



ARSENALE MILITARE MARITTIMO LA SPEZIA

REPARTO SUPPORTO TECNICO ARSENALE

**OGGETTO: “ID_2159 – MARINARSEN – Fabbricato 8 –Locali interrati-
Progetto esecutivo per i lavori di
Riqualificazione locali tecnici interrati**

Documento di Indirizzo alla Progettazione

Importo totale da finanziare (Progettazione esecutiva): € 24.896,59 euro (inclusi oneri di legge)

Durata dei lavori: giorni 120 (centoventi) + giorni 30 (trenta) per redazione PE

Codice ID: 2159

Cap.: da definire – UEP: da definire

E.F.: 2026



IL COMPILATORE

Funzionario Tecnico Dott. Carlo DENZA

VISTO:

IL CAPO REPARTO

C.V. (GN) Alessandro BOZZO

	MINISTERO DELLA DIFESA ARSENALE MILITARE MARITTIMO <i>della La Spezia</i> <i>DOCUMENTO DI INDIRIZZO ALLA PROGETTAZIONE</i>	
		Pagina 2 di 12

Sommario

1. PREMESSA	3
2. STATO DEI LUOGHI E VINCOLI	3
3. DESCRIZIONE DELL'ESIGENZA E OBIETTIVI DA PERSEGUIRE	7
4. REQUISITI TECNICI PRESTAZIONALI	11
5. LIVELLI DI PROGETTAZIONE - ELABORATI DA REDIGERE - TEMPI DI SVOLGIMENTO	13
6. PROCEDURE PER LA REALIZZAZIONE DELL'OPERA	14
7. SUDDIVISIONE IN LOTTI	14
8. CRITERI AMBIENTALI MINIMI (CAM)	14
9. STIMA DEI COSTI E TEMPI DI REALIZZAZIONE DELL'OPERA	15
10. DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA	15
11. ALLEGATI	16

1. PREMESSA

Il presente Documento di indirizzo alla progettazione, di seguito “DIP”, redatto ai sensi dell’art. 41 del D.Lgs. 36/2023 e dell’Allegato I.7, definisce le linee guida per la redazione del Progetto Esecutivo finalizzato ai lavori di **“Riqualificazione dei locali tecnici interrati del fabbricato 8 Direzione Arsenale”** – ubicati all’interno dell’Arsenale Marittimo Militare della Spezia.

2. STATO DEI LUOGHI E VINCOLI

L’area oggetto di intervento è costituita da un complesso di locali interrati/seminterrati inseriti all’interno di una infrastruttura esistente in muratura denominata Fabbricato 8 “Direzione Arsenale”, articolata mediante corridoi longitudinali, ambienti voltati, vani tecnici e locali di servizio tra loro comunicanti. L’accesso principale ai locali avviene tramite scala interna posta a quota ribassata rispetto al piano esterno, dalla quale si sviluppa un sistema distributivo caratterizzato da passaggi di larghezza variabile e ambienti aventi differenti dimensioni e configurazioni plano-altimetriche.

Dall’esito del sopralluogo e della planimetria disponibile, l’infrastruttura appare caratterizzata da una configurazione tipologica tipica delle opere ipogee storiche, con presenza di murature portanti di elevato spessore, volte a botte, archi in muratura e locali realizzati prevalentemente con tecniche costruttive tradizionali. Gli ambienti risultano in parte destinati a locali tecnici e in parte utilizzati nel tempo come depositi o aree di supporto logistico, con presenza diffusa di canalizzazioni, linee impiantistiche e apparecchiature installate in differenti epoche.

