

Il continuo sviluppo ed **evoluzione del Codice di Prevenzione Incendi**: analisi della versione emanata con il D.M. 18/10/2019

✎ a cura di Ing. **Giuseppe G. Amaro**

Parte 6ª • **Rivelazione ed allarme [S7]**
• **Controllo di fumi e calore [S8]**

✎ **L'abstract**

Il sesto contributo sull'analisi comparativa delle misure di prevenzione incendi riferite alle versioni del Codice, 2015 e 2019, riguarda due aspetti significativi della strategia antincendio quali quelle definite dalle misure "Rivelazione ed allarme" e "Controllo di fumi e calore". Misure queste che nel contesto della complessiva strategia antincendio applicabile ai singoli ambiti/contesti, danno la possibilità di disporre, già in soluzione conforme, di vantaggi progettuali quali quelli legati alla lunghezza delle vie d'esodo o dei percorsi unidirezionali. Non è da trascurare come le due misure risultino funzionalmente e tecnicamente collegate, anche ai soli fini dell'attuazione, ed abbiano quale obiettivo principale sotteso quello di garantire la sicurezza degli occupanti [SEFC – IRAI] e dei soccorritori [SEFC].

Questo sesto articolo sulla nuova edizione del codice di prevenzione incendi 2019 vuole porre l'attenzione, del tecnico lettore, sulle modifiche intervenute relativamente alle caratteristiche, modalità e definizioni correlate alle misure "Rivelazione ed allarme" [Cfr. Capitolo S.7] e "Controllo di fumi e calore" [Cfr. Capitolo S.8] che in questa nuova sezione del Codice trovano un aggiornamento finalizzato a meglio esplicitare alcuni ambiti dell'applicazione tecnica già presenti nella precedente versione ma completati con i riferimenti tecnici cui riferirsi relativamente ad alcune soluzioni nella versione "conforme".



S.7 – Rivelazione ed allarme – Confronto fra le sez. S7

Il sistema IRAI è definito nella sezione S.7 delle RTO allegate al D.M. 03/08/2015 ed al D.M. 19/10/2019. Analizzando i due decreti si notano immediatamente due diverse descrizioni presenti al paragrafo S.7.1 "Premessa": nel Codice versione 2015, al comma 2 viene indicato che gli impianti IRAI devono essere progettati, realizzati e mantenuti a regola d'arte secondo le disposizioni delle specifiche normative; nel Codice versione 2019, invece, detta definizione è stata eliminata per

ritrovare nei paragrafi successivi, S.7.4, S.7.5, S.7.6 ed in ultimo S.7.8 tutti i nessi normativi a cui fare riferimento per la progettazione, realizzazione e manutenzione degli impianti IRAI. In particolare, nel paragrafo S.7.8 vengono riportate, ed aggiunte, rispetto al Codice 2015, le specifiche normative di riferimento utili alla loro definizione. ➤

● Giuseppe G. Amaro

Fondatore di GAe Engineering S.r.l. con il contributo del Team che sviluppa le attività di progettazione realizzazione e gestione degli aspetti della sicurezza in caso d'incendio [<https://www.gae-engineering.com>].

