

GUIDA ALLA REALIZZAZIONE DEI VANI TECNICI PER ASCENSORI E PIATTAFORME ELEVATRICI

Introduzione

Le dimensioni delle cabine degli ascensori debbono rispettare valori minimi stabiliti dalle normative vigenti, dipendenti dalla particolare tipologia d'installazione, ad esempio se in palazzo nuovo o esistente, se residenziale o meno etc...Di conseguenza, per installare un impianto a norma di legge, sarà necessario predisporre un vano corsa avente le opportune dimensioni e caratteristiche. Tale guida, costituisce per l'appunto un riferimento per il dimensionamento degli spazi dedicati alle installazioni standard di elevatori ed è particolarmente rivolto ai progettisti ed alle imprese edili.

Gli elevatori riportati nel presente catalogo si riferiscono ad impianti standard per persone con porte di piano non REI tagliafuoco, complete di telai porte.

Nel caso di impianto elevatore nuovo in edificio preesistente sprovvisto:

- dimensioni minime interno cabina (larghezza x profondità) = 800 x 1200 mm;
- luce porte (automatiche) minima = 750 mm;
- piattaforma minima di distribuzione posta anteriormente alla porta della cabina: 1,40 x 1,40 m.

Sono ammesse deroghe a tali dimensioni, ma solo per impossibilità tecnica di installazione impianto.

Nel caso di nuovi edifici residenziali:

- dimensioni minime interno cabina (larghezza x profondità) = 950 x 1300 mm;
- portata minima 450 Kg, capienza 6 persone;
- luce porte (automatiche) minima = 800 mm;
- piattaforma minima di distribuzione posta anteriormente alla porta della cabina: 1,50 x 1,50 m.

Nel caso di nuovi edifici non residenziali o pubblici (uffici, alberghi, centri commerciali etc...):

- dimensioni minime interno cabina (larghezza x profondità) = 1100 x 1400 mm;
- portata minima 630 Kg, capienza 8 persone;
- luce porte (automatiche) minima = 800 mm;
- piattaforma minima di distribuzione posta anteriormente alla porta della cabina: 1,50 x 1,50 m.

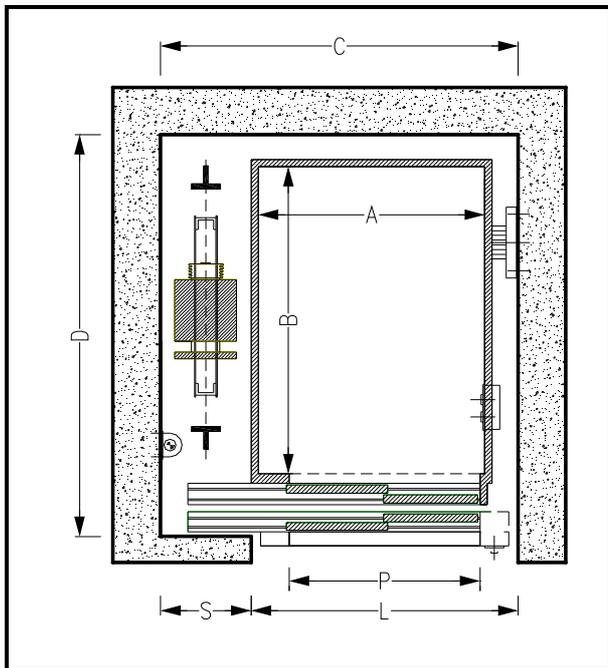
Gli schemi allegati, non vincolanti sotto il profilo esecutivo, sono stati realizzati in modo da fornire indicazioni di massima a tutti gli operatori del settore: vi preghiamo comunque di confrontare le misure di tali piante con eventuali regolamenti edilizi locali.

