UFFICIO AUTONOMO LAVORI
Genio Militare per il Ministero della Difesa
2^ SEZIONE LAVORI
ROMA

DISCIPLINARE PER L'AFFIDAMENTO DELLA PROGETTAZIONE DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA E PROGETTAZIONE ESECUTIVA

N ...2076..... – IN DATA ..27../..03./2025

OGGETTO: LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDIANARIA DELLA CABINA ELETTRICA MT/BT A SERVIZIO DELLA CASERMA LUNGARA E OPERE ANNESSE

IMMOBILE: "Caserma Lungara" – via della Lungara, 81/C, 00165 –ROMA (RM)

CODICE ESIGENZA: C.E. da creare E.F.2025

CAPITOLO: 7120/20/SME

Il Progettista
Ten. Col. ing. Antonio CARPENTIERO

Il Responsabile del Progetto
Col. g. (gua.) RN Severino Amatucci

DISCIPLINARE TECNICO

1. PREMESSA

Oggetto dell'appalto è l'affidamento dell'incarico a soggetto esterno all'Amministrazione della Difesa dello studio di fattibilità tecnico economica e della progettazione esecutiva ai sensi degli articolo 41 del D.P.R. n. 36/2023, relativo alla esigenza infrastrutturale, presso la Caserma Lungara via della Lungara, 81 00165- ROMA, per i lavori di manutenzione straordinaria della cabina elettrica MT/BT a servizio della caserma Lungara e opere annesse.

2. CONDIZIONI GENERALI

Nell'esecuzione delle prestazioni previste dal presente atto saranno osservate le prescrizioni contenute nel D.Lgs 36/2023 (nuovo codice dei contratti) e successive modificazioni, delle linee guida dell'ANAC, del Regolamento di cui al D.P.R. 207/2010 per quanto vigente e del Regolamento dei Lavori del Genio Militare di cui al D.P.R. 236/2012, ed in base a tutte le altre indicazioni di carattere generale e particolare, impartite dall'Ufficio Autonomo Lavori per il Ministero della Difesa (UFAULAV) e da Direzione Generale dei Lavori (GENIODIFE).

3. RIFERIMENTI NORMATIVI

Nella progettazione dell'intervento dovranno essere rispettate tutte le leggi, regolamenti e norme tecniche in materia di "appalti pubblici" e le condizioni e prescrizioni riportate nel progetto di fattibilità tecnica ed economica elaborato dall'Amministrazione della Difesa.

Si riportano di seguito una serie di norme a titolo meramente esemplificativo e non esaustivo, demandando la determinazione completa delle regole e delle norme applicabili ai progettisti:

- D.Lgs. n. 36/2023 "Codice dei contratti"
- D.P.R. n. 207/2010 "Regolamento codice dei contratti"
- D.P.R. n. 236/2012 "Regolamento del Ministero della Difesa"
- DECRETO 7 marzo 2018, n. 49. «Approvazione delle linee guida sulle modalità di svolgimento delle funzioni del direttore dei lavori e del direttore dell'esecuzione».
- D.M. 17/01/2018 "Norme tecniche per le costruzioni"
- Circolare applicativa C.M. n. 7 del 21 gennaio 2019 n.7" Istruzioni per l'applicazione dell'«Aggiornamento delle "Norme tecniche per le costruzioni"»
- D.P.R. n. 151/2011 "Nuovo regolamento di prevenzione incendi"
- D.Lgs. n. 152/2006 "Norme in materia ambientale"

- D.M. 24/12/2015 "Criteri ambientali minimi"
- D.P.R. n. 503/1996 "Superamento barriere architettoniche"
- D.Lgs. n. 192/2005 "Rendimento energetico nell'edilizia"
- D.Lgs. n. 28/2011 "Uso dell'energia da fonti rinnovabili"
- D.P.R. n. 74/2013 "Impianti termici, climatizzazione, acqua calda sanitaria"
- D.M. n. 37/2008 "Impianti elettrici"
- D.Lgs. n. 81/2008 "Tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro".
- D.M. n. 49/2018 "Linee guida sulle modalità di svolgimento delle funzioni del direttore dei lavori e del direttore dell'esecuzione."

NORME CEI

- Norme CEI 11-1 Impianti di produzione, trasmissione e distribuzione di energia elettrica, norme generali;
- Norme CEI 11-17 fasc. 1890. Impianti di produzione, trasmissione e distribuzione di energia elettrica, linee in cavo;
- Norma CEI 11-20 - "Impianti di produzione di energia elettrica e gruppi di continuità collegati a reti di I e II categoria";
- Norma CEI 11-25 - "Calcolo di correnti di cortocircuito nelle reti trifasi a corrente alternata";
- CEI 11-27 Lavori su impianti elettrici;
- Norme CEI 11-35 fasc. 2906. Apparecchiature assiemate di protezione e di manovra per bassa tensione Parte 1: prescrizioni per apparecchiature di serie (AS) e non di serie (ANS);
- Norme CEI 11-37 Guida per l'esecuzione degli impianti di terra nei sistemi utilizzatori di energia alimentati a tensione maggiore di 1kV;
- CEI 14-6 (fascicolo n° 1418). "Trasformatori di isolamento e trasformatori di sicurezza";
- CEI 14-12 Trasformatori trifase di distribuzione di tipo a secco 50 Hz, da 100kVA a 2500kVA;
- CEI 14-32 Trasformatori di potenza;
- CEI 17-5 "Apparecchiature a bassa tensione. Parte II: interruttori automatici";
- CEI 17-13 parti 1; 2; 3 - "Apparecchiature assiemate di protezione e di manovra per bassa tensione (quadri B.T.)";
- CEI 20-13: Cavi con isolamento estruso in gomma per tensioni nominali da 1 a 30kV;
- CEI 20-27 Cavi per energia e per segnalamento Sistema di designazione;
- CEI 20-38/1 - "Cavi isolati in gomma non propaganti l'incendio";
- CEI 20-40 Guida per l'uso di cavi a bassa tensione;

