



in collaborazione con:



## PROGETTARE PER TUTTI

Corso di Formazione Professionale per una Progettazione inclusiva  
senza Barriere Architettoniche

Modulo formativo 11 “Impianti di Sollevamento”

*Intervento di **Pino Pisani***

Presentazione:

Il mio nome è Pino Pisani e mi occupo della realizzazione d'impianti di sollevamento da oltre 40 anni, della loro installazione negli edifici e in modo particolare di elevatori su misura negli edifici preesistenti con spazi ridotti.

Nel mio intervento cercherò di fare chiarezza sull'attuale stato dell'arte considerando i punti salienti delle attuali direttive e di come la tecnologia si è evoluta adattandosi alle disposizioni e alle necessità delle varie utenze.

Ho l'esigenza di illustrare dei disegni, e seguendo le indicazioni degli organizzatori di questo corso, per ogni singola figura ho inserito la descrizione del disegno. Tutte le misure indicate sono espresse in millimetri.



Norme di riferimento:

Legge **13/89** (D.M. **236/89**) con norma Europea **UNI EN 81.70** sulle barriere architettoniche – D.P.R. **162/99** sugli impianti elevatori.

Essendo il tempo riservatomi limitato, accennerò solo brevemente agli edifici di NUOVA costruzione.

Mi soffermerò con più accuratezza sull'aspetto dimensionale degli elevatori ad uso civile da inserire negli edifici costruiti prima del 10 Febbraio 1989 (data dell'entrata in vigore della Legge 13/89 - D.M. 236/89) che a causa dei limitati spazi condominiali a disposizione devono essere costruiti con misure ridotte.

Norme comuni a tutti gli elevatori, come da ultimo comma dell'art. 8.1.12:

- Dispositivo temporizzatore che mantiene le porte automatiche aperte per almeno 8 secondi;
- Tempo di chiusura delle porte automatiche non inferiore a 4 secondi;
- Bottoniera di cabina posta su una parete laterale alla distanza di almeno 350 dalla porta di cabina;
- Campanello di allarme in cabina con segnale luminoso che confermi l'avvenuta ricezione, della chiamata di allarme;
- Segnalatore luminoso di chiamata allarme ai piani.
- Luce di emergenza in cabina con autonomia minima di 3 ore;
- I pulsanti devono essere compresi in altezza tra 1.100 e 1.400 dal pavimento;
- Comunicazione vocale tra la cabina e il quadro di comando (vano macchine);

## PROGETTARE PER TUTTI

Comune di Genova; Ordine degli Ingegneri della Provincia di Genova; Progettiamo Autonomia;  
Ordine degli Architetti della provincia di Genova; Collegio dei Geometri della Provincia di Genova



- 
- I pulsanti devono essere provvisti di numerazione in rilievo con traduzione BRAILLE;
  - Ai piani in adiacenza alla pulsantiera, indicazione di riconoscimento del piano con numerazione in rilievo e traduzione BRAILLE;

*NOTA: le norme comuni sopra indicate sono facilmente applicabili anche agli elevatori preesistenti, e possono essere agevolmente applicate in caso di sostituzione del quadro di manovra, con una differenza di costo veramente modesta, ma con innegabile vantaggio agli utenti.*

### CARATTERISTICHE DIMENSIONALI.

Il DM 236/89 all'articolo 8.1.12 commi a) e b) tratta le specifiche degli Ascensori inseriti nei NUOVI edifici, in particolare:

- il comma a) installazioni in edifici di Nuova Costruzione NON Residenziali prevede la messa in opera di un impianto da 8 persone con cabina di Larghezza utile 1.100 e Profondità utile 1.400;
- il comma b) installazioni in edifici di Nuova Costruzione Residenziali prevede la messa in opera di un impianto da 6 persone con cabina di Larghezza utile 950 e Profondità utile 1.300 (su questo vi è una leggera discrepanza con la norma europea -EN 81.70-) entrata successivamente in vigore, che prevede una larghezza minima pari a 1000;

Richiamo l'attenzione dei progettisti sul comma a) riferito agli elevatori in edifici di NUOVA costruzione NON Residenziali, ricordando che tale disposizione riguarda i fabbricati destinati in prevalenza a UFFICI, PARCHEGGI, etc.



Per quanto concerne le soluzioni adottabili relative alle costruzioni preesistenti: il comma c) “l'ascensore in caso di adeguamento di edifici preesistenti, ove non sia possibile l'installazione di cabine di dimensioni superiori, può avere le seguenti caratteristiche, cabina di dimensioni minime di 1200 di profondità e 800 di larghezza, porta con luce di passaggio netta minima di 750 posta sul lato corto, piattaforma minima di distribuzione (pianerottolo) anteriormente alla porta della cabina di 1.400 x 1.400”.

Si evince che gli edifici con queste caratteristiche sono rari.

