

PREVENZIONE INCENDI E DISABILITÀ

Nel testo [Prevenzione incendi e disabilità](#) (ed. 2018) sono raccolte le principali disposizioni concernenti la prevenzione incendi e la sicurezza delle persone con disabilità, il soccorso alle persone disabili, le indicazioni per la gestione dell'emergenza, coordinati con chiarimenti e commenti a cura dell'autore¹.

- [Principali riferimenti normativi riguardanti il problema della disabilità.](#)
- [Prescrizioni di rilevanza nella gestione dell'emergenza in presenza di persone disabili.](#)
- [Termini e definizioni di prevenzione incendi utili in presenza di persone con disabilità.](#)
- [Circolare n. 4 del 1° marzo 2002](#) «Linee guida per la valutazione della sicurezza antincendio nei luoghi di lavoro ove siano presenti persone disabili».
- [Opuscolo](#) «Il soccorso alle persone disabili: indicazioni per la gestione dell'emergenza».
- [Lettera circolare prot. n. P880/4122 sott. 54/3C del 18 agosto 2006](#) «La sicurezza antincendio nei luoghi di lavoro ove siano presenti persone disabili: strumento di verifica e controllo (check-list)».

Principali riferimenti normativi riguardanti il problema della disabilità

Costituzione della Repubblica Italiana

Principi fondamentali

Articolo 3

«Tutti i cittadini hanno pari dignità sociale e sono eguali davanti alla legge, senza distinzione di sesso, di razza, di lingua, di religione, di opinioni politiche, di condizioni personali e sociali. È compito della Repubblica rimuovere gli ostacoli di ordine economico e sociale, che, limitando di fatto la libertà e l'eguaglianza dei cittadini, impediscono il pieno sviluppo della persona umana e l'effettiva partecipazione di tutti i lavoratori all'organizzazione politica, economica e sociale del Paese.»

Convenzione delle Nazioni Unite sui diritti delle persone con disabilità

Approvazione dell'Assemblea Generale delle Nazioni Unite del 13 dicembre 2006 - ratifica da parte dello Stato italiano il 30 marzo 2007

Art. 11 - Situazioni di rischio ed emergenze umanitarie

«Gli Stati Parti adottano, in conformità agli obblighi derivanti dal diritto internazionale, compreso il diritto internazionale umanitario e le norme internazionali sui diritti umani, tutte le misure necessarie per garantire la protezione e la sicurezza delle persone con disabilità in situazioni di rischio, incluse le situazioni di conflitto armato, le emergenze umanitarie e le catastrofi naturali.»

In materia di norme inerenti all'**abbattimento di barriere architettoniche** sono da ricordare:

Legge 9 gennaio 1989, n. 13 «Disposizioni per favorire il superamento e l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici privati».

¹ Il testo non ha carattere di ufficialità. I testi ufficiali sono pubblicati nelle [Gazzette Ufficiali della R.I.](#) I pareri ed i riferimenti a note ministeriali devono essere letti in relazione al periodo in cui sono stati emessi e possono risultare superati tenendo conto dei vari aggiornamenti succeduti nel tempo. Eventuali refusi possono essere segnalati a info@mauromalizia.it.

«Art. 1.

1. *I progetti relativi alla costruzione di nuovi edifici, ovvero alla ristrutturazione di interi edifici, ivi compresi quelli di edilizia residenziale pubblica, sovvenzionata ed agevolata, presentati dopo sei mesi dall'entrata in vigore della presente legge sono redatti in osservanza delle prescrizioni tecniche previste dal comma 2.*
2. *Entro tre mesi dall'entrata in vigore della presente legge, il Ministro dei lavori pubblici fissa con proprio decreto le prescrizioni tecniche necessarie a garantire l'accessibilità, l'adattabilità e la visitabilità degli edifici privati e di edilizia residenziale pubblica, sovvenzionata ed agevolata².*
3. *La progettazione deve comunque prevedere:*
 - a) *accorgimenti tecnici idonei alla installazione di meccanismi per l'accesso ai piani superiori, ivi compresi i servoscala;*
 - b) *idonei accessi alle parti comuni degli edifici e alle singole unità immobiliari;*
 - c) *almeno un accesso in piano, rampe prive di gradini o idonei mezzi di sollevamento;*
 - d) *l'installazione, nel caso di immobili con più di tre livelli fuori terra, di un ascensore per ogni scala principale raggiungibile mediante rampe prive di gradini.*
4. *È fatto obbligo di allegare al progetto la dichiarazione del professionista abilitato di conformità degli elaborati alle disposizioni adottate ai sensi della presente legge.»*

D.M. (LLPP) 16 giugno 1989, n. 236 «Prescrizioni tecniche necessarie a garantire l'accessibilità, l'adattabilità e la visitabilità degli edifici privati e di edilizia residenziale pubblica sovvenzionata e agevolata, ai fini del superamento e dell'eliminazione delle **barriere architettoniche**».

«Per **barriere architettoniche** si intendono:

- a) *Gli ostacoli fisici che sono fonte di disagio per la mobilità di chiunque ed in particolare di coloro che, per qualsiasi causa, hanno una **capacità motoria ridotta o impedita in forma permanente o temporanea**;*
- b) *Gli ostacoli che limitano o impediscono a chiunque la **comoda e sicura utilizzazione di parti**, attrezzature o componenti;*
- c) *La mancanza di accorgimenti e segnalazioni che permettono l'orientamento e la **riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo** per chiunque e in particolare per i non vedenti, per gli ipovedenti e per i sordi.»*

«Per **accessibilità** s'intende la possibilità, anche per persone con ridotta o impedita capacità motoria o sensoriale, di raggiungere l'edificio e le singole unità immobiliari e ambientali, di entrarvi agevolmente e di fruirne spazi e attrezzature in condizioni di **adeguata sicurezza** e autonomia».

«Art. 4.6 Raccordi con la normativa antincendio.

Qualsiasi soluzione progettuale finalizzata a garantire l'accessibilità o la visitabilità deve prevedere una adeguata distribuzione degli ambienti e specifici accorgimenti tecnici per contenere i rischi di incendio anche nei confronti di persone con ridotta o impedita capacità motoria o sensoriale.

*A tal fine dovrà essere preferita, ove tecnicamente possibile e nel rispetto delle vigenti normative, la **suddivisione** dell'insieme edilizio **in compartimenti antincendio piuttosto che** l'individuazione di **sistemi di via d'uscita costituiti da scale** di sicurezza non utilizzabili dalle persone con ridotta o impedita capacità motoria.*

*La **suddivisione in compartimenti**, che costituiscono **luogo sicuro statico** così come definito dal D.M. 30 novembre 1983, recante termini, definizioni generali e simboli grafici di prevenzione incendi, ... deve essere effettuata in modo da prevedere ambienti protetti opportunamente distribuiti ed in numero adeguato, resistenti al fuoco e facilmente raggiungibili in modo autonomo da parte delle persone disabili, ove attendere i soccorsi».*

DPR 24 luglio 1996, n. 503 «Regolamento recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici».

«Art. 18: Raccordi con la normativa antincendio.

² Le prescrizioni tecniche previste al comma 2 dell'art. 1.1 della legge sono state approvate con il D.M. (LLPP) 16 giugno 1989, n. 236 [NdR].

Per i raccordi con la normativa antincendio, ferme restando le disposizioni vigenti in materia di sistemi di via d'uscita, valgono le norme stabilite al punto 4.6 del decreto del Ministro dei lavori pubblici 14 giugno 1989, n. 236».

D.Lgs 9 aprile 2008, n. 81 «Testo unico in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro», impone, tra l'altro, di predisporre un **documento per la valutazione dei rischi** nei luoghi di lavoro e di predisporre il **piano di emergenza**.

«Articolo 63 - Requisiti di salute e di sicurezza

...

2. *I luoghi di lavoro devono essere strutturati tenendo conto, se del caso, dei **lavoratori disabili**.*
3. *L'obbligo di cui al comma 2 vige in particolare per le porte, le vie di circolazione, le scale, le docce, i gabinetti ed i posti di lavoro utilizzati ed occupati direttamente da lavoratori disabili.»*

D.M. 10 marzo 1998 «Criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro» fornisce elementi per la **valutazione del rischio di incendio**.

Allegato I - 1.3

«la valutazione del rischio incendio tiene conto: ...

- f) *del numero delle persone presenti, siano esse lavoratori dipendenti che altre persone, e della loro prontezza ad allontanarsi in caso d'incendio»;*

Allegato I - 1.4.2

Identificazione dei lavoratori e di altre persone presenti esposti a rischi di incendio:

«... Considerare attentamente i casi in cui una o più persone siano esposte a rischi particolari in caso d'incendio a causa della loro specifica funzione o per il tipo di attività nel luogo di lavoro.

A titolo di esempio si possono citare i casi in cui: ...

Siano presenti persone la cui mobilità, udito o vista sia limitata; ...

Siano presenti persone che possono essere incapaci di reagire prontamente in caso di incendio o possono essere particolarmente ignare del pericolo causato da un incendio, poiché lavorano in aree isolate e le relative vie di esodo sono lunghe e di non facile praticabilità»

«Allegato VIII - pianificazione delle procedure da attuare in caso di incendio

8.3 - Assistenza alle persone disabili in caso di incendio

8.3.1 - Generalità

Il datore di lavoro deve individuare le necessità particolari dei lavoratori disabili nelle fasi di pianificazione delle misure di sicurezza antincendio e delle procedure di evacuazione del luogo di lavoro.

Occorre altresì considerare le altre persone disabili che possono avere accesso nel luogo di lavoro. Al riguardo occorre anche tenere presente le persone anziane, le donne in stato di gravidanza, le persone con arti fratturati ed i bambini.

Qualora siano presenti lavoratori disabili, il piano di emergenza deve essere predisposto tenendo conto delle loro invalidità.

8.3.2 - Assistenza alle persone che utilizzano sedie a rotelle ed a quelle con mobilità ridotta

Nel predisporre il piano di emergenza, il datore di lavoro deve prevedere una adeguata assistenza alle persone disabili che utilizzano sedie a rotelle ed a quelle con mobilità limitata.

Gli ascensori non devono essere utilizzati per l'esodo, salvo che siano stati appositamente realizzati per tale scopo.

Quando non sono installate idonee misure per il superamento di barriere architettoniche eventualmente presenti oppure qualora il funzionamento di tali misure non sia assicurato anche in caso di incendio, occorre che alcuni lavoratori, fisicamente idonei, siano addestrati al trasporto delle persone disabili.

8.3.3 - Assistenza alle persone con visibilità o udito menomato o limitato

Il datore di lavoro deve assicurare che i lavoratori con visibilità limitata, siano in grado di percorrere le vie di uscita.

In caso di evacuazione del luogo di lavoro, occorre che lavoratori, fisicamente idonei ed appositamente incaricati, guidino le persone con visibilità menomata o limitata.

Durante tutto il periodo dell'emergenza occorre che un lavoratore, appositamente incaricato, assista le persone con visibilità menomata o limitata.

Nel caso di persone con udito limitato o menomato esiste la possibilità che non sia percepito il segnale di allarme. In tali circostanze occorre che una persona appositamente incaricata, allerti l'individuo menomato.

8.3.4 - Utilizzo di ascensori

Persone disabili possono utilizzare un ascensore solo se è un ascensore predisposto per l'evacuazione o è un ascensore antincendio, ed inoltre tale impiego deve avvenire solo sotto il controllo di personale pienamente a conoscenza delle procedure di evacuazione.»

Come sopra evidenziato, entrambi i decreti (**D.Lgs 9 aprile 2008, n. 81 e D.M. 10 marzo 1998**) impongono che si deve tener conto, nella valutazione dei rischi, anche dell'eventuale presenza dei lavoratori disabili.

Per la valutazione del rischio della presenza di **persone con ridotte o impedito capacità motorie, sensoriali o mentali**, è stata emanata, dai VV.F. in collaborazione con la Consulta Nazionale delle Persone Disabili e dello loro Famiglie, la **Circolare n. 4 del marzo 2002** «Linee guida per la valutazione della sicurezza antincendio nei luoghi di lavoro ove siano presenti persone disabili».

Successivamente è stato elaborato un **Opuscolo** «Il soccorso alle persone disabili: indicazioni per la gestione dell'emergenza» che fornisce indicazioni e tecniche di intervento per il soccorso a persone disabili in situazioni di emergenza.

Infine, è stata emanata la **Lettera circolare 8 agosto del 2006**, «La sicurezza antincendio nei luoghi di lavoro: strumento di verifica e controllo (check-list)» con le **schede di valutazione** degli ambienti di lavoro.

Alcune prescrizioni di rilevanza nella gestione dell'emergenza in presenza di persone disabili presenti in «Norme verticali» di prevenzione incendi

Alberghi: [D.M. 9 aprile 1994](#) «Regola tecnica di prevenzione incendi per la costruzione e l'esercizio delle attività ricettive turistico-alberghiere»;

7.3 (Sistema di vie di uscita)

Gli edifici o la parte di essi destinata a struttura ricettiva, devono essere provvisti di un sistema organizzato di vie di uscita, dimensionato in base al massimo affollamento previsto in funzione della capacità di deflusso e che adduca in luogo sicuro. ...

*Deve essere previsto almeno uno **spazio calmo** per ogni piano ove hanno accesso persone con capacità motorie ridotte od impedito. Gli spazi calmi devono essere dimensionati in base al numero di utilizzatori previsto dalle normative vigenti*

20.2 (Larghezza delle vie di uscita)

... Le aree ove sia prevista la presenza di persone con ridotte o impedito capacità motorie devono essere dotate di vie di uscita congruenti con le vigenti disposizioni in materia di superamento ed eliminazione delle barriere architettoniche.

Impianti sportivi: [D.M. 18 marzo 1996](#) «Norme di sicurezza per la costruzione e l'esercizio di impianti sportivi»

Art. 8 - Sistemi di vie d'uscita - Zona riservata agli spettatori

*... Dove sono previsti **posti per portatori di handicap**, su **sedie a rotelle**, di cui alla legge 9 gennaio 1989, n. 13, sull'abbattimento delle barriere architettoniche, **il sistema delle vie di uscita e gli spazi calmi** relativi **devono essere conseguentemente dimensionati**.*

*Gli **spazi calmi** devono essere realizzati con strutture e materiali congruenti con le caratteristiche di resistenza e reazione al fuoco richieste per le vie di esodo e devono essere raggiungibili con percorsi non superiori a 40 m, quando esiste possibilità di scelta fra due vie di esodo, in caso contrario tali percorsi devono essere non superiori a 30 m.*

Locali di pubblico spettacolo: [D.M. 19 agosto 1996](#) «Regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, costruzione ed esercizio dei locali di intrattenimento e di pubblico spettacolo»

Art. 4.3.4 - Lunghezza delle vie di uscita

*... Quando un percorso di esodo, a servizio di un'area riservata a persone con limitate o ridotte capacità motorie, ha una lunghezza fino al luogo sicuro superiore a 30 m e comprende una o più rampe di scale, deve essere attrezzato con **spazi calmi**.*

Ospedali: [D.M. 18 settembre 2002](#) «Regola tecnica di prevenzione incendi relativa alle strutture sanitarie pubbliche e private»

Art. 4.4 - Sistemi di vie d'uscita ...

4.4.3 *Nella predisposizione dei sistemi di vie di uscita dovranno essere tenute presenti le disposizioni vigenti in materia di **superamento ed eliminazione delle barriere architettoniche** di cui al D.P.R. 24 luglio 1996, n. 503.*

Uffici: [D.M. 22 febbraio 2006](#) «Regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio di edifici e/o locali destinati ad **uffici**»

Art. 6.3 - Sistema di vie di uscita ...

6.3.5. *Ad ogni piano ove hanno accesso **persone con ridotte o impedito capacità motorie**, ad eccezione del piano di riferimento, deve essere previsto almeno uno **spazio calmo**. Gli spazi calmi devono essere dimensionati in base al numero di utilizzatori previsto dalle normative vigenti. Le caratteristiche di resistenza al fuoco degli elementi portanti e separanti dello spazio calmo devono essere almeno pari a quelle richieste per l'edificio.*

Asili nido: [D.M. 16 luglio 2014](#) «Regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, costruzione ed esercizio degli **asili nido**»

Art. 4.1 - Sistema di vie di esodo ...

4.1.1 Ogni compartimento ... deve essere provvisto di un proprio sistema organizzato di vie di esodo che adduca verso un luogo sicuro o uno **spazio calmo**, dimensionato in funzione del massimo affollamento previsto e della capacità di deflusso e realizzato secondo le indicazioni di cui ai seguenti punti.

Impianti di sollevamento: [D.M. 15 settembre 2005](#) «Regola tecnica di prevenzione incendi per i vani degli **impianti di sollevamento** ubicati nelle attività soggette ai controlli di prevenzione incendi»

Si definiscono le seguenti caratteristiche dei vani corsa per:

- Ascensori antincendio (Art. 7)
- Ascensori di soccorso (Art. 8)

Art. 7. Vani di corsa per ascensore antincendio³

Il vano di corsa, per un ascensore antincendio, deve rispondere alle caratteristiche indicate al punto 3.3. ed alle seguenti ulteriori misure:

- *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 60⁴;***
- *la botola installata sul tetto della cabina, per il salvataggio o per l'auto salvataggio di persone intrappolate, deve essere prevista con dimensioni minime m 0,50 x m 0,70 di facile accesso sia dall'interno, con la chiave di sblocco, sia dall'esterno della cabina. Le dimensioni interne della cabina devono essere di almeno m (1,10 x 2,10) con accesso sul lato più corto;*
- *le porte di piano devono avere resistenza al fuoco non inferiore a quella richiesta per il vano di corsa e, comunque, non inferiore a REI 60;*

³ L'ascensore antincendio, in considerazione dei prescritti requisiti impiantistici, può essere impiegato anche in caso di incendio per l'evacuazione assistita di persone con ridotte o impedito capacità motorie (Lettera circolare prot. n. P157/4135 sott. 9 del 05-02-2008) [NdR].

