

**CE**

# **ORION**

**Centrale di Rivelazione Incendi  
2, 4, 8 Zone**

## **Manuale di Installazione, Uso e Manutenzione**



**FSP SISTEMI s.r.l. - via Ada Negri, 76a - 00137 R O M A**  
**Tel. 06.8209.7666 fax: 06.8209.7677 www.fspsystemi.it**  
**e-mail: [info@fspsystemi.it](mailto:info@fspsystemi.it)**

## Introduzione

La centrale ORION è una centrale di rivelazione incendi convenzionale a microprocessore disponibile nelle versioni a 2, 4 o 8 zone di rivelazione per impiego in piccoli e medi impianti.

## Indice

### Pagina

2 - Note di sicurezza / Montaggio dell'armadio
3 - Caratteristiche dei cavi
3 - Collegamento linee di rivelazione
4 - Collegamento linee segnalatori
4 - Ingressi ausiliari per comandi da remoto
5 - Uscite / Uscite opzionali
6 - Collegamenti della centrale
7 - Avviamento
8 - Prova dei dispositivi installati
9 - Uso e programmazione della centrale

### Pagina

11 - Modifica della programmazione standard
11 - Consenso di zone / Zone ritardate
11 - One man test
12 - Impostazione ritardo
12 - Impostazione zone non memorizzate
13 - Segnalazioni e comandi sul pannello frontale
16 - Indicazioni di guasto e loro soluzione
17 - Batterie
18 - Specifiche tecniche

## Caratteristiche

- Due, quattro o otto zone.
- Controllo attivo delle linee.
- Fino a 32 rivelatori convenzionali per zona.
- Possibilità di programmare zone non memorizzate.
- Ritardo segnalatori programmabile fino a 10 minuti (Funzione Giorno/Notte).
- Ritardo programmabile per ciascuna zona.
- Programmazione zone in logica "and".
- Due livelli di accesso. Accessibili con codici prefissati.
- One man test.
- Uscita alimentazione ausiliaria 24 Vcc protetta.
- Due uscite per segnalatori controllate e protette.
- Tre ingressi per comandi da remoto.
- Due uscite relè con contatti liberi da tensione per allarme incendio e guasto.
- Alimentatore 28,5 Vcc 1,7 A.
- Conforme alla norma EN54 parte 2 e 4.

## Interfacce Opzionali

- Uscita ripetitore. Utilizzando una scheda interfaccia loop dati, RS485, Fibra Ottica e TCP/IP (LAN).
- Uscite multiplexer per LED o relè di zona.
- Scheda interfaccia analogica per il collegamento alle nostre centrali serie TRIDENT.

## Note importanti di sicurezza

Questa centrale deve essere installata e manutenzionata solo da personale tecnico qualificato.

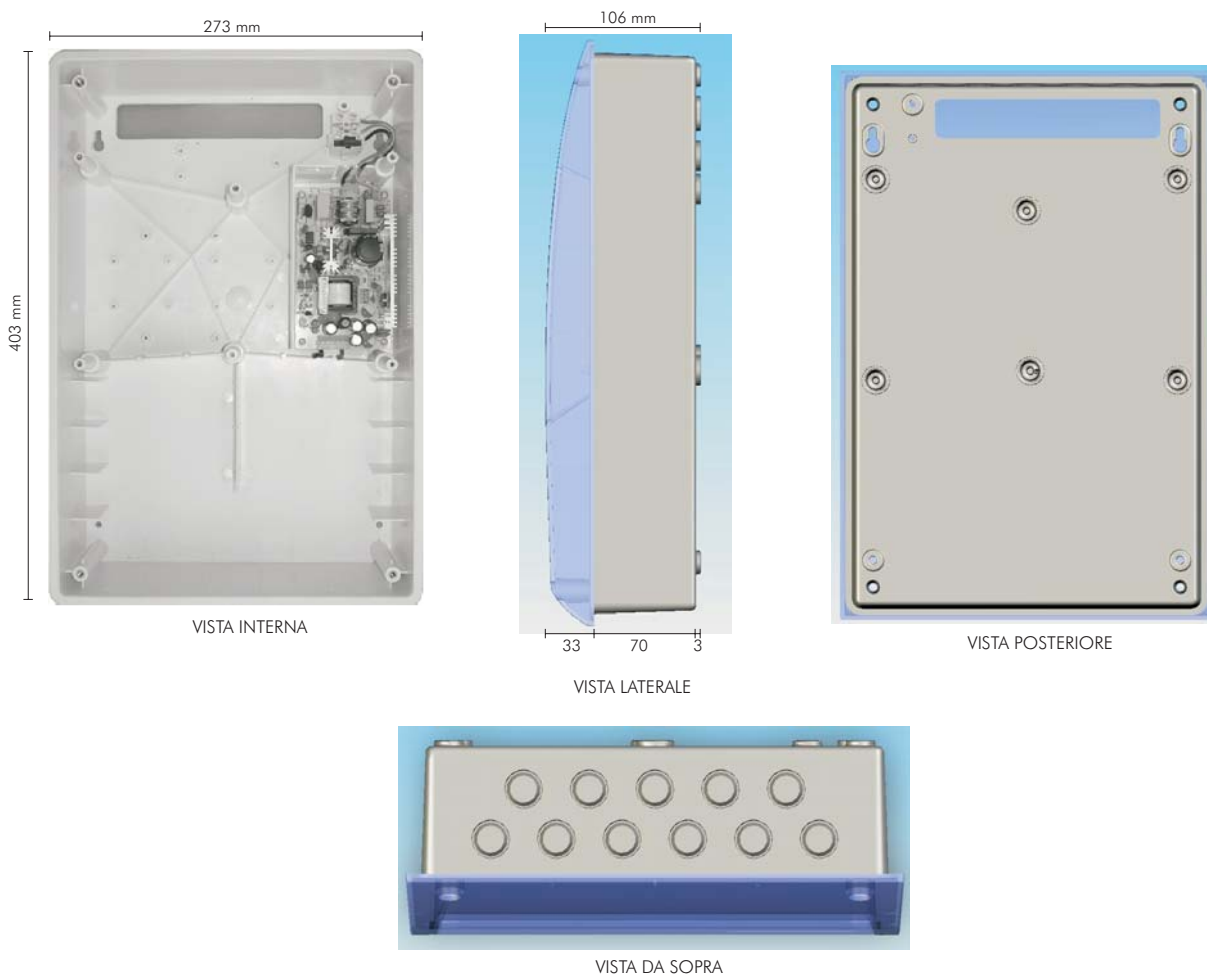
Questo manuale è rivolto pertanto a tecnici qualificati con almeno conoscenze di base dei sistemi di rivelazione incendio.

