

GLI ASCENSORI E LA PREVENZIONE INCENDI

Il Decreto 15 settembre 2005

Ing. Paolo Tattoli

DM 15 settembre 2005

- Regola tecnica di prevenzione incendi per i vani degli impianti di sollevamento ubicati nelle attività soggette ai controlli di prevenzione incendi
- È composto da 6 articoli e da un allegato tecnico
- È stato pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale Italiana n° 232 del 05/10/2005

Art. 1

Campo di applicazione

- Nel rispetto della direttiva 95/16/CE **la regola tecnica allegata al presente decreto si applica**, in conformità alle specifiche prescrizioni di settore in materia di prevenzione incendi, **ai vani degli impianti di sollevamento installati nelle nuove attività soggette ai controlli di prevenzione incendi ed in quelle esistenti, alla data di entrata in vigore del presente decreto, in caso di modifiche sostanziali**

Attività soggette al controllo di prevenzione incendi

■ Sono indicate nel D.M. 16 febbraio 1982

■ Ad esempio:

- 83) Locali di spettacolo e di trattenimento in genere con capienza superiore a 100 posti
- 84) Alberghi, pensioni, motels, dormitori e simili con oltre 25 posti-letto
- 85) Scuole di ogni ordine, grado e tipo, collegi accademie e simili per oltre 100 persone presenti
- 86) Ospedali, case di cura e simili con oltre 25 posti letto
- 94) Edifici destinati a civile abitazione con altezza in gronda superiore a 24 metri
- 95) Vani di ascensori e montacarichi in servizio privato, aventi corsa sopra il piano terreno maggiore di 20 metri installati in edifici civili aventi altezza in gronda maggiore di 24 metri e quelli installati in edifici industriali di cui all'art. 9 del DPR1497/63

Modifiche sostanziali agli edifici

- a) l'installazione di nuovi impianti di sollevamento
- b) le modifiche costruttive degli impianti quali l'aumento delle fermate, oppure il cambiamento del tipo di azionamento
- c) la sostituzione delle pareti del vano di corsa, delle porte di piano, del locale del macchinario e/o delle pulegge di rinvio, se eseguita con materiali, modelli, dimensioni e/o criteri costruttivi diversi da quelli esistenti
- d) il rifacimento dei solai dell'edificio, quando coinvolge le strutture di pertinenza dell'impianto di sollevamento
- e) il rifacimento strutturale delle scale dell'edificio, quando coinvolge le strutture di pertinenza dell'impianto di sollevamento
- f) l'aumento in altezza dell'edificio, se coinvolgente le strutture di pertinenza dell'impianto di sollevamento
- g) il cambiamento della destinazione d'uso degli ambienti, interni all'edificio, in cui si esercitano attività riportate nell'allegato al decreto ministeriale 16 febbraio 1982 e successive modifiche ed integrazioni

Art. 2

Obiettivi

- Ai fini della prevenzione degli incendi, della sicurezza delle persone e della tutela dei beni contro i rischi di incendio, i vani degli impianti di sollevamento devono essere realizzati in modo da:
 - a) minimizzare le cause d'incendio
 - b) limitare danni alle persone ed alle cose
 - c) limitare danni all'edificio ed ai locali serviti
 - d) limitare la propagazione di un incendio ad edifici e/o locali contigui
 - e) consentire ai soccorritori di operare in condizioni di sicurezza

Art. 3

Disposizioni tecniche

- Ai fini del raggiungimento degli obiettivi descritti è approvata la regola tecnica di prevenzione incendi allegata al decreto

Art. 4

Commercializzazione CE

- **I materiali ed i prodotti per la protezione contro l'incendio** provenienti da uno degli Stati membri dell'Unione europea o dalla Turchia, ovvero da uno degli Stati aderenti all'Associazione europea di libero scambio (EFTA), firmatari dell'accordo SEE, legalmente riconosciuti sulla base della conformità alle direttive europee applicabili possono essere impiegati nel campo di applicazione disciplinato dal decreto **sempre che garantiscano un livello di protezione equivalente a quello previsto dalla regola tecnica allegata**

Art. 5

Disposizioni finali e abrogazioni

- Sono abrogate tutte le precedenti disposizioni tecniche di prevenzione incendi impartite in materia e sostituite dall'allegata regola tecnica ...
[omissis]

Art. 5

Disposizioni finali e abrogazioni

- Il punto 2.5. «Ascensori» dell'allegato al decreto del Ministro dell' Interno 16 maggio 1987, n. 246, recante «Norme di sicurezza antincendio per edifici di civile abitazione» pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana n. 148 del 27 giugno 1987 e' sostituito dal seguente: «2.5. Ascensori. Il vano di corsa dell'ascensore deve avere le stesse caratteristiche di resistenza al fuoco del vano scala (vedi tabella A) e deve essere conforme alle specifiche disposizioni vigenti»

Art. 5

Disposizioni finali e abrogazioni

- Modifica del punto 2.5 – Ascensori - dell'allegato al DM 16 maggio 1987, n. 246 - Norme di sicurezza antincendio per edifici di civile abitazione
- Modifica del punto 6.8 - Ascensori antincendio - del titolo II dell'allegato al DM 9 aprile 1994 - Costruzione e l'esercizio delle attività ricettive turistico-alberghiere
- Modifica del DM 18/09/2002 - Progettazione, costruzione e esercizio delle strutture sanitarie pubbliche e private

Art. 5.
Disposizioni finali e
abrogazioni

Nuovo testo del DM 9/4/1994 Costruzione e esercizio delle attività ricettive turistico- alberghiere

ATTIVITA' DI NUOVA COSTRUZIONE

Disposizioni relative alle attività ricettive con capacità superiore a venticinque posti letto

- 6.8. *Ascensori antincendio*
- Nelle strutture ricettive, ubicate in edifici aventi altezza antincendio superiore a 54 m, devono essere installati ascensori di soccorso, da realizzare in conformità alle specifiche disposizioni vigenti»

Art. 5.
Disposizione finale
abrogazione

Nuovo testo del DM 18/09/2002 Progettazione, costruzione e esercizio delle strutture sanitarie pubbliche e private

