



W Università
di Foggia

Via Antonio Gramsci, n. 89 - 91
71122 - Foggia (FO)

COMMITTENTE

Prof. Lorenzo Lo Muzio
 Rettore dell'Università di Foggia

Dott. Sandro Spataro
 Direttore Generale dell'Università di Foggia

**PROGETTO DI
RISTRUTTURAZIONE,
RIFUNZIONALIZZAZIONE E
CAMBIO DI DESTINAZIONE
D'USO DELL'EX CASERMA MIALE**

DESCRIZIONE ELABORATI

DOCFAP
 Documento di fattibilità
 delle alternative progettuali

PROGETTO ARCHITETTONICO

IL RUP
ing. Michele Turchiarelli

PROGETTO IMPIANTISTICO

CONSULENTI

n.	data	descrizione

PROGETTO	ELABORATI
EDIFICIO	
MIALE	
TIPOLOGIA	
DOCFAP	

NOTE
DATA

INDICE

1- Premessa	2
2- Soluzione zero	3
3- Soluzione alternativa progettuale 1	3
4- Inquadramento generale e localizzazione dell'intervento	3
5- Inquadramento catastale	5
6- Inquadramento urbanistico, destinazione d'uso e vincoli	5
7- Stato di fatto dell'immobile e descrizione dell'area di intervento	6
8- Metodologia BIM	13
9- Descrizione soluzione alternativa progettuale 1	14
10- Indagini preliminari alla progettazione	15
11- Stima dei costi dei lavori	15
12- Convenienza economica dell'operazione	16
13- Modalità di affidamento dell'intervento	16

1 – PREMESSA

Il documento di fattibilità delle alternative progettuali (DOC.F.A.P.) costituisce la prima fase di elaborazione del progetto di fattibilità tecnica ed economica. Il DOCFAP è redatto nel rispetto dei contenuti del quadro esigenziale.

Il DOCFAP sviluppa un confronto comparato tra alternative progettuali che perseguono i traguardati obiettivi. Le alternative progettuali da prendere in considerazione ed analizzare possono indicativamente riguardare, a titolo di esempio:

- la localizzazione dell'intervento per le opere di nuova costruzione;
- le scelte modali e le alternative di tracciato per le infrastrutture di trasporto;
- l'alternativa tra la realizzazione di una nuova costruzione o il recupero di un edificio esistente, ovvero il riutilizzo di aree dismesse o degradate, limitando ulteriore consumo di suolo in applicazione dell'art. 41, comma 1, del D. Lgs 36/2023;
- le diverse soluzioni tipologiche, tecnologiche, impiantistiche, organizzative e finanziarie da adottare per la realizzazione dell'intervento, anche in relazione agli interventi su opere preesistenti, nonché per quest'ultime, le diverse modalità e tecniche d'intervento;
- le alternative di approvvigionamento idrico e/o gli interventi per migliorare l'efficienza delle reti di distribuzione.

Il DOCFAP prende in considerazione ed analizza anche la cosiddetta "soluzione zero", ossia l'ipotesi di non realizzazione dell'intervento, al fine di consentire un confronto comparato tra le diverse alternative. Per interventi di adeguamento o ampliamento di opere esistenti, il DOCFAP evidenzia altresì gli impatti sul contesto territoriale, ambientale e paesaggistico, nonché sulle caratteristiche storiche, architettoniche, strutturali e tecnologiche dell'opera oggetto d'intervento.

In considerazione dell'alternativa progettuale individuata nel presente DOCFAP, "soluzione alternativa 1", per la stessa, la Stazione Appaltante redigerà il relativo Documento di Indirizzo alla Progettazione (DIP).

Individuata l'alternativa progettuale complessivamente "preferibile", il documento di indirizzo alla progettazione (DIP) disciplina la redazione del progetto di fattibilità tecnica ed economica (PFTE).

Nel DIP si rinvengono i requisiti prestazionali che dovranno essere perseguiti dalle strategie progettuali.

Il presente DOCFAP nasce dall'esigenza, dell'Università di Foggia, di nuovi spazi da destinare prevalentemente all'attività didattica e amministrativa alla luce dell'ingente incremento di studenti negli ultimi anni, in quanto oggi per far fronte alla suddetta carenza, l'Università si vede costretta a sostenere costi passivi per compensare la carenza strutturale.

Alla luce di quanto sopra, nel seguito del presente DOCFAP verrà disaminata la soluzione alternativa progettuale per la quale dovranno essere sviluppati i successivi livelli di progettazione:

- progetto di fattibilità tecnica ed economica;
- progetto esecutivo;

specificando che cronologicamente dovranno essere espletate in via prioritaria tutte le indagini preliminari alla progettazione al fine di tener conto dei relativi esiti nelle successive fasi progettuali PFTE e progettazione esecutiva.

