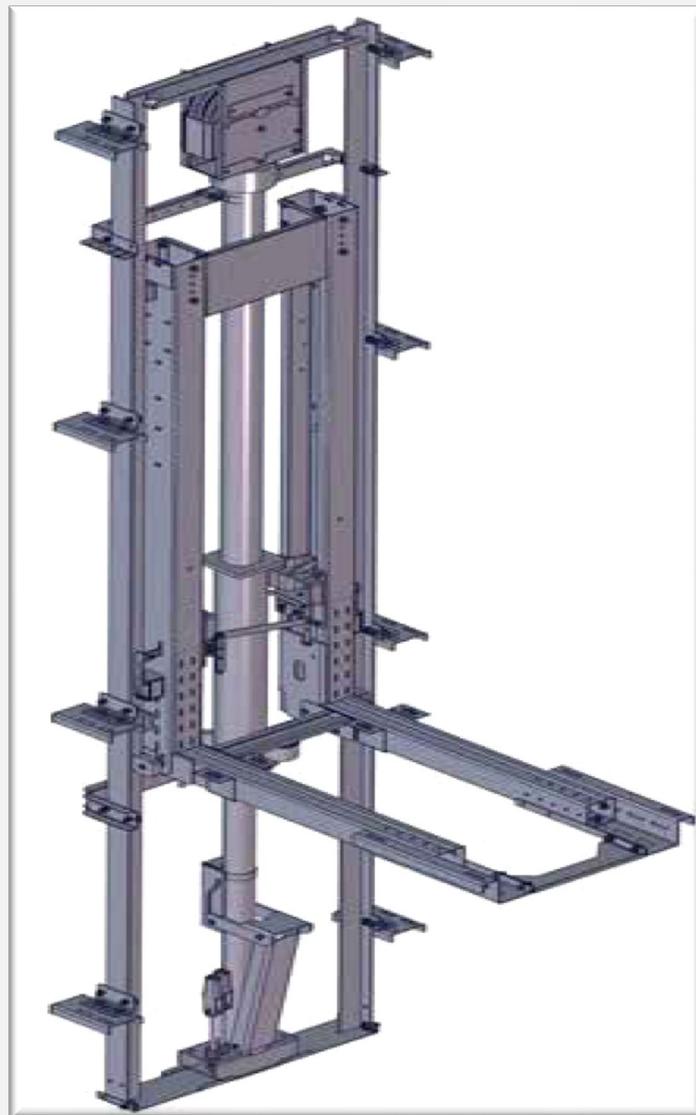




ELFO XL



**ELFO XL**

**Piattaforma Elevatrice idraulica**

Elfo è la piattaforma elevatrice più venduta in Italia ed è caratterizzata dalla presenza della cabina

La sua filosofia costruttiva la rende particolarmente flessibile per installazioni in ogni tipo di vano e con portate che vanno da 300 kg fino a 1200 kg

### Caratteristiche principali

Normativa	Direttiva Macchine 2006/42/CE
Ente Certificatore	IMQ
Trazione	Tiro 2:1 oleodinamico
Alimentazione: Fino a 500 kg compreso Oltre 500 kg	230 V monofase - 400 V trifase 400 V trifase
Avviamenti orari	30 avviamenti/ora
Rapporto intermittenza	33%
Numero di accessi	Singolo – Doppio – Triplo
Velocità	0,15 m/s
N° Fermate massimo	8
N° Servizi massimo	8
Interpiano minimo con piani sfalzati	350 mm Con display e/o sintesi vocale 400 mm
Vano di corsa	In struttura metallica o in muratura/cemento armato
Quadro di manovra	A microprocessore di costruzione EP. A richiesta può essere fornito armadio di contenimento centralina e quadro di manovra, da posizionare nelle vicinanze del vano di corsa
Emergenza	In caso di blak out la cabina si porta al piano più basso e consente l'apertura delle porte

## Vano di corsa

### Tolleranze dimensionali

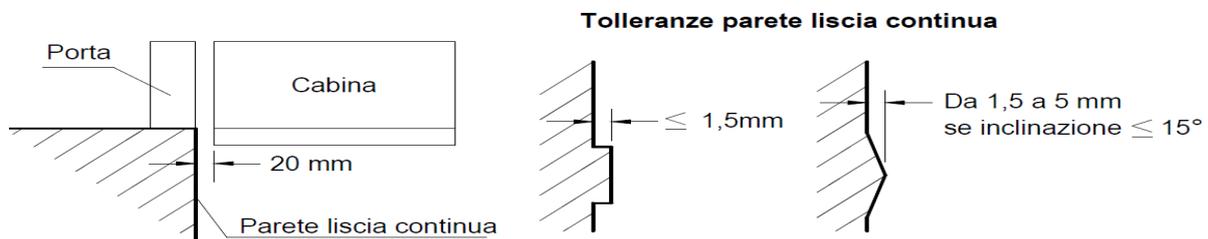
Le dimensioni del vano di corsa (L e P vano) devono essere garantite con tolleranza di 0 + 20 mm e al netto del fuori piombo

### Ventilazione vano corsa

In assenza di norme e regolamenti specifici si raccomandano aperture di ventilazione nella sommità del vano, con superficie pari o superiore all'1% della sezione orizzontale del vano corsa

### Pareti lato porta

Le pareti lato porta dovranno risultare lisce e continue, la distanza tra queste e la cabina sarà di 20 mm. Le sporgenze ammissibili possono essere uguali o inferiori a 1,5 mm, sporgenze smussate uguali o inferiori a 15°



### Parete lato meccanica

Parete lato meccanica La parete lato meccanica può essere realizzata totalmente o in parte in muratura, cemento armato o struttura metallica, deve essere in grado di sostenere le sollecitazioni più avanti indicate.

### Pareti non lato meccanica

Le pareti non lato guide possono essere realizzate con qualsiasi materiale rigido e incombustibile e devono offrire una resistenza meccanica tale per cui applicando una forza

perpendicolare (sia dall'interno che dall'esterno) di 300 N uniformemente distribuita su una superficie di 5 cm<sup>2</sup> non si riscontrino:

- deformazioni permanenti
- deformazioni elastiche superiori a 15 mm.