STRUTTURE DI NUOVA COSTRUZIONE

- 3.6 - *Ascensori e montacarichi*
- 1. Tutti gli ascensori ed i montacarichi devono avere il vano corsa di tipo protetto, con caratteristiche di resistenza al fuoco congrue con quanto previsto al punto 3.1.
- 2. Gli ascensori non devono essere utilizzati in caso di incendio ad eccezione di quelli di cui al successivo punto 3.6.1 ...
- 3.6.1 - Montalettighe utilizzabili in caso di incendio
- Gli edifici destinati anche in parte ad aree di tipo D devono disporre di almeno un ascensore **montalettighe antincendio**, da realizzare in conformità alle specifiche disposizioni vigenti
- Negli edifici, destinati anche in parte ad aree di tipo D, aventi altezza antincendio superiore a 24 m, deve essere installato almeno un **ascensore di soccorso** da realizzare in conformità alle specifiche disposizioni vigenti

Art. 5.
Disposizioni finali e
abrogazioni

Nuovo testo del DM 18/09/2002 Progettazione, costruzione e esercizio delle strutture sanitarie pubbliche e private

STRUTTURE DI NUOVA COSTRUZIONE

- 15.6 - *Ascensori e montacarichi.*
 1. Si applicano le disposizioni di cui al punto 3.6; le caratteristiche di resistenza al fuoco devono essere conformi a quanto previsto al punto 15.1
- 15.7. *Montalettighe utilizzabili in caso di incendio*
- Gli edifici di altezza antincendio superiore a 12 m, destinati anche in parte ad aree di tipo D, devono disporre di **almeno un ascensore montalettighe antincendio**, da realizzare in conformità alle specifiche disposizioni vigenti

DM 18/09/2002

Progettazione, costruzione e esercizio delle strutture sanitarie pubbliche e private

- *Classificazione delle aree delle strutture sanitarie a fini antincendio*
- tipo A - aree od impianti a rischio specifico, classificati come attività soggette al controllo dei VV.F. (impianti di produzione calore, gruppi elettrogeni, autorimesse, ecc.)
- tipo B - aree a rischio specifico accessibili al solo personale dipendente (laboratori di analisi e ricerca, depositi, lavanderie, ecc.) ubicate nel volume degli edifici destinati, anche in parte, ad aree di tipo C e D
- tipo C - aree destinate a prestazioni medico-sanitarie di tipo ambulatoriale (ambulatori, centri specialistici, centri di diagnostica, consultori, ecc.) in cui non è previsto il ricovero
- tipo D - aree destinate a ricovero in regime ospedaliero e/o residenziale nonché aree adibite ad unità speciali (terapia intensiva, neonatologia, reparto di rianimazione, sale operatorie, terapie particolari, ecc.)
- tipo E - aree destinate ad altri servizi pertinenti (uffici amministrativi, scuole e convitti professionali, spazi per riunioni e convegni, mensa aziendale, spazi per visitatori inclusi bar e limitati spazi commerciali)

Art. 6

Entrata in vigore

- Il decreto è stato pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana n° 232 del 05/10/2005 ed è entrato in vigore il centovesimo giorno successivo a quello della sua pubblicazione nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana

L'Allegato Tecnico al DM 15/9/2005

Ing. Paolo Tattoli - ISPESL

ANACAM - ISPESL
Napoli 11 e 12 ottobre 2007

Disposizioni generali

- **Le pareti del vano di corsa, le pareti del locale del macchinario**, se esiste, e le pareti del locale delle pulegge di rinvio, se esiste, ivi compresi porte e portelli di accesso, **nel caso in cui non debbano partecipare alla compartimentazione dell'edificio**, devono comunque essere costituiti da **materiale non combustibile**
- Le pareti del locale del macchinario, se esiste, e le pareti del locale delle pulegge di rinvio, se esiste, ivi comprese le loro porte e botole di accesso, se posti in alto ed esigenze di compartimentazione lo richiedano, devono avere caratteristiche di resistenza al fuoco uguali o superiori a quelle richieste per le pareti del vano di corsa con il quale comunicano

Disposizioni generali

- I setti di separazione, tra vano di corsa e locale del macchinario, se esiste, o locale delle pulegge di rinvio, se esiste, devono essere realizzati con **materiale non combustibile**
- I fori di comunicazione, attraverso detti setti per passaggio di funi, cavi o tubazioni, devono avere le dimensioni minime indispensabili
- All'interno del vano di corsa, del locale del macchinario, se esiste, del locale delle pulegge di rinvio, se esiste, e delle aree di lavoro, destinate agli impianti di sollevamento, non devono esserci tubazioni o installazioni diverse da quelle necessarie al funzionamento o alla sicurezza dell'impianto come prescritto dalla direttiva 95/16/CE

Materiale non combustibile

- **L'elenco è definito nel DM 10/3/2005** (combinato con il DM 15/3/2005 che introduce equivalenza tra sistema di classificazione italiano [Classe 0] e sistema europeo [Classe A1 e A1FL])
- **Alcuni esempi:**
- Calcestruzzo (include il calcestruzzo pronto per l'uso e i prodotti prefabbricati in cemento armato o in calcestruzzo compresso)
- Calcestruzzo in granuli (granulati minerali leggeri a bassa densità, ad eccezione dell'isolamento termico integrale). Può contenere aggiunte e additivi (come le ceneri volanti), pigmenti e altri materiali. Comprende elementi prefabbricati)
- Cemento
- Calce
- Vetro (temprato, temprato chimicamente, stratificato e vetro armato)
- Vetroceramica (che comprende una fase cristallina e una residua)
- Ceramica (comprende i prodotti in polvere di argilla pressata, i prodotti estrusi, vetrificati o meno)

Disposizioni generali

- L'intelaiatura di sostegno della cabina deve essere realizzata con materiale non combustibile
- Le pareti, il pavimento ed il tetto devono essere costituiti da materiali di classe di reazione al fuoco non superiore a 1
- Per gli ascensori antincendio e per quelli di soccorso, anche le pareti, il pavimento ed il soffitto della cabina devono essere realizzati con materiale non combustibile
- Le aree di sbarco protette, realizzate negli edifici quando necessario davanti agli accessi di piano degli impianti di sollevamento, nonché nell'eventuale piano predeterminato d'uscita, devono essere tali che si possa ragionevolmente escludere ogni possibilità d'incendio in esse

Vano di corsa

- In relazione alle pareti del vano di corsa si distinguono tre tipi di impianti di sollevamento:
 - in vano aperto
 - in vano protetto
 - in vano a prova di fumo

