

L'aspetto della sicurezza, nelle strutture ricettive ha assunto, in riferimento alle nuove normative introdotte, un ruolo fondamentale prioritario anche rispetto ad altri fattori come quello dell'accoglienza.

Gli ospiti che accedono ad una struttura alberghiera devono avere la certezza che sia completamente a norma per quanto riguarda la prevenzione incendi, l'impiantistica e soprattutto la gestione della sicurezza.

Molti hotel di non nuova costruzione si possono trovare nelle condizioni di affrontare spese di adeguamento importanti per la messa a norma, che coinvolgono la struttura e gli arredi e

# Vademecum antincendio per l'industria dell'ospitalità

## Prevenzione, impiantistica, caratteristiche costruttive e gestione del rischio nel settore alberghiero

questo aspetto economico ha purtroppo frenato l'ottemperanza al DM ed ai suoi aggiornamenti.

Vorrei inserire, al fine di un'utile promemoria, un'analisi semplificata di alcune parti del DM

09/04/94 e suoi aggiornamenti quali il Decreto Ministeriale del 6 ottobre 2003 che ho redatto sotto forma di check list.

### GESTIONE DELLA SICUREZZA

**Il responsabile dell'attività deve provvedere affinché nel corso della gestione non vengano alterate le condizioni di sicurezza ed in particolare:**

- ✓ Sui sistemi delle vie di uscita non siano collocati ostacoli (depositi, mobilio, ecc.) che possano intralciare l'evacuazione delle persone e che costituiscano rischio per la propagazione dell'incendio.
- ✓ Siano presi opportuni provvedimenti di sicurezza in occasioni di situazioni particolari quali manutenzioni, risistemazioni, ecc.
- ✓ Siano mantenuti efficienti i mezzi e gli impianti antincendio, siano eseguite tempestivamente le eventuali manutenzioni o sostituzioni necessarie e siano condotte periodicamente prove degli stessi con cadenze non superiori a sei mesi.
- ✓ Siano mantenuti costantemente in efficienza gli impianti elettrici, in conformità a quanto previsto dalle vigenti norme.
- ✓ Siano mantenuti perfettamente in efficienza gli impianti di ventilazione, condizionamento e riscaldamento.  
In particolare, il controllo dovrà essere finalizzato alla sicurezza antincendio e deve essere prevista una prova periodica degli stessi con cadenza non superiore ad un anno.
- ✓ Le centrali termiche devono essere affidate a personale qualificato, in conformità a quanto previsto dalle vigenti regole tecniche.

### ISTRUZIONI DI SICUREZZA

**Istruzioni di sicurezza da esporre all'ingresso:**

- ✓ Devono essere esposte bene in vista precise istruzioni relative al comportamento del personale e del pubblico in caso di sinistro.

Una planimetria dell'edificio per le squadre di soccorso che deve indicare la posizione:

- ✓ delle scale e delle vie di evacuazione;
- ✓ dei mezzi e degli impianti di estinzione disponibili;
- ✓ dei dispositivi di arresto degli impianti di distribuzione del gas;
- ✓ dei dispositivi di arresto degli impianti di distribuzione dell'elettricità;
- ✓ dei dispositivi di arresto del sistema di ventilazione;
- ✓ del quadro generale del sistema di rivelazione e di allarme;
- ✓ degli impianti e locali che presentano un rischio speciale;
- ✓ degli spazi calmi.

**Istruzioni di sicurezza da esporre a ciascun piano:**

- ✓ A ciascun piano deve essere esposta una planimetria d'orientamento in prossimità delle vie di esodo ;
- ✓ Segnalare la posizione e la funzione degli spazi calmi.

**Istruzioni di sicurezza da esporre in ciascuna camera bene in vista:**

- ✓ Comportamento da tenere in caso di incendio;
- ✓ Oltre che in italiano devono essere redatte in alcune lingue estere, tenendo conto della provenienza della clientela abituale della struttura ricettiva;
- ✓ Planimetria semplificata del piano, che indichi schematicamente la posizione della camera rispetto alle vie di evacuazione, alle scale ed alle uscite;
- ✓ Attirare l'attenzione sul divieto di usare gli ascensori in caso di incendio;
- ✓ Indicare i divieti di:  
Impiegare fornelli di qualsiasi tipo per il riscaldamento delle vivande; impiegare stufe, apparecchi di riscaldamento o di illuminazione in genere a funzionamento elettrico con resistenza in vista o alimentati con combustibili solidi, liquidi e gassosi; tenere depositi, anche modesti di sostanze infiammabili del volume destinato all'attività.

