

**FC-C2
FC-C4
FC-C6
FC-C8
FC-C10**



MANUALE D'USO, INSTALLAZIONE E AVVIAMENTO

Indice

1	Introduzione.....	5
1.1	Glossario dei simboli.....	5
1.2	Contenuto della confezione.....	6
1.3	Descrizione della gamma FC-Cx.....	7
1.4	Norme applicabili	8
1.5	Precauzioni e avvertenze di sicurezza.....	9
1.6	Compatibilità con altre apparecchiature	9
2	Guida all'installazione.....	10
2.1	Installazione.....	10
2.1.1	Strumenti necessari	10
2.1.2	Rimozione del coperchio dell'unità centrale	10
2.1.3	Ubicazione della centrale elettrica	10
2.1.4	Montaggio dell'unità di controllo a parete.....	10
2.1.5	Preparazione dell'ingresso del cavo.....	11
2.1.6	Personalizzazione della lingua.	13
2.2	Collegamenti elettrici e cablaggio.	13
2.2.1	Alimentazione elettrica dell'impianto.....	14
2.2.1.1	Tensione di rete.	14
2.2.1.2	Batterie.....	15
2.2.2	Zona di rilevamento.....	16
2.2.2.1	Rivelatori.....	16
2.2.2.2	Spie indicatrici di azione sui rivelatori.....	17
2.2.2.3	Pulsanti di allarme.....	17
2.2.3	Ingresso ausiliario.....	18
2.2.4	Uscita ausiliaria 24V.	18
2.2.5	Uscita ripristinabile a 24 V.	18
2.2.6	Relè di allarme e guasto generali.	19
2.2.7	Uscite con sirena di evacuazione.....	19
2.3	Opzioni di configurazione.....	20
2.3.1	Configurazione della modalità ritardata	20
2.3.2	Serratura a chiave al livello di accesso 2.....	21
2.3.3	Disabilitazione del cicalino in caso di guasto del sistema.....	21
2.3.4	Disabilitazione del rilevamento dei guasti a terra.....	22
2.4	Schede di espansione funzioni.....	22
2.4.1	Scheda di espansione sirena a 5 zone TSE-200	23
2.4.1.1	Funzionamento.	24
2.4.1.2	Caratteristiche delle uscite di evacuazione.....	24
2.4.2	Scheda di espansione relè a tensione libera a 5 uscite TRE-200.....	24
3	Avvio.....	25
3.1	Verifica del sistema.	25
3.2	Alimentazione del sistema.	25
3.2.1	Funzionamento solo a batteria.	25
3.3	Test funzionali	26
3.3.1	Livello di accesso.	26
3.3.2	Zone di rilevamento.....	26

3.3.2.1	Guasto a linea aperta.....	26
3.3.2.2	Guasto dovuto a cortocircuito in linea.	26
3.3.2.3	Allarme del rilevatore.....	27
3.3.2.4	Allarme a pulsante.....	27
3.3.3	Uscite con sirena di evacuazione.....	28
3.3.4	Ingresso ausiliario.	28
3.3.5	Guasto all'alimentatore.	28
3.3.5.1	Guasto alla tensione di rete.	28
3.3.5.2	Guasto alla tensione della batteria.....	28
4	Guida per l'utente.....	29
4.1	Spie indicatrici.	29
4.2	Indicazione acustica.	31
4.3	Livello di accesso chiave.	31
4.4	Tasti di controllo.....	...
4.4.1	Legenda delle zone (da Z1 a Z10).	31
4.4.2	Silenziatore centrale.	31
4.4.3	Attivare le sirene.....	31
4.4.4	Sirene del silenzio.....	32
4.4.5	Test LED.....	32
4.4.6	Ripristino.	32
4.5	Modalità operativa normale.....	32
4.5.1	Stato di riposo.....	32
4.5.2	Stato di allarme.....	32
4.5.2.1	Opzioni di gestione degli allarmi.	32
4.5.3	Stato di malfunzionamento.....	33
4.5.3.1	Opzioni di gestione in caso di guasto.	33
4.5.3.2	Cause dei diversi tipi di guasti.	33
4.6	Modalità di test della zona.....	34
4.7	Modalità di disconnessione della zona.....	34
4.8	Funzionamento fuori servizio.....	34
4.8.1	Opzioni di gestione fuori servizio.	34
4.9	Cosa fare in caso di allarme o guasto.	35
5	Manutenzione.....	36
5.1	Utente della struttura	36
5.1.1	Cura quotidiana.	36
5.1.2	Assistenza mensile.....	36
5.1.3	Pulizia.	36
5.2	Azienda di installazione o manutenzione.	36
5.2.1	Attenzione semestrale.....	36
5.2.2	Manutenzione annuale.....	36
5.2.3	Batterie.....	36
6	Guida alla risoluzione dei problemi.....	37
7	Caratteristiche tecniche.	38

1. Introduzione.

I quadri di controllo convenzionali FC-Cx sono stati progettati in conformità alle norme EN54/2 e EN54/4. Questa gamma di quadri di controllo è disponibile nelle versioni a 2, 4, 6, 8 e 10 zone (non espandibili). Le loro dimensioni compatte, la facilità d'uso per l'utente finale e la rapidità di installazione e programmazione li rendono ideali sia per gli utenti finali che per le aziende di installazione e manutenzione.

I pannelli di controllo BASIC sono dotati di 5 pulsanti intuitivi e facili da usare per un funzionamento semplice e visibile in caso di allarme o malfunzionamento (attivazione sirene, disattivazione sirene, disattivazione pannello di controllo, test LED e ripristino).

Questo manuale contiene tutte le informazioni tecniche necessarie per una corretta installazione del sistema, nonché informazioni di carattere generale per facilitare l'utilizzo dell'unità di controllo.

Include inoltre informazioni sulla manutenzione e una guida per la risoluzione dei problemi più comuni.

Il sistema allerta automaticamente il personale di sicurezza in caso di allarmi antincendio e di malfunzionamenti. A tale scopo utilizza rilevatori di fumo convenzionali.

1.1 Glossario dei simboli.

Di seguito, illustriamo nel dettaglio i pittogrammi che accompagnano questo manuale per renderlo più comprensibile.

PRECAUZIONI



Terra. È fondamentale effettuare questo collegamento e assicurarsi che la messa a terra sia corretta.



Apparecchiature elettroniche sensibili alle scariche elettrostatiche. Per maneggiare il circuito elettronico, è necessario utilizzare un braccialetto antistatico per evitare di danneggiarlo.



Possibilità di scosse elettriche "ALTA TENSIONE". Adottare le dovute precauzioni per evitare lesioni personali.



batterie al piombo-acido Rischio di esplosione in caso di cortocircuito e rischio di corrosione in caso di fuoriuscita di liquido.



sorgente di radiazioni motori, stazioni radio, ecc.



Avvertimento, Attenzione.

ATTENZIONE

È necessario seguire scrupolosamente le loro istruzioni per evitare lesioni personali e danni all'attrezzatura.

1.2 Contenuto della confezione.

Una volta estratta l'unità centrale dalla confezione originale, verificarne il contenuto, controllando che siano presenti i seguenti materiali:

- 1 Centrale (versione base).
- Resistenze di fine linea da 4,7 kΩ (una per ogni zona più 2 per le uscite della sirena).
- 1 fusibile 5x20 2A
- 1 fusibile 5x20 0,5A
- Chiavi.
- 1 Manuale di istruzioni di base.
- 1 foglio con schede multilingue per la personalizzazione della lingua.
- 1 Ponte per le batterie.

Prima di iniziare l'installazione, verificare che il contenuto della confezione sia corretto e in buone condizioni. In caso di danni al prodotto, reimballarlo e contattare il distributore.

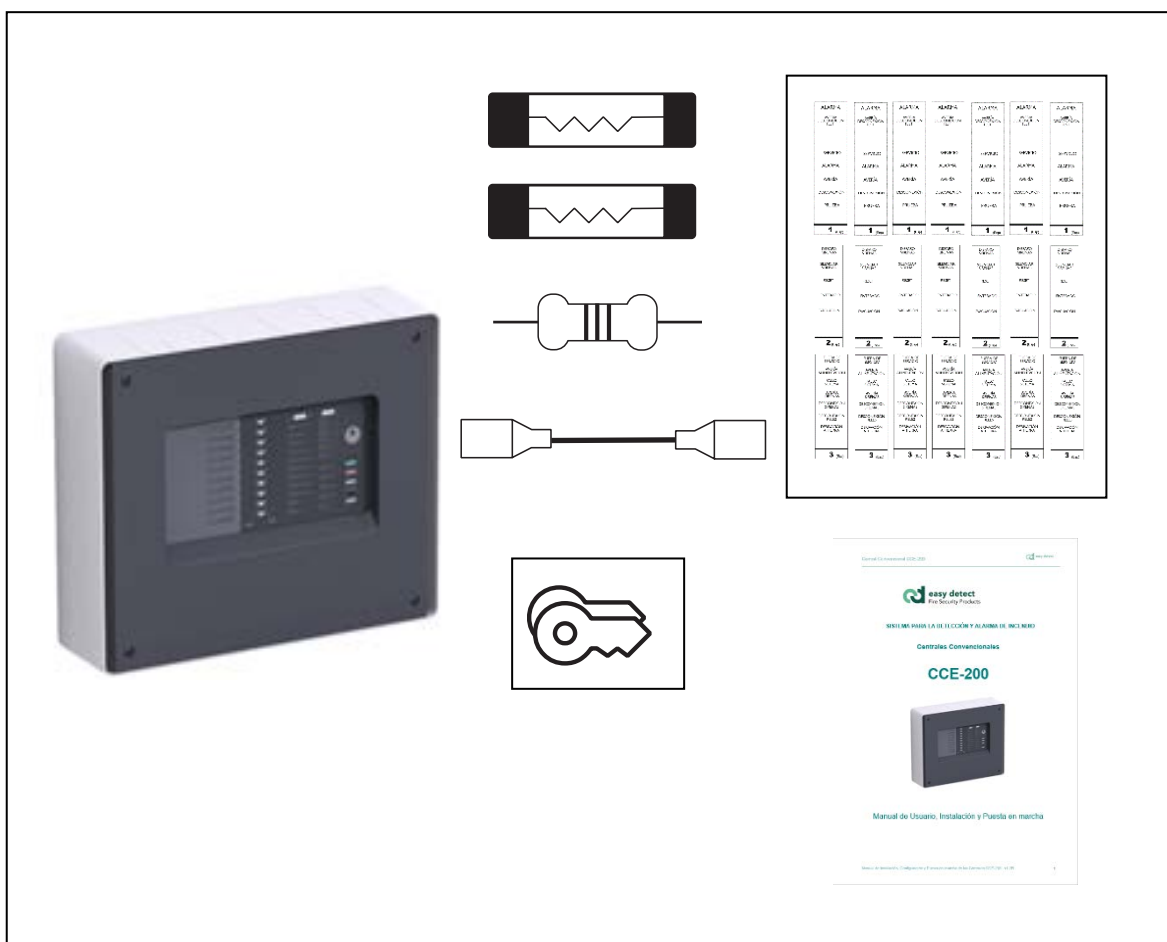


Figura 1 Contenuto della confezione

1.3 Descrizione della gamma FC-Cx.

La gamma di centraline di controllo convenzionali FC-Cx BASIC è la seguente

FC-C2	CCE-202 - Centrale di controllo e segnalazione antincendio convenzionale a 2 zone.
FC-C4	CCE-204 - Centrale di controllo e segnalazione antincendio convenzionale a 4 zone.
FC-C6	CCE-206 - Centrale di controllo e segnalazione antincendio convenzionale a 6 zone.
FC-C8	CCE-208 - Centrale di controllo e segnalazione antincendio convenzionale a 8 zone.
FC-C10	CCE-210 - Centrale di controllo e segnalazione antincendio convenzionale a 10 zone.

Solo la morsettiera di connessione per le zone di rilevamento varierà a seconda delle zone disponibili.

1. Ingresso alimentazione di rete (230 V CA).
2. Annullare la sorveglianza della messa a terra.
3. Cavo di alimentazione e ingresso batteria
4. Fusibile dell'alimentatore
5. Fusibile della batteria F6
6. Selettore di ritardo
7. Errore della CPU di override del buzzer
8. Connettore COM1
9. Fusibile di uscita della sirena 1
10. Testi di zona
11. Fusibile di uscita della sirena 2
12. Relè di allarme
13. Relè di guasto
14. Uscita Sirena 1
15. Uscita Sirena 2
16. Uscita ausiliaria 24V
17. Uscita ripristinabile a 24 V
18. Ingresso esterno ausiliario
19. Fusibile di uscita dell'alimentatore da 24 V
20. Collegamento alle zone di rilevamento
21. Morsetti per fascette stringicavo
22. Indicatori generali
23. Chiave del livello di accesso
24. Connettore COM2
25. Area di alloggiamento della scheda di espansione verticale
26. Tastiera di controllo generale
27. Batterie
28. Connettore batteria Faston
29. Pulsante di accensione della batteria.

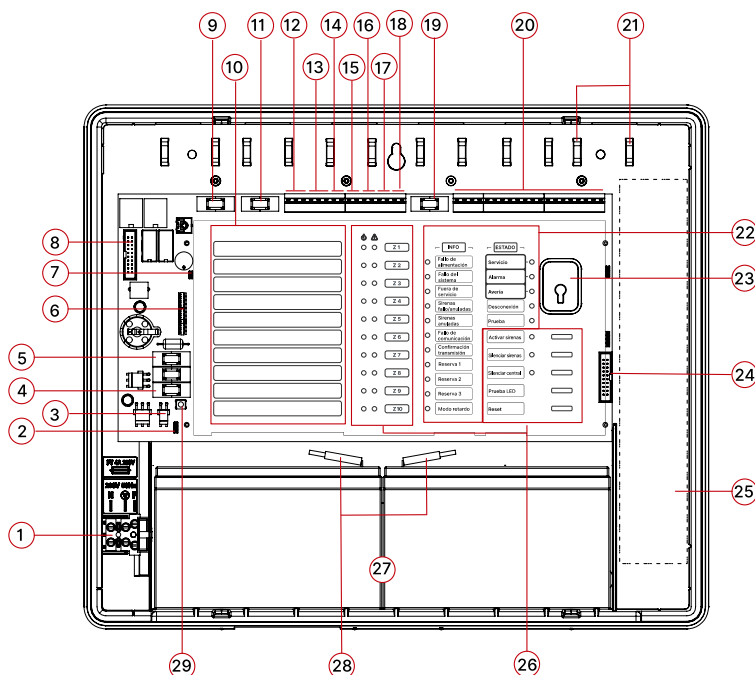


Figura 2 Elementi del pannello di controllo base del FC-Cx

Indipendentemente dal numero di zone, l'intera gamma ha in comune le seguenti funzioni:

- Allacciamento/disconnessione individuale per zona.
- Modalità di test per singola zona.
- Attivazione/Disattivazione delle sirene.
- Temporizzazione del ritardo di attivazione della sirena.
- Monitoraggio della tensione di rete, batteria e uscite supervisionate.
- Differenza di allarme tra pulsante e/o rilevatore nella stessa zona.
- Ingresso ausiliario per l'attivazione della sirena.
- Possibilità di collegare schede di espansione relè TRE-200.
- Opzione di connessione per la scheda di espansione della sirena TSE-200.

