



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

Direzione Regionale Emilia Romagna

Gara Europea con procedura aperta, ai sensi dell'art. 60 del D.lgs. 18 aprile 2016 n.50 e ss.mm e ii. per l'affidamento dei servizi attinenti all'architettura e all'ingegneria relativi alla progettazione definitiva ed esecutiva e, opzionalmente, alla direzione lavori, al coordinamento per la sicurezza in fase di esecuzione, per la realizzazione della nuova Caserma sede del Comando Compagnia dei Carabinieri di Riccione (scheda RNV0002), da eseguirsi in modalità BIM e mediante l'uso di materiali e tecniche a ridotto impatto ambientale, conformi al DM del 23/06/2022.

CIG: 98864669D4 – CUP: G85G22000000001 – CPV: 71250000-5

DOCUMENTO DI INDIRIZZO ALLA PROGETTAZIONE

1.	FINALITÀ DELL'APPALTO	4
2.	OGGETTO DELL'APPALTO.....	5
3.	DESCRIZIONE DEL COMPLESSO OGGETTO DI INTERVENTO.....	7
3.1	Localizzazione.....	7
3.2	Inquadramento catastale e consistenza.....	8
3.3	Inquadramento urbanistico.....	9
4.	STATO DI FATTO DEL COMPENDIO ED INDAGINI E STUDI PRELIMINARI ACQUISITI.....	11
4.1	Descrizione del compendio allo stato attuale e destinazione degli spazi.....	11
4.2	Studi e campagna di indagini preliminari condotti sul compendio – documentazione acquisita.....	11
5.	PROGRAMMAZIONE DELL'INTERVENTO E ADEMPIMENTI.....	12
5.1	Quadri riassuntivo delle superfici.....	12
5.2	Fattibilità ambientale.....	14
5.3	Conformità urbanistica dell'intervento.....	14
6.	INDIRIZZI PROGETTUALI PER L'INTERVENTO.....	14
6.1	Obiettivi ed indirizzi generali della progettazione.....	14
6.2	Obiettivi ed indirizzi funzionali.....	15
6.3	Obiettivi ed indirizzi sulla sicurezza strutturale.....	15
6.4	Obiettivi ed indirizzi sulla qualità architettonica.....	15
6.5	Obiettivi ed indirizzi in materia di sostenibilità energetica, sociale e di governance ESG.....	16
6.6	Obiettivi ed indirizzi sulla dotazione impiantistica e reti.....	18
6.7	Indirizzi in materia di sicurezza.....	18
6.8	Indirizzi in materia di abbattimento delle barriere architettoniche.....	19
6.9	Indirizzi in materia di prevenzione incendi.....	19
7.	VALORI ECONOMICI E TEMPORALI DELL'INTERVENTO.....	19
7.1	Determinazione sommaria dei costi di intervento.....	19
7.2	Cronoprogramma complessivo dell'iniziativa.....	20
8.	NORMATIVA TECNICA DA APPLICARE.....	20
9.	OGGETTO DELLE PRESTAZIONI DA AFFIDARE.....	23
10.	PROGETTAZIONE.....	23
10.1	Aspetti preliminari della progettazione.....	23
10.2	Utilizzo del BIM nella fase di progettazione.....	24
10.3	Recepimento dei CAM - applicazione del protocollo LEED® - rendiconto ESG.....	25
10.4	Prestazioni finalizzate all'esecuzione dell'opera d'arte di cui alla legge n. 717 del 1949 e ss.mm.ii.....	27
11.	PROGETTAZIONE DEFINITIVA.....	28
11.1	Relazione generale.....	29
11.2	Relazioni specialistiche con elaborati grafici.....	29
11.3	Elaborati grafici dello stato di fatto e del progetto.....	30
11.4	Calcoli delle strutture e degli impianti.....	30
11.5	Progetto antincendio.....	30
11.6	Prime indicazioni sui piani di sicurezza.....	30
11.7	Elaborati tecnico-economici.....	31
11.8	Acquisizione dei pareri.....	32
12.	PROGETTAZIONE ESECUTIVA.....	32
12.1	Relazione generale.....	33
12.2	Relazioni specialistiche.....	33
12.3	Elaborati grafici.....	34
12.4	Calcoli esecutivi delle strutture e degli impianti.....	34
12.5	Progetto antincendio.....	35
12.6	Elaborati tecnico-economici e quadro di spesa complessivo.....	35
12.7	Piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti.....	35
12.8	Schema di contratto e capitolato speciale d'appalto.....	37

12.9	Cronoprogramma	38
13.	COORDINAMENTO PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE	38
13.1	Piano di sicurezza e coordinamento.....	39
13.2	Stima dei costi della sicurezza.....	40
14.	DIREZIONE LAVORI, CONTABILITA', ASSISTENZA AL COLLAUDO, ADEMPIMENTI FINALI	40
14.1	Utilizzo del BIM nella fase di esecuzione.....	40
14.2	Direzione lavori, contabilità, assistenza al collaudo e adempimenti per la chiusura dei lavori.....	41
14.3	Ufficio di direzione lavori	43
14.4	Disciplina delle modifiche al contratto di appalto e delle variazioni in corso d'opera dei lavori	44
15.	COORDINAMENTO PER LA SICUREZZA IN ESECUZIONE	45
16.	PRESTAZIONI ACCESSORIE	46
16.1	Aggiornamento catastale	47
16.2	Adempimenti ed attività afferenti il sistema AINOP (Archivio Informatico Nazionale Opere Pubbliche).....	47
16.3	As-Built.....	47

1. FINALITÀ DELL'APPALTO

L'Agenzia del Demanio, in un'ottica di gestione del Patrimonio Immobiliare dello Stato e delle esigenze di risparmio della spesa pubblica, ai sensi dell'art. 2, comma 222-quater della Legge 23 dicembre 2009 n. 191 (cd. Legge finanziaria 2010), come introdotto dall'art. 24 del D.L. 24 aprile 2014 n. 66, convertito con Legge 23 giugno 2014 n. 89, nonché il DDL Stabilità del 2015, ha il compito di organizzare e coordinare i processi di razionalizzazione riguardanti gli immobili di proprietà pubblica non più in uso alle Amministrazioni per fini istituzionali;

Nell'ambito di questa attività, la Direzione Regionale Emilia Romagna ha avviato un programma di razionalizzazione finalizzato ad azzerare le spese di locazione passiva relative alle sedi di Viale Ciceruacchio n.3, viale Sartori n.2 e n.4, immobili di proprietà privata attualmente condotti in locazione dall'Arma dei Carabinieri, a fronte di un canone annuo complessivo di circa 200.000 euro, con la successiva riallocazione della medesima caserma in una nuova sede maggiormente adeguata alle funzioni istituzionali dell'Arma, mediante la realizzazione con fondi pubblici di una nuova Caserma dei Carabinieri su un'area di proprietà del Comune di Riccione, concessa in diritto di superficie novantanovenne allo Stato per esclusive finalità di realizzazione della caserma oggetto del presente appalto.

Con le finalità sopra espresse, nel 2019 l'Agenzia del Demanio ha predisposto uno studio di fattibilità tecnico-economica (all. 4.1) per la realizzazione della Caserma nell'area di proprietà comunale adibita a parcheggio sita nella congiunzione tra via Cortemaggiore e il Rio Melo, comprendente le esigenze funzionali e spaziali espresse dall'Arma dei Carabinieri, in ossequio al documento "Indirizzi alla progettazione di infrastrutture tipo" di cui alla Circ. nr. 102/6-3-2014 del 13/05/2017 del Comando Generale dell'Arma dei Carabinieri, IV Reparto – SM – Ufficio Infrastrutture.

In data 14/01/2022 è stata firmata la Convenzione tra il Ministero dell'Interno, l'Arma dei Carabinieri e l'Agenzia del Demanio, per la regolare i rapporti tra le parti ed affidare a quest'ultima il ruolo di stazione appaltante per l'intervento in oggetto con un importo complessivo da quadro economico di € 9.500.000 realizzazione della Nuova Caserma Compagnia dei Carabinieri di Riccione.

La realizzazione della Caserma Compagnia dei Carabinieri di Riccione è finanziata per €4.750.000 da fondi presenti sul capitolo 7754 "Interventi edilizi a programma" e per €4.750.000 da fondi del Ministero dell'Interno, così come previsto dalla convenzione sottoscritta tra detto Ministero, l'Arma dei Carabinieri e Agenzia del Demanio in data 14/01/2022.

L'Agenzia inoltre, come previsto dal Codice degli Appalti, ha intenzione di implementare la digitalizzazione delle informazioni relative al patrimonio gestito, tramite l'introduzione della metodologia **BIM** (Building Information Modeling) sia per il rilievo dei beni sia per le fasi progettuali ed esecutive, 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 allegati alla presente documentazione di gara per farne parte integrante e sostanziale, le specifiche metodologiche (BIMSM) relative alle varie fasi del servizio (all. 4.9), le Linee guida di processo BIM (BIMMS) (all. 4.8) contenenti le informazioni necessarie alla definizione e gestione dell'Opera Digitale e infine la specifica operativa (BIMSO) relativa alla compilazione dell'offerta di gestione informativa (OGI) (all. 3.10) che costituirà la base per la predisposizione del Piano di Gestione Informativa (PGI) documento integrante del contratto d'appalto.

Il presente documento stabilisce gli obiettivi della Stazione Appaltante, gli indirizzi progettuali e le esigenze della futura amministrazione utilizzatrice.

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

Obiettivi della Stazione appaltante dal punto di vista della qualità architettonica

Nel caso di interventi di nuova costruzione o di ristrutturazione edilizia, la Stazione Appaltante persegue l'obiettivo di elevata qualità architettonica sia per quanto riguarda l'impatto visivo esterno dei fabbricati, in relazione al contesto urbanistico di inserimento, tutelando il più possibile la conservazione dei valori paesistici e paesaggisti quand'anche si tratti di contesti privi di tutela specifica, sia nei riguardi della scelta dei materiali e dello studio degli spazi interni ai fabbricati, nella ricerca del più ampio comfort ambientale verso gli utenti degli edifici.

Obiettivi della Stazione appaltante dal punto di vista metodologico

La stazione appaltante persegue obiettivi di standardizzazione delle 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 in uso 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.

Obiettivi della Stazione appaltante in relazione alla sostenibilità energetico-ambientale, sociale e di governance (ESG)

La stazione appaltante persegue obiettivi mirati al raggiungimento della massima performance di impatto ambientale, intesa non solo legata al contenimento dei consumi energetici in esercizio degli edifici, ma anche rivolto agli aspetti ambientali più ampi quali il contenimento dei consumi energetici nelle fasi di costruzione e di smaltimento, il contenimento dei consumi idrici, del consumo di suolo, la mitigazione degli impatti sul clima (isole di calore, riduzione inquinanti, mobilità sostenibile ecc.) nonché le implicazioni di tipo sociale che opere di carattere pubblico impongono sul territorio su cui si inseriscono.

Per raggiungere tali obiettivi, oltre al rispetto del Decreto CAM e l'eventuale adozione di un protocollo di sostenibilità energetico-ambientale (come nel caso specifico), l'Agenzia del Demanio si è dotata di un sistema di valutazione ESG (Energy – Social – Governance) meglio descritto nei paragrafi successivi e a cui l'Affidatario del servizio dovrà rendicontare.

2. OGGETTO DELL'APPALTO

Il presente Documento di Indirizzo alla Progettazione (DIP), disciplina l'esecuzione dei servizi di ingegneria e architettura finalizzati alla progettazione definitiva ed esecutiva, alla direzione lavori, al coordinamento per la sicurezza, relativi alla "Realizzazione della nuova Caserma Compagnia dei Carabinieri di Riccione" (scheda RNV0002), da eseguirsi in modalità BIM e mediante l'uso di materiali e tecniche a ridotto impatto ambientale, conformi al DM del 23/06/2022.

È da considerarsi inclusa nei servizi richiesti la redazione di ogni documentazione/elaborato necessario per il rilascio dei pareri ed autorizzazioni da parte di tutti gli Enti competenti ivi compresi eventuali pareri dei Vigili del Fuoco (Valutazione dei Progetti ai sensi dell'art. 3 del DPR 151/2011 e

Controlli di Prevenzione incendi ai sensi dell'art. 4 del DPR 151/2011), del Comune, ASL, e di qualsiasi altro Ente interessato (Accertamento di conformità ex DPR 383/1994, Conferenze di Servizi, ecc.) per rendere il progetto approvabile e appaltabile nonché per garantire l'ottenimento, a lavori ultimati, di ogni certificazione, attestazione o atto/documentazione prevista dalla normativa applicabile al caso di specie (a titolo di esempio: Collaudo tecnico amministrativo, collaudo statico, agibilità SCA, certificazione energetica, deposito AINOP, CPI e/o SCIA antincendio, ecc.).

Come già indicato nel paragrafo 1 "finalità dell'Appalto", l'Agenzia del Demanio ha prodotto uno studio di fattibilità tecnico-economica (all. 4.1) che raccoglie il quadro esigenziale concordato con l'Arma dei Carabinieri e sulla base delle loro Linee guida di progettazione, un'ipotesi di distribuzione planivolumetrica, nonché una prima stima dell'importo delle opere. Insieme a questo studio, si è provveduto ad eseguire il rilievo dell'area e il frazionamento catastale della stessa (si vedano paragrafi successivi) a seguito dei quali il Comune di Riccione, il Ministero dell'Interno, l'Arma dei Carabinieri e l'Agenzia del Demanio hanno sottoscritto la Convenzione per la realizzazione della Caserma e dell'edificio Alloggi.

Preliminarmente all'affidamento in oggetto, insieme ad un competente Archeologo, è stato avviato l'iter per la Verifica Preventiva di Interesse Archeologico. A seguito di determinazione di interesse archeologico con "rischio basso", la competente Soprintendenza si è pronunciata con parere favorevole verso il progetto di cui allo studio di fattibilità (all. 4.3).

La Stazione appaltante ha poi proceduto ad affidare le prestazioni di redazione della relazione geologica/geotecnica e di esecuzione delle indagini geognostiche (in corso di svolgimento – si veda allegato 4.4) a competenti professionisti. Le risultanze di dette attività verranno messe a disposizione dell'affidatario del servizio in oggetto all'avvio del contratto.

Si precisa che sono a carico del soggetto affidatario dei servizi in oggetto tutte le prove e le indagini ulteriori ritenute necessarie ai fini del buon esito delle attività progettuali, fatte salve le eventuali attività necessarie a seguito di riscontri o rinvenimenti non previsti nelle attività preliminari al presente affidamento.

Il servizio appaltato è costituito da un unico lotto poiché la suddivisione in lotti dello stesso, comprometterebbe gli aspetti di funzionalità, fruibilità e fattibilità dello stesso.

Le attività oggetto del servizio affidato sono elencate sinteticamente nella successiva Tabella 1 estratta dal Disciplinare di Gara (Importi soggetti a ribasso).

I singoli servizi saranno poi dettagliatamente descritti e disciplinati nei successivi paragrafi e nell'allegata specifica metodologica BIM per la progettazione.

Le attività oggetto dell'appalto descritte nella successiva Tabella 1 sono dettagliatamente elencate e descritte nel Capitolato Tecnico Prestazionale con i relativi allegati Capitolati informativi BIM.

Tabella n. 1 – Prestazioni oggetto del servizio, qualificazione ed importo

n.	Descrizione servizi	CPV	Importo
1	Progettazione Definitiva	71250000-5	€ 286.227,48
2	Progettazione Esecutiva	71250000-5	€ 157.094,93
3	Coordinatore per la Sicurezza in fase di Progettazione	71250000-5	€ 53.210,82
4	Direzione dei Lavori (opzionale)	71250000-5	€ 257.334,57
5	Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione (opzionale)	71250000-5	€ 120.933,68
6	Adempimenti catastali (opzionale)	71250000-5	€ 7.783,00
Importo totale a base d'asta (soggetto a ribasso)			€ 882.584,48

Gli importi di cui alla tabella, compresi i servizi opzionali, sono comprensivi delle spese ed al netto dell'IVA e/o di altre imposte e contributi di legge.

Ai sensi dell'art. 35, comma 4 del Codice, il valore massimo stimato dell'appalto, compresi i servizi opzionali, è pari ad **€ 882.584,48** al netto di Iva e/o di altre imposte e contributi dovuti per legge e comprensivo degli oneri per la sicurezza.