- CEI 20-67 Guida per l'uso dei cavi 0,6/1 kV 20;
- CEI 23-3 - "Interruttori automatici per protezione da sovracorrenti per impianti domestici e similari";
- CEI 23-98 Guida all'uso corretto di interruttori differenziali per installazioni domestiche e similari;
- CEI 28-6 - "Coordinamento dell'isolamento per gli apparecchi nei sistemi a bassa tensione; Parte 1 - Principi, prescrizioni e prove";
- CEI 64-8 Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1000V in corrente alternata e 1500 V in corrente continua;
- CEI 64-12 Guida per l'esecuzione dell'impianto di terra negli edifici per uso residenziale e terziario;
- CEI 64-14 Guida alle verifiche degli impianti elettrici utilizzatori;
- Tabelle C.E.I. - U.N.E.L. (Unificazioni);
- Disposizioni particolari che possano essere impartite eventualmente da altri Enti ed Autorità (VV.F., USL, ISPESL etc.) che, per legge, possono comunque avere ingerenze nei lavori;
- Istruzione dei costruttori per l'installazione delle apparecchiature impiegate. Altre leggi, decreti, circolari, disposizioni e norme eventualmente non citate, ma comunque, vigenti al momento in cui si effettuerà l'intervento.

In osservanza a quanto previsto dalla Legge 1 marzo 198 n°168, pubblicata sulla G.U. n°77 del 23 Marzo 1968, che recita: "Art. 1- tutti i materiali, le apparecchiature, i macchinari, le installazioni e gli impianti elettronici devono essere realizzati e costruiti a regola d'arte"; "Art. 2- I materiali, le apparecchiature, i macchinari, le installazioni e gli impianti elettronici realizzati secondo le norme del Comitato Elettrotecnico Italiano si considerano costruiti a regola d'arte".

Omettendo di citarle, sono state tenute in debito conto tutte le altre leggi, i decreti e le circolari ministeriali dell'impiantistica elettrica in bassa e media tensione; analogamente, per quanto riguarda le norme CEI, sono state tenute nel debito conto le altre norme non citate in precedenza. Si è anche fatto riferimento alle norme e tabelle UNI, all'elenco dei materiali e degli apparecchi ammessi al marchio IMQ, alle pubblicazioni IEC, ai documenti di armonizzazione (HD) ed alle norme (EN) europee CENELEC, alle pubblicazioni CEI-CECC.

Si intende valida, altresì, ogni altra norma vigente nel territorio nazionale in materia edilizia, che non sia in contrasto con le "Norme e Condizioni" sopra richiamate, nonché con quanto precisato con il presente Disciplinare Tecnico.

Nella progettazione dell'intervento dovranno essere rispettate tutte le leggi, regolamenti e norme tecniche in materia di "appalti pubblici" e le condizioni e prescrizioni riportate nel progetto di fattibilità tecnica ed economica elaborato dall'Amministrazione della Difesa.

La progettazione impiantistica dovrà essere aggiornata alle normative di settore più recenti esistenti al momento di compimento dell'affidamento professionale.

Si intende valida, altresì, ogni altra norma vigente nel territorio nazionale in materia edilizia, che non sia in contrasto con le "Norme e Condizioni" sopra richiamate, nonché con quanto precisato con il presente Disciplinare Tecnico.

Qualora esistano eventuali discordanze nelle prescrizioni del progetto di fattibilità tecnica ed economica e relativi disegni, fra le prescrizioni stesse e le norme sopracitate, o vi sia carenza di normativa, rimane stabilito, quale patto fra le parti, che saranno ritenute valide quelle prescrizioni e norme più vantaggiose per l'Amministrazione Difesa e che meglio contribuiscono alla stabilità ed alla buona realizzazione delle opere.

4. VALUTAZIONI E CONDIZIONI AMBIENTALI

Assumendo l'incarico della prestazione di cui al presente disciplinare il Soggetto Contraente è ritenuto pienamente consapevole delle situazioni geografiche e ambientali dei luoghi in cui vengono realizzate le opere oggetto della prestazione richiesta.
L'accesso del Soggetto Contraente, dei propri collaboratori e di eventuali terzi incaricati, alle infrastrutture militari presso le quali devono essere realizzate le opere oggetto di progettazione dovrà essere effettuato alle seguenti condizioni:

- dovrà essere fatta una preventiva richiesta all'Amministrazione, con congruo anticipo, segnalando i nominativi del personale e gli eventuali mezzi, ai fini dell'espletamento a cura dell'Amministrazione militare dei necessari controlli e delle eventuali discriminazioni;
- dovranno essere rispettati i regolamenti e le limitazioni esistenti in sito al fine di non compromettere la sicurezza e l'operatività dell'infrastruttura militare.

Il Soggetto Contraente dovrà tempestivamente sostituire il personale che, per i sopra citati fattori limitativi, venga riconosciuto non di gradimento dell'Amministrazione, ad insindacabile giudizio della stessa; ciò senza facoltà del Soggetto Contraente di accampare diritti di riconoscimento di alcun tipo di risarcimento di danni o maggiori oneri, ne proroga alla durata della prestazione.
Inoltre, il Soggetto Contraente, assumendo l'incarico prende atto che dovrà effettuare la prestazione in coordinamento con altri professionisti (interni od esterni all'Amministrazione Difesa) incaricati della progettazione. Il coordinamento avverrà tramite il Responsabile del Procedimento per la fase di Progettazione e personale tecnico di questa Amministrazione (Direttore dell'Esecuzione del Servizio e/o Delegato di GENIODIFE – Ente approvativo).

