

Introducing a new class  
of fire detection



**FIRECLASS**

**Gamma prodotti  
Fireclass e  
pillole normative**

**Stefano Spuria  
Application Engineer**

**Global Fire Detection Products  
Johnson Controls**





## OFFERING A COMPREHENSIVE PRODUCT PORTFOLIO



### HVAC

### INDUSTRIAL REFRIGERATION

### BUILDING AUTOMATION

### FIRE PROTECTION

### SECURITY

- ❖ Air-cooled/Water-cooled chillers (heat pumps)
- ❖ Absorption Chillers (heat pumps)
- ❖ Variable Refrigerant Flow (VRF) Products
- ❖ Air System Products

- ❖ Industrial chillers (heat pumps)
- ❖ Packages for industrial gas compression
- ❖ Pressure vessels for FBR system
- ❖ Control system for FBR system

- ❖ Building Automation System (BAS)
- ❖ Controls
  - ❖ Control panels
  - ❖ Thermostats
  - ❖ Field controllers
  - ❖ Sensors
  - ❖ Valve and actuators

- ❖ Fire Detection Systems
- ❖ Public Announce and Voice Evacuation Systems (PAVA)
- ❖ Chemical-based fire Suppression
- ❖ Water-based fire suppression

- ❖ Intrusion
- ❖ Access control
- ❖ Video surveillance
- ❖ 7/24 center monitoring Services

---

# Scaletta

## 1. Sistemi indirizzati

- Serie FC500
- Serie FC600
- Dispositivi da loop
- APP

## 2. Sistemi convenzionali

- Serie ESSENTIAL
- Centrale J408-8 con J400EXT

**NORMATIVA**

# **1. FireClass Indirizzabile**

## FireClass Indirizzabile – Complessità del sistema



**FC501**

**128 indirizzi  
Stand-alone**



**FC503-506  
FC500 (repeater)  
Network master-client**



**FC602S-604S  
FC32DR/AR (repeater DC/AC)  
Network peer-to-peer**

**1.000 indirizzi  
Rete di 99 centrali**

**Complessità del sistema indirizzabile**

## FireClass Indirizzabile – Complessità del sistema



Caratteristiche	FC501-L/HK	FC503	FC506	FC602S	FC604S
Numero di Loop	3	3	6	2	4 (max 8)
Numero di Zone	32	128	256	240	240
Corrente di Loop	200/400 mA	800 mA	800 mA	1000 mA	1000 mA
Indirizzi MAX	128	250	500	250	1.000
Rete Master-Client di 8 centrali su bus RS485	-	●	●	-	-
Rete peer-to-peer di 99 centrali con scheda PNI800	-	-	-	●	●
FC500 Console (include le mappe grafiche)	●	●	●	-	-
FireClass Express Software di configurazione	-	-	-	●	●
FireClass Graphics FCG (mappe grafiche)	-	-	-	●	●
Multi Account Engine FC MAE	●	●	●	-	-

## FireClass 50x: le tre centrali



**3 loop**  
**128 indirizzi**  
**32 zone**  
**200 mA corrente loop (501-L)**  
**400 mA corrente loop (501-HK)**



**3 loop**  
**250 indirizzi**  
**128 zone**  
**800 mA corrente loop**

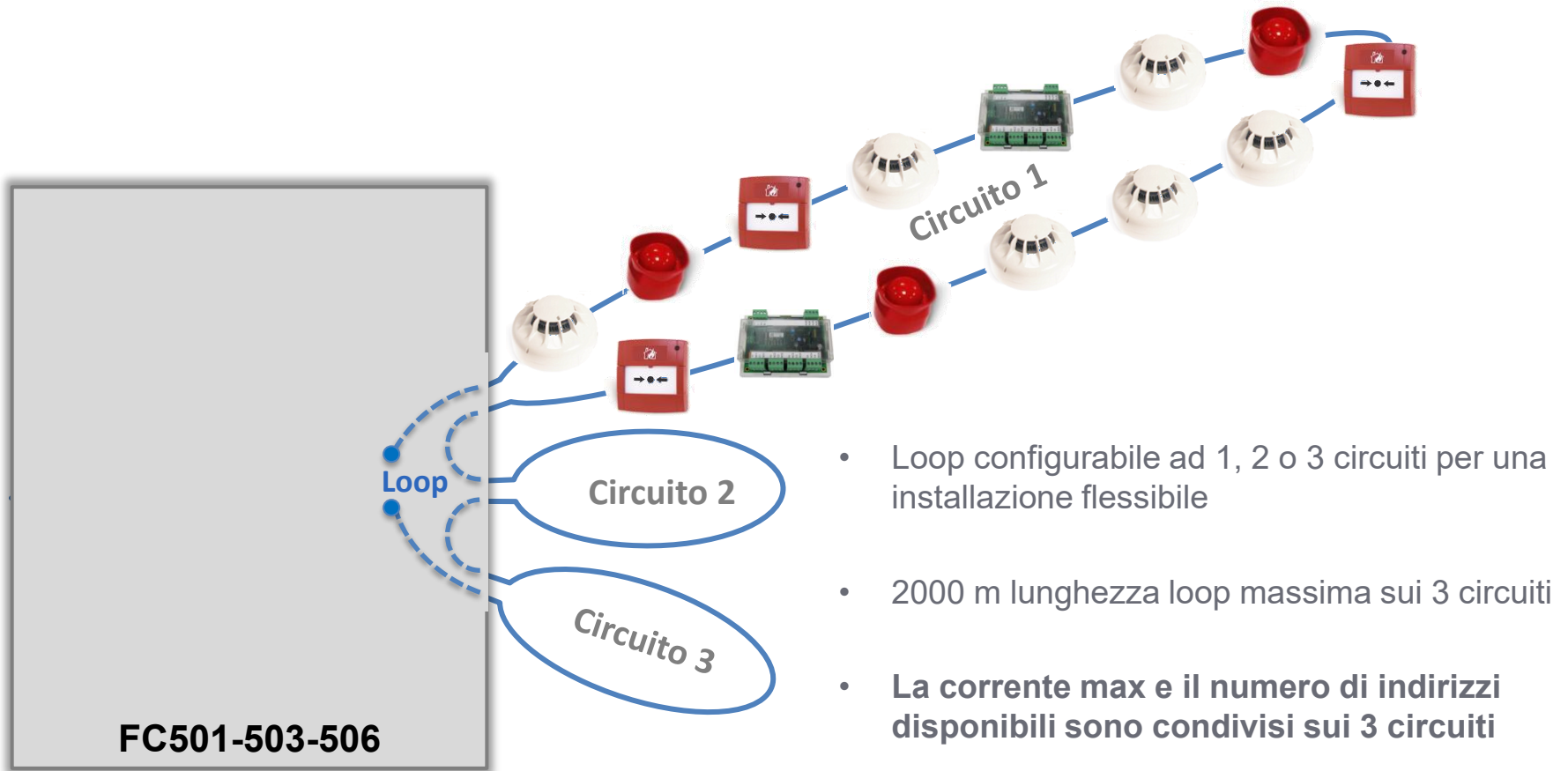


**6 loop**  
**500 indirizzi**  
**256 zone**  
**800 mA corrente loop**



**FC500 Repeater**

## FireClass FC50x – Il concetto di Loop triplo



- Loop configurabile ad 1, 2 o 3 circuiti per una installazione flessibile
- 2000 m lunghezza loop massima sui 3 circuiti
- **La corrente max e il numero di indirizzi disponibili sono condivisi sui 3 circuiti**
- Assegnazione dinamica della potenza

## FireClass 50x: le tre centrali



3 loop  
128 indirizzi

**32 zone**

200 mA corrente loop (501-L)  
400 mA corrente loop (501-HK)



3 loop  
250 indirizzi

**128 zone**

800 mA corrente loop



6 loop  
500 indirizzi

**256 zone**

800 mA corrente loop



**FC500 Repeater**

## **NORMATIVA: suddivisione area sorvegliata in zone**

Suddivisione area in zone (Punto 5.2 della UNI 9795: 2021)

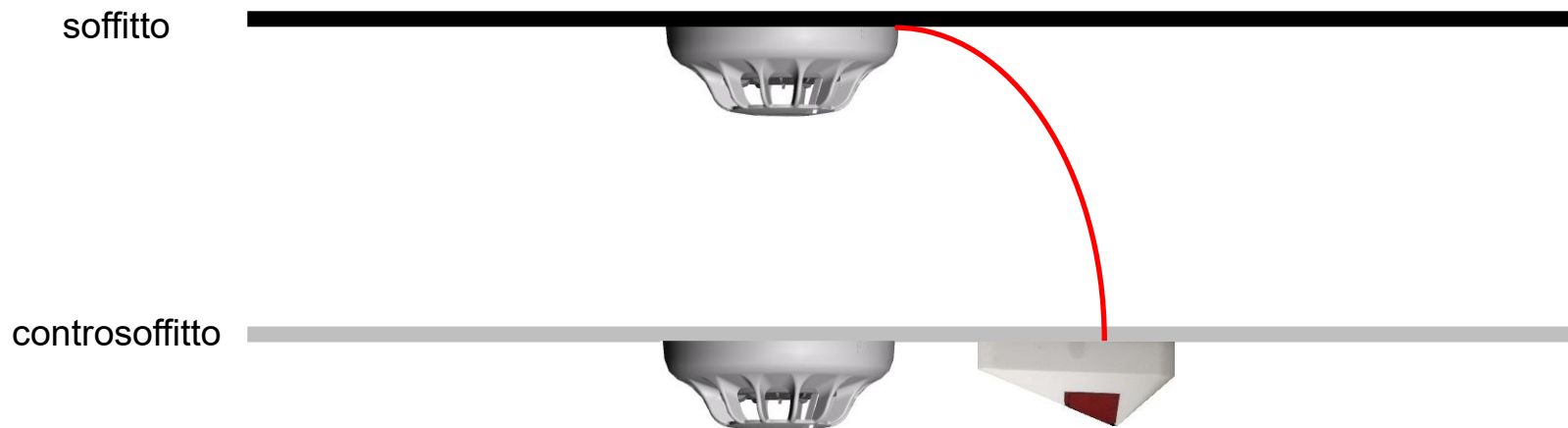
- **non comprendere più di un piano per fabbricato** con eccezione dei vani scala, vani ascensori e montacarichi
- La superficie a **pavimento non deve essere maggiore di 1600 mq**

## **NORMATIVA: suddivisione area sorvegliata in zone**

Suddivisione area in zone (Punto 5.2 della UNI 9795: 2021)

- **Non possono appartenere alla stessa zona più locali a meno che non siano contigui:**
- **max. 10 locali contigui per zona con superficie totale max. di 600 mq.** e con accessi sul medesimo disimpegno; oppure
- **max. 20 locali per zona con superficie totale di max. 1000 mq.** e con segnalatori ottici di allarme posti in prossimità degli accessi di ciascun locale che consentano l'immediata localizzazione del locale dal quale proviene l'allarme

