

## GUIDA DI PROGETTO

### 0. Oggetto

La presente Guida di progetto definisce le modalità di utilizzo di “BARRIERE TAGLIAFIAMMA” negli attraversamenti REI e “SBARRAMENTI TAGLIAFIAMMA” lungo i percorsi e le vie cavi.

### 1.0 Documenti di riferimento

#### 1.1 Normativa

Norma CEI 64-8: paragrafo 527.2 “Barriere tagliafiamma”.

Norma CEI 64-8: paragrafo 751.04.1 “Prescrizioni di protezione contro l’incendio”.

Norma CEI 20-22: “Cavi elettrici non propaganti l’incendio”.

Norma CEI 11-17: “Sezione 7 Provvedimenti contro l’incendio”.

### 2.0 Criteri generali

I materiali utilizzati non devono contenere ceneri, amianto, microfibre, solventi e altre sostanze tossiche o nocive; in particolare quando sottoposti al calore o alla fiamma, non devono emettere alogeni e prodotti di combustione, quali fumi corrosivi e gas tossici. Gli sbarramenti devono essere realizzati con materiale igroscopico ed in particolare devono avere adeguate caratteristiche di resistenza meccanica nelle zone soggette a vibrazioni.

Gli sbarramenti tagliafiamma hanno lo scopo di evitare la propagazione del fuoco lungo le vie cavo; costruttivamente e normativamente sono suddivisi in tre differenti tipologie.

**2.1 Barriere Tagliafiamma** devono assicurare la tenuta al fuoco nelle pareti e nelle solette (REI 60, 90, 120, 180 a seconda dei casi) in corrispondenza delle aperture necessarie per il passaggio delle condutture, quali tubi protettivi circolari, tubi protettivi non circolari, canali, passerelle, condotti a sbarre o cavi. Le barriere tagliafiamma devono essere previste come segue:

TIPO DI VIE CAVI	ATTRAVERSAMENTI DI SOLETTE	ATTRAVERSAMENTI DI PARETI	INGRESSI QUADRI
PASSERELLE APERTE	SI	SI	SI
CANALE CHIUSO	SI	SI	SI
TUBI PORTACAVI METALLICI	NO (interno) SI (esterno)	NO (interno) SI (esterno)	SI SI
TUBI COMBUSTIBILI	SI	SI	SI
CONDOTTI SBARRE	SI	SI	SI

**2.2 Gli sbarramenti tagliafiamma** devono evitare che i cavi possano propagare un eventuale incendio lungo le vie cavi all’interno del compartimento stesso. I provvedimenti sottoesposti presuppongono che i cavi siano del tipo non propagante la fiamma secondo la Norma CEI 20-22 II e le vie cavo abbiano quantità di cavi con peso di materiale isolante combustibile superiore ai 10 kg. Gli sbarramenti tagliafiamma lungo le vie cavo devono essere previsti come segue:

TIPO DI VIE CAVI	TRATTI ORIZZONTALI	TRATTI VERTICALI	CAMBIAMENTO DI PERCORSO
PASSERELLE APERTE	SI ogni 15 - 20 m	SI ogni 7,5 - 10 m	SI
CANALE CHIUSO	NO	NO	SI
TUBI PORTACAVI	NO	NO	NO
CUNICOLI APERTI	NO	NO	SI

**2.3 Sigillatura tagliafiamma** deve evitare che l’incendio possa entrare all’interno di passerelle e tubazioni propagandosi lungo i cavi.