5. OGGETTO DELL'APPALTO E DESCRIZIONE DELLA PRESTAZIONE

Oggetto dell'appalto è il conferimento del servizio di ingegneria e architettura finalizzato alla progettazione di fattibilità tecnico economica ed alla progettazione esecutiva per i lavori di manutenzione straordinaria della cabina elettrica MT/BT a servizio della caserma Lungara e opere annesse situate in Roma – Via della Lungara, 81/C 00165 Roma (RM)– C.E. da creare - Area SME - Cpt. 7120/20 - E.F. 2025.
Pertanto il professionista incaricato dovrà eseguire:

- Una relazione che descriva i rilievi effettuati sugli impianti esistenti nelle infrastrutture e sui carichi elettrici effettivi, in grado di stabilire:
- L'analisi dei carichi nonché il dimensionamento realistico dell'intero impianto, nello specifico delle cabine di trasformazione Mt/Bt di Utenza della Caserma "Lungara" e dei relativi quadri ad essi collegati, in derivazione dalla Cabina ACEA/ENEL presente sul Lotto, il tutto tenendo conto della possibile richiesta futura di carico elettrico da parte dell'Ente Utente per effetto delle future lavorazioni presenti in programmazione lavori;
- Rilievo dell'impianto esistente e relative prove strumentali;
- La progettazione degli elementi costituenti le nuove Cabine MT/BT di Utenza, secondo le direttive della norma CEI 0-16 e dei Quadri elettrici alimentati da queste (Quadro Media tensione, Quadro Ausiliare, UPS, Quadro di Protezione e smistamento, QGBT "Power center").
- La realizzazione dei 1 QGBT in funzione delle utenze da servire e dell'adeguamento normativo e della modifica della taglia dei nuovi trasformatori.
- La progettazione delle linee di distribuzione principali con adeguamento dei quadri di arrivo alle diverse palazzine (restano escluse la progettazione ed i rilievi degli impianti interni ad ogni singola palazzina).

- La progettazione delle dorsali MT/BT di collegamento dalle cabine ai fabbricati, prevendendo l'inserimento del trasformatore.
- La realizzazione del sistema di climatizzazione necessario al controllo delle temperature di cabina.
- Prestabilire la raccolta delle informazioni e dati nonché la documentazione presso gli enti di distribuzione (ACEA, ENEL) al fine della predisposizione dei contratti.
- Accertarsi della reale consistenza dei fabbricati in relazione agli attuali allacci con il fabbisogno energetico di tutta l'area della caserma in relazione alla possibilità del futuro ampliamento dell'utenza all'interno del recinto infrastrutturale della caserma stessa.
- Verificare se le attuali cabine esistenti asseverano ulteriori edifici esterni dal perimetro della Caserma "Lungara"; ne caso di positività, sarà necessaria la progettazione di quadri elettrici indipendenti dalle cabine in progetto, prevedendone la loro indipendenza con l'impianto della Caserma "Lungara".
- Le indagini preliminari di carattere impiantistico e del rilievo sull'area oggetto di intervento, valutando tutti i sottoservizi e le predisposizioni impiantistiche esistenti sull'opera da completare, tutte le informazioni necessarie di "dettaglio" finalizzate allo sviluppo dello studio di fattibilità tecnico economica a base dell'appalto integrato;
- redigere il progetto di fattibilità tecnico economica dell'opera, sulla base del DIP predisposto dalla stazione appaltante posto a base di gara, elaborato con le modalità e i tempi di cui agli articoli successivi e secondo quanto previsto dall'Allegato I.7 Sez. II del DPR 36/2023;
- redigere il progetto esecutivo dell'opera secondo quanto previsto dall'Allegato I.7 Sez. III del DPR 36/2023.

Tale documento dovrà comprendere tavole e schemi in grado di riassumere le caratteristiche del nuovo sistema di alimentazione e distribuzione.
La soluzione individuata dovrà rappresentare la soluzione migliore dal punto di vista del miglior rapporto costi/benefici.

6. FASI DELLA PRESTAZIONE

Lo sviluppo dell'incarico sarà effettuato sulla base:

- Del DIP documento di indirizzo alla progettazione, nella forma elaborata dall'Amministrazione Difesa;
- Delle disposizioni di carattere generale e particolare impartite dal Responsabile del Progetto e da Delegato di GENIODIFE – Ente approvativo).

L'attività complessiva si dividerà in due differenti fasi:

1^ Fase (Indagini preliminari impiantistiche e strutturali e Progetto di fattibilità tecnico economica)

Il Professionista provvederà ad avviare una serie di indagini, rilievi, accertamenti e misurazioni nella zona, preventivi alla realizzazione della progettazione impiantistica:

- Il soggetto professionale incaricato, provvederà ad avviare una serie di indagini finalizzate alla comprensione dell'architettura degli impianti elettrici a servizio del comprensorio identificando le utenze servite dai quadri primari e secondari presenti. Dovrà essere restituito lo schema planimetrico con la indicazione dello schema a blocchi dei quadri elettrici (primari, secondari e generali all'interno delle singole palazzine) e le relative utenze servite.
- In particolare per quanto riguarda il locale quadri elettrici di consegna ACEA/ENEL ed i quadri primari si dovrà verificare anche l'impianto di terra delle stesse.
- Indagini sullo stato attuale degli impianti elettrici serviti dalla attuale cabina di trasformazione dalle utenze in BT e definizione dei carichi elettrici in gioco sul Sedime e sulla zona alimentata della Caserma per effetto della fornitura richiesta.
- Verifica delle infrastrutture sede dei componenti principali degli impianti e loro rispondenza alle normative in vigore (CEI 0-16 e CEI 64-8).
- Misurazioni e reperimento documentazione dall'Ente erogatore della fornitura attualmente in essere (Acea /Enel), reperimento dati di fornitura attuale della linea in MT.

È escluso dal presente incarico il rilievo degli impianti elettrici all'interno delle singole palazzine.
Si fa presente che le nuove cabine MT/BT da realizzare dovranno essere di tipo prefabbricato da posizionare su apposita platea in cemento armato di spessore da indicare in funzione della Relazione Geologica effettuata sul sedime nel 2020 che sarò messa a disposizione dalla Stazione Appaltante al Soggetto professionale incaricato.

Tuttavia, ove nella progettazione da presentare vengano evidenziate lacune di tipo impiantistico, sanabili con interventi di manutenzione ordinaria sull' impianto stesso, lo stesso soggetto professionale dovrà comprendere nel capitolato tecnico (corredato da un computo metrico estimativo gli interventi da effettuare che saranno realizzati a cura dell'ente utente).

Nell'effettuazione di tutte le operazioni sopra descritte dovrà esserci massima collaborazione e coordinamento con l'Ente Utente per gestire eventuali "interruzioni di corrente".