Lo stesso DM 236/89 però, ci viene in aiuto con gli Articoli 7.3 e 7.4: “*Le prescrizioni del presente decreto sono derogabili solo per gli edifici o loro parti che, nel rispetto delle normative tecniche specifiche, non possono essere realizzati senza barriere architettoniche, omissis. . .*”

Le deroghe devono essere motivate da professionista abilitato ai sensi dell'art. 1 comma 4 della Legge 13/89 che cita: “*è fatto obbligo di allegare al progetto la dichiarazione del professionista abilitato di conformità degli elaborati alle disposizioni adottate ai sensi della presente legge*”.

In sintesi la Legge 13/89 afferma che ogni singola apparecchiatura installata deve rispondere in toto alle disposizioni e alle misure indicate, salvo nei casi dove vi è l'impossibilità e quindi la necessità di andare in deroga, che deve essere comunque certificata da professionista abilitato.

È il caso classico di un edificio preesistente con lo spazio nelle scale limitato.

## PROGETTARE PER TUTTI

Comune di Genova; Ordine degli Ingegneri della Provincia di Genova; Progettiamo Autonomia;  
Ordine degli Architetti della provincia di Genova; Collegio dei Geometri della Provincia di Genova



-----

Passando alle considerazioni pratiche, si deduce che la Legge 13/89 – D.M. 236/89 non fa riferimento a misure generiche di cabina *x per y*, ma specifica molto chiaramente che la stessa sia di larghezza 800 e di profondità 1.200 (più lunga che larga per inserimento di una carrozzella) con una piattaforma di sbarco davanti alla porta dell'ascensore di 1.400 x 1.400 favorendo la rotazione sui pianerottoli.

Ovviamente l'ingombro totale generale di tutto l'impianto è superiore alle dimensioni utili interne della cabina; all'interno del vano corsa devono trovare posto anche gli spazi tecnici di servizio, le apparecchiature e gli spazi di sicurezza agli estremi del vano a protezione dei tecnici addetti al servizio di manutenzione.

Gli spazi di sicurezza di cui sopra, sono specificati dal D.P.R. 162/99.

A titolo indicativo si può affermare che la testata (lo spazio tra il pavimento del pianerottolo del piano più alto e l'intradosso del vano di corsa) deve essere circa 3.300, la fossa sotto il piano più basso circa 1.000.

Per gli spazi in pianta, orientativamente, rimandiamo alla figura 1

# PROGETTARE PER TUTTI

Comune di Genova; Ordine degli Ingegneri della Provincia di Genova; Progettiamo Autonomia;  
Ordine degli Architetti della provincia di Genova; Collegio dei Geometri della Provincia di Genova