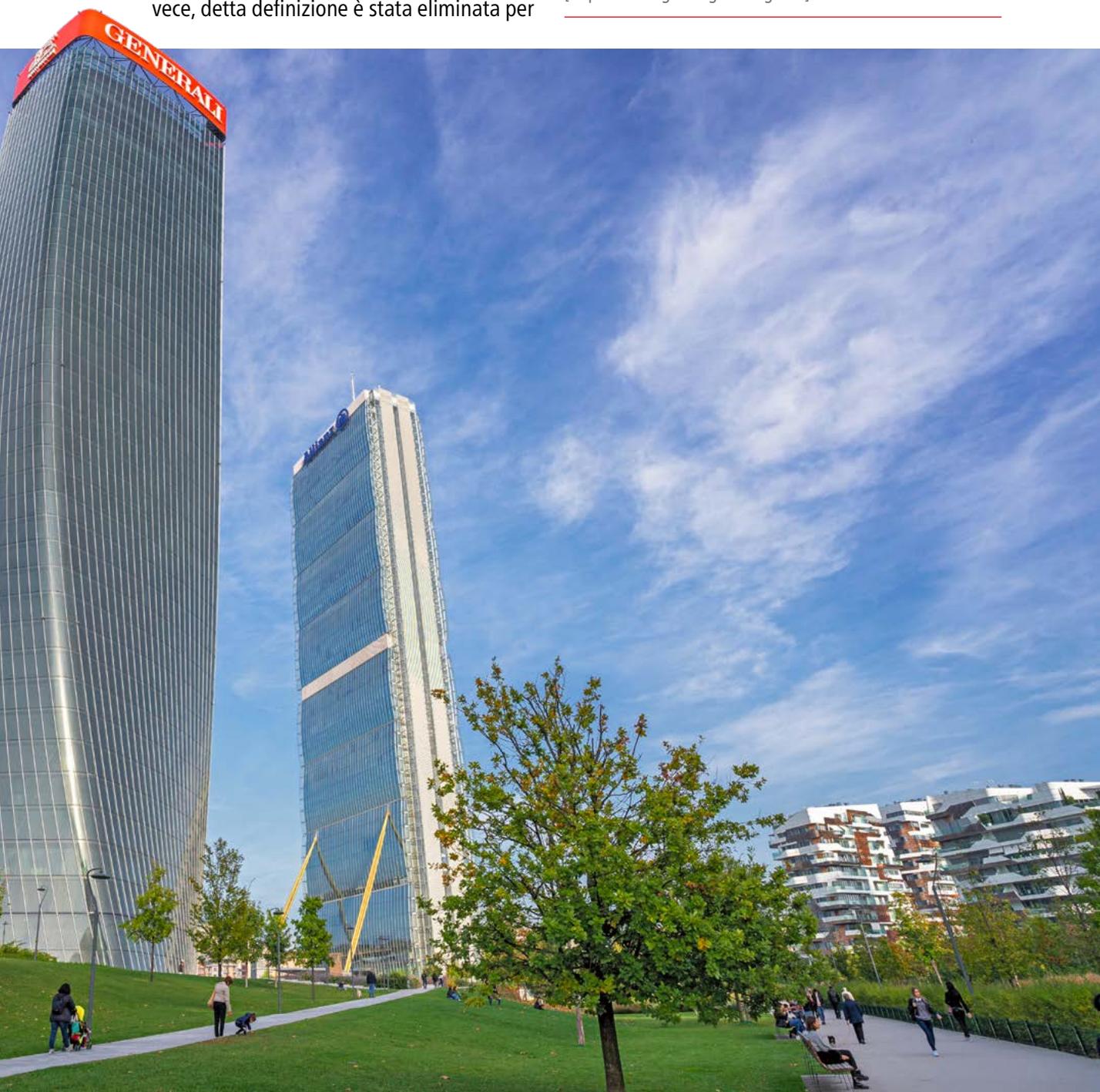


Tabella S.7-1 Livelli di prestazione per rivelazione ed allarme incendio

Livello di prestazione	Descrizione
I	La rivelazione e allarme è demandata agli occupanti
II	Segnalazione manuale e sistema d'allarme esteso a tutta l'attività
III	Rivelazione automatica estesa a porzioni dell'attività, sistema d'allarme, eventuale avvio automatico di sistemi di protezione attiva
IV	Rivelazione automatica estesa a tutta l'attività, sistema d'allarme, eventuale avvio automatico di sistemi di protezione attiva

Tabella S.7-1 Livelli di prestazione

Livello di prestazione	Descrizione
I	Rivelazione e diffusione dell'allarme di incendio mediante sorveglianza degli ambiti da parte degli occupanti dell'attività.
II	Rivelazione manuale dell'incendio mediante sorveglianza degli ambiti da parte degli occupanti dell'attività e conseguente diffusione dell'allarme.
III	Rivelazione automatica dell'incendio e diffusione dell'allarme mediante sorveglianza di ambiti dell'attività.
IV	Rivelazione automatica dell'incendio e diffusione dell'allarme mediante sorveglianza dell'intera attività.

