

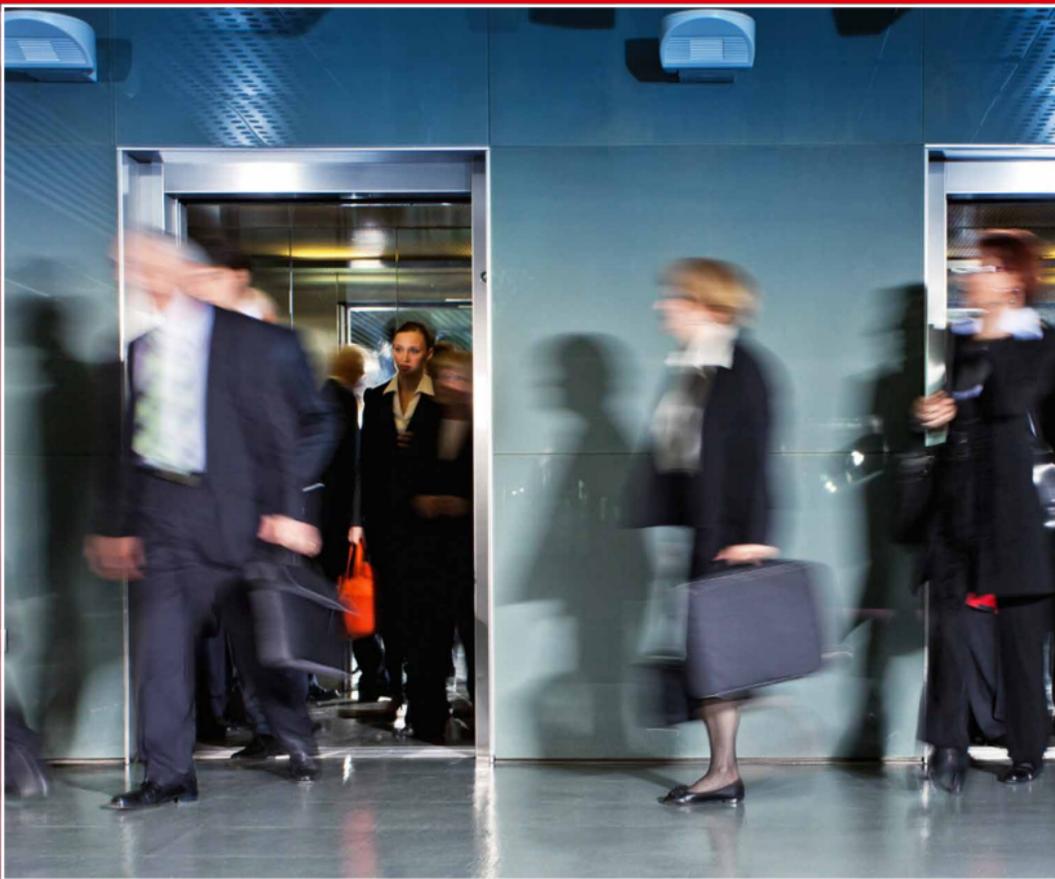
VERBAND SCHWEIZERISCHER AUFZUGSUNTERNEHMEN
ASSOCIATION DES ENTREPRISES SUISSES D'ASCENSEURS
ASSOCIAZIONE DI IMPRESE SVIZZERE DI ASCENSORI



SNEL

Sicurezza degli ascensori esistenti, SIA 370.080





L'ascensore: il mezzo di trasporto più sicuro?

Gli ascensori rappresentano senza dubbio il mezzo di trasporto più sicuro. La Svizzera, «paese di ascensori» per eccellenza, ne possiede il maggior numero pro capite.

Nel contempo, la Svizzera possiede anche il parco ascensori più vecchio d'Europa. La metà dei circa 220000 ascensori in funzione nel nostro Paese ha oltre vent'anni di vita e non soddisfa più i requisiti tecnici in materia di sicurezza.

Negli ultimi anni sono state adottate numerose normative europee, volte ad aumentare ulteriormente la sicurezza degli ascensori.

In novembre del 2003, la norma europea (EN) 81-80 – **Safety Norm for Existing Lifts (SNEL)** – è stata adottata all'unanimità dal Comitato Europeo di Normalizzazione CEN, di cui fa parte anche la Svizzera.

Questa norma ha lo scopo di adeguare gli ascensori esistenti in Europa agli attuali standard di sicurezza in tempi ragionevoli e di prevenire efficacemente gli infortuni.

La norma EN 81-80 è stata adottata integralmente dalla Svizzera come norma SIA 370.080 e pubblicata il 1° luglio 2004.



