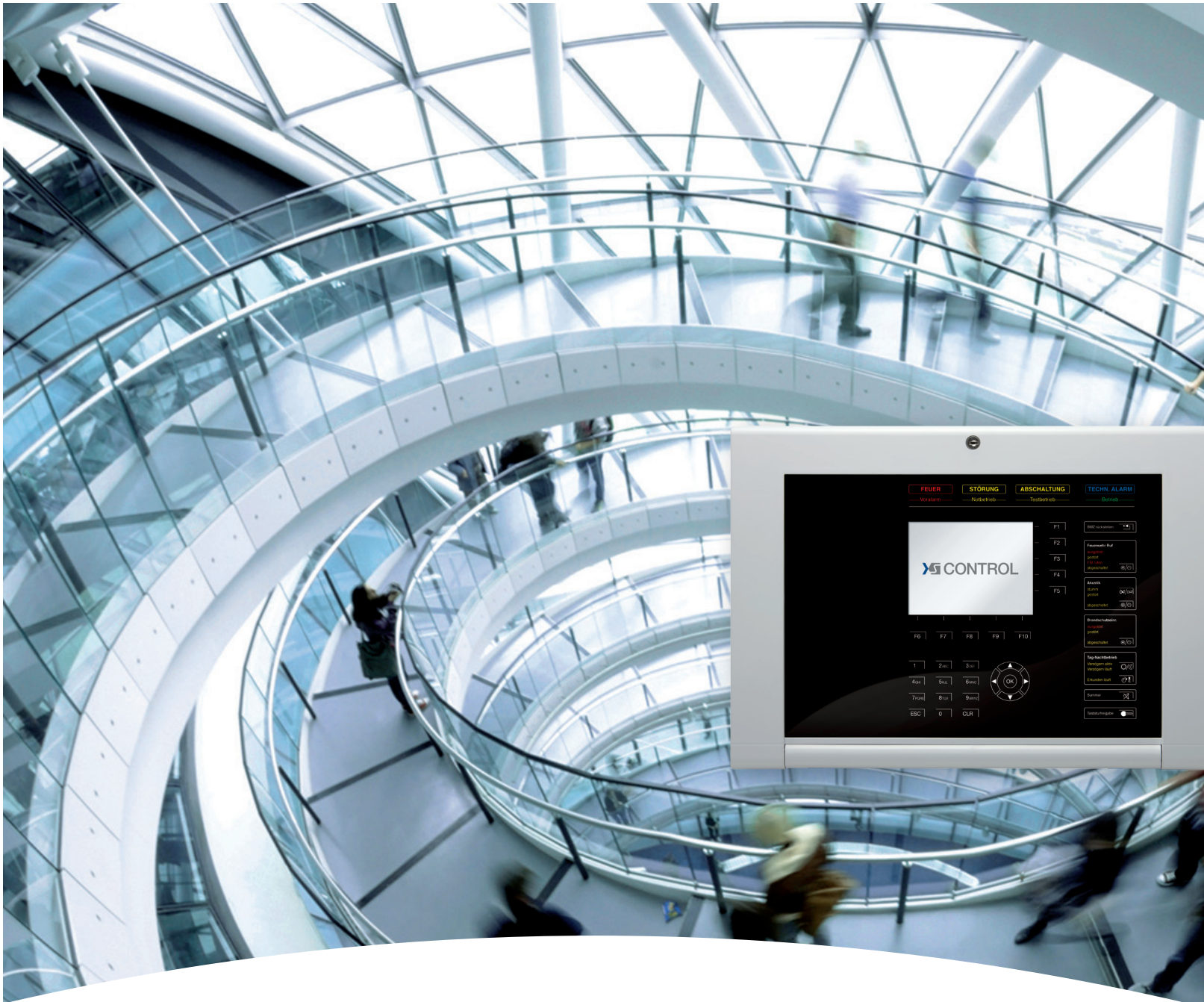


# ESSER

by Honeywell



Soluzioni flessibili con la  
centrale di rivelazione incendio modulare

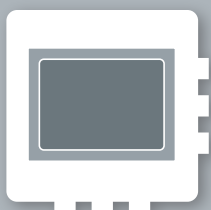
## FlexES Control



# FlexES: nuove prospettive per il futuro

## Tecnologia FlexES: soluzione innovativa nel campo della rivelazione incendio, sviluppata secondo logica modulare e con funzionalità uniche e flessibili