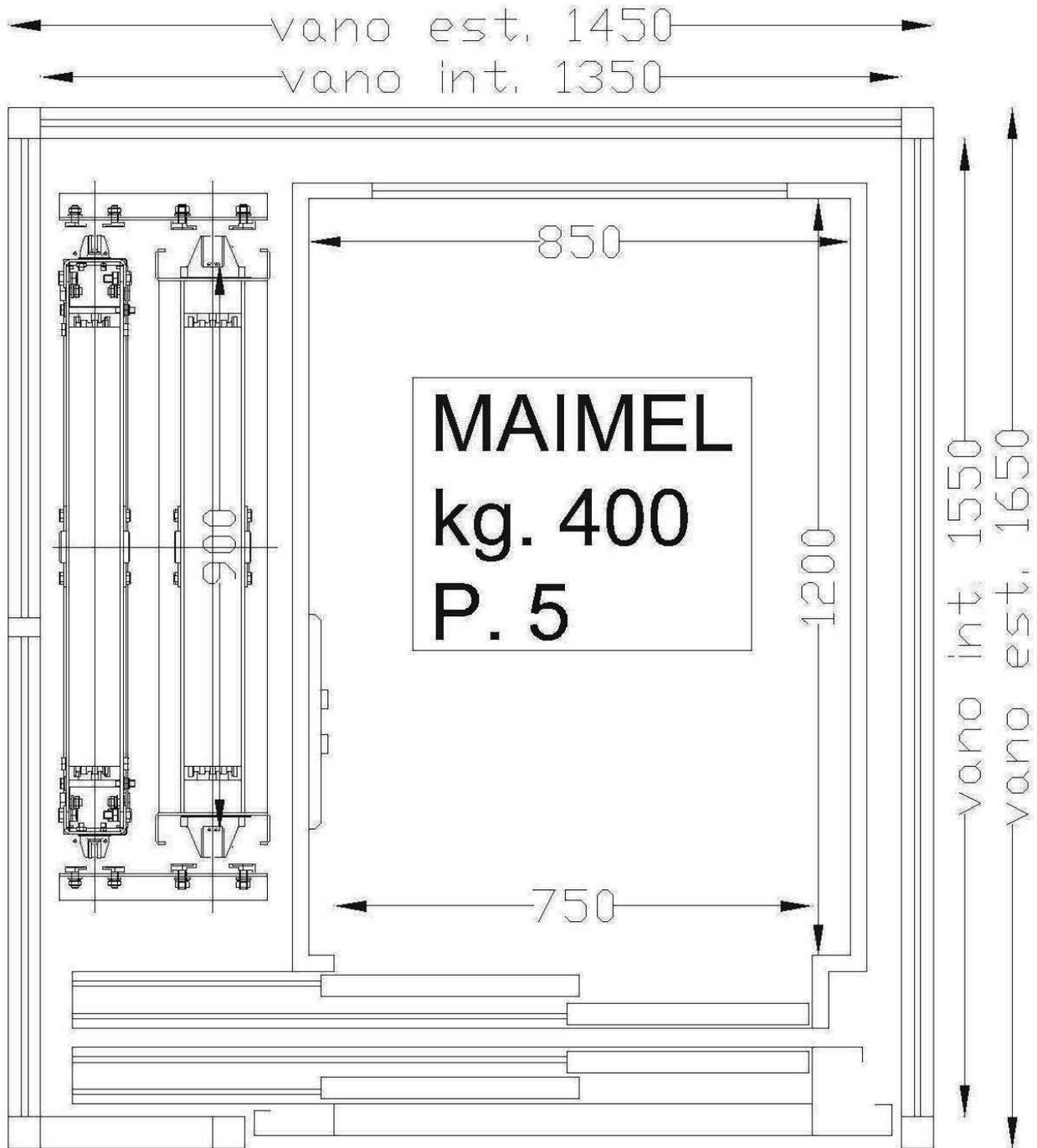


Figura 1 Vano tipo con cabina a norma Legge 13/89 - D.M. 236/89  
Art. 8.1.12 lettera c)



## DESCRIZIONE della figura 1

Rappresenta la pianta di un elevatore in ossequio alla lettera c); infatti la cabina è larga 800 (in realtà 850) – profonda 1.200 con porta di accesso larghezza 750.

Si evincono gli ingombri conseguenti del vano corsa e cioè che la larghezza interna utile del vano è 1.350 più la struttura = ingombro esterno 1.450 e la profondità utile è 1.550 più la struttura = ingombro esterno 1.650.

Sin qui impianto con misure a norma.

Consideriamo ora un classico vano condominiale di un edificio preesistente dove lo spazio a disposizione al centro delle scale non permette l'inserimento della struttura di figura 1.

# PROGETTARE PER TUTTI

Comune di Genova; Ordine degli Ingegneri della Provincia di Genova; Progettiamo Autonomia;  
Ordine degli Architetti della provincia di Genova; Collegio dei Geometri della Provincia di Genova