A tal proposito, si precisa che qualora i predetti esiti non consentano di procedere alle successive fasi di progettazione PFTE, progettazione esecutiva e servizi opzionali in fase di esecuzione, secondo il quadro esigenziale indicato nel presente DOCFAP, le stesse non dovranno essere espletate e nulla sarà dovuto all’Affidatario per tali attività.

2 – SOLUZIONE ZERO

Nella soluzione zero si ipotizza di continuare con la politica del costo passivo senza intraprendere iniziative atte a ridurre l’esposizione economica per far fronte alla carenza di aule didattiche.

Pertanto lo stato di fatto “Soluzione 0” presenta delle criticità, ossia:

- pagamento di canoni per locazione passiva;
- immobili non funzionali alle esigenze didattiche.

3 – SOLUZIONE ALTERNATIVA PROGETTUALE 1

La soluzione alternativa progettuale 1 riguarda la ristrutturazione, rifunzionalizzazione e cambio di destinazione d’uso per il trasferimento dall’attuale sede di via Gramsci del Rettorato, della Direzione Generale e di tutti gli uffici tecnici e amministrativi e la realizzazione di almeno tre aule con capienza pari a 200 posti a sedere cadauna presso la ex Caserma Miale. Nei paragrafi seguenti sono forniti gli elementi e le specifiche di tale alternativa progettuale.

4 – INQUADRAMENTO GENERALE E LOCALIZZAZIONE DELL’INTERVENTO

Il compendio è composto da diversi fabbricati ed annesse aree di pertinenza esclusiva aventi differenti tipologie, funzioni e stato di conservazione. Il nucleo edilizio è delimitato a nord da Via da Zara Ammiraglio Alberto, a ovest da Piazza Italia, a sud da via Alberto Valentini e ad est dall’autocentro della Polizia di Stato.

L’accesso principale del compendio si trova su Piazza Italia, 2, ma vi sono altri due accessi pedonali secondari rispettivamente su Via da Zara Ammiraglio Alberto e su via Alberto Valentini. L’accesso carrabile è su via da Zara Ammiraglio Alberto.



Figura 1 - Vista aerea frontale "ex Caserma Miale"

Il complesso ricade in un ambito centralissimo della città di Foggia, completamente urbanizzato e infrastrutturato a forte densità edilizia e caratterizzato da un impianto stradale razionale.

Il prospetto principale della Caserma "Miale da Troia" si affaccia su Piazza Italia e, insieme al Palazzo degli Studi dell'Architetto Piacentini, all'edificio del Consorzio di Bonifica della Capitanata e al Palazzo delle Statue, contribuisce a comporre l'interessante quinta architettonica della Piazza stessa.



Figura 2 - Foto storica ex Caserma Miale

5 – INQUADRAMENTO CATASTALE

Nel Catasto Fabbricati di Foggia l'intero compendio è censito al foglio 123, particella 18, subalterno 4, con categoria catastale B01 (Caserma).

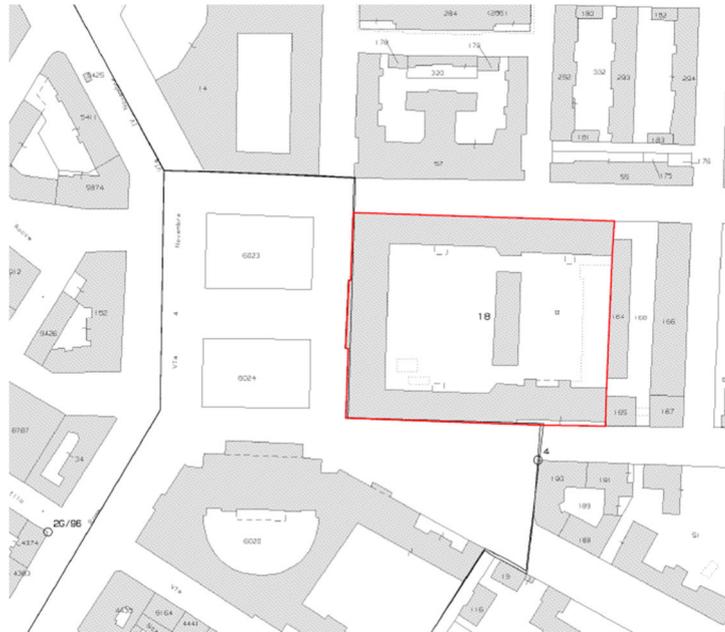


Figura 3 - Estratto di mappa catastale

6 – INQUADRAMENTO URBANISTICO, DESTINAZIONE D'USO E VINCOLI

L'intero compendio della Caserma "Miale da Troia" ricade in "zona F – Attrezzature Pubbliche di interesse Generale – Esistenti – Altre (Caserma Scuola di Polizia – P.zza Italia)" del vigente PRG di Foggia, condizione che lo circonda a un impiego di interesse pubblico.