Per il servizio in oggetto, non essendo previste attività al di fuori delle prestazioni intellettuali, non sono previsti oneri per la sicurezza, pertanto, l'importo su cui effettuare il ribasso è l'intero importo del servizio ovvero **€ 882.584,48** al netto di Iva e/o di altre imposte e contributi di legge.

L'appalto prevede un Quadro Economico complessivo per progettazione e lavori di € 9.500.000 di cui € 4.750.000 finanziati dal Ministero dell'Interno sul Fondo per gli investimenti e lo sviluppo infrastrutturale del paese di cui all'art. 1, comma 1072, della Legge 27/12/2017 n. 205 e € 4.750.000 dall'Agenzia del Demanio a valere sul capitolo di spesa 7754 già inserito nel Piano degli Investimenti Immobiliari dell'Agenzia del Demanio 2020-2022.

3. DESCRIZIONE DEL COMPLESSO OGGETTO DI INTERVENTO

3.1 LOCALIZZAZIONE

Il compendio in oggetto è sito in zona centrale dell'abitato di Riccione nei pressi della Stazione ferroviaria, in posizione ben collegata con i principali servizi, reti infrastrutturali e strade principali (fig. 1). Il sito consiste in un terreno pianeggiante, censito presso il Catasto Terreni del Comune di Riccione al Foglio 6 particella 3560. Allo stato attuale l'area è adibita a parcheggio pubblico con accesso riservato; L'area circonda un fabbricato destinato a cabina elettrica ed un palo di acciaio su cui sono alloggiati alcuni ripetitori per la telefonia mobile. Sull'area insistono un box ed alcune tettoie provvisionali in uso al parcheggio esistente.



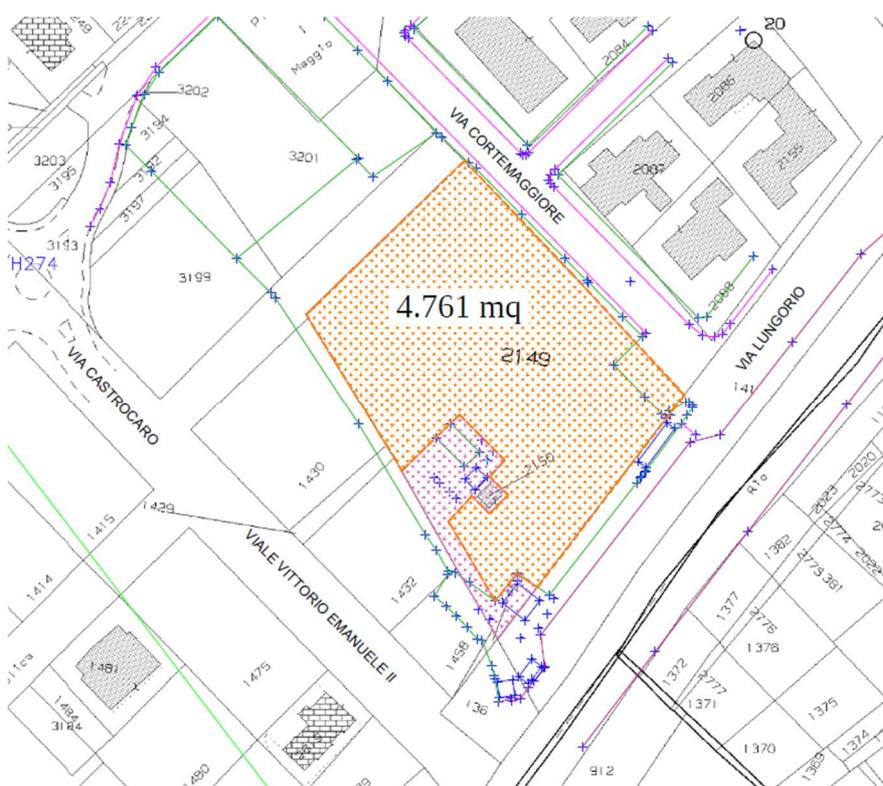


Fig.1 – Inquadramento territoriale

3.2 INQUADRAMENTO CATASTALE E CONSISTENZA

Il sito consiste in un terreno pianeggiante, censito presso il Catasto Terreni del Comune di Riccione al foglio di mappa n. 6 Particella 3560, sviluppandosi per una superficie catastale di 4.891 mq.

La particella anzidetta è stata determinata dal frazionamento della particella 2149 secondo il perimetro dell'area indicata nella figura seguente, in linea con lo studio di fattibilità elaborato dall'Agenzia del Demanio e in accordo con il Comune di Riccione, proprietario dell'area. Attualmente si tratta di un'area adibita a parcheggio e concessa all'Agenzia del Demanio in diritto di superficie novantanovennale.



- la deliberazione del Consiglio Comunale n. 3 del 21 maggio 2020, con cui si è disposto per l'area di proprietà comunale oggetto della citata delibera di Consiglio comunale n. 40 del 21/11/2019 individuata per la costruzione della nuova caserma dei Carabinieri di Riccione e servizi accessori (classificata nelle "Aree per attrezzature e spazi collettivi", ai sensi dell'art. 3.1.2, comma 6 delle Norme di attuazione del vigente Regolamento Urbanistico Edilizio), la variazione della destinazione, dall'attuale "Zone per parcheggi pubblici" alla destinazione a "Zone per attrezzature collettive civili e religiose" senza che ciò costituisca variante al RUE;

conseguentemente, con la citata delibera consiliare n. 3 del 21 maggio 2020 si è dato atto che nelle "Zone per attrezzature collettive civili e religiose, nelle quali è espressamente compresa la funzione per "la sicurezza pubblica", in quella in oggetto idonea ad ospitare la nuova caserma dei Carabinieri di Riccione e servizi accessori, è insediabile solo l'uso "Servizi tecnici, servizi per la sicurezza, l'ordine pubblico, la protezione civile" di cui al comma 4, dell'art. 1.6.1 - Casistica degli usi del territorio – delle Norme di attuazione del R.U.E., e limitatamente alle funzioni di sede della locale Stazione dei Carabinieri;

- l'atto a rogito del Notaio Ortolani Luigi Rep. n. 109030/23696 del 30/03/2021 con cui è stato costituito sull'area sita a Riccione in fregio al Viale Cortemaggiore, di cui al Catasto Terreni al Foglio n. 6, mappale 3560 (già mappale 2149/p), diritto di superficie ai sensi degli articoli 952 e seguenti del c.c., a titolo gratuito per 99 anni, in favore dello Stato, con il vincolo di destinazione per la costruzione della nuova caserma dei Carabinieri di Riccione ad opera, cure e spese del Ministero dell'Interno, fermo restando che – decorso il termine novanta-novenneale - gli immobili facenti parte della nuova caserma dei Carabinieri diverranno di proprietà del Comune di Riccione in quanto proprietario dell'area.

Oltre quanto rappresentato, occorre evidenziare che il certificato di destinazione urbanistica del Comune di Riccione (CDU_67/2020) allegato all'atto del Notaio Ortolani Luigi Rep. n. 109030/23696 del 30/03/2021 riporta che l'area in oggetto:

- è compresa nelle zone individuate dall'ENAC soggette alle limitazioni relative agli ostacoli per la navigazione aerea ed ai potenziali pericoli per la stessa previste dall'art. 707 del Codice della navigazione;
- è soggetta alle disposizioni del Piano Aria Integrato Regionale (PAIR 2020) di cui al DLgs 155/2010 adottato con Delibera di Giunta Regionale n° 1180 del 21/07/2014;
- non è soggetta a consolidamento dell'abitato ai sensi della Legge 03/07/1908 n° 445 e ss.mm.ii. ed ai sensi della C.R. 17/11/1979 n° 17296;
- non è soggetta al vincolo idrogeologico ai sensi del R.D.L. 30/12/1923 n° 3257;
- non è soggetta al vincolo delle cose di interesse artistico e storico ai sensi del D.Lgs. 22/01/2004 n° 42 Parte seconda – Titolo Primo;
- ricade fra i beni paesaggistici di cui al comma 1, lett. c) dell'art. 142 – Aree tutelate per legge – del D.Lgs. 22/01/2004 n° 42 Parte Terza – Titolo Primo, fermo restando l'eventuale applicazione delle disposizioni di cui al comma 2 dello stesso art. 142 (casi di disapplicazione delle disposizioni del Titolo Primo) fatti salvi, inoltre, i casi di esclusione di cui all'accordo tra il Ministero dei Beni e le attività culturali e la Regione Emilia Romagna concluso in data 09/10/2003 sottoscritto ai sensi del comma 1 dell'art. 46 della L.R. 31/2000 di cui all'art. 46 commi 4 e 5 in conformità ai contenuti;
- è dichiarata zona sismica ai sensi della Legge 02/02/74 n° 64 art. n° 3 e successive modificazioni e integrazioni ed ai sensi del D.M. 23/07/1983;

- non ricade all'interno della perimetrazione dei centri edificati ai sensi dell'art. n° 18 della Legge n° 865 del 22/10/1971 (Delibera C.C. n° 87 del 24/02/1972);
- ricade all'interno del perimetro del territorio urbanizzato di cui all'art. n° 13 della Legge Regionale 47/78, approvato con Delibere G.R. n° 5931 del 10/11/1987 e n° 564 del 03/02/1988;
- ricade all'interno del perimetro dei centri abitati ex art. n° 41-quinquies della Legge n° 1150/42 (Delibera di C.C. n° 136 del 01/08/1995);
- ricade all'interno del perimetro "Centro Abitato" definito ai sensi dell'art. A-5, comma 6° della L.R. n° 20 del 24/03/2000 coincidente con la Delimitazione del "Territorio Urbanizzato" classificato, ai sensi dell'art. 28, comma 2, lett. d), della stessa legge;
- è soggetta alle prescrizioni urbanistiche contenute nelle leggi dello Stato e della Regione oltre che nei piani e regolamenti del Comune di Riccione.

4. STATO DI FATTO DEL COMPENDIO ED INDAGINI E STUDI PRELIMINARI ACQUISITI

4.1 DESCRIZIONE DEL COMPENDIO ALLO STATO ATTUALE E DESTINAZIONE DEGLI SPAZI

L'intervento previsto è da attuarsi sul terreno libero da costruzioni permanenti. Il sito consiste in un terreno pianeggiante, censito presso il Catasto Terreni del Comune di Riccione al Foglio 6 p.lla 3560.

Allo stato attuale l'area è adibita a parcheggio pubblico in concessione; sull'area insistono anche un box ed alcune tettoie a struttura provvisoria in uso al parcheggio esistente.

È stato effettuato il frazionamento del lotto per derivare una porzione di terreno, a servizio esclusivo del gestore della cabina elettrica e dell'impianto di telefonia, e da escludere dal presente progetto - l'atto di frazionamento del mappale 2149 presentato da Comune di Riccione il 03/12/2020, che ha generato il mappale 3560 il quale ha l'esatta superficie necessaria alla realizzazione dell'opera in oggetto.

4.2 STUDI E CAMPAGNA DI INDAGINI PRELIMINARI CONDOTTI SUL COMPENDIO – DOCUMENTAZIONE ACQUISITA

La Stazione Appaltante ha avviato l'iter di verifica preventiva dell'interesse archeologico conclusasi con esito di "rischio basso" per le opere previste. A seguito di tale attività, la competente Soprintendenza ha dato parere favorevole senza necessità di ulteriori indagini (si veda allegato 4.3) e pertanto non è richiesta la presenza di un archeologo nel gruppo di lavoro. Nell'eventualità di rinvenimenti di livelli e/o reperti archeologici nel corso di esecuzione dei lavori, dovrà essere attivato quanto previsto dall'art. 90 del Codice dei Beni Culturali (D. Lgs. 42/2004) a onere e cura della Stazione Appaltante.

4.2.1 Rilievo

La Stazione Appaltante mette a disposizione dei Concorrenti il rilievo planimetrico dell'area, in formato .pdf e .dwg, con l'allegato 4.2. Oltre a consentire lo sviluppo di quanto previsto al sub criterio B.1 del Disciplinare di gara, tale rilievo sarà la base grafica su cui andare a sviluppare le successive fasi progettuali del servizio.

4.2.2 Relazione geologica-Indagini strumentali sui terreni

Ribadendo quanto già indicato nel paragrafo "Oggetto dell'appalto", la Stazione Appaltante ha affidato le prestazioni di redazione della relazione geologica/geotecnica e di esecuzione delle indagini geognostiche (in corso di svolgimento - si veda allegato 4.4) a competenti professionisti e, pertanto, non è richiesta obbligatoriamente la presenza di un geologo nel gruppo di lavoro fermo restando l'onere dell'affidatario di valutare opportunamente, e se necessario approfondire, gli aspetti e le risposte

geotecniche delle opere in progetto. Le risultanze di dette attività di indagine verranno messe a disposizione dell'affidatario del servizio in oggetto all'avvio del contratto.

5. PROGRAMMAZIONE DELL'INTERVENTO E ADEMPIMENTI

L'Agenzia del Demanio ha predisposto nel 2019 uno studio di fattibilità tecnico-economica per la realizzazione della Caserma (all. 4.1) nell'area di proprietà comunale adibita a parcheggio sita nella congiunzione tra via Cortemaggiore e il Rio Melo, comprendente le esigenze funzionali e spaziali espresse dall'Arma dei Carabinieri, in ossequio al documento "Indirizzi alla progettazione di infrastrutture tipo" di cui alla Circ. nr. 102/6-3-2014 del 13/05/2017 del Comando Generale dell'Arma dei Carabinieri, IV Reparto – SM – Ufficio Infrastrutture. Da questo sono scaturiti gli atti conseguenti indicati nel presente DIP.

5.1 QUADRI RIASSUNTIVO DELLE SUPERFICI

Il Layout distributivo è stato predisposto sulla base delle direttive fornite dall'Arma dei Carabinieri e dovrà tenere conto dei "parametri dimensionali orientativi per la progettazione di infrastrutture tipo" del Comando Generale dell'Arma dei Carabinieri - IV Reparto - SM - Ufficio Infrastrutture; tali parametri dovranno essere integralmente recepiti nei documenti relativi alla progettazione definitiva ed esecutiva. Nello specifico e per la fattispecie infrastrutturale di cui alla presente relazione, sono stati rispettati, per ciascuna zona operativa e relativi spazi distributivi, i parametri e le superfici minimi come dalle seguenti tabelle:

1	ZONA OPERATIVA	
Sottozona Stazione		
1.1	Atrio e sala d'attesa	mq. 180
1.2	Servizio igienico per il pubblico (uomini / donne) ⁽¹⁾	
1.3	Archivio	
1.4	Box per il militare di servizio ⁽²⁾	
1.5	Ufficio Comandante Stazione	
1.6	2 Uffici Sottufficiali in sottordine	
1.7	2 Uffici personale addetto (n. 2 posti lavoro)	
1.8	2 camere di sicurezza con disimpegno e servizio annesso ⁽³⁾	
1.9	Servizio igienico per la sottozona (uomini / donne)	
1.10	Casellario "I"	
1.11	Magazzino	

(1) Il blocco servizi igienici per il pubblico è composto da due distinti locali, per donne (mq. 2) e uomini (mq. 4, accessibile alle persone diversamente abili)

(2) Il box dovrà contenere gli apparati TLC in dotazione al Reparto (citofono, telecitofono, consolle radio G400, fax, telefoni, PC con stampante, ecc.). È opportuno prevedere la presenza di pavimenti galleggianti e controsoffitti nei quali alloggiare le connessioni dei citati impianti.

(3) Ogni singola camera di sicurezza dovrà avere le seguenti dimensioni minime, in linea con le indicazioni del Comitato Europeo per la Prevenzione della Tortura: superficie mq. 7; distanza tra le pareti m. 2,00; altezza minima m. 2,50.

