

Titolo: Elevatori per il superamento di barriere architettoniche **Ing. David Rossi, Ceteco**

Elevatori per il superamento di barriere architettoniche

Possibili soluzioni

Ascensori

Apparecchio che collega piani definiti mediante una cabina che si sposta lungo guide verticali rigide. La cabina deve essere completamente chiusa

Piattaforme Elevatrici

Macchina che si sposta lungo guide rigide verticali destinata al trasporto di persona con ridotte capacità motorie con o senza accompagnatore

Montascale

Per montascale si intende un'apparecchiatura costituita da un mezzo di carico opportunamente attrezzato marciante lungo il lato di una scala o di un piano inclinato e che si sposta nei due sensi di marcia vincolato ad una guida fissata ad una parete.

NORME COMUNITARIE E NAZIONALI

Direttive Europee



Marcatura CE:

- Autocertificazione del fabbricante, per i prodotti che non comportano rischi rilevanti di utilizzo
- Esame del prototipo e certificazione rilasciata da un Organismo notificato, per gli altri prodotti

Marcatura CE

Organismi Notificati

Organismi notificati: enti privati o pubblici notificati dalle autorità competenti dello Stato membro alla Commissione Europea

Recepimenti nazionali delle Direttive Europee

Obbligatorietà del recepimento per gli Stati membri dell'Unione

Libera circolazione dei prodotti marcati CE

Direttiva Macchine (89/392/CEE e successive)

Caratteristiche principali

Direttiva del “Nuovo approccio”

L'Allegato IV divide le macchine in pericolose (obbligatorio l'intervento dell'Organismo notificato) e meno pericolose (possibili l'autocertificazione del fabbricante)

Recepita in Italia con il D.M. 459/96

Direttiva Macchine: Piattaforme Elevatrici e montascale

La Piattaforma Elevatrice e il Montascale fanno parte della Direttiva Macchine: la PE fa parte dell'Allegato IV, il Montascale no. Ad oggi non esistono norme armonizzate per queste due macchine

Il costruttore deve redigere l'analisi dei rischi

Direttiva Ascensori 95/16/CE

Deriva dalla Direttiva Macchine (nell'impostazione e nei Requisiti Essenziali di Sicurezza)

Non si riserva l'esclusività del trasporto verticale di persone e/o cose

Recepita in Italia con il D.P.R. 162/99

Esistono 2 norme armonizzate: EN 81-1 e EN 81-2

Direttive Europee: conseguenze

L'assenza di norme armonizzate ha determinato l'introduzione sul mercato di varie tipologie di Piattaforme Elevatrici, tutte conformi alla legge in quanto rispettose degli ERHS della Direttiva Macchine

Il CEN sta scrivendo una norma armonizzata per le PE (EN 81-33)

Direttive Europee: conseguenze

Più uniformità per i montascale grazie alla norma italiana UNI 9801

Diversità minime per gli ascensori grazie alle norme armonizzate

PE e montascale: leggi italiane

In Italia la PE e il montascale vengono introdotti a livello normativo per la prima volta nel D.M. 236/89, regolamento di attuazione della Legge 13/89

Indica anche alcuni parametri progettuali, superati comunque dalla successiva promulgazione della Direttiva Macchine

Piattaforme Elevatrici: tipologie di sollevamento



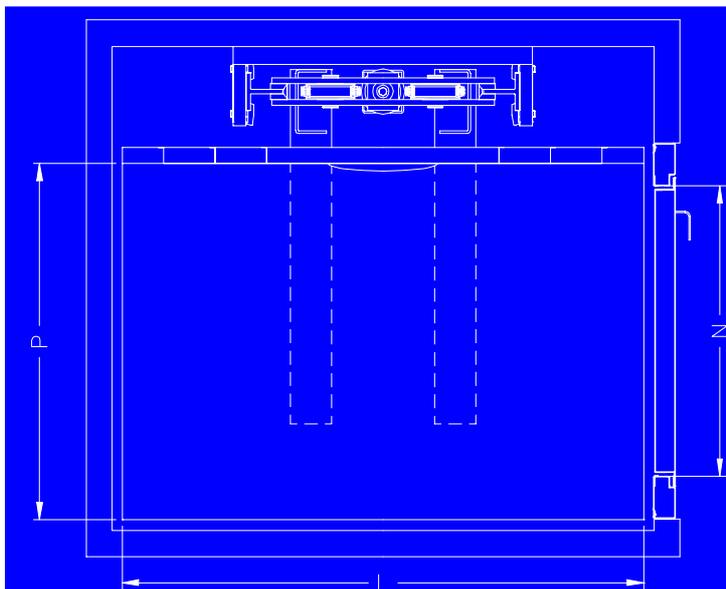
Piattaforma Elevatrice: caratteristiche principali

