



**DIREZIONE DEL GENIO MILITARE
PER LA MARINA
LA SPEZIA
UFFICIO DEL GENIO DI LIVORNO**

OGGETTO: ID 3518 - Accademia Navale - Progetto di riqualificazione del Palazzo Cinema mediante la realizzazione di una nuova struttura da adibire ad Auditorium, Sala Convegni, Polo espositivo

SCHEDA DI PREFATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA

1. STATO DI FATTO

- LOCALIZZAZIONE DELL'INTERVENTO: Accademia Navale di Livorno
- DESCRIZIONE DELLO STATO DI FATTO: il fabbricato raccoglie attualmente varie destinazioni d'uso, in particolare: il piano interrato ospita dei magazzini e la centrale termica che asserva lo stesso fabbricato e la vicina Infermeria Allievi. Taluni spazi risultano inutilizzati.

Il piano rialzato ospita nell'ala nord gli uffici TLC, l'ufficio postale ed altri uffici per il personale. L'ala sud ospita alcune aule didattiche del dipartimento della Scuola di Sanità dell'Istituto, la biblioteca e gli uffici del personale.

Al primo piano è situato l'Auditorium vero e proprio, che occupa l'intera ala nord. L'ala sud, parzialmente al momento inutilizzata, ospita dei laboratori-sale prelievo relative all'infermeria e ulteriori aule del dipartimento della Scuola di Sanità.

Per quanto riguarda la struttura dell'edificio, essa è di tipo misto caratterizzata da un involucro esterno in pietra e mattoni, mentre internamente la struttura si compone in parte di telai in calcestruzzo ed in parte di setti in muratura. La struttura è il risultato di una ristrutturazione post bellica del 1950.

L'edificio è a base rettangolare con lato lungo in direzione nord-sud.

La copertura è così articolata: la zona nord (auditorium) è a doppia falda realizzata in pannelli sandwich leggeri fissati su un tavolato in legno che a sua volta è fissato su capriate realizzate in acciaio; la zona sud è realizzata con un solaio piano in laterocemento.

Lo stato di fatto degli intonaci interni ed esterni è in pessimo stato di conservazione a causa della vetustà degli stessi e di infiltrazioni puntuali di acque meteoriche dovuti al degrado dell'impermeabilizzazione di copertura.

Nel fabbricato sono inoltre presenti molteplici criticità distributivo/architettoniche e impiantistiche.

Sul fabbricato sono state eseguite nell'EF 2021 le verifiche sismiche che hanno permesso di raggiungere un livello di conoscenza avanzato della struttura (LC3) e definirne le relative criticità. In particolare il fabbricato non risulta soddisfare le verifiche sia nei confronti degli stati limite di esercizio né tantomeno nei confronti di quelli ultimi, evidenziando, pertanto, una vulnerabilità medio-alta.

- VINCOLI PAESAGGISTICI O DI ALTRA NATURA: La verifica dell'interesse culturale ha evidenziato che l'edificio non rientra tra i beni di cui all'art. 10 comma 1 del D. Lgs. 42/2004, ma il sedime su cui insiste il fabbricato è ritenuto di interesse storico, artistico.

2. STATO DI PROGETTO

- DESCRIZIONE SOMMARIA DELLE OPERE: in base allo stato attuale dell'immobile e sulla base dei risultati delle verifiche di vulnerabilità sismica; si propone l'intervento di demolizione e ricostruzione mantenendo inalterata l'altezza media e gli allineamenti di massima con le sagome degli altri edifici presenti nel sedime.

- **DEFINIZIONE CLASSI E CATEGORIE DI PROGETTAZIONE:** Il costo dell'intervento è stato stimato tramite costi unitari parametrici desunti da prezziari di riferimento e da tabelle pubblicate dagli ordini professionali. Il costo totale è pari a 13.8 M€ (iva esclusa), così ripartiti ai fini della progettazione:

CATEGORIA PROGETTAZIONE D.M. 17 GIUGNO 2016	IMPORTO
<u>Strutture, Opere infrastrutturali puntuali:</u> Strutture o parti di strutture in cemento armato - Verifiche strutturali relative - Ponteggi, centinature e strutture provvisionali di durata superiore a due anni. S.03	2.500.000 €
<u>Cultura, Vita Sociale, Sport, Culto:</u> Biblioteca, Cinema, Teatro, Pinacoteca, Centro Culturale, Sede congressuale, Auditorium, Museo, Galleria d'arte, Discoteca, Studio radiofonico o televisivo o di produzione cinematografica - Opere cimiteriali di tipo monumentale, Monumenti commemorativi, Palasport, Stadio, Chiese E.13	8.000.000 €
<u>Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni:</u> Impianti di riscaldamento - Impianto di raffrescamento, climatizzazione, trattamento dell'aria - Impianti meccanici di distribuzione fluidi - Impianto solare termico IA.02	1.500.000 €
<u>Impianti elettrici e speciali a servizio delle costruzioni -Singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota:</u> 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 IA.03	1.800.000 €
TOTALE	13.800.000 €

3. STIMA ECONOMICA E CRONOPROGRAMMA

- **STIMA ONERI PROGETTAZIONE E VERIFICA AI SENSI DEL DECRETO MINISTERO DELLA GIUSTIZIA DEL 17 GIUGNO 2016:**

Intervento		Progettazione				Verifica		
Lavori	Sicurezza	Indagini	PFTE	PD	PE	PFTE	PD	PE
12.6 M€	1.2M€	65K€	274.940,55€	596.992,70€	366.074,19€	56.145,83€	121.649,31€	121.649,31€
13.8 M€		65K€	1.238.007,44€			299.444,45€		

- **STIMA ECONOMICA INDAGINI GEOGNOSTICHE, TERRE E ROCCE DA SCAVO:** prezzo parametrizzato pari a 20€/mq desunto da esigenze condotte da MARIGENIMIL LA SPEZIA "ID_2148 – CE_097011 – COMSUBIN – Attività di indagine geognostica presso area 44" e "ID_2148 – CE_097011 – COMSUBIN – 44 - Servizio di ingegneria per il supporto alla caratterizzazione dei parametri meccanici dei terreni e redazione relazioni tecniche"
- **STIMA ECONOMICA ALTRE INDAGINI:** //
- **DURATA PRESUNTA INCARICO DI PROGETTAZIONE:** 26 mesi

4. DOCUMENTAZIONE ALLEGATA

- Parcelle PFTE – PD – PE
- Parcelle Verifica PFTE – PD – PE

T.V. (INFR) Eva PETRICCIUOLO
(Documento firmato digitalmente)

T.V. (INFR) Paolo SCIUTTO
(Documento firmato digitalmente)