Sottozona Nucleo Operativo e Radiomobile		
1.12	Ufficio Comandante NORM	mq. 120
1.13	Ufficio Comandante Aliquota Radiomobile	
1.14	Locale equipaggi	
1.15	Ufficio compilazione atti con angolo per elaborazioni grafiche (eventuale)	
1.16	Archivio / magazzino	
1.17	Servizio igienico per la sottozona (uomini / donne)	
1.18	3 Uffici personale Alq. Op.va e Informativa	
1.19	Magazzino	
1.20	Locale per ricognizione persone, fotosegnalamenti, attesa elementi	

	sospetti	
--	----------	--

Sottozona Compagnia		
1.21	Ufficio Comandante Compagnia (con area rapporto)	mq. 220
1.22	Ufficio Comandante Nucleo Comando	
1.23	2 Uffici personale addetto Nucleo Comando (n. 2 posti lavoro)	
1.24	Archivio	
1.25	Servizio igienico per la sottozona (uomini / donne)	
1.26	Centrale Operativa con locale sala apparati (4)	
1.27	Magazzino	
1.28	Armeria di Reparto	

(4) Dovrà essere prevista una sala server / terminali radio contigua e fisicamente separata dalla Centrale Operativa, per consentire il funzionamento continuo dell'impianto di climatizzazione, che dovrà garantire una temperatura media di 21°C.

2 ZONA LOGISTICA (5)		
2.1	Locale mensa self-service, con annessi gruppi di servizi igienici	mq. 330
2.2	Cucina con dispensa, lavastoviglie e frigoriferi	
2.3	Locale polifunzionale (eventuale)	
2.4	Sala TV e Sala ritrovo	
2.5	7 camere doppie con servizio annesso (n. 14 posti letto) (6)	
2.6	Ripostiglio	
2.7	Locale lavatoio / stenditoio	

(5) In linea con quanto stabilito dalla circolare n. 42/111-5-1980 dell'Ufficio Infrastrutture, in data 16 agosto 2004, dovrà essere valutata l'opportunità di prevedere nella Zona Logistica appositi locali "spogliatoio" destinati al personale non accasermato.

(6) Il modulo alloggiativo sarà composto da stanze doppie di mq. 25 ciascuna, di cui mq. 5 destinati al servizio igienico.

3 ZONA SERVIZI		
3.1	Autorimessa per 4 furgoni, 16 auto e 4 moto (7)	mq. 640
3.2	Locale lavaggio e "posto lavoro"	
3.3	Locale carico - scarico armi (eventuale) (in alternativa, utilizzo di apposito manufatto amovibile)	
3.4	Locale gruppo elettrogeno	
3.5	Locale centrale termica	
3.6	Locale autoclave	
3.7	Locale centrale elettrica	
3.8	Magazzini	

(7) Prevedere deposito carburanti in area scoperta

4 ZONA ALLOGGI		
4.1	8 alloggi di circa mq. 110 di superficie utile abitabile escluso garage e cantina	mq. 880

RIEPILOGO		
1	ZONA OPERATIVA	520
2	ZONA LOGISTICA	330
3	ZONA SERVIZI	640
4	ZONA ALLOGGI	880
5	CONNETTIVO (disimpegni, corridoi, ecc.) = 15% delle superfici totali, comunque da dimensionare secondo la conformazione del progetto	350
TOTALE mq.		2.720

Nella progettazione strutturale ed impiantistica della caserma dovrà prevedersi che:

- tetti e solai possano sopportare il peso di tralici, antenne e parabole richieste dal tipo di collegamenti

previsto per il Reparto;

-siano presenti idonei cavidotti tra il tetto e le Sale Apparat, in grado di ospitare in canalette separate e a norma le discese di antenne e parabole TV, delle radio in dotazione (G400, Tetra e HF) e delle ulteriori terminazioni di rete.

5.2 FATTIBILITÀ AMBIENTALE

L'area oggetto della realizzazione della nuova Caserma dei Carabinieri di Riccione non ha caratteristiche di impatto rilevanti e non presenta particolari criticità di carattere ambientale. Rimane inteso che ogni aspetto progettuale e realizzativo dovrà rispettare ogni prescrizione presente nella normativa vigente.

5.3 CONFORMITÀ URBANISTICA DELL'INTERVENTO

Con la deliberazione del Consiglio Comunale n. 3 del 21 maggio 2020 si è disposto per l'area di proprietà comunale oggetto della citata delibera di Consiglio comunale n. 40 del 21/11/2019 individuata per la costruzione della nuova caserma dei Carabinieri di Riccione e servizi accessori (classificata nelle "Aree per attrezzature e spazi collettivi", ai sensi dell'art. 3.1.2, comma 6 delle Norme di attuazione del vigente Regolamento Urbanistico Edilizio), la variazione della destinazione, dall'attuale "Zone per parcheggi pubblici" alla destinazione a "Zone per attrezzature collettive civili e religiose" senza che ciò costituisca variante al RUE. Rimane inteso che ogni aspetto progettuale e realizzativo dovrà rispettare ogni prescrizione presente nella normativa vigente.

6. INDIRIZZI PROGETTUALI PER L'INTERVENTO

6.1 OBIETTIVI ED INDIRIZZI GENERALI DELLA PROGETTAZIONE

La progettazione dovrà essere improntata a criteri di sostenibilità ed efficienza. Gli edifici dovranno essere conformi alle normative vigenti in materia antisismica, energetica, impiantistica e di sostenibilità ambientale. L'intero complesso dovrà soddisfare i fabbisogni dell'Amministrazione, che siano di tipo logistico o tecnologico. Dovranno essere previste azioni finalizzate al rispetto dei vincoli presenti sull'area (così come emergenti dallo studio di inserimento urbanistico), al risparmio energetico, alla sicurezza in generale (strutturale, impiantistica, ecc..) e alla manutenibilità, con le metodologie che saranno approfondite nei successivi livelli di progettazione.

Per l'intero lotto dovrà essere prevista una recinzione militare e l'accesso al lotto dovrà essere differenziato per i due edifici, Caserma e Alloggi. Tutte le aree con ingresso al pubblico dovranno essere facilmente accessibili anche da persone diversamente abili. Dovrà essere facilitato l'orientamento all'interno degli edifici anche da persone non vedenti.

Il progetto proposto non prevede una specifica struttura portante né una specifica tipologia di copertura, pertanto, nelle fasi di progettazione successive, è possibile proporre e adottare qualsiasi sistema costruttivo purché facente parte di soluzioni consolidate, verificate e collaudate, con l'obiettivo precipuo di garantire le caratteristiche migliori in termini di qualità costruttiva, velocità di realizzazione, ordine e pulizia di cantiere. A prescindere dalla tecnologia costruttiva adottata, le strutture principali portanti e le strutture secondarie devono essere progettate e realizzate con criteri antisismici; devono garantire il massimo della capacità portante sotto le azioni statiche e dinamiche nonché assicurare la sicurezza per la pubblica incolumità. La progettazione delle strutture dovrà essere eseguita in ottemperanza alle normative di riferimento e coerente con le classi d'uso a cui i fabbricati saranno destinati.

Le tamponature, le tramezzature, gli intonaci e tutte le opere di finitura (quali pavimenti, rivestimenti, infissi, ecc..) dovranno essere realizzati con materiali ecocompatibili, dovranno garantire il contenimento dei consumi energetici e dovranno essere tali da ridurre l'emissione di sostanze inquinanti. Gli impianti tecnologici e speciali (elettrico, idrico, di scarico, condizionamento, antincendio, meccanici, reti dati, ecc..) dovranno essere progettati e realizzati secondo le specifiche esigenze dell'Amministrazione e nel

rispetto di tutte le normative di settore; dovranno essere funzionali, affidabili, garantire semplicità di gestione e sicurezza; devono possedere standard qualitativi medio-alti.

Trattandosi di edifici di nuova costruzione, questi dovranno avere una prestazione energetica minima NZEB, conformemente alle normative nazionali e regionali in materia di contenimento di consumi energetici degli edifici, fermo restando l'eventuale impegno vincolante dell'Affidatario ad ottenere prestazioni migliori secondo il criterio B.3 del Disciplinare di gara. Con l'obiettivo di raggiungere tale prestazione energetica, considerando anche l'adozione di un opportuno protocollo energetico-ambientale (si vedano capitoli successivi), durante la progettazione definitiva ed esecutiva dovranno essere adottate tutte le soluzioni finalizzate a garantire anche le migliori condizioni di comfort ambientale e psicofisico.

La suddivisione interna degli edifici dovrà essere funzionale, calibrata ed idonea allo scopo; dovrà essere tale da garantire i bisogni effettivi dell'Amministrazione sia per le "zone operative" che per gli "alloggi"; il collegamento fra i livelli dovrà essere garantito da un numero opportuno di vani scala e disegni idoneamente dimensionati; ogni vano scala dovrà essere comprensivo di ascensore di dimensioni minime tali da garantire l'accesso e la fruibilità anche ai soggetti diversamente abili. In caso di situazioni emergenziali. Dovranno garantirsi altresì vie di fuga e punti di ritrovo.

6.2 OBIETTIVI ED INDIRIZZI FUNZIONALI

Gli obiettivi funzionali dell'Arma dei Carabinieri sono specificati e precisati nelle Circolari e Linee Guida alla progettazione definite dall'Arma stessa le quali verranno fornite e discusse con l'aggiudicatario nello sviluppo delle diverse scale di approfondimento della progettazione (definitiva ed esecutiva): trattandosi di uffici di un corpo di pubblica sicurezza e protezione civile aperti anche al pubblico, gli obiettivi saranno finalizzati alla funzionalità della fruizione tanto da parte del personale quanto dell'utenza esterna e sono riassumibili in:

- efficace separazione del flusso di utenza esterna rispetto alle normali attività dell'Arma ed a quelle degli alloggi di servizio del personale, anche attraverso l'organizzazione di differenti accessi (pedonali e carrabili);
- razionalità e semplicità di utilizzo degli spazi;
- chiara identificazione delle funzioni e dei percorsi interni ed esterni (anche mediante segnaletica integrata nell'edificio e/o nei sistemi di illuminazione fissi);
- funzionalità ed ergonomia degli spazi;
- organizzazione e razionalizzazione degli spazi accessori (depositi, archivi, servizi, mensa etc) e dei locali tecnologici;
- organizzazione degli spazi esterni;
- organizzazione efficiente dell'edificio e degli spazi destinati all'alloggio del personale.

6.3 OBIETTIVI ED INDIRIZZI SULLA SICUREZZA STRUTTURALE

Le costruzioni dovranno essere progettate e costruite considerando una classe di importanza IV e una vita nominale di 100 anni per la caserma, e una classe di importanza II e una vita nominale di 50 anni per l'edificio alloggi. Come indicato nel precedente paragrafo 6.2, l'affidatario potrà scegliere il sistema costruttivo strutturale che meglio risponde alle esigenze di risultato e agli aspetti di precisione, velocità di realizzazione e pulizia del cantiere.

6.4 OBIETTIVI ED INDIRIZZI SULLA QUALITÀ ARCHITETTONICA

L'intervento per la realizzazione della nuova Caserma Compagnia dei Carabinieri di Riccione pone alla Stazione Appaltante ed al concorrente aggiudicatario il tema della qualità architettonica nell'ambito della Nuova Costruzione che ne qualifica la modalità operativa.

L'area su cui insisterà la caserma è soggetta a vincolo paesaggistico in quanto ricadente tra i beni di cui al comma 1, lett. c) dell'art. 142 del D.Lgs. 42/2004. Tale assunto rafforza un obiettivo importante della Stazione Appaltante che è quello di far sì che i fabbricati di nuova costruzione si inseriscano nel contesto senza apportare squilibri o alterazioni importanti del paesaggio su cui insistono.

Il lotto di intervento occupa un'area attualmente destinata a parcheggio situata in un contesto prevalentemente residenziale/ricettivo in posizione baricentrica rispetto all'agglomerato cittadino, molto vicino alla stazione ferroviaria, articolata con piccole costruzioni plurifamiliari, contornate da aree libere. L'area è confinante a sud-est con il canale Rio Melo (che poco a valle costituisce la darsena di Riccione), principale arteria idrica del paese e, a sud-ovest, con un'area a verde che separa il lotto di terreno da Viale Vittorio Emanuele II. A nord-est, poco oltre il caseggiato limitrofo, scorrono la principale arteria stradale urbana Viale Rimini-Via dei Mille e la ferrovia adriatica, oltre i quali si insinua il quartiere più prossimo al litorale dotato anche delle principali strutture ricettive della località balneare.

In considerazione del contesto appena rappresentato, l'inserimento dei nuovi volumi costruiti sarà connotato da una grande possibilità di espressione del linguaggio architettonico contemporaneo, non dovendosi rapportare ad un contesto ambientale storicizzato.

Non sarà secondaria – tuttavia – la necessità di dialogo con l'ambiente circostante sia a nord-est, dove sono presenti le abitazioni e le strutture ricettive, sia a sud-est, nel rapporto col canale Rio Melo e a sud-ovest caratterizzato dall'area verde che separa e nasconde Viale Vittorio Emanuele II.

Un forte elemento di connotazione della qualità architettonica, oltre che dai caratteri costruttivi propri, sarà rappresentato dalla percezione dei nuovi elementi costruiti per chi percorre il Viale Vittorio Emanuele II dal quale, sul ponte che scavalca il Rio Melo, è possibile avere una visione quasi completa del lotto oggetto di intervento. Nondimeno sarà rilevante l'impatto dei nuovi edifici verso chi percorrerà le vie del quartiere.

In relazione agli obiettivi dichiarati in materia di efficienza energetico-ambientale e CAM, le istanze della qualità architettonica potranno avere ulteriore impulso ed andranno opportunamente coniugate con le istanze relative alle “risorse rinnovabili” ed al “ciclo di vita”.

L'integrazione tra le caratteristiche architettoniche, strutturali ed impiantistiche dovrà conferire ai nuovi volumi costruiti un carattere di forte identità ed uso del linguaggio architettonico contemporaneo.

6.5 OBIETTIVI ED INDIRIZZI IN MATERIA DI SOSTENIBILITÀ ENERGETICA, SOCIALE E DI GOVERNANCE ESG

Tra i principali obiettivi dell'Agenzia del Demanio vi è quello di raggiungere, attraverso i propri interventi, elevati livelli di qualità architettonica e urbana, intraprendendo azioni concrete rivolte alla sostenibilità ambientale, sociale e di governance.

L'intervento in oggetto si configura come un'opera di inserimento di un importante presidio di sicurezza e di protezione civile nel tessuto urbano, economico, produttivo, sociale e culturale, attraverso una gestione sostenibile ed efficiente dell'intero processo edilizio.

In maniera più ampia, l'intervento dovrà perseguire le seguenti azioni rivolte ad obiettivi ESG (Energy – Social – Governance):

- aumento della professionalità dei soggetti coinvolti nel processo;
- richiesta di tecnologie edilizie ed impiantistiche efficienti e all'avanguardia;
- risparmi economici per la spesa pubblica;
- vantaggi sociali per gli utilizzatori del bene e per i cittadini;
- maggiore consapevolezza nei soggetti coinvolti nella filiera dell'edilizia pubblica;
- maggiore aderenza ai principi del *Green Public Procurement*;
- ottimizzazione dei tempi d'esecuzione.

È in questa ottica che la progettazione dovrà avere un consapevole e pieno controllo degli aspetti legati alla sostenibilità ambientale, sociale e di governance in tutte le fasi del processo; in particolare, la progettazione dell'opera dovrà essere rivolta al raggiungimento degli obiettivi di efficienza energetico-ambientale ad ogni scala di intervento: territoriale–urbanistico, singolo edificio, prodotti da costruzione. Centrale appare l'obiettivo rivolto al risparmio energetico, orientato alla riduzione del consumo di combustibili, con conseguente riduzione dei costi di approvvigionamento, sia della riduzione delle emissioni in atmosfera di sostanze inquinanti, primo fra tutti il biossido di carbonio (CO₂), e quindi con conseguenti benefici per l'ambiente; esso contribuirà sensibilmente alla riduzione dei costi sostenuti per la conduzione degli immobili da esse gestiti, costi in cui una voce non trascurabile è rappresentata dalle forniture di energia e combustibili.