Vano aperto

- Vano di corsa che non deve costituire compartimento antincendio
- È sufficiente che le pareti del vano di corsa e le porte di piano, le eventuali altre porte o portelli di soccorso ed ispezione siano realizzati con materiali non combustibili



Vano protetto

- Le pareti, porte di piano e portelli del vano di corsa e del locale macchinario e pulegge di rinvio, se esistono, nonché gli spazi del macchinario e le aree di lavoro, se disposti fuori del vano di corsa, devono avere le stesse caratteristiche di resistenza al fuoco del compartimento
- I fori di passaggio di funi, cavi e tubi relativi all'impianto che debbono attraversare gli elementi di separazione resistenti al fuoco devono avere dimensioni minime
- Tutte le porte di piano, d'ispezione e di soccorso devono essere a **chiusura automatica** (per la EN 81-72 scorrevoli orizzontalmente e automatiche) ed avere le stesse caratteristiche di resistenza al fuoco del compartimento

Vano a prova di fumo

- Le pareti del vano di corsa devono essere separate dal resto dell'edificio a tutti i piani e su tutte le aperture, ivi comprese le porte di piano, di soccorso e di ispezione sul vano di corsa, mediante filtro a prova di fumo
- È consentito che il filtro a prova di fumo sia unico per l'accesso sia alle scale che all'impianto di sollevamento, fatta eccezione per gli impianti antincendio e di soccorso
- Le pareti, porte di piano e portelli del vano di corsa e del locale macchinario e pulegge di rinvio, se esistono, nonché gli spazi del macchinario e le aree di lavoro, se disposti fuori del vano di corsa, devono avere le stesse caratteristiche di resistenza al fuoco del compartimento
- I fori di passaggio di funi, cavi e tubi relativi all'impianto che debbono attraversare gli elementi di separazione resistenti al fuoco devono avere dimensioni minime
- Le porte di piano, di ispezione e di soccorso, possono dare accesso direttamente ad aree di sbarco che siano aperte per almeno un lato verso uno spazio scoperto, ovvero verso filtri a prova di fumo

Accessi al locale del macchinario, agli spazi del macchinario e/o alle aree di lavoro

- Per i vani a prova di fumo e per gli ascensori antincendio, gli accessi al locale del macchinario, se esiste, gli accessi al locale delle pulegge di rinvio, se esiste, nonché agli spazi del macchinario e alle aree di lavoro devono avvenire attraverso spazi scoperti o protetti con filtri a prova di fumo
- Per i vani per gli ascensori di soccorso, gli accessi al locale del macchinario e gli accessi al locale delle pulegge di rinvio, se esiste, devono avvenire attraverso spazi scoperti o protetti con filtri a prova di fumo con esclusione di quelli in sovrappressione
- Nei vani protetti, a prova di fumo e per gli ascensori antincendio in cui sono installati impianti di sollevamento ad azionamento idraulico, i serbatoi che contengono l'olio devono essere chiusi e costruiti in acciaio; le tubazioni per l'olio, se installate fuori del vano di corsa, devono essere di acciaio; in alternativa, i serbatoi e le tubazioni devono essere protetti dall'incendio e dotati di chiusure capaci di trattenere l'olio
- Le aree di lavoro, poste fuori del vano di corsa, devono essere facilmente e chiaramente individuate e devono essere ubicate in ambienti aventi caratteristiche conformi con quelle stabilite al punto 3 per il vano di corsa

Aerazione del vano di corsa, dei locali del macchinario, delle pulegge di rinvio e/o degli ambienti contenenti il macchinario

- Le aerazioni del vano di corsa, del locale del macchinario, se esiste, del locale delle pulegge di rinvio, se esiste, e/o degli spazi del macchinario devono essere fra loro separate e aperte direttamente, o con canalizzazioni anche ad andamento suborizzontale, verso spazi scoperti a condizione che sia garantito il tiraggio. Le canalizzazioni devono essere realizzate con materiale non combustibile.

Aerazione del vano di corsa, dei locali del macchinario, delle pulegge di rinvio e/o degli ambienti contenenti il macchinario

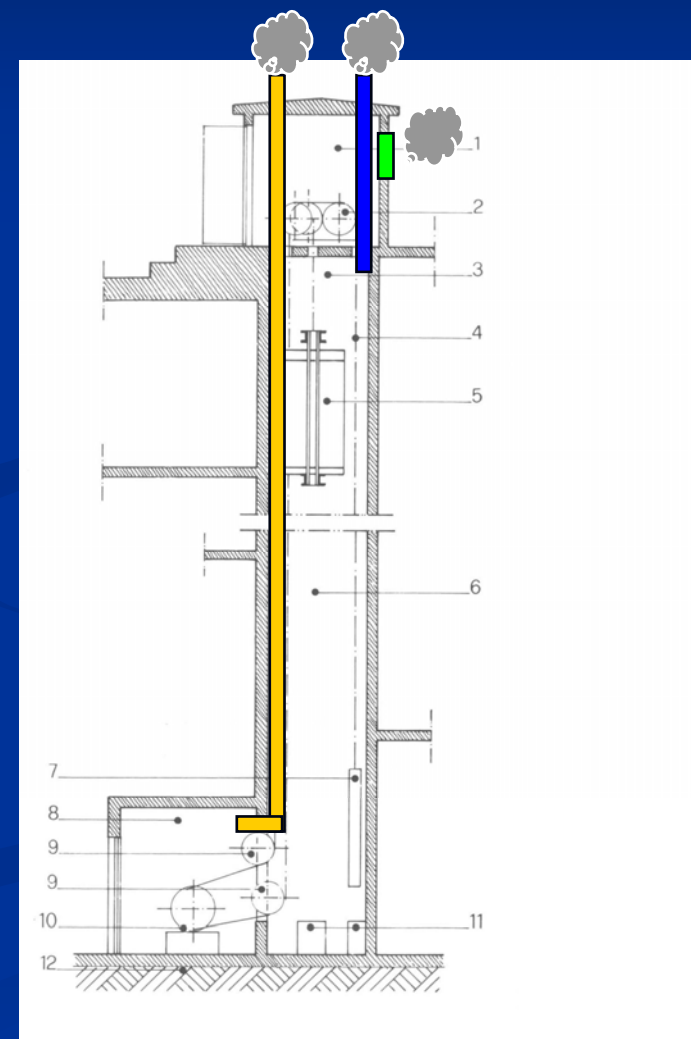
- L'aerazione del vano di corsa, degli spazi del macchinario o dei locali del macchinario e/o delle pulegge di rinvio, se esistono, deve essere permanente e realizzata mediante aperture, verso spazi scoperti, non inferiori al 3% della superficie in pianta del vano di corsa e dei locali, con un minimo di:
 - 0,20 m² per il vano di corsa
 - 0,05 m² per il locale del macchinario, se esiste, e per il locale delle pulegge di rinvio, se esiste