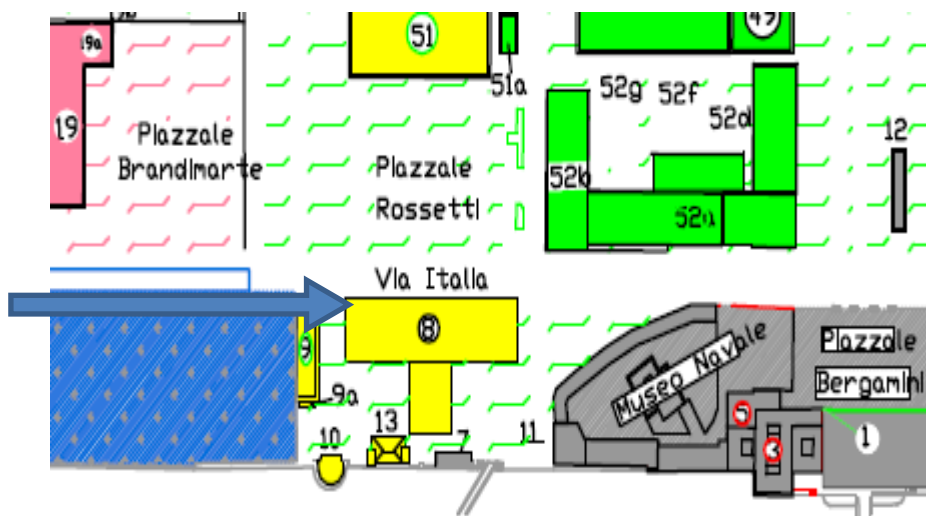


Figura 1. Planimetria Arsenale con indicazione Fabbricato n.8

Lo stato conservativo generale dei locali risulta diffusamente degradato. Le superfici murarie evidenziano estesi fenomeni di ammaloramento dovuti principalmente alla presenza costante di umidità e infiltrazioni d'acqua provenienti sia dalle murature controterra sia dai livelli superiori dell'infrastruttura. Tali fenomeni hanno determinato il deterioramento degli intonaci, il distacco delle finiture superficiali, la formazione di efflorescenze saline e diffuse alterazioni cromatiche delle pareti e delle volte. In diversi ambienti si rilevano inoltre fenomeni di degrado localizzato delle superfici murarie con perdita di materiale e presenza di zone interessate da muffe e depositi biologici, riconducibili alle condizioni microclimatiche particolarmente gravose proprie degli ambienti interrati.