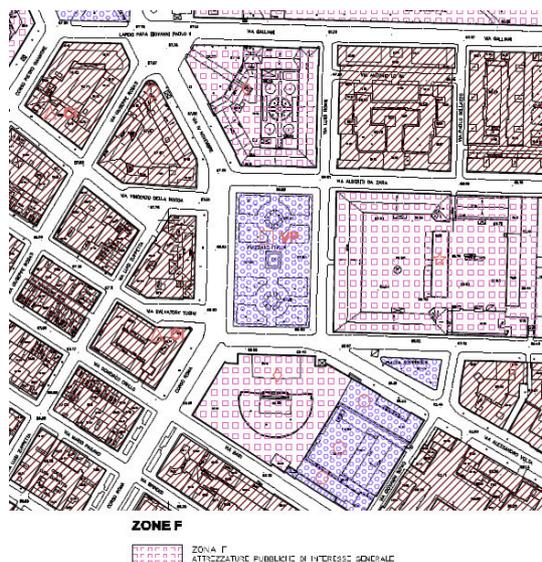


Figura 4 - Stralcio del PRG

Dal verbale conclusivo dell'intesa Stato-Regione e dagli allegati annessi, si apprende che l'immobile è conforme alle prescrizioni e alle norme dei Piani Urbanistici ed Edilizi vigenti, ai sensi del combinato disposto dall'art. 29 comma 1 bis del D. L. n. 269 del 30/09/2003 e dagli artt. 2 e 3 del D.P.R. n. 383 del 18/04/1994.

Il compendio immobiliare è sottoposto, giusto Decreto del Ministero per i beni e le attività culturali n. 1663 del 26.02.2007, trascritto il 23.07.07 al n. 12605 di formalità con D.D.R. 26/02/2007 e DM 27.04.06 alla tutela della Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici della Puglia, ai sensi del D. Lgs n. 42 del 22/01/2004 recante il "Codice dei beni culturali e del paesaggio", ai sensi dell'art. 10 della Legge n. 137 del 06/07/2002.

Per quanto attiene il Piano Paesaggistico Territoriale Tematico della Regione Puglia (P.P.T.R.), ai sensi della DGR 1750/2024 l'area di intervento risulta interessata dai seguenti vincoli paesaggistici:

- 6.3.1. Componenti culturali insediative _ Ulteriori contesti paesaggistici _ testimonianza della stratificazione insediativa_ aree appartenenti alla rete dei Tratturi: *Regio Tratturo Foggia - Ofanto*
- 6.3.1. Componenti culturali insediative _ Ulteriori contesti paesaggistici _Area di rispetto della Rete Tratturi
- 6.3.1. Componenti culturali insediative _ Ulteriori contesti paesaggistici _Città consolidata

Si specifica che sull'area di sedime non risultano ulteriori vincoli di carattere paesaggistico, idrogeologico e geomorfologico.



Figura 5 - Stralcio del P.P.T.R. della Regione Puglia

7 – STATO DI FATTO DELL'IMMOBILE E DESCRIZIONE DELL'AREA DI INTERVENTO

La caserma Miale deve la sua denominazione al nome di battaglia di Ettore de Pazzis, uno dei tredici partecipanti di origine italiana alla celebre Disfida di Barletta. La facciata, lunga 95 metri è articolata in tre piani fuori terra scanditi da cornici marcapiano. Il corpo centrale presenta un lieve aggetto, con un'enfaticizzazione ulteriore dovuta all'ingresso arcuato centrale. Il ritmo dei prospetti viene ulteriormente scandito in elevato attraverso la differenziazione delle finestrate con coppie di finestre architravate al pianterreno, doppie arcuate al piano primo e trifore all'ultimo livello, fatta

