



# UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MESSINA

## UNITA' SPECIALE DEI SERVIZI TECNICI

### Riconversione funzionale e tipologica per attività didattiche di una porzione del padiglione A del Policlinico "G.Martino"

FASE: **STUDIO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA**



DISCIPLINA:  
**ELABORATI TECNICO-ECONOMICI**

ELABORATO:  
**RELAZIONE TECNICA**

TAVOLA:  
--

COD. PROGETTO:

PF-0-RT

NOME FILE:

PF-0-RT.pdf

SCALA:

--

DATA:

novembre 2016

I PROGETTISTI:

ing. Giusj Sofi

REVISIONE:	DATA:	RIFERIMENTO REVISIONE:	ESEGUITO:	CONTROLLATO:	APPROVATO:

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO:

arch. Biagio La Spada

## Premessa

La porzione di edificio interessato dai lavori di ristrutturazione funzionale e tipologica per adeguarlo alle esigenze del Dipartimento di Scienze Cognitive, Psicologiche, Pedagogiche e degli Studi Culturali ricade nel Padiglione A, che sorge all'interno del Policlinico Universitario G. Martino. Il progetto di massima dell'edificio, risale al 1950 per opera architetto Ettore Rossi, che rappresenta una delle personalità di maggiore spicco dell'architettura razionalista, il cui operato ha cambiato i modelli che fino ad allora venivano presi come riferimento per la



realizzazione dell'edilizia sanitaria. L'esecuzione del progetto fu attuata per tranches e lo stesso risulta ultimato nel 1967. Nel dicembre 1968 entrarono in funzione le cliniche di ostetricia e ginecologia, pediatria, oculistica, otorinolaringoiatria, neurologia, neurochirurgia, neuropsichiatria, odontoiatria per i servizi essenziali.

L'immobile denominato Padiglione A occupa una posizione baricentrica nei confronti dell'intero complesso ospedaliero e risulta servito sui quattro lati dalla viabilità interna. La struttura portante dell'edificio è realizzata in cemento armato ed è ben visibile sulle facciate caratterizzate da pilastri che dal balcone del primo livello fuori terra raggiungono la pensilina di copertura presente lungo i lati maggiori dell'edificio; in secondo piano rispetto ai pilastri, le travi e le tamponature garantiscono movimento alle facciate. Attualmente la destinazione d'uso dei locali è di tipo sanitario, nello stesso padiglione in atto, sono ospitate, in attesa di trasferimento, in altro padiglione del Policlinico, la clinica ostetrica e ginecologica, oltre alla S.C. di Medicina Legale ed altre destinazioni di carattere sanitario. A seguito del programmato trasferimento al padiglione NI dello stesso Policlinico della Clinica Ostetrica e Ginecologica, si renderanno disponibili nuovi spazi da riconvertire agli usi universitari. Sulla testata nord della porzione di edificio insistono due grandi aule gradonate da 250 posti ciascuna dotate di ingressi e corpo scala autonomi, ubicate rispettivamente al piano terra/primo ed al piano secondo/terzo, che saranno oggetto di intervento al fine dei renderle funzionali per i corsi di laurea di Scienze e Tecniche Psicologiche e di Psicologia.

## Il Corso di Laurea in Psicologia

Il Corso di Laurea triennale di Scienze e tecniche Psicologiche (L24) e Corso di laurea magistrale di Psicologia (LM51) hanno attualmente sede in via Bivona Bernardi, dove sono anche ubicati i laboratori e le aule informatiche, nonché le sale studio, mentre le aule sono invece situate in via P. Castelli ed in via M. Malpighi. Per il particolare tipo di studi, invece, il laboratorio per l'osservazione delle dinamiche familiari è situato presso il Policlinico Universitario al piano terra della Torre Biologica, dove è collocata anche la Biblioteca della Sezione di Psicologia. Premesso quanto precede, risulta evidente l'esigenza che il corso di laurea sia concentrato in un unico edificio.