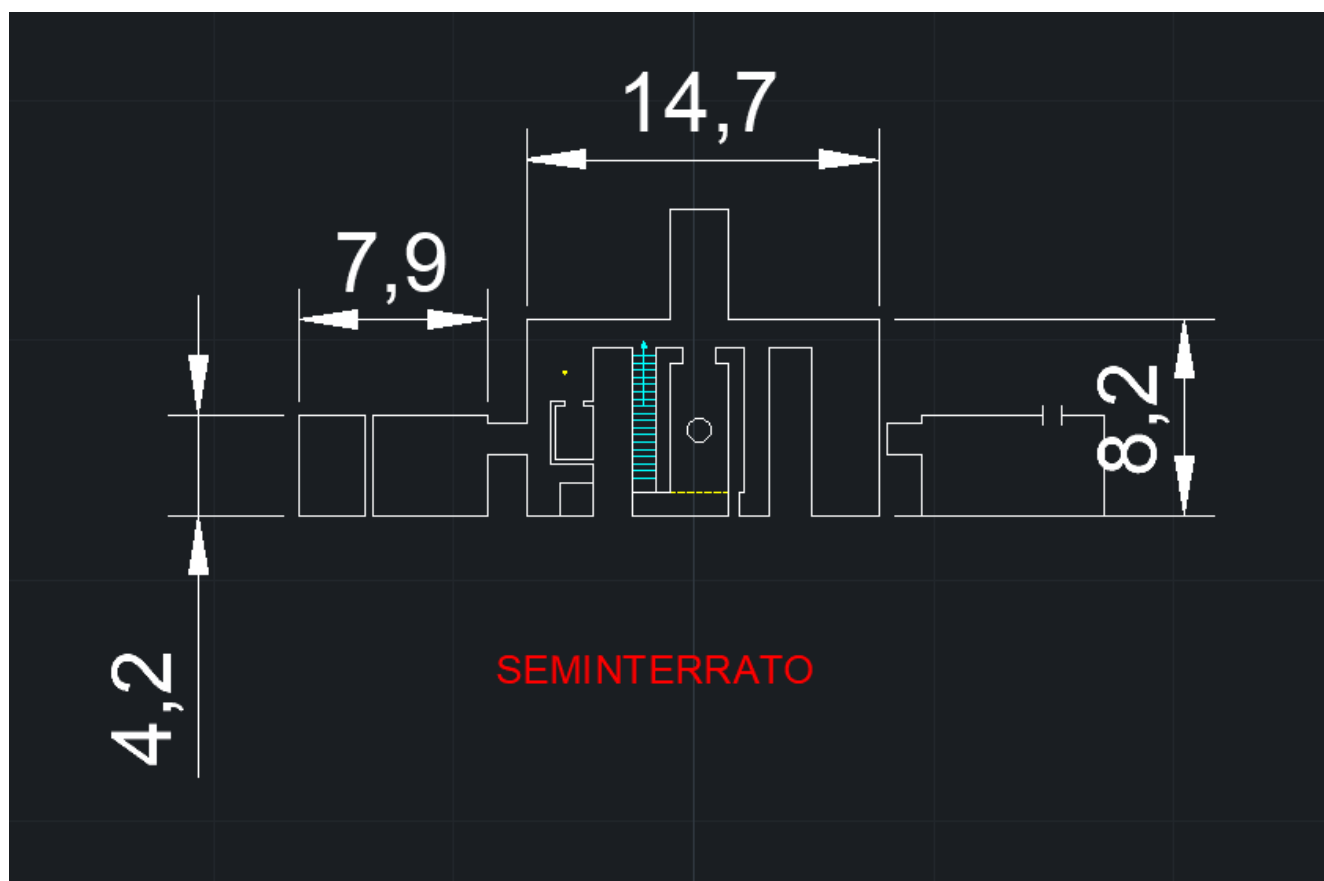


Figura 2. Planimetria dei locali da ripristinare

Le pavimentazioni esistenti si presentano in condizioni disomogenee, con porzioni deteriorate, rappezzi, avvallamenti e aperture dovute a precedenti interventi impiantistici o manutentivi. In alcuni ambienti sono presenti depositi di materiali, detriti e componenti impiantistiche dismesse che limitano la piena fruibilità dei percorsi interni. Le condizioni generali di illuminazione naturale risultano pressoché

	MINISTERO DELLA DIFESA ARSENALE MILITARE MARITTIMO <i>della La Spezia</i> <i>DOCUMENTO DI INDIRIZZO ALLA PROGETTAZIONE</i>	
		Pagina 5 di 12

assenti, mentre l'illuminazione artificiale esistente appare insufficiente e realizzata mediante apparecchi e linee impiantistiche non omogenee e, in parte, obsolete.

Particolare criticità è rappresentata dalla presenza di infiltrazioni e ristagni d'acqua nei livelli più bassi dell'infrastruttura. La natura ipogea dei locali, associata alle caratteristiche morfologiche e costruttive del complesso, determina infatti condizioni permanenti di elevata umidità e presenza di acqua di infiltrazione che, allo stato attuale, non risultano adeguatamente smaltite. È presente un sistema di drenaggio e pompaggio non pienamente efficiente, la cui configurazione e stato manutentivo dovranno essere oggetto di approfondita verifica progettuale, al fine di definire gli interventi necessari al completo rifacimento e adeguamento dell'impianto di raccolta e sollevamento delle acque.

Le infrastrutture impiantistiche presenti risultano realizzate in maniera stratificata nel tempo, con canalizzazioni a vista, linee elettriche, tubazioni metalliche e componenti tecnici installati secondo configurazioni non più rispondenti agli standard attuali di sicurezza, manutenzione ed efficienza. Gli attraversamenti impiantistici risultano in alcuni casi privi di adeguata compartimentazione e organizzazione distributiva, rendendo necessario un complessivo riordino delle reti tecnologiche esistenti.

Dal punto di vista della sicurezza e dell'accessibilità, i locali presentano ulteriori elementi di criticità riconducibili alla limitata aerazione naturale, alla presenza di percorsi stretti e discontinui, alle condizioni di degrado delle superfici e alla possibile configurazione di alcuni ambienti assimilabili a spazi confinati ai sensi della normativa vigente. Le attuali condizioni richiedono pertanto una complessiva riqualificazione finalizzata al miglioramento della sicurezza dei percorsi, dell'illuminazione, della ventilazione e delle condizioni generali di fruibilità degli ambienti.

Per quanto concerne i vincoli progettuali, l'intervento dovrà necessariamente confrontarsi con la particolare conformazione dell'infrastruttura esistente e con le caratteristiche costruttive originarie delle strutture murarie e voltate, che impongono l'adozione di soluzioni tecniche compatibili con la natura storica e tipologica dell'opera. Le limitate dimensioni dei percorsi interni e degli accessi costituiscono inoltre un vincolo operativo rilevante sia per le future attività di cantiere sia per l'introduzione di materiali, attrezzature e impianti.

Ulteriori vincoli sono rappresentati dalla presenza di impianti e sottoservizi esistenti, dalla necessità di garantire la continuità operativa delle aree eventualmente adiacenti o sovrastanti e dalla particolare esposizione dei locali ai fenomeni di umidità e infiltrazione, che richiederanno specifiche valutazioni tecniche in fase progettuale.