La centrale deve essere collegata a terra.

## Montaggio dell'armadio della centrale

L'armadio della centrale ORION può essere montato sia a sbalzo che semincassato, usando i quattro fori predisposti sul fondo, facendo attenzione a non danneggiare fili e componenti delle schede. I fori per l'entrata dei cavi sono predisposti sulla parte superiore e posteriore dell'armadio, evitare di praticare altri fori per non danneggiare le schede od ostacolare il posizionamento delle batterie.

Al termine del montaggio rimuovere eventuali detriti rimasti all'interno dell'armadio.



## **Caratteristiche dei cavi**

Tutti i cavi impiegati devono essere rispondenti alle normative CEI e UNI vigenti per gli impianti di rivelazione incendi.

Per le linee di rivelazione dovrà essere impiegato cavo di tipo schermato (si consiglia cavo FSP SISTEMI), con lo schermo collegato a terra solo dal lato della centrale.

Per le linee dei segnalatori di allarme, di altri comandi e di alimentazione devono essere impiegati cavi separati da quelli di rivelazione. Non usare cavi multipli.

La sezione massima non deve superare i 2,5 mmq, per non danneggiare i morsetti della centrale.

## **Collegamento linee di rivelazione**

Le centrali ORION sono disponibili in versione a due, quattro o otto linee (zone) di rivelazione incendi. Su ogni linea possono essere collegati fino a 32 rivelatori ottici o termici e un numero illimitato di pulsanti (salvo limitazioni imposte da normative vigenti).

Ciascuna linea di rivelazione è controllata tramite un modulo attivo (condensatore) di fine linea, i condensatori sono forniti con la centrale e devono essere montati sull'ultimo dispositivo della linea. Se una zona non viene utilizzata il condensatore va montato sui morsetti in centrale, per evitare di avere segnalazioni di guasto su quella zona.

I pulsanti devono avere una resistenza di carico in allarme di 470 Ohm.

Le linee di rivelazione vanno collegate ai relativi morsetti contraddistinti da: Z1 + -, ..... Z8 + -, lo schermo va collegato a terra in centrale.

## Collegamento linee dei segnalatori di allarme

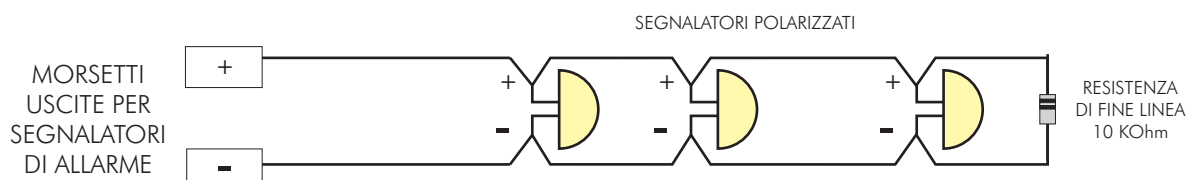
Nella centrale ORION sono disponibili due uscite per segnalatori di allarme, con portata max di 500 mA ciascuna. Devono essere utilizzati segnalatori polarizzati, oppure bisogna collegare a questi un diodo in serie per evitare di avere una segnalazione di guasto dell'uscita relativa.

Ciascuna linea di segnalatori è controllata tramite una resistenza di fine linea da 10 KOhm, fornita con la centrale e deve essere montata sull'ultimo segnalatore. Se una uscita non viene utilizzata la resistenza va montata sui morsetti in centrale per evitare di avere una segnalazione di guasto di quell'uscita.

Le uscite per segnalatori di allarme sono protette contro i corto-circuiti con un fusibile elettronico, che si ripristina al ripristino della centrale, da effettuare dopo aver eliminato il corto-circuito stesso.

Le linee dei segnalatori vanno collegate ai relativi morsetti contraddistinti da: S1 - +, S2 - +.

Schema tipico di collegamento per segnalatori di allarme:



## Ingressi ausiliari per comandi da remoto

La centrale ORION ha disponibili tre ingressi per comandi da remoto, che si attivano usando contatti liberi da potenziale, in chiusura.

