

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 21 - numero 4507 di Giovedì 11 luglio 2019

Codice antincendio e alberghi

Le prescrizioni individuate dalla Regola Tecnica Verticale 5 complementari o sostitutive delle soluzioni conformi riportate nella sezione S della Regola Tecnica Orizzontale per le attività turistiche-alberghiere, relative a ciascuna strategia antincendio.

Con il DM 09.08.2016 (pubblicato sulla G.U. n. 196 del 23.08.2016) è stata promulgata la Regola Tecnica Verticale (di seguito denominata con RTV 5), recante norme tecniche di prevenzione incendi per le attività turistico-alberghiere, di cui all'allegato I del decreto del Presidente della Repubblica 1° agosto 2011, n. 151, ivi individuata con il numero 66. Sono escluse dall'ambito della regola tecnica le strutture turistico - ricettive nell'aria aperta e i rifugi alpini.

La RTV 5 integra la sezione V (regole tecniche verticali) dell'allegato al DM 03.08.2015 (quest'ultimo noto anche come Regola Tecnica Orizzontale, di seguito denominata RTO) e rappresenta una regola tecnica alternativa rispetto alle specifiche norme tecniche di prevenzione incendi ancora in vigore, che nel caso specifico sono:

- DM 09.04.1994 recante "*Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la costruzione e l'esercizio delle attività ricettive turistico - alberghiere*";
- DM 06.10.2003 recante "*Approvazione della regola tecnica recante l'aggiornamento delle disposizioni di prevenzione incendi per le attività ricettive turistico - alberghiere esistenti di cui al decreto 9 aprile 1994*";
- DM 14.07.2015 recante "*Disposizioni di prevenzione incendi per le attività ricettive turistico-alberghiere con numero di posti letto superiore a 25 e fino a 50*";

Si sintetizzano le prescrizioni individuate dalla RTV 5 complementari o sostitutive delle soluzioni conformi riportate nella *sezione S* della RTO per le attività turistiche-alberghiere, relative a ciascuna strategia antincendio.

Pubblicità

<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[CODE] ?#>

Premessa

Il campo di applicazione della RTV 5 riguarda le attività ricettive turistico-alberghiere, con oltre 25 posti letto, individuate come alberghi, pensioni, motel, villaggi albergo, residenze turistico-alberghiere, studentati, alloggi agrituristici, ostelli per la gioventù, bed & breakfast, dormitori, case per ferie.

Al paragrafo G.3.2.2, tabella G.3-5, il DM 03.08.2015 suggerisce di adottare, come profilo di Rischio Vita Cii2-Cii3 per i dormitori, residence, studentato residenza per persone autosufficienti. Lo stesso Codice suggerisce di adottare per le camere d'albergo come Rischio Vita il valore Ciii2-Ciii3. Qualora il progettista decida di optare per valori diversi da quelli indicati precedentemente, è tenuto a motivare la scelta del parametro Rischio Vita nella documentazione progettuale.

Definiti i profili di rischio e gli altri parametri previsti dalla norma, si dovranno confrontare le soluzioni conformi riportate nella RTO con le indicazioni complementari e/o sostitutive, indicate nella RTV 5. Ovviamente il progettista è tenuto ad adottare le prescrizioni più restrittive individuate tra le soluzioni conformi della RTO e quelle specifiche per le attività turistico-alberghiere riportate nella RTV 5, per i livelli di prestazione da raggiungere inerenti le 10 misure antincendio previste.

Le attività turistico-alberghiere vengono classificate in funzione del "*numero di posti letto*" e in relazione alla "massima quota dei piani" dell'edificio che contiene l'attività stessa.

In particolare, vengono definite 5 classi per le attività turistiche-alberghiere in funzione del numero di posti letto: PA, PB, PC, PD e PE. Le classi sono così definite:

1. classe PA da 26 fino a 50 posti letto;
2. classe PB da 51 fino a 100 posti letto;
3. classe PC da 101 fino a 500 posti letto;
4. classe PD da 501 fino a 1000 posti letto;
5. classe PE oltre i 1.000 posti letto;

La massima quota dei piani degli edifici che contengono l'attività turistico-alberghiera, valutata rispetto al piano di riferimento, consente di definire ulteriori 5 classi : HA, HB, HC, HD, HE. La prima classe HA si riferisce a quote non superiori a 12 m; la seconda classe HB è relativa a quote comprese tra 12 m e 24 m; la terza classe HC si riferisce a quote comprese tra 24 m e 32 m; la quarta classe HD è relativa a quote comprese tra 32 m e 54 m; infine la quinta classe HE si riferisce a quote superiori a 54 m.