La progettazione dovrà pertanto svilupparsi attraverso un approccio integrato, finalizzato al recupero funzionale dell'infrastruttura nel rispetto delle caratteristiche costruttive esistenti, prevedendo interventi compatibili con le strutture originarie e orientati al miglioramento delle condizioni di sicurezza, durabilità, manutenibilità ed efficienza complessiva dei locali interrati.



Figura 3,4. Accesso ai locali tramite scala.



Figura 4,5. Vista interna dei locali.



Figura 6, 7. Vista interna dei locali



Figura 7, 8. Vista interna dei locali

3. DESCRIZIONE DELL'ESIGENZA E OBIETTIVI DA PERSEGUIRE

L'intervento oggetto del presente Documento di Indirizzo alla Progettazione nasce dall'esigenza di recuperare, riqualificare e rendere nuovamente funzionali i locali interrati/seminterrati facenti parte dell'infrastruttura esistente, attualmente interessati da diffuse condizioni di degrado edilizio ed impiantistico che ne limitano significativamente l'utilizzo operativo e la fruibilità in condizioni di sicurezza.

L'infrastruttura, costituita da ambienti ipogei articolati mediante corridoi, locali tecnici e vani voltati in muratura, presenta caratteristiche costruttive di interesse sotto il profilo tipologico e funzionale, ma evidenzia al contempo un avanzato stato di ammaloramento dovuto principalmente all'azione prolungata

	MINISTERO DELLA DIFESA ARSENALE MILITARE MARITTIMO <i>della La Spezia</i>	
	<i>DOCUMENTO DI INDIRIZZO ALLA PROGETTAZIONE</i>	

Pagina 8 di 12

dell'umidità, alla vetustà dei materiali e alla mancanza di interventi manutentivi organici eseguiti nel tempo.

Le attuali condizioni dei luoghi risultano infatti incompatibili con un utilizzo continuativo degli ambienti, sia sotto il profilo igienico-sanitario sia sotto quello della sicurezza dei percorsi e degli impianti. In particolare, la presenza diffusa di infiltrazioni e umidità di risalita ha determinato il progressivo degrado degli intonaci, delle finiture superficiali e delle pavimentazioni, con fenomeni di distacco, esfoliazione e alterazione materica che interessano numerosi ambienti dell'infrastruttura. Analogamente, gli impianti tecnologici presenti risultano realizzati in differenti epoche, privi di organicità distributiva e non conformi agli attuali standard normativi e prestazionali.

Particolare criticità è inoltre rappresentata dalla presenza di acqua nei livelli più bassi dell'infrastruttura e dalla insufficiente efficienza del sistema di drenaggio e smaltimento delle infiltrazioni. La natura ipogea dei locali, associata alle caratteristiche geomorfologiche e costruttive dell'opera, rende infatti necessario prevedere un completo rifacimento e adeguamento del sistema di raccolta, convogliamento e sollevamento delle acque, mediante la realizzazione di un nuovo impianto di pompaggio per lo svuotamento automatico dei locali e delle eventuali vasche o pozzetti di accumulo. Tale intervento risulta essenziale al fine di garantire la protezione delle strutture murarie, preservare le future opere di risanamento ed assicurare condizioni ambientali compatibili con il futuro utilizzo degli ambienti.

L'esigenza progettuale consiste pertanto nel definire un insieme coordinato di interventi finalizzati non soltanto al ripristino delle condizioni di sicurezza e conservazione dell'opera, ma anche alla rifunzionalizzazione complessiva dei locali, attraverso opere di risanamento edilizio, adeguamento impiantistico e miglioramento delle condizioni ambientali interne.

La progettazione dovrà essere orientata alla conservazione e valorizzazione delle caratteristiche costruttive originarie dell'infrastruttura, compatibilmente con le necessità di adeguamento funzionale e normativo. In tale contesto, particolare attenzione dovrà essere posta alle opere di risanamento delle murature e delle strutture voltate, alla mitigazione dei fenomeni di umidità, al ripristino delle superfici degradate e alla verifica dello stato conservativo degli elementi strutturali esistenti.

Ulteriore obiettivo dell'intervento è quello di garantire una maggiore efficienza e affidabilità degli impianti tecnologici mediante la completa revisione e razionalizzazione delle reti elettriche e dei sistemi

	MINISTERO DELLA DIFESA ARSENALE MILITARE MARITTIMO <i>della La Spezia</i> <i>DOCUMENTO DI INDIRIZZO ALLA PROGETTAZIONE</i>	
		Pagina 9 di 12

di illuminazione, prevedendo soluzioni compatibili con la natura ipogea dei locali e con le esigenze manutentive future. Dovranno inoltre essere valutati eventuali interventi di ventilazione e ricambio d'aria, finalizzati al miglioramento delle condizioni microclimatiche e della salubrità degli ambienti.