Ritengo doveroso inoltre specificare l'elenco delle definizioni tratte dal Decreto Ministeriale del 30 novembre 1983 affinché anche i non

addetti ai lavori prendano atto delle definizioni precise per essere in sintonia di linguaggio con i tecnici consulenti della sicurezza sul lavoro.

## 1 CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

- 1.1 **Altezza ai fini antincendi degli edifici civili.** Altezza massima misurata dal livello inferiore dell'apertura più alta dell'ultimo piano abitabile e/o agibile, escluse quelle dei vani tecnici, al livello del piano esterno più basso.
- 1.2 **Altezza dei piani.** Altezza massima tra pavimento e intradosso del soffitto.
- 1.3 **Carico d'incendio.** Potenziale termico della totalità dei materiali combustibili contenuti in uno spazio, ivi compresi i rivestimenti dei muri, delle pareti provvisorie, dei pavimenti e dei soffitti. Convenzionalmente è espresso in chilogrammi di legno equivalente (potere calorifico inferiore 4.400 kcal/kg).
- 1.4 **Carico d'incendio specifico.** Carico d'incendio riferito all'unità di superficie lorda.
- 1.5 **Compartimento antincendio.** Parte di edificio delimitata da elementi costruttivi di resistenza al fuoco predeterminata e organizzato per rispondere alle esigenze della prevenzione incendi.
- 1.6 **Comportamento al fuoco.** Insieme di trasformazioni fisiche e chimiche di un materiale o di un elemento da costruzione sottoposto all'azione del fuoco.  
Il comportamento al fuoco comprende la resistenza al fuoco delle strutture e la reazione al fuoco dei materiali.
- 1.7 **Filtro a prova di fumo.** Vano delimitato da strutture con resistenza al fuoco  $R_{ei}$  predeterminata, e comunque non inferiore a 60', dotato di due o più porte munite di congegni di autochiusura con resistenza al fuoco  $R_{ei}$  predeterminata, e comunque non inferiore a 60', con camino di ventilazione di sezione adeguata e comunque non inferiore a 0,10 mq sfociante al di sopra della copertura dell'edificio, oppure vano con le stesse caratteristiche di resistenza al fuoco e mantenuto in sovrappressione ad almeno 30 mbar, anche in condizioni di emergenza, oppure aerato direttamente verso l'esterno con aperture libere di superficie non inferiore a 1 mq con esclusione di condotti.
- 1.8 **Intercapedine antincendi.** Vano di distacco con funzione di aerazione e/o scarico di prodotti della combustione di larghezza trasversale non inferiore a 0,60 m; con funzione di passaggio di persone di larghezza trasversale non inferiore a 0,90 m. Longitudinalmente è delimitata dai muri perimetrali (con o senza aperture) appartenenti al fabbricato servito e da terrapieno e/o da muri di altro fabbricato, aventi pari resistenza al fuoco. Ai soli scopi di aerazione e scarico dei prodotti della combustione è inferiormente delimitata da un piano a quota non inferiore ad 1 m dall'intradosso del solaio del locale stesso. Per la funzione di passaggio di persone, la profondità della intercapedine deve essere tale da assicurare il passaggio nei locali serviti attraverso varchi aventi altezza libera di almeno 2 m. Superiormente delimitata da "spazio scoperto".
- 1.9 **Materiale.** Il componente (o i componenti variamente associati) che può (o possono) partecipare alla combustione in dipendenza della propria natura chimica e delle effettive condizioni di messa in opera per l'utilizzazione.
- 1.10 **Reazione al fuoco.** Grado di partecipazione di un materiale combustibile al fuoco al quale è sottoposto. In relazione a ciò i materiali sono assegnati (circolare n. 12 del 17 maggio 1980 del Ministero dell'interno) alle classi 0, 1, 2, 3, 4, 5 con l'aumentare della loro partecipazione alla combustione; quelli di classe 0 sono non combustibili.
- 1.11 **Resistenza al fuoco.** Questa definizione viene affrontata nel box di pagina 4.
- 1.12 **Spazio scoperto.** Spazio a cielo libero o superiormente grigliato avente, anche se delimitato su tutti i lati, superficie minima in pianta (mq) non inferiore a quella calcolata moltiplicando per tre l'altezza in metri della parete più bassa che lo delimita. La distanza fra le strutture verticali che delimitano lo spazio scoperto deve essere non inferiore a 3,50 m.  
Se le pareti delimitanti lo spazio a cielo libero o grigliato hanno strutture che aggettano o rientrano, detto spazio è considerato "scoperto" se sono rispettate le condizioni del precedente e se il rapporto fra la sporgenza (o rientranza) e la relativa altezza di impostazione è non superiore ad 1/2.  
La superficie minima libera deve risultare al netto delle superfici aggettanti. La minima distanza di 3,50 m deve essere computata fra le pareti più vicine in caso di rientranze, fra parete e limite esterno della proiezione dell'oggetto in caso di sporgenze, fra i limiti esterni delle proiezioni di oggetti prospicienti.
- 1.13 **Superficie lorda di un comportamento.** Superficie in pianta compresa entro il perimetro interno delle pareti delimitanti il comportamento.

