

Ing. Giuseppe Iotti

Responsabile Commissione Tecnica ANACAM

Norme Europee EN 81 80: incremento della sicurezza degli ascensori esistenti

Accessibilità degli ascensori esistenti

- Tra gli aspetti più importanti, vi è quello dell'accessibilità a tutti i tipi di utenti (**quindi anche a disabili, persone con mobilità ridotta, anziani, malati**), degli ascensori esistenti, che all'epoca dell'installazione, non tenevano presente questo requisito, o lo facevano in modo inadeguato

I pericoli significativi individuati

- Prendendo spunto dalla serie di norme EN 81, applicabili ai nuovi ascensori, ed in particolare dalle UNI EN 81-1 e EN 81-2 del 1999, sono stati individuati **74 pericoli** significativi che possono presentarsi sugli ascensori esistenti in Europa, tra i quali quelli connessi alla loro insufficiente accessibilità

Le misure protettive

- Per ognuna delle 74 situazioni di pericolo è stata fatta dal gruppo di lavoro CEN/TC10/WG10 **una analisi dei rischi**, e sono state proposte possibili misure protettive
- Altre misure protettive sono possibili, per gli stessi rischi, solo se offrono un livello di sicurezza almeno equivalente

EN 81-80 è stata approvata!

- La norma è stata approvata, dopo 3 anni di lavoro del CEN/TC10/WG10, all'unanimità dei Paesi aderenti al CEN, tra cui l'Italia
- E' in via di pubblicazione nelle 3 lingue ufficiali, quindi in italiano; sul sito di UNI è già disponibile una traduzione ufficiosa del testo definitivo inglese

EN 81-80 è stata approvata!

- La norma, occupandosi non di ascensori nuovi, ma preesistenti, non può riferirsi alla Direttiva Ascensori 95/16/CE, né ad altre direttive (se non, in alcune situazioni, cioè ambienti di lavoro, a quella sulle attrezzature di lavoro), perciò non è armonizzata, bensì ha uno status di norma di buona tecnica

Uso della norma (dall'Introduzione di EN 81-80)

- Può essere usata come linea guida dalle autorità nazionali competenti per determinare un programma di implementazione, in varie fasi, delle misure protettive.
- Il programma, tramite un processo di "filtering" nazionale, potrà essere basato sui vari livelli di priorità, derivanti dall'entità del rischio, ma anche su considerazioni sociali ed economiche

Oppure, o anche, potrà essere utilizzata...

- Dai proprietari degli ascensori, per migliorare volontariamente la sicurezza degli impianti
- Dalle aziende di manutenzione e/o dagli organismi di ispezione, per proporre azioni allo stesso scopo
- Ancora dai proprietari, allo stesso scopo, nel caso dovessero ricadere sotto obblighi derivanti da legislazioni applicabili (ad es., direttiva sulle attrezzature di lavoro)

Livelli di priorità delle misure protettive

- Ogni rischio è stato valutato, in una condizione generica europea, a seconda della frequenza e gravità stimate.

- Alle varie combinazioni di frequenza (da A, frequente, a F, impossibile) e di gravità (da I, catastrofico, a IV, trascurabile), sono stati assegnati 4 livelli di priorità

estrema (da IIA a IC)

alta (da IIIA a IC-D)

media (da IVA a IE)

bassa (da IVC a IF)

Allegato B a EN 81-80:

check list di sicurezza degli ascensori esistenti

- E' stata quindi allegata alla norma una lista di **74 controlli**, uno per ogni potenziale situazione di pericolo, che il soggetto interessato potrà condurre sull'impianto
- Per ogni controllo, è stato indicato il **livello di priorità** (alto, medio, basso) della relativa misura protettiva da intraprendere di conseguenza

Filtering nazionale, allegato A di EN 81 -80

- Ogni situazione nazionale può differire dalle altre, perché differivano gli usi e soprattutto le normative nazionali vigenti nei diversi periodi
- Sicché le situazioni pericolose potenziali non sono le stesse in tutta Europa
- Ogni Paese è stato perciò invitato a fare un "filtering" nazionale della norma, cioè, in pratica, a *verificare ed eventualmente modificare i livelli di priorità delle misure protettive proposte*

Il documento di filtering Italiano di UNI

- UNI ha perciò elaborato, col GL6, e poi approvato, con la Commissione Ascensori, un documento di filtering nazionale che ha appunto riposizionato i livelli di priorità delle misure protettive, tenendo conto della stratificazione normativa e tecnica negli ascensori in funzione in Italia, a seconda della loro epoca di installazione e tipologia