Dovranno essere effettuati:

- rilievo e comprensione dell'architettura dell'impiantistica elettrica del sedime (con partenza dal punto di fornitura della corrente da parte dell'Ente Erogatore);
- rilievi geometrici e prove strumentali, dei componenti dell'impianto, misurazioni della resistenza di terra, verifica dell'esistenza e della funzionalità dei sistemi di sicurezza previsti (interruttori differenziali);
- l'analisi dell'impianto nel suo genere e le prescrizioni in merito;
- indagini e verifiche sugli impianti che dovranno avallare ed integrare la documentazione tecnica messa a disposizione dalla A.D.;
- verifica delle dichiarazioni di conformità degli impianti e ove assenti redazione di dichiarazioni di rispondenza in merito agli impianti installati;

Gli elaborati da presentare dopo le valutazioni degli aspetti di cui sopra, suffragate anche dalla presenza costante in sito durante le prove strumentali di valutazione della regolarità dell'impianto esistente dei suoi eventuali deficit di tecnico regolarmente iscritto all'Albo sono in sintesi i seguenti:

a) Relazione Tecnica Specialistica sugli impianti esistenti e sulle parti in progetto, debitamente timbrata e firmata dal Professionista incaricato.
b) Elaborati di calcolo e verifica delle componenti impiantistiche in progetto oggetto dell'incarico;
c) Elaborati grafici (Schemi, Computo Metrico e Stima) necessari all'espletamento della successiva fase di appalto.

Nello specifico si richiederà che il progetto dell'impianto elettrico, in originale e a firma di tecnico abilitato ed iscritto all'Ordine/Collegio professionale dovrà contenere per lo studio di ogni cabina, i seguenti elementi:

- Definizione parametri elettrici di impianto e caduta massima di tensione;
- Definizione delle caratteristiche della Cabina di Arrivo Linea (CAL) dotazioni minime;
- Definizione dell'impianto elettrico servizi di Cabina (FM, illuminazione normale e di sicurezza, impianto di terra);
- Definizione dello schema del nuovo Quadro MT e sue componenti;
- Definizione dello schema del nuovo Quadro BT delle utenze della caserma servite e che sono oggetto di intervento;

- Definizione dell'impianto di climatizzazione da prevedere per il controllo della temperatura interna alla cabina di trasformazione;

Disegni dei Quadri Elettrici:

- Identificazione del Quadro;
- Schema Fronte Quadro;
- Schemi elettrici unifilari dei quadri generali e dei quadri di zona e di reparto, redatti utilizzando simbologia grafica unificata Schema unifilare, con indicazione dei calibri, delle tarature degli interruttori, degli assorbimenti, ecc.

Disegni della Distribuzione Principale (schema a blocchi)

- Saranno redatte delle planimetrie in scala 1/100 o 1/500 (in relazione all'estensione delle infrastrutture servite) con indicazioni relative a:
- Destinazione d'uso dei vari locali, con particolare riferimento ai locali a rischio specifico di incendio o esplosione (centrali termiche, depositi di sostanze infiammabili, ecc.) e a quelli sede di attrezzature particolarmente sensibili (centri di elaborazione dati, centrali telefoniche, cabine elettriche, ecc.);
- Posizionamento delle cabine di trasformazione, dei quadri generali, dei quadri primari e secondari;
- Percorsi delle linee elettriche principali;
- Posizione degli elementi del dispersore di terra, dei conduttori di terra, dei conduttori equipotenziali e di protezione, dei nodi equipotenziali e dei collettori principali di terra e dei punti di interconnessione con preesistenti impianti di terra e/o di protezione contro le scariche atmosferiche;
- Valore della resistenza di terra del dispersore e condizioni in cui è stata effettuata la misura;
- Distribuzione delle Linee Elettriche Principali, a partire dal punto di consegna, con la indicazione della sezione e del tipo dei cavi in partenza.

2^ Fase (Progetto esecutivo)

Il Professionista provvederà alla redazione degli elaborati grafici sulla base delle informazioni raccolte nella precedente fase di indagine.

La progettazione dovrà mettere in evidenza anche le eventuali carenze impiantistiche degli edifici (errata dimensione interruttori MT e MTD presenti sui QGBT).

Si richiede inoltre al professionista di realizzare una apposita relazione con un'indicazione degli interventi ritenuti necessari per migliorare/adeguare i quadri dell'impianto elettrico di sedime per effetto della nuova installazione elettrica completa di fornitura.

Gli elaborati da presentare dopo le valutazioni di cui sopra, sono in sintesi i seguenti:

a) Relazione descrittiva generale dettagliata su quanto rilevato e sulle azioni correttive sulla scorta dei risultati e degli accertamenti di cui al punto precedente;
b) Relazione tecnica in forma di capitolato tecnico sulle "inefficienze riscontrate e sugli interventi per adeguare gli impianti alla norma tecnica di settore" e la indicazione degli interventi necessari per gli adeguamenti e la messa a norma degli impianti;
c) Progetto esecutivo elettrico della cabina e delle linee di distribuzione corredato da:

- Relazione tecnica specialistica e Tabulati di calcolo e verifica;
- Elenco Prezzi Unitari, Computo metrico estimativo, Quadro incidenza della mano d'opera;
- Capitolato speciale di Appalto, Costi della Sicurezza, Cronoprogramma, e Schema di contratto;
- Elaborati grafici planimetrici, Schemi unifilari e particolari componenti d'impianto.

La progettazione, dovrà essere sviluppata secondo le più aggiornate tecniche in modo da prospettare le migliori soluzioni sia con riferimento agli aspetti funzionali individuati, che ai requisiti di sicurezza, tecnici e tecnologico-prestazionali relativi.

Il Professionista incaricato provvederà nell'elaborazione dei progetti esecutivi all'esecuzione di tutti gli accertamenti e prove necessarie, nonché alla verifica del rispetto di tutte le norme vigenti che disciplinano in qualsiasi modo la materia, anche in relazione all'assunzione della piena responsabilità a garanzia delle opere, verificherà a propria cura e spese, estendendo se necessario, le indagini compiute dall'A.D..

