

# TRIDENT-K

## MANUALE DI INSTALLAZIONE E PROGRAMMAZIONE



FSP SISTEMI s.r.l.  
Via Ada Negri, 76A  
00137 R O M A

Tel.: 06 82097666 - 06 99702640  
Fax: 06 82097677  
[www.fsp sistemi.it](http://www.fsp sistemi.it)  
e-mail: [info@fsp sistemi.it](mailto:info@fsp sistemi.it)



## INDICE

### GENERALITÀ

INTRODUZIONE .....	3
CARATTERISTICHE PRINCIPALI .....	3
CODICI DI ACCESSO .....	4
SCHEMA TIPICO DI COLLEGAMENTO .....	6
ALIMENTATORE .....	7
DIMENSIONAMENTO DELLE BATTERIE .....	8
ARMADIO DELLA CENTRALE .....	9
IDENTIFICAZIONE COMPONENTI .....	10
SCHEDE INTERFACCIA DI COMUNICAZIONE .....	11
INFORMATIVA EN54 .....	12
LIMITAZIONI .....	12
DEFINIZIONI .....	13

### INSTALLAZIONE

INTRODUZIONE .....	15
CENTRALE .....	15
RIPETITORI .....	15
COLLEGAMENTI DELLA CENTRALE .....	16
COLLEGAMENTO IN RETE .....	18
LINEE DI RIVELAZIONE .....	20
SEGNALATORI CONVENZIONALI .....	21
RELÈ AUSILIARI DI ALLARME INCENDIO E GUASTO .....	21
BATTERIE DELLA CENTRALE .....	22
CARATTERISTICHE DEI CAVI .....	23

### AVVIAMENTO

INTRODUZIONE .....	24
IL PANNELLO FRONTALE DELLA CENTRALE .....	24
AVVIAMENTO DELLA CENTRALE .....	27
AVVIAMENTO DEL RIPETITORE .....	27
PER ENTRARE IN MODALITÀ PROGRAMMAZIONE .....	27
AVVIAMENTO DEL SISTEMA .....	29
PER TERMINARE L'INSTALLAZIONE E L'AVVIAMENTO .....	32

### PROGRAMMAZIONE

LISTA DELLE FUNZIONI .....	34
DETTAGLIO DELLE FUNZIONI .....	37

### CARATTERISTICHE TECNICHE .....

54

### PROCEDURA PER LA VERIFICA DELLE LINEE DI RIVELAZIONE .....

56

# GENERALITÀ

## INTRODUZIONE

Questo documento riguarda l'installazione e la messa in servizio della centrale di rivelazione incendio TRIDENT-K. Questo documento è destinato all'uso da parte un tecnico installatore qualificato e competente di sistemi antincendio.

La centrale TRIDENT-K deve essere adatta alle esigenze dell'edificio. Il sistema completo dovrebbe essere progettato per soddisfare tutte le normative vigenti. L'installazione deve quindi essere eseguita in base al progetto del sistema. Questo manuale non solo descrive i componenti e le connessioni durante l'installazione, ma facilita anche la messa in servizio e la manutenzione.

Questo manuale riguarda l'installazione e la messa in servizio di un sistema completo, ad esclusione della rete di comunicazione.

Consultare anche il manuale "Rete di comunicazione TRIDENT".



ELECTRO-STATIC SENSITIVE DEVICES (ESD)  
TAKE SUITABLE ESD PRECAUTIONS WHEN REMOVING  
OR INSTALLING PRINTED CIRCUIT BOARDS.

La centrale impiega componenti sensibili alle scariche elettrostatiche, prendere le dovute precauzioni ESD (scariche elettrostatiche) durante la rimozione o l'installazione di schede elettroniche.

## CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Centrale da 1 a 4 loops di rivelazione
- Supporta la connessione a ripetitori tramite collegamento RS422/485, Fibra Ottica o TCP/IP
- Compatibile per connessione in rete con le altre centrali della nuova serie TRIDENT
- 125 dispositivi indirizzati per loop
- 32 segnalatori di allarme indirizzabili e programmabili individualmente per loop
- Compatibile con dispositivi autoindirizzabili
- 2 uscite relé allarme incendio (contatti di scambio) e 1 uscita relé di guasto (contatto NC)
- 2 uscite per segnalatori di allarme convenzionali (singolarmente programmabili)
- Tutti i loops di rivelazione continuamente sorvegliati
- 384 zone completamente programmabili
- 512 gruppi di segnalatori di allarme completamente programmabili
- 512 gruppi I/O completamente programmabili
- Registro eventi (memorizza fino a 10000 eventi)
- Protocollo di comunicazione evoluto ZEOS
- Compatibile con tutti i moduli serie TRT
- Display LCD grafico retroilluminato 240x64 pixels
- Programmazione tramite tastiera integrata o software per PC
- Supporto di più lingue (menu a scelta)
- Sinottico LED a 16 zone integrato

## CODICI DI ACCESSO

Per inserire i codici di accesso utilizzare i tasti freccia ►▲▼ ed ENTER sul pannello frontale.

**Livello di accesso 1** - Non è necessario introdurre codici. Accesso diretto.

**Livello di accesso 2** - Premere ENTER, immettere il Codice di Accesso Utente ▲▲▲▲ e poi premere nuovamente ENTER per confermare.

**Livello di accesso 3** - Premere ENTER, immettere il Codice di Accesso Installatore ▲▼▲▼▲ e poi premere nuovamente ENTER per confermare. (Per ulteriori informazioni consultare il capitolo "PROGRAMMAZIONE").

**Livello di accesso MASTER** - Riservato al produttore.

### USO DELLA TASTIERA DEL PANNELLO FRONTALE

ENTER Usato per confermare l'inserimento di qualsiasi dato o selezione.

- ▲ Utilizzato per incrementare la selezione e per l'immissione del codice di accesso.
  - ▼ Utilizzato per diminuire la selezione o per l'immissione del codice di accesso.
  - Utilizzato per selezionare, quando richiesto, i loops da 1 a 4.
- ESC Usato per uscire dalla funzione selezionata senza salvare le modifiche.

**NOTA: Non è possibile introdurre testi descrittivi con la tastiera del pannello frontale, questo è possibile solo da computer mediante il software "TRIDENT CONNECTOR".**

### LIVELLO DI ACCESSO 1 - Utente generico

Per particolari operazioni o funzioni di programmazione bisogna immettere un codice di accesso Utente Autorizzato o Installatore.

Le sole operazioni accessibili senza codice da questo livello sono:

- 1- Prova lampade del pannello frontale
- 2- Visualizzazione degli eventi ( Allarmi, guasti, prove ed esclusioni)
- 3- Esclusione del ritardo. Durante lo scorrere di questo tempo a seguito di un allarme.

### LIVELLO DI ACCESSO 2 - Utente autorizzato

A questo livello si ha l'accesso ai comandi presenti sul pannello frontale della centrale e si ha anche la possibilità di escludere o includere le zone e i singoli dispositivi.

L'accesso a questo livello avviene tramite l'introduzione di un codice tramite la tastiera del pannello. Il codice impostato in fabbrica è ▲▲▲▲▲.

**I comandi accessibili al livello di accesso 2 sono:**

### TACITAZIONE CICALINO

Una condizione di allarme o di guasto farà suonare il cicalino interno alla centrale. Premendo questo tasto si tacita il cicalino fino all'arrivo di un nuovo allarme o guasto.

## ATTIVA/TACITA SEGNALATORI

Premendo questo tasto si attivano tutti i segnalatori di allarme. Premendolo di nuovo si tacitano. Il LED rosso corrispondente è acceso quando i segnalatori sono attivati. È possibile impostare, in fase di programmazione avanzata, se questo tasto deve attivare anche i moduli I/O.

## ESCLUSIONE RELÈ DI ALLARME

Premendo questo tasto si escludono o reincludono tutti le uscite relé, sia quelle della centrale, sia quelle dei moduli I/O da loop.

## ESCLUSIONE SEGNALATORI DI ALLARME

Premendo questo tasto si escludono o reincludono tutte le uscite per segnalatori, sia quelle della centrale, sia quelle dei moduli per segnalatori da loop.

## RITARDO ATTIVAZIONE

Premendo questo tasto si abilitano i ritardi impostati, il LED corrispondente ed il LED "ESCLUSIONI" della sezione STATO DEL SISTEMA si accenderanno. Premendolo di nuovo si elimina il ritardo e di conseguenza si spengono i LED. Al livello di accesso 1, durante lo scorrere del tempo di ritardo, attivato da un allarme incendio, premendo questo tasto si azzerà il ritardo e le uscite di allarme si attivano immediatamente.

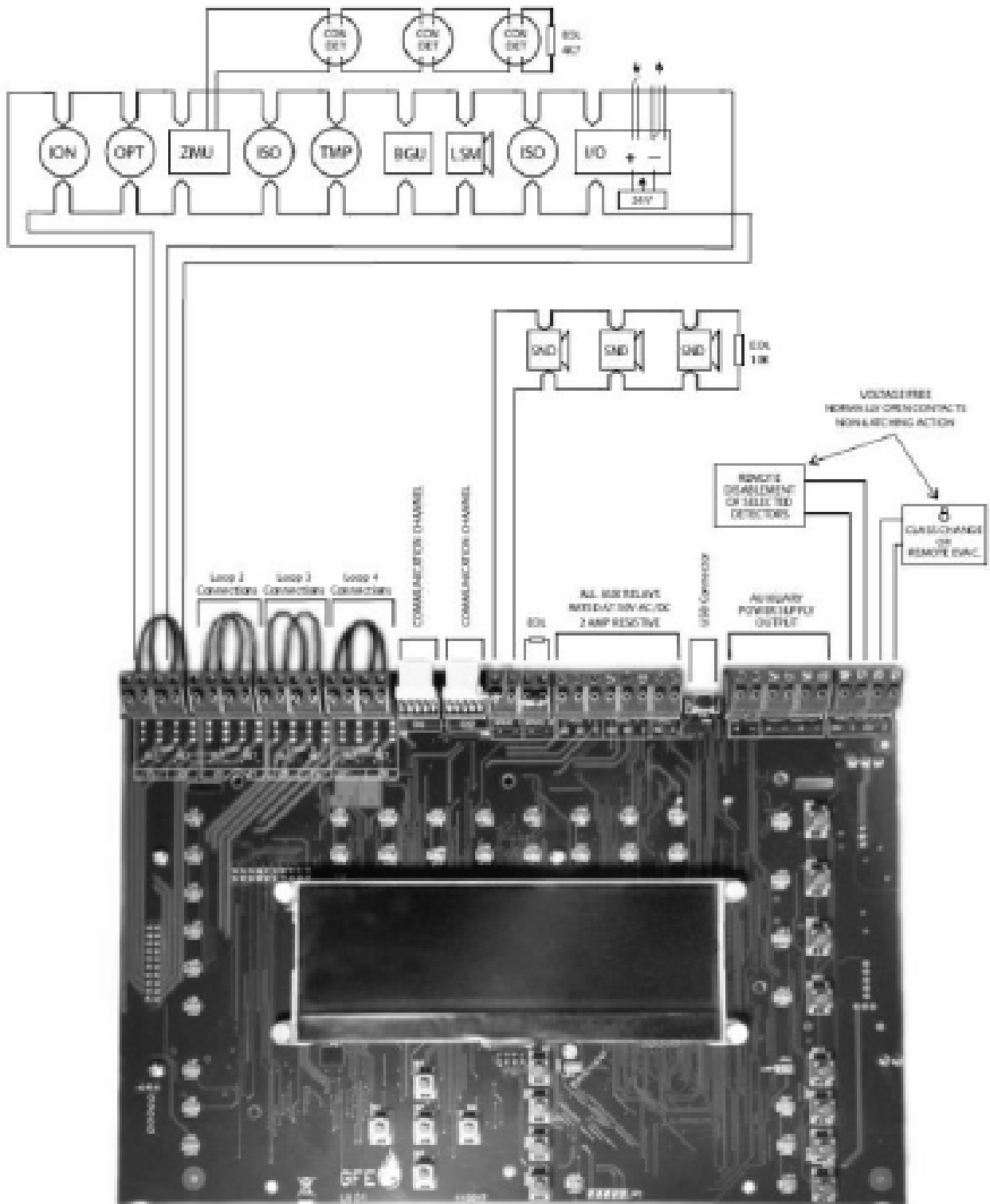
## **LIVELLO DI ACCESSO 3 - Riservato all'installatore**

A questo livello, oltre che alle operazioni accessibili con il codice 2, si ha l'accesso anche alle funzioni di programmazione, vedi sezione relativa più avanti in questo manuale. L'accesso a questo livello avviene tramite l'introduzione di un codice tramite la tastiera del pannello. Il codice Installatore impostato in fabbrica è ▲ ▼ ▲ ▼ ▲.

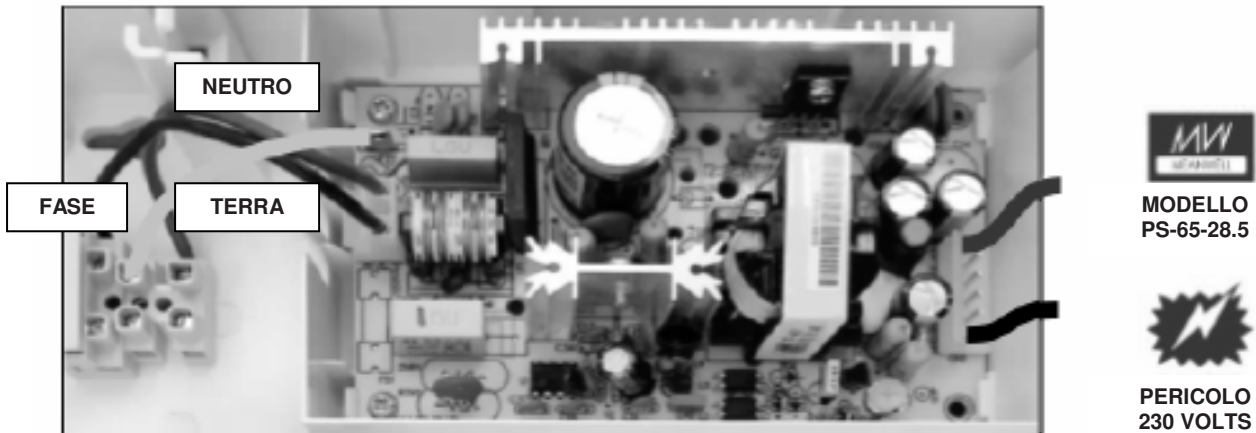
## **LIVELLO DI ACCESSO MASTER - Riservato al produttore**

A questo livello, oltre che alle operazioni accessibili con i codici 2 e 3, si ha l'accesso anche ad altre funzioni di programmazione avanzata, vedi sezione relativa più avanti in questo manuale. L'accesso a questo livello è riservato al produttore, le modifiche introdotte a questo livello, se fatte in modo errato, possono compromettere il corretto funzionamento della centrale.

# SCHEMA TIPICO DI COLLEGAMENTO



## ALIMENTATORE



### CARATTERISTICHE ALIMENTATORE - MEANWELL Modello PS-65-28.5

TENSIONE ALIMENTAZIONE PRIMARIA	90-264 V - 50/60 Hz
TENSIONE DI USCITA	Min. 20 Vcc - Max. 30 Vcc (28,5 Vcc nominali) Max. Ripple 1 V picco-picco
CORRENTE DI USCITA	2,4 A @ 28,5 Vcc
CONTROLLO ALIMENTATORE E CARICA BATTERIA	SI
CONTROLLO BATTERIE	SI
FORMATO MAX BATTERIE	2 x 12 V - 7 Ah
FUSIBILE PRINCIPALE	4 A - 250 V - 20 mm Ritardato

### Tensione

Tensione primaria 90 - 264 Vca  
 EMC Standard EN55022 class B  
 EN61000-4-2,3,4,5,6,8,11  
 EN61000-3-2,3

### Corrente

Massima corrente erogabile: 2,4 A

Massimo assorbimento su ciascuna uscita per segnalatori: 500 mA

Massima corrente di riposo per ciascun loop: 150 mA.

Corrente di cortocircuito per loop: 900 mA

### Batterie

Batterie interne max 2 x 12 V 7 Ah



## DIMENSIONAMENTO DELLE BATTERIE

La capacità della batteria necessaria può essere calcolata con la seguente formula:

$$\left[ \left( \begin{array}{l} \text{Corrente a riposo in mA} \\ \text{assorbita dalla centrale con} \\ \text{tutti i dispositivi collegati} \end{array} \times \begin{array}{l} \text{Autonomia richiesta} \\ \text{in ore diviso 1000} \end{array} \right) + \left( \begin{array}{l} \text{Corrente in allarme in A} \\ \text{(compreso segnalatori)} \end{array} \times \begin{array}{l} \text{Tempo in allarme in ore} \end{array} \right) \right] + 20\%$$

Impiegare una batteria della capacità immediatamente superiore al valore risultante.