## GUIDA DI PROGETTO

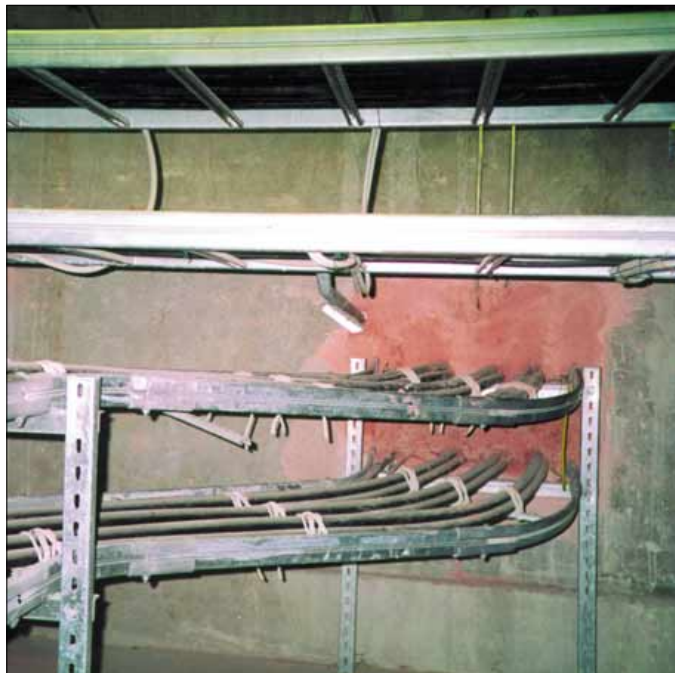
### 3.0 Barriere tagliafiamma negli attraversamenti con passerelle e nei cunicoli

3.1 Le barriere tagliafiamma devono essere realizzate:

- In corrispondenza di tutti gli attraversamenti di pareti o di solette (REI), come pure all'ingresso di ciascun quadro elettrico, utilizzando della **miscela incombustibile in classe "0"**, o **ricoprendo con vernice incombustibile (2,5 kg/m<sup>2</sup>)** tutto gli elementi coinvolti (passerella, cavi ecc.) nell'area di ingresso e di uscita dell'attraversamento per un tratto non inferiore ai **30 cm**, e tamponando l'apertura residua con pannelli in lana minerale autoportante ad alta densità (**150 kg/ m<sup>3</sup>**) fissati sul perimetro esterno ed in prossimità dei cavi, mediante sigillante intumescente e successivamente ricoperti con uno strato di **vernice incombustibile**, nella quantità di **2,5 kg/m<sup>2</sup>**.

Sistemi di riferimento SATI ITALIA S.p.A.: **KBS MORTAR**.

Sistemi di riferimento SATI ITALIA S.p.A.: **KBS ABLATIVE PANEL**.



## GUIDA DI PROGETTO

### 4.0 Barriere tagliafiamma negli attraversamenti con canale chiuso

4.1 Le barriere tagliafiamma devono essere realizzate:

- In corrispondenza di tutti gli attraversamenti di pareti o solette (REI), come pure all'ingresso di ciascun quadro, se il foro nella parete o soletta è eccessivo, rispetto all'ingombro della passerella chiusa, l'apertura può essere ridotta a quanto strettamente necessario riprendendo la struttura muraria esistente, utilizzando della **miscela o malta non combustibile classe "0"** e riempiendo tutto il volume vuoto all'interno con dei **sacchetti termoespandenti** (il tratto di coperchio interessato dalla barriera tagliafiamma sarà fissato al canale con ganci o regettatura metallica).

Sistemi di riferimento SATI ITALIA S.p.A.: **KBS MORTAR**.

Sistema di riferimento SATI ITALIA S.p.A.: **KBS SEALBAGS**.



- In alternativa a quanto descritto, in corrispondenza di tutti gli attraversamenti di pareti o solette (REI), come pure all'ingresso di ciascun quadro, il ripristino della compartimentazione verrà realizzato utilizzando della **miscela incombustibile in classe "0"**, o ricoprendo con **vernice incombustibile (2,5 kg/m<sup>2</sup>)** tutto gli elementi coinvolti (passerella, cavi ecc.) nell'area di ingresso e di uscita dell'attraversamento per un tratto non inferiore ai **30 cm**, e tamponando l'apertura residua con pannelli in lana minerale autoportante ad alta densità (**150 kg/m<sup>3</sup>**) fissati sul perimetro esterno ed in prossimità dei cavi, mediante sigillante intumescente e successivamente ricoperti con uno strato di vernice incombustibile, nella quantità di **2,5 kg/m<sup>2</sup>**.

Sistemi di riferimento SATI ITALIA S.p.A.: **KBS MORTAR**.

Sistemi di riferimento SATI ITALIA S.p.A.: **KBS ABLATIVE PANEL**.