Ingressi/Uscite:

- 1) Ingresso nelle zone di rilevamento.
- 2) Ingresso ausiliario configurabile (opzione di attivazione, sirene, reset, ecc.).
- 3) Uscita ripristinabile a 24 V.
- 4) Uscita ausiliaria da 24 V.
- 5) Due uscite sirena monitorate, con ritardo configurabile.
- 6) Relè di allarme generale e di guasto (contatti liberi da tensione).

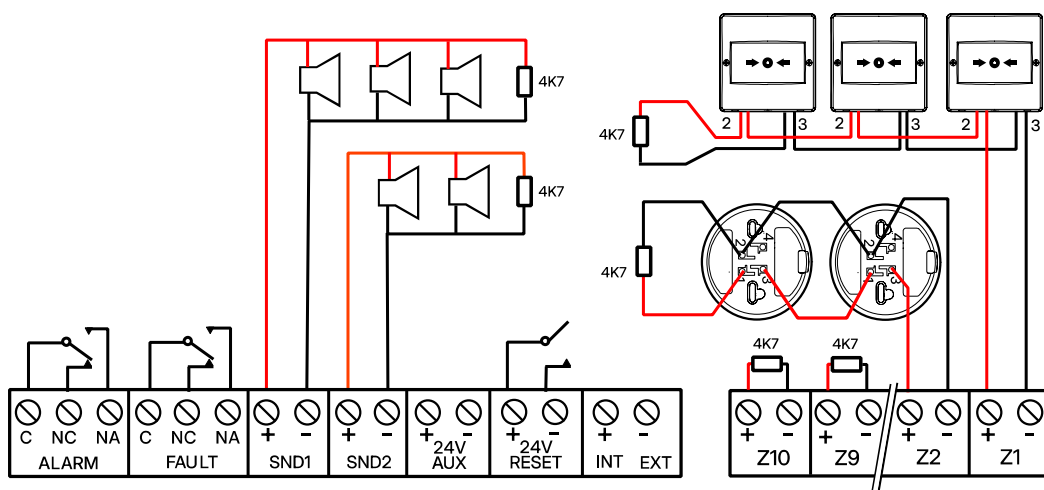


Fig. 3 Terminali di connessione Ingressi/Uscite Central FC-Cx

1.4 Norme applicabili

La gamma di centrali elettriche convenzionali FC-Cx è stata progettata in conformità alle norme EN54-2 e EN54-4.

La norma EN54-2 prevede requisiti di base e requisiti opzionali. I requisiti opzionali inclusi nella progettazione sono:

PROBLEMA	PARAGRAFO	DENOMINAZIONE
Partenze	7.8	Uscita di sicurezza per dispositivo di allarme antincendio
Partenze	7.11	Ritardo alla partenza
Prova	10	Stato della sperimentazione. • Indicazione dello stato del test • Indicazione delle aree in fase di test

1.5 Precauzioni e avvertenze di sicurezza

LEGGERE ATTENTAMENTE PRIMA DI CONTINUARE

Queste precauzioni spiegano come utilizzare il dispositivo in modo corretto e sicuro, prevenendo danni a se stessi o ad altri. Questa sezione è suddivisa in una sezione AVVERTENZE e una sezione ATTENZIONE, a seconda della natura dei potenziali infortuni o danni. Queste avvertenze e precauzioni sono per la vostra sicurezza e contribuiscono a ridurre al minimo il rischio di danni al dispositivo. Pertanto, leggete attentamente queste sezioni prima di procedere con l'installazione.



AVVERTIMENTO

Seguite sempre le precauzioni di base elencate di seguito per evitare il rischio di lesioni gravi o persino di morte a causa di scosse elettriche, cortocircuiti, danni, incendi o altri pericoli.

Queste precauzioni includono, a titolo esemplificativo ma non esaustivo, i seguenti punti:

- Non maneggiare le apparecchiature all'interno dell'unità di controllo quando è alimentata a 230 V CA. La manipolazione è consentita solo a personale qualificato.
- Non tentare di riparare il circuito elettronico da solo.
- Se è necessario restituire l'apparecchiatura al produttore per la riparazione, si prega di utilizzare l'imballaggio originale e di non includere le batterie.



ATTENZIONE

- Non installare l'apparecchiatura in prossimità di fonti di calore o vibrazioni eccessive, o di temperature estreme (caldo/freddo).
- Non installare l'unità di controllo in prossimità di altri dispositivi elettrici che potrebbero generare interferenze di alto livello in grado di compromettere il corretto funzionamento dell'unità stessa.
- Posizionare l'unità centrale in orizzontale all'altezza degli occhi.
- Non fresare punti di ingresso dei cavi diversi da quelli previsti.
- Verificare che le caratteristiche del socket di rete corrispondano a quelle dell'apparecchiatura.
- È essenziale collegare il collegamento di terra.
- In caso di malfunzionamento, scollegare l'alimentazione di rete e le batterie e richiedere l'intervento di personale qualificato.

1.6 Compatibilità con altre apparecchiature

Le centrali di rilevamento e allarme antincendio FC-Cx sono compatibili con tutte le gamme di rilevatori di incendio convenzionali, nonché con i pulsanti di allarme manuali.

Sebbene altri rilevatori possano funzionare correttamente, non possiamo garantire il corretto funzionamento di tutti a causa dell'elevato numero di modelli disponibili sul mercato.

2 Guida all'installazione

2.1 Installazione

Questa sezione del manuale definisce in modo preciso le fasi da seguire per la corretta installazione dei pannelli di controllo della serie FC-Cx. L'installatore deve leggere attentamente l'intero contenuto di questo manuale prima di iniziare l'installazione del sistema. La mancata osservanza delle istruzioni può causare danni all'apparecchiatura.

La gamma di quadri di controllo FC-Cx è stata sviluppata in conformità alle norme EN-54-2 e EN-54-4. È fondamentale che il sistema di cui questo quadro di controllo fa parte sia stato progettato da personale qualificato, tenendo conto delle norme EN-54-14 e delle relative normative comunali.

2.1.1 Strumenti necessari

- Cacciavite a testa piatta per morsettiere.
- Cacciavite a croce per le viti dell'alloggiamento anteriore.
- Pinze spelafili.
- Multimetro.
- Trapano, punte da trapano, tasselli e viti adatti al tipo e allo spessore della parete su cui verrà montata l'unità di alimentazione.
- Punta da trapano e/o punzoni adatti agli ingressi di tubi o flessibili da lavorare.
- Livello.

2.1.2 Rimozione del coperchio dell'unità di controllo

Innanzitutto, dopo aver svitato le quattro viti di fissaggio, sarà necessario rimuovere il pannello frontale dell'unità di controllo.

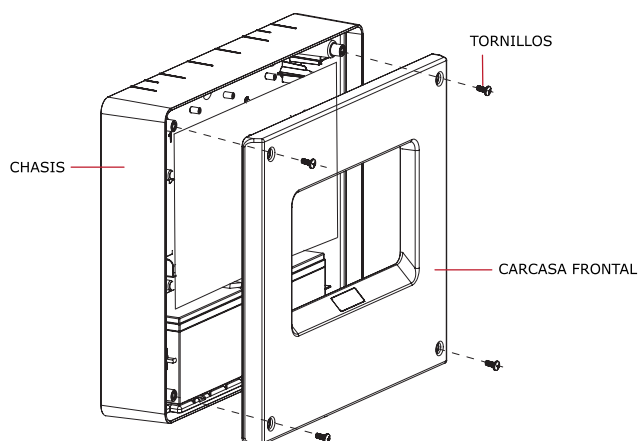


Figura 4. Per aprire l'unità di controllo FC-Cx, rimuovere le viti dal coperchio.

2.1.3 Ubicazione del centro

L'unità centrale verrà installata in un luogo pulito, asciutto e privo di vibrazioni, con una temperatura compresa tra 5 e 40 °C e un'umidità relativa che, nel peggiore dei casi, non superi il 95% senza condensa, riducendo il rischio di incendio e proteggendo il sito con un sistema di rilevamento incendi, evitando così il rischio di danni meccanici.

2.1.4 Montaggio dell'unità di controllo a parete

Raccomandazioni precedenti:

- Posizionare l'unità di controllo ad un'altezza minima di 1,5 m e in un luogo facilmente accessibile dove le spie luminose siano ben visibili.
- Determinare se l'ingresso del cavo avverrà dal retro (condotto incassato) o dall'alto (condotto a vista), al fine di predisporre le aperture necessarie.
- Verificate che, una volta fissato al muro, il mobile si possa aprire senza incontrare ostacoli.

- Ricorda che il peso dell'unità di controllo con le batterie installate è considerevole, quindi è necessario utilizzare elementi di fissaggio robusti.

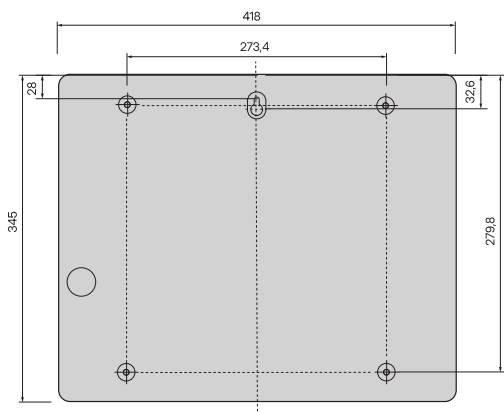


Figura 5 Dimensioni per il montaggio della scatola a parete

Passaggi da seguire:

- 1.-Posiziona il telaio in plastica dell'unità centrale sulla parete, livellalo (puoi usare il foro centrale superiore per facilitare questa operazione) e segna con una matita la posizione delle 4 viti.
- 2.-Separate l'unità centrale dalla parete. Ora potete praticare i fori e inserire i tasselli per fissare l'unità centrale.
- 3.-Posizionare l'unità di controllo nella posizione corretta e fissarla con le viti appropriate. L'unità di controllo è ora pronta per il collegamento e la configurazione.



ATTENZIONE: Non utilizzare il centro come guida per la foratura.

RICORDARE: Prima di fissare il telaio alla parete, predisporre i punti di ingresso dei cavi. Non praticare fori nell'unità di controllo in punti diversi da quelli indicati e fare attenzione a non far cadere all'interno limatura di ferro o trucioli, poiché ciò potrebbe danneggiare i circuiti elettronici.

2.1.5 Preparazione degli ingressi dei cavi.

Per eseguire la lavorazione, si consiglia di smontare il circuito dell'unità centrale, per evitare danni, rimuovendo le 4 viti che la fissano alla scatola, i connettori di alimentazione e le batterie.

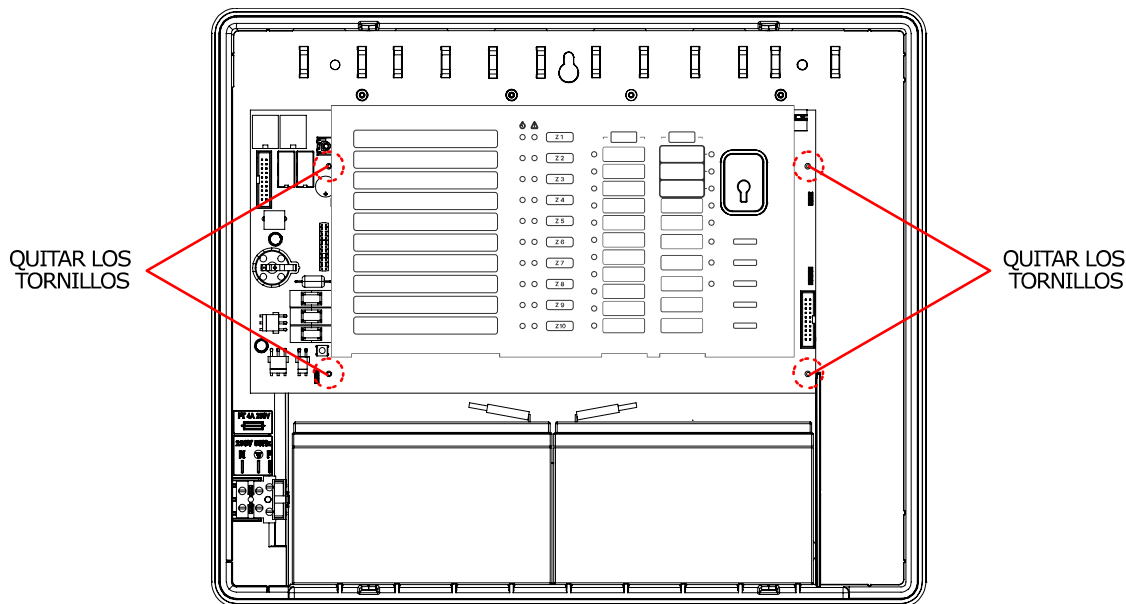


Figura 6 Dettaglio delle viti di montaggio del PCB

È possibile ricavare punti di ingresso per i cavi nella parte superiore e posteriore dello chassis.

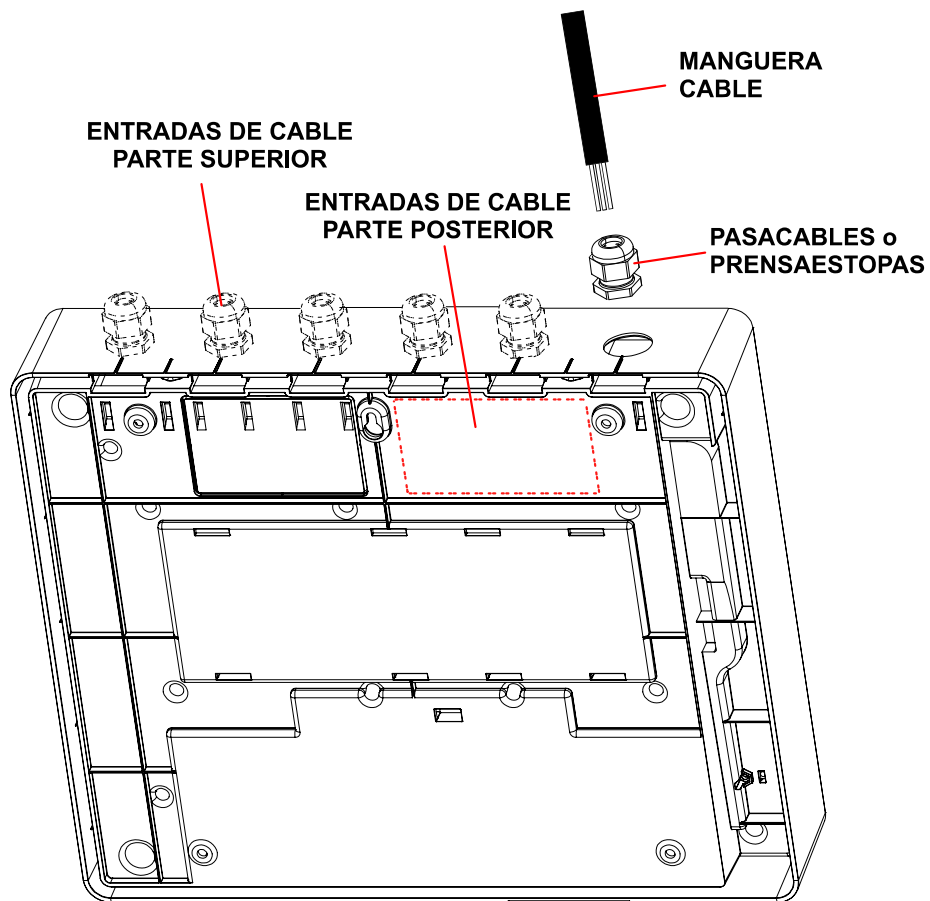


Figura 7. Aree designate per l'ingresso dei cavi nella parte posteriore e superiore.

