

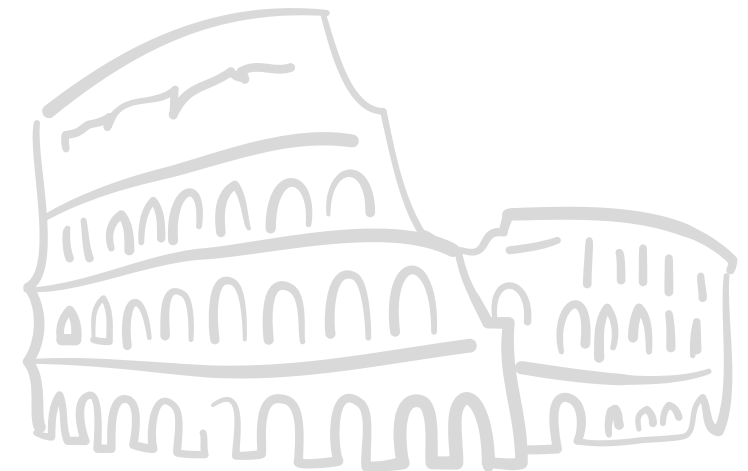


7a Conferenza Nazionale Poliuretano Espanso rigido  
PROGETTARE l'efficienza, COSTRUIRE il cambiamento  
Roma 7 Maggio 2026



**Facciate: Progetto Europeo SI2.825082**

*D.ssa Eleonora Anselmi*



# Sommario argomenti



1

**EFFECTIS – Chi siamo, ruolo nel progetto Europeo**

2

**PROGETTO EUROPEO – Origine e sviluppo**

3

**PROGETTO EUROPEO – Conclusioni e riflessioni**

4

**PROGETTO EUROPEO – Processo normativo**

# EFFECTIS

Chi siamo, ruolo nel progetto Europeo



## IL CONSORZIO



### PROJECT NAME

New European fire test for facades

### STATUS

Active

### PROJECT START

2020-03-12

### DURATION

100 months

### TOTAL BUDGET

720 000 Euro

### PARTNER

BAM, Germany, Efectis, France, EMI, Hungary, University of Liege, Belgium

### FUNDERS

European Commission

# EFFECTIS

Chi siamo, ruolo nel progetto Europeo

1



- 🔥 70 anni di esperienza in ambito fuoco-fumi ed esplosioni
- 🔥 Player globale nella sicurezza antincendio
- 🔥 Più di 850 standard accreditati
- 🔥 22 unità tra uffici e laboratori
- 🔥 Riconoscimenti in 35 paesi

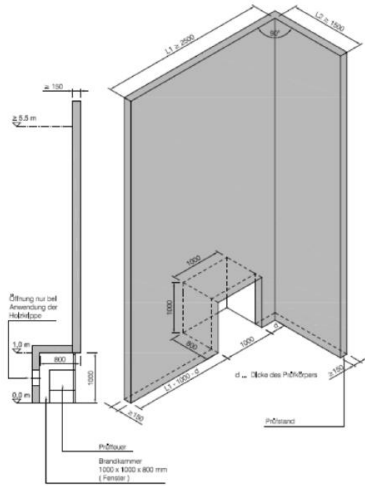
# PROGETTO EUROPEO

2

Origine e sviluppo



<b>Grenfell Tower</b>	<b>Torre del Moro</b>	<b>Grattacielo Campanar</b>
14 Giugno 2017	29 Agosto 2021	23 Febbraio 2024
Edificio di 24 piani	Edificio di 19 piani	Edificio di 14 piani
Londra	Milano	Valencia



DIN 4102-20

MSZ 14800-6



Figure A1 Example of a typical test facility

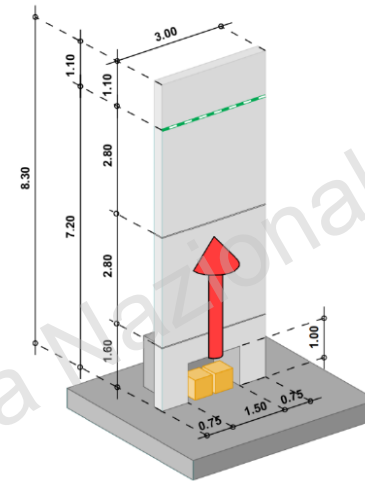
BS 8414

ÖNORM B 3800-5



PN-B-02867:2013

SP Fire 105



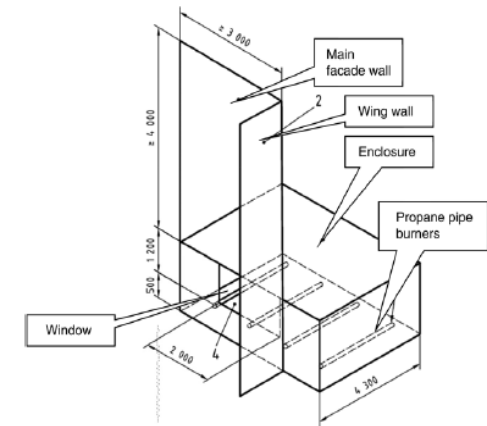
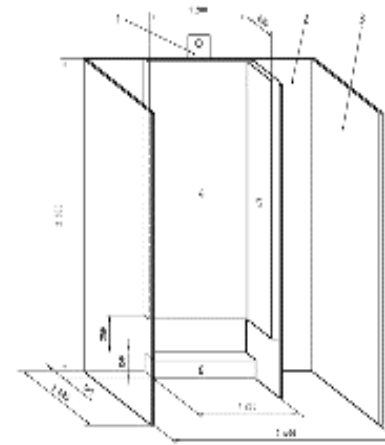
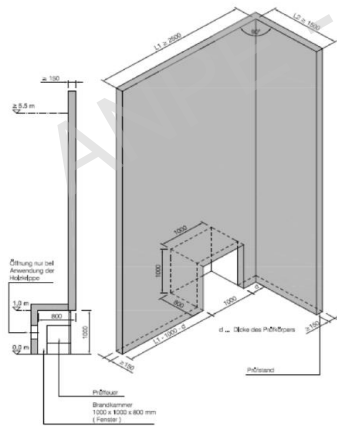
Prüfbestimmung für Aussenwandbekleidungs-systeme

ISO 13785-1



LEPIR 2

ISO 13785-2



Regulation characteristics	Slovak republic	Hungary	Switzerland	Sweden	Austria	Germany DIN	Germany -technical regulation	Finland	Poland	England & Wales, Scotland, Irelands	France	Denmark-Norway	Test methods	Countries using the test method
													PN-B-02867:2013	Poland
													BS 8414-1:2015 and BS 8414-2:2015	UK, Republic of Ireland
													DIN 4102-20	Switzerland, Germany
													ÖNORM B 3800-5	Switzerland, Austria
Flame spread – vertical	x	x	X	x	x	x	X	x	x	x	x	x	Prüfbestimmung für Aussenwandbekleidungs-systeme	Switzerland/ Lichtenstein
Flame spread horizontal		x	X		x	x	X			x	x		Technical regulation A 2.2.1.5	Germany
Flame spread – internal	x		X	x	x	x	X	x	x	x	x	x	LEPIR 2	France
Junction between floor and facade		x		x							x		MSZ 14800-6:2009	Hungary
Smouldering						x							SP Fire 105	Sweden, Norway, Denmark
Falling parts <sup>1</sup>		x	X	x	x	x		x	x	x		x	Engineering guidance 16 (unofficial test method)	Finland
Smoke <sup>2</sup>				x		x							ISO 13785-2:2002	Slovakia
Heat (through temperature or flux)		x		x	x							x	ISO 13785-1:2002	Czech Republic
Detailing (window openings, fire stop, etc)		x		x							x	x		

**Table.** Summary of regulatory characteristics.

<sup>1</sup> Falling parts are to be observed in several methods but the regulations on falling parts are very different

<sup>2</sup> Only to be observed and not assessed

- Il progetto europeo «Finalisation of the European approach to assess the fire performance of facades»

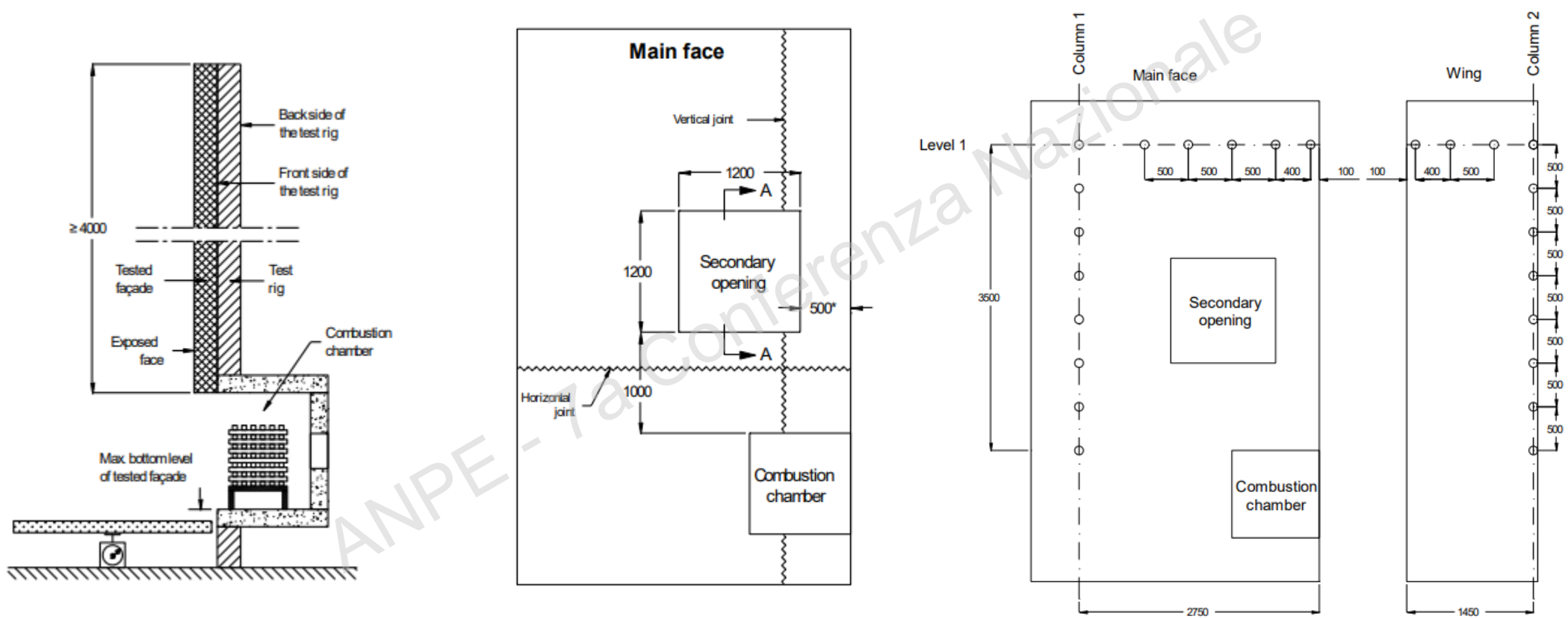


Esempio di set di prove



Prove realizzate nel contesto del Progetto Europeo su Facciata in legno, Facciata ventilata in alluminio, Facciata ventilata in ACM

- Il progetto europeo «Finalisation of the European approach to assess the fire performance of facades»



Da sinistra: sezione, faccia principale e ala secondaria del set di prova

- Conclusioni della fase iniziale

Il progetto ha fornito due opzioni per lo sviluppo di un unico approccio europeo alla valutazione e alla classificazione del comportamento al fuoco dei sistemi di facciata:

- **Opzione 1** - un sistema combinato di test e classificazione teorica che copre le principali caratteristiche prestazionali identificate dalle autorità di regolamentazione, basato sulla modifica dei test esistenti BS 8414 e DIN 4102-20 e dei metodi di classificazione associati per soddisfare i requisiti normativi locali, ma senza dati storici.
- Opzione 2 - mantenere le attuali metodologie di prova BS 8414 e DIN 4102-20 e sviluppare protocolli supplementari e classificazioni riviste per soddisfare i requisiti normativi locali e mantenere l'accesso ai dati storici ove possibile.

Ricerca

Valutazione

Round Robin

Classificazione

- Riflessioni

Numerosi commenti hanno evidenziato la necessità di approfondire ulteriori aspetti (prove aggiuntive, questionari, ecc.).

Il report, insieme ai documenti di gestione dei commenti e ai documenti comparativi, conta complessivamente circa 1500 pagine.

L'organizzazione e la pianificazione di uno studio round robin (RR) basato su prove su larga scala risultano molto complesse.

Notevole impegno è stato posto alla risposta ai quesiti, con il solo CHD (Comment Handling Document) che conta circa 600 pagine.

Inquadramento e condizioni



Produzione documentazione



Organizzazione prove



Gestione quesiti



# PROGETTO EUROPEO

## Processo normativo

4

- Dopo la finalizzazione del progetto, la Commissione Europea dovrà avviare una richiesta di normazione (SR – Standardisation Request) per uno standard orizzontale sulla “prova al fuoco delle facciate”, un processo che richiederà circa due anni.
- Una volta che la SR sarà definita e accettata dal CEN, verrà sviluppato lo standard orizzontale (sulla base dello sviluppo tecnico realizzato in questo progetto), con una durata stimata di due anni.
- Successivamente potrà iniziare il lavoro sugli standard di prodotto (indicativamente intorno al 2027–2028).
- Nel frattempo, ciascuno Stato Membro continuerà a utilizzare i metodi attuali oppure potrà adottare standard DIN o BS.



- CEN/ TC 127/ WG 10 - Façades



- Circa 40 partecipanti
- Coordinatore Johan Anderson
- Un incontro a dicembre 2025
- Un incontro ad aprile 2026
- La proposta PWI è stata presentata e accettata

Proposta PWI:

*CEN/TC 127 WG 10 has agreed to focus on a PWI for a test method including facades fire safety related terms and definitions.*

*The document, starting with terms and definitions, will be able to adapt to the future standardisation request.*

- Preliminary Work Item PWI 00127482

**00127482 - prEN XXX**  
Fire safety – Facades – Test method

<i>Responsible:</i>	CEN/TC 127	<i>Drafting:</i>	CEN/TC 127/WG 10	<i>Project Leader:</i>	Mr J. Anderson (johan.anderson@ri.se)
<i>WI/Standard status:</i>	Waiting/Not Published	<i>Track:</i>	EN/ENQ+FV		
<i>Category:</i>	Main	<i>Parallel:</i>	No		
		<i>Digital Platform:</i>	OSD	<i>CCMC PM:</i>	Ms P. Karagianni
		<i>File Attachments:</i>	No		

**WI Plan (Milestones)** | WI Plan (All) | Title/Scope | Legislation | WI relations | Decisions | Classifications | Remarks | Released Documents | Technical Body | Timeline | TCs of interest

**Timeline:**

Realized

PROPOSAL AND DECISION ON WI

2029-02-22: Decision on WI Proposal [10.99.0000]

La Standardization Request (SReq) da parte della Commissione Europea (EC) al CEN aiuterà nella definizione di:

- Vocabolario
- Ambito di applicazione
- Norma di prova
- Sistema di classificazione

- Fire spread

- for the large exposure tests:

*10.1.1 Vertical fire spread*

*The failure of vertical fire spread criterion occurs when any external or internal thermocouple positioned on level 1 exceeds a temperature rise - above its initial temperature - of 700 K on average over a period of 30 seconds during the assessment time.*

*10.1.2 Horizontal fire spread*

*The failure of horizontal fire spread criterion occurs when any external or internal thermocouple positioned on the columns 1 and 2 exceeds a temperature rise - above its initial temperature - of 700 K on average over a period of 30 seconds during the assessment time.*

- for the medium exposure tests:

*10.1.1 Vertical fire spread*

*The failure of vertical fire spread criterion occurs when any external or internal thermocouple positioned on level 1 exceeds a temperature rise - above its initial temperature - of 500 K on average over a period of 30 seconds during the assessment time.*

*10.1.2 Horizontal fire spread*

*The failure of horizontal fire spread criterion occurs when any external or internal thermocouple positioned on the columns 1 and 2 exceeds a temperature rise - above its initial temperature - of 500 K on average over a period of 30 seconds during the assessment time.*



Data sampling rate not greater than 5 seconds

- Caduta di parti

10.2.4 Falling parts – Level 1

The failure of falling parts (level 1) criterion occurs when any falling part exceeds 1 kg in mass.

10.2.5 Falling parts – Level 2

The failure of falling parts (level 2) criterion occurs when any falling part exceeds 5 kg in mass.



Figure 5.12. Example of a video capture showing 2 parts falling from the façade at time 4:14.

- Parti incendiate

The failure of burning parts criterion occurs when a falling part burns for 30 s or longer after hitting the ground.

The burning parts can either be in liquid or solid phase.



• Proposta di classificazione

- Si definisce un tempo iniziale di prova:
  - Per le prove di large exposure test il tempo di inizio della prova è determinato come il momento in cui viene superata la temperatura di 380 °C, calcolata come media su un intervallo di 30 secondi, in qualsiasi termocoppia situata a una distanza verticale di 4500 mm dalla camera di combustione.
  - Per le prove di medium fire exposure tests, 80°C a 3500 mm.

Il sistema di classificazione ripropone le classi LS (Large-Scale exposure) e MS (Medium-Scale exposure), aggiungendo i tempi nello stesso modo delle prove di resistenza al fuoco: 15, 20, 30, 45, or 60.

La classificazione deve essere presentata secondo il seguente schema:

LS/MS	tt1	F1	tt2	F2	tt3	nb	tt4
MS	15	F1	20	-	-	nb	30
LS	30	-	-	F2	60		
MS	15	F1	20	F2	30	nb	45

La combinazione di classi e tempi per le classi principali LS/MS e per le classi aggiuntive F1, F2 e nb deve essere dedotta dai risultati delle prove e/o dai risultati di applicazioni estese.



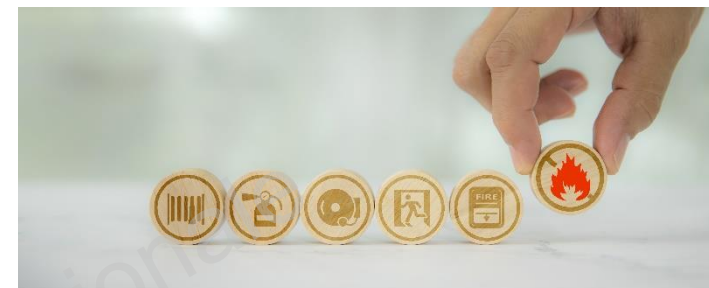
- Ulteriori attività

**Altri aspetti chiave**

- Campo di applicazione diretto ed esteso (EXAP)
- Confronto con i metodi nazionali attuali  
Esempi di trasposizione:
  - BS 8414 ≈ LS 15  
(Il criterio di propagazione del fuoco è soddisfatto per esposizione su larga scala per 15 minuti)
  - DIN 4102-20 ≈ MS 60 nb 60 & nessuna combustione latente  
(La propagazione del fuoco e l'assenza di parti in combustione sono soddisfatte per 60 minuti, così come l'assenza di fenomeni di combustione latente)
- Misurazioni necessarie per la Fire Safety Engineering (FSE)



- Mirror Group Italiano



GRUPPI DI LAVORO

## Committee UNI/CT 011 Comportamento all'incendio

Codice	Titolo	TC CEN di competenza	TC ISO di competenza
UNI/CT 011/GL 01	Reazione al fuoco	CEN/TC 127	ISO/TC 92/SC 1
UNI/CT 011/GL 02	Resistenza all'incendio	CEN/TC 127	ISO/TC 92/SC 2
UNI/CT 011/GL 03	Pericoli di tossicità in caso di incendio	---	ISO/TC 92/SC 3
UNI/CT 011/GL 07	Ingegneria della sicurezza contro l'incendio (misto Comportamento all'incendio/Protezione attiva contro gli incendi)	CEN/TC 127/WG 8	ISO/TC 92/SC 4
UNI/CT 011/GL 08	Serramenti apribili resistenti al fuoco e a tenuta di fumo	CEN/TC 127/WG 3	---
UNI/CT 011/GL 09	Facciate	CEN/TC 127/WG 10	---

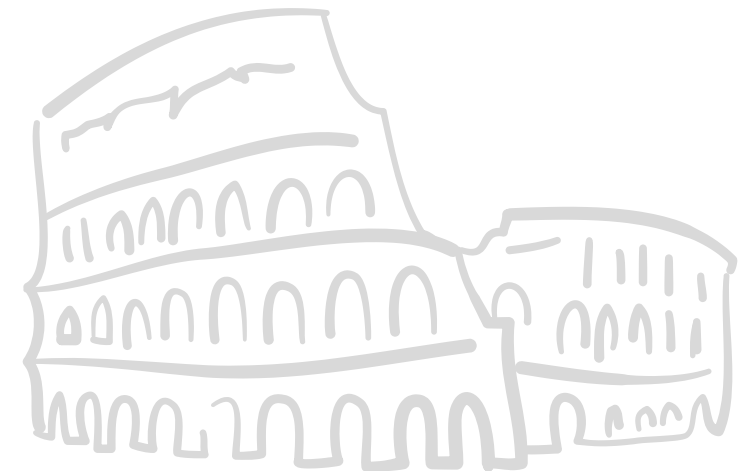


7a Conferenza Nazionale Poliuretano Espanso rigido  
PROGETTARE l'efficienza, COSTRUIRE il cambiamento  
Roma 7 Maggio 2026



**Grazie per l'attenzione**

***D.ssa Eleonora Anselmi***



ANPE - 7a Conferenza Nazionale