

Notificate alla Commissione Europea due importanti Regole Tecniche Verticali

# Prevenzione incendi: edifici di civile abitazione e chiusure d'ambito

Commissione Tecnica ANPE

**A**lla fine di ottobre il Governo italiano ha inviato alla Commissione Europea due importanti bozze di decreti relativi alla prevenzione incendi per gli edifici a destinazione prevalentemente residenziale e per le chiusure d'ambito.

La Commissione Europea ha tempo fino al prossimo Gennaio per verificare che i contenuti dei due decreti siano conformi al diritto europeo dopodiché sarà possibile la loro pubblicazione in Gazzetta Ufficiale.

Le due nuove Regole Tecniche Verticali entreranno così a far parte del Codice di Prevenzione Incendi che sta, sia pur lentamente, modificando i criteri e le procedure della moderna progettazione antincendi rendendoli più attuali e più vicini all'approccio europeo.

A partire dall'entrata in vigore del DM 12 aprile 2019, che ha sancito la fine del cosiddetto doppio binario, l'applicazione delle Regole Tecniche Orizzionali (RTO - valide per tutte le attività) e delle Regole Tecniche Verticali (RTV - riferite a specifiche attività) già emanate è infatti obbligatoria per tutte le attività soggette a prevenzione incendi e non normate da precedenti Decreti.

Il Codice supera la tradizionale impostazione prescrittiva a favore di un approccio prestazionale che, oltre a coinvolgere maggiormente il progettista, considera, con una visione olistica e sinergica, sia la valutazione specifica del rischio sia le diverse strategie di preven-

DM 12.04. 2019 - Modalità Applicative del Codice di Prevenzione Incendi			
Tipo di attività		Strumenti per la progettazione di attività:	
		Nuove	Esistenti (modifiche)
Soggette a DPR 151/2011 e s.m.i	Senza Regola Tecnica	Codice (RTO)	Codice (RTO)*
	Con Regola Tecnica	Codice (RTO + RTV) o Regola Tecnica prescrittiva	
Non soggette a DPR 151/2011 o sotto soglia di applicabilità		Codice utilizzabile come riferimento con esonero dall'applicazione delle regole tradizionali	
* applicabile alle sole modifiche o all'intera attività. In caso di incompatibilità è possibile utilizzare le regole tradizionali.			



zione e contenimento dei danni. Il Codice promuove un approccio ingegneristico e permette alla progettazione di poter scegliere tra un maggior numero di soluzioni conformi, o lo studio, da sottoporre a verifica, di soluzioni alternative o, come estrema ratio, il ricorso alle soluzioni in deroga, fin troppo utilizzate per superare le limitazioni delle regole prescrittive.

L'utilizzo del Codice è destinato a diventare preminente anche per la progettazione di edifici residenziali che sono al centro della più recente regolamentazione: dal DM 25 gennaio 2019 "Modifiche ed integrazioni all'Allegato al decreto del Ministro dell'interno

16 maggio 1987, n. 246", relativo soprattutto alla gestione dell'emergenza, fino alle due Regole Tecniche Verticali di prossima pubblicazione. Nelle pagine che seguono ne sintetizziamo i contenuti solo per quanto attiene alla reazione al fuoco dei materiali, rilevante per i prodotti in poliuretano, con la consapevolezza che questo requisito è solo uno dei molti previsti dal Codice e necessari, tutti, a raggiungere il livello di sicurezza richiesto.

Senza dimenticare la premessa del Codice che ricorda, se mai ce ne fosse bisogno, che il rischio incendi non potrà mai essere ridotto a zero, ma solo minimizzato entro limiti considerati accettabili.