⁴ Per tale tipologia di vano non è applicabile la soluzione descritta per il vano a prova di fumo, bensì deve essere previsto un filtro a prova di fumo dal quale sia possibile accedere o al vano scala, che costituisce un compartimento a sé stante, o al disimpegno avente superficie minima in pianta di 5 m² sul quale deve avvenire lo sbarco dell'ascensore e che può assolvere la funzione di spazio calmo, ove richiesto. Nel caso, invece, di vano di corsa per ascensore di soccorso, si ritiene necessario che il filtro a prova di fumo mediante il quale si ha accesso alla scala sia indipendente da quello che conduce all'area dedicata su cui avviene lo sbarco dell'impianto di sollevamento, in quanto, nel caso di edifici di grande altezza, il flusso di persone che abbandonano il fabbricato attraverso le scale potrebbe essere contestuale ma di verso opposto rispetto ai soccorritori che intervengono per contrastare l'emergenza utilizzando l'ascensore di soccorso (Lettera circolare prot. n. P157/4135 sott. 9 del 05-02-2008) [NdR].

- la linea di alimentazione di un ascensore antincendio deve essere distinta da quella di ogni altro ascensore presente nell'edificio e deve avere una doppia alimentazione primaria e secondaria di sicurezza;
- **i montanti dell'alimentazione elettrica del macchinario devono essere separati dall'alimentazione primaria** ed avere una protezione non inferiore a quella richiesta per il vano di corsa e, comunque, non inferiore a REI 60⁵;
- in caso di incendio il passaggio da alimentazione primaria ad alimentazione secondaria di sicurezza deve essere automatico;
- i locali del macchinario e delle pulegge di rinvio, se esistono, ed il tetto di cabina devono essere provvisti di illuminazione di emergenza, con intensità luminosa di almeno 5 lux, ad 1 m di altezza sul piano di calpestio, e dotata di sorgente autonoma incorporata, con autonomia di almeno 1 ora e comunque non inferiore al tempo di resistenza richiesto per l'edificio;
- in caso di incendio la manovra di questi ascensori deve essere riservata ai Vigili del fuoco ed eventualmente agli addetti al servizio antincendio opportunamente addestrati;
- 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;
- 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; 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;
- 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.

Art.8. Vano di corsa per ascensore di soccorso⁶

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, oltre alle misure di cui al punto 7, anche le seguenti:

- il numero degli ascensori di soccorso deve essere definito in modo da servire con essi l'intera superficie orizzontale di ciascun piano dell'edificio;
- il locale del macchinario deve essere installato nella sommità dell'edificio con accesso diretto dal piano di copertura del medesimo;
- non è ammesso un azionamento di tipo idraulico;
- i condotti di aerazione del locale del macchinario devono essere 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;
- le dimensioni interne minime della cabina e dell'accesso devono essere stabilite in base alle esigenze dei vigili del fuoco ed in ogni caso non devono essere inferiori ai seguenti valori:

⁵ Tali requisiti vanno riferiti all'alimentazione secondaria di sicurezza, pur se non esplicitamente citata nel testo (Lettera circolare prot. n. P157/4135 sott. 9 del 05-02-2008) [NdR].

⁶ L'ascensore di soccorso deve essere inteso come un presidio antincendio ad uso esclusivo delle squadre di soccorso, pertanto, proprio per tener conto delle esigenze legate al corretto svolgimento delle operazioni di emergenza, se ne consiglia l'ubicazione in prossimità del perimetro del fabbricato, in posizione facilmente accessibile dall'esterno e preferibilmente adiacente ad una scala a prova di fumo prevedendo eventualmente una comunicazione, tramite porta EI tra il filtro che dà accesso alla scala a prova di fumo e quello che conduce all'ascensore di soccorso (Lettera circolare prot. n. P157/4135 sott. 9 del 05-02-2008) [NdR].

<i>larghezza</i>	<i>1,10 m</i>
<i>profondità</i>	<i>2,10 m</i>
<i>altezza interna di cabina</i>	<i>2,15 m</i>
<i>larghezza accesso (posto sul lato minore)</i>	<i>1,00 m</i>

- *le porte di piano e di cabina devono essere 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 vigili del fuoco 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 è sotto il controllo dei vigili del fuoco;*
- *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.*

Termini e definizioni prevenzione incendi utili in presenza di persone con disabilità presenti nel D.M. 30 novembre 1983 (*Termini, definizioni generali e simboli grafici di prevenzione incendi*) o in altre regole tecniche di prevenzione incendi.

SPAZIO CALMO⁷

Luogo sicuro statico **contiguo e comunicante con una via di esodo verticale** od in essa inserito. Tale spazio non dovrà costituire intralcio alla fruibilità delle vie di esodo ed avere caratteristiche tali da **garantire la permanenza di persone con ridotte o impedito capacità motorie in attesa dei soccorsi**.

ESODO ORIZZONTALE PROGRESSIVO⁸

Ospedali: modalità di esodo che prevede lo spostamento dei degenti in un compartimento adiacente capace di contenerli e proteggerli fino a quando l'incendio non sia stato domato o fino a che non diventi necessario procedere ad una successiva evacuazione verso luogo sicuro.

Asili nido: ciascun piano deve essere suddiviso in almeno due compartimenti idonei a contenere, in situazioni di emergenza, oltre ai propri normali occupanti, il numero di bambini previsti per il compartimento adiacente con la capienza più alta, considerando una superficie media di 0,70 m²/persona. Tale superficie deve essere elevata a 1,50 m²/persona qualora l'esodo dei bambini debba avvenire con le attrezzature di ausilio all'esodo.

COMPARTIMENTO ANTINCENDIO⁹

Parte della costruzione organizzata per rispondere alle esigenze della sicurezza in caso di incendio e delimitata da elementi costruttivi idonei a garantire, sotto l'azione del fuoco e per un dato intervallo di tempo, la capacità di compartimentazione.

FILTRO A PROVA DI FUMO^{10,11}

Vano delimitato da strutture con resistenza al fuoco REI predeterminata, e comunque non inferiore a 60, dotato di due o più porte munite di congegni di autochiusura con resistenza al fuoco REI predeterminata¹², e comunque non inferiore a 60, con camino di ventilazione di sezione adeguata¹³ e comunque non inferiore a 0,10 mq sfociante al di sopra della copertura

⁷ Presente nelle seguenti regole tecniche: D.M. 9 aprile 1994 «attività ricettive turistico - alberghiere»; D.M. 19 agosto 1996 «locali di intrattenimento e di pubblico spettacolo»; D.M. 18 marzo 1996 «impianti sportivi»; D.M. 22 febbraio 2006 «uffici» [NdR].

⁸ Presente nelle seguenti regole tecniche: D.M. 18/9/2002 «strutture sanitarie pubbliche e private»; D.M. 16 luglio 2014 «asili nido» [NdR].

⁹ Definizione di «Compartimento antincendio» riportata al punto 1, lett. g) dell'allegato al D.M. 9/3/2007.

¹⁰ Varie regole tecniche di prevenzione incendi verticali prevedono, in diversi casi, anche i cosiddetti «disimpegni non aerati» o i «disimpegni aerati» (che in certi casi devono avere specifiche caratteristiche indicate nelle regole tecniche, come ad es. per gli impianti termici o per i gruppi elettrogeni) di norma realizzati con strutture di separazione di caratteristiche di resistenza al fuoco non inferiori a REI 60, muniti di porte REI 60 dotate di dispositivo di autochiusura [NdR].

¹¹ Per quanto concerne i requisiti dimensionali minimi, non essendovi alcun riferimento normativo in merito, le dimensioni minime dei filtri vanno determinate secondo criteri come la modalità di apertura delle porte o la possibilità che i filtri vengano utilizzati oltre che da sole persone, anche da autoveicoli, mezzi di sollevamento merci, quali muletti o altro (Nota prot. n. P904/4122 sott. 55 del 30-08-2001) [NdR].

¹² La resistenza al fuoco di due porte di un filtro può essere sommabile così da ottenere, in quanto somma, il medesimo valore REI delle strutture (Nota prot. n. P904/4122 sott. 55 del 30-08-2001) [NdR].

¹³ I camini di ventilazione possono comprendere anche tratti di condotto ad andamento sub-orizzontale, a condizione che sia garantito il tiraggio naturale del condotto e che quest'ultimo sia adeguatamente protetto rispetto agli ambienti attraversati. Al riguardo, si soggiunge che un efficace sistema di ventilazione mediante condotte, può essere garantito da una doppia canalizzazione indipendente, una in entrata (immissione) ed una in uscita (estrazione), con condotti aventi la medesima sezione e relative bocche poste, rispettivamente, nella parte bassa e nella parte alta del locale (Nota prot. n. P904/4122 sott. 55 del 30-08-2001) [NdR].

dell'edificio¹⁴, oppure vano con le stesse caratteristiche di resistenza al fuoco e mantenuto in sovrappressione¹⁵ ad almeno 0,3 mbar, anche in condizioni di emergenza, oppure aerato direttamente verso l'esterno con aperture libere¹⁶ di superficie non inferiore a 1 mq con esclusione di condotti.

LUOGO SICURO¹⁷

Spazio scoperto ovvero compartimento antincendio, separato da altri compartimenti mediante spazio scoperto o filtri a prova di fumo, avente caratteristiche idonee a ricevere e contenere un predeterminato numero di persone (luogo sicuro statico), ovvero a consentirne il movimento ordinato (luogo sicuro dinamico).

SISTEMA DI VIE DI USCITA¹⁸

Percorso senza ostacoli al deflusso che consente alle persone che occupano un edificio o un locale di raggiungere un luogo sicuro. La lunghezza massima del sistema di vie di uscita è stabilita dalle norme.

¹⁴ Nei casi di singoli vani filtro interposti tra compartimenti ubicati sullo stesso piano, si ritiene che lo sbocco dei camini di ventilazione possa immettere sull'area a cielo libero sovrastante o adiacente – ovvero più prossima – al filtro stesso, purché tale area abbia i requisiti di «spazio scoperto» (Nota prot. n. P904/4122 sott. 55 del 30-08-2001) [NdR].

¹⁵ Nonostante alcune normative (es. alberghi, ospedali) prevedano, tra le varie funzioni che è possibile far assolvere dall'impianto di rivelazione, anche l'attivazione automatica di eventuali filtri in sovrappressione (che quindi sembra non debbano essere sempre in pressione), rimane valida la definizione del D.M. 30/11/83 e pertanto la sovrappressione deve essere garantita in ogni momento (Nota prot. n. P904/4122 sott. 55 del 30-08-2001) [NdR].

¹⁶ Il filtro a prova di fumo non può essere dotato di aperture di aerazione normalmente chiuse e la sovrappressione non può essere realizzata dopo la chiusura delle porte (Nota prot. n. P891/4101 sott. 106/33 del 26-07-2000) [NdR].

¹⁷ Nel D.M. 10 marzo 1998 il luogo sicuro è definito come «luogo dove le persone possono ritenersi al sicuro dagli effetti di un incendio»; Nelle norme ove si fa esplicito riferimento al «luogo sicuro», occorre attenersi alla definizione riportata nel D.M. 30/11/1983. Nelle attività non normate, qualora si ritenga di applicare il D.M. 10 marzo 1998 per analogia anche alle attività soggette a controllo VV.F., un luogo sicuro può essere considerato un compartimento antincendio adiacente rispetto ad un altro, dotato di vie d'uscita, ritenendo tutt'ora valide le argomentazioni di cui alla nota prot. n. P961/4101 sott. 106/36 del 29-05-1996 [NdR].

¹⁸ Anche denominata via di emergenza, o via di esodo, o via di uscita, o via di fuga [NdR].

Circolare n. 4 del 1° marzo 2002

Linee guida per la valutazione della sicurezza antincendio nei luoghi di lavoro ove siano presenti persone disabili.

Come noto il D.Lgs. n° 626/94, e le successive modifiche ed integrazioni, impone, tra l'altro, di predisporre un documento per la valutazione dei rischi nei luoghi di lavoro. In particolare il D.M. 10 marzo 1998, emanato ai sensi dell'art. 13 del D.Lgs. 626/94, ha fornito elementi per la valutazione di uno specifico rischio qual è appunto il rischio di incendio.

Le disposizioni citate richiamano l'attenzione anche sui casi in cui le persone possono essere esposte a rischi particolari a causa della loro disabilità.

Ciò premesso, al fine di fornire ai datori di lavoro, ai professionisti ed ai responsabili della sicurezza, un ausilio per tenere conto nella valutazione del rischio della presenza di persone con ridotte o impedito capacità motorie, sensoriali o mentali, sono state elaborate, da questa Amministrazione in collaborazione con la Consulta Nazionale delle Persone Disabili e dello loro Famiglie, le linee guida allegate alla presente circolare.

In tali linee guida, inoltre, sono forniti a scopo esemplificativo e nell'ambito dei criteri generali stabiliti dal D.M. 10 marzo 1998, alcuni indirizzi di carattere progettuale, gestionale e di intervento aventi lo scopo di migliorare il livello di sicurezza nei luoghi di lavoro in relazione alla valutazione compiuta.

Stante la rilevanza esterna degli argomenti trattati nel documento allegato, si invitano le SS.LL. a curarne la massima diffusione nell'ambito del territorio di competenza, significando che questa Amministrazione provvederà, altresì, alla sua pubblicazione sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana.

Allegato¹⁹

LINEE GUIDA PER LA VALUTAZIONE DELLA SICUREZZA ANTINCENDIO NEI LUOGHI DI LAVORO OVE SIANO PRESENTI PERSONE DISABILI

INTRODUZIONE

Scopo

Queste linee guida sono state concepite nell'ambito dei criteri generali stabiliti dal decreto 10 marzo 1998 come ausilio ai datori di lavoro, ai professionisti ed ai responsabili della sicurezza per tenere conto nella valutazione del rischio della presenza (prevista dal decreto stesso), negli ambienti di lavoro, di persone con limitazioni permanenti o temporanee alle capacità fisiche, mentali, sensoriali o motorie. In particolare, le linee guida, in relazione alla valutazione del rischio ed alla conseguente scelta delle misure, sono ispirate ai seguenti principi generali:

- prevedere ove possibile (ad esempio, quando sono già presenti lavoratori disabili), il coinvolgimento degli interessati nelle diverse fasi del processo;
- considerare le difficoltà specifiche presenti per le persone estranee al luogo di lavoro;
- conseguire adeguati standard di sicurezza per tutti senza determinare alcuna forma di discriminazione tra i lavoratori;
- progettare la sicurezza per i lavoratori con disabilità in un piano organico, che incrementi la sicurezza di tutti, e non attraverso piani speciali o separati da quelli degli altri lavoratori.

Articolazione delle linee guida

Secondo lo schema previsto dal D.Lgs n. 626 del 1994 e dal DM 10 marzo 1998, le linee guida forniscono le indicazioni necessarie per svolgere una specifica analisi del rischio di incendio, indicando, a puro titolo esemplificativo, alcune delle misure di tipo edilizio o impiantistico che possono essere adottate per compensare i rischi individuati. In tale ambito sono esposte alcune misure di carattere gestionale che, integrando o sostituendo quelle edilizie ed impiantistiche, concorrono al raggiungimento degli obiettivi di sicurezza imposti dalla legge.

¹⁹ Linee guida elaborate dal Dipartimento dei Vigili del Fuoco del Soccorso Pubblico e della Difesa Civile in collaborazione con la Consulta Nazionale delle Persone Disabili e delle loro Famiglie. Testo allegato all'opuscolo «Il soccorso alle persone disabili: indicazioni per la gestione dell'emergenza», riportato di seguito [NdR].

Con un successivo documento²⁰ redatto con le Associazioni aderenti alla Consulta Nazionale delle Persone Disabili e delle loro Famiglie saranno descritti con maggiore dettaglio, tra le altre cose, i principi da tenere presente nella valutazione, i requisiti delle misure individuate in queste linee guida ed alcuni suggerimenti di intervento da adattare, caso per caso, alla situazione riscontrata.

1. LA VALUTAZIONE DEL RISCHIO

1.1 L'identificazione delle caratteristiche ambientali

Lo scopo della valutazione e della conseguente scelta delle misure di sicurezza si intende raggiunto se nei luoghi considerati risultano risolte, anche attraverso i sistemi di gestione, tutte quelle condizioni che rendono difficile o impossibile alle persone con limitazioni alle capacità fisiche, cognitive, sensoriali o motorie il movimento, l'orientamento, la percezione dei segnali di allarme e la scelta delle azioni da intraprendere al verificarsi di una condizione di emergenza. Il primo passo da compiere per conseguire tale obiettivo è quello di individuare le difficoltà di carattere motorio, sensoriale o cognitivo che l'ambiente può determinare, verso le quali dovrà essere prestata la massima attenzione e intraprese le necessarie e adatte misure di contenimento e abbattimento del rischio.

Per quanto riguarda i criteri da seguire è possibile elaborare una classificazione che riguarda le caratteristiche relative:

- alla mobilità;
- all'orientamento;
- alla percezione del pericolo e/o dell'allarme;
- all'individuazione delle azioni da compiere in caso di emergenza.

Di seguito si specificano alcuni degli elementi di tipo edilizio, impiantistico o gestionale che possono considerarsi rilevanti ai fini di tali caratteristiche: la relativa elencazione deve essere considerata puramente indicativa e non esaustiva dei problemi individuabili nell'ambito del processo valutativo.

1.1.1 LA MOBILITÀ IN CASO DI EMERGENZA

Gli elementi che rendono difficile la mobilità in caso di emergenza possono essere individuati negli ostacoli di tipo edilizio presenti nell'ambiente. In particolare, una prima sommaria elencazione può comprendere:

- la presenza di gradini od ostacoli sui percorsi orizzontali;
- la non linearità dei percorsi;
- la presenza di passaggi di larghezza inadeguata e/o di elementi sporgenti che possono rendere tortuoso e pericoloso un percorso;
- la lunghezza eccessiva dei percorsi;
- la presenza di rampe delle scale aventi caratteristiche inadeguate, nel caso di ambienti posti al piano diverso da quello dell'uscita.