Ai fini di un pieno controllo dell'intervento in ogni sua fase, l'Agenzia del Demanio adotta un triplice livello di valutazione e rendicontazione, basato su requisiti progettuali sia normativamente obbligatori che volontari, come di seguito dettagliato:

1. C.A.M. – Criteri Ambientali Minimi:

ricepimento dei Criteri Ambientali Minimi (di seguito CAM) di cui al Decreto del Ministero della Transizione Ecologica del 23 Giugno 2022 - Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di progettazione di interventi edilizi, per l'affidamento dei lavori per interventi edilizi e per l'affidamento congiunto di progettazione e lavori per interventi edilizi, in attuazione del Piano d'azione per la sostenibilità ambientale dei consumi della pubblica amministrazione (PAN GPP), adottato l'11 aprile 2008 ai sensi dell'art.1, c. 1126 e 1127 della legge 27 dicembre 2006 n. 296, con decreto del Ministro dell'Ambiente della tutela del territorio e del mare di concerto con il Ministro dello Sviluppo economico e dell'Economia e delle finanze;

2. P.E.A. – Protocolli di sostenibilità energetico-ambientale:

adozione di una certificazione dell'edificio secondo uno dei Protocolli di sostenibilità Energetico-Ambientale degli edifici (rating system) di livello nazionale o internazionale di carattere volontario, con il duplice obiettivo sia di controllare le prestazioni ambientali ed i Criteri Ambientali Minimi attraverso un ente terzo certificatore, che di raggiungere un livello qualitativo e prestazionale elevato, superiore al minimo richiesto dalla normativa vigente, che verrà evidenziato anche a livello d'immagine grazie al raggiungimento di un determinato livello di certificazione.

Per l'iniziativa in oggetto, la Stazione Appaltante intende attivare le procedure per la certificazione secondo il protocollo di sostenibilità energetico-ambientale LEED® BD+C per nuove costruzioni, pertanto, sarà richiesto al progettista di rendicontare sui requisiti e i criteri specifici di questo protocollo.

3. ESG_AgD – Rendicontazione ESG dell'Agenzia del Demanio:

metodo di valutazione della sostenibilità secondo i principi ESG (impatti di natura ambientale, sociale e di governance), attraverso obiettivi più sfidanti individuati dall'Agenzia del Demanio sugli aspetti della riduzione degli effetti del cambiamento climatico, dell'energia e dell'impronta ambientale.

Particolare attenzione andrà posta sul tema della valutazione del ciclo di vita dell'intero processo edilizio. L'obiettivo da perseguire sarà quello di una progettazione a basso impatto ambientale nell'intero ciclo di vita, ovvero con un controllo attento e costante delle ricadute sull'ambiente derivate dalla costruzione, gestione, uso degli immobili, fino alla demolizione a fine vita utile. Tali ricadute andranno valutate in fase di progettazione.

La progettazione dovrà, inoltre, essere finalizzata ad aumentare la resilienza dell'immobile ai cambiamenti climatici, con particolare riferimento alle ondate di calore e ai fenomeni di precipitazioni

estreme e di siccità attraverso la realizzazione di interventi specifici considerando scenari di proiezioni climatiche di almeno 30 anni.

In questi ambiti, compatibilmente con le esigenze funzionali della Caserma, si dovranno perseguire i seguenti obiettivi:

- realizzazione di spazi verdi in ambito urbano;
- utilizzo di materiali riflettenti/basso assorbimento di calore, per utilizzi orizzontali e verticali;
- promuovere l'integrazione di soluzioni green quali tetti giardino e pareti verdi, boschi, verticali, barriere alberate ombreggianti, sistemi di coibentazione e ventilazione naturale, tetti freddi e tetti ventilati, ecc.;
- creazione di sistemi di raccolta delle acque meteoriche, con depurazione e accumulo, finalizzato al riciclo per usi non umani;
- interventi finalizzati al riciclo e riutilizzo delle acque reflue depurate;
- creazione di aree pedonali, parcheggi, punti di aggregazione umana, bordi stradali, percorsi, ecc., con la rimozione della pavimentazione esistente e il ripristino della permeabilità del suolo;
- sperimentazione sugli spazi pubblici di soluzioni per il drenaggio urbano sostenibile.

In materia di CAM, sostenibilità energetico-ambientale e ESG, si rimanda alle specifiche progettuali riportate nel successivo paragrafo 10.3. Il mancato rispetto degli impegni che l'Appaltatore assumerà in ordine all'esecuzione della prestazione nel rispetto delle prescrizioni in materia di CAM comporterà l'applicazione delle sanzioni e, nel caso di grave inadempimento, la risoluzione contrattuale.

6.6 OBIETTIVI ED INDIRIZZI SULLA DOTAZIONE IMPIANTISTICA E RETI

Le linee di indirizzo per la progettazione in relazione alle caratteristiche impiantistiche sono diretta espressione degli attuali orientamenti in materia di gestione dei consumi energetici ed efficienza delle reti: l'Agenzia del Demanio – difatti – è deputata dalla norma TOC (total occupancy costs), introdotta con la legge 147/2013 (finanziaria 2014) al perseguimento di obiettivi di razionalizzazione e di efficientamento energetico degli immobili utilizzati dalle amministrazioni dello Stato. In tale contesto, parte rilevante ricoprono i sistemi di automazione e controllo BACS (Building Automation and Control System) e di gestione tecnica dell'edificio TBM (Technical Building Manager), da considerarsi ai massimi livelli previsti dalla norma EN 15232.

Le centrali impiantistiche saranno uniche, quanto meno per edificio, e saranno dotate di dispositivi per la contabilizzazione e controllo differenziato per l'uso istituzionale e per gli alloggi di servizio, i cui spazi saranno dotati di reti autonome dotate di comando e controllo propri.

Un tale sistema permetterà la gestione razionale dell'approvvigionamento, generazione, distribuzione e controllo delle varie specialità impiantistiche, anche in relazione alle fonti energetiche autoprodotte, nell'ottica di un sistema unificato di energy management.

6.7 INDIRIZZI IN MATERIA DI SICUREZZA

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

- a) Rischi propri connessi alle lavorazioni da prevedere ed all'interferenza tra i diversi operatori in cantiere;
- b) Rischi derivanti dalla presenza del cantiere di lavori in una zona residenziale (regolamentazione delle emissioni acustiche, della viabilità esterna, degli smaltimenti ecc.).

In merito all'accessibilità ed alle interferenze tra il cantiere e l'esterno, il layout di cantiere dovrà garantire gli spazi adeguati per ogni funzione e movimentazione prevista, ponendo la giusta attenzione

all'organizzazione di cantiere in relazione alla conformazione della viabilità circostante e del flusso di mezzi che transitano nella viabilità circostante.

Anche alla luce delle indagini geognostiche in corso di esecuzione, sarà onere del CSP verificare la necessità di eseguire attività di bonifica di ordigni bellici e di verificare, con gli Enti gestori, la presenza di eventuali sottoservizi che possono interferire con le opere.

Per le eventuali rimozioni/demolizioni e smaltimenti, il progetto ed il PSC dovranno prevedere un Sistema di Gestione Ambientale con la redazione da parte dell'Impresa esecutrice di un Piano di gestione ambientale del cantiere rispondente a criteri di gestione ottimale e compatibilità ambientale.

I costi della sicurezza inerenti i lavori nel quadro economico generale dell'iniziativa (all.4.2) sono stimati in via preventiva nella misura di circa il 3,0% dell'importo lavori ed andranno verificati alla luce dei costi della sicurezza previsti nel PSC.

6.8 INDIRIZZI IN MATERIA DI ABBATTIMENTO DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE

Nella progettazione si dovranno garantire ingressi, percorsi, spazi comuni e servizi, nonché luoghi di lavoro, completamente fruibili da persone con limitata mobilità o diversamente abili.

Pertanto, la progettazione dovrà pervenire al grado di accessibilità immediata per gli interi edifici.

La normativa di riferimento per la progettazione tecnica è quella di cui al DPR 24 luglio 1996 n. 503 "Regolamento recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici".

6.9 INDIRIZZI IN MATERIA DI PREVENZIONE INCENDI

Entrambi gli edifici in progetto dovranno essere conformi a ogni normativa di prevenzione incendi in vigore. Sarà onere del progettista antincendio determinare le attività soggette ai fini della prevenzione incendi e la predisposizione di tutto quanto necessario ai fini dell'ottenimento di pareri, autorizzazioni, nulla osta ecc. al competente Comando dei Vigili del Fuoco, fermo restando il coinvolgimento di tale Ente nella Conferenza dei servizi.

Anche nel caso di non ricorrenza di attività soggette alle attività di prevenzione incendi di cui alla normativa vigente, per l'edificio Caserma è richiesta la progettazione e l'installazione di impianti di rilevazione incendi e di spegnimento che l'Arma dei Carabinieri, attraverso la Stazione Appaltante, riterrà più opportuni.

7. VALORI ECONOMICI E TEMPORALI DELL'INTERVENTO

7.1 DETERMINAZIONE SOMMARIA DEI COSTI DI INTERVENTO

La Stazione Appaltante, attraverso lo Studio di Fattibilità Tecnico-Economica (all. 4.1) e dall'esame dei costi parametrici di costruzione per immobili di analoga destinazione d'uso (in particolare usando come fonte il documento "Importi minimi dei costi di costruzione - anno 2023" dell'Ordine degli Architetti di Grosseto), ha stimato il valore dell'opera ipotizzando delle percentuali di incidenza delle varie opere da realizzare (all. 4.5). Tale stima presunta dell'importo dei lavori, determinato complessivamente in €5.700.000, ha poi costituito la base necessaria ai fini del calcolo della parcella come da Decreto tariffe (D.M. 17/06/2016), secondo il quadro seguente.

Tab. 2: Valore dell'opera con costi suddivisi per le classi previste dal D.M. tariffe 17/06/2016

E.15 - Caserme con corredi tecnici di importanza corrente.	€ 1.430.000,00
S.03 - Strutture o parti di strutture in cemento armato - Verifiche strutturali relative - Ponteggi, centinature e strutture provvisionali di durata superiore a due anni.	€ 1.370.000,00

E.06 - Edilizia residenziale privata e pubblica di tipo corrente con costi di costruzione nella media di mercato e con tipologie standardizzate.	€ 800.000,00
IA.02 - Impianti di riscaldamento - Impianto di raffrescamento, climatizzazione, trattamento dell'aria - Impianti meccanici di distribuzione fluidi - Impianto solare termico.	€ 590.000,00
IA.04 - Impianti elettrici in genere, impianti di illuminazione, telefonici, di sicurezza, di rivelazione incendi, fotovoltaici, a corredo di edifici e costruzioni complessi - cablaggi strutturati - impianti in fibra ottica - singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota di tipo complesso.	€ 470.000,00
E.17 - Verde ed opere di arredo urbano improntate a grande semplicità, pertinenti agli edifici ed alla viabilità, Campeggi e simili.	€ 430.000,00
IA.01 - Impianti per l'approvvigionamento, la preparazione e la distribuzione di acqua nell'interno di edifici o per scopi industriali - Impianti sanitari - Impianti di fognatura domestica od industriale ed opere relative al trattamento delle acque di rifiuto - Reti di distribuzione di combustibili liquidi o gassosi - Impianti per la distribuzione dell'aria compressa del vuoto e di gas medicali - Impianti e reti antincendio.	€ 350.000,00
IA.03 - Impianti elettrici in genere, impianti di illuminazione, telefonici, di rivelazione incendi, fotovoltaici, a corredo di edifici e costruzioni di importanza corrente - singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota di tipo semplice.	€ 260.000,00
TOTALE OPERE (comprensivo degli oneri della sicurezza)	€ 5.700.000,00

7.2 CRONOPROGRAMMA COMPLESSIVO DELL'INIZIATIVA

La Stazione Appaltante ha prodotto un cronoprogramma (all. 4.6), relativo allo svolgimento dell'intervento che sarà ulteriormente verificato in fase di progettazione definitiva ed esecutiva e costituirà allegato fondamentale anche al PSC (Piano di Sicurezza e Coordinamento).

8. NORMATIVA TECNICA DA APPLICARE

Nelle fasi di progettazione ed esecuzione dell'intervento dovranno essere rispettate tutte le leggi, regolamenti e norme tecniche nelle materie afferenti alla tipologia di intervento prevista.

Dovrà altresì essere rispettato appieno quanto dettato dai regolamenti a livello locale e quanto prescritto dagli Enti territorialmente competenti, anche attraverso prescrizioni particolari.

Il progetto dovrà inoltre essere sottoposto all'approvazione o acquisire il parere di tutti gli enti preposti all'applicazione ed alla vigilanza delle diverse legislazioni di settore, che sarà cura del progettista verificare.

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

Norme in materia di contratti pubblici

- D. lgs 18 aprile 2016 n.50 e ss.mm. e ii. *"Codice degli Appalti"*
- D.P.R. 5 ottobre 2010 n. 207 e ss.mm. e ii. per le parti non ancora abrogate dal codice
- Linee Guida A.N.A.C. di attuazione del D.lgs. 50/2016;
- Decreti Ministeriali emanati in attuazione del D.lgs. 50/2016;

Normativa urbanistica

- LR Emilia-Romagna 21 dicembre 2017 n. 24: *"Disciplina regionale sulla tutela e l'uso del territorio"*;

- D.P.R. 6 giugno 2001 n.380 e ss.mm. e ii. *“Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia”*;
- D.P.R. 18 aprile 1994 n.383: *“Regolamento recante disciplina dei procedimenti di localizzazione delle opere di interesse statale”*;
- D.P.R. 24 luglio 1977 n.616: *“Attuazione della delega di cui all'art. 1 della legge 22 luglio 1975, n. 382”*;
- D.M. 2 aprile 1968 n. 1444 *“Limiti inderogabili di densità edilizia, di altezza, di distanza fra i fabbricati e rapporti massimi tra spazi destinati agli insediamenti residenziali e produttivi e spazi pubblici o riservati alle attività collettive, al verde pubblico o a parcheggi da conservare ai fini della formazione dei nuovi strumenti urbanistici o della revisione di quelli esistenti”*;
- Strumenti urbanistici di vario livello (Regionale – Sovracomunale – Comunale);

Normativa in materia strutturale ed antisismica

- C.S.LL.PP. N. 7 del 21 gennaio 2019 - Istruzioni per l'applicazione dell'«Aggiornamento delle “Norme tecniche per le costruzioni”» di cui al decreto ministeriale 17 gennaio 2018
- NTC 2018 approvate con il decreto MIT del 17 gennaio 2018, pubblicate sulla Serie Generale n. 42 del 20-2-2018.
- D.M. 28 febbraio 2017 n.58 *“Approvazione delle linee guida per la classificazione di rischio sismico delle costruzioni nonché delle modalità per l'attestazione dell'efficacia degli interventi effettuati”*
- D.G.R. Emilia Romagna 21 dicembre 2016 n. 2272: *“Atto di indirizzo recante l'individuazione degli interventi privi di rilevanza per la pubblica incolumità ai fini sismici e delle varianti in corso d'opera, riguardanti parti strutturali, che non rivestono carattere sostanziale, ai sensi dell'articolo 9, comma 4, della L.R. n. 19 del 2008;*
- D.G.R. Emilia Romagna 26 settembre 2011 n. 1373: *“Atto di indirizzo recante l'individuazione della documentazione attinente alla riduzione del rischio sismico necessaria per il rilascio del permesso di costruire e per gli altri titoli edilizi, alla individuazione degli elaborati costitutivi e dei contenuti del progetto esecutivo riguardante le strutture e alla definizione delle modalità di controllo degli stessi, ai sensi dell'art. 12, comma 1, e dell'art. 4, comma 1, della L.R. n. 19 del 2008”*;
- D.G.R. Emilia Romagna 2 novembre 2009 n. 1661: *“Approvazione elenco categorie di edifici di interesse strategico e opere infrastrutturali la cui funzionalità durante gli eventi sismici assume rilievo fondamentale per le finalità di protezione civile ed elenco categorie di edifici e opere infrastrutturali che possono assumere rilevanza in relazione alle conseguenze di un eventuale collasso”*;
- L.R. Emilia Romagna 30 ottobre 2008 n.19: *“Norme per la riduzione del rischio sismico”*;
- O.P.C.M. 3 maggio 2005 n. 3431: *“Ulteriori modifiche ed integrazioni all'ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3274 del 20 marzo 2003, recante «Primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per le costruzioni in zona sismica”*;
- D.P.C.M. 21 ottobre 2003: *“Disposizioni attuative dell'art. 2, commi 2, 3 e 4, dell'ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3274 del 20 marzo 2003”*,
- O.P.C.M. 20 marzo 2003 n. 3274 e ss.mm. e ii.: *“Primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per le costruzioni in zona sismica”*;
- Legge 5 novembre 1971 n. 1086: *“Norme per la disciplina delle opere in c.a. normale e precompresso ed a struttura metallica”*;