Aerazione del vano di corsa, dei locali del macchinario, delle pulegge di rinvio e/o degli ambienti contenenti il macchinario

- Dette aperture devono essere realizzate nella parte alta delle pareti del vano e/o dei locali da aerare e devono, inoltre, essere protette contro gli agenti atmosferici e contro l'introduzione di corpi estranei (animali vari, volatili ecc.); tali protezioni non devono consentire il passaggio di una sfera di diametro maggiore di 15 mm
- Quando il vano di corsa e' aperto su spazi scoperti, per esso non e' richiesta aerazione

Aerazione del vano di corsa, dei locali del macchinario, delle pulegge di rinvio e/o degli ambienti contenenti il macchinario

- La canalizzazione di aerazione del vano può attraversare il locale del macchinario, se esiste, o delle pulegge di rinvio
- La canalizzazione di aerazione degli ambienti contenenti il macchinario o del locale del macchinario, se esiste, può attraversare il vano di corsa ed il locale delle pulegge di rinvio o altri locali interni dell'edificio, purché garantisca la prevista compartimentazione



Misure di protezione attiva

- Se in vano protetto o in vano a prova di fumo, gli impianti di sollevamento, quando le esigenze di compartimentazione dell'edificio lo richiedono, prima che la temperatura raggiunga un valore tale da comprometterne il funzionamento, previo comando proveniente dal sistema di rilevazione di incendio dell'edificio, devono inviare la cabina al piano predeterminato di uscita e permettere a qualunque passeggero di uscire

Misure di protezione attiva

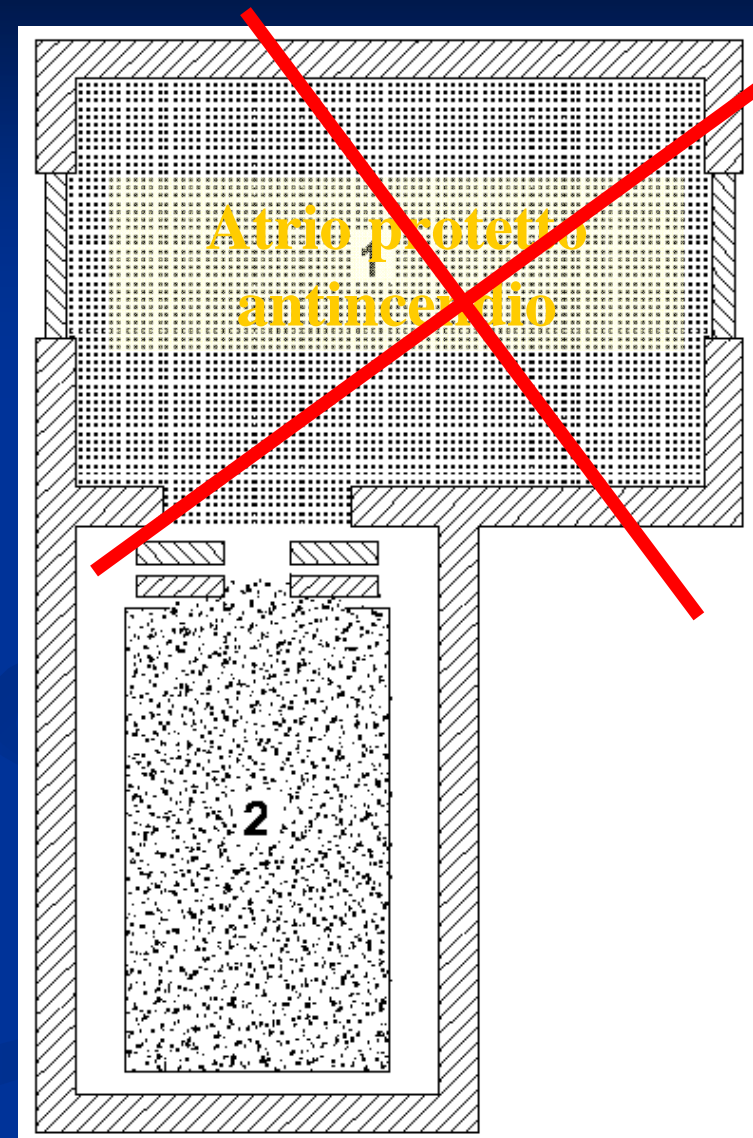
- In prossimità dell'accesso agli spazi e/o al locale del macchinario deve essere disposto un estintore di classe 21A89BC, idoneo per l'uso in presenza d'impianti elettrici
- Nel locale del macchinario, se esiste, possono essere adottati impianti di spegnimento automatici a condizione che siano del tipo previsto per incendi di natura elettrica, convenientemente protetti contro gli urti accidentali e siano tarati a una temperatura nominale d'intervento tale che intervengano dopo che l'ascensore si sia fermato a seguito della manovra prevista sopra