Insieme agli elementi puramente architettonici, possono esserne considerati altri di tipo impiantistico o gestionale:

- presenza di porte che richiedono uno sforzo di apertura eccessivo o che non sono dotate di ritardo nella chiusura, al fine di consentire un loro impiego e utilizzo, senza che ciò determini dei rischi nei confronti di persone che necessitano di tempi più lunghi per l'attraversamento;
- organizzazione/disposizione degli arredi, macchinari o altri elementi in modo da non determinare impedimenti ad un agevole movimento degli utenti;
- mancanza di misure alternative (di tipo sia edilizio che gestionale) all'esodo autonomo lungo le scale, nel caso di ambienti posti al piano diverso da quello dell'uscita.

1.1.2 L'ORIENTAMENTO IN CASO DI EMERGENZA

Al verificarsi di una situazione di emergenza la capacità di orientamento può essere resa difficile

²⁰ Il documento è stato emanato con Lettera Circolare P880/4122 del 18-08-2006 «La sicurezza antincendio nei luoghi di lavoro dove siano presenti persone disabili: strumento di verifica e controllo - Check-list» [NdR].

dall'inadeguatezza della segnaletica presente in rapporto all'ambiente o alla conoscenza di questo da parte delle persone. La relativa valutazione deve essere svolta anche tenendo conto della capacità individuale di identificare i percorsi (e le porte) che conducono verso luoghi sicuri e del fatto che questi devono essere facilmente fruibili anche da parte di persone estranee al luogo.

In tale ambito è necessario valutare anche la mancanza di misure alternative (edilizie, impiantistiche o gestionali) rispetto alla cartellonistica, che è basata esclusivamente sui segnali visivi. Questa, infatti, viene usualmente utilizzata come unico strumento di orientamento, ma costituisce solo una parte della segnaletica di sicurezza, così come definita nell'art. 1.2.a del D.Lgs. 493/96, che considera la necessità di elaborare modalità di segnalazione che utilizzino più canali sensoriali.

Infine, i segnali visivi devono poter soddisfare in pieno l'esigenza di orientamento dei soggetti (es, quelli non udenti) che possono avvalersi solo di questo canale sensoriale.

1.1.3 LA PERCEZIONE DELL'ALLARME E DEL PERICOLO

La percezione dell'allarme o del pericolo può essere resa difficile dall'inadeguatezza dei relativi sistemi di segnalazione. In particolare, è frequente il caso in cui deve rientrare nella valutazione la mancanza di misure alternative ai segnali acustici. Inoltre, anche per quanto riguarda i segnali acustici, deve essere valutato il segnale in rapporto al messaggio da trasmettere: in relazione all'ambiente, ai rischi e alla conoscenza degli ambienti da parte delle persone, anche il messaggio trasmesso con dispositivi sonori deve essere percettibile e comprensibile da tutti ivi comprese le persone estranee al luogo.

È necessario, altresì, che l'allarme e il pericolo siano segnalati anche con segnali visivi, per permettere la loro percezione ai soggetti che utilizzano solo tale modalità percettiva.

1.1.4 L'INDIVIDUAZIONE DELLE AZIONI DA COMPIERE IN CASO DI EMERGENZA

L'individuazione delle azioni da compiere in caso di emergenza può essere resa difficile dall'inadeguatezza del sistema di comunicazione.

Tale condizione può spesso essere ricondotta all'eccessiva complessità del messaggio o all'uso di un solo canale sensoriale (ad esempio solo acustico o solo visivo).

Anche in questo caso deve essere tenuta in considerazione la necessità che la segnaletica di sicurezza non si esaurisca solo con la cartellonistica, quindi deve essere oggetto di valutazione da parte del responsabile alla sicurezza anche l'eventuale mancanza di sistemi alternativi, che permettano la comunicazione in simultanea del messaggio anche attraverso canali sensoriali diversi da quello visivo.

Oltretutto, il messaggio visivo deve essere completo e semplificato, in modo da non vanificare il suo obiettivo, tenuto conto delle limitate capacità di comprensione del linguaggio scritto da parte di taluni soggetti (ad es., se sordi segnanti) che, tuttavia, utilizzano solo il canale sensoriale visivo.

2. MISURE EDILIZIE ED IMPIANTISTICHE

Le misure di tipo edilizio o impiantistico devono essere necessariamente coordinate con quelle di carattere gestionale, tenendo conto che queste ultime possono, in caso di necessità, integrare o sostituire le altre.

Le indicazioni fornite nella successiva descrizione sono puramente indicative e non esaustive delle soluzioni possibili e vanno sommate a quelle prescritte sia dalle specifiche norme in materia di prevenzione incendi che quelle finalizzate al superamento delle barriere architettoniche.

2.1 Le misure per facilitare la mobilità

Le misure finalizzate a rendere più agevole l'esodo in caso di emergenza possono riguardare, anche in questo caso a puro titolo esemplificativo e non esaustivo, i seguenti punti:

- adeguamento dei percorsi ai requisiti di complanarità della pavimentazione;
- adeguamento delle scale ai requisiti di comodità d'uso;
- eliminazione di gradini o soglie di difficile superamento, anche attraverso la realizzazione di

rampe;

- riduzione della lunghezza dei percorsi di esodo;
- ampliamento dei passaggi di larghezza inadeguata;
- installazione di corrimano anche nei percorsi orizzontali;
- realizzazione di spazi calmi, ovvero di adeguata compartimentazione degli ambienti, con l'obiettivo di risolvere i problemi che possono insorgere in caso di esodo attraverso scale;
- realizzazione di ascensori di evacuazione quando l'esodo è possibile solo attraverso le scale;
- adeguamento degli spazi antistanti e retrostanti le porte ai requisiti di complanarità della/e pavimentazione/i;
- verifica della complessità nell'utilizzo dei dispositivi di apertura delle uscite di sicurezza sia in relazione alla loro ubicazione nel contesto del serramento, sia dello sforzo da applicare (ovvero della capacità fisica degli utenti) per aprirle.

2.2 Le misure per facilitare l'orientamento

Tale obiettivo si può essenzialmente raggiungere integrando la cartellonistica di sicurezza con l'adozione di sistemi ad essa complementari e/o alternativi, secondo il criterio stabilito anche dal D.Lgs n. 493 del 1996.

In particolare, dovrà essere verificato che la condizione elaborata sia adeguata alle necessità di lettura ed alle capacità di comprensione da parte di tutti i possibili fruitori, ivi comprese le persone estranee al luogo stesso.

Per quanto i sistemi di comunicazione alternativi ma non in sostituzione alla cartellonistica, le misure possono essere individuate, ad esempio, tra le seguenti:

- realizzazione di sistemi di comunicazione sonora;
- realizzazione di superfici in cui sono presenti riferimenti tattili;
- verifica della presenza di altri particolari indicatori;
- verifica che la segnaletica sul piano di calpestio abbia un buon contrasto acromatico e, possibilmente, anche cromatico rispetto alla pavimentazione ordinaria. La percezione di tale contrasto deve essere garantita nelle diverse condizioni di illuminamento e su piani di calpestio in condizioni asciutte e bagnate;
- segnaletica luminosa e/o lampeggiante.

Ove possibile (ad esempio, quando sono già presenti lavoratori disabili), i piani di emergenza, devono essere concordati con il coinvolgimento diretto e propositivo degli interessati.

2.2.1 LE MISURE PER FACILITARE LA PERCEZIONE DELL'ALLARME E DEL PERICOLO

La percezione dell'allarme può avvenire attraverso segnali acustici, segnali luminosi o vibrazioni.

Sovente, peraltro, nei luoghi di lavoro l'allarme è trasmesso attraverso segnali acustici privi di specifiche informazioni relative all'evento che sta accadendo o al tipo di comportamento da adottare. Pertanto, tra le misure atte a facilitare la percezione dell'allarme si possono includere:

- Adozione di segnali acustici contenenti informazioni complete sull'oggetto della comunicazione;
- Installazione di impianti di segnalazione di allarme ottici;
- Installazione di impianti di segnalazione di allarme a vibrazione (nel caso di persone che dormono o che possono non percepire i segnali ottici o acustici).

2.2.2 LE MISURE PER FACILITARE LA DETERMINAZIONE DELLE AZIONI DA COMPIERE IN CASO DI EMERGENZA.

L'individuazione delle misure per facilitare le azioni da intraprendere quando si verifica una situazione di emergenza richiede una valutazione sulla capacità di comprendere i messaggi da parte delle persone presenti ivi comprese le persone estranee al luogo stesso.

Risulta difficile, in questo caso, fornire indicazioni generali, poiché i comportamenti da adottare dipendono dalle singole situazioni ambientali e individuali, che possono richiedere gradi diversi di complessità della risposta umana.

A questo proposito, quindi, nella valutazione del rischio deve essere evidenziata la congruenza tra il livello di complessità del comportamento richiesto alle persone e la capacità delle persone stesse, anche in rapporto alla conoscenza dei luoghi e dei rischi con il coinvolgimento del responsabile alla sicurezza.

Ove possibile (ad esempio, quando sono già presenti lavoratori disabili), ogni intervento deve essere concordato con il coinvolgimento diretto e propositivo degli interessati.

Infine, come richiamato al punto 2.1.4, occorre che le istruzioni siano semplificate in maniera da risultare accessibili anche da parte di soggetti con inadeguata conoscenza del linguaggio scritto.

3. MISURE ORGANIZZATIVE E GESTIONALI

Il Decreto 10 marzo 1998 prevede che, all'esito della valutazione dei rischi d'incendio e dei provvedimenti intrapresi per eliminarli, ovvero ridurli, il datore di lavoro o il responsabile della sicurezza del luogo adotta le necessarie misure organizzative e gestionali da attuare in caso d'incendio, riportandole in un piano di emergenza elaborato in conformità ai criteri di cui all'allegato VIII al decreto stesso. In tale piano dovranno essere considerate le specifiche misure da porre in atto, a cura di personale appositamente formato a tale scopo, per assistere le persone disabili o temporaneamente incapaci a mettersi in salvo seguendo quanto indicato al punto 8.3 del predetto allegato. La scelta delle misure di tipo organizzativo e gestionale, quindi, dipende dalla valutazione compiuta e dalle misure edilizie e impiantistiche presenti. Per questo motivo, fermo restando che alcune procedure specifiche saranno oggetto di trattazione nel documento indicato nel punto 1.2., è possibile fornire solo alcune indicazioni di carattere generale:

- ai fini dell'adozione di procedure gestionali e di emergenza che siano praticabili ed idonee agli scopi, è opportuno che la loro definizione avvenga, ove possibile (ad esempio, quando sono già presenti lavoratori disabili), a seguito di una consultazione dei diretti interessati abitualmente ivi presenti;
- la persona o le persone incaricate di porgere aiuto devono essere adeguatamente addestrate ad accompagnare una persona con difficoltà sensoriali ed a trasmettere alla stessa, in modo chiaro e sintetico, le informazioni utili su ciò che sta accadendo e sul modo di comportarsi per facilitare la fuga;
- la persona o le persone incaricate di porgere aiuto devono essere adeguatamente addestrate per agevolare i soccorritori e per dare a questi i riferimenti per meglio trarre in salvo la persona.

4. APPENDICE INFORMATIVA

4.1 Le norme vigenti in materia di abbattimento di barriere architettoniche

- Legge 9 gennaio 1989, n. 13 (Disposizioni per favorire il superamento e l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici privati).
- Decreto ministeriale 16 giugno 1989, n. 236 (Prescrizioni tecniche necessarie a garantire l'accessibilità, l'adattabilità e la visitabilità degli edifici privati e di edilizia residenziale pubblica sovvenzionata e agevolata, ai fini del superamento e dell'eliminazione delle barriere architettoniche).

«Art. 4.6 Raccordi con la normativa antincendio.

Qualsiasi soluzione progettuale finalizzata a garantire l'accessibilità o la visitabilità deve prevedere una adeguata distribuzione degli ambienti e specifici accorgimenti tecnici per contenere i rischi di incendio anche nei confronti di persone con ridotta o impedita capacità motoria o sensoriale. A tal fine dovrà essere preferita, ove tecnicamente possibile e nel rispetto delle vigenti normative, la suddivisione dell'insieme edilizio in compartimenti antincendio piuttosto che l'individuazione di sistemi di via d'uscita costituiti da scale di sicurezza non utilizzabili dalle persone con ridotta o impedita capacità motoria. La suddivisione in compartimenti, che costituiscono «luogo sicuro statico» così come definito dal D.M. 30 novembre 1983, recante «termini, definizioni generali e simboli grafici di prevenzione incendi», pubblicato su G.U. n. 339 del 12 dicembre 1983, deve essere effettuata in modo da prevedere ambienti protetti opportunamente distribuiti ed in numero adeguato, resistenti al fuoco e facilmente raggiungibili in modo autonomo da parte delle persone disabili, ove attendere i soccorsi».

- DPR 24 luglio 1996, n. 503 (Regolamento recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici).

«Art. 18: Raccordi con la normativa antincendio.

Per i raccordi con la normativa antincendio, ferme restando le disposizioni vigenti in materia di sistemi di via d'uscita, valgono le norme stabilite al punto 4.6 del decreto del Ministro dei lavori

pubblici 14 giugno 1989, n. 236».

4.2 Termini e definizioni di prevenzione incendi

I contenuti del DM 30/11/83 (termini, definizioni generali e simboli grafici di prevenzione incendi) vanno integrati con specifiche definizioni successivamente introdotte da altrettanto specifiche norme di prevenzione incendi. Di seguito si richiama la definizione di «spazio calmo» fornita dal D.M. 9/4/94 (Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la costruzione e l'esercizio delle attività ricettive turistico-alberghiere), nel D.M. 18/3/96 (Norme di sicurezza per la costruzione e l'esercizio degli impianti sportivi) e nel D.M. 19/8/96 (Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, costruzione ed esercizio dei locali di intrattenimento e di pubblico spettacolo).

«Spazio calmo: luogo sicuro statico contiguo e comunicante con una via di esodo verticale od in essa inserito; tale spazio non deve costituire intralcio alla fruibilità delle vie di esodo e deve avere caratteristiche tali da garantire la permanenza di persone con ridotte o impedito capacità motorie in attesa di soccorsi».

4.3 Il D.M. 10 marzo 1998

Ai fini delle presenti linee guida si riporta per esteso il punto 8.3 del decreto, rimandando ad una sua lettura integrale per quanto concerne altri aspetti qui considerati.

«8.3 Assistenza alle persone disabili in caso di incendio

8.3.1 - Generalità

Il datore di lavoro deve individuare le necessità particolari dei lavoratori disabili nelle fasi di pianificazione delle misure di sicurezza antincendio e delle procedure di evacuazione del luogo di lavoro.

Occorre altresì considerare le altre persone disabili che possono avere accesso nel luogo di lavoro. Al riguardo occorre anche tenere presente le persone anziane, le donne in stato di gravidanza, le persone con arti fratturati ed i bambini.

Qualora siano presenti lavoratori disabili, il piano di emergenza deve essere predisposto tenendo conto delle loro invalidità.

8.3.2 - Assistenza alle persone che utilizzano sedie a rotelle ed a quelle con mobilità ridotta

Nel predisporre il piano di emergenza, il datore di lavoro deve prevedere una adeguata assistenza alle persone disabili che utilizzano sedie a rotelle ed a quelle con mobilità limitata.

Gli ascensori non devono essere utilizzati per l'esodo, salvo che siano stati appositamente realizzati per tale scopo.

Quando non sono installate idonee misure per il superamento di barriere architettoniche eventualmente presenti oppure qualora il funzionamento di tali misure

non sia assicurato anche in caso di incendio, occorre che alcuni lavoratori, fisicamente idonei, siano addestrati al trasporto delle persone disabili.

8.3.3 - Assistenza alle persone con visibilità o udito menomato o limitato

Il datore di lavoro deve assicurare che i lavoratori con visibilità limitata, siano in grado di percorrere le vie di uscita.

In caso di evacuazione del luogo di lavoro, occorre che lavoratori, fisicamente idonei ed appositamente incaricati, guidino le persone con visibilità menomata o limitata.

Durante tutto il periodo dell'emergenza occorre che un lavoratore, appositamente incaricato, assista le persone con visibilità menomata o limitata.

Nel caso di persone con udito limitato o menomato esiste la possibilità che non sia percepito il segnale di allarme. In tali circostanze occorre che una persona appositamente incaricata, allerti l'individuo menomato.

8.3.4 - Utilizzo di ascensori

Persone disabili possono utilizzare un ascensore solo se è un ascensore predisposto per l'evacuazione o è un ascensore antincendio, ed inoltre tale impiego deve avvenire solo sotto il controllo di personale pienamente a conoscenza delle procedure di evacuazione».

Opuscolo:

Il soccorso alle persone disabili: indicazioni per la gestione dell'emergenza²¹

INTRODUZIONE

Questo opuscolo fornisce indicazioni per il soccorso a persone disabili in situazioni di emergenza.

L'evenienza di trasportare o semplicemente assistere disabili in caso d'incendio o altro tipo di emergenza è ricorrente e richiede metodiche e comportamenti specifici ed appropriati da parte dei soccorritori. Da qui l'idea di redarre una guida semplice ed agile che supporti l'azione di chi porta aiuto, mettendolo in guardia sugli errori da evitare e suggerendogli i modi fra i più corretti per intervenire.

L'elaborazione del documento rientra nell'attività di studio e di ricerca svolta dal Corpo nazionale dei Vigili del Fuoco per garantire un pari livello di sicurezza, in caso di incendio o altra emergenza, a tutte le persone, indipendentemente dalle loro capacità fisiche, sensoriali o cognitive. Il lavoro è stato portato avanti in stretta collaborazione con le Associazioni delle persone disabili e delle loro famiglie.