### Dotazione di base



Hardware

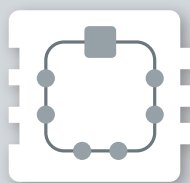


Software

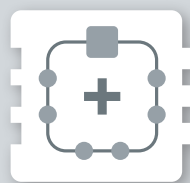
### Funzionalità della tecnologia FlexES



essernet



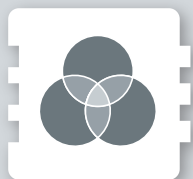
esserbus®



esserbus®-PLus



Wireless



Display a colori



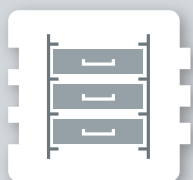
EVAC



Alimentazione



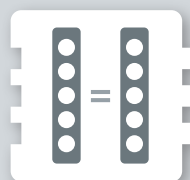
Tool di supporto



Tecnologia Rack



Etichette interattive



CPU Ridondante



e altro ancora...

I sistemi di rivelazione incendio in grado di adattarsi alle evoluzioni tecnologiche sempre più pressanti devono soddisfare un gran numero di requisiti, a volte anche complessi. In particolare è richiesta flessibilità, possibilità di implementare nuove funzionalità nel tempo e poter aggiungere nuovi componenti mantenendo, al contempo, la retro compatibilità del sistema. Inoltre dovrebbero offrire un design gradevole, facilità di utilizzo e bassi costi di manutenzione durante il completo ciclo di vita dell'impianto.

La tecnologia FlexES è la soluzione ideale perché è in grado di soddisfare tutti questi requisiti, grazie alle tecnologie di ultima generazione e alle funzionalità innovative di cui dispone.

Il concetto di modularità hardware e software consente di realizzare un sistema di rivelazione incendio in linea con le esigenze del momento ma, al contempo, di poterlo successivamente ampliare in caso di necessità. La tecnologia FlexES è in grado di fornire esattamente ciò di cui avete bisogno e quando ne avete bisogno; soluzione di oggi pensata per il domani. Approfittate dei vantaggi dell'ampio portafoglio prodotti e servizi FlexES e progettate sistemi di rivelazione incendio affidabili ed economici, in linea con le vostre esigenze. Non è necessario sovradimensionare il sistema; potete ampliarlo in ogni momento in modo semplice e veloce.

# FlexES Control: opzioni illimitate

**La flessibilità dell'unità centrale di controllo è il cuore della tecnologia FlexES, tecnologia all'avanguardia nel campo della rivelazione incendio.**

I sistemi di rivelazione incendio devono essere realizzati con l'obiettivo di proteggere le persone e, se possibile, le strutture. Con la centrale FlexES Control di ESSER, è possibile progettare il sistema in base alle reali necessità del momento e in linea con quanto richiesto dal progetto.

La composizione della centrale si basa su sei diverse tipologie di moduli plug-and-play che permettono di ampliare la centrale in modo semplice ed in totale sicurezza. Il concetto di modularità consente di ottenere una vasta gamma di funzioni senza dover ricorrere a successivi e costosi componenti hardware. I moduli sono facili da installare e da sostituire grazie a connessioni standard consolidate nel tempo.

La sua architettura hardware intelligente riduce i costi di magazzino, ottimizza la disponibilità dei pezzi di ricambio e riduce i costi di manutenzione. La centrale FlexES Control offre diverse tipologie di alloggiamento e per ogni livello e grado espansione; dalle soluzioni semplici ed economiche per piccoli edifici fino a sistemi di grandi dimensioni.

**Nuovi standard per uso industriale: Versione rack 19"**

La miriade di differenti condizioni che si possono presentare in ambienti di tipo industriale richiede molto spesso speciali soluzioni.

La centrale FlexES Control risponde anche a questa sfida potendo essere installata in armadi rack con vassoi scorrevoli. Questa soluzione, approvata e testata per ambienti industriali critici è, molto spesso, la soluzione più idonea per alloggiare centrali di rivelazione incendio nelle infrastrutture critiche. La connessione e la disposizione dei moduli possono essere variati in base alle esigenze dell'impianto e in funzione di specifiche richieste progettuali. Questa è dunque la soluzione ideale in strutture di grandi dimensioni.