**RESET:** La chiusura di questo ingresso effettuerà un ripristino della centrale. Per eseguire un successivo ripristino bisogna aprire e richiudere nuovamente questo ingresso. Comando impulsivo.

Gli ingressi remoti 1 e 2 sono non memorizzati ed hanno la seguente funzione:

**1° Allarme evacuazione:** Attivazione immediata dei segnalatori di allarme, che restano attivi fin quando l'ingresso rimane chiuso. Premendo il tasto di tacitazione questi si disattivano.

**2° Modalità Giorno/Notte:** Permette di attivare o disattivare il ritardo programmato (per esempio collegato ad un orologio).

Con l'ingresso chiuso il ritardo è attivo (Modalità giorno) ed il LED "RITARDO ATTIVAZIONE" è acceso, con l'ingresso aperto il ritardo è escluso (Modalità notte) ed il LED "RITARDO ATTIVAZIONE" è spento.

I cavi dei comandi da remoto vanno collegati ai relativi morsetti contraddistinti da: RESET, INPUTS 1 C 2 (C = comune).

## Uscite

- Alimentazione ausiliaria** Uscita per carichi esterni 28 Vcc max 300 mA, protetta contro il corto-circuito da un fusibile elettronico che si ripristina al ripristino della centrale, da effettuare dopo aver eliminato il corto-circuito stesso.
- Relè di allarme** Per il comando di dispositivi esterni (porte tagliafuoco, combinatore telefonico, ecc.).  
Contatti di scambio liberi da potenziale 30 V / 1 A max resistivo.  
Uscita attiva fino al ripristino della centrale.
- Relè di guasto** Per la ripetizione delle segnalazioni di guasto.  
Contatto NC 30 V / 1 A max resistivo.  
Uscita attiva fino al ripristino della centrale, da effettuare dopo aver eliminato tutti i guasti presenti.  
I contatti del relè si aprono in caso di guasto.

I morsetti relativi a queste uscite sono contraddistinti da: AUX + -, FIRE C NC NO, FLT C NC.

## Uscite opzionali

- Uscita ripetitore** Uscita per il collegamento di una scheda interfaccia multiplexer per la ripetizione di stato delle zone e dei comandi della centrale.  
Schede disponibili per collegamento RS-485, Fibra Ottica e TCP/IP (LAN).
- Uscite relè di zona** Per relè ausiliari di segnalazione di stato delle singole zone.
- Uscite LED di zona** Per il collegamento di una scheda LED multiplexer di ripetizione di stato della centrale (Allarme, Guasto, Prova, Esclusioni, etc.) e delle zone.
- ADLI** Scheda interfaccia per loop di rivelazione analogico, che permette di collegare la centrale ORION direttamente ad un loop delle nostre centrali serie TRIDENT. Questo consente l'impiego, per esempio, della ORION come "centrale di negozio" in un centro commerciale.

**Nota:** Le uscite per segnalatori e le uscite di allarme si attivano solo alla fine del tempo di ritardo, se programmato. Premendo il tasto "RITARDO ATTIVAZIONE", accessibile al livello 1 (senza immettere alcun codice d'accesso), prima del termine del tempo di ritardo, le uscite per segnalatori si attiveranno immediatamente.

## Collegamenti della centrale

Prima di effettuare i collegamenti delle linee, alimentare la centrale con i fine linea (condensatori per le linee di rivelazione e resistenze per le uscite segnalatori ) montati sui relativi morsetti ed accertarsi che non ci siano segnalazioni di guasto.

Il cavo di alimentazione di rete dovrà entrare nell'armadio nei pressi della relativa morsettiera e separato dagli altri cavi.

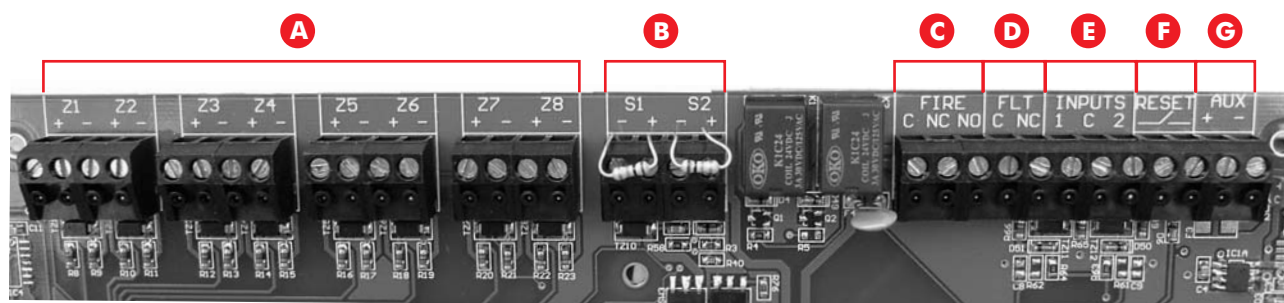
Nell'armadio possono alloggiare due batterie ermetiche da 12 V 7 Ah max, collegate in serie con il ponticello fornito con la centrale. Fare attenzione a non cortocircuitare i terminali delle batterie.

Verificare con un tester le linee di rivelazione e dei segnalatori ed eliminare eventuali corto-circuiti, dispersioni verso terra o interruzioni, prima di collegarle alla centrale.