La normativa in vigore nel nostro Paese dà pieno risalto alla specificità e all'importanza del soccorso al disabile nell'emergenza. Il decreto legislativo n. 626 del 1994, che ha riordinato ed aggiornato le norme antinfortunistiche, ha messo in luce i problemi specificamente legati alla disabilità. Il decreto ministeriale 10 marzo 1998, emesso ai sensi del D.Lgs. 626/94, ha fornito su questo tema le prime indicazioni sui criteri da adottare per la valutazione del rischio di incendio e la gestione dell'emergenza. Un ulteriore approfondimento si trova nella circolare n. 4 del 2002, nella quale sono forniti i criteri specifici per riferire la valutazione del rischio alle persone disabili. La stessa circolare 4/2002 prevede l'elaborazione di documenti nei quali i destinatari possano trovare indicazioni tecniche da utilizzare quale esempio di buona prassi.

Questo documento, in linea con le direttive del legislatore, così come espresse nella suddetta 4/2002, affronta, per quanto concerne il soccorso a persone disabili, il tema delle azioni e dei comportamenti da attuare per abbattere quella parte di rischio non coperta adeguatamente dalle misure di prevenzione e protezione, denominata comunemente «rischio residuo».

Destinatari di questi suggerimenti sono, in particolare, tutte le persone coinvolte nella predisposizione dei piani di emergenza: datori di lavoro, responsabili della sicurezza, addetti ai servizi di emergenza, tecnici.

L'intenzione è di descrivere nel modo più aderente possibile alle esigenze dei destinatari alcune delle misure, relative al soccorso delle persone disabili, per dare soluzione ai problemi che si incontrano nella predisposizione dei piani stessi. La mancata citazione di procedure diverse da quelle descritte non costituisce alcun giudizio sull'adeguatezza di tecniche di intervento diverse da quelle contenute in questo opuscolo.

MISURE PER LA GESTIONE DI UNA EMERGENZA RIFERITE A DISABILITÀ ANCHE TEMPORANEE

Tra le necessità che si presentano nell'elaborazione ed attivazione di un piano di emergenza, quelle connesse con le procedure da attuare per assistere persone disabili sono certamente le più difficili da affrontare.

Ciò deriva non solo dalle difficoltà proprie del relazionarsi a questo tipo di situazioni, ma anche dalla mancanza di riferimenti su questo argomento e di specifiche esperienze maturate e messe a disposizione dagli addetti del settore.

Di seguito saranno proposte le modalità ritenute più efficaci per affrontare quelle categorie di disabilità in cui è più comune imbattersi, ovvero:

²¹ L'opuscolo è stato redatto dal Gruppo di lavoro sulla sicurezza delle persone disabili istituito presso l'allora ufficio dell'Ispettore Generale Capo dei Vigili del Fuoco nel febbraio 2001. Ne fanno parte i rappresentanti VVF e delle seguenti Associazioni e Enti: AIAS Associazione Italiana Assistenza Spastici, ANFFAS Associazione Nazionale Famiglie di Disabili Intellettivi e Relazionali, ONLUS ANGLAT Associazione Nazionale guida Legislazioni Andicappati Trasporti, ANICI Associazione Nazionale Invalidi Civili e Cittadini Anziani, ANMIC Associazione Nazionale Mutilati ed Invalidi Civili, ANTHAI Associazione Nazionale Tutela Handicappati e Invalidi, ENS Ente Nazionale Sordomuti, FISH Federazione Italiana per il Superamento dell'Handicap, Lega Arcobaleno contro le Barriere, UIC Unione Italiana Ciechi, UNIDOWN Unione Nazionale Down [NdR].

disabilità motorie

disabilità sensoriali

disabilità cognitive

Si deve, inoltre, ricordare che una persona non identificabile come disabile in condizioni ambientali normali, se coinvolta in una situazione di crisi potrebbe non essere in grado di rispondere correttamente, adottando, di fatto, comportamenti tali da configurarsi come condizioni transitorie di disabilità.

Affinché un soccorritore possa dare un aiuto concreto è necessario che sia in grado di comprendere i bisogni della persona da aiutare, anche in funzione del tipo di disabilità che questa presenta e che sia in grado di comunicare un primo e rassicurante messaggio in cui siano specificate le azioni basilari da intraprendere per garantire un allontanamento celere e sicuro dalla fonte di pericolo. Gli elementi che possono determinare le criticità in questa fase dipendono fondamentalmente:

- a) dalle barriere architettoniche presenti nella struttura edilizia (scale, gradini, passaggi stretti, barriere percettive, ecc.) che limitano o annullano la possibilità di raggiungere un luogo sicuro in modo autonomo;*
- b) dalla mancanza di conoscenze appropriate da parte dei soccorritori e degli addetti alle operazioni di evacuazione, sulle modalità di percezione, orientamento e fruizione degli spazi da parte di questo tipo di persone.*

Queste condizioni si possono verificare contemporaneamente e, pertanto, vanno affrontate e risolte insieme: alla prima va contrapposta una corretta pianificazione degli interventi da apportare nel tempo all'edificio (condizione che sarà affrontata in un successivo documento), la seconda si affronta predisponendo misure gestionali opportune e formando in modo specifico il personale incaricato.

MISURE RIFERITE ALLA DISABILITÀ MOTORIA

La movimentazione di un disabile motorio dipende fondamentalmente dal grado di collaborazione che questo può fornire, secondo le due seguenti tipologie di azioni:

sollevamenti, ovvero spostamenti di tutto il peso del corpo della persona da soccorrere;

spostamenti, ovvero spostamenti di parti del corpo della persona.

In particolare, le prime riguardano le persone che sono totalmente incapaci di collaborare dal punto di vista motorio (o con patologie di carattere psichico talmente gravi da comportare una totale inabilità motoria) e che non possono agevolare la movimentazione con le residue capacità di movimento disponibili.

Pertanto, per effettuare un'azione che garantisca il corretto espletamento della prestazione richiesta, e che, nel contempo, salvaguardi l'integrità fisica del soccorritore, è necessario:

- 1. individuare in ogni persona tutte le possibilità di collaborazione;*
- 2. essere in grado di posizionare le mani in punti di presa specifici, per consentire il trasferimento della persona in modo sicuro;*
- 3. assumere posizioni di lavoro corrette, che salvaguardino la schiena dei soccorritori;*
- 4. essere in grado di interpretare le necessità della persona da affiancare ed offrire la collaborazione necessaria.*

a) Collaborazione del disabile

È bene tentare di coinvolgere sempre la persona da soccorrere nello spostamento, incoraggiandola ad una collaborazione attiva, seppur nei limiti delle sue abilità.

Ovviamente tale sollecitazione deve essere rivolta alle risorse fisiche disponibili, più che a quelle perdute; in questo caso l'obiettivo da raggiungere è duplice:

- incentivare la persona con disabilità a superare i propri limiti, cercando di infonderle fiducia nel superamento della situazione transitoria e proponendo una partecipazione attiva a tutte le operazioni che la riguardano;*
- facilitare il lavoro del soccorritore proprio attraverso il meccanismo della collaborazione, facendo risparmiare sforzi eccessivi e talvolta infruttuosi.*

b) Punti di presa specifici

Per effettuare un trasporto è necessario evitare di sottoporre a trazione le strutture articolari, che potrebbe determinare conseguenze nocive, e prevenire puntuali e dolorose compressioni digitali appoggiando tutta la mano per ripartire omogeneamente la sollecitazione ed offrire una migliore presa globale.

In tali circostanze sono da preferire i seguenti punti di presa:

- il cingolo scapolare (complesso articolare della spalla);
- il cingolo pelvico (complesso articolare di bacino ed anche);
- il più vicino possibile al tronco.

È inoltre importante richiamare l'attenzione sull'uso della cosiddetta «presa crociata», che rispetto alle altre tecniche è da preferire sia per la sicurezza nella presa che per il benessere del soccorritore (ne salvaguarda la schiena). In tale presa (**Figura 1**), il soccorritore:

- posiziona le braccia del paziente davanti al tronco, flettendogli i gomiti e incrociando gli avambracci;
- entra con la mano sotto la scapola e prosegue fino ad arrivare all'avambraccio, che afferra in prossimità del gomito;
- tira verso l'alto l'intero complesso braccio-spalla della persona da soccorrere, sollevando in questo modo tutto il tronco dello stesso.



Figura 1



Figura 2

Nel caso di un solo soccorritore l'operazione viene effettuata dopo essersi posizionato alle spalle della persona da soccorrere; in questo caso la tecnica di presa permette anche di contenere il movimento delle braccia che, utilizzando altre tecniche, potrebbero arrecare disturbo al trasporto (**Figura 2**).

Qualora i soccorritori siano due, gli stessi si posizioneranno a fianco della persona a cui è diretto l'intervento stesso (**Figura 3**).

La tecnica identificata come «trasporto del pompiere» o «trasporto alla spalla», in cui il soccorritore dispone sulle proprie spalle la persona da soccorrere, può determinare una eccessiva pressione sul



Figura 3

torace e sul ventre con possibilità di traumi nel trasportato; in tal senso risulta sconsigliata anche per il trasporto di una persona con disabilità temporanea.

c) Posizioni di lavoro corrette

Per conservare l'integrità fisica del soccorritore è necessario utilizzare le leve di forza più vantaggiose, con l'obiettivo di economizzare lo sforzo muscolare e prevenire particolari patologie a carico della schiena.

Per prevenire tali circostanze è necessario seguire alcune semplici regole generali:

- posizionarsi il più vicino possibile alla persona da soccorrere;
- flettere le ginocchia, non la schiena;
- allargare la base di appoggio al suolo divaricando le gambe;
- sfruttare il peso del proprio corpo come contrappeso, riducendo lo sforzo muscolare attivo.

d) Offerta di collaborazione

In generale è bene non interferire con persone che, pur utilizzando ausili motori quali, ad esempio, una grucciona o un bastone, sono capaci di muoversi in piena autonomia e palesemente dimostrano di sapersi spostare da sole.

In queste circostanze un valido contributo può essere fornito semplicemente dando la propria disponibilità ad accompagnare la persona fino ad un luogo sicuro.

Se nella fase di evacuazione dovesse determinarsi un notevole flusso di persone che possa travolgere quella che si sta muovendo con la grucciona o il bastone o creare difficoltà di movimento, è possibile difendere quest'ultima utilizzando il proprio corpo come uno scudo per impedire che sia messa in difficoltà.

Le persone che utilizzano sedie a ruote, molte volte possono muoversi autonomamente fino ai punti dov'è necessario affrontare dislivelli, quando sarà necessario fornire l'assistenza necessaria per il loro superamento.

In tale circostanza il ruolo del soccorritore può consistere in un affiancamento, dichiarando la disponibilità a collaborare, senza peraltro imporre la propria presenza; in ogni caso il soccorritore dovrà assicurare che la persona giunga in un luogo sicuro, ovvero che abbia completato l'esodo.

Da quanto appena esposto risulta evidente la necessità che il soccorritore concordi preventivamente con la persona da aiutare le modalità di trasporto ed evacuazione della stessa.

TECNICHE DI TRASPORTO

1) Trasporto da parte di una persona

Il sollevamento in braccio (Figure 4 e 5) è il metodo preferito da impiegare per il trasporto di una persona quando non ha forza nelle gambe, ma è pur sempre collaborante.

È questo un trasporto sicuro se il trasportato pesa molto meno di chi la trasporta.

In quest'ultima circostanza è necessario far collaborare il trasportato, invitandolo a porre il braccio attorno al collo del soccorritore, in modo da alleggerire il peso scaricato sulle braccia.



Figura 4



Figura 5

2) Trasporto con due persone

È questa una tecnica che può ritenersi valida nel caso sia necessario

movimentare una persona che non può utilizzare gli arti inferiori (Figure 6-8), ma che in ogni caso è collaborante:

- due operatori si pongono a fianco della persona da trasportare;
- ne afferrano le braccia e le avvolgono attorno alle loro spalle;
- afferrano l'avambraccio del partner;
- uniscono le braccia sotto le ginocchia della persona da soccorrere ed uno afferra il polso del partner;
- entrambe le persone devono piegarsi verso l'interno vicino al trasportato e sollevarlo



Figura 6



Figura 7



Figura 8

coordinando tra loro le azioni di sollevamento in modo da non far gravare in modo asimmetrico il carico su uno dei soccorritori;

- *dopo aver sollevato la persona da soccorrere e cominciato il movimento di trasporto è necessario effettuare una leggera pressione sulla parte superiore del corpo del trasportato in modo che lo stesso si mantenga il più verticale possibile sgravando, in tal modo, parte del peso dalle braccia dei soccorritori.*

Il vantaggio di questa tecnica di trasporto è che i due partner soccorritori possono supportare con pratica e coordinamento una persona, il cui peso è lo stesso od anche superiore a quello del singolo trasportatore.

Lo svantaggio si può manifestare affrontando un percorso, in salita o discesa, sulle scale; in tal caso la larghezza delle tre persone così disposte potrebbe superare la larghezza minima delle scale stesse, imponendo disposizioni reciproche tali da indurre difficoltà nel movimento.

Un'altra controindicazione di questa tecnica si manifesta nel caso di persone che non hanno un buon controllo del capo e/o non sono collaboranti; in caso la tecnica da utilizzare, che peraltro permette di sostenere bene il capo, è quella descritta come «presa crociata».

3) Trasporto a due in percorsi stretti

*Talvolta il passaggio da attraversare è talmente stretto che due persone affiancate non possono passare, in tal caso si raccomanda la tecnica di trasporto illustrata nella **Figura 9**.*

Il soccorritore posteriore avrà attuato una presa crociata, mentre quello anteriore sosterrà la persona tra il ginocchio ed i glutei.

È comunque una tecnica da attuare con molta prudenza, in quanto il capo reclinato può creare difficoltà respiratorie, infatti la parziale occlusione delle vie aeree determina una posizione critica del trasportato.

È bene, quindi, utilizzare questo trasporto solo limitatamente ai passaggi critici.



Figura 9

4) Trasporto a strisciamento

*Nel caso in cui il soccorritore disponga di poche forze residue (**Figura 10**), la tecnica del trasporto per strisciamento gli permette di scaricare sul pavimento gran parte del peso del trasportato. A questa condizione va aggiunto l'indubbio vantaggio di poter attraversare anche passaggi assai stretti e bassi.*



Figura 10

5) Assistenza di una persona in sedia a ruote nello scendere le scale

*Nel caso in cui il soccorso preveda la discesa di scale (**Figura 11**), il soccorritore deve porsi dietro alla carrozzella ed afferrare le due impugnature di spinta, dovrà quindi piegare la sedia a ruote stessa all'indietro di circa 45° (in modo tale che l'intero peso cada sulla ruota della sedia a ruote) fino a bilanciarla e cominciare a scendere guardando in avanti.*

Il soccorritore si porrà un gradino più in alto della sedia, tenendo basso il proprio centro di gravità e lasciando scendere le ruote posteriori gradualmente da un gradino all'altro, tenendo sempre la seggiola leggermente piegata all'indietro.

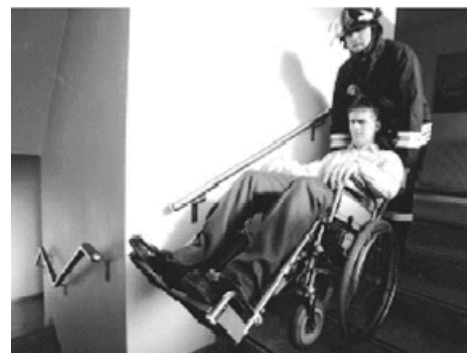


Figura 11

Se possibile il trasporto potrà essere prestato da due soccorritori dei quali uno opererà dal davanti.

Il soccorritore che opera anteriormente non dovrà sollevare la sedia perché questa azione scaricherebbe troppo peso sul soccorritore che opera da dietro.

6) Altre difficoltà

La gravidanza, soprattutto se in fase avanzata, è assimilabile ad un handicap temporaneo. In questi casi il soccorritore dovrà offrirsì di accompagnare la donna sino all'uscita per aiutarla da un punto di vista fisico ed emotivo, rimanendo con lei finché non avrà raggiunto un'area sicura di raccolta e non sarà stata sistemata in un posto sicuro.

Qualora la persona da aiutare presenti problemi di respirazione, che possono derivare anche da stato di stress, affaticamento o esposizione a piccole quantità di fumo o altri prodotti di combustione, il soccorritore dovrà rimanerle vicino ed aiutarla ad utilizzare eventuali prodotti inalanti, quindi accompagnarla fino ad un luogo sicuro ove altri soccorritori se ne prendano cura.

Nel caso di persone con affezioni cardiache l'assistenza può limitarsi ad una offerta di aiuto o affiancamento mentre queste persone camminano, poiché possono avere una ridotta energia disponibile e richiedere frequenti momenti di riposo.

MISURE RIFERITE ALLA DISABILITÀ SENSORIALE

Tra le molte sfide che quotidianamente le persone con disabilità agli organi di senso si trovano ad affrontare, sia negli ambienti di vita quotidiana che di lavoro, quelle che considerano i rischi potenziali per la propria salute e sicurezza sono tra le più gravose da affrontare e risolvere. Le premesse da considerare per far fronte a tali situazioni possono essere le seguenti:

Durante un'emergenza le capacità sensoriali disponibili, da cui peraltro dipende la capacità di sopravvivenza di un individuo, non devono essere sopraffatte.

I dispositivi per segnalare un allarme incendio devono essere completamente comprensibili in ragione delle «abilità» delle persone; è quindi necessario che questi dispositivi siano accoppiati a controparti ottiche, acustiche e/o meccaniche (vibrazione), in azione sinergica tra loro, senza peraltro compromettere la comprensione di altri segnali e/o istruzioni altrimenti fornite.