Per quanto concerne il sistema di smaltimento delle acque, la progettazione dovrà prevedere la verifica e il rifacimento dell'impianto esistente di drenaggio e pompaggio, con installazione di nuove elettropompe sommerse, sistemi automatici di attivazione, linee di scarico, quadri elettrici dedicati ed eventuali sistemi di allarme e controllo, al fine di assicurare il corretto allontanamento delle acque di infiltrazione e prevenire futuri fenomeni di allagamento dei locali interrati.

La progettazione dovrà altresì affrontare in maniera organica gli aspetti connessi alla sicurezza dei percorsi interni, alla compartimentazione degli ambienti, all'illuminazione di emergenza, alla segnaletica e all'adeguamento delle vie di accesso ed esodo, nel rispetto della normativa vigente in materia di sicurezza sui luoghi di lavoro e prevenzione incendi.

Dal punto di vista funzionale, gli interventi dovranno consentire il recupero degli ambienti per finalità logistiche, tecniche, di deposito o di supporto operativo, garantendo una configurazione distributiva razionale, facilmente manutenibile e compatibile con le future esigenze dell'Amministrazione.

Particolare attenzione dovrà inoltre essere riservata alla durabilità delle opere e alla riduzione dei futuri oneri manutentivi, privilegiando soluzioni tecniche robuste, reversibili ove possibile, e compatibili con le caratteristiche costruttive storiche dell'infrastruttura esistente.

L'intervento dovrà infine essere sviluppato tenendo conto della specificità del contesto infrastrutturale in cui i locali sono inseriti, delle eventuali interferenze con impianti e sottoservizi esistenti e della necessità di garantire la continuità operativa delle aree limitrofe durante le future fasi esecutive.

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

La progettazione dell'intervento dovrà essere conforme alla normativa nazionale e regionale vigente, oltre che a specifiche norme di settore o circolari emanate dal Ministero della Difesa e, in particolare, alle disposizioni derivanti dai sottoelencati strumenti prescrittivi, individuati a titolo indicativo e non esaustivo:

	MINISTERO DELLA DIFESA ARSENALE MILITARE MARITTIMO <i>della La Spezia</i> <i>DOCUMENTO DI INDIRIZZO ALLA PROGETTAZIONE</i>	
		Pagina 10 di 12

Norme in materia di difesa

- D.P.R. 15 marzo 2010, n. 90, Testo unico delle disposizioni regolamentari in materia di ordinamento militare;
- D. Lgs. 15 marzo 2010, n. 66, Codice dell'ordinamento militare.

Norme in materia di contratti pubblici

- D.Lgs. 31 marzo 2023, n.36, Codice dei contratti pubblici;
- D.M. 17 giugno 2016, Approvazione delle tabelle dei corrispettivi commisurati al livello qualitativo delle prestazioni di progettazione adottato ai sensi dell'art. 24, comma 8, del D.Lgs. n. 50 del 2016.

Norme in materia strutturale

- D.M. 17 gennaio 2018, "Norme tecniche per le costruzioni (NTC 2018)";
- Norme sismiche CIRCOLARE 21 Gennaio 2019, n. 7 C.S.LL.PP. Istruzioni per l'applicazione dell'Aggiornamento delle 'Nuove norme tecniche per le costruzioni' di cui al decreto ministeriale 17 gennaio 2018. (GU n. 5 del 11-2-2019 - Suppl. Ordinario n.35)

Norme in materia di sicurezza

- D. Lgs. 9 aprile 2008, n. 81, Testo Unico della Sicurezza;
- Legge 1° ottobre 2012, n. 177, Modifiche al decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, in materia di sicurezza sul lavoro per la bonifica degli ordigni bellici.

Norme in materia paesaggistica

- Piano territoriale paesaggistico Regione Liguria;
- D. Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 – Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137;
- D.P.R. 13 febbraio 2017, n. 31, Regolamento recante individuazione degli interventi esclusi dall'autorizzazione paesaggistica o sottoposti a procedura autorizzatoria semplificata (G.U. 22 marzo 2017, n. 68), con relativo Allegato A.

Norme in materia antincendio

- D.P.R. 1° agosto 2011, n. 151 "Regolamento recante semplificazione della disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione degli incendi, a norma dell'articolo 49, comma 4-quater, del D.L. 31 maggio 2010, n. 78, convertito, con modificazioni, dalla legge 30 luglio 2010, n. 122";
- D.M. 3 agosto 2015, Codice di prevenzione incendi.