La RTV 5 esegue inoltre una classificazione delle aree presenti all'interno delle attività turistico-alberghiere, individuando 8 tipologie di locali che sono TA, TB, TC, TM, TO, TK, TT, TZ; in particolare, le suddette aree sono così definite:

- TA sono gli spazi riservati, aree in cui la maggior parte degli occupanti è in stato di veglia e conosce l'edificio (spazi a uso del personale);
- TB: spazi comuni, aree in cui la maggior parte degli occupanti è in stato di veglia e non conosce l'edificio;
- TC: Spazi di riposo, aree in cui la maggior parte degli occupanti può essere addormentata (spazi utilizzati dagli utenti).
- TM sono i depositi o archivi di superficie lorda $S > 25 \text{ mq}$ e carico d'incendio specifico $q_f > 600 \text{ MJ/mq}$;
- TO sono i locali con un affollamento superiore a 100 persone (come ad esempio aula magna, mense, ecc.);
- TK sono i locali con carico d'incendio specifico $q_f > 1.200 \text{ MJ/mq}$;
- TT sono i locali in cui sono presenti quantità significative di apparecchiature elettriche ed elettroniche, locali tecnici rilevanti ai fini della sicurezza antincendio (come ad esempio i centri di elaborazione dati, le stamperie e le cabine elettriche, aule informatiche);
- TZ sono altre aree non classificate nelle precedenti.

Sono considerate aree a rischio specifico almeno i depositi TK sopra descritti e le aree TZ quali

lavanderie, stirerie, locali di cottura, locali con apparecchiature che utilizzano fiamme libere.

Si riportano di seguito alcuni aspetti riguardanti i livelli di prestazioni minimi che devono essere raggiunti per le singole misure antincendio, prescritti dal DM 09.08.2016, nonché le indicazioni complementari o sostitutive, prescritte dalla norma stessa e confrontate con le soluzioni conformi proposte dalla RTO.

Reazione al fuoco (S.1)

Come previsto al punto V.5.4.1 della RTV 5, all'interno degli spazi di riposo, aree in cui la maggior parte degli occupanti può essere addormentata (TC) i mobili imbottiti e i tendaggi devono appartenere al gruppo di materiali GM2. Questa condizione deve essere soddisfatta anche nelle strutture ricettive con un numero di posti letto minore o uguale a 25, come riportato nella tabella V.5-7 della RTV 5.

Ad esclusione delle aree di cui sopra (TC), indipendentemente dalle soluzioni conformi adottate per i rivestimenti, sono comunque ammessi materiali, installati a parete o a pavimento, compresi nel gruppo di materiali GM4, per una superficie non superiore al 25% della superficie lorda interna delle vie d'esodo o dei locali dell'attività, limitatamente ai rivestimenti in legno (es. somma delle superfici lorde di soffitto, pareti, pavimento e delle aperture del locale).

Nella RTV 5 non vengono fissate altre prescrizioni e quindi per individuare la classe di reazione al fuoco dei materiali presenti nelle vie di esodo e negli altri locali, bisogna far riferimento alla RTO. La soluzione conforme relativa alla strategia antincendio S.1 (reazione al fuoco) dipende dal Rischio Vita.

Con riferimento ai dormitorio, residence, studentato, residenza per persone autosufficienti, se si adotta come R_{vita} il valore C_{ii2} oppure C_{ii3} , come suggerito dal Codice nella tabella G.3-5, si ricava che lungo le vie di esodo il materiale installato deve avere una classe di reazione al fuoco almeno GM2, mentre per gli altri locali è sufficiente che il materiale utilizzato abbia una classe di reazione al fuoco GM3.

Per le camere di albergo, se si adotta come R_{vita} il valore C_{iii2} oppure C_{iii3} , si ricava come sopra che lungo le vie di esodo il materiale installato deve avere una classe di reazione al fuoco almeno GM2, mentre per gli altri locali è sufficiente il materiale presente abbia una classe di reazione al fuoco GM3.

Questi risultati si ottengono considerando le tabelle S.1-2 e S.1-3 della RTO, da cui si ricava che il livello di prestazione minimo da raggiungere è il III e il II, rispettivamente per le vie di esodo dell'attività e per gli altri locali diversi dalle vie di esodo, se si adottano i profili di rischio sopra riportati.