## NORMATIVA: LED remoto per ripetizione allarme

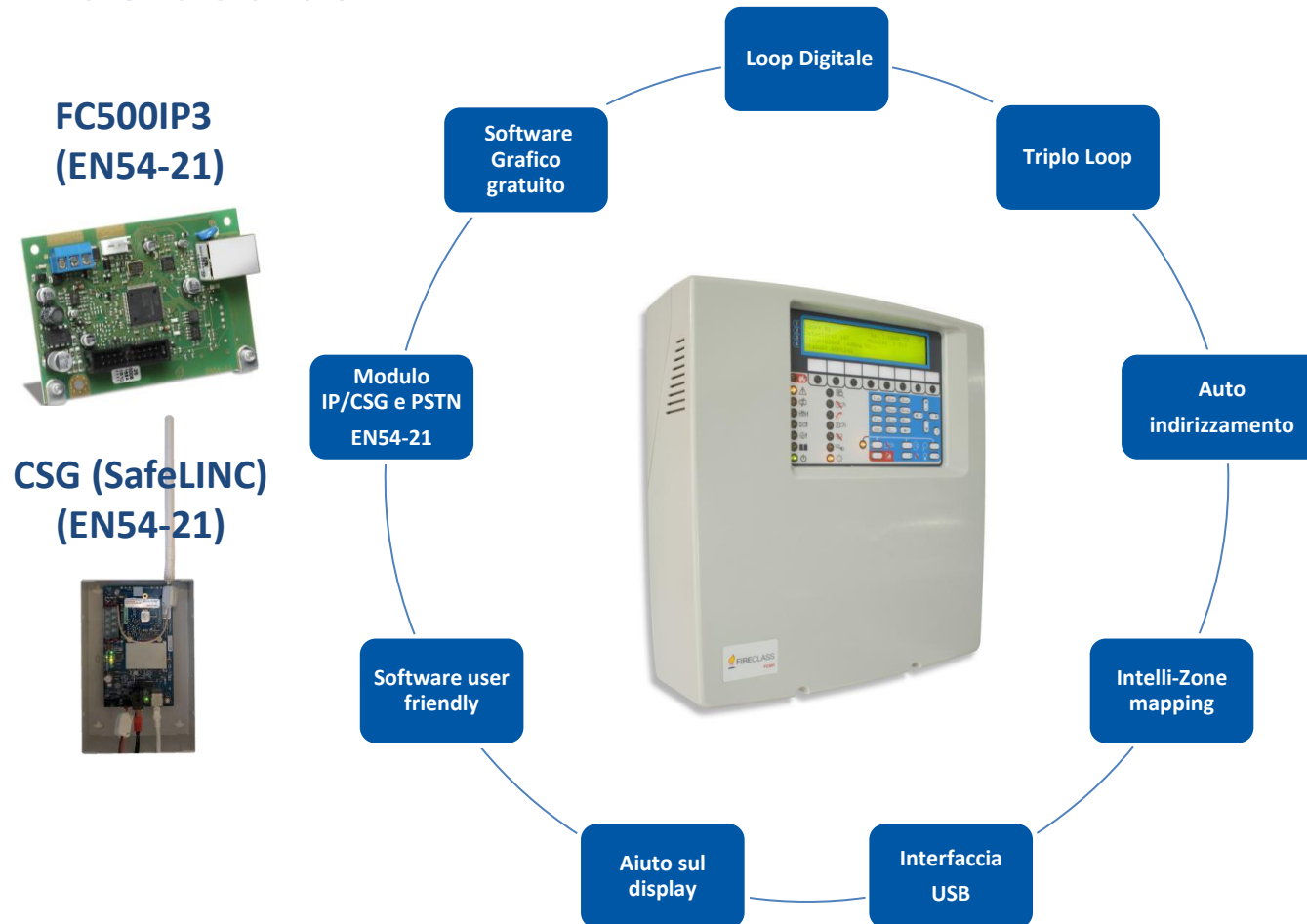


## **NORMATIVA: massimo 32 punti per zona**

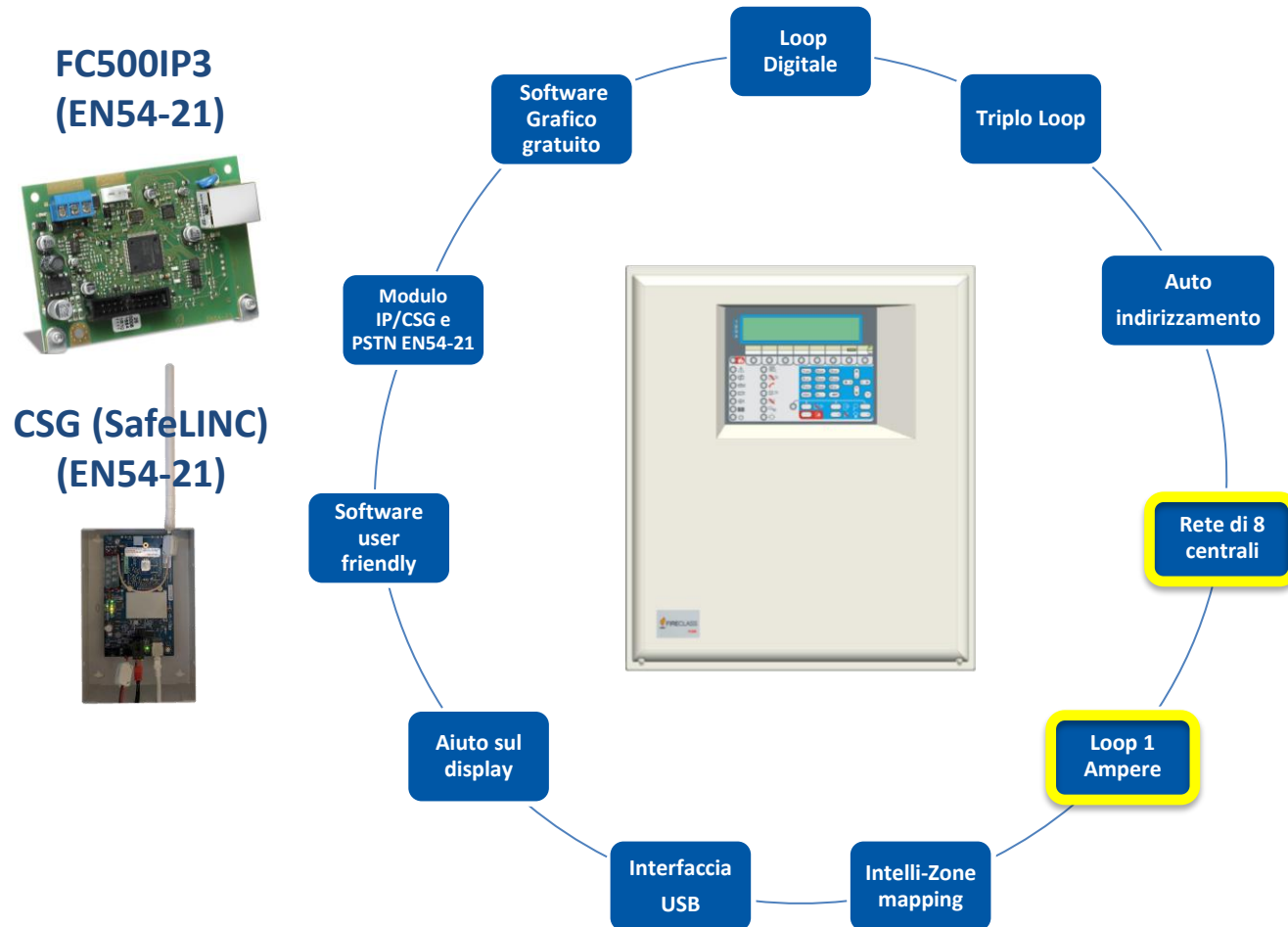
Suddivisione area in zone (Punto 5.2 della UNI 9795:2021)

- **se una medesima linea di rivelazione serve più zone o più di 32 punti, o più di una tecnica di rivelazione (es. rivelatori e pulsanti) la linea deve essere ad anello chiuso e dotata di opportuni dispositivi di isolamento**, conformi alle UNI EN 54-17, in grado di assicurare che un corto circuito o una interruzione della linea medesima non impedisca la segnalazione di allarme incendio per più di una zona.

# FireClass 501



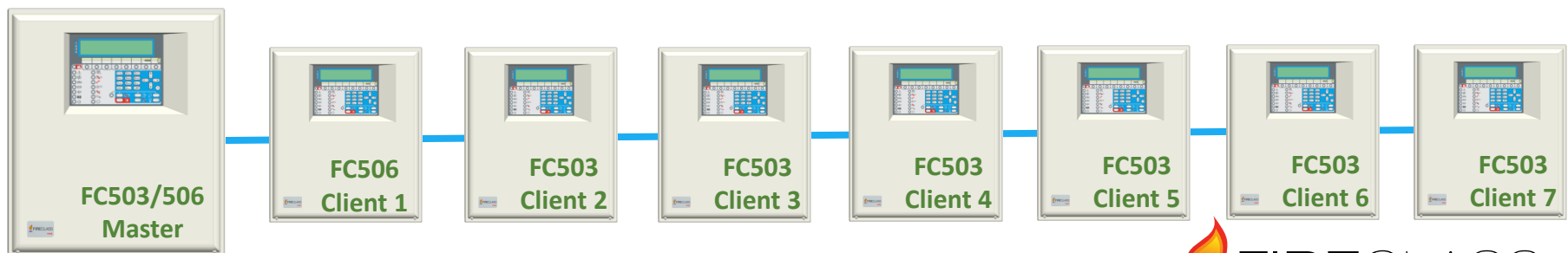
# FireClass 503/506



# FireClass 503/506

## Caratteristiche generali

- 3 / 6 loop da 800 mA (1 / 2 loop tripli)
- Fino a 250 indirizzi per loop
- Compensazione automatica dello sporco
- 128 / 256 zone software programmabili
- 2 uscite OC programmabili
- 2 uscite sirena NAC (una programmabile)
- Relè di uscita di allarme e guasto
- Registro da 4000 eventi
- Modulo avvisatore telefonico PSTN integrato
- Modulo IP /Gateway SafeLINC opzionali
- **Rete Master-Client fino a 8 centrali**
- **Fino a 8 repeater** e 4 Interfacce multifunzionali su bus RS485



# NORMATIVA: Trasmissione allarmi e guasti

UNI 9795:2021 - Punto 5.5.3.2.

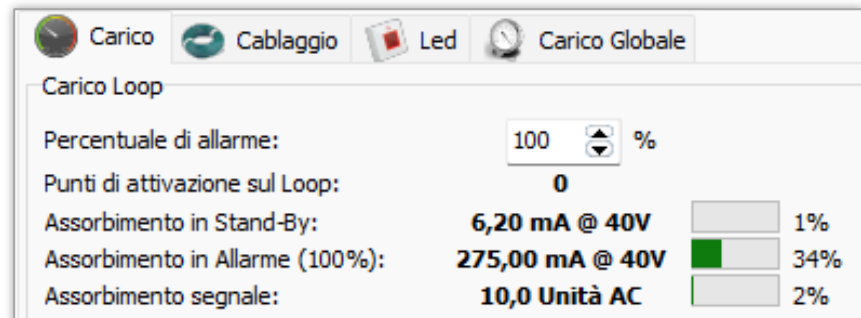
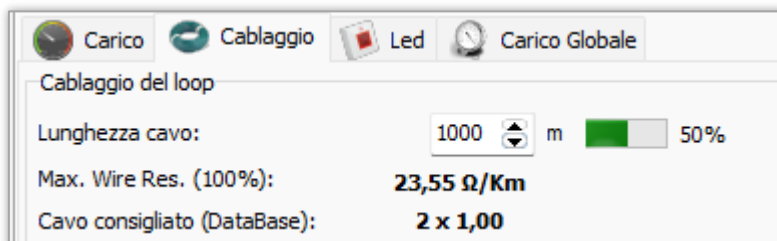
- Quando la centrale non è sotto costante controllo in loco da parte del personale addetto, deve essere previsto un sistema di trasmissione tramite il quale le segnalazioni di allarmi di incendio e di guasto sono trasferiti ad una o più centrali di ricezione allarmi e intervento e/o luoghi presidati, dalle quali gli addetti possano dare inizio in ogni momento e con tempestività alle necessarie misure di intervento.
- Il dispositivo di trasmissione deve essere EN 54-21 e alimentato da apparato EN 54-4
- Il sistema e la rete di trasmissione deve essere CEI EN 50136-1
- La stazione ricevitrice deve essere UNI CEI EN 50518



# FC500 Console (FC501\_FC503\_FC506) v.01.03.14

Software gratuito di programmazione e di monitoraggio grafico da remoto

- Interfaccia utente facile, configurazione del sistema rapida e semplice, anche offline
- Visualizzazione grafica dei dispositivi
- **Visualizzazione della corrente di carico del loop**
- **Calcolo di batterie/cavi**
- **Database dei cavi personalizzabile**
- **Semplice interfaccia utente con pulsanti di comando (Reset, Tacitazione, Evacuazione)**
- Visualizzazione real time di centrale, stato del loop
- Mappe grafiche multilivello basate su una struttura ad albero
- Possibilità di accedere ai dati dei dispositivi da tutte le pagine della mappa



# FC500 Console (FC501\_FC503\_FC506) v.01.03.14

Software gratuito di programmazione e di monitoraggio grafico da remoto

File Strumenti Aiuto

**FC501 Installation**  
(FC501 Sicurezza 2019.fc)

FC501

FC501-1.14.1.0

- Loop 1 (4)
- Loop 2 (0)
- Loop 3 (0)
- Zone
- Uscite di Centrale
- Opzioni generali
- Comunicatori
- Orologio
- Registro Eventi
- Utilities

Modalità utente

Mappe Grafiche

Controllo Remoto

- Allarme
- Ritardi allar...
- Avviso
- Guasto
- Walk test
- Parti Disabi...
- Allarme Rete
- Rita. allarme ...
- Avviso Rete
- Guasto Rete
- Walk Test R...
- Modo Giorno