## Vano di corsa

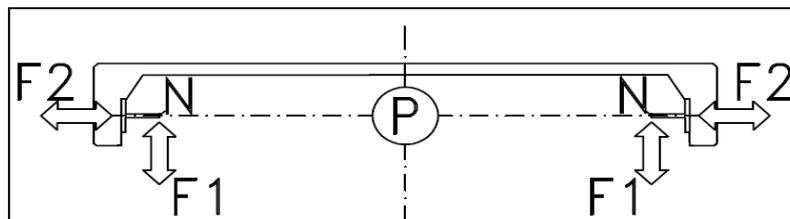
### Fossa

La fossa deve essere protetta contro le infiltrazioni d'acqua e deve essere realizzata per sostenere i carichi indotti dall'impianto

### Forze agenti sul vano

I carichi massimi di cui tenere conto nella progettazione del vano di corsa si ottengono nella condizione di intervento dei dispositivi di sicurezza della macchina e non agiscono simultaneamente

- P = forza applicata in fossa sotto il pistone
- N = forza applicata in fossa sotto ciascuna guida
- F1 / F2 = forze applicate sulla parete lato meccanica in corrispondenza dei punti di ancoraggio



	PORTATA 300 KG				PORTATA 400 KG			
	P	N	F1	F2	P	N	F1	F2
<b>Cabina senza porte</b>								
pareti cieche	13606	7305	2201	457	16375	8599	2692	706
1 parete in vetro	13894	7449	2248	457	16663	8743	2739	706
2 pareti in vetro	14231	7598	2297	457	16951	8888	2787	706
<b>Cabina con porte - 1 ingresso</b>								
pareti cieche	15319	8046	2186	408	17855	9335	2624	631
1 parete in vetro	15608	8190	2228	408	18144	9479	2666	631
2 pareti in vetro	15896	8334	2271	408	18432	9623	2708	631
<b>Cabina con porte - 2 ingressi</b>								
pareti cieche	16239	8527	2327	416	18734	9774	2753	642
1 parete in vetro	16528	8671	2370	416	19402	9918	2795	642
2 pareti in vetro	16874	8844	2421	416	19806	10120	2854	642

**Caratteristiche pistone**

Impianti con portata fino a 500 kg

CORSА mm	LUNGHEZZA mm		PESO kg
	1 pezzo	2 pezzi	
3.850	2.300	1.250	80
4.850	2.800	1.500	90
5.850	3.300	1.750	100
6.850	3.800	2.000	110
7.850	4.300	2.250	120
8.850	4.800	2.500	130
9.850	5.300	2.750	140
10.850	5.800	3.000	150
11.850	6.300	3.250	160
12.850	6.800	3.500	170
13.850	7.300	3.750	180
14.850	7.800	4.000	190
15.850	8.300	4.250	200
16.850	8.800	4.500	210
17.850	9.300	4.750	220
18.850	9.800	5.000	230
19.450	10.100	5.200	240

## Locale tecnico

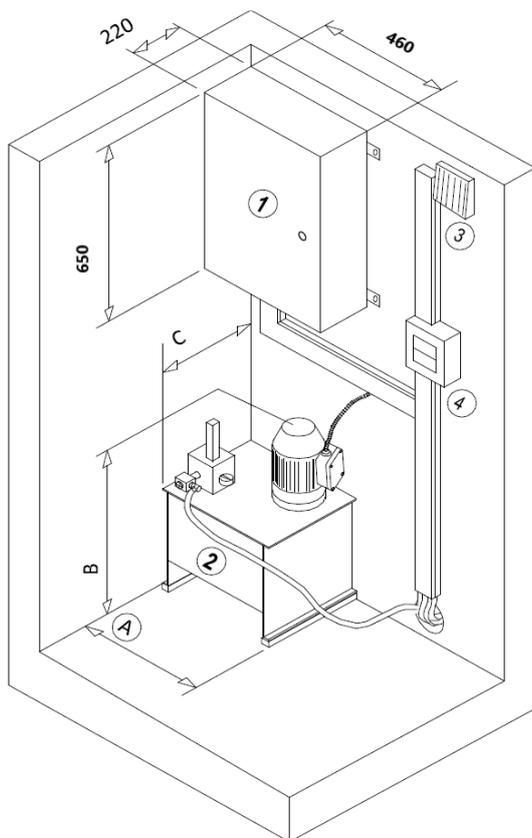
Il macchinario (quadro elettrico e centralina oleodinamica) deve essere collocato in ambiente non esposto ad intemperie (temperatura  $-5^{\circ}$  /  $45^{\circ}$ ) ed avente dimensioni tali da permettere una facile e corretta manutenzione.

Deve essere accessibile solo al personale istruito e/o autorizzato.

E' buona norma garantire che:

- L'accesso al macchinario sia agevole e sicuro
- L'area del macchinario deve essere adeguatamente illuminata
- Lo spazio libero antistante il quadro elettrico e la centralina sia almeno 700 mm
- L'altezza utile sia almeno 1800 mm

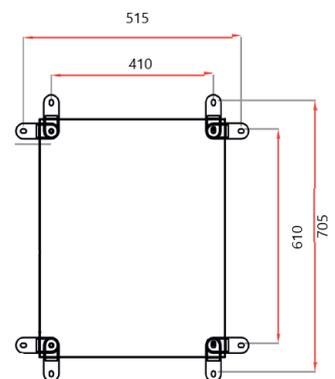
La fornitura base prevede i vari dispositivi installati a vista in un locale dedicato:



1 - quadro elettrico



Vista posteriore



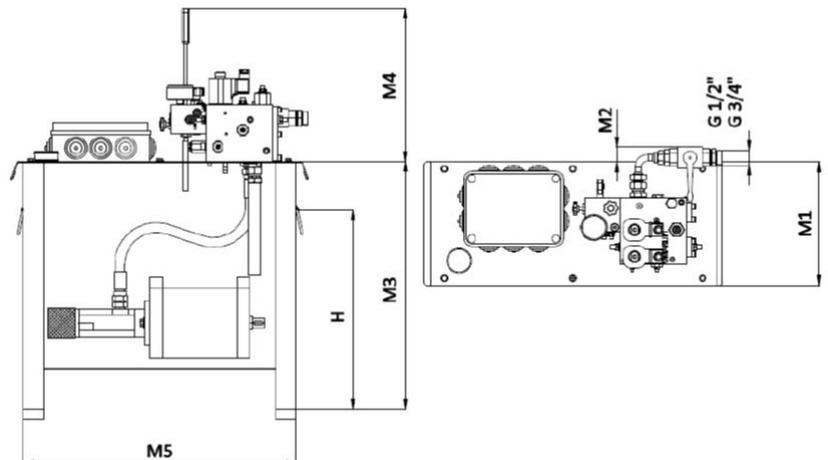
2 - centralina  
3 - sirena di allarme  
4 - interruttore quadro

## Dimensioni centralina

La centralina utilizzata nella piattaforma ELFO XL è stata progettata e costruita rispettando le norme europee EN81-2 e EN81-20/50. Può essere a una o due velocità con motore interno o esterno monofase o trifase con serbatoi differenti. È dotata di rubinetto di linea, mentre l'attacco da 1/2".