Norme in materia di risparmio/contenimento energetico

- D.G.R. Emilia Romagna 25 luglio 2022 n. 1261: *“Approvazione delle modifiche all'“Atto di coordinamento tecnico regionale per la definizione dei requisiti minimi di prestazione energetica degli edifici” di cui alla propria deliberazione n. 967/2015 e s.m.i.”*;
- D.G.R. Emilia Romagna 19 ottobre 2020 n. 1383: *“Modifiche all'atto di coordinamento tecnico regionale per la definizione dei requisiti minimi di prestazione energetica degli edifici di cui alle deliberazioni di Giunta Regionale n. 967 del 20 luglio 2015 e 1715 del 24 ottobre 2016”*;
- D.G.R. Emilia Romagna 24 ottobre 2016 n. 1715: *“Atto di coordinamento tecnico regionale per la definizione dei requisiti minimi di prestazione energetica degli edifici di cui alla deliberazione di Giunta Regionale n. 967 del 20 luglio 2015”*;
- D.G.R. Emilia Romagna 20 luglio 2015 n. 967: *“Approvazione dell'atto di coordinamento tecnico regionale per la definizione dei requisiti minimi di prestazione energetica degli edifici (artt. 25 e 25-bis L.R. 26/2006 e s.m.)”*;

- D.M 26 giugno 2015: “Adeguamento del decreto del MISE 26 giugno 2009 – Linee Guida Nazionali per la certificazione energetica degli edifici”;
- D.lgs. 4 luglio 2014 n. 102: “Attuazione della direttiva 2012/27/UE sull’efficienza energetica, che modifica le direttive 2009/125/CE e 2010/30/UE ed abroga le direttive 2004/8/CE e 2006/32/CE”;
- D.P.R. 16 aprile 2013 n. 74: “Regolamento recante definizione dei criteri generali in materia di esercizio, conduzione, controllo, manutenzione ed ispezione degli impianti termici per la climatizzazione invernale ed estiva degli edifici e per la preparazione dell’acqua calda per usi igienici sanitari, a norma dell’art.4, comma 1), lettere a) e c) del Decreto Legislativo 19 agosto 2005 n.192”;
- D.M. 26 giugno 2009: “Linee guida nazionali per la certificazione energetica degli edifici”;
- D.lgs. 19 agosto 2005 n.192: “Attuazione della direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell’edilizia”;
- D.G.R. Emilia Romagna 07 settembre 2015 m. 1275: “Approvazione delle disposizioni regionali in materia di attestazione della prestazione energetica degli edifici (certificazione energetica) (art. 25-ter L.R. 26/2004 e s.m.);
- D.M. 2 aprile 1998: “Modalità di certificazione delle caratteristiche e delle prestazioni energetiche degli edifici e degli impianti ad essi connessi”;
- D.P.R. 26 agosto 1993 n. 412: “Regolamento recante norme per la progettazione, l’installazione, l’esercizio e la manutenzione degli impianti termici degli edifici ai fini del contenimento dei consumi di energia, in attuazione dell’art.4, comma 4, della legge 9 gennaio 1991, n.10”;
- Legge 9 gennaio 1991 n.10: “Norme per l’attuazione del Piano energetico nazionale in materia di uso nazionale dell’energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia”;

Norme in materia di sostenibilità ambientale ed inquinamento

- Decreto 23 giugno 2022 n. 256 “Criteri ambientali minimi per l’affidamento del servizio di progettazione di interventi edilizi, per l’affidamento dei lavori per interventi edilizi e per l’affidamento congiunto di progettazione e lavori per interventi edilizi.”;
- D.P.R. 13 giugno 2017 n. 120: “Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo, ai sensi dell’articolo 8 del decreto-legge 12 settembre 2014, n. 133, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 novembre 2014, n. 164”;
- D.M. Ambiente 07 marzo 2012- all.1: “Servizi energetici per gli edifici, di illuminazione e forza motrice e di riscaldamento e raffrescamento”;
- D.M. Ambiente 25 luglio 2011 – all.2: “Acquisto di serramenti esterni”;
- D.lgs. 16 gennaio 2008 n.4: “Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del Decreto Legislativo 3 aprile 2006 n.152, recante norme in materia ambientale”;
- D.lgs. 3 aprile 2006, n.152: “Norme in materia ambientale”;

Norme in materia di superamento delle barriere architettoniche.

- D.P.R. 24 luglio 1996 n.503: “Regolamento recante norme per l’eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici”;

Norme in materia di sicurezza

- D.G.R. Emilia Romagna 15 giugno 2015 n.699: “Atto di indirizzo e coordinamento per la prevenzione delle cadute dall’alto nei lavori in quota nei cantieri edili e di ingegneria civile ai sensi dell’art.6 della L.R. 2 marzo 2009 n.2 e dell’art. 16 della L.R. 24 marzo 2000, n.20”;
- Legge 1 ottobre 2012, n. 177: “Modifiche al decreto legislativo 9 aprile 2008 n.81, in materia di sicurezza sul lavoro per la bonifica degli ordigni bellici”;
- D.lgs. 3 agosto 2009 n.106: “Disposizioni integrative e correttive del decreto legislativo 9 aprile 2008 n.81, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro”;
- L.R. Emilia Romagna 2 marzo 2009 n.2: “Tutela e sicurezza del lavoro nei cantieri edili e di ingegneria civile”;
- D.lgs. 9 aprile 2008 n.81: “Attuazione dell’articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n.123 in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro” e ss.mm. e ii.;

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”;

9. OGGETTO DELLE PRESTAZIONI DA AFFIDARE

Il Servizio affidato dovrà essere svolto in conformità alle disposizioni di cui al D.lgs. 50/2016 – “Codice degli Appalti” ed alle disposizioni di cui al D.P.R. 5 ottobre 2010 n. 207 e ss.mm. e ii. per le parti non ancora abrogate; al D.M 07 marzo 2018 n.49, nonché ai Decreti Ministeriali ed alle Linee Guida ANAC emanati in attuazione del Codice fino al momento dell’aggiudicazione del servizio e, laddove immediatamente vincolanti, anche durante l’esecuzione dello stesso.

L’ufficio del RUP curerà il coordinamento tra il gruppo di progettazione affidatario del servizio ed i referenti designati delle Amministrazioni interessate dall’intervento in ordine al soddisfacimento di eventuali esigenze legate alle tempistiche di esecuzione delle opere.

Il servizio si suddividerà nelle attività individuate nella tabella sottostante:

Tab. 3: suddivisione del servizio

Attività	Prestazione	Rif. paragrafo
A	Progettazione definitiva	11
B	Progettazione esecutiva	12
C	Coordinamento per la sicurezza in fase di progettazione (opzionale)	13
D	Direzione Lavori, contabilità, assistenza al collaudo (opzionale)	14
E	Coordinamento per la sicurezza in fase di esecuzione (opzionale)	Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.

La Stazione Appaltante si impegna a fornire all’Affidatario tutto il materiale agli atti relativo al complesso immobiliare oggetto dello stesso: sono escluse le relazioni riservate e gli atti interni.

È comunque obbligo dell’Affidatario la verifica del materiale fornito dalla Stazione Appaltante e la integrazione dello stesso con ulteriori indagini, senza ulteriori oneri a carico della stessa.

Nota: la Stazione Appaltante si riserva comunque la facoltà di non dar corso ad alcune o a tutte le parti del servizio successive alla progettazione definitiva, qualora per qualunque causa si renda ciò necessario ad insindacabile giudizio della stessa. In tal caso nulla è dovuto all’Affidatario, se non le competenze effettivamente maturate per i servizi prestati fino a quel momento.

È esclusa qualunque forma di indennizzo per cessata prestazione unilaterale da parte dell’Amministrazione.

Tale clausola viene prevista ai sensi dell’art. 106 c. 1 lett. a) del Codice degli Appalti.

10. PROGETTAZIONE

10.1 ASPETTI PRELIMINARI DELLA PROGETTAZIONE

La Stazione Appaltante ha sviluppato uno studio di fattibilità tecnico-economica (all. 4.1) che ha definito e dettagliato il quadro esigenziale dell’Amministrazione usuaria nonché stabilito le consistenze degli spazi necessari a soddisfarlo. Lo studio, effettuato nel novembre 2019, integra una stima del costo degli interventi che è stato ulteriormente verificato con una stima attualizzata (all. 4.5). Si osservi che il costo parametrico al metro quadrato, considerando la consistenza lorda complessiva di 2.590 mq determinata nello studio di fattibilità (1.438 mq per la caserma e 1.152 mq per l’edificio alloggi) ammonta a 2.200 €/mq (circa 2.030 €/mq se si toglie dal conteggio l’importo stimato delle sistemazioni esterne).

Il servizio affidato e disciplinato dal presente DIP e dal Capitolato, per la fase della progettazione, si riferisce alle prestazioni di progettazione definitiva ed esecutiva (A e B della tabella 3).

Tuttavia, ai sensi del comma 4 dell'art. 23 del Codice degli Appalti - ultimo periodo, la Stazione Appaltante ha già definito gli indirizzi fondamentali della progettazione, assieme a verifiche di fattibilità e una stima economica complessiva nell'ambito di uno studio di fattibilità tecnico-economica, allegato al presente documento, che quindi costituisce indirizzo alla progettazione.

È richiesto all'Affidatario, al fine di garantire coerenza e qualità della progettazione, che la fase di progetto definitivo recepisca e contenga tutti gli elementi degli studi effettuati (v. All. 4.1 e 4.2).

In ossequio a quanto disciplinato dall'art. 25 del Codice, la Stazione Appaltante ha poi proceduto a commissionare lo studio dell'interesse archeologico del sito al fine di ottenere il parere di verifica dalla competente Soprintendenza. Lo studio ha determinato un rischio archeologico "basso" per l'area in oggetto e pertanto la Soprintendenza ha fornito un parere positivo all'esecuzione del progetto senza ulteriori approfondimenti o indagini, fermo restando l'obbligo, in fase di esecuzione dei lavori, di sospendere i lavori di scavo qualora si rilevassero rinvenimenti o reperti (all. 4.3).

Contestualmente, la Stazione Appaltante, facendosi assistere da un geologo appositamente nominato, ha commissionato una campagna di indagini geognostiche del sito (all. 4.4) che, da un lato, consentirà al geologo incaricato di redigere la relazione geologica e una prima relazione geotecnica e, dall'altro lato, di fornire tutti i parametri geotecnici e geofisici del volume significativo di terreno interessato dalle costruzioni previste nello studio di fattibilità e, conseguentemente, di consentire ai successivi progettisti di eseguire la progettazione strutturale e di verificare l'interazione delle strutture progettate con il terreno fondale.

Fatti salvi la relazione geologica, geotecnica e le risultanze della campagna di indagine geognostica, che verranno messi a disposizione dell'Affidatario a seguito dell'aggiudicazione, quanto indicato ai punti sopra riportati è stato reso disponibile fin dalla fase di gara, oltre il presente Documento di Indirizzo alla Progettazione. L'Affidatario riceverà e riporterà quindi tutte le indicazioni e gli elementi già contenuti nei documenti negli atti di indirizzo redatti dalla Stazione Appaltante, nonché le risultanze degli studi e delle indagini, nel primo livello di progettazione a lui affidato.

Tali indirizzi potranno essere meglio specificati ed approfonditi dall'Affidatario senza però modificare ex-post nella propria sostanza quelli espressi dalla Stazione Appaltante nel presente Documento di Indirizzo alla Progettazione ed allegati, salvo preliminare condivisione con l'ufficio del RUP.

10.2 UTILIZZO DEL BIM NELLA FASE DI PROGETTAZIONE

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

Sono allegati al presente DIP, per farne parte integrante e sostanziale, le specifiche metodologiche (BIMSM) relative alle attività di progettazione definitiva, di progettazione esecutiva e di coordinamento della sicurezza in fase di progettazione (all. 4.9), le Linee guida di processo BIM (BIMMS) contenenti le informazioni necessarie alla definizione e gestione dell'Opera Digitale (all. 4.8) ed infine la specifica operativa (BIMSO) relativa alla compilazione dell'offerta di gestione informativa (OGI) (all. 3.10) che costituirà la base per la predisposizione del Piano di Gestione Informativa (PGI), documento integrante del contratto d'appalto.

L'Affidatario, su richiesta dell'ufficio del RUP e comunque almeno 10 giorni prima dall'avvio di ognuna delle fasi progettuali, dovrà consegnare alla Stazione Appaltante il proprio Piano di Gestione

Informativa, nel quale verranno indicate le caratteristiche, le procedure operative, le specifiche tecniche e di gestione del modello.

L'assolvimento della prestazione richiesta in questo punto si completa attraverso la consegna del modello BIM in formato nativo e in formato .ifc e comunque in accordo alle **Specifiche metodologiche del Processo BIM** relative alla fase di progettazione.

10.3 RECEPIMENTO DEI CAM - APPLICAZIONE DEL PROTOCOLLO LEED® - RENDICONTO ESG

Nella progettazione per la realizzazione della nuova caserma Compagnia dei Carabinieri di Riccione, l'Affidatario del servizio è tenuto al rispetto di tutti i criteri minimi obbligatori, specifici per le nuove costruzioni, previsti nel Decreto del Ministero della Transizione Ecologica 23 giugno 2022 n. 256 e di seguito elencati:

2.2-Clausole contrattuali

- 2.2.1 Relazione CAM.
- 2.2.2 Specifiche del progetto.

2.3-Specifiche tecniche progettuali di livello territoriale-urbanistico

- 2.3.1 Inserimento naturalistico e paesaggistico.
- 2.3.2 Permeabilità della superficie territoriale.
- 2.3.3 Riduzione dell'effetto "isola di calore estiva" e dell'inquinamento atmosferico.
- 2.3.4 Riduzione dell'impatto sul sistema idrografico superficiale e sotterraneo.
- 2.3.5 Infrastrutturazione primaria.
- 2.3.6 Infrastrutturazione secondaria e mobilità sostenibile.
- 2.3.7 Approvvigionamento energetico.
- 2.3.8 Rapporto sullo stato dell'ambiente.
- 2.3.9 Risparmio idrico.

2.4-Specifiche tecniche progettuali per gli edifici

- 2.4.2 Prestazione energetica.
- 2.4.3 Impianti di illuminazione per interni.
- 2.4.4 Ispezionabilità e manutenzione degli impianti di riscaldamento e condizionamento.
- 2.4.5 Aerazione, ventilazione e qualità dell'aria.
- 2.4.6 Benessere termico.
- 2.4.7 Illuminazione naturale.
- 2.4.8 Dispositivi di ombreggiamento.
- 2.8.9 Tenuta all'aria.
- 2.4.10 Inquinamento elettromagnetico negli ambienti interni.
- 2.4.11 Prestazioni e comfort acustici.
- 2.4.12 Radon.
- 2.4.13 Piano di manutenzione dell'opera.
- 2.4.14 Disassemblaggio e fine vita.

2.5-Specifiche tecniche per i prodotti da costruzione

- Tutti i criteri indicati in relazione ai prodotti previsti nelle scelte progettuali effettuate.

2.6-Specifiche tecniche progettuali relative al cantiere

- Tutti i criteri indicati.

Oltre al rispetto dei criteri obbligatori sopra riportati, in relazione al criterio 2.4.2 "Prestazione energetica" sono richiesti i seguenti due ulteriori requisiti migliorativi:

1. obbligo del calcolo della prestazione energetica tramite simulazione in regime dinamico;
2. qualora l'affidatario abbia sottoscritto l'impegno di cui al punto B.3 del disciplinare, gli edifici dovranno essere progettati con un indice di prestazione energetica globale non rinnovabile inferiore alla soglia NZEB almeno della percentuale dichiarata in sede di gara (20% o edificio con prestazioni ZEB: Zero Energy Building).

Particolare attenzione nella progettazione dovrà essere posta agli aspetti di sostenibilità ambientale, sia in fase di realizzazione dell'opera che in fase di utilizzo e manutenzione. Il rispetto dei CAM dovrà essere dimostrato tramite la redazione di una "Relazione Specialistica di verifica del rispetto dei CAM" di cui al punto 2.2.1 del Decreto, facente parte sia della progettazione definitiva che della progettazione esecutiva. Per ognuno dei criteri sopra indicati, la relazione dovrà evidenziare il rispetto ed illustrare le modalità di applicazione nel progetto.

Protocollo energetico ambientale LEED®

Per l'iniziativa in oggetto, la Stazione Appaltante intende intraprendere l'iter di certificazione previsto per il protocollo energetico-ambientale LEED® BD+C per le nuove costruzioni (NC). A tal fine, si avvarrà di un supporto tecnico specialistico incaricato di supervisionare l'iter di certificazione, dalla progettazione alla realizzazione, comprensivo dell'attività di Commissioning.

