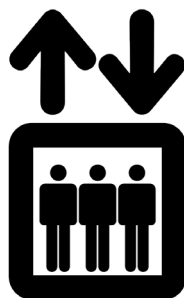




UNIVERSITÀ
degli STUDI
di CATANIA

Area della **Progettazione**, dello **Sviluppo Edilizio** e della **Manutenzione**



Denominazione progetto	Progetto N°
Sostituzione di n.2 ascensori all'interno dell'ed.14 (matr. CT240/03) e di Palazzo Ramondetta (matr. CT333) CUP: E22B23000170005	17-24

visto il R.U.P.:

p.i. Salvo Anastasi



SALVO
ANASTASI
14.03.2025
13:56:45
GMT+02:00

visto il Coordinatore A.P.S.E.Ma.:

dott. ing. Agatino Pappalardo

PROGETTISTI:

Impianti elevatori:

dott. ing. Nunzio Turrisi

Firmato digitalmente da

NUNZIO TURRISI

CN = TURRISI NUNZIO
O = Ordine degli Ingegneri
della Provincia di Catania
C = IT

Sicurezza in fase di progettazione:

dott. ing. Salvatore Pulvirenti

Firmato
digitalmente da

**salvatore
pulvirenti**

C = IT

PROGETTO ESECUTIVO		Impianto Elevatore	
Titolo elaborato		Documento / Tavola N°	Scala
Relazione Tecnica Descrittiva		AM_01	-
		Data	Revisione
		marzo 25	1
Nome file	17-24_AM_01_Relazione Tecnica Descrittiva_1.docx		
Tabella revisioni			
Rev.	Data	Descrizione	Redatto
0	gennaio 25	emissione progetto	dott. ing. Nunzio Turrisi
1	marzo 25	modifica elaborati amministrativi	dott. ing. Nunzio Turrisi
2			
3			



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI CATANIA

AREA DELLA PROGETTAZIONE, SVILUPPO EDILIZIO E MANUTENZIONE

**Progetto n.17-24_Sostituzione di n.2 ascensori
all'interno dell'edificio 14 (matr.CT240/03) e di
Palazzo Ramondetta (matr.CT333)
CUP: E22B23000170005**

RELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA



Sommario

Art. 1 - Generalità	3
Art. 2 – Descrizione degli impianti esistenti.....	5
Art. 3 – Criteri di progetto	7
Art. 4 – Scelta delle soluzioni impiantistiche	8

Art. 1 - Generalità

L'intervento in oggetto riguarda la sostituzione di n.2 impianti elevatori attualmente installati all'interno di due edifici di proprietà dell'Ateneo di Catania.

Un ascensore, di tipo idraulico, è installato all'Edificio 14 (ex Didattica di Ingegneria) all'interno della Cittadella Universitaria di via S. Sofia a Catania.

L'altro impianto, di tipo elettrico con locale in alto, è installato a Palazzo Ramondetta in Corso Italia n.55 a Catania.

Entrando nello specifico, si prevede la sostituzione integrale di entrambi gli impianti con impianti elettrici di tipo MRL.

Per sostituzione integrale si intende lo smontaggio di tutto quello che è presente all'interno del vano corsa e del locale macchine, le porte e le botoniere di piano, l'impianto elettrico di pertinenza e quant'altro necessario per consentire l'installazione a norma delle nuove macchine.

Si riportano le planimetrie con l'indicazione delle aree di intervento.



