

Numero FAQ: 27-001

Prescrizioni antincendio AICAA, edizione 2015

Elenco direttive antincendio 27-15 / Procedura di comprova nella protezione antincendio

Cifra, Capoverso:	3.2.2, capoversi 3 e 4 - Appendice
Tema:	Obiettivi di protezione e criteri di prestazione per le comprove dell'estrazione dei fumi
Data della decisione:	24.08.2016

Domanda:

Situazione di partenza

Nell'appendice sta scritto per l'obiettivo di protezione, l'obiettivo di pianificazione, i criteri di prestazione:

La tabella sottostante contiene obiettivi tipici di pianificazione e i loro criteri di prestazione (valori di riferimento) in caso di media fino a lunga durata di permanenza (da 5 fino a 30 minuti). Queste proposte costituiscono una prima orientazione, dalla quale in accordo con l'autorità della protezione antincendio si può divergere. *I valori sono da intendere in relazione all'incendio con materiali combustibili misti* e devono essere nello stesso tempo rispettati.

Per l'osservanza dell'obiettivo di pianificazione "strato povero di fumo" sono citati nella tabella i seguenti criteri di prestazione:

- altezza dello strato povero di fumo $d \geq 2.5 \text{ m}$
- temperatura del gas nello strato povero di fumo $T_{\text{povero di fumo}} \leq 50^\circ\text{C}$
- coefficiente d'estinzione $K \leq 0.20/\text{m}$

La nota in calce presso il coefficiente d'estinzione K indica che il valore di $\leq 0.2/\text{m}$ vale in considerazione dell'ipotesi che il fuoco venga alimentato con un materiale altamente fumogeno come per esempio il poliuretano. Con altri materiali vengono applicati valori per K adeguati e commisurati. Con una motivazione giustificata si può divergere da questo valore. È da considerare in primo luogo l'interazione tra il materiale incendiato e il coefficiente d'estinzione.

Valutazione tecnica specialistica

Nel testo prima della tabella viene menzionato che i valori nella tabella sono da intendere per un incendio con materiali combustibili misti. Nella nota in calce dopo la tabella viene definito che il valore per K di $\leq 0.20/\text{m}$ può essere applicato solamente in caso di materiale altamente fumogeno come per esempio il poliuretano. Le due citazioni marcate in rosso non sono abbinate - o addirittura contraddittorie.

Spesso in pratica vengono proposti, dagli specialisti incaricati, dei materiali combustibili misti (per es. 60% PU, 40% legno). Secondo la nota in calce si applica poi un coefficiente d'estinzione adeguato. Le PA non danno tuttavia ulteriori indicazioni inerenti al tipo e al modo di adeguamento.

Una ricerca sulla letteratura della GVZ (*Assicurazione fabbricati Zurigo*) nonché discussioni e interviste di specialisti a livello nazionale nonché all'estero tedescofono hanno dato quanto segue:

- Come base per le comprove matematiche viene spesso impiegata la "Linea guida, metodi per ingegneri della protezione antincendio" dell'Associazione per incentivare la protezione antincendio tedesca (VFDB), a cura di Dietmar Hosser.

Download gratuito da: <https://www.vfdb.de/fileadmin/download/leitfaden2013.pdf>

-
- Riteniamo plausibile il valore di riferimento per K di $\leq 0.20/m$. Questo in particolare nel contesto che all'estero di lingua tedesca viene applicato un valore per K di $0.23/m$ (anche per materiali combustibili misti) basandosi sulla citata linea guida della VFDB.
 - I carichi d'incendio misti composti da legno e materie plastiche possono essere applicati senza che il valore di $\leq 0.20/m$ per il coefficiente d'estinzione debba essere adattato. A dipendenza della composizione del materiale combustibile, in aggiunta ai criteri di prestazione indicati nella tabella, può tuttavia essere necessario valutare altri criteri (per es. le concentrazioni di CO, CO₂, HCN).
-

Risposta comitato PA:

La frase prima della tabella viene modificata come segue:

La tabella sottostante contiene obiettivi tipici di pianificazione e i loro criteri di prestazione (valori di riferimento) in caso di media fino a lunga durata di permanenza (da 5 fino a 30 minuti). Queste proposte costituiscono una prima orientazione, dalla quale in accordo con l'autorità della protezione antincendio si può divergere. I criteri di prestazione devono essere soddisfatti contemporaneamente.

La nota in calce sotto la tabella deve essere cancellata. Sotto la tabella deve essere scritto il seguente nuovo testo:

Di volta in volta deve essere verificato e motivato se oltre ai criteri di prestazione menzionati nella tabella devono essere analizzati anche altri criteri.

Correzione (prevista nel 2017)

FAQ resa pubblica