**MAPPA GRAFICA DELL'INSTALLAZIONE**

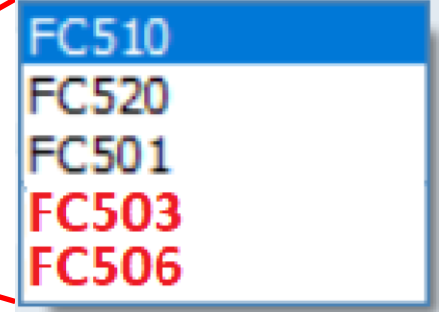
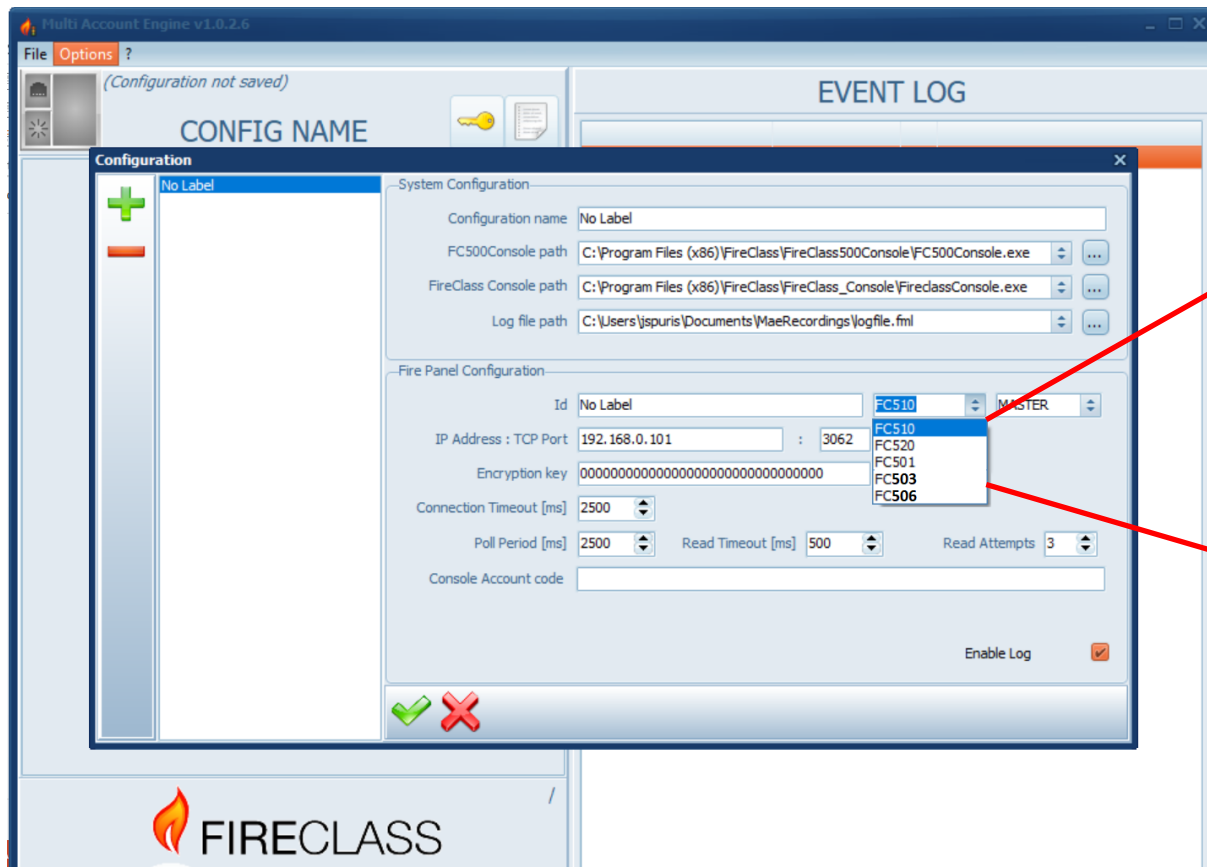
Data	Tempo	Classe	Descrizione	Centrale	Loop	Dispositivo
24/06/2012	23:10:05	GENERICO	ACCENSIONE CENTRALE	MS		
24/06/2012	23:10:05	GENERICO	RIARMO	MS		
24/06/2012	23:10:46	GUASTO	GUASTO SISTEMA MEMOR	MS		
24/06/2012	23:10:52	GENERICO	TACITAZIONE BUZZER	MS		
24/06/2012	23:11:18	GUASTO	COMUNICAZIONE LOOP	MS		
24/06/2012	23:11:49	GENERICO	TACITAZIONE BUZZER	MS		
24/06/2012	23:11:59	GUASTO	COMUNICAZ. GATEWAY	MS		
24/06/2012	23:12:05	GENERICO	TACITAZIONE BUZZER	MS		

# FireClass MAE Multi Account Engine v.1.00.05

Software di centralizzazione grafica per massimo 32 indirizzi IP connessi a sistemi FC  
FC510, FC520, FC501, FC503, FC506

32 sistemi diversi in IP - utilizzo della scheda FC500IP3, per tutta la serie FC500

FC500IP3



# Serie centrali FC600

Loop disponibili

## FC602S

Centrale 2 loop SP (oppure 1 loop HP)

## FC604S

Centrale 4 loop SP (oppure 2 loop HP)  
Espandibile a 8 loop SP (4 HP)

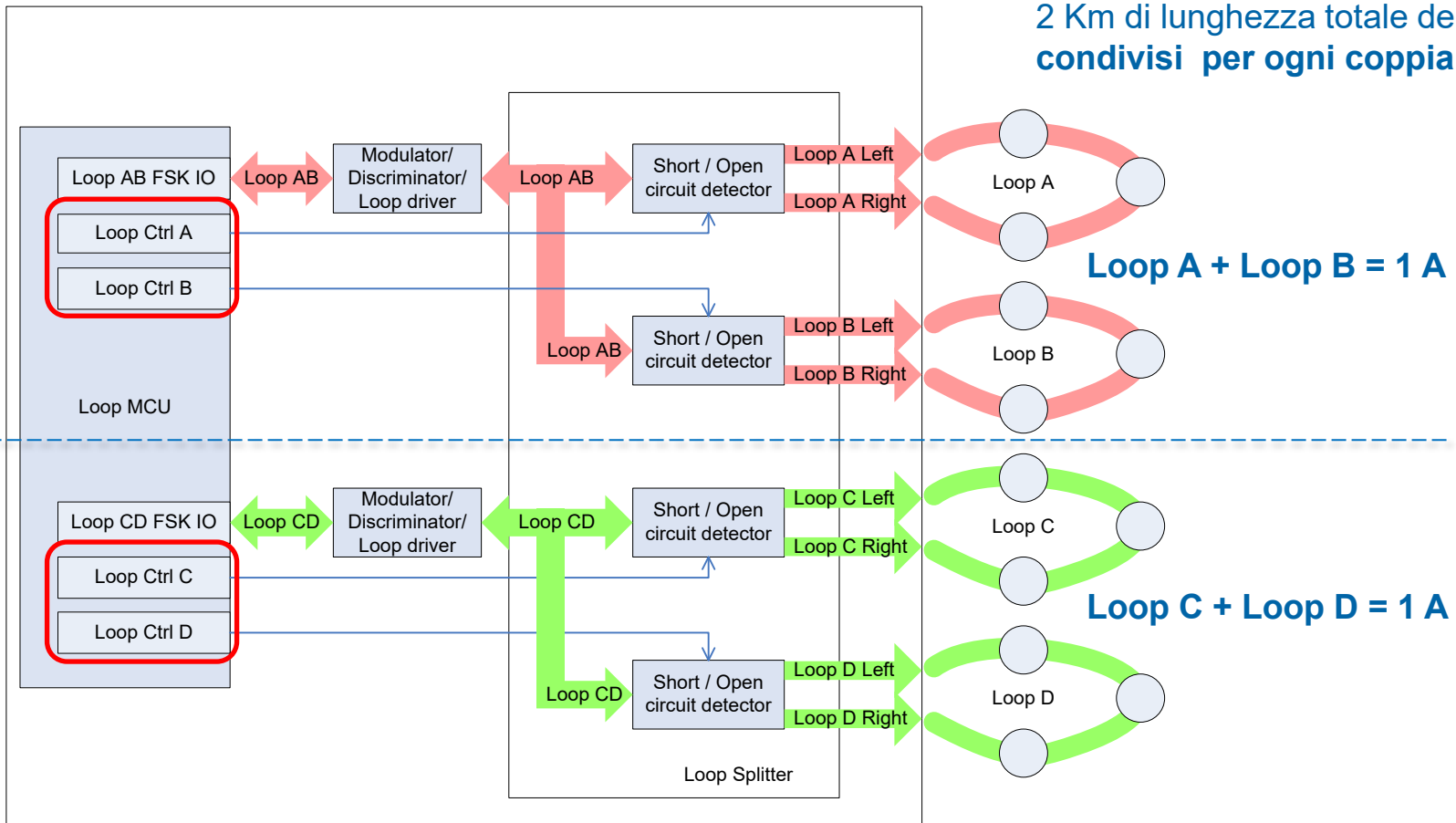
**HP= High Power (Alta Potenza)**

**SP= Shared Power (Potenza Condivisa)**



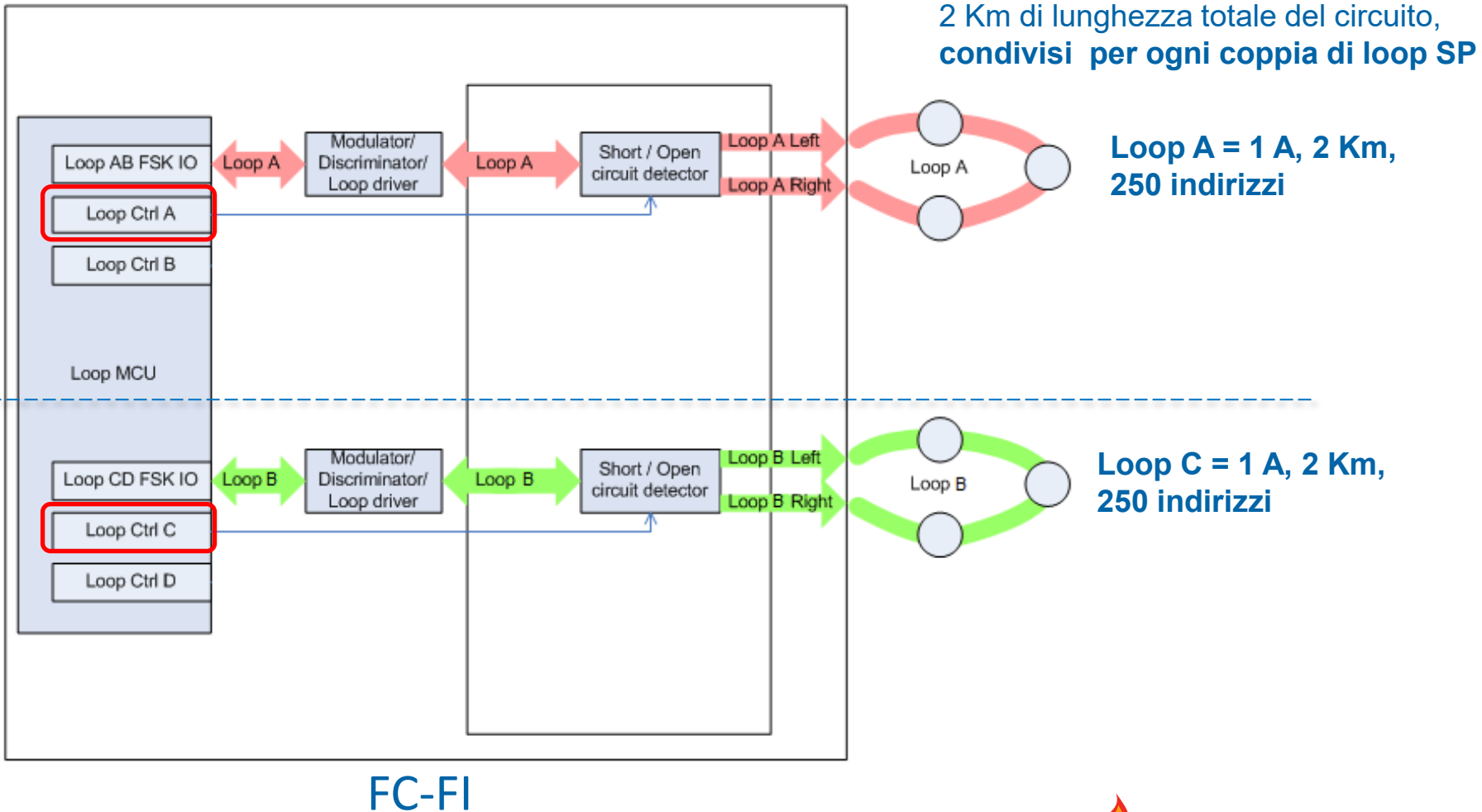
# Cos'è il loop a Potenza Condivisa (SP)?