Figura 1 | Confronto fra la Tabella S.7-1 del Codice (2015) e Tabella S.7.1 del Codice (2019)

Una considerazione molto importante è la definizione dei sistemi IRAI; nel Codice di Prevenzione Incendi la "rilevazione ed allarme" fa riferimento ad "impianti rivelazione incendi ed impianti di allarme", ma nelle norme specifiche di settore UNI / CEI, ad esempio la UNI 9795, la denominazione cambia in "sistemi di rivelazione incendi" e "sistemi di allarme". La differenza all'apparenza sembra essere sostanziale, in quanto il "sistema" ricomprende tutte le apparecchiature ed impianti a servizio dello specifico IRAI che si prevede di realizzare nella specifica strategia antincendio. Ma nel codice gli IRAI della misura S.7 della strategia antincendio sono chiaramente riferiti al sistema di rivelazione ed allarme nella sua interezza ed articolazione di funzioni da implementare e da svolgere per lo specifico progetto antincendio. Basti pensare, ad esempio, alla successiva fase di verifica ai fini dell'asseverazione dove il tecnico dovrà analizzare l'intero sistema di rivelazione ed allarme, considerando anche la segnalazione, l'alimentazione di sicurezza, la parte elettrica a servizio del sistema, la posa degli apparati e relativi impianti, ecc. A questo si aggiunge la necessità di dover disporre della documentazione

tecnica a corredo. Pertanto, nella dichiarazione di conformità dell'IRAI sarebbe opportuno riportare la dicitura "sistema" e non quella di semplice "impianto".

Nel capitolo S.7.2 "Livelli di prestazione", ritroviamo i medesimi quattro livelli di prestazione ma con definizioni leggermente differenti; in particolare per i livelli di prestazione I e II vengono inserite la "sorveglianza" e la "diffusione dell'allarme", termini che non erano indicati nel Codice versione 2015. Queste attività si legano a procedure "manuali" o "automatiche" che dovranno essere definite nella strategia antincendio e nel relativo documento operativo gestionale GSA (Gestione della Sicurezza Antincendi) correlandolo al relativo livello. Nel livello di prestazione IV del Codice versione 2019 non viene più indicata l'eventuale attivazione di sistemi automatici di protezione attiva; che però vengono ben delineate nel capitolo specifico S.7.4.

Relativamente ai criteri di attribuzione riferibili alle attività con rischio vita R_{vita} Ci1, Ci2 e Ci3 si evidenzia che nella versione 2019 sono stati omessi, in relazione sia alla prossima emanazione della RTV per gli edifici di civile abitazione, potendosi altresì



Tabella S.7-2 Livelli di prestazione per rivelazione ed allarme incendio

Livello di prestazione	Criteri di attribuzione dei livelli di prestazione
I	<p>Attività dove siano verificate tutte le seguenti condizioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ i profili di rischio: <ul style="list-style-type: none"> • R_{vita} sono compresi in A1, A2, Ci1, Ci2, Ci3; • R_{beni} pari a 1; • $R_{ambiente}$ non significativo; ▶ l'attività non aperta al pubblico; ▶ densità di affollamento non superiore a 0,2 persone/m² ▶ non prevalentemente destinata a occupanti con disabilità; ▶ tutti i piani dell'attività situati a quota compresa tra -5 m e 12 m; ▶ la superficie lorda di ciascun compartimento non superiore a 4000 m²; ▶ carico di incendio specifico q_f non superiore a 600 MJ/m²; [1] ▶ non si detengono o trattano sostanze o miscele pericolose in quantità significative; ▶ non si effettuano lavorazioni pericolose ai fini dell'incendio.
II	<p>Attività dove siano verificate tutte le seguenti condizioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ profili di rischio <ul style="list-style-type: none"> • R_{vita} compresi in A1, A2, B1, B2, Ci1, Ci2, Ci3; • R_{beni} pari a 1; • $R_{ambiente}$ non significativo; ▶ densità di affollamento non superiore a 0,7 persone/m² ▶ tutti i piani dell'attività situati a quota compresa tra -10 m e 54 m; ▶ carico di incendio specifico q_f non superiore a 600 MJ/m²; [1] ▶ non si detengono o trattano sostanze o miscele pericolose in quantità significative; ▶ non si effettuano lavorazioni pericolose ai fini dell'incendio o dell'esplosione.
III	Attività non ricomprese negli altri criteri di attribuzione.
IV	In relazione alle risultanze della valutazione del rischio nell'ambito e in ambiti limitrofi della stessa attività (es. attività con elevato affollamento, attività con geometria complessa o piani interrati, elevato carico di incendio specifico q_f , presenza di sostanze o miscele pericolose in quantità significative, presenza di lavorazioni pericolose ai fini dell'incendio, ...).
[1] Per attività di civile abitazione: carico di incendio specifico q_f non superiore a 900 MJ/m ²	