eccezione per i prospetti laterali che presentano aperture rettangolari. I materiali che conformano l'edificio sono il tufo lasciato a vista e gli elementi lapidei che individuano i cantonali e le fasce marcapiano oltre agli elementi in ferro e ghisa che caratterizzano i balconi alla romana e le inferriate di protezione. Il complesso, danneggiato dagli eventi bellici del 1943 è stato in parte ricostruito, oltretutto rimodulato nella sua destinazione d'uso nel 1987 in occasione di interventi di ristrutturazione e ampliamento finalizzati a rendere il complesso architettonico idoneo ad ospitare la Scuola della Polizia di Stato. Il volume, per il suo nucleo principale, nonché originario, è planimetricamente conformato a C, con coperture a falde inclinate. Gli ulteriori corpi di fabbrica, realizzati in aderenza sui lati corti, risultano essere edifici di moderna realizzazione, destinati al rimessaggio degli automezzi (edificio ala nord), alla palestra, mensa, auditorium e poligono di tiro (edificio ala sud), in dotazione alla Polizia di Stato per le attività che qui venivano svolte. Al centro dei cortili esterni di pertinenza esclusiva si trova un ulteriore edificio costituito da tre piani fuori terra, a copertura piana (palazzina comando).

Sinteticamente il compendio della ex Caserma Miale si può suddividere come di seguito:

- 1- Il corpo principale;
- 2- La palazzina comando;
- 3- L'edificio polifunzionale con annessa centrale termica;
- 4- L'autorimessa con annessa centrale elettrica.

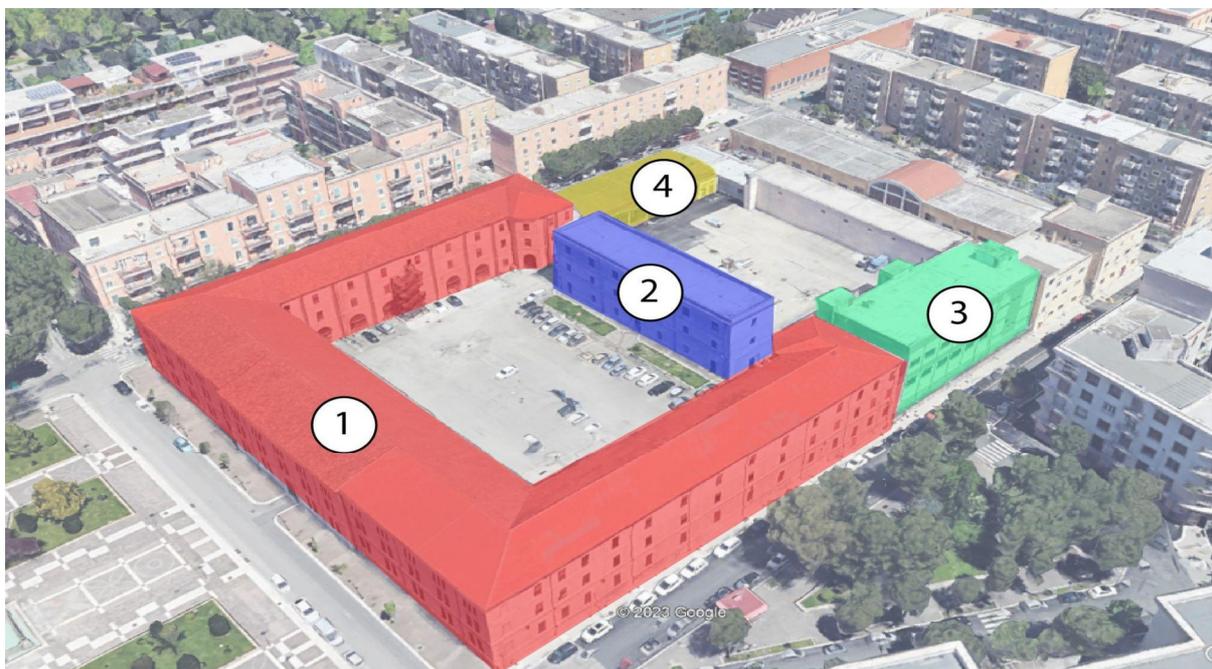


Figura 6 - Individuazione dei corpi di fabbrica

La superficie totale occupata dall'intero compendio è pari a 11.276 mq.

I fabbricati che lo compongono hanno una superficie coperta totale di circa 14.860 mq a cui corrisponde un volume di 66.761 mc. Il Piazzale della Caserma si estende per circa 6.171 mq.

Le superfici coperte e scoperte del compendio, aggregate in funzione dei diversi piani degli immobili che lo compongono, sono riepilogate nella seguente tabella:

LIVELLO	SUPERFICIE NETTA (mq)	SUPERFICIE COPERTA (mq)	SUPERFICIE PIAZZALE (mq)
Piano seminterrato	1.255,47	1.469,44	-
Piano terra	4.360,34	5.104,59	6.171,29
Piano primo	3.243,68	4.024,71	-
Piano secondo	3.508,42	4.261,70	-
TOTALE	12.367,91	14.860,44	6.171,29

Così come sopra descritto, il complesso edilizio è composto da diversi edifici aventi differenti destinazioni d'uso.

