

PAOLO MELE

CSI

Il ruolo delle norme di applicazione estesa applicate alle porte con requisiti di resistenza al fuoco o tenuta al fumo

Articolo tratto dall'opera edita da Chemolli Fire "Guida alla Marcatura CE di porte interne resistenti al fuoco ed a tenuta di fumo" che si può ottenere gratuitamente al link <https://infotagliafuocoit/guidace>".

Una porta tagliafuoco o a tenuta dei fumi, così come qualsiasi altro prodotto, è realizzata assemblando differenti componenti e può presentare molteplici varianti destinate a coprire i differenti bisogni espressi dal mercato.

Sorge, pertanto, la necessità di dovere valutare l'impatto che una modifica apportata ad una porta, possa avere sulla sua prestazione in particolare quando si tratta di sicurezza.

La norma di prodotto EN 16034¹ ne accenna sin dallo scopo – par 1-1- Generale, laddove cita: "questa norma fornisce anche indicazioni sulle modifiche del prodotto che non influenzano le prestazioni dei prodotti coinvolti." ²

La valutazione dell'impatto, conseguente alle modifiche che il fabbricante intende apportare al prodotto, attualmente³ compete solo ad un laboratorio notificato che abbia eseguito almeno una prova su quel prodotto, quindi non può essere effettuata né dal fabbricante, né può essere subappaltata dall'ente di certificazione ad un'altra organizzazione come nel caso delle prove iniziali di tipo.

Data la necessità di disciplinare tali valutazioni è stata pubblicata una norma generale, UNI EN 15269- 1:2010⁴, e delle norme specifiche le cui principali sono di seguito elencate:

¹ UNI EN 16034:2014 Porte pedonali, porte industriali, commerciali, da garage e finestre apribili - Norma di prodotto, caratteristiche prestazionali - Caratteristiche di resistenza al fuoco e/o controllo del fumo

² Nella NOTA 2 si specifica: "I requisiti e le regole per le variazioni (riguardanti il campo di applicazione diretto ed esteso) di porte antincendio e / o di controllo del fumo sono forniti nelle serie EN 15269 e EN 1634-1 e EN 1634-3, supportate da, ad es. EN 16035."

³ UNI EN 15269-1:2010 Applicazione estesa dei risultati di prove di resistenza al fuoco e/o controllo della dispersione del fumo per porte, sistemi di chiusura e finestre apribili e loro componenti costruttivi - Parte 1: Requisiti generali e delle norme specifiche per alcune tipologie di prodotto

⁴ Cfr. par 5.3.1 UNI EN 15725:2010 Rapporti di applicazione estesa delle prestazioni al fuoco dei prodotti e degli elementi da costruzione

CSI S.p.A. A SOCIO UNICO
SOGGETTA AD ATTIVITÀ DI DIREZIONE
E COORDINAMENTO DI IMQ GROUP S.R.L.

Sede legale

Italia 20030 Senago (MI)
Cascina Traversagna 21
direzione-csi@legalmail.it
info@csi-spa.com
www.csi-spa.com

Sedi operative

20021 Bollate (MI)
viale Lombardia 20/B
tel. (+39) 02 38330 1
fax (+39) 02 35039 40

10028 Trofarello (TO)
via Cuneo 12
tel. (+39) 011 6493 311
fax (+39) 011 6496 041

Tab. 1 Elenco principali norme di estensione

Numero norma	Titolo
UNI EN 15269-2:2012	Applicazione estesa dei risultati di prove di resistenza al fuoco e/o controllo della dispersione del fumo per porte, sistemi di chiusura e finestre apribili e loro componenti costruttivi - Parte 2: Resistenza al fuoco di porte in acciaio su cerniere o su perni
UNI EN 15269-3:2012	Applicazione estesa dei risultati di prove di resistenza al fuoco e/o controllo della dispersione del fumo per porte, sistemi di chiusura e finestre apribili e loro componenti costruttivi - Parte 3: Resistenza al fuoco di porte e finestre apribili in legno su cerniere o su perni
UNI EN 15269-5:2016	Applicazione estesa dei risultati di prove di resistenza al fuoco e/o controllo della dispersione del fumo per porte, sistemi di chiusura e finestre apribili e loro componenti costruttivi - Parte 5: Resistenza al fuoco di porte vetrate intelaiate, incernierate e su perni e finestre apribili
UNI EN 15269-7:2009	Applicazione estesa dei risultati di prove di resistenza al fuoco e/o controllo della dispersione del fumo per porte, sistemi di chiusura e finestre apribili e loro componenti costruttivi - Parte 7: Resistenza al fuoco di porte scorrevoli in acciaio
UNI EN 15269-20:2009	Applicazione estesa dei risultati di prove di resistenza al fuoco e/o controllo della dispersione del fumo per porte, sistemi di chiusura e finestre apribili e loro componenti costruttivi - Parte 20: Controllo della dispersione del fumo per porte incernierate o su cardini, in acciaio o legno, con finestrate, con telaio in legno o metallico

Ogni norma tratta un'ampia casistica di modifiche, a titolo di esempio, si cita l'elenco – non esaustivo

- riportato nello scopo della EN 15269-2.

- Anta di porta
- Griglie di ventilazione e / o deflettori
- Elementi fissi per parete / soffitto (telaio / sistema di sospensione);
- Parte vetrata per l'anta della porta, pannelli laterali, pannelli sopraelevati con o senza traversa
- Accessori per serramenti
- Finiture decorative;
- Guarnizioni intumescenti, di tenuta al fumo, all'aria o acustiche;
- Costruzione (i) di supporto alternativa.

Se la modifica richiesta dal fabbricante non è contemplata dalla norma, essa può essere oggetto di una valutazione separata considerata come giudizio esperto – expert judgement – ma non può essere contemplata ai fini della Classificazione di Resistenza al fuoco utile alla marcatura CE⁵.

⁵ 5 Cfr. NOTA Definizione 3.13 UNI EN 15725



Nella valutazione l'ente può tenere conto anche di istruzioni integrative pubblicate - Position Papers - ad uso degli organismi notificati laddove le norme non sono ancora state pubblicate⁶.

Come condizione perché possa essere gestita una valutazione di applicazione estesa il fabbricante deve avere già condotto delle prove secondo EN 1634-1⁷ e/o EN 1634-3^{8 9} ed è escluso l'utilizzo di dati provenienti da norme nazionali – per l'Italia prove secondo UNI 9723 - a meno che sia espressamente consentito dalla norma di applicazione estesa¹⁰.

Poiché le norme di applicazione estesa sono legate al contesto della marcatura CE, nel Rapporto di estensione deve essere fatto espresso riferimento al campionamento¹¹ dove pertinente.

Inoltre, è necessario individuare nel Rapporto di applicazione estesa il prodotto originale descrivendolo in maniera "sufficientemente dettagliata per identificarlo".¹²

Sorge, in pratica, il problema di come trattare i cosiddetti "dati storici" a causa, in estrema sintesi – sia di modifiche intervenute nelle norme di prova, ma anche del prodotto.

Una delle finalità del campionamento, è noto, è che i campioni provati siano rappresentativi della produzione corrente.

La norma EN 16034, al pari di molte altre norme di prodotto, affronta il tema dei "dati storici" quando tratta le Prove Iniziali di Tipo e pone anche l'accento che si deve trattare di un "medesimo prodotto o prodotti di progetto simile"¹³.

Pertanto, è stata predisposto un Position Paper – PP - (datato Gennaio 2019), ad uso degli Organismi Notificati – O.N. - che disciplina come trattare i "dati storici" nel caso delle porte tagliafuoco che entra nel merito di molti aspetti.

NOTA Aggiornamento Luglio 2019

⁶ Cfr. Scopo e par 4 UNI EN 15725

⁷ UNI EN 1634-1:2018 Prove di resistenza al fuoco e di controllo della dispersione del fumo per porte e sistemi di chiusura, finestre apribili e loro accessori costruttivi - Parte 1: Prove di resistenza al fuoco per porte e sistemi di chiusura e finestre apribili

⁸ UNI EN 1634-3:2005 Prove di resistenza al fuoco e di controllo della dispersione del fumo per porte e sistemi di chiusura, finestre apribili e loro componenti costruttivi - Parte 3: Prove di controllo della dispersione del fumo per porte e sistemi di chiusura

⁹ Cfr. 5.1 UNI EN 15269-1

¹⁰ Cfr. par 5.4 UNI EN 16269-1

¹¹ Cfr. par 6 UNI EN 15725

¹² Cfr. Annex B Format for an extended application method – Fire Resistance Description UNI EN 15725

¹³ Cfr. Par 6.2.1 EN 16034



Il PP pone l'accento sulla "idoneità" dei dati per cui l'O.N. deve soddisfare sé stesso che i dati rappresentino il prodotto immesso sul mercato e propone una casistica di approcci.

L'ente può impiegare documenti – evidenze - a supporto della valutazione (come ad esempio Rapporti di prova) solo se di proprietà del fabbricante o se l'impiego viene consentito dal proprietario originale del documento¹⁴.

Oltre ai Rapporti di prova, per valutare l'intercambiabilità degli accessori (cerniere, chiudiporta, etc. ...), è stato introdotto uno strumento specifico: la Scheda tecnica delle prestazioni degli accessori -HPS-¹⁵.

L'HPS fornisce in modo strutturato informazioni dettagliate circa le evidenze sperimentali disponibili su quell'accessorio (p.e. massa dell'anta, tipo di porta in acciaio in legno, in vetro eventuali protezioni applicate, metodo di posa ad infilare ad applicare, fissaggi, durata di resistenza al fuoco conseguita, ...) non la semplice idoneità all'uso su porte tagliafuoco o a tenuta dei fumi reperibile dalla marcatura CE del prodotto laddove applicabile.

NOTA: Tutte le norme di applicazione estesa impongono che sia condizione necessaria perché l'ente possa condurre una valutazione di intercambiabilità di un accessorio che esso sia idoneo all'uso su una porta tagliafuoco o a tenuta di fumo¹⁶.

La finalità dell'analisi, che porta alla emissione di un Rapporto di Applicazione estesa, è il mantenimento della Classe di Resistenza al fuoco per effetto delle modifiche, conseguita dal prodotto attraverso le prove di resistenza al fuoco o tenuta ai fumi, è esclusa l'extrapolazione a Classi superiori ed è espressamente esclusa la valutazione del requisito di autochiusura C¹⁷.

La norma stabilisce per ogni singolo caso di modifica quale metodo/i di valutazione della modifica deve essere adottato:

- Giudizio sulla modifica
- Prova supplementare in scala reale secondo EN 1634-1 od EN 1634-3
- Prova in semi-scala secondo EN 1634-2¹⁸

¹⁴ Cfr. par 5.3.1 UNI EN 15725

¹⁵ Cfr. UNI EN 16035:2013: Scheda tecnica delle prestazioni degli accessori - Identificazione e sommario dell'evidenza sperimentale per agevolare l'intercambiabilità degli accessori per porte e/o finestre apribili per applicazioni resistenti al fuoco e/o a controllo della dispersione del fumo

¹⁶ Cfr. Introduzione sezione C alla Tab1 dell'Allegato A della serie UNI EN 15269

¹⁷ Cfr. Introduzione UNI EN 15269-1

¹⁸ UNI EN 1634-2 Prove di resistenza al fuoco e di controllo della dispersione del fumo per porte, sistemi di chiusura, finestre apribili e loro componenti costruttivi - Parte 2: Prove di resistenza per componenti costruttivi



Il risultato della valutazione, che anche nel caso del giudizio, non è garantito automaticamente¹⁹, è documentato in un Rapporto di Applicazione Estesa emesso dall'ente che deve comprendere molte informazioni tra le quali:

- Descrizione del prodotto esaminato
- Modifiche del prodotto approvate con specifico riferimento alla clausola della norma adottata
- Identificazione dell'ente – numero di notifica - che ha condotto l'analisi.

Alcuni aspetti da evidenziare circa questa attività:

- Il giudizio sull'esito positivo della modifica deve essere argomentato²⁰
- Le prove supplementari, laddove la norma lo prevede, possono essere condotte su un solo lato²¹ anche nel caso delle porte in acciaio, e, sempre laddove consentito, si possono estrapolare i risultati della prova supplementare su un battente singolo a doppio battente o viceversa.

È evidente che all'inizio del processo di valutazione un Rapporto di applicazione estesa può risultare oneroso per il fabbricante data la complessa analisi necessaria.

Diventa vantaggioso il procedimento laddove:

- Un prodotto è stato già fatto oggetto di prove ed è in possesso di un Rapporto di Applicazione Estesa, in tal caso si valutano solo le nuove modifiche che comporteranno l'aggiornamento del Rapporto di Applicazione Estesa già emesso.
- È in fase di sviluppo un nuovo prodotto in tal caso le norme stesse suggeriscono che si può predisporre un piano prove orientato a minimizzare i costi del testing.

Le norme introducono anche altri interessanti procedure per rendere meno costosa l'attività di prova, per il fabbricante, che possono essere gestite solo tramite una stretta sinergia tra il laboratorio di prova e chi conduce le attività di estensione all'interno del laboratorio.

In pratica è sempre opportuno che il fabbricante abbia una chiara percezione di quali varianti voglia introdurre sul suo prodotto, e possa valutare con un'analisi costi benefici quale possa essere una soluzione ottimale: è chiaro che le Tecniche di Applicazione estesa in casi di molte varianti basate su giudizi potrebbero essere più onerose che una prova su un campione concepito per studiare le modifiche.

Paolo Mele
Fire Engineering Operating Sector Manager

¹⁹ Cfr. par 5.3.3.1 UNI EN 15725 e, ad esempio, par 4.3.4 EN 15269-2, EN 15269-3

²⁰ Cfr. EN 15269-1 par 6 h)

²¹ Cfr. ad esempio Allegato A EN 15269-2



NOTA al testo pubblicato sul sito CSI

Il presente documento è stato aggiornato nel riferimento al Position Paper alla luce della sua pubblicazione e emendato nel testo andato in stampa. Le modifiche apportate non comportano alcuna rettifica sostanziale al testo originale.

Testo pubblicato (a meno delle note n.d.r.)

Il risultato della valutazione, che anche nel caso del giudizio, non è garantito automaticamente², è documentato in un Rapporto di Applicazione Estesa emesso dall'ente che deve comprendere molte informazioni tra le quali:

- Alcuni aspetti da evidenziare circa questa attività:
- Il giudizio sull'esito positivo della modifica deve essere argomentato
- Le prove supplementari, laddove la norma lo prevede, possono essere condotte su un solo lato anche nel caso delle porte in acciaio, e, sempre laddove consentito, si possono estrapolare i risultati della prova supplementare su un battente singolo a doppio battente o viceversa.

Errata corrige (a meno delle note n.d.r.)

Il risultato della valutazione, che anche nel caso del giudizio, non è garantito automaticamente, è documentato in un Rapporto di Applicazione Estesa emesso dall'ente che deve comprendere molte informazioni tra le quali:

- Descrizione del prodotto esaminato
- Modifiche del prodotto approvate con specifico riferimento alla clausola della norma adottata
- Identificazione dell'ente – numero di notifica - che ha condotto l'analisi.

Alcuni aspetti da evidenziare circa questa attività:

- Il giudizio sull'esito positivo della modifica deve essere argomentato
- Le prove supplementari, laddove la norma lo prevede, possono essere condotte su un solo lato anche nel caso delle porte in acciaio, e, sempre laddove consentito, si possono estrapolare i risultati della prova supplementare su un battente singolo a doppio battente o viceversa.