Gli assorbimenti dei singoli componenti sono elencati di seguito:

COMPONENTE	CORRENTE A RIPOSO (mA)	CORRENTE IN ALLARME (mA)
Scheda principale	65	85

**NOTA:** Per centrali da 2 a 4 loops si consiglia di impiegare sempre batterie da 7 Ah

**Esempio:** Un impianto con un carico dei dispositivi su 1 loop di 58 mA e 800 mA di carico dei segnalatori. Si richiedono 24 ore di autonomia e successiva durata dell'allarme di mezz'ora.

$$\left[ \left( \begin{array}{l} \text{Corrente a riposo in mA} \\ \text{assorbita dalla centrale con} \\ \text{tutti i dispositivi collegati} \\ \mathbf{65+58=123} \end{array} \times \begin{array}{l} \text{Autonomia richiesta} \\ \text{in ore diviso 1000} \\ \mathbf{0,024} \end{array} \right) + \left( \begin{array}{l} \text{Corrente in allarme in A} \\ \text{(compreso segnalatori)} \\ \mathbf{0,085+0,058+0,800=0,943} \end{array} \times \begin{array}{l} \text{Tempo in allarme in ore} \\ \mathbf{0,5} \end{array} \right) \right] + 20\%$$

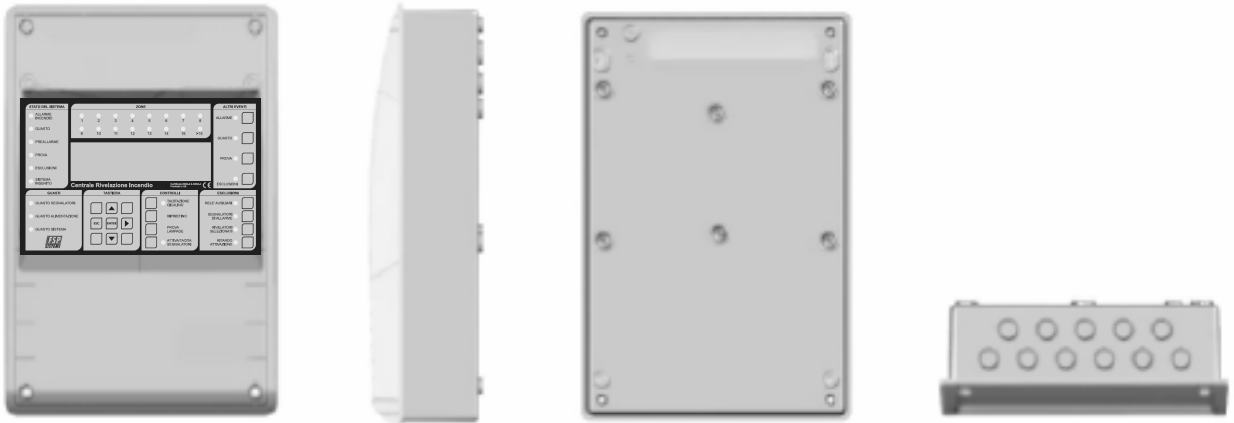
$$[(123 \text{ mA} \times 0,024 \text{ h}) + (0,943 \text{ A} \times 0,5 \text{ h})] + 20\%$$

$$[(2,952 \text{ Ah} + 0,472 \text{ Ah})] + 20\%$$

$$3,424 \text{ Ah} + 20\% (0,685 \text{ Ah}) = \mathbf{4,109 \text{ Ah}}$$

**Batteria in commercio di capacità immediatamente superiore: 4,5 o 7 Ah**

## ARMADIO DELLA CENTRALE



VISTA FRONTALE

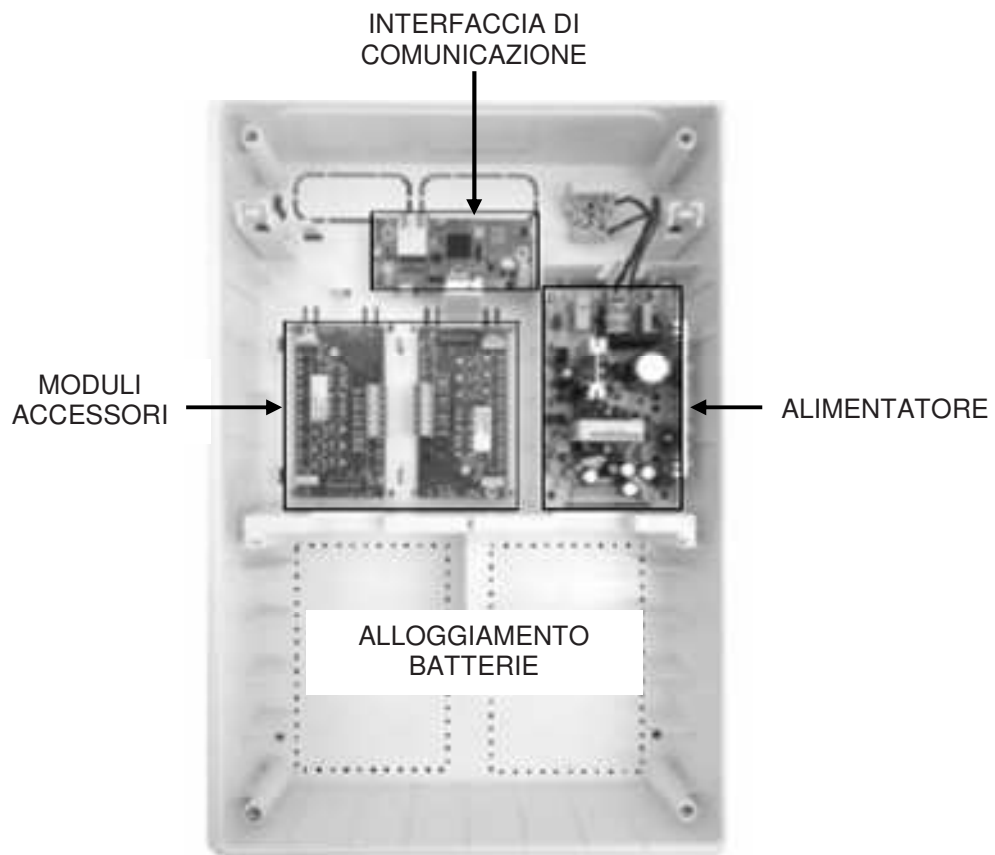
VISTA  
LATERALE

VISTA POSTERIORE

VISTA SUPERIORE

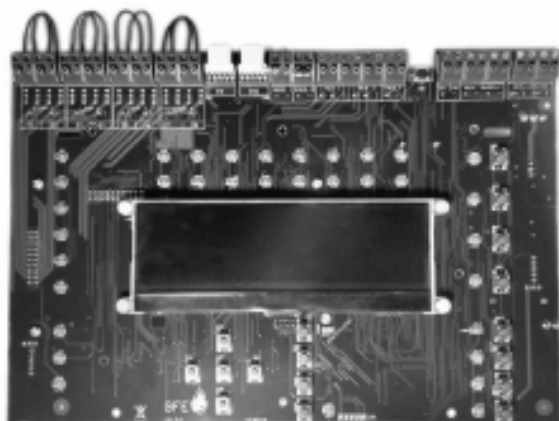
Dimensioni	
Ingombro	273 (L) x 403 (A) x 106 (P) mm
Peso (senza batterie)	1,6 Kg

## IDENTIFICAZIONE COMPONENTI

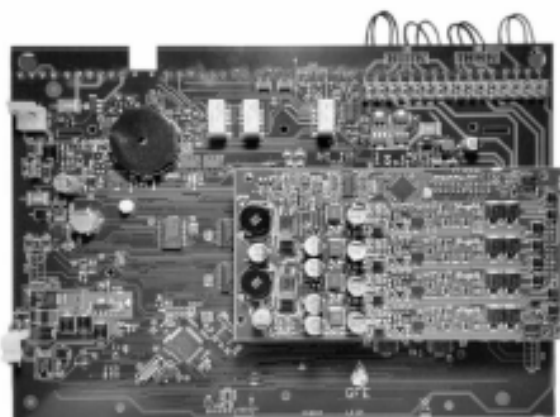


VISTA INTERNA DELL'ARMADIO

## SCHEDA PRINCIPALE DELLA CENTRALE



VISTA FRONTALE



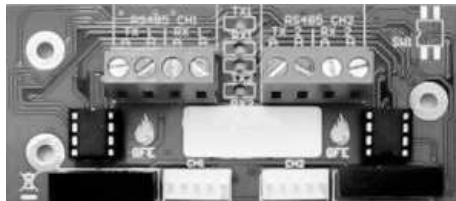
VISTA POSTERIORE CON SCHEDA LOOP INSTALLATA

## SCHEDE INTERFACCIA DI COMUNICAZIONE

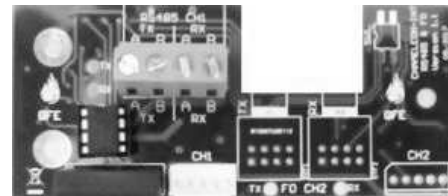
La centrale TRIDENT-K può essere collegata in rete solo con altre centrali e/o ripetitori della serie TRIDENT

Le seguenti interfacce possono essere utilizzate per le connessioni di rete.

### SCHEDE INTERFACCIA RS422/485



INT RS422 P2P-D

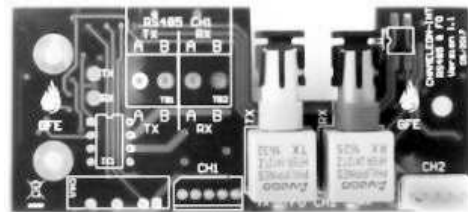


INT RS422 P2P-S

### SCHEDE INTERFACCIA PER FIBRE OTTICHE

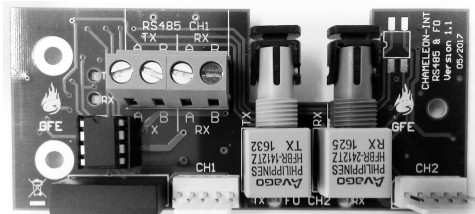


INT FO P2P-D



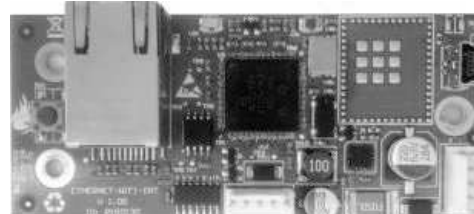
INT FO P2P-S

### SCHEDE INTERFACCIA MISTA



INT RS422 P2P/MIX FO

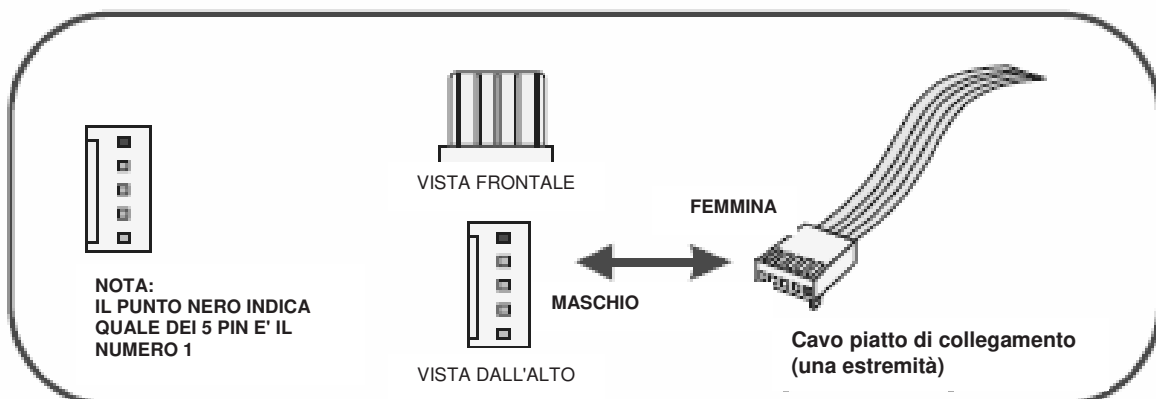
### SCHEDE INTERFACCIA TCP/IP



INT-TCP-P2P

**NOTA:** per ulteriori informazioni sull'installazione e i suoi collegamenti delle schede interfaccia consultare il manuale specifico dell'interfaccia.

### FLAT CABLE PER COLLEGAMENTO DELLE SCHEDE INTERFACCIA



## INFORMATIVA EN54

Nel rispetto della normativa EN 54-2 1997/AC:1999 articolo 13.7, il numero massimo di rivelatori e/o pulsanti collegati a questa centrale non deve essere superiore a 512.

La centrale TRIDENT-K è conforme alla normativa EN 54-2 1997 + AC:1999 + A1:2006 e EN 54-4:1997 + AC:1999 + A1:2002 + A2:2006. Oltre ai requisiti della norma suddetta, la centrale rispetta le seguenti indicazioni opzionali:

<b>OPZIONE</b>		<b>Articolo EN54-2</b>
Segnalazione	Segnalazione di guasto dai dispositivi	8.3
Controlli	Ritardo attivazione delle uscite	7.11
	Esclusione dei singoli dispositivi indirizzati	9.5
	Modalità di prova	10
Uscite	Uscite per dispositivi di allarme incendio	7.8

Oltre alle caratteristiche richieste dallo standard EN54-2 1997/AC:1999, la centrale dispone di funzioni accessorie che non sono riportate nello standard di cui sopra, come:

### Funzioni accessorie:

Porte per collegamento in rete

Porta per collegamento a PC per software di programmazione (upload/download)

Uscite relé ausiliari

### Loop analogico:

Su ciascun loop analogico possono essere installati un massimo di 125 dispositivi. Nel rispetto della normativa EN54-2 articolo 12.5.2, in caso di cortocircuito o interruzione della linea possono andare fuori servizio massimo 32 rivelatori o pulsanti. Per questo motivo deve essere installato un isolatore di cortocircuito ogni 32 dispositivi al massimo.

## LIMITAZIONI

Un sistema di rivelazione incendio provvede a segnalare lo svilupparsi di un incendio, ma non assicura la protezione contro danni o perdite derivanti da un incendio.

Un impianto di rivelazione incendio deve essere progettato ed installato nel rispetto delle leggi e normative vigenti.

Per garantire la massima protezione, il sistema dovrà essere periodicamente provato e controllato da personale tecnico qualificato per impianti antincendio. I controlli e le prove dovranno essere eseguite in conformità alle normative.

## **DEFINIZIONI**

### **Connessione in Fibra Ottica**

Metodo di collegamento che usa la luce anziché un segnale elettrico. La connessione viene effettuata utilizzando cavi in fibra ottica anziché cavi elettrici in rame. Consente di coprire distanze maggiori rispetto ad una linea elettrica e con minor rischio di interferenze elettromagnetiche.

### **Dispositivo**

Un rivelatore, un segnalatore, un modulo o un pulsante collegato alla linea di rivelazione.

### **Evacuazione**

Stato del sistema in cui tutti i segnalatori di allarme sono attivati. Premendo il pulsante "TACITA/ATTIVA SEGNALATORI", con la centrale a riposo, viene generato un allarme evacuazione.

### **Flash**

Memoria non volatile usata nella centrale per conservare i dati di programmazione e di configurazione dell'impianto. L'archiviazione di questi dati è molto robusta e non necessita di alimentazione per la loro conservazione.

### **Flat cable**

Cavo piatto per i collegamenti tra schede all'interno dell'armadio della centrale, con connettori alle due estremità.

### **Loop analogico**

Linea di rivelazione, normalmente con cavo schermato a 2 conduttori, chiusa ad anello su cui vengono collegati tutti i dispositivi indirizzati.

### **Loop dati**

Può essere una linea RS422/485, in Fibra Ottica o TCP/IP. Essa provvede alla comunicazione tra le varie centrali, sottocentrali e ripetitori del sistema.

### **NVRAM**

"Non Volatile Random Access Memory". Tutte le informazioni, quali registro eventi, esclusioni e informazioni sullo stato del sistema sono conservate in questo tipo di memoria e non si cancellano in caso di disalimentazione della centrale.

### **Ripetitore di Centrale**

Questo ripetitore funziona come una semplice estensione del pannello frontale della centrale con ripetizione degli eventi riportati sul display e i comandi dei pulsanti come sulla centrale.