Qualunque sia la metodologia di sviluppo dei calcoli facenti parte dei progetti esecutivi (sviluppati tradizionalmente e/o a mezzo elaboratore) devono essere indicati, compiutamente e con estrema chiarezza, tutte le condizioni e dati d'ingresso per lo sviluppo dei predetti calcoli.

La redazione della documentazione relativa alla progettazione della Sicurezza sarà curata a spese del soggetto professionale incaricato del presente servizio di ingegneria da personale in possesso dei requisiti tecnico professionali necessari per l'applicazione delle disposizioni di cui al D.Lgsv. 81/08. Si fa presente che il professionista incaricato dovrà altresì redigere il DUVRI, computando una stima preliminare dei costi legati alla gestione delle interferenze.

Il progetto esecutivo redatto a seguito dell'approvazione del PFTE da parte della Direzione Generale dei Lavori (GENIODIFE), in considerazione delle risultanze dedotte dalla fase precedente, sarà elaborato con le modalità e i tempi di cui agli articoli successivi.

Tutte le impostazioni e le scelte tipologiche formulati nel PFTE e dall'Amministrazione della Difesa dovranno essere integralmente recepiti negli elaborati del Progetto Esecutivo senza che ciò comporti corresponsione di maggiori compensi.

Gli elaborati da redigere per la 2^ Fase (Progetto esecutivo) saranno conformi a quelli previsti dall'Allegato I.7 Sez. III del DPR 36/2023 e a quelli richiesti dal Responsabile del Progetto, in particolare comprenderanno:

a) relazione generale;
b) relazioni specialistiche;
c) elaborati grafici, comprensivi anche di quelli relativi alle strutture e agli impianti, nonché, ove previsti, degli elaborati relativi alla mitigazione ambientale, alla compensazione ambientale, al ripristino e al miglioramento ambientale;
d) calcoli del progetto esecutivo delle strutture e degli impianti;
e) piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti;
f) aggiornamento del piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81;
g) quadro di incidenza della manodopera;
h) cronoprogramma;
i) elenco dei prezzi unitari ed eventuali analisi;
j) computo metrico estimativo e quadro economico;
k) schema di contratto e capitolato speciale di appalto;
l) relazione tecnica ed elaborati di applicazione dei criteri minimi ambientali (CAM) di riferimento, di cui al codice, ove applicabili;
m) fascicolo adattato alle caratteristiche dell'opera, recante i contenuti di cui all'allegato XVI al decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81.

Il personale esterno incaricato dalla committenza come Coordinatore in fase di progettazione, dovrà possedere i requisiti tecnico professionali necessari e tale figura dovrà essere nominata contestualemente all'incarico di progettista in modo da poter concordare le scelte tecniche anche a livello di applicazione delle disposizioni di cui al D.Lgsv. 81/08.

La progettazione, dovrà essere sviluppata secondo le più aggiornate tecniche in modo da prospettare le migliori soluzioni sia con riferimento agli aspetti funzionali individuati, che ai requisiti di sicurezza, tecnici e tecnologico-prestazionali relativi.

Il Professionista incaricato provvederà nell'elaborazione dei progetti, nonché alla verifica del rispetto di tutte le norme vigenti che disciplinano in qualsiasi modo la materia, anche in relazione

all'assunzione della piena responsabilità a garanzia delle opere, verificherà a propria cura e spese, estendendo se necessario, le indagini compiute dall'A.D..

Qualunque sia la metodologia di sviluppo dei calcoli facenti parte del progetto di fattibilità tecnico economica e del progetto esecutivo (sviluppati tradizionalmente e/o a mezzo elaboratore) devono essere indicati, compiutamente e con estrema chiarezza, tutte le condizioni e dati d'ingresso per lo sviluppo dei predetti calcoli.

Tutti gli elaborati relativi a questa 2^ FASE saranno forniti in:

- numero di 3 esemplari rilegati in forma cartacea
- un originale (copia informatica in PDF firmata e timbrata) dal quale potranno agevolmente e con chiarezza essere riprodotti altri esemplari su supporto magnetico
- una copia completa del progetto "editabile" suddiviso in cartelle contenenti Strutture/ Architettonici/ Impianti/ Documenti Tecnico economici e sottocartelle contenti Relazioni/Elaborati grafici/Computi (in formati in uso all'Amministrazione Difesa ....dwg, excell, word, .dcf (per i computi)
- una copia firmata digitalmente su supporto magnetico.

7. ONERI PARTICOLARI A CARICO DEL PROFESSIONISTA

Gli elaborati di progetto dovranno essere realizzati secondo le indicazioni e le informazioni che verranno fornite dall'Amministrazione Difesa. Nell'onere della progettazione saranno comprese anche le prestazioni e gli oneri derivanti da sopralluoghi da effettuarsi là dove necessario, nonché da tutte le riunioni che verranno convocate dall'Amministrazione Difesa.

Il Professionista dovrà inoltre:

- assumere l'obbligo di introdurre nel progetto, anche se già elaborato e presentato, tutte le modifiche che siano ritenute necessarie, a giudizio insindacabile dell'A.D., fino alla definitiva approvazione del progetto stesso, senza che ciò dia diritto a compensi aggiuntivi. Inoltre qualsiasi sia l'importo globale di progetto delle opere scaturito dallo studio non si darà corso a rivalutazione della parcella e del piano contemplato dall'atto negoziale;
- sono altresì a carico del Professionista tutti gli oneri e contributi assistenziali ed assicurativi a favore di eventuali collaboratori del Professionista medesimo.
- ***Il professionista, infine, dovrà provvedere (qualora necessario) all'ottenimento del parere preventivo sul progetto presso gli Enti (VV.FF. - U.T.O.V.- INAIL) preposti,*** con spese di istruttoria a proprio carico.

E' compreso nel seguente affidamento professionale l'onere relativo al Coordinamento delle sicurezza in fase di progettazione che per i lavori progettati sarà svolto da personale esterno

all'A.D.