<b>Bozza Decreto Ministeriale notificato alla Commissione Europea Approvazione di norme tecniche di prevenzione incendi per gli EDIFICI DI CIVILE ABITAZIONE, ai sensi dell'articolo 15 del decreto legislativo 8 marzo 2006, n. 139 (Codice Prevenzione Incendi - Capitolo V 13)</b>		
Campo di applicazione	edifici destinati prevalentemente a civile abitazione di altezza antincendio > 24 m.	
Classificazioni - Altezze	<b>HC</b> h ≤ 32 m; <b>HD</b> h ≤ 54 m; <b>HE</b> h ≤ 80 m; <b>HF</b> h > 80 m;	
Classificazioni - Aree	TA: unità adibite a civile abitazione o ad uso esclusivo (es. appartamenti,...) TB: unità destinate a piccole attività di tipo civile (es. attività artigiane o commerciali, magazzini, attività professionali, uffici,...) TC: spazi comuni (es. scale e corridoi condominiali, atri, androni, terrazzi condominiali, rampe e passaggi in genere, sale riunioni con basso affollamento,...) TM1: depositi o archivi di superficie lorda ≤ 25 m <sup>2</sup> con carico di incendio specifico q <sub>f</sub> ≤ 1200 MJ/m <sup>2</sup> , oppure di superficie lorda ≤ 100 m <sup>2</sup> con carico di incendio specifico ≤ q <sub>f</sub> 600 MJ/m <sup>2</sup> TM2: depositi o archivi di superficie lorda ≤ 400 m <sup>2</sup> con carico di incendio specifico q <sub>f</sub> ≤ 1200 MJ/m <sup>2</sup> , oppure di superficie lorda 1 ≤ 000 m <sup>2</sup> con carico di incendio specifico q <sub>f</sub> 600 MJ/m <sup>2</sup> TO: locali con affollamento > 100 occupanti (es. locali ad uso collettivo, sale conferenze, sale riunioni,...) TT: locali tecnici rilevanti ai fini della sicurezza antincendio; TZ : altre aree.	
<b>V.13.4.1 Reazione al fuoco</b>	<b>Aree TA</b>	<b>non sono richiesti requisiti minimi di reazione al fuoco</b>
	<b>Vie d'esodo verticali, percorsi d'esodo e spazi calmi</b>	<b>materiali appartenenti almeno al gruppo GM2*</b>
	<b>Vie d'esodo verticali, percorsi d'esodo e spazi calmi degli edifici di tipo HE ed HF</b>	<b>materiali appartenenti almeno al gruppo GM1* di reazione al fuoco.</b>
	<b>Vie d'esodo verticali, percorsi d'esodo e spazi calmi con esclusione degli edifici di tipo HE e HF</b>	<b>ammesso l'impiego di materiali appartenenti al gruppo GM3* di reazione al fuoco ove il livello di prestazione per la rivelazione ed allarme sia incrementato di almeno un livello rispetto a quanto prescritto.</b>
Altre prescrizioni	Resistenza al fuoco, Compartimentazione, Esodo, Gestione della sicurezza antincendio, Controllo dell'incendio, Rivelazione ed allarme, Operatività antincendio, Sicurezza degli impianti tecnologici e di servizio.	

\* Note estratte dalle Regole Tecniche Orizzontali - Capitolo S.1 - Reazione al Fuoco

Tabella S.1-7: Classificazione in gruppi di materiali per l'isolamento

Descrizione materiali	GM1		GM2		GM3	
	ITA	EU	ITA	EU	ITA	EU
Isolanti protetti [1]	2	C-s2,d0	3	D-s2,d2	4	E
Isolanti lineari protetti [1], [3]		C <sub>1</sub> -s2,d0		D <sub>1</sub> -s2,d0		E <sub>1</sub>
Isolanti in vista [2], [4]	0, 0-1	A2-s1,d0	1, 0-1	B-s2,d0	1, 1-1	B-s3,d0
Isolanti lineari in vista [2], [3], [4]		A2 <sub>1</sub> -s1,d0		B <sub>1</sub> -s3,d0		B <sub>1</sub> -s3,d0

[1] Protetti con materiali non metallici del gruppo GM0 (ndr. A1) oppure prodotti di classe di resistenza al fuoco K 10 e classe minima di reazione al fuoco B-s1,d0.

[2] Non protetti come indicato nella nota [1] della presente tabella

[3] Classificazione riferita a prodotti di forma lineare destinati all'isolamento termico di condutture di diametro massimo comprensivo dell'isolamento di 300 mm

[4] Eventuale doppia classificazione italiana (componente esterno che ricopre su tutte le facce esposte alle fiamme il componente isolante - componente isolante a sé stante) riferita a materiale isolante in vista realizzato come prodotto a più strati di cui almeno uno sia componente isolante; quest'ultimo non esposto direttamente alle fiamme

Estratto da Tabella S.1-8 - Classificazione in gruppi di materiali per impianti

Condotte di ventilazione e riscaldamento preisolato [1]	0-1	B-s2,d0	0-1	B-s2,d0	1-1	B-s3,d0
---	-----	---------	-----	---------	-----	---------

[1] Eventuale doppia classificazione italiana riferita a condotta preisolata con componente isolante non esposto direttamente alle fiamme; la prima classe è riferita alla condotta nel suo complesso (nel caso di superfici esterne non combustibili che offrano adeguate garanzie di stabilità e continuità anche nel tempo, la classe attribuita alla condotta nel suo complesso è 0), la seconda classe è riferita al componente isolante. La singola classe europea B-s2,d0 è ammessa solo se il componente isolante non è esposto direttamente alle fiamme per la presenza di uno strato di materiale incombustibile o di classe A1 che lo ricopre su tutte le facce, ivi inclusi i punti di interruzione longitudinali e trasversali della condotta.

