

Trattandosi di un semplice strumento di documentazione, esso non impegna la responsabilità delle istituzioni

► **B**

DECISIONE DELLA COMMISSIONE

del 3 maggio 2000

che attua la direttiva 89/106/CEE del Consiglio per quanto riguarda la classificazione della resistenza all'azione del fuoco dei prodotti da costruzione, delle opere di costruzione e dei loro elementi

[notificata con il numero C(2000) 1001]

(Testo rilevante ai fini del SEE)

(2000/367/CE)

(GU L 133 del 6.6.2000, pag. 26)

Modificato da:

Gazzetta ufficiale

		n.	pag.	data
► <u>M1</u>	Decisione 2003/629/CE della Commissione del 27 agosto 2003	L 218	51	30.8.2003
► <u>M2</u>	Decisione 2011/232/UE della Commissione dell'11 aprile 2011	L 97	49	12.4.2011

Rettificata da:

► **C1** Rettifica, GU L 219 del 14.8.2001, pag. 30 (2000/367/CE)



DECISIONE DELLA COMMISSIONE

del 3 maggio 2000

che attua la direttiva 89/106/CEE del Consiglio per quanto riguarda la classificazione della resistenza all'azione del fuoco dei prodotti da costruzione, delle opere di costruzione e dei loro elementi

[notificata con il numero C(2000) 1001]

(Testo rilevante ai fini del SEE)

(2000/367/CE)

LA COMMISSIONE DELLE COMUNITÀ EUROPEE,

visto il trattato che istituisce la Comunità europea,

vista la direttiva 89/106/CEE, del Consiglio, del 21 dicembre 1988, relativa al ravvicinamento delle disposizioni legislative, regolamentari e amministrative degli Stati membri concernenti i prodotti da costruzione ⁽¹⁾, modificata dalla direttiva 93/68/CEE ⁽²⁾, in particolare gli articoli 3, 6 e 20,

considerando quanto segue:

- (1) Secondo gli articoli 3, paragrafi 2 e 3, della direttiva 89/106/CEE, per tenere conto dei diversi livelli di protezione delle opere di costruzione esistenti a livello nazionale, regionale o locale, ciascun requisito essenziale può determinare la fissazione di classi nei documenti interpretativi. Detti documenti sono stati pubblicati nella

«Comunicazione della Commissione concernente i documenti interpretativi della direttiva 89/106/CEE ⁽³⁾

- (2) Il punto 4.2.1 del documento interpretativo n. 2 giustifica l'esigenza di fissare diversi livelli del requisito essenziale «sicurezza in caso d'incendio» che possono dipendere dal tipo, dall'uso, e dall'ubicazione delle opere di costruzione, dalla loro configurazione e dalla disponibilità di impianti di emergenza.
- (3) Il punto 2.2 del documento interpretativo n. 2 elenca una serie di misure tra loro correlate per soddisfare il requisito essenziale «sicurezza in caso di incendio». Tali misure contribuiscono a definire la strategia per la sicurezza antincendio che può essere sviluppata con modalità diverse negli Stati membri.
- (4) Il punto 4.3.1.3 del documento interpretativo n. 2 individua una di queste misure adottate negli Stati membri. Tale misura concerne la resistenza al fuoco dei prodotti da costruzione e degli elementi delle opere di costruzione.
- (5) Al fine di poter valutare la resistenza al fuoco dei prodotti da costruzione e delle opere di costruzione o degli elementi delle stesse, la soluzione armonizzata consiste in un sistema di classi che è incluso nel documento interpretativo n. 2.

⁽¹⁾ GU L 40 dell'11.2.1989, pag. 12.

⁽²⁾ GU L 220 del 30.8.1993, pag. 1.

⁽³⁾ GU C 62 del 28.2.1994, pag. 1.»

▼B

- (6) Tale sistema di classi è stato adeguato al progresso tecnico nel quadro di un mandato della Commissione agli organismi europei di normalizzazione, CEN e Cenelec.
- (7) L'articolo 6, paragrafo 3, della direttiva 89/106/CEE stabilisce che gli Stati membri possono determinare i livelli di prestazione da osservare nel proprio territorio soltanto nell'ambito delle classificazioni adottate a livello comunitario o soltanto utilizzando tutte, alcune o una sola categoria.
- (8) Le misure di cui alla presente decisione sono conformi al parere del comitato permanente per la costruzione,

HA ADOTTATO LA PRESENTE DECISIONE:

Articolo 1

Il sistema di classificazione adottato a livello comunitario in materia di resistenza al fuoco dei prodotti da costruzione, delle opere di costruzione e degli elementi di queste ultime è riportato nell'allegato.

Articolo 2

Gli Stati membri sono destinatari della presente decisione.

▼B

ALLEGATO

DEFINIZIONI, PROVE E CRITERI DI EFFICIENZA

Le definizioni, le prove e i criteri di efficienza sono descritti in modo esauriente o sono citati alle norme europee cui si fa riferimento nel presente allegato.

SIMBOLI

R	Capacità portante
E	Tenuta
I	Isolamento
W	Irraggiamento
M	Azione meccanica
C	Dispositivo automatico di chiusura
S	Tenuta al fumo
P o PH	Continuità di corrente o capacità di segnalazione
G	Resistenza alla fuliggine
K	Capacità di protezione dal fuoco
▼M1 D	Durata della stabilità a temperatura costante
DH	Durata della stabilità lungo la curva standard tempo-temperatura
F	Funzionalità degli evacuatori motorizzati di fumo e calore
▼B B	Funzionalità degli evacuatori naturali di fumo e calore

Note

1. Le seguenti classificazioni sono espresse in muniti, a meno che non sia indicato altrimenti.
2. Le norme europee EN 13501-2, EN 13501-3 ►**M1**, EN13501-4 ◀ (classificazioni) e EN 1992-1.2, EN 1993-1.2, EN 1994-1.2, EN 1995-1.2, EN 1996-1.2 e EN 1999-1.2 (Eurocodici) alle quali si fa riferimento in questa decisione dovranno essere soggette alle stesse procedure di salvaguardia di quelle descritte nell'articolo 5, paragrafo 1, della direttiva 89/106/CEE.

CLASSIFICAZIONI

1. Elementi portanti privi di funzione di compartimento incendio

Si applica a	pareti, pavimenti, tetti, travi, colonne, balconi, scale, passerelle									
Norma(e)	EN 13501-2; EN 1365-1,2,3,4,5,6; EN 1992-1.2; EN 1993-1.2; EN 1994-1.2; EN 1995-1.2; EN 1996-1.2; EN 1999-1.2									
Classificazione:										
R	15	20	30	45	60	90	120	180	240	360
Annotazioni	—									

▼ B**2. Elementi portanti con funzione di compartimento incendio**

Si applica a	Pareti									
Norma(e)	EN 13501-2; EN 1365-1; EN 1992-1.2; EN 1993-1.2; EN 1994-1.2; EN 1995-1.2; EN 1996-1.2; EN 1999-1.2									
Classificazione:										
RE		20	30		60	90	120	180	240	► M1 360 ◄
REI	15	20	30	45	60	90	120	180	240	► M1 360 ◄
REI-M			30		60	90	120	180	240	► M1 360 ◄
REW		20	30		60	90	120	180	240	► M1 360 ◄
Annotazioni	—									

Si applica a	pavimenti e tetti									
Norma(e)	EN 13501-2; EN 1365-2; EN 1992-1.2; EN 1993-1.2; EN 1994-1.2; EN 1995-1.2; EN 1996-1.2; EN 1999-1.2									

Classificazione:

▼ M1

R			30							
---	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--

▼ B

RE		20	30		60	90	120	180	240	► M1 360 ◄
REI	15	20	30	45	60	90	120	180	240	► M1 360 ◄
Annotazioni	—									

3. Prodotti e sistemi per la protezione di parti o elementi portanti delle opere di costruzione**▼ M2**

Si applica a	soffitti privi di intrinseca resistenza al fuoco									
Norma(e)	EN 13501-2; prEN 13381-1									
Classificazione: stessa classificazione degli elementi portanti muniti di protezione										
Annotazioni	Alla classificazione viene aggiunto il simbolo «sn» se il prodotto è conforme ai requisiti previsti per l'incendio «seminaturale».									

Si applica a	rivestimenti, pannelli, intonaci, placcature e schermi ignifughi									
Norma(e)	EN 13501-2; prEN 13381-2 a 8									
Classificazione: stessa classificazione degli elementi portanti muniti di protezione										
Annotazioni	—									

▼B4. **Parti o elementi non portanti di opere di costruzione e prodotti afferenti****▼M2**

Si applica a	divisorie (comprese le divisorie che presentano parti non isolate e barriere tagliafiamma interne)									
Norma(e)	EN13501-2; EN 1364-1 (1); EN 1992-1-2; EN1993-1-2; EN1994-1-2; EN 1995-1-2; EN 1996-1-2; EN 1999-1-2									
Classificazione:										
E		20	30		60	90	120			
EI	15	20	30	45	60	90	120	180	240	
EI-M			30		60	90	120	180	240	
EW		20	30		60	90	120			
Annotazioni	—									

(1) Per le barriere tagliafiamma interne, questa norma è integrata da EOTA TR 031.

▼B

Si applica a	soffitti dotati di intrinseca resistenza al fuoco									
Norma(e)	EN 13501-2; EN 1364-2									
Classificazione:										
EI	15		30	45	60	90	120	180	240	
Annotazioni	La classificazione è completata da «(a → b)», «(b → a)», o «(a ↔ b)» per indicare se l'elemento è stato sottoposto a prova e se rispetta i requisiti sull'incendio proveniente dall'alto o dal basso o da entrambe le direzioni.									

Si applica a	facciate (muri divisori) e muri esterni (inclusi elementi in vetratura)									
Norma(e)	EN 13501-2; EN 1364-3,4,5,6; EN 1992-1.2; EN 1993-1.2; EN 1994-1.2; EN 1995-1.2; EN 1996-1.2; EN 1999-1.2									
Classificazione:										
E	15		30		60	90	120			
EI	15		30		60	90	120			
EW		20	30		60					
Annotazioni	La classificazione è completata da «(i → o)», «(o → i)», o «(i ↔ o)» per indicare se l'elemento è stato sottoposto a prova e se rispetta i requisiti sull'incendio proveniente dall'interno o dall'esterno o entrambi. Laddove previsto, la «stabilità meccanica» indica che l'eventuale caduta di parti non è suscettibile di provocare danni alle persone nel periodo indicato per la classificazione E o EI.									

▼B

Si applica a	Contropavimenti									
Norma(e)	EN 13501-2; EN 1366-6									
Classificazione:										
R	15		30							
RE			30							
REI			30							
Annotazioni	La classificazione è completata mediante l'aggiunta del suffisso «f» per indicare resistenza completa al fuoco o «r» per indicare solo l'esposizione a una temperatura costante ridotta.									

Si applica a	sistemi di sigillatura per gli alloggiamenti di cavi e tubazioni									
Norma(e)	EN 13501-2; EN 1366-3,4									
Classificazione:										
E	15		30	45	60	90	120	180	240	
REI	15	20	30	45	60	90	120	180	240	
Annotazioni	—									

Si applica a	porte e imposte tagliafuoco (comprese quelle munite di vetrate e parti metalliche), e rispettivi sistemi di chiusura									
Norma(e)	EN 13501-2; EN 1334-1									
Classificazione:										
E	15	20	30	45	60	90	120	180	240	
EI	15	20	30	45	60	90	120	180	240	
EW		20	30		60					
Annotazioni	La classificazione i è completata dall'aggiunta del suffisso «1» o «2» per indicare quale definizione di isolamento è utilizzata. L'aggiunta del simbolo «C» indica che il prodotto soddisfa anche il criterio della «chiusura automatica» (prova di tipo «pass/fail») ⁽¹⁾ .									

⁽¹⁾ La classificazione «C» può essere completata dai numeri da 0 a 5 secondo le categorie di utilizzazione. Dei dettagli dovranno essere inclusi nelle specifiche tecniche dei prodotti cui si riferiscono.

Si applica a	porte a prova di fumo									
Norma(e)	EN 13501-2; EN 1634-3									
Classificazione: S ₂₀₀ o S _a a seconda delle condizioni di prova										
Annotazioni	L'aggiunta del simbolo «C» indica che il prodotto soddisfa anche il criterio della «chiusura automatica» (prova di tipo «pass/fail») ⁽¹⁾ .									

⁽¹⁾ La classificazione «C» può essere completata dai numeri da 0 a 5 secondo le categorie di utilizzazione. Dei dettagli dovranno essere inclusi nelle specifiche tecniche dei prodotti cui si riferiscono.

▼ **B**

Si applica a	chiusure dei passaggi destinati ai nastri trasportatori e ai sistemi di trasporto su rotaia									
Norma(e)	EN 13501-2; EN 1366-7									
Classificazione:										
E	15		30	45	60	90	120	180	240	
EI	15	20	30	45	60	90	120	180	240	
EW		20	30		60					
Annotazioni	► M1 La classificazione I è completata dall'aggiunta del suffisso «1» o «2» per indicare quale definizione di isolamento è utilizzata. Andrà generata una classificazione I nei casi in cui l'esemplare di prova è una configurazione di tubazione o di condotta senza valutazione della chiusura per il nastro trasportatore. L'aggiunta del simbolo «C» indica che il prodotto soddisfa anche il criterio della «chiusura automatica» (prova di tipo «pass/fail») ⁽¹⁾ . ◀									
⁽¹⁾ La classificazione «C» può essere completata dai numeri da 0 a 5 secondo le categorie di utilizzazione. Dei dettagli dovranno essere inclusi nelle specifiche tecniche dei prodotti cui si riferiscono.										

Si applica a	condotte e ciminiere di servizio									
Norma(e)	EN 13501-2; EN 1366-5									
Classificazione:										
E	15	20	30	45	60	90	120	180	240	
EI	15	20	30	45	60	90	120	180	240	
Annotazioni	La classificazione è completata da «(i → o)», «(o → i)», o «(i ↔ o)» per indicare se l'elemento è stato sottoposto a prova e se rispetta i requisiti sull'incendio proveniente dall'interno o dall'esterno o entrambi. Inoltre, i simboli «v _e » e/o «h _o » indicano l'adeguatezza all'uso verticale e/o orizzontale.									

Si applica a	ciminiere									
Norma(e)	EN 13501-2; EN 13216									
Classificazione: G + distanza (mm) (ad esempio G 50)										
Annotazioni	Distanza non richiesta per prodotti da incastrare.									

▼ **M1**

Si applica a	rivestimenti per pareti e soffitti									
Norma(e)	EN 13501-2; EN 14135									
Classificazione:										
K ₁	10									
K ₂	10		30		60					
<i>Annotazioni:</i> I suffissi «1» e «2» indicano quali substrati, criteri di comportamento del fuoco e regole di estensione vengano usate in questa classificazione.										

▼B**5. Prodotti destinati ai sistemi di ventilazione (esclusi i sistemi di estrazione del fumo e del calore)**

Si applica a	Condotte di ventilazione									
Norma(e)	EN 13501-3; EN 1366-1									
Classificazione:										
EI	15	20	30	45	60	90	120	180	240	
E			30		60					
Annotazioni	La classificazione è completata da «(i → o)», «(o → i)», o «(i ↔ o)» per indicare se l'elemento è stato sottoposto a prova e se rispetta i requisiti sull'incendio proveniente dall'interno o dall'esterno o entrambi. Inoltre, i simboli «v _o » e/o «h _o » indicano l'adeguatezza all'uso verticale e/o orizzontale. L'aggiunta del simbolo «S» indica che il prodotto è conforme a una restrizione aggiuntiva relativa alle perdite.									

Si applica a	Serrande tagliafuoco									
Norma(e)	EN 13501-3; EN 1366-2									
Classificazione:										
EI	15	20	30	45	60	90	120	180	240	
E	15		30		60	90	120			
Annotazioni	La classificazione è completata da «(i → o)», «(o → i)», o «(i ↔ o)» per indicare se l'elemento è stato sottoposto a prova e se rispetta i requisiti sull'incendio proveniente dall'interno o dall'esterno o entrambi. Inoltre, i simboli «v _o » e/o «h _o » indicano l'adeguatezza all'uso verticale e/o orizzontale. L'aggiunta del simbolo «S» indica che il prodotto è conforme a una restrizione aggiuntiva relativa alle perdite.									

6. Prodotti destinati all'uso nelle installazioni tecniche

Si applica a	Cavi elettrici e in fibre ottiche e accessori; Condotte e sistemi di protezione dal fuoco per cavi elettrici									
Norma(e)	EN 13501-3									
Classificazione:										
P	15		30		60	90	120			
Annotazioni	—									

Si applica a	Cavi o sistemi di cavi elettrici o per la trasmissione di segnali di diametro ridotto (diametro inferiore a 20 mm e muniti di conduttori inferiori a 2,5 mm ²)									
Norma(e)	EN 13501-3; EN 50200									
Classificazione:										
PH	15		30		60	90	120			
Annotazioni	—									

▼ **M1****7. Prodotti da utilizzare nei sistemi di controllo del fumo e del calore**

Le norme citate in questa sezione sono in preparazione e possono essere oggetto di revisione o aggiornamento.

Si applica a	condotti a prova di fumo a comparto singolo
Norma(e)	EN 13501-4; EN 1363-1, 2, 3; EN 1366-9 EN 12101-7

Classificazione:

E ₃₀₀			30		60	90	120			
E ₆₀₀			30		60	90	120			

Annotazioni: La classificazione è completata dal suffisso «singolo» per indicare l'adeguatezza all'uso con un comparto singolo. Inoltre, i simboli «v_v» e/o «h_v» indicano l'adeguatezza all'uso verticale e/o orizzontale. «S» indica un tasso di perdite inferiore a 5 m³/h/m² (tutti i condotti privi di classificazione «S» devono presentare un tasso di perdite inferiore a 10 m³/h/m²). «500», «1 000», «1 500» indicano l'adeguatezza all'uso fino a questi valori di pressione, misurata a condizioni ambiente.

Si applica a	condotti a prova di fumo resistenti al fuoco a comparti multipli
Norma(e)	EN 13501-4; EN 1363-1, 2, 3; EN 1366-8; EN 12101-7

Classificazione:

EI			30		60	90	120			
----	--	--	----	--	----	----	-----	--	--	--

Annotazioni: La classificazione è completata dal suffisso «multipli» per indicare l'adeguatezza all'uso con comparti multipli. Inoltre, i simboli «v_v» e/o «h_v» indicano l'adeguatezza all'uso verticale e/o orizzontale. «S» indica un tasso di perdite inferiore a 5 m³/h/m² (tutti i condotti privi di classificazione «S» devono presentare un tasso di perdite inferiore a 10 m³/h/m²). «500», «1 000», «1 500» indicano l'adeguatezza all'uso fino a questi valori di pressione, misurata a condizioni ambiente.

Si applica a	Valvole per i sistemi di controllo del fumo a comparto singolo
Norma(e)	EN 13501-4; EN 1363-1, 3; EN 1366- 9, 10; EN 12101-8

Classificazione:

E ₃₀₀			30		60	90	120			
E ₆₀₀			30		60	90	120			

Annotazioni: La classificazione è completata dal suffisso «singolo» per indicare l'adeguatezza all'uso con un comparto singolo. «HOT 400/30» (High Operational Temperature) indica che la valvola può aprirsi e chiudersi per un periodo di 30 minuti a temperature inferiori a 400 °C (da usarsi solo con la classificazione E₆₀₀). «v_{ed}», «v_{ew}»/«v_{edw}» e/o «h_{od}», «h_{ow}»/«h_{odw}» indicano rispettivamente che il prodotto può essere usato in senso verticale e/o orizzontale, che può essere montato in un condotto o in una parete o entrambi. «S» indica un tasso di perdite inferiore a 200 m³/h/m². Tutte le valvole prive di classificazione «S» devono presentare un tasso di perdite inferiore a 360 m³/h/m². Tutte le valvole con perdite inferiori a 200 m³/h/m² adottano questo valore, tutte le valvole con perdite tra 200 m³/h/m² e 360 m³/h/m² adottano il valore 360 m³/h/m². I tassi di perdite si misurano a temperatura ambiente e a temperature elevate. «500», «1 000», «1 500» indicano l'adeguatezza all'uso fino a questi valori di pressione, misurata a condizioni ambiente. «AA» o «MA» indicano l'attivazione automatica o l'intervento manuale. «i→o», «i←o», «i↔o» indicano rispettivamente che il prodotto soddisfa i criteri di prestazione dall'interno all'esterno, dall'esterno all'interno o entrambi. «C₃₀₀», «C₁₀₀₀»/«C_{mod}» indicano rispettivamente che la valvola può essere utilizzata in sistemi per il solo controllo del fumo, in sistemi combinati per il controllo del fumo e ambientali o che si tratta di valvole modulari da utilizzare in sistemi combinati di controllo del fumo e ambientali.

▼ **M1**

Si applica a	Valvole per il controllo del fumo resistenti al fuoco a comparti multipli
Norma(e)	EN 13501-4; EN 1363-1, 2, 3; EN 1366-2, 8, 10; EN 12101-8

Classificazione:

EI			30		60	90	120			
E			30		60	90	120			

Annotazioni: La classificazione è completata dal suffisso «multipli» per indicare l'adeguatezza all'uso con comparti multipli. «HOT 400/30» (High Operational Temperature) indica che la valvola può aprirsi e chiudersi per un periodo di 30 minuti a temperature inferiori a 400 °C.

«v_{ed}», «v_{ew}», «v_{edw}» e/o «h_{od}», «h_{ow}», «h_{odw}» indicano rispettivamente che il prodotto può essere usato in senso verticale e/o orizzontale, che può essere montato in un condotto o in una parete o entrambi.

«S» indica un tasso di perdite inferiore a 200 m³/h/m². Tutte le valvole prive di classificazione «S» devono presentare un tasso di perdite inferiore a 360 m³/h/m². Tutte le valvole con perdite inferiori a 200 m³/h/m² adottano questo valore, tutte le valvole con perdite tra 200 m³/h/m² e 360 m³/h/m² adottano il valore 360 m³/h/m². I tassi di perdite si misurano a temperatura ambiente e a temperature elevate.

«500», «1 000», «1 500» indicano l'adeguatezza all'uso fino a questi valori di pressione, misurata a condizioni ambiente.

«AA» o «MA» indicano l'attivazione automatica o l'intervento manuale.

«i→o», «i←o», «i↔o» indicano rispettivamente che il prodotto soddisfa i criteri di prestazione dall'interno all'esterno, dall'esterno all'interno o entrambi.

«C₃₀₀», «C₁₀₀₀», «C_{mod}» indicano rispettivamente che la valvola può essere utilizzata in sistemi per il solo controllo del fumo, in sistemi combinati per il controllo del fumo e ambientali o che si tratta di valvole modulari da utilizzare in sistemi combinati di controllo del fumo e ambientali.

Si applica a	barriere al fumo
Norma(e)	EN 13501-4; EN 1363-1, 2; EN 12101-1

Classificazione: D

D ₆₀₀			30		60	90	120			A
DH			30		60	90	120			A

Annotazioni: «A» può essere qualsiasi periodo di tempo superiore a 120 minuti.

Si applica a	evacuatori motorizzati di fumo e calore (ventilatori), giunti di connessione
Norma(e)	EN 13501-4; EN 1363-1; EN 12101-3; ISO 834-1

Classificazione: F

F ₂₀₀							120			
F ₃₀₀					60					
F ₄₀₀						90	120			
F ₆₀₀					60					
F ₈₄₂			30							

Annotazioni:—

▼ **M1**

Si applica a	evacuatori naturali di fumo e calore
Norma(e)	EN 13501-4; EN 1363-1; EN 12101-2

Classificazione: B

B ₃₀₀			30							
B ₆₀₀			30							
B _θ			30							

Annotazioni: θ indica le condizioni di esposizione (temperatura)