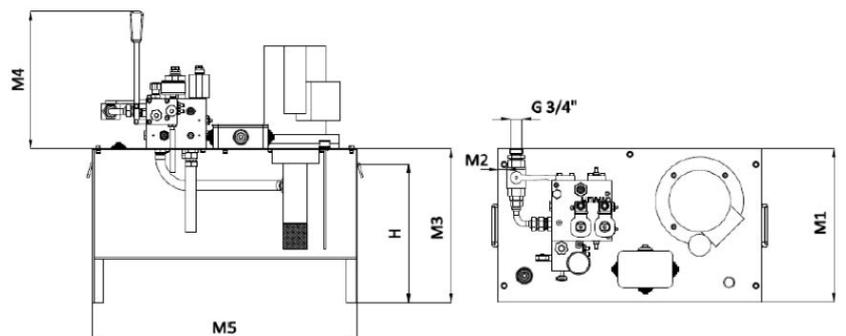
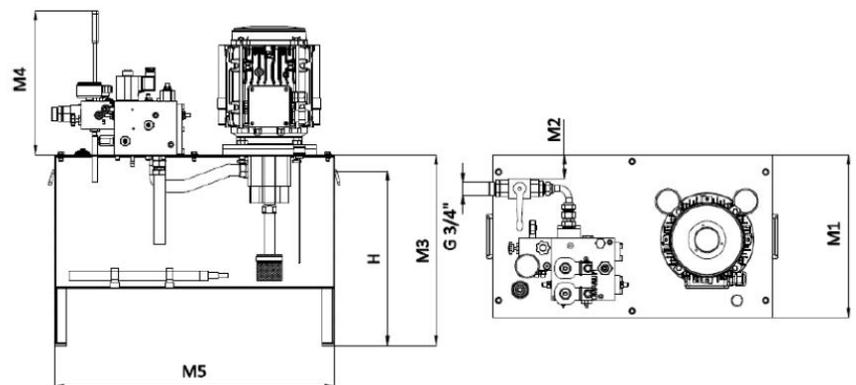
### MOTORE IMMERSO

TIPO	M1	M2	M3	M4	M5	H
40	300	-5	330	311	500	-
50/S	250	35	500	311	550	-
60/S	300	-	525	311	600	420
90/S	300	-	702	311	540	627
110/S	300	-	702	311	700	640



### MOTORE ESTERNO

TIPO	M1	M2	M3	M4	M5	H
C40	350	-25	352	311	600	305
C50	350	-25	405	311	600	360
ECO	350	50	405	311	600	360

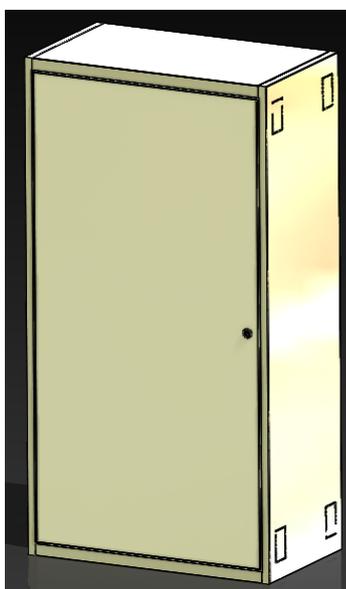
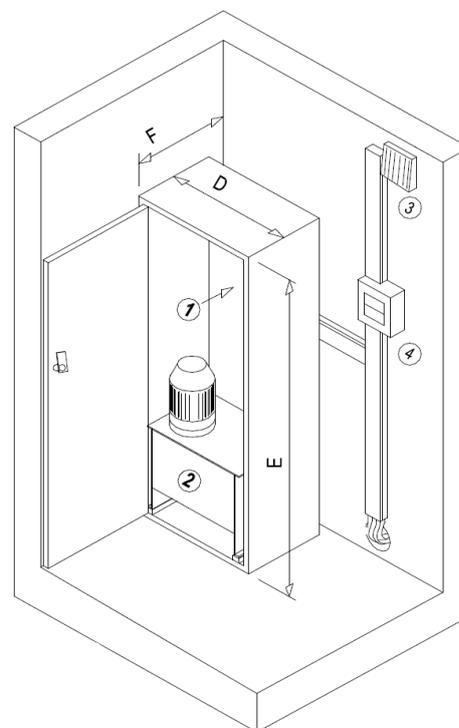


## Locale tecnico

A richiesta può essere fornito armadio di contenimento della centralina e del quadro di manovra da posizionare nelle vicinanze del vano di corsa e comunque all'interno, al riparo dalle intemperie.

Le dimensioni variano in funzione delle centraline adottate

- |  |
|--|
| <p>1 – quadro elettrico<br/>                 2 – centralina oleodinamica<br/>                 3 – sirena di allarme<br/>                 4 – interruttore quadro</p> |
|--|



Centraline: 50/s, 60/s, C40, C50

**D – mm 750**  
**E – mm 430**  
**F – mm 1500**



Centraline: 90/s, 110/s

**D – mm 1050**  
**E – mm 530**  
**F – mm 1800**

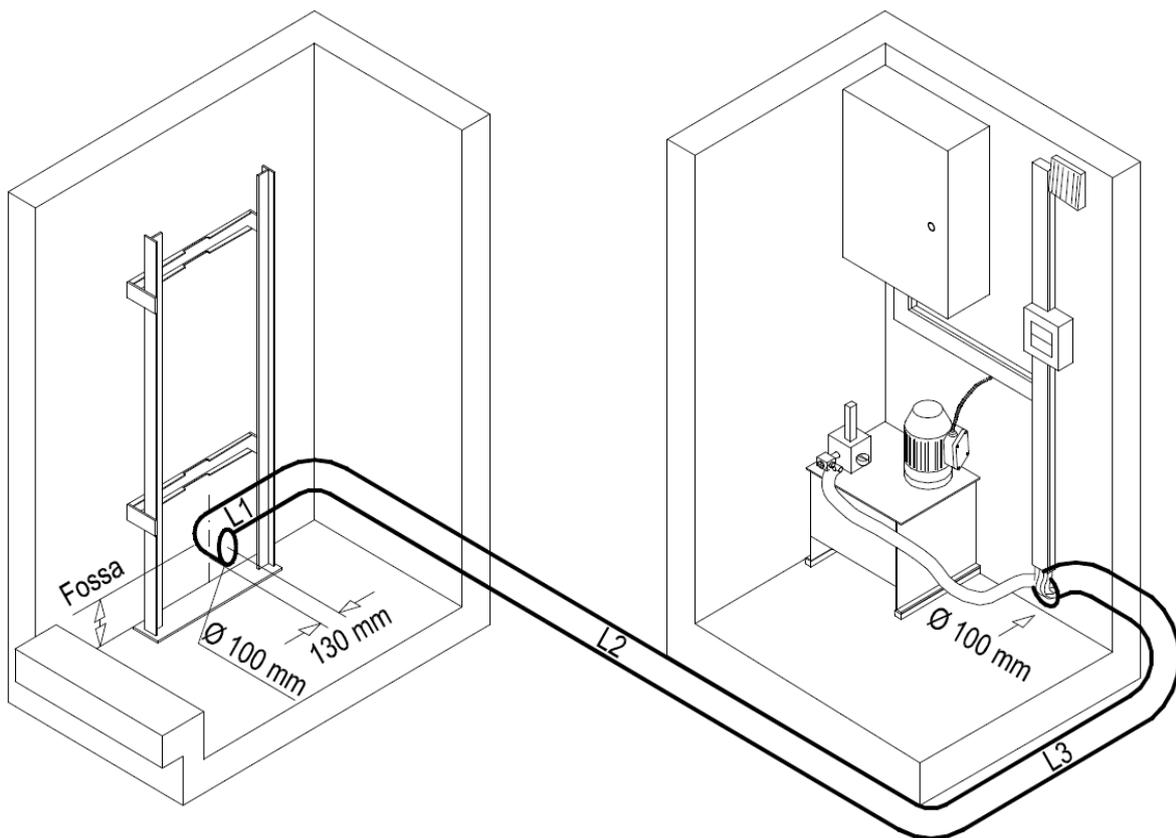
## Collegamento vano – locale tecnico

Il collegamento tra locale tecnico e vano di corsa, per il passaggio dell'olio e dei cavi elettrici, deve essere realizzato tramite una tubazione di diametro non inferiore a 100 mm

