



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MESSINA



Progetto per la realizzazione di una palestra nei locali di piano terra di Palazzo Mariani (ex Poste Centrali) sito in Messina angolo Corso Cavour – Via Loggia dei Mercanti

Area Servizi Tecnici SETTORE SEDI URBANE Via Consolato del Mare, 41 - tel. 090/6768100



PROGETTO

Tav.:

001

Relazione Tecnica

Progettisti:

ing. Giovanni Lupo

arch. Maria Giovanna Leonardi

geom. Renato Mommo

Responsabile del procedimento

ing. Francesco Oteri

Collaboratori:

arch. Aurelio Mondello



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MESSINA
AREA SERVIZI TECNICI

RELAZIONE TECNICA

1. Premessa

L'Università di Messina intende realizzare una palestra in una porzione della superficie del piano rialzato di Palazzo Mariani precedentemente occupata dagli uffici della posta centrale.

L'edificio, nell'attuale P.R.G. del comune di Messina, ricade in zona omogenea A1 (immobile di interesse storico monumentale ed ambientale), catastalmente è individuato al foglio di mappa n° 222 particella 52.

2. Cenni storici

L'Edificio ex Poste Centrali, qui denominato Palazzo Mariani, in origine definito Edificio Postelegrafico di Messina, è stato costruito su progetto presentato dall'Architetto Prof. Vittorio Mariani (Siena 1859 - 1946) in data 3/11/1912 per alloggiare gli uffici dell'Amministrazione Postelegrafica, che in seguito al terremoto del 28 dicembre del 1908, erano stati localizzati in provvisorie baracche.

Ubicato sull'area dell'isolato n°317 del Piano Regolatore redatto dall'Ing. Luigi Borzì, su uno spazio di circa 4.600 mq confinante con il corso Cavour ad ovest, via Della Rovere (oggi via Consolato del Mare) a nord, via Università (oggi via Cristoforo Colombo) ad est e via S. Giacomo (oggi via Loggia dei Mercanti) a sud, occupa una posizione strategica, in un contesto urbano altamente qualificato e destinato ad ospitare edifici pubblici di rappresentanza caratterizzati da stili diversi ma da analogo impianto monumentale, sulla Piazza Cavour (oggi piazza Antonello da Messina).

E' costituito da un piano seminterrato, da un piano rialzato, da un primo piano e da un piano di parziale sopraelevazione, realizzata successivamente.

3. Descrizione dell'immobile e cenni sulla struttura

Limitrofo al Palazzo Municipale, al Palazzo Provinciale e a Piazza Duomo, Palazzo Mariani si trova poco distante dalla sede storica dell'Università.

Tutti i piani, ad esclusione del seminterrato, sono tipologicamente concepiti come successione di corpi tripli destinati ad uso ufficio, con vani che si affacciano su un corridoio centrale che funge da collegamento e distribuzione.

L'edificio ha una superficie coperta di circa 3.700 mq, mentre quella rimanente è destinata a giardino e cortili interni.

Si articola su tre elevazioni fuori terra ed è costituito da un piano seminterrato (mq. 3.700) che copre interamente la superficie di impronta a terra della costruzione, da un piano rialzato (mq. 3.500), dal primo piano (mq. 3.160), da un piano sopraelevato (ca. mq. 1.500), per una superficie complessiva di 11.860 mq.

La struttura del fabbricato è formata da intelaiatura in cemento armato e murature di riempimento in mattoni pieni. Gli stipiti dei vani di porte e finestre sono eseguiti in calcestruzzo di cemento armato collegati con gli architravi e con la struttura principale; pertanto l'edificio risulta completamente ingabbiato. Le fondazioni sono su platea generale armata.

Gli spessori dei muri maestri esterni ed interni sono i seguenti:

- piano seminterrato: muri esterni cm 75 e muri interni cm 55
- piano rialzato: muri esterni cm 65 e muri interni cm 55
- piano primo: muri esterni cm 55 e muri interni cm 45

Il piano sopraelevato è costituito da una intelaiatura in cemento armato collegata a quella esistente con murature di riempimento in mattoni bucati normali.

Il prospetto su Piazza Antonello è caratterizzato da una scalinata semicurva in marmo e da un portico d'ingresso con un colonnato in marmo e stucchi in bassorilievo in stile neoclassico.