- *Corsa*: non è limitata da nessuna norma, comunque per non allungare oltremodo i tempi di trasporto, non supera i 12 metri
- *Piani serviti*: [5
- *Potenza motore*: 0,7÷2 kW
- *Alimentazione elettrica*: 220/240 Volt monofase, 50 Hz
- *Sospensione*: con almeno due catene o due funi

Piattaforma Elevatrice: interfaccia utente

- *Velocità*: teoricamente non è limitata da nessuna norma, nella realtà non supera gli 0,15 m/s
- *Portata*: non superiore a 300 Kgfs
- *Manovra*: a uomo presente con pulsanti di stop, salita e discesa all'interno e pulsanti di chiamata al piano. Pulsanti dotati di dicitura Braille
- *Allestimento*: parete sul lato guide o cabina, entrambi con maniglione, illuminazione interna (anche in caso di black-out) e pavimento rivestito in gomma antisdrucciolo

Piattaforma Elevatrice: dimensioni



	L	P	N
	[mm]		
Min	700	700	600
Max	1400	1400	1000

Piattaforma Elevatrice: sicurezze meccaniche

- Paracadute a presa istantanea azionato dalla rottura di almeno una catena (o fune)•Valvola di massima pressione
- Valvola paracadute
- Apertura delle porte tramite chiave di sicurezza

Piattaforma Elevatrice: sicurezze elettriche

- Pulsante di stop a bordo•Interruttore di blocco impianto in caso di allentamento di almeno una catena (funne)
- Fine-corsa elettromeccanici
- Dispositivo di autolivellamento al piano
- Contatti di accostamento e chiusura della porta

Piattaforma Elevatrice: vano di corsa



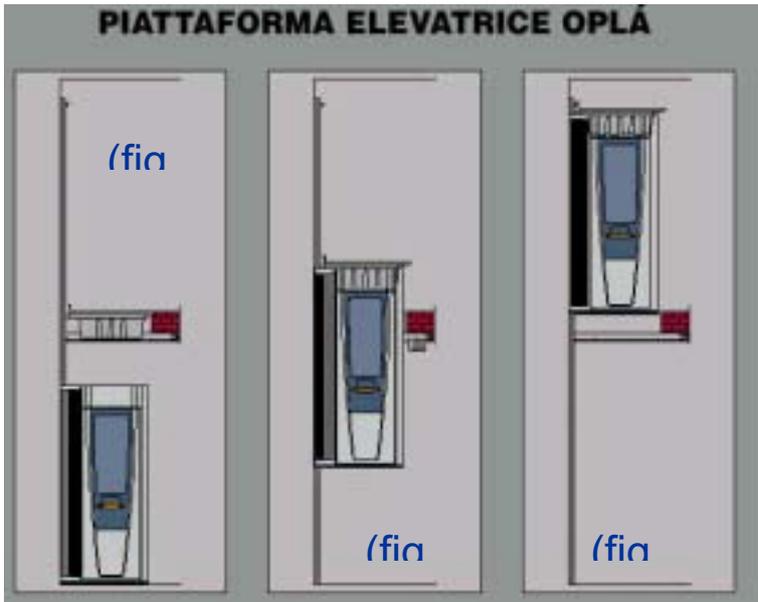
PE, montascale, ascensore: confronto tecnico-economico

	PE	Montascale	Ascensore
Facilità di utilizzo	3	1	5
Fruibilità in ambito pubblico	3	1	5
Facilità/tempo di installazione	5	5	1
Documentazione richiesta	4	5	4
Costo d'acquisto	4	5	3
Costo di esercizio	5	5	3
Potenza richiesta	5	5	3
Estetica	3	1	5

NOTA - Un punteggio alto (minimo 1, massimo 5) indica la soluzione migliore tra le tre proposte relativamente alla specifica caratteristica