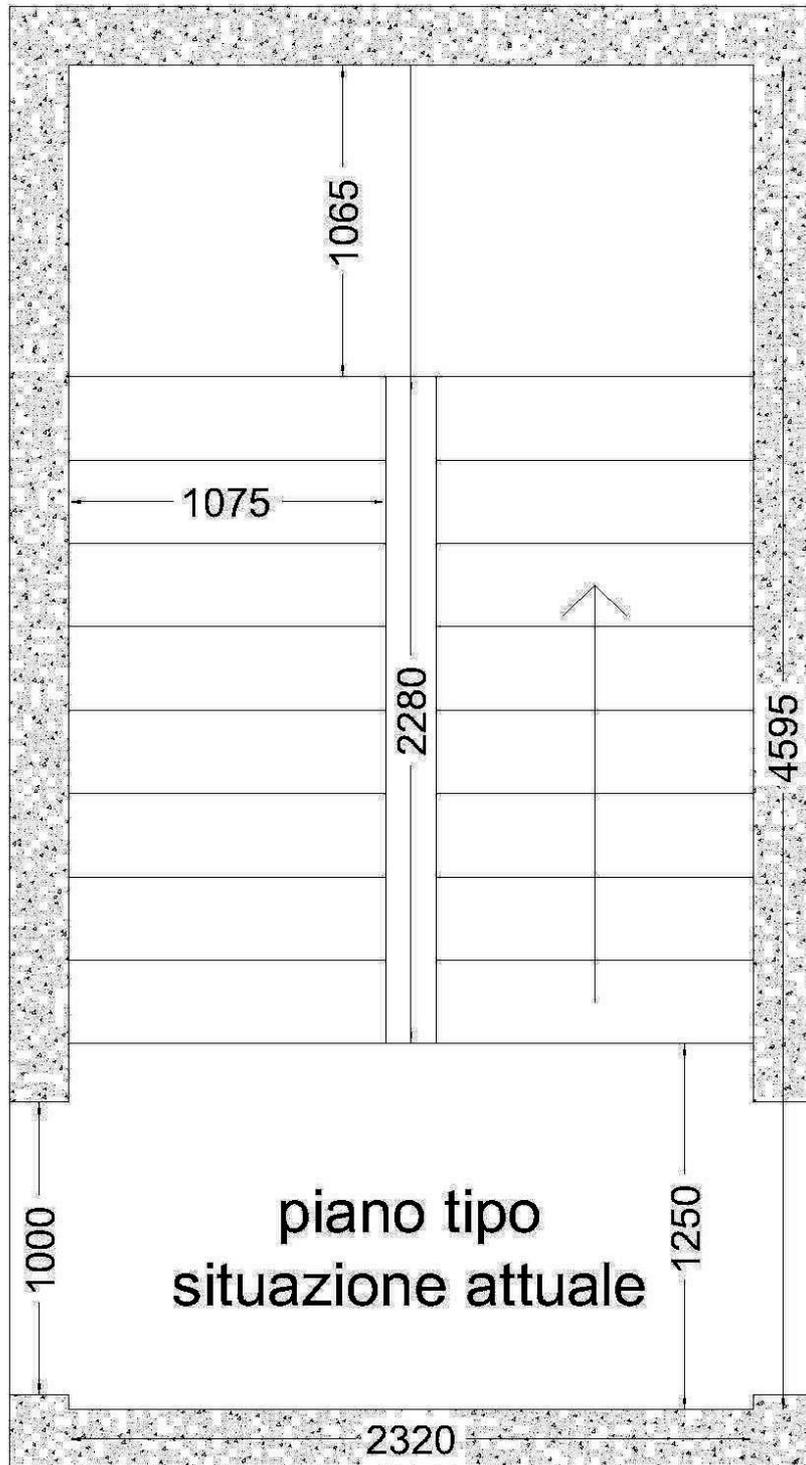


Figura 2 vano scala tipo con misure minime



## DESCRIZIONE di figura 2

Rappresenta la pianta di un vano scala dove il centro del vuoto ha uno spazio libero largo 170 e profondo 2.280 – la larghezza del vano tra i muri caposcala è 2.320 con larghezza attuale delle rampe 1.075.

Il pianerottolo ha uno spazio in profondità pari a 1.250

In questa situazione è evidente la necessità di ridurre la larghezza delle rampe per inserire l'ascensore comprensivo della struttura, che può essere recintata con vetri di protezione o altro.

Rimando ai colleghi amministratori le analisi condominiali sulle maggioranze qualificate atte a deliberare il taglio delle rampe, per soffermarmi sull'aspetto meramente tecnico.

Vi sono due punti salienti da considerare:

1. La larghezza delle rampe e dei pianerottoli, come da regolamento edilizio, non può essere inferiore a 800.
2. Coniugare le esigenze del DM 236/89 con gli spazi a disposizione.

