

Tecnologie e Progetti per costruire nel costruito

Resistenza al fuoco e compartimentazione nella moderna prevenzione incendi

22 Maggio 2015



Marco Antonelli

Head of the Product Management

Responsabile delle relazioni esterne e della formazione tecnica



Promat

etex
inspiring ways of living

PROMAT S.p.A. s.u.

C.so Paganini 39/3

16125 Genova

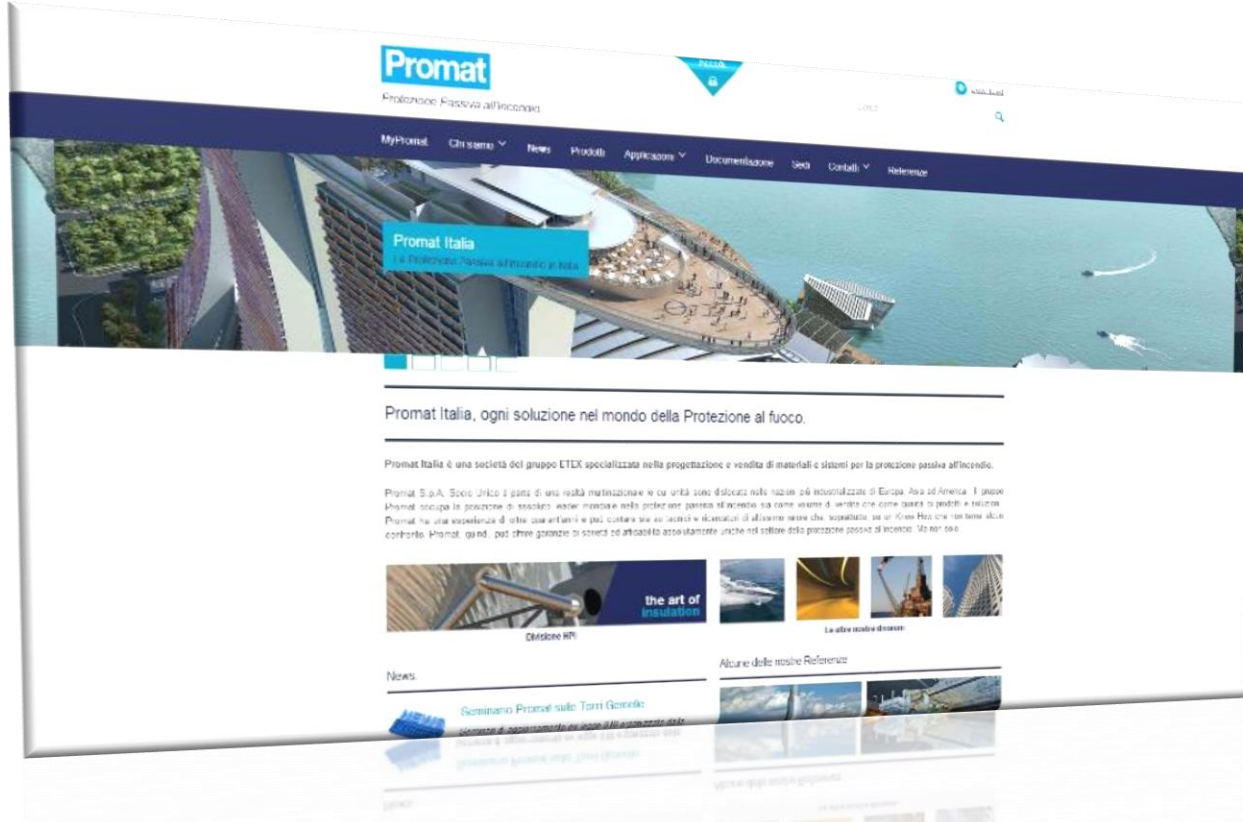
Tel 010.24.88.411 – Fax 010.213768

www.promat.it

e-mail: info@promat.it

Dal mio piccolo aereo di stelle io ne vedo...

(I. Fossati)



Promat Regolamento CPR 305/11

- resistenza meccanica e stabilità;
- **sicurezza in caso di fuoco;**

Le opere di costruzione devono essere concepite e realizzate in modo che, in caso di incendio:

- a) la capacità portante dell'edificio possa essere garantita per un periodo di tempo determinato;**
- b) la generazione e la propagazione del fuoco e del fumo al loro interno siano limitate;**
- c) la propagazione del fuoco a opere di costruzione vicine sia limitata;
- d) **gli occupanti possano abbandonare le opere di costruzione** o essere soccorsi in altro modo;
- e) si tenga conto della **sicurezza delle squadre di soccorso**



D. M.I. 9 marzo 2007

Eurocodice 1991-1-2

Regolamenti di p.i.

Direttiva 89/106 CEE
D. M.I. 16 febbraio 2007

Eurocodici strutturali fuoco

Norme di prova EN

Promat Compartimentazione

Il compartimento è una **porzione** di edificio

delimitata da elementi caratterizzati da una data resistenza al fuoco

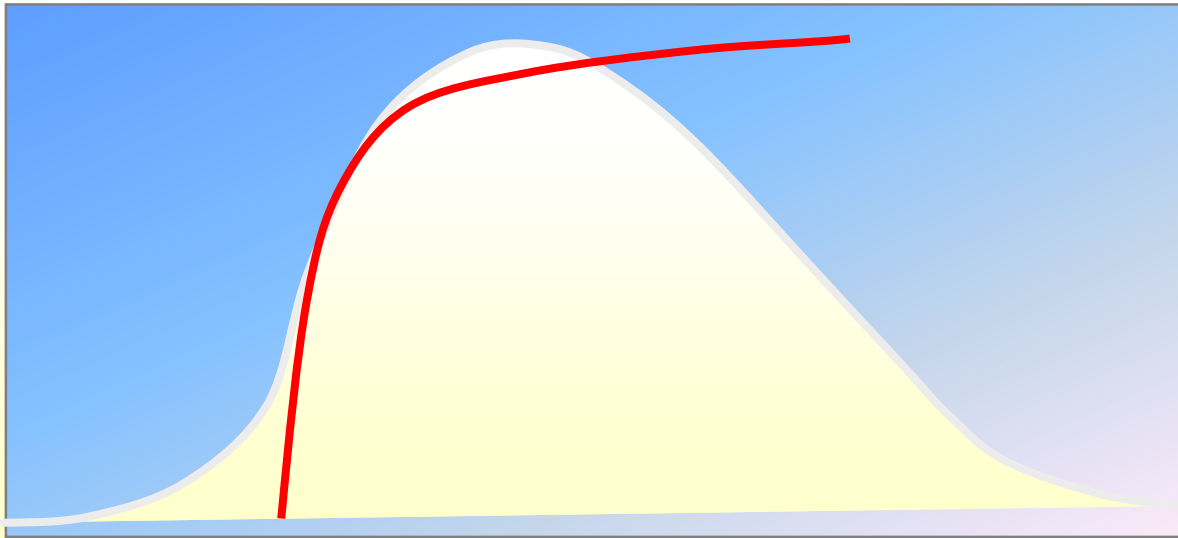
nella quale ***l'intera evoluzione*** di un incendio **non compromette la capacità strutturale**

e ***non permettere l'insorgere*** di un nuovo incendio nei compartimenti adiacenti



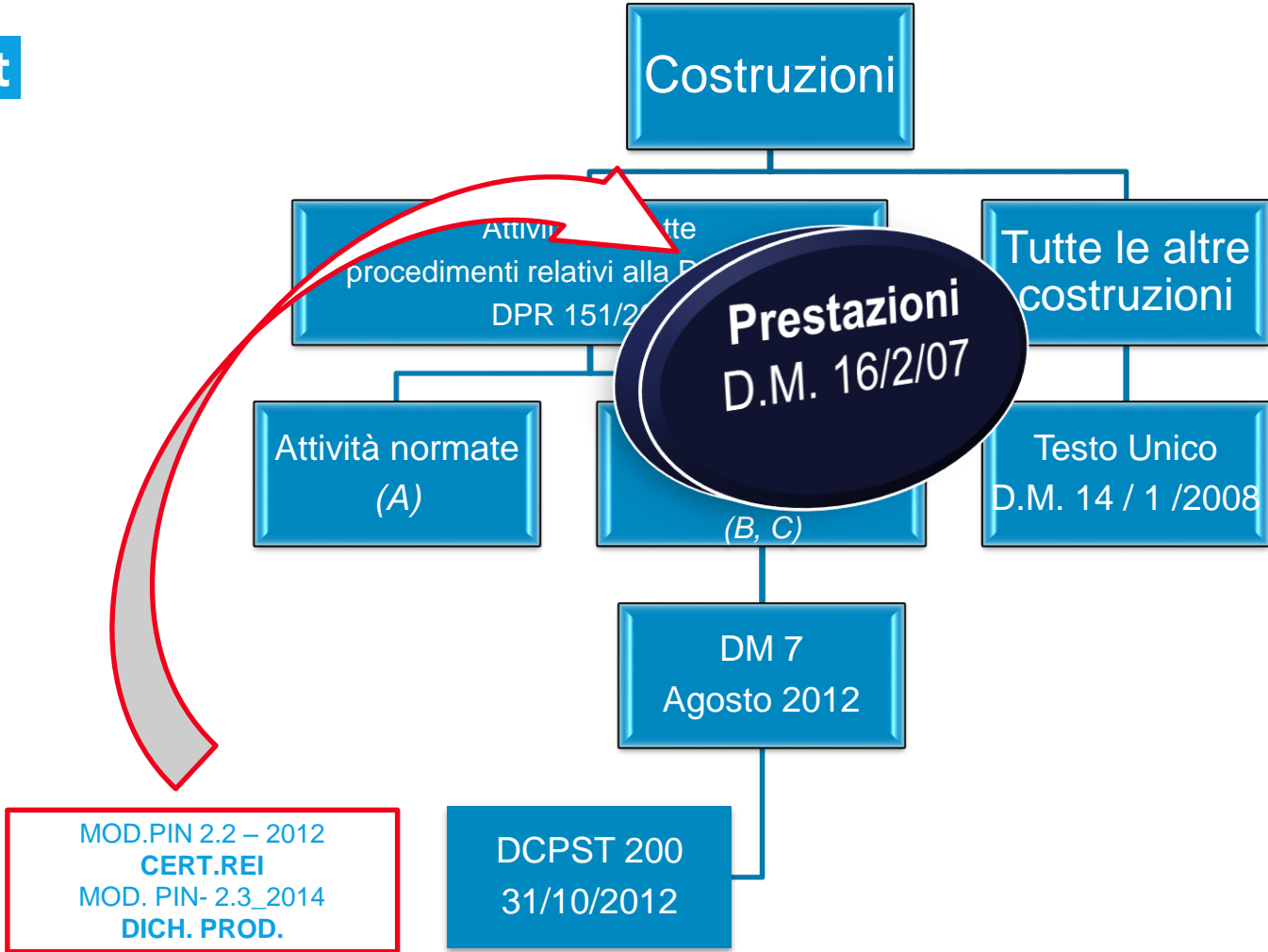


Resistenza al fuoco 60-120 minuti

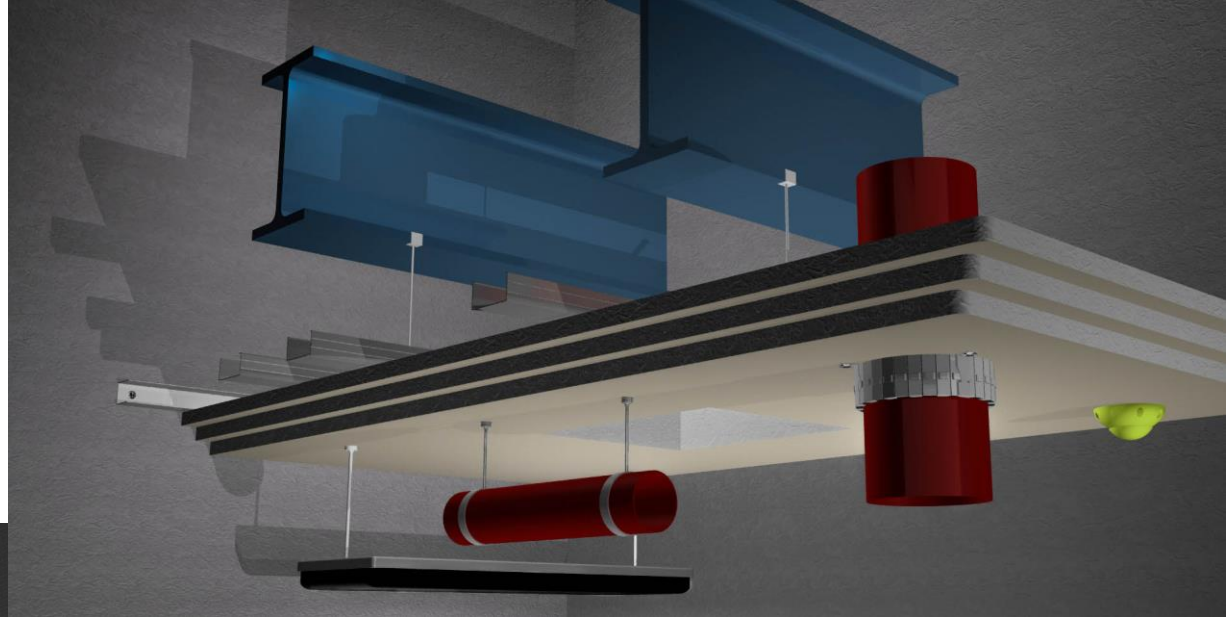
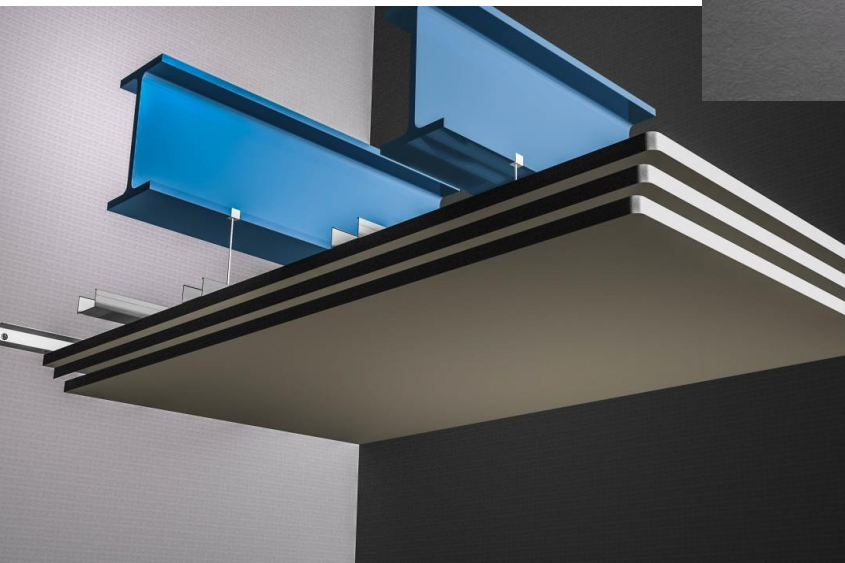


- Non considerano la fase di pre-flash over
- La fase crescente con durata illimitata (assenza di raffreddamento)
- Non sono considerate le caratteristiche della compartimentazione
- La resistenza al fuoco calcolata è di **tipo puramente convenzionale**



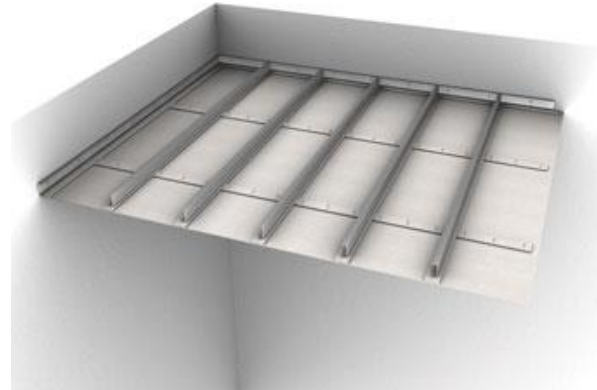
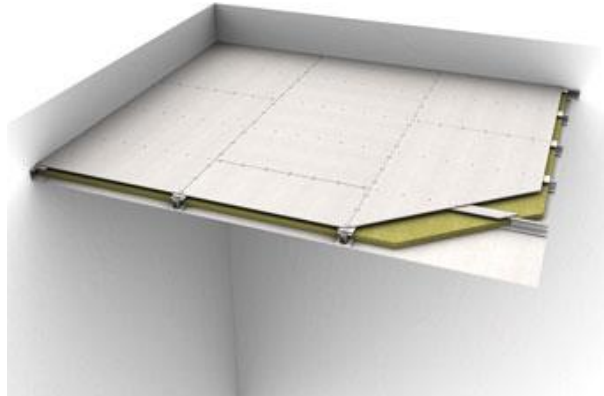
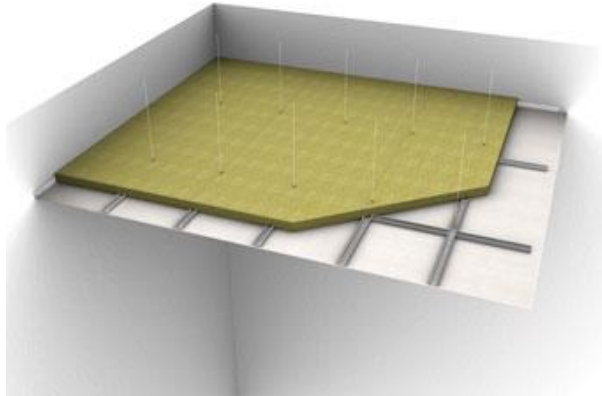
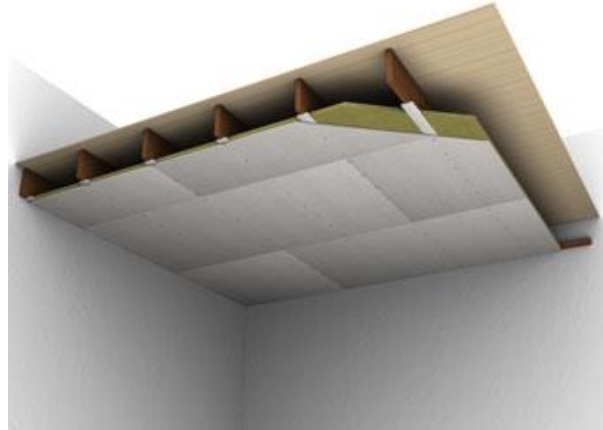
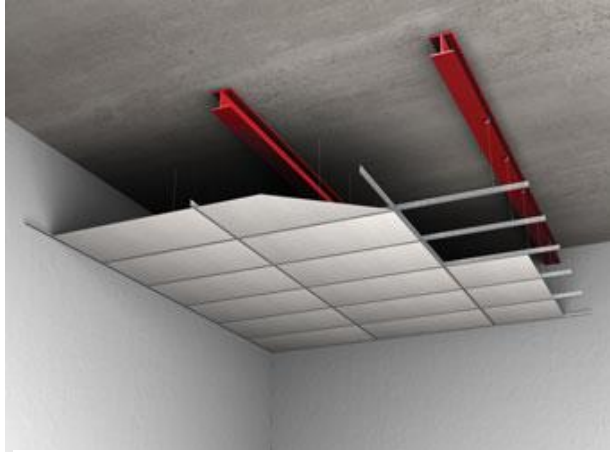
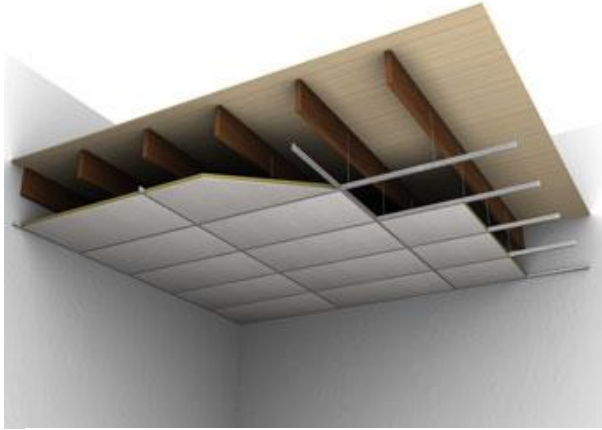


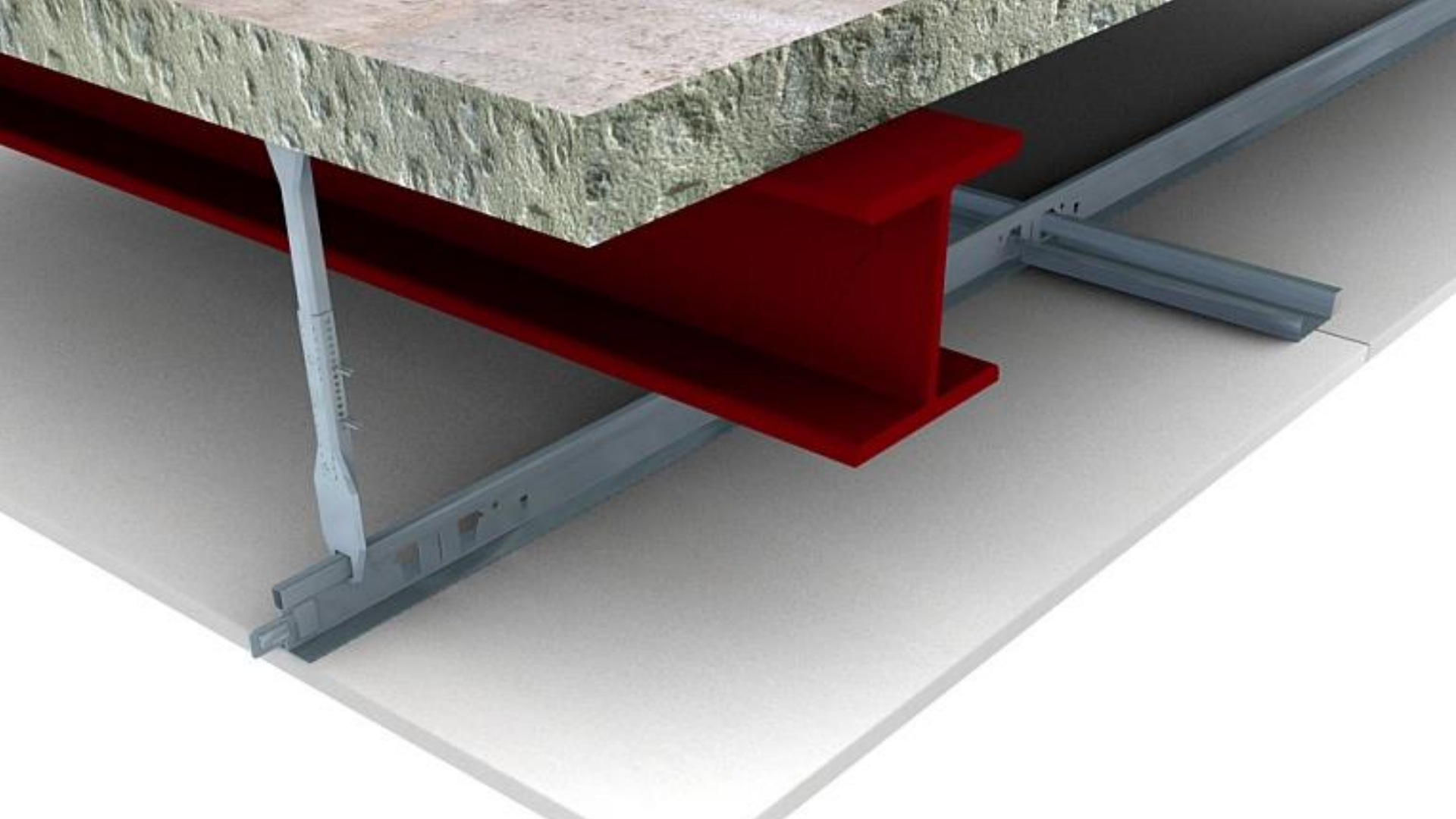




Campo di diretta applicazione:

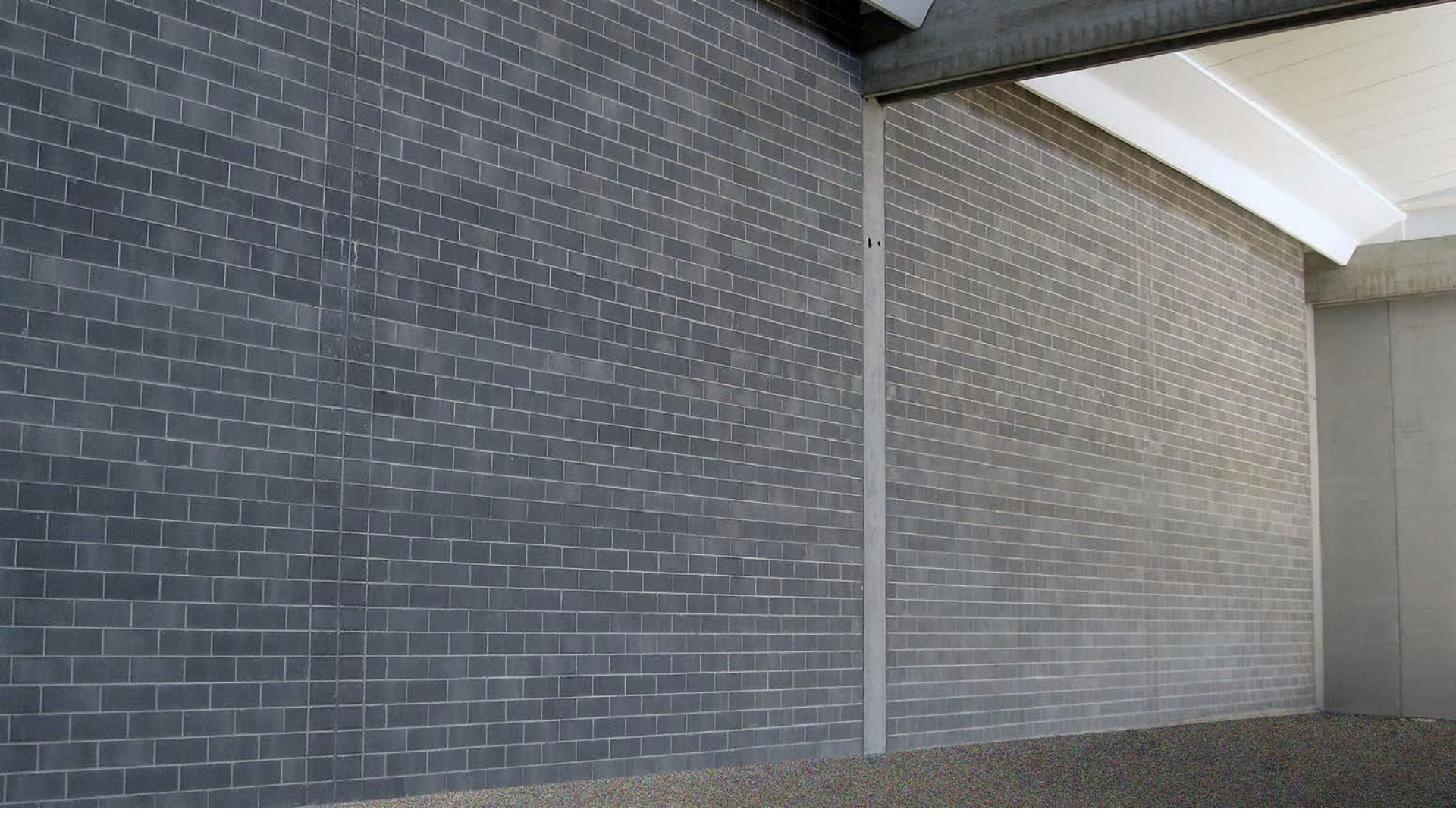
- Botole di ispezione
- Attraversamento tubazioni combustibili
- Corpi illuminanti appesi
- Attraversamenti barre filettate/pendini metallici sostegno di impianti sprinkler
- Attraversamento cavi elettrici e fissaggio rivelatore fumi
-

















Windsor

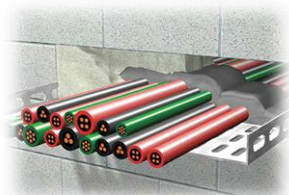
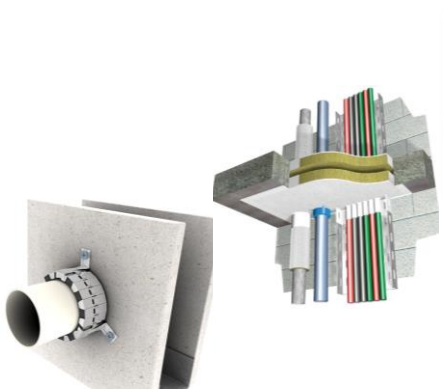
Torre Picasso

Madrid, 12 febbraio 2005

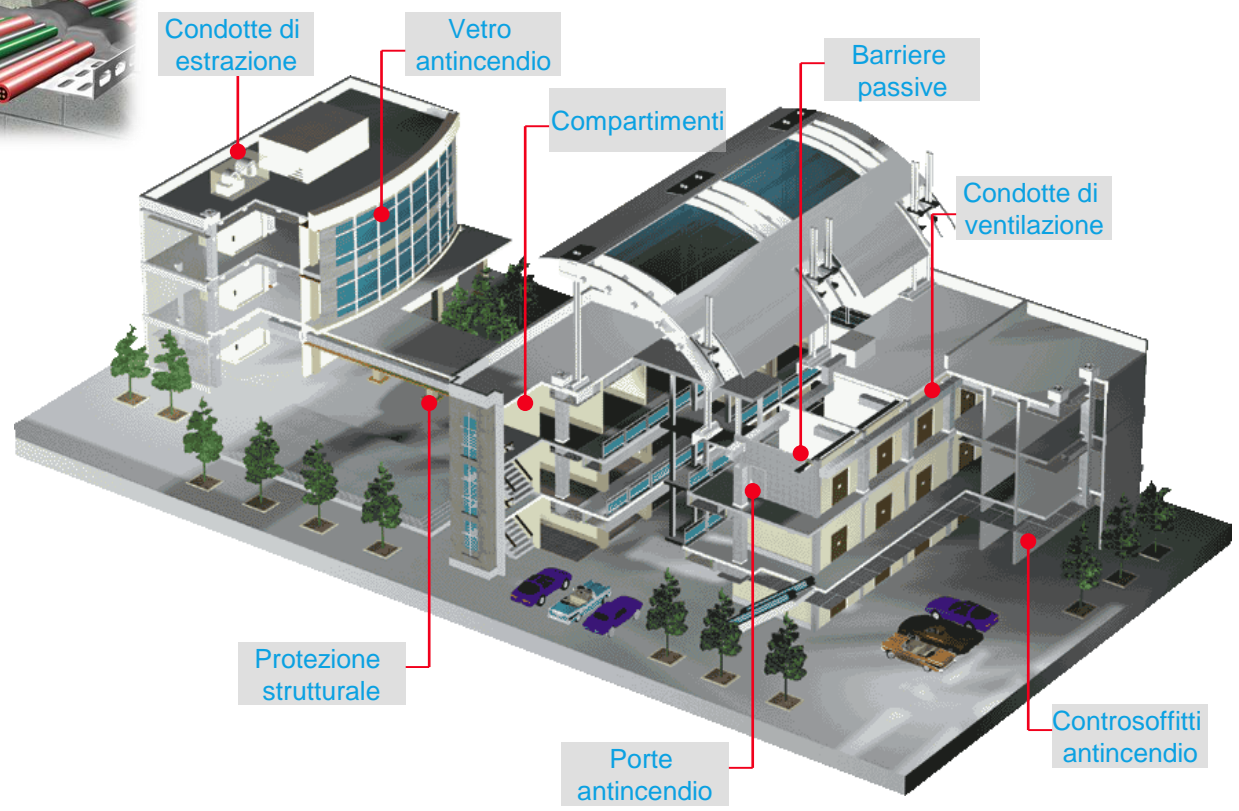








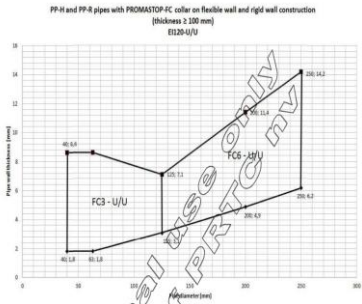
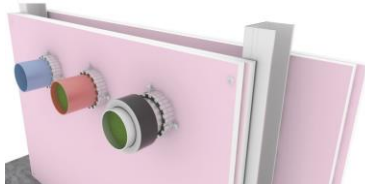
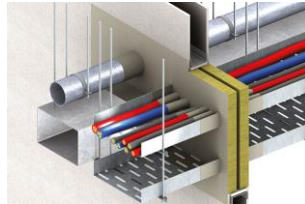
- Lastre
- Pitture
- Intonaci
- Intumescenti
- Isolanti





ETA-14/0089
of 05/05/2014

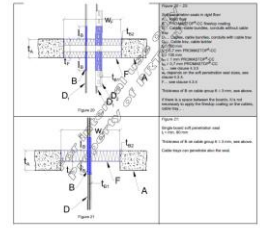
European Technical Assessment
General part
Technical Assessment Body issuing the ETA
Trade name of the construction product
PromatSTOP-FPC
Fire stopping and Fire Sealing Product
Penetration Seal
Manufacturer
Promat GmbH
St. Peter-Obere 25
4611 Lutz
Austria
Manufacturing plant
Production plant 16
This European Technical Assessment contains
132 pages including Annexes 1 to 3 which form an integral part of this Assessment
This European Technical Assessment is issued in accordance with Regulation (EU) No 305/2011, on the basis of
Guidance for European technical approval (ETAG) No. 026: Fire Stopping and Fire Sealing Products - Part 2: Penetration Seals, edition August 2011, used as European Assessment Document (EAD).



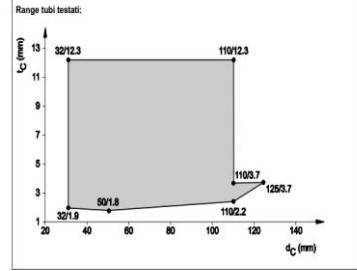
Designation	Classification	Material	Structure	Installation	Manufacturer
PromatSTOP-FPC	EN 13501-2, EN 13501-3, EN 13501-4, EN 13501-5, EN 13501-6, EN 13501-7, EN 13501-8, EN 13501-9, EN 13501-10, EN 13501-11, EN 13501-12, EN 13501-13, EN 13501-14, EN 13501-15, EN 13501-16, EN 13501-17, EN 13501-18, EN 13501-19, EN 13501-20, EN 13501-21, EN 13501-22, EN 13501-23, EN 13501-24, EN 13501-25, EN 13501-26, EN 13501-27, EN 13501-28, EN 13501-29, EN 13501-30, EN 13501-31, EN 13501-32, EN 13501-33, EN 13501-34, EN 13501-35, EN 13501-36, EN 13501-37, EN 13501-38, EN 13501-39, EN 13501-40, EN 13501-41, EN 13501-42, EN 13501-43, EN 13501-44, EN 13501-45, EN 13501-46, EN 13501-47, EN 13501-48, EN 13501-49, EN 13501-50, EN 13501-51, EN 13501-52, EN 13501-53, EN 13501-54, EN 13501-55, EN 13501-56, EN 13501-57, EN 13501-58, EN 13501-59, EN 13501-60, EN 13501-61, EN 13501-62, EN 13501-63, EN 13501-64, EN 13501-65, EN 13501-66, EN 13501-67, EN 13501-68, EN 13501-69, EN 13501-70, EN 13501-71, EN 13501-72, EN 13501-73, EN 13501-74, EN 13501-75, EN 13501-76, EN 13501-77, EN 13501-78, EN 13501-79, EN 13501-80, EN 13501-81, EN 13501-82, EN 13501-83, EN 13501-84, EN 13501-85, EN 13501-86, EN 13501-87, EN 13501-88, EN 13501-89, EN 13501-90, EN 13501-91, EN 13501-92, EN 13501-93, EN 13501-94, EN 13501-95, EN 13501-96, EN 13501-97, EN 13501-98, EN 13501-99, EN 13501-100	PP-H, PP-R	FC3-U/U	F	Promat



BS - Institut für Bautechnische und
Bautechnische Gesellschaft mbH
Königsplatz 45, Postfach 27
40699 Köln, Importeur und Zertifizierungsstelle
Classification Report No.: 14253/05-01
Date: 05/05/2014
Page 20 of 22
Sponsor: Promat GmbH



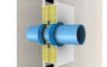
3.2.2.8 Tubi in PVC come da EN 1452-1, EN 1229-1, EN 1453-1, EN 1566-1, EN ISO 14943 e DIN 806162, testati per parete flessibile (t_c > 100 mm), Gruppo tubi 1, EI 120, U/U



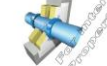
OB-265/0409-388

BS - Institut für Bautechnische und
Bautechnische Gesellschaft mbH
Königsplatz 45, Postfach 27
40699 Köln, Importeur und Zertifizierungsstelle
Classification Report No.: 14253/05-01
Date: 05/05/2014
Page 20 of 22
Sponsor: Promat GmbH

Fire protection collar PROMATSTOP-FPC installation "as built in situation":



Fire protection collar PROMATSTOP-FPC installation "surface mount":



When taking the results of the critical pipe method into account the following pipes and installation types shall apply:

Designation	Classification	Material	Structure	Installation	Manufacturer
PromatSTOP-FPC	EN 13501-2, EN 13501-3, EN 13501-4, EN 13501-5, EN 13501-6, EN 13501-7, EN 13501-8, EN 13501-9, EN 13501-10, EN 13501-11, EN 13501-12, EN 13501-13, EN 13501-14, EN 13501-15, EN 13501-16, EN 13501-17, EN 13501-18, EN 13501-19, EN 13501-20, EN 13501-21, EN 13501-22, EN 13501-23, EN 13501-24, EN 13501-25, EN 13501-26, EN 13501-27, EN 13501-28, EN 13501-29, EN 13501-30, EN 13501-31, EN 13501-32, EN 13501-33, EN 13501-34, EN 13501-35, EN 13501-36, EN 13501-37, EN 13501-38, EN 13501-39, EN 13501-40, EN 13501-41, EN 13501-42, EN 13501-43, EN 13501-44, EN 13501-45, EN 13501-46, EN 13501-47, EN 13501-48, EN 13501-49, EN 13501-50, EN 13501-51, EN 13501-52, EN 13501-53, EN 13501-54, EN 13501-55, EN 13501-56, EN 13501-57, EN 13501-58, EN 13501-59, EN 13501-60, EN 13501-61, EN 13501-62, EN 13501-63, EN 13501-64, EN 13501-65, EN 13501-66, EN 13501-67, EN 13501-68, EN 13501-69, EN 13501-70, EN 13501-71, EN 13501-72, EN 13501-73, EN 13501-74, EN 13501-75, EN 13501-76, EN 13501-77, EN 13501-78, EN 13501-79, EN 13501-80, EN 13501-81, EN 13501-82, EN 13501-83, EN 13501-84, EN 13501-85, EN 13501-86, EN 13501-87, EN 13501-88, EN 13501-89, EN 13501-90, EN 13501-91, EN 13501-92, EN 13501-93, EN 13501-94, EN 13501-95, EN 13501-96, EN 13501-97, EN 13501-98, EN 13501-99, EN 13501-100	PVC	FC3-U/U	F	Promat

A night scene of a large fire. In the foreground, a fire truck is visible with its lights on. A firefighter is silhouetted against the bright orange and yellow flames of the fire in the background. A street sign for "Butterworth St" is visible on the right. The overall atmosphere is one of emergency and intense heat.

Grazie

Marco Antonelli