L'Affidatario del servizio dovrà quindi predisporre tutto quanto necessario al fine di ottenere la certificazione secondo tale protocollo, rendicontando sui requisiti e i criteri specificatamente previsti. In ossequio a quanto riportato a margine del punto 1.3.4 del Decreto CAM, per i requisiti e i criteri del protocollo che abbiano correlazione coi criteri CAM, il progettista ha la possibilità di "*allegare, alla Relazione CAM, la documentazione prevista dallo specifico protocollo di certificazione di edilizia sostenibile perseguita, integrando quanto necessario per dimostrare la completa conformità allo specifico criterio*".

Pertanto, si chiarisce ulteriormente che l'attività di rendicontazione sul rispetto del protocollo energetico-ambientale LEED® BD+C non esime il progettista ad effettuare tutte le verifiche necessarie per soddisfare gli eventuali criteri CAM non previsti nel protocollo, conformemente a quanto indicato nel Decreto CAM.

Rendiconto sugli obiettivi ESG dell'Agenzia del Demanio

L'Agenzia persegue e attua metodi di valutazione della sostenibilità secondo i principi ESG, ossia che tengono conto degli impatti di natura ambientale, sociale e di governance.

L'Agenzia ha individuato questi specifici obiettivi da raggiungere attraverso i propri interventi al fine di contribuire con azioni concrete e ulteriormente sfidanti all'obiettivo dell'UE della neutralità climatica nel 2050, attraverso la riduzione degli effetti del cambiamento climatico, delle emissioni in aria, acqua e suolo, dell'impronta ambientale e dell'impatto sociale dei propri interventi.

Gli obiettivi individuati sono di natura sia qualitativa che quantitativa; ai fini del soddisfacimento degli obiettivi ESG, il progettista dovrà avere un approccio olistico agli aspetti di sostenibilità ambientale ed urbana, valutando a 360° gli impatti dell'intervento. Per questo motivo si invitano i progettisti ad analizzare i requisiti di seguito dettagliati, al fine di rivolgere tutta la progettazione, sin dalla prima fase, al soddisfacimento degli obiettivi individuati dall'Agenzia.

Il progettista dovrà analizzare puntualmente i requisiti individuati nell'Allegato 4.10, fornire una rendicontazione di dettaglio sviluppata nella "Relazione rispetto agli obiettivi ESG dell'Agenzia del Demanio", eventualmente facendo anche riferimento alle rendicontazioni relative a CAM ed ai P.E.A. adottati, ove gli obiettivi siano sovrapponibili.

Qualora vi siano impedimenti tecnici e limiti di qualsiasi natura che impediscano il raggiungimento di specifici obiettivi, si dovrà opportunamente e dettagliatamente motivare e dimostrare l'impossibilità di raggiungerli.

Si precisa che nell'applicazione degli obiettivi ESG dell'Agenzia, il progettista dovrà sempre tenere in considerazione le norme ed i regolamenti tecnici nazionali, regionali o comunali, ed eventualmente allineare il livello prestazionale a quello più restrittivo.

10.4 PRESTAZIONI FINALIZZATE ALL'ESECUZIONE DELL'OPERA D'ARTE DI CUI ALLA LEGGE N. 717 DEL 1949 E SS.MM.II.

La legge n. 717 del 1949 e ss.mm.ii. dispone, per le Amministrazioni dello Stato che provvedano all'esecuzione di nuove costruzioni, l'obbligatorietà di realizzazione di opere d'arte con assegnazione di un budget specifico nel quadro economico dell'iniziativa, in misura proporzionale all'importo previsto dei lavori. Come si può vedere dall'all. 4.7, nell'iniziativa in oggetto sono stati previsti fondi finalizzati alla realizzazione dell'opera d'arte per un importo di € 107.000.

Tenendo conto di quanto indicato nelle Linee guida di applicazione della norma suddetta, emanate nel 2017, l'Affidatario del servizio (in particolare il responsabile della progettazione architettonica) dovrà tener conto di prestazioni specifiche, legate alla realizzazione dell'opera d'arte, che incidono nell'attività progettuale nel suo complesso, e che si riepilogano nel seguito:

- già dalla fase di progettazione definitiva dovranno essere indicate le modalità di interazione tra l'opera d'arte e lo spazio architettonico o urbano nel quale si dovrà inserire l'opera e dovrà essere presente uno specifico paragrafo nella relazione generale;
- le scelte progettuali relative agli edifici dovranno tener conto dell'opera d'arte e i progettisti potranno eventualmente indirizzare sulla tipologia di opera d'arte da adottare con le possibili alternative e le possibili collocazioni rispetto alla gerarchia degli spazi previsti, nonché sull'accostamento dei materiali;
- si dovranno produrre elaborati illustrativi dai quali emergano i rapporti formali/funzionali tra opera d'arte e contesto architettonico;
- il progetto dovrà contenere il computo estimativo dell'opera d'arte, correlato al livello della fase progettuale;
- nel passaggio al progetto esecutivo, devono essere esplicitate le previsioni inerenti il concreto inserimento dell'opera d'arte (definendone la sua collocazione e i principali parametri - dimensionali, tipologici, ecc.);
- gli elaborati esecutivi possono essere integrati con l'individuazione planimetrica degli ambienti (interni o esterni) in cui si prevede l'inserimento dell'opera artistica, corredata di indicazioni circa la natura, le dimensioni e il ruolo (gli eventuali impianti) che l'opera stessa richiede.

Per effettuare al meglio le attività sopra elencate, il progettista potrà avvalersi di un esperto con specifica professionalità nel campo curatoriale nazionale e/o internazionale, da concordare con la Stazione Appaltante e con oneri da ricomprendersi in quelli stanziati nel quadro economico per la realizzazione dell'opera d'arte.

Per affidare la realizzazione dell'opera d'arte, la Stazione Appaltante procederà ad effettuare una specifica procedura concorsuale. Nella commissione predisposta al giudizio delle proposte in risposta alla procedura concorsuale dovrà essere presente, obbligatoriamente, come componente, il responsabile della progettazione architettonica, con oneri ricompresi nell'affidamento del servizio. Nella commissione saranno presenti anche un componente della Stazione Appaltante e un componente nominato dalla Soprintendenza competente nel territorio.

Tali attività sono obbligatorie ai fini dell'ottenimento dell'approvazione del progetto in seno alla Conferenza dei Servizi e ai fini dell'ottenimento del certificato di collaudo tecnico-amministrativo.

11. PROGETTAZIONE DEFINITIVA

Il progetto definitivo dovrà individuare e definire compiutamente la soluzione progettuale ed i lavori ad essa connessi che dovranno essere poi realizzati, con riferimento anche alle indicazioni fornite dal presente documento ed integrate dagli esiti delle attività preliminari descritte nel precedente §10.1.

La progettazione definitiva dovrà essere redatta secondo le prescrizioni indicate nell'art. 23 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i., dal D.P.R. 207/2010 s.m.i, nonché secondo tutte le leggi e le norme di settore, la regola dell'arte ed anche in modalità BIM.

Le elaborazioni inerenti la Progettazione Definitiva, dovranno rispondere a tutte le caratteristiche specificate nelle linee guida "ADM2021-ADM-METHODSTP-XX-MS-Z-G00003" (Linee guida di produzione informativa, all. 4.8).

I modelli BIM prodotti inerenti la progettazione definitiva dovranno rispondere a tutte le caratteristiche specificate nel capitolato informativo "RNV0002-ADM-SPECIFPRO-XX-SM-Z-G00001" (all. 4.9) per tale fase.

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

Nella progettazione dell'intervento dovranno essere rispettate tutte le leggi (delle quali vi è un'elencazione non esaustiva al §8), regolamenti e norme tecniche nelle diverse materie che concorrono al progetto stesso di qualsiasi livello (statale, regionale, locale), predisponendo tutti gli elaborati previsti e secondo le modalità dalle medesime regolamentate.

Si precisa che sarà cura ed onere dell'Affidatario individuare – ai fini dell'applicazione della legislazione nazionale, regionale e locale concorrente – tutti gli Enti preposti all'approvazione delle diverse fasi progettuali per le proprie competenze, come l'individuazione dei provvedimenti legislativi che hanno carattere vincolante per l'intervento di cui al presente documento.

Per tutto quanto non previsto al presente articolo, in attesa del previsto riordino della materia, si rimanda a quanto disposto alla Sezione III "Progetto definitivo" (artt.24-32) del D.P.R. 05/10/ 2010 n. 207- attualmente ancora vigente.

Salvo diversa indicazione dell'ufficio del RUP, il Progetto definitivo dovrà contenere almeno i seguenti elaborati:

- relazione generale;
- studio di inserimento urbanistico;
- relazioni tecniche e relazioni specialistiche con elaborati grafici;
- elaborati grafici dello stato di fatto e del progetto;
- calcoli definitivi delle strutture e degli impianti;
- progetto antincendio;
- documento con le prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza;
- piano delle demolizioni;
- piano della bonifica da ordigni bellici (se ritenuta necessaria);
- elaborati tecnico-economici;
- relazioni e valutazioni relative all'inserimento dell'opera d'arte (rif. §10.4)
- quadro economico di spesa complessivo.

11.1 RELAZIONE GENERALE

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

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

- rispondenza del progetto a quanto richiesto nel presente DIP;
- criteri seguiti nella stesura del progetto definitivo;
- ricognizione e verifica dei vincoli di qualsiasi natura gravanti sull'area;
- ricognizione e verifica della conformità del progetto agli strumenti urbanistici;
- ricognizione e verifica della rispondenza alla normativa (generale e di settore) cui il progetto deve conformarsi.

11.2 RELAZIONI SPECIALISTICHE CON ELABORATI GRAFICI

Ad integrazione e completamento del contenuto della relazione generale, il progetto definitivo dovrà essere corredato, salva diversa motivata determinazione dell'ufficio del RUP, dalle relazioni tecniche e specialistiche con un livello di definizione tale che, nel successivo progetto esecutivo, non si abbiano significative differenze tecniche e di costo.

Le relazioni tecniche e specialistiche saranno almeno quelle sotto riportate:

- Relazione sul progetto architettonico, con indicazione dei criteri alla base delle scelte progettuali e sull'impatto dei volumi sul paesaggio e sul contesto esistente;
- Relazione di inserimento urbanistico ed ambientale del complesso;
- Analisi esigenziale-prestazionale sulla base delle linee guida e delle circolari dell'Arma dei Carabinieri contenenti le specifiche prestazionali;
- Relazione sul superamento delle barriere architettoniche, con l'analisi delle soluzioni e delle tipologie adottate, nonché l'analisi delle soluzioni funzionali;
- Relazione sulla riqualificazione arborea e del verde, previsto in progetto, correlata alla situazione di fatto;
- Relazione geotecnica-geofisica sui terreni e sulle fondazioni, con indicazione dei riferimenti normativi e delle fonti, ad eventuale integrazione delle valutazioni esistenti. Tale elaborato andrà a confermare, ed eventualmente integrare e/o approfondire, quanto predisposto dall'attività preliminare commissionata direttamente dalla Stazione Appaltante (all. 4.4).
- Relazione strutturale, con indicazione dei riferimenti normativi e delle fonti, dei calcoli delle nuove strutture e dei modelli utilizzati, comprensiva dei cosiddetti "semplici calcoli", il tutto in ottemperanza alle normative nazionali e regionali per la disciplina;
- Relazione sulle interferenze con reti e servizi, sulla base delle indagini condotte in situ ed integrata con verifiche presso gli enti gestori;
- Relazione tecnica ex art. 28 Legge 10/91 sul "Sistema edificio-impianto", in ottemperanza alle disposizioni normative nazionali e alla DGR n. 967/2015 e ss.mm.ii.
- Relazione sulla simulazione energetica in regime dinamico (eventualmente integrata nella relazione di cui al punto precedente);

- Relazione sull'applicazione al progetto definitivo dei Criteri Ambientali Minimi di cui all'allegato al Decreto 23 giugno 2022 n. 256;
- Rendicontazione relativa al processo di certificazione in conformità al protocollo energetico-ambientale LEED® BC+C NC;
- Relazione sulla rendicontazione rispetto agli obiettivi ESG dell'Agenzia del Demanio;
- Relazioni impiantistiche relative al dimensionamento dei principali impianti e delle reti di distribuzione, corredate dai relativi calcoli, a partire dai punti di consegna degli enti gestori;
- Relazione sui requisiti acustici (ex Legge 447/1995 e DPCM 512/97);
- Relazione con prime prescrizioni in materia di prevenzione incendi;
- Relazione con prime prescrizioni in materia di gestione della sicurezza (compresi il piano delle demolizioni e, se necessario, il piano di bonifica degli ordigni bellici).

11.3 ELABORATI GRAFICI DELLO STATO DI FATTO E DEL PROGETTO

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

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

11.4 CALCOLI DELLE STRUTTURE E DEGLI IMPIANTI

I calcoli delle strutture dovranno consentire di determinare le dimensioni e le caratteristiche degli elementi strutturali, in piena compatibilità con l'aspetto architettonico ed impiantistico e più in generale con tutti gli altri aspetti del progetto. Per entrambe le discipline i calcoli dovranno essere sviluppati ad un livello di definizione tale che nel successivo progetto esecutivo non si abbiano significative differenze tecniche e di costo e dovrà essere dimostrata in questa sede la rispondenza alla normativa tecnica vigente per entrambe le discipline.

11.5 PROGETTO ANTINCENDIO

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

Gli elaborati del progetto antincendio devono essere redatti in conformità all'allegato I del D.M 07/08/2012 e devono recepire le direttive per l'approccio ingegneristico di cui al D.M 03/08/2015 e ss.mm.ii..

11.6 PRIME INDICAZIONI SUI PIANI DI SICUREZZA

L'Affidatario dovrà predisporre una relazione che descriva, in maniera sintetica ma esaustiva, tutte le criticità e i rischi connessi alle lavorazioni previste che andranno approfonditi e analizzati dettagliatamente nella successiva fase di progettazione esecutiva attraverso il piano di sicurezza e coordinamento di cui al D.Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii.. Il documento dovrà tenere in debita considerazione, direttamente o attraverso uno specifico piano dedicato, le attività di demolizione. Allo stesso modo, qualora il coordinatore per la sicurezza designato, sulla base delle evidenze documentali e delle indagini geognostiche, ritenga necessario eseguire l'attività di bonifica da ordigni bellici, dovrà altresì redigere un piano specifico.

Piano delle demolizioni

Nell'area di intervento sono presenti piccoli fabbricati e manufatti provvisori dedicati alla ricezione degli utenti del parcheggio a cui l'area è attualmente destinata, e alle coperture dei mezzi. Qualora non provveda il gestore del parcheggio o il Comune di Riccione (che ha dato in concessione l'area per tale attività), occorre prevedere la rimozione di questi modesti manufatti. Inoltre, in virtù della presenza di corselli pavimentati, si prevede debba essere rimosso molto del manto in conglomerato bituminoso. Fatta questa premessa, il Piano delle Demolizioni dovrà analizzare gli aspetti principali relativi al contesto, agli elementi da rimuovere o demolire, alla tipologia dei materiali prodotti, alle tempistiche dell'intervento oltre che alle modalità di allontanamento e smaltimento degli stessi.

In relazione al recepimento dei CAM nella progettazione, alla rendicontazione del soddisfacimento dei criteri di cui al protocollo energetico-ambientale LEED® BD+C NC e agli obiettivi ESG dell'Agenzia del Demanio, andrà posta la giusta attenzione allo studio delle possibilità di operare una demolizione/rimozione selettiva con recupero e riciclo dei materiali, oltre che alle misure da adottare per l'abbattimento delle polveri e per la riduzione delle emissioni rumorose.

Piano di bonifica dagli ordigni bellici

L'intervento di bonifica preventiva per la ricerca di eventuali ordigni inesplosi al di sotto del piano di campagna rientra nei compiti di gestione della sicurezza in fase di esecuzione in capo al CSP: qualora questi, in base alla ricerca documentale e alle indagini eseguite sui terreni (es. georadar) rilevi un rischio specifico, in sede di progetto definitivo dovrà predisporre un piano per la bonifica bellica, seguendo la procedura normativa in vigore, con la previsione del relativo costo che sarà imputato quale "costo della sicurezza" nel PSC.

