MINISTERO DELL'INTERNO

Decreto 21 Giugno 2004
(G.U. 5 luglio 2004, n. 155).

Norme tecniche e procedurali per la classificazione di resistenza al fuoco ed omologazione di porte ed altri elementi di chiusura.

Il Ministro dell'interno

Vista la legge 26 luglio 1965, n. 966, recante «Disciplina delle tariffe, delle modalità di pagamento e dei compensi al personale del Corpo nazionale dei vigili del fuoco per i servizi a pagamento», e successive modifiche;

Visto il decreto del Presidente della Repubblica 29 luglio 1982, n. 577, recante «Approvazione del regolamento concernente l'espletamento dei servizi di prevenzione e vigilanza antincendi»;

Visto il proprio decreto 26 marzo 1985, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 95 del 22 aprile 1985, recante «Procedure e requisiti per l'autorizzazione e l'iscrizione di enti e laboratori negli elenchi del Ministero dell'interno di cui alla legge 7 dicembre 1984, n. 818»;

Visto il proprio decreto 14 dicembre 1993, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 303 del 28 dicembre 1993, recante «Norme tecniche e procedurali per la classificazione di resistenza al fuoco ed omologazione di porte ed altri elementi di chiusura»;

Visto il decreto del Presidente della Repubblica 12 gennaio 1998, n. 37, recante «Regolamento recante disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione incendi, a norma dell'art. 20, comma 8, della legge 15 marzo 1997, n. 59»;

Visto il proprio decreto 27 gennaio 1999, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 45 del 24 febbraio 1999, recante «Resistenza al fuoco di porte ed altri elementi di chiusura»;

Visto il proprio decreto 20 aprile 2001, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 102 del 4 maggio 2001, recante «Utilizzazione di porte resistenti al fuoco di grandi dimensioni»;

Viste la norme UNI EN 1363-1:2001 e UNI EN 1363-2:2001 recanti rispettivamente «Prove di resistenza al fuoco: requisiti generali» e «Prove di resistenza al fuoco: procedure alternative ed aggiuntive»;

Vista la norma UNI EN 1634-1:2001 recante «Prove di resistenza al fuoco per porte ed elementi di chiusura»;

Viste le norme EN 1191:2000 ed EN 12605:2000 recanti rispettivamente «Windows and doors - Resistance to repeated opening and closing - Test method» e «Industrial, commercial and garage doors and gates - Mechanical aspects - Test method»;

Vista la decisione della Commissione della Comunità europea 2000/367/EC del 3 maggio 2000, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale delle Comunità europee del 6 giugno 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»;

Considerato lo sviluppo delle norme EN in materia di prove di resistenza al fuoco e la futura attivazione della procedura di marcatura CE dei prodotti da costruzione;

Ritenuto quindi opportuno provvedere al recepimento della norma europea UNI EN 1634-1:2001 che specifica il metodo di determinazione della resistenza al fuoco delle porte e di altri elementi di chiusura da installare nelle aperture degli elementi di separazione verticali;

Visto il parere favorevole espresso nella riunione n. 260 dell'11 marzo 2003 dal Comitato centrale tecnicoscientifico per la prevenzione incendi di cui all'art. 10 del decreto del Presidente della Repubblica 29 luglio 1982, n. 577;

Esperita, con notifica 2003/0160/I, la procedura d'informazione di cui alla direttiva 98/34/CE, che codifica la prassi istituita dalla direttiva 83/189/CEE e successive modifiche;

Visto il parere favorevole espresso, con comunicazione SG (2004) D/50563, dalla Commissione europea;

Decreta:

Art. 1.
Classificazione

1. La valutazione delle caratteristiche, delle prestazioni, nonché le modalità di redazione del rapporto di prova in forma completa di porte ed elementi di chiusura resistenti al fuoco, si effettua secondo quanto specificato nella norma UNI EN 1634-1 e, per quanto da essa richiamato, nelle norme UNI EN 1363-1 e UNI EN 1363-2.

2. La valutazione delle prestazioni, da effettuare tramite la prova a fuoco secondo la curva di riscaldamento prevista dalla UNI EN 1363-1, va condotta previo il condizionamento meccanico previsto al punto 10.1.1, comma a) della norma UNI EN 1634-1. Il condizionamento meccanico va eseguito secondo quanto descritto nell'allegato A.