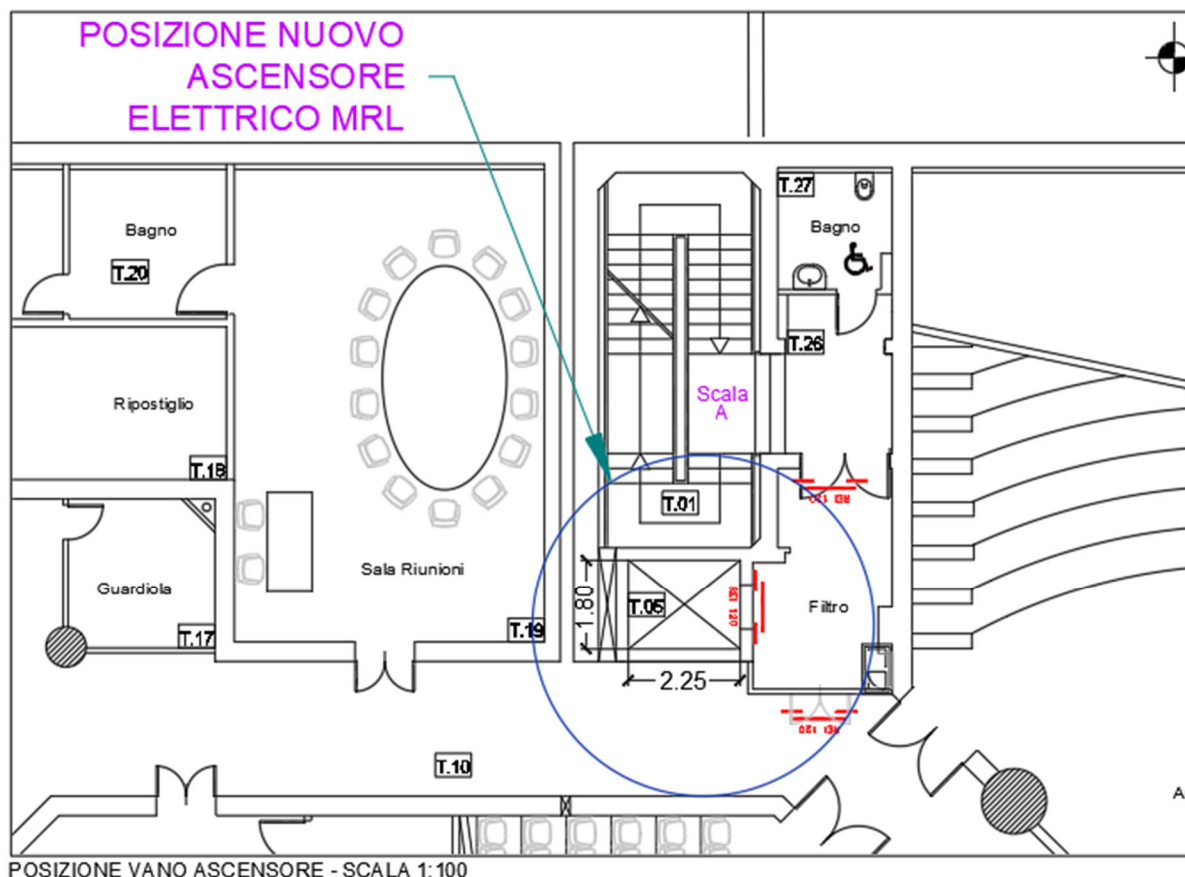
Vista aerea dell'Edificio 14 (ex Didattica) del C.U. S. Sofia a Catania