Tensioni indotte superiori a 1 Volt indicano possibili problemi sulle linee o una messa a terra non buona e vanno eliminati.

Montare i fine linea sull'ultimo dispositivo delle diverse linee ed eseguire i collegamenti ai relativi morsetti della centrale.

Vedi figura seguente:



- A** Linee di rivelazione
- B** Uscite per segnalatori di allarme
- C** Relè di allarme
- D** Relè di guasto
- E** Ingressi per comandi a distanza
- F** Ingresso per Ripristino a distanza
- G** Uscita ausiliaria (24 Vcc)

## Avviamento

La centrale Orion viene fornita già programmata e pronta per un funzionamento standard. Funzioni opzionali e variazioni della programmazione sono descritte nella sezione che segue e possono essere effettuate prima di procedere con l'attivazione dell'impianto.

L'impostazione di default è la seguente:

Tutte le zone memorizzate

Ritardi esclusi

Nessuna zona a consenso

Ingressi per comandi da remoto preimpostati per: Ripristino, Attivazione segnalatori e Funzionamento Giorno/Notte

Codice d'accesso installatore (Livello 3): **4321**

### Preparazione

1° Verificare le linee ed assicurarsi che i collegamenti in campo siano stati eseguiti correttamente e che i fine linea (condensatori per le linee di rivelazione e resistenze per le uscite segnalatori) siano stati montati sull'ultimo dispositivo di ciascuna linea.

2° Collegare le linee ai relativi morsetti della centrale

3° Togliere il fusibile dell'alimentazione di rete

4° Collegare l'alimentazione di rete compresa la terra



**ATTENZIONE**  
**230 Vca**

5° Posizionare le batterie (senza collegarle)

6° Inserire il fusibile di rete

7° Collegare le batterie rispettando la polarità

### Avviamento

1° Se tutto è normale, deve essere acceso solo il LED verde "ALIMENTAZIONE"

2° Se ci sono segnalazioni di guasto, eliminarne la causa prima di procedere

3° Premere il tasto "PROVA LAMPADE" e verificare che tutti i LED si accendano e il cicalino interno suoni

4° Premere ogni tasto per verificare che funzioni correttamente

5° Provare tutti i rivelatori, pulsanti, segnalatori, relè, ecc. per verificarne il buon funzionamento

## **Prova dei dispositivi installati**

### Prova dei rivelatori d'incendio e dei pulsanti

- 1° Mettere le zone in prova
- 2° Mandare in allarme un rivelatore o un pulsante
- 3° Attendere l'accensione del LED sul rivelatore e l'indicazione di allarme della zona in centrale
- 4° Se pulsante, effettuare il riarmo con l'apposita chiavetta
- 5° Dopo 10 secondi la centrale esegue un ripristino automatico.

Al termine delle prove assicurarsi di rimettere la centrale nella modalità di funzionamento normale premendo il tasto "RIPRISTINO".

### Prova dei segnalatori di allarme

- 1° Accedere al livello 2 e premere una prima volta il tasto "ATTIVA/TACITA SEGNALATORI" per attivare i segnalatori
- 2° Premerlo di nuovo per disattivarli.

### Prova delle uscite relè

Con la centrale in funzionamento normale provocare un allarme o un guasto e verificare l'intervento del relè relativo. Se impostato un ritardo, attendere la fine di questo tempo.

## Uso e programmazione della centrale

La programmazione standard della centrale è modificabile per esigenze diverse. Per modificare le funzioni è necessario accedere al livello 3.

La centrale ORION dispone di I tre livelli di accesso.

Dal livello 1 - Utente generico - (**Nessun codice**) sono possibili le seguenti operazioni:

- Escludere i ritardi (durante lo scorrere di questo tempo)
- Provare le spie del pannello
- Tacitare il cicalino interno alla centrale
- Accedere al livello 2 o 3 se in possesso dei relativi codici di accesso.

Dal livello 2 - Utente autorizzato - (**Codice 2244**) sono possibili le seguenti operazioni:

- Tacitare e riattivare i segnalatori di allarme
- Ripristinare la centrale dopo un allarme o un guasto
- Attivare manualmente i segnalatori di allarme (Allarme Evacuazione)
- Escludere o includere le zone di rivelazione
- Escludere o includere segnalatori, relè ausiliari e ritardo attivazione, se programmato
- Tutte le operazioni possibili dal livello 1

Quando qualsiasi zona di rivelazione o uscita è esclusa si accende il LED "ESCLUSIONI" nella sezione STATO sul pannello della centrale, insieme al corrispondente LED di zona o uscita esclusa.

Al livello di accesso 2 si accede digitando il codice **2244** usando i tasti numerici.

**Nota:** In caso di segnalazioni di allarme o di guasto, bisogna premere il tasto "TACITAZIONE CICALINO" per acquisire l'evento, prima di digitare il codice di accesso al livello superiore.

Ad ogni pressione dei tasti numerici si accendono in sequenza i LED "GUASTO" delle zone 3, 4, 5 e 6.

Se il codice non viene completato entro 20 secondi, la centrale torna al livello 1.

Il LED verde "ALIMENTAZIONE" lampeggia lentamente per segnalare che la centrale è al livello 2.

Per uscire dal livello 2 e tornare al livello 1, premere il tasto "RIPRISTINO" sul pannello frontale.

