



Ministero dell'Istruzione,  
dell'Università e della Ricerca  
Dipartimento per la Programmazione  
Direzione Generale Affari  
Internazionali



Quadro Strategico Nazionale  
2007-2013



Ministero dell'Ambiente e della Tutela  
del Territorio e del Mare  
Direzione per lo Sviluppo Sostenibile, il  
Clima e l'Energia

**PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE**

*"Ambienti per l'Apprendimento"* FESR 2007-2013  
2007 IT 16 1 PO 004

**Asse II – "Qualità degli ambienti scolastici"**

**Obiettivo C** *"incrementare la qualità delle infrastrutture scolastiche, l'ecosostenibilità e la sicurezza degli edifici scolastici; potenziare le strutture per garantire la partecipazione delle persone diversamente abili e quelle finalizzate alla qualità della vita degli studenti."*

**PROGRAMMA OPERATIVO REGIONALE**

F.  
13

**Asse II - "Efficienza energetica ed ottimizzazione del sistema energetico"**  
Linea di attività 2.2 *"Interventi di efficientamento energetico di edifici e utenze energetiche pubbliche o ad uso pubblico"*

**Obiettivo "Convergenza"**

**ISTITUTO SCOLASTICO OGGETTO D'INTERVENTO**

**LICEO SCIENTIFICO "L. SICILIANI" - CATANZARO**

**CODICE MECCANOGRAFICO: CZPS03000B**

- 2 -

Sigla	ELABORATO	SCALA
4	<b>ELABORATI GRAFICI</b>	

Data	LIVELLO DI PROGETTAZIONE	Approv.
	<b>ESECUTIVA</b>	

Amministrazione Provinciale di Catanzaro  
IL PRONUNZIATO  
Geom. Franco Greco

## RELAZIONE TECNICA SPECIALISTICA (ASCENSORE)

La presente relazione tecnica è relativa alle caratteristiche di n°1 (uno) Ascensore, Oleodinamico Automatico Telescopico a taglia laterale, completo di EMERGENZA per il ritorno automatico al piano, conforme alla Direttiva Ascensori 95/16, EN81.2 per edifici preesistenti da alloggiare in vano proprio.

### CARATTERISTICHE PRINCIPALI:

- **Portata:** Kg. 825
- **Persone:** 11
- **Fermate:** 5
- **Servizi:** 2
- **Ingressi:** 1
- **Velocità:** 0,63 m./sec. con microlivellamento.
- **Corsa:** mt. 12,00
- **Fossa:** 1200 mm.
- **Cabina dimensioni:** L 800mm. X P 1.200 mm. X H 2140 mm
- **Porte Automatiche dimensioni:** L 750 mm.)
- **Testata:** min. 3.400 mm.
- **Vano corsa:** in c. a. **misure interne:** L 1500 mm. X P 1300 mm.
- **Alimentazione:** 380 Volt HZ 50

### CARATTERISTICHE IMPIANTO OLEODINAMICO

Il gruppo idraulico comprende:

Un pistone in acciaio rettificato installato nel vano corsa in posizione laterale o posteriore alla cabina. Centralina idraulica completa di filtro, pompa sommersa idraulica, valvola di massima pressione, valvola di livellamento regolabile, valvola di caduta, elettrovalvola di discesa alta e bassa velocità, elettrovalvola discesa di emergenza, tubazione di collegamento centralina e pistone e pompa manovra manuale per portare la cabina al piano in caso di guasti.

Locale macchinario:

composto da armadio metallico di minimo ingombro (vedi disegno tecnico allegato), predisposto per l'alloggiamento del quadro di manovra, del sistema di propulsione idraulica e delle apparecchiature di comandi e di controllo ciò, consente l'esclusione del tradizionale "locale macchinario" in muratura destinando così lo spazio ad altri usi remunerativi.

La cabina è costruita:

**In lamiera di acciaio, con pareti rivestite interamente in Laminato Plastico Speciale colore a scelta della D.L.**

**Cielo con illuminazione a lampade fluorescenti, luce di emergenza, pavimento in Linoleum colore a scelta della D.L..**

Fotocellule con lettura ottica a raggi infrarossi installate sulle pareti d'ingresso.

Ventilazione naturale mediante applicazioni opportunamente studiate sul fondo o in alto alle pareti della cabina.