**Una grande soluzione in un piccolo spazio**

L'alloggiamento della centrale di controllo FlexES è disponibile in varie tipologie, dimensioni e in moderni design. Questo assicura un'ottimizzazione degli spazi, riducendo le dimensioni dell'unità centrale e lasciando, al contempo, maggior spazio per il cablaggio. Un singolo alloggiamento può supportare fino a 18 moduli di espansione.



Elegante ed ergonomico, con funzionalità intuitive

## Vantaggi in breve:

- Design ottimizzato per ridurre al minimo i cablaggi
- Varie tipologie di alloggiamento ottimizzano lo spazio richiesto ed assicurano la massima facilità di cablaggio, grazie anche alla versione rack da 19" con vassoi scorrevoli
- Alimentatori modulari collegabili in cascata per aumentare la potenza disponibile
- Principio di ridondanza, che include controllori ridondanti quando necessario, in accordo alle normative vigenti
- Pannello di visualizzazione retroilluminato facile ed intuitivo con menù e funzioni legate a diversi livelli di accesso
- Display touchscreen remoto e pannello di comando con funzione di luminosità notturna
- Tool di supporto per la progettazione

# Design e funzionalità senza eguali



## **Provate la facilità d'uso e il design moderno della centrale FlexES Control**

Grazie al menù con funzione adattativa, la centrale è in grado di proporre solo le opzioni ed i comandi applicabili allo stato in cui la centrale si trova nello specifico istante; di conseguenza anche gli utenti meno esperti possono operare senza errori ed in tutta semplicità.

I tasti funzione variabili, come il tasto di controllo dell'illuminazione, rendono l'interfaccia utente ancora più confortevole. La centrale FlexES Control può anche essere connessa in rete, rendendo possibile il controllo remoto dell'intero impianto.

## **La centrale Flex ES Control è disponibile in tre modelli:**

### ▪ **FlexES Control FX2**

Unità fino a 2 moduli, che offre sufficiente spazio per il cablaggio nonostante le esigue dimensioni.

### ▪ **FlexES Control FX10**

Unità fino a 10 moduli per il monitoraggio di edifici di medie dimensioni

### ▪ **FlexES Control FX18**

Unità fino a 18 moduli per la protezione di aree di grandi dimensioni e dove sono richiesti ampi spazi per il cablaggio.

## Caratteristiche della centrale FlexES Control

- Alloggiamenti da 2, 10 e 18 moduli
- Soluzione modulare
- Moduli hardware plug-and-play
- Attivazione dei moduli loop in parallelo
- Funzionamento misto esserbus@/esserbus@-PLus
- Design notturno
- Ispezionabilità dell'impianto da parte di una singola persona
- Alimentatori di centrale collegabili in cascata
- Ridondanza del controllore (eccetto per FlexES Control FX2)
- Display a colori
- Identificazione del sensore mediante etichette interattive
- Dispositivo di comunicazione senza fili





»FLEXES CONTROL OFFRE UN SISTEMA PROFESSIONALE E PERSONALIZZABILE PER LA PROTEZIONE DI UN EDIFICIO, CON SOLUZIONI INNOVATIVE, FLESSIBILI ED, AL CONTEMPO, ECONOMICHE. «

Thorsten Koerting, Progettista



# Il concetto FlexES



## **Soluzioni di protezione personalizzate con hardware modulare e diverse opzioni software**

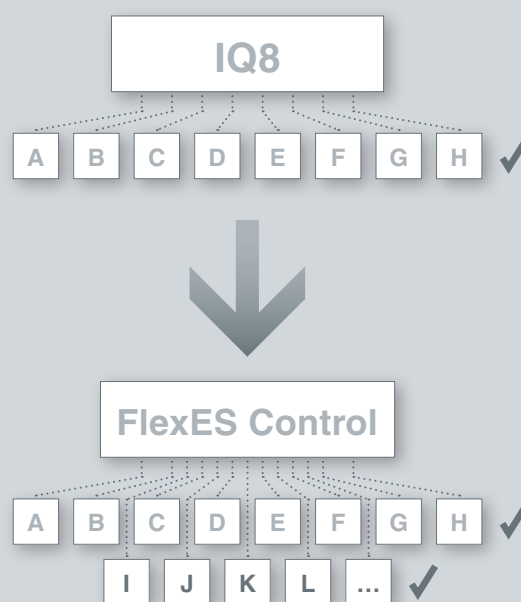
Il design innovativo consente di utilizzare la centrale anche in ambienti critici, grazie agli alloggiamenti particolarmente robusti. Il sistema FlexES è caratterizzato da un'innovativa architettura hardware e da una piattaforma software in grado di supportare in qualsiasi momento l'espansione modulare degli elementi a campo e delle relative funzioni. Il firmware di centrale è basato su una piattaforma standard di tipo industriale, in modo da godere dei vantaggi di aggiornamenti, funzionalità aggiuntive ed espansioni con maggiore velocità e stabilità; ciò si traduce in alti standard di performance in ogni situazione.