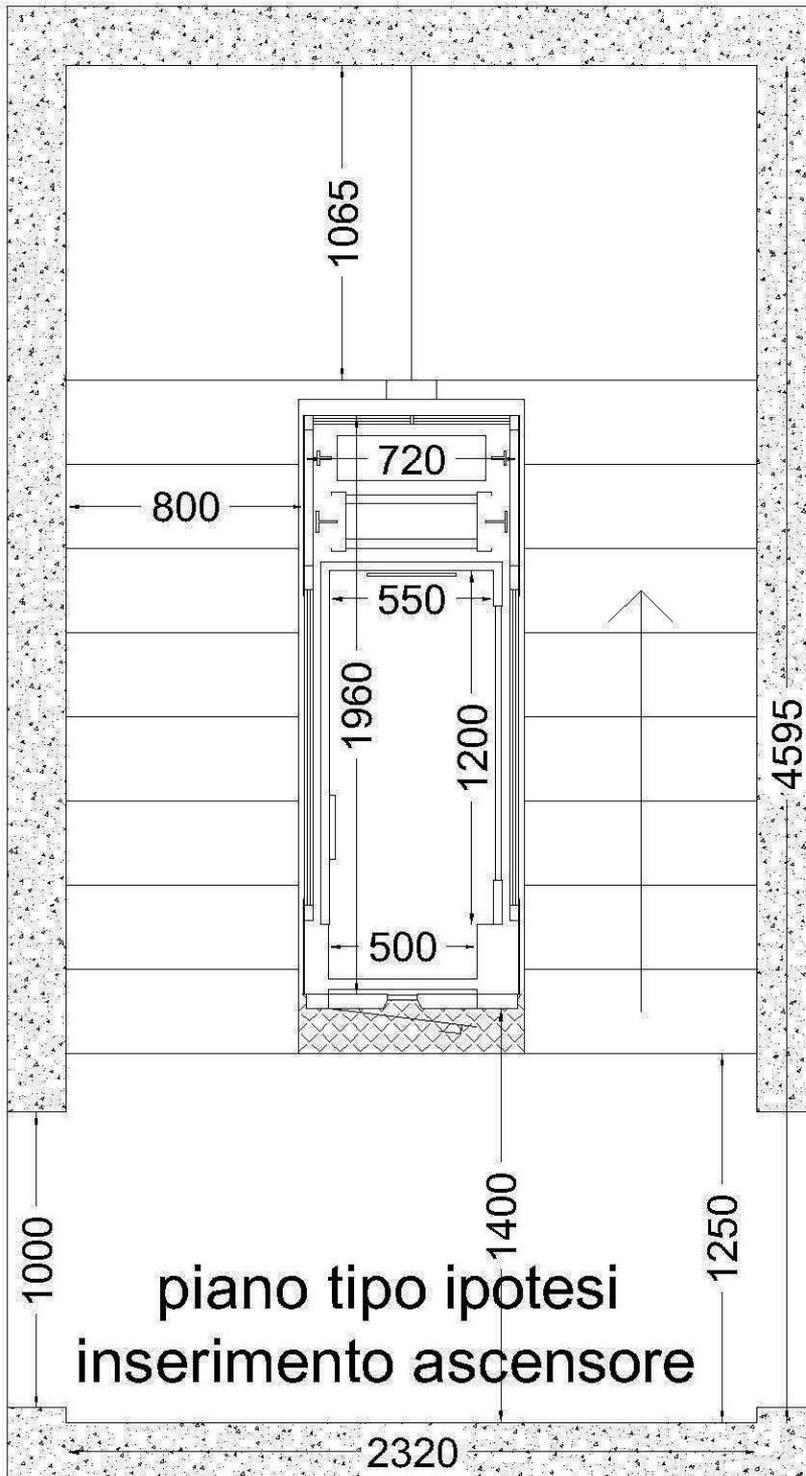
-----

Nella successiva figura 3 è rappresentato l'inserimento di un ascensore (che si avvale delle deroghe degli Articoli 7.3 e 7.4) nella situazione condominiale di figura 2, quindi perfettamente in linea con il DM Legge 13/89 (D.M. 236/89 sulle barriere architettoniche).

La larghezza risulta in deroga e la piattaforma di sbarco parzialmente in deroga.

Le misure (fig. 3):

- I. Struttura vano corsa esterno largo 720.
- II. Distanza in larghezza tra i muri caposcala 2.320.
- III. Rampe larghe 800 con al centro il vano corsa largo 720 quindi  $800 + 720 + 800 = 2.320$  rispettando il regolamento edilizio delle rampe.
- IV. Struttura vano corsa esterno profonda 1.960.
- V. Profondità del vuoto al centro delle scale 2.280, invariata.
- VI. Larghezza utile cabina interna 550
- VII. Profondità utile cabina interna 1.200
- VIII. Larghezza porta di accesso 500
- IX. La piattaforma di sbarco dove è stato possibile 1.400



<p><b>MAIMEL</b></p> <p>Portata kg. <b>250</b></p> <p>Persone n. <b>3</b></p>
---

Figura 3 inserimento impianto con deroghe nel vano scala di Figura 2

## PROGETTARE PER TUTTI

Comune di Genova; Ordine degli Ingegneri della Provincia di Genova; Progettiamo Autonomia;  
Ordine degli Architetti della provincia di Genova; Collegio dei Geometri della Provincia di Genova



-----

Per precisione s'informa che l'ingombro in larghezza del vano corsa potrebbe essere ulteriormente ridotto di qualche decina di millimetri mantenendo invariate le misure della cabina e realizzando carpenterie con profili e/o materiali speciali. La soluzione in disegno utilizza materiali di produzione standard con funzionalità sperimentata.

Come si può constatare l'unica misura che osserva appieno le disposizioni del DM 236/89 è quella del punto VII Cabina con profondità utile 1.200.

La piattaforma di sbarco in parte è stata realizzata con misura 1.400.

Tornando alle direttive dell'articolo 8.1.12 comma c) DM 236/89: *L'ascensore in caso di adeguamento di edifici preesistenti, ove non sia possibile l'installazione di cabine di dimensioni superiori, può avere le seguenti caratteristiche, cabina di dimensioni minime 1200 di profondità e 800 di larghezza, porta con luce netta minima 750 posta sul lato corto della cabina, sul piano, piattaforma minima di distribuzione anteriormente alla porta della cabina di 1.400 x 1.400.*

Il tecnico che deve motivare la deroga prevista agli artt. 7.3 e 7.4 può certificare tranquillamente l'intervento poiché l'unica misura attuabile (P=1.200) è stata realizzata. La misura della piattaforma di sbarco (1.400 x 1.400) è stata rispettata per quanto possibile. Le altre misure sono necessariamente derogate. Per ragioni economiche si tende a ridurre la profondità della cabina senza alcuna ragione TECNICA giustificabile a 1.000 ÷ 1.100 anziché, come previsto dalla normativa, almeno 1.200.

LA DICHIARAZIONE DELLA DEROGA DA PARTE DEL TECNICO SAREBBE QUINDI INEQUIVOCABILMENTE FALSA.



-----

**ATTENZIONE:** la misura della profondità di 1.200 deve essere presa al netto (fig. 3) dello spazio di movimentazione delle porte interne, che è il reale spazio usufruibile dal passeggero.