250 indirizzi  
1 A di potenza  
2 Km di lunghezza totale del circuito,  
**condivisi per ogni coppia di loop SP**



FC-FI

## Cos'è il loop a Potenza Alta (HP)?



250 indirizzi  
 1 A di potenza  
 2 Km di lunghezza totale del circuito,  
 condivisi per ogni coppia di loop SP

# FC602S – Centrale 2 loop SP (1 HP)

## Caratteristiche generali

- Fino a 250 indirizzi su 1/2 loop
- Collegabile in rete peer-to-peer (fino a 99 centrali)
- Approvata EN54 Parti 2, 4 e 13; CPD
- Display a colori con 640 caratteri Colour User Interface CUI
- **32 LED di zona**
- 240 zone software
- **Alimentatore da 2.7 A integrato BAW75T24**
- Visualizzazione di temperatura, livello di CO e di fumo dei rivelatori al punto in allarme
- **Log di 10.000 eventi**
- Funzione di “Walk test” manuale e automatica con visualizzazioni su display
- Gamma complete di espansioni I/O
- **Protocollo standard di integrazione (BACnet, Modbus)**
- Funzione di autoapprendimento
- Repeater a funzione completa DC/AC
- Gateway **SafeLINC**



# FC604S – Centrale 4 loop SP (2 HP)

## Caratteristiche generali

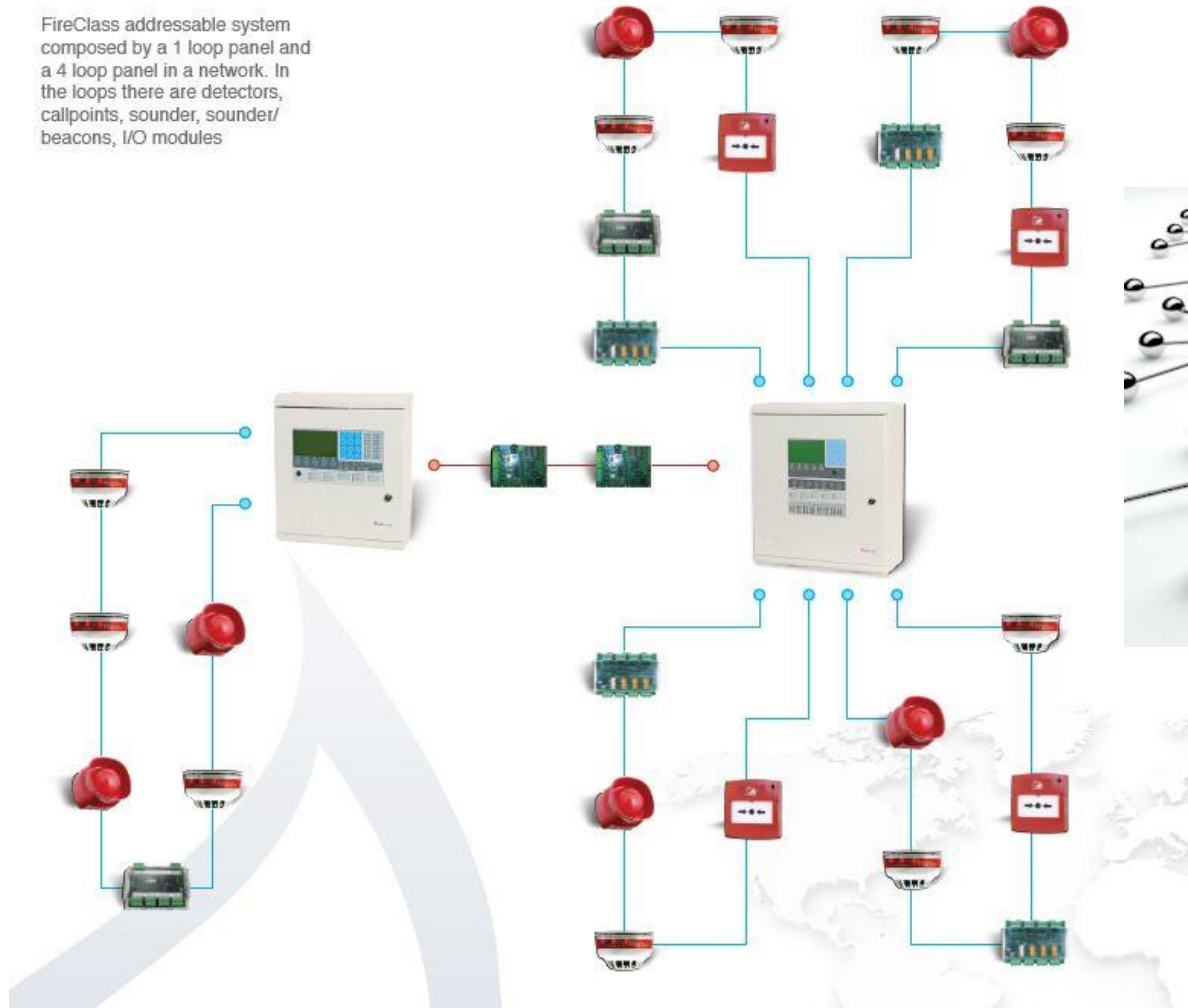
- Fino a 1000 indirizzi su 4/8 loop (con espansione PLX800)
- Collegabile in rete peer-to-peer (fino a 99 centrali)
- Approvata EN54 Parti 2, 4 e 13; CPD
- Display a colori con 640 caratteri Colour User Interface CUI
- **32 LED di zona**
- 240 zone software
- **Alimentatore da 5.0 A integrato BAQ140T24**
- Visualizzazione di temperatura, livello di CO e di fumo dei rivelatori al punto in allarme
- **Log di 10.000 eventi**
- Funzione di “Walk test” manuale e automatica con visualizzazioni su display
- Gamma complete di espansioni I/O
- **Protocollo standard di integrazione (BACnet, Modbus)**
- Funzione di autoapprendimento
- Repeater a funzione completa DC/AC
- Gateway **SafeLINC**



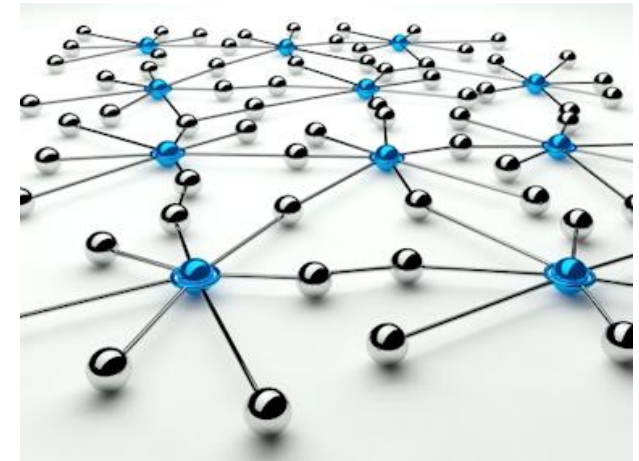
# Complessità del Sistema FireClass e EN54-13

## Example of a FireClass EN54-13 Approved Addressable system

FireClass addressable system composed by a 1 loop panel and a 4 loop panel in a network. In the loops there are detectors, callpoints, sounder, sounder/callpoints, I/O modules

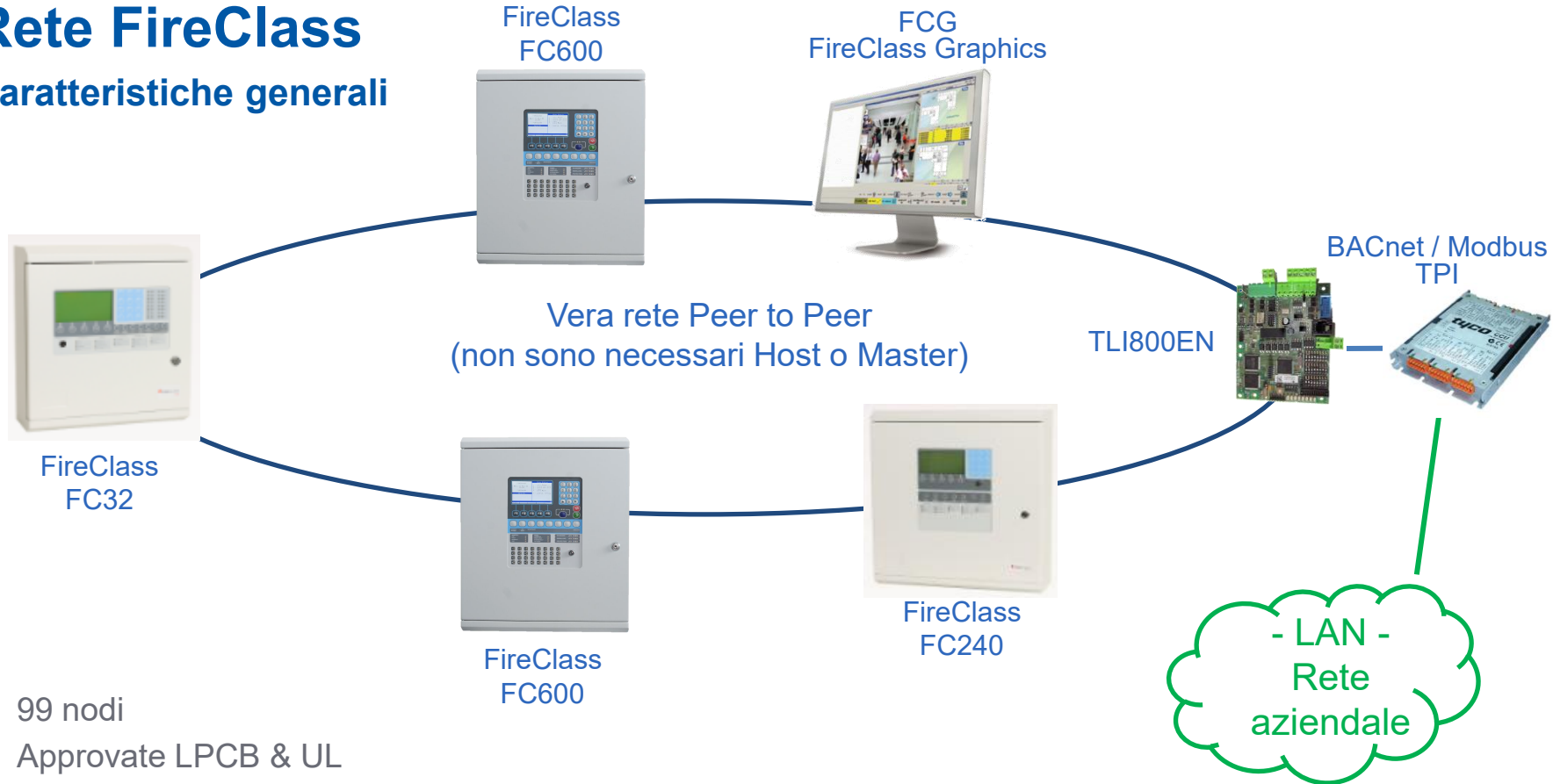


99 centrali in rete



# Rete FireClass

## Caratteristiche generali



- 99 nodi
- Approvate LPCB & UL
- Approvate EN54-13 ed EN54-2
- 3.000 m usando Fibra Ottica Multimodo 62.5/125  $\mu\text{m}$  (2.000 m se 50/125  $\mu\text{m}$ )
- 1.200 m usando cavo da 1.5mm MICC o 'JY(St)Y nx2x0.8'

## Rivelatori indirizzabili

- Approvati secondo EN54 e CPD
- Ampia gamma, inclusa doppia e tripla tecnologia
- Algoritmi FireClass HPO
- Tecnologia FireClass di rivelazione CO
- Service life estesa
- Compensazione automatica dello sporco
- LED di segnalazione Allarme, Guasto, Isolamento
- **Basi standard e con isolatore ed ampia gamma di sirene e basi per i rivelatori**

**Un totale di 22 modi e sensibilità approvati tra cui scegliere. Fino a 250 rivelatori per loop.**



Modello	Tipo	Descrizione
<b>FC460P</b>	Rivelatore di fumo (EN 54-7)	Ideale per incendi a combustione lenta o latenti
<b>FC460H</b>	Rivelatore di temperatura (EN 54-5)	Rivelatore a temperatura fissa o termovelocimetrico ideale dove i rivelatori di fumo non possono essere utilizzati.
<b>FC460PH</b>	Rivelatore di fumo e temperatura (EN 54-5 e 7)	Rivelatore combinato di fumo e temperatura ideale per incendi a combustione lenta o fiamma viva.
<b>FC460PC</b>	Rivelatore a tripla tecnologia (EN 54-5 e 7)	Rivelatore di fumo, temperatura, CO. Ideale per tutti gli ambienti
<b>FC400CH</b>	Rivelatore di CO e calore (EN 54-5)	Rivelatore di CO e calore. Studiato per proteggere durante il sonno, per le aree di immagazzinamento e per gli ambienti dove i rivelatori di fumo non possono essere utilizzati.