### **Ripetitore di Rete**

Questo ripetitore viene utilizzato in una rete TRIDENT come "ripetitore di sistema". Si tratta di un ripetitore con un proprio indirizzo di rete, che funziona come una centrale in rete con funzionalità complete ma senza linee di rivelazione (loops) e ha la capacità di elaborare e registrare tutte le "informazioni di sistema". Tutto ciò che viene visualizzato in qualsiasi centrale collegata in rete, con l'eccezione dei LED di zona, verrà visualizzato su questo ripetitore.

### **Rivelatore**

Qualsiasi tipo di sensore d'incendio (calore, fumo) collegato alla linea di rivelazione.

### **Segnalatore convenzionale**

Segnalatore di allarme acustico e/o ottico collegato alle uscite delle centrali. È differente dal segnalatore da loop.

### **Segnalatore da loop**

È un segnalatore di allarme acustico e/o ottico o un modulo di comando per segnalatori (TRT-LSC-ISO) collegato direttamente alla linea di rivelazione (loop).

### **Sistema**

Tutte le centrali, sottocentrali e ripetitori collegati in rete.

### **Zona**

Una zona può contenere un gruppo di dispositivi collegati alle linee di rivelazione.

# INSTALLAZIONE

## INTRODUZIONE

Questa sezione tratta l'installazione fisica del sistema. Non collegare l'alimentazione principale né le batterie in questa fase; l'avviamento del sistema verrà trattato nella successiva sezione in questo manuale. L'installazione dovrà comunque essere sempre eseguita come da progetto.

## CENTRALE

La centrale deve essere collocata in posizione tale da poter accedere liberamente ai componenti interni. Non deve essere installata in locali molto polverosi o dove possa essere sottoposta a vibrazioni o urti. Evitare di installare la centrale dove il pannello frontale possa essere colpito direttamente dalla luce del sole poiché ciò potrebbe rendere difficoltosa la lettura del display LCD e comprometterne il corretto funzionamento. Residui metallici possono irrimediabilmente danneggiare i circuiti stampati quando verranno alimentati, perciò, se è necessario effettuare lavori sull'armadio della centrale, dovranno prima essere tolte tutte le schede. Prendere nota della posizione in cui sono prima di toglierle, in modo da poterle rimontare così come stavano.

### Collegamento dell'alimentazione principale

La centrale deve essere collegata a TERRA. La FASE dovrà essere collegata al morsetto dell'alimentatore passante per il fusibile. Questo morsetto è identificabile in quanto è collegato all'ingresso dell'alimentatore tramite un filo nero o marrone, al morsetto collegato all'alimentatore con un filo di colore blu invece dovrà essere collegato il NEUTRO.

### Altri collegamenti della centrale

Questi sono descritti in dettaglio nelle prossime pagine di questa sezione.

## RIPETITORI

Poiché i ripetitori fanno parte della rete di un sistema di centrali vanno installati seguendo le stesse indicazioni della centrale.

### **NOTA: Solo i Ripetitori di Rete occupano un indirizzo della rete.**

Ogni centrale TRIDENT-K può alimentare un massimo di 2 ripetitori collegati direttamente dall'uscita di alimentazione ausiliaria. Per più ripetitori è necessario aggiungere un alimentatore supplementare.



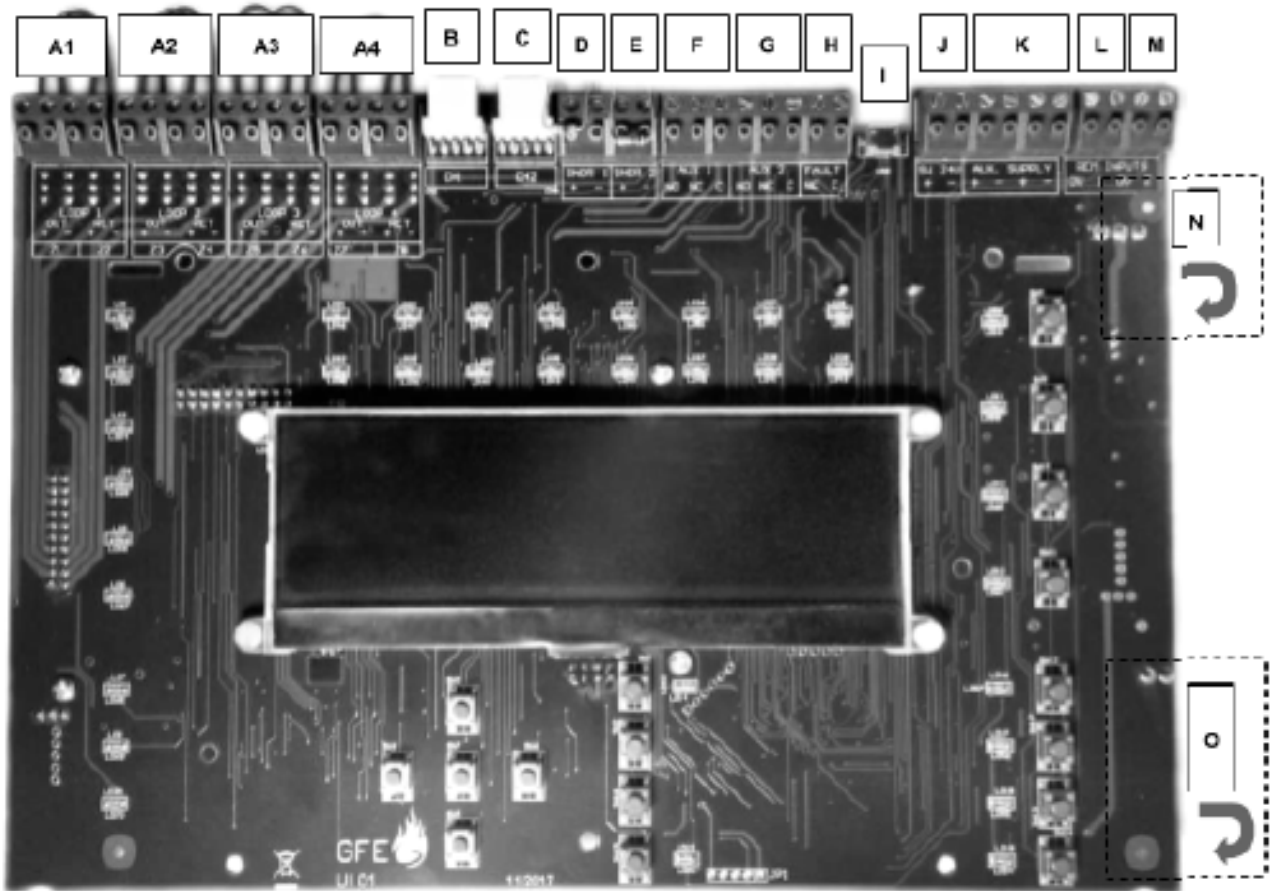
ELECTRO-STATIC SENSITIVE DEVICES (ESD)  
TAKE SUITABLE ESD PRECAUTIONS WHEN REMOVING  
OR INSTALLING PRINTED CIRCUIT BOARDS.

**AVVERTENZA: Osservare le precauzioni relative alle scariche elettrostatiche durante la manipolazione delle schede elettroniche.**



## COLLEGAMENTI DELLA CENTRALE

### Scheda principale

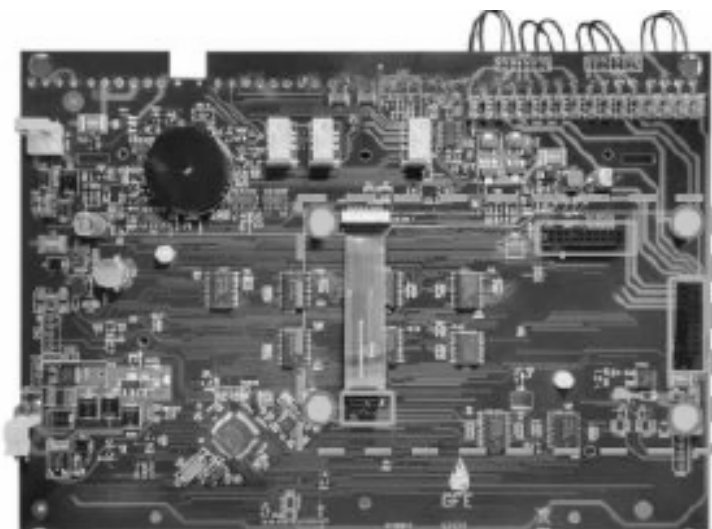


- A** - Collegamenti linee di rivelazione: A1 Loop 1, A2 Loop 2, A3 Loop 3 e A4 Loop 4
- B** - Connettore per schede interfaccia, canale 1
- C** - Connettore per schede interfaccia, canale 2
- D** - Uscita 1 per segnalatori convenzionali
- E** - Uscita 2 per segnalatori convenzionali
- F** - Uscita 1 contatti relé di allarme (Attivato dall'allarme incendio ed escludibile dal tasto sul frontale)
- G** - Uscita 2 contatti relé di allarme (Attivato dall'allarme incendio ed escludibile dal tasto sul frontale)
- H** - Uscita NC relé di guasto (Attivato da qualsiasi guasto presente sulla centrale, aperto in guasto)
- I** - Connettore micro USB (tipo B femmina) per collegamento a PC per programmazione
- J** - Uscita ausiliaria 24 Vcc interrotta (manca per 15 secondi a ogni ripristino)
- K** - Uscita ausiliaria 24 Vcc per alimentazione di dispositivi esterni (Max 300mA)
- L** - Ingresso remoto 1 (programmabile)
- M** - Ingresso remoto 2 (programmabile)
- N** - Ingresso alimentazione dall'alimentatore (sul lato posteriore)
- O** - Collegamento batterie (sul lato posteriore)

## Montaggio della scheda loop

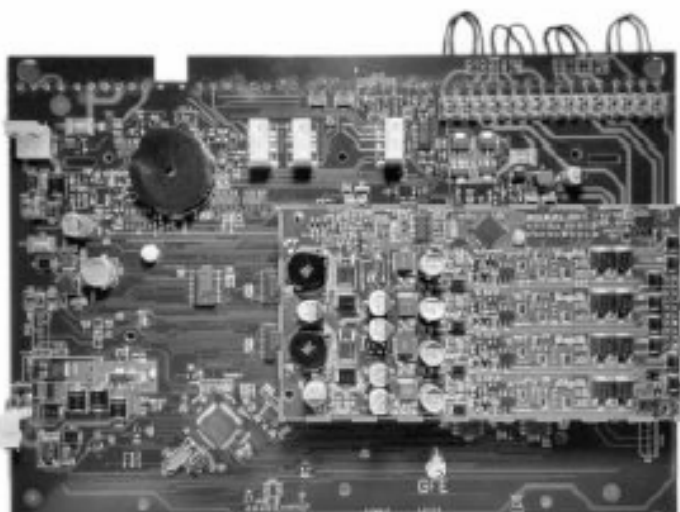
1. Questa operazione deve essere eseguita solo da un tecnico qualificato.
2. Prima di intervenire sulla scheda disalimentare totalmente la centrale, sia da rete che dalle batterie.
3. Eseguire il montaggio come illustrato nelle figure seguenti.
4. Solo a montaggio completato rialimentare la centrale.
5. La centrale deve essere in modo INSTALLAZIONE (vedi funzione 8-4-1). Il LED verde "SISTEMA INSERITO" sul pannello frontale è acceso intermittente.
6. Verificare con la funzione 7-1 che i dispositivi collegati ai loops siano riconosciuti dalla centrale.

### Scheda principale senza scheda loop

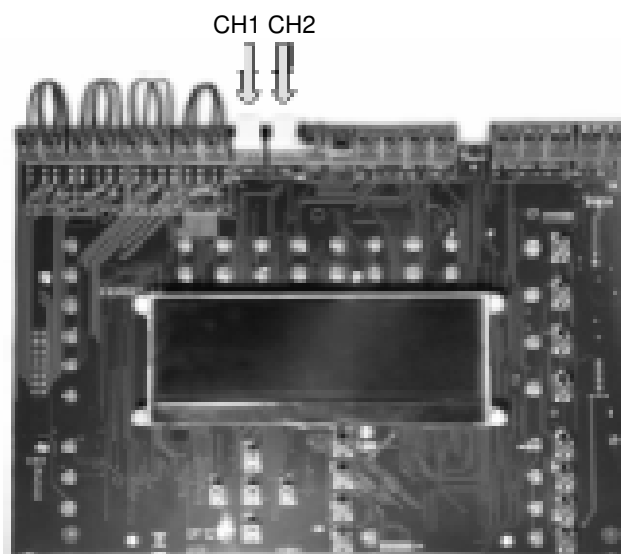


I 2 connettori maschi a 20 pin e quello a 8 pin sulla scheda loop devono essere inseriti nei corrispondenti connettori femmine situati sul retro della scheda principale della centrale. Usare 4 viti M3x5 mm per fissare la scheda loop.

### Scheda principale con scheda loop installata



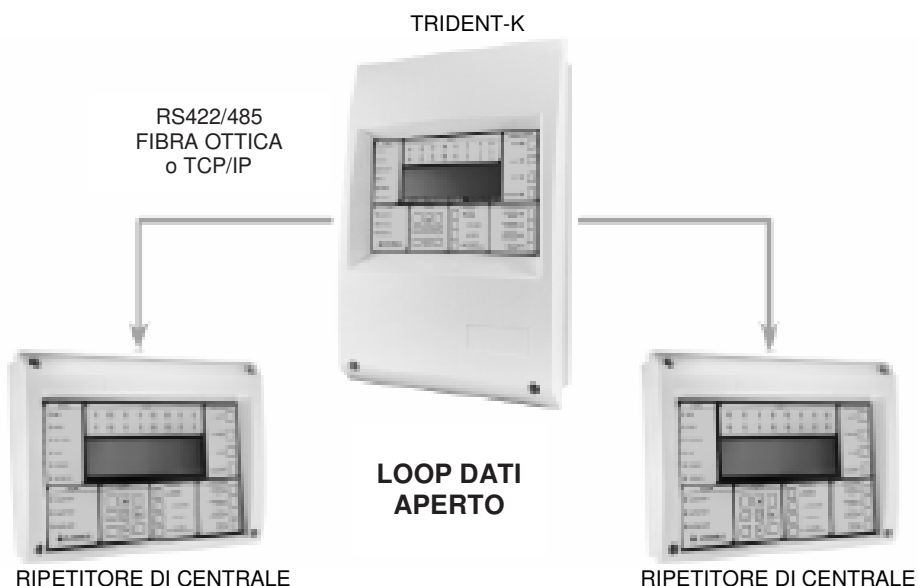
## COLLEGAMENTO IN RETE



La centrale TRIDENT-K può essere inserita in una rete TRIDENT con altre centrali, e/o ripetitori della stessa serie. La comunicazione tra loro è possibile utilizzando le schede interfaccia RS422/485, Fibra ottica o TCP/IP, utilizzando i connettori CH1 e/o CH2.

### RIPETITORE DI CENTRALE

Il RIPETITORE DI CENTRALE viene comunemente usato quando sono richiesti solo uno o due ripetitori collegati a una centrale con loop dati aperto.