## **Non sostituire...ma espandi! Caratteristiche tecniche in breve:**

- Rete essernet® per il collegamento di più centrali tra loro
- Linea esserbus® per collegare fino a 127 elementi su singolo loop
- Linea esserbus®-Plus per il collegamento di dispositivi di allarme ottico/acustici alimentati da loop
- Soluzioni certificate per l'integrazione di componenti wireless ESSER
- Sistemi di alimentazione dimensionati per gestire l'ampiamiento dell'impianto in base alle reali necessità
- Interfacciamento con sistemi di allarmi vocale (EVAC)
- Ridondanza del controllore per la massima affidabilità e sicurezza del sistema, in accordo alle normative vigenti
- Tool di manutenzione per un'efficace manutenzione dell'impianto



## Facile integrazione con sistemi esistenti



# Pronti per le sfide del futuro

Il sistema FlexES consente di realizzare l'impianto in base alle esigenze del momento ma è facilmente adattabile a qualsiasi fase di cambiamento, come ad esempio ampliamenti o modifiche strutturali dell'edificio. Il concetto di espansione modulare e le soluzioni innovative pensate per installazione e manutenzione ottimale si traducono in risparmio economico e impianto efficiente per l'intero ciclo di vita del sistema.

- Sistema facilmente configurabile con possibilità di future modifiche ed aggiornamenti del sistema
- Sistema espandibile fino a 18 moduli
- Funzionamento misto secondo le due tecnologie *esserbus®* ed *esserbus®-Plus* per semplificare la migrazione
- Retro compatibilità per assicurare l'integrazione dei sistemi e dispositivi esistenti o datati
- Ridondanza del controllore per una maggiore affidabilità ed ottemperanza alle normative vigenti

# Pannello remoto e pannello di controllo

Il pannello remoto per la centrale FlexES Control rappresenta l'ultima generazione di pannello touchscreen ed è una valida soluzione per controllare a distanza la centrale di rivelazione incendio. Questo dispositivo è adatto anche per il controllo e la visualizzazione dello stato delle centrali collegate in rete tra loro, cosicché tutto il sistema possa essere gestito da un unico punto di controllo. L'interfaccia utente del pannello è simile nel design a quella della centrale FlexES Control, ed è semplice ed intuitiva. Il touchscreen ha un formato 16:9 widescreen con risoluzione WVGA.

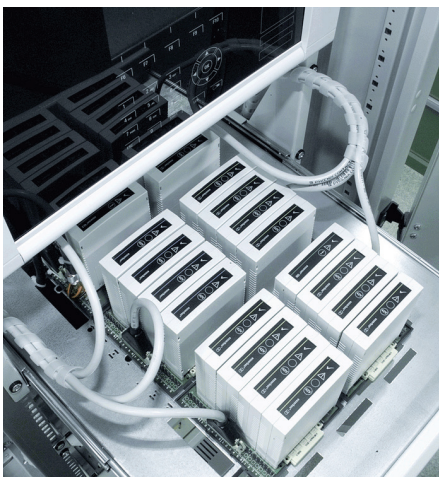
La corretta gestione del sistema è garantita dai diversi livelli di accesso, accessibili mediante codici di autorizzazione e in base ai diritti utente assegnati. Il pannello remoto può essere utilizzato fino a 1000 metri di distanza dalla centrale di rivelazione incendio. Ciò permette un elevato grado di flessibilità del sistema ed una distribuzione dell'informazione puntuale. Il pannello può essere montato ad incasso o a montaggio superficiale ed è disponibile in diverse lingue. La lingua può essere cambiata e selezionata durante il normale funzionamento dell'impianto.



### **Componenti 19":**

#### **Moduli plug-in**

Tutti i moduli della centrale FlexES Control sono plug-and-play, consentendo una rapida e semplice installazione, sostituzione o espansione. Le connessioni dei dispositivi di campo o dispositivi esterni sono facilmente accessibili nella parte inferiore del pannello frontale.