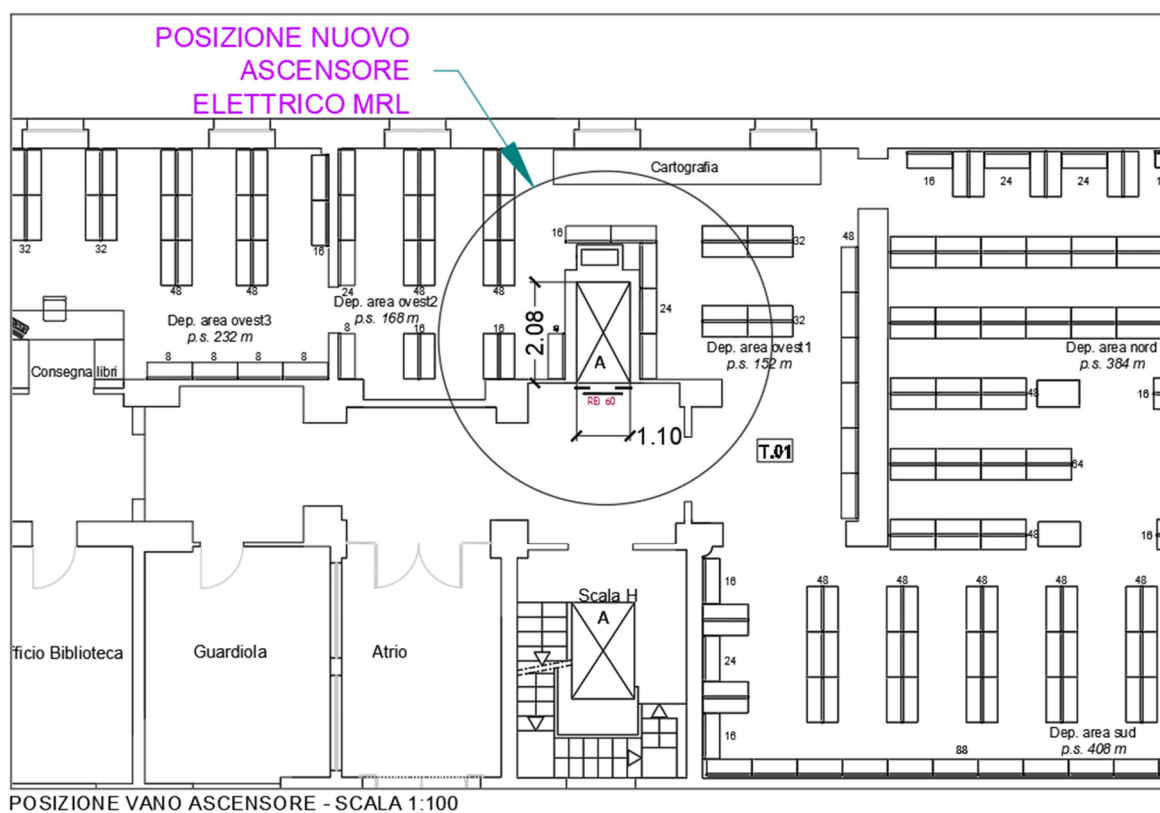
Vista aerea di Palazzo Ramondetta di Corso Italia 55 a Catania

Art. 2 – Descrizione degli impianti esistenti

L'impianto da sostituire all'edificio 14 è di tipo idraulico, marca Sieleva, n.fabbrica 3689 che è stato immatricolato nel 2003 con n.CT240. Il locale macchine è facilmente accessibile tramite la Scala A e si trova al piano più basso dell'edificio ovvero l'interrato.



L'ascensore attualmente presente a Palazzo Ramondetta si trova nella parte Est dell'edificio ed in particolare andava a servire il corpo di fabbrica con n.8 livelli fuori terra ed un piano interrato. L'impianto è sostanzialmente un vecchio montacarichi marca SAFOV con n. fabbrica 9768 immatricolato con il n. CT333. Si tratta di un impianto ad azionamento elettrico a funi con locale tecnico al piano 6° avente una portata di 750 kg.



Entrambi gli impianti elevatori sono stati molto utilizzati, nel corso degli anni, sia dagli studenti, come nel caso dell'ed.14, sia dai tecnici del Dipartimento di Geologia, nel caso del montacarichi.

Attualmente le macchine in argomento presentano diversi problemi sia di tipo elettrico/elettronico sia di carattere meccanico e, vista l'impossibilità di eseguire degli interventi di riparazione economicamente convenienti nonché considerata la scarsa disponibilità di pezzi di ricambio, si è deciso di procedere alla loro sostituzione.

Art. 3 – Criteri di progetto

Nell'osservanza delle linee guida fissate dall'Amministrazione, i criteri progettuali, adottati per ciascuno degli impianti, sono stati quelli di far corrispondere ogni impianto alle effettive esigenze del servizio, offrendo soluzioni nel rispetto delle garanzie:

- di progetto che garantisca le migliori condizioni operative e di sicurezza attiva / passiva degli occupanti;
- di abbattimento delle barriere architettoniche in quanto saranno rispettati tutti i dettami del DM236/89;
- di risparmio energetico, considerando gli impianti integrati con le strutture dell'edificio con le tecnologie di trazione più efficienti;
- di continuo ed ottimale funzionamento, perché gli impianti sono concepiti con ottimi materiali e con sistemi di gestione e controllo tecnologicamente avanzati;
- di durata nel tempo e di affidabilità, perché le apparecchiature sono state individuate e selezionate tra quelle dei migliori costruttori;
- di economia d'esercizio, sia per le spese di gestione sia per quelle di manutenzione.

Gli impianti saranno in grado di assicurare una velocità nominale di 1,0 m/sec ed un numero di inserzioni orarie non inferiore a 180/h.