I fori, di diametro adeguato al tubo o al flessibile da utilizzare, devono essere praticati solo nelle aree indicate.

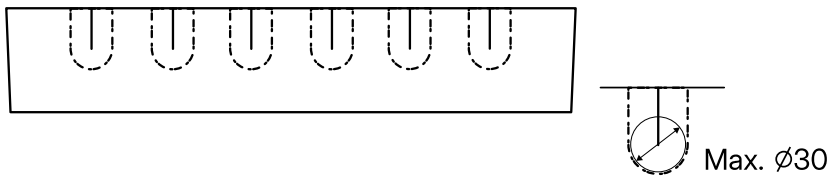


Figura 8. Aree previste per l'ingresso del cavo nella parte superiore e diametro massimo di foratura.

2.1.6 Personalizzazione della lingua.

Il sistema FC-Cx consente di personalizzare facilmente la lingua desiderata.

Prendete il foglio di carte pretagliate fornito con l'unità centrale, selezionate la lingua desiderata e ritagliate la corrispondente carta con le forbici.

Inserisci ciascuna di esse nella posizione corrispondente sulla copertina in base alla lettera A o B.

Il modello FC-Cx include anche una scheda vuota (lettera C) per personalizzare il testo delle zone.

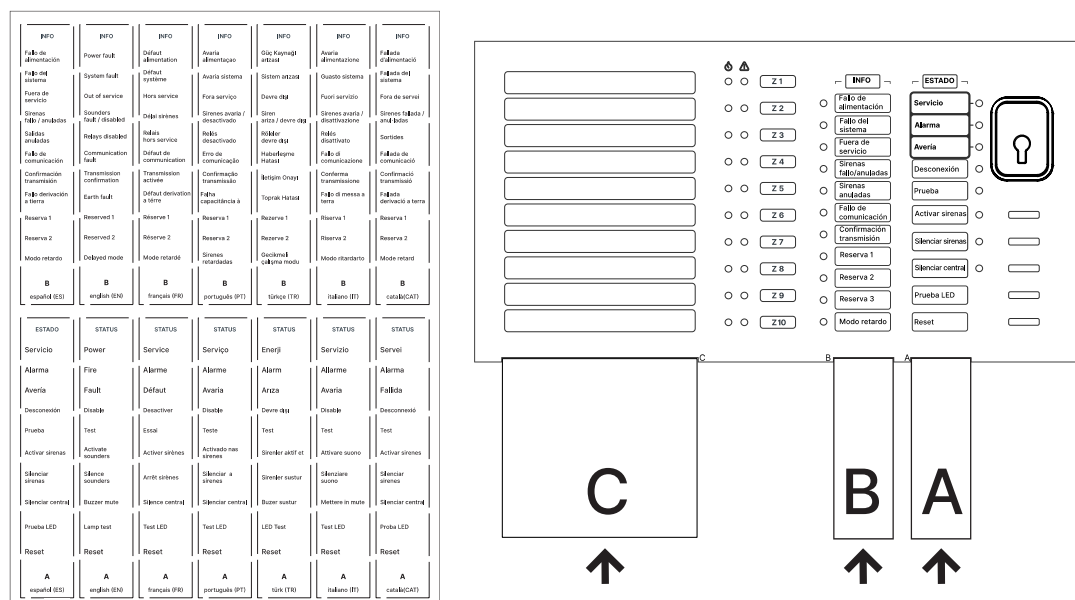
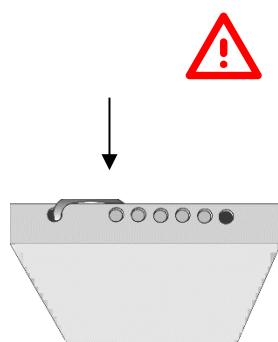


Figura 9 Personalizzazione della lingua e del testo della zona in Central FC-Cx

2.2 Collegamento elettrico e cablaggio.



Avvertenze

- L'unità centrale deve essere collegata alla rete tramite un interruttore automatico bipolare esterno.
- Il cavo di rete deve avere una sezione minima di 1,5 mm² e la tensione di rete deve essere di 230 V CA.
- Per evitare possibili incroci e interferenze, il cavo di rete deve essere tenuto separato dai cavi di collegamento delle zone.

RACCOMANDAZIONE: Per garantire la sicurezza dei collegamenti, si consiglia di utilizzare pressacavi o morsetti di tipo M20.

Ecco come il cavo viene collegato all'unità centrale; inoltre, si consiglia di utilizzare delle fascette per cavi per mantenerli saldamente fissati all'unità centrale.

Una volta montato il pannello di controllo a parete, è necessario iniziare a effettuare i collegamenti. I collegamenti delle zone, l'alimentatore di rete e i componenti aggiuntivi vengono collegati alla scheda principale attraverso i fori nella parte superiore. Il foro più distante dagli altri è per l'alimentatore di rete.

Se il sistema è esposto a disturbi elettrici significativi, l'uso di **ferrite**, situato il più vicino possibile al collegamento (vedi figura 11)

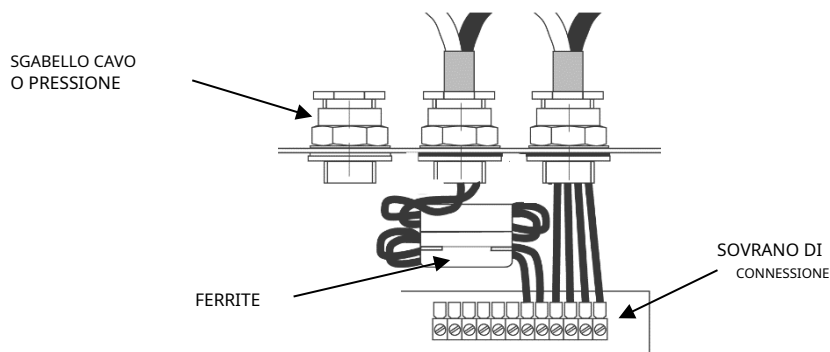


Figura 11 Esempio di collegamento, utilizzando pressacavi e ferrite

Nelle installazioni standard, si consiglia l'utilizzo di cavi a doppino intrecciato. Per installazioni con potenziali interferenze elettromagnetiche, si consiglia l'utilizzo di cavi a doppino intrecciato schermati. Collegare la schermatura del cavo schermato alla terra e assicurarsi che l'installazione disponga di una corretta connessione di terra.

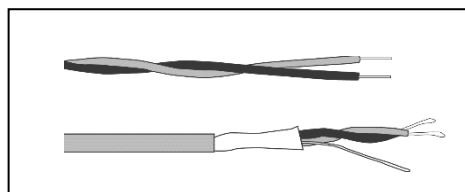


Figura 12 Tipi di cavi

2.2.1 Alimentazione elettrica dell'unità centrale.



Avvertenze

- Non effettuare collegamenti se è presente la corrente di rete.
- Scollegare l'interruttore bipolare esterno.

Per la vostra sicurezza, l'ordine di collegamento deve essere prima l'alimentazione di rete e poi le batterie.



Attenzione: Non collegare l'unità all'alimentazione elettrica finché non è stata completata la procedura di messa in servizio.

L'impianto dispone di due sistemi di alimentazione: rete elettrica e batterie. Di seguito vengono descritte le modalità di collegamento di ciascuno.

2.2.1.1 Tensione di rete.



Per collegare la tensione di rete, utilizzare l'ingresso del cavo situato sul lato sinistro della scatola, utilizzando il tubo corrugato esistente fino ai morsetti di collegamento. Vedere la Figura 13.

Mantenere il cablaggio isolato dal resto degli elementi dell'impianto.

Quando si collega una ciabatta, si consiglia di lasciare il filo di terra più lungo, in modo che in caso di disconnessione improvvisa sia l'ultimo a staccarsi.

Fissare i cavi al telaio della scatola utilizzando delle fascette, come mostrato nella Figura 14.

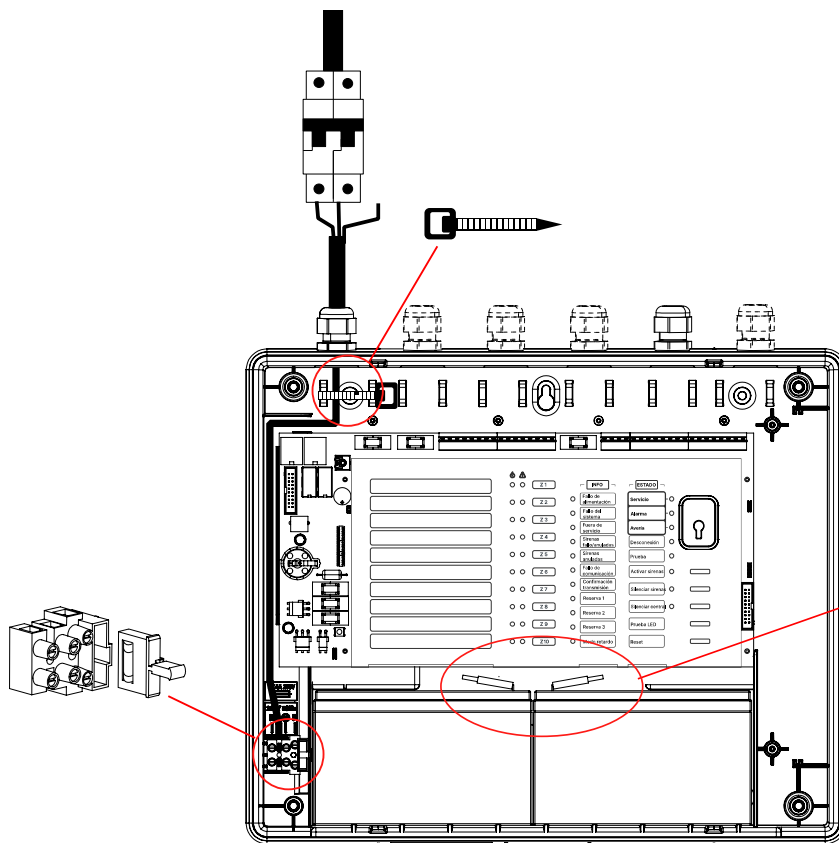


Figura 13 Alimentatore a 230 V CA

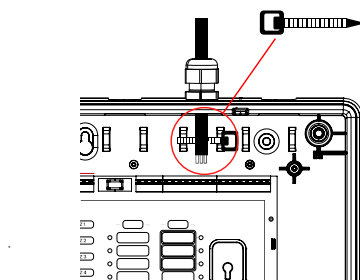


Figura 14 DE TuttoE soggettoE flangia zione

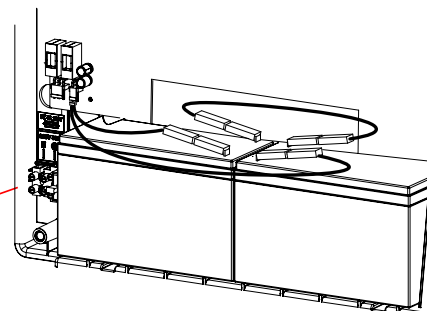


Figura 15 Collegamento della batteria

RACCOMANDAZIONE: Per garantire un fissaggio ottimale del cavo di alimentazione, si consiglia di utilizzare fascette per cavi fissate all'involucro.



Avvertimento Non utilizzare il fusibile di rete per collegare e scollegare l'unità di controllo dall'alimentazione; utilizzare l'interruttore automatico.

2.2.1.2 Batterie.



Le centrali di controllo FC-Cx PLUS richiedono due batterie da 12V - 7Ah, collegate in serie per ottenere i 24V necessari al corretto funzionamento. A tale scopo, utilizzare il ponticello per batterie fornito con la centrale per collegare il terminale (+) di una batteria al terminale (-) dell'altra.

Inserire le batterie nell'apposito alloggiamento sul fondo della scatola di controllo.



Collegare i cavi secondo la corrispondenza dei colori (rosso positivo, nero negativo). Collegare il cavo di collegamento tra le batterie, fornito con l'unità di controllo, tra le due batterie e i due cavi provenienti dall'unità di controllo a ciascuna batteria. Vedere la Figura 15.

2.2.2 Zona di rilevamento.

L'unità di controllo dispone di terminali di collegamento per un numero di zone di rilevamento che varia da 1 a 10, a seconda del modello.

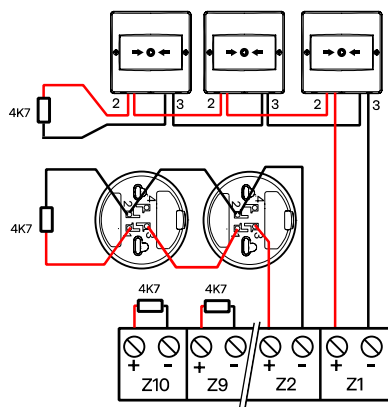


Figura 16 Zone di rilevamento della connessione

IMPORTANTE:

- Ciascuna zona di rilevamento può supportare un massimo di 32 rilevatori e 20 pulsanti.
- È possibile collegare rilevatori e pulsanti sulla stessa linea. La centrale di controllo sarà in grado di distinguerli.
- Le linee di zona avranno un inizio e una fine.
- Una resistenza di fine linea (ROL) da 4 kΩ deve essere posizionata sull'ultimo rilevatore o pulsante.
- Non è possibile realizzare derivazioni o posizionare la resistenza di linea finale all'uscita di zona dell'unità centrale.
- Se una zona di rilevamento non viene utilizzata, è necessario posizionare la resistenza di fine linea da 4K7 sui terminali della zona non utilizzata.