## 2 DISTANZE

- 2.1 **Distanza di sicurezza esterna.** Valore minimo, stabilito dalla norma, delle distanze misurate orizzontalmente tra il perimetro in pianta di ciascun elemento pericoloso di una attività e il perimetro del più vicino fabbricato esterno all'attività stessa o di altre opere pubbliche o private oppure rispetto ai confini di aree edificabili verso le quali tali distanze devono essere osservate.
- 2.2 **Distanza di sicurezza interna.** Valore minimo, stabilito dalla norma, delle distanze misurate orizzontalmente tra i rispettivi perimetri in pianta dei vari elementi pericolosi di una attività.
- 2.3 **Distanza di protezione.** Valore minimo, stabilito dalla norma, delle distanze misurate orizzontalmente tra il perimetro in pianta di ciascun elemento pericoloso di una attività e la recinzione (ove prescritta) ovvero il confine dell'area su cui sorge l'attività stessa.

## 3 AFFOLLAMENTO - ESODO

- 3.1 **Capacità di deflusso o di sfollamento.** Numero massimo di persone che, in un sistema di vie d'uscita, si assume possano defluire attraverso un'uscita di "modulo uno". Tale dato, stabilito dalla norma, tiene conto del tempo occorrente per lo sfollamento ordinato di un compartimento.
- 3.2 **Densità di affollamento.** Numero massimo di persone assunto per unità di superficie lorda di pavimento (persone/mq).
- 3.3 **Larghezze delle uscite di ciascun compartimento.** Numero complessivo di moduli di uscita necessari allo sfollamento totale del compartimento.
- 3.4 **Luogo sicuro.** 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).
- 3.5 **Massimo affollamento ipotizzabile.** Numero di persone ammesso in un compartimento. È determinato dal prodotto della densità di affollamento per la superficie lorda del pavimento.
- 3.6 **Modulo di uscita.** Unità di misura della larghezza delle uscite. Il "modulo uno", che si assume uguale a 0,60 m, esprime la larghezza media occupata da una persona.

- 3.7 **Scala di sicurezza esterna.** Scala totalmente esterna, rispetto al fabbricato servito, munita di parapetto regolamentare e di altre caratteristiche stabilite dalla norma.
- 3.8 **Scala a prova di fumo.** Scala in vano costituente compartimento antincendio avente accesso per ogni piano - mediante porte di resistenza al fuoco almeno RE predeterminata e dotate di congegno di autochiusura - da spazio scoperto o da disimpegno aperto per almeno un lato su spazio scoperto dotato di parapetto a giorno.
- 3.9 **Scala a prova di fumo interna.** Scala in vano costituente compartimento antincendio avente accesso, per ogni piano, da filtro a prova di fumo.
- 3.10 **Scala protetta.** Scala in vano costituente compartimento antincendio avente accesso diretto da ogni piano, con porte di resistenza al fuoco ReI predeterminata e dotate di congegno di autochiusura.
- 3.11 **Sistema di vie di uscita.** 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.
- 3.12 **Uscita.** Apertura atta a consentire il deflusso di persone verso un luogo sicuro avente altezza non inferiore a 2 m.