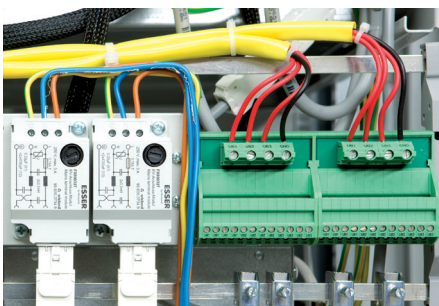
#### **Cablaggio ordinato e pulito**

Lo spazio per il collegamento delle periferiche si trova in prossimità dei connettori premontati.



#### **Passaggi cavi protetto**

Il design della centrale FlexES è stato concepito per assicurare un passaggio cavi sicuro e facilmente realizzabile.



#### **Pannello di controllo**

Per garantire un utilizzo semplice e privo di errori, vengono attivate solo le funzioni ed i tasti di controllo secondo lo stato della centrale. Le funzioni non ammesse vengono escluse.



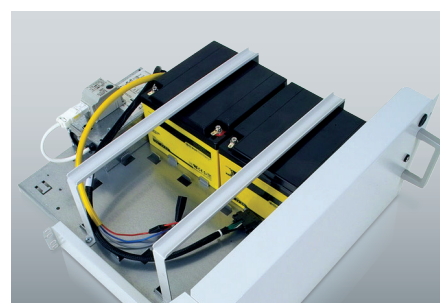
#### **Alimentatori in cascata**

In base alle dimensioni del sistema è possibile utilizzare e collegare in cascata fino a tre alimentatori.



#### **Maggiore affidabilità**

L'alimentazione elettrica viene fornita al sistema di rivelazione mediante una connessione ad anello. Grazie a questa innovativa tecnologia di connessione la centrale continua a funzionare con alimentazione primaria anche in caso di guasto di uno dei tre alimentatori.



Un concetto strutturato di cablaggio assicura che le connessioni possano essere realizzate molto rapidamente. Le diverse tipologie di installazione permettono di scegliere la soluzione più idonea al contesto e all'impianto da realizzare. Dalla soluzione a parete nella versione ad incasso o superficiale, alla versione rack 19" per applicazioni industriali.



# Installazione per ogni esigenza

## **Tecnologia con vassoi estraibili: facilità di installazione**

In fase di installazione anche i dettagli fanno la differenza. Con la centrale FlexES Control ESSER ha pensato anche a questo. Il design ottimizzato dell'armadio rack rende l'installazione semplice e veloce:

- Disponibilità di un vassoio di servizio opzionale per computer portatili
- Collegamenti mediante connettori anziché morsettiere
- Pannello di controllo orientabile e facile da cablare

## **Alimentatori collegati in serie e alimentazione ridondante**

La parte più importante dell'armadio è la parte centrale, dove alloggiano i moduli loop, il pannello di controllo e il pannello di comando e visualizzazione. Un altro vassoio alloggia l'alimentatore e le relative batterie. In base alle dimensioni dell'impianto è possibile utilizzare e collegare in serie fino a tre alimentatori. Ciò consente al sistema di raggiungere una potenza totale di 450 W e una capacità di batterie di backup di 144 Ah/24 V. Mediante apposita scheda gli alimentatori possono essere collegati in loop tra di loro, così da poter aumentare la potenza disponibile. In caso di guasto di uno dei