Le dimensioni riportate negli schemi allegati hanno solo ed esclusivamente carattere informativo; il nostro ufficio tecnico è a disposizione per qualsiasi necessità. Vi consigliamo inoltre di verificare eventuali adempimenti derivanti dalla legislazione e dalla norme VV.FF. vigenti, relative in particolare a realizzazione di porte tagliafuoco. Le dimensioni del vano corsa, locale motore, corsa, testata, fossa, si intendono minime al netto tra i piombi, con tolleranza max di +/- 2 cm.

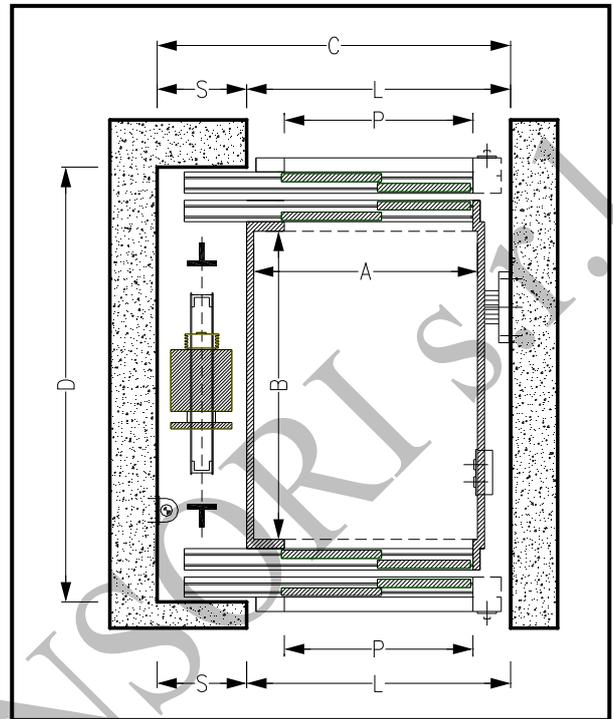
Tutte le misure sono espresse in mm.

ASCENSORI ELETTRICI "GEARLESS"

singolo ingresso

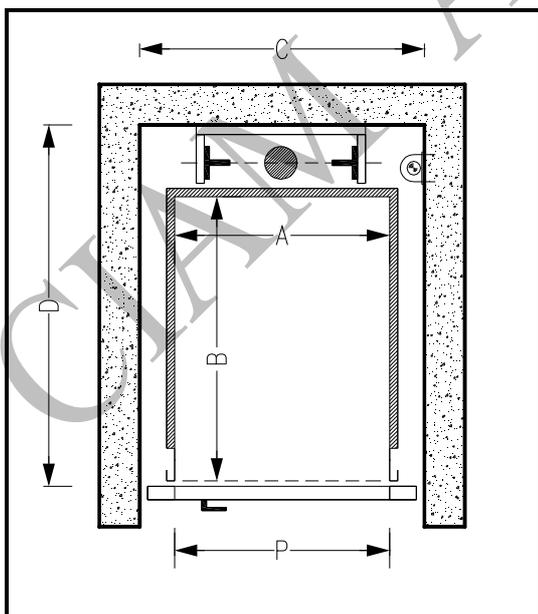


2 ingressi opposti

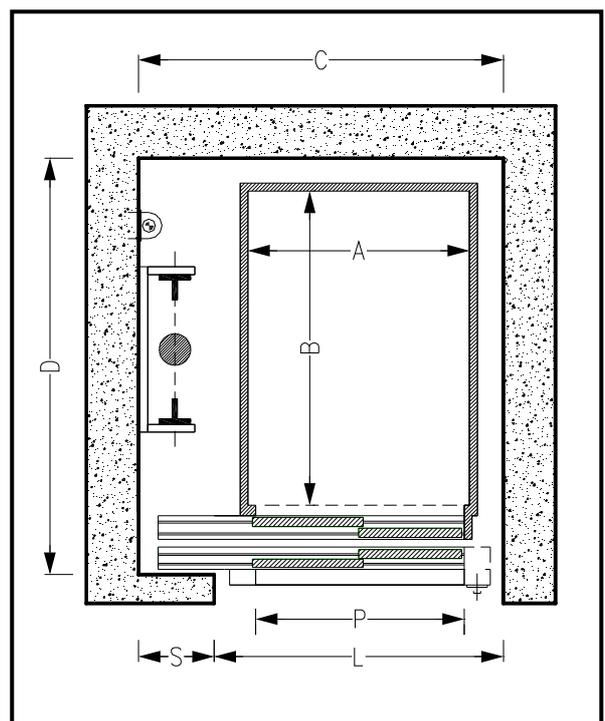


PIATTAFORME ELEVATRICI

"manuale" singolo ingresso (manovra a "uomo presente")