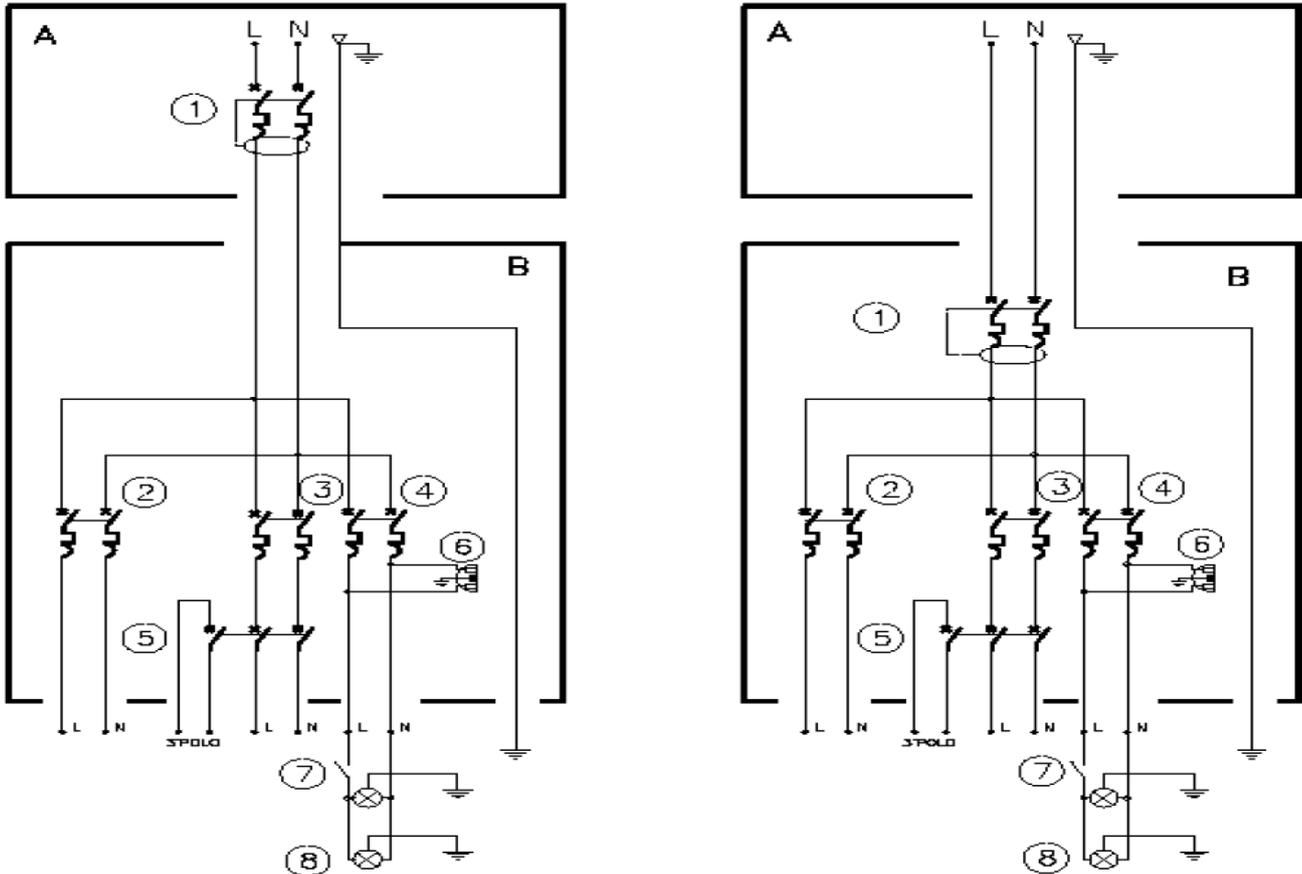
Il percorso, nei limiti del possibile, deve essere lineare evitando curve con raggio inferiore a 200 mm

E' buona norma che tale percorso sia protetto ed ispezionabile

In presenza del locale tecnico al piano più basso, il foro di passaggio nel vano di corsa deve essere realizzato all'altezza della fossa, mentre con locale tecnico posizionato agli altri piani il foro deve essere realizzato all'altezza del piano dove è posizionato il locale stesso



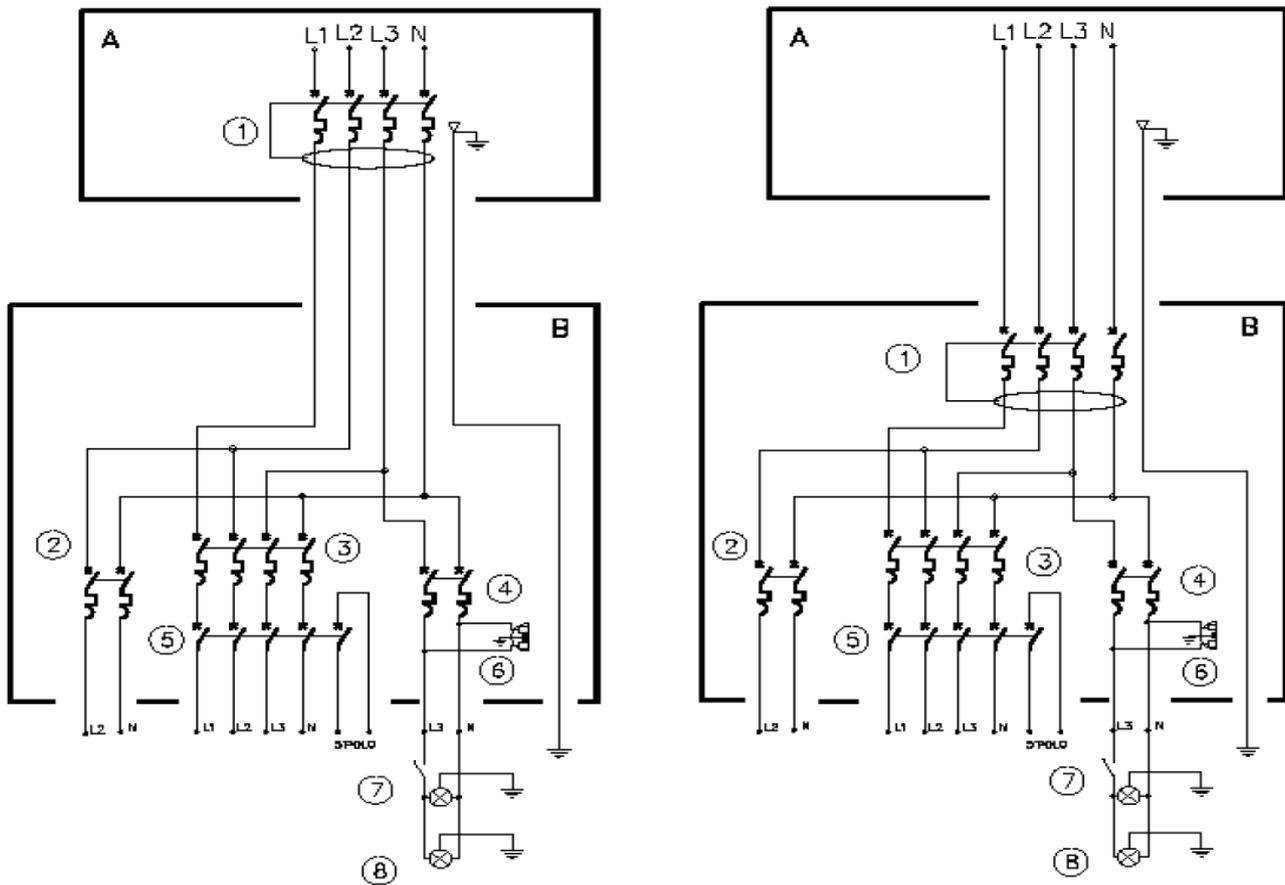
La lunghezza complessiva ( $L1 + L2 + L3$ ) nonché il piano del locale tecnico deve essere indicata in fase di ordine