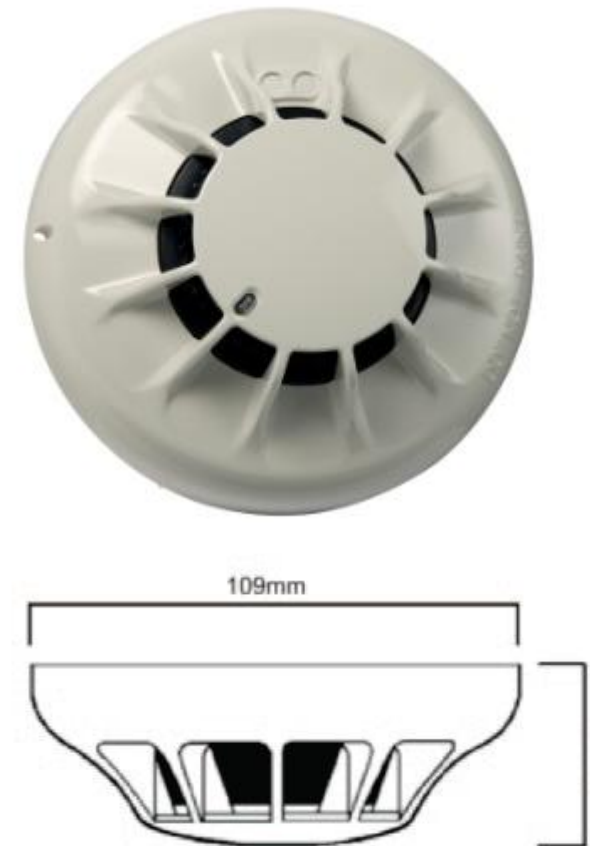
# FC460PC

## Multisensore di fumo, calore e monossido di carbonio

Il massimo in termini di prestazioni, soprattutto nelle **condizioni ambientali più difficili**, grazie alla tripla tecnologia: fumo, temperatura e CO.

L'utilizzo dei tre elementi del sensore in sinergia permette di determinare con precisione la presenza di incendi di tutti i tipi e allo stesso tempo di avere una eccezionale **immunità ai falsi allarmi**.

Tali caratteristiche lo rendono la scelta ideale per gli ambienti più difficili, come le **camere d'albergo** in cui il vapore dei bagni potrebbe trarre in inganno i comuni sensori.



# NORMATIVA: Rivelatori puntiformi di fumo EN 54-7

Locali con copertura piana o inclinazione  $\leq 20^\circ$  e senza elementi sporgenti

- Il numero dei rivelatori deve essere determinato in modo che non siano superati i valori riportati nel Prospetto seguente:

Prospetto 6 RIVELATORI DI FUMO	Altezza (h) dei locali (m)			
	$h \leq 6$	$6 < h \leq 8$	$8 < h \leq 12$	$12 < h \leq 16$
Tecnologia di rivelazione	Raggio di copertura (m)			
Rivelatori puntiformi di fumo (UNI EN 54-7)	6,5	6,5	6,5	NU
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Raggio di copertura</u>: vedere punto 3.11 e figura 11.</li> <li>- <u>NU</u>: Non Utilizzabile</li> </ul>				

L'altezza massima di installazione dei rivelatori di fumo è 12 m.

**NU: Non Utilizzabile.** Scompare la possibilità di installare rivelatori di fumo sopra ai 12 metri e fino ai 16 m come AS (Applicazioni Speciali), ovvero dimostrando l'efficacia del sistema con metodi pratici (quali per esempio quelli riportati nel punto 8) oppure mediante l'installazione di rivelatori a piani intermedi.

# NORMATIVA: Rivelatori puntiformi di calore EN 54-5

## Indipendentemente dall'inclinazione del soffitto

- 5.4.2.3 Il numero dei rivelatori deve essere determinato in modo che non siano superati i valori riportati nel Prospetto seguente:

Prospetto 2 RIVELATORI DI CALORE	Altezza (h) dei locali (m)			
	$h \leq 6$	$6 < h \leq 7,5$	$7,5 < h \leq 12$	$12 < h \leq 16$
Tecnologia di rivelazione	Raggio di copertura (m)			
Rivelatori puntiformi di calore (UNI EN 54-5)	4,5	4,5	NU	NU
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Raggio di copertura</u>: Vedere punto 3.11 e figura 4.</li> <li>- <u>NU</u>: Non Utilizzabile.</li> <li>- L'altezza massima di 7,5 m vale solo per i rivelatori classi A1; 6 m per i rivelatori classe A2; per le altri classi solo protezione ad oggetto.</li> </ul>				

L'altezza massima di installazione dei rivelatori di calore è:

**7,5 m** per i rivelatori classe A1

**6 m** per i rivelatori classe A2

**NU: Non Utilizzabile**

## Pulsanti indirizzabili

- LED integrato per una facile identificazione delle operazioni
- Montaggio a superficie o sporgente (scatola di montaggio da acquistare separatamente)
- Chiave di test per velocizzare la manutenzione
- Elemento di attivazione deformabile
- Copertura trasparente
- Con isolatore di corto circuito integrato per il monitoraggio del cablaggio del loop
- Modello da esterno IP67

**FC420CP-I**



**FC421CP-I**



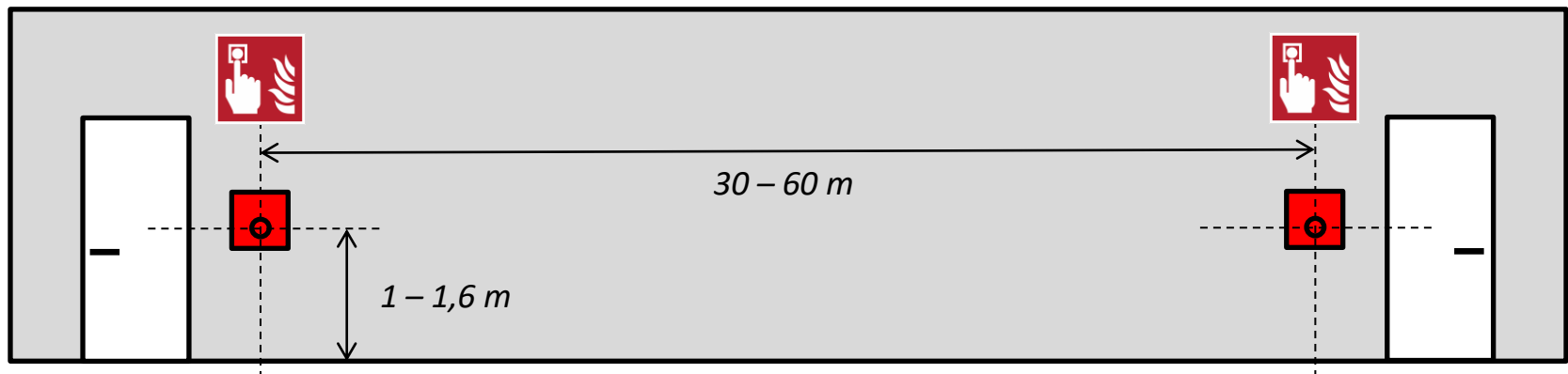
Modello	Tipo	Descrizione
FC420CP-I	Pulsante da interno (EN54-11 e 13)	Pulsante da interno.
FC421CP-I	Pulsante da esterno (EN54-11 e 13)	Pulsante da esterno IP67.

# NORMATIVA: Punti di segnalazione manuale

UNI 9795:2021 - Punto 6

## Criteri di installazione

- **Almeno 2 punti di segnalazione manuale per zona**
- Per ciascuna zona punti di segnalazione in numero tale da rendere possibile l'attivazione di almeno uno di essi con un percorso di massimo di:
  - 30 m per attività di rischio medio e basso
  - 15 m per attività a rischio elevato da qualsiasi punto della zona.



# **NORMATIVA: Punti di segnalazione manuale**

UNI 9795:2021 - Punto 6

- **Suddivisione in zone** (criteri utilizzati per i rivelatori automatici)
- **Alcuni dei punti** di segnalazione devono essere installati **lungo le vie di esodo. In ogni caso in prossimità di tutte le uscite di sicurezza**
- In caso di azionamento, deve essere possibile individuare sul posto il punto di segnalazione azionato
- **I guasti e/o l'esclusione dei rivelatori automatici non devono mettere fuori servizio quelli di segnalazione manuale e viceversa**

## Avvisatori acustici/luminosi

- Gamma completa di:
  - **Sirene**
  - **Dispositivi di Indicazione Visiva (VID)**
  - **Dispositivi di Allarme Visivo (VAD)**
- Versioni da interno ed esterno
- Montaggio a parete (categoria W) o a soffitto (categoria C)
- Corpo del dispositivo disponibile in rosso o bianco
- Toni e frequenze (velocità) di lampeggio multipli selezionabili da software
- **Programmazione della parte acustica e di quella ottica indipendente**
- **Isolatore di corto circuito integrato**
- **Durata impulso luminoso <20 ms**
- **Autodiagnosi basata sulla valutazione dei livelli di output reali (RSM - Reflective Sound Monitoring e RLM – Reflective Light Monitoring)**
- **Basso assorbimento di corrente**



# Sirene



	<b>FC440SW</b>	<b>FC440SR</b>	<b>FC445SR</b>
<b>Potenza sonora</b>	Fino a 100 dB(A)	Fino a 100 dB(A)	Fino a 100 dB(A)
<b>Tipo</b>	Interno	Interno	Esterno
<b>Certificazioni</b>	EN 54-3, 17	EN 54-3, 17	EN 54-3, 17



	<b>FC440SB</b>	<b>FC440DSB</b>
<b>Potenza sonora</b>	Fino a 90 dB(A)	Fino a 90 dB(A)
<b>Tipo</b>	Interno	Interno
<b>Certificazioni</b>	EN 54-3, 17	EN 54-3

## VID: Dispositivi di Indicazione Visiva



	<b>FC440AIW</b>	<b>FC440AIR</b>	<b>FC445AIR</b>
<b>Potenza sonora</b>	Fino a 100 dB(A)	Fino a 100 dB(A)	Fino a 100 dB(A)
<b>Tipo</b>	Interno	Interno	Esterno
<b>Certificazioni</b>	EN 54-3, 17	EN 54-3, 17	EN 54-3, 17



	<b>FC440AIB</b>
<b>Potenza sonora</b>	Fino a 90 dB(A)
<b>Tipo</b>	Interno
<b>Certificazioni</b>	EN 54-3, 17

## VAD: Dispositivi di Allarme Visivo



	<b>FC440AVW</b>	<b>FC440AVR</b>	<b>FC445AVR</b>
<b>Copertura</b>	W-2.4-7.5	W-2.4-7.5	W-2.4-7.5
<b>Potenza sonora</b>	Fino a 100dB(A)	Fino a 100 dB(A)	Fino a 100 dB(A)
<b>Tipo</b>	Interno	Interno	Esterno
<b>Certificazioni</b>	EN 54-3, 23, 17	EN 54-3, 23, 17	EN 54-3, 23, 17



	<b>FC440AVB</b>	<b>FC441AVB</b>
<b>Copertura</b>	C-3-8	C-3-15
<b>Potenza sonora</b>	Fino a 90 dB(A)	Fino a 90 dB(A)
<b>Tipo</b>	Interno	Interno
<b>Certificazioni</b>	EN 54-3, 23, 17	EN 54-3, 23, 17

# NORMATIVA: avvisatori acustici/luminosi

## UNI 9795:2021

### Segnalazioni acustiche:

- **livello acustico percepibile > 5 dB(A) al di sopra del rumore ambientale**
- percezione acustica occupanti locali compresa tra 65 dB(A) -118 dB(A)
- negli ambienti in cui è previsto che gli occupanti dormano, la **percezione alla testata del letto deve essere di 75 dB(A)**. Per evitare problemi, si consiglia di diffondere gli allarmi sonori a bassa frequenza (ad esempio a frequenze comprese tra 0,5 Hz e 1 Hz)
- In ambienti quali ospedali e case di cura, il segnale può interessare solo una parte degli occupanti dell'edificio e avvisare il personale preposto ad assistere i degenti.