Il punto S.1.6 precisa che sono esclusi dalla verifica dei requisiti di reazione al fuoco i materiali protetti con separazioni di classe di resistenza al fuoco K30 o EI30.

<b>Bozza Decreto Ministeriale notificato alla Commissione Europea</b> <b>Approvazione di norme tecniche di prevenzione incendi per le</b> <b>CHIUSURE D'AMBITO DEGLI EDIFICI CIVILI,</b> <b>ai sensi dell'articolo 15 del decreto legislativo 8 marzo 2006, n. 139.</b> <b>(Codice Prevenzione Incendi - Capitolo V 14)</b>															
DM art.4 c.3 "Nelle more della piena determinazione di metodi armonizzati con la normativa comunitaria per la valutazione sperimentale dei requisiti di sicurezza antincendio dei sistemi per le facciate degli edifici civili, ... potranno costituire un utile riferimento anche le valutazioni sperimentali effettuate con metodi di prova riconosciuti in uno degli Stati della Unione europea..."															
Campo di applicazione	chiusure d'ambito degli edifici civili (es. strutture sanitarie, scolastiche, alberghiere, commerciali, uffici, residenziali ...)														
Definizioni	Chiusura d'ambito dell'edificio: frontiera esterna dell'edificio ad andamento orizzontale o verticale. <b>Copertura:</b> insieme dei componenti che costituiscono la porzione di chiusura d'ambito sommitale dell'edificio, inclinata con un angolo $\alpha \leq 45^\circ$ rispetto al piano di riferimento. <b>Facciata:</b> insieme dei componenti che costituiscono una porzione di chiusura d'ambito dell'edificio non ricompresa nella copertura. Comprende porticati ed aggetti. Si distinguono in: Facciate semplici (che comprendono i sistemi ETICS), Facciata a doppia pelle ventilata, Facciata a doppia pelle ispezionabile, Curtain walling (facciata continua), Facciata aperta, Facciata chiusa. In funzione delle tipologie sono previsti diversi requisiti di resistenza al fuoco e compartimentazione.														
Classificazioni	<table border="1"> <tr> <td><b>SA:</b></td> <td>i. edifici aventi le quote di tutti i piani comprese tra <math>-1\text{ m} &lt; h \leq 12\text{ m}</math>, affollamento complessivo <math>\leq 300</math> occupanti e che non includono compartimenti con <math>R_{vita}</math> pari a D1, D2; ii. edifici fuori terra, ad un solo piano;</td> </tr> <tr> <td><b>SB:</b></td> <td>chiusure d'ambito di edifici aventi quote di tutti i piani ad <math>h \leq 24\text{ m}</math> e che non includono compartimenti con <math>R_{vita}</math> pari a D1, D2;</td> </tr> <tr> <td><b>SC:</b></td> <td>chiusure d'ambito di altri edifici</td> </tr> </table>	<b>SA:</b>	i. edifici aventi le quote di tutti i piani comprese tra $-1\text{ m} < h \leq 12\text{ m}$ , affollamento complessivo $\leq 300$ occupanti e che non includono compartimenti con $R_{vita}$ pari a D1, D2; ii. edifici fuori terra, ad un solo piano;	<b>SB:</b>	chiusure d'ambito di edifici aventi quote di tutti i piani ad $h \leq 24\text{ m}$ e che non includono compartimenti con $R_{vita}$ pari a D1, D2;	<b>SC:</b>	chiusure d'ambito di altri edifici								
<b>SA:</b>	i. edifici aventi le quote di tutti i piani comprese tra $-1\text{ m} < h \leq 12\text{ m}$ , affollamento complessivo $\leq 300$ occupanti e che non includono compartimenti con $R_{vita}$ pari a D1, D2; ii. edifici fuori terra, ad un solo piano;														
<b>SB:</b>	chiusure d'ambito di edifici aventi quote di tutti i piani ad $h \leq 24\text{ m}$ e che non includono compartimenti con $R_{vita}$ pari a D1, D2;														
<b>SC:</b>	chiusure d'ambito di altri edifici														
<b>V.14.4.1</b> <b>Reazione al fuoco</b>	<table border="1"> <tr> <td><b>Facciate e coperture di tipo SA</b></td> <td><b>non sono richiesti requisiti minimi di reazione al fuoco</b> può essere consigliato l'impiego di materiali appartenenti al Gruppo GM3</td> </tr> <tr> <td><b>Facciate di tipo SB e SC</b></td> <td>                     Requisiti fissati per:  <b>a. isolanti termici*</b> (es. cappotti non in kit, ...);  <b>b. sistemi di isolamento esterno in kit**</b> (es. ETICS, cappotti in kit, ...). In questi casi la classe di reazione a fuoco è riferita al kit nelle sue condizioni finali di esercizio ed è considerato come materiale di rivestimento**.  <b>c.</b> guarnizioni, sigillanti e materiali di tenuta, qualora occupino complessivamente una superficie <math>&gt; 10\%</math> dell'intera superficie lorda della chiusura d'ambito;  <b>d.</b> gli altri componenti, ad esclusione dei componenti in vetro, qualora occupino complessivamente una superficie <math>&gt; 40\%</math> dell'intera superficie lorda della chiusura d'ambito.                 </td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;"> <b>Tabella V.14-1: Gruppi di materiali per la reazione al fuoco degli elementi delle chiusure d'ambito</b> </td> </tr> <tr> <td></td> <td> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Chiusura d'ambito</th> <th>Gruppo di materiali</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SB</td> <td>GM2* - **</td> </tr> <tr> <td>SC</td> <td>GM1* - **</td> </tr> </tbody> </table> </td> </tr> </table>	<b>Facciate e coperture di tipo SA</b>	<b>non sono richiesti requisiti minimi di reazione al fuoco</b> può essere consigliato l'impiego di materiali appartenenti al Gruppo GM3	<b>Facciate di tipo SB e SC</b>	Requisiti fissati per: <b>a. isolanti termici*</b> (es. cappotti non in kit, ...); <b>b. sistemi di isolamento esterno in kit**</b> (es. ETICS, cappotti in kit, ...). In questi casi la classe di reazione a fuoco è riferita al kit nelle sue condizioni finali di esercizio ed è considerato come materiale di rivestimento**. <b>c.</b> guarnizioni, sigillanti e materiali di tenuta, qualora occupino complessivamente una superficie $> 10\%$ dell'intera superficie lorda della chiusura d'ambito; <b>d.</b> gli altri componenti, ad esclusione dei componenti in vetro, qualora occupino complessivamente una superficie $> 40\%$ dell'intera superficie lorda della chiusura d'ambito.	<b>Tabella V.14-1: Gruppi di materiali per la reazione al fuoco degli elementi delle chiusure d'ambito</b>			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Chiusura d'ambito</th> <th>Gruppo di materiali</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SB</td> <td>GM2* - **</td> </tr> <tr> <td>SC</td> <td>GM1* - **</td> </tr> </tbody> </table>	Chiusura d'ambito	Gruppo di materiali	SB	GM2* - **	SC	GM1* - **
<b>Facciate e coperture di tipo SA</b>	<b>non sono richiesti requisiti minimi di reazione al fuoco</b> può essere consigliato l'impiego di materiali appartenenti al Gruppo GM3														
<b>Facciate di tipo SB e SC</b>	Requisiti fissati per: <b>a. isolanti termici*</b> (es. cappotti non in kit, ...); <b>b. sistemi di isolamento esterno in kit**</b> (es. ETICS, cappotti in kit, ...). In questi casi la classe di reazione a fuoco è riferita al kit nelle sue condizioni finali di esercizio ed è considerato come materiale di rivestimento**. <b>c.</b> guarnizioni, sigillanti e materiali di tenuta, qualora occupino complessivamente una superficie $> 10\%$ dell'intera superficie lorda della chiusura d'ambito; <b>d.</b> gli altri componenti, ad esclusione dei componenti in vetro, qualora occupino complessivamente una superficie $> 40\%$ dell'intera superficie lorda della chiusura d'ambito.														
<b>Tabella V.14-1: Gruppi di materiali per la reazione al fuoco degli elementi delle chiusure d'ambito</b>															
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Chiusura d'ambito</th> <th>Gruppo di materiali</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SB</td> <td>GM2* - **</td> </tr> <tr> <td>SC</td> <td>GM1* - **</td> </tr> </tbody> </table>	Chiusura d'ambito	Gruppo di materiali	SB	GM2* - **	SC	GM1* - **								
Chiusura d'ambito	Gruppo di materiali														
SB	GM2* - **														
SC	GM1* - **														
Altre prescrizioni	Resistenza al fuoco e compartimentazione, Sicurezza degli impianti tecnologici e di servizio, Realizzazione di fasce di separazione.														

** Note estratte dalle Regole Tecniche Orizzontali - Capitolo S.1 - Reazione al Fuoco						
Estratto da Tabella S.1-6: Classificazione in gruppi di materiali per rivestimento e completamento						
Descrizione materiali	GM1		GM2		GM3	
	ITA	EU	ITA	EU	ITA	EU
Rivestimenti a parete [1]	1	B-s1,d0	1	B-s2,d0	2	C-s2,d0
Partizioni interne, pareti, pareti sospese						

[1] Qualora trattati con prodotti vernicianti ignifughi, questi ultimi devono avere la corrispondente classificazione ed essere idonei all'impiego previsto.