Esistono carrozzine di misura ridotta, che hanno un ingombro netto in larghezza 470 ÷ 490 sufficienti al passaggio dalla porta larga 500.

L'Ascensore esposto è omologato per una portata di kg. 250 e una capienza di 3 Persone.

### MESSA IN OPERA DELL'ELEVATORE.

Richiamo l'attenzione da parte dei professionisti incaricati della Direzione Lavori, di verificare l'idoneità delle aziende operanti, che devono possedere le idonee certificazioni.

In particolare chi esegue le lavorazioni di carpenteria metallica deve essere in possesso dell'abilitazione quale Centro di Trasformazione (DM 14.01.2008 "Norme Tecniche per le Costruzioni") NON solo come OFFICINA DI CARPENTERIA METALLICA (vedi esempio figura 4) ma specificatamente come Fabbricazione Strutture per Ascensore (vedi esempio figura 5) e come ASSEMBLAGGIO mediante Saldatura di Strutture per Ascensore (vedi esempio figura 6). Quest'ultima è indispensabile quando vi è taglio scale e saldature conseguenti, nonché la relativa abilitazione a saldare da parte degli addetti (vedi esempio figura 7).

# PROGETTARE PER TUTTI

Comune di Genova; Ordine degli Ingegneri della Provincia di Genova; Progettiamo Autonomia;  
Ordine degli Architetti della provincia di Genova; Collegio dei Geometri della Provincia di Genova



Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici - Servizio Tecnico Centrale

**ATTESTATO DI DENUNCIA DELL'ATTIVITA' DI  
CENTRO DI TRASFORMAZIONE**

N.     /

---

In conformità al DM 14 gennaio 2008 "Norme Tecniche per le Costruzioni" si attesta che la Ditta:

per il proprio stabilimento di:

**GENOVA (GE)**

ha depositato presso il Servizio Tecnico Centrale la documentazione inerente il possesso dei requisiti richiesti dalla norma per la lavorazione dell'acciaio finalizzata alla :

**OFFICINA PER LA PRODUZIONE DI  
CARPENTERIA METALLICA**

Ogni confezione del prodotto lavorato è riconducibile alla Ditta di cui sopra, con tutte le informazioni utili ad individuare la commessa, attraverso la seguente etichetta:

Genova	COMMESSA
CLIENTE	DOT N°
SITO	
DESCRIZIONE	

Il presente attestato di deposito ha il solo obiettivo di identificare il Centro di Trasformazione. In tal senso l'attestato di deposito non è finalizzato a certificare la concreta idoneità tecnica del prodotto di lavorazione alle diverse utilizzazioni cui può essere destinato e non può trasferire la responsabilità del Centro di Trasformazione e del progettista al Servizio Tecnico Centrale, restando nella responsabilità delle figure suddette ogni specifica applicazione del prodotto. Il presente attestato ha validità sino a che le condizioni iniziali, sulla base delle quali è stato rilasciato, non subiscano modifiche significative.

Roma,

IL DIRIGENTE DELLA DIVISIONE III DEL  
SERVIZIO TECNICO CENTRALE  
**Ing. Marco PANECALDO**

ORGANISMO DI CERTIFICAZIONE ED ISPEZIONE SUI PRODOTTI DA COSTRUZIONE  
AI SENSI DELL'ART. 8 DEL D.P.R. 246/93 (NOTIFICA COMMISSIONE EUROPEA N. 0969)  
ORGANISMO DI BENESTARE TECNICO EUROPEO (MEMBRO EOTA) AI SENSI DELL'ART. 5 DEL D.P.R. N. 246/93.  
ORGANISMO DI QUALIFICAZIONE AI SENSI DEL D.M. 14.01.2008

VIA NOMENTANA, 2 -00161 ROMA-  
TEL. 06.4412.4101 FAX 06.4426.7383

Figura 4 – Facsimile – Certificazione dell'abilitazione della ditta.

# PROGETTARE PER TUTTI

Comune di Genova; Ordine degli Ingegneri della Provincia di Genova; Progettiamo Autonomia;  
Ordine degli Architetti della provincia di Genova; Collegio dei Geometri della Provincia di Genova





---

**DNV BUSINESS ASSURANCE**

---

**MANAGEMENT SYSTEM CERTIFICATE**

---

Certificato No. / Certificate No. **2012-AQ-ITA-ACCREDIA**

Si attesta che / This is to certify that

**D**

Via **Genova (GE) - Italy**  
Via **Genova (GE) - Italy**

è conforme ai requisiti della norma per i sistemi di gestione:  
has been found to conform to the management system standard:

**UNI EN ISO 9001:2008 (ISO 9001:2008)**

Questa Certificazione è valida per il seguente campo applicativo:  
This Certificate is valid for the following product or service ranges:

**Fabbricazione di strutture metalliche (incastellature) per ascensori, in acciaio al carbonio (Settore EA : 17)**  
Manufacture of carbon steel mechanical structures (mountings) for elevators (Sector EA : 17)