Dal livello 3 - Solo per uso da parte di un tecnico addestrato - (**Codice 4321**) sono possibili le seguenti operazioni:

- Programmare il consenso di due zone adiacenti
- Impostare il tempo di ritardo
- Provare l'impianto
- Impostare le zone ritardate
- Impostare le zone non memorizzate.

**Note:**

1° Le modifiche possibili da questo livello cambiano le impostazioni di fabbrica ed il funzionamento della centrale. Quindi vanno eseguite soltanto da un tecnico qualificato, consapevole dei loro effetti.

2° In caso di segnalazioni di allarme o di guasto, bisogna premere il tasto "TACITAZIONE CICALINO" per acquisire l'evento, prima di digitare il codice di accesso al livello superiore.

3° Stando al livello di accesso 3, l'arrivo di una segnalazione di allarme o di guasto riporta la centrale automaticamente al livello 2.

Per accedere al livello tecnico (Livello 3), immettere il codice **4321** usando i tasti numerici.

Ad ogni pressione di questi tasti si accendono in sequenza i LED "GUASTO" delle zone 3, 4, 5 e 6.

Se il codice non viene completato entro 20 secondi la centrale torna al livello 1.

Il LED verde "ALIMENTAZIONE" lampeggia velocemente per segnalare che la centrale è al livello 3.

Per uscire e tornare al livello 1 basta premere in qualsiasi momento il tasto "RIPRISTINO" sul pannello della centrale.

Disalimentando completamente la centrale durante la fase di programmazione, le modifiche non verranno salvate.

## Modifica della programmazione standard

### Consenso di zone

Questa funzione serve a far scattare il relè di allarme con l'intervento contemporaneo di due zone, mentre le uscite per segnalatori si attiveranno anche con una sola di queste in allarme.

Dal livello di accesso 3, premere il tasto "RELE' AUSILIARI" della sezione ESCLUSIONI. Il LED corrispondente si accenderà.

L'accensione dei LED delle prime quattro zone indicano l'accoppiamento nel modo seguente:

LED 1 = Zone 1 e 2, LED 2 = Zone 3 e 4, LED 3 = Zone 5 e 6, LED 4 = Zone 7 e 8.

Premere più volte il tasto ROSSO (4) fino a far accendere il LED "GUASTO" di zona corrispondente alla coppia di zone da abbinare. Confermare la scelta premendo il tasto VERDE (1), si accende il LED "INCENDIO" corrispondente.

Ripremere il tasto "RELE' AUSILIARI" per uscire da questa funzione ed il LED corrispondente si spegnerà.

**Note:** Questa programmazione non è possibile sulla centrale a 2 zone.

Le zone impostate come non memorizzate non possono essere abbinare ad altre.

Se una delle due zone abbinare è esclusa, l'allarme dell'altra non farà scattare il relè.

### Zone ritardate

Questa funzione serve ad impostare quali zone fanno attivare il relè di allarme e le uscite per segnalatori solo dopo il tempo di ritardo impostato ed attivato con il tasto "RITARDO ATTIVAZIONE" sul pannello della centrale.

Al livello di accesso 3, premere il tasto "ZONE SELEZIONATE" della sezione ESCLUSIONI. Il LED corrispondente si accenderà.

Premere più volte il tasto ROSSO (4) fino a quando si accende il LED "GUASTO" della zona che deve essere ritardata e confermare premendo il tasto VERDE (1), il LED "INCENDIO" della zona ritardata si accende.

Ripremere il tasto "ZONE SELEZIONATE" per uscire da questa funzione ed il LED corrispondente si spegnerà.

**Nota:** Per avere un funzionamento ritardato delle zone bisogna impostare un tempo di ritardo, come riportato nella pagina successiva.

### One man Test

Questa funzione è utile per eseguire le prove del sistema da parte di una sola persona.

Al livello di accesso 3, premere il tasto "PROVA LAMPADE", si accende il LED "PROVA" della sezione STATO ed i LED "PROVA/GUASTO/ESCLUSA" delle zone che vengono messe in modalità di prova.

Le zone in guasto o escluse non possono essere messe in prova.

Mandare in allarme una zona, il LED "INCENDIO" di questa zona si accende per 5 secondi, il cicalino interno alla centrale ed i segnalatori suoneranno per 1 secondo e dopo 10 secondi verrà automaticamente eseguito un ripristino della centrale.

Premere nuovamente il tasto "PROVA LAMPADE" per uscire da questa funzione ed il LED corrispondente si spegnerà.

### Impostazione ritardo

Questa funzione serve ad impostare il tempo di ritardo che deve intercorrere tra la segnalazione di allarme di una zona e l'attivazione delle uscite per segnalatori e del relè di allarme, quando è acceso il LED "RITARDO ATTIVAZIONE".

Al livello di accesso 3, premere il tasto "RITARDO ATTIVAZIONE" ed il LED corrispondente si accende.

I LED "INCENDIO" delle prime quattro zone hanno associato un tempo in minuti come segue:

Zona 1 - 1 Minuto    Zona 2 - 2 Minuti    Zona 3 - 3 Minuti    Zona 4 - 4 Minuti

La somma dei valori dei LED accesi dà il ritardo impostato. Per esempio per impostare un ritardo di 10 minuti (che è il massimo previsto) tutti e 4 i LED devono essere accesi

$$\underline{1+2+3+4 = 10 \text{ minuti.}}$$

Premere più volte il tasto ROSSO (4) fino a far accendere il/i LED "INCENDIO" corrispondenti al tempo desiderato.