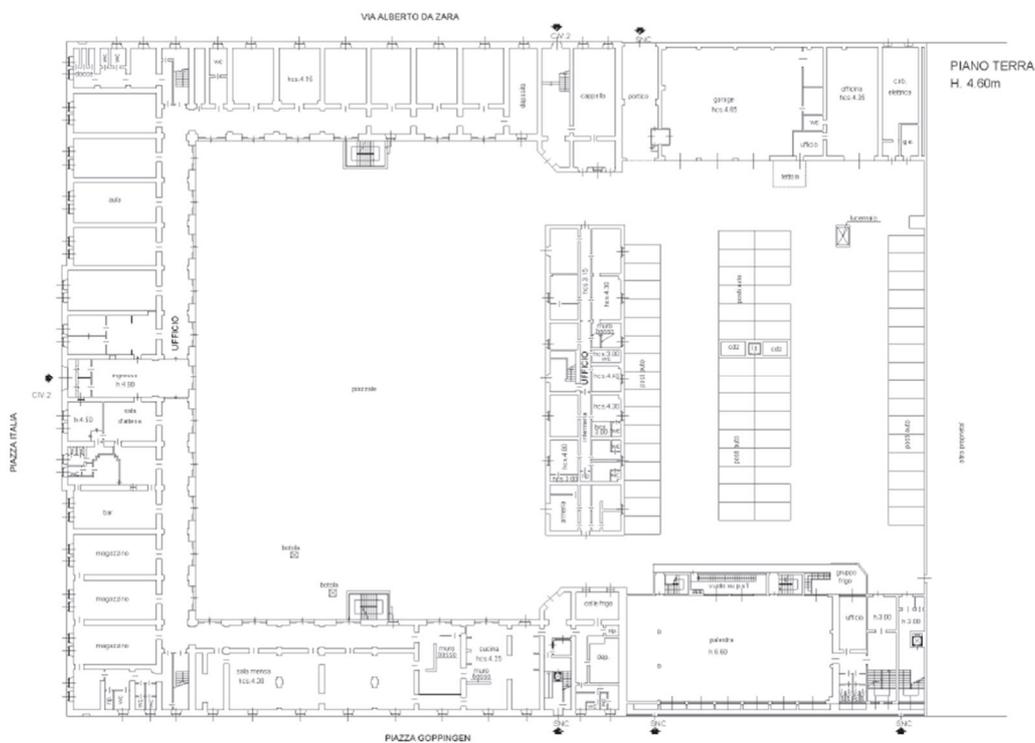


Figura 7 - Planimetria della distribuzione architettonica del Piano Terra

Lo stato manutentivo dell'immobile risulta essere in condizioni discrete, seppur bisogna constatare che la quasi totalità degli ambienti è stata abbandonata da alcuni anni, fatta eccezione per una porzione di immobile occupata dalla Direzione Investigativa antimafia, per il poligono di tiro, alcuni ambienti a piano terra (deposito V.E.C.A. della Polizia di Stato) e la mensa comune.

Di seguito si riporta una descrizione dettagliata della conformazione e dello stato dei luoghi per singolo edificio.

1 - Il corpo principale

Impostato su tre livelli fuori terra il corpo di fabbrica si dispone con destinazioni d'uso comuni al pianterreno, come la mensa, i depositi, le aule didattiche e la cappella, collegate da un ampio corridoio voltato.



Immagine 1 - Scorcio del corridoio voltato al piano terra



Immagine 2 - Un locale della ex Caserma Miale

Ai piani primo e secondo fuori terra troviamo, invece, la zona dormitorio composta da numerose stanze da letto e sale per attività comuni, oltre ai numerosi bagni a servizio degli allievi.



Immagine 3 - Scorcio dei bagni a servizio delle camerate

La struttura portante è caratterizzata da setti in muratura portante che individuano le campate su cui poggiano i solai che risultano voltati nella parte centrale dell'immobile (quella che si affaccia su piazza Italia), in ferro e lamiera quelli delle parti laterali della "C" per i primi due impalcati, mentre sono in latero-cemento quelli relativi al sottotetto e alle falde di tutto l'immobile (immagine 4).

L'intero corpo è servito da quattro scalinate interne, un ascensore e due scalinate esterne in acciaio.



