

Classificazione di resistenza al fuoco delle costruzioni

decreto del Ministero dell'interno 9 marzo 2007

Valore orientativo del carico d'incendio specifico di progetto per attività

$$q_{f,d} = q_f \cdot \delta_{q1} \cdot \delta_{q2} \cdot \delta_n \quad [\text{MJ/m}^2]$$

Carico d'incendio specifico

Tipologia di attività:	Locali di pubblico spettacolo		
Carico d'incendio specifico:	800	[MJ/m ²]	
Frattile 80%:	1		$q_f = 800$ [MJ/m ²]
Area compartimento	675,8	[m ²]	

Fattore di rischio in relazione alla dimensione del compartimento

Superficie:	da 500 a 1000	[m ²]	$\delta_{q1} = 1,2$
-------------	---------------	-------------------	---------------------

Fattore di rischio in relazione al tipo di attività svolta

Classe di rischio: II	Aree che presentano un moderato rischio di incendio come probabilità di innesco, velocità di propagazione di un incendio e possibilità di controllo dell'incendio stesso da parte delle squadre di emergenza	$\delta_{q2} = 1$
-----------------------	--	-------------------

Fattore di protezione

Sistemi automatici di estinzione ad acqua	$\delta_{n1} = 1$
Sistemi automatici di estinzione ad altro estinguente	$\delta_{n2} = 1$
Sistemi di evacuazione automatica di fumo e calore	$\delta_{n3} = 0,9$
Sistemi automatici di rilevazione, segnalazione e allarme di incendio	$\delta_{n4} = 0,85$
Squadra aziendale dedicata alla lotta antincendio	$\delta_{n5} = 1$
Rete idrica antincendio interna	$\delta_{n6} = 1$
Rete idrica antincendio interna e esterna	$\delta_{n7} = 0,8$
Percorsi protetti di accesso	$\delta_{n8} = 0,9$
Accessibilità ai mezzi di soccorso VV.F.	$\delta_{n9} = 0,9$

Strutture in legno

	SI		
Area della superficie esposta	100	[m ²]	$q_f = 69$ [MJ/m ²]
Velocità di carbonizzazione	0,8	mm/min	

$$q_{f,d} = 869 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 0,5 = 521,40 \quad [\text{MJ/m}^2]$$

Classe di riferimento per il livello di prestazione III = 45

Classe minima per il livello di prestazione III = 20