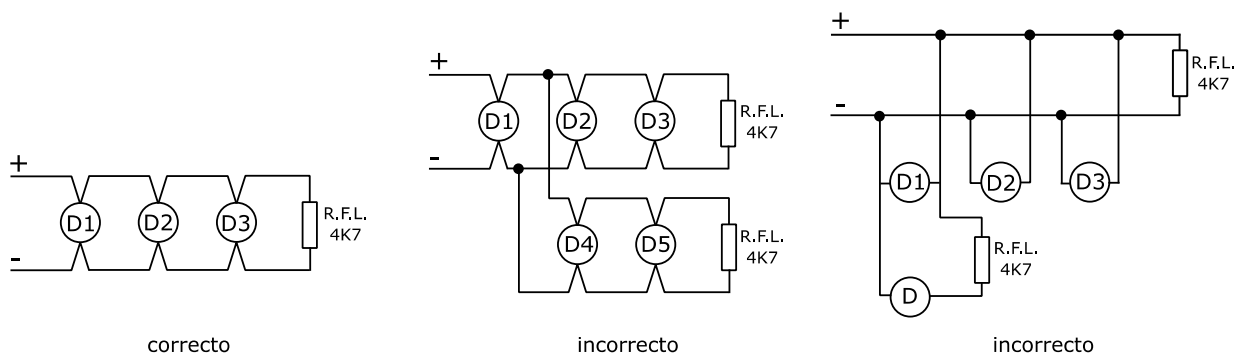


Figura 17 Esempi di collegamento di una zona

2.2.2.1 Rivelatori.

La gamma di rilevatori di fumo puntuali convenzionali disponibili è la seguente:

- **DOE-120** Rivelatore ottico convenzionale. Rivelatore ottico-termico convenzionale. Rivelatore termico
- **DOT-130** termico convenzionale. Rivelatore termico
- **DTE-110** convenzionale di classe A1. Rivelatore termico per
- **DTE-115** alte temperature di classe C.

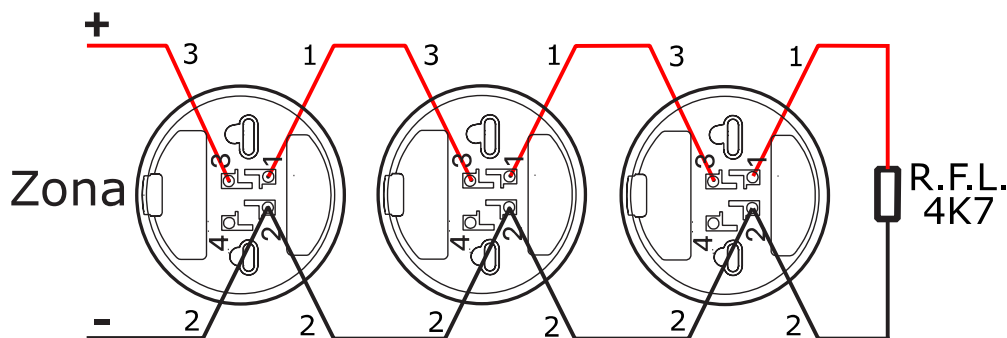


Figura 18 Collegamento di una zona di rilevamento

2.2.2.2 Indicatori di azione nei rivelatori.

Quando i rilevatori vengono installati in ambienti chiusi, si raccomanda di utilizzare spie luminose per segnalare all'esterno che il rilevatore è in allarme. La spia luminosa da utilizzare è la PIE-100, che deve essere collegata tra l'uscita PR e la linea di rilevamento negativa (-).

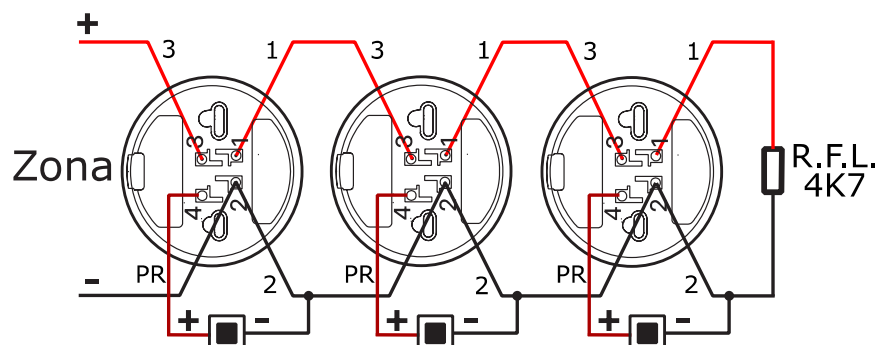


Figura 19 Collegamento dei rivelatori con la spia luminosa di indicazione dell'azione

2.2.2.3 Pulsanti di allarme.

I pulsanti di chiamata di emergenza saranno installati a parete, lungo le vie di fuga, a una distanza massima di 30 metri l'uno dall'altro e a un'altezza compresa tra 1,2 e 1,5 metri dal pavimento. Devono essere ben visibili, identificabili e accessibili.

NOTA: I pulsanti richiedono una resistenza da 100-180Ω-2W in serie con il contatto normalmente aperto (NA). I pulsanti DMCL05 o PM20L includono già questa resistenza. La resistenza previene i cortocircuiti causati dal contatto del pulsante e il suo valore è appropriato affinché la centrale di controllo segnali una condizione di allarme relativa al pulsante.



Se si utilizzano pulsanti con un valore di resistenza di carico più elevato, la centralina segnerà la zona in stato di allarme ma non annullerà i ritardi programmati, funzionando in modo simile all'attivazione di un rivelatore.

Se all'area è collegato un contatto pulito, sarà di tipo NO (normalmente aperto) e in serie verrà inserita una resistenza da 100~180Ω - 2W.

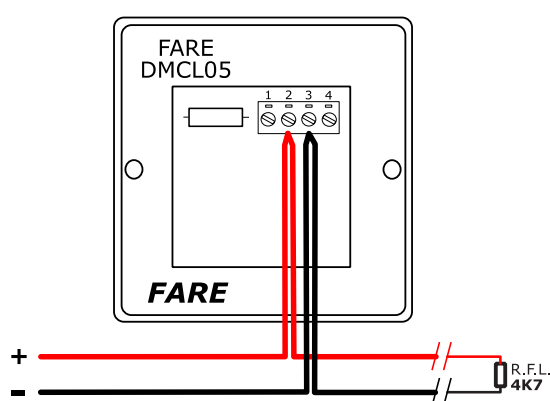


Figura 20 Dettaglio del cablaggio di un pulsante di allarme manuale DMCL05 (FARE).

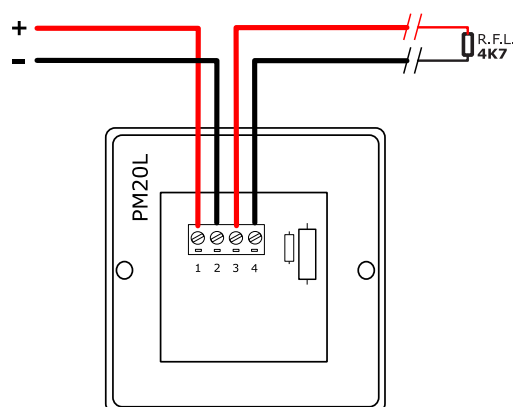


Figura 21 Dettaglio del cablaggio di un pulsante di allarme manuale PM20L.

2.2.3 Ingresso ausiliario.

L'ingresso ausiliario consente di attivare immediatamente entrambe le uscite della sirena.

Questo ingresso può essere utilizzato collegando un pulsante o un contatto normalmente aperto (NA). Quando il circuito viene chiuso e rimane chiuso per il tempo di conferma del cambio di stato dell'ingresso, le uscite della sirena si attiveranno.



Le uscite della sirena rimarranno attive finché l'ingresso esterno non passerà in stato aperto.

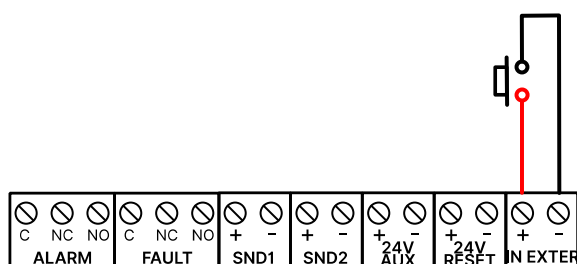


Figura 22 Cablaggio dell'ingresso ausiliario

2.2.4 Uscita ausiliaria 24V.

L'uscita "24V AUX" fornisce alimentazione ausiliaria a 24 V a qualsiasi circuito ausiliario esterno richiesto dal sistema. È protetta da un fusibile e la corrente massima consentita è di 500 mA.

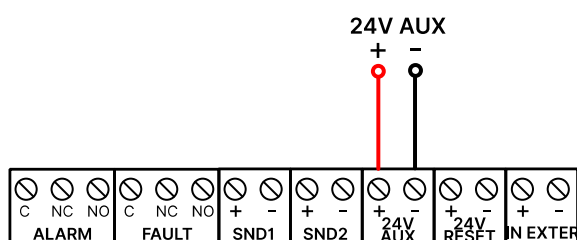


Figura 23 Collegamento di uscita ausiliaria a 24 V

Per le apparecchiature che necessitano di alimentazione continua, si consiglia di utilizzare un alimentatore ausiliario al fine di aumentare l'autonomia del sistema quando funziona a batterie.

2.2.5 Uscita ripristinabile a 24 V.

L'uscita "24V RESET" consente di collegare dispositivi che necessitano di essere resettati dall'alimentazione, come ad esempio alcuni tipi di barriere fotoelettriche. Questa uscita ha una tensione di 24 V a riposo e, quando viene attivato un reset tramite la tastiera, interrompe l'alimentazione a 24 V per 3 secondi.

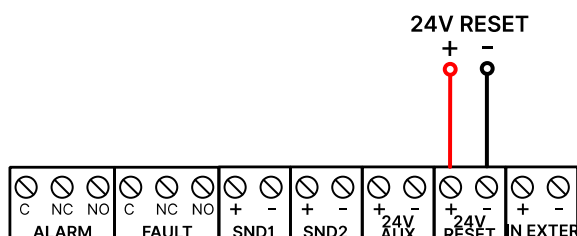


Figura 24 Connessione di uscita ripristinabile a 24 V

2.2.6 Relè di allarme e di guasto generali.

L'unità di controllo FC-Cx dispone di due uscite a relè per ripetere gli stati di allarme generale e di guasto, con contatti NA, C e NC a potenziale zero.

Il relè di guasto è normalmente eccitato.

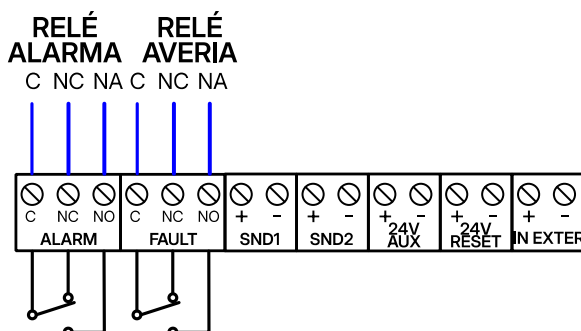


Figura 25 Relè di allarme e di guasto generali

2.2.7 Uscite con sirena di evacuazione.

Il pannello di controllo dispone di 2 uscite per sirena, identificate come SND1 e SND2, che si attivano simultaneamente.

Ciascuna di queste uscite può essere collegata a un circuito di sirena monitorato, che fornisce una tensione di 24 V con un consumo massimo di 500 mA, protetto da un fusibile.

Il monitoraggio viene effettuato utilizzando una resistenza di fine linea da 4,7 kΩ, posizionata all'estremità della linea della sirena.

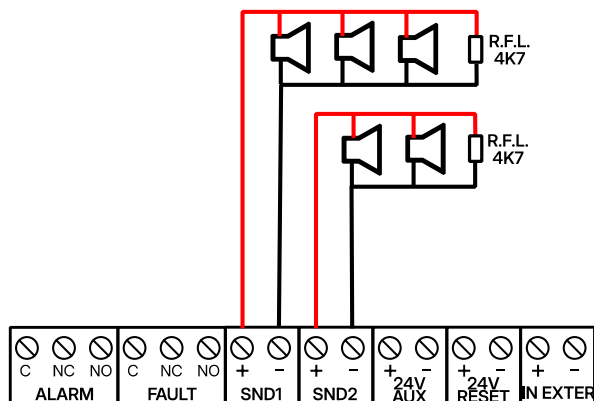


Figura 26 Cablaggio dell'uscita della sirena

Verranno attivate le sirene:

- Immediatamente, quando una qualsiasi delle zone entra in stato di allarme tramite l'attivazione di un pulsante di allarme manuale.
- In modo ritardato, quando una qualsiasi delle zone entra in stato di allarme a causa dell'attivazione di un rilevatore.
- Attivando l'ingresso ausiliario.
- Premendo il tasto "Attiva sirene".

Le uscite delle sirene rimarranno attive finché non verrà premuto il tasto "Silenzio sirene" o non verrà ripristinata l'unità di controllo.



In caso di segnalazione di guasto, verificare lo stato dei fusibili da 500 mA F3 SND1 e F2 SND2

Avvertenze



- Le uscite della sirena si attiveranno solo se precedentemente si trovano in stato di riposo.
- È necessario utilizzare sirene polarizzate oppure installare un diodo in serie per un corretto rilevamento del monitoraggio della linea. La resistenza di fine linea deve essere posizionata sull'ultima sirena.

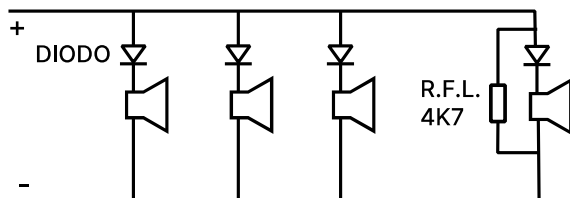


Figura 27 Cablaggio delle sirene non polarizzate

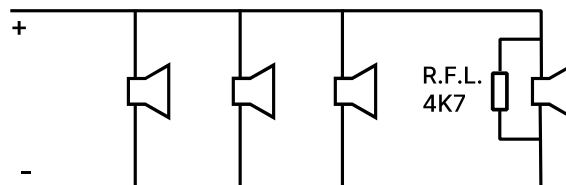


Figura 28 Cablaggio polarizzato della sirena

2.3 Opzioni di configurazione

2.3.1 Configurazione della modalità ritardata

Il pannello di controllo è dotato di un selettore sulla scheda madre per regolare il ritardo di attivazione automatica della sirena. La regolazione può essere effettuata da 0 a 10 minuti, con incrementi di 1 minuto, impostando il selettore sul tempo di ritardo desiderato.



Il ritardo di attivazione viene preso in considerazione solo quando una zona entra in stato di allarme a seguito dell'attivazione di un rilevatore. L'attivazione tramite i pulsanti di allarme attiva istantaneamente le uscite della sirena.