I rimanenti prospetti sono marcati da un basamento in pietra al piano seminterrato e al piano rialzato, da muratura in mattoni pieni faccia vista al primo piano, mentre al piano sopraelevato da muratura di tamponamento con rivestimento in laterizio faccia vista onde ottenere l'effetto visivo del piano sottostante con un notevole alleggerimento della muratura.

Particolare attenzione è stata riservata dal progettista a tutte le soluzioni d'angolo, sia esse con portico o senza.

L'ingresso principale è ubicato su Piazza Antonello, ma l'accesso può avvenire da ogni lato dell'edificio attraverso i vari corpi scala che collegano i diversi piani dell'immobile, mentre un passo carraio su via Cristoforo Colombo immette al cortile interno.

Internamente al fabbricato, aperto sul versante ovest prospiciente Piazza Antonello, si trova un chiostro quadrato in stile neoclassico con al centro un piccolo giardino ricco di piante e alberi, destinato in origine ad ospitare la sportelleria dei servizi postelegrafonici.

I collegamenti fra i vari piani sono assicurati da cinque corpi scala, due ascensori e un montacarichi.

4. Descrizione dello stato di fatto

Il piano rialzato ha un'altezza di interpiano pari a m 5,85 con solaio di cm 20 di spessore.

Il progetto interessa soltanto una parte dell'area del piano rialzato e più precisamente la zona d'angolo prospiciente su Corso Cavour e su via Loggia dei Mercanti per una superficie lorda complessiva di circa 620 mq e superficie netta di circa 510 mq.

L'ingresso diretto dall'esterno all'area di progetto può avvenire da varie aperture, due poste sul portico interno all'edificio nella zona di piazza Antonello ed una posta sull'angolo nord di Corso Cavour. Quest'ultima apertura verrà utilizzata come ingresso al pubblico della nuova palestra.

L'area di intervento è attualmente caratterizzata da pavimenti diversi, parte in gres porcellanato (zona bagni e zona prospiciente il Corso Cavour) e parte in segato di marmo (zona ingresso all'area di corso Cavour e zona prospiciente via Loggia dei Mercanti).

Tutta l'area, ad esclusione della zona degli attuali servizi igienici, è dotata di controsoffitto a quota 3,65 rispetto al piano di imposta e realizzato a quadrotti ispezionabili 60x60 cm.

Nel controsoffitto sono incassate le macchine per il condizionamento degli ambienti e i corpi illuminanti.

Le pareti perimetrali e le poche pareti di separazione interna (realizzate con mattoni forati) sono state rifinite con intonaco del tipo civile e tinteggiate con idropittura.

5. Interventi di progetto

Oggetto di intervento è la realizzazione di una palestra. Si prevede quindi per la superficie interessata un cambio di destinazione d'uso da uffici a palestra.

Il progetto in questione, in virtù della nuova destinazione d'uso e per l'ubicazione che occupa l'edificio, ha già ottenuto i relativi pareri favorevoli – a condizione – da parte dell'ASP di Messina, con provvedimento prot. 3656-14 del 01/09/2014 e con provvedimento prot. 5165/6 del 26/08/2014 da parte della Soprintendenza ai BB.CC.AA. di Messina.

La palestra occupa una porzione di circa 620 mq del piano terra di Palazzo Mariani, le restanti superfici dell'edificio sono adibite ad altre attività universitarie.

L'ingresso principale della palestra avviene direttamente dall'esterno tramite una apertura dedicata prospiciente il corso Cavour.

Una ulteriore via di uscita permette di raggiungere dalla palestra uno dei vani scala del palazzo e precisamente quello comunicante con la via Loggia dei Mercanti, attraversando una piccola porzione di corridoio avente la funzione di via di fuga del palazzo come meglio descritto nell'allegato planimetrico.

L'intervento di progetto prevede la realizzazione delle sale per lo svolgimento delle attività fisiche e di tutti gli ambienti di servizio a supporto: spogliatoi servizi igienici e docce.