## La nuova sede del Corso di Laurea in Psicologia

Gli ambienti destinati dall'Amministrazione per ospitare il Corso di Laurea in Psicologia sono stati ricavati nell'ala nord ovest del padiglione A per complessivi mq di superficie lorda a piano. I piani interessati dall'intervento di rifunzionalizzazione sono il piano rialzato per una superficie lorda di mq 870, il piano secondo per una superficie lorda di mq 920 ed il piano terzo per una superficie lorda di mq 870 per complessivi mq 2.660, oltre a 335mq di superficie lorda per ciascuna aula gradonata per complessivi mq 3320 oggetto di intervento; Il Padiglione A è un padiglione sanitario, all'interno del quale in atto insistono la clinica ostetrica e ginecologica ed al primo piano la S.C. di Medicina Legale.

Specificatamente, al piano rialzato verranno ricavate sei aule per la didattica, di cui due con capienza di 60 posti della superficie di circa 84mq, e quattro con capienza di 40 posti della superficie di circa 55mq, nonché tre uffici a servizio della didattica stessa, e due blocchi di servizi igienici distinti per il pubblico e per il personale.



Al piano secondo troveranno collocazione gli uffici dipartimentali e gli studi dei docenti, oltre a due blocchi di servizi igienici uno dedicato al pubblico e l'altro per il personale;



il terzo piano, invece, sarà interamente destinato agli studenti con la realizzazione di aule studio, aule informatiche e spazi dedicati alla lettura libera, con due blocchi di servizi igienici uno dedicato al pubblico e l'altro per il personale.



### Autorizzazioni da richiedere

Il progetto non prevede la realizzazione di nessun volume rispetto a quello esistente.

Le autorizzazioni o nulla osta che dovranno essere rilasciati dagli enti preposti sono le seguenti:

- Parere Igienico Sanitario ASP – SIAV;
- Parere di Conformità allo strumento urbanistico del Comune di Messina;
- Parere Genio Civile;
- Nulla Osta di Prevenzione incendi da parte del Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Messina.

### Sezione opere edili e risanamento strutturale

La porzione di padiglione oggetto di intervento è divisa in tre corpi di fabbrica mediante giunti sismici, il corpo di fabbrica all'estremità sud della superficie lorda di 490 mq, il corpo centrale della superficie lorda di 370 mq, e il corpo di fabbrica dell'estremità nord ( aule) della superficie lorda di 335 mq.

La porzione di edificio oggetto di intervento per un volume complessivi di circa 26.450 mc dovrà essere oggetto di verifiche strutturali finalizzate ad un eventuale adeguamento o miglioramento sismico.

L'elenco sintetico non esaustivo degli interventi ai vari piani è il seguente:

Piano rialzato (superficie lorda di 870 mq)

- Demolizione e ricostruzione di pareti, adeguamento sismico, realizzazione di controsoffitti, pavimentazioni, sostituzione di porte ed infissi esterni ed interni, realizzazione servizi igienici, tinteggiature;

Piano secondo (superficie lorda di 920 mq)

- Demolizione e ricostruzione di pareti, adeguamento sismico, realizzazione di controsoffitti, pavimentazioni, sostituzione di porte ed infissi esterni ed interni, realizzazione servizi igienici, tinteggiature;

Piano terzo (superficie lorda di 870 mq)

- Demolizione e ricostruzione di pareti, adeguamento sismico, realizzazione di controsoffitti, pavimentazioni, sostituzione di porte ed infissi esterni ed interni, realizzazione servizi igienici, tinteggiature;

Aule gradonate da 250 posti ca. (della superficie lorda di 335 mq ca.)

- adeguamento sismico, revisione degli infissi interni ed esterni, tinteggiatura, revisione e manutenzione di banchi e sedute, fornitura degli arredi mancanti, ristrutturazione totale dei servizi igienici;

## Sezione Prevenzione Incendi

L'attività soggetta a controllo di prevenzione incendi è: 67/4/C Scuole con oltre 300 persone presenti. Il riferimento normativo è il Decreto del Ministero Dell'Interno del 26 Agosto 1992 recante "Norme di prevenzione incendi per l'edilizia scolastica".