Un tempo di ritardo diverso da 0 viene indicato sul pannello di controllo attivando il LED "Modalità ritardo".

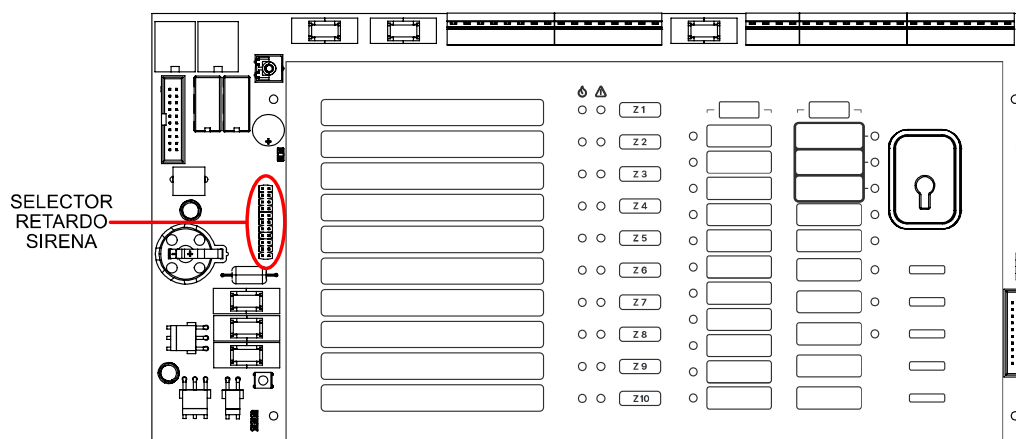


Figura 29 Posizione del selettore per l'impostazione della modalità ritardata.

2.3.2 Serratura a chiave al livello di accesso 2.

Il pannello di controllo ha un selettore che blocca il funzionamento del tasto del livello di accesso, lasciandolo fisso al livello di accesso 2, quando il selettore è posizionato nella posizione "SU"

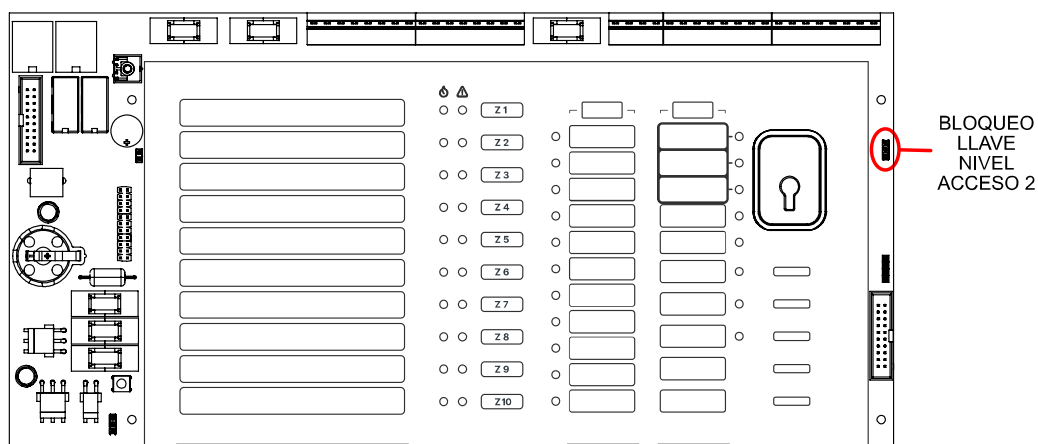


Figura 30 Posizione del selettore della serratura a chiave al Livello di accesso 2.



L'utilizzo di questa opzione non è conforme alla norma EN 54-2.

2.3.3 Annullamento del cicalino in caso di guasto del sistema.

L'unità di controllo è dotata di un selettore che permette di disattivare il cicalino in caso di "guasto del sistema" se lasciato in posizione aperta (spento). Le spie di segnalazione guasto e il relè rimarranno attivi.

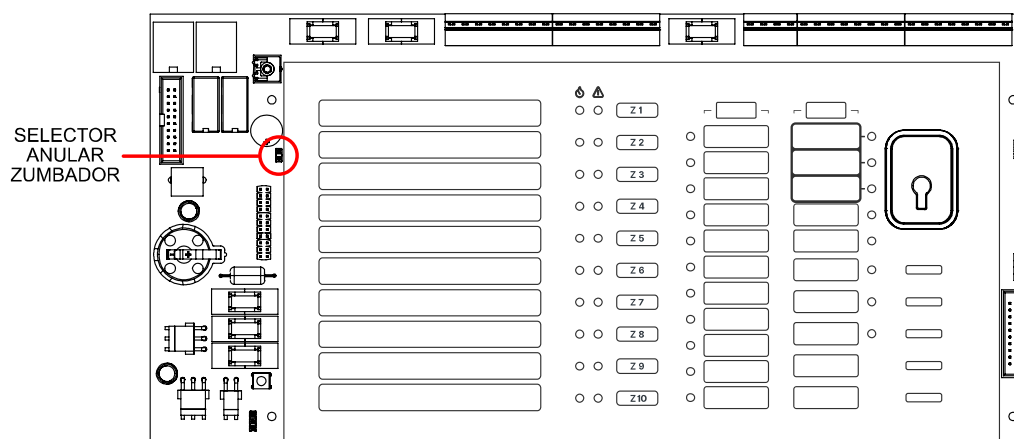


Figura 31 Posizione del selettore di override del cicalino in caso di guasto del sistema



L'utilizzo di questa opzione non è conforme alla norma EN 54-2.

2.3.4 Annullamento del rilevamento del guasto a terra.

L'unità di controllo ha un selettore che consente di disabilitare il rilevamento dei guasti a terra, se è impostato sulla "posizione **SPENTO**". A volte può essere necessario disabilitare questo rilevamento perché un elemento collegato all'unità centrale causa questa anomalia (ad esempio, la connessione a una porta seriale o USB di un computer)."

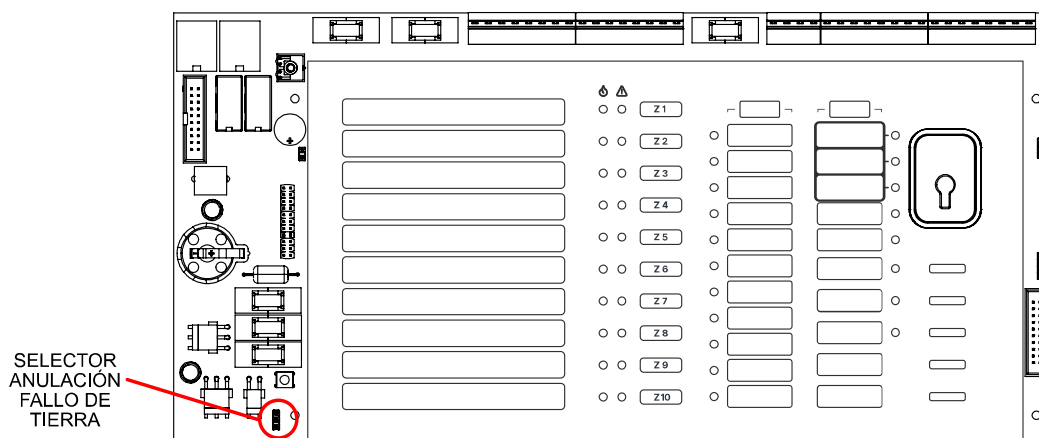


Figura 32 Posizione del selettore di override del guasto a terra



L'utilizzo di questa opzione non è conforme alla norma EN 54-2.

2.4 Schede di espansione funzionalità.

L'unità centrale FC-Cx può essere espansa per includere fino a due schede di uscita per sirene e/o relè, che saranno associate alle zone di rilevamento.

Le schede vanno installate nella parte inferiore della scatola dell'unità centrale FC-Cx negli appositi alloggiamenti (contrassegnati con 1 e 2), fissandole con le 4 viti in dotazione.

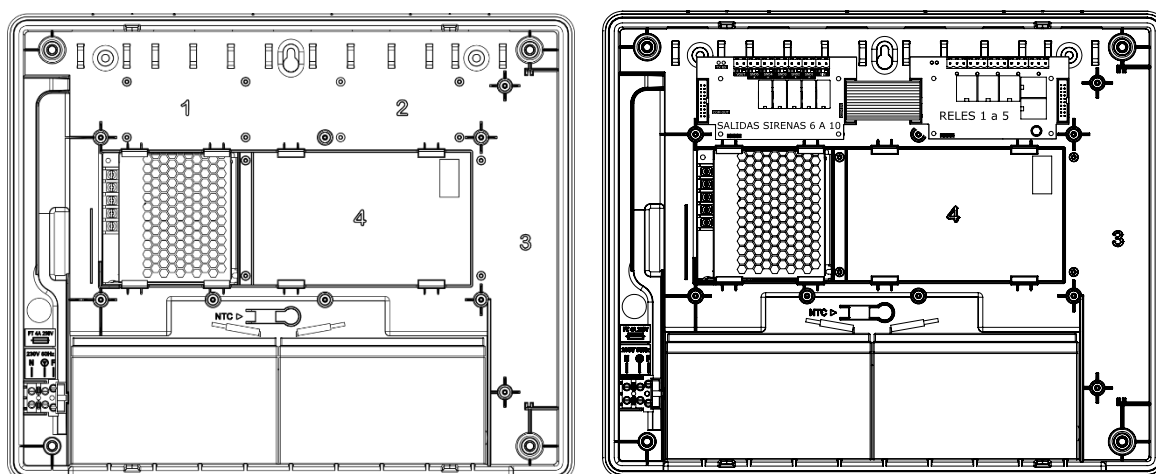


Figura 33 Dettaglio della posizione delle carte di espansione sul fondo della scatola.

Il collegamento di una seconda scheda di espansione viene effettuato utilizzando il cavo a nastro piatto a 20 pin che va dal connettore COM OUT della scheda 1 al connettore COM IN della scheda 2.

La prima scheda di espansione è collegata alla scheda madre dell'unità centrale tramite un connettore a nastro piatto a 20 pin, che va dal connettore COM IN della scheda alla porta COM2 dell'unità centrale.

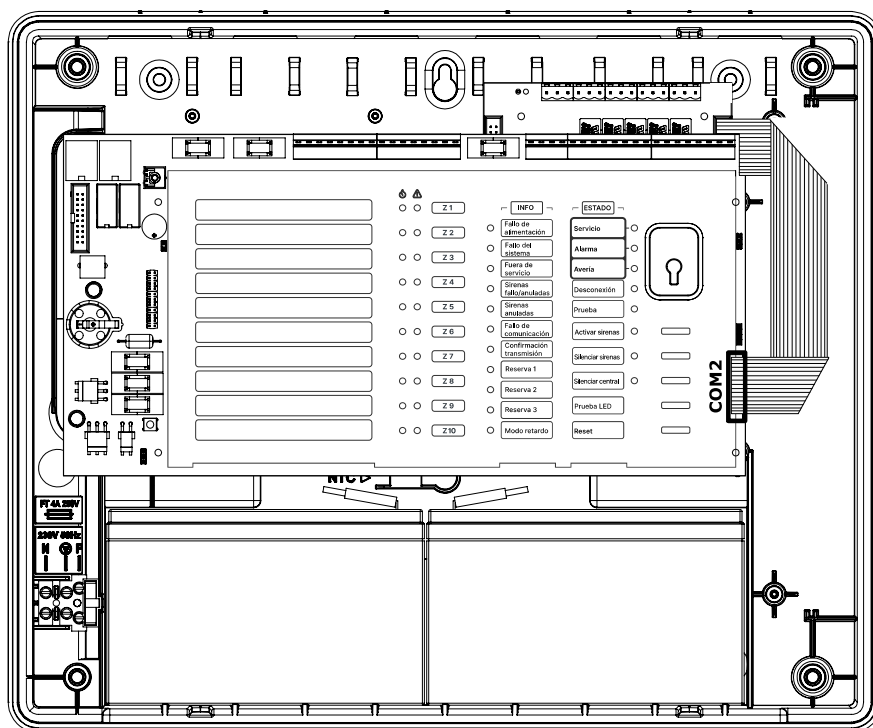


Figura 34 Dettaglio del collegamento del cavo a nastro piatto al connettore COM2

2.4.1 Scheda di espansione sirena a 5 zone TSE-200.

Scheda di espansione per sirena a cinque zone, con uscita monitorata e resistenza di fine linea da 4,7 kΩ.

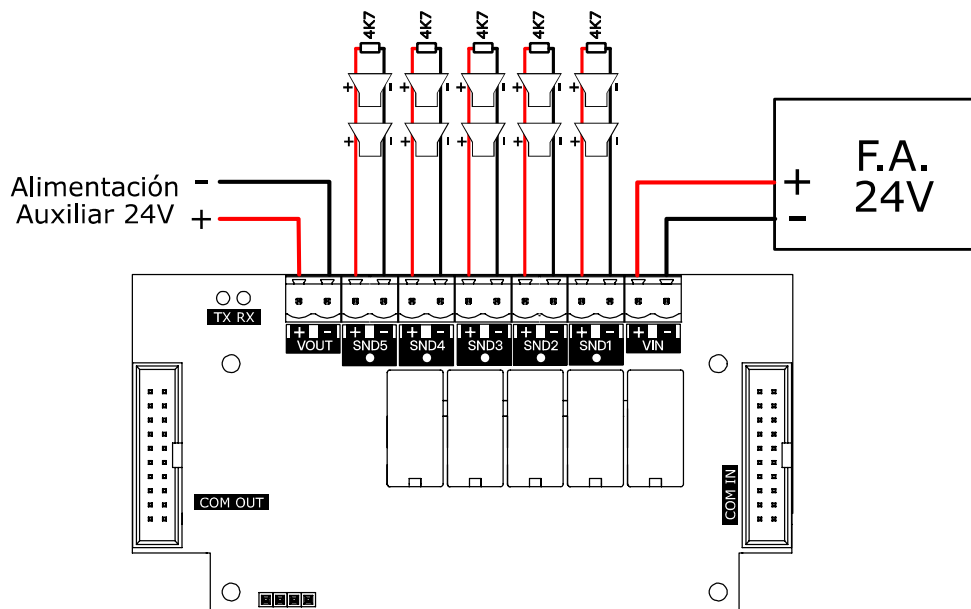


Figura 35 Scheda di espansione sirena a 5 zone TSE-200

Per il funzionamento è necessaria un'alimentazione ausiliaria a 24 V. L'alimentazione ausiliaria fornirà la corrente necessaria per attivare le sirene collegate.

È dotata di terminali di connessione rimovibili, uno per ciascuna uscita della sirena di evacuazione, e di ingresso e uscita per l'alimentazione ausiliaria. L'alimentazione ausiliaria può essere collegata dal terminale VOUT della scheda 1 al terminale VIN della scheda 2.