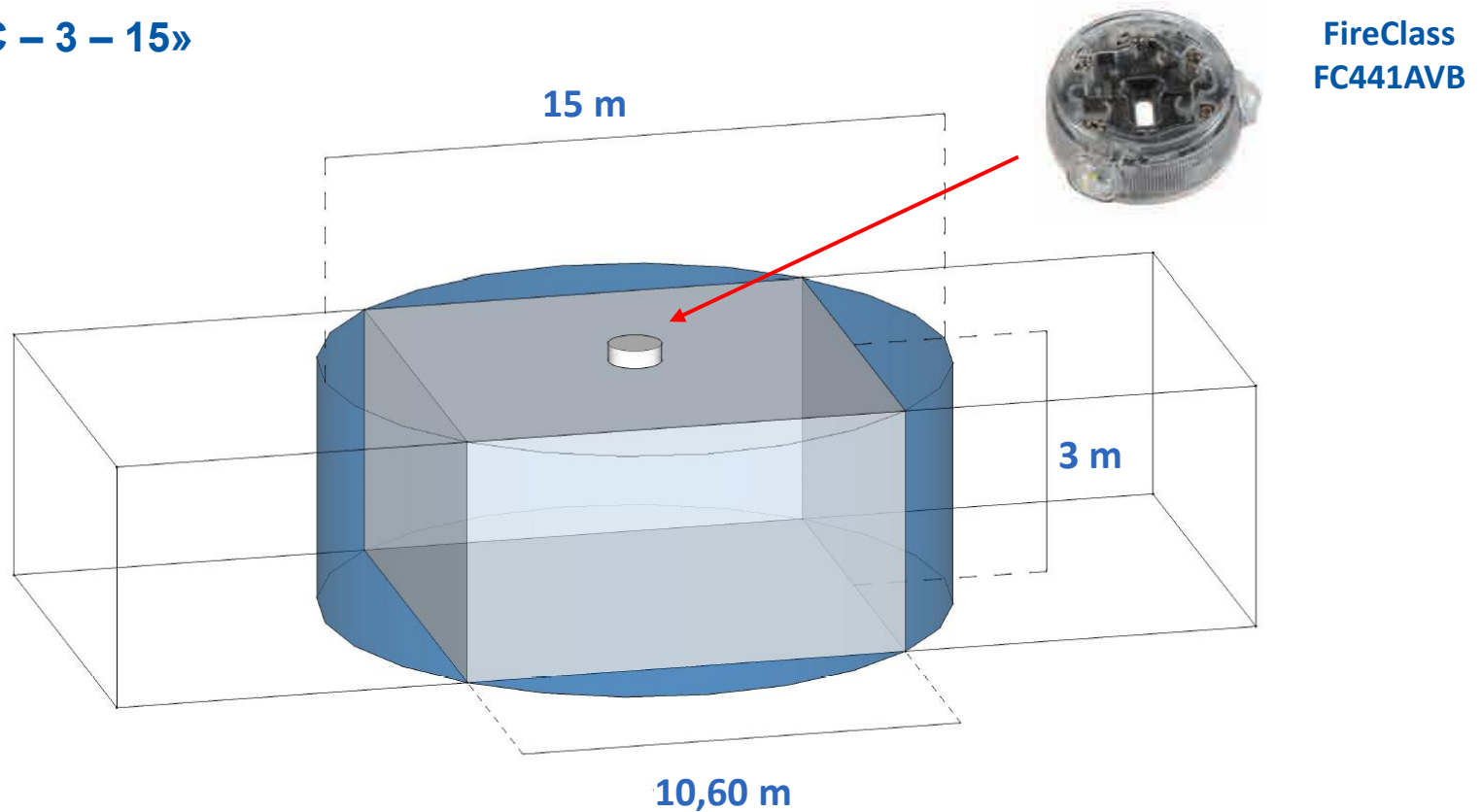
### Alle segnalazione acustiche si deve aggiungere quella luminosa quando:

- **livello di rumore > 95 dB(A)**
- occupanti con protezioni acustiche individuali o con disabilità dell'udito
- ambienti con utilizzatori di dispositivi come audio Guide (musei)
- installazioni in cui le **segnalazioni acustiche da sole sarebbero inefficaci**
- in edifici in cui il segnale acustico interessa solo un limitato numero di occupanti



## NORMATIVA: avvisatori luminosi

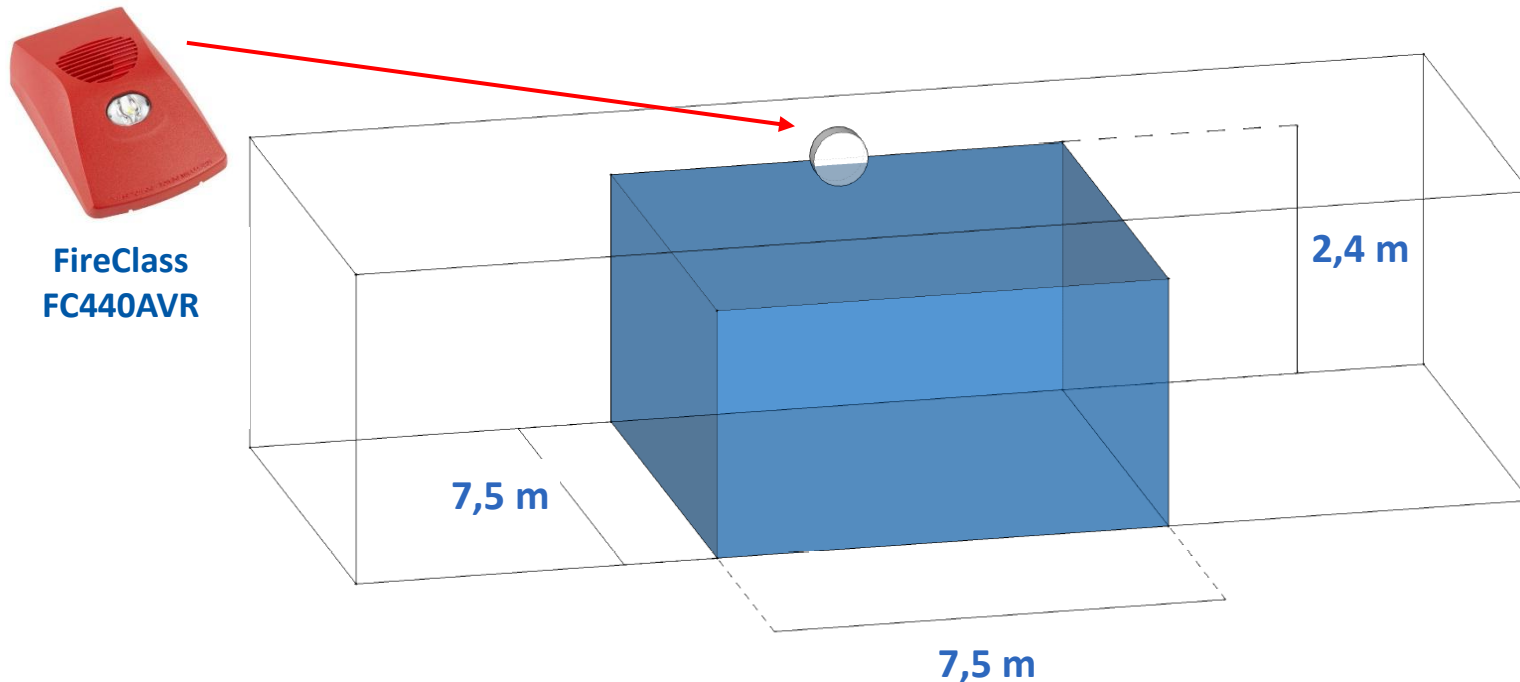
Ad es. «C – 3 – 15»



Corrisponde ad un dispositivo che può essere montato a **soffitto** ad una **altezza massima di 3 metri** con una copertura cilindrica di **15 m di diametro**.

## NORMATIVA: avvisatori luminosi

Ad es. «W – 2,4 – 7,5»



Corrisponde ad un dispositivo che montato a **parete all'altezza di 2,4 metri fornisce un cuboide di copertura di 7,5 m x 7,5 m.**

## A-SIGN: Cartello segnalatore - 557.080.013

- **Vetro acrilico (PMMA)**
- 340x160 mm, spessore 4 mm
- Foro 135 mm x 90mm per inserimento VAD
  
- **Kit accessori:**
  - nr. 2 viti autofilettanti 3,5x55 mm
  - nr. 2 tasselli 6x30
  - nr. 2 inserti per testa vite
  - nr. 2 distanziali in nylon (H=25 mm)



## Segnalatori ottici di allarme

- Nei casi in cui il LED del rivelatore non sia visibile (ad esempio, all'interno di un controsoffitto)

Modello	Tipo	Descrizione
801 HL	Led di segnalazione remota	Collega fino a 4 rivelatori
801 RIL	Led di segnalazione remota	Collega un solo rivelatore

801 HL

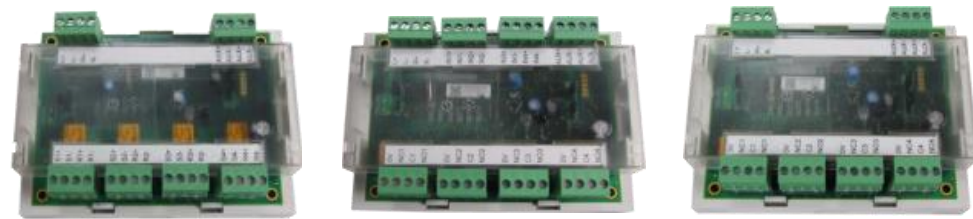


801 RIL



## Moduli quad indirizzabili

- Alimentati da loop
- Isolatore integrato
- Alloggiamento Standard
- Morsettiere estraibili



Modello	Tipo	Descrizione
<b>FC410QMO</b>	Modulo Quad di uscite monitorate.	4 Uscite monitorate che possono essere configurate con cablaggio linea o loop. Forniscono un'uscita a 24VDC o 48VDC. Tensione ausiliaria monitorabile. (EN54-17 e 18)
<b>FC410QIO</b>	Modulo I/O Quad	4 Input monitorati e 4 uscite relè. Le uscite possono fornire tensione di 24VDC o 48VDC se collegata al modulo. Tensione ausiliaria monitorabile. Con isolatore. (EN54-17 e 18)
<b>FC410QRM</b>	Modulo Quad di uscite relè	4 Uscite relè. Le uscite possono fornire tensione di 24VDC o 48VDC se collegata al modulo. Tensione ausiliaria monitorabile. (EN54-17 e 18)

## Moduli indirizzabili

- Ampia gamma con funzioni Input / Output complete
- Alimentati da loop dove applicabile
- Morsetti per facile collegamento
- Contenitori compatti
- Indicazione LED

Modello	Tipo	Descrizione
<b>FC410LI</b>	<b>Modulo isolatore di linea</b>	Modulo Isolatore di corto circuito. EN54-17. <b>NO INDIRIZZO</b>
<b>F410MIM</b>	<b>Modulo mini input</b>	Modulo Input singolo . Monitora contatti N/O e N/C. EN54-18.
<b>FC410CIM</b>	<b>Modulo Input contatto</b>	Modulo 2 Input. Monitora contatti N/O e N/C. EN54-18.
<b>FC410DIM</b>	<b>Modulo linea convenzionale</b>	Modulo d'ingresso per rivelatori convenzionali. Alimentazione separata 24Vdc. EN54-18.
<b>FC410DDM</b>	<b>Modulo rivelatore di gas 4-20mA</b>	Modulo interfaccia max 2 zone convenzionali o max 2 rivelatori gas 4-20 mA. Alimentazione da loop o esterna. EN54-17 e 18.
<b>FC410SIO</b>	<b>Modulo Input/Output singolo</b>	Modulo con 1 Input e 1 Output. Fornisce un contatto con scambio libero del relè e un ingresso per apparecchiature aggiuntive. Monitora contatti N/O e N/C.
<b>FC410MIO</b>	<b>Modulo Input/Output multiplo</b>	Modulo con 3 Input monitorati e 2 Output (contatti commutazione relè). EN54-18.