Per compensare l'incapacità di percepire ed elaborare gli indicatori visivi (segnaletica di sicurezza) presenti e garantire la possibilità di allontanarsi autonomamente dal luogo in sicurezza, anche mediante l'utilizzo del bastone bianco per non vedenti o del cane guida, negli ambienti devono essere presenti indicazioni realizzate anche con segnali tattili, in Braille e a caratteri ingranditi per gli ipovedenti. Le vie di fuga dovranno essere identificabili a prescindere dalle capacità di percezione del soggetto ed essere attrezzate con guide tattili a terra, individuabili anche con opportune differenziazioni cromatiche o da corrimano, salvo nei tratti in cui il percorso sia agevolato da guide naturali (es. corridoi lineari di larghezza non superiore a due-tre metri).

L'acquisizione di alcune semplici tecniche di autoprotezione integrate con altre tecnologie di sicurezza antincendio, è il modo più efficace per aumentare le probabilità di sopravvivenza in tale condizione.

Le modalità di segnalazione di una richiesta di aiuto variano in funzione del tipo di disabilità e, pertanto, è necessario considerare l'acquisizione di strumenti capaci di supplire i deficit del richiedente.

Tecniche di assistenza a persone con disabilità dell'udito

Nell'assistenza a persone con questo tipo di disabilità il soccorritore dovrà porre attenzione nell'attuare i seguenti accorgimenti:

- *Per consentire al sordo una buona lettura labiale, la distanza ottimale nella conversazione non deve mai superare il metro e mezzo.*
- *Il viso di chi parla deve essere illuminato in modo da permetterne la lettura labiale.*
- *Nel parlare è necessario tenere ferma la testa e, possibilmente, il viso di chi parla deve essere al livello degli occhi della persona sorda.*
- *Parlare distintamente, ma senza esagerare, avendo cura di non storpiare la pronuncia: la lettura labiale, infatti, si basa sulla pronuncia corretta.*
- *La velocità del discorso inoltre deve essere moderata: né troppo in fretta, né troppo adagio.*
- *Usare possibilmente frasi corte, semplici ma complete, esposte con un tono normale di voce*

(non occorre gridare). Non serve parlare in modo infantile, mentre è necessario mettere in risalto la parola principale della frase usando espressioni del viso in relazione al tema del discorso.

- Non tutti i suoni della lingua sono visibili sulle labbra: fare in modo che la persona sorda possa vedere tutto ciò che è visibile sulle labbra.
- Quando si usano nomi di persona, località o termini inconsueti, la lettura labiale è molto difficile. Se il sordo non riesce, nonostante gli sforzi, a recepire il messaggio, anziché spazientirsi, si può scrivere la parola in stampatello.
- Anche se la persona sorda porta le protesi acustiche, non sempre riesce a percepire perfettamente il parlato, occorre dunque comportarsi seguendo le regole di comunicazione appena esposte.
- Per la persona sorda è difficile seguire una conversazione di gruppo o una conferenza senza interprete. Occorre quindi aiutarlo a capire almeno gli argomenti principali attraverso la lettura labiale, trasmettendo parole e frasi semplici e accompagnandole con gesti naturali.

In ogni caso, si ricorda l'opportunità che il personale addetto alla sicurezza aziendale, nonché gli stessi soccorritori, possiedano una conoscenza di base della Lingua Italiana dei Segni (L.I.S.) (Figura 12).

Tecniche di assistenza a persone con disabilità della vista

Nell'assistenza a persone con questo tipo di disabilità il soccorritore dovrà porre attenzione nell'attuare i seguenti accorgimenti:

- Annunciare la propria presenza e parlare con voce ben distinta e comprensibile fin da quando si entra nell'ambiente in cui è presente la persona da aiutare.
- Parlare naturalmente, senza gridare, e direttamente verso l'interlocutore, senza interporre una terza persona, descrivendo l'evento e la reale situazione di pericolo.
- Non temere di usare parole come «vedere», «guardare» o «cieco».
- Offrire assistenza lasciando che la persona vi spieghi di cosa ha bisogno.
- Descrivere in anticipo le azioni da intraprendere.
- Lasciare che la persona afferri leggermente il braccio o la spalla per farsi guidare (può scegliere di camminare leggermente dietro per valutare la reazione del corpo agli ostacoli).
- Lungo il percorso è necessario annunciare, ad alta voce, la presenza di scale, porte ed altre eventuali situazioni e/o ostacoli.
- Nell'invitare un non vedente a sedersi, guidare prima la mano di quest'ultima affinché tocchi lo schienale del sedile.
- Qualora si ponesse la necessità di guidare più persone con le stesse difficoltà, invitatele a tenersi per mano.
- Una volta raggiunto l'esterno, o lo spazio calmo, è necessario accertare che la persona aiutata non sia abbandonata a sé stessa ma rimanga in compagnia di altri fino alla fine dell'emergenza.



Figura 12

In caso di assistenza di un cieco con cane guida:

- Non accarezzare od offrire cibo al cane senza il permesso del padrone.
- Quando il cane porta la «guida» (imbracatura) vuol dire che sta svolgendo le sue mansioni; se non volete che il cane guidi il suo padrone, fate rimuovere la «guida».
- Accertarsi che il cane sia portato in salvo con il padrone.
- Nel caso la persona da soccorrere chieda di badare al cane, questo va sempre tenuto al guinzaglio e non per la «guida».

MISURE RIFERITE ALLA DISABILITÀ COGNITIVA

Le persone con disabilità di apprendimento possono avere difficoltà nel riconoscere o nell'essere motivate ad agire, in caso di emergenza, da parte di personale di soccorso non addestrato.

Esse possono avere difficoltà nell'eseguire istruzioni piuttosto complesse e che coinvolgono più di una breve sequenza di semplici azioni.

In situazione di pericolo (incendio, fumo, pericolo di scoppio, etc.) un disabile cognitivo può esibire un atteggiamento di completa o parziale o nulla collaborazione con coloro che portano soccorso.

Può accadere che in una situazione nuova e sconosciuta, manifesti una reazione di totale rifiuto e disconoscimento della realtà pericolosa, che può sfociare in comportamenti aggressivi auto o etero diretti nei confronti di coloro che intendono prestare soccorso.

In tali evenienze il soccorritore deve mantenere la calma, parlare con voce rassicurante con il disabile, farsi aiutare da persone eventualmente presenti sul luogo e decidere rapidamente sul da farsi. La priorità assoluta è l'integrità fisica della persona, ed il ricorso ad un eventuale intervento coercitivo di contenimento per salvaguardarne l'incolumità può rappresentare l'unica soluzione.

In questo ambito diventa necessaria e fondamentale l'esercitazione ad agire in situazioni di emergenza simulata.

Ecco qualche utile suggerimento:

- *può non aver raggiunto la capacità di percepire il pericolo;*
- *molti di loro non posseggono l'abilità della lettoscrittura;*
- *la loro percezione visiva di istruzioni scritte o di pannelli può essere confusa;*
- *il loro senso di direzione può essere limitato e potrebbero avere bisogno di qualcuno che li accompagna;*
- *le istruzioni e le informazioni devono essere suddivise in semplici fasi successive: siate molto pazienti;*
- *bisogna usare segnali semplici o simboli immediatamente comprensibili, ad esempio segnali grafici universali;*
- *spesso nel disabile cognitivo la capacità a comprendere il linguaggio parlato è abbastanza sviluppata ed articolata, anche se sono presenti difficoltà di espressione. Si raccomanda pertanto di verbalizzare sempre e direttamente con lui le operazioni che si effettueranno in situazione d'emergenza.*
- *ogni individuo deve essere trattato come un adulto che ha un problema di apprendimento;*
- *non parlate loro con sufficienza e non trattateli come bambini.*

IL COORDINAMENTO CON I VIGILI DEL FUOCO

Nella pianificazione di una risposta a situazioni di emergenza è di vitale importanza il coordinamento con i soccorsi esterni (generalmente Vigili del Fuoco **115**; soccorso sanitario **118**), per garantire strategie della massima efficacia. Tra l'altro, coinvolgere preventivamente queste strutture (nei casi di maggiore rilevanza) può contribuire anche all'accrescimento professionale degli addetti aziendali a svolgere tale ruolo.

Per quanto riguarda i criteri da seguire nella pianificazione dell'emergenza, a puro titolo esemplificativo, possono essere adottate le seguenti strategie:

- *scegliere di far convergere le persone disabili verso un punto di raccolta «sicuro», che può essere individuato anche nell'ambito del posto di lavoro, pianificando l'attesa dell'arrivo dei vigili del fuoco oppure della squadra di emergenza interna;*
- *definire quale tecnica di esodo evacuazione debba essere usata, in particolare le tecniche di trasporto per le persone che non possono muoversi da sole attraverso le scale;*
- *definire se i cani guida per ciechi devono abbandonare l'edificio lungo le scale insieme al padrone, oppure attenersi alla indicazione dei vigili del fuoco di far allontanare il cane.*

Indipendentemente dal tipo di piano, questo deve essere simulato con realismo e ben coordinato con gli enti locali di assistenza, fermo restando, ovviamente, il massimo coinvolgimento preventivo delle persone interessate.

Lettera Circolare prot. n. P880/4122 sott. 54/3C del 18 agosto 2006

La sicurezza antincendio nei luoghi di lavoro ove siano presenti persone disabili: strumento di verifica e controllo (check-list).

Con la circolare n. 4 del 1 marzo 2002 sono state fornite alle figure professionali, quali i datori di lavoro, i professionisti e i responsabili della sicurezza le linee guida per la valutazione della sicurezza antincendio nei luoghi di lavoro ove sono presenti persone con ridotte o impedito capacità motorie, sensoriali o mentali, elaborate da questa Amministrazione in collaborazione con la Consulta Nazionale delle Persone Disabili e delle loro Famiglie.

Tanto premesso, in applicazione di quanto previsto al secondo comma del punto 1.2. della circolare citata, è stato predisposto il documento, allegato alla presente lettera-circolare, con lo scopo di dare alle figure professionali sopra richiamate uno strumento di verifica e controllo finalizzato ad individuare gli elementi significativi per la sicurezza di tutte le persone, in particolare di quelle disabili, nei luoghi di lavoro.

Tenuto conto della rilevanza esterna degli argomenti trattati nel documento allegato che coinvolge sia i datori di lavoro, i professionisti, i responsabili della sicurezza sia i possibili utenti disabili del luogo di lavoro, si invitano le SS.LL a curarne la massima diffusione nell'ambito del territorio di appartenenza.

Allegato²²

LA SICUREZZA ANTINCENDIO NEI LUOGHI DI LAVORO: STRUMENTO DI VERIFICA E CONTROLLO (CHECK-LIST)

1. INTRODUZIONE GENERALE

Questa lista di controllo (*check-list*) è stata elaborata per proporre uno strumento operativo finalizzato ad individuare gli elementi significativi per la sicurezza di tutte le persone (ed in particolare di quelle con disabilità) nei luoghi di lavoro.

L'obiettivo è far emergere le condizioni di criticità a cui contrapporre concrete soluzioni tecniche in applicazione alla Circolare del Ministero dell'Interno n. 4 del 1 marzo 2002.

La check-list non pretende di risultare esaustiva per ogni realtà, in quanto ambienti e spazi particolarmente ampi, complessi ed articolati, possono presentare criticità non rilevabili sempre in modo agevole.

In tali circostanze dovranno essere utilizzati i concetti di fondo prescrittivi e prestazionali contenuti nella Circolare citata.

Il documento è stato elaborato dal Gruppo di lavoro sulla sicurezza delle persone con disabilità, istituito dal Ministero dell'Interno, Dipartimento dei Vigili del Fuoco, del Soccorso Pubblico e della Difesa Civile, del quale fanno parte tecnici e rappresentanti di associazioni di persone con disabilità.

2. STRUTTURA DELLA CHECK-LIST

La check-list è stata organizzata considerando la sequenza delle azioni che dovrebbero essere svolte da ciascun individuo coinvolto in una situazione di emergenza, dal momento in cui viene percepito l'allarme fino al raggiungimento del luogo sicuro.

Per ciascuna di queste azioni vengono quindi proposte specifiche domande di verifica delle caratteristiche quantitative e/o qualitative degli elementi edilizi ed impiantistici del luogo di lavoro che, interagendo direttamente con le azioni connesse all'esodo, ne possono conseguentemente determinare anche l'efficacia.

Le possibili risposte (terza colonna, voce «verifica») sono:

- ✓ **NO**, quando la domanda non risulta soddisfatta
- ✓ **SI**, quando la domanda risulta soddisfatta
- ✓ **NP**, quando la domanda non risulta pertinente con l'ambiente considerato.

Nel caso in cui i requisiti considerati non siano riscontrati positivamente, viene proposta una

²² Linee guida elaborate dal Dipartimento dei Vigili del Fuoco del Soccorso Pubblico e della Difesa Civile in collaborazione con la Consulta Nazionale delle Persone Disabili e delle loro Famiglie [NdR].

possibile soluzione di supporto alla pianificazione delle integrazioni (edilizie ed impiantistiche) che si rendono necessarie.

L'ultima colonna (voce Fonti) considera l'eventuale riferimento normativo, in mancanza del quale la prestazione richiesta deve intendersi come «criterio di buona tecnica».

Domande e soluzioni possibili interessano le seguenti voci:

- A. Percezione dell'allarme
- B. Orientamento durante l'esodo
- C. Mobilità negli spazi interni
 - C.1. Porte dei locali di lavoro
 - C.2. Porte installate lungo le vie di uscita ed in corrispondenza delle uscite di sicurezza
 - C.3. Percorsi orizzontali interni
 - C.4. Percorsi verticali interni
 - C.5. Spazio calmo
- D. Mobilità negli spazi esterni

Per ognuna di queste viene fornita un'informazione di base sulla disabilità e sulle sue possibili manifestazioni e sull'interazione con gli aspetti strutturali e impiantistici del luogo che si sta analizzando.

Nell'ultima riga di ogni voce viene posta una domanda in cui vengono considerate, o ricordate, le eventuali iniziative da porre in atto al fine di compensare le eventuali carenze riscontrate, in attesa di una loro risoluzione.

3. GUIDA ALL'USO

Nella compilazione della check-list devono essere coinvolte tutte le figure professionali e i possibili utenti del luogo di lavoro, con particolare riferimento alle persone con disabilità ⁽¹⁾.

¹ Nell'introduzione alla circolare n. 4/2002 (Linee guida per la valutazione della sicurezza antincendio nei luoghi di lavoro ove siano presenti persone disabili) viene posta l'attenzione sulla necessità che sia previsto, «ove possibile (ad esempio, quando sono già presenti lavoratori disabili), il coinvolgimento degli interessati nelle diverse fasi del processo».

Per comprendere le difficoltà che una persona con disabilità può incontrare in caso di emergenza, è necessario, per quanto possibile, immedesimarsi nelle varie problematiche che questa può incontrare nell'utilizzo e nella fruibilità, in sicurezza, degli spazi.

La compilazione della check-list dovrà essere effettuata ogni volta che la destinazione d'uso o la logistica delle attività lavorative vengono modificate.

Per quanto concerne le tolleranze delle misure vanno considerate quelle indicate nel D.M. 30/11/1983 (Termini, definizioni e simboli grafici di prevenzione incendi), che di seguito si ricordano:

- misure lineari: tolleranza del 2% per misure maggiori di 2,40 m e del 5% per misure minori o uguali di 2,40 m.
- misure di superficie: 5%
- misure di volume: 5%

4. DESCRIZIONE DELLE VOCI

A. Percezione dell'allarme

La percezione corretta e immediata dell'allarme è condizione imprescindibile per comunicare alle persone presenti in un luogo l'insorgere di una situazione di emergenza, permettendo loro di ridurre i tempi di risposta. Le modalità di diffusione dell'allarme devono necessariamente considerare più canali di percezione, con l'obiettivo di compensare eventuali carenze di uno di questi (ad esempio: per una persona con limitazioni all'udito dovranno essere preferiti segnali luminosi o a vibrazione, mentre per una con limitazioni alla vista è da privilegiare il canale uditivo). In particolare le prestazioni di un sistema di segnalazione dell'allarme sono definite nel

D.Lgs. 493/96²³ (Attuazione della direttiva 92/58/CEE concernente le prescrizioni minime per la segnaletica di sicurezza e/o di salute sul luogo di lavoro).

... *omissis* ...

B. Orientamento durante l'esodo

Per favorire l'orientamento e la riconoscibilità delle strutture da parte delle persone con disabilità sensoriale, oltre ai cartelli segnaletici si possono utilizzare sistemi integrati costituiti da guide naturali⁽²⁾, percorsi-guida⁽³⁾, mappe tattili⁽⁴⁾, indicazioni puntuali tattili⁽⁵⁾, sistemi informativi elettronici⁽⁶⁾, ecc., con l'obiettivo di eliminare quelle barriere costituite dalla «mancanza di accorgimenti e segnalazioni che permettono l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo per chiunque e in particolare per i non-vedenti, per gli ipovedenti e per i sordi»⁽⁶⁾.

² Per **guida naturale** si intende una particolare conformazione dei luoghi, tale da consentire al disabile visivo di orientarsi e proseguire la sua marcia senza bisogno di altre indicazioni.

³ Per **percorsi-guida** si intendono particolari superfici tattili, articolate in codici informativi di semplice comprensione che forniscono informazioni e **criteri di orientamento**.

⁴ Per **mappe** tattili si intendono rappresentazioni di ambienti percettibili anche a persone non vedenti. Queste possono essere collocate in modo fisso in punti strategici oppure essere definiti come strumenti portatili a servizio della singola persona.

⁵ Ad esempio numeri in rilievo presenti sul corrimano delle scale utilizzate per l'esodo che comunichino con il tatto la posizione raggiunta.

⁶ Una delle definizioni di **barriera architettonica** contenuta nel D.M. LL.PP. 236/89, art. 2.

L'abbinamento di percorsi-guida e mappe tattili, per la riconoscibilità e l'orientamento di luoghi particolarmente complessi o, per loro natura, privi di guide o riferimenti naturali, è quello maggiormente indicato dalle associazioni di persone con disabilità visiva. Con riferimento a quest'ultima circostanza si riportano, a puro titolo di esempio, alcune categorie di ambienti:

- Nodi per mobilità: stazioni ferroviarie/metropolitane, aerostazioni, ecc.
- Spazi pedonali aperti: piazzali, cortili, marciapiedi, ecc.
- Edifici e/o servizi di interesse pubblico caratterizzati da spazi ampi e/o da una articolazione complessa: strutture sanitarie, uffici postali, banche, centri commerciali, musei, impianti sportivi, ecc.

