

## Numero FAQ: 17-007

### Prescrizioni antincendio AICAA, edizione 2015

#### Elenco direttive antincendio

#### 17-15 / Segnalazione delle vie di fuga Illuminazione di sicurezza Alimentazione elettrica d'emergenza

Cifra, Capoverso [3.3.4, capoverso 3](#)

Tema: Coperchio per la separazione nella distribuzione per piani

Data della decisione: 06.11.2015

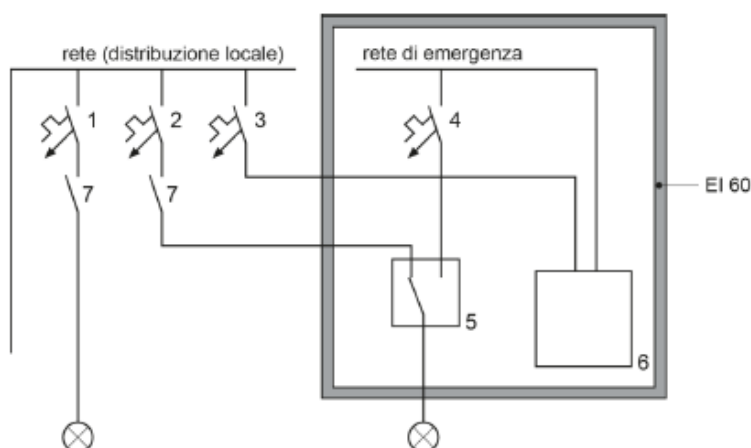
#### Domanda:

**È necessario un coperchio in caso di separazione dell'alimentazione elettrica per le funzioni di sicurezza (illuminazione di sicurezza) nella distribuzione per piani?**

Nella direttiva antincendio 17-15it, alla cifra 3.3.4, capoverso 3, viene evidenziato che gli elementi dell'alimentazione elettrica per le funzioni di sicurezza, quali interruttori di protezione di sovracorrente, interruttori, morsetti e cablaggi, devono essere separati, in modo resistente al fuoco, dalla rete di distribuzione per piani della normale alimentazione elettrica.

Inoltre nell'appendice alla cifra 3.3.4 viene descritto il seguente schema:

#### Separazione della rete d'emergenza con resistenza al fuoco EI 60



#### Legenda:

- 1 Interruttore di protezione da sovracorrente per l'illuminazione normale
- 2 Interruttore di protezione da sovracorrente per la rete / illuminazione di sicurezza
- 3 Interruttore di protezione da sovracorrente per il controllo della tensione di rete e la carica dell'alimentazione elettrica per le funzioni di sicurezza
- 4 Interruttore di protezione da sovracorrente per l'unità di commutazione
- 5 Unità di commutazione
- 6 Alimentazione elettrica per le funzioni di sicurezza
- 7 Interruttori

#### Accumulo di calore durante il normale funzionamento

Negli impianti centrali di illuminazione d'emergenza, le unità di commutazione, leggi interruttori a comando elettrico, e l'elettronica di controllo vengono installate in modo decentralizzato. In pratica ciò significa che l'unità di commutazione viene installata nel pannello del piano (apparecchi di comando combinati). Durante il normale funzionamento questi interruttori a comando elettrico sono costantemente sotto tensione, così è garantita una commutazione in caso d'interruzione della rete di corrente. Questa tensione dell'alimentazione è necessaria per

---

assicurare la sorveglianza della rete. Attraverso il funzionamento continuo, gli apparecchi utilizzati producono calore proprio. Questo autoriscaldamento porta ad un accumulo di calore, in caso di una separazione chiusa su tutti i lati incl. il coperchio, e vi è un aumento del rischio d'interruzione degli apparecchi e quindi dell'illuminazione d'emergenza, e in caso d'emergenza non è più garantita la funzione di sicurezza.

#### **Sintesi**

Una soluzione con l'attuale prescrizione non può funzionare tecnicamente. Esistono i seguenti motivi:

- azionamento dell'interruttore automatico di protezione a causa dell'accumulo di calore (azionamento bimetallico a circa 50°C di temperatura ambiente).

L'elettronica di monitoraggio potrebbe non funzionare in caso di accumulo di calore ed il controllo della tensione fallirebbe.

---

#### **Risposta comitato PA:**

Una modifica non è necessaria. Esistono alternative con cui può essere affrontata la problematica del surriscaldamento (ingrandire il volume della separazione EI 60, installazione separata dell'alimentazione elettrica per le funzioni di sicurezza o posizionamento corretto degli apparecchi di comando combinati, ecc.).

**Nota esplicativa / interpretazione**

**FAQ resa pubblica**