È dotato di una spia luminosa che indica lo stato di attivazione di ciascuna uscita e trasmette e riceve comunicazioni con la centrale di controllo. Se l'uscita della sirena è guasta a causa di un circuito aperto o di un cortocircuito, la spia luminosa lampeggia. Se l'uscita è attiva, si illumina in modo fisso.

Ciascun pannello di controllo può collegare fino a due schede TSE-200 o TRE-200, a seconda del numero di zone, per un totale di 10 uscite di espansione. Le uscite sono numerate nell'ordine in cui vengono collegate dal pannello di controllo.

2.4.1.1 Funzionamento.

Le uscite di evacuazione verranno attivate in base alla configurazione effettuata sul pannello di controllo:

- Uscita di evacuazione assegnata allo stato di allarme di ciascuna zona.
- Premendo il tasto "Attivazione sirena" si attiveranno simultaneamente tutte le uscite della sirena.

Le uscite delle sirene rimarranno attive finché non verrà premuto il tasto "Silenzio sirena" o non verrà ripristinata l'unità di controllo.

2.4.1.2 Caratteristiche delle uscite di evacuazione.

- Uscita monitorata con resistenza di fine linea da 4,7 kΩ.
- Rilevamento individuale dei guasti tramite linea aperta (taglio) e cortocircuito (incrocio).
- L'attivazione dell'uscita non è consentita se si trova in uno stato di guasto dovuto a una linea interrotta o a un cortocircuito.
- Monitoraggio della tensione di alimentazione ausiliaria.
- Tensione di uscita all'attivazione 24 V CC
- Corrente di uscita massima 2A

2.4.2 Scheda di espansione TRE-200 con 5 uscite a relè a potenziale zero.

Scheda di espansione a relè a cinque uscite, dotata di contatti normalmente aperti e chiusi a potenziale zero.

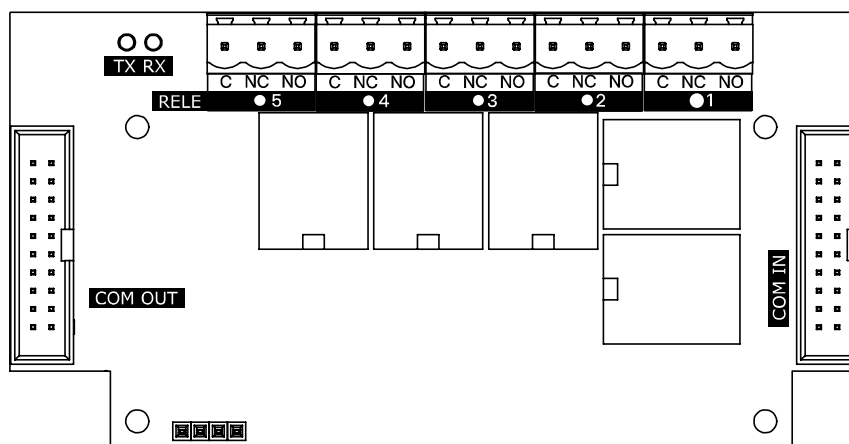


Fig. 36 Scheda di espansione con 5 uscite a relè TRE-200

Potenza di commutazione massima ai contatti: 5 A/250 V CA

È dotato di un indicatore luminoso per lo stato di attivazione di ciascuna uscita e per la trasmissione e la ricezione delle comunicazioni con la Centrale.

3. Avvio.

3.1 Verifica del sistema.



AVVERTIMENTO:

Prima di alimentare l'unità di controllo con la rete elettrica, verificare tutti i punti elencati di seguito:

- Verificare che l'unità di controllo sia stata assemblata correttamente. *((Vedi capitolo 2.1.4)).*
- Verificare che non vi siano interruzioni o cortocircuiti nelle linee di zona.
- Verificare la presenza della resistenza di fine linea *((Vedi capitolo 2.2.2)).*
- Se sono presenti dei pulsanti, questi avranno una resistenza da 100Ω-2W in serie. *((Vedi capitolo 2.2.2.3)).*
- Verificare, se presenti, le connessioni di uscita della scheda madre e le relative opzioni:
 - ingresso esterno ausiliario *((vedere il capitolo 2.2.3)).*
 - Uscita ausiliaria 24V *((vedere il capitolo 2.2.4)).*
 - Uscita ripristinabile a 24 V *((Vedi capitolo 2.2.5)).*
 - relè generali *((vedere il capitolo 2.2.6)).*
- Verificare che i cavi della sirena siano collegati rispettando la polarità e che siano presenti le resistenze di fine linea da 4K7 *((vedi capitolo 2.2.7)).*
- Regolare il ritardo di attivazione della sirena secondo necessità. *((vedere il capitolo 2.3.1)).*
- Verificare le impostazioni relative a eventuali modalità operative speciali programmate.
- Verifica con un voltmetro che la tensione di rete sia di 230 V CA. Controlla inoltre che le batterie abbiano una tensione superiore a 24 V.

3.2 Alimentazione del sistema.

RICORDARE: L'alimentazione di rete dell'unità centrale deve essere protetta da un interruttore automatico esterno da 10 A.

Una volta verificati tutti i collegamenti e le installazioni, l'ordine corretto per effettuare i collegamenti è il seguente:

1. Collegare l'alimentazione di rete *((vedere il capitolo 2.2.1.1)).*
2. Collegare le batterie *((Vedi capitolo 2.2.1.2)).*

In questa posizione, tutti gli indicatori dovrebbero essere spenti tranne l'indicatore di servizio verde. Se è configurato un ritardo della sirena, anche l'indicatore della modalità ritardata dovrebbe illuminarsi.

Se viene rilevata una condizione diversa da quella indicata, indagare sull'origine del problema nell'installazione e correggere l'anomalia prima di continuare (Consultare la sezione 6 della Guida alla risoluzione dei problemi.).

3.2.1 Alimentazione esclusivamente a batteria.



Se, durante la messa in servizio dell'impianto e l'esecuzione dei test funzionali, non è disponibile l'alimentazione di rete ed è disponibile solo l'alimentazione a batteria, premere il pulsante **"Pulsante di accensione della batteria"** "affinché la centrale elettrica possa avviarsi."

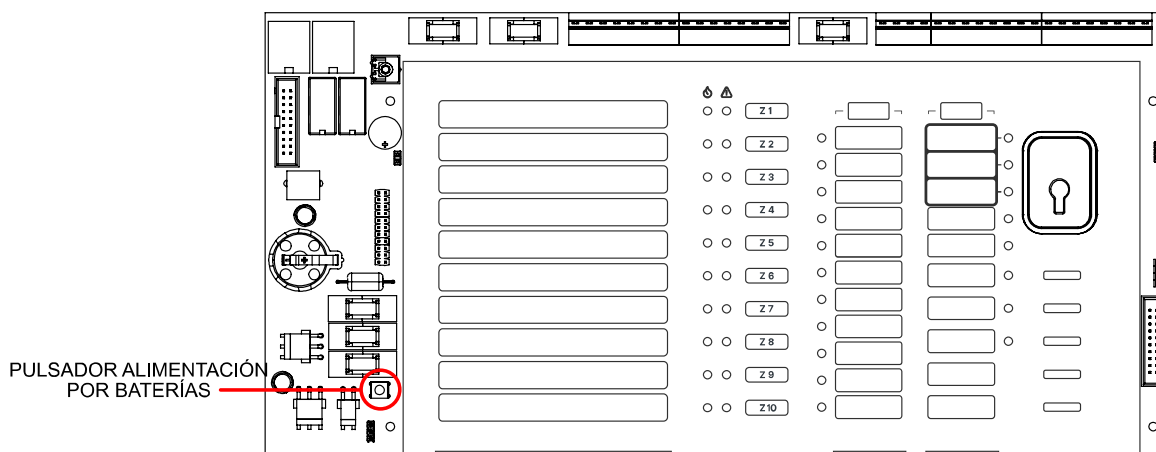


Figura 37 Pulsante di accensione della batteria

3.3 Test funzionali

Di seguito viene descritto come eseguire test funzionali su tutti gli elementi dell'installazione.

3.3.1 Livello di accesso.

Quando il tasto del livello di accesso è impostato su Livello di accesso 1, il LED di servizio si illuminerà in modo fisso. Sarà attivo solo il tasto "Mute Central", che può essere rimosso.

Quando il tasto del livello di accesso è impostato su Livello di accesso 2, il LED di servizio lampeggia e tutti i tasti del pannello di controllo diventano operativi. Il tasto non può essere rimosso.

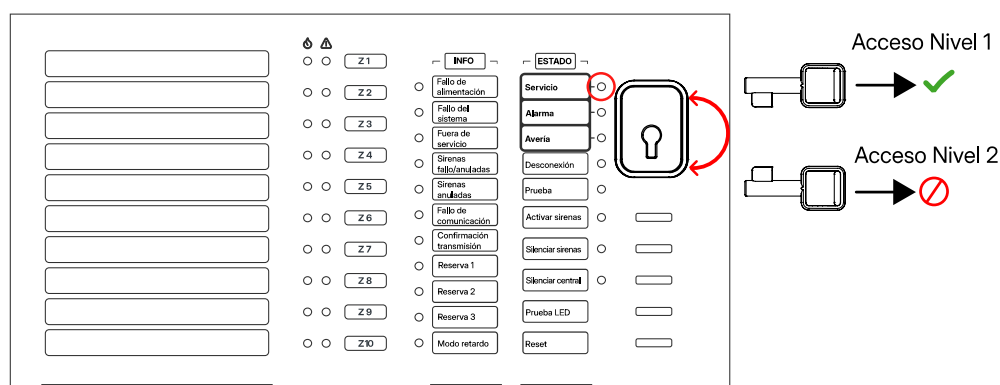


Figura 38 Posizione chiave Livello di accesso

3.3.2 Zone di rilevamento.

3.3.2.1 Guasto di linea aperta.

Verificare il monitoraggio di ciascuna zona di rilevamento rimuovendo l'ultimo rilevatore da ogni zona. Il pannello di controllo dovrebbe quindi emettere le seguenti istruzioni.

- Il LED di guasto nella zona corrispondente si accenderà a intermittenza.
- Il LED di guasto generale lampeggia.
- Il cicalino si attiva a intermittenza.
- Il relè di guasto si è attivato.

Inserire il rilevatore nella presa e la centrale di controllo dovrebbe passare in modalità standby, ripristinando tutte le indicazioni e silenziando il cicalino.

Nelle aree dotate esclusivamente di pulsanti, o dove l'ultimo elemento del circuito è un pulsante, eseguire il test scollegando la resistenza di fine linea.



Questo test può essere eseguito anche su qualsiasi elemento del circuito della zona di rilevamento, ottenendo gli stessi risultati.

Ripetere questo test per tutte le aree dell'impianto.

3.3.2.2 Guasto di linea da cortocircuito.

Per verificare il monitoraggio di ciascuna zona di rilevamento, cortocircuitare l'ultimo elemento di ciascuna zona, in particolare la resistenza di fine linea. Il pannello di controllo dovrebbe quindi fornire le seguenti istruzioni.

- Il LED di guasto nella zona corrispondente si accenderà a intermittenza.
- Il LED di guasto generale lampeggia.
- Il cicalino si attiva a intermittenza.
- Il relè di guasto si è attivato.

Eliminando il cortocircuito, la centralina dovrebbe tornare in modalità standby, ripristinando tutti gli indicatori e silenziando il cicalino.



Ripetere questo test per tutte le aree dell'impianto.

3.3.2.3 Allarme del rilevatore.

Attivare un rilevatore nella zona di rilevamento. Il rilevatore e la centrale di controllo devono eseguire le seguenti azioni:

- La spia del rilevatore dovrebbe illuminarsi di rosso.
- Se al rilevatore è collegata una spia luminosa di segnalazione, questa dovrebbe accendersi.
- Il LED di allarme della zona lampeggia a intermittenza.
- Il LED di allarme generale si accende a intermittenza.
- Il cicalino è attivo in modo continuo.
- Il relè di allarme è attivato.
- Le uscite della sirena di evacuazione vengono attivate in base al tempo di ritardo selezionato.

L'indicazione di allarme rimarrà bloccata fino al riavvio della centrale di controllo.

- Per disattivare il cicalino, premere il pulsante "Mute Center". La spia luminosa si attiverà.
- Per disattivare le sirene di evacuazione, premere "Mute Sirens". La chiave deve essere in posizione Livello di accesso 2 (LED di servizio lampeggiante). La spia si attiverà.
- Per ripristinare la centrale di controllo, premere il tasto "Reset". Il tasto deve essere in posizione Livello di accesso 2 (LED di servizio lampeggiante). Se il rilevatore continua a rilevare una condizione di allarme, l'intero processo di allarme verrà riavviato.



Ripetere questo test per tutti i rilevatori in tutte le aree della struttura.

La simulazione dell'allarme del rilevatore nella zona può essere effettuata inserendo una resistenza da 1 k Ω -1 Ω in parallelo alla zona stessa.

3.3.2.4 Allarme a pulsante.

Per attivare un pulsante nella zona di rilevamento, il pulsante e la centrale di comando devono eseguire le seguenti azioni:

- La spia luminosa del pulsante dovrebbe illuminarsi di rosso.
- Il LED di allarme della zona è acceso in modo fisso.
- Il LED di allarme generale si accende in modo fisso.
- Il cicalino è attivo in modo continuo.
- Il relè di allarme è attivato.
- Le sirene di evacuazione sono attivate.

L'indicazione di allarme rimarrà bloccata fino al riavvio della centrale di controllo.

- Per disattivare il cicalino, premere il pulsante "Mute Center". La spia luminosa si attiverà.
- Per disattivare le sirene di evacuazione, premere "Mute Sirens". La chiave deve essere in posizione Livello di accesso 2 (LED di servizio lampeggiante). La spia si attiverà.
- Sostituire il pulsante utilizzando la chiave in dotazione.
- Per ripristinare la centrale di controllo, premere il tasto "Reset". Il tasto deve trovarsi nella posizione Livello di accesso 2 (LED di servizio lampeggiante). Se il pulsante rimane in stato di allarme, l'intero processo di allarme si riavvierà.



Ripetere questo test per tutti i pulsanti in tutte le aree dell'impianto.

La simulazione dell'allarme a pulsante nella zona può essere effettuata inserendo una resistenza da 100 Ω -2W in parallelo alla zona.

3.3.3 Uscite con sirena di evacuazione.

Verifica che l'indicatore "Sirene guaste/disattivate" sia disattivato.

Con la chiave in posizione "Accesso Livello 2" (LED di servizio lampeggiante), premere il tasto "Attiva sirene". La spia si illuminerà e le sirene inizieranno a suonare.

Per disattivare le sirene, premere il pulsante "Silenzio sirene". La spia si accenderà.



Verificare il funzionamento di entrambe le uscite della sirena di evacuazione.