Responsabilità

Due terzi dei 220000 ascensori presenti in Svizzera servono per il trasporto delle persone. I numerosi utenti devono potersi fidare della sicurezza di questi impianti come di un **mezzo di trasporto pubblico**.

Ai sensi dell'art. 58 del CO, il proprietario di un ascensore soggiace alla responsabilità del proprietario di un'opera. Il proprietario di un ascensore risponde dunque della sicurezza dell'impianto.

Oggi giorno i bambini utilizzano gli ascensori anche senza l'accompagnamento di un adulto. Tuttavia, non sono ancora in grado di valutare correttamente i pericoli costituiti da un vecchio impianto. Le conseguenze di un incidente possono essere gravi o perfino letali.

- 9 Zu s
- 0 Fehlendes oder unzulänglich
- 1 Fehlendes Absperrventil
- 2 Fehlende unabhängige Schü
- 3 Fehlende oder unzulänglich
- 4 Fehlende Laufzeitüberwach
- 5 Fehlende oder unzulänglich
- 6 des Absinkens des Kolbens
- 7 Unzulänglicher Schutz geg
- 8 fehlende Angaben auf den
- 9 richtungen

SNEL

La norma SIA 370.080

La norma SIA 370.080 (SNEL) comprende:

- un elenco di 74 potenziali pericoli
- misure per incrementare la sicurezza
- procedure per riconoscere e valutare le situazioni pericolose
- una lista di controllo per verificare lo stato attuale dell'impianto dal punto di vista tecnico

Esperti di ascensori e specialisti delle commissioni SIA hanno estrapolato 5 pericoli principali dall'elenco dei pericoli potenziali, a cui hanno assegnato il livello di **massima priorità** nell'applicazione della norma di sicurezza:

- la precisione d'arresto al piano della cabina
- la posa delle porte di cabina
- l'installazione del dispositivo per le chiamate d'emergenza
- la posa di ammortizzatori moderni
- la sostituzione dei vetri delle porte di piano non infrangibili con vetri di sicurezza stratificati



01

Gli infortuni più frequenti su «vecchi» ascensori Precisione di fermata della cabina insufficiente

■ **Eventi**

Rischio di inciampare o cadere a causa di un dislivello tra la soglia della cabina e la soglia di piano.

■ **Conseguenze**

Contusioni o perfino ferite gravi.

Difficoltà di accesso e uscita dalla cabina dell'ascensore.

Il 20% circa degli eventi infortunistici sono causati da un'imprecisione di fermata al piano. **L'installazione di un dispositivo a regolazione elettronica del motore garantisce un'assoluta precisione d'arresto.**

Effetti secondari positivi

Corsa dell'ascensore più confortevole, migliore accesso per le persone disabili, efficienza energetica ottimizzata.

02

Assenza della porta di cabina

■ Eventi

Rischio di schiacciamento di un arto tra la cabina in corsa e la parete del vano, soprattutto in caso di trasporto di oggetti che si incuneano.

■ Conseguenze

Ferite gravi o a volte perfino letali.

Il 30 % circa degli incidenti gravi è causato da cabine di ascensori senza porte. Questi incidenti possono essere evitati con **la posa delle porte di cabina.**



03



Assenza del dispositivo per le chiamate d'emergenza

■ **Eventi**

Rimanere chiusi nell'ascensore senza essere uditi da nessuno all'esterno.

■ **Conseguenze**

Rischi per la salute mentale e fisica, come p.es. la disidratazione.

Ogni anno in Svizzera 20000 persone ca. restano bloccate nell'ascensore. **L'installazione di un dispositivo per chiamate d'emergenza dirette, dotato di sistema interfonico integrato, permette un'assistenza personale alle persone intrappolate e un rapido intervento dei soccorsi.**

04

Vetro delle porte di piano inadeguato

Eventi

Rottura di un vetro per urto o altro evento esterno.

Conseguenze

Ferite gravi o letali causate dallo schiacciamento o dallo strappo di un arto tra la fenditura o i bordi taglienti del vetro e la cabina in movimento; ferite da taglio.

Un vetro della porta di piano non infrangibile può rompersi per un urto o una manipolazione imprudente e provocare così una pericolosa apertura nel vano di corsa. **La sostituzione con vetri stratificati di sicurezza permette di evitare totalmente questo pericolo.**



05

Ammortizzatori inesistenti o inadeguati

■ Eventi

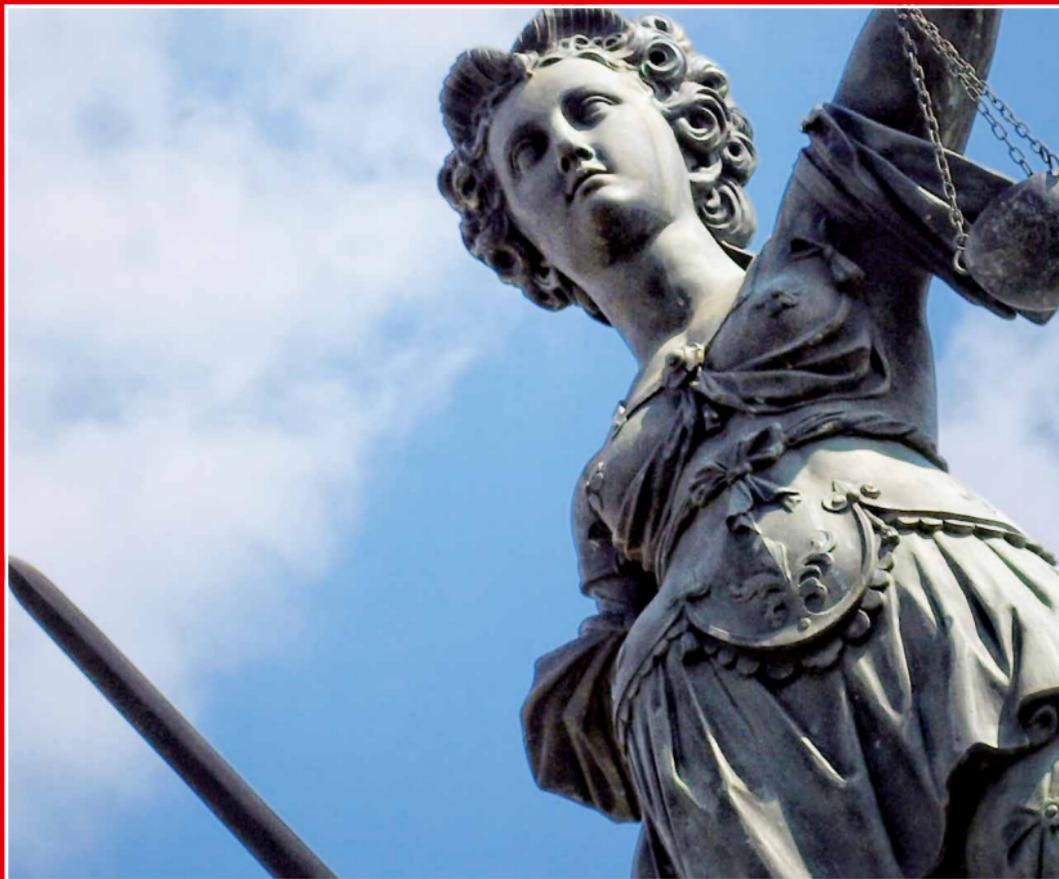
Violento impatto della cabina in caso di extracorsa imprevista.

■ Conseguenze

Cadute, ferite alla schiena, contusioni agli arti.

Spesso, gli ammortizzatori dei vecchi ascensori non sono in grado di assorbire l'impatto della cabina nel vano oppure sono ancora di legno. Nel caso di un'extracorsa imprevista della cabina oltre la fermata più bassa, l'impatto potrebbe non essere smorzato. **L'installazione di ammortizzatori moderni permette di ridurre il possibile impatto della cabina dalla velocità nominale a valori di decelerazione accettabili per i passeggeri.**





Applicazione della norma SNEL in Svizzera

Situazione legislativa

Contrariamente a numerosi altri Paesi europei, come per esempio la Francia il cui governo centrale ha già introdotto la norma SNEL a livello nazionale, in Svizzera – considerata la struttura federalista – la sua applicazione è di competenza cantonale e potrebbe diventare vincolante solo se è stata adottata da tutti i cantoni.

Dopo l'introduzione a livello legislativo da parte di Ginevra e Zurigo di parti della SNEL, anche il cantone di Friburgo sta dotandosi della base giuridica per l'applicazione di questa norma. I criteri adottati corrisponderanno a quelli già in vigore nel cantone di Zurigo (vedi direttiva ESBA).

Anche nel cantone di Glarona è stata promulgata un'ordinanza d'esecuzione del regolamento edilizio analoga alla situazione nel cantone di Zurigo.

Inoltre, con l'ordinanza del 17 settembre 2013, anche il cantone del Ticino ha implementato l'attuazione della SNEL facendo riferimento al catalogo di misure dell'Associazione di imprese svizzere di ascensori, VSA/ASA.

Negli altri cantoni la normativa SNEL non è ancora applicata.

1. Ausgangslage

1.1 In der Besonderen Bauverordnung
Änderung vom 12.12.2001 sind
Anpassungen bestehender Anordnungen
den periodischen Kontrollen (SR 819.13) bzw. der damit verbundenen
Normen (EN 81-Reihe) auf Bundesesebene verbindlich. Dies
aufgeführt. Unter anderem wird der Umfang der sicherheitsrelevanten
Kontrollen vergrößert.

1.2. Vor der Einführung der Verordnung
(SR 819.13) bzw. der damit verbundenen
Normen (EN 81-Reihe) auf Bundesesebene
Normen als verbindlich. Dies
aufgeführt. Unter anderem wird der Umfang der sicherheitsrelevanten
Kontrollen vergrößert.

Iniziativa del cantone di Zurigo in materia di sicurezza

ESBA – Incremento della sicurezza degli ascensori esistenti

Il 16 settembre 2008, la direzione dei lavori pubblici del cantone di Zurigo ha introdotto la direttiva ESBA che prevede l'adeguamento allo stato attuale della tecnica degli impianti più vecchi, secondo 7 criteri di pericolo. L'ESBA si basa sulla norma europea SNEL (Safety Norm for Existing Lifts, EN 81-80).

L'applicazione della direttiva ESBA si effettua in occasione di controlli periodici ordinari o di previste ristrutturazioni degli impianti da parte dei proprietari. Gli adeguamenti devono essere attuati entro 5 anni dalla data di esecuzione dell'analisi dei rischi. Generalmente le ispezioni periodiche hanno luogo ogni 5 anni.

Criteri della direttiva ESBA

- Sistema di azionamento con una precisione d'arresto insufficiente
- Vetri delle porte di piano non idonei
- Rapporto critico tra superficie utile e portata (carico nominale)
- Cabina senza porte
- Illuminazione d'emergenza nella cabina inesistente o inadeguata
- Ammortizzatori inesistenti o inadeguati
- Dispositivo di chiamata d'emergenza inesistente o inadeguato

Inoltre, devono essere soddisfatti gli standard di sicurezza previsti dalla norma SIA 370/101. La versione integrale della direttiva ESBA è disponibile su www.aufzuege.ch

arrêté

Chapitre I

Dispositions

Art. 1

Champ d'application

Le présent règlement s'applique à la mise sur le marché et à l'entretien des ascenseurs de personnes, de personnes assimilées avec ou sans transport de personnes.

Art. 2

Définition des ascenseurs et monte-charge

¹ On entend par ascenseur de personnes, ascenseur de personnes assimilées, avec ou sans transport de personnes, la définition selon l'ordonnance.

Exceptions

Les monte-charge de chantier

Iniziativa del cantone di Ginevra in materia di sicurezza

L5 05.08 – Regolamento sugli ascensori e i montacarichi

L'8 maggio 2003 il Consiglio di Stato del cantone di Ginevra ha varato un regolamento sugli ascensori e i montacarichi contenente, tra l'altro, anche 8 misure della normativa SNEL per incrementare il livello di sicurezza degli ascensori esistenti.

Il regolamento prevedeva l'attuazione delle seguenti 8 misure protettive entro il 2008, a meno che fosse già prevista una sostituzione degli impianti entro il 2012:

1. Vetri delle porte di piano non idonei
2. Cabine senza porte
3. Dispositivi di blocco delle porte inadeguati
4. Guaina di copertura del vano ascensore inadeguata
5. Precisione d'arresto insufficiente
6. Ammortizzatori inesistenti o inadeguati
7. Chiusura a chiave dell'interruttore principale inesistente
8. Dispositivo di chiamata d'emergenza inesistente o inadeguato



SNEE EN 115-2

SNEE – Sicurezza delle scale mobili esistenti SIA 370.122

Analogamente alla SNEL, il 1°.1.2011 è stata pubblicata anche la normativa europea di sicurezza delle scale mobili esistenti SNEE (Safety Norm for Existing Escalators). In Svizzera è entrata in vigore come norma SIA 370.122 e stabilisce l'eliminazione di 39 cosiddetti «rischi di pericoli significativi». Il suo carattere giuridicamente vincolante è anch'esso di competenza cantonale.

Può servire da linea guida anche per:

- aiutare le autorità nell'applicazione della norma di sicurezza;
- permettere ai proprietari di ascensori di ammodernare i loro impianti e adempiere così alle proprie responsabilità in conformità con le prescrizioni vigenti e allo stato attuale della tecnica;
- consentire alle imprese incaricate della manutenzione e dei controlli di informare i gestori sul livello di sicurezza dei loro impianti.

Geschäftsstelle VSA

6047 Kastanienbaum

Postfach 21

Tel 041 360 87 77

Fax 041 360 87 88

info@aufzuege.ch

www.aufzuege.ch