Nel caso di attività turistico alberghiere diverse da quelle indicate prima, bisognerà valutare il profilo di Rischio Vita per poter stabilire il livello di prestazione da raggiungere dalle tabelle S.1-2 e S.1-3 rispettivamente per le classi di reazione al fuoco dei materiali presenti nelle vie di esodo oppure negli altri locali.

Resistenza al fuoco (S.2)

Dalla tabella V.5-1 del DM 09.08.2016 si rileva che la classe minima di resistenza al fuoco dei compartimenti in cui si svolge l'attività turistico alberghiera è funzione della loro ubicazione ai piani interrati o fuori terra, e anche della massima quota dei piani dell'edificio che li contiene.

In particolare la classe di resistenza al fuoco di tutti i compartimenti deve essere almeno pari a 90 per gli edifici in cui la massima quota dei piani è superiore a 54 m.

La classe di resistenza al fuoco minima deve essere non inferiore a 60, se la massima quota dei piani è inferiore o uguale a 54 m, ad eccezione dei compartimenti fuori terra, inseriti in edifici la cui massima quota dei piani è minore o uguale a 12 m, per i quali è richiesta una resistenza al fuoco non inferiore a 30. Inoltre, la RTV 5 ammette la classe di resistenza al fuoco pari a 15, se sono verificate le seguenti condizioni particolari:

- l'attività si svolge su un unico piano a quota non inferiore a -1m e non superiore a +1m;
- L'edificio che contiene l'attività turistico-alberghiera è compartimentato rispetto ad altre opere da costruzione ed è destinato esclusivamente all'attività di cui sopra.
- Gli spazi comuni (TB), gli spazi destinati al riposo degli utenti (TC), ed i locali con affollamento superiore a 100 persone (TO) non hanno vie di esodo in comune con altre aree presenti.

Compartimentazione (S.3)

La superficie massima dei compartimenti presenti nell'attività viene definita dalla tabella S.3-4 della RTO in funzione del Rischio Vita e della quota del compartimento considerato.

Nel paragrafo V.5.4.3 della RTV 5, viene prescritto che i piani delle aree destinate al riposo degli utenti (TC) e delle aree in cui l'affollamento è superiore a 100 persone (TO) devono essere ubicati a quota di piano non inferiore a -5m.

I locali delle aree destinate al riposo degli utenti (TC), con piani a quota inferiore a -1m, devono essere compartimentati con elementi aventi classe di resistenza al fuoco rapportata al carico di incendio riscontrabile, comunque non inferiore a 30 e con chiusure dei vani di comunicazione E-Sa.

I piani delle aree in cui l'affollamento è superiore a 100 persone possono essere ubicati a quota inferiore a -5m e non inferiore a -10m se sono soddisfatte le seguenti condizioni:

- inserite in compartimenti di classe non inferiore a 30 e con chiusure dei vani di comunicazione di tipo E-Sa;
- dotate di vie di esodo verticali almeno di tipo protetto;
- dotate di un livello di prestazione IV per la strategia del controllo dell'incendio (S.6);
- dotate di un livello di prestazione IV per la strategia di rilevazione ed allarme (S.7).

I depositi o archivi di superficie lorda $S > 25$ mq e carico d'incendio specifico $q_f > 600$ MJ/mq (TM), i locali con un affollamento superiore a 100 persone (TO) e i locali in cui sono presenti quantità significative di apparecchiature elettriche ed elettroniche (TT) devono essere inseriti in compartimenti di tipo protetto.

I locali con carico d'incendio specifico $q_f > 1.200$ MJ/mq (TK), ubicati a quote non inferiori a -5m, e appartenenti ad edifici con la massima quota dei piani inferiore o uguale a 24m, devono essere tipo protetto e dotati di chiusure con requisiti del tipo Sa. Se i locali suddetti sono ubicati a quote inferiori a -5m, oppure la massima quota dei piani, è maggiore di 24m, la restante parte dell'attività, deve essere inserita in compartimenti a prova di fumo proveniente dai locali (TK).

Per le aree non classificate nelle precedenti (TZ), la compartimentazione verrà eseguita in funzione dell'analisi del rischio.