3.3.4 Ingresso ausiliario.

Se si utilizza l'ingresso esterno, la sua attivazione farà scattare le sirene.

Le uscite della sirena rimarranno attive finché non verrà ripristinato l'ingresso ausiliario.

3.3.5 Interruzione di corrente.

3.3.5.1 Guasto alla tensione di rete.

Disconnetti l'alimentazione elettrica attivando l'interruttore automatico esterno. Dopo alcuni secondi, il pannello di controllo si attiverà.

- La spia "Interruzione di corrente" lampeggia.
- La spia di segnalazione "Guasto generico" lampeggia.
- Cicalino in modalità intermittente.
- Relè di guasto.

Per disattivare il cicalino, premere il pulsante "Mute Center". La spia luminosa si attiverà.

Ricollega l'alimentazione. L'unità di controllo dovrebbe ora entrare in modalità standby.

Questo processo può essere velocizzato premendo il tasto "Reset". Il tasto deve essere in posizione Livello di accesso 2 (LED di servizio lampeggiante).

3.3.5.2 Guasto alla tensione della batteria.

Scollega le batterie staccando uno dei cavi. Dopo alcuni secondi, il pannello di controllo si attiverà.

- La spia "Interruzione di corrente" lampeggia.
- La spia di segnalazione "Guasto generico" lampeggia.
- Cicalino in modalità intermittente.
- Relè di guasto.

Per disattivare il cicalino, premere il pulsante "Mute Center". La spia luminosa si attiverà.

Ricollegare le batterie. L'unità di controllo dovrebbe entrare in modalità standby dopo un breve periodo di tempo.

Questo processo può essere velocizzato premendo il tasto "Reset". Il tasto deve essere in posizione Livello di accesso 2 (LED di servizio lampeggiante).



Se le batterie non sono sufficientemente cariche o non funzionano correttamente, l'indicazione di errore rimane.

4 Guida per l'utente.

Per facilitare l'utilizzo, di seguito vengono descritte in dettaglio le funzioni di tutti gli elementi di segnalazione e controllo del pannello di controllo. Sono inoltre indicate le modalità operative e le procedure da seguire in caso di allarme o malfunzionamento.

4.1 Spie luminose.

Le centraline di controllo FC-Cx sono dotate delle seguenti spie luminose e tasti.

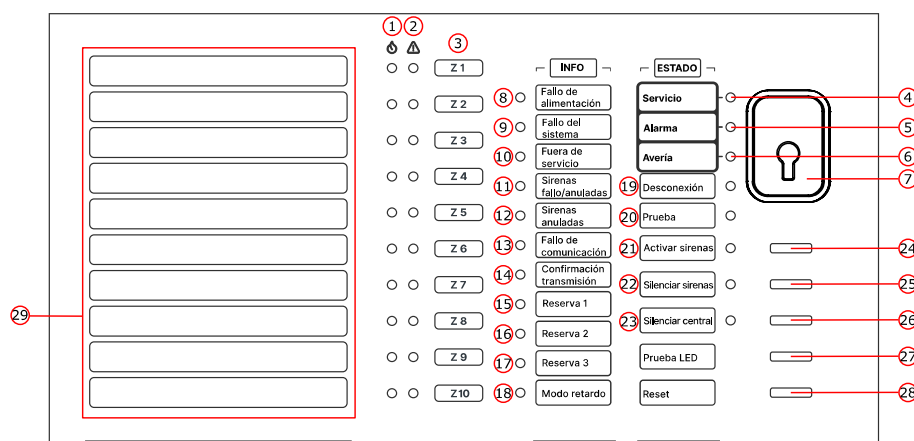


Fig. 39 Fronte centrale FC-Cx

1	Allarme di zona	Rosso	Indicare singolarmente quale area si trova in stato di allarme. - L'allarme si attiva a intermittenza tramite un rilevatore. - Risolto, l'allarme è stato attivato tramite un pulsante.
2	Disconnessione guasto/test/ zona:	Giallo	Indicare singolarmente se l'area si trova in uno di questi stati: - Intermittente (1 Hz), guasto nella zona dovuto a linea interrotta o cortocircuito. - Lampeggio rapido (2 Hz), la zona è in modalità test. - Indubbiamente, la zona è isolata.
3	Da Z1 a Z10	Chiavi	Tasti individuali per zona, per la selezione della modalità operativa Normale / Test / Spento
4	Servizio	Verde	Indica che il pannello di controllo è operativo e che la modalità di livello di accesso selezionata è quella indicata dal tasto: - Fisso, Livello di accesso 1 - Intermittente, Livello di accesso 2
5	Allarme	Rosso	Indicatore di allarme generale - L'allarme si attiva a intermittenza tramite un rilevatore. - Risolto, l'allarme è stato attivato tramite un pulsante.
6	Colpa	Giallo	Indicatore di guasto generale
7	Livello di accesso	Chiave	Chiave di accesso per il funzionamento dell'unità centrale. - Livello di accesso 1. È attivo solo il tasto "Muto centrale". - Livello di accesso 2. Tutte le chiavi sono funzionanti.
8	Interruzione di corrente	Giallo	Indicatore generale di interruzione di corrente, causato da: - interruzione di corrente - Guasto della batteria - guasto all'alimentatore - Guasto a terra
9	Guasto del sistema	Giallo	Malfunzionamento della CPU

10	Fuori servizio	Giallo	Tensione di alimentazione inferiore a 22 V, insufficiente per il corretto funzionamento dell'unità centrale.
11	Le sirene non funzionano/sono disattivate	Giallo	Indicatore generale delle emissioni sonore delle sirene: • Funzionamento intermittente: una delle due uscite è difettosa. • Risolto, disconnessione delle 2 uscite.
12	Partenze cancellate	Giallo	Non c'è tensione sulle linee 24V AUX e 24V Resettable. Il fusibile F1 (uscita 24V AUX) è bruciato.
13	Errore di comunicazione	Giallo	
14	Conferma della trasmissione	Giallo	
15	Prenotazione 1	Giallo	
16	Riserva 2	Giallo	
17	Resetva 3	Giallo	
18	Modalità di ritardo	Giallo	È stato scelto un intervallo di tempo compreso tra 1 e 10 minuti per l'attivazione delle sirene tramite l'attivazione di un rilevatore.
19	Disconnetti	Giallo	Indicatore generale delle zone disconnesse. Almeno una zona della centrale elettrica è disconnessa.
20	Prova	Giallo	Indicatore generale delle aree in fase di test. Almeno un'area dell'impianto è in modalità di test.
21	Attivare le sirene	Rosso	Le uscite delle sirene si attivano automaticamente oppure premendo il tasto "Attiva sirene".
22	Silenziare le sirene	Giallo	Le sirene sono state disattivate premendo il tasto "Silenzioso sirene".
23	Silenziatore	Giallo	L'allarme acustico della centrale è stato silenziato premendo il tasto "Mute Central".
24	Attivare le sirene	Chiave	Livello di accesso 2. Le sirene si attivano automaticamente oppure premendo il tasto "Attiva sirene". Si attiva in modo intermittente quando si verifica un ritardo temporale prima dell'attivazione.
25	Silenziare le sirene	Chiave	Livello di accesso 2 Premendolo si riattivano le sirene di evacuazione. Una seconda pressione le disattiva.
26	Silenziatore	Chiave	Premendolo si disattiva l'allarme acustico dell'unità centrale (cicalino).
27	LED di controllo	Chiave	Livello di accesso 2. Premendolo, esegue un test degli indicatori luminosi e acustici dell'unità centrale, attivandoli per alcuni secondi.
28	Reset	Chiave	Livello di accesso 2 Premendolo si riavvia il sistema. Tutte le zone e le prese passano in modalità standby e inizia una nuova analisi del sistema.
29	Zone di rilevamento del testo		In quest'area è possibile etichettare la descrizione delle zone di rilevamento.

4.2 Indicazione acustica.

L'unità di controllo è dotata di un allarme acustico (cicalino) che si attiva in modo diverso a seconda del tipo di segnalazione.

- **Indicazione dell'intervallo:** Segnalatore acustico interno continuo.
- **Indicazione di guasto:** Segnalatore acustico interno intermittente.

Lo stato del cicalino verrà aggiornato in base all'ultimo stato visualizzato. Se l'indicazione di guasto scompare, il cicalino si silenzierà automaticamente.

Se il cicalino viene silenziato manualmente premendo il tasto "Mute Central", la spia luminosa si illuminerà fino a quando non verrà indicato un nuovo stato o fino al ripristino della centrale.

4.3 Livello di accesso chiave.

La centrale è dotata di una chiave di livello di accesso per limitare la manipolazione della centrale, in conformità alla norma EN54-2, al solo personale autorizzato.

Accesso di livello 1	Accesso gratuito	• La chiave può essere rimossa. • Il LED di servizio è acceso in modo fisso. • È funzionante solo il tasto "Mute Central".
Accesso di livello 2	Accesso al personale autorizzato	• La chiave deve essere in posizione ON e non può essere rimossa. • Il LED di servizio lampeggia a intermittenza. • Tutti i tasti del pannello di controllo sono funzionanti.

4.4 Tasti di controllo.

4.4.1 Legenda delle zone (da Z1 a Z10).

Consentono di modificare la modalità operativa della zona di rilevamento corrispondente. Ogni volta che viene premuto, la modalità cambia, come indicato dal LED di guasto della zona.

Modalità operativa	LED di malfunzionamento
Normale	Spento (in modalità standby) Intermittente (1 Hz) (in avaria)
Prova	Lampeggio rapido (2 Hz)
Disconnetti	Fisso

4.4.2 Silenziatore centrale.

Il cicalino interno si attiverà quando l'apparecchio è acceso e la relativa spia luminosa si illuminerà.

4.4.3 Attivare le sirene.

Controlla le uscite della sirena. Livello di accesso 2.

- Se le uscite della sirena sono a riposo Attivare le uscite della sirena.
- Se le sirene vengono attivate con un timer (LED della sirena lampeggiante) La temporizzazione viene annullata, attivando immediatamente l'uscita.
- Se le sirene sono scollegate (LED di guasto/disattivato delle sirene SU) Consente l'attivazione della sirena spegnendo il LED "Sirene guaste/disabilite". Per attivarli, devi premere di nuovo il tasto.

4.4.4 Silenziare le sirene.

Controlla le uscite della sirena. Livello di accesso 2.

- Se le sirene vengono attivate Disattiva le uscite della sirena e si accende la spia "Silenzio sirene".
- Se le sirene non vengono attivate Premendo il tasto due volte di seguito si disattivano le sirene, attivando il LED "Guasto/Disattivazione sirene".

4.4.5 Test LED.

Eseguire un test funzionale degli indicatori visivi e acustici del pannello di controllo attivandoli per alcuni secondi. Livello di accesso 2.

4.4.6 Ripristino.

Inizializzare il sistema; eventuali allarmi o malfunzionamenti irrisolti verranno segnalati nuovamente. Livello di accesso 2.

4.5 Modalità operativa normale.

4.5.1 Stato di riposo

Quando l'unità di controllo è a riposo, l'indicatore di servizio è acceso (fisso o lampeggiante) e tutte le altre indicazioni acustiche e visive sono disattivate.

La modalità di accensione del LED di servizio dipende dal livello di accesso selezionato con la chiave.

4.5.2 Stato di allarme.

Quando la centrale di controllo rileva un'area in stato di allarme, tramite rilevatore o pulsante manuale, lo segnalerà come segue:

- Il LED di allarme della zona si accende in modalità lampeggiante (rilevatore) o fissa (pulsante).
- Il LED principale dell'allarme si accende.
- Il cicalino è attivo in modo continuo.
- Il relè di allarme è attivato.
- Le uscite della sirena di evacuazione vengono attivate in base al tempo di ritardo selezionato.

4.5.2.1 Opzioni di gestione degli allarmi.

Una volta che la centrale di controllo è entrata in modalità allarme, è possibile eseguire le seguenti operazioni:

- Disattiva il cicalino interno premendo il tasto "Mute Central". La spia "Mute Central" si illuminerà.
- Disattiva le sirene utilizzando il pulsante "Mute Sirens". La spia "Mute Sirens" si attiverà.
- Per attivare le sirene o annullare il tempo di ritardo programmato, premere il tasto "Attiva sirene". La spia "Attiva sirene" si illuminerà.
- Ripristinare il sistema utilizzando il tasto "Reset". Si raccomanda di non ripristinare il sistema finché non sia stata individuata e risolta la causa dell'allarme. Il rilevatore o il pulsante che ha attivato l'allarme avrà il LED di stato rosso acceso.
- Se la causa dell'allarme persiste, è possibile disattivare la zona di rilevamento premendo il tasto Zona (da Z1 a Z10) finché il LED di guasto non si illumina in modo fisso. Successivamente, ripristinare la centrale utilizzando il tasto "Reset".



Ad eccezione della disattivazione del cicalino, la chiave deve trovarsi nella posizione di Livello di accesso 2.

4.5.3 Stato di malfunzionamento.

Quando il pannello di controllo rileva un guasto, il tipo e la posizione saranno indicati da:

- Si accende il LED di guasto del componente che ha causato il problema, che potrebbe essere:
 - Zona di rilevamento. Attivazione intermittente.
 - Interruzione di corrente dovuta a guasto della rete elettrica o della batteria.
 - Malfunzionamento dell'uscita della sirena. Attivazione intermittente.
- Si accende il LED di guasto generale.
- Il cicalino si attiva a intermittenza.
- Il relè di guasto si è attivato.

4.5.3.1 Gestione delle opzioni in caso di guasto.

Con il sistema centrale in stato di guasto, è possibile eseguire le seguenti operazioni:

- Disattiva il cicalino interno premendo il tasto "Mute Central". La spia "Mute Central" si illuminerà.
- Ripristina il sistema utilizzando il tasto "Reset".
- Se il problema persiste, è possibile disconnettere la zona di rilevamento premendo il tasto Zona (da Z1 a Z10) finché il LED di guasto non si illumina in modo fisso. Successivamente, ripristinare la centrale utilizzando il tasto "Reset".



Ad eccezione della disattivazione del cicalino, la chiave deve trovarsi nella posizione di Livello di accesso 2.

4.5.3.2 Cause dei diversi tipi di guasti.

Un guasto in una zona di rilevamento può essere dovuto a:

- Guasto dovuto a un circuito aperto durante la rimozione di un rilevatore dalla sua base o a un cavo scollegato.
- Assenza di resistenza di fine linea (4K7).
- Guasto dovuto a un cortocircuito nel cablaggio.
- Guasto dovuto a malfunzionamento delle apparecchiature collegate, che potrebbero richiedere alimentazione ausiliaria.

Il guasto all'alimentatore può essere dovuto a:

- Interruzione della tensione di rete dovuta a:
 - Fusibile bruciato
 - Interruttore automatico esterno scollegato.
 - Interruzione dell'alimentazione elettrica di rete.
- Guasto della batteria dovuto a:
 - Batteria scollegata
 - Bassa tensione della batteria,
 - Batteria difettosa (aumento della resistenza interna)
 - Il fusibile della batteria è bruciato.