Vani di corsa per ascensore antincendio

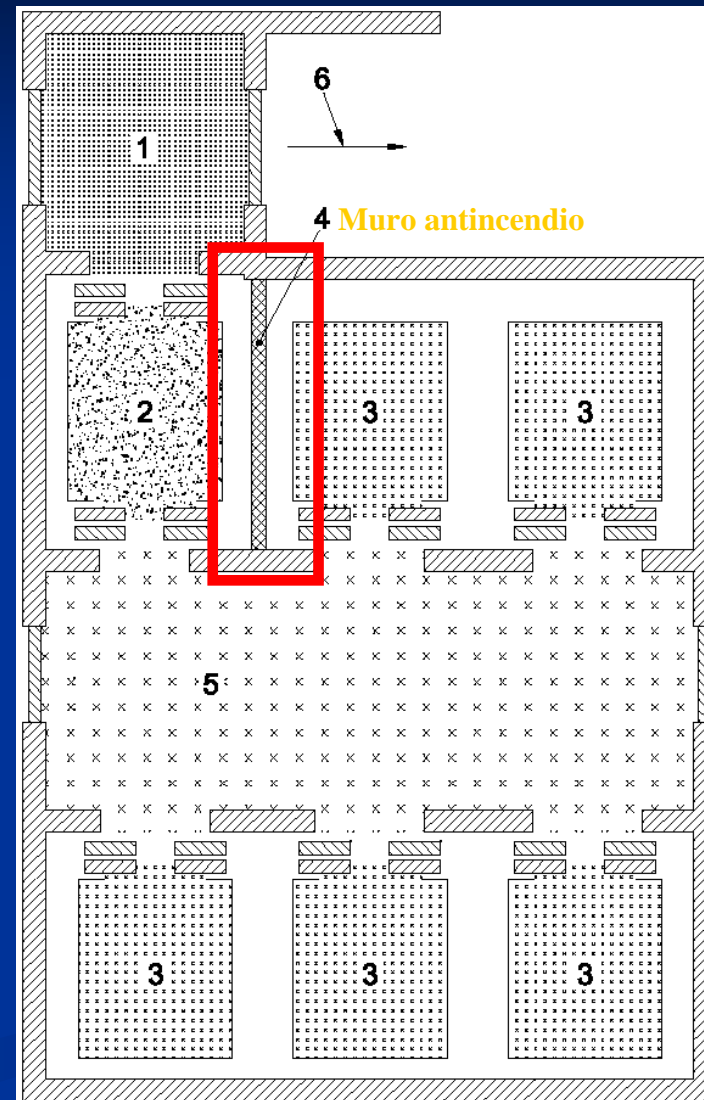
Ing. Paolo Tattoli - ISPESL

ANACAM - ISPESL
Napoli 11 e 12 ottobre 2007

- Deve avere le caratteristiche del vano a prova di fumo
- Tutti i piani dell'edificio devono essere serviti dall'ascensore antincendio
- L'uscita dall'ascensore deve immettere in luogo sicuro, posto all'esterno dell'edificio, in corrispondenza del piano predeterminato di uscita, direttamente o tramite percorso orizzontale protetto di lunghezza non superiore a 15 m, ovvero di lunghezza stabilita dalle disposizioni tecniche di settore

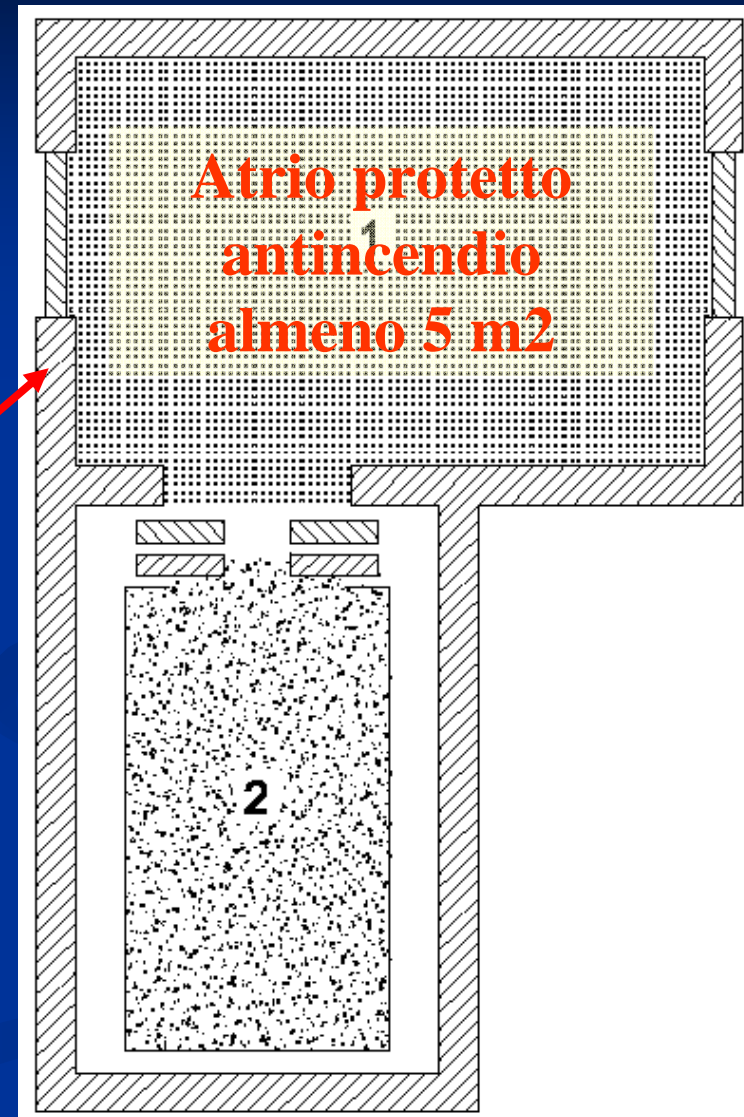


- le pareti del vano di corsa, il locale del macchinario, se esiste, gli spazi del macchinario e le aree di lavoro di un ascensore antincendio, devono essere distinti da quelli degli altri eventuali ascensori e devono appartenere a compartimenti distinti da quelli degli altri eventuali ascensori