3. Ai fini della successiva omologazione, la classificazione delle porte resistenti al fuoco si effettua secondo quanto indicato nello specifico punto della tabella 4 della decisione della Commissione del 3 maggio 2000, riportato nell'allegato B al presente decreto.

4. Salvo diversa indicazione dei decreti di prevenzione incendi la classe di resistenza al fuoco richiesta per porte ed altri elementi di chiusura con la terminologia RE e REI è da intendersi, con la nuova classificazione, equivalente a E ed EI2 rispettivamente.

Laddove nei decreti di prevenzione incendi di successiva emanazione sia prescritto l'impiego di porte ed altri elementi di chiusura classificati E ed EI2 potranno essere utilizzate porte omologate con la classificazione RE e REI nel rispetto di tutte le condizioni previste dal presente decreto.

5. La Direzione centrale per la prevenzione e sicurezza tecnica del Ministero dell'interno cura gli adempimenti previsti dal decreto del Ministero dell'interno 26 marzo 1985. Per l'effettuazione di prove valide ai fini delle omologazioni secondo le norme di cui al comma 1 del presente articolo, la suddetta Direzione centrale predisporrà la modulistica occorrente per il rilascio del rapporto e del certificato di prova.

Art. 2.
Definizioni

Ai fini del presente decreto valgono le seguenti definizioni:

a) per «Omologazione» si intende l'atto conclusivo attestante il corretto espletamento della procedura tecnico-amministrativa, illustrata nel presente decreto, finalizzata al riconoscimento dei requisiti certificati delle porte resistenti al fuoco. Con tale riconoscimento è autorizzata la riproduzione del prototipo e la connessa immissione in commercio di porte resistenti al fuoco omologate, con le variazioni consentite dalla norma UNI EN 1634-1 nel campo di applicazione diretta del risultato di prova integrate dalle variazioni riportate nell'allegato C;

b) per «Prototipo» si intende il campione, parte del campione medesimo e/o la documentazione idonea alla completa identificazione e caratterizzazione della porta omologata, conservato dal laboratorio che rilascia il certificato di prova;

c) per «Porta omologata» si intende la porta o altro elemento di chiusura per la quale il produttore ha espletato la procedura di omologazione;

d) per «Produttore» della porta resistente al fuoco, si intende il fabbricante residente in uno dei paesi dell'Unione europea, ovvero in uno dei paesi costituenti l'accordo SEE, nonché ogni persona che, apponendo il proprio nome, marchio o segno distintivo sulla porta resistente al fuoco, si presenti come rappresentante autorizzato dallo stesso purché residente in uno dei Paesi dell'Unione europea, ovvero in uno dei Paesi costituenti l'accordo SEE;

e) per «Laboratorio» si intende l'area di protezione passiva della Direzione centrale per la prevenzione e la sicurezza tecnica del Ministero dell'interno o altro laboratorio italiano autorizzato ai sensi del decreto del Ministero dell'interno 26 marzo 1985, ovvero altro laboratorio, riconosciuto in uno dei Paesi dell'Unione europea o dei Paesi contraenti l'accordo SEE, che provvede alla esecuzione delle prove e all'emissione del certificato di prova ai fini dell'omologazione della porta resistente al fuoco;

f) per «Certificato di prova» si intende il documento, rilasciato dal laboratorio o da un organismo di certificazione, con il quale, sulla base dei risultati contenuti nel rapporto di prova, si certifica la classe di resistenza al fuoco del campione sottoposto a prova;

g) per «Rapporto di prova» si intende il documento, rilasciato dal laboratorio a seguito della prova, riportante quanto indicato al punto 12 della norma EN 1634-1 e al punto 12.1 della norma EN 1363-1;

h) per «Dichiarazione di conformità» si intende la dichiarazione, rilasciata dal produttore, attestante la conformità della porta resistente al fuoco alla porta omologata e contenente, tra l'altro, i seguenti dati:

h.1) nome del produttore;
h.2) anno di costruzione;
h.3) numero progressivo di matricola;
h.4) nominativo del laboratorio e dell'organismo di certificazione se diversi;
h.5) codice di omologazione;
h.6) classe di resistenza al fuoco.