Immagine 4 - Sottotetto ex Caserma Miale

Non si segnalano all'interno di questo corpo di fabbrica elementi di valore artistico ed architettonico

2 - La palazzina comando

Impostato su tre livelli fuori terra il corpo di fabbrica dispone di un ingresso centrale con corpo scala che serve tutti i piani dell'edificio. Questo è caratterizzato da una struttura in muratura portante che divide l'edificio in tre campate. La campata centrale è occupata dal corridoio che serve tutti gli ambienti, un tempo adibiti ad uffici che affacciano su di esso. Gli stessi, dotati di ampie finestrate sono serviti da servizi igienici disposti su ogni livello.

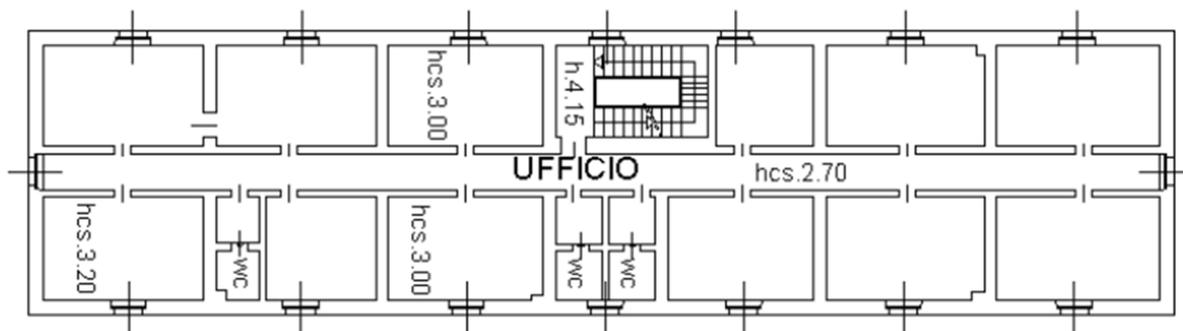


Immagine 5 - Planimetria distributiva piano primo

3 - L'edificio polifunzionale con l'annessa centrale termica

L'edificio, di moderna realizzazione, comprende diverse destinazioni d'uso distribuite sui tre livelli di cui si compone. Il piano interrato è occupato dagli ambienti didattici e di esercizio del poligono di tiro, oltre che dalla centrale termica a servizio dell'edificio. Il pian terreno, invece, è composto da un ampio volume destinato a palestra polifunzionale a doppia altezza sottostante l'auditorium del secondo piano.

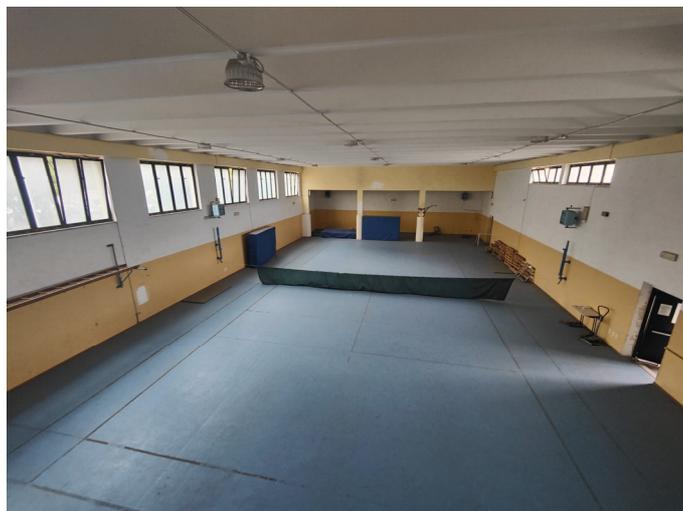


Immagine 6 - Vista della palestra



Figura 7 - Immagine dell'auditorium

4 - L'autorimessa con l'annessa centrale elettrica

Anche quest'ultimo edificio risulta essere di recente realizzazione e comprende diverse destinazioni d'uso distribuite su di un unico livello fuori terra. Dotato di ampie aperture vetrate che un tempo davano accesso ai locali ospitanti il garage e le officine meccaniche, l'edificio, realizzato in cemento armato, comprende la cabina elettrica a servizio dell'intero compendio immobiliare. Si segnala, inoltre, in adiacenza allo stesso un passaggio porticato di collegamento tra la via da Zara ed il cortile interno, unico passaggio carrabile.