Qualora necessaria, sarà facoltà della Stazione Appaltante disporre l'esecuzione dell'intervento di bonifica bellica preventivamente all'assegnazione dei lavori, oppure nell'ambito di questi ultimi.

L'aggiudicatario dovrà comunque consegnare alla Stazione Appaltante una relazione del CSP in cui venga valutato il rischio derivante dalla presenza di ordigni bellici inesplosi sulla base di probabilità desunte da indagini storiche, e/o interventi simili effettuati nelle zone limitrofe.

11.7 ELABORATI TECNICO-ECONOMICI

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

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

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

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

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

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

11.8 ACQUISIZIONE DEI PARERI

L'Affidatario dovrà curare la predisposizione delle pratiche necessarie all'ottenimento dei diversi nulla-osta, pareri ed autorizzazioni, corredate documentazione richiesta nel singolo caso.

Il progetto definitivo sarà sottoposto all'approvazione da parte Conferenza dei Servizi convocata ai sensi del DPR 383/1994 dal Provveditorato OO.PP. Emilia Romagna e Lombardia, in modalità simultanea ai sensi dell'art. 14 e seguenti della Legge 241/90 e ss.mm. e ii.

L'Affidatario, inoltre, dovrà curare la predisposizione delle pratiche necessarie all'acquisizione di tutti gli ulteriori provvedimenti amministrativi (pareri/nulla-osta/autorizzazioni) non previsti in sede di Conferenza e che concorrono alla verifica del progetto definitivo, ritenendone compresi tutti gli oneri nel prezzo offerto, ad esclusione di quelli direttamente posti a carico del Committente.

12. PROGETTAZIONE ESECUTIVA

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.

Le elaborazioni inerenti la Progettazione Esecutiva, dovranno rispondere a tutte le caratteristiche specificate nelle linee guida "ADM2021-ADM-METHODSTP-XX-MS-Z-G00003" (Linee guida di produzione informativa, all. 4.8).

I modelli BIM prodotti inerenti la progettazione esecutiva dovranno rispondere a tutte le caratteristiche specificate nel capitolato informativo "RNV0002-ADM-SPECIFPRO-XX-SM-Z-G00001" (all. 4.9) per tale fase.

Il progetto esecutivo costituisce l'ingegnerizzazione di tutte le lavorazioni e definisce compiutamente 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: gli elaborati saranno redatti in modo tale da consentire all'esecutore dell'intervento una sicura interpretazione ed esecuzione dei lavori in ogni aspetto ed elemento.

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

Il Progetto esecutivo dovrà contenere almeno, salvo diversa indicazione dell'ufficio del RUP, i seguenti elaborati:

- relazione generale;
- studio di inserimento urbanistico;

- relazioni tecniche e relazioni specialistiche con i relativi elaborati grafici;
- relazioni e valutazioni relative all'inserimento dell'opera d'arte (rif. §10.4)
- elaborati grafici dello stato di fatto;
- elaborati grafici del progetto esecutivo architettonico, strutturale ed impiantistico;
- elaborati grafici relativi ai particolari costruttivi;
- calcoli esecutivi delle strutture e degli impianti;
- progetto antincendio;
- elaborati tecnico-economici e quadro economico di spesa complessivo;
- piano di manutenzione dell'opera;
- piano generale di Sicurezza e Coordinamento;
- (*se necessario*) piano della bonifica da ordigni bellici;
- (*se necessario*) piano delle demolizioni;
- capitolato speciale di appalto per i lavori e schema di contratto;
- cronoprogramma di esecuzione.

12.1 RELAZIONE GENERALE

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

La relazione generale dovrà contenere l'illustrazione dei criteri seguiti e delle scelte effettuate per trasferire sul piano contrattuale e sul piano costruttivo le soluzioni spaziali, tipologiche, funzionali, architettoniche e tecnologiche previste dal progetto definitivo per come approvato.

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

- rispondenza del progetto a quanto richiesto nel presente DIP;
- rispondenza del progetto esecutivo al progetto definitivo approvato ed alle eventuali indicazioni o prescrizioni contenute nelle autorizzazioni/approvazioni e nel verbale di verifica del progetto definitivo;
- rispondenza del progetto alle indicazioni esigenziali, distributive e funzionali espresse dall'Arma dei Carabinieri attraverso l'ufficio del RUP;
- criteri seguiti nella redazione del progetto esecutivo e le eventuali variazioni rispetto al definitivo;
- necessità di ulteriori indagini, rilievi e studi integrativi, eventualmente da sviluppare anche in corso d'opera, rispetto a quelli sviluppati nel progetto definitivo.

12.2 RELAZIONI SPECIALISTICHE

Il progetto esecutivo dovrà contenere i necessari riferimenti alle relazioni specialistiche a corredo del progetto definitivo, che potranno essere ulteriormente sviluppate, anche sulla base di eventuali indagini integrative e di eventuali ulteriori accertamenti, puntualmente illustrati unitamente alle soluzioni adottate e dalle modifiche rispetto al progetto definitivo.

Le relazioni specialistiche dovranno essere ulteriormente sviluppate in modo da definire in dettaglio gli aspetti inerenti alla esecuzione ed alla manutenzione degli impianti tecnologici e di ogni altro aspetto dell'intervento o del lavoro.

Le relazioni dovranno contenere l'illustrazione di tutte le problematiche esaminate e delle verifiche analitiche effettuate in sede di progettazione esecutiva in relazione a quanto già determinato nel livello progettuale precedente.

In considerazione della fase esecutiva, andranno sviluppate tutte le relazioni sui caratteri architettonici, strutturali ed impiantistici per un maggiore dettaglio e descrizione delle soluzioni adottate.

12.3 ELABORATI GRAFICI

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

12.3.1 Elaborati grafici dello stato di fatto

Il progetto esecutivo riproporrà l'apparato grafico relativo allo stato di fatto desunto dalla fase delle attività preliminari fatte eseguire dalla Stazione Appaltante e di corredo alle relazioni specialistiche.

12.3.2 Elaborati grafici del progetto esecutivo

Gli elaborati del progetto esecutivo vero e proprio, dovranno descrivere in maniera compiuta e chiara le opere da realizzare fino al dettaglio massimo consentito, con riferimento diretto alle singole relazioni specialistiche coi relativi elaborati.

Gli elaborati del progetto esecutivo strutturale dovranno contenere quanto previsto dall'art. 37, comma 6 del DPR 207/2010 e della legislazione di settore vigente;

Gli elaborati del progetto esecutivo impiantistico dovranno contenere quanto previsto dall'art. 37, comma 8 del DPR 207/2010 e della legislazione di settore vigente.

12.3.3 Elaborati grafici dei particolari costruttivi e decorativi

Agli elaborati grafici del progetto esecutivo dovrà accompagnarsi una serie di elaborati specialistici di dettaglio, relativi al progetto architettonico, a quello strutturale ed a quello impiantistico che dovranno descrivere il dettaglio delle soluzioni più importanti ai fini della realizzazione dell'opera, sia per gli aspetti della conservazione dell'esistente che per gli aspetti relativi alle nuove realizzazioni ed alle soluzioni impiantistiche.

Gli elaborati di dettaglio dovranno rendere chiari all'esecutore dell'intervento tutti gli aspetti di dettaglio necessari ad una corretta esecuzione delle opere progettate, in modo da escludere la necessità di variazioni in corso di esecuzione e lasciando alla Direzione Lavori il solo compito di vigilanza sulla corretta realizzazione.

12.4 CALCOLI ESECUTIVI DELLE STRUTTURE E DEGLI IMPIANTI

I calcoli esecutivi delle strutture e di eventuali impianti 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.

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

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

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

La progettazione esecutiva degli impianti sarà conforme al progetto definitivo per le discipline energetica e impiantistica: essa specificherà le soluzioni di dettaglio e sarà corredata dai calcoli previsti dalla normativa vigente in materia di progettazione impiantistica.

12.5 PROGETTO ANTINCENDIO

Nell'ipotesi di interferenze con gli impianti del complesso edilizio che comportano interventi di smontaggio/modifica dell'impianto antincendio, il relativo progetto antincendio approvato nell'ambito della progettazione definitiva verrà esplicitato ulteriormente per la fase esecutiva approfondendo questioni di dettaglio e recependo eventuali prescrizioni impartite dal Comando Provinciale VVFF competente all'approvazione: gli elaborati dovranno costituire la base per l'esecuzione ed il successivo *as-built* da presentare per l'ottenimento del CPI una volta conclusa la fase di realizzazione.

12.6 ELABORATI TECNICO-ECONOMICI E QUADRO DI SPESA COMPLESSIVO

Gli elaborati contabili che l'Affidatario dovrà predisporre per la progettazione esecutiva sono una specificazione ulteriore e di dettaglio di quelli già prodotti per la fase definitiva.

Essi recepiranno e chiariranno tutti gli aspetti costruttivi e di dettaglio e saranno finalizzati alla redazione dei documenti della gara per l'affidamento dei lavori ed alla realizzazione degli stessi.

Gli elaborati tecnico-economici da predisporre per la fase del progetto esecutivo sono i seguenti:

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

Valgono per la fase del progetto esecutivo le medesime prescrizioni di cui al §11.7 per la progettazione definitiva.

12.7 PIANO DI MANUTENZIONE DELL'OPERA E DELLE SUE PARTI

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

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

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

Il manuale d'uso si riferisce all'uso delle parti significative del bene, ed in particolare degli impianti tecnologici. Il manuale dovrà contenere l'insieme delle informazioni atte a permettere all'utente di

conoscere le modalità per la migliore utilizzazione del bene, nonché tutti gli elementi necessari per limitare quanto più possibile i danni derivanti da un'utilizzazione impropria, per consentire di eseguire tutte le operazioni atte alla sua conservazione che non richiedono conoscenze specialistiche e per riconoscere tempestivamente fenomeni di deterioramento anomalo al fine di sollecitare interventi specialistici.

Il manuale d'uso dovrà contenere le seguenti informazioni:

- a) la collocazione nell'intervento delle parti menzionate;
- b) la rappresentazione grafica;
- 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 e alla parte strutturale. Esso dovrà fornire, in relazione alle diverse unità tecnologiche, alle caratteristiche dei materiali o dei componenti interessati, le indicazioni necessarie per la corretta manutenzione nonché per il ricorso ai centri di assistenza o di servizio.

Il manuale di manutenzione dovrà contenere le seguenti informazioni:

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

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

Esso dovrà essere articolato in tre sottoprogrammi:

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

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

12.8 SCHEMA DI CONTRATTO E CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

Lo schema di contratto dovrà contenere, per quanto non disciplinato dal presente documento, le clausole dirette a regolare il rapporto tra stazione appaltante e l'esecutore dell'intervento di nuova costruzione, 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 protocollo energetico-ambientale) in coerenza al progetto esecutivo approvato;
- l) qualificazione dell'operatore economico per l'integrazione e la configurazione del modello BIM per la realizzazione dell'intervento e per la successiva configurazione e popolamento del modello BM per la gestione e manutenzione dell'opera eseguita.

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

Il capitolato speciale d'appalto dovrà essere diviso in due parti, l'una contenente la descrizione delle lavorazioni e l'altra la specificazione delle prescrizioni tecniche:

- nella prima parte saranno descritti 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;
- 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 preveda 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.

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

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

Per gli aspetti che riguardano la conformità al protocollo energetico-ambientale 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 protocollo energetico-ambientale ed al Decreto CAM.

Lo schema di contratto, sulla base del dettato dell'art. 10, comma 2 del D.M 49/2018, deve contenere una clausola penale nella quale il risarcimento dovuto all'esecutore dei lavori nel caso di sospensioni totali o parziali dei lavori disposte per cause diverse da quelle di cui ai commi 1, 2 e 4 dell'articolo 107 del codice sia quantificato sulla base dei seguenti criteri:

- a) i maggiori oneri per spese generali infruttifere si ottengono sottraendo all'importo contrattuale l'utile di impresa nella misura del 10 per cento e le spese generali nella misura del 15 per cento e calcolando sul risultato la percentuale del 6,5 per cento. Tale risultato va diviso per il tempo contrattuale e moltiplicato per i giorni di sospensione e costituisce il limite massimo previsto per il risarcimento quantificato sulla base del criterio di cui alla presente lettera;
- b) la lesione dell'utile è riconosciuta coincidente con la ritardata percezione dell'utile di impresa, nella misura pari agli interessi legali di mora di cui all'articolo 2, comma 1, lettera e) del decreto legislativo 9 ottobre 2002 n. 231 computati sulla percentuale del dieci per cento, rapportata alla durata dell'illegittima sospensione;
- c) il mancato ammortamento e le retribuzioni inutilmente corrisposte sono riferiti rispettivamente al valore reale, all'atto della sospensione, dei macchinari esistenti in cantiere e alla consistenza della mano d'opera accertati dal direttore dei lavori;
- d) la determinazione dell'ammortamento avviene sulla base dei coefficienti annui fissati dalle vigenti norme fiscali.

12.9 CRONOPROGRAMMA

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

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

Come indicato al punto precedente, il cronoprogramma conterrà anche la specificazione degli step per le attività di rendicontazione in conformità al protocollo energetico-ambientale ed ai CAM.

13. COORDINAMENTO PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE

L'incarico di coordinamento della sicurezza in fase di progettazione prevede l'espletamento di tutte le attività con le relative responsabilità definite ed attribuite dall'art. 91 del D.lgs. 81/2008 e ss.mm. e ii. alla figura propriamente detta, con particolare riguardo alla verifica sull'applicazione delle condizioni di sicurezza e di salute da osservare nei cantieri, al fine di ridurre i rischi di incidente, all'accertamento dell'idoneità dei piani operativi di sicurezza e alla garanzia dell'applicazione delle direttive da parte delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi, nonché al raccordo delle informazioni e delle reciproche attività delle imprese.

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

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

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

Si evidenzia che la Stazione Appaltante intende perseguire l'applicazione della metodologia BIM anche nella programmazione e gestione della sicurezza; pertanto, il CSP nello svolgimento delle proprie attività, dovrà far riferimento al contenuto informativo dei modelli progettuali BIM al fine di tenerne conto nell'elaborazione del piano della sicurezza e coordinamento nonché nella computazione dei costi della sicurezza. A tal fine, la progettazione della sicurezza in modalità BIM dovrà essere sviluppata e gestita conformemente a quanto indicato dal capitolato informativo "RNV0002-ADM-SPECIFPRO-XX-SM-Z-G00001" (all. 4.9) specificatamente per tale disciplina e dalla Linea Guida "BIMMS - Method Statement" (all. 4.8) allegati al disciplinare di gara, nonché, stante la natura sperimentale e del tutto innovativa dell'attività, da futuri documenti specifici prodotti dalla Stazione Appaltante i quali verranno forniti all'Aggiudicatario nel momento di attivazione del servizio specifico.

13.1 PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Il Piano di sicurezza e coordinamento (PSC), redatto ai sensi D.lgs. 81/2008 ss.mm. e 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 la valutazione dei rischi che saranno presenti nelle aree di cantiere e la conseguente individuazione delle misure, degli apprestamenti e dei dispositivi di protezione necessari per la prevenzione degli infortuni e la tutela della salute dei lavoratori.

Il Piano di Sicurezza sarà eventualmente integrato con il Piano delle Demolizioni e con il Piano di bonifica da ordigni bellici. Sarà altresì aggiornato ed integrato con le indicazioni del CSP sulla gestione del personale, sulla gestione dell'emergenza, e conterrà le schede relative alle misure preventive e protettive relative alle attività di demolizione, nonché da un cronoprogramma che indicherà i tempi di esecuzione delle singole lavorazioni ed individuerà eventuali interferenze lavorative.

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

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

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

I contenuti minimi che il PSC sono quelli definiti all'allegato XV del D.lgs. n. 81/2008 e ss.mm. e ii., al quale si rinvia per il dettaglio degli stessi.

Il PSC costituirà parte integrante del contratto di appalto dei lavori e dovrà essere inserito nella documentazione della gara per l'affidamento degli stessi.

È aspettativa della Stazione Appaltante che le tematiche di cui sopra possano essere affrontate attraverso l'applicazione della metodologia BIM al fine di ricreare il cosiddetto "cantiere virtuale" in cui poter verificare e risolvere le probabili criticità intrinseche ed estrinseche al cantiere, i possibili rischi

dovuti alle interferenze lavorative e all'organizzazione delle fasi di costruzione dell'opera, nonché analizzare tutte le potenziali problematiche che possano produrre diseconomie sia sul piano economico e sia su quello temporale.