8. PRESCRIZIONI PARTICOLARI

Relazioni, verifica impianti elettrici, disegni in formato dwg, CD diverranno di proprietà esclusiva dell'Amministrazione Difesa, la quale ne farà l'uso che riterrà più opportuno, compresa la possibilità di introdurre modifiche od integrazioni anche sostanziali, senza che il Professionista possa sollevare obiezioni di sorta.

Il Professionista, nell'elaborazione del progetto, terrà conto di tutte le indicazioni tecniche scritte che saranno fornite tempestivamente dai funzionari incaricati dall'Amministrazione Difesa.

Il Professionista si impegna a non divulgare per nessuna ragione e a nessun titolo notizie, informazioni o documenti aventi carattere di riservatezza relativamente allo studio di cui trattasi, nonché a non riprodurre ed a non detenere, dopo la consegna, copie della documentazione fornita dall'Amministrazione Difesa nel corso del lavoro e degli elaborati prodotti sulla base della documentazione stessa.

9. IMPORTO DELL'INCARICO STUDIO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA ED ESECUTIVA

A) Corrispettivo progetto di Fattibilità Tecnico Economica e progettazione esecutiva	€ 92.908,39
B) TOTALE	**€ 92.908,39**
C) Oneri per INARCASSA (4% degli oneri) su C	€ 3.716,34
D) IVA AL 22% su C+D	€ 21.257,44
E) TOTALE COMPLESSIVO (B+C+D)	**€ 117.882,17**

10. CONDIZIONI TECNICHE DELL'INCARICO

Oneri Generali

E' onere del contraente il reperimento di tutti i dati che si rendessero eventualmente necessari per l'attività in oggetto. Il contraente si impegna ad interfacciarsi con la Stazione Appaltante per recepire tutte le indicazioni che di volta in volta verranno impartite.

Il Contraente si obbliga ad eseguire e dare per eseguiti, a totale sue spese, diligenza, rischio e pericolo, con personale e mezzi propri, nel rispetto delle vigenti norme di sicurezza ed incolumità dei lavoratori, la prestazione affidata, e si obbliga ad osservare nell'esecuzione della stessa tutte le

obbliga a consegnare gli elaborati da redigere secondo le indicazioni e le informazioni fornite dall'Amministrazione.

Nell'importo della prestazione sono compresi anche gli oneri derivanti da sopralluoghi da effettuarsi presso i siti e da contatti diretti presso gli Enti interessati, nonché da apposite riunioni per un adeguato coordinamento, eventualmente convocate dall'Amministrazione/Ente Sovraordinato.

Resta bene inteso che costituisce obbligo del Contraente evidenziare le eventuali problematiche connesse all'oggetto del progetto e proporre tutte le esaustive necessarie indicazioni per il completo raggiungimento del risultato progettuale.

Si intendono assunti dal Soggetto Contraente, tutti gli oneri e responsabilità connessi al completo espletamento della prestazione di cui trattasi con le modalità e nei tempi prescritti. Ciò in quanto tali oneri e responsabilità si intendono compresi e compensati nel prezzo stabilito in sede di stipula del presente atto. Più in particolare si richiama espressamente che:

- l'obbligo di osservare tutte le limitazioni esistenti correlate all'attività ed alla sicurezza militare del sito ove deve essere realizzato l'intervento di cui al contratto citato, con l'assoluto rispetto delle norme vigenti sulla tutela del "Segreto Militare"; ciò con particolare riferimento al divieto di effettuare rilievi fotografici/cinematografici;
- sono assunti dal Soggetto Contraente tutti gli oneri per quanto necessario al corretto espletamento dell'incarico, ivi incluso quelli:
  - per cancelleria, riproduzione e copisteria degli atti e degli elaborati compresi i supporti informatici con i relativi files di origine;
  - per comunicazione, con la precisazione che, attesa la natura dell'incarico, dovranno essere adottati tutti i mezzi più tempestivi (corrieri, telefono, pec);
  - per mezzi di trasporto, attrezzature e strumenti, materiali di consumo e quant'altro necessario in funzione al tipo e numero degli accertamenti/prove/verifiche per l'espletamento dell'incarico;
  - assicurativi e fiscali attinenti agli oggetti di cui ai precedenti punti.
- la rispondenza a eventuali "tariffari" professionali dell'offerta di prezzo assunta dall'Amministrazione a compenso della prestazione richiesta, è ascritta a totale responsabilità del Soggetto Contraente, ad ogni effetto di legge;
- l'osservanza delle prescrizioni del presente disciplinare e l'ingerenza dell'Amministrazione non esime la piena ed esclusiva responsabilità del Soggetto Contraente circa l'espletamento dell'incarico secondo le sopra citate modalità;

- il Soggetto Contraente si impegna ad effettuare sopralluoghi nel sito ove dovranno essere realizzate le opere in numero adeguato allo sviluppo della prestazione affidata;
- il Soggetto Contraente si impegna a partecipare alle riunioni necessarie per l'espletamento dell'incarico, da tenersi presso l'Ufficio responsabile della progettazione o presso l'articolazione periferica di tale Ufficio, per il coordinamento generale delle varie attività di approvazione, verifica e validazione della progettazione e l'integrazione dei diversi contributi (a cura della stazione appaltante), indette a totale discrezione della stessa Amministrazione.

11. DURATA DELLA PRESTAZIONE

Tempo previsto per l'espletamento dell'incarico: complessivi **gg. 150 (centocinquanta).**

Il professionista dovrà espletare le seguenti attività:

- FASE UNO (AFFIDAMENTO SERVIZIO DI IGNEGNERIA): consegna del DIP (documento di indicazione progettuale) elaborato dall'Amministrazione a base di gara (sarà in forma editabile) sulla base del quale dovrà essere redatto il progetto di fattibilità tecnico economica;
- FASE DUE (CONSEGNA DEL PFTE): consegna del progetto di fattibilità tecnico economica entro 90 giorni solari dalla data di redazione del verbale di consegna attività;
- FASE TRE: verifica del progetto di fattibilità tecnico economica con personale interno/esterno A.D.. Durante questa fase l'attività viene interrotta con la redazione del verbale di sospensione.
- FASE QUATTRO: inoltro del PFTE a GENIODIFE per l'approvazione;
- FASE CINQUE (CONSEGNA DEL PROGETTO ESECUTIVO): consegna del progetto esecutivo entro 60 giorni solari dalla data di redazione del verbale di consegna attività;
- FASE SEI: verifica del progetto di fattibilità tecnico economica con personale esterno A.D.. Durante questa fase l'attività viene interrotta con la redazione del verbale di sospensione.
- FASE SETTE: inoltro del Progetto Esecutivo a GENIODIFE per l'approvazione e l'autorizzazione all'affidamento dei lavori.