Ceteco Srl I prodotti

Tutti i prodotti di CETECO, sia quelli che fanno parte dell'Allegato IV della Direttiva Macchine (come la PE, per la quale non è consentita l'autocertificazione del fabbricante), sia quelli che non ne fanno parte (montascale), sono certificati dagli Enti Notificati IMQ e TÜV



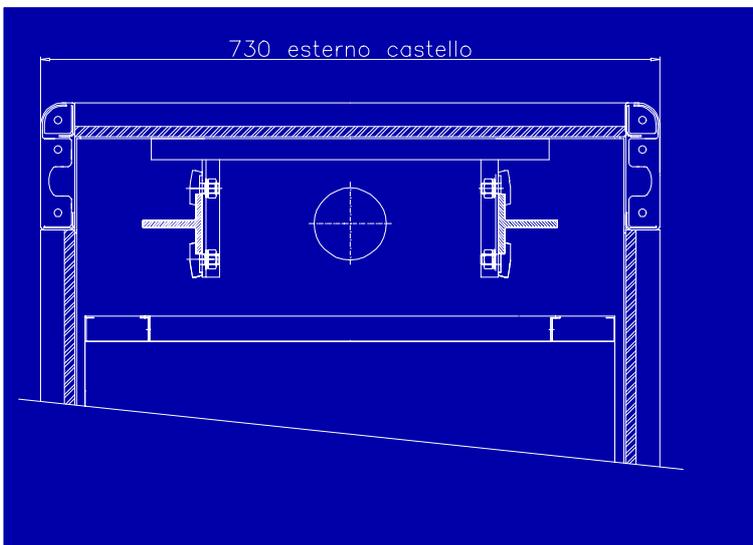
Ceteco Srl: prodotti
PIATTAFORME ELEVATRICI
 Orion
 Gulliver
 Easy

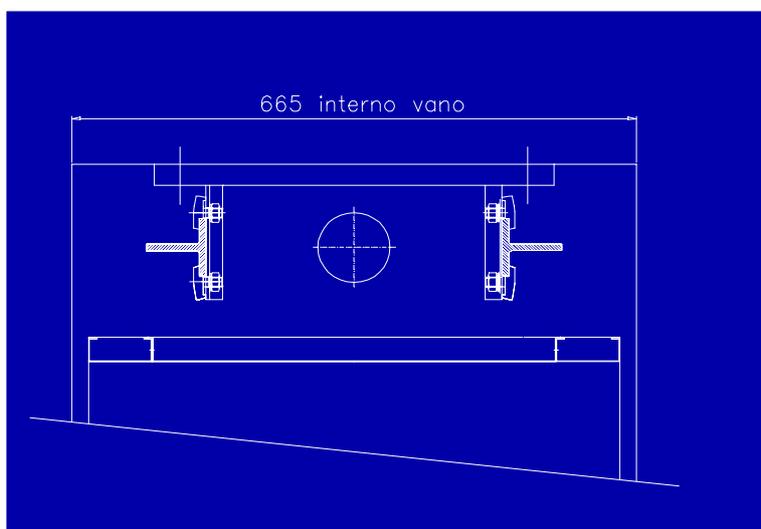
Oplà

Salita - La cabina si trova al piano inferiore ed il solaio mobile è appoggiato nell'apertura del soffitto/pavimento (fig. A) La cabina inizia la sua salita quando arriva all'altezza del soffitto, solleva il solaio mobile (fig. B) e continua la corsa fino ad arrestarsi al piano superiore (fig. C).

Discesa - La cabina si trova al piano superiore ed il solaio mobile è alloggiato nel tetto della cabina (fig. C). La cabina ed il solaio mobile scendono attraverso l'apertura del pavimento/soffitto (fig. B); il solaio mobile si arresta quando arriva al livello del pavimento, mentre la cabina continua la sua corsa fino alla fermata bassa (fig. A).

Ceteco Srl: prodotti futuri





Ceteco Srl: prodotti futuri

Ceteco Srl: prodotti

MONTASCALE "SUPRA"

- Portata nominale: 1504250 Kg
- Velocità di traslazione: 15 cm/s
- Potenza installata: 0,7 KW
- Massima pendenza superabile: 45°
- Minimo raggio di curvatura: 180 mm