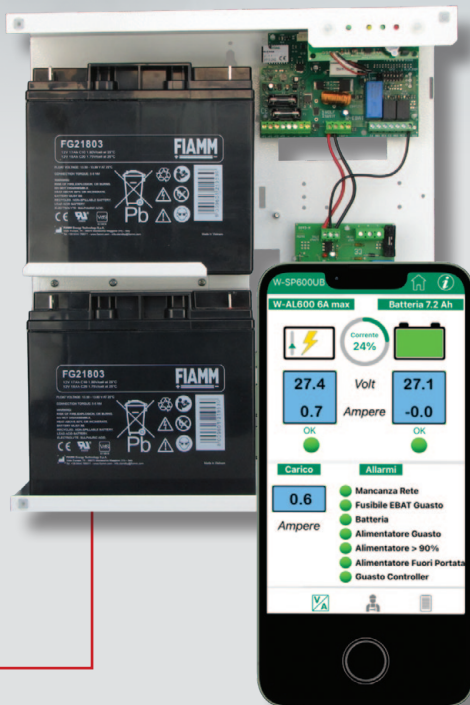


# Alimentatori antincendio: il componente che fa la differenza

Nel mondo della sicurezza antincendio esistono componenti spesso considerati secondari, ma decisivi nel momento del bisogno. Tra questi, **l'alimentatore è uno dei più sottovalutati**: da lui dipende la continuità di funzionamento dell'impianto quando manca la rete elettrica. Oggi, però, non basta più garantire energia: servono controllo, diagnosi e gestione semplificata.



**N**on si tratta solo di "fornire corrente". In un sistema di rivelazione incendi, l'alimentatore è il presidio che assicura continuità operativa: mantiene attivo l'impianto in assenza di rete, gestisce la ricarica delle batterie e controlla costantemente lo stato del sistema.

## La normativa

Per questo **la norma EN 54-4, riferimento europeo per gli alimentatori destinati ai sistemi antincendio**, definisce requisiti precisi in termini di affidabilità, continuità di servizio e capacità di diagnosi. Tra i punti centrali rientra il **monitoraggio automatico delle batterie**, che devono essere verificate nel tempo per stato di carica, efficienza e capacità residua. Il tema è tutt'altro che marginale. Una parte significativa dei malfunzionamenti negli impianti antincendio è infatti legata a criticità dell'alimentazione o dei sistemi di backup energetico, spesso dovute a manutenzione insufficiente, controlli difficoltosi o assenza di tracciabilità.

## La manutenzione

Ed è proprio la manutenzione il vero banco di prova. Verifiche periodiche, test di ricarica, controllo delle batterie, registrazione delle anomalie e controlli funzionali sono attività indispensabili, ma non sempre semplici da eseguire, soprattutto quando le apparecchiature sono installate in punti poco accessibili. Per questo oggi cresce l'interesse verso **alimentatori evoluti**, progettati non solo per alimentare il sistema, ma anche per aiutare installatori e manutentori nella gestione quotidiana. Un alimentatore moderno dovrebbe consentire di conoscere in ogni momento lo stato reale delle batterie, individuare rapidamen-

### UNI EN 54-4 (Highlights)

- **Certificazione obbligatoria:** marcatura CE obbligatoria per gli alimentatori antincendio.
- **Continuità di servizio:** gli alimentatori devono garantire l'alimentazione primaria (rete) e secondaria (batterie), spesso in grado di funzionare per 72 ore in caso di assenza di rete.
- **Monitoraggio guasti:** segnalazione obbligatoria di guasti, tra cui bassa tensione, mancanza rete e guasto batteria (esempio: cortocircuito, distacco o batteria esausta).
- **Compensazione termica:** la ricarica delle batterie deve essere regolata in base alla temperatura rilevata sulla batteria.
- **Integrazione: spesso accoppiata con la norma EN 12101-10 per i sistemi di controllo fumo e calore.**

te anomalie o guasti, conservare uno storico eventi chiaro e offrire indicazioni utili per intervenire con tempestività.

## Dimensionamento corretto

Un ulteriore aspetto decisivo riguarda il **corretto dimensionamento del gruppo di alimentazione ausiliaria**.

È necessario conoscere i consumi a riposo e in allarme di tutte le apparecchiature, così da definire correttamente sia la corrente richiesta all'alimentatore sia la capacità delle batterie, che devono garantire l'autonomia prevista dalle norme (tipicamente 24 ore negli impianti supervisionati). Una batteria sottodimensionata o degradata riduce l'affidabilità del sistema, limita l'autonomia disponibile e accelera la necessità di sostituzione. Indicativamente, un corretto rapporto può prevedere batterie da **18 Ah con alimentatori da 3 A e batterie da 27 Ah con alimentatori da 6 A**, in funzione dell'applicazione.

*In questo scenario, l'alimentatore si può ancora considerare come un semplice componente passivo?*

**Risponde Luciano Calafà, Responsabile Sviluppo Prodotti Wolfsafety**

Soprattutto in un settore come l'antincendio, dove la continuità operativa è essenziale, l'alimentatore è più che mai un elemento strategico per l'affidabilità dell'intero impianto e per la sicurezza in generale. Proprio partendo da queste considerazioni abbiamo sviluppato Smart Power Line, una linea di alimentatori certificati EN 54-4 progettata per semplificare installazione, controllo e manutenzione. Oltre alle funzioni di alimentazione e backup, visualizza le tensioni e le correnti in gioco così da accertare il corretto dimensionamento, monitorare lo stato dell'impianto, controllare le batterie senza interventi invasivi e consultare uno storico di eventi e anomalie. La gestione avviene tramite app, senza necessità di accedere fisicamente all'apparecchiatura: un approccio che può ridurre i tempi operativi, facilitare le verifiche periodiche e migliorare l'efficienza della manutenzione.