	MINISTERO DELLA DIFESA ARSENALE MILITARE MARITTIMO <i>della La Spezia</i> <i>DOCUMENTO DI INDIRIZZO ALLA PROGETTAZIONE</i>	
		Pagina 11 di 12

Norme in materia energetica

- D. Lgs. 19 agosto 2005, n. 192. “Attuazione della direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell'edilizia (G.U. 23 settembre 2005, n. 222);
- D.M. 26 giugno 2015, Applicazione delle metodologie di calcolo delle prestazioni energetiche e definizione delle prescrizioni e dei requisiti minimi degli edifici, ai sensi dell’articolo articolo 4, comma 1, del decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192, con relativi allegati 1 (e rispettive appendici A e B) e 2;
- D.M. 11 ottobre 2017, Criteri ambientali minimi per l’affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici (allegato) (G.U. n. 259 del 6 novembre 2017).

4. REQUISITI TECNICI PRESTAZIONALI

Gli interventi oggetto della progettazione dovranno essere finalizzati al recupero funzionale e alla riqualificazione complessiva dei locali interrati/seminterrati, garantendo adeguati livelli di sicurezza, durabilità, affidabilità impiantistica e compatibilità con le caratteristiche costruttive dell’infrastruttura esistente.

La progettazione dovrà prevedere soluzioni tecniche idonee alla mitigazione e al controllo dei fenomeni di umidità e infiltrazione attualmente presenti nei locali, mediante interventi coordinati di risanamento delle murature, trattamento delle superfici degradate e adeguamento dei sistemi di raccolta e smaltimento delle acque. In particolare, dovrà essere posta specifica attenzione alla protezione delle strutture controterra e alla salvaguardia delle superfici voltate, prevedendo materiali e tecniche compatibili con la natura costruttiva dell’opera.

Particolare rilevanza assumerà il rifacimento e l’adeguamento del sistema di drenaggio e pompaggio delle acque presenti nei livelli inferiori dell’infrastruttura. La progettazione dovrà pertanto comprendere la verifica dell’attuale sistema di smaltimento, la realizzazione di eventuali nuovi pozzetti di raccolta, il rifacimento delle linee di scarico e l’installazione di un nuovo impianto di sollevamento automatico delle acque mediante elettropompe adeguatamente dimensionate. Il sistema dovrà garantire continuità di funzionamento, affidabilità nel tempo, facilità manutentiva e adeguati livelli di sicurezza, prevedendo altresì eventuali sistemi di controllo, allarme e alimentazione protetta.

	MINISTERO DELLA DIFESA ARSENALE MILITARE MARITTIMO <i>della La Spezia</i> <i>DOCUMENTO DI INDIRIZZO ALLA PROGETTAZIONE</i>	
		Pagina 12 di 12

Le opere di risanamento edilizio dovranno garantire il ripristino delle condizioni di conservazione delle superfici murarie e delle pavimentazioni, mediante rimozione delle porzioni ammalorate, rifacimento degli intonaci degradati, ripristino delle finiture e sistemazione delle superfici di calpestio. Tutti i materiali utilizzati dovranno essere idonei all'impiego in ambienti interrati caratterizzati da elevata umidità e dovranno possedere adeguate caratteristiche di resistenza, durabilità e manutenibilità.

La progettazione impiantistica dovrà prevedere il completo riordino e adeguamento delle reti tecnologiche esistenti, con particolare riferimento agli impianti elettrici e di illuminazione. I nuovi impianti dovranno essere conformi alla normativa vigente e progettati tenendo conto delle particolari condizioni ambientali dei locali ipogei. Dovranno essere previste adeguate condizioni di illuminazione ordinaria ed emergenziale, sistemi di distribuzione facilmente ispezionabili e soluzioni impiantistiche orientate alla semplicità manutentiva e alla sicurezza di esercizio.

Dovranno inoltre essere valutati interventi finalizzati al miglioramento delle condizioni di ventilazione e ricambio dell'aria, sia mediante ottimizzazione dei sistemi naturali eventualmente esistenti sia mediante introduzione di soluzioni meccaniche compatibili con la configurazione dei locali. Tali interventi dovranno contribuire al miglioramento delle condizioni microclimatiche interne e alla riduzione dei fenomeni di condensazione e degrado biologico.