Immagine 8 - Vista dell'ex officina e del varco carrabile

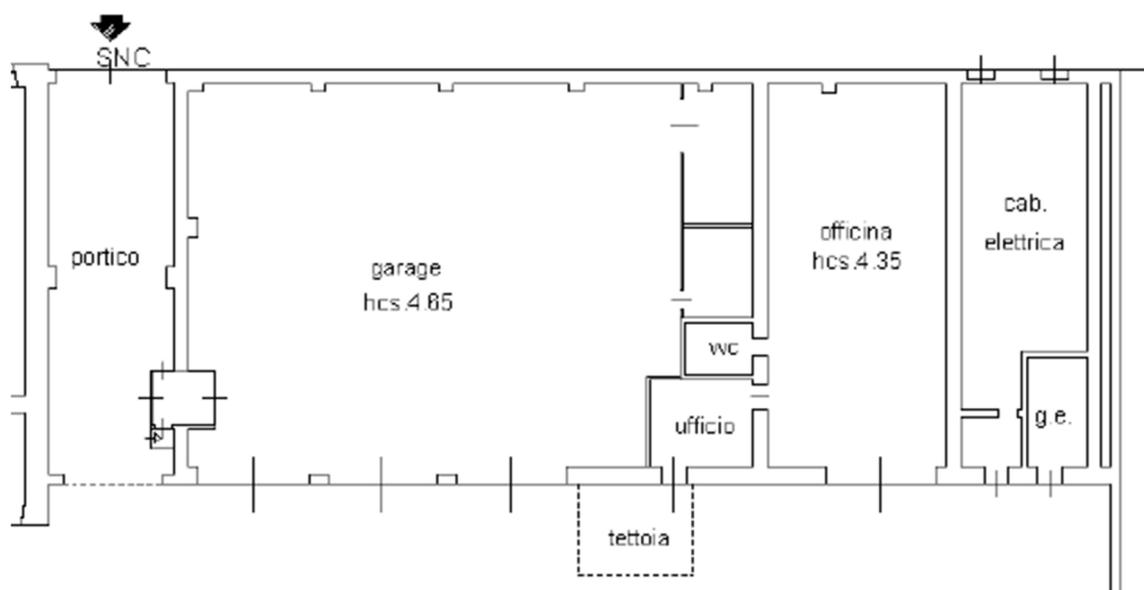


Figura 9 - Planimetria dell'ex officina

8 – METODOLOGIA BIM

L'Università di Foggia implementa la digitalizzazione delle informazioni relative al patrimonio gestito, tramite l'introduzione della metodologia BIM (Building Information Modeling) sia in fase di rilievo dei beni che in quella progettuale, 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, la soluzione progettuale dovrà essere elaborata secondo, le specifiche metodologiche (BIMSM) relative alle attività di rilievo (AS-IS), le specifiche metodologiche (BIMSM) relative alle attività di PFTE, le specifiche metodologiche (BIMSM) relative alle attività di progettazione esecutiva, le specifiche metodologiche (BIMSM) relative alle attività coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, le specifiche metodologiche (BIMSM) relative alle attività direzione lavori, le specifiche metodologiche (BIMSM) relative alle attività coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione e le Linee guida di processo BIM (BIMMS) 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) che costituirà la base per la predisposizione del Piano di Gestione Informativa (PGI) documento integrante del contratto d'appalto. La predetta documentazione BIM sarà allegata al Capitolato Tecnico Prestazionale.

9 – DESCRIZIONE SOLUZIONE ALTERNATIVA PROGETTUALE 1

L'obiettivo progettuale è relativo a tutti gli interventi di ristrutturazione e rifunzionalizzazione dell'ex Caserma Miale.

Valutata la posizione dell'ex caserma rispetto al tessuto urbano circostante il progetto garantirà un assetto di alta permeabilità conservando i caratteri di solennità tipici dell'architettura del periodo. E' stato, quindi, definito un nuovo uso dell'edificio coerente con le esigenze sia didattiche che di centro amministrativo.

Per quanto riguarda gli spazi relativi alla didattica formale, è previsto il recupero funzionale dell'auditorium che contempla ogni dotazione impiantistica necessaria all'aggiornamento delle funzioni didattiche, delle dotazioni multimediali e compatibili con la crescente esigenze di fornire soluzioni di didattica a distanza e in presenza. Il volume della palestra, invece, è destinato a diventare un'aula didattica, arricchendola di ogni dotazione necessaria agli impianti di climatizzazione, antincendio, multimediali, vie d'esodo ect.

Infine, il volume dell'ex officina meccanica, attuale ricovero mezzi, è destinato a diventare un'ulteriore aula didattica da oltre 100 posti, arricchendola di ogni dotazione necessaria così come previsto per le altre due aule di cui sopra. Sarà, inoltre, contemplato ogni tentativo utile alla realizzazione di nuove volumetrie indipendenti nella corte centrale per accogliere aule didattiche se dalle valutazioni tecniche in situ e successivamente da quelle economiche che si elaboreranno si riterrà più opportuno in ottica conservativa, quello di non realizzare aule didattiche a piano terra, operando radicali trasformazioni strutturali.