**Schema di alimentazione**
**ALIMENTAZIONE 230 V - MONOFASE**


Legenda schema elettrico:

- A – Quadro generale di distribuzione
- B – Quadro di alimentazione impianto
- 1 - Interruttore differenziale magnetotermico per protezione linea monofase 2 x \*\*A, idn 0.03A
- 2 - Interruttore magnetotermico monofase per sezionamento linea alimentazione riscaldamento gruppo valvole centralina 2 x 10A
- 3 - Interruttore magnetotermico monofase linea alimentazione quadro di manovra 2 X \*\*A
- 4 - Interruttore magnetotermico monofase 2 x 10A per sezionare linea illuminazione vano di corsa, locale macchina e prese 2P+T 10A 230V installate
- 5 - Interruttore sezionatore 3 poli linea alimentazione quadro e apertura contatto abilitazione emergenza (in serie a contatto interruttore a rotazione nel quadro di manovra)
- 6 - Presa 2P+T 10A installata all'interno del quadro di alimentazione impianto
- 7 - Dispositivo di comando impianto di illuminazione
- 8 - Dispositivo di illuminazione vano corsa, per buona norma deve avere un punto luce a 0,5 mt dal fondo fossa, un punto luce a 0,5 mt dal punto più alto del vano di corsa e punti luce intermedi con passo max 7 mt

\*\* il calibro dell'interruttore dipende dalla potenza richiesta a valle calcolata dal proprietario dell'impianto  
**Linea telefonica:** con telefono o combinatore telefonico, è **necessario** predisporre una linea telefonica di collegamento

**Schema di alimentazione**
**ALIMENTAZIONE 400 V - TRIFASE**

**Legenda schema elettrico:**

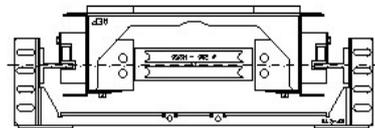
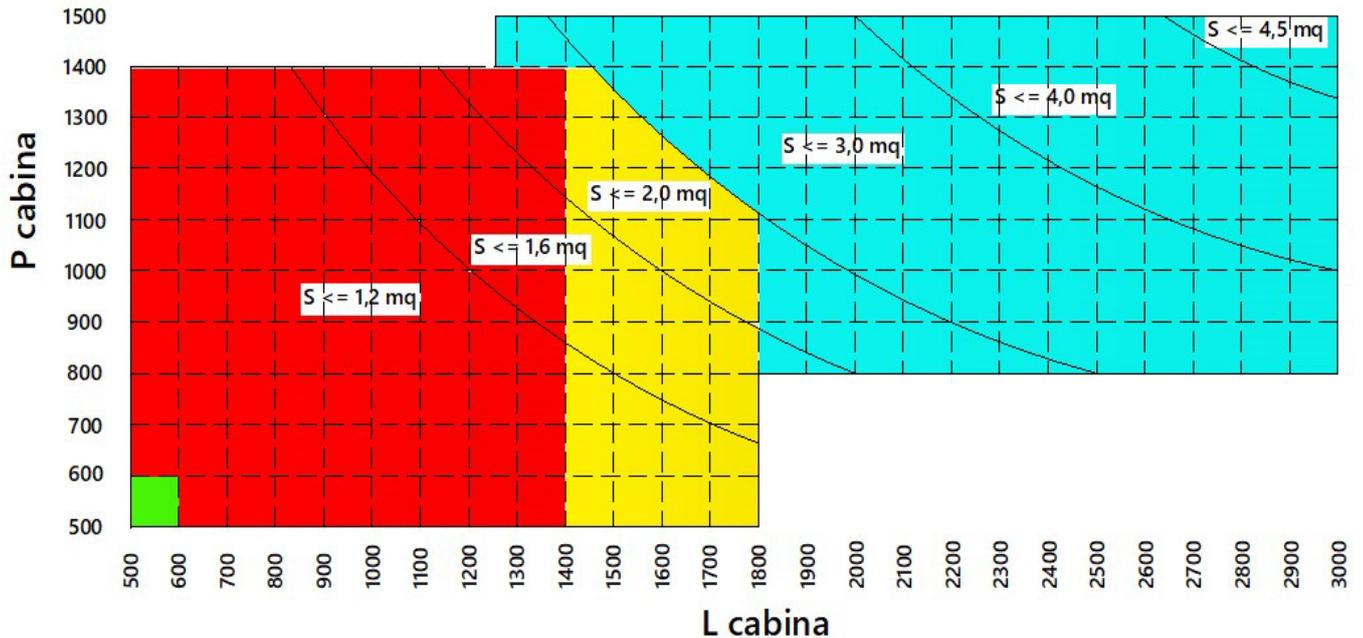
- A – Quadro generale di distribuzione
- B – Quadro di alimentazione impianto
- 1 - Interruttore differenziale magnetotermico per protezione linea 400V trifase + neutro 4 x \*\*A, idn 0.03A
- 2 - Interruttore magnetotermico monofase per sezionamento linea alimentazione riscaldamento gruppo valvole centralina 2 x 10A
- 3 - Interruttore magnetotermico linea alimentazione 400V trifase + neutro 4 X \*\*A
- 4 - Interruttore magnetotermico monofase 2 x 10A per sezionare linea illuminazione vano di corsa, locale macchina e prese 2P+T 10A 230V installate
- 5 - Interruttore sezionatore 5 poli linea alimentazione quadro e apertura contatto abilitazione emergenza (in serie a contatto interruttore a rotazione nel quadro di manovra)
- 6 - Presa 2P+T 10A installata all'interno del quadro di alimentazione impianto
- 7 - Dispositivo di comando impianto di illuminazione
- 8 - Dispositivo di illuminazione vano corsa, per buona norma deve avere un punto luce a 0,5 mt dal fondo fossa, un punto luce a 0,5 mt dal punto più alto del vano di corsa e punti luce intermedi con passo max 7 mt

\*\* il calibro dell'interruttore dipende dalla potenza richiesta a valle calcolata dal proprietario dell'impianto  
**Linea telefonica:** con telefono o combinatore telefonico, è **necessario** predisporre una linea telefonica di collegamento

## Diagramma di carico

La portata della piattaforma elevatrice viene determinata in relazione alla superficie di cabina in ottemperanza alla Direttiva Macchine 2006/42/CE ( 250 kg a mq, minimo).