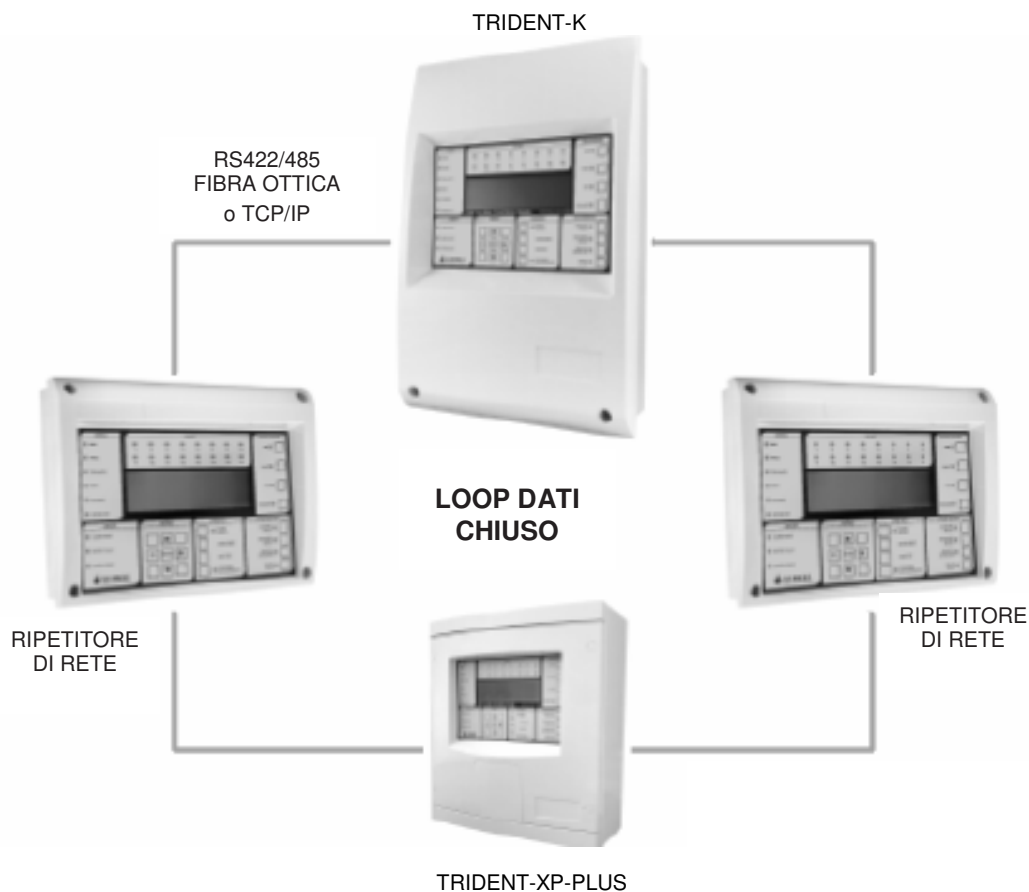


**Note: Il Ripetitore di Centrale non ha un indirizzo di rete.**

**Possono essere collegati direttamente dall'uscita di alimentazione ausiliaria al massimo 2 Ripetitori di Centrale. Per più ripetitori è necessario aggiungere un alimentatore supplementare.**

## RIPETITORE DI RETE

Quando la centrale TRIDENT-K è inserita in una rete TRIDENT, deve essere utilizzata una "rete ridondante" ad anello. Per garantire questa sicurezza di prestazioni, come ripetitore va utilizzato il RIPETITORE DI RETE, che deve essere collegato in una rete ad anello "loop dati chiuso", proteggendo così la comunicazione da interruzioni o cortocircuiti creando una trasmissione dati bidirezionale. Se la centrale perde la comunicazione con il ripetitore da un lato, avrà la possibilità di comunicare tramite il percorso opposto.



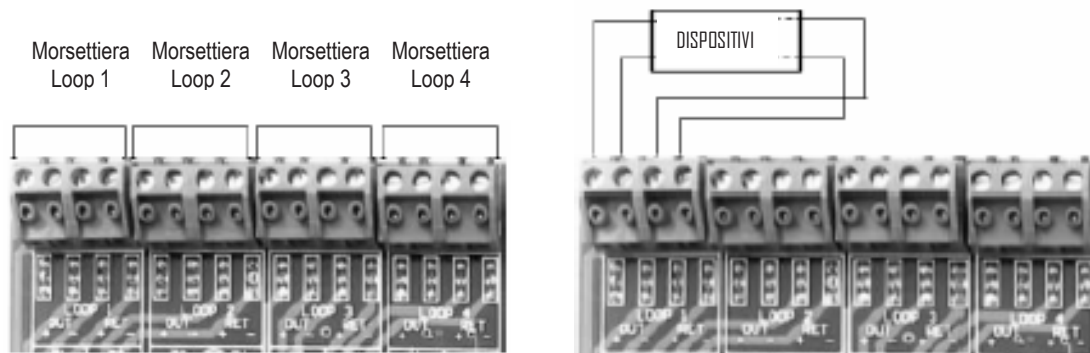
**Note: I Ripetitori di Rete hanno un proprio indirizzo di rete.  
Possono essere collegati in rete fino a 32 Centrali e/o Ripetitori di Rete.**

Il collegamento con RS422/485 può essere utilizzato per distanze fino a 1200 m. Per distanze maggiori (fino a 4,5 km) devono essere utilizzati collegamenti in Fibra Ottica. Vedere la sezione più avanti nel manuale per i requisiti dei cavi da utilizzare.

**NOTA: Per informazioni più dettagliate, consultare il manuale "Rete di comunicazione TRIDENT"**

## LINEE DI RIVELAZIONE

Sulle linee di rivelazione (loops) vanno collegati tutti i dispositivi indirizzabili (rivelatori, pulsanti, moduli di ingresso, moduli comando, ecc.). La linea di rivelazione deve essere chiusa ad anello (loop) altrimenti non è possibile garantire il funzionamento dell'impianto in caso di interruzione o cortocircuito della linea stessa.



I collegamenti dei dispositivi devono essere effettuati come descritto nella scheda tecnica del dispositivo. In generale effettuare il collegamento come indicato di seguito:



**Nota: Si consiglia di collegare su di un loop al massimo 30 pulsanti senza isolatore di cortocircuito o 6 con isolatore di cortocircuito.**

Per l'integrità delle linee di rivelazione (loops) si consiglia l'uso di isolatori di cortocircuito.

Tale utilizzo è normalmente indicato nel progetto dell'impianto e dovrebbe essere rispettato in modo da limitare le conseguenze dei guasti per cortocircuito sulla linea.

Le indicazioni per l'utilizzo degli isolatori di cortocircuito sono specificate nelle normative per la progettazione e l'installazione di sistemi di rivelazione e allarme antincendio.

Per questo è raccomandato di non superare i 32 dispositivi di rivelazione sulla stessa linea senza l'utilizzo di isolatori di cortocircuito. Ciò significa che in caso di cortocircuito, non devono andare fuori servizio più di 32 dispositivi.

## SEGNALATORI CONVENZIONALI

Per segnalatori convenzionali si intendono i segnalatori di allarme (sirene, pannelli ottico-acustici, campane) collegati alle uscite della centrale.

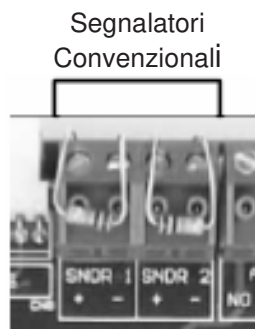
I segnalatori da loop sono invece quei segnalatori collegati direttamente al loop o comandati da moduli segnalatori TRT-LSC/ISO collegati al loop.

Sulla centrale ci sono due uscite per segnalatori, a ciascuna può essere collegato più di un segnalatore, con un massimo di 500 mA @ 24 Vcc nominali per ciascuna uscita.

Tutte le linee segnalatori, sia della centrale che dei moduli segnalatori, sono controllate contro l'interruzione o il cortocircuito. La resistenza di fine linea è di 10 KOhm.

Se una uscita non venisse utilizzata, sui morsetti dovrà essere montata una resistenza da 10 KOhm.

**ATTENZIONE: L'assorbimento totale della linea di rivelazione, delle uscite per segnalatori e dell'uscita alimentazione per dispositivi esterni non deve superare la portata massima dell'alimentatore. Consultare le caratteristiche tecniche in fondo a questo manuale.**



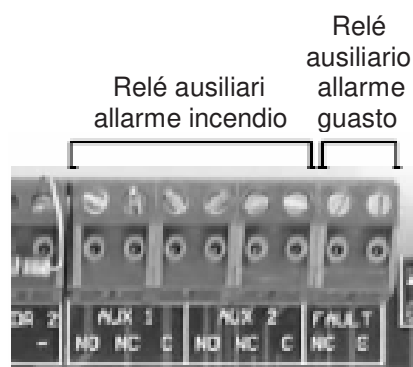
## RELÈ AUSILIARI DI ALLARME INCENDIO E GUASTO

Sulla scheda principale della centrale sono presenti due uscite relé di allarme generale incendio (AUX 1 - AUX 2), che si attivano in caso di un qualsiasi allarme incendio. Entrambe sono provviste di contatti NA e NC.

È presente anche una uscita relé di guasto (FAULT), con contatto NC che si apre in presenza di una qualsiasi condizione di guasto del sistema.

La portata massima dei contatti dei relé è di 2A @ 50V resistivi.

**ATTENZIONE: Le uscite relé non sono controllate.**



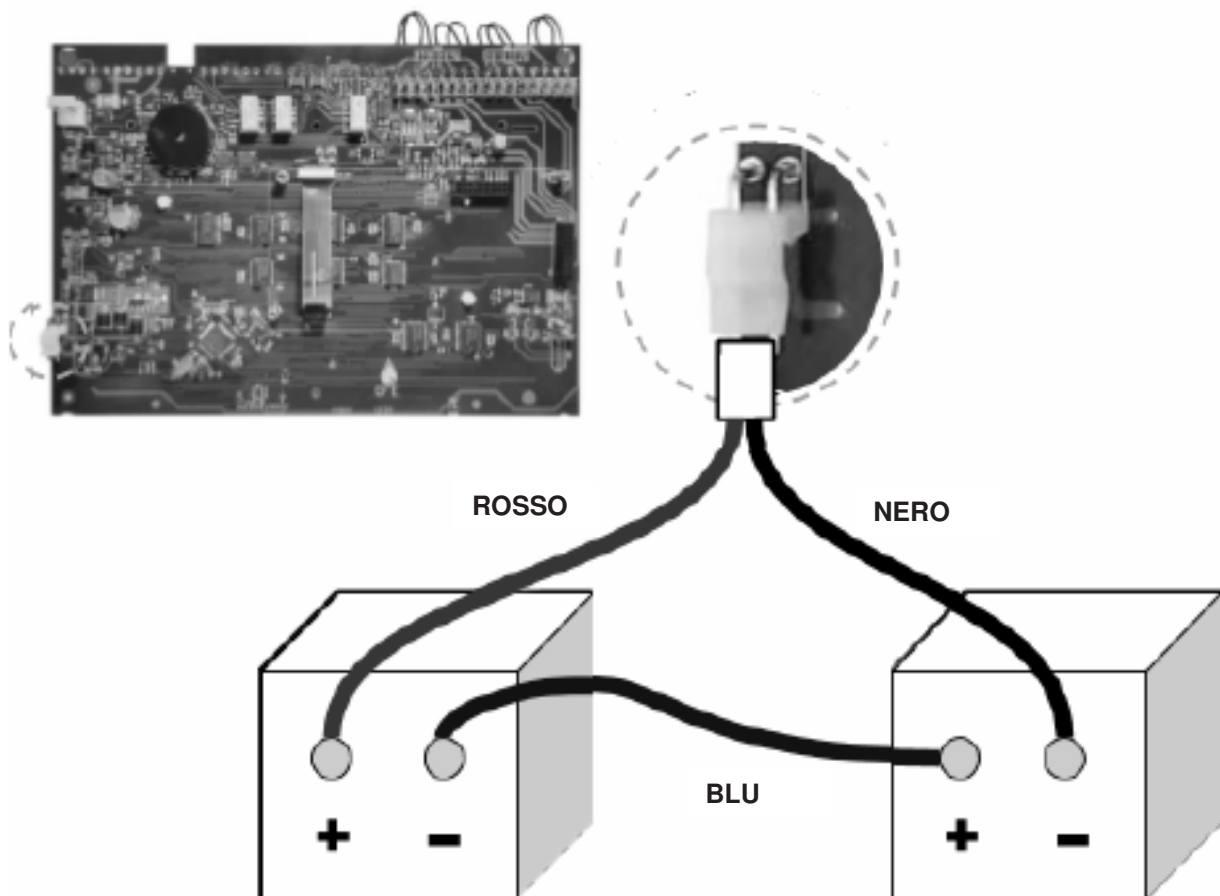
## BATTERIE DELLA CENTRALE

Si consiglia di collegare le batterie al termine della messa in servizio della centrale, diversamente potrebbe essere difficile togliere alimentazione rapidamente in caso di necessità.

Le batterie vanno collegate alla scheda principale della centrale. Tramite questi morsetti le batterie non solo alimentano la centrale in caso di mancanza di corrente di rete, ma prendono l'alimentazione per mantenersi in carica.

Prima di collegare le batterie controllare la tensione sui morsetti che deve essere 27,5 Vcc +/- 0,5 Vcc.

**Nota - Pericolo di scottature o rischio di incendio. Non mettere mai in cortocircuito i terminali delle batterie. Collegare sempre per ultimo il ponticello blu di collegamento tra le due batterie.**



## CARATTERISTICHE DEI CAVI

### Linee analogiche (loops), segnalatori convenzionali e linea (loop) dati

#### Cavi resistenti al fuoco per linee di rivelazione incendio

Per le linee di rivelazione il cavo impiegato dovrà essere di tipo schermato e twistato di sezione minima 0,5 mmq e massima di 2,5 mmq. La scelta della sezione va fatta tenendo conto della lunghezza della linea e del carico esistente su di essa.

Cavo tipico: FSP SISTEMI art. CS-1RFHF (2 x 1 mmq) o art. C-15RFHF (2 x 1,5 mmq)

Utilizzare cavi separati per linee differenti e per andata e ritorno della stessa linea (loop).

#### Cavi resistenti al fuoco per linee di segnalazione di allarme incendio

Per le linee di segnalazione il cavo impiegato dovrà essere di sezione minima 0,5 mmq e massima di 2,5 mmq. La scelta della sezione va fatta tenendo conto della lunghezza della linea e del carico esistente su di essa.

Cavo tipico: FSP SISTEMI art. C-15RFHF (2 x 1,5 mmq)

#### Cavi per linea dati

Per il collegamento della rete con altre centrali e/o ripetitori, è necessario utilizzare un cavo dati twistato schermato a 2 coppie. È anche possibile usare un cavo a fibra ottica o un collegamento TCP/IP.

#### RS422/485

Il cavo di comunicazione seriale deve essere un cavo dati SF/UTP cat.5e minimo.

#### Fibra Ottica

Per collegamento in fibra ottica usare cavo Multimodale Dual-core con fibre da 62,5/125µm terminate con connettori ST.



## AVVIAMENTO

### INTRODUZIONE

L'avviamento consiste nel verificare che tutti i collegamenti siano giusti e che tutte le apparecchiature funzionino correttamente. Il sistema deve essere stato installato rispettando le istruzioni contenute nella precedente sezione di questo manuale.

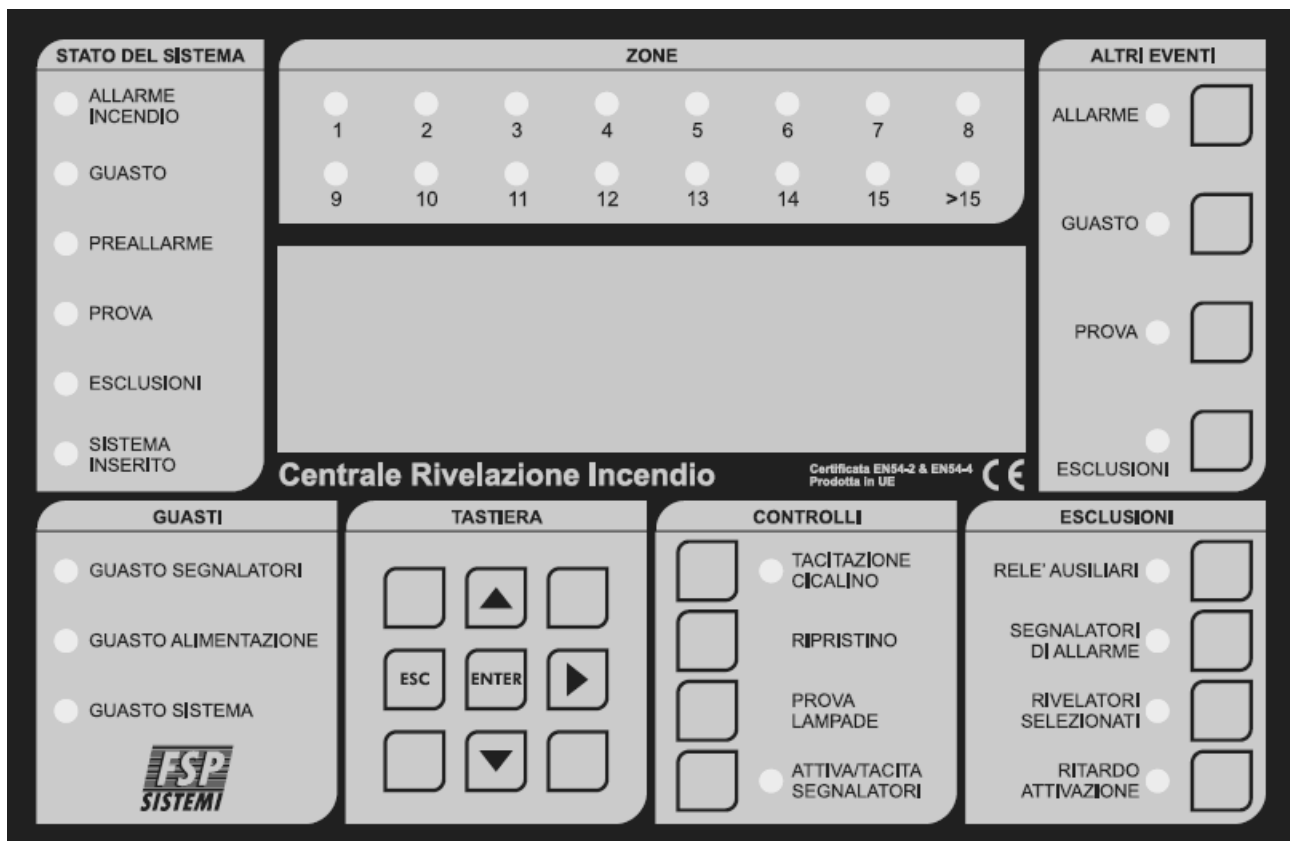
La centrale viene fornita impostata in modalità "INSTALLAZIONE". In modalità installazione il LED verde "SISTEMA INSERITO" è acceso lampeggiante. La centrale rileva automaticamente e memorizza tutti i rivelatori ed altri dispositivi presenti sulle linee di rivelazione (loops).