Esodo (S.4)

Il punto V. 5.4.4 della RTV 5 viene prescritto che le camere o gli appartamento i per ospiti con affollamento non superiore a 10 occupanti siano escluse dai limiti previsti per le larghezze delle vie di esodo, riportate nel capitolo S.4 della RTO.

In assenza di indicazioni specifiche da parte del DM 09.08.2016, la progettazione delle vie di esodo degli uffici deve essere eseguita secondo quanto previsto al capitolo S.4 della RTO. Si provvederà a calcolare il numero minimo di uscite in base alla tabella S.4-8 della RTO adottando come Rischio Vita quello suggerito nella tabella G.3-5 della RTO e cioè pari a Cii2-Cii3 per dormitorio, residence, studentato, residenza per persone autosufficienti, ed invece adottando Ciii2-Ciii3 per le camere di albergo.

Per la lunghezza delle vie di esodo, se il progettista utilizza la soluzione conforme per il livello di prestazione I, in assenza di misure antincendio aggiuntive e adottando come Rischio Vita quanto indicato sopra, si ha:

- dormitorio, residence, studentato, residenza per persone autosufficienti con $R_{vita} = Cii2-Cii3$: la lunghezza massima delle vie di esodo non deve essere superiore rispettivamente a 30 m e a 20 m; la lunghezza dei corridoi ciechi non deve superare rispettivamente 15 m e 10 m;
- camere di albergo con $R_{vita} = Ciii2-Ciii3$: la lunghezza massima delle vie di esodo non deve essere superiore rispettivamente a 30 m e a 20 m; la lunghezza dei corridoi ciechi non deve superare rispettivamente 15 m e 10 m;

La larghezza delle vie di esodo orizzontali e verticali, e il numero di minimo di uscite dipendono dall'affollamento, oltre che dal R_{vita} e possono essere calcolate seguendo le indicazioni del paragrafo S.4.8.3 della RTO.

Con riferimento al punto S.4.8.3 della RTO, la larghezza minima delle vie di esodo orizzontali, deve essere calcolata come prodotto tra la larghezza unitaria delle vie di esodo, ricavata dalla tabella S.4-11, che dipende dal profilo di rischio R_{vita} dell'attività scelta, per il numero totale degli occupanti che impiegano tale via d'esodo orizzontale.

In ogni caso la larghezza della via di esodo orizzontale non può essere inferiore a determinati valori stabiliti dalla RTO. In particolare, per consentire l'esodo anche ad occupanti con disabilità la larghezza non può essere inferiore a 900 mm ; la RTO consente una larghezza non inferiore a 800 mm per i locali con affollamento non superiore a 10 persone (come per esempio i servizi igienici). Inoltre per i locali in cui vi è la presenza occasionale e di breve durata di personale addetto è ammessa una larghezza non inferiore a 600 mm. Infine se sono presenti più di due uscite all'interno di un compartimento, almeno un'uscita deve avere una larghezza non minore di 1.200 mm.

Con riferimento al punto S.4.8.4 della RTO, la norma obbliga di eseguire la verifica di ridondanza per le vie di esodo orizzontali, in base alla quale si stabilisce che l'incendio può rendere indisponibile una sola via di esodo per i compartimenti in cui sono presenti più di una via di esodo. Questo tipo di verifica prevede di rendere indisponibile una via d'esodo alla volta e verificare che le restanti vie di esodo indipendenti da questa abbiano larghezza complessiva sufficiente a garantire l'esodo degli occupanti.

La RTO prevede che la larghezza minima delle vie di esodo verticali può essere calcolata in due modi considerando l'esodo per fasi o in alternativa l'esodo simultaneo, degli occupanti l'attività.

Il punto S.4.8.6.1 della RTO descrive la procedura dell'esodo simultaneo, la quale prevede che le vie d'esodo verticali devono essere in grado di consentire l'evacuazione contemporanea di tutti gli occupanti da tutti i piani. La larghezza è ottenuta come prodotto tra il numero totale degli occupanti

che utilizzano la stessa via di fuga, provenienti da tutti i piani dell'attività, per la larghezza unitaria determinata dalla tabella S.4-12 della RTO (quest'ultimo parametro è funzione del profilo di rischio R_{vita} e del numero totale dei piani serviti dalla via d'esodo).