Le dimensioni massime di cabina sono riportate nel seguente diagramma di carico:



- Area da sottoporre a fattibilità
- Impianto con fossa da 200 mm
- impianto con fossa da 150 mm
- Impianto con fossa da 300 mm

Con pavimento da rivestire aumentare la fossa di 20 mm

Superficie cabina	portata minima
$S \leq 1,2 \text{ mq}$	300 kg
$S \leq 1,6 \text{ mq}$	400 kg
$S \leq 2,0 \text{ mq}$	500 kg
$S \leq 3,0 \text{ mq}$	750 kg
$S \leq 4,0 \text{ mq}$	1000 kg
$S > 4,0 \text{ mq}$	1200 kg

## Impianti senza porte in cabina

### CORSA

Portata	= = >>	<b>300 kg</b>	<b>400 Kg</b>	<b>500 kg</b>
Corsa minima	= = >>	660 mm	660 mm	660 mm
Corsa massima	= = >>	16500 mm	15200 mm	14000 mm

La corsa massima indicata è riferita a impianti con cabina in lamiera plastificata, con pavimento in linoleum, senza specchi o pareti panoramiche.

Con la presenza di questi accessori la corsa massima deve essere rideterminata.

### TESTATA

H interno cabina	= = >>	2000 mm	2100 mm	2180 mm
misura standard	= = >>	2500 mm	2600 mm	2700 mm
con falsa testata	= = >>	2150 mm	2300 mm	2400 mm