La programmazione di fabbrica del sistema consente alla centrale, una volta alimentata, di rilevare una condizione di allarme incendio, anche senza ulteriori programmazioni. Ogni ulteriore operazione di programmazione serve solamente a configurare la centrale secondo specifiche esigenze dell'utente.

Alimentare il sistema, attendere circa 90 secondi affinché la centrale acquisisca tutti i dispositivi sul loop e poi passare da modo "INSTALLAZIONE" a modo "ATTIVO" mediante l'apposita funzione descritta più avanti in questo manuale.

La programmazione di funzioni avanzate è descritta nella sezione "PROGRAMMAZIONE" più in avanti in questo manuale.

### IL PANNELLO FRONTALE DELLA CENTRALE



## CONTROLLI

### **TACITAZIONE CICALINO** (Accessibile dopo aver immesso il codice di accesso)

In caso di allarme incendio o di guasto, il cicalino interno alla centrale suonerà. Premendo questo pulsante il cicalino si tacita e suonerà di nuovo all'arrivo di una segnalazione.

### **RIPRISTINO** (Accessibile dopo aver immesso il codice di accesso)

Premendo questo pulsante si ripristina via software l'intero sistema. Normalmente viene usato questo pulsante, ma in qualche caso potrebbe essere necessario un master reset, togliendo completamente alimentazione alla centrale, per ripristinare il sistema.

**NOTA: Se la centrale è in allarme incendio, bisogna prima tacitare i segnalatori di allarme con il pulsante ATTIVA/TACITA SEGNALATORI e poi premere RIPRISTINO.**

### **PROVA LAMPADE** (Accessibile senza codice di accesso)

Premendo e tenendo premuto questo pulsante si accendono tutti i LED del pannello frontale, il display si illumina ed i pixels diventano neri.

### **ATTIVA/TACITA SEGNALATORI** (Accessibile dopo aver immesso il codice di accesso)

Premendo questo pulsante si attivano tutti i segnalatori. Premendolo una seconda volta i segnalatori si disattivano. Quando i segnalatori sono attivi il LED corrispondente è acceso. È possibile programmare se i moduli I/O devono essere attivati o no con la pressione di questo pulsante (Funzione 5-5 "Attivazione I/O con Evacuazione").

## ESCLUSIONI

### **RELÈ AUSILIARI** (Accessibile dopo aver immesso il codice di accesso)

Premendo questo pulsante si escludono i relé ausiliari (AUX 1, AUX 2 e FAULT) della centrale e di tutti i moduli I/O, in modo che, in caso di allarme o guasto, questi non scattino. Quando questi relé sono esclusi il LED corrispondente è acceso. Premendolo una seconda volta si riattiva l'operatività dei relé ed il LED si spegne.

**NOTA: Se i moduli I/O sono programmati per essere attivati con l'evacuazione, in caso di allarme evacuazione si attiveranno anche se sono stati esclusi.**

### **SEGNALATORI DI ALLARME** (Accessibile dopo aver immesso il codice di accesso)

Premendo questo pulsante si escludono tutti i segnalatori di allarme, sia convenzionali che da loop ed il LED corrispondente si accende. Premendolo una seconda volta si riattiva l'operatività dei segnalatori ed il LED si spegne.

### **RIVELATORI SELEZIONATI** (Accessibile dopo aver immesso il codice di accesso)

Mediante le funzioni di programmazione è possibile selezionare uno o più rivelatori che poi possono essere esclusi mediante questo pulsante. Premendo questo pulsante è possibile escludere o includere questo gruppo di rivelatori. Il LED giallo acceso indica che i rivelatori

facenti parte del gruppo sono esclusi. Se nessun rivelatore è stato programmato per essere escluso con questo pulsante, premendo quest'ultimo non si avrà alcun effetto.

### **RITARDO ATTIVAZIONE** (Accessibile dopo aver immesso il codice di accesso)

Premendo questo pulsante si attivano i ritardi stabiliti in fase di programmazione per i segnalatori di allarme e per i moduli I/O ed il LED corrispondente si accende.

Premendolo una seconda volta i ritardi vengono ignorati, quindi in caso di allarme incendio i segnalatori ed i moduli I/O si attiveranno immediatamente .

Quando i ritardi sono attivati (LED acceso) e si presenta una condizione di allarme incendio, premendo questo pulsante (senza immettere il codice di accesso), si azzerano tutti i ritardi, i segnalatori di allarme e i relé dei moduli I/O si attiveranno immediatamente

## **ALTRI EVENTI**

### **ALLARME** (Accessibile senza codice di accesso)

Se è presente più di un allarme incendio, premendo questo pulsante verrà visualizzato l'allarme successivo per 20 secondi. Con ulteriori pressioni del pulsante è possibile visualizzare tutti gli ulteriori allarmi presenti.

Il LED acceso intermittente indica altri allarmi non ancora visualizzati, se acceso fisso indica che non ci sono altri allarmi da visualizzare.

### **GUASTO** (Accessibile senza codice di accesso)

Se è presente più di un guasto, premendo questo pulsante verrà visualizzato il guasto successivo per 20 secondi. Con ulteriori pressioni del pulsante è possibile visualizzare tutti gli ulteriori guasti presenti.

Il LED acceso intermittente indica altri guasti non ancora visualizzati, se acceso fisso indica che non ci sono altri guasti da visualizzare.

### **PROVA** (Accessibile senza codice di accesso)

Premendo questo pulsante vengono mostrate le zone o i segnalatori in prova. Ad ogni successiva pressione vengono mostrate ulteriori zone o segnalatori in prova. Il LED giallo acceso indica che almeno una zona o un segnalatore è in prova.

Queste informazioni rimangono sullo schermo per 15 secondi.

**NOTA: La pressione del pulsante RIPRISTINO riporta al funzionamento normale tutte le zone o i segnalatori in prova.**

### **ESCLUSIONI** (Accessibile senza codice di accesso)

Se il LED è acceso significa che c'è almeno un'esclusione. Premendo il pulsante vengono mostrate queste esclusioni. Una successiva pressione del pulsante mostra un successivo gruppo di esclusioni.

Queste informazioni vengono visualizzate per 15 secondi.

Sono possibili le seguenti esclusioni: relé, loops, zone, rivelatori e segnalatori di allarme.

## AVVIAMENTO DELLA CENTRALE

Dare alimentazione di rete alla centrale.

Il display mostrerà la versione del software, poi il messaggio "INIZIALIZZA", successivamente la data e l'ora, nonché il nome dell'impianto, se questo è stato inserito. Dopo qualche istante si avranno le eventuali segnalazioni di guasto.

Il LED verde "SISTEMA INSERITO" deve essere acceso lampeggiante ad indicare che la centrale è in modalità "INSTALLAZIONE". Se il LED è acceso fisso significa che la centrale è in modalità "ATTIVA" e deve essere messa in modalità "INSTALLAZIONE". Consultare la sezione programmazione per la descrizione di come effettuare questa operazione.

## AVVIAMENTO DEL RIPETITORE

L'alimentazione del Ripetitore di Centrale può essere collegata direttamente all'uscita di alimentazione ausiliaria della centrale.

Con la centrale alimentata ed i collegamenti del loop dati (RS422/485 o Fibra Ottica) effettuati correttamente, sia il display che i LED del ripetitore riporteranno gli stessi eventi presenti sul pannello della centrale.

Premere il pulsante "RIPRISTINO" sul pannello del ripetitore, sul display deve apparire la schermata di inizializzazione.

Se dopo alcuni secondi, al termine della fase di inizializzazione il display mostra il messaggio "MANCA COMUNICAZIONE CON LA CENTRALE" ed il LED di guasto si accende, verificare se la centrale è accesa ed eventualmente verificare i collegamenti del loop dati.

**Fare riferimento al manuale "Rete di comunicazione TRIDENT" per la risoluzione dei problemi.**

## PER ENTRARE IN MODALITÀ PROGRAMMAZIONE (LIVELLO DI ACCESSO 3)

Quando la centrale viene alimentata per la prima volta è necessario entrare in modalità programmazione. Leggere con attenzione questa sezione prima di passare alla successiva sezione "PROGRAMMAZIONE" di questo manuale e prima di accendere la centrale.

La programmazione può essere fatta mediante la tastiera sul pannello frontale della centrale rappresentata in figura.

L'inserimento dei testi descrittivi dei dispositivi e delle zone può essere fatto solo attraverso PC con l'apposito software TRIDENT CONNECTOR.



### Per entrare in modalità programmazione

Per entrare in programmazione bisogna prima inserire il codice Installatore. La centrale deve essere alimentata e deve aver terminato la fase di inizializzazione e non mostrare il simbolo della clessidra.

Premere ENTER sulla tastiera del pannello frontale della centrale, sul display appare l'invito a digitare il codice. A questo punto bisogna inserire il codice di accesso Installatore fornito con la centrale e premere ENTER. Se entro 10 secondi non si inizia ad inserire il codice, il display torna alla sua condizione normale. L'intervallo massimo consentito tra la pressione di un pulsante e l'altro è di 5 secondi.

### Scelta delle funzioni

La scelta delle funzioni avviene con un sistema a menu. Per scegliere una funzione o un sottomenu usare i tasti freccia ▲ ▼ ENTER per confermare la funzione o il dato. ESC per tornare al livello superiore. ► per cambiare loop da 1 a 4.

### Le voci del menu principale sono:

- 1 Registro Storico Eventi
- 3 Zone - Esclusioni e Abbinamenti
- 4 Segnalatori - Esclusioni e Abbinamenti
- 5 I/O - Esclusioni e Abbinamenti
- 6 Configurazione Dispositivi
- 7 Controllo Dispositivi e Prove
- 8 Impostazioni Varie

La maggior parte delle funzioni utilizza i tasti standard. L'elemento che viene modificato viene solitamente indicato con un cursore lampeggiante.

## AVVIAMENTO DEL SISTEMA

1. Accertarsi che tutti i connettori siano ben inseriti. Assicurarsi che tutti i morsetti siano ben stretti e che non ci siano contatti tra i conduttori.
2. Accertarsi che la scheda loop sia stata installata correttamente e che sia ben fissata sul retro della scheda principale della centrale.
3. Dare alimentazione alla centrale.
4. Assicurarsi che la centrale sia in modo "INSTALLAZIONE". Se non lo fosse, entrare in programmazione, scegliere la funzione "8-4-1 Modalità Attiva/Installazione" e mettere la centrale in modalità "INSTALLAZIONE".
5. Premere il tasto "RIPRISTINO" sul frontale della centrale.

### Verifica della comunicazione

Accertarsi che su tutte le centrali e i ripetitori collegati in rete siano mostrate le identiche segnalazioni (LED e Display) e che è possibile vederli tutti sul menu "8-5-2 Centrali Riconosciute".

### Verifica della centrale

Tenere premuto il pulsante "PROVA LAMPADE" sul frontale della centrale.  
Si devono accendere tutti i LED, il display si illuminerà ed i pixels diventeranno neri.

Rilasciare il tasto per terminare la prova, tutti i LED si devono spegnere tranne "SISTEMA INSERITO" ed altre eventuali indicazioni attive.

### Autoapprendimento dei dispositivi collegati al sistema

1. Verificare la continuità e l'isolamento delle linee di rivelazione come descritto nell'allegato in fondo a questo manuale.
2. Entrare in modalità programmazione. (Vedi pagina Livelli di accesso, "Codice di accesso Installatore").
3. Scegliere la funzione 8-3-2 "Pulisce Ram Non Volatile" e pulire la RAM non volatile.
4. Uscire dalla modalità di programmazione con il tasto ESC.
5. Premere il pulsante "RIPRISTINO".
6. Attendere 90 secondi affinché la centrale autoapprenda tutti i dispositivi collegati ai loops e riporti eventuali guasti.
7. Un RIPRISTINO farà:
  - togliere alimentazione al loop per 8 secondi [RIPRISTINO];
  - caricamento dei loops per 15 secondi;
  - avvio dell'interrogazione dei dispositivi installati sui loops.
8. Verificare ed eliminare tutti gli eventuali guasti presenti.
9. Premere nuovamente il pulsante RIPRISTINO.
10. Entrare di nuovo in modalità programmazione con il codice di accesso Installatore. Scegliere la funzione 7-1 "Conteggio Dispositivi Tipo e Valore" e verificare che tutti i dispositivi siano presenti.
11. Una volta effettuate tutte queste verifiche ed eliminato eventuali guasti, la centrale, dopo essere stata in Modalità Installazione per almeno 90 secondi, può essere messa in Modalità Attiva.

12. Se prima di passare in Modalità Attiva, se non si è dato il tempo di identificare ed acquisire tutti i dispositivi sui loops, verranno segnalati guasti con indicazione di installazione di dispositivi errati.
13. In caso di aggiunta, rimozione o sostituzione di dispositivi sul sistema, bisogna riportare la centrale in Modalità Installazione in modo che possa apprendere la nuova configurazione. Se non si esegue questa operazione la centrale segnalerà guasti relativi ai dispositivi interessati.

### **Prova dei segnalatori**

Se il sito non è occupato e non si rischia di creare panico, la prova può essere effettuata premendo il pulsante "ATTIVA/TACITA SEGNALATORI" sul pannello della centrale dopo aver immesso il codice di accesso Utente o Installatore. Tutti i segnalatori si attiveranno fin quando il pulsante non verrà premuto nuovamente.

Se invece l'edificio è occupato e per evitare di creare panico, si può procedere come segue:

Entrare in programmazione con il codice Installatore e scegliere la funzione 7-2 "Prova Segnalatori" e premere ENTER. In questo modo i segnalatori si attiveranno per un solo secondo con 9 secondi di pausa.

### **Prove da effettuarsi sulle linee di rivelazione**

Verificare che un cortocircuito o un'interruzione delle linee di rivelazione (loops) generi una segnalazione di guasto.

#### Prova interruzione linea

Scollegare uno alla volta il positivo o il negativo della linea. La centrale, dopo qualche secondo deve dare una segnalazione di guasto del loop.

Ricollegare i fili ed effettuare il ripristino della centrale per annullare le segnalazioni di guasto.

#### Prova di cortocircuito

Mettere in cortocircuito, mediante un ponticello, i morsetti + e - del loop. Dopo pochi secondi la centrale deve dare una segnalazione di guasto del loop.

Se si mantiene il cortocircuito per un certo tempo e la centrale è in Modalità Attiva, saranno considerati rimossi, con relativa indicazione di guasto, tutti i dispositivi che si trovano sulla linea, fino al primo isolatore di cortocircuito.

Rimuovere il cortocircuito ed effettuare il ripristino della centrale per annullare le segnalazioni di guasto.

### **Prove linee segnalatori convenzionali**

Verifica che un cortocircuito o un'interruzione delle linee dei segnalatori convenzionali (segnalatori collegati alle uscite della centrale) generi una segnalazione di guasto.

Per effettuare le prove scollegare uno alla volta il positivo o il negativo per ciascuna linea di segnalatori e controllare che la centrale dia una segnalazione di guasto.

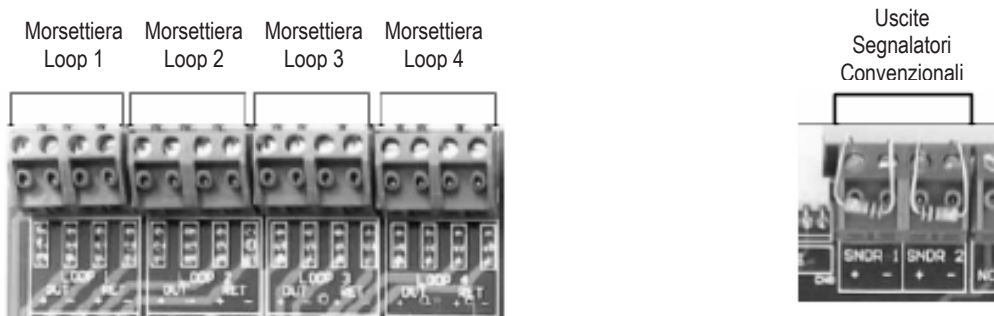
Ripristinare il collegamento ed effettuare il ripristino della centrale per annullare le segnalazioni di guasto.