Il punto S.4.8.6.2 della RTO descrive la procedura dell'esodo per fasi, la quale prevede che la larghezza della via d'esodo verticale si calcola come prodotto tra il numero totale degli occupanti che impiegano tale via d'esodo verticale, (provenienti da due piani serviti, considerando i due piani anche non consecutivi e aventi maggiore affollamento), per la larghezza unitaria determinata dalla tabella S.4-12 della RTO (imponendo pari a 2 il numero totale dei piani serviti dalla via d'esodo stessa).

La RTO prevede comunque dei limiti inferiori per la larghezza della via di esodo verticale. In particolare essa non può essere inferiore a 1200 mm e nel contempo non può essere minore della massima larghezza di ciascuna porta di accesso alla via di esodo verticale. E' ammessa una larghezza non inferiore a 600 mm, se la via d'esodo verticale serve locali dove vi sia esclusiva presenza occasionale e di breve durata di personale addetto.

Il punto S.4.8.7 della RTO prevede anche per le vie di esodo verticali la verifica di ridondanza se per abbandonare l'edificio in cui si svolge l'attività, sono presenti più di una via di esodo verticale. Questo tipo di verifica ipotizza che l'incendio può renderne indisponibile una via di esodo verticale. Ai fini della verifica, si ipotizza indisponibile una via di esodo alla volta e si verifica che le restanti vie di esodo indipendenti da questa, abbiano larghezza complessiva sufficiente a garantire l'esodo degli occupanti.

Le vie di esodo orizzontali o verticali a prova di fumo, oppure esterne, sono considerate sempre disponibili e non devono essere sottoposte a verifica di ridondanza.

Nelle verifiche di ridondanza sia per le vie di esodo orizzontali, che per quelle verticali, non è necessario procedere ad ulteriore verifica delle lunghezze d'esodo e dei corridoi ciechi.

Gestione della sicurezza antincendio (S.5)

I criteri di attribuzione dei livelli di prestazione da raggiungere per la strategia antincendio S.5 sono definiti nella tabella S.5-2 della RTO. Dall'analisi della stessa si ricava che per le attività turistico-alberghiere con un numero di posti letto maggiore di 100 (classi PC, PD, PE) si dovrà attribuire il livello di prestazione III (gestione della sicurezza antincendio di livello avanzato di attività complesse), in quanto questa condizione è riportata come criterio di attribuzione dei livelli di prestazione nella tabella sopracitata. Inoltre per gli alberghi in particolare, se si adotta come profilo di rischio $R_{vita} = C_{iii2}-C_{iii3}$, si ricava che il livello di prestazione deve sempre essere pari a III, indipendentemente dal numero di posti letto.

Dalla stessa tabella S.5-2 della RTO si ricava che non è ammesso il livello di prestazione I relativo alla strategia S.5, per i dormitori, i residence, gli studentati, e i residence per persone autosufficienti, nonché per gli alberghi, in quanto per tali attività il profilo di rischio sopra citato, è diverso da quelli indicati nei criteri di attribuzione del livello I.

Al punto V.5.4.5 della RTV 5 viene prescritto che all'interno di ciascuna camera d'albergo devono essere esposte, in formato multilingue, le planimetrie esplicative del sistema di esodo e dell'ubicazione delle attrezzature antincendio, e le istruzioni sul comportamento degli occupanti in caso di emergenza.

Controllo dell'incendio (S.6)

Dalla tabella V.5-3 del DM 09.08.2016, si rileva che i livelli di prestazione che devono essere raggiunti per la strategia antincendio S.6 (controllo dell'incendio) vengono stabiliti in funzione della massima quota dei piani dell'edificio che ospita l'attività turistico-alberghiera, dalla tipologia del locale, e anche dal numero di posti letto presenti.

In particolare deve essere raggiunto il livello di prestazione III per i locali con carico d'incendio specifico $q_f > 1.200 \text{ MJ/mq}$ (TK), se sono verificate contemporaneamente le seguenti condizioni:

1. sono ubicati a quota non inferiore a -10m;
2. la superficie in pianta è minore di 50mq ;
3. massima quota dei piani dell'edificio è minore o uguale a 24m.

Se non è verificata almeno una delle tre condizioni sopra citate, il livello di prestazione deve essere almeno IV. Questo livello prevede, oltre alla protezione manuale e di base, anche la realizzazione di un impianto di spegnimento automatico all'interno dei locali TK.

Per le aree classificate con TZ (altri locali), il livello di prestazione relativo al controllo dell'incendio verrà stabilito in funzione dell'analisi del rischio.