Art. 4 – Scelta delle soluzioni impiantistiche

Sulla base dei criteri progettuali, vista l'esigenza manifestata dai Dipartimenti e valutato il potenziale utilizzo degli ascensori in questione, si è deciso di prevedere l'installazione di n.2 impianti del tipo elettromeccanico a trazione elettrica con assenza della sala macchine (MRL-GEARLESS).

Si tratta di impianti elevatori in grado di garantire consumi elettrici ridottissimi, velocità di corsa adeguati alla destinazione d'uso, affidabilità dei motori di trazione nonché sicurezza degli apparati di monitoraggio.

Inoltre sarà possibile, con questa soluzione, recuperare gli spazi attualmente destinati ai locali tecnici in quanto il motore di trazione verrà installato nella parte alta del vano corsa ed il quadro elettrico di comando verrà posizionato nello stipite della porta del piano più alto o, se necessario per garantire la compartimentazione antincendio, verrà fornito separatamente ed incassato a parete.

In merito alla portata degli impianti si garantirà lo stesso numero di persone trasportabili attualmente garantito anche perché si è vincolati dalle dimensioni del vano corsa.

Si riportano a seguire alcune peculiarità degli impianti da installare:

- tipo elettromeccanico a trazione elettrica con assenza della sala macchine (MRL-GEARLESS);
- apertura porte automatica telescopica ad ante scorrevoli;
- velocità nominale di 1,00 m/s ;
- accelerazione non superiore a 0,50 m/s²;
- inserzioni orarie non inferiore a 180/h;
- porte di piano con resistenza al fuoco E120 / EN81-58;
- sorveglianza porte di cabina con barriera elettronica;
- potenza motore di 4,5 kW circa;
- quadro di manovra integrato nello stipite della porta del piano più alto (se necessario, per garantire la compartimentazione delle porte, il quadro deve essere fornito separatamente ed incassato a parete);
- manovra simplex collettiva selettiva salita-discesa;
- tutti i meccanismi e le strutture fisse e mobili saranno installati all'interno del vano corsa;
- dispositivo bidirezionale con funzione di teleallarme;

- sirena d'allarme sul tetto di cabina;
- conforme alla normativa standard per ascensori sottoposti ad azioni sismiche
- Manovra standard per ascensori sottoposti ad azioni sismiche
- Sorveglianza acqua in fossa
- Chiusura automatica porte con timer finale
- Indicatore di posizione sulla botoniera di cabina
- Conformità al DM236
- Indicatore "in servizio"
- Indicatore di direzione di marcia
- Indicatore di manutenzione in corso
- Annuncio vocale in cabina
- Dispositivo di evacuazione automatica verso il piano più vicino (batterie incluse) con intervento per mancanza di corrente
- Illuminazione cabina con faretti LED
- Pareti interne cabina in acciaio inox Dama antigraffio (AISI304)
- Pavimento cabina in granito sintetico (colorazione a scelta della D.LL.)
- Zoccolino a filo in acciaio inox Dama antigraffio (AISI304)
- Bottoniera di cabina a mezza altezza in acciaio inox Dama antigraffio (AISI304) con Display a matrice;
- Corrimano dritto in acciaio inox satinato (AISI304)
- Specchio a mezza altezza, larghezza parziale, centrato
- Porte di piano acciaio inox Dama antigraffio (AISI304) o comunque secondo le indicazioni della D.LL.
- Adeguate balaustre di protezione sul tetto di cabina.
- Un'unità di controllo della cabina, contenente il sistema d'allarme e le interfacce per tutte le funzioni della cabina.
- Citofono bidirezionale collegato con l'unità presente all'interno del quadro di manovra situato al piano ultimo superiore ed il citofono collegato alla cabina
- Prevenzione della velocità di salita della cabina tramite l'intervento simultaneo dei freni a disco installati sulla macchina e del limitatore di velocità
- Prevenzione della velocità di discesa della cabina tramite l'intervento simultaneo del



limitatore di velocità e dei paracaduti montati sulla cabina.

- I decibel misurati in cabina alla velocità nominale devono essere circa di $50 \text{ dBA} \pm 3$.
- I decibel misurati al piano in corrispondenza delle porte devono essere minori o uguali di 60 dBA durante l'apertura e chiusura delle porte.