Tabella S.7-2 Livelli di prestazione per rivelazione ed allarme incendio

Livello di prestazione	Criteri di attribuzione dei livelli di prestazione
I	<p>Attività dove siano verificate <i>tutte</i> le seguenti condizioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ i profili di rischio: <ul style="list-style-type: none"> • R_{vita} sono compresi in A1, A2; • R_{beni} pari a 1; • $R_{ambiente}$ non significativo; ▶ attività non aperta al pubblico; ▶ densità di affollamento $\leq 0,2$ persone/m²; ▶ non prevalentemente destinata ad occupanti con disabilità; ▶ tutti i piani dell'attività situati a quota compresa tra -5 m e 12 m; ▶ carico di incendio specifico $q_f \leq 600$ MJ/m²; ▶ superficie lorda di ciascun compartimento ≤ 4000 m²; ▶ non si detengono o trattano sostanze o miscele pericolose in quantità significative; ▶ non si effettuano lavorazioni pericolose ai fini dell'incendio.
II	<p>Attività dove siano verificate <i>tutte</i> le seguenti condizioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ profili di rischio <ul style="list-style-type: none"> • R_{vita} compresi in A1, A2, B1, B2; • R_{beni} pari a 1; • $R_{ambiente}$ non significativo; ▶ densità di affollamento $\leq 0,7$ persone/m²; ▶ tutti i piani dell'attività situati a quota compresa tra -10 m e 54 m; ▶ carico di incendio specifico $q_f \leq 600$ MJ/m²; ▶ non si detengono o trattano sostanze o miscele pericolose in quantità significative; ▶ non si effettuano lavorazioni pericolose ai fini dell'incendio.
III	Attività non ricomprese negli altri criteri di attribuzione.
IV	In relazione alle risultanze della valutazione del rischio nell'ambito e in ambiti limitrofi della stessa attività (es. ambiti o attività con elevato affollamento, ambiti o attività con geometria complessa o piani interrati, elevato carico di incendio specifico q_f , presenza di sostanze o miscele pericolose in quantità significative, presenza di lavorazioni pericolose ai fini dell'incendio, presenza di inneschi significativi, ...).

Figura 2 | Confronto fra la Tabella S.7-2 del Codice (2015) e Tabella S.7.2 del Codice (2019)