"automatica" singolo ingresso



Ascensore oleodinamico singolo ingresso								
<i>Portata (Kg) e tipo (colore)</i>	<i>persone</i>	<i>Cabina AxB</i>	<i>Passaggio netto porte P (h=2000)</i>	<i>Portale grezzo L x H</i>	<i>Spallette S</i>	<i>Fossa minima</i>	<i>Testata Minima</i>	<i>Vano corsa CxD</i>
350	4	800x1200	750	1050x2250	350	1000	3400	1400x1600
450	6	950x1300	800	1120x2250	380	1000	3400	1500x1700
630	8	1100x1400	800	1250x2250	400	1000	3400	1650x1800
630	8	1100x1400	900	1220x2250	430	1000	3400	1650x1800
1000	13	1250x1750	1100	1400x2250	500	1000	3400	1900x2200
Ascensore oleodinamico due ingressi opposti								
350	4	800x1200	750	1050x2250	350	1000	3400	1400x1740
450	6	950x1300	800	1120x2250	380	1000	3400	1500x1840
630	8	1100x1400	800	1250x2250	400	1000	3400	1650x1940
630	8	1100x1400	900	1220x2250	430	1000	3400	1650x1940
1000	13	1250x1750	1100	1400x2250	500	1000	3400	1900x2340
Ascensore oleodinamico 2 ingressi adiacenti								
550	7	1200x1200	750	1050x2250	390-410-440-110	1000	3400	1850x1600
700	9	1300x1300	800	1120x2250	380-450-430-150	1000	3400	1950x1700
830	10	1400x1400	800	1120x2250	360-570-530-150	1000	3400	2050x1800
830	10	1400x1400	900	1220x2250	420-410-430-150	1000	3400	2050x1800
Ascensore elettrico "gearless" singolo ingresso								
350	4	800x1200	750	1050x2250	350	1000	3400	1400x1600
450	6	950x1300	800	1120x2250	380	1000	3400	1500x1700
630	8	1100x1400	800	1250x2250	400	1000	3400	1650x1800
630	8	1100x1400	900	1220x2250	430	1000	3400	1650x1800
Ascensore elettrico "gearless" due ingressi opposti								
350	4	800x1200	750	1050x2250	350	1000	3400	1400x1740
450	6	950x1300	800	1120x2250	380	1000	3400	1500x1840
630	8	1100x1400	800	1250x2250	400	1000	3400	1650x1940
630	8	1100x1400	900	1220x2250	430	1000	3400	1650x1940
Piattaforma elevatrice con porte di piano a battente e manovra "uomo presente"								
250	3	a scelta (*)	C-200	Cx2150	-	200	2400	C = A+200 D=B+300
Piattaforma elevatrice automatica								
250	3	800x1200	750	1000x2200	350	200	2700	1350x1550

* ove possibile, occorre sempre rispettare le dimensioni minime di legge di cui alla pag. 1

LEGENDA COLORI:

Edifici residenziali nuova costruzione

Edifici residenziali preesistenti

Edifici non residenziali

Il vano corsa

Il vano corsa potrà esser realizzato con materiale incombustibile, durevole, che non favorisca la formazione di polvere e avente notevole resistenza meccanica. Potrà esser realizzato ad esempio in cemento armato (resistenza minima 40 N/mm² e spessore almeno 150 mm) oppure anche in muratura. In quest'ultimo caso, la parete dove sarà posizionata la parte meccanica dovrà comunque esser portante, quindi realizzata in c.a.; in alternativa si potranno predisporre sulla muratura dei cordoli in c.a. opportunamente distanziati. Per un sostegno efficace delle porte è inoltre necessario prevedere dei cordoli in cemento armato sopra e sotto le stesse. Il vano dovrà esser perfettamente a piombo e le sue pareti dovranno esser lisce ed imbiancate. Dovrà esser completamente chiuso (con le aperture costituite dalle porte di piano) e adeguatamente ventilato. L'apertura per l'aerazione e lo scarico fumi e gas dovrà avere una superficie pari a 1% della superficie della pianta del vano; le norme antincendio, se specificate ed applicabili, hanno più valore della presente: in tal caso il foro dovrà avere area non minore del 3% della sezione orizzontale del vano con un minimo di 0,20 mq; in ogni caso comunque, se il vano corsa si trova in una parte dell'edificio soggetto a nulla osta dei VV.FF. le aperture verso l'esterno per lo scarico di eventuali fumi dovranno essere concordate dal progettista dell'edificio con il locale Comando dei VV.FF. Il foro dovrà essere ovviamente protetto dall'ingresso di acqua piovana e vi dovrà esser applicata (dopo il posizionamento nel vano del pistone se l'impianto è idraulico) una rete a maglia fine per impedire l'ingresso di animali.

Nel vano non possono esser installati componenti (es. tubazioni, canalizzazioni etc...) che non siano indispensabili al corretto utilizzo ed all'esclusivo uso dell'ascensore. Nel top del vano corsa devono esser predisposti, a cura del cliente, uno o più supporti metallici per facilitare il sollevamento di materiali pesanti (portata di riferimento 700 Kg), sia durante le operazioni di montaggio, sia nel caso di eventuali sostituzioni future. Se l'impianto è idraulico, occorre prevedere la possibilità di introdurre già il pistone nel vano corsa, prima dell'avvio lavori.

Prima dell'inizio dell'installazione dell'ascensore il vano di corsa deve essere reso sgombro e pulito da eventuali materiali di risulta, già completo del relativo impianto elettrico idoneamente alimentato, già imbiancato e con fossa impermeabilizzata. Vanno smantellati tutti gli eventuali ponteggi interni esistenti perché la ditta Ciam ne realizzerà di propri, più funzionali al lavoro da svolgere.

Non appena tutte le porte di piano saranno posizionate l'impresa edile deve sigillarne i bordi (eventualmente con riquadrature estetiche in marmo/travertino) per rafforzarne la stabilità e per eliminare gli spazi vuoti tra muro e porta. Non appena l'impresa avrà finito di murare le porte di piano i montatori CIAM potranno continuare il lavoro, installando le parti elettriche, la cabina, le porte di cabina e tutti gli altri accessori rimanenti. A fine lavori, l'impianto verrà pulito, collaudato e consegnato al cliente.

La fossa

La soletta del fondo fossa deve esser in grado di sopportare i carichi statici e dinamici dell'ascensore. Se sotto di esso c'è una zona di passaggio essa dovrà mantenere una spinta di almeno 5000 N/m² (tale soluzione è comunque sempre sconsigliabile).

Deve essere perfettamente a livello, liscia e impermeabilizzata per impedire l'infiltrazione di acqua o olio. La fossa dovrà avere un'altezza minima come da caratteristiche dell'ascensore; è consigliabile prevedere, nel lato guide in fossa a contatto con la parete, un gradino di altezza 20 cm e larghezza 40 cm, al fine di evitare che organi meccanici come guide, vasca recupera-olio e tirofuni finiscano a bagno a seguito di eventuali ingressi di acqua nel vano. Nella parete posta sotto la soglia del piano più basso devono esser previste opportune nicchie con dimensioni minime 100x100x400 da utilizzare come gradini per l'accesso alla fossa. In alternativa, la ditta CIAM installerà una scaletta metallica oppure opportune staffe di appoggio. Se la profondità della fossa è maggiore di 2,5 metri, è necessario prevedere una porta d'accesso.