## Moduli indirizzabili

- Ampia gamma con funzioni Input / Output complete
- Alimentati da loop dove applicabile
- Morsetti per facile collegamento
- Contenitori compatti
- Indicazione LED

Modello	Tipo	Descrizione
<b>FC410RIM</b>	<b>Modulo interfaccia relè.</b>	Modulo che fornisce contatto a relè. Commuta un carico fino a 2A@24V cc. EN54-18.
<b>HVR800</b>	<b>Unità relè ad alta tensione.</b>	In abbinamento ai moduli RIM, MIO, QIO, consente di attivare carichi di corrente fino a 10A. EN54-18. NO INDIRIZZO
<b>BTM800</b>	<b>Modulo terminale rivelatore lineare</b>	Modulo per il collegamento a distanza del BDM rispetto al rivelatore lineare.
<b>FC410BDM</b>	<b>Modulo rivelatore lineare</b>	Modulo per connettere rivelatori lineari di fumo FireRay. EN54-18.
<b>FC410TSM</b>	<b>Modulo porte.</b>	Modulo per chiudere una porta in caso di allarme o di guasto. Monitoraggio della presenza di tensione. EN54-17 e EN54-18.
<b>FC410SNM</b>	<b>Modulo notifica sirene.</b>	Modulo per il collegamento di sirene convenzionali ad un'uscita monitorata. Erega fino a 2A @ 24Vcc. EN54-18.

# Tool di programmazione dispositivi Loop FC490ST

## Caratteristiche generali

- Loop Service Tool potente e flessibile per installazione, attivazione diagnostica e messa in servizio dei sistemi di rivelazione FireClass
- Rapida e accurata programmazione de rivelatori, moduli, sirene, basi indirizzabili
- Verifica di condizione dei rivelatori
- Schermo illuminato
- Password fissa ed illimitata 121234
- Completo di caricatore, batterie (ricaricabili standard), cavo di programmazione
  
- Valigetta disponibile



# Tool di programmazione dispositivi Loop FC490ST

## Caratteristiche generali

- Visualizza informazioni sui dispositivi ed è in grado di testarli
- Facile programmazione dei sensori: basta inserirli nel disco superiore e ruotarli in senso orario fino all'apposito "scatto" di aggancio e chiusura.
- Facile programmazione degli altri dispositivi grazie all'apposito cavo da collegare alla porta ausiliaria
- 2 righe X 16 caratteri Display LCD retroilluminato alfanumerico.



Menu	Azioni
Address Program	Scrive/legge indirizzo
Analogue Values	Legge valori analogici
Measure Temp	Misura temperatura
Measure CO Level	Misura livello CO
Test All	Test del sensore, test output LED remoto, Test base funzionale
Dirtiness	Indica il livello di sporco del sensore di fumo, 100% è livello di fault
Device Type ID	ID tipo dispositivo
Digital Inputs	Permette di vedere lo stato dei digital input
Digital Outputs	Permette di settare i digital output

# APP 'Digital Enrollment'

# APP Digital Enrollment


Digital Enrollment è un'APP di Johnson Controls che permette di associare un indirizzo a tutti i dispositivi indirizzabili FireClass utilizzando il QR Code stampato sul dispositivo stesso.

- ✓ Sensori
- ✓ Pulsanti
- ✓ Sirene/lampeggiatori
- ✓ Moduli



Al momento la funzionalità è supportata **solo dalle centrali FC600**.





## Digital Enrollment



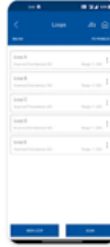
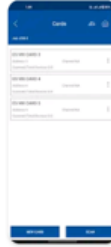

Johnson Controls, Inc.

Oltre 100  
Download

**3**  
PEGI 3

Installa

Installa su telefono.

**Info sull'app** →

Un'applicazione che verrà utilizzata per programmare la gamma di unità di controllo antincendio

Produttività

**Sicurezza dei dati** →

Alla base della sicurezza c'è la comprensione di come gli sviluppatori raccolgono e condividono i tuoi dati. Le misure di protezione della privacy e della sicurezza dei dati...

# APP Digital Enrollment

Il **QR Code** contiene le seguenti informazioni:

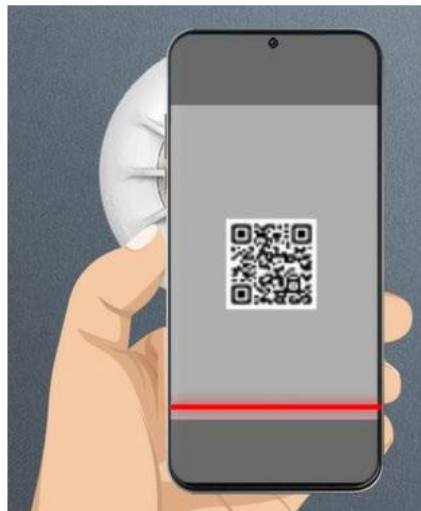
- ✓ **Tipo dispositivo**
- ✓ **Codice (SKU)**
- ✓ **Serial Number**
- ✓ **Data di produzione**

Una volta letto il QR code con il cellulare posso associare al dispositivo:

- ✓ un nome (etichetta)
- ✓ un indirizzo
- ✓ una zona di appartenenza.

Terminata la lettura dei QR Code, il progetto creato con l'APP Digital Enrollment deve essere inviato al software FC Express per la configurazione delle logiche di Causa/Effetto e poi inviato alla centrale.

La centrale effettuerà la scansione dei loop ed assegnerà indirizzi, zone ed etichetta ai dispositivi in base al loro Serial Number acquisito con l'APP.



<
Dettagli del dispositivo
🏠

SKU	Modello
516.460.504	460PC
Prod. Data	N. serie
3/22/2023	281A5D36

Etichetta del dispositivo

460PC

Indirizzo primario

1

Numero di indirizzi

1 >

Indirizzo del dispositivo successivo

MODIFICA

RISCANSIONE

**APP 'SafeLINC'**

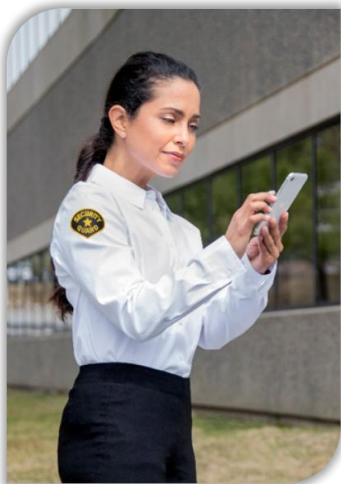
## SafeLINC – cos'è

- Gateway che comunica gli eventi al Cloud Johnson Controls rivelazione incendi.
- Il Cloud è gratuito

- <https://eu.safelinc.johnsoncontrols.com/>
  - Ethernet (building LAN)
  - Modulo 4G

- Comunicatore certificato EN54-21

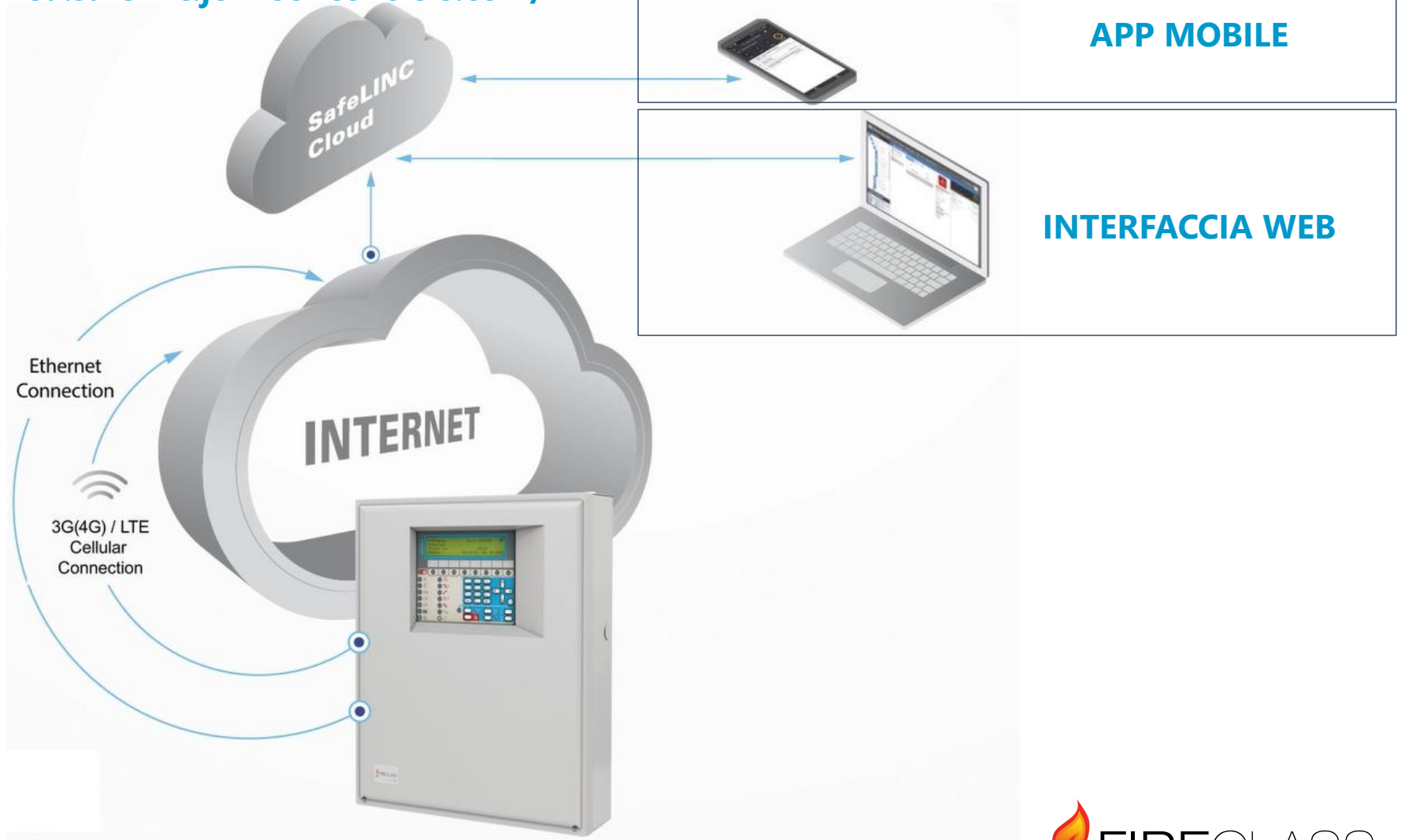
- Dual path
  - Protocollo Contact ID / SIA



Stay connected with  
**SafeLINC**

# SafeLINC

[eu.safelinc.johnsoncontrols.com/](http://eu.safelinc.johnsoncontrols.com/)



# SafeLINC: APP per dispositivo Mobile

- Il Gateway trasmette al cloud i seguenti eventi in tempo reale, completi di dettagli sul punto:
  - **Allarme Incendio** (categoria 8)
  - **Guasto** (categoria 4)
  - **Pre-allarme** (categoria 6)
  - Opzionale (Walk Test, Informazione, Generico)
- **Notifiche push**
- **Registro eventi** di centrale visualizzabile e scaricabile (filtri applicabili)
- **L'APP mostra tutte le centrali connesse al Cloud** presenti nel proprio spazio di lavoro



# SafeLINC: UNI 11224 Manutenzione impianti incendio



# SafeLINC: Interfaccia Utente su WEB

## Permette di:

- Visualizzare le stesse informazioni disponibili da APP
- Configurare gli spazi di lavoro
- Associare il SafeLINC al Sistema di rivelazione incendi
- Creare e gestire Utenti e Account
- Effettuare aggiornamenti firmware del SafeLINC
- Impostare le notifiche push

✓ ID Pannello 1 My Office FC506

Stato centrale | Registro centrale | Info centrale

Tutti (2) | Incendio (1) | Pre-allarme (1)

Tipo evento	Indirizzo punto	Etichetta	Condizione	Data/Ora	
🔥 INCENDIO	Zona 002 , MS-L1-mod003	UFFICIO , PULSANTE	Manuale	2024-01-18 10:02:10	Accett
🔊 AVVISO	Zona 001 , MS-L5-mod128	MAGAZZINO , PRE-ALARM ASD	Ing.Dig	2024-01-18 10:02:10	Accett

## **2. FireClass Convenzionale**

# ESSENTIAL PANEL



- Due varianti:
  - FireClass Essential 2 (2 Zone)
  - FireClass Essential 4 (4 zone)
- Supportano tutti i rivelatori convenzionali della serie FireClass 600 e 700, sirene e VAD convenzionali come pure rivelatori di terze parti Apollo e Hochiki\* (per tutti i dettagli sui dispositivi supportati, fare riferimento al certificato EN 54-13).
- Sostituiscono le J400 (discontinue da 31 dicembre 2023)