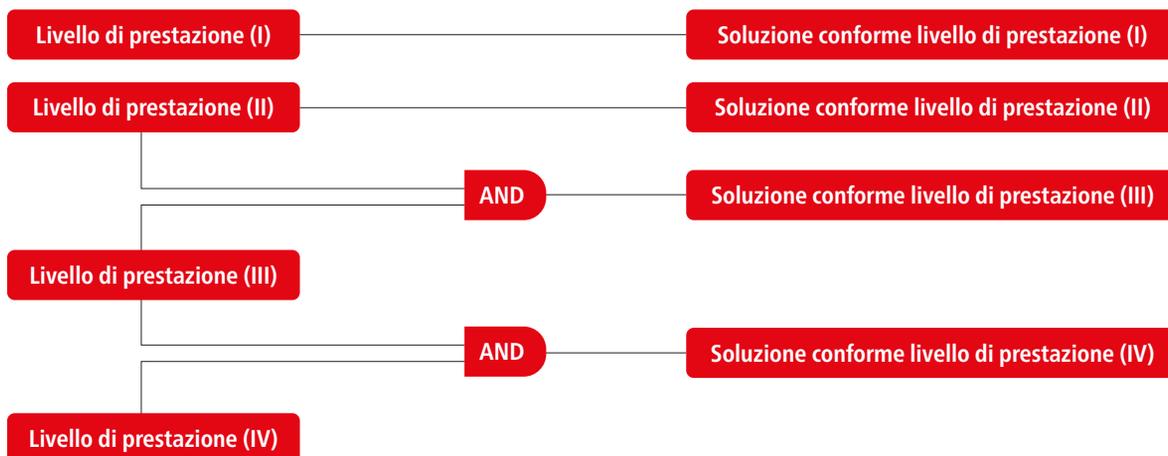


Figura 3 | Schema esemplificativo dell’applicazione dei livelli di prestazione

riferire a quanto indicato al punto G.3.2.2 coma 2 della RTO che indica: “Ove non previsto nel presente documento, per i compartimenti aventi Rvita compreso in Ci1, Ci2, Ci3, possono assumersi a riferimento i livelli di prestazione e le soluzioni progettuali rispettivamente per Cii1, Cii2, Cii3, tenendo conto della maggiore familiarità degli occupanti con l’attività e dello specifico rischio di incendio”. Il grande cambiamento è riportato nel paragrafo S.7.4 “soluzioni progettuali” dove vengono definite le soluzioni conformi suddivise per livello di prestazione. Da ricordare che le soluzioni conformi dei livelli di prestazione III e IV devono prevedere anche quanto ricompreso nei livelli precedenti. Di seguito si riporta schema esemplificativo. Sempre a livello di progettazione nel paragrafo S.7.4.5 del Codice versione 2019 viene introdotta

la tabella S.7-4 che identifica alcune modalità progettuali alternative “generalmente accettate” degli IRAI in corrispondenza delle “lettere” che assolvono le funzioni principali di un impianto di rivelazione ed allarme indicate nella Norme EN 54-1.

Non deve porre in inganno quanto riportato nella precedente tabella, dalla cui lettura sembrerebbe che le soluzioni alternative riguardano solo gli ambiti individuati con le lettere A, C, D ed M, in quanto la stessa tabella indica alcune modalità progettuali alternative senza però escludere la possibilità di sviluppare soluzioni alternative anche per le altre funzioni definite con E,F,G,H,I,L,N ed O. Bisogna tener comunque in conto nello sviluppo delle soluzioni alternative quanto previsto in merito alla libera circolazione di prodotto atteso quanto nel merito

Oggetto della soluzione	Modalità progettuale
IRAI funzione A (§ S.7.5)	Si descriva come l’ambito considerato possa essere sorvegliato, impiegando altri sistemi automatici (es. videosorveglianza, ...) o dagli occupanti stessi, specificamente formati, presenti con continuità nell’ambito medesimo.
IRAI funzione C (§ S.7.5)	Si descriva come nell’ambito considerato possano essere efficacemente impiegati sistemi esistenti o procedure gestionali per la diffusione dell’allarme in modo affidabile e continuativo.
IRAI funzione D (§ S.7.5)	Si descriva come nell’ambito considerato possano essere efficacemente impiegati sistemi esistenti o procedure gestionali per la segnalazione manuale di incendio in modo affidabile e continuativo.
IRAI funzioni M (§ S.7.5), EVAC (§ S.7.6)	Si descriva come nell’ambito considerato possano essere efficacemente impiegati sistemi esistenti o procedure gestionali per la diffusione dell’allarme vocale in modo affidabile e continuativo.

Figura 4 | Tabella S.7-4 – Modalità progettuali per soluzioni alternative

Livello di prestazione della GSA	Categoria EVAC
I	1
II	2 o 3
III	4

Figura 5 | Tabella S.7-7 – Attribuzione livelli di categoria EVAC in relazione ai livelli di prestazione GSA

riconducibile alle previsioni di cui all'art. 3 del D.M. 03/08/2015 e s.m.i.