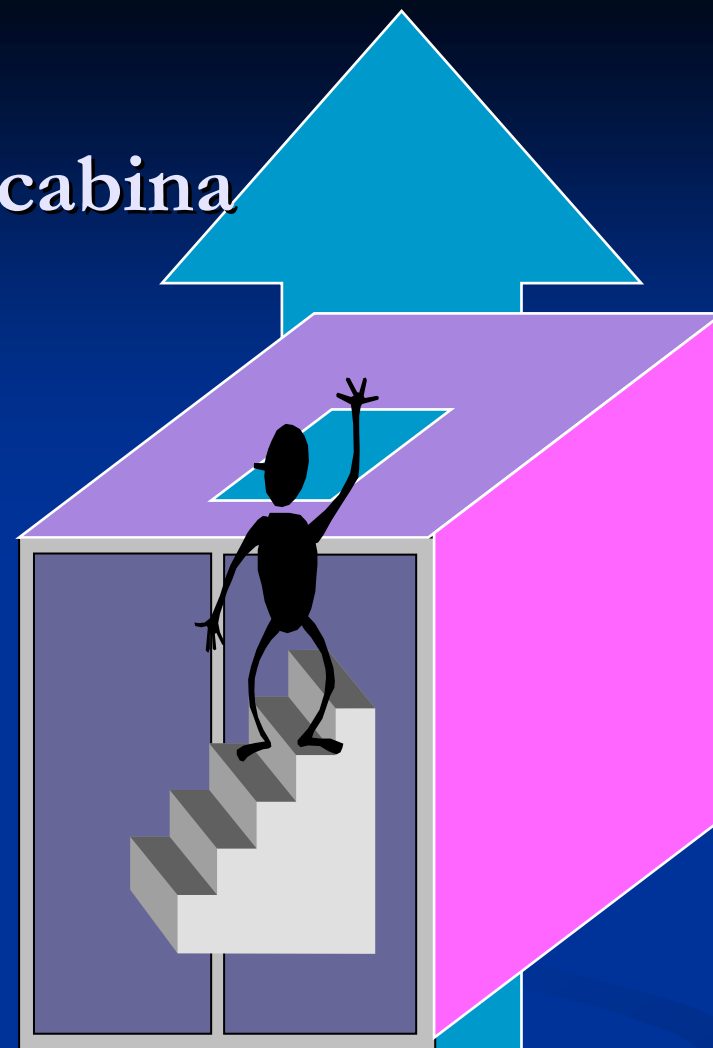
- gli elementi delle strutture del vano di corsa, del locale del macchinario, se esiste, o degli spazi del macchinario e delle aree di lavoro, se disposti fuori del vano di corsa, devono avere una resistenza al fuoco corrispondente a quella del compartimento e comunque non inferiore a REI 60
- l'accesso al locale macchinario, se esiste, agli spazi del macchinario o alle aree di lavoro deve avvenire da spazio scoperto, esterno all'edificio, o attraverso un percorso, protetto da filtro a prova di fumo di resistenza al fuoco corrispondente a quella del compartimento e comunque non inferiore a REI 60

- ad ogni piano, all'uscita dall'ascensore, deve essere realizzata un'area dedicata di almeno 5 m² aperta, esterna all'edificio, oppure, protetta da filtro a prova di fumo di resistenza al fuoco corrispondente a quella del compartimento e comunque non inferiore a REI 60



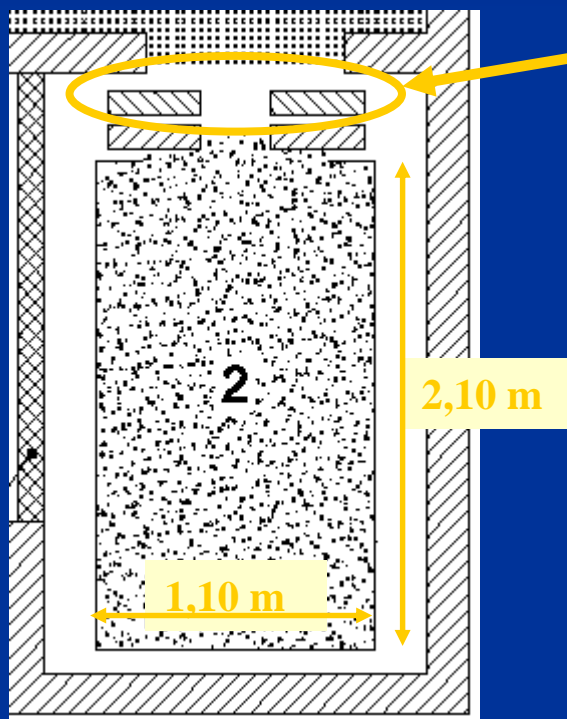
Botola sul tetto di cabina

- Sempre prevista
- Dimensioni minime
0,50 m x 0,70 m
- Di facile accesso sia dall'interno con la chiave di sblocco, sia dall'esterno della cabina



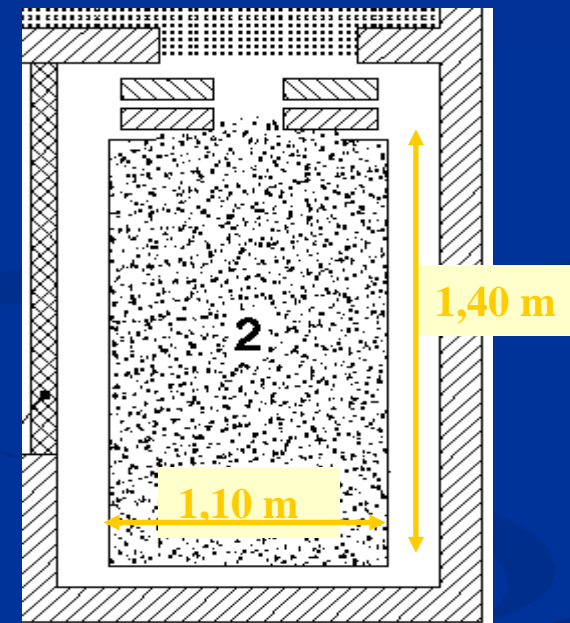
Stesse dimensioni della EN 81-72

- Dimensioni interne della cabina secondo DM 15/9/2005



- le porte di piano devono avere resistenza al fuoco non inferiore a quella del vano di corsa e non inferiore a REI 60

- Dimensioni interne della cabina secondo EN 81-72



Alimentazione elettrica ascensore antincendio

- distinta da quella di ogni altro ascensore presente nell'edificio
- doppia alimentazione primaria e secondaria di sicurezza
- i montanti dell'alimentazione elettrica secondaria separati dall'alimentazione primaria ed avere una protezione non inferiore a quella richiesta per il vano di corsa e comunque non inferiore a REI 60
- in caso di incendio il passaggio da alimentazione primaria ad alimentazione secondaria di sicurezza deve essere automatico

Illuminazione di emergenza

I locali del macchinario e delle pulegge di rinvio, se esistono, ed il tetto di cabina **devono essere provvisti di illuminazione di emergenza**

- intensità luminosa di almeno 5 lux, ad 1m di altezza sul piano di calpestio
- dotata di sorgente autonoma incorporata, con autonomia di almeno 1 ora e comunque non inferiore al tempo di resistenza richiesto per l'edificio