Il locale macchine

Se l'impianto è idraulico, il locale deve essere di preferenza adiacente al vano corsa con un foro di collegamento diametro 15 cm. Ove non lo fosse, tutte le tubazioni idrauliche ed elettriche di collegamento dovranno essere poste in condotte o canali completamente ispezionabili, che non potranno né attraversare pareti di spessore superiore ai 30 cm né tantomeno essere murate.

Pareti, pavimento (non sdruciolevole) e soffitto del locale devono essere costruiti con materiali incombustibili, durevoli che non favoriscono la formazione di polvere.

Il pavimento deve essere liscio ed adatto a sostenere i carichi della centralina. In caso di impianti oleodinamici dovrà essere costruito come una vasca, profonda abbastanza per contenere le eventuali fuoriuscite di olio; è necessario quindi fare un gradino sulla porta dell'ingresso e impermeabilizzare il pavimento e 20 cm delle pareti.

L'accesso al locale macchinario deve essere diretto, agevole e sicuro e deve essere correttamente illuminato con minimo 200 lux a pavimento da uno o più dispositivi elettrici installati stabilmente (a cura del committente); l'interruttore per l'accensione della luce deve essere dal lato di battuta della porta; deve essere installata una lampada d'emergenza.

Il locale macchina deve essere dotato di un'apertura in alto che garantisca adeguata ventilazione verso l'esterno. Per edifici residenziali/commerciali senza prescrizioni prevenzione incendi è sufficiente l'1% della superficie in pianta; per edifici residenziali/commerciali con prescrizioni prevenzione incendi è sufficiente il 3% della superficie in pianta (minimo 0,05 mq); per edifici industriali con prescrizioni prevenzione incendi è necessario il 5% della superficie in pianta (minimo 0,1 mq); in ogni caso la sezione di dette aperture deve essere concordata con il locale comando dei VV.FF.

Sul soffitto del locale, se idoneo, o su trave va installato un gancio (con indicazione "carico max ammissibile 500 Kg") per il sollevamento dei materiali pesanti.

La porta di accesso deve avere dimensioni minime di luce 800 mm x 2000 mm di altezza, deve essere munita di serratura onde evitare l'accesso di persone non autorizzate apribile verso l'esterno del locale e sempre dotata di dispositivo di sblocco che consenta l'apertura senza chiave dall'interno del locale stesso (maniglia antipanico). Dovrà essere costruita con materiale incombustibile (no legno, plastica etc...).

Il locale deve essere ben coibentato in modo da assorbire i rumori prodotti dal funzionamento dell'ascensore. Non deve contenere oggetti, canne fumarie, canalizzazioni, organi estranei al funzionamento dell'ascensore. Deve essere separato dagli spazi adiacenti a mezzo di pavimento, pareti cieche, soffitto e porte; l'altezza interna deve essere almeno 2 mt.

Nel locale macchinario deve essere disposto, a cura del cliente, in posizione ben accessibile, un quadretto con interruttori generali magnetotermici-differenziali per F.M. e luce e gli interruttori a protezione dei circuiti locale macchina, luce vano e luce cabina, nonché una presa 220 bivalente e relativa lampada portatile.

Maggiori indicazioni per la realizzazione dell'impianto elettrico si trovano nella "guida per l'elettricista".

Nel locale macchine deve essere prevista una linea telefonica dedicata per attivare il tele-allarme e programmare il combinatore telefonico con i numeri di soccorso; se non è possibile e/o non si ritiene economicamente conveniente, la ditta CIAM può fornire in alternativa un sistema GSM.

CIAM ricorda che la mancata attivazione della linea telefonica non consente di collaudare l'impianto e di rilasciare la dichiarazione di conformità dello stesso.

In alternativa al locale macchine, CIAM potrà fornire un armadio metallico (dimensioni 400x900x200) nel quale sistemare centralina idraulica, quadro di comando ed apparecchiature elettriche.