Mettere in cortocircuito, mediante un ponticello, i morsetti + e - di una uscita per segnalatori per volta e controllare che la centrale segnali il guasto.

Rimuovere il cortocircuito ed effettuare il ripristino della centrale per cancellare le segnalazioni di guasto.

In entrambe le prove sulla centrale si accenderanno i LED gialli “GUASTO” e “GUASTO SEGNALATORI”, il cicalino interno suonerà ed il display visualizzerà il messaggio di guasto con l'indicazione della linea interessata.

**Attenzione - Non effettuare queste prove mentre i segnalatori stanno suonando. In ogni caso le linee dei segnalatori sono protette da fusibili elettronici.**



## Prova rivelatori

Se il rivelatore è stato assegnato ad una zona (vedi funzioni di programmazione), allora è possibile scegliere di effettuare le prove con suono limitato o senza suono dei segnalatori di allarme.

### Prova rivelatori associati alle zone

1. Prima di iniziare eliminare tutti i guasti, mettere la centrale in Modalità Attiva ed effettuare il ripristino.
2. Entrare in programmazione e scegliere con la funzione 7-3 "Stato Segnalatori Durante Prova Zone", quali segnalatori si devono attivare per un solo secondo, quando un rivelatore va in allarme.
3. TUTTI I SEGNALATORI DURANTE PROVA RIVELATORI: si attiveranno tutti i segnalatori del sistema.
4. Ora scegliere la funzione 7-4 "Prova Zone" per selezionare le zone da mettere in prova.
5. Uscire dalla modalità programmazione ma non premere il pulsante “RIPRISTINO”, in quanto questo cancellerebbe le funzioni di prova appena impostate.
6. In questo modo, quando un rivelatore di una zona in prova va in allarme, si accenderà il LED sul rivelatore, l'evento viene riportato sul display della centrale per 15 secondi e, se impostato, suoneranno i segnalatori per 1 secondo.
7. Premendo il pulsante “PROVA” della sezione ALTRI EVENTI sarà possibile vedere le zone in modalità prova.

### Prova di rivelatori non assegnati ad alcuna zona

1. Se i rivelatori non sono stati assegnati ad alcuna zona, essi possono essere provati solo con il sistema in modalità ATTIVA usando la specifica funzione mettere in



modalità ATTIVA, uscire dalla modalità programmazione e premere il pulsante “RIPRISTINO”.

2. Eseguire la prova incendio per ciascun rivelatore. Controllare che il LED sul rivelatore si accende. Controllare che l’allarme viene riportato correttamente sulla centrale (e su eventuali ripetitori) e controllare che i segnalatori si attivano in base all'impostazione programmata.
3. Tramite programmazione è possibile escludere o ritardare il suono dei segnalatori (vedi funzioni di programmazione). Se i segnalatori non funzionano come desiderato controllare la programmazione e se ci sono dispositivi in prova.

## PER TERMINARE L’INSTALLAZIONE E L’AVVIAMENTO

Una volta completato questo eseguire le seguenti ulteriori verifiche:

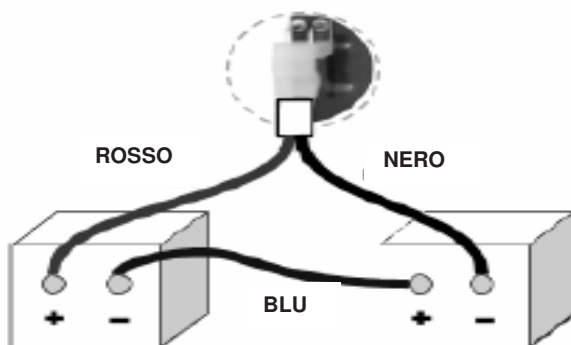
1. Collegare le batterie alla centrale, come descritto nella sezione installazione in questo manuale.
2. Staccare il ponticello di collegamento tra le due batterie e controllare che dopo alcuni minuti venga data una segnalazione di guasto.
3. Dopo aver ricollegato le batterie effettuare il ripristino della centrale per far cessare la segnalazione di guasto.
4. Togliere l’alimentazione 230 Vca da rete e controllare che venga correttamente segnalata la mancanza di corrente di rete e che il sistema funzioni correttamente alimentato dalle batterie.
5. Ricollegare l’alimentazione di rete ed effettuare il ripristino della centrale per far cessare la segnalazione di guasto.
6. Controllare che il sistema sia in Modalità Attiva (LED verde SISTEMA INSERITO acceso a luce fissa) .

A questo punto è possibile proseguire con le funzioni di programmazione.

Il minimo di base consiste nell'abbinamento dei dispositivi alle zone ed eventualmente caricare le descrizioni di testo abbinata al dispositivo e alle zone tramite software.

### Prova guasto batterie

Questa prova deve essere fatta per ciascuna centrale e sottocentrale del sistema.



Rimuovere il ponticello blu tra le 2 batterie.

Dopo qualche minuto si deve accendere il LED giallo “GUASTO ALIMENTAZIONE”, il cicalino interno alla centrale deve suonare e sul display deve apparire il messaggio “GUASTO ALIMENTAZIONE BATTERIA”.

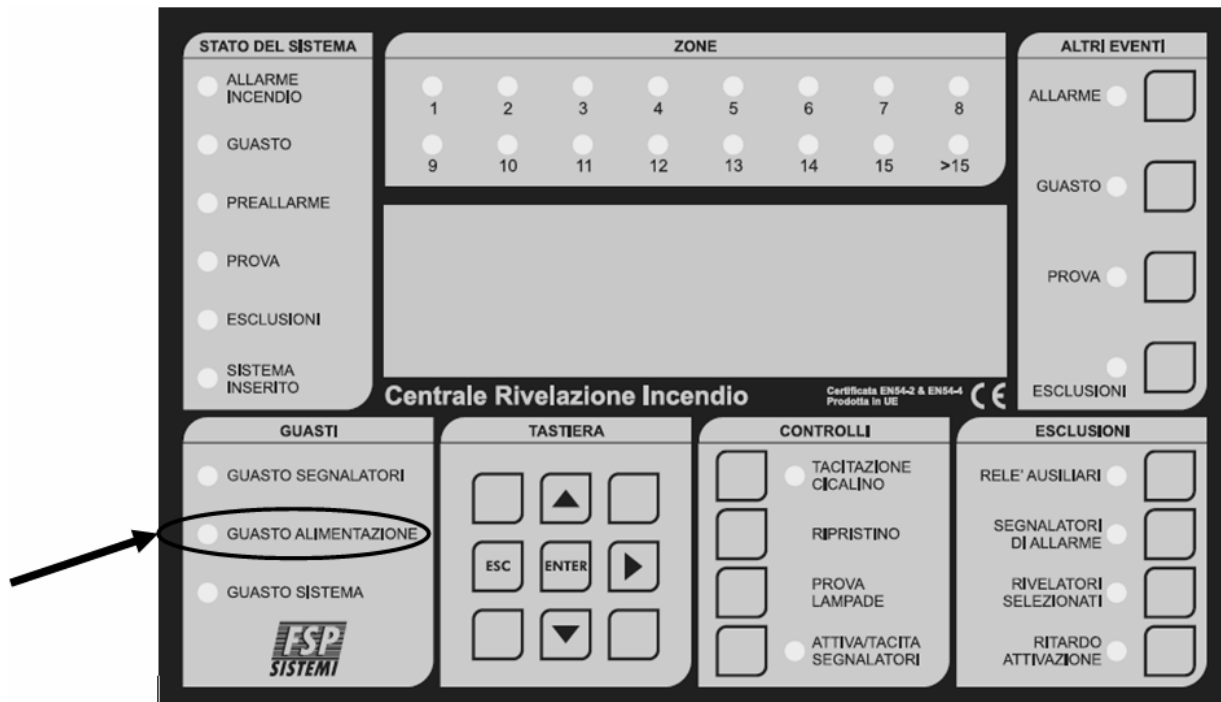
Ripristinare i collegamenti delle batterie ed effettuare il ripristino della centrale per eliminare le segnalazioni di guasto.

### Prova guasto alimentazione primaria

Effettuare questa prova per verificare che la centrale funzioni correttamente quando viene a mancare l'alimentazione di rete.

Togliere l'alimentazione di rete alla centrale. Dopo alcuni secondi si deve accendere il LED giallo "GUASTO ALIMENTAZIONE", il cicalino interno alla centrale deve suonare e sul display deve apparire il messaggio "GUASTO FUSIBILE ALIMENTAZIONE PRIMARIA".

Ridare alimentazione di rete ed effettuare il ripristino della centrale per eliminare le segnalazioni di guasto.



# PROGRAMMAZIONE

## LISTA DELLE FUNZIONI

### **1 Registro Storico Eventi**

- 1-1 Visualizza Storico Eventi
- 1-3 Pulisce Registro Storico
- 1-5 Leggi/Cancela Conteggio Autoreset

### **3 Zone - Esclusioni e Abbinamenti**

- 3-1 Esclusioni Zone
- 3-2 Abbina Gruppi Segnalatori alle Zone
- 3-3 Abbina Gruppi I/O alle Zone
- 3-4 Abbina Zona al Dispositivo
- 3-5 Imposta Zona per Ritardo Segnalatori

### **4 Segnalatori - Esclusioni e Abbinamenti**

- 4-1 Configurazione Segnalatori
- 4-2 Configura Gruppi Segnalatori
- 4-3 Esclusione Segnalatori
- 4-4 Abbina Gruppo Segnalatori al Dispositivo
- 4-5 Inibizione Segnalatori per Dispositivo
- 4-6 Impostazione Ritardo Segnalatori
- 4-7 Ignora Ritardo Segnalatori

### **5 I/O - Esclusioni e Abbinamenti**

- 5-1 Configura Gruppi I/O
- 5-2 Configura Gruppo I/O per Guasto
- 5-3 Abbina Gruppo I/O al Dispositivo
- 5-4 Inibizione I/O per Dispositivo
- 5-5 Attivazione I/O con Evacuazione
- 5-6 I/O Ritardati o Immediati
- 5-7 Impostazione Ritardo I/O
- 5-8 Configura Gruppo I/O per Esclusioni
- 5-9 Configurazione Ingressi Remoti

### **6 Configurazione Dispositivi**

#### **6-1 Impostazioni Dispositivi Generali**

- 6-1-1 Esclusione Loop
- 6-1-2 Esclusione Dispositivo
- 6-1-3 Imposta Esclusione Selettiva
- 6-1-4 Imposta Tipo di Allarme Dispositivo
- 6-1-5 Imposta Evacuazione Immediata
- 6-1-6 Dispositivo Ignora Ritardi Impostati
- 6-1-7 Inibizione Relé Ausiliari
- 6-1-8 Configurazione Comportamento Globale
- 6-1-9 Configurazione Comportamento Temporizzato

## **6-3 Specifiche Rivelatori**

- 6-3-1 Seleziona Comportamento Rivelatori
- 6-3-2 Lampeggio LED Rivelatori
- 6-3-3 Esclude Lampeggio Singolo Rivelatore
- 6-3-4 Ricalibrazione Tutti Rivelatori
- 6-3-5 Ricerca Rivelatori da Manutenzione
- 6-3-6 Leggi Dati Memorizzati nel Dispositivo
- 6-3-7 Scrivi Dati in Memoria Dispositivo
- 6-3-8 Scegli Sensibilità Rivelatori di Fumo
- 6-3-9 Seleziona Temperatura Rivelatore

## **6-4 Funzione riservata**

## **7 Controllo Dispositivi e Prove**

- 7-1 Conteggio Dispositivi, Tipo e Valore
- 7-2 Prova Segnalatori
- 7-3 Stato Segnalatori Durante Prove
- 7-4 Prova Zone
- 7-6 Accendi LED Dispositivo

## **8 Impostazioni Varie**

### **8-1 Data/Ora e ritardi**

- 8-1-1 Imposta Data e Ora
- 8-1-2 Definisce Giorno e Notte
- 8-1-3 Ritardi Esclusi di Notte
- 8-1-4 Impostazione Ritardo Evacuazione
- 8-1-5 Dispositivo Attiva Ritardo Evacuazione
- 8-1-7 Configurazione Tempo di Ispezione
- 8-1-8 Configurazione Durata Esclusioni

### **8-2 Impostazioni Particolari**

- 8-2-1 Due dispositivi per Allarme Evacuazione
- 8-2-2 Pulsanti per Evacuazione immediata

### **8-3 Memoria - ATTENZIONE, SOLO INSTALLATORE**

- 8-3-1 Checksums
- 8-3-2 Pulisce RAM Non Volatile
- 8-3-3 Calcola Checksum Flash Configurazione
- 8-3-4 Calcola Checksum Flash Programma
- 8-3-5 Cancella Configurazione Impianto

### **8-4 Altre Funzioni**

- 8-4-1 Modalità Attiva/Installazione
- 8-4-2 Seleziona Protocollo Scheda Loop
- 8-4-4 Imposta Codice Utente
- 8-4-5 Imposta Funzioni Utente
- 8-4-6 Seleziona Lingua
- 8-4-8 Imposta Codice Installatore
- 8-4-9 Imposta Codice Accesso MASTER

## 8-5 Configurazione Rete

8-5-1 Configura Numero della Centrale

8-5-2 Centrali Riconosciute

8-5-3 Stato della Rete

8-5-4 Trasmissione della Configurazione

8-5-5 Canali di Comunicazione

8-5-6 Impostazioni BMS

## 8-9 Informazioni sulla Versione

## Uso della tastiera per la programmazione

Per scegliere una funzione o una sottofunzione utilizzare i tasti freccia:

▲ ▼ Sono utilizzati per spostarsi tra le funzioni o sottofunzioni da selezionare

▶ È normalmente usato per cambiare campo (muovere il cursore) o cambiare loop

**ENTER** È usato per selezionare e salvare

**ESC** È usato per uscire senza salvare

Il cursore è posizionato sotto il dato che si vuole cambiare.

## Aiuto

Normalmente un messaggio di aiuto della funzione viene mostrato automaticamente sul display.

## Generale

Considerata l'estrema flessibilità e le enormi possibilità di scelta che offre la centrale TRIDENT-K, potrebbe diventare complesso stabilire la configurazione desiderata.

Se il sistema non si comporta come desiderato, rivedere con calma ed attenzione le varie sezioni di questo manuale.

In ogni modo la funzionalità di base della centrale è assicurata sin dal momento in cui viene alimentata e quindi è in grado di ricevere un allarme incendio sin da questo momento, senza necessità di programmazione avanzata, la quale è richiesta solo se si desiderassero funzioni personalizzate.

In ogni caso, prima di iniziare la programmazione avanzata è indispensabile leggere attentamente questa sezione del manuale e familiarizzare con le varie funzioni della centrale.

## DETTAGLIO DELLE FUNZIONI

### 1 Registro Storico Eventi

Qui di seguito verranno descritte tutte le funzioni relative al registro storico eventi.

#### 1-1 Visualizza Storico Eventi

La centrale registra tutti gli eventi in una memoria interna. La capacità della memoria è di 10000 eventi. Quando la memoria è piena, per far posto ai nuovi eventi vengono automaticamente cancellati quelli più vecchi. L'aiuto viene mostrato automaticamente all'ingresso nella funzione, non è possibile visualizzare allo stesso tempo l'evento e l'aiuto. Per scorrere gli eventi usare i tasti ▲ ▼.

#### 1-3 Pulisci Registro Storico

Cancella tutti gli eventi registrati in memoria. (Solo dopo aver immesso il Codice di Accesso MASTER).

#### 1-5 Leggi/Cancella Conteggio Autoreset

Ogni volta che la centrale viene disalimentata e poi rialimentata il conteggio viene incrementato. Il pulsante "RIPRISTINO" sul pannello frontale non incrementa il conteggio.

### 3 Zone - Esclusioni e Abbinamenti

Qui di seguito verranno descritte tutte le funzioni relative alla gestione delle zone.

#### 3-1 Esclusioni Zone

Consente di escludere o includere una o più zone.

Tutti i dispositivi facenti parte di una zona esclusa sono disattivati, con esclusione dei segnalatori da loop.

Le opzioni possibili sono: ESCLUSA, INCLUSA, TEMPORIZZATA.

All'uscita della programmazione l'esclusione viene indicata sul pannello della centrale e può essere visualizzata sul display mediante il pulsante "ESCLUSIONI" della sezione ALTRI EVENTI.