E' sufficiente raggiungere il livello di prestazione II (solo protezione di base con estintori) per gli spazi riservati ad uso del personale (TA), per spazi comuni (TB), per gli spazi di riposo, (TC) per i depositi o archivi con $S > 25 \text{ mq}$ e aventi $q_f > 600 \text{ MJ/mq}$ (TM), per i locali in cui l'affollamento è superiore a 100 persone (TO), e per i locali in cui sono presenti quantità significative di apparecchiature elettriche ed elettroniche (TT), se la massima quota dei piani è non superiore a 12m (Classe HA) ed il numero di posti letto è minore o uguale a 100 (classi PA e PB).

Si deve raggiungere il livello di prestazione III (Protezione di base con estintori e protezione manuale con idranti e/o naspi), per i locali sopra citati (TA, TB, TC, TM, TO, TT) nei seguenti casi:

- $n \leq 100$ e $h > 12\text{m}$;
- $100 < n \leq 500$;
- $n > 500$ e $h \leq 24\text{m}$

(dove con "n" si indica il numero di occupanti e "h" indica la massima quota dei piani del fabbricato in cui è presente l'attività di ufficio). Se la massima quota dei piani è maggiore di 24 m ed il numero di posti letto è maggiore di 500 si deve raggiungere il livello di prestazione IV.

La rete idranti esterna è obbligatoria per le attività turistiche-alberghiere in cui la massima quota dei piani è superiore a 32 m, per qualsiasi valore del numero dei posti letto. Lo stesso obbligo si ha se contemporaneamente si verifica che la massima quota dei piani è minore o uguale a 32m, ma il numero di posti letto è superiore a 500.

Rivelazione e allarme (S.7)

Con riferimento S.7-2 della RTO vengono definiti i criteri di attribuzione dei livelli di prestazione che devono essere raggiunti per la strategia antincendio S.7, in funzione dei parametri Rischio Vita, Rischio Beni, densità di affollamento, presenza di disabili, carico di incendio specifico, quota dei piani, superficie del compartimento, presenza di sostanze e lavorazioni pericolose.

Dalla tabella V.5-6 del DM 09.08.2017, si rileva che il livello di prestazione da adottare per la strategia antincendio S.7 è funzione del numero di posti letto e della massima quota dei piani che contiene l'attività turistico-alberghiera. In particolare si deve adottare il livello di prestazione IV nei seguenti due casi:

- $n > 500$ e per ogni valore della massima quota dei piani
- $100 < n \leq 500$ e $h > 32m$;

Il livello di prestazione III è obbligatorio nei seguenti due casi:

- $n \leq 100$ e per ogni valore della massima quota dei piani
- $100 < n \leq 500$ e $h \leq 32 m$;

Le funzioni secondarie dell'IRAI, previste per il livello di prestazione III (impianto di rilevazione e segnalazione allarme incendio) individuate dalle lettere E (funzione di trasmissione dell'allarme incendio) , F (funzione di ricezione dell'allarme incendio), G (Funzione di comando del sistema o attrezzatura di protezione contro l'incendio) e H (Sistema o impianto automatico di protezione contro l'incendio) devono essere automatiche su comando della centrale o con centrali autonome di azionamento asservite alla centrale master, nei seguenti due casi:

- $n \leq 100$ e $h > 24 m$
- $100 < n \leq 500$ e $24m < h \leq 32 m$;

La RTV 5 prescrive che se si deve raggiungere il livello di prestazione IV, si deve anche realizzare il sistema di allarme vocale per scopi di emergenza (EVAC), caratterizzato da un impianto destinato principalmente a diffondere informazioni vocali per la salvaguardia della vita durante un'emergenza.

Infine la stessa RTV 5 prescrive che nelle aree destinate al riposo degli occupanti (TC), dove sono installati apparecchi a fiamma libera (come ad esempio camini, stufe, etc.) la funzione principale dell'IRAI di rilevazione automatica dell'incendio (funzione A) deve comprendere anche i rivelatori di monossido di carbonio.

Controllo di fumi e calore (S.8)

Non vengono riportate specifiche indicazioni per la strategia antincendio S.8 (*controllo di fumo e calore*) all'interno del DM 09.08.2016, per le attività con un numero di posti letto superiore a 25. Pertanto la soluzione conforme relativa a questa strategia antincendio deve essere ricercata nella RTO. Ovviamente per l'attività turistiche-alberghiere è da escludere il livello di prestazione I, in quanto si tratta di attività che comporta la presenza di occupanti all'interno dei compartimenti. In situazioni particolari, in base alle risultanze della valutazione del rischio nell'ambito dello svolgimento dell'attività, si può stabilire di attribuire il livello di prestazione III, se per esempio si ha elevato affollamento, elevato carico d'incendio negli archivi, geometria complessa o piani interrati, etc., altrimenti si attribuisce il livello di prestazione II.