Ripremere il tasto "RITARDO ATTIVAZIONE" per uscire da questa funzione ed il LED corrispondente si spegnerà.

### Zone non memorizzate

Questa funzione serve ad impostare quelle zone che devono dare una segnalazione di allarme solo per il tempo durante il quale l'evento è presente.

Al livello di accesso 3, premere il tasto "SEGNALATORI" della sezione ESCLUSIONI. Il LED corrispondente si accenderà.

Premere più volte il tasto ROSSO(4) fino a far accendere il LED "GUASTO" della zona da impostare come non memorizzata e confermare premendo il tasto VERDE (1), il LED "INCENDIO" della zona scelta si accenderà.

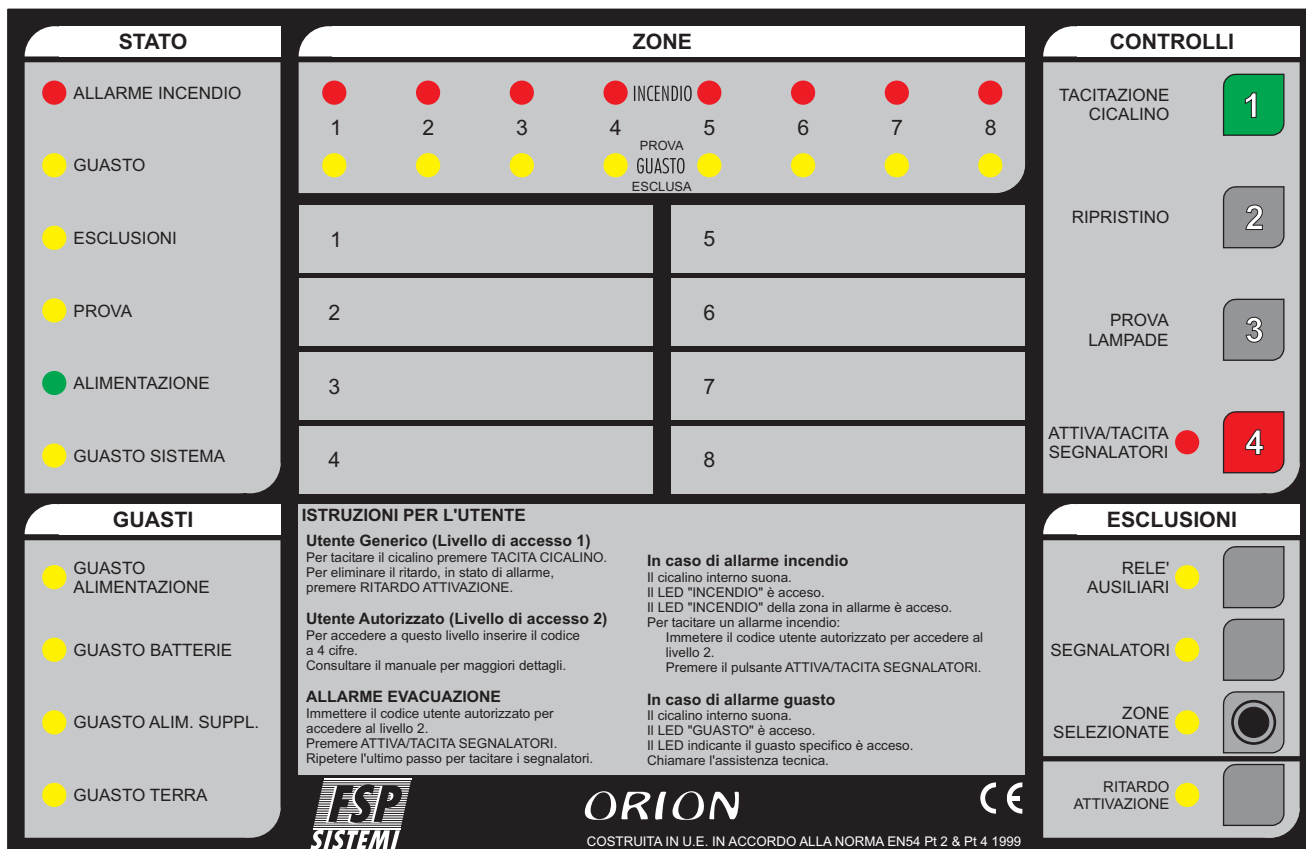
Ripremere il tasto "SEGNALATORI" per uscire da questa funzione ed il LED corrispondente si spegnerà.

**Nota:** Le zone non memorizzate non fanno scattare i relè di allarme e di guasto.

Le uscite per segnalatori si attiveranno, alla fine del tempo di ritardo se programmato e resteranno attive fino a quando la zona permane in allarme. Se questa torna a riposo prima della fine del tempo di ritardo i segnalatori non si attiveranno.

Per uscire dal livello 3 premere il tasto "RIPRISTINO" sul pannello della centrale che tornerà al livello 1.

## Segnalazioni e comandi sul pannello frontale



### STATO

#### ALLARME INCENDIO

Il LED rosso acceso indica una condizione di allarme.