La progettazione dovrà altresì affrontare gli aspetti connessi alla sicurezza dei percorsi e degli ambienti, prevedendo il miglioramento delle condizioni di accessibilità, la messa in sicurezza delle scale e dei corridoi, l'installazione della segnaletica di sicurezza e l'adeguamento dei sistemi di illuminazione di emergenza e delle vie di esodo, nel rispetto della normativa vigente in materia di sicurezza sui luoghi di lavoro e prevenzione incendi.

Particolare attenzione dovrà essere posta alla compatibilità degli interventi con le caratteristiche storiche e costruttive dell'infrastruttura esistente. Tutte le opere dovranno pertanto essere progettate privilegiando soluzioni tecniche poco invasive, reversibili ove possibile, e compatibili con le murature e le strutture originarie, evitando alterazioni non necessarie dell'impianto architettonico esistente.

Le soluzioni progettuali dovranno infine essere orientate alla riduzione degli oneri manutentivi futuri, all'incremento della durabilità delle opere e alla possibilità di future implementazioni funzionali o

	MINISTERO DELLA DIFESA ARSENALE MILITARE MARITTIMO <i>della La Spezia</i>	
	DOCUMENTO DI INDIRIZZO ALLA PROGETTAZIONE	Pagina 13 di 12

impiantistiche, garantendo nel contempo la continuità operativa delle aree limitrofe e la compatibilità delle lavorazioni con le specifiche condizioni logistiche del sito.

5. LIVELLI DI PROGETTAZIONE - ELABORATI DA REDIGERE - TEMPI DI SVOLGIMENTO

Inquadrando le lavorazioni precedentemente descritte come interventi di manutenzione straordinaria, si può omettere il primo livello di progettazione, a condizione che il progetto esecutivo contenga tutti gli elementi previsti dal livello omesso (Art. 41, c.5 D. Lgs. 36/2023). Pertanto la progettazione dell'opera sarà articolata nella sola fase di progetto esecutivo, mediante la redazione degli elaborati previsti dall'ALLEGATO I.7 – “Contenuti minimi del quadro esigenziale, del documento di fattibilità delle alternative progettuali, del documento di indirizzo della progettazione, del progetto di fattibilità tecnica ed economica e del progetto esecutivo” e nel rispetto dei tempi di consegna di cui ai punti seguenti.

Documenti componenti il progetto di fattibilità tecnica ed economica

Ai sensi dell'Art. 41, comma 5 del D. Lgs. 36/2023, per gli interventi di manutenzione ordinaria o straordinaria può essere omesso il primo livello di progettazione, a condizione che il progetto esecutivo contenga tutti gli elementi previsti dal livello omesso, di seguito elencati:

- a) relazioni, planimetrie, elaborati grafici;
- b) rilievi dei manufatti e rilievi plano-altimetrici;
- c) eventuale relazione paesaggistica ed eventuale relazione energetica.

Documenti componenti il progetto esecutivo

Il progetto esecutivo, che dovrà contenere gli elementi previsti del progetto di fattibilità tecnico economica omesso, determina in ogni dettaglio i lavori da realizzare e il relativo costo previsto con l'indicazione delle coperture finanziarie. Il progetto esecutivo, in relazione alle dimensioni, alla tipologia e alla categoria dell'intervento, è composto dai seguenti documenti:

- 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) eventuali calcoli per il dimensionamento degli impianti;
- e) quadro di incidenza della manodopera;
- f) cronoprogramma;

	MINISTERO DELLA DIFESA ARSENALE MILITARE MARITTIMO <i>della La Spezia</i> <i>DOCUMENTO DI INDIRIZZO ALLA PROGETTAZIONE</i>	
		Pagina 14 di 12

- g) elenco dei prezzi unitari ed eventuali analisi;
- h) computo metrico estimativo e quadro economico;
- i) schema di contratto e capitolato speciale di appalto;
- j) relazione tecnica ed elaborati di applicazione dei criteri minimi ambientali (CAM) di riferimento, di cui al codice, ove applicabili;

Tempi di esecuzione e fasi di intervento

Per la redazione del progetto esecutivo, vengono prescritti i seguenti termini:

- progettazione esecutiva: termine fissato a **30 (trenta) giorni** naturali e consecutivi dalla data di consegna del servizio.

I termini indicati per le progettazioni non comprendono i tempi necessari all'espletamento della Conferenza dei Servizi o per l'acquisizione di pareri o autorizzazioni comunque denominati.

È facoltà della Stazione Appaltante sospendere l'esecuzione della prestazione per il tempo ritenuto necessario per l'esame degli elaborati progettuali, ivi compresa la loro verifica.