Infine, si evidenzia l'inserimento del sistema diffusione dei messaggi di emergenza ad altoparlante, paragrafo S.7.6 del Codice versione 2019 a cui viene attribuito un livello di categoria in riferimento al livello di prestazione della GSA.

Le categorie dell'impianto EVAC sono 4, dove la prima categoria è un impianto in grado di diffondere messaggi pre-registrati di carattere generale e la categoria 4 è un sistema oltre alle funzioni di autodiagnosi e verifica dello stato in tempo reale, consente di inviare messaggi pre-registrati ad aree acustiche differenti dell'attività, di modificare in tempo reale il messaggio da inviare, di utilizzare i messaggi microfonici di emergenza per aree differenti o rivolti all'intera attività. Anche in questo caso le categorie 2,3 e 4 devono ricomprendere le disposizioni elencate per le categorie precedenti con sistema sommatorio "AND" così come definito nei livelli di prestazione del sistema IRAI.

S.8 – Controllo di fumi e calore – Confronto fra le sez. S8

Nel proseguo si evidenziano le modifiche intervenute sulle caratteristiche, modalità e definizioni correlate alla "misura" "controllo fumi e calore" [Cfr. Capitolo S. 8] che, in questa versione del Codice 2019, trova un maggior approfondimento e chiarimento concettuale ed applicativo.

Al di là delle modifiche, bisogna comunque sottolineare come nel capitolo S.8 venga stabilito e ribadito in maniera chiara ed inequivocabile l'obiettivo di questa misura antincendio: ➤

La Solution F1 è una gamma di centrali antincendio di nuova generazione, modulari e ultra moderne, sviluppate per soddisfare gli standard e i requisiti internazionali di massimo livello.

Solution F1: pronta a tutte le esigenze. Attiviamole.

- Multiprotocollo
- Web Server
- SIL2
- Spegnimento EN12094.1, max 9 canali
- Certificazione di sistema EN54.13
- Comunicatore EN54.21
- Software di configurazione e diagnostica grafica
- Sistema EVAC integrabile

SOLUTION F1

www.nsc-italia.it



Tabella S.8-1 Livelli di prestazione

Livello di prestazione	Descrizione
I	Nessun requisito
II	Deve essere possibile smaltire fumi e calore dell'incendio dai compartimenti al fine di facilitare le operazioni delle squadre di soccorso.
III	Deve essere mantenuto nel compartimento uno strato libero dei fumi che permetta: <ul style="list-style-type: none"> ▶ la salvaguardia degli occupanti e delle squadre di soccorso, ▶ la protezione dei beni, se richiesta. Fumi e calore generati nel compartimento non devono propagarsi ai compartimenti limitrofi.

Tabella S.8-2 Criteri di attribuzione dei livelli di prestazione

Livello di prestazione	Descrizione
I	Compartimenti dove siano verificate tutte le seguenti condizioni: <ul style="list-style-type: none"> ▶ non adibiti ad attività che comportino presenza di occupanti, ad esclusione di quella occasionale e di breve durata di personale addetto; ▶ carico di incendio specifico $q_f \leq 600 \text{ MJ/m}^2$; ▶ per compartimenti con $q_f > 200 \text{ MJ/m}^2$: superficie lorda $\leq 25 \text{ m}^2$; ▶ per compartimenti con $q_f \leq 200 \text{ MJ/m}^2$: superficie lorda $\leq 100 \text{ m}^2$; ▶ non si detengono o trattano sostanze o miscele pericolose in quantità significative; ▶ non si effettuano lavorazioni pericolose ai fini dell'incendio.
II	Compartimento non ricompreso negli altri criteri di attribuzione.
III	In relazione alle risultanze della valutazione del rischio nell'ambito e in ambiti limitrofi della stessa attività (es. attività con elevato affollamento, attività con geometria complessa o piani interrati, elevato carico di incendio specifico q_f , presenza di sostanze o miscele pericolose in quantità significative, presenza di lavorazioni pericolose ai fini dell'incendio, ...).