<p>Data Prima Emissione/Initial Certification Date: <b>2012</b></p> <p>Il Certificato è valido fino al: This Certificate is valid until: <b>2015</b></p> <p>L'audit è stato eseguito sotto la supervisione di/ The audit has been performed under the supervision of</p> <p style="text-align: center;"><b>Gianfranco Dozzo</b> Lead Auditor</p>	 <small>ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO</small> <small>SGQ N°003 A    PRG N°003 B SCA N°003 D    SSI N°003 E SCR N°004 F    FSH N°001 I</small> <small>Member of IMA EA per gli schemi di accreditamento SGQ, SCA, PRG, PMS, ISF e IAS di IMA IAF per gli schemi di accreditamento SGQ, SCA, SSI, FSH e PRG e di IMA IALAC per gli schemi di accreditamento LAB</small>	<p>Luogo e Data/Place and Date: <b>Agrate Brianza (MB), 2012</b></p> <p>Per l'Organismo di Certificazione: For the Accredited Unit:</p> <p style="text-align: center;"></p> <p style="text-align: center;"><b>Zeno Beltrami</b> Management Representative</p>
--	---	---

La validità del presente Certificato è subordinata al rispetto delle condizioni contenute nel Contratto di Certificazione.  
Lack of fulfilment of conditions as set out in the Certification Agreement may render this Certificate invalid.

DET NORSKE VERITAS ITALIA SRL - CENTRO DIREZIONALE COLLEONI - PALAZZO SIBO - V.LE COLLEONI, 9 - 20864 AGRATE BRIANZA (MB) - ITALY - TEL. 039 68 99 905 - WWW.DNVBA.COM.IT

Figura 5 – Facsimile – Certificazione per la Fabbricazione Strutture per Ascensore.

# PROGETTARE PER TUTTI

Comune di Genova; Ordine degli Ingegneri della Provincia di Genova; Progettiamo Autonomia;  
Ordine degli Architetti della provincia di Genova; Collegio dei Geometri della Provincia di Genova





---

## DNV BUSINESS ASSURANCE

---

## QUALITY MANAGEMENT SYSTEM CERTIFICATE

---

Certificato No. / Certificate No. **2012-AQ-ITA-ACCREDIA**

*Si attesta che / This is to certify that*

**D**

*Via* \_\_\_\_\_ **Genova (GE) - Italy**  
*Via* \_\_\_\_\_ **Genova (GE) - Italy**

*è conforme ai requisiti della norma per i sistemi di gestione:  
has been found to conform to the management system standard:*

**UNI EN ISO 3834-4:2006 (ISO 3834-4:2005)**

*Questa Certificazione è valida per il seguente campo applicativo:  
This Certificate is valid for the following product or service ranges:*

**Assemblaggio mediante saldatura, di strutture metalliche (incastellature) per ascensori in acciaio al carbonio  
(Settore EA : 17)**

*Welding of carbon steel mechanical structures (mountings) for elevators (Sector EA : 17)*

<p><i>Data Prima Emissione/Initial Certification date:</i></p> <p style="text-align: center;"><b>2012</b></p> <hr/> <p><i>Il Certificato è valido fino al: This Certificate is valid until:</i></p> <p style="text-align: center;"><b>2015</b></p> <hr/> <p><i>L'audit è stato eseguito sotto la supervisione di/ The audit has been performed under the supervision of</i></p> <p style="text-align: center;"><b>Gianfranco Dozzo</b> <i>Lead Auditor</i></p>	 <small>SSQ N°003 A PRD N°003 B SGA N°003 D SSI N°003 C SCA N°004 F FSH N°001 I</small> <small>Member of IMA EA per gli schemi di accreditamento SGO, SGA, PRG, PRG, ISF e LAB, G, HLA IAF per gli schemi di accreditamento SGO, SGA, SSI, FSH e PRD e di IMA ILAC per gli schemi di accreditamento LAB</small>	<p><i>Luogo e data/Place and date:</i></p> <p style="text-align: center;"><b>Agrate Brianza (MB), 2012</b></p> <hr/> <p><i>Per l'organismo di Certificazione: for the Accredited Unit:</i></p> <p style="text-align: center;"></p> <hr/> <p style="text-align: center;"><b>Zeno Beltrami</b> <i>Management Representative</i></p>
--	--	---

La validità del presente Certificato è subordinata al rispetto delle condizioni contenute nel Contratto di Certificazione.  
Lack of fulfilment of conditions as set out in the Certification Agreement may render this Certificate invalid.

DET NORSE VERITAS ITALIA SRL - CENTRO DIREZIONALE COLLEONI - PALAZZO SIRIO - V.LE COLLEONI, 9 - 20864 AGRATE BRIANZA (MB) - ITALY - TEL. 039 68 99 905 - WWW.DNVBA.COM/IT

Figura 6 – Facsimile – Certificazione per ASSEMBLAGGIO mediante Saldatura di Strutture per Ascensore.