**NOTA: L'impostazione TEMPORIZZATA sarà attiva solo se è stato configurato un tempo con la funzione 8-1-8 "Configurazione Durata Esclusioni".**

#### 3-2 Abbina Gruppi Segnalatori alle Zone

Alle zone possono essere abbinati gruppi di segnalatori (composti tramite la funzione di Configurazione Gruppi Segnalatori). Ciascuna zona può essere abbinata a due gruppi di segnalatori. Il primo gruppo di segnalatori si attiva al primo allarme in quella zona, il secondo si attiva al secondo allarme nella stessa zona.

#### 3-3 Abbina Gruppi I/O alle Zone

Alle zone possono essere abbinati gruppi di I/O (moduli relé), composti tramite la funzione di programmazione I/O.

I primi 4 gruppi I/O si attiveranno al primo allarme, il 5° gruppo I/O si attiverà quando un secondo allarme viene rilevato nella stessa zona.

Le scelte di attivazione sono programmabili tramite le funzioni di programmazione I/O.

### 3-4 Abbina Zona al Dispositivo

Consente di definire le zone di rivelazione.

Scegliere quale dispositivo deve essere abbinato ad una zona. Se una zona ha una descrizione di testo, questa verrà visualizzata sul display insieme al testo del dispositivo.

Possono essere definite fino a 384 zone.

La zona 000 non potrà essere assegnata ad alcun dispositivo.

### 3-5 Imposta Zona per Ritardo Segnalatori

Consente di escludere o includere il tempo di ritardo per ciascuna zona.

Questo ritardo è possibile solo se ricorrono le seguenti condizioni:

- Con la funzione 4-6 (Impostazione Ritardo Segnalatori) è impostato un tempo di ritardo e il ritardo è impostato su MODO ZONA.
- Il pulsante sul pannello frontale "RITARDO ATTIVAZIONE" è stato premuto (LED acceso).

**NOTA: Un qualsiasi dispositivo di una zona può essere impostato per ignorare questo ritardo.**

## 4 Segnalatori - Esclusioni e Abbinamenti

Programmazione delle uscite per segnalatori della centrale e da loop.

### 4-1 Configurazione Segnalatori

Consente di scegliere tra segnalatori PRECONFIGURATI o PROGRAMMATI.

Scegliendo PRECONFIGURATI (di fabbrica) le uscite per segnalatori si attivano tutte insieme immediatamente. Eventuali diverse impostazioni dei segnalatori vengono ignorate.

**NOTA: Prima di scegliere PROGRAMMATI con questa funzione, devono essere stati definiti i gruppi, in quanto con la programmazione di fabbrica le uscite per segnalatori non sono abbinata a nessun gruppo, oppure bisogna impostare l'allarme evacuazione con le funzioni 8-1-4 (Imposta Ritardo Evacuazione), 8-2-1 (Due Dispositivi per Allarme Evacuazione), 8-2-2 (Pulsanti per Evacuazione Immediata) o 6-1-5 (Imposta Evacuazione Immediata).**

### 4-2 Configura Gruppi Segnalatori

Consente di definire i gruppi di segnalatori. Un gruppo di segnalatori può contenerne di qualsiasi tipo, convenzionale o da loop. Possono essere definiti fino a 512 gruppi.

Per ciascun segnalatore è possibile impostare:

- 'C' per avere il suono Continuo.
- 'S' per non essere attivato (Silenzioso).
- 'I' per avere il suono Intermittente.

A un gruppo segnalatori possono essere abbinati le uscite convenzionali della centrale, i segnalatori o i moduli segnalatori da loop .

Il gruppo 512 è quello di allarme generale, i segnalatori abbinati a questo gruppo si attivano in caso di un qualsiasi allarme incendio.

Quando si verifica un allarme incendio, vengono combinate tutte le impostazioni del gruppo segnalatori per il dispositivo in allarme: l'abbinamento del dispositivo al gruppo segnalatori, quello alla Zona e quello al gruppo 512. In caso di abbinamento dello stesso segnalatore a gruppi aventi comportamento diverso, "I" prevale su "S" e "C" prevale su "I".

**NOTE:**

- *Se vengono definiti gruppi di segnalatori è essenziale aver configurato i segnalatori su PROGRAMMATI con la funzione 4-1.*
- *Ciascun dispositivo può essere configurato in modo da non attivare il gruppo 512, gruppi zone segnalatori o tutti i segnalatori. Vedere funzione 4-5 (Inibizione Segnalatori per Dispositivo).*
- *Se viene attivato l'allarme evacuazione (con il pulsante "ATTIVA/TACITA SEGNALATORI" sul pannello della centrale o attivando un pulsante impostato per EVACUAZIONE), tutte le uscite segnalatori si comporteranno come se fossero in modalità PRECONFIGURATI .*

**4-3 Esclusione Segnalatori**

Consente di escludere o reincludere i segnalatori specificati.

I segnalatori esclusi non sono operanti indipendentemente da qualsiasi configurazione.

'I' Incluso, 'E' Escluso.

All'uscita della programmazione l'esclusione viene indicata sul pannello della centrale e può essere visualizzata sul display mediante il pulsante "ESCLUSIONI" della sezione ALTRI EVENTI.

**4-4 Abbinamento Gruppo Segnalatori al Dispositivo**

Consente di abbinare un gruppo di segnalatori ad un dispositivo. Quando il dispositivo va in allarme si attiverà il gruppo di segnalatori che gli è stato abbinato. (Il gruppo segnalatori funziona solo se la configurazione dei gruppi è su PROGRAMMATI).

**NOTE:**

- *Quando si verifica un allarme incendio, vengono combinate tutte le impostazioni del gruppo segnalatori per il dispositivo in allarme: l'abbinamento del dispositivo al gruppo segnalatori, quello alla Zona e quello al gruppo 512. In caso di abbinamento dello stesso segnalatore a gruppi aventi comportamento diverso, "I" prevale su "S" e "C" prevale su "I".*
- *Non usare questa funzione per assegnare un segnalatore ad un gruppo, per questo utilizzare la funzione 4-2.*

**4-5 Inibizione Segnalatori per Dispositivo**

Consente di impostare un dispositivo in modo da non attivare certi gruppi di segnalatori. (I gruppi di segnalatori funzionano solo se la configurazione dei segnalatori è impostata su PROGRAMMATI).

Le opzioni possibili sono:

**NIENTE** - Nessun gruppo inibito.

**GENERALE** - Il gruppo 512 di allarme generale non viene attivato quando il dispositivo va in allarme.

**DI ZONA** - Il dispositivo, quando va in allarme, non attiva il gruppo segnalatori di zona.

**TUTTI** - Quando il dispositivo va in allarme non viene attivato alcun segnalatore.

Inibendo tutti i segnalatori per un dispositivo questi saranno inibiti anche se i segnalatori sono in PRECONFIGURATI.

Le inibizioni GENERALE o DI ZONA, non inibiscono il gruppo di segnalatori assegnato direttamente ad un dispositivo (funzione 4-4).

**4-6 Impostazione Ritardo Segnalatori**

Consente di impostare un ritardo all'attivazione dei segnalatori.

Il ritardo può essere max 10 minuti.



Il ritardo può essere impostato in MODO GLOBALE, MODO ZONA o ESCLUSO.

Se impostato in MODO ZONA è necessario scegliere con la funzione 3-5 le zone ritardate. Deve essere anche specificato quale tipo di dispositivo avvia il ritardo dei segnalatori.

Le opzioni per l'avvio del ritardo sono:

**SOLO PULSANTI:** l'attivazione ritardata dei gruppi di segnalatori si avrà solamente con allarme proveniente dai pulsanti, gli altri dispositivi causeranno l'attivazione immediata dei segnalatori.

**SOLO RIVELATORI:** l'attivazione ritardata dei gruppi di segnalatori si avrà solo con allarme proveniente dai rivelatori, gli altri dispositivi compresi i pulsanti causeranno l'attivazione immediata dei segnalatori.

**QUALSIASI DISPOSITIVO:** l'attivazione ritardata dei gruppi di segnalatori si avrà con l'allarme proveniente da qualsiasi dispositivo.

Per rendere attivo il ritardo dei segnalatori, il pulsante "RITARDO ATTIVAZIONE" sul pannello della centrale deve essere stato premuto ed il LED relativo acceso.

C'è un solo tempo di ritardo, per cui una volta trascorso, un successivo allarme attiverà i segnalatori immediatamente.

Se viene premuto il pulsante "ATTIVA/TACITA SEGNALATORI" durante lo scorrere del tempo di ritardo, i segnalatori non si attiveranno, mentre un successivo allarme li farà suonare immediatamente.

***NOTA: Determinati segnalatori (funzione 4-7) e determinati dispositivi (funzione 6-1-6) possono essere impostati per ignorare questo ritardo.***

#### **4-7 Ignora Ritardo Segnalatori**

Consente a determinati segnalatori di attivarsi immediatamente, anche se è stato impostato un ritardo dei segnalatori.

"0" indica funzionamento normale (segue ritardo impostato)

"X" indica che quel determinato segnalatore si attiverà immediatamente in modo continuo, ignorando anche qualsiasi altra impostazione per gruppi di segnalatori relativo a questo.

### **5 I/O - Esclusioni e Abbinamenti**

Programmazione delle uscite dei moduli relé di comando (I/O).

***NOTA: Di fabbrica un modulo I/O non si attiva senza che prima sia stato assegnato ad un gruppo I/O.***

#### **5-1 Configura Gruppi I/O**

Consente di stabilire i gruppi I/O che si attiveranno in caso di allarme.

Possono essere definiti 512 gruppi.

Prima scegliere il gruppo, poi abbinare il loop e l'indirizzo del modulo I/O. Ogni gruppo I/O può essere abbinato a 32 moduli (POSIZ.) I/O (256 per il gruppo 512 di allarme generale). Il gruppo I/O 512 è il gruppo di allarme generale che si attiverà con l'allarme proveniente da qualsiasi dispositivo.

Quando un dispositivo va in allarme tutte le impostazioni relative al gruppo del modulo I/O si combineranno: con il gruppo I/O del dispositivo, con il gruppo I/O generale o con i quattro gruppi I/O di "primo allarme" della zona associata al dispositivo in allarme.

Quando un successivo dispositivo della stessa zona va in allarme si attiva il modulo abbinato al gruppo I/O di "secondo allarme" della zona.

**NOTA: Determinati dispositivi possono essere impostati per non attivare i gruppi I/O (compreso il gruppo I/O generale) con la funzione 5-4 "Inibizione I/O per Dispositivo".**

### **5-2 Configura Gruppo I/O per Guasto**

Consente a un determinato gruppo I/O di attivarsi alla presenza di un qualsiasi guasto. Si raccomanda di non usare lo stesso gruppo I/O già utilizzato per segnalazioni di allarme.

### **5-3 Abbina Gruppo I/O al Dispositivo**

Consente di abbinare un gruppo I/O ad un dispositivo. Quando un dispositivo va in allarme si attiverà il gruppo I/O ad esso abbinato.

Questa funzione può essere usata anche per abbinare l'ingresso di un modulo I/O (o IN) all'uscita dello stesso modulo I/O, di un altro modulo o di un altro gruppo di moduli I/O.

**NOTA: Quando un dispositivo va in allarme tutte le impostazioni relative al gruppo del modulo I/O si combineranno: con il gruppo I/O del dispositivo, con il gruppo I/O generale o con i quattro gruppi I/O di "primo allarme" della zona associata al dispositivo in allarme.**

### **5-4 Inibizione I/O per Dispositivo**

Consente ad un dispositivo di essere configurato in modo che non attivi certi gruppi I/O.

Le opzioni sono le seguenti:

NIENTE - Nessun gruppo inibito.

GENERALE - Il gruppo 512 di allarme generale non viene attivato quando il dispositivo va in allarme.

DI ZONA - Il gruppo I/O della zona associata al dispositivo non si attiva quando il dispositivo va in allarme.

TUTTI - Nessun gruppo I/O si attiva quando il dispositivo va in allarme.

L'inibizione GENERALE o DI ZONA non inibisce il gruppo I/O direttamente abbinato al dispositivo, con la funzione 5-3, quando questo va in allarme.

### **5-5 Attivazione I/O con Evacuazione**

Consente di definire il comportamento di un modulo I/O quando si attiva l'allarme evacuazione.

**NOTA: Un allarme evacuazione non è considerato come un allarme automatico proveniente da un dispositivo, se non specificatamente programmato con la funzione 6-1-5.**

### **5-6 I/O Ritardati o Immediati**

Consente ad uno specifico modulo I/O di essere configurato in modo che si attivi immediatamente, anche se è stato impostato un ritardo I/O con la funzione 5-7.

### **5-7 Impostazione Ritardo I/O**

Consente di impostare il tempo di ritardo dei moduli I/O. Questo ritardo viene applicato a tutte le uscite dei moduli I/O.

Il massimo ritardo possibile è di 10 minuti.

C'è un solo tempo di ritardo, così quando il tempo è scaduto, i successivi eventi che attivano ulteriori gruppi I/O ritardati, causeranno l'immediata attivazione di questi.

**NOTE:**

- **Il ritardo è attivo solo se il pulsante "RITARDO ATTIVAZIONE" sul pannello frontale è stato premuto (LED corrispondente acceso).**
- **Specifici moduli I/O (funzione 5-6) e specifici dispositivi (funzione 6-1-6) possono essere configurati in modo da ignorare questo ritardo.**

**5-8 Configura Gruppo I/O per Esclusioni**

Consente a un determinato gruppo I/O di attivarsi alla presenza di una qualsiasi esclusione.

Si raccomanda di non usare lo stesso gruppo I/O già utilizzato per segnalazioni di allarme e guasto.

**5-9 Configura Ingressi Remoti**

Configurazione delle funzioni degli ingressi remoti 1 e 2.

Le opzioni possibili sono: EVACUAZIONE, ESCLUSIONE RIVELATORI SELEZIONATI, ACCESSO UTENTE, RIPRISTINO o NON ATTIVO.

**6 Configurazione Dispositivi**

Consente specifiche configurazioni dei dispositivi.

**6-1 Impostazioni Dispositivi Generali**

Configurazioni comuni a tutti i tipi di dispositivi.

**6-1-1 Esclusione Loop**

Consente di escludere o includere il loop (di fabbrica l'impostazione è incluso).

Tutti i dispositivi di un loop escluso cessano di funzionare ad eccezione dei segnalatori da loop e dei moduli per segnalatori.

Le opzioni possibili sono: ESCLUSO, INCLUSO, TEMPORIZZATO.

Quando si esce dalla programmazione l'esclusione dei loops viene segnalata sul pannello frontale ed è visualizzabile premendo il pulsante "ESCLUSIONI" della sezione ALTRI EVENTI.

**NOTA: L'impostazione TEMPORIZZATO sarà attiva solo se è stato configurato un tempo con la funzione 8-1-8 "Configurazione Durata Esclusioni".**

**6-1-2 Esclusione Dispositivo**

Consente di escludere o includere uno specifico dispositivo (di fabbrica sono tutti inclusi).

Le opzioni possibili sono: ESCLUSO, INCLUSO, TEMPORIZZATO.

I moduli I/O esclusi hanno escluso sia l'ingresso che l'uscita.

Questa funzione non esclude i segnalatori da loop né i moduli per segnalatori.

Uscendo dalla programmazione i dispositivi esclusi sono segnalati sul pannello frontale e possono essere visualizzati premendo il pulsante "ESCLUSIONI" della sezione ALTRI EVENTI.

**NOTA: L'impostazione TEMPORIZZATO sarà attiva solo se è stato configurato un tempo con la funzione 8-1-8 "Configurazione Durata Esclusioni".**

**6-1-3 Imposta Esclusione Selettiva**

Consente di selezionare i dispositivi che potranno essere esclusi mediante il pulsante "RIVELATORI SELEZIONATI" della sezione ESCLUSIONI sul pannello frontale della centrale.

Questa funzione è utile quando per vari motivi è necessario escludere di frequente un certo numero di rivelatori non necessariamente associati alla stessa zona.

Una volta usciti dalla programmazione è possibile visualizzare i dispositivi esclusi mediante il pulsante "ESCLUSIONI" della sezione ALTRI EVENTI.

#### **6-1-4 Imposta Tipo di Allarme Dispositivo**

Ciascun dispositivo può essere impostato per dare una delle seguenti segnalazioni: INCENDIO; GUASTO; PREALLARME; TRASPARENTE.

L'impostazione di default è INCENDIO.

Quando il dispositivo è attivato l'evento viene riportato secondo questa impostazione.

Un impiego consueto di questa funzione è quello di far generare ad un modulo IN una segnalazione di GUASTO o di PREALLARME anziché di INCENDIO.

L'impostazione TRASPARENTE può essere configurata solo per i moduli IN o I/O per far attivare un'uscita senza dare alcuna segnalazione sulla centrale. Questa impostazione non è conforme alla norma EN54.