La soluzione conforme per il livello di prestazione II prevede che per ogni piano e locale dei compartimenti presenti, deve essere garantito lo smaltimento di fumo e calore d'emergenza secondo le prescrizioni indicate nel paragrafo S.8.5 della RTO.

La soluzione conforme indicata dalla RTO, per il livello di prestazione III, prevede l'installazione di un Sistema di Evacuazione di Fumi e Calore (SEFC), naturale o forzato, progettato, installato e gestito in conformità alla vigente normativa adottata dall'ente di normazione nazionale. Inoltre se sono presenti sistemi automatici di controllo o estinzione dell'incendio (es. impianto sprinkler) deve essere garantita la compatibilità di funzionamento con il Sistema di Evacuazione di Fumi e Calore. Infine in presenza di impianti di rilevazione incendio e segnalazione allarme incendi (IRAI) si devono garantire le funzioni di comunicazione e controllo dello stato dell'impianto SEFC.

Operatività antincendio (S.9)

Il DM 09.08.2016 non riporta specifiche indicazioni per la strategia antincendio S.9 (operatività antincendio), per le attività con numero di posti letto superiore a 25, e quindi il livello di prestazione da attribuire alla strategia S.9 e la corrispondente soluzione conforme vengono stabiliti dalla RTO.

Per la misura antincendio S.9 il livello di prestazione da attribuire all'attività dipende dai seguenti parametri: Rischio Vita, Rischio Beni, densità d'affollamento, quota dei piani, superficie dei compartimenti, carico d'incendio specifico, presenza di sostanze pericolose o lavorazioni pericolose.

I criteri di attribuzione dei livelli di prestazione da raggiungere per la strategia antincendio S.9 sono definiti nella tabella S.9-2 della RTO. Dall'analisi della stessa si ricava che per le attività turistiche-alberghiere con un numero di posti letto superiore a 100 (classi PC, PD, PE) e con profilo di Rischio Vita Ciii2-Ciii3 (alberghi), si dovrà attribuire il livello di prestazione IV per la strategia S.9.

Dalla tabella S.9-2 si rileva che il livello di prestazione II non è ammissibile per i dormitori, residence, studentato residenza per persone autosufficienti, dove $R_{vita} = Cii2-Cii3$ e per le camere d'albergo dove $R_{vita} = Ciii2-Ciii3$.

La soluzione conforme per il livello di prestazione II, indicata al punto S.9.4.1 della RTO prevede che dovrà essere sempre assicurata la possibilità di avvicinare i mezzi VVF agli accessi ai piani di riferimento dell'attività. La distanza dei mezzi di soccorso dagli accessi non deve essere superiore a 50 m.

Nel caso in cui si adotti per l'operatività antincendio il livello di prestazione III, oltre a quanto previsto per il livello di prestazione II, per le attività interrato o multipiano dovrà essere realizzata una colonna a secco, qualora non sia previsto impianto idranti. In assenza di protezione esterna della rete idranti a servizio dell'attività, dovrà essere disponibile almeno un idrante, collegato alla rete pubblica, raggiungibile con un percorso massimo di 500 m in grado di erogare almeno 300 litri/minuto.

La soluzione conforme per il *livello di prestazione IV*, prescrive che devono essere rispettate le prescrizioni previste per la soluzione conforme del livello di prestazione III; inoltre deve essere assicurata almeno una delle seguenti soluzioni per raggiungere tutti i piani dell'attività:

- a) accostabilità a tutti i piani dell'autoscala o mezzo equivalente dei Vigili del Fuoco;
- b) presenza di percorsi verticali protetti (es. scala d'esodo protetta);
- c) presenza di percorsi esterni (es. scale d'esodo esterne).

Inoltre deve essere installato un *ascensore antincendio* che raggiunga rispettivamente tutti i piani fuori terra e quelli interrati se i piani dell'attività sono ubicati a quote comprese tra 32 e 54m e a quote comprese tra -15m e -10m. Infine deve essere installato un *ascensore di soccorso* che raggiunga rispettivamente tutti i piani fuori terra e quelli interrati, se i piani dell'attività sono ubicati a quote superiori a 54m e a quote inferiori a -15m.

