

## INDICE

	<b>PREMESSA</b>	<b>1</b>
	<b>INTRODUZIONE</b>	<b>2</b>
<b>1</b>	<b>SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>RIFERIMENTI NORMATIVI</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>TERMINI E DEFINIZIONI</b>	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>ELENCO DEI PERICOLI SIGNIFICATIVI</b>	<b>4</b>
4.1	Pericoli significativi trattati dal presente documento.....	4
prospetto 1	Elenco dei pericoli significativi.....	5
4.2	Pericoli significativi non trattati dal presente documento.....	8
<b>5</b>	<b>METODOLOGIA PER IL MIGLIORAMENTO DELLA SICUREZZA DEGLI ASCENSORI ESISTENTI</b>	<b>8</b>
5.1	Generalità.....	8
5.2	Identificazione delle situazioni pericolose.....	9
5.3	Valutazione delle situazioni pericolose.....	9
prospetto 2	Profilo originario del rischio.....	9
5.4	Classificazione dei livelli di priorità.....	11
prospetto 3	Profilo di rischio modificato con livelli di priorità.....	12
prospetto 4	Priorità e programma di interventi.....	12
<b>6</b>	<b>VERIFICA DELLE MISURE DI SICUREZZA E/O DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE</b>	<b>13</b>
<b>7</b>	<b>INFORMAZIONI PER L'USO</b>	<b>13</b>
<b>APPENDICE A</b> (normativa)	<b>LISTA DI CONTROLLO DI SICUREZZA PER GLI ASCENSORI ESISTENTI</b>	<b>14</b>
prospetto A.1	Lista di controllo di sicurezza per gli ascensori esistenti.....	14
	<b>BIBLIOGRAFIA</b>	<b>25</b>

## PREMESSA

Il presente documento (EN 81-80:2019) è stato elaborato dal Comitato Tecnico CEN/TC 10 "Lifts, escalators and moving walks", la cui segreteria è affidata all'AFNOR.

Alla presente norma europea deve essere attribuito lo status di norma nazionale, o mediante pubblicazione di un testo identico o mediante notifica di adozione, al più tardi entro febbraio 2020, e le norme nazionali in contrasto devono essere ritirate al più tardi entro agosto 2021.

Si richiama l'attenzione alla possibilità che alcuni degli elementi del presente documento possano essere oggetto di brevetti. Il CEN non deve essere ritenuto responsabile di avere citato tali brevetti.

Il presente documento sostituisce la EN 81-80:2003.

La EN 81-80:2019 è una revisione completa della norma che riflette gli sviluppi dalla pubblicazione della EN 81-80:2003 e l'esperienza ottenuta dalla sua applicazione. Le principali modifiche possono essere identificate come segue:

- sono stati aggiunti undici nuovi pericoli che ora sono trattati dalla EN 81-20 o che sono stati identificati mediante valutazione dei rischi;
- a causa di questi nuovi pericoli la numerazione è stata modificata per mantenere un ordine logico dei pericoli seguendo la sequenza della EN 81-20:-; tuttavia, per rintracciare i pericoli, i numeri dei pericoli della EN 81-80:2003 sono elencati in una colonna a parte;
- la metodologia per l'identificazione dei pericoli, per la valutazione delle situazioni pericolose e dei livelli di rischio, così come la classificazione dei livelli di priorità inclusi i processi di filtro sono stati spostati al punto 5;
- tutti i requisiti tecnici per le misure di protezione sono stati incorporati nella lista di controllo nell'appendice A che ora combina il precedente punto 5 e la precedente lista di controllo dell'appendice A; tale combinazione previene la duplicazione dei requisiti tecnici nella norma e consente una semplificazione del suo utilizzo;
- la lista di controllo contiene inoltre una colonna in cui i livelli di rischio e i successivi livelli di priorità per gli elementi in conformità alla EN 81-1:1998 e EN 81-2:1998 o gli elementi aggiornati secondo la EN 81-80:2003 sono elencati in relazione allo stato dell'arte odierno secondo la EN 81-20:-.

In conformità alle Regole Comuni CEN/CENELEC, gli enti nazionali di normazione dei seguenti Paesi sono tenuti a recepire la presente norma europea: Austria, Belgio, Bulgaria, Cipro, Croazia, Danimarca, Estonia, Finlandia, Francia, Germania, Grecia, Irlanda, Islanda, Italia, Lettonia, Lituania, Lussemburgo, Malta, Norvegia, Paesi Bassi, Polonia, Portogallo, Regno Unito, Repubblica Ceca, Repubblica di Macedonia, Romania, Serbia, Slovacchia, Slovenia, Spagna, Svezia, Svizzera, Turchia e Ungheria.

## INTRODUZIONE

Il presente documento è stato sviluppato per stabilire una metodologia per specificare a livello nazionale le procedure per il miglioramento della sicurezza degli ascensori esistenti. Alcuni cenni di spiegazione:

### a) Contesto storico del presente documento

Più di 6 milioni di ascensori sono oggi in uso (2019) in Europa e quasi il 50% è stato installato più di 20 anni fa.

Gli ascensori sono stati installati con un livello di sicurezza adeguato all'epoca della loro installazione. Questo livello è spesso inferiore allo stato dell'arte odierno per quello che riguarda la sicurezza.

Nuove tecnologie, esperienze e aspettative sociali hanno condotto a quello che è l'odierno stato dell'arte in termini di sicurezza. Ciò ha portato oggi a una situazione di livelli di sicurezza diversi, che hanno causato incidenti. Tuttavia, gli utenti e le persone autorizzate si aspettano un comune livello minimo di sicurezza, dovunque si rechino.

Inoltre, c'è una crescente tendenza all'aumento della durata della vita delle persone e le persone disabili si aspettano accessi e progettazione adeguata per tutti. Quindi è particolarmente importante fornire un mezzo sicuro di trasporto verticale per le persone anziane e i disabili.

Il personale di servizio fisso agli ascensori e, in molti casi, i portinai degli stabili, non sono più così comuni, quindi è importante fornire le misure di sicurezza rilevanti per il recupero di persone intrappolate.

Inoltre, il ciclo di vita di un ascensore è più lungo di quello della maggior parte degli altri sistemi di trasporto e degli impianti dell'edificio, ciò significa che il progetto di un ascensore, le sue prestazioni e la sicurezza possono rimanere indietro rispetto alle tecnologie moderne. Se gli ascensori esistenti sono portati all'odierno stato dell'arte in termini di sicurezza è probabile che il numero degli infortuni diminuisca (specialmente negli edifici ai quali ha accesso il pubblico).

### b) Approccio alla base della stesura del presente documento:

Il presente documento:

- 1) cataloga vari pericoli e situazioni pericolose, ognuno dei quali è stato analizzato secondo una valutazione del rischio;
- 2) è destinato a fornire azioni correttive che migliorino progressivamente e selettivamente, una fase dopo l'altra, la sicurezza di tutti gli ascensori esistenti, sia per persone che per merci, nella direzione dello stato dell'arte odierno rispetto alla sicurezza;
- 3) consente che ogni ascensore sia verificato e che misure di sicurezza siano identificate e implementate in modo graduale e selettivo, secondo la frequenza e la gravità di ogni singolo rischio;
- 4) elenca i rischi di livello alto, medio e basso e le azioni correttive che possono essere applicate in fasi diverse allo scopo di ridurre i rischi.

Altri progetti relativi a norme o regolamenti nazionali precedenti possono essere accettabili, a condizione che abbiano un livello di sicurezza equivalente.

### c) Uso del presente documento

Il presente documento può essere usato come linea guida per:

- 1) le autorità nazionali, nel determinare un proprio programma di implementazione graduale tramite un processo di filtro (vedere punto 5) in modo ragionevole e praticabile<sup>1)</sup> basandosi sul livello di rischio (per esempio alto, medio, basso) e su considerazioni sociali ed economiche;

1) "Ragionevole e praticabile" è definito come segue: "Nel decidere ciò che è ragionevole e praticabile si dovrebbe valutare la gravità del rischio di infortunio comparandola alla difficoltà e al costo dell'eliminazione o riduzione di quel rischio. Se la difficoltà e i costi sono elevati, e un'attenta valutazione del rischio dimostra che il rischio è relativamente basso, può non essere necessario intraprendere alcuna azione a breve o medio termine. D'altro canto, se il rischio è elevato, si dovrebbe intervenire a qualunque costo."

- 2) i proprietari che vogliono adempiere alle proprie responsabilità secondo i regolamenti esistenti;
- 3) le ditte di manutenzione e/o gli organismi di verifica per informare i proprietari sul livello di sicurezza dei loro impianti e proporre misure per la riduzione dei rischi;
- 4) proprietari che vogliono aggiornare gli ascensori esistenti su base volontaria in conformità al punto 3) se non esiste alcun regolamento.

Nota 1 Proprietario dell'impianto: persona fisica o giuridica che ha il potere di disporre dell'impianto e che ha la responsabilità del suo uso e funzionamento.

Nell'esecuzione di una verifica di un ascensore esistente si può usare l'appendice A per identificare i pericoli e le azioni correttive espressi nel presente documento. Tuttavia, quando si identifica una situazione pericolosa che non è contemplata dal presente documento si dovrebbe fare una valutazione del rischio separata. Tale valutazione del rischio dovrebbe essere basata sulla EN ISO 14798.

Nota 2 Il profilo del rischio secondo la EN ISO 14798 è stato leggermente modificato per definire le diverse priorità quanto al miglioramento degli elementi negli ascensori esistenti in base ai livelli di rischio dei mezzi esistenti (vedere punti 5.3 e 5.4). Il livello di probabilità D contempla un ampio spettro di probabilità comprese tra il livello C e il livello E. Per questo motivo il numero maggiore dei rischi negli ascensori esistenti rientrerebbe nel livello D. Di conseguenza, il livello D è stato suddiviso nei 3 sottolivelli più piccoli C-D, D e D-E. Le maggiori probabilità C-D di causare un elevato numero di incidenti sono prossime al livello C e pertanto considerate di priorità alta per i livelli di gravità 1 e 2 e di priorità media per il livello di gravità 3. Le probabilità minori in D-E, in cui si prevede che solo pochi incidenti siano prossimi a E, sono considerate di priorità media per il livello di gravità 1, tra alta per 1 D e bassa per 1 E e con priorità bassa per il livello di gravità 2 di 2 E.

## 1

### SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE

Il presente documento fornisce una metodologia per il miglioramento della sicurezza degli ascensori esistenti con lo scopo di raggiungere un livello di sicurezza equivalente a quello degli ascensori installati di recente applicando lo stato dell'arte odierno in termini di sicurezza.

Nota A causa di situazioni come per esempio il progetto dell'edificio, ecc., può non essere possibile in tutti i casi raggiungere lo stato dell'arte odierno della sicurezza.

Il presente documento si applica a impianti permanenti di ascensori per persone o per merci, a trazione, ad argano agganciato o idraulici che servono livelli definiti, la cui cabina è progettata per il trasporto di persone o di persone e cose e si muove tra guide inclinate non più di 15° rispetto alla verticale.

Il presente documento comprende il miglioramento della sicurezza degli ascensori esistenti per:

- a) passeggeri;
- b) personale di manutenzione e ispezione;
- c) persone che si trovano all'esterno del vano di corsa, del(dei) locale(i) del(dei) macchinario(i) e del(dei) locale(i) delle pulegge di rinvio (ma nelle loro immediate vicinanze);
- d) qualunque persona autorizzata.

Il presente documento non si applica a:

- e) ascensori con sistemi di azionamento diversi da quelli sopra citati;
- f) apparecchi di sollevamento quali paternoster, ascensori da miniera, apparecchiature di scenotecnica, apparecchiature a caricamento automatico, skip, ascensori da cantiere edile e per lavori pubblici, ascensori per navi, piattaforme per la prospezione e sfruttamento del mare, apparecchiature per montaggio e manutenzione;
- g) impianti con inclinazione delle guide sulla verticale maggiore di 15°;
- h) apparecchi di sollevamento con velocità nominale uguale o minore di 0,15 m/s;
- i) sicurezza durante il trasporto, l'installazione, le riparazioni e lo smontaggio degli ascensori.

Tuttavia, il presente documento può costituire un'utile base di riferimento.