Figura 6 | Confronto fra la Tabella S.8-1 del Codice (2015) e Tabella S.8.2 del Codice (2019)

(...omissis...) **"... ha come scopo l'individuazione dei presidi antincendio da installare nell'attività per consentire il controllo, l'evacuazione o lo smaltimento dei prodotti della combustione in caso di incendio".**

La prima rilevante modifica rintracciabile nel capitolo S.8 riguarda l'introduzione al punto S.8.1, tra le misure antincendio, dei sistemi di ventilazione forzata di tipo orizzontale, definiti SVOF. Una nuova definizione che è stata precedentemente già introdotta nella parte "termini e definizioni[G1]" che nello specifico al paragrafo G.1.14 "Protezione Attiva", al punto G.1.14.5, definisce con: **"Sistema di Ventilazione orizzontale forzata (SVOF): sistema o impianto destinato ad assicurare, in caso di incendio, lo smaltimento meccanico controllato dei fumi e dei gas caldi."**

Questa tipologia di sistema si riferisce principal-

mente agli impianti di tipo JET-FAN. Tali sistemi, fino all'entrata in vigore del Codice versione 2019, venivano utilizzati ricorrendo alle soluzioni alternative a supporto di altri sistemi di controllo fumi e calore mentre adesso vengono classificati tra le soluzioni conformi per il livello di prestazione II, prevedendone il loro utilizzo anche in sostituzione delle aperture di smaltimento di fumo e calore. Altra rilevante modifica rintracciabile nel capitolo S.8 riguarda l'attribuzione dei livelli di prestazione [Paragrafo S.8.2 e S.8.3]. A differenza della precedente versione del Codice (edizione 2015), il livello di prestazione II [par S8.2] è attribuito ai *"compartimenti"* e non più ai *"piani e locali del compartimento"*; ciò implica che qualora all'interno dello stesso compartimento, coesistessero diversi piani e locali, non compartimentati gli uni rispetto agli altri, il livello di prestazione attribuibile a ciascun compartimento contenente più locali e piani dovrà essere il

medesimo. In merito ai criteri generalmente accettati per l'attribuzione dei singoli livelli di prestazione [par S.8.2] è da menzionare per il livello di prestazione I, una certa flessibilità sulla dimensione della superficie del comparto in base a specifici valori del carico di incendio specifico q_f . Fermo restando il valore massimo del carico di incendio specifico q_f pari a 600 MJ/mq per superficie massima di 25mq, viene data la possibilità, per tale livello di prestazione, di raggiungere una superficie del comparto pari a 100 mq decrementando comunque il carico d'incendio specifico q_f a 200 MJ/mq.

La revisione di questo specifico punto risultava effettivamente necessaria poiché, la precedente versione, poneva e imponeva limiti alla progettazione, in soluzione conforme. Rispetto alla precedente versione 2015, sono esplicitate al paragrafo S8.4.3 le soluzioni alternative per tutti i livelli di prestazione, riportando in tabella [tab.S.8.3] alcune modalità generalmente accettate per la loro progettazione.

Nel caso di specie l'obiettivo sotteso riguarda la possibilità di indicare modalità per impostare correttamente soluzioni alternative, supportate da analisi riferite alla sezione M del codice.

Da notare l'utilizzo delle appendici G e H delle 9494-1-2 per la soluzione alternativa con livello II di prestazione per aperture di smaltimento di fumo e calore d'emergenza.

Altra modifica interessante, riguardante le aperture di smaltimento di fumo e calore d'emergenza nel paragrafo S.8.5.1, è quella relativa alle caratteristiche di apertura SEd in cui risultano descritte semplicemente come aperture di smaltimento "apribili anche da posizione non protetta".