Uso riservato in caso di

incendio

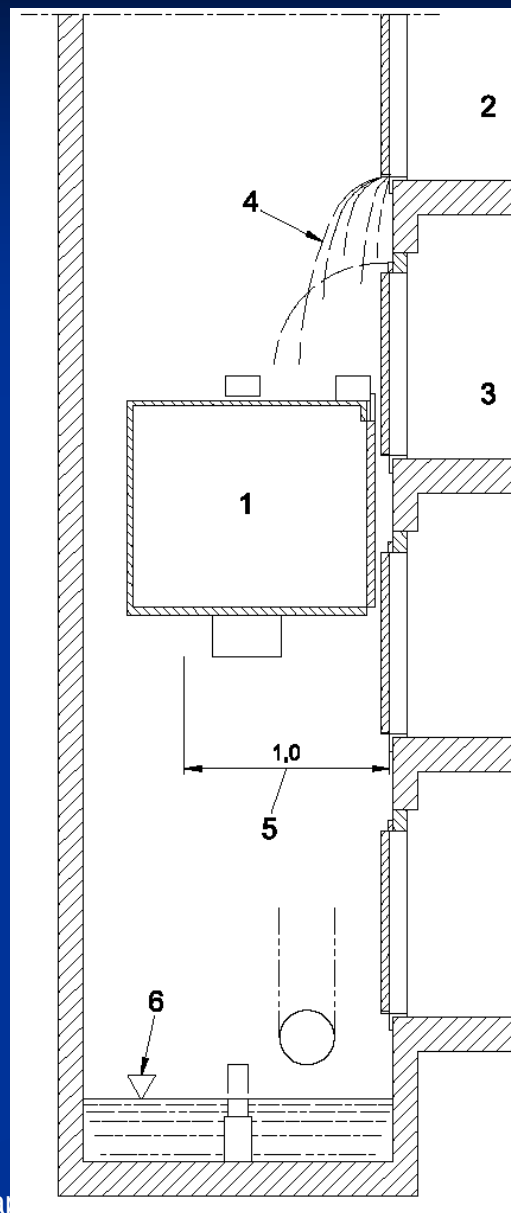
- In caso di incendio la manovra di questi ascensori deve essere riservata ai VV.F. ed eventualmente agli addetti al servizio antincendio opportunamente addestrati
- Gli ambienti e le aree di sbarco protette devono essere tali da consentire il funzionamento corretto della manovra degli ascensori antincendio per tutto il tempo prescritto per la resistenza al fuoco dell'edificio
- Gli ascensori antincendio non vanno computati nella valutazione delle vie di esodo

Protezione delle apparecchiature elettriche dall'acqua

- Nel progetto dell'edificio devono essere adottate misure idonee a limitare il flusso d'acqua nel vano di corsa, durante le operazioni di spegnimento di un incendio (la EN 81-72 fornisce invece specifiche precise sulle protezioni da adottare)
- Il materiale elettrico all'interno del vano di corsa, nella zona che può essere colpita dall'acqua usata per lo spegnimento dell'incendio, e l'illuminazione del vano devono avere protezione IPX3 (come la EN 81-72)
- La EN 81-72 fornisce requisiti aggiuntivi rispetto a quelli sopra descritti

EN 81-72

Le apparecchiature elettriche all'interno dell'ascensore antincendio e sopra la cabina, poste entro 1,0 m da ogni parete che contenga una porta di piano, devono essere protette da gocciolamenti e spruzzi d'acqua oppure essere munite di protezioni classificate almeno IPX3



Le apparecchiature negli spazi del macchinario all'esterno del vano e nella fossa dell'ascensore devono essere protette dai malfunzionamenti provocati dall'acqua

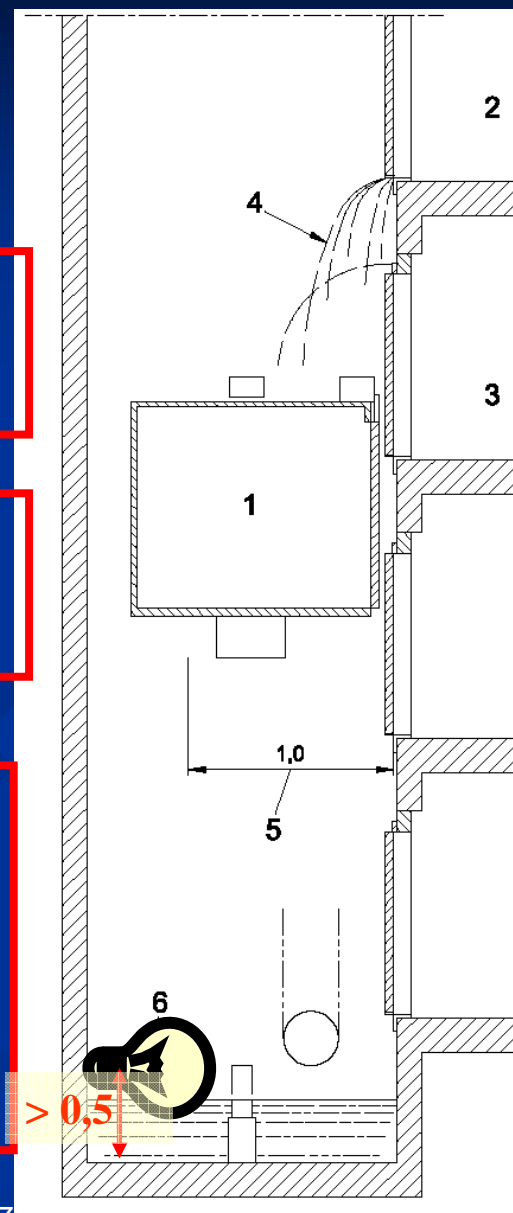
EN 81-72

Ogni apparecchiatura elettrica che sia meno di 1,0 m al di sopra del pavimento della fossa dell'ascensore deve avere protezione IP67

La presa e la lampada più bassa devono anche essere poste almeno 0,5 m sopra il livello più alto dell'acqua permesso nella fossa

Devono essere previsti mezzi per prevenire che

- il livello dell'acqua nella fossa raggiunga apparecchiature che possano creare un malfunzionamento dell'ascensore
- l'acqua non arrivi sopra il livello degli ammortizzatori della cabina completamente compressi



Sistema di comunicazione

- Un sistema di comunicazione bidirezionale deve collegare in maniera permanente la cabina all'ambiente contenente il macchinario o al locale del macchinario, se esiste, ed alle aree di sbarco (analogo a quanto stabilito da EN 81-72)



Vano di corsa per ascensore di soccorso

- Quando in un edificio, in relazione alle specifiche disposizioni di prevenzione incendi, deve essere installato un ascensore di soccorso, utilizzabile in caso di incendio, installato esclusivamente per trasporto delle attrezzature del servizio antincendio ed, eventualmente, per l'evacuazione di emergenza delle persone, devono essere adottate, in aggiunta alle misure previste per gli ascensori antincendio, vanno previste altre misure di seguito elencate

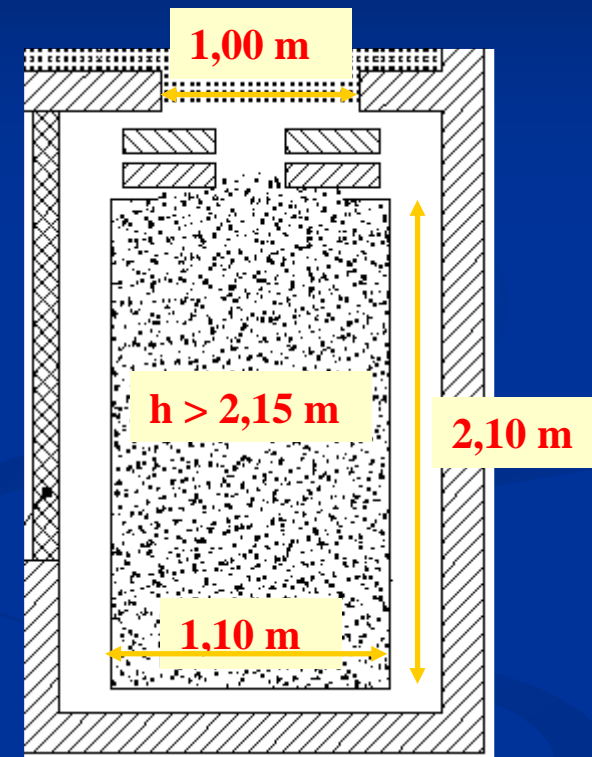
- Numero degli ascensori di soccorso: essere definito in modo da servire con essi l'intera superficie orizzontale di ciascun piano dell'edificio

- Azionamento di tipo idraulico: non ammesso

- Locale del macchinario: solo nella sommità dell'edificio con accesso diretto dal piano di copertura del medesimo

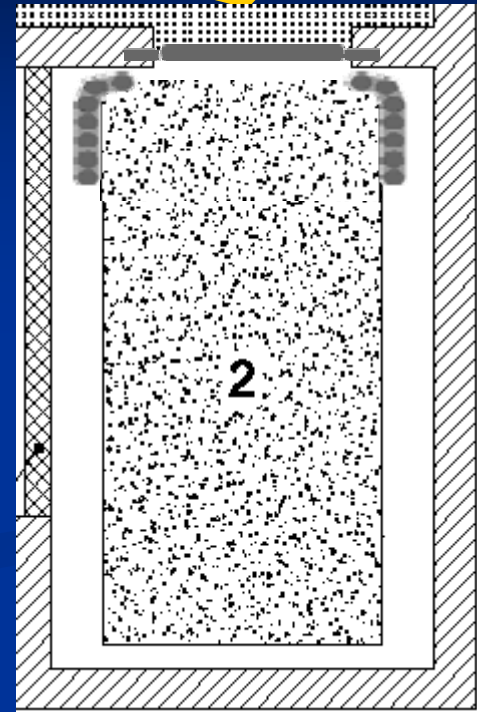
- Condotti di aerazione del locale del macchinario: separati da quelli del vano di corsa. In caso di condotto di aerazione del vano di corsa, che attraversasse il locale del macchinario o che fosse contiguo, il condotto di aerazione deve essere segregato e protetto con materiali aventi resistenza al fuoco almeno REI 120

- Dimensioni interne minime della cabina e dell'accesso: stabilite in base alle esigenze dei VV.F. ed in ogni caso non devono essere inferiori ai seguenti valori:
 - larghezza 1,10 m
 - profondità 2,10 m
 - altezza interna di cabina 2,15 m
 - larghezza accesso (posto sul lato minore) 1,00 m



- Porte di piano e di cabina: ad azionamento manuale, la porta di cabina deve essere ad una o più ante scorrevoli orizzontali

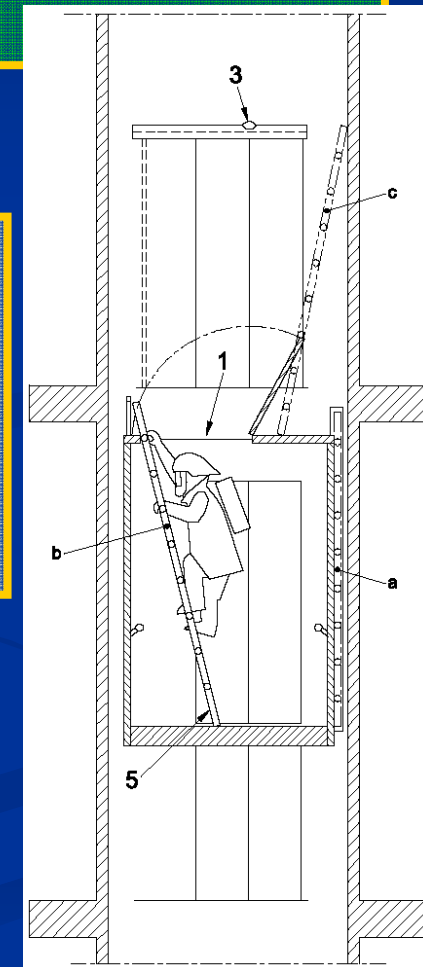
- Al fine di assicurare la disponibilità dell'impianto, anche in caso di uso improprio, deve essere installato un dispositivo che, quando il tempo di sosta della cabina ad un piano diverso di quello di accesso dei VV.F. supera i due minuti, riporti automaticamente la cabina al piano anzidetto. Un allarme luminoso ed acustico, a suono intenso non inferiore ai 60 dB(A), deve segnalare il fallimento di questa manovra al personale dell'edificio; tale allarme non deve essere operativo quando l'ascensore e' sotto il controllo dei VV.F.



- Un interruttore a chiave, posto a ogni piano servito, deve consentire ai vigili del fuoco di chiamare direttamente l'ascensore di soccorso

- Per l'auto salvataggio, dall'interno della cabina, deve essere presente una scala che consenta di raggiungere in sicurezza il tetto della cabina stessa attraverso la relativa botola

- Per consentire il diretto e facile accesso alla botola, all'interno della cabina non sono ammessi controsoffitti (come per la EN 81-72)



■ Fine della presentazione