# PROGETTARE PER TUTTI

Comune di Genova; Ordine degli Ingegneri della Provincia di Genova; Progettiamo Autonomia;  
Ordine degli Architetti della provincia di Genova; Collegio dei Geometri della Provincia di Genova



## WELDING APPROVAL CERTIFICATE ACCORDING TO UNI EN 287-1:2012



No.

Designation	UNI EN 287-1 111 P BW 1.1 B t6 PA bs		
Welder	C		
Born in	G	on	
Identification	Method of identification	C.I.	Stamp No. DA
Employed by	D	GENOVA (GE)	
WPS used by welder during welding of test coupon:		2012	Job knowledge: not tested

Welding variables	Test piece	Range of approval
Welding process	111	111
Plate or pipe	P	Plates and pipes
Joint type	BW	Butt weld
Material group(s) ISO/TR 15608	1.1	1.1, 1.2, 1.4
Welding consumables	B	A,RA,RB,RC,RR,R,B
Material thickness (mm)	6	3 to 12
Pipe outside diameter (mm)	N.A.	150 and over
Welding position(s)	PA	PA
Weld details	bs	ss mb,bs

Type of test							
Visual	Acceptable	Radiographic	Acceptable	Magnetic particle	Not tested	Penetrant	Not tested
Macro	Not tested	Fracture	Not tested	Bend	Not tested		

This certificate is valid until

Issued at GENOVA on

This certificate consist of 2 pages

Il contenuto del presente documento costituisce materiale riservato e soggetto a copyright.

Form EN 287-1-11

*Luca Alpini*

**RINA Services S.p.A.**  
Via Corsica 12 - 16128 Genova



SGQ N° 002 A SSI N° 001 G  
SGA N° 002 D DAP N° 001 H  
PRD N° 002 B PRS N° 006 C  
SCR N° 003 F LAB N° 0832

Membro degli accordi di Mutuo riconoscimento EA e IAF  
Signatory of EA and IAF Mutual Recognition Agreements



Crypt Code: 39c179g32057f344s8u3z8M6d1261814

Figura 7 – Facsimile – certificato di abilitazione del saldatore.



## RIASSUNTO INDICATIVO DELLE PRINCIPALI OPERE DI COMPETENZA DEL PROFESSIONISTA NECESSARIE PER ESEGUIRE L'INSTALLAZIONE DI UN NUOVO ELEVATORE IN CONDOMINIO:

- Direzione Lavori;
- Esecuzione D.I.A. / S.C.I.A.
- Piano della sicurezza D.Lgs. 81 del 09.04.2008;
- Pratica INQUINAMENTO ACUSTICO;
- Verifica dello stato negli appartamenti condominiali prima dell'inizio dei lavori;
- Dichiarazione di idoneità statica del sito destinato all'ascensore;
- Relazione Geologica;
- Presentazione in Provincia (prima dell'inizio delle lavorazioni) del progetto delle opere in C.A. e acciaio (esempio il fondo della fossa su cui poggia tutta la struttura);
- Collaudo statico;
- Pratica per accatastamento a fine lavori;
- Eventuali pratiche per CPI (Certificato Prevenzione Incendi).

## PROGETTARE PER TUTTI

Comune di Genova; Ordine degli Ingegneri della Provincia di Genova; Progettiamo Autonomia;  
Ordine degli Architetti della provincia di Genova; Collegio dei Geometri della Provincia di Genova



-----

**CONTRIBUTI A FONDO PERDUTO:** per i contributi a fondo perduto erogati dalle varie Regioni sulla costruzione di manufatti in edifici residenziali, rientranti nella Legge 13/89 - D.M. 236/89 destinati solo in presenza di persone con invalidità riconosciuta, le domande vanno inoltrate alla Regione attraverso gli appositi uffici Comunali.

A causa delle continue variazioni delle disposizioni, invito a informarsi sulle vigenti modalità, e gli importi finanziati.

**AGEVOLAZIONI FISCALI:** l'installazione dell'ascensore in un condominio che ne è sprovvisto prevede, **INDIPENDENTEMENTE** dalla presenza o meno di portatore di handicap, oltre alle agevolazioni fiscali correnti (sgravio del 50% sui lavori di ristrutturazione - lg. 63/2013) anche l'applicazione dell'aliquota IVA ridotta (attualmente al 4%) DPR 633/1972 n° 41 ter – Tab. A parte II, in base al parere favorevole della Commissione dei lavori pubblici n. 214/C.S. sez 1/89 – Legge quadro 104/89 e come da parere favorevole del Ministero delle Finanze Direzione Generale della Liguria – Prot. 25766 del 30.04.1997.

**OMOLOGAZIONE:** rammento che deve essere comunicato al Comune di appartenenza il termine dei lavori, e entro 10 gg. dalla messa in servizio, trasmettere agli uffici comunali preposti, la documentazione prevista dal D.P.R. 162/99 (aggiornato con D.P.R. 214/10).

Grazie per l'attenzione, e buon lavoro: pino pisani