***Le porte esterne sono costruite:***

In lamiera d' acciaio, di tipo automatiche telescopiche con apertura di luce netta di 750 mm. X altezza 2000 , rivestite come la cabina, complete di intelaiatura, staffe per il fissaggio, serrature elettromeccaniche a Norma di sicurezza, chiave di emergenza per consentire l'apertura delle stesse dall'esterno in caso di pericolo .

### **Le porte di cabina sono:**

Automatiche del tipo telescopiche con apertura di luce netta di 750 mm. x altezza mm. 2000, azionate da un operatore elettrico a corrente continua predisposto per lo stazionamento al piano a porte chiuse. Esso è dotato di una costola mobile per consentire la riapertura delle stesse nel caso in cui si dovesse trovare un ostacolo durante la chiusura

### **Le bottoniere di piano sono:**

Composte da un pulsante modulare quadrato o rotondo con caratteri in "braille" in policarbonato traslucido e contatto su circuito stampato sensibile alla minima pressione. Esse sono dotate di segnalazione a lampade di occupato e segnalazione di allarme ricevuto al piano.

### **La bottoniera di cabina è:**

**composta da pulsanti modulari quadrati o rotondi con caratteri in "braille" in policarbonato traslucido e contatto su circuito stampato sensibile alla minima pressione. Essa è dotata di pulsante di allarme, pulsante apriporta, SOS, luce antipanico, parla ascolto citofonico in caso di blocco e allarme ricevuto.**

### **Quadro di manovra è:**

A microprocessore elettronico, contenuto in armadio metallico chiuso, dotato di sportello e serratura di sicurezza (conforme a quanto previsto dal DM 626 sulla sicurezza degli ambienti di lavoro). Esso è così composto:

- Trasformatore manovra trimonofase 300 VA ( per impianti semiautomatici).
- Alimentazione circuiti di allarme con batteria al Ni-Cd da 6 Vcc 0,6 Ah.
- Circuiti di manovra a 48 Vcc con protezione valvola automatica + fusibili.
- Circuito pattino retrattile a 48 Vcc protetto con fusibili.
- Circuito motore porte 125 V trifase protetto con fusibili + temporizzatore.
- Protezione motore centralina con termistori.
- Illuminazione cabina a 220 Vac fissa e mobile.
- Alimentazione fotocellula a 12 Vcc.
- Morsettiera di potenza e di manovra SIEMENS di sezione adeguate.
- Segnalazione di posizione fino a 10 fermate a 12 Vcc fino a 0,6 A con Display.
- Segnalazione zona piano.
- Timer corsa elettronico con reset sul quadro.
- Piani vicino in piccola velocità.

- Stazionamento ad un piano preferenziale.
- Stazionamento porte aperte o chiuse.
- Manutenzione in salita bassa o alta velocità.
- Memorizzazione degli ultimi 32 guasti.
- Tutti i componenti ed i collegamenti sono sostituibili dalla parte anteriore del quaro, senza dover eseguire interventi sul retro della piastra di fondo.

**Il quadro a microprocessori è dotato di EMERGENZA PER IL RIPORTO AUTOMATICO AL PIANO in caso di mancanza di energia elettrica.**

#### **Apparecchiature di sicurezza:**

Essi intervengono quando la cabina raggiunge una velocità superiore a quella prevista e sono controllate da un regolatore di flusso, che impedisce l'uscita dell'olio in caso di aumento della velocità in discesa. Inoltre vi sono dei rulli zigrinati a presa istantanea che agiscono sulle guide in caso di eccesso di velocità, consentendo il distacco obbligatorio della corrente di manovra e quindi impedendo alla cabina la movimentazione.

Altra sicurezza è data dagli extra-corsa situati alle fermate estreme. Questi hanno il compito di controllare che la cabina non oltrepassi i limiti di fermata dei piani.

#### **Dispositivo di comunicazione bi-direzionale con linea telefonica:**

L'ascensore è munito di un sistema di tele-sorveglianza in grado di collegare direttamente le persone bloccate in cabina in caso di guasto con il Centro Servizi prescelto mediante una centralina posta nella sala macchine che si aziona premendo un semplice pulsante posto sulla botoniera all'interno cabina ascensore. Esso è dotato di batterie di emergenza che consente l'attivazione anche in caso di mancanza di corrente.

IL TECNICO