Al paragrafo S 8.5.2 è da notare come per il livello II di prestazione, ottenuto con aperture naturale di smaltimento di fumo e calore d'emergenza, di cui alla tabella [tab.S.8.4], l'introduzione della dimensione minima di superficie tipologia SE, pari almeno a 0,10mq, valore ricorrente in quanto indicato >

M.A.I.A.: ISCRIZIONI 2020

L'associazione M.A.I.A. è un punto di riferimento per tutte le aziende che si occupano della installazione, della manutenzione dei presidi antincendio e della sicurezza in generale. Se hai un'attività che si occupa di tutto questo aderisci alla nostra Associazione. Siamo già in tanti ma più siamo e più la nostra voce sarà ascoltata. Se ti iscrivi alla nostra Associazione per l'anno 2020 ti invieremo gratuitamente i due volumi "La manutenzione antincendio a regola d'arte"

È un modo come un altro per darti il benvenuto all'interno della TUA Associazione.

Scarica dal sito
www.associazionemaia.org
la domanda di iscrizione



Associazione Maia
MANUTENTORI ASSEMBLATORI INSTALLATORI ASSOCIATI PER LA SICUREZZA

via G.B. Vico 29 - 20010 Cornaredo (MI)
Tel. 02 935 630 62 - Fax 02 935 626 17

segreteria@associazionemaia.org - www.associazionemaia.org



Oggetto della soluzione	Modalità progettuale
Aperture di smaltimento di fumo e calore d'emergenza (§ 5.8.5)	Si dimostri, anche con metodi analitici, che i soccorritori possano smaltire fumo e calore dell'incendio nella configurazione considerata o grazie ad un impianto di smaltimento meccanico. Possono essere impiegati i metodi di progettazione descritti nell'Appendice G "Smaltimento di fumo e calore di emergenza" della norma UNI 9494-1 e nell'Appendice H "Requisiti dei sistemi meccanici per lo smaltimento del fumo e calore di emergenza" della norma UNI 9494-2.
Distribuzione uniforme delle aperture di smaltimento (§ 5.8.5.3)	Sia garantita l'accessibilità protetta per i soccorritori a tutti i piani dell'attività e la disponibilità in prossimità di attrezzature e dispositivi di protezione antincendio, oppure si dimostri il raggiungimento degli obiettivi di sicurezza per i soccorritori impiegando i metodi di cui al capitolo M.3.
Caratteristiche degli SVOF (§ 5.8.6)	In assenza di norme, TS o TR adottati dall'ente nazionale di normazione, possono essere utilizzati i principi di progettazione e le modalità di installazione e gestione contenute in prCEN/TS 12101-11.
Tutti i casi	Si dimostri il raggiungimento degli obiettivi di sicurezza

Figura 7 | Tabella 5.8-3 – Modalità progettuali per soluzioni alternative

nel D.M. 30/11/1983 [filtri a prova di fumo] e successive note a chiarimento e nel D.M. 12/04/1996 punto 4.2.5. "accessi". Al paragrafo 5.8.7, nella nuova versione 2019, il Codice sintetizza e al contempo meglio esplicita, l'ottenimento di una **soluzione conforme** per un livello III di prestazione attraverso sistemi di evacuazione di fumo e calore progettati, installati e gestiti in conformità alle norme UNI 9494-1, per SEFC ad evacuazione naturale (SEFC) e UNI 9494-2, per SEFC ad evacuazione forzata (SEFFC). Si evidenzia infine, nel campo della segnaletica, la specifica sulla segnaletica di sicurezza UNI EN ISO 7010, al fine della identificazione dei componenti degli impianti di protezione attiva.

Conclusioni

L'analisi delle modifiche introdotte nei Capitoli S7 ed S8 danno evidenza come l'applicazione della metodologia di sviluppo della strategia antincendio, attraverso il ricorso all'uso del Codice di prevenzione incendi, porta da una parte a sviluppare necessari e successivi approfondimenti e dall'altra ad identificare, già nel contesto dello stesso Codice, indirizzi utili per affrontare soluzioni progettuali alternative che discendono dallo sviluppo delle conoscenze nel settore della FSE (Fire Safety Engineering) che così vengono messe a fattor comune del mondo professionale secondo un processo virtuoso di condivisione e crescita. ♦