#### GUASTO

Il LED giallo acceso indica una condizione di guasto. Insieme a questo si accende anche quello della zona in guasto o qualcuno della sezione GUASTI. Se una linea segnalatori è in guasto si accende ad intermittenza il LED "SEGNALATORI" della sezione ESCLUSIONI.

#### ESCLUSIONI

Il LED giallo acceso indica che sono presenti delle esclusioni o è stato attivato il ritardo. Insieme a questo si accende anche quello delle zone escluse o qualcuno della sezione ESCLUSIONI.

#### PROVA

Il LED giallo acceso indica che la centrale è in modalità di prova (ONE MAN TEST).

#### ALIMENTAZIONE

Il LED verde acceso fisso indica la presenza dell'alimentazione e che la centrale è al livello 1, intermittente alla frequenza di 1 secondo per segnalare che la centrale è al livello di accesso 2 ed alla frequenza di 0,5 secondi per segnalare che la centrale è al livello di accesso 3.

#### GUASTO SISTEMA

Il LED giallo acceso indica la presenza di un guasto del processore della centrale o del firmware.

## GUASTI

**GUASTO ALIMENTAZIONE** Il LED giallo acceso indica che l'alimentazione di rete è assente o è scesa di oltre 20 Volts al di sotto del valore normale.

**GUASTO BATTERIE** Il LED acceso indica che mancano le batterie o non sono collegate, una tensione troppo bassa delle stesse o un guasto del carica batterie.

**GUASTO ALIM. SUPPL.** Il LED giallo acceso indica un guasto dell'uscita alimentazione ausiliaria.

**GUASTO TERRA** Il LED giallo acceso indica che c'è una dispersione tra una linea collegata alla centrale e la terra.

### Indicatori di zona

I LED rossi "INCENDIO" accesi indicano una condizione di allarme incendio della zona corrispondente.

I LED gialli "PROVA/GUATO/ESCLUSA" hanno più funzioni:

Sono accesi in modo fisso quando le zone corrispondenti sono escluse, si accende anche il LED "ESCLUSIONI" della sezione STATO. Sono accesi ad intermittenza quando le zone corrispondenti sono in guasto, si accende anche il LED "GUASTO" della sezione STATO.

## CONTROLLI

Questi quattro tasti numerati da 1 a 4 sono usati per digitare il codice di accesso ed inoltre hanno le seguenti funzioni:

**TACITAZIONE CICALINO (1)** Al livello 1 o 2 va premuto per tacitare il cicalino interno alla centrale. Al livello 3 va premuto per confermare l'impostazione programmata.

**RIPRISTINO (2)** Al livello 2 o 3 va premuto per ripristinare la centrale.

**PROVA LAMPADE (3)** Al livello 1 o 2 va premuto per effettuare la prova dei LED del pannello e del cicalino interno alla centrale. Al livello 3 va premuto per mettere la centrale in prova.

**ATTIVA/TACITA SEGNALATORI (4)** Al livello 2 va premuto per attivare le uscite per segnalatori di allarme. Non attiva il relè di allarme incendio. Se questi sono già in funzione a seguito di un allarme, va premuto per farli smettere di suonare. Al livello 3 va premuto per selezionare le zone da programmare.

## ESCLUSIONI

Questi tasti sono attivi solo al livello di accesso 2 o 3 ed hanno una funzione diversa secondo il livello da cui si opera.

Al livello di accesso 2 (UTENTE AUTORIZZATO)

Premendo uno di questi tasti una prima volta si ha l'esclusione della funzione selezionata ed il LED corrispondente si accende, ripremendolo si reinclude quella funzione ed il LED si spegne.

### RELE' AUSILIARI

Premere per escludere/includere i relè ausiliari della centrale.

### SEGNALATORI

Premere per escludere/includere entrambe le uscite per segnalatori di allarme della centrale.

### ZONE SELEZIONATE

E' usato per escludere le zone. Premere una prima volta, il LED corrispondente si accende. Premere il tasto ROSSO (4) per selezionare la zona da escludere, indicata dall'accensione del LED "PROVA/GUASTO/ESCLUSA". Confermare la scelta con il tasto VERDE (1), si accende il LED "INCENDIO" della zona esclusa. Ripetere questa operazione per escludere ulteriori zone.

Al termine ripremere il tasto "ZONE SELEZIONATE" per uscire dalla funzione di esclusione zone.

Restano accesi i LED "PROVA/GUASTO/ESCLUSA" delle zone escluse.

### RITARDO ATTIVAZIONE

(Giorno/Notte)

Premere per abilitare il ritardo impostato ed il LED corrispondente si accende. Al livello di accesso 1, durante lo scorrere del tempo di ritardo attivato da un allarme incendio, premendo questo tasto si azzerà questo ritardo e le uscite per segnalatori di allarme si attivano immediatamente.

Per informazioni relative alle funzioni associate a questi tasti al livello di accesso 3 (TECNICO), consultare la sezione "Modifica della programmazione standard" di questo manuale.

## Indicazioni di guasto e loro soluzione

La ricerca di guasti e la loro eliminazione deve essere eseguita da un tecnico qualificato.

**Guasto generale** Il LED giallo "GUASTO" si accende quando è presente un qualsiasi guasto sulla centrale, specificato da un altro LED acceso che indica in dettaglio il tipo di guasto (di zona, di uscita o di alimentazione).

**Guasto di zona** Il LED giallo "GUASTO" si accende ad intermittenza quando la linea della zona è in corto-circuito o interrotta o manca il condensatore di fine linea.