#### 4 MEZZI ANTINCENDI

- 4.1 **Attacco di mandata per autopompa.** Dispositivo costituito da una valvola di intercettazione ed una di non ritorno, dotato di uno o più attacchi unificati per tubazioni flessibili antincendi. Serve come alimentazione idrica sussidiaria.
- 4.2 **Estintore carrellato.** Apparecchio contenente un agente estinguente > di 20 Kg che può essere proiettato e diretto su un fuoco sotto l'azione di una pressione interna. È concepito per essere portato e utilizzato su carrello.
- 4.3 **Estintore portatile.** Definizione, contrasegni distintivi, capacità estinguente e requisiti sono specificati nel decreto ministeriale 20 dicembre 1982 (*Gazzetta Ufficiale* n. 19 del 20 gennaio 1983).
- 4.4 **Idrante antincendio.** Attacco unificato, dotato di valvola di intercettazione ad apertura manuale, collegato a una rete di alimentazione idrica. Un idrante può essere a muro, a colonna soprasuolo oppure sottosuolo.
- 4.5 **Impianto automatico di rivelazione d'incendio.** Insieme di apparecchiature destinate a rivelare, localizzare e segnalare automaticamente un principio d'incendio.
- 4.6 **Impianto di allarme.** Insieme di apparecchiature ad azionamento manuale utilizzate per segnalare un principio d'incendio.
- 4.7 **Impianto fisso di estinzione.** Insieme di sistemi di alimentazione, di valvole, di condutture e di erogatori per proiettare o scaricare un idoneo agente estinguente su una zona d'incendio. La sua attivazione ed il suo funzionamento possono essere automatici o manuali.
- 4.8 **Lancia erogatrice.** Dispositivo provvisto di un bocchello di sezione opportuna e di un attacco unificato. Può essere anche dotata di una valvola che permette il getto pieno, il getto frazionato e la chiusura.
- 4.9 **Naspo.** Attrezzatura antincendio costituita da una bobina mobile su cui è avvolta una tubazione semirigida collegata ad una estremità, in modo permanente, con una rete di alimentazione idrica in pressione e terminante all'altra estremità con una lancia erogatrice munita di valvola regolatrice e di chiusura del getto.
- 4.10 **Rete di idranti.** Sistema di tubazioni fisse in pressione per alimentazione idrica sulle quali sono derivati uno o più idranti antincendio.
- 4.11 **Riserva di sostanza estinguente.** Quantitativo di estinguente, stabilito dall'autorità, destinato permanentemente all'esigenza di estinzione.
- 4.12 **Tubazione flessibile.** Tubo la cui sezione diventa circolare quando viene messo in pressione e che è appiattito in condizioni di riposo.
- 4.13 **Tubazione semirigida.** Tubo la cui sezione resta sensibilmente circolare anche se non in pressione.

#### 5 TOLLERANZE DELLE MISURE

Ai fini delle presenti indicazioni e tenuto conto dei criteri di tolleranza normalmente in uso per i dati quantitativi facenti parte delle normative o delle prescrizioni tecniche, si stabiliscono le tolleranze ammesse per le misure di vario tipo riportate nei termini e definizioni generali di prevenzione incendi:

<table> <tr> <td>misure lineari</td> <td>&gt;</td> <td>2%</td> <td>per misure maggiori di 2,40 m</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>5%</td> <td>per misure minori o uguali a 2,40 m</td> </tr> </table>	misure lineari	>	2%	per misure maggiori di 2,40 m			5%	per misure minori o uguali a 2,40 m			
misure lineari	>	2%	per misure maggiori di 2,40 m								
		5%	per misure minori o uguali a 2,40 m								
misure di superficie	>	5%									
misure di volume	>	5%									
misure di pressione	>	1%									



#### Studio di Architettura dott. arch. VITTORIO PEDROTTI

Viale Leonardo da Vinci, 8  
20090 Trezzano sul Naviglio - Milano - Italy  
T: +39 024450400 F: +39 0248468422  
E-mail: vittoriopedrotti@vittoriopedrotti.it  
Web Site: www.vittoriopedrotti.it