Il modello virtuale BIM sarà utilizzato per simulare situazioni di emergenza e scenari operativi così da studiare sin dalla fase di progettazione l'organizzazione delle lavorazioni, delle maestranze, e delle tempistiche relative alla fornitura di materiali e macchinari oltreché il loro corretto uso.

L'utilizzo del modello digitale potrà anche essere utilizzato in fase esecutiva dei lavori come strumento didattico e formativo per le maestranze che operano in cantiere offrendo così la possibilità di visualizzare ex ante all'interno del progetto le diverse lavorazioni che andranno a realizzare, in modo da ricevere istruzioni specifiche e dettagliate per operare in sicurezza.

13.2 STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA

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

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

La stima dei costi della sicurezza dovrà essere congrua, analitica per voci singole a corpo e/o a misura e dovrà essere riferita ad elenchi prezzi standard o specializzati, oppure basata su prezziari o listini ufficiali vigenti nella Regione Emilia Romagna. Nel caso di voci specifiche non presenti sui prezziari si farà riferimento ad analisi costi complete e desunte da indagini di mercato.

14. DIREZIONE LAVORI, CONTABILITA', ASSISTENZA AL COLLAUDO, ADEMPIMENTI FINALI

14.1 UTILIZZO DEL BIM NELLA FASE DI ESECUZIONE

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

Le attività del Direttore dei lavori relative agli aggiornamenti progettuali dovranno essere svolte in modalità BIM in conformità al Capitolato Informativo "RNV0002-ADM-SPECIFPRO-XX-SM-Z-G00001" (all. 4.9) per la parte del servizio di Progettazione Esecutiva che contiene i requisiti informativi e gli indirizzi di processo da applicarsi nel caso di redazione e definizione di eventuali varianti in corso d'opera.

Inoltre, l'Affidatario è tenuto alla verifica della documentazione e dei modelli digitali "As-Built" predisposti dall'Appaltatore dei lavori in coerenza con le richieste della S.A., ovvero con le specifiche documentali di processo BIM fornite all'esecutore dei lavori. Nello specifico, è compito dell'Aggiudicatario verificare che in tale elaborazione dell'Opera Digitale siano riportate tutte le modifiche effettuate in corso d'opera rispetto al progetto esecutivo, al fine di raccogliere in un'organica documentazione finale tutte le informazioni necessarie alla futura gestione e manutenzione dell'opera.

14.2 DIREZIONE LAVORI, CONTABILITÀ, ASSISTENZA AL COLLAUDO E ADEMPIMENTI PER LA CHIUSURA DEI LAVORI

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

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

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

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

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

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

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

Le elaborazioni e le attività inerenti la Direzione Lavori, dovranno rispondere a tutte le leggi e norme di settore, alla regola dell'arte, alle prescrizioni dettate dal progetto esecutivo, compreso quanto da questo elaborato nell'ambito produzione informativa (processo BIM).

La direzione dei lavori ha il compito di verificare l'aggiornamento dei modelli e, ad ogni SAL, la Direzione Lavori provvederà alla verifica dettagliata dell'aggiornamento dei modelli nel rispetto di quanto previsto nelle linee guida "ADM2021-ADM-METHODSTP-XX-MS-Z-G00003".

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

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

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

- procede all'attestazione dello stato dei luoghi;

- procede alla consegna dei lavori;

Nella fase di esecuzione il direttore dei lavori:

- effettua sopralluoghi e visite periodiche a cadenza variabile a seconda delle fasi di lavoro;
- fornisce assistenza giornaliera ove richiesta dall'ufficio del RUP;
- compila e tiene aggiornato il giornale di cantiere;
- redige eventuali ordini di servizio;
- procede all'accettazione dei materiali in cantiere;
- dispone prove o analisi ulteriori rispetto a quelle previste dalla legge per accertare la qualità dei materiali;
- verifica il rispetto delle norme in tema di sostenibilità ambientale relativa all'applicazione del protocollo di sostenibilità energetico-ambientale contenuti nei documenti progettuali e secondo quanto previsto nel capitolato speciale d'appalto;
- verifica il rispetto degli obblighi in capo all'esecutore ed ai subappaltatori;
- segnala al RUP l'inosservanza, da parte dell'esecutore, dell'articolo 105 del Codice degli Appalti (subappalto);
- fornisce indicazioni al RUP per l'irrogazione delle penali da ritardo previste nel contratto, nonché per le valutazioni inerenti alla risoluzione contrattuale ai sensi dell'articolo 108, comma 4, del codice;
- supporta il RUP nei casi di risoluzione contrattuale, redigendo lo stato di consistenza dei lavori eseguiti, l'inventario dei materiali, macchine e mezzi d'opera e la relativa presa in consegna;
- determina in contraddittorio con l'esecutore i nuovi prezzi delle lavorazioni e dei materiali non previsti dal contratto;
- redige apposita relazione laddove avvengano sinistri alle persone o danni alla proprietà nel corso dell'esecuzione di lavori e adotta i provvedimenti idonei a ridurre per la stazione appaltante le conseguenze dannose;
- redige processo verbale alla presenza dell'esecutore dei danni cagionati da forza maggiore;
- in caso di sospensione dei lavori dispone visite periodiche al cantiere durante il periodo di sospensione per accertare le condizioni delle opere e la presenza eventuale della manodopera e dei macchinari eventualmente presenti e dà le disposizioni necessarie a contenere macchinari e manodopera nella misura strettamente necessaria per evitare danni alle opere già eseguite e per facilitare la ripresa dei lavori.
- comunica al RUP la cessazione delle cause della sospensione affinché quest'ultimo disponga la ripresa dei lavori e indichi il nuovo termine contrattuale: entro cinque giorni dalla disposizione di ripresa dei lavori, procede alla redazione del verbale di ripresa dei lavori;
- in conseguenza della comunicazione dell'esecutore di intervenuta ultimazione dei lavori, effettua i necessari accertamenti in contraddittorio con l'esecutore, elabora tempestivamente il certificato di ultimazione dei lavori e lo invia al RUP;
- alla data di scadenza prevista dal contratto, in assenza di comunicazione dell'esecutore, redige in contraddittorio con questo un verbale di constatazione sullo stato dei lavori, anche ai fini dell'applicazione delle penali previste nel contratto per il caso di ritardata esecuzione e, qualora previsto dal bando di gara e dal contratto, può assegnare un termine fino a 60 giorni per il completamento delle lavorazioni di dettaglio;

Nella fase di chiusura dei lavori il direttore dei lavori:

- provvede a tutte le pratiche amministrative connesse all'allaccio ai sottoservizi;
- procede all'accatastamento delle opere eseguite;
- aggiorna il programma di manutenzione, dei manuali d'uso e dei manuali di manutenzione;
- effettua le prove funzionali sugli impianti;
- acquisisce le certificazioni dei materiali e quelle di conformità degli impianti;
- fornisce la propria assistenza e collaborazione alla commissione di collaudo;
- fornisce la propria assistenza e collaborazione in sede di ottenimento del CPI;
- redige la relazione di rendicontazione relativa al processo di certificazione in conformità al protocollo energetico-ambientale LEED® BD+C, particolarizzata alla fase di realizzazione dell'intervento che dovrà essere finalizzata alla fase di "construction review", in conformità al protocollo stesso;
- configura e sovrintende il popolamento del modello BIM per la gestione e manutenzione dell'opera eseguita.

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

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

14.3 UFFICIO DI DIREZIONE LAVORI

Il direttore dei lavori è coadiuvato da un ufficio di direzione lavori costituito almeno dalle seguenti figure:

- un direttore operativo per le strutture;
- un direttore operativo per gli impianti (idro-sanitario, di scarico, elettrico e di climatizzazione);
- un ispettore di cantiere per le opere edili;
- un ispettore di cantiere per il supporto tecnico-contabile.

Pur non essendo richiesto obbligatoriamente, è comunque raccomandato il supporto di un ispettore di cantiere per ogni disciplina impiantistica specifica e per la disciplina strutturale.

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

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

- a) verificare che l'esecutore svolga tutte le pratiche di legge relative alla denuncia dei calcoli delle strutture;

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

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

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

14.4 DISCIPLINA DELLE MODIFICHE AL CONTRATTO DI APPALTO E DELLE VARIAZIONI IN CORSO D'OPERA DEI LAVORI

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

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

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

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

I nuovi prezzi delle lavorazioni o materiali sono valutati:

- a) desumendoli dai prezzi di cui all'articolo 23, comma 16 del codice, ove esistenti;
- b) ricavandoli totalmente o parzialmente da nuove analisi effettuate avendo a riferimento i prezzi elementari di mano d'opera, materiali, noli e trasporti alla data di formulazione dell'offerta, attraverso un contraddittorio tra il direttore dei lavori e l'esecutore, e approvati dal RUP.

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

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

Fatte salve le varianti dovute a motivi riconducibili al comma 9 dell'art. 106 del codice (modifiche dovute ad errori progettuali), la progettazione di varianti e modifiche contrattuali, da redigersi durante il corso dei lavori e la relativa direzione dei lavori sono escluse dal presente affidamento.

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

15. COORDINAMENTO PER LA SICUREZZA IN ESECUZIONE

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

- verifica rispondenza dei luoghi alle previsioni di PSC;
- verifica deposito notifica preliminare e sua affissione in cantiere, eventuali aggiornamenti in relazione ad opere sub appaltate in corso d'opera;
- riunioni di coordinamento operatori coinvolti nella costruzione;
- verifica attuazione del coordinamento tra ditta appaltatrice e subappaltatori;
- sopralluoghi a cadenza variabile a seconda delle fasi di lavoro (a discrezione del C.S.E.);
- visite periodiche;
- visite in concomitanza delle fasi lavorative più pericolose;
- assistenza giornaliera (se richiesta dalla committenza);

- compilazione e redazione verbali;
- redazione eventuali ordini di servizio per la sicurezza;
- aggiornamento cronoprogramma;
- aggiornamento PSC;
- sospendere le lavorazioni in caso di pericolo grave ed imminente direttamente riscontrato.

Le elaborazioni inerenti il Coordinamento della sicurezza in fase esecutiva, dovranno rispondere a tutte le caratteristiche specificate nelle linee guida “ADM2021-ADM-METHODSTP-XX-MS-Z-G00003” (Linee guida di produzione informativa).

16. PRESTAZIONI ACCESSORIE

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

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

Attraverso l'ufficio del RUP, l'Affidatario riceverà ulteriori specificazioni delle esigenze funzionali e distributive eventualmente concordate con l'Arma dei Carabinieri.

A tal fine, si svolgeranno delle riunioni periodiche telematicamente o presso gli uffici dell'Agenzia del Demanio, Direzione Regionale Emilia Romagna in Bologna, Piazza Malpighi 19, oltre a quelle eventualmente necessarie presso il compendio oggetto dell'intervento, ovvero presso gli uffici dell'Arma, con la frequenza stabilita dall'ufficio del RUP in relazione alle esigenze dell'esecuzione del servizio, il quale convocherà le stesse a mezzo posta elettronica con un preavviso minimo di cinque giorni (tre giorni in caso di riunioni telematiche).

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

Devono intendersi rientranti fra gli oneri e responsabilità dell'Affidatario le seguenti prestazioni accessorie:

- tutte le attività che l'Affidatario riterrà necessarie per l'esecuzione dei rilievi, analisi, verifiche dello stato di fatto e della situazione circostante (ove necessario) e qualunque altra prova, verifica, ispezione o attività necessaria volta a conoscere più approfonditamente lo stato dei luoghi e comunque quanto ritenuto occorrente dall'Affidatario per l'espletamento dell'incarico;
- la redazione di tutte le relazioni necessarie per l'esecuzione dei progetti in relazione alle disposizioni legislative nazionali e locali (relazione impianti elettrici, relazione impianti termici ecc.) ed in relazione alla tipologia di intervento;
- la redazione di tutti gli atti ed elaborati necessari per acquisire le autorizzazioni, pareri e quant'altro previsto dalle leggi nazionali o locali vigenti;
- la redazione di tutti gli atti ed elaborati necessari per acquisire le autorizzazioni e pareri interni della Stazione Appaltante ed eventualmente dell'Arma dei Carabinieri;
- assistenza alla Stazione Appaltante per la predisposizione degli eventuali documenti da produrre per le richieste delle autorizzazioni da presentare presso gli Enti competenti;
- rilievo geometrico-architettonico-strutturale e restituzione grafica di qualunque infrastruttura di servizio e/o rete tecnologica interessata dalla progettazione;

- Assistenza - attraverso l'ufficio del RUP - per ogni attività correlata alla certificazione del protocollo energetico-ambientale attivata dalla Stazione Appaltante, comprese le eventuali modifiche e/o integrazioni richieste dall'ente terzo di certificazione.

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

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

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.

È inclusa nel corrispettivo la partecipazione a tutte le riunioni necessarie ai fini dell'esecuzione dei servizi oggetto di affidamento nonché per eventuali modifiche/integrazioni del progetto propedeutiche o conseguenti all'acquisizione del parere da parte dell'Arma dei Carabinieri.

Il servizio richiesto comprende tutto quanto necessario per rendere l'opera approvabile, appaltabile, agibile, garantendo l'ottenimento, a lavori ultimati, di ogni certificazione, attestazione o atto altrimenti detto previsto dalla normativa applicabile al caso di specie.

16.1 AGGIORNAMENTO CATASTALE

L'Aggiudicatario, al termine dei lavori, prima della conclusione degli atti di collaudo tecnico amministrativo, dovrà svolgere tutta l'attività necessaria per eseguire gli aggiornamenti in catasto terreni ed in catasto fabbricati delle singole unità immobiliari costituenti il compendio della caserma Compagnia dei Carabinieri di Riccione, secondo le vigenti normative in materia e le disposizioni dell'Agenzia delle Entrate – Territorio.

16.2 ADEMPIMENTI ED ATTIVITÀ AFFERENTI IL SISTEMA AINOP (ARCHIVIO INFORMATICO NAZIONALE OPERE PUBBLICHE)

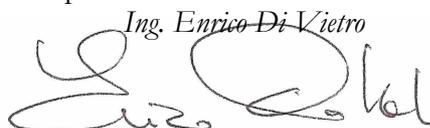
L'Aggiudicatario dovrà supportare il RUP e svolgere tutte le attività afferenti il sistema AINOP sulla base delle indicazioni del decreto-legge 16 luglio 2020, n.76, coordinato con legge di conversione 11 settembre 2020 n.120, recante “misure urgenti per la semplificazione e l'innovazione digi-tale”, art. 10, comma 7-bis.

16.3 AS-BUILT

L'Aggiudicatario dovrà verificare, sottoscrivere e fornire alla Stazione Appaltante tutti gli elaborati AS-BUILT anche in modalità BIM, predisposti dall'Appaltatore dei Lavori in coerenza con le richieste della S.A., ovvero con le specifiche documentali di processo BIM fornite all'esecutore dei lavori.

Ad ogni SAL, la Direzione Lavori, provvederà alla verifica dettagliata dell'aggiornamento dei modelli nel rispetto di quanto previsto nel BIMMS - Method Statement. Tale verifica, potrà avvenire, altresì, a discrezione della S.A. nell'ambito di specifiche riunioni di coordinamento. A tal fine la Direzione Lavori è tenuta a fornire la massima collaborazione.

Il Responsabile Unico del Procedimento

Ing. Enrico Di Vietro


Il Responsabile Area Tecnica

Arch. Roberto Adelizzi



Allegati:

- 4.1. Studio di fattibilità tecnico-economica;
- 4.2. Rilievo planimetrico con nuovo frazionamento (in .pdf e in .dwg);
- 4.3. Parere di competenza ex art. 25 D.Lgs. 50/2016 della Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le province di Ravenna, Forlì-Cesena e Rimini a seguito di VPIA;
- 4.4. Documenti ed elaborati tecnici relativi alle indagini geognostiche in corso di esecuzione;
- 4.5. Stima importo valore dell'opera;
- 4.6. Cronoprogramma iniziativa;
- 4.7. Quadro tecnico-economico dell'iniziativa;
- 4.8. Linee guida produzione informativa "ADM2021-ADM-METHODSTP-XX-MS-Z-G00003";
- 4.9. Specifiche metodologiche BIM per progettazione definitiva, progettazione esecutiva e CSP;
- 4.10. Tabella obiettivi ESG Agenzia del Demanio.