Il malfunzionamento delle uscite delle sirene potrebbe essere dovuto a:

- Guasto al fusibile in una delle uscite della sirena.
- Guasto dovuto a linea interrotta o cavo scollegato.
- Guasto al diodo polarizzatore della sirena.
- Assenza di resistenza di fine linea (4K7).
- Guasto dovuto a un cortocircuito nel cablaggio.

4.6 Modalità di test della zona.

Il pannello di controllo consente di attivare singolarmente la modalità di test delle zone, operazione che si effettua premendo una sola volta il tasto corrispondente alla zona; il LED di guasto della zona e il LED di test generale lampeggeranno a una frequenza di 2 Hz.



L'attivazione di un allarme in una zona di prova non attiverà le uscite della sirena né il relè di allarme principale. Le altre zone della centrale rimarranno operative e, in caso di allarme in queste zone, le uscite della sirena e il relè principale verranno attivati.

Se la centrale di controllo rileva un allarme nella zona in modalità di test:

- Attiverà il LED di allarme della zona e il LED di allarme generale.
- Dopo 7 secondi, il dispositivo si ripristinerà interrompendo l'alimentazione al circuito di rilevamento per 3 secondi e quindi entrerà in modalità standby. Ciò consente di testare gli altri rilevatori presenti nell'area senza dover accedere al pannello di controllo per ripristinarli.
- Se l'allarme è causato da un pulsante manuale, sarà necessario sostituirlo affinché non attivi nuovamente l'allarme.
- Questo processo viene ripetuto finché l'area non è più in modalità di test.



Prima di uscire dalla modalità di test in una zona, attendere un tempo ragionevole per assicurarsi che i rilevatori siano stati puliti correttamente e non presentino residui di fumo che potrebbero causare falsi allarmi.

4.7 Modalità di disconnessione della zona.

Il pannello di controllo consente di scollegare e ricollegare ciascuna zona in modo indipendente premendo due volte il tasto corrispondente. Quando una zona è scollegata, viene visualizzata la seguente indicazione:

- L'indicatore di guasto per la zona corrispondente è attivato (fisso).
- L'indicatore di disconnessione generale (fisso) è attivato.

Quando una zona viene disconnessa, nessun evento che si verifica in tale zona verrà registrato dalla centrale, né verrà emesso alcun avviso acustico.

Per uscire dalla modalità di disconnessione della zona, premere il tasto della zona corrispondente. L'indicatore rimarrà spento in modalità standby oppure lampeggerà lentamente (1 Hz) in caso di guasto.

4.8 Funzionamento in condizioni di fuori servizio.

Il pannello di controllo entra in modalità fuori servizio quando manca l'alimentazione di rete (230 V CA) e la tensione della batteria scende al di sotto di 21 V. In questa modalità, eventuali allarmi o malfunzionamenti del sistema verranno ignorati.

La segnaletica è la seguente:

- L'indicatore di interruzione di corrente è attivo (lampeggiante).
- L'indicatore di fuori servizio (lampeggiante) è attivo.
- L'indicatore di malfunzionamento generale (lampeggiante) è attivo.
- L'indicatore acustico si attiva con un suono intermittente.
- Il relè di guasto si è attivato.



Quando la tensione di rete viene ripristinata e la tensione di alimentazione è superiore a 21 V, il funzionamento viene riattivato.

4.8.1 Opzioni di gestione in caso di fuori servizio.

Disattiva il cicalino interno premendo il tasto "Mute Central".



Se la centralina entra in questa modalità, scollegare il sistema fino al ripristino dell'alimentazione per evitare il deterioramento della batteria.

4.9 Cosa fare in caso di allarme o guasto.

Il sistema convenzionale è progettato per garantire una risposta efficace in caso di allarme. Pertanto, il collegamento di tutti gli elementi alla centrale di controllo monitora costantemente il corretto funzionamento dell'impianto e avvisa l'utente in caso di evento o anomalia.

La conoscenza del sistema convenzionale è necessaria per poter agire correttamente in caso di allarme.

IMPORTANTE: Si consiglia di leggere queste istruzioni da seguire in caso di allarme, poiché risulteranno molto utili qualora si presentasse l'occasione.

STAI CALMO

In caso di allarme, la centrale di controllo attiverà sirene e/o avvisatori acustici per segnalare l'accaduto all'utente.

È fondamentale, soprattutto, mantenere la calma, poiché lo stato di nervosismo generato dal segnale acustico può impedirvi di reagire correttamente.

1. ACCESSO ALLA TASTIERA

La persona responsabile della gestione del sistema in questa situazione disporrà della chiave che consente l'accesso al Livello 2, permettendo il controllo della tastiera.

2. Premere il pulsante centrale di disattivazione audio.

L'utente premerà il tasto "Mute Central" per silenziare l'avviso acustico locale. Questo lo aiuterà a pensare con maggiore calma.

Nota: Se le sirene sono attivate e si desidera disattivarle, premere il tasto "Silenzio sirene".

3. IDENTIFICARE LA CAUSA DELL'ALLARME

Le spie luminose sul pannello di controllo ci mostreranno il tipo di guasto o allarme che ha attivato il sistema e la sua posizione.

4. AZIONE

Una volta individuata la causa dell'allarme, è necessario agire secondo il piano di emergenza in vigore in ciascun locale.

Se è necessario evacuare l'edificio, premere il tasto "Attiva sirene".

5. RIARMO DEL SISTEMA

Una volta risolto il problema, riattivare l'unità di controllo per impostare i dispositivi di avvio.

5. Manutenzione.

È necessario adottare le misure di manutenzione raccomandate nella norma EN54-14.

5.1 Installazione Utente

L'utente finale dell'impianto eseguirà i seguenti controlli:

5.1.1 Cura quotidiana.

- L'unità di controllo dovrebbe indicare un funzionamento normale. In caso contrario, i guasti verranno registrati nel registro e la ditta di manutenzione verrà avvisata.
- Verrà verificato che tutti i guasti precedentemente segnalati siano stati risolti.

5.1.2 Assistenza mensile.

- Come minimo, verrà attivato un rilevatore o un pulsante manuale per testare la centrale di controllo e i dispositivi di allarme collegati. Si consiglia di testare una zona diversa ogni mese.
- Qualsiasi malfunzionamento deve essere annotato nel registro di bordo, adottando al più presto le misure correttive necessarie.

5.1.3 Pulizia.

L'apparecchio deve essere pulito con un panno umido. Non utilizzare prodotti contenenti solventi.

5.2 Azienda di installazione o manutenzione.

L'installatore o la ditta di manutenzione effettuerà i seguenti controlli:

5.2.1 Controlli semestrali.

- Esaminare le voci nel registro di bordo, adottando le opportune misure correttive se necessario.
- Verificare tutti i collegamenti della batteria e la tensione di carica.
- In ciascuna zona, verificare le funzioni di allarme, guasto e ausiliarie delle apparecchiature di controllo e segnalazione.
- Ispezione visiva delle apparecchiature di controllo e segnalazione per rilevare eventuali aumenti di umidità o qualsiasi altro tipo di deterioramento.
- Verificare se si sono verificate modifiche strutturali che potrebbero influire sul funzionamento dei rilevatori, dei pulsanti di allarme manuali o delle sirene. In tal caso, eseguire un'ispezione visiva.
- Eventuali difetti devono essere annotati nel registro di bordo e devono essere intraprese al più presto le azioni correttive necessarie.

5.2.2 Assistenza annuale.

- Impostare la centrale di controllo in modalità "Test" e verificare che tutti i rilevatori e i pulsanti funzionino secondo le raccomandazioni del produttore.
- Verificare visivamente che tutti i collegamenti all'apparecchiatura e i relativi dispositivi di fissaggio siano saldi, non abbiano subito danni e siano adeguatamente protetti.
- Esaminare e testare le batterie.
- Eventuali difetti devono essere annotati nel registro di bordo e devono essere intraprese al più presto le azioni correttive necessarie.

5.2.3 Batterie.

Anche se le batterie sono in buone condizioni e non vi sono indicazioni di guasti nell'unità di controllo, si consiglia di sostituirle ogni quattro anni, poiché questa è la durata di vita dichiarata dai produttori.

Entrambe le batterie devono essere sempre sostituite contemporaneamente con altre dello stesso tipo e con le stesse caratteristiche di tensione (12V) e capacità (Ah).

6 Guida alla risoluzione dei problemi.

INDICAZIONE	CAUSA	AZIONE
Cabina di servizio spento	La centrale elettrica non è alimentata	Verifica della tensione di rete (110 V o 230 V). Verifica del fusibile di rete. Controllo della batteria. Controllo del fusibile della batteria.
Indicatore di interruzione di corrente e suono intermittente	Guasto in un circuito di alimentazione	Verifica della tensione di rete (110 V o 230 V). Verifica del fusibile di rete. Verificare il collegamento della batteria. Verificare il fusibile della batteria. Verificare la tensione della batteria (deve essere superiore a 22 V). Controllo della tensione del caricabatterie: 27,6 V.
Indicatore di guasto del sistema e suono continuo	L'unità di controllo non funziona correttamente.	Riavvia il sistema scollegando le batterie e l'alimentazione di rete, quindi, dopo alcuni secondi, ricollega l'alimentazione. Contatta il distributore
Indicatore di fuori servizio e suono intermittente.	Il sistema non è alimentato dalla rete elettrica e la batteria ha una tensione inferiore a 22 V (tensione minima di funzionamento).	Scollegare la batteria e la rete elettrica fino a quando non sarà possibile fornire la tensione di rete o batterie cariche.
Indicatore di malfunzionamento della zona lampeggiante (1Hz) e suono intermittente	L'area indicata è fuori servizio.	Verificare la resistenza di fine linea della zona (4K7). Verificare, misurando la tensione, che non vi siano interruzioni o cortocircuiti nella linea.
Indicatori di guasto di zona e di disconnessione generale	La centrale elettrica ha disconnesso l'area indicata.	Per effettuare la connessione, impostare il tasto su Livello di accesso 2 e premere il tasto corrispondente alla zona disconnessa.
Indicatore sirena: guasto / disabilitato e scollegato generale	Le uscite delle sirene della centrale operativa sono disattivate.	Per collegarle, premere il tasto Attiva sirene per accenderle.
Indicatore di servizio fisso. Il pannello di controllo non risponde alla pressione dei tasti.	La sede centrale si trova al livello di accesso 1.	Ruotare la chiave in posizione ON per accedere al Livello di accesso 2. Il LED di servizio dovrebbe lampeggiare.

7 Caratteristiche tecniche.

Scatola FC-Cx:

Dimensioni:	418 mm di larghezza, 345 mm di altezza, profondità 78 mm
Peso	2,3 kg (senza batterie)
Materiale	ABS

Caratteristiche ambientali:

Temperatura di esercizio:	Da -5 °C a +40 °C.
Umidità relativa:	95% massimo, senza condensa
Indice di protezione	IP30
Condizioni di classe supportate:	3K5 della norma EN 60721-3-3:19995

Zone di rilevamento:

CCE-202:	2 zone
CCE-204	4 zone
CCE-206	6 zone
CCE-208	8 zone
CCE-210	10 zone
Numero massimo di elementi per zona:	32 rilevatori 10 pulsanti
Resistenza di fine linea:	4K7 1/4W
Tensione di uscita della zona:	24 V nominali Massimo 28 V Minimo 22 V
Corrente massima di zona: Lunghezza	75 mA
massima di zona: Resistenza massima di	2000 m.
linea di zona: Capacità massima di linea	44 Ω
di zona: Cavo consigliato:	500 nF 2X1,5 mm ² intrecciato

Uscita della sirena:

Numero di partenze:	2 attivazioni indipendenti, monitorate e simultanee
Sorveglianza:	Circuito aperto / cortocircuito.
Resistenza di fine linea:	4K7 1/4W
Corrente di uscita massima	500 mA ciascuno.
Tensione di uscita:	Standby: -5V e -9V Attivato: 18V e 28V
Cavo consigliato:	2X1,5 mm ² intrecciato

Relè ripetitori di stato:

Relè di allarme	Contatti NO / C / NC senza tensione
Relè di guasto	Contatti NO / C / NC senza tensione, alimentati a riposo
Potenza di commutazione massima ai contatti:	2 A, 30 V CC

Uscita ausiliaria 24V:

Tensione di uscita:	24 V (18 V ~ 28 V)
Corrente massima:	500 mA

Uscita ripristinabile a 24 V:

Tensione di uscita:	24 V (18 V ~ 28 V)
Corrente massima:	500 mA
Tempo di ripristino (senza tensione)	3 secondi

Alimentazione elettrica:

Consumo energetico massimo:	75W
Tensione di ingresso:	100 - 230 V CA 50 Hz 24 V
Tensione di uscita	CC. Impostare a 27,9 V 3,2 A
Corrente di uscita	

Fusibili

Fusibile di rete per 230 V:	4 A (5SF)
Fusibile sirena 1:	0,5 A 20 mm HCR (T)
Fusibile sirena 2:	0,5 A 20 mm HRC (T)
Fusibile ausiliario 24 V:	0,5 A 20 mm HCR (T)
Fusibile di ripristino 24 V:	0,5 A 20 mm HRC (T)
Fusibile della batteria	2A 20 mm HCR (T).

Certificato:

MODELLO DI PANNELLO DI CONTROLLO PER RILEVAMENTO INCENDI CONVENZIONALE: **CCE-202 // CCE-204 // CCE-206 // CCE-208 // CCE-210**

EN 54-2:1997, EN 54-2:1997/AC:1999, EN 54-2:1996/A1: 2006;

Sistemi di rilevamento e allarme antincendio. Parte 2: Apparecchiature di controllo e segnalazione

EN 54-4:1997, EN 54-4:1997/AC:1999, EN 54-4:1997/A1:2002, EN 54-4:1997/A2:2006

Sistemi di rilevamento e allarme antincendio. Parte 4: Apparecchiature di alimentazione

Organismo notificato: 0370

Funzioni opzionali con requisiti specifici:

- Uscita di sicurezza per dispositivo di allarme antincendio.
- Partenze in ritardo.
- Stato della sperimentazione.

Dati tecnici: consultare la documentazione fornita dal produttore.

- Manuale utente, installazione e avvio.
- Guida rapida.



Per tutelare l'ambiente, le apparecchiature elettriche ed elettroniche, al termine del loro ciclo di vita, non devono essere smaltite come rifiuti domestici. Si prega di smaltirle separatamente, portandole presso uno dei centri di raccolta designati per il riciclaggio di apparecchiature elettriche ed elettroniche presenti nella propria zona.

Hiltron Land S.r.l.

Strada Provinciale di Caserta, 218 - 80144 - Napoli

t: +39 081 185 39 000

www.hiltronsecurity.net