A fattor comune relativamente a tutte le fasi, è necessario acquisire i pareri preventivi/autorizzazioni degli enti preposti (Vigili del Fuoco, Soprintendenza, UTOV, etc) nel minor tempo possibile.

L'Amministrazione si riserva la facoltà di sospendere il servizio per il tempo ritenuto necessario per l'esame dei rapporti e per acquisire le necessarie autorizzazioni, senza che ciò possa comportare il riconoscimento di maggiori oneri.

12. PAGAMENTI

I pagamenti in dipendenza del presente atto avverrà in una doppia soluzione:

- il corrispettivo verrà compensato al 50% a seguito dell'approvazione da parte di GENIODIFE del progetto di fattibilità tecnica economica;
- per il restante 50% all'approvazione da parte di GENIODIFE del progetto esecutivo.

13. PROPRIETÀ DEGLI ELABORATI

La documentazione tecnica scaturente dall'effettuazione dell'attività di cui al presente Disciplinare Tecnico resterà di proprietà piena ed assoluta dell'Amministrazione.

CONDIZIONI AMMINISTRATIVE

Nell'esecuzione dei lavori e delle somministrazioni previste dal presente ordinativo, saranno osservate le seguenti prescrizioni:

Durata della prestazione professionale:

La prestazione professionale dovrà essere compiuta nel termine di giorni 150 (centocinquanta) solari consecutivi così ripartiti:

- 90 giorni per la redazione della progettazione di fattibilità tecnica economica
- 60 giorni per la redazione della progettazione esecutiva.

Sono compresi nel computo dei giorni utili i giorni festivi e semifestivi;

Sono invece esclusi i giorni della stipula dell'Ordinativo, nonché quelli degli eventuali verbali di sospensione e di ripresa dei lavori.

La prestazione dovrà essere eseguita secondo le modalità e le prescrizioni indicate nel disciplinare tecnico allegato che costituisce parte integrante del presente contratto.

Resta a carico dell'Affidatario ogni onere strumentale e organizzativo necessario per l'espletamento delle prestazioni, rimanendo egli prestatore d'opera esterno e indipendente dall'organizzazione degli uffici dell'Amministrazione.

L'incarico sarà svolto sotto la direzione del Responsabile del procedimento che si riserva in qualsiasi momento la facoltà di impartire istruzioni e direttive che l'Affidatario, con la sottoscrizione del presente contratto, si impegna a rispettare senza ulteriori compensi, rimborsi, indennità od altro per variazioni od addizioni.

L'importo della prestazione in oggetto è da considerarsi fisso ed invariabile. L'Affidatario rinuncia sin d'ora a qualsiasi compenso o rimborso spese o altra forma di corrispettivo, oltre a quanto previsto dal presente contratto e da quanto precisato nell'offerta, incluse le spese di istruttoria, che saranno quantificate all'atto della presentazione della pratica presso il Comando dei Vigili del Fuoco ed eventuali pareri resi necessari per l'appaltabilità dell'opera (parere Soprintendenza beni culturali e del paesaggio).

Il pagamento del corrispettivo per la progettazione di fattibilità tecnico economica è subordinata alla verifica dello stesso.

Il pagamento del corrispettivo per la progettazione esecutiva è subordinato alla verifica dello stesso.

In caso di ritardo la penale è fissata in 1‰ dell'importo netto dell'ordinativo per ogni giorno di ritardo, fino al massimo del 10%.

L'Affidatario, contestualmente alla sottoscrizione del contratto, deve produrre una polizza di responsabilità civile professionale, con specifico riferimento ai lavori da progettare, estesa al danno all'opera, dovuta ad errori od omissioni nello svolgimento dell'attività di progettazione.

La polizza dovrà prevedere un massimale di garanzia che coprirà la responsabilità professionale civile per i rischi derivanti dallo svolgimento delle attività espletate.

Nel caso in cui il professionista incaricato dell'attività di progettazione in oggetto sia coperto da una polizza professionale generale per l'intera attività, detta polizza deve essere integrata attraverso idonea

dichiarazione della compagnia di assicurazione che garantisca le suddette condizioni per lo specifico incarico.

Ai sensi dell'art.41 comma 8-bis, i contratti di progettazione stipulati dalle stazioni appaltanti ed enti concedenti prevedono in clausole espresse le prestazioni reintegrative a cui è tenuto, a titolo transattivo, il progettista per rimediare in forma specifica ad errori od omissioni nella progettazione emerse in fase esecutiva, tali da pregiudicare, in tutto o in parte, la realizzazione dell'opera o la sua futura utilizzazione.

Il pagamento degli acconti e del saldo, se il finanziamento è avvenuto in contabilità ordinaria, sarà effettuato dall'Ufficio Autonomo Lavori G.M. per M.D dietro presentazione di fattura elettronica con codice univoco **SYGGMY**. mediante ordinativi, intestati alla Ditta contraente, tratti su ordini di accreditamento aperti a favore del Funzionario Delegato dell'Ufficio Autonomo Lavori G.M. per M.D., trasmessi alla Banca d'Italia, Tesoreria Provinciale dello Stato, Sezione di Roma mediante accreditamento sul c.c. bancario n._____ presso la Banca _____, codice IBAN _____ e codice BIC_____.