Nell'ambito degli interventi finalizzati alla sicurezza il sistema integrato deve includere, tra le altre, la segnalazione di vie di fuga e di uscite di sicurezza, che devono essere necessariamente incluse nel più generale sistema di orientamento. A tal proposito si è potuto prendere atto che in caso di evacuazione in condizioni di scarsa visibilità (presenza di fumo, scarsa illuminazione, ecc.) le misure rivolte all'orientamento per le persone con disabilità sensoriale siano state utilizzate da tutti. Per l'efficacia dell'orientamento durante l'esodo, oltre alle misure di tipo impiantistico ed edilizio, sono determinanti le misure gestionali che intervengono prima, durante e dopo il verificarsi di una emergenza. Tali misure devono essere rivolte sia ai lavoratori che alle persone (in particolare con disabilità) che possono essere presenti occasionalmente nell'ambiente considerato.

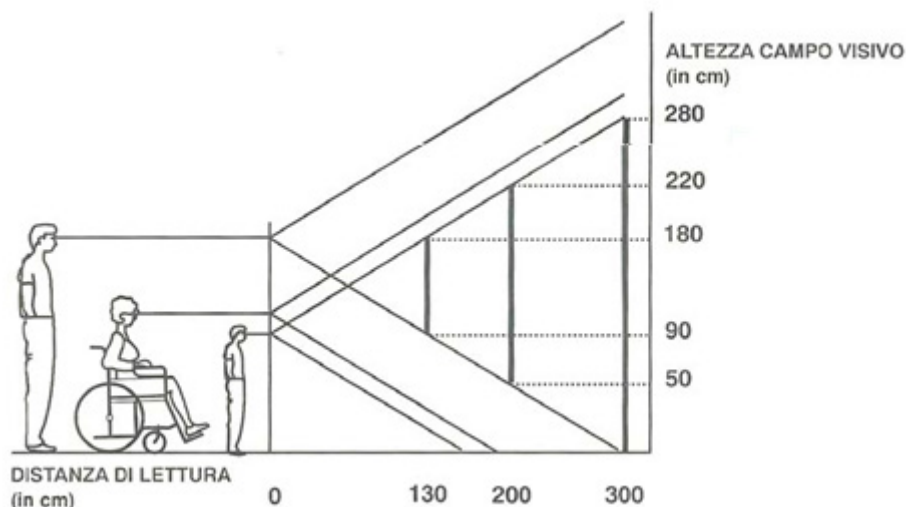
Alcune tipologie di misure gestionali specifiche che migliorano l'orientamento sono:

- Informazione (distribuzione di materiale esplicativo per le modalità d'esodo accessibile a tutti);
- Formazione diretta del lavoratore (partecipazione attiva alle simulazioni di evacuazione/prove d'esodo anche dei lavoratori con disabilità);
- Formazione di addetti alla sicurezza con compiti di affiancamento alle persone con disabilità (in particolare curando l'aspetto della comunicazione, nella fase d'esodo, verso le persone con difficoltà sensoriali).

Le misure gestionali devono essere sempre calibrate sulle specifiche caratteristiche della struttura e dell'organizzazione lavorativa⁽⁷⁾.

²³ Occorre far riferimento al D.Lgs 9 aprile 2008 n. 81 (testo unico in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro) che ha abrogato e sostituito, tra le altre, dall'Allegato XXIV all' Allegato XXXII, le precedenti disposizioni in materia di segnaletica di sicurezza [NdR].

⁷ A tal proposito si veda la pubblicazione «Il soccorso alle persone disabili: indicazioni per la gestione delle emergenze», a cura del Ministero dell'Interno, Dipartimento dei Vigili del Fuoco, del Soccorso Pubblico e della Difesa Civile, Roma, 2003, (disponibile gratuitamente su www.vigilfuoco.it).



C. Mobilità negli spazi interni

Questa sezione considera l'azione di esodo che va dall'abbandono della postazione di lavoro al raggiungimento del luogo sicuro. Ciò include la percorrenza di spazi interni (mobilità orizzontale e verticale) ed il transito attraverso le porte interne di accesso ai singoli locali e le porte di ingresso/uscita della struttura.

In linea di principio la struttura e i suoi elementi devono garantire l'esodo della persona con disabilità in modo autonomo: ciò dipende dall'interazione tra il quadro funzionale delle singole persone e i fattori ambientali presenti, i quali possono ostacolare o facilitare lo svolgimento delle azioni finalizzate all'esodo (abbandonare il posto di lavoro, attraversare la stanza, aprire/attraversare-richiudere la porta, ecc.).

Le domande sono finalizzate all'individuazione ed all'analisi della presenza, nella struttura, di quei requisiti minimi che consentono, ad un gran numero di persone con disabilità, di utilizzare autonomamente spazi e componenti con evidenti vantaggi nella gestione e nell'efficacia delle operazioni d'esodo.

Le possibili soluzioni indicate potrebbero non essere sufficienti a consentire a tutti un esodo autonomo (per esempio: un lavoratore che utilizza per la mobilità una sedia a ruote elettronica, potrebbe non essere in grado di aprire autonomamente la porta della propria stanza, anche se questa presenta tutte le caratteristiche indicate nel questionario proposto. In caso di emergenza questo lavoratore, pur essendo autonomo negli spostamenti orizzontali, avrebbe bisogno o di misure strutturali/impiantistiche che gli consentissero l'apertura della porta in modo autonomo o di una procedura gestionale che gli permettesse di essere affiancato da un addetto per il supporto nelle operazioni di apertura/chiusura della porta). Seguendo la logica della gestione dei rischi e dell'emergenza introdotta con il D.L. 626/94, la scelta di adottare facilitatori strutturali/impiantistici o di attuare misure gestionali dipende da vari fattori, quali:

- le caratteristiche intrinseche della struttura che si sta analizzando;
- l'organizzazione delle attività e dal tipo di lavoro;
- dalla pianificazione delle modifiche previste;
- ecc.

Si sottolinea come l'adozione di misure per incrementare l'autonomia delle persone con disabilità comporti una ricaduta estremamente positiva su tutti.

C.1. Porte dei locali di lavoro

Le caratteristiche delle porte e dei relativi spazi antistanti e retrostanti rappresentano importanti parametri da considerare per garantire la mobilità, sia per quanto concerne il ruolo delle porte stesse, ovvero come ostacolo al loro attraversamento e/ alla mobilità di persone che si muovono nelle immediate vicinanze (condizione negativa) da parte di persone con disabilità motorie o sensoriali, sia per la funzione di contenimento degli eventuali effluenti di un incendio (condizione positiva). Devono comunque essere sempre preferite soluzioni nelle quali la persona con disabilità possa essere resa autonoma nello svolgimento delle azioni legate all'apertura, attraversamento e chiusura delle porte.

Nel rilievo è da considerare che per i luoghi di lavoro già utilizzati prima del 1° gennaio 1993 devono essere provvisti di porte di uscita che, per numero di ubicazione, consentono la rapida uscita delle persone e che siano agevolmente apribili dall'interno durante il lavoro. Comunque, detti luoghi devono essere adeguati quanto meno alle seguenti disposizioni:

- Le porte e i portoni apribili nei due versi devono essere trasparenti o essere muniti di pannelli trasparenti
- Sulle porte trasparenti deve essere apposto un segno indicativo all'altezza degli occhi.

... omissis ...²⁴

In ogni caso la larghezza delle porte di uscita di detti luoghi di lavoro deve essere conforme a quanto previsto dalla concessione edilizia ovvero dalla licenza di abitabilità.

C.2. Porte installate lungo le vie di uscita ed in corrispondenza delle uscite di sicurezza

L'uscita di piano non è altro che l'uscita di emergenza così come descritta nel D.Lgs. 626/94.

La vigente normativa⁽⁸⁾ fornisce le seguenti definizioni:

⁸ D.M. 10/3/98 (Criteri generali di sicurezza e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro) -All. III.

Via di uscita (da utilizzare in caso di emergenza): percorso senza ostacoli al deflusso che consente agli occupanti un edificio o un locale di raggiungere un luogo sicuro.

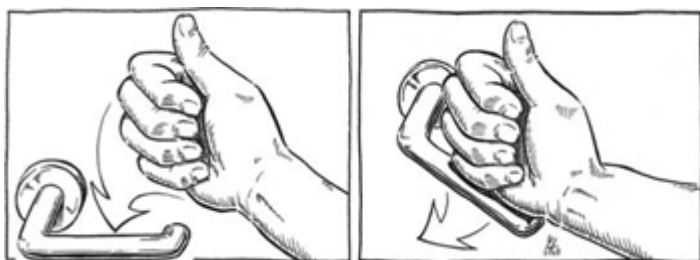
Uscita di piano: uscita che consenta alle persone di non essere ulteriormente esposte al rischio diretto degli effetti di un incendio e che può configurarsi come segue:

- uscita che immette direttamente in un luogo sicuro;
- uscita che immette in un percorso protetto attraverso il quale può essere raggiunta l'uscita che immette in un luogo sicuro;
- uscita che immette su di una scala esterna.

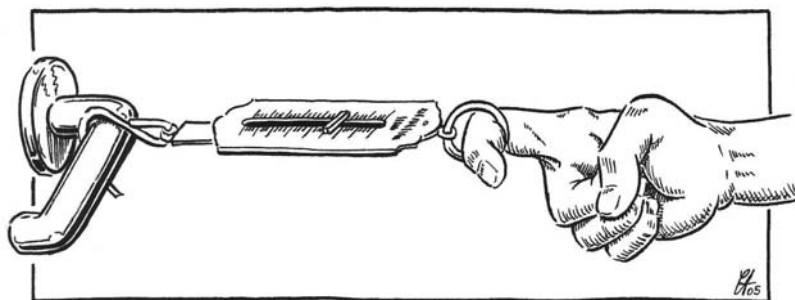
²⁴ Ad oggi è in vigore il D.Lgs 9 aprile 2008 n. 81 (testo unico in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro) che ha abrogato e sostituito, le precedenti disposizioni in materia [NdR].

L'obiettivo è quello di fornire una via di fuga sicura ed efficace, attraverso una porta la cui apertura avviene a semplice spinta, con il minimo sforzo e senza una conoscenza preventiva del dispositivo installato su di essa.

Le caratteristiche delle porte e dei relativi spazi antistanti e retrostanti rappresentano importanti parametri da considerare per garantire la mobilità, sia per quanto concerne il ruolo delle porte stesse, ovvero come ostacolo al loro attraversamento e/o alla mobilità di persone che si muovono nelle immediate vicinanze (condizione negativa) da parte di persone con disabilità motorie o sensoriali, sia per la funzione di contenimento degli eventuali effluenti di un incendio (condizione positiva). Devono comunque essere sempre preferite soluzioni nelle quali la persona con disabilità possa essere resa autonoma nello svolgimento delle azioni legate all'apertura, attraversamento e chiusura delle porte. Risulta necessario evidenziare come le misure indicate nei punti relativi alle uscite di piano risultino inferiori a quanto previsto per le porte dei locali di lavoro, poiché per questi ultimi si suppone che l'uscita delle persone avvenga quasi contemporaneamente, mentre per le uscite di piano le persone arrivano alle stesse in tempi diversi in quanto risultano distribuite lungo le vie di uscita con percorsi di lunghezza differente.



Nella check-list vengono richiamate due semplici modalità per verificare la possibilità di poter aprire un serramento anche da parte di persone con qualche particolare difficoltà. Il test del «pugno chiuso», per maniglie e terminali degli impianti consiste nel provare ad aprire una porta o manovrare una pulsantiera usando una sola mano chiusa a pugno; se ciò è possibile sarà allora possibile anche per una persona con limitata funzionalità nelle mani (si veda la figura seguente)



L'art. 8.1.1 del D.M. 236/89 indica in 8 kg il massimo valore di tale forza, anche se nella letteratura specialistica si consigliano valori compresi tra 1,5 e 3,5 kg, soprattutto per le porte interne.

È possibile anche verificare lo sforzo di apertura di un serramento mediante l'utilizzo di un dinamometro (una semplice bilancia tascabile da pescatore), agganciandolo alla maniglia della porta che si vuole misurare e, quindi, afferrare l'anello contrapposto esercitando una trazione fino all'apertura della porta (si veda la figura seguente). In quel momento è possibile lo sforzo necessario per l'apertura della porta stessa, misurato in kg. La forza deve essere misurata sul margine opposto a quello dell'asse di rotazione delle cerniere.

Nel rilievo è da considerare che per i luoghi di lavoro già utilizzati prima del 1° gennaio 1993 non si applica la disposizione contenuta nel comma 4 (Il numero, la distribuzione e le dimensioni delle vie e delle uscite di emergenza devono essere adeguate alle dimensioni dei luoghi di lavoro, alla loro ubicazione, alla loro destinazione d'uso, alle attrezzature in essi installate, nonché, al numero massimo di persone che possono essere presenti in detti luoghi.) dell'art. 13 del D.P.R. 547/55, ma gli stessi debbono avere un numero sufficiente di vie ed uscite di emergenza.

C.3. Percorsi orizzontali interni

Per i percorsi orizzontali interni sono previste domande finalizzate a rilevare la presenza di piccoli dislivelli e le possibili soluzioni.

Dal punto di vista delle persone con disabilità, le difficoltà maggiori nella percorrenza di ambienti orizzontali interni (incluso il superamento di dislivelli contenuti) sono:

- le caratteristiche dimensionali del percorso (es. ridotta larghezza del percorso che non consente il passaggio di una sedia a ruote o lunghezza del percorso che potrebbe causare affaticamento sia a chi deambula con difficoltà che a chi utilizza sedie a ruote manuali);
- le caratteristiche dimensionali e qualitative del piano di calpestio;
- il superamento di dislivelli (piccoli gradini, rampe);
- la presenza di ostacoli, lungo il percorso, non riconoscibili dalle persone con disabilità sensoriale.

Per quanto riguarda le rampe, la pendenza e la lunghezza rappresentano le maggiori criticità; l'esperienza indica che una pendenza fino 5% risulta autonomamente superabile da gran parte di persone con disabilità. Per questo, è sempre opportuno realizzare rampe con pendenza inferiore a tale valore permettendo, in tal modo, una maggiore autonomia negli spostamenti con conseguente limitazione delle necessità connesse con le misure di affiancamento.

C.4. Percorsi verticali

In un luogo di lavoro, per percorsi verticali s'intendono le scale, gli ascensori ed altri sistemi di sollevamento come le piattaforme elevatrici e i servoscala.

A parte le scale, tutti gli altri sistemi per spostarsi da un piano ad un altro di un edificio sono generalmente inutilizzabili durante un'emergenza. Peraltro, anche gli ascensori antincendio non sono autonomamente utilizzabili, in questa fase, in quanto destinati a personale specializzato nel loro impiego.

I punti della check-list sono quindi relativi esclusivamente all'identificazione di criticità dovute a caratteristiche dimensionali e/o qualitative delle scale presenti nella struttura ed il loro adeguamento rimane l'opzione più efficace per il raggiungimento del massimo grado di sicurezza. In moltissimi casi, però, l'adeguamento di scale esistenti che non soddisfano i requisiti indicati risulta un obiettivo poco praticabile. Nell'impossibilità di programmare interventi che migliorino la loro rispondenza a questi requisiti, occorre necessariamente colmare tale lacuna con opportune misure gestionali. Nel caso si possa programmare l'adeguamento delle scale esistenti, i requisiti da soddisfare sono riportati all'art. 8.1.10 D.M. 236/89.

Anche in questo caso le misure gestionali per permettere alle persone con disabilità di percorrere le scale devono essere opportunamente calibrate, sia dal punto di vista quantitativo (stimando la presenza di persone con disabilità e dimensionando opportunamente la/le squadra/e di addetti alla sicurezza con compiti di affiancamento) che da quello qualitativo. Ciò significa, ad esempio, distinguere le esigenze di assistenza di un non vedente (cieco) da quelle di una persona con difficoltà motoria deambulante, da quelle di una persona con disabilità motoria su sedia a ruote, ecc, ed analizzare gli ausili utilizzati da queste tipologie di persone (ad es. è possibile scendere le scale con una sedia a ruote manuale con l'assistenza di due persone opportunamente formate, una manovra impossibile se la sedia a ruote è elettronica, a causa del peso dei motori e delle batterie, del diametro delle ruote, ecc.); in tale circostanza la persona con disabilità sarà costretta ad abbandonare la sedia a ruote elettronica e gli addetti alla sicurezza, con compiti di affiancamento, dovranno condurla lungo le scale in altro modo.

Tutte queste ipotesi ci dicono che qualsiasi tecnica può essere pericolosa o giusta a seconda delle circostanze e delle persone coinvolte. Per non causare danni è necessario che la scelta sulle tecniche di trasporto più idonee derivi da una base di conoscenza da parte degli addetti alla sicurezza con compiti di affiancamento sulle patologie e sugli ausili utilizzati.

Altro fattore determinante è la presenza di particolari attrezzature e/o ausili di cui il luogo di lavoro si può dotare per facilitare le operazioni d'esodo (per la persona interessata ad esempio, se fosse presente una sedia a ruote manuale nel luogo di lavoro, la tecnica più corretta e meno rischiosa sarebbe quella di trasferire l'interessato dalla sedia a ruote elettronica a quella manuale e scendendo le scale con l'aiuto di due addetti alla sicurezza).

Queste considerazioni riconducono il concetto di pianificazione della sicurezza: non è cioè possibile fornire risposte standard, ma occorre analizzare attentamente la propria realtà, a partire dalla stima sulla presenza potenziale delle persone con disabilità, che rappresenta il primo passo per quantificare le risorse umane e gli ausili da utilizzare nella fase d'esodo.