Per gli spogliatoi dei fruitori della palestra sono previsti due locali distinti uomo e donna, con altezza al controsoffitto variabile da 2,60 per la zona doccia a 3,20 per il locale spogliatoio; in ogni caso l'altezza è sempre superiore a m 2,40. L'aerazione sarà del tipo artificiale distribuita uniformemente. Il ricambio d'aria primaria (immissione e aspirazione) è previsto di almeno 5 volumi/ora nello spogliatoio e nei WC, e di almeno 8 volumi/ora nelle docce.

In base all'affluenza prevista la superficie per utente dei locali spogliatoi non sarà inferiore a 1,50 mq, calcolata sul numero massimo di persone contemporaneamente presenti.

Gli spogliatoi sono fruibili anche da parte dei disabili. I disabili avranno inoltre un wc dedicato. Ai servizi igienici si accede tramite anti-wc dotati di lavabo.

Le dimensioni dei bagni sono sempre maggiore di due metri quadri mentre quelle degli antibagni di un metro quadro con la dimensioni minore almeno pari ad un metro. La pavimentazione e i rivestimenti (altezza 2 m) sono previsti in ceramica.

La palestra sarà dotata di un ulteriore spogliatoio con doccia e wc dedicato per il personale.

In considerazione dell'esiguo numero di personale necessario per la gestione dell'attività si prevede che ogni turno sarà effettuato da personale dello stesso sesso.

Così come per i locali spogliatoi anche per tutti gli altri ambienti fruibili al pubblico della palestra sono rispettate le norme di superamento delle barriere architettoniche.

Per quanto riguarda le vie di uscita oltre all'ingresso principale sul corso Cavour sarà realizzata un'ulteriore via di fuga che dal disimpegno della palestra raggiunge il vano scala del palazzo; vano scala che a sua volta permette l'uscita nella via Loggia dei Mercanti. La larghezza delle vie di fuga sarà di 1,20 mt.

Per quanto riguarda le due grandi sale l'illuminazione ed il ricambio d'aria sarà garantito direttamente dalle vetrate presenti nei muri perimetrali dei due prospetti principali.

In ogni caso tutti gli ambienti della palestra saranno dotati di impianto di condizionamento caldo-freddo e di ricambio d'aria come a termini di legge.

L'altezza al controsoffitto delle sale della palestra sarà sempre maggiore di 3 metri.

Il palazzo è già dotato di allaccio alla rete idrica e rete fognaria; durante i lavori di ristrutturazione verranno quindi intercettati gli impianti esistenti e realizzate le nuove diramazioni.

Gli scarichi della nuova destinazione d'uso sono comunque compatibili con l'impianto esistente.

Tutti gli impianti previsti sono stati progettati con riferimento alle indicazioni impartite dalla committenza, a quelle dettate dagli Enti competenti al rilascio delle dovute autorizzazioni ed alle relative norme del settore quali CEI, UNI, etc.

La sala strumentale-medica di superficie pari a 20,15 mq sarà anche attrezzata come locale pronto soccorso e sarà provvista di un lavandino con pareti lavabili fino a 2,00 m.

Per l'accettazione/segreteria è prevista una zona dedicata con reception e hall. Non è prevista una zona bar ma esclusivamente una zona ove verranno collocati dei distributori di bevande. Di seguito si specificano in dettaglio gli interventi previsti.

OPERE EDILI

In tutti i locali della palestra è previsto il controllo dei soffitti e il ripristino di parti di intonaco ammalorate. Ciò si rende necessario in quanto si sono verificate nel tempo varie cadute di parti intonaco.

E' prevista la sostituzione degli attuali infissi in alluminio e vetri antisfondamento, che per motivi di sicurezza legati alla precedente destinazione d'uso, sono fissi, con altri in legno della stessa tipologia, essenza e colore di quelli recentemente montati al piano primo dello stesso stabile, al fine di poter garantire l'apertura degli stessi e assicurare un ricambio naturale dell'aria.

Riguardo gli infissi in legno, prospicienti il porticato di piazza Antonello, non si prevedono interventi.

Le tramezzature interne sono previste in laterizi forati con finitura ad intonaco ad esclusione di alcune pareti separatorie da realizzare fino all'altezza di 2,20 m che, per motivi estetici, saranno realizzate in vetro al fine fare intravedere già dalla hall e dal disimpegno le due grandi sale per l'attività fisica.

Tutte le pareti interne saranno tinteggiate con idropittura del tipo lavabile.

Per quanto riguarda il pavimento, al fine di garantire l'annullamento delle piccole attuali differenze di quota tra le varie aree di intervento, ed omogeneizzare la finitura, si prevede di

collocare sull'attuale piano di posa un laminato con finitura a finto parquet adatto alla prevista destinazione d'uso.

Tutta l'area, così come nello stato di fatto, sarà dotata di controsoffitto fonoassorbente in lana di roccia tipo "Tonga Bianco", spessore 40 mm con doppio velo di vetro su tutta la superficie.

Il coefficiente di assorbimento acustico pesato α_w di questo tipo di controsoffitto è pari a 0,95, per cui, in ottemperanza alla norma ISO EN 11654:1997, rientrando nella classe A (classe con la massima prestazione).

La presenza del controsoffitto faciliterà la realizzazione e l'ammmodernamento dei previsti impianti di condizionamento, areazione, antincendio, elettrici, tv e diffusione sonora, telefonia e trasmissione dati.

IMPIANTO D'ILLUMINAZIONE

Considerata la destinazione d'uso dei locali, da cui si evince chiaramente che l'illuminazione artificiale verrà adoperata per diverse ore in relazione agli orari di apertura dei locali, al fine di contenere i consumi energetici la progettazione è stata predisposta con l'utilizzo di lampade a led, il cui quantitativo è stato calcolato mediante apposito calcolo illuminotecnico, in modo da garantire nei locali interessati i valori minimi di lux previsti dalle norme.

L'impianto previsto sarà realizzato con apparecchi illuminanti per montaggio in controsoffitto negli ambienti di allenamento, mentre nei locali bagni e spogliatoi sono previste apparecchi stagni per montaggio esterno a soffitto.

Per quanto riguarda l'illuminazione di emergenza, il progetto prevede l'installazione di apparecchi illuminanti del tipo stagno (IP 65) per segnalazione percorso ed uscita emergenza ad intervento automatico dotato di accumulatori ermetici, ricaricabili, al nichel cadmio, dotato di dispositivo di fine scarica, di autonomia di almeno un'ora, corpo in policarbonato ovale o a prismi interni, grado di protezione IP 65, equipaggiato con un tubo da 18 W, targhetta adesiva fosforescente indicatrice percorso; compreso il materiale elettrico necessario per il collegamento alla dorsale e le relative opere murarie, e quant'altro occorre per dare l'apparecchio illuminante in opera perfettamente funzionante.

E' prevista inoltre l'installazione di indicatore luminoso per uscita di emergenza con corpo in materiale plastico riportante la simbologia "Exit" e lampada.

IMPIANTO DI RIVELAZIONE INCENDIO

All'interno della palestra è prevista l'installazione di un impianto fisso di rivelazione e segnalazione automatica degli incendi in grado di rilevare e segnalare a distanza un principio di incendio che possa verificarsi nell'ambito dell'attività. Quest'ultimo impianto sarà dotato di rivelatori di fumo e temperatura, che verranno installati in ogni locale sia a soffitto e sia in controsoffitto; segnalatori di allarme incendio del tipo a pannelli ottici e sonori; pulsanti manuali di innesco allarme opportunamente distribuiti ed ubicati in prossimità delle uscite.

La sicurezza contro gli incendi è garantita anche dalla presenza di estintori portatili, installati in tutti gli ambienti, in numero adeguato alle superfici dei locali .

IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO – VENTILAZIONE E RINNOVO D'ARIA

La palestra sarà, dotata di un impianto di condizionamento del tipo VRV a pompa di calore con terminali in controsoffitto. Tale tipologia impiantistica oltre a risultare di facile e veloce realizzazione, essendo molto flessibile risulta conveniente in caso di modifiche agli ambienti sia in ampliamento che in riduzione.

La palestra, in tutti gli ambienti in cui è prevista l'attività fisica, è dotata di ampie vetrate, di superficie complessiva maggiore di 1/8 della superficie calpestabile.

Le finestre consentono quindi un ricambio naturale dell'aria in ambiente.