Sicurezza impianti tecnologici (S.10)

Con riferimento al punto V.5.5 del DM 09.08.2016, si prescrive che dove è prevista la realizzazione di vani scala di tipo protetto o a prova di fumo, i vani degli ascensori a servizio dell'attività, qualora non inseriti all'interno di vani scala di tipo protetto o a prova di fumo e vi sia la necessità di compartimentazioni orizzontali, devono essere di tipo protetto (**SB**). La soluzione conforme indicata nella RTO per la strategia antincendio S.10 (*sicurezza impianti tecnologici*), relativa all'unico livello di prestazione, prevede che gli impianti tecnologici e di servizio devono essere progettati, installati, verificati, eserciti e mantenuti a regola d'arte, in conformità alla regolamentazione vigente, secondo le norme di buona tecnica applicabili.

Attività ricettive con un numero di posti letto non superiore a 25

Con riferimento alle attività ricettive turistico-alberghiere con un numero di posti letto minore o uguale a 25, pur trattandosi di attività non rientranti nell'allegato I al DPR 151/2001 (attività non soggette al controllo dei Vigili del Fuoco), la RTV 5 definisce i livelli di prestazione minimi da raggiungere, riferiti alle varie strategie antincendio, per le seguenti aree: 1) spazi comuni (TB), 2) spazi destinati al riposo degli utenti (TC), 3) depositi/archivi aventi $S > 25$ mq e $q_f > 600$ MJ/mq (TM); 4) i depositi/archivi con $q_f > 1200$ MJ/mq (TK); 5) i locali in cui sono presenti quantità significative di apparecchiature elettriche ed elettroniche (TT); 6) le aree classificate TZ.

Per le ultime quattro tipologie di aree (TM, TK, TT, TZ), sopra richiamate, il DM 09.08.2016 prescrive che bisogna comunque eseguire un'analisi del rischio per poter stabilire il livello di prestazione da raggiungere.

In particolare con riferimento alla tabella V.5-7 della RTV 5 vengono definiti i livelli di prestazione minimi che devono essere raggiunti per le 6 tipologie di aree, sopra citate, appartenenti a strutture ricettive con un numero di posti letto non superiore a 25:

- reazione al fuoco (S.1): livello di prestazione I, ovvero nessun requisito di reazione al fuoco per i materiali presenti nell'attività, con esclusione degli spazi destinati al riposo degli utenti (TC), nei quali i mobili imbottiti e i tendaggi devono appartenere al gruppo di materiali con classe di reazione al fuoco GM2;
- resistenza al fuoco (S.2): livello di prestazione III. La resistenza al fuoco minima prevista è pari a 30. Può essere consentita la resistenza 15, se son verificate le seguenti condizioni: l'attività si svolge su un unico piano a quota non inferiore a -1m e non superiore a +1m; l'edificio che contiene l'attività turistico-alberghiera è compartimentato rispetto ad altre opere da costruzione ed è destinato esclusivamente all'attività di cui sopra; gli spazi comuni (TB), gli spazi destinati al riposo degli utenti (TC), ed i locali con affollamento superiore a 100 persone (TO) non hanno vie di esodo in comune con altre aree presenti;
- compartimentazione (S.3): livello di prestazione I, ovvero nessun requisito di compartimentazione delle pareti e solai dei locali.
- vie di esodo (S.4): livello di prestazione I, come per le attività con un numero di posti letto maggiore di 25.
- gestione della sicurezza antincendio (S.5): il livello di prestazione è da determinare in funzione del numero di posti letto complessivo per l'intera attività;
- controllo dell'incendio (S.6): il livello di prestazione II (solo protezione di base con estintori).
- rilevazione ed allarme (S.7): livello di prestazione I, ovvero la rilevazione automatica e allarme incendio è demandata agli occupanti.
- controllo fumo e calore (S.8): *livello di prestazione I*, ovvero non è richiesto alcun requisito di prestazione relativamente al controllo di fumo e calore.
- operatività antincendio (S.9): *livello di prestazione II*, ovvero deve essere garantita l'accessibilità per i mezzi di soccorso antincendio.

Mario Abate

Dirigente vicario ? Comando VVF Milano



Questo articolo è pubblicato sotto una [Licenza Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

www.puntosicuro.it