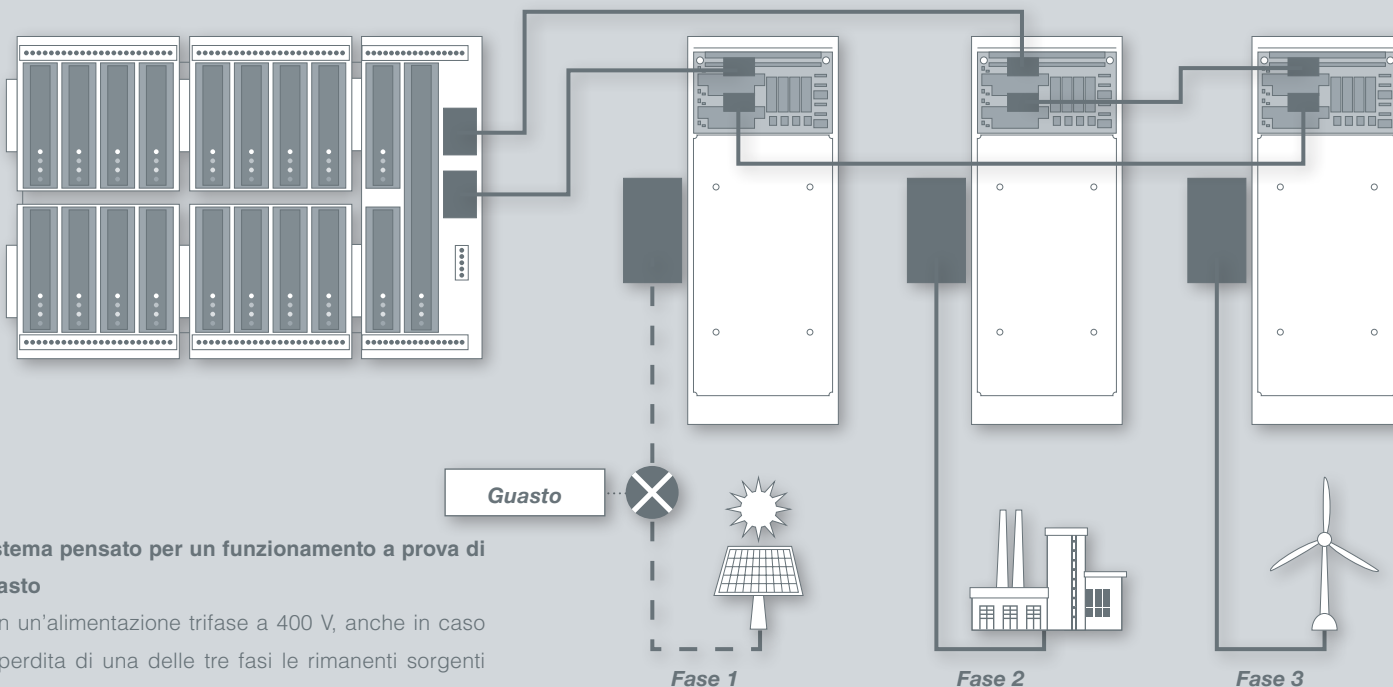
tre alimentatori, i rimanenti due sono in grado di assicurare il funzionamento della centrale di rivelazione incendio e del sistema completo.

## **Design robusto**

I vassoi presenti nell'armadio si spostano su guide con cuscinetti a sfera e possono essere rimossi per facilitare la manutenzione e la riparazione.

L'armadio rack utilizzato è approvato anche per la sicurezza antisismica ed è utilizzabile nelle applicazioni industriali dove le specifiche tecniche di progetto lo richiedono.

# Maggiore affidabilità e funzionalità



## Sistema pensato per un funzionamento a prova di guasto

Con un'alimentazione trifase a 400 V, anche in caso di perdita di una delle tre fasi le rimanenti sorgenti assicurano un funzionamento continuo

### Affidabile in ogni fase

FlexES Control è l'unica centrale rivelazione incendio sul mercato che dispone di una ridondanza di emergenza integrata ed approvata dalla VdS. Il mantenimento di funzioni importanti anche in caso di guasto dell'unità centrale migliora l'affidabilità e la funzionalità del sistema. Questa soluzione permette alla centrale di gestire più di 512 elementi di rivelazione e/o generazione degli allarmi, senza la necessità di una ridondanza del controllore.

### Ridondanza per una maggiore disponibilità

La ridondanza dei moduli di controllo fornisce ulteriore affidabilità e sicurezza. Se il pannello di controllo master si dovesse guastare durante il normale funzionamento, il pannello di controllo

slave assume il controllo completo della centrale di rivelazione incendio, senza interruzione di continuità.

### Autoconfigurazione veloce

Il trasferimento automatico e completo delle informazioni dal pannello master al pannello slave assicura che il pannello slave possa gestire l'impianto senza azioni esterne necessarie. Al termine dell'autoconfigurazione la centrale di rivelazione incendio è pronta a gestire l'impianto in modo sicuro ed affidabile.