#### **6-1-5 Imposta Evacuazione Immediata**

Quando un dispositivo impostato su evacuazione immediata va in allarme, tutte le impostazioni dei gruppi di segnalatori vengono ignorate. Tutti i segnalatori si attivano immediatamente, come se fossero impostati in modo "PRECONFIGURATI", ignorando qualsiasi ritardo eventualmente programmato.

#### **6-1-6 Dispositivo Ignora Ritardi Impostati**

Consente di programmare un dispositivo per ignorare qualsiasi tipo di ritardo sia stato impostato. Quando questo dispositivo viene attivato, i gruppi segnalatori e i gruppi I/O associati a esso, vengono attivati immediatamente (anche se erano già in attesa del termine del tempo di ritardo).

Inoltre, questo dispositivo non avvierà nessuno dei ritardi, per cui un successivo allarme segnalato da altri dispositivi farà avviare la partenza del ritardo come programmato.

#### **6-1-7 Inibizione Relé Ausiliari**

Consente ad un dispositivo specificato di essere impostato in modo da non attivare i relé della centrale e dei moduli I/O quando va in allarme.

#### **6-1-8 Configurazione Comportamento Globale**

Questa funzione consente di scegliere la modalità di rivelazione dei rivelatori multisensor che sono stati impostati su GLOBALE con la funzione 6-3-1.

È possibile scegliere tra:

- FUMO E CALORE
- SOLO FUMO (EN54-7)
- SOLO CALORE (EN54-5)
- TEMPORIZZATA

Se si sceglie TEMPORIZZATA la modalità sarà quella scelta per il giorno o la notte con la funzione 6-1-9.

Per definire l'inizio della notte e del giorno usare la funzione 8-1-2. Accertarsi che la data e l'ora dell'orologio della centrale siano esatte (funzione 8-1-1). È possibile anche una diversa modalità per i giorni lavorativi rispetto al sabato e alla domenica.

Tenere presente che per il cambio della modalità, il giorno inizia all'ora impostata dalla funzione 8-1-2 e alla stessa ora inizieranno il sabato e la domenica.

### **6-1-9 Configurazione Comportamento Temporizzato**

Consente di differenziare la modalità di rivelazione dei rivelatori multisensor tra il giorno e la notte.

È possibile scegliere tra:

FUMO E CALORE

SOLO FUMO (EN54-7)

SOLO CALORE (EN54-5)

***NOTA: Cambieranno modalità tra giorno e notte solo i rivelatori impostati come GLOBALE con la funzione 6-3-1 e solo se la funzione 6-1-8 è impostata su TEMPORIZZATA.***

### **6-3 Specifiche Rivelatori (Valida solo per protocollo ZEOS)**

Questa funzione consente di configurare i rivelatori con protocollo ZEOS.

#### **6-3-1 Seleziona Comportamento Rivelatore**

Consente di modificare le modalità di rivelazione di uno specifico rivelatore multisensor.

È possibile scegliere tra :

FUMO E CALORE

SOLO CALORE (EN54-5)

SOLO FUMO (EN54-7)

GLOBALE

Se si sceglie GLOBALE la modalità dipenderà dalle impostazioni effettuate con le funzioni 6-1-8 e 6-1-9.

#### **6-3-2 Lampeggio LED Rivelatori**

Quando è impostata in ON i LED di tutti i rivelatori lampeggiano quando vengono interrogati dalla centrale, salvo che non sia stato escluso con la funzione 6-3-3.

***NOTA: Questa modifica può impiegare fino a 60 secondi per essere appresa dal rivelatore. Durante questo tempo non selezionare nessuna altra funzione di programmazione per specifiche rivelatori ZEOS (6-3-X).***

#### **6-3-3 Esclude Lampeggio Singolo Rivelatore**

Usare questa funzione per non far lampeggiare il LED di un rivelatore quando viene interrogato.

Questa funzione non ha effetto quando la funzione 6-3-2 "Lampeggio LED Rivelatori" è posta in OFF.

#### **6-3-4 Ricalibrazione Tutti Dispositivi**

Usare questa funzione per inviare un comando per attivare la ricalibrazione di tutti i rivelatori ZEOS.

#### **6-3-5 Ricerca Dispositivi da Manutenzione**

Quando attivata, questa funzione legge il valore di compensazione della deriva di ogni rivelatore ZEOS. Tutti quelli che sono vicini al loro limite di deriva (e quindi a breve avranno bisogno di manutenzione) daranno una di segnalazione di guasto con il messaggio "DISPOSITIVO NECESSITA DI MANUTENZIONE".

Una volta usciti dalla modalità di programmazione questi possono essere rivisti utilizzando la funzione 1-1.

**NOTA: Questa funzione può impiegare fino a 60 secondi per leggere i dati dai rivelatori. Durante questo tempo non selezionare nessuna altra funzione di programmazione per specifiche rivelatori ZEOS (6-3-X).**

### **6-3-6 Leggi Dati Memorizzati nel Dispositivo**

Consente di leggere tutti i dati memorizzati nel rivelatore ZEOS.

I dati letti sono visualizzati in formato decimale.

Le letture verranno eseguite solo sulle centrali impostate con protocollo ZEOS.

Se il dispositivo selezionato non è un rivelatore ZEOS viene segnalato un guasto che però non viene registrato nello storico eventi.

### **6-3-7 Scrivi Dati in Memoria Dispositivo**

Consente di scrivere un valore decimale in una delle quattro posizioni a 8 bit in un rivelatore ZEOS. I valori che possono essere inseriti devono essere compresi nell'intervallo 0-255, altrimenti causeranno un superamento del valore di byte.

La scrittura verrà eseguita solo se la centrale è impostata con protocollo ZEOS.

Se il dispositivo selezionato non è un rivelatore ZEOS viene segnalato un guasto che però non viene registrato nello storico eventi.

Un utilizzo di questa funzione può essere per esempio quella di registrare in ogni rivelatore ZEOS la data di installazione, usando un byte per il mese e un altro per l'anno.

Un altro potrebbe essere quella di inserire un codice di riferimento dell'impianto.

### **6-3-8 Scegli Sensibilità Rivelatori di Fumo**

Questa funzione è applicabile solamente ai rivelatori di fumo e consente di impostare la sensibilità di ogni singolo rivelatore.

È possibile scegliere tra:

ALTA = valore analogico di allarme 45

NORMALE = valore analogico di allarme 55

BASSA = valore analogico di allarme 65

**NOTA: I rilevatori di fumo impostati su BASSA sensibilità non soddisfano i requisiti della norma EN54 parte 5.**

### **6-3-9 Seleziona Temperatura Rivelatore**

Questa funzione è applicabile solamente ai rivelatori di calore, non ha alcun effetto sugli altri dispositivi e consente di stabilire la soglia di allarme dei rivelatori di calore.

Il valore impostato di fabbrica è 55°C e può essere modificato a 65°C, 75°C o 85°C.

Il livello di preallarme è sempre di 10°C inferiore alla soglia di allarme.

## **7 Controllo Dispositivi e Prove**

Consente di eseguire alcune verifiche e prove dei dispositivi collegati alla centrale.

### **7-1 Conteggio Dispositivi, Tipo e Valore**

Usare questa funzione per verificare la presenza di tutti i dispositivi.

Usare le frecce ▲ ▼ per scorrere il numero delle centrali e la freccia ► per cambiare loop, premere ENTER per spostarsi sul dispositivo ed usare le frecce ▲ ▼ per scorrere gli indirizzi. Questa funzione serve anche a controllare il tipo e il valore analogico dei dispositivi collegati al loop.

## VALORE ANALOGICO DEL PROTOCOLLO DI COMUNICAZIONE

<u>ELEMENTO</u>	<u>NORMALE</u>	<u>GUASTO</u>	<u>PREALLARME</u>	<u>ALLARME</u>
Rivelatore Ottico	24	8	45	55 (1)
Rivelatore Termico	20 (a 20°C)	8	45	55 (2)
Modulo I/O-R	16	4	-	80
Modulo IN	16	4	-	80
Pulsante	16	4	-	64
Modulo Zone (ZMU)	16	4	-	64
Modulo LSC	16	4	-	17

**NOTE:** Per i rivelatori i valori indicati possono variare di +/- 5.

(1) Questo valore è per sensibilità impostata su **NORMALE**, per sensibilità diverse fare riferimento alla funzione 6-3-8.

(2) Questo valore è per la soglia di allarme impostata a 55°C, per temperature di 65°, 75° e 85° i valori saranno rispettivamente di: 65, 75 e 85.

### 7-2 Prova Segnalatori

Usare questa funzione per provare i segnalatori di allarme (in alternativa al pulsante "ATTIVA/TACITA SEGNALATORI"). I segnalatori convenzionali collegati alle uscite della centrale si attiveranno per 1 secondo con un intervallo di 9 secondi.

Si può scegliere se provare "TUTTI I SEGNALATORI" o quelli delle singole centrali.

### 7-3 Stato Segnalatori Durante Prove

Questa funzione consente di avere una conferma sonora dell'andata in allarme di un dispositivo quando si fanno le prove. In questo caso i segnalatori di allarme si attiveranno per un solo secondo.

Impostando TUTTI I SEGNALATORI DURANTE PROVA RIVELATORI si attiveranno i segnalatori convenzionali, i segnalatori da loop e le uscite dei moduli segnalatori.

**NOTA:** Usando questa funzione dopo la 7-4 non cambierà l'impostazione per le zone già messe in modalità prova.

### 7-4 Prova Zone

Con questa funzione è possibile scegliere le zone da mettere in prova.

Dopo aver selezionato le zone uscire dalla modalità programmazione, ma non premere il pulsante "RIPRISTINO" in quanto ciò cancellerebbe l'impostazione di prova delle zone.

In modalità prova, quando il rivelatore va in allarme, si accende il LED sul rivelatore stesso e l'evento viene riportato in centrale e su eventuali ripetitori per 15 secondi. Se impostato con la funzione 7-3, i segnalatori si attiveranno per 1 secondo. Il LED sul rivelatore non è memorizzato e si spegnerà non appena cesserà la condizione di allarme.

Premendo il pulsante "PROVA" della sezione ALTRI EVENTI sarà possibile vedere le zone in prova.

### 7-6 Accendi LED Dispositivo

Questa funzione serve a localizzare uno specifico dispositivo.

Selezionare il dispositivo e premere ENTER. Il LED del dispositivo impiega qualche secondo per accendersi.

**ATTENZIONE:** Sui moduli I/O l'accensione del LED farà scattare il relé.

## 8 Impostazioni Varie

Consente di impostare alcuni parametri generali della centrale.

### 8-1 Data Ora e Ritardi

Per impostare i tempi della centrale.

#### 8-1-1 Imposta Data e Ora

Consente di impostare la data e l'ora. La data e l'ora vengono normalmente mostrate sul display quando nessun evento è presente.

Premere ENTER per confermare dopo aver immesso o modificato l'ora e/o la data.

È importante avere nel sistema l'ora e la data giusta in quanto viene usata nel registro eventi, in caso di eventuali impostazioni giorno/notte e per ignorare gli eventuali ritardi durante la notte.

C'è solo un orologio nel sistema, l'impostazione della data e dell'ora su un ripetitore agisce anche sulla centrale.

**NOTA: La completa disalimentazione cancellerà data e l'ora della centrale. Verificare che data e ora siano corrette dopo aver completato la messa in servizio del sistema.**

#### 8-1-2 Definisce Giorno e Notte

Definisce l'inizio del giorno e della notte.

Se per il giorno e la notte sono state impostate modalità di funzionamento differenti (funzioni 6-1-8 e 6-1-9), allora gli orari definiti qui sono quelli in cui avrà luogo il cambiamento.

Se è stato impostato che durante la notte i ritardi di attivazione dell'allarme devono essere esclusi (funzione 8-1-3), questo avverrà all'inizio della notte così come definito qui.

#### 8-1-3 Ritardi Esclusi di Notte

Questa funzione consente di escludere il ritardo dei segnalatori e dei moduli I/O durante la notte.

Sono possibili 2 scelte:

ININFLUENTE (l'impostazione dei ritardi di notte rimane la stessa che durante il giorno).

ESCLUSO (durante la notte i segnalatori e i moduli I/O si attiveranno senza ritardo).

Questa funzione ha lo stesso effetto di quando si preme il pulsante "RITARDO ATTIVAZIONE" sul pannello frontale della centrale per togliere il ritardo all'inizio della notte e per ripristinarlo all'inizio del giorno tramite lo stesso pulsante.

L'inizio del giorno e della notte viene definito con la funzione 8-1-2.

#### 8-1-4 Imposta Ritardo Evacuazione

Consente di abilitare il ritardo dell'allarme evacuazione e stabilirne la durata.

Al termine del tempo di ritardo si attiveranno tutti i segnalatori del sistema. Ciò significa che se per singole impostazioni alcuni segnalatori sono già stati attivati e successivamente tacitati, allo scadere di questo tempo, si riattiveranno insieme a tutti gli altri segnalatori del sistema.

Il massimo tempo di ritardo impostabile è di 10 minuti.

Il ritardo può essere impostato su:

ESCLUSO

MODO DISPOSITIVO

MODO GLOBALE



In MODO DISPOSITIVO il ritardo parte quando il dispositivo, che è stato impostato per far avviare il ritardo evacuazione, va in allarme.

In MODO GLOBALE il ritardo parte quando un qualsiasi dispositivo va in allarme.

**NOTA: Per poter attivare il ritardo evacuazione in modalità DISPOSITIVO deve esserci almeno un dispositivo impostato per far partire il timer (Vedi funzione 8-1-5). Una volta partito il timer, il pulsante "ATTIVA/TACITA SEGNALATORI" non lo arresta. Questo pulsante tacita i segnalatori solo una volta che sono stati attivati. I segnalatori esclusi non vengono attivati.**

### **8-1-5 Dispositivo Attiva Ritardo Evacuazione**

Consente di impostare un determinato dispositivo in modo che quando va in allarme, fa partire il tempo di ritardo dell'allarme evacuazione.

Il ritardo evacuazione deve essere impostato in MODO DISPOSITIVO con la funzione 8-1-4.

### **8-1-7 Configurazione Tempo di Ispezione**

Questa funzione consente di programmare un ulteriore ritardo in modo che, dopo aver riconosciuto l'allarme, viene data la possibilità di effettuare un'ispezione locale prima di attivare i segnalatori e le uscite dei moduli I/O.

- L'estensione del ritardo deve essere programmato come "Tempo di ispezione".
- Il primo ritardo è normalmente configurato con le funzioni 4-6 e/o 5-7 diventa "Tempo di riconoscimento".
- In caso di allarme incendio, se il pulsante "ATTIVA/TACITA SEGNALATORI" non viene premuto prima dello scadere del primo ritardo, verranno attivati i segnalatori e le uscite dei moduli I / O come programmati.
- Se viene premuto il pulsante "ATTIVA/TACITA SEGNALATORI" prima del termine del primo ritardo, inizia il secondo ritardo. Durante lo scorrere di questo tempo il LED corrispondente al pulsante lampeggia, per poi accendersi fisso alla fine del tempo e si attivano i segnalatori e le uscite dei moduli I/O, il LED si spegne e i segnalatori vengono tacitati premendo il pulsante "ATTIVA/TACITA SEGNALATORI".
- Se il pulsante "ATTIVA/TACITA SEGNALATORI" viene premuto prima del termine del secondo ritardo, i segnalatori non si attiveranno, ma le uscite dei moduli I/O verranno attivati come programmati.
- L'attivazione dei moduli I/O viene annullata solo con il ripristino della centrale.

### **8-1-8 Configurazione Durata Esclusioni**

Questa funzione consente di programmare un timer per riattivare automaticamente tutte le esclusioni dopo un determinato tempo. Dopo che è stata effettuata una esclusione verrà visualizzato il conto alla rovescia del timer impostato. Per prolungare questo tempo, premere il tasto ►.

**NOTA: Le esclusioni dei "RIVELATORI SELEZIONATI" non sono influenzate da questa funzione.**

## 8-2 Impostazioni Particolari

Funzioni di programmazione associate all'allarme evacuazione del sistema.

### 8-2-1 Due Dispositivi per Allarme Evacuazione

Imposta il sistema in modo che due rivelatori in allarme generino automaticamente un allarme evacuazione.

Evacuazione significa che qualsiasi impostazione di gruppo viene ignorata e i segnalatori si attivano tutti immediatamente.

### 8-2-2 Pulsanti per Evacuazione Immediata

Imposta il sistema in modo che l'attivazione di un pulsante generi automaticamente l'allarme evacuazione.

Evacuazione significa che qualsiasi impostazione di gruppo viene ignorata e i segnalatori si attivano tutti immediatamente.

## 8-3 Memoria - ATTENZIONE, SOLO INSTALLATORE

Funzioni di programmazioni associate alla gestione della memoria della centrale.

Sulