



I PRODOTTI RESISTENTI AL FUOCO NELLO SCENARIO DEI SISTEMI PASSIVI DI COMPARTIMENTAZIONE Sergio Rossetti



Roma, 22 ottobre 2019



ASSOCIAZIONE NAZIONALE
AZIENDE SICUREZZA E ANTINCENDIO



FEDERAZIONE

ANIMA
CONFINDUSTRIA
MECCANICA VARIA

media partner GRUPPO 24 ORE

RISCHIO FUOCO

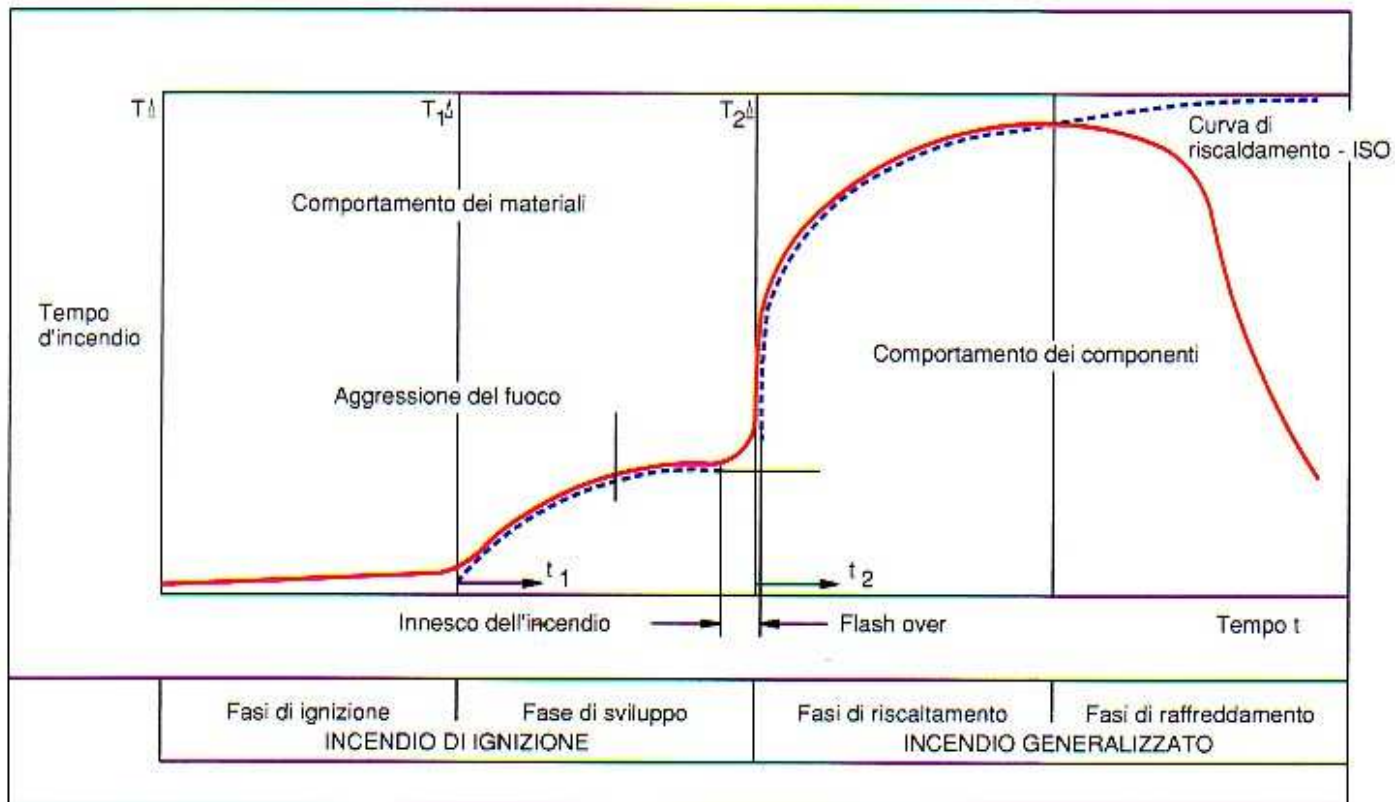


MAI A ZERO

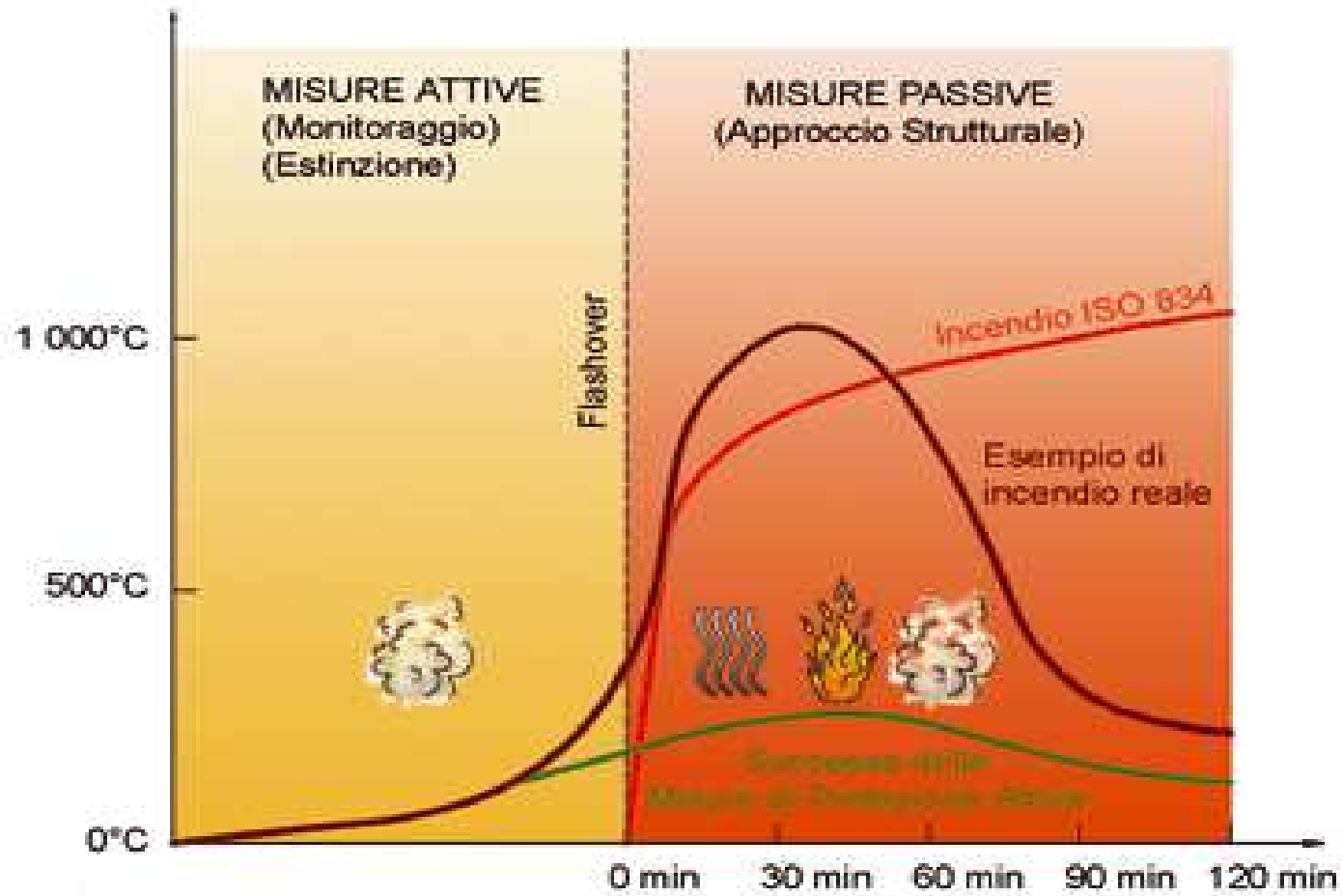


PERO' CONTROLLABILE

FASI DELL'INCENDIO



FASI INCENDIO-CURVA T-t/MISURE DI INTERVENTO





GESTIONE RISCHIO INCENDIO



SISTEMI ATTIVI *strategia di approccio sistemico*

SISTEMI PASSIVI *strategia di approccio strutturale*



- *Sistemi di rilevamento fumi*
- *Sistemi di spegnimento*

- *Sistemi di sigillature strutturali*
- *Porte tagliafuoco*



SISTEMI COMPLEMENTARI NON - ALTERNATIVI



EFFETTO INCENDIO



FIAMMA, CALORE, GAS E FUMI CALDI



SULL'UOMO



SUI MATERIALI



EFFETTI PATOLOGICI

- AZIONE TERMICA (ustione)
- AZIONE TOSSICA DEI FUMI
- ANOSSIA (carenza ossigeno)
- BLOCCO CIGLIA VIBRANTILI
- NEUROTOSSICITA' (distruz.tessuto nervoso)



EFFETTI DI COLLASSO STRUTTURALE

- RESISTENZA FERRO ARMATURA <500°C
- RESISTENZA CST <650°C
- MICROFESSURAZIONI (raffred. veloce)
- DECADIMENTO MECCANICO
- COLLASSO DELLA STRUTTURA



PRODOTTI RESISTENTI AL FUOCO PER BARRIERE PASSIVE



TEST DI PROVA SU ELEMENTO STRUTTURALE COSTITUITO DA MATERIALI SECONDO EN13501 (CLASSE A1-A2) DI ATTRAVERSAMENTI SIGILLATI CON MATERIALI RESISTENTI AL FUOCO SECONDO EN1366-1÷12

DOCUMENTI DI ATTESTAZIONE DI REALIZZAZIONE DI BARRIERE PASSIVE FINALIZZATI ALLA SCIA



RAPPORTO DI CLASSIFICAZIONE/RAPPORTO DI PROVA

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' DI PRODOTTO

SERVIZIO FOTOGRAFICO PUNTUALE SIGILLATURE

DICHIARAZIONE DI CORRETTA POSA PER TIPOLOGIE

ELENCO SIGILLATURE



EVENTUALE DICH.PROD.2014

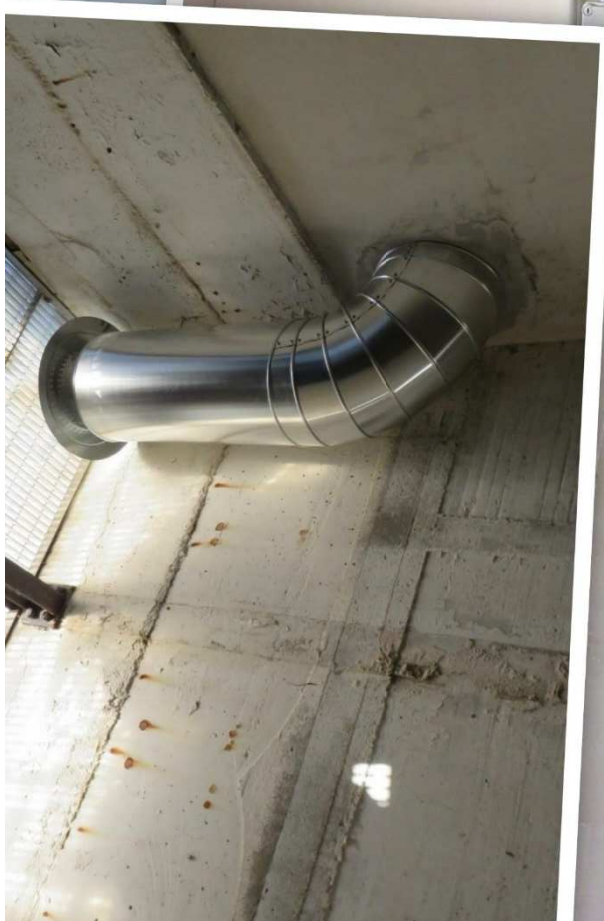




NORMA EUROPEA UNI EN 1366 IN RELAZIONE AI METODI DI PROVA DI RESISTENZA AL FUOCO PER IMPIANTI DI FORNITURA SERVIZI

- EN 1366-1. Canalizzazione aria orizzontale e verticale***
- EN 1366-2. Serrande tagliafuoco***
- EN 1366-3. Sigillature fori di attraversamento/attraversamenti***
- EN 1366-4. Sigillature giunti lineari***
- EN 1366-5. Condotte di servizio/cavedi tecnici per impianti***
- EN 1366-6. Pavimenti flottanti***
- EN 1366-7. Chiusure per nastri trasportatori e convogliatori***
- EN 1366-8. Condotte per estrazioni fumi***
- EN 1366-9. Condotte per estrazioni fumi per singolo comparto***
- EN 1366-10. Serrande di controllo fumi***
- EN 1366-11. Protezioni cavidotti e loro componenti***
- EN 1366-12. Barriere non meccaniche per condotte ventilazione***







SISTEMI DI SOVRAPPRESSIONE PER LOCALI FILTRO A PROVA DI FUMO KM IMPIANTI

In tema di progettazione e di ingegneria antincendio il capitolo della salvaguardia di aree o superfici o locali sicuri interposti fra zone di compartimentazione a rischio fuoco ha assunto una valenza di primaria importanza.

La logica di approccio a tale problema ha la finalità di preservare dal rischio fuoco e dal conseguente propagarsi di fumi caldi pericolosi le vie di fuga come le scale, le aree riservate allo sbarco ascensori ed i locali filtro spesso interposti a salvaguardia fra un compartimento e l'altro.

Là dove le aree filtro fumi non hanno caratteristiche tali da garantire soluzioni di **evacuazioni fumi come zone con scambio d'aria verso l'esterno con aperture non inferiori a 1 m²**, con possibilità di apertura preferibilmente automatica, o zone con possibilità di **evacuazione fumi tramite camini di ventilazione di sezione non inferiore a 0,10 m²** sfocianti al di sopra della copertura della costruzione, si rende necessario garantire che le zone sicure di interesse, **vengano messe in sovrappressione (30 Pa)**, in modo da evitare il forzato ingresso dei fumi che possono provenire dai compartimenti a rischio fuoco.

In caso di necessità scaturita dal rischio fuoco, il **SISTEMA DI SOVRAPPRESSIONE FILTRO (SSF)**, tramite l'Unità di Comando del pressurizzatore, costituito dalla ventola, collegata al motore Brushless, produce di fatto una pressione interno locale di 45 Pa, atti a garantire una pressione funzionale ambientale di 30 Pa, come previsti dalla norma, così da impedire l'ingresso di fumi pericolosi nell'area protetta.

Tutto il Sistema SSP, conforme al DM 30/11/1983-DM 03/08/2015, rispondente alla norma EN12101-6:2005, completo di:

- Quadro di Comando
- Quadro batterie tampone
- Gruppo di pressurizzazione con motore Brushless
- Strumento di misurazione e controllo pressione
- Pulsante manuale di allarme ed avvio sistema
- Canalizzazione di adduzione aria a cielo libero
- Rivestimento di protezione dal fuoco per la canalizzazione
- Sigillature EI120 di attraversamenti della canalizzazione in eventuali pareti/soffitti di compartimentazione

è garantito con un servizio di fornitura chiavi-in-mano da **KM IM PIANI SRL**



**GRAZIE
PER
L'ATTENZIONE.**

Sergio Rossetti
KM@KMIMPIANTI.IT