C.5. Spazio calmo

Per «spazio calmo» si intende *«un luogo sicuro statico contiguo e comunicante con una via di esodo verticale od in essa inserito. Tale spazio non deve costituire intralcio alla fruibilità delle vie di esodo ed avere caratteristiche tali da garantire la permanenza di persone con ridotte o impedito capacità motorie in attesa dei soccorsi»* ⁽⁹⁾.

⁹ La definizione è stata introdotta dal D.M. 9/4/1994 (Regola tecnica di prevenzione incendi per la costruzione e l'esercizio delle attività ricettive turistico-alberghiere) e successivamente ripreso da altre norme.

Negli edifici esistenti la realizzazione di tali luoghi si rende necessaria soprattutto in presenza di edifici pluripiano e/o complessi nei quali l'estensione e l'articolazione degli spazi e dei piani, in relazione al numero di persone presenti, non consenta di pianificare un esodo immediato dall'edificio stesso.

Il concetto di spazio calmo riprende quello degli spazi resi sicuri mediante una loro compartimentazione, concetto presente anche nell'ambito della specifica normativa sull'abbattimento delle barriere architettoniche. Infatti, nell'art 4.6 del D.M. 236/89 vengono indicate nel seguente modo le necessità poste con la sicurezza in caso d'incendio: *«Qualsiasi soluzione progettata per garantire l'accessibilità o la visitabilità deve comunque prevedere un'adeguata distribuzione degli ambienti e specifici accorgimenti tecnici per contenere i rischi di incendio anche nei confronti di persone con ridotta o impedita capacità motoria o sensoriale. A tale fine dovrà essere, ove tecnicamente possibile e nel rispetto delle vigenti normative, la suddivisione dell'insieme edilizio in "compartimenti antincendio" piuttosto che l'individuazione di "sistemi di via d'uscita" costituiti da scale di sicurezza non utilizzabili dalle persone con ridotta o impedita capacità motoria.*

La suddivisione in compartimenti, ... omissis ... deve essere effettuata in modo da prevedere ambienti protetti opportunamente distribuiti ed in numero adeguato, resistenti al fuoco e facilmente raggiungibili in modo autonomo da parte delle persone disabili, ove ottenere i soccorsi».

Lo spazio calmo non è solamente il luogo nel quale la persona con disabilità attende i soccorsi esterni mentre tutti gli altri lasciano più o meno velocemente l'edificio, ma va considerato come una risorsa strutturale nella predisposizione del piano d'esodo: tornando all'esempio citato nei percorsi verticali, la presenza di attrezzature e/o ausili che facilitano le operazioni d'esodo può essere localizzata proprio all'interno o nelle immediate vicinanze dello spazio calmo dove, ad esempio, le operazioni di trasferimento dalla sedia a ruote elettronica a quella manuale possono avvenire all'interno di spazi e tempi congrui.

Il dimensionamento, la localizzazione e la scelta della compartimentazione o quella del singolo spazio calmo dipendono chiaramente dalle caratteristiche della struttura edilizia e dalle specifiche dell'attività svolta. In taluni casi è opportuno che uno spazio calmo, sufficientemente dimensionato, sia realizzato sulle scale di sicurezza esterne: ciò può avvenire o nel caso di installazione di scale di sicurezza ex novo o nel caso di adeguamento.

D. Mobilità negli spazi esterni

In questa sezione si considera il percorso che la persona deve intraprendere, una volta uscita dall'ambiente in cui si trova, per raggiungere il punto di raccolta esterno. Riguardando prevalentemente la mobilità, per molti versi, questa sezione riprende concetti già espressi nella parte dedicata alla mobilità dei percorsi interni.

Occorre aggiungere che le misure gestionali di affiancamento e supporto non possono esaurirsi all'arrivo al punto di raccolta esterno: è opportuno, infatti, assicurarsi che la persona con disabilità sia consapevole del fatto di essere al sicuro e possa disporre degli ausili personali che le necessitano per l'espletamento delle attività basilari (comunicare, muoversi, ecc.).

5. RIFERIMENTI NORMATIVI

I riferimenti normativi utilizzati nella redazione della check-list sono stati i seguenti:

- D.P.R. 27 aprile 1955, n. 547 (Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro.)
- D.M. 14 giugno 1989, n. 236 (Prescrizioni tecniche necessarie a garantire l'accessibilità, l'adattabilità e la visitabilità degli edifici privati e di edilizia residenziale pubblica sovvenzionata e agevolata, ai fini del superamento e dell'eliminazione delle barriere architettoniche)
- D.Lgs. 19 settembre 1994, n. 626 (Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE, 90/679/CEE, 93/88/CEE, 95/63/CE, 97/42, 98/24 e 99/38 riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori durante il lavoro) e successive integrazioni.
- D.Lgs. 493/96 (Attuazione della direttiva 92/58/CEE concernente le prescrizioni minime per la segnaletica di sicurezza e/o di salute sul luogo di lavoro).
- D.P.R. 24 luglio 1996, n. 503 (Regolamento recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici)
- D.M. 10 marzo 1998 (Criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro).
- CIRCOLARE 1° marzo 2002, n. 4 (Linee guida per la valutazione della sicurezza antincendio nei luoghi di lavoro ove siano presenti persone disabili).

**La sicurezza antincendio nei luoghi di lavoro:
strumento di verifica e controllo (check-list)**

IL RILIEVO

N°	DOMANDA	VERIFICA			POSSIBILE SOLUZIONE	FONTI
A.1	Se la valutazione del rischio ha evidenziato la necessità di installare un sistema di segnalazione sonoro di allarme, questo è stato installato?	SI	NO	NP	Installare un sistema di segnalazione sonoro di allarme compatibile con il tipo di edificio e di attività al suo interno.	D.M. 10/3/98 All. IV
A.2	Il sistema di segnalazione sonoro di allarme risulta udibile in ogni ambiente?	SI	NO	NP	Adeguare o sostituire il sistema in modo che il livello sonoro del segnale, sia nettamente superiore al livello di fondo.	D.M. 10/3/98 All. IV D.Lgs 493/96 All. VII
A.3	Il sistema di segnalazione sonoro di allarme risulta inequivocabilmente riconoscibile?	SI	NO	NP	Definire un codice sonoro riconoscibile in caso di emergenza.	D.M. 10/3/98 All. IV D.Lgs 493/96 All. VII
A.4	Negli ambienti o situazioni in cui il solo allarme acustico non è sufficiente esiste un sistema ottico di segnalazione ad integrazione del quello sonoro?	SI	NO	NP	Installare un sistema di segnalazione ottico di pericolo ad integrazione di quello sonoro	D.M. 10/3/98 All. IV D.Lgs. 493/96 All. VI
A.5	Qualora siano presenti lavoratori con limitazioni delle capacità uditive o visive, eventualmente anche a causa dell'uso di mezzi di protezione individuale, sono presenti adeguate misure in grado di compensare tale situazione?	SI	NO	NP	Dotare la postazione/i del lavoratore/i interessato/i di un dispositivo a vibrazione con frequenza coerente con i codici utilizzati dagli altri sistemi (acustici ed ottici).	D.M. 10/3/98 All. I All. IV
A.6	Sono previste condizioni in grado di compensare le eventuali carenze riscontrate, in attesa di una loro risoluzione?	SI	NO	NP	Definire le misure necessarie, anche di tipo gestionale, per compensare le eventuali carenze riscontrate, in attesa di una loro risoluzione.	D.Lgs. 626/94 Art. 4

A. Percezione dell'allarme

N°	DOMANDA	VERIFICA			POSSIBILE SOLUZIONE	SOURCE
B.1	È presente la segnaletica che indichi le vie di fuga e le uscite di sicurezza?	SI	NO	NP	Installare o adeguare la segnaletica di sicurezza conformemente ai requisiti specifici del D.Lgs 493/96, che tenga conto dei diversi campi visivi delle varie tipologie di utenti (vedi figura 1).	D.P.R. 547/55 Art. 13 D.Lgs. 626/94 Art. 33 D.M. 10/3/98 All. III
B.2	È presente segnaletica tattile sul piano di calpestio?	SI	NO	NP	Installare segnaletica sul piano di calpestio dove sono presenti ciechi assoluti.	D.P.R. 503/96 Art. 1.2.c
B.3	Le vie e le uscite di emergenza sono dotate di un'illuminazione di sicurezza di intensità sufficiente e che entri in funzione in caso di guasto all'impianto elettrico?	SI	NO	NP	Segnalare adeguatamente le uscite di piano. Prevedere un sistema di illuminazione di emergenza con inserimento automatico in caso di interruzione dell'alimentazione di rete.	D.P.R. 547/55 Art. 13 D.Lgs. 626/94 Art. 33 D.M. 10/3/98 All. III
B.4	È presente un sistema integrato per l'orientamento delle persone con disabilità visiva?	SI	NO	NP	Realizzare un sistema integrato costituito almeno da percorsi-guida e mappe tattili che includa, tra le altre, la segnalazione di vie di fuga e di uscite di sicurezza. Il percorso tattile deve condurre fino all'inizio delle scale di sicurezza o luogo sicuro. Superate le uscite di sicurezza, il percorso guidato deve proseguire fino ad una distanza dall'edificio sufficiente ad evitare il coinvolgimento in crolli o altri possibili danni. Se il sistema integrato è già presente, verificare che questo contenga le predette indicazioni, altrimenti deve essere adeguato.	D.P.R. 547/55 Art. 13 D.Lgs. 626/94 Art. 33 D.M. 10/3/98 All. III
B.5	Sul corrimano delle scale utilizzate per l'esodo sono presenti elementi, in rilievo, che siano in grado di identificare, con il tatto, la posizione raggiunta (es. numero in rilievo riferito al piano)?	SI	NO	NP	Posizionare sul corrimano, alla fine di ciascuna rampa di scale, un'etichetta con l'indicazione, in rilievo, del numero del piano. Realizzare sul corrimano un dispositivo idoneo a permettere la identificazione del numero di piano.	
B.6	Sono previste condizioni in grado di compensare le eventuali carenze riscontrate, in attesa di una loro risoluzione?	SI	NO	NP	Definire le misure necessarie, anche di tipo gestionale, per compensare le eventuali carenze riscontrate, in attesa di una loro risoluzione.	D.Lgs. 626/94 Art. 4

N°	DOMANDA	VERIFICA			POSSIBILE SOLUZIONE	SOURCE
C.1.1	Nei locali ove siano presenti sino a 25 lavoratori, la porta è larga 0.80 m?	SI	NO	NP	Adeguare le aperture alla normative	D.P.R. 547/55 art.14 D.Lgs.626/94 art. 33
C.1.2	Nei locali ove siano presenti lavoratori in numero compreso tra 26 e 50 c'è una porta larga 1,20 m?	SI	NO	NP	Adeguare le uscite di piano alle normative	D.P.R. 547/55 art.14 D.Lgs.626/94 art. 33
C.1.3	Nei locali ove siano presenti lavoratori in numero compreso tra 51 e 100 c'è una porta larga 1.20 m ed una porta larga 0.80 m?	SI	NO	NP	Adeguare le uscite di piano alle normative. Ogni 50 persone in più si aggiunge un modulo da 0,60 m, cioè una porta da 0,80 m o per due moduli una porta da 1,20 m.	D.P.R. 547/55 art.14 D.Lgs.626/94 art. 33
C.1.4	Nei locali ove sono presenti più di 100 lavoratori ci sono: una porta di 0.80 m, una porta di 1.20 m, una porta di 1.20 m ogni 50 lavoratori o frazione compresa tra 10 e 50 calcolata in eccedenza a 100?	SI	NO	NP	Adeguare le uscite di piano a quanto previsto dalla normativa	D.P.R. 547/55 art.14 D.Lgs.626/94 art. 33
C.1.5	La larghezza minima della porta nei locali ove le lavorazioni e i materiali comportano pericolo di esplosione o specifico rischio d'incendio è pari a 1.20 m?	SI	NO	NP	Adeguare le aperture alla normativa secondo cui vi deve essere almeno una porta di larghezza 1,20 ogni cinque lavoratori.	D.P.R. 547/55 art.14 D.Lgs.626/94 art. 33
C.1.6	Le singole ante delle porte hanno larghezza inferiore a 1.20 m.	SI	NO	NP	Portare le dimensioni delle ante ad una larghezza non superiore a 1.20 m.	D.M. 236/89 Art. 8.1.1

C.1. Porte dei locali di lavoro

N°	DOMANDA	VERIFICA			POSSIBILE SOLUZIONE	SOURCE
C.1.7	Gli eventuali vetri presenti sulle porte sono collocati ad un'altezza di almeno 0.40 m dal pavimento?	SI	NO	NP	Ripristinare tale condizione, ovvero verificare che i vetri siano del tipo antisfondamento	D.M. 236/89 Art. 8.1.1
C.1.8	Le porte apribili nei due versi sono trasparenti o munite di pannelli trasparenti?	SI	NO	NP	Predisporre tali pannelli oppure modificare i serramenti affinché possano aprirsi in un solo verso.	D.P.R. 547/5 5 art.14 D.Lgs.626/94 4 art. 33
C.1.9	Le porte trasparenti sono dotate di un segno identificativo all'altezza degli occhi?	SI	NO	NP	Apporre opportune segnalazioni di sicurezza poste ad un'altezza dal pavimento tra 1 m e 1.80 m ⁽¹⁰⁾	D.P.R. 547/5 5 art.14 D.Lgs.626/94 4 art. 33
C.1.10	Le superfici trasparenti delle porte sono realizzate con materiale di sicurezza affinché i lavoratori non rimangano feriti in caso di una loro rottura?	SI	NO	NP	Sostituire i materiali	D.P.R. 547/55 art.14 D.Lgs.626/94 art. 33

(10) E' questa una indicazione della fascia di altezza individuata in vari riferimenti bibliografici a cui giunge l'occhio di un bambino o di un adulto nella percezione di un elemento che può essere di ostacolo.

N°	DOMANDA	VERIFICA			POSSIBILE SOLUZIONE	SOURCE
C.1.11	Gli spazi antistanti e retrostanti le porte hanno dimensioni adeguate per la manovra di una sedia a ruote considerando il tipo di apertura?	SI	NO	NP	- Rimuovere o riposizionare arredi e/o altri ostacoli; - Collocare la porta in un'altra posizione; - Invertire il senso di apertura della porta.	D.M. 236/89 Art. 8.1.1
C.1.12	La pavimentazione degli spazi antistanti e retrostanti le porte è complanare, ovvero presenta un dislivello inferiore a 2,5 cm?	SI	NO	NP	Rendere complanare la pavimentazione degli spazi antistanti e retrostanti le porte	D.M. 236/89 Art. 8.1.2
C.1.13	La pavimentazione degli spazi antistanti e retrostanti è tale da non creare condizioni di scivolosità?	SI	NO	NP	- Sostituire la pavimentazione scivolosa degli spazi antistanti e retrostanti le porte. - Intervenire con adattamenti che riducano la scivolosità.	D.M. 236/89 Art. 8.1.2 Art. 8.1.2

N°	DOMANDA	VERIFICA			POSSIBILE SOLUZIONE	SOURCE
C.1.14	La maniglia della porta è posta ad un'altezza compresa tra 85 e 95 cm?	SI	NO	NP	Posizionare le maniglie ad un'altezza compresa tra 85 e 95 cm (consigliata 90 cm)	D.M. 236/89 Art. 8.1.1
C.1.15	La maniglia della porta è di tipo a leva, opportunamente curvata ed arrotondata e manovrabile con un "pugno chiuso" ⁽¹¹⁾	SI	NO	NP	Sostituire le maniglie non adatte con altre del tipo a leva o modificare quelle esistenti: in entrambi i casi devono essere manovrabili con un "pugno chiuso"	
C.1.16	Le porte possono essere aperte con uno sforzo inferiore a 8 kg (valore consigliato tra 2,5 e 3,5 kg)? ⁽¹²⁾	SI	NO	NP	- Se presente, registrare o sostituire la molla di chiusura. - Sostituire la porta con una più leggera.	D.M. 236/89 Art. 8.1.1

(11) La verifica può essere effettuata con il test del "pugno chiuso" (C.f.r. prima parte - Descrizione delle voci, par. C.2).

(12) La verifica può essere effettuata utilizzando un dinamometro (C.f.r. prima parte - Descrizione delle voci, par. C.2).

N°	DOMANDA	VERIFICA			POSSIBILE SOLUZIONE	SOURCE
C.1.17	Le porte dotate di molla di chiusura consentono il fermo nella posizione aperta?	SI	NO	NP	Installare un fermo o sostituire la molla (se la porta è del tipo "resistente al fuoco" tale fermo non è ammesso)	
C.1.18	Sono presenti maniglioni per agevolare la chiusura della porta? ⁽¹³⁾	SI	NO	NP	Posizionare un maniglione orizzontale di chiusura sul lato opposto al verso di apertura a 75 cm di altezza da terra. Il maniglione deve essere lungo almeno 40 cm e l'estremità più prossima al punto di rotazione della porta deve essere di 10 cm. Lo spazio libero tra il maniglione e il piano della porta deve essere di 5 cm.	
C.1.19	Sono previste condizioni in grado di compensare le eventuali carenze riscontrate, in attesa di una loro risoluzione?	SI	NO	NP	Definire le misure necessarie, anche di tipo gestionale, per compensare le eventuali carenze riscontrate, in attesa di una loro risoluzione.	D.Lgs. 626/94 Art. 4

(13) Un serramento, benché non resistente al fuoco, può limitare il passaggio di fumi e gas, nonché la propagazione dell'incendio, da un ambiente all'altro per un certo tempo.