A tal uopo, l'appaltatore dichiara che il suddetto conto corrente è dedicato, anche non in via esclusiva, alle commesse pubbliche ai sensi dell'art. 3 della legge 13.08.2010 n. 136. Inoltre l'appaltatore medesimo assume altresì tutti gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari previsti nella predetta legge 136/2010 e s. m. i.. Si impegna, ulteriormente, a dare immediata comunicazione alla stazione appaltante ed alla prefettura- Ufficio territoriale del Governo competente per territorio della notizia dell'inadempimento della controparte (subappaltatore/subcontraente) agli obblighi di tracciabilità finanziaria.

L'Amministrazione ha il diritto di recedere dal contratto in qualunque tempo e per qualsiasi motivo, ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 123 del Codice degli appalti pubblici 36/2023, mediante il pagamento delle prestazioni eseguite, come da verbale redatto in contraddittorio tra le parti, oltre al dieci per cento dell'importo residuale necessario per raggiungere i quattro quinti dell'ammontare globale del contratto.

Qualora il recesso, venga esercitato dall'Amministrazione nel periodo tra la stipulazione del contratto e la consegna dell'incarico relativo alla prestazione, indipendentemente dalla ragione dello stesso – spetta all'Affidatario il solo rimborso delle spese contrattuali.

Saranno applicate integralmente tutte le norme dei contratti collettivi nazionali e integrativi locali per i lavoratori dell'industria ed affini a norma della legge nonché delle norme sulla prevenzione degli infortuni sul lavoro, previdenziali, assistenziali, ecc. con particolare riguardo per quanto stabilito dall'art. 18 comma 7 della legge 55/90 e successive aggiunte e modificazioni. In caso di inottemperanza degli obblighi precisati nel presente articolo, segnalata dall'Ispettorato del Lavoro, la stazione appaltante procederà alla sospensione del pagamento del saldo sino a quando dall'Ispettorato del Lavoro non sia accertato che gli obblighi precedenti siano stati integralmente adempiuti. Per le detrazioni o sospensione dei pagamenti di cui sopra, l'Impresa non può opporre eccezioni alla stazione appaltante ne ha titolo a risarcimento dei danni.

Il Professionista, nell'esercizio della presente impresa, designa quale proprio Direttore Tecnico il Sig. _____ _____ nato a _____il _____ residente presso il suo domicilio legale, di cui sono demandate e delegate tutte le competenze e responsabilità indicate dalla legislazione vigente e si impegna a notificare all'Ente appaltante qualsiasi sostituzione, anche temporanea, del predetto Direttore, certificando l'idoneità tecnica ed i requisiti giuridici e morali del sostituto. Preso atto del divieto di subappalto, il cottimista risponderà comunque di qualsiasi infrazione

relativa a commesse affidate a terzi, anche se il subappalto non sia stato autorizzato a tutti gli effetti ed in particolare a quelle Leggi panali in materia di antimafia.

E' fatto divieto al Professionista incaricato – che prende atto a tutti gli effetti ed in particolare, a quelli delle norme sulla tutela del segreto militare – di effettuare, esporre, o diffondere riproduzioni fotografiche, o di qualsiasi altro genere, delle opere appaltate, è così pure di divulgare, con qualsiasi mezzo, notizie, dati, ecc. di cui essa sia comunque venuta a conoscenza per effetto dei rapporti intercorsi con l'A.D. Il Professionista è tenuta altresì ad adottare - nell'ambito della sua organizzazione - le opportune disposizioni e le necessarie cautele affinché il divieto di cui sopra sia scrupolosamente osservato e fatto osservare dai propri collaboratori, dipendenti e prestatori d'opera, nonché dai terzi estranei allo stesso.

Clausola compromissoria. "La parte attrice ha la facoltà di escludere la competenza arbitrale, proponendo, successivamente alla data di comunicazione del provvedimento dell'Amministrazione che ha risolto la controversia in sede amministrativa la domanda al giudice competente a norma delle disposizioni del c.p.c. e del T.U. n. 1611 del 30.10.93. La parte convenuta nel giudizio ha la facoltà, a sua volta, di escludere la competenza arbitrale, notificando la sua determinazione alla controparte la quale, ove intenda proseguire nel giudizio, deve proporre domanda al giudice competente. Nel caso in cui la controversia venga decisa mediante giudizio arbitrale, contro la relativa pronuncia è ammessa impugnazione con tutti i mezzi previsti dal c.p.c.".

Codice di comportamento dei dipendenti pubblici e patto di integrità.

L'appaltatore si impegna a rispettare ed a far rispettare dai collaboratori operanti a qualsiasi titolo per la propria impresa gli obblighi di condotta di cui al Codice di comportamento dei dipendenti pubblici approvato con DPR n. 62 del 16 aprile 2013 che dichiara di conoscere ed accettare per quanto di sua spettanza e che costituisce, anche se non materialmente allegato al presente atto, parte integrante e sostanziale del contratto; la violazione degli obblighi di condotta derivanti dal citato Codice comporterà la risoluzione di diritto del presente contratto senza che l'appaltatore possa avanzare eccezioni di sorta.

All'atto di sottoscrizione del contratto viene consegnata all'appaltatore copia informatica del Codice di comportamento dei dipendenti pubblici approvato con DPR n. 62 del 16 aprile 2013.

I contenuti del patto di integrità di cui all'art. 1, comma 17, della legge 6 novembre 2012, n. 190 presentato e sottoscritto dall'impresa, che qui si intendono integralmente richiamati, costituiscono parte integrante del presente contratto.

Il presente ordinativo sarà sottoposto a registrazione solo in caso d'uso e la fattura sarà assoggettata all'imposta di registro.

Per quanto non espressamente riportato nelle presenti "Condizioni Amministrative" si applicano le disposizioni del Codice dei contratti pubblici.

A V V E R T E N Z A

Eventuali prestazioni eseguite in più, sia per quantità, sia per diversa e migliore qualità, o richiedenti maggiore magistero, non potranno comportare sovrapprezzi o compensi di qualsiasi genere, anche se tollerati o accettati dalla direzione dei lavori che invece si riserva la demolizione ed il ripristino di opere giudicate inaccettabili o superflue. Qualora fossero eseguite opere in meno il direttore dei lavori potrà condizionare il rilascio del certificato di buona esecuzione all'applicazione di un coefficiente di riduzione sull'importo netto dell'estimativo.