### Tre volte sicura grazie agli alimentatori di centrale connessi a loop.

Il modulo di gestione degli alimentatori della centrale FlexES Control è particolarmente efficiente ed innovativo. È progettato per gestire fino a tre alimentatori collegati a loop. Nel caso in cui un alimentatore dovesse guastarsi

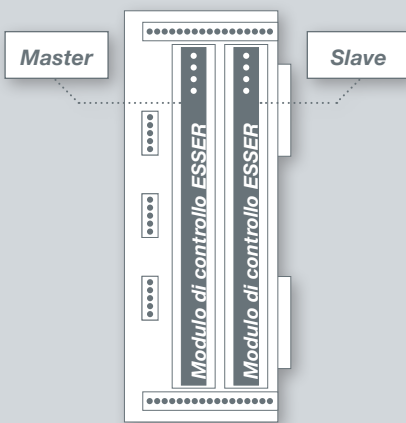
o si dovesse verificare un guasto di fase, gli altri due alimentatori sono in grado di garantire l'energia necessaria all'impianto.

### Assegnazione di singoli tasti

I tasti funzione da F1 a F4 della centrale FlexES Control possono essere programmati individualmente per funzioni a tre livelli di accesso. L'assegnazione delle funzioni può variare in base ai diversi livelli. Ad esempio, se il tasto funzione F1 viene configurato a Livello 1 per la tacitazione del Buzzer di centrale, il medesimo tasto può essere configurato a Livello 2 per il comando di blocco di dispositivi. Funzioni di gestione dell'unità centrale possono quindi essere gestite con un solo tasto da più persone autorizzate ai diversi livelli di accesso (come utente finale, installatore o manutentore).

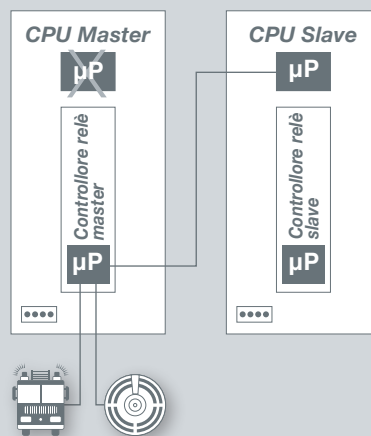
### Ridondanza standard

Se il modulo di controllo principale si guasta il modulo di controllo secondario prende il controllo completo della centrale di rivelazione incendio



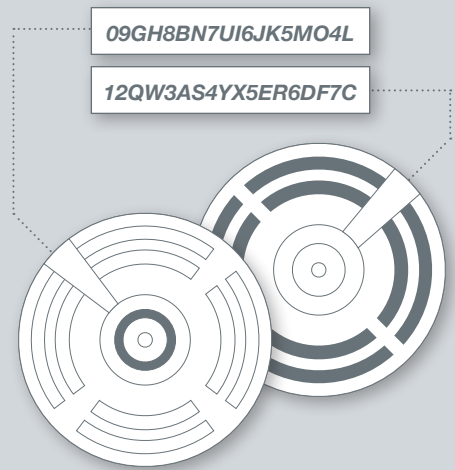
### Commutazione per operazioni di emergenza

Se il microcontrollore del modulo principale si guasta il microcontrollore del modulo secondario prende il controllo del controllore relè master.



### Utilizzo delle etichette dei sensori in modalità interattiva

Creazione di etichette interattive per ogni singolo rivelatore. Il rivelatore viene identificato non con il numero di serie ma con una etichetta da 18 caratteri definita dall'utente.



### Assegnazione dei tasti funzione per una gestione più semplice

Tutte le funzioni di commutazione e controllo che in precedenza venivano gestite mediante ingressi di controllo sono ora direttamente gestibili dai tasti di funzione presenti sulla centrale FlexES Control.

#### Menu operativo dedicato

Ogni centrale FlexES Control può avere un'interfaccia utente personalizzata, utilizzando il software di programmazione tool8000. L'interfaccia può essere definita ad ogni livello di accesso.

- Gestione di specifici controlli
- Funzioni di controllo, ad esempio per sensori, rivelatori, zone e linee primarie (test on/off)
- Abilitazione/disabilitazione dei dispositivi di allarme

### Esempio di applicazione per i tre livelli di accesso



---

Il vostro partner di riferimento:

**Honeywell Security and Fire**  
Via A. Grandi, 22  
20097 - San Donato Milanese (MI)  
Tel.: +39 02 51 89 71  
Fax: +39 02 51 89 730  
[www.esser-systems.com](http://www.esser-systems.com)  
e-mail: [esserialy@honeywell.com](mailto:esserialy@honeywell.com)

Le informazioni tecniche sono soggette a  
modifiche senza preavviso.  
D-115.1-FlexES-ITA Rev.A.1 10/2019

**ESSER**  
by Honeywell