6. PROCEDURE PER LA REALIZZAZIONE DELL'OPERA

L'appalto relativo ai lavori sarà aggiudicato ai sensi dell'art. 50 del D.Lgs. 36/2023 ponendo a base di gara il progetto esecutivo il cui contenuto deve garantire la rispondenza dell'opera ai requisiti di qualità predeterminati nonché il rispetto dei tempi e dei costi previsti.

7. SUDDIVISIONE IN LOTTI

Non si prevede la suddivisione in lotti.

8. CRITERI AMBIENTALI MINIMI (CAM)

Ai sensi dell'art. 57 del D.Lgs. 36/2023 le Stazioni Appaltanti contribuiscono al conseguimento degli obiettivi ambientali previsti dal Piano d'azione per la sostenibilità ambientale dei consumi nel settore della pubblica amministrazione attraverso l'inserimento, nella documentazione progettuale e di gara, delle specifiche tecniche e delle clausole contrattuali contenute nei criteri ambientali minimi (CAM). Tali criteri sono tenuti in considerazione anche ai fini della stesura dei documenti di gara per l'applicazione del criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa.

L'Aggiudicatario, pertanto, dovrà porre in essere tutte le azioni e le opere necessarie per il rispetto dei requisiti ambientali minimi, del loro eventuale miglioramento e degli ulteriori impegni relativamente

	MINISTERO DELLA DIFESA ARSENALE MILITARE MARITTIMO <i>della La Spezia</i> <i>DOCUMENTO DI INDIRIZZO ALLA PROGETTAZIONE</i>	
		Pagina 15 di 12

alla tematica ambientale. La fonte normativa primaria che disciplina la materia dei CAM per il servizio oggetto del presente appalto è il D.M. Ambiente 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 base al DM 23 giugno 2022, la stazione appaltante, negli atti di gara prevede una “Relazione tecnica e relativi elaborati di applicazione CAM” o “Relazione CAM”, in cui il progettista indica, per ogni criterio, le scelte progettuali inerenti le modalità di applicazione, integrazione di materiali, componenti e tecnologie adottati, l’elenco degli elaborati grafici, schemi, tabelle di calcolo, elenchi ecc. nei quali sia evidenziato lo stato *ante operam*, gli interventi previsti, i conseguenti risultati raggiungibili e lo stato *post operam* e che evidenzia il rispetto dei criteri contenuti in questo documento.

Nella relazione CAM il progettista riporta le modalità di contestualizzazione delle specifiche tecniche alla tipologia di opere oggetto dell’affidamento e i motivi di carattere tecnico che hanno portato all’eventuale applicazione parziale o mancata applicazione delle specifiche tecniche previste.

9. STIMA DEI COSTI E TEMPI DI REALIZZAZIONE DELL’OPERA

Per la stesura del progetto dovranno essere utilizzati il Prezzario della Regione **Liguria** attualmente in vigore, indagini di mercato, verificandone l’adeguatezza rispetto ai prezzi di mercato.

Tenuto conto dell’ubicazione del cantiere e del tipo di lavori, la durata degli stessi è stata stimata in **120 (centoventi)** giorni solari consecutivi, comprensivi dei giorni non lavorativi e festivi, esclusi i giorni di redazione dei verbali. Le eventuali giornate di inattività dovute a condizioni metereologiche avverse andranno di volta in volta segnalate e verbalizzate.

La stima dei costi è stata desunta dai prezzi dei Prezzari regionali, e dai precedenti interventi di demolizione svolti presso l’Arsenale Militare Marittimo della Spezia valutando un costo parametrico complessivo ipotizzato di € 300.000,00 euro al netto I.V.A.

10. DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA

Le opere oggetto del presente DIP ricadono nel campo di applicazione del D.lgs. 81/08 ss.mm.ii. e, pertanto, saranno gestite applicando i principi di coordinamento introdotti dallo stesso decreto. Il Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC), così come previsto dall’art. 100 del D.Lgs. 81/08 e ss.mm.ii., verrà redatto in una fase successiva e dovrà essere conforme a quanto disposto dall’allegato XV del suddetto decreto.

	MINISTERO DELLA DIFESA ARSENALE MILITARE MARITTIMO <i>della La Spezia</i> <i>DOCUMENTO DI INDIRIZZO ALLA PROGETTAZIONE</i>	 Pagina 16 di 12
---	--	--

11.ALLEGATI

- Calcolo Parcella Professionale;
- Disciplinare di incarico per l'affidamento del servizio di Progettazione Esecutiva.