N°	DOMANDA	VERIFICA			POSSIBILE SOLUZIONE	SOURCE
C.2.1	Nei luoghi di lavoro a rischio d'incendio medio o basso, ove siano presenti sino a 50 lavoratori l'uscita di piano è larga 0.80 m?	SI	NO	NP	Adeguare le uscite di piano alle normative	D.M. 10/3/98 All. III
C.2.2	Nei luoghi di lavoro a rischio d'incendio medio o basso, ove siano presenti da 51 a 100 lavoratori vi sono due uscite di piano larghe 0.80 m?	SI	NO	NP	Adeguare le uscite di piano alle normative	D.M. 10/3/98 All. III
C.2.3	Nei luoghi di lavoro a rischio d'incendio medio o basso, ove siano presenti da 101 a 150 lavoratori vi sono due uscite di piano: una è larga 0.80 m e una 1,20 m?	SI	NO	NP	Adeguare le uscite di piano alle normative. Ogni 50 persone in più si aggiunge un modulo da 0,60 m, cioè una porta da 0,80 m o per due moduli una porta da 1,20 m.	D.M. 10/3/98 All. III
C.2.4	Nelle aree interessate da specifici pericoli di esplosione e incendio, oppure laddove le lunghezze dei percorsi monodirezionali non sono rispettate, indipendente-mente dall'affollamento vi sono almeno due uscite di piano?	SI	NO	NP	Adeguare le uscite di piano a quanto previsto dalla normativa	D.M. 10/3/98 All. III
C.2.5	Le porte sono apribili nel verso dell'esodo con facilità?	SI	NO	NP	Modificare il senso di apertura della porta. (Qualora ciò possa determinare pericoli per passaggio di mezzi o per altre cause, adottare accorgimenti atti a garantire condizioni di sicurezza equivalente. Se l'area servita ha un affollamento superiore a 50 persone, oppure la porta è situata al piede o vicino al piede di una scala, oppure la porta serve un'area a elevato rischio di incendio si deve obbligatoriamente invertire il senso di apertura della porta.)	D.Lgs. 626/97 Art. 33 D.M. 10/3/98 All. III
C.2.6	Le porte sono apribili a "semplice spinta" dall'interno?	SI	NO	NP	Installare un dispositivo di apertura a "semplice spinta" dall'interno	D.Lgs. 626/97 Art. 33 D.M. 10/3/98 All. III

C.2. Porte installate lungo le vie di uscita ed in corrispondenza delle uscite di sicurezza

N°	DOMANDA	VERIFICA			POSSIBILE SOLUZIONE	SOURCE
C.2.7	Il dispositivo di cui al punto precedente è posto ad un'altezza compresa tra 85 e 95 cm?	SI	NO	NP	Posizionarlo ad un'altezza compresa tra 85 e 95 cm (consigliata 90 cm)	D.M. 236/89 Art. 8.1.1
C.2.8	Gli spazi antistanti e retrostanti le porte hanno dimensioni adeguate per la manovra di una sedia a ruote considerando il tipo di apertura?	SI	NO	NP	- Rimuovere o riposizionare arredi e/o altri ostacoli. - Collocare la porta in un'altra posizione. - Invertire il senso di apertura della porta.	D.M. 236/89 Art. 8.1.1
C.2.9	La pavimentazione degli spazi antistanti e retro-stanti le porte è complanare, ovvero presenta un dislivello inferiore a 2,5 cm?	SI	NO	NP	Rendere complanare la pavimentazione degli spazi antistanti e retrostanti le porte	D.M. 236/89 Art. 8.1.1
C.2.10	La pavimentazione degli spazi antistanti e retrostanti è tale da non creare condizioni di scivolosità?	SI	NO	NP	- Sostituire la pavimentazione scivolosa degli spazi antistanti e retrostanti le porte. - Intervenire con adattamenti che riducano la scivolosità.	D.M. 236/89 Art. 8.1.1
C.2.11	Le porte dotate di molla di chiusura consentono il fermo nella posizione aperta?	SI	NO	NP	Installare un fermo o sostituire la molla (se la porta è del tipo "resistente al fuoco" tale fermo non è ammesso)	D.M. 236/89 Art. 8.1.1
C.2.12	Sono previste condizioni in grado di compensare le eventuali carenze riscontrate, in attesa di una loro risoluzione?	SI	NO	NP	Definire le misure necessarie, anche di tipo gestionale, per compensare le eventuali carenze riscontrate, in attesa di una loro risoluzione.	D.Lgs. 626/94 Art. 4

N°	DOMANDA	VERIFICA			POSSIBILE SOLUZIONE	SOURCE
C.3.1	La pavimentazione composta da elementi complanari con eventuali risalti non superiori a 2,5 cm?	SI	NO	NP	Rendere complanare la pavimentazione del percorso (14).	D.M. 236/89 Art. 8.1.2
C.3.2	Esistono dislivelli (salti di quota) lungo il percorso d'esodo?	SI	NO	NP	Raccordare il dislivello (salto di quota) con una rampa avente le seguenti caratteristiche: - pendenza $\leq 8\%$; - sviluppo lineare $\leq$ a 6.25 m (n.b. vedi int.); - larghezza < 90 cm; - almeno un corrimano ad un'altezza compresa tra 90 e 100 cm; - presenza di cordolo sul lato privo di parapetto pieno ($h < 10$ cm, evidenziato con materiale e colore diverso da quello del piano di calpestio della rampa e non avente spigoli vivi); - pavimentazione antisdrucchiolo; - adeguato contrasto visivo per segnalare l'inizio e la fine della rampa. È sempre consigliabile, nell'ambito del più generale sistema integrato per l'orientamento (vedi parte relativa all'orientamento durante l'esodo), prevedere l'installazione di codici tattili che segnalino ulteriormente la presenza della rampa ⁽¹⁵⁾	D.M. 236/89 Art. 8.1.11

(14) Benché la norma conceda un dislivello massimo pari a 2,5 cm, esperienze dimostrano che anche una tale piccola dimensione potrebbe determinare difficoltà, anche possibilità di inciampo per le persone che non se ne avvedono.

(15) Nel caso non sia possibile realizzare o adeguare rampe esistenti seguendo le indicazioni fornite, occorre prevedere opportune misure gestionali che assicurino la presenza di addetti alla sicurezza, opportunamente formati, con compiti di affiancamento alle persone con disabilità e dotati, a seconda delle peculiari esigenze della struttura analizzata, di ausili che ne facilitino il compito.

N°	DOMANDA	VERIFICA			POSSIBILE SOLUZIONE	SOURCE
C.3.3	Gli elementi costituenti la pavimentazione hanno giunti di larghezza inferiore a 5 mm?	SI	NO	NP	- Intervenire livellando i giunti di larghezza maggiori a 5 mm. - Sostituire gli elementi della pavimentazione	
C.3.4	Gli elementi costituenti la pavimentazione sono tali da non determinare condizioni di scivolosità?	SI	NO	NP	- Sostituire le pavimentazioni scivolose. - Intervenire con adattamenti che riducano la scivolosità.	D.M. 236/89 Art. 4.1.2 Art. 8.1.2
C.3.5	La pavimentazione è realizzata con materiali che non creino condizioni di abbagliamento?	SI	NO	NP	- Intervenire sul sistema di illuminazione artificiale (es. schermare, riposizionare o calibrare l'intensità luminosa degli apparecchi illuminanti) e su quello di illuminazione naturale installando opportuni schermi e diffusori (es. tende). - Trattare meccanicamente o chimicamente la pavimentazione in modo da ridurne la riflettività.	
C.3.6	Il percorso d'esodo ha una larghezza minima di 100 cm?	SI	NO	NP	- Ampliare il percorso fino ad una larghezza adeguata. - Riorganizzare il percorso d'esodo.	D.M. 236/89 Art. 8.1.11
C.3.7	Sono presenti degli allargamenti atti a consentire l'inversione di marcia per una persona in sedia a ruote?	SI	NO	NP	- Creare, in base alle caratteristiche e alla lunghezza del percorso, allargamenti per consentire la rotazione di 360° (minimo 150cmX150cm). - Riorganizzare il percorso.	
C.3.8	I percorsi d'esodo sono liberi da arredi o ostacoli che riducono la larghezza utile del passaggio?	SI	NO	NP	- Eliminare gli ostacoli a terra e/o impostati ad un'altezza inferiore a 2 m. - Riorganizzare la distribuzione degli arredi e delle attrezzature⁽¹⁶⁾.	D.M. 10/3/98 All. III

(16) I percorsi orizzontali interni d'esodo oltre ad avere alcune caratteristiche dimensionali di base, devono poter garantire un basso livello di tortuosità. Disporre di vie d'esodo sufficientemente ampie, ad andamento lineare e prive di ostacoli (fotocopiatrici, mobili, ecc.) che rendono tortuoso il percorso (ciò è determinante sia per assicurare l'esodo per es. ad un cieco che avanza lungo una parete del percorso sfiorandola con la mano, che in condizioni di bassa visibilità per tutti.

N°	DOMANDA	VERIFICA			POSSIBILE SOLUZIONE	FONTI
C.3.9	Se sono presenti ostacoli non eliminabili (vedi punto precedente), essi sono rilevabili con un bastone?	SI	NO	NP	- Aggiungere all'ostacolo sospeso un elemento da estendere fino a terra. - Valutare l'opportunità della predisposizione di una segna-lazione rilevabile da un bastone o dal tatto plantare che faccia da barriera d'avvertimento tattile.	D.M. 236/89 Art. 8.1.11
C.3.10	Nel caso di rampe esistenti poste lungo il percorso d'esodo, rispondono alle caratteristiche elencate nel punto precedente?	SI	NO	NP	Adeguare le rampe esistenti.	D.M. 236/89 Art. 8.1.11
C.3.11	Sono previste condizioni in grado di compensare le eventuali carenze riscontrate, in attesa di una loro risoluzione?	SI	NO	NP	Definire le misure necessarie, anche di tipo gestionale, per compensare le eventuali carenze riscontrate, in attesa di una loro risoluzione.	D.Lgs. 626/94 Art. 4

N°	DOMANDA	VERIFICA			POSSIBILE SOLUZIONE	SOURCE
C.4.1	Le scale sono dotate di parapetto di altezza minima pari a 100 cm?	SI	NO	NP	Adeguare il parapetto esistente. Sostituire il parapetto con uno ad altezza adeguata.	D.P.R. 547/55 Art. 26 D.M. 236/89 Art. 8.1.10
C.4.2	Il parapetto di cui al punto precedente è realizzato con elementi idonei ad essere inattraversabili da una sfera di diametro di 10 cm?	SI	NO	NP	Realizzare il parapetto in modo da evitare che gli elementi permettano di essere attraversati da una sfera del diametro di 10 cm.	D.M. 236/89 Art. 8.1.10
C.4.3	La larghezza delle scale è di almeno 100 cm?	SI	NO	NP	Adeguare la scala esistente. Utilizzare un'altra scala.	D.M. 236/89 Art. 8.1.10
C.4.4	Le scale sono dotate di almeno un corrimano posto ad un'altezza tra 90 e 100 cm?	SI	NO	NP	Riposizionare il corrimano all'altezza adeguata. Installare un corrimano ad altezza adeguata. Fare continuare il corrimano lungo tutto lo sviluppo delle scale. Estendere il corrimano in piano in corrispondenza di eventuale presenza di segnalazione tattile (vedi C.3.5)	D.M. 236/89 Art. 8.1.10
C.4.5	I gradini delle scale presenti lungo il percorso d'esodo hanno una pedata antisdrucciolo?	SI	NO	NP	Sostituire il rivestimento dei gradini Intervenire con trattamenti superficiali antisdrucciolo	D.M. 236/89 Art. 4.1.10
C.4.6	L'inizio e la fine di ogni rampa è indicata da un segnale a pavimento (fascia di materiale diverso o comunque percepibile anche da parte dei non vedenti) situato almeno a 30 cm dal primo e dall'ultimo scalino?	SI	NO	NP	Installare una segnalazione tattile. Realizzare la segnalazione utilizzando materiali che assicurino un buon contrasto cromatico.	D.M. 236/89 Art. 8.1.10
C.4.7	Lo spigolo di ciascun gradino presenta un contrasto di luminanza rispetto alla pedata pari almeno al 40%?	SI	NO	NP	Applicare un listello marcagradino di colore opportunamente contrastato.	
C.4.8	L'illuminazione è realizzata con materiali che non creino condizioni di abbagliamento?	SI	NO	NP	Intervenire sul sistema di illuminazione artificiale (es. schermare, riposizionare o calibrare l'intensità luminosa degli apparecchi illuminanti) e su quello di illuminazione naturale installando opportuni schermi e diffusori.	
C.4.9	Sono previste condizioni in grado di compensare le eventuali carenze riscontrate, in attesa di una loro risoluzione?	SI	NO	NP	Definire le misure necessarie, anche di tipo gestionale, per compensare le eventuali carenze riscontrate, in attesa di una loro risoluzione.	D.Lgs. 626/94 Art. 4

N°	DOMANDA	VERIFICA			POSSIBILE SOLUZIONE	FONTI
C.5.1	In un edificio pluripiano in cui le persone con disabilità non possono affrontare autonomamente il percorso verticale e nel quale non sia possibile, con le sole misure gestionali, garantire lo esodo immediato per tutti, esiste uno spazio nel quale è possibile attendere in sicurezza l'arrivo dei soccorsi?	SI	NO	NP	Realizzare uno spazio avente le seguenti caratteristiche: - ubicato lungo il percorso d'esodo di piano; - non deve determinare ostacoli alle vie di deflusso; - dimensionato opportunamente in relazione alle necessità del luogo di lavoro; - protetto dagli effetti dell'incendio; - facilmente identificabile e riconoscibile sia dai soccorritori che dalle persone, in particolare con disabilità sensoriale; - facilmente raggiungibile dalle squadre di soccorso; - dotato di un sistema di comunicazione attivo anche nella fase d'emergenza e collegato con chi coordina o indirizza i soccorritori; - il sistema di comunicazione deve essere accessibile e fruibile da tutti.	D.M. 236/89 Art. 4.6
C.5.2	Nel caso siano presenti scale di sicurezza esterne o si rilevi la necessità di programmarne l'istallazione, sono provviste di spazio calmo su ogni piano e con le caratteristiche elencate nel punto precedente?	SI	NO	NP	Adeguare o realizzare scale di sicurezza esterne dotate di spazio calmo.	
C.5.3	Nel caso di spazi calmi già esistenti, essi rispondono alle caratteristiche elencate nel punto precedente?	SI	NO	NP	Adeguare gli spazi calmi esistenti.	
C.5.4	Sono previste condizioni in grado di compensare le eventuali carenze riscontrate, in attesa di una loro risoluzione?	SI	NO	NP	Definire le misure necessarie, anche di tipo gestionale, per compensare le eventuali carenze riscontrate, in attesa di una loro risoluzione.	D.Lgs. 626/94 Art. 4

N°	DOMANDA	VERIFICA			POSSIBILE SOLUZIONE	FONTI
D.1	Il percorso d'esodo ha una pavimentazione composta da elementi complanari con eventuali risalti non superiori a 2 mm?	SI	NO	NP	Rendere complanare la pavimentazione del percorso.	
D.2	Gli elementi costituenti la pavimentazione hanno giunti di larghezza inferiore a 5 mm?	SI	NO	NP	- Intervenire livellando i giunti di larghezza maggiori a 5 mm. - Sostituire gli elementi della pavimentazione	
D.3	Gli elementi costituenti la pavimentazione sono tali da non determinare condizioni di scivolosità?	SI	NO	NP	- Sostituire le pavimentazioni scivolose. - Intervenire con adattamenti che riducano la scivolosità.	D.M. 236/89 Art. 8.2.2
D.4	Gli elementi costituenti la pavimentazione sono tali da non creare impedimenti al moto (ghiaia, terreno erboso, ecc.)?	SI	NO	NP	Intervenire sugli elementi costituenti la pavimentazione eliminando gli impedimenti al moto.	

D. Mobilità negli spazi esterni

N°	DOMANDA	VERIFICA			POSSIBILE SOLUZIONE	FONTI
D.5	Il percorso è assistito da una guida tattile sul piano di calpestio?	SI	NO	NP	Installare una guida artificiale che conduca fino al luogo di raccolta.	
D.6	Esistono dislivelli (salti di quota) lungo il percorso d'esodo?	SI	NO	NP	Raccordare il dislivello (salto di quota) con una rampa avente le seguenti caratteristiche: - pendenza $\leq 5\%$; - sviluppo lineare $\leq$ a 6.25 m (n.b. vedi introduzione); - larghezza < 90 cm; - almeno un corrimano ad un'altezza compresa tra 90 e 100 cm; - presenza di cordolo sul lato privo di parapetto pieno ($h < 10$ cm, evidenziato con materiale e colore dal piano di calpestio della rampa e non avente spigoli vivi); - pavimentazione antisdrucciolo; - adeguato contrasto visivo per segnalare l'inizio e la fine della rampa. È sempre consigliabile, nell'ambito del più generale sistema integrato per l'orientamento (vedi Orientamento durante l'esodo), prevedere l'installazione di codici tattili che segnalino ulteriormente la presenza della rampa ⁽¹⁷⁾.	D.M. 236/89 Art. 8.2.1
D.7	Nel caso di rampe già esistenti lungo il percorso esterno, esse rispondono alle esigenze elencate nel punto precedente?	SI	NO	NP	Adeguare le rampe esistenti	
D.8	Il percorso esterno è protetto da eventuali percorsi carrabili?	SI	NO	NP	Rivedere il sistema dei percorsi	
D.9	Sono previste condizioni in grado di compensare le eventuali carenze riscontrate, in attesa di una loro risoluzione?	SI	NO	NP	Definire le misure necessarie, anche di tipo gestionale, per compensare le eventuali carenze riscontrate, in attesa di una loro risoluzione.	D.Lgs. 626/94 Art. 4

(17) Nel caso non sia possibile realizzare o adeguare rampe esistenti, seguendo le indicazioni fornite, occorre prevedere opportune misure gestionali, che prevedano la presenza di addetti alla sicurezza con compiti di affiancamento alle persone con disabilità, opportunamente formati e dotati, a seconda delle peculiari esigenze della struttura analizzata, di ausili che ne facilitino il compito.