I requisiti di resistenza al fuoco degli elementi strutturali sono valutati secondo le prescrizioni della vigente normativa. Avendo l'edificio un'altezza antincendi inferiore a 24 m dovrà essere assicurata una resistenza al fuoco non inferiore a :

REI 60 per le strutture separati;

R 60 per le strutture portanti;

Per i materiali di arredo andranno rispettate le prescrizioni di cui al Decreto del M.I. del 26/06/1984:

- negli atri, nei corridoi, nei disimpegni, nelle scale, nelle rampe, nei passaggi in genere, è consentita l'installazione di materiali di classe 1 in ragione del 50% max della loro superficie totale (pavimenti + pareti + soffitto + proiezioni orizzontali delle scale). Per le restanti parti sono impiegati materiali di classe 0)
- in tutti gli ambienti, qualora fosse richiesto da esigenze funzionali, sono utilizzati pavimenti di classe 2
- tutti i rivestimenti saranno di classe 1
- eventuali rivestimenti lignei sono trattati con vernici omologate di classe 1 di reazione al fuoco secondo le modalità di cui al D.M. 6/3/1992
- i materiali di rivestimento combustibili, ammessi nelle varie classi di reazione al fuoco come rivestimenti ecc... sono posti in opera in aderenza agli elementi costruttivi, di classe 0 escludendo spazi vuoti o intercapedini;
- i materiali suscettibili di prendere fuoco su entrambe le facce ( tendaggi ecc...) ove presenti, dovranno essere di classe di reazione al fuoco non superiore ad 1.

## Sezione impiantistica

L'elenco sintetico non esaustivo degli interventi previsti in tutti i piani è il seguente:

Impianti meccanici:

L'intervento previsto consiste nella realizzazione di un *impianto VRF ed aria primaria con recupero di calore* in tutti gli ambienti adibiti ad uffici amministrativi e negli open space dedicati agli studenti, e la realizzazione di un *impianto a tutt'aria e recupero di calore* in tutti gli ambienti destinati ad aule.

Impianti elettrici e speciali:

L'intervento previsto consiste nella realizzazione di un impianto di illuminazione ordinario e di sicurezza con tecnologia led, la realizzazione di un impianto di rilevazione incendi e diffusione sonora, la realizzazione di un impianto di rete fonia-dati.

## Dati economici

Il calcolo sommario della spesa è stato quantificato su base parametrica come di seguito specificato:

-per le opere edili è stata utilizzata la Tabella dei Costi di Costruzione e Ristrutturazione/Restauro di Manufatti Edilizia fornita dall'Ordine degli Architetti di Messina, il costo ottenuto da questa tabella è stato comunque confrontato con dati reali di costi di ristrutturazione già affrontati da questa amministrazione.

- per gli impianti invece è stato utilizzato un costo medio ricavato sulla base di dati reali di costi di ristrutturazione già affrontati da questa amministrazione.