### **Guasti alimentazione**

**Guasto alimentazione** Il LED giallo "GUASTO ALIMENTAZIONE" si accende quando manca l'alimentazione di rete o questa tensione si abbassa di oltre 20 Vca rispetto al valore normale. Misurare la tensione di rete e verificare l'integrità del fusibile dell'alimentazione.

**Guasto batterie** Il LED giallo "GUASTO BATTERIE" si accende quando le batterie non sono collegate correttamente o la tensione delle stesse è scesa al di sotto dei 20 Vcc o l'alimentatore è guasto. Misurare la tensione ai capi delle batterie e se inferiore a 21 Vcc sostituirle, verificare anche l'integrità del fusibile dell'alimentazione.

**NON METTERE IN CORTO-CIRCUITO I TERMINALI DELLE BATTERIE PER VERIFICARNE LO STATO DI CARICA**

**Guasto alim. suppl.** Il LED giallo "GUASTO ALIM. SUPPL." si accende quando la tensione dell'uscita alimentazione ausiliaria scende sotto i 20 Vcc, a causa di un eccessivo carico (superiore ai 300 mA), un corto-circuito o un guasto dei dispositivi collegati a questa uscita. Misurare la tensione, se è troppo bassa e torna ad un valore normale scollegando il carico, significa che c'è un difetto sulla linea collegata a questa uscita o un eccessivo carico sulla stessa.

**Guasto terra** Il LED giallo "GUASTO TERRA" si accende quando c'è una dispersione verso terra di una delle linee collegate alla centrale. CONTROLLARE LE LINEE.

**Guasto sistema** Il LED giallo "GUASTO SISTEMA" si accende quando c'è un guasto del processore principale della centrale o del firmware. Sostituire la scheda principale.

## Dimensionamento delle batterie

**Capacità delle batterie: min. 2 x 2 Ah 12 Vcc**  
**Max. 2 x 7 Ah 12 Vcc**

### Usare Batterie ermetiche

La capacità delle batterie deve poter garantire l'autonomia dell'impianto secondo la normativa vigente. La formula per calcolare questa capacità in Ah è la seguente:

$$\left( \begin{array}{l} \text{Assorbimento a riposo} \\ \text{della centrale in mA con} \\ \text{tutti i dispositivi collegati} \end{array} \right) \times \left( \begin{array}{l} \text{Tempo di autonomia} \\ \text{richiesto a riposo in ore} \\ \text{diviso 1000} \end{array} \right) + \left( \begin{array}{l} \text{Assorbimento in allarme} \\ \text{in A, inclusi segnalatori} \end{array} \right) \times \left( \begin{array}{l} \text{Tempo di autonomia} \\ \text{richiesto in allarme in ore} \end{array} \right) + 20\%$$

Scegliere il modello di batteria con il valore di capacità non inferiore a quello risultante.

L'assorbimento a riposo della centrale con tutti i dispositivi collegati è dato dalla somma dell'assorbimento della centrale a riposo (38 mA) con quello dei dispositivi ad essa collegati. Consultare i manuali delle singole apparecchiature per verificare i loro assorbimenti.

## Specifiche tecniche

<b>Power Supply Specification</b>	
Internal power supply	Min. 20 V DC – Max. 30 V DC (28.5 V DC nominal) Max. Ripple 1 V peak-peak
Total output current	1,7A @230Vac
Supply and battery charger monitored?	YES
Batteries monitored	YES
Max Battery size	2 x 12V 7AH VRLA
Mains Fuse	4 A – 250 V Slow Blow – 20 mm
Battery Fuse	1.6 Amp Resettable – Electronic Fuse
Max Current Draw from Battery (Mains Fail)	1.5 Amp Max.@ Max. Operating Temperature
<b>Detection Circuit Specification</b>	
Number of circuits	2, 4 or 8
Max Cable resistance	60 Ohms
Max Cable Capacitance	0,470 $\mu$ F
Zone current quiescent	Max 5 mA
Zone current Alarm	60mA max
End of Line Monitoring	Active EOL – CAPACITOR
BS5839 Detector removal compliant	YES provided diodes are fitted to detector base
Max. Number of Smoke/heat detectors per zone	32 – according to EN54 pt.2
Call point resistor value	470 Ohms
<b>Sounder Circuit Specification</b>	
Number of circuits	2
End of Line Resistor value	10 K Ohms
Monitoring	Open and short circuit
Alarm Voltage	27.5 V DC
Sounder circuit Fuse	1.1 Amp resettable ( Electronic Fuse )
Max. Current available	1 Amp @ 27,5 V DC Nominal
<b>Auxiliary Outputs</b>	
Aux power output	27.5 V DC Nominal – Max. Current Drawn 300 mA
Fire relay	Active in Fire condition, load 30V DC/1A resistive
Fault relay	Active in Fault condition, load 30V DC/1A resistive
<b>Auxiliary Inputs</b>	
Class Change / Evacuation	Non-Latching – Voltage free contact
Remote Reset	Non-Latching – Voltage free contact
Remote Delay	Non-Latching – Voltage free contact
<b>Dimensions</b>	
Size	278 (W) x 430 (L) x 106 (H) mm
Weight without batteries	1,6 Kgs
<b>Operating Conditions</b>	
Operating Temperature	0 to +40°C
Max Relative Humidity	95% non condensing