### INTERPIANO

Interpiano minimo con accesso singolo e luce porte H 2000 mm

vano corsa in muratura = = >> 2150 mm

vano corsa in struttura = = >> 2220 mm

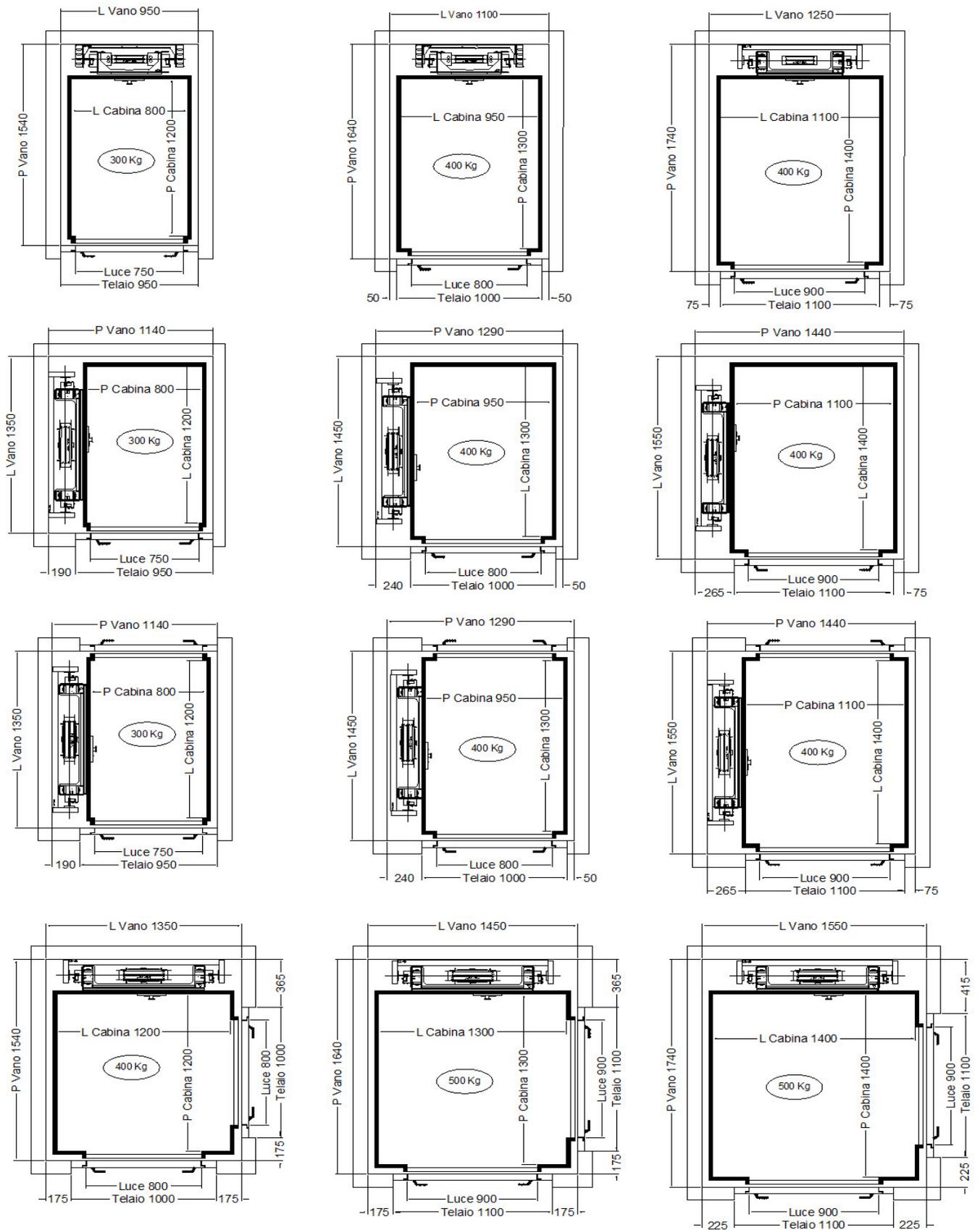
### MANOVRA

comando dai piani automatico

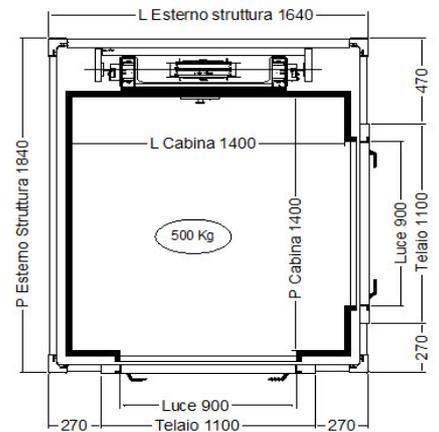
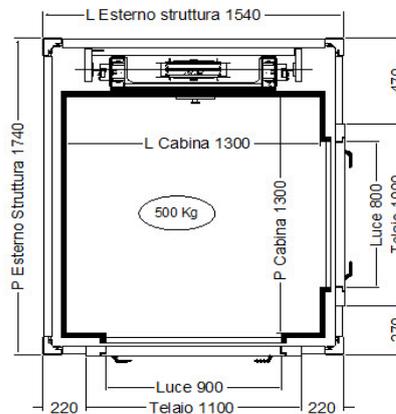
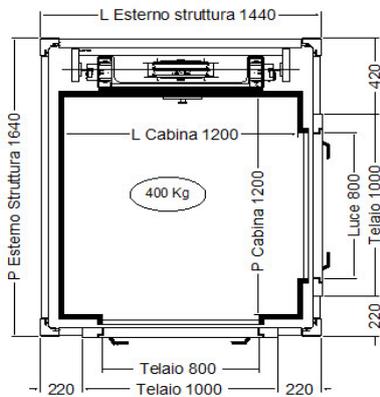
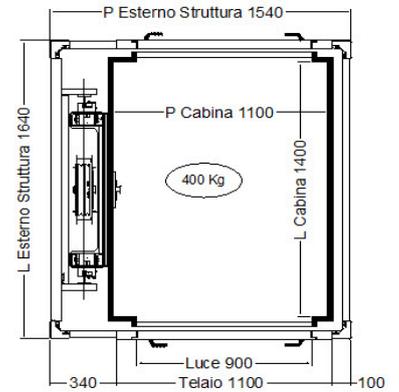
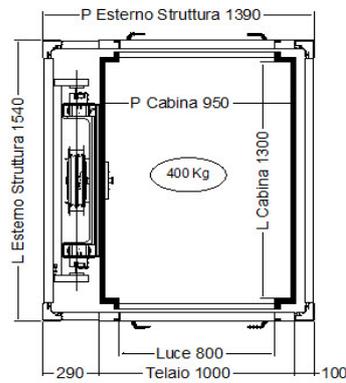
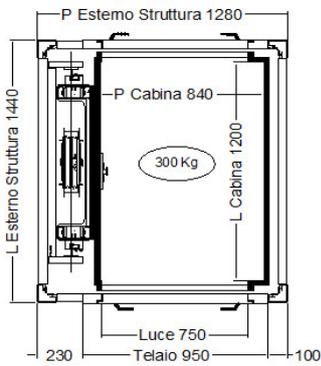
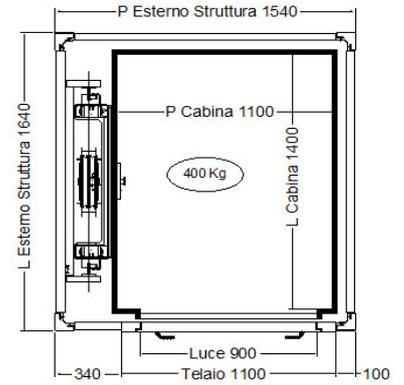
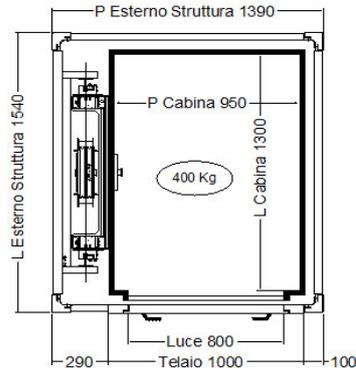
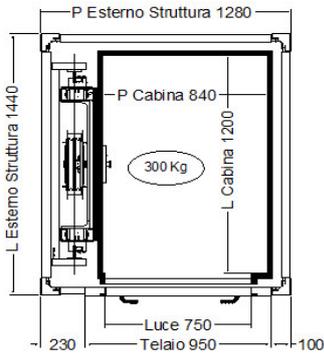
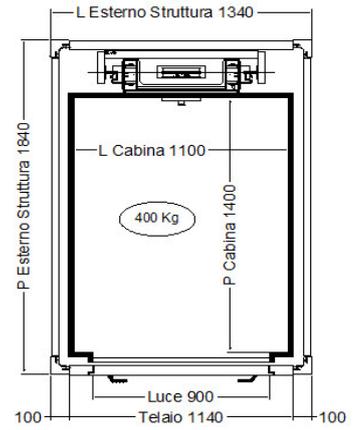
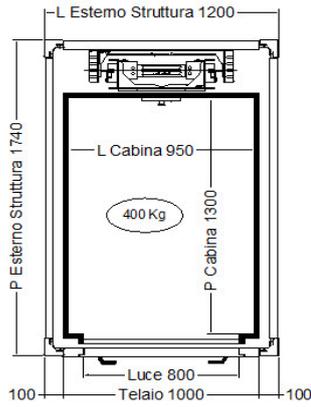
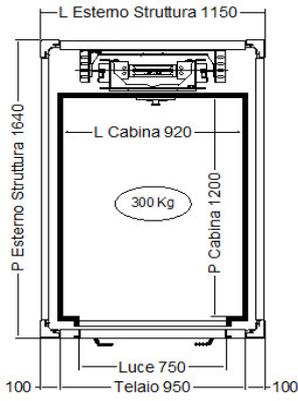


comando dalla cabina a "uomo presente"





Disegni indicativi – misure in millimetri



Disegni indicativi – misure in millimetri

## Impianti con porte cabina a soffietto manuale

### CORSA

Portata	= = >>	<b>300 kg</b>	<b>400 Kg</b>	<b>500 kg</b>
Corsa minima	= = >>	660 mm	660 mm	660 mm
Corsa massima	= = >>	16300 mm	14900 mm	13700 mm

La corsa massima indicata è riferita a impianti con cabina in lamiera plastificata, con pavimento in linoleum, senza specchi o pareti panoramiche.

Con la presenza di questi accessori la corsa massima deve essere rideterminata.

### TESTATA

H interno cabina	= = >>	2000 mm	2100 mm	2180 mm
misura standard	= = >>	2500 mm	2600 mm	2700 mm
con falsa testata	= = >>	2150 mm	2300 mm	2400 mm

Con cabina H 2000 mm le porte di cabina sono H 1900 mm

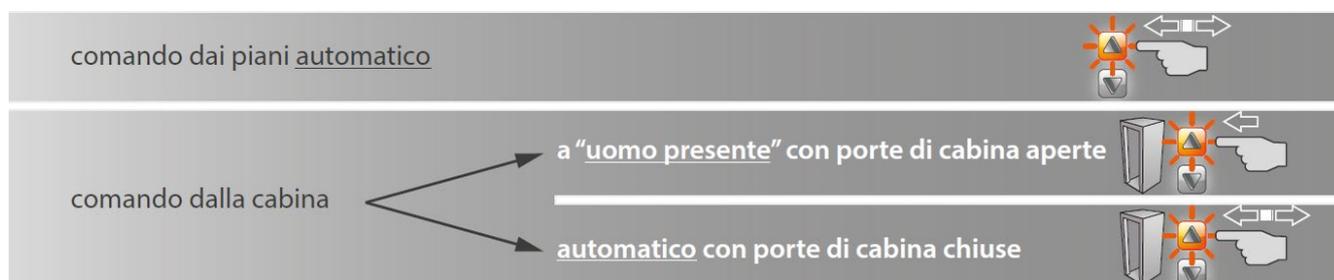
### INTERPIANO

Interpiano minimo con accesso singolo e luce porte H 2000 mm

vano corsa in muratura = = >> 2150 mm

vano corsa in struttura = = >> 2220 mm

### MANOVRA



## Impianti con porte cabina a soffietto automatico

### CORSA

Portata	= = >>	<b>300 kg</b>	<b>400 Kg</b>	<b>500 kg</b>
Corsa minima	= = >>	660 mm	660 mm	660 mm
Corsa massima				
• 1 accesso	= = >>	15600 mm	14500 mm	13000 mm
• 2 accessi	= = >>	15300 mm	14000 mm	12700 mm

La corsa massima indicata è riferita a impianti con cabina in lamiera plastificata, con pavimento in linoleum, senza specchi o pareti panoramiche.