Lavorazioni	Costo medio al mq	Superficie utile	Importo
<b>Opere edili</b>			
<b>Piano Rialzato</b>			
Descrizione sintetica degli interventi (NON ESAUSTIVA): Demolizione e ricostruzione di pareti, adeguamento sismico, realizzazione di controsoffitti, pavimentazioni, sostituzione porte ed infissi esterni ed interni, realizzazione servizi igienici, tinteggiature	€ 457,27	1.100	€ 528.000
<b>Piano Secondo</b>			
Descrizione sintetica degli interventi (NON ESAUSTIVA): Demolizione e ricostruzione di pareti, adeguamento sismico, realizzazione di controsoffitti, pavimentazioni, sostituzione porte ed infissi esterni ed interni, realizzazione servizi igienici, tinteggiature	€ 457,27	1.100	€ 528.000
<b>Piano Terzo</b>			
Descrizione sintetica degli interventi (NON ESAUSTIVA): Demolizione e ricostruzione di pareti, adeguamento sismico, realizzazione di controsoffitti, pavimentazioni, sostituzione porte ed infissi esterni ed interni, realizzazione servizi igienici, tinteggiature	€ 457,27	1.100	€ 528.000
<b>Impianti elettrici di illuminazione e speciali</b>			
<b>Piano Rialzato</b>			
Descrizione sintetica degli interventi (NON ESAUSTIVA): realizzazione impianto di illuminazione ordinario e di sicurezza con tecnologia led, realizzazione impianto di rilevazione incendi e diffusione sonora, realizzazione impianto di rete fonia – dati e realizzazione di protezione scariche atmosferiche	€ 140,00	1.100	€ 154.000
<b>Piano Secondo</b>			
Descrizione sintetica degli interventi (NON ESAUSTIVA): realizzazione impianto di illuminazione ordinario e di sicurezza con tecnologia led, realizzazione impianto di rilevazione incendi e diffusione sonora, realizzazione impianto di rete fonia – dati e realizzazione di protezione scariche atmosferiche	€ 140,00	1.100	€ 154.000
<b>Piano Terzo</b>			
Descrizione sintetica degli interventi (NON ESAUSTIVA): realizzazione impianto di illuminazione ordinario e di sicurezza con tecnologia led, realizzazione impianto di rilevazione incendi e diffusione sonora, realizzazione impianto di rete fonia – dati e realizzazione di protezione scariche atmosferiche	€ 140,00	1.100	€ 154.000
<b>Impianti meccanici</b>			
<b>Piano Rialzato</b>			
Realizzazione di impianto VRF ad aria primaria con recupero di calore in tutti gli ambienti adibiti ad uffici amministrativi ed open space; realizzazione di impianto a tutt'aria e recupero di calore in tutti gli ambienti destinati ad aule; realizzazione di impianto estrazione aria per i wc; sistemi di controllo e gestione impianti meccanici	€ 180,00	1.100	€ 198.000
<b>Piano Secondo</b>			
Realizzazione di impianto VRF ad aria primaria con recupero di calore in tutti gli ambienti adibiti ad uffici amministrativi ed open space; realizzazione di impianto a tutt'aria e recupero di calore in tutti gli ambienti destinati ad aule; realizzazione di impianto estrazione aria per i wc; sistemi di controllo e gestione impianti meccanici	€ 180,00	1.100	€ 198.000
<b>Piano Terzo</b>			
Realizzazione di impianto VRF ad aria primaria con recupero di calore in tutti gli ambienti adibiti ad uffici amministrativi ed open space; realizzazione di impianto a tutt'aria e recupero di calore in tutti gli ambienti destinati ad aule; realizzazione di impianto estrazione aria per i wc; sistemi di controllo e gestione impianti meccanici	€ 180,00	1.100	€ 198.000

L'intervento così come sopra esposto si riassume come segue:

- Interventi di ristrutturazione edilizia e strutturale € 1.584.000,00
- Impianti elettrici e speciali € 462.000,00
- Impianti meccanici € 594.000,00
- Arredi € 230.000

QUADRO ECONOMICO		
LAVORAZIONI	IMPORTI	IMPORTI
Opere Edili	€ 1.584.000,00	
Impianti elettrici di illuminazione e speciali	€ 462.000,00	
Impianti meccanici	€ 594.000,00	
<b>A- Importo delle lavorazioni al netto della Sicurezza</b>	<b>€ 2.640.000,00</b>	
Di cui per la Sicurezza	€ 115.425,00	
<b>B- Importo a base d'asta</b>	<b>€ 2.524.575,00</b>	<b>€ 2.524.575,00</b>
<b>C- Somme a disposizione</b>	<b>€ 1.075.425,00</b>	<b>1.075.425,00</b>
Imprevisti IVA compresa ed arrotondamenti	€ 189.841,93	
IVA sull'importo dei lavori (B) 10%	€ 264.000,00	
Indagini strutturali	€ 30.000,00	
Incentivo art. 113 D. Lgs. n. 50/16 e s.m.i.	€ 52.800,00	
Affidamento Progettazione Definitiva ed Esecutiva	€ 193.478,63	
IVA 22% + Oneri Previdenziali 4% sulla Progettazione	€ 50.304,44	
Spese per Prove di laboratorio su strutture in c.a.	€ 10.000,00	
Acquisto Arredi	€ 230.000,00	
Oneri di conferimento a discarica	€ 30.000,00	
Spese di pubblicità di gara e versamenti ANAC	€ 15.000,00	
Spese commissione di gara	€ 10.000,00	
<b>IMPORTO TOTALE DEL PROGETTO (B+C)</b>		<b>€ 3.600.000,00</b>

Il Progettista  
ing. Giusj Sofi