I materiali da utilizzare dovranno prediligere soluzioni a basso impatto ambientale, preferendo sistemi di efficientamento energetico dove possibile (fotovoltaico, isolamento termico, ventilazione naturale, etc.). Prevedere stralli per la mobilità sostenibile con spazi per biciclette, colonnine di ricarica elettrica e accessibilità pedonale. Prestare particolare attenzione all'integrazione degli impianti tecnologici per garantire un'ottimale efficienza energetica e una gestione intelligente degli spazi.

Ad ogni piano e ad ogni vano dovrà essere garantita l'accessibilità per persone con disabilità con percorsi senza barriere architettoniche.

La rifunzionalizzazione dell'ex caserma rappresenta un'opportunità unica per rivitalizzare un patrimonio edilizio esistente, creando nuove sinergie urbane e sociali. Un approccio attento al contesto, alle esigenze della comunità e alla sostenibilità garantirà un progetto di successo e a lungo termine. Una volta ultimato l'intervento, l'edificio diventerà il simbolo dell'Università di Foggia, rappresentando un punto di riferimento per studenti, docenti e cittadini, oltre che un esempio virtuoso di recupero e valorizzazione del patrimonio storico.

10 – INDAGINI PRELIMINARI ALLA PROGETTAZIONE

Per il buon esito della progettazione di fattibilità tecnica economica ed esecutiva, si renderà necessaria l'esecuzione di una preventiva campagna di indagini archeologica, geotecnica, geologica, strutturale, ambientale, etc., finalizzata a definire la caratterizzazione del compendio.

I risultati e i dati di riferimento di dette prove saranno raccolti in un'apposita relazione.

Rimarrà, comunque, in capo al progettista l'eventuale integrazione di ogni altro tipo di indagini o prove effettuate in sede di redazione del progetto di fattibilità tecnica economica, del progetto esecutivo e/o quant'altro venga ritenuto necessario, senza alcun onere aggiuntivo per la Stazione Appaltante.

11 – STIMA DEI COSTI DEI LAVORI

La stima sommaria del costo dei lavori dell'intervento, è stata effettuata come prodotto di costi unitari parametrici per le superfici lorde di progetto determinando un importo pari a € 18.006.945,70 esclusa IVA e oneri della sicurezza. Gli oneri della sicurezza, non soggetti a ribasso, sono stati determinati in € 360.138,91 escluso IVA. È stato stimato per le consulenze specialistiche da affidare all'esterno un importo totale di € 235.000,00, oltre iva ed oneri come per legge.

Di seguito si riporta la determinazione dei soli lavori.

LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE, RIFUNZIONALIZZAZIONE E CAMBIO DI DESTINAZIONE D'USO DELLA EX CASERMA MIALE	
OPERE EDILI	IMPORTI
PIANO SEMINTERRATO	€ 349.263,41
PIANO TERRA	€ 3.445.895,27
PIANO PRIMO	€ 1.703.930,65
PIANO SECONDO	€ 1.566.360,26
LAVORI ESTERNI	€ 3.608.391,50
TOTALE OPERE EDILI	€ 10.673.841,09

OPERE IMPIANTISTICHE	IMPORTI
IMPIANTO ELETTRICO	€ 3.073.517,37
IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE	€ 3.085.770,00
IMPIANTO IDRICO-FOGNARIO	€ 88.966,88
IMPIANTO IDRICO-SANITARIO	€ 263.420,73
IMPIANTO ANTINCENDIO	€ 821.429,59
TOTALE OPERE IMPIANTISTICHE	€ 7.333.104,57

12 – CONVENIENZA ECONOMICA DELL'OPERAZIONE

L'intervento di ristrutturazione e rifunzionalizzazione della ex Caserma Miale comporterà la cessazione delle locazioni passive, eviterà di ricorrere ad altre locazioni passive per le esigenze didattiche crescenti dell'Università di Foggia con un conseguente cospicuo risparmio annuo.

13 – MODALITA' DI AFFIDAMENTO DELL'INTERVENTO

Il progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica verrà redatto dal Servizio Edilizia dall'Amministrazione centrale che si avvarrà di opportune consulenze tecniche specialistiche.

Mentre la progettazione esecutiva e i lavori verranno affidati mediante appalto integrato ai sensi dell'art. 44 del D. Lgs 36/2023.

IL RUP
Ing. Michele TURCHIARELLI