Con la presenza di questi accessori la corsa massima deve essere rideterminata.

### TESTATA

H interno cabina	= = >>	2000 mm	2100 mm	2180 mm
misura standard	= = >>	2500 mm	2600 mm	2700 mm
con falsa testata	= = >>	2250 mm	2350 mm	2400 mm

Con cabina H 2000 mm le porte di cabina sono H 1900 mm

### INTERPIANO

Interpiano minimo con accesso singolo e luce porte H 2000 mm

vano corsa in muratura	= = >>	2150 mm
vano corsa in struttura	= = >>	2220 mm

### MANOVRA

comando dai piani e dalla cabina automatico





Disegni indicativi – misure in millimetri



Disegni indicativi – misure in millimetri

## Impianti con porte scorrevoli

### CORSA

Portata	= = >>	<b>300 kg</b>	<b>400 Kg</b>	<b>500 kg</b>
Corsa minima	= = >>	660 mm	660 mm	660 mm
Corsa massima				
• 1 accesso	= = >>	15600 mm	14500 mm	13000 mm
• 2 accessi	= = >>	15300 mm	14000 mm	12700 mm

La corsa massima indicata è riferita a impianti con cabina in lamiera plastificata, con pavimento in linoleum, senza specchi o pareti panoramiche.

Con la presenza di questi accessori la corsa massima deve essere rideterminata

### TESTATA

H interno cabina	= = >>	2000 mm	2100 mm	2180 mm
misura standard	= = >>	2700 mm	2800 mm	2900 mm
con falsa testata	= = >>	2450 mm	2600 mm	2700 mm

### INTERPIANO

Interpiano minimo con accesso singolo e luce porte H 2000 mm

		<b>2 ante</b>	<b>3 ante</b>
vano corsa in muratura	= = >>	2350 mm	2400 mm
vano corsa in struttura	= = >>	2410 mm	2460 mm
con porte sfaltate	= = >>	350 mm	350 mm

### MANOVRA

comando dai piani e dalla cabina automatico





Disegni indicativi – misure in millimetri

Rev. Ottobre 2022



Disegni indicativi – misure in millimetri



Disegni indicativi – misure in millimetri



Disegni indicativi – misure in millimetri

## Impianti di grossa portata

E' possibile realizzare piattaforme elevatrici di grande portata:

Portata: **750 kg**      **1000 Kg**      **1200 kg**

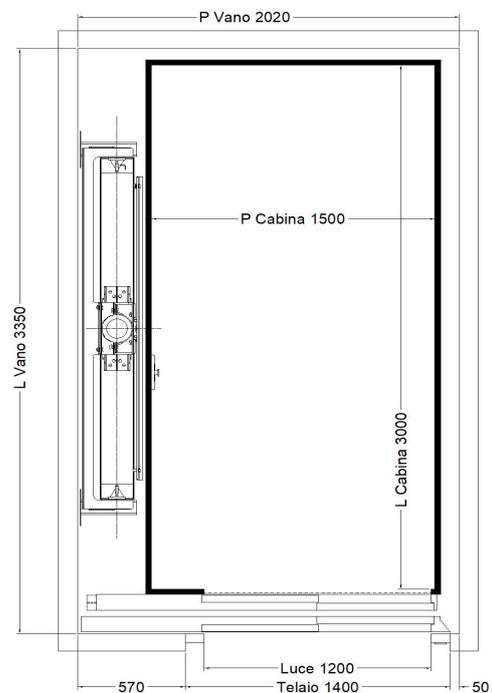
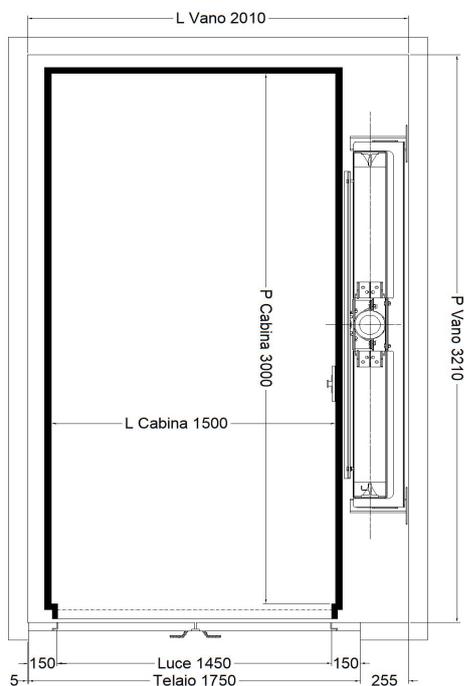
Spesso questo tipo di impianto viene installato per trasporto promiscuo di persone e cose, particolarmente indicato per trasporto di carrelli o lettighe

Visto la natura di questi impianti è necessario realizzare cabine particolarmente robuste con pareti da 30 mm di spessore e pavimenti più spessi

Anche l'altezza interna della cabina viene realizzata fino a 2400 mm, limitando però la scelta estetica alla lamiera plastificata N1 grigio, acciaio inox o lamiera verniciata RAL

### TESTATA

H interno cabina mm	=>>	2000	2100	2180	2300	2400
misura minima mm	=>>	2500	2600	2700	2800	2900



Esempi di impianti con dimensioni massime di cabina

## Impianto per sole cose

Tutti i modelli di piattaforme elevatrici ELFO XL si possono realizzare anche in versione montacarichi per il trasporto di sole cose, modello TRACOS

In questa configurazione, la cabina sarà priva di bottoniera di comando e la manovra sarà automatica con chiamata/rimando dai piani

Altra particolarità di questo tipo di impianti, che possono essere realizzate solo senza porte in cabina, sarà la presenza di barra ferma-carico al posto della fotocellula a barriera a garantire la protezione degli ingressi

Per gli impianti per sole cose, la portata si estende fino a 1500 KG, fermo restando la validità dello stesso diagramma di carico delle piattaforme ELFO XL





Gli allestimenti e i relativi optional possono variare per specifiche esigenze di mercato o legali  
I dati e gli schemi di questo stampato sono forniti a titolo indicativo  
EP potrà apportare in qualunque momento, modifiche ai modelli descritti in questo stampato  
per ragioni di natura tecnica o commerciale.

**EP Elevatori Premontati srl**

Tel. +39 050 875091

[www.elevatoripremontati.it](http://www.elevatoripremontati.it) - [info@elevatoripremontati.it](mailto:info@elevatoripremontati.it)

