



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

AREA EDILIZIA, SERVIZIO TECNICO E SOSTENIBILITA'

LAVORI DI INSTALLAZIONE DI N.2 ASCENSORI PRESSO L'EDIFICIO 14 SITO IN VIALE DELLE SCIENZE -PALERMO



1. RELAZIONE ILLUSTRATIVA

PROGETTAZIONE IL PROGETTISTA ing. Dario La Torre  Dario La Torre 28.03.2025 10:23:15 GMT+00:00	IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO ing. Dario La Torre	IL RETTORE Prof. Massimo Midiri	ELAB. n.01 PROGETTO EDIFICIO 14 Relazione Scala: --- DATA: Novembre 2024 REV.: 00
IL COLLABORATORE ALLA PROGETTAZIONE ing. Gabriella La Spina	IL DIRETTORE DEI LAVORI ing. Dario La Torre	IL Dirigente ing. Antonio Sorce	



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PALERMO

Area Edilizia, Servizio tecnico e Sostenibilità

*“Lavori di installazione di n.2 ascensori presso l’Edificio 14
sito in Viale delle Scienze - Palermo”*

RELAZIONE ILLUSTRATIVA

Sommario

1. Premessa	3
2. Rilievo dello stato di fatto.....	3
3. Criteri e modalità di intervento	3
4. Costo della fornitura.....	5

1. Premessa

La presente relazione espone le scelte progettuali il cui obiettivo principale è la fornitura di n. 2 impianti ascensore a servizio dell'Edificio 14 del Campus di Parco D'Orleans sito in Viale delle Scienze – Palermo.

La fornitura qui di seguito esposta, consiste nell'installazione di impianti elevatori a norma di legge per il collegamento di tutti i piani dell'edificio da collocarsi in vani ascensore esistenti, comprese tutte le opere murarie necessarie per l'adeguamento dello stato di fatto ove necessario.

L'intervento di progetto redatto dall'Area Edilizia, Servizio tecnico e Sostenibilità prevede un importo di lavori pari a € 176.429,99.

2. Rilievo dello stato di fatto

L'Edificio 14 oggetto di intervento è sede del Dipartimento di Architettura ed è situato lungo il viale centrale del Campus universitario di Parco D'Orleans. Esso è costituito da due corpi di fabbrica complementari fra loro aventi piano di elevazione al di sotto della quota stradale di Viale delle Scienze. Il primo edificio è costituito da un corpo centrale con cinque elevazioni fuori terra con spazi destinati alla didattica e a servizi per gli studenti, biblioteca ed uffici amministrativi; il secondo, nel quale trovano distribuzione aule e studi per docenti, ha una conformazione strutturale più bassa rispetto al precedente e uno sviluppo planimetrico che abbraccia il corpo principale.

L'edificio principale interessato dall'intervento qui esposto, ha struttura portante in acciaio con tamponature perimetrali in blocchi di tufo/laterizio e finiture in intonaco a base di silicati organici. Collegano i piani dell'edificio due corpi scala di cui uno centrale e uno secondario e tre impianti ascensore a servizio di da tre a cinque piani. Allo stato di fatto, risultano predisposti due ulteriori vani ascensore in adiacenza dell'Aula Magna, con struttura in cemento armato e dimensioni interne pari a 2,20 m x 1.30 m con altezza di circa 15,00 m.

Si rimanda agli elaborati grafici per una esaustiva lettura dei vani oggetto di intervento, identificati come ascensore A1 e A2.

Da qui la redazione del presente progetto le cui scelte sono esposte nei paragrafi successivi.

3. Criteri e modalità di intervento

Il progetto racchiude in sé la fornitura di impianti ascensore in vani tecnici esistenti con tutte le opere murarie necessarie per renderli utilizzabili. Le lavorazioni, quindi, consisteranno di una fase preliminare finalizzata ad un controllo generale dello stato di fatto e, in seguito all'apertura dei vani porta di piano al momento chiusi, della parte strutturale del vano corsa ascensore, di una fase esecutiva delle opere edili di adeguamento dell'esistente ove necessario e della fase di montaggio dei due impianti ascensore.

Escludendo la fase di esame dello stato di fatto, l'intervento può essere riassunto nelle seguenti attività:

opere civili preliminari:

- individuazione dei vani porta esistenti mediante saggi diretti con identificazione dello spessore della muratura esistente e successiva demolizione della muratura con utensile elettromeccanico, compresa la rimozione del materiale di risulta;
- scavo a sezione obbligata con utensile elettromeccanico per la realizzazione della platea di fondazione in calcestruzzo armato e del fondo fossa, compresa la rimozione del materiale di risulta, la carpenteria metallica e il getto in opera,
- adeguamento delle parti strutturali del vano corsa in funzione dello stato di conservazione riscontrato e finalizzato al montaggio della incastellatura se prevista e al montaggio delle guide di scorrimento della cabina mediante tecniche e materiali idonei al risanamento e/o rinforzo della struttura portante esistente;
- sagomatura del vano porta di piano per adeguare il foro muro alle dimensioni utili di passaggio in funzione della fornitura scelta e in conformità alla norma vigente;
- sagomatura del piano di sbarco compresa la dismissione di una porzione sufficiente di pavimentazione in marmo;
- rifilatura delle asole del foro muro e del piano di sbarco con malte di ripristino e opere di finitura.