Con la dichiarazione di conformità il produttore si impegna a garantire comunque la prestazione certificata, quali che siano le modifiche apportate alla porta resistente al fuoco tra quelle consentite nell'atto di omologazione;

i) per «Marchio di conformità» si intende l'indicazione permanente ed indelebile apposta dal produttore sulla porta resistente al fuoco contenente almeno il numero progressivo di matricola ed il codice di omologazione;

j) per «Libretto di installazione, uso e manutenzione» si intende il documento, allegato ad ogni singola fornitura di porte resistenti al fuoco, che riporta, come minimo, i seguenti contenuti:

j.1) modalità ed avvertenze d'uso;
j.2) periodicità dei controlli e delle revisioni con frequenza almeno semestrale;
j.3) disegni applicativi esplicativi per la corretta installazione, uso e manutenzione della porta;
j.4) le avvertenze importanti a giudizio del produttore.

Art. 3.
Utilizzazione

1. Le porte ed altri elementi di chiusura resistenti al fuoco da impiegarsi nelle attività soggette all'applicazione delle norme e criteri di prevenzione incendi devono essere omologate.

2. La documentazione da disporre per la immissione in commercio di porte resistenti al fuoco è composta da:

a) copia dell'atto di omologazione della porta;

b) dichiarazione di conformità alla porta omologata;

c) libretto di installazione, uso e manutenzione.

3. L'installatore è tenuto a redigere a propria firma la dichiarazione di corretta posa in opera ai sensi del decreto 4 maggio 1998 allegato II comma 2.1.

4. L'utilizzatore è tenuto a mantenere in efficienza ogni porta resistente al fuoco, mediante controlli periodici da parte di personale qualificato e secondo le indicazioni d'uso e manutenzione di cui all'art. 2, lettera j), presenti nel libretto di uso e manutenzione.

Art. 4.
Procedure per il rilascio dei certificati di prova

1. Le procedure di cui al presente articolo si applicano ai laboratori autorizzati ai sensi del decreto 26 marzo 1985.

2. Per l'ottenimento del certificato di prova ai fini del rilascio dell'omologazione si adotta la seguente procedura:

a) il produttore trasmette l'istanza e la documentazione tecnica relativa al campione da sottoporre a prova;

b) il laboratorio, verificata la correttezza della documentazione di cui alla lettera a), richiede, entro trenta giorni, l'invio della campionatura di prova e comunica l'importo della somma occorrente per l'esecuzione delle prove;

c) il produttore invia la campionatura di prova richiesta comprensiva del campione testimone previsto all'art. 14 del decreto 26 marzo 1985 e l'attestato di versamento relativo alla somma di cui alla precedente lettera b) entro sessanta giorni dalla data della comunicazione del laboratorio; in caso di mancato invio, la pratica viene archiviata per decorrenza dei termini;

d) il laboratorio iscrive la pratica nello specifico elenco cronologico, dandone comunicazione al richiedente entro quindici giorni dalla data di ricevimento della campionatura e del pagamento di cui alla lettera c);

e) il laboratorio provvede al rilascio del certificato di prova entro novanta giorni dalla data di iscrizione nel suddetto elenco cronologico e si impegna a conservare, in locale idoneo, il campione testimone per un periodo di cinque anni dalla data di rilascio del certificato di prova.

Art. 5.
Procedure per il rilascio dell'atto di omologazione

1. Il rilascio dell'atto di omologazione rientra tra i servizi a pagamento previsti dalla legge 26 luglio 1965, n. 966, e successive modifiche.

2. Per l'ottenimento dell'atto di omologazione della porta resistente al fuoco si adotta la seguente procedura:

a) il produttore inoltra apposita istanza all'area di protezione passiva della Direzione centrale per la prevenzione e la sicurezza tecnica del Ministero dell'interno, corredata dal certificato di prova a lui intestato, rilasciato dal laboratorio, in originale;

b) l'area di protezione passiva avvia il procedimento amministrativo e comunica all'interessato, entro trenta giorni dalla data di ricevimento dell'istanza, l'importo della somma occorrente per il rilascio;

c) il produttore invia l'attestato di versamento relativo alla somma di cui alla precedente lettera entro trenta giorni dalla data della comunicazione dell'area di protezione passiva; in caso di mancato invio, la pratica viene archiviata per decorrenza dei termini;

d) l'area di protezione passiva, valutata la documentazione presentata, provvede, entro sessanta giorni dalla data di ricevimento dell'istanza dell'attestato di versamento, a rilasciare al produttore l'atto di omologazione della porta resistente al fuoco contenente tutte le modifiche consentite sul prototipo, motivando l'eventuale diniego.

3. L'area di protezione passiva renderà noto, periodicamente, l'elenco aggiornato delle porte resistenti al fuoco omologate.

Art. 6.
Omologazione di porte certificate in ambito comunitario

1. Le porte resistenti al fuoco legalmente certificate in uno dei Paesi dell'Unione europea ovvero in uno dei Paesi contraenti l'accordo SEE, sulla base delle norme di cui all'art. 1 secondo metodi di controllo riconosciuti in uno degli stessi Paesi, possono essere omologate in Italia per essere impiegate nel campo di applicazione disciplinato dal presente decreto.

2. A tale fine, il produttore deve seguire le procedure previste all'art. 5, garantendo l'identificazione delle modalità di controllo riconosciute dal Paese dell'Unione europea ovvero contraente l'accordo SEE.

3. Tutta la documentazione deve essere accompagnata da traduzione in lingua italiana.

Art. 7.
Obblighi e responsabilità per il produttore

1. Il produttore è tenuto, ai sensi delle vigenti disposizioni di legge, alla osservanza dei seguenti adempimenti sotto la sua personale responsabilità civile e penale:

a) emettere, per ogni porta resistente al fuoco, la dichiarazione di conformità di cui all'art. 2, lettera h);

b) rilasciare, per ogni porta resistente al fuoco, copia dell'atto di omologazione cui fa riferimento la dichiarazione di cui al comma precedente;

c) fornire, a corredo di ogni esemplare, il libretto d'uso e manutenzione di cui all'art. 2, lettera j);

d) applicare, sulla porta resistente al fuoco, il marchio di conformità di cui all'art. 2, lettera i);

e) consentire l'accesso ai locali di deposito, fornire tutte le informazioni necessarie alla verifica della conformità dei prodotti stessi e consentire il prelievo di quanto necessario alle operazioni di controllo di cui al successivo art. 8.

Art. 8.
Controlli e vigilanza

1. Il Ministero dell'interno ha facoltà di effettuare controlli e verifiche, sulle porte resistenti al fuoco omologate.

2. Gli accertamenti di cui al comma precedente possono essere effettuati presso il magazzino del produttore, i depositi sussidiari del produttore, i grossisti, gli importatori, i commercianti e gli utilizzatori.

3. Con successivo provvedimento relativo ai controlli sui prodotti antincendio omologati dal Ministero dell'interno, saranno stabiliti i criteri e le modalità di individuazione, di prelievo e di esecuzione delle verifiche delle porte da sottoporre a controllo, nonché gli importi dei corrispettivi dovuti dai produttori per le operazioni descritte.

Art. 9.
Validità, rinnovo, decadenza e annullamento dell'omologazione

1. L'omologazione ha validità cinque anni ed è rinnovabile su istanza del produttore, ad ogni scadenza, per un ulteriore periodo di cinque anni. Tale rinnovo non comporta la ripetizione delle prove tecniche, qualora il produttore dichiari che la porta resistente al fuoco non abbia subito modifiche. Il rinnovo dell'atto di omologazione rientra tra i servizi a pagamento previsti dalla legge 26 luglio 1965, n. 966, e successive modifiche.

2. L'omologazione non è rinnovabile in caso di revoca.

3. L'omologazione decade automaticamente se la porta resistente al fuoco subisce una qualsiasi modifica non prevista nell'atto di omologazione. La nuova normativa stabilirà i tempi necessari per l'adeguamento dei sistemi di produzione e per lo smaltimento delle scorte.

4. Il Ministero dell'interno ha facoltà di revocare l'omologazione se:

a) viene rilevata la non conformità della porta resistente al fuoco alla porta omologata;

b) il produttore non ottempera in tutto o in parte agli obblighi fissati all'art. 7.

5. La revoca o la decadenza dell'omologazione comportano il divieto dell'immissione sul mercato e il divieto di emissione della dichiarazione di conformità per la porta resistente al fuoco omologata.

Art. 10.
Norme transitorie

1. Ai fini del rilascio dell'atto di omologazione di cui all'art. 3, comma 1, del presente decreto, a decorrere da sei mesi dalla data di pubblicazione nella Gazzetta Ufficiale, le prove di resistenza al fuoco si eseguono secondo le norme di cui all'art. 1, comma 1, del presente decreto. È inoltre consentito eseguire le prove di resistenza al fuoco anche secondo la norma UNI-CNVVF 9723/FA1 fino all'entrata in vigore dell'obbligo della marcatura CE.

2. È consentito il rilascio di atti di omologazione del prototipo o per estensione dei risultati di porte certificate con la norma UNI-CNVVF 9723/FA1 nel rispetto delle procedure previste dal decreto 14 dicembre 1993 e, con decorrenza immediata, anche nel rispetto di quanto previsto agli articoli 5 e 6 del presente decreto.

3. Le omologazioni di porte resistenti al fuoco rilasciate ai sensi del decreto 14 dicembre 1993 non decadono.

4. La produzione e la immissione in commercio di porte resistenti al fuoco di grandi dimensioni, di cui all'art. 3 del decreto ministeriale 27 gennaio 1999, potrà avvenire nel rispetto delle condizioni previste all'art. 2 del decreto ministeriale 20 aprile 2001 e dal comma punto 2 dell'allegato C al presente decreto.

Allegato A

Modalità di condizionamento meccanico

1. Prima di sottoporre il campione alla prova di resistenza al fuoco, va verificata la funzionalità del campione mediante un minimo di 500 cicli di apertura e chiusura, da eseguirsi secondo le procedure previste nella norma EN 1191 o EN 12605 a seconda della tipologia di porta.

2. Prima di sottoporre alla prova di resistenza al fuoco il campione va sottoposto ad un minimo di 5000 cicli di apertura e chiusura (sbattimento), da eseguirsi secondo le procedure previste nella norma EN 1191 o EN 12605 a seconda della tipologia di porta avendo cura di aumentare la velocità di apertura del 50% per porte ad apertura manuale e alla massima velocità operativa per porte automatizzate.

3. In alternativa alle procedure previste nelle norme EN 1191 e EN 12605 è consentita l'esecuzione dei 500 cicli per la verifica della funzionalità e dei 5000 cicli di sbattimento secondo le procedure di seguito indicate:

Verifica di funzionalità

a) Posizionare il campione sul supporto previsto per la prova a fuoco dalla norma UNI EN 1634-1.

b) Misurare ed annotare, prima dell'inizio dei cicli, le seguenti grandezze:

b.1) la forza massima espressa in N con precisione al 2% necessaria per aprire la porta con dispositivo di chiusura sbloccato;

b.2) la corsa dell'anta (o delle ante) espressa in gradi o in millimetri;

b.3) le distanze tra i punti di riferimento individuati per testimoniare l'usura.

c) Sbloccare il dispositivo di chiusura applicando una forza che aumenti del 50 ± 10% la forza operativa necessaria per lo sblocco per dispositivi a sblocco manuale ovvero alla massima forza imposta dal meccanismo di sblocco per dispositivi a sblocco motorizzato.

d) Portare l'anta (o le ante) in posizione di apertura fino a 90° ± 10° (misurati dalla posizione di chiusura) ovvero fino alla posizione di arresto del limitatore o del dispositivo di chiusura se ciò accade prima dei 90°; in ogni caso la posizione di arresto non deve intervenire prima del 60% della posizione di fine corsa. Nel caso di porte ad apertura manuale, la velocità massima di apertura dell'anta (o delle ante) deve essere pari a 0,5 ± 0,05 m/s se la parte mobile ha una massa non superiore a 400 kg e pari a 0,2 ± 0,02 m/s se la parte mobile ha una massa superiore a 400 kg. Nel caso di porte ad apertura motorizzata va settata la velocità come sopra descritto. Nel caso di motori a velocità non settabile la velocità di apertura sarà quella effettivamente permessa dal sistema. Detta velocità massima di apertura va raggiunta fra i 20° e i 60° di apertura o fra il 20% e il 60% della corsa dell'anta e mantenuta costante fino a fine corsa.

e) Lasciare in posizione di apertura l'anta per un tempo non superiore a 4 s se la porta è ad apertura manuale. Per porte ad apertura motorizzata il tempo di apertura è quello previsto dal dispositivo di apertura nel funzionamento effettivo.

f) Portare l'anta in chiusura con il dispositivo di autochiusura sincerandosi che l'arresto della fase di chiusura avvenga per battuta dell'anta (o delle ante) sul telaio.

g) Bloccare il dispositivo di chiusura.

h) Osservare un periodo di riposo nella posizione di chiusura così come previsto alla lettera d).

i) Ripetere ed annotare, alla fine del numero di cicli previsto, le misure di cui alla lettera e), unitamente ad ogni anomalia riscontrata.

Sbattimento

a) Posizionare il campione sul supporto previsto per la prova a fuoco dalla norma UNI EN 1634-1 con i dispositivi di chiusura rimossi o interdetti.

b) Ripetere l'operazione di apertura descritta per la verifica di funzionalità alla lettera d) avendo cura di aumentare la velocità operativa del 50% per porte ad apertura manuale e per porte ad apertura motorizzata con velocità settabile ovvero alla velocità realmente consentita per porte ad apertura motorizzata con velocità non settabile.

c) Ripetere l'operazione descritta per la verifica di funzionalità alla lettera e).

d) Effettuare l'operazione di chiusura come descritto alla lettera b) per la fase di apertura.

e) Ripetere l'operazione descritta per la verifica di funzionalità alla lettera h).

Allegato B

CLASSIFICAZIONE DELLE PORTE RESISTENTI AL FUOCO

Il sistema di classificazione adottato per le porte resistenti al fuoco è di seguito illustrato:

E	15	20	30	45	60	90	120	180	240
EI1	15	20	30	45	60	90	120	180	240
EI2	15	20	30	45	60	90	120	180	240
EW		20	30		60				

Il requisito di tenuta E è l'attitudine di una porta o altro elemento di chiusura a non lasciar passare né produrre, se sottoposto all'azione dell'incendio su un lato, fiamme, vapori o gas caldi sul lato non esposto.

La perdita del requisito E si ha al verificarsi di uno dei seguenti fenomeni:

aperture di fessure passanti superiori a fissate dimensioni (punto 10.4.5.3 della UNI EN 1363-1);

accensione di un batuffolo di cotone posto ad una distanza di 30 mm per un massimo di 30 s (punto 10.4.5.2 della UNI EN 1363-1) su tutta la superficie;

presenza di fiamma persistente sulla faccia non esposta.

Il requisito di isolamento I è l'attitudine di una porta od altro elemento di chiusura a ridurre entro un dato limite la trasmissione del calore dal lato esposto all'incendio al lato non esposto.

La perdita del requisito di tenuta significa anche perdita del requisito di isolamento, sia che il limite specifico di temperatura sia stato superato o meno.

Sono previsti due criteri di isolamento.

Isolamento I1.

Si considera che l'elemento in prova perde l'isolamento termico al verificarsi del primo dei seguenti fenomeni:

l'aumento della temperatura media sulla faccia non esposta supera i 140 °C (punto 9.1.2.2 della UNI EN 1634-1);

l'aumento della temperatura su ogni punto dell'anta, con esclusione della zona entro 25 mm dal bordo visibile o foro di passaggio, supera i 180 °C (punto 9.1.2.4 lettera b) della UNI EN 1634-1);

l'aumento della temperatura sul telaio supera i 180 °C a una distanza di 100 mm dal foro di passaggio se il telaio è più largo di 100 mm o alla massima distanza possibile se il telaio è inferiore o uguale a 100 mm (punto 9.1.2.3 lettera b) della UNI EN 1634-1).

Isolamento I2.

Si considera che l'elemento in prova perde l'isolamento termico al verificarsi del primo dei seguenti fenomeni:

l'aumento della temperatura media sulla faccia non esposta supera i 140 °C (punto 9.1.2.2 della UNI EN 1634-1);

l'aumento della temperatura su ogni punto dell'anta, con esclusione della zona entro 100 mm dal bordo visibile o foro di passaggio, supera i 180 °C (punto 9.1.2.3 lettera c) della UNI EN 1634-1);

l'aumento della temperatura sul telaio supera i 360 °C a una distanza di 100 mm dal foro di passaggio se il telaio è più largo di 100 mm o alla massima distanza possibile se il telaio è inferiore o uguale a 100 mm (punto 9.1.2.3 lettera b) della UNI EN 1634-1).

Il requisito di irraggiamento W è l'attitudine di una porta o altro elemento di chiusura a resistere all'incendio agente su una sola faccia, riducendo la trasmissione di calore radiante sia ai materiali costituenti la superficie non esposta sia ad altri materiali o a persone ad essa adiacenti.

Una porta od altro elemento di chiusura che soddisfa i criteri di isolamento I1 o I2 si ritiene che soddisfi anche il requisito di irraggiamento W per lo stesso tempo. La perdita del requisito di tenuta E significa automaticamente perdita del requisito di irraggiamento W.

Allegato C

VARIAZIONI CONSENTITE AGGIUNTIVE

1) Fatti salvi i limiti di estendibilità indicati nel campo di applicazione diretta dei risultati di prova, sono consentiti i seguenti trasferimenti dei risultati:

a) è consentito il trasferimento dei risultati di prova da porte scorrevoli a più ante a porte scorrevoli con un minore numero di ante costruttivamente identiche in ogni dettaglio;

b) è consentito il trasferimento dei risultati di prova da porta a due ante a battente, a porta realizzata con la sola anta primaria a condizione che il telaio fisso e la sezione dell'anta rimangano invariati mentre la nuova battuta dell'anta corrisponda alla battuta sul telaio perimetrale dell'anta del prototipo provato;

c) è consentito il trasferimento dei risultati di prova da porta senza battuta a pavimento, a porta con battuta a pavimento;

d) è consentito il trasferimento dei risultati di prova da porta a due ante uguali di cui una cieca e l'altra munita di specchiatura di diversa natura da quella di base di superficie non maggiore di 0,25 m^2 e del 15% dell'intera superficie dell'anta stessa quale dei due inferiori, a porta con entrambe le ante o cieche o con specchiatura come l'anta

del prototipo provato. In caso di prototipo con ante disuguali, le variazioni ammesse o da apportarsi sulla seconda specchiatura, corrispondono a quelle dei casi di variazione dimensionale di cui alla successiva lettera e);

e) è consentito il trasferimento dei risultati di prova, nel caso di porte con ante con specchiatura, di diversa natura da quella di base, a porte con ante di dimensioni maggiori, minori o invariate nel rispetto delle seguenti condizioni:

la specchiatura può essere ridotta o eliminata, per prototipi provati con specchiatura di superficie non maggiore di 0,25 m^2 o del 15% dell'intera superficie dell'anta stessa, quale dei due inferiore;

la specchiatura può essere ridotta fino al 0,25 m^2 o al 15% dell'intera superficie dell'anta stessa, quale dei due superiore, per prototipi provato con specchiatura di superficie maggiore di suddette dimensioni;

le distanze dal bordo superiore e dai bordi laterali della nuova anta alla relativa specchiatura, devono essere non inferiori alle corrispondenti distanze del prototipo provato. Inoltre la distanza dal bordo inferiore della nuova anta alla relativa specchiatura non deve essere inferiore alla distanza del bordo superiore del prototipo provato alla relativa specchiatura;

non è ammesso alcun aumento dell'altezza e/o della larghezza della specchiatura che, inoltre, deve mantenere la stessa figura geometrica senza alcuna possibilità di rotazione. Nel caso di specie, rettangoli e quadrati possono essere considerati come una stessa figura geometrica.

2) È ammesso il trasferimento dei risultati di prova a porte di dimensioni estese oltre il campo di applicazione diretta dei risultati di prova a condizione che:

a) il campione in prova abbia dimensioni pari alle massime compatibili con la bocca del forno (2600 mm in larghezza e 2700 mm in altezza o superiori);

b) il campione in prova abbia conseguito l'ulteriore margine di resistenza al fuoco previsto;

c) il sistema costruttivo sia rigorosamente rispettato;

d) siano presi tutti gli accorgimenti atti ad evitare un degrado della resistenza al fuoco (punti di chiusura, punti di ancoraggio fra i componenti, punti di fissaggio all'elemento di supporto proporzionali alle dimensioni lineari dell'elemento stesso e quant'altro il produttore ritenga necessario e adeguatamente sperimentato).