L'ambito del lavoro di UNI

- I diversi livelli di priorità individuati da UNI sono frutto di una analisi dei rischi tecnico-scientifica, mentre alle autorità competenti sono lasciate le eventuali considerazioni sociali ed economiche
- In particolare, l'elaborazione concreta di un programma temporale di esecuzione di misure protettive, esce dall'ambito di competenza di UNI
- Non di meno, non sarebbe giustificato ignorare il documento UNI di filtering nazionale, in particolare proponendo misure protettive diverse da quelle proposte, che non risultino da una altrettanto giustificata analisi dei rischi

Le priorità ALTE

- Le priorità ALTE, secondo il filtering nazionale, risultano potenzialmente (cioè in un ipotetico caso peggiore) **29** in un ascensore idraulico, e **24** in un ascensore elettrico
- L'ascensore lo si suppone a suo tempo regolarmente collaudato, ed aggiornato ove vi siano stati adeguamenti applicabili

Ascensori elettrici

Situazione n.	Descrizione	1945	1963	1966	1987	1989	1999	2003
3	Accuratezza di fermata e livellamento							
8	Blocco porte di ispezione vano							
13	Difese nel vano comune a + ascensori							
15	Accesso in fossa di profondità > 1m							
16	Interruttore di arresto							
22	Dislivelli e recessi nel locale macchine							
25	Porte motorizzate non cieche							
26	Robustezza del fissaggio delle porte di piano							
27	Porte che contengono vetro							
30	Protezione porte motorizzate, impianti comuni idem, impianti accessibili ai disabili							
31	Blocchi porte di piano							
34	Richiusura automatica porte di piano							
38	Rapporto tra superficie cabina e portata							
40	Presenza della porta di cabina							
43	Protezione contro la caduta dal tetto di cabina							
53 b	Freno elettromeccanico							
56	Ammortizzatori adeguati							
58	Distanza orizzontale tra soglia parete frontale							
59	Distanza orizzontale tra porte piano e cabina							
60 a	Sistema di emergenza							
62	Arresto del macchinario							
66	Protezione contro lo shock elettrico							
71	Dispositivo di allarme di emergenza cabina							
73	Presenza del controllo del carico							

Ascensori idraulici

Situazione n.	Descrizione	1945	1963	1966	1967	1979	1989	1994	1999	2003
3	Accuratezza di fermata e livellamento									
7	Difese parziali del vano corsa									
8	Blocco porte di ispezione vano									
13	Difese nel vano comune a + ascensori									
15	Accesso in fossa di profondità > 1m									
16	Interruttore di arresto									
17	Illuminazione del vano									
22	Dislivelli e recessi nel locale macchine									
25	Porte motorizzate non cieche									
26	Robustezza del fissaggio delle porte di piano									
27	Porte che contengono vetro									
30	Protezione porte motorizzate, impianti comuni idem, impianti accessibili ai disabili									
31	Blocchi porte di piano									
34	Richiusura automatica porte di piano									
38	Rapporto tra superficie cabina e portata									
39	Grembiule cabina									
40	Presenza della porta di cabina									
43	Protezione contro la caduta dal tetto di cabina									
54 b	Ritorno automatico al piano inferiore									
58	Distanza orizzontale tra soglia parete frontale									
59	Distanza orizzontale tra porte piano e cabina									
60 b	Sistema di emergenza									
62	Arresto del macchinario									
63	Allentamento funi									
66	Protezione contro lo shock elettrico									
70 a	Pulsantiera di ispezione									
70 b	Dispositivo di arresto sul tetto cabina									
71	Dispositivo di allarme di emergenza cabina									
73	Presenza del controllo del carico									

Alcuni esempi di priorità alte:

- **3** - Accuratezza di fermata e livellazione, negli ascensori ad una sola velocità
- **16** – Interruttore di arresto nella fossa e locale pulegge, in ascensori idraulici non conformi a UNI EN 81-2:1989
- **17** – Adeguata illuminazione nel vano corsa, in ascensori idraulici non conformi al parere 670206/134
- **38** – Superficie di cabina eccessiva rispetto alla portata nominale in ascensori (montalettighe o cat. B) pre-EN 81-1/2 non armonizzate
- **39** – Grembiule di cabina, in ascensori idraulici non conformi a UNI EN 81-2:1989
- **40** – Presenza della porta di cabina, in tutti gli ascensori (cat. B o anche A) che ne siano ancora privi
- **56** – Ammortizzatori adeguati, in ascensori elettrici pre-EN 81-1/2 non armonizzate, con velocità superiore a 0.85 m/s

Ing. Giuseppe Iotti

Responsabile Commissione Tecnica ANACAM