## TEST CERTIFICATE

CERTIFICATO DI PROVA

<b>CERTIFICATE No.</b>	<b>1698</b>
<b>Certificato No.:</b>	
<b>APPLICANT:</b>	<b>Tyco Fire &amp; Security GmbH</b>
<b>RICHIEDENTE:</b>	<b>Victor Von Bruns-Strasse 21 – 8212 Neuhausen am Rheinfal, Schaffhausen – Svizzera</b>
<b>MANUFACTURER:</b>	<b>Various (see next pages – Articles)</b>
<b>Costruttore:</b>	<b>Vari (vedere pagine seguenti – Articoli)</b>
<b>PRODUCT:</b>	<b>Fire detection and fire alarm systems</b>
<b>Prodotto:</b>	<b>Sistemi di rivelazione e di segnalazione d'incendio</b>
<b>MODEL(S):</b>	<b>Various (see next pages – Articles)</b>
<b>Modello(i):</b>	<b>Vari (vedere pagine seguenti – Articoli)</b>
<b>TRADE MARK:</b>	<b>Various (see next pages – Articles)</b>
<b>Marca Commerciale:</b>	<b>Vari (vedere pagine seguenti – Articoli)</b>

IMQ declares that a sample of the above product was found to be in compliance with the Technical specification / standard listed below: / IMQ dichiara che un campione del prodotto qui sopra specificato è risultato conforme alle seguenti norme / specifiche tecniche:

**EN 54-13:2020**

Compatibility and connectability assessment of system components  
Valutazione della compatibilità e connettività dei componenti di un sistema

<b>FIRST ISSUE:</b>	2023-05-22
<b>PRIMA EMISSIONE:</b>	
<b>REPLACES:</b>	-
<b>Sostituisce:</b>	
<b>CURRENT ISSUE:</b>	2023-05-22
<b>EMISSIONE CORRENTE:</b>	
<b>EXPIRES:</b>	2027-05-21
<b>SCADE:</b>	

  
 PRODUCT CONFORMITY ASSESSMENT B.U.  
 CERTIFICATION MANAGER

This Certificate is the result of testing a sample of the product submitted, in accordance with the provisions of the specified Technical Specifications / Standards. It is issued according to product certification system 1a of ISO/IEC 17067; therefore, it does not imply any judgment on the production and it does not permit the use of a mark of conformity. Only full reproductions of this Certificate are allowed without written permission of IMQ. Questo Certificato è il risultato delle prove effettuate sul campione di prodotto presentato, secondo le prescrizioni delle corrispondenti norme / specifiche tecniche citate. Esso è emesso in conformità al sistema di certificazione di prodotto 1a della norma ISO/IEC 17067; pertanto, esso non implica un giudizio sulla produzione e non permette l'uso di un marchio di conformità. Solo le complete riproduzioni di questo Certificato è permesso senza l'autorizzazione scritta dell'IMQ.

  
 PRD N° 005B  
Accredited to ISO/IEC 17067  
 for product certification system 1a

IMQ S.p.A. - con Sede Unica | Via Quintilano 43 | Italia - 20138 Milano | www.imq.it

## ESSENTIAL PANEL

- ✓ Contatti puliti di Allarme e Guasto NA o NC
- ✓ Due ingressi ausiliari (1x Allarme e 1x Cambio Classe)
- ✓ Due uscite OC
  - ✓ OC1: Uscita remota allarme
  - ✓ OC2: Uscita di reset
- ✓ Funzione di 'Ritardo uscita' per ritardare l'attivazione delle sirene e delle uscite di allarme a seguito dell'attivazione di un allarme incendio (da 1 a 10 minuti)
- ✓ Funzione di disabilitazione Zona o Sirene
- ✓ Funzione di Test di zona (una zona per volta) in commissioning



## J408-8 con scheda di estinzione



**J408-8 + J400EXT**

- 508.031.723.E – CENTRALE ITALIANO

Caratteristiche	J408-8
Numero di zone	8
Modulo di espansione a 8 zone – J400EXP8	-
Modulo di estinzione – J400-EXT (CERTIFICATO EN12094-1)	1
Display LCD – J400-LCD	-
Input per rivelatori 4-20mA	1

# J408-8 con scheda di estinzione

## Caratteristiche



- Approvata secondo le norme EN54
- Modulo di estinzione opzionale certificato EN12094-1
- 8 zone
- Fino a 32 dispositivi per zona
- Input per rivelatori di gas 4 – 20 mA
- 1 uscita allarme Open Collector per ogni zona
- Riconoscimento del pulsante manuale
- Uscita allarme supervisionata per attivazione di combinatore telefonico
- Modalità giorno/notte
- Tempo di ricognizione
- Programmabile da PC o tastiera
- Log di 1000 eventi visualizzabile su PC (da metà settembre 2016 – con fw centrale 1.3)
- Chiave o codice pin per comandi da tastiera
- Fino a 4 repeater
- 2 Batterie 12V, 7Ah max

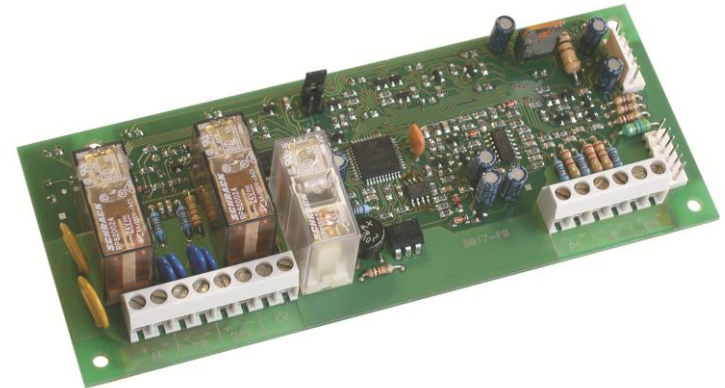
# Modulo estinzione J400-EXT

## Caratteristiche generali

- Max 1 modulo per pannelli J408-2/4/8
- Max 2 moduli per pannelli J424

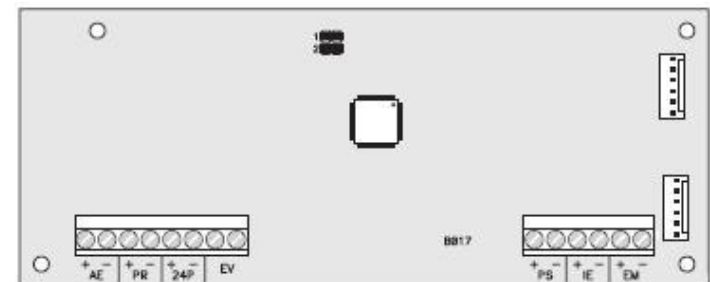
### Ingressi

- 1 x Comando Estinzione Manuale Supervisionato (EM)
- 1 x Inibizione Spegnimento Supervisionato (IE)
- 1 x Pressostato Supervisionato (PS)
- 1 x Alimentazione per uscite PR & AE (24P)



### Uscite

- 1 x Elettrovalvola Supervisionata (EV)
- 1 x Pre-Estinzione Supervisionata (PR)
- 1 x Avvenuta Estinzione Supervisionata (AE)
- Certificato EN12094-1



## Dispositivi convenzionali serie 700

Modello	Tipo	Descrizione
701P	Rivelatore di fumo EN54-7	Ottico
701PH	Rivelatore di fumo e calore EN54-7 EN54-29	Ottico ad alte prestazioni.
701H	Rivelatore di calore termovelocimetrico e statico A1R EN54:5	Termovelocimetrico (A1R) e statico. A1 indica una temperatura di risposta statica da 54° a 65° . Il suffisso R sta per Rate of Rise (termovelocimetrico) ma il sensore genera comunque un allarme al raggiungimento di una T compresa nell'intervallo citato.
702H	Rivelatore di calore statico A1S EN54:5	A temperatura fissa 60° C (A1S) A1 indica una temperatura di risposta statica da 54° a 65° C. S sta per statico (il rivelatore non reagisce a temp. minori)
703H	Rivelatore di calore statico CS EN54:5	A temperatura fissa 90° C (CS) C indica una temperatura di risposta statica da 84° a 100° C.
601CH	Rivelatore di monossido di carbonio CO EN 54-5	
601F	Rivelatore ad infrarosso (fiamma) EN 54-10	

## Rivelatori convenzionali serie 700

	701P	701PH	701H	702H	703H	Unità
Rilevamento di fumo (ottico)	•	•				
Rilevamento termovelocimetrico		#	•			
A temperatura fissa (statico)			•	•	•	
LED rosso integrato per segnalazione di allarme	•	•	•	•	•	
Collegamento per un indicatore remoto	•	•	•	•	•	
Compensazione di soglia	•	•				
Peso*	92	92	81	81	81	grammi
Categoria rivelatore termico EN54-5			A1R	A1S	CS	
Temperatura di risposta statica EN54-5			+54 - +65	+54 - +65	+84 - +100	°C
Massima temperatura di applicazione EN54-5**			+50	+50	+80	°C
Temperatura operativa***	-20 - +70	-20 - +70	-20 - +70	-20 - +70	-20 - +80	°C
Umidità relativa (RH)	95% senza condensa					%RH
Temperatura di stoccaggio	-25 - +80					°C
Dimensioni	Diametro 108, altezza 42 (55 con base 4B)					mm
Materiale	Copertura esterna: ritardante di fiamma bianco PC-ABS					
Urti, vibrazioni, impatto, corrosione, EMC	Secondo la norma EN54 applicabile (EN54-5 o EN54-7 o EN54-29)					

# Il rivelatore PH utilizza la velocità di innalzamento della temperatura per aumentare la sensibilità di rilevazione del fumo. Tuttavia, il rivelatore PH NON segnalerà una condizione di incendio sulla base della velocità di innalzamento della temperatura.

Caratteristiche	Minimo	Tipico	Massimo	Unità
Tensione di esercizio (dc)	10,5	24	33	V
Corrente quiescente media	Modello P	50		µA
	Modello PH	60		µA
	Modelli H	37		µA
Corrente di picco all'accensione			200	µA
Tempo di stabilizzazione		30		secondi
Corrente di allarme*	65mA @30V, 35mA @20V, 12,5mA @12V			mA
Tensione di reset		6,9		V
Tempo di reset	2			secondi
Azionamento LED remoto	Alimentazione dalla linea +ve tramite 1k (vedere la nota seguente**)			

## Accessori per rivelatori convenzionali

- Gamma estesa
- Progettati per installazione rapida e facile
- LED remoto di allarme
- Basi standard e con relè



Modello	Tipo	Descrizione
<b>4 B</b>	Base convenzionale	Base di montaggio per rivelatori convenzionali
<b>MUB-RV</b>	Base relè	Base relè 5B per rivelatori convenzionali serie 600.
<b>CTA</b>	Adattatore per controsoffitto	Adattatore da controsoffitto per rivelatori base 4B (da 4'')
<b>601RIL</b>	Led Remoto	Ripetizione del LED del rivelatore

# Pulsante convenzionale MCP200CS

## Caratteristiche generali

- Certificato EN54-11
- Resettabile con chiave fornita
- Ampia superficie di attivazione
- Facile installazione con morsetti a innesto
- Coperchio in plastica trasparente contro l'attivazione accidentale
- LED rosso integrato di segnalazione allarme



# Avvisatori convenzionali

## Caratteristiche generali

- Avvisatore ottico e ottico/acustico
- Basso consumo di corrente
- Linee pulite, stile moderno
- 32 Toni
- IP44 e IP65 per uso esterno



Modello	Tipo	Descrizione
<b>H201</b>	Avvisatore acustico convenzionale EN54-3	Avvisatore acustico completamente personalizzabile grazie ai 32 toni di segnalazione. IP44.
<b>HS201</b>	Avvisatore acustico convenzionale EN54-3 con segnalazione ottica	Avvisatore acustico completamente personalizzabile grazie ai 32 toni di segnalazione. Segnalazione luminosa con LED rossi ad alta efficienza. IP44.
<b>RoLP LX</b>	Avvisatore ottico e acustico EN54-3 e EN 54-23	Avvisatore ottico e acustico di colore rosso con luce bianca. Per montaggio a parete. IP65.

# Targa ottico-acustica FC-LUX23

## Caratteristiche generali

- Dove sono richieste informazioni visive
- Alimentazione da 18V d.c. a 30V d.c
- Potenza sonora (max) 92,3 dB(A) @ 1m
- LED ad alta luminosità
- Buzzer di elevata potenza sonora
- Suono silenziabile
- Design innovativo, spessore ridotto
- Montaggio a parete
- Basso assorbimento di corrente (50 mA)
- Certificato secondo le EN54-23 (allarme visuale) e EN54-3 (allarme sonoro)



# Catalogo generale

## Edizione 7 2025



Catalogo sistemi di  
rivelazione incendi



Catalogo prodotti edizione 7 2025

The power behind your mission



# Q&A



It is

 FIRECLASS

---

[stefano.spuria@jci.com](mailto:stefano.spuria@jci.com)