Fornitura ascensore:

- posizionamento dell'incastellatura che supporta l'ascensore e delle guide di scorrimento all'interno del vano corsa;
- montaggio della cabina, degli accessori e di tutta la componentistica interna ed esterna in corrispondenza di ciascun piano, compresi i collegamenti elettrici per garantire il corretto funzionamento;
- installazione delle porte dell'ascensore ai vari piani per consentire l'accesso da ciascun piano.

Le lavorazioni qui sopra esposte vanno intese da eseguire per ciascun impianto, tenuto conto che si considerano compresi tutti gli oneri per la verifica dello stato di fatto e la progettazione strutturale necessaria per le autorizzazioni del Genio Civile, nonché tutti i collegamenti elettrici e il materiale necessario, il collaudo degli impianti, la dichiarazione di conformità e le certificazioni a norma di legge.

Concludono l'intervento di progetto le opere di finitura delle pareti interessate dall'apertura del foro muro per la porta di accesso alle cabine ascensore in ciascun piano. Tale intervento comprende la picchettatura dell'intonaco della parete ove sono situate le porte di piano degli ascensori e la finitura con intonaco, rasatura e successiva tinteggiatura nei colori analoghi all'esistente per una superficie complessiva tale da rendere il ripristino perfettamente omogeneo con l'esistente. A completamento dovrà essere ripristinata la pavimentazione in marmo precedentemente dismessa in corrispondenza delle discese al piano di ciascun impianto ascensore, anche con nuova fornitura e posa in opera di materiale simile all'esistente.

Gli ascensori saranno del tipo a trazione elettrica (argano del tipo gearless/senza locale macchine) in ragione di fattori di risparmio energetico, con certificazione in classe A, conformi alla Direttiva 2014/33/UE e rispondenti alle norme EN 81-20 e EN 81-50. Avranno macchinario di sollevamento installato direttamente

sulle guide di scorrimento della cabina all'interno del vano corsa, costituito da motore elettrico asincrono trifase e argano completo di puleggia, guide di scorrimento cabina e contrappeso.

Entrambi gli impianti avranno una portata fino a 630 Kg con capienza per almeno 8 persone e prevederanno n. 5 fermate di cui una al piano terra e quattro ai pianerottoli superiori. Le caratteristiche tecniche saranno rispondenti ad una alimentazione 380 V- 50 Hz, presenza di dispositivo variatore di frequenza VVVF, velocità cabina superiore a 0,15 m/s e fino a 1,00 m/s; il quadro di manovra elettronico sarà installato in apposito armadio in prossimità di una porta di piano e sarà presente il dispositivo di emergenza e riporto al piano in caso di black out elettrico.

La cabina avrà un solo accesso e, trattandosi di edificio esistente, dimensioni minime pari a 1,10 m x 1,40 m con porte automatiche poste sul lato corto. Essa sarà dotata di specchio a mezza parete, bottoniera interna con pulsanti Braille, illuminazione di emergenza, segnalazioni di carico eccessivo e pulsante per l'attivazione del sistema di comunicazione bidirezionale, barriera fotocellula e soglia illuminata, illuminazione con faretti a led, operatore porte e sospensioni di piano complete di antine metalliche rivestite in plalam. Il rivestimento della cabina e delle porte di cabina oltre che delle porte di piano e dei portali sarà in acciaio inox antigraffio, mentre la finitura del pavimento sarà a scelta della Direzione dei lavori. In corrispondenza di ciascuna porta di piano sarà installata una bottoniera di comando con pulsante di chiamata con caratteri Braille, display indicatore di piano e suono di arrivo al piano.

Gli impianti saranno equipaggiati con un dispositivo di comunicazione bidirezionale per le chiamate di emergenza, rispondente alla normativa europea vigente con combinatore telefonico con linea GSM e integrato nella bottoniera di cabina, garantendo un collegamento costante tra la cabina e il Centro di Soccorso.

4. Costo della fornitura

L'analisi economica della fornitura progettuale esposta in questa relazione ed esplicitata nel computo metrico estimativo è stata eseguita a misura, redigendo il suddetto elaborato facendo riferimento a listini ufficiali per la loro stima economica.

L'importo della fornitura è definito dalla seguente tabella riepilogativa intendendo l'importo della fornitura comprensivo del costo della manodopera.

A - LAVORI

a.1) Importo complessivo dei lavori	176 429,99
a.2) Oneri della Sicurezza (ex D.Lgs 81/08)	6 130,58
a.3) Importo dei lavori al netto degli oneri della sicurezza	170 299,41

B - SOMME A DISPOSIZIONE

b1) Incentivi (2% degli importi di cui alla lettere 1)	2%	3 528,60
b2) Oneri per conferimento a discarica		1 226,81
b3) Per IVA (22% su a.5)	22%	38 814,60
b4) Importo complessivo somme a disposizione		<u>43 570,01</u>

Importo complessivo del progetto 220 000,00