Al fine di garantire i ricambi di aria anche meccanicamente, oltre a quelli naturali, è stata prevista l'installazione di recuperatori di calore in controsoffitto, con distribuzione dell'aria mediante canali metallici. Tali recuperatori consentano da un lato di immettere aria nuova negli ambienti, e quindi di garantirne il ricambio, dall'altro recuperano calore/freddo dall'aria interna, prima che questa venga espulsa, per trattare l'aria immessa.

Le condotte di ventilazione forzata saranno collegate con gli ambienti interni da aspiratori (per la rimozione dell'aria viziata) e da diffusori (per l'immissione di aria nuova).

Sono presenti impianti dedicati per la zona bagni, relativi all'espulsione di aria.

IMPIANTO PRODUZIONE ACQUA CALDA SANITARIA

Poiché l'edificio non è dotato di caldaie a gas, per la produzione di acqua calda sanitaria, al fine di garantire il fabbisogno agli utenti – la cui frequenza e numero è stata dettata dalla committenza – si è scelto di installare un impianto a pompa di calore dedicato, dotato di produttori istantanei di acs. Questo tipo di impianto produce acs solo al bisogno, variandone gli assorbimenti in relazione alla richiesta degli utenti, e non necessita di autoclave per la sterilizzazione dell'acqua. Inoltre è prevista l'installazione di pannelli solari ad integrazione di tale sistema, i quali consentano di ridurre la temperatura di ingresso dell'acqua da riscaldare.

IMPIANTI SPECIALI (antintrusione - videosorveglianza – telefonia/dati - tv e diffusione sonora)

A completamento della funzionalità dei locali sono stati, inoltre, previsti i seguenti impianti speciali:

- Antintrusione, realizzato mediante telecamere ad infrarosso a circuito interno, collegate ad un DVR per la registrazione dei fotogrammi;
- Allarme acustico, costituito da un sistema di tipo residenziale dotato di due sirene, una esterna ed una interna, di rivelatori volumetrici collegati ad una centrale di gestione;
- Fonia/dati, dotato di punti prese, armadio rack per l'alloggiamento degli switch ed un access point collegato in wi-fi alla rete di ateneo;
- TV e diffusore sonora, dotato di monitor LCD, diffusori sonori ed amplificatore da installarsi all'interno delle diverse sale di allenamento presenti.

6. Stima economica

I capitoli di spesa sono i seguenti:

- Demolizioni e rimozioni;

- Fornitura e posa in opera di pavimenti e rivestimenti;
- Realizzazione di interventi sulla muratura esistente e realizzazione di tramezzi ed intonaco;
- Modica infissi esistenti e realizzazione nuovi infissi;
- Realizzazione nuovi servizi igienici e spogliatoi;
- Tinteggiatura, controsoffitti e interventi di riqualificazione sul solaio di copertura;
- Revisione impianto elettrico e sostituzione di corpi illuminanti;
- Impianto di trasmissione dati;
- Fornitura e posa in opera di piattaforma elevatrice per diversamente abili;
- Realizzazione impianto antincendio;
- Nuovo impianto di condizionamento;
- Nuovo impianto di produzione acqua calda;
- Realizzazione impianto antintrusione e di video sorveglianza;
- Realizzazione impianto TV e diffusione sonora.
- Lavori in economia

L'importo complessivo del progetto ammonta ad **€ 683.500,00**, come dal seguente dettaglio:

1)	IMPORTO DEI LAVORI comprensivo degli oneri per la sicurezza e del costo della manodopera non soggetti a ribasso d'asta	€ 568.858,49
2)	SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE	
	A) - Oneri per il conferimento a discarica	€ 4.000,00
	B) - Imprevisti (D.Lgs. 163/06 art. 132 c. 3)	€ 28.442,92
	C) - Piattaforma elevatrice per ingresso diversamente abili	€ 10.000,00
	D) - D.Lgs. 163/06 IL 2,00% di 1)	€ 11.377,17
	E) - I.V.A. il 10% di: 1)+B)	€ 59.730,14
	F) - Spese A.V.C.P.	€ 500,00
	G) - Polizza assicurativa ex art. 270 D.P.R. 207/2010	€ 500,00
	H) - Arrotondamenti	€ 91,28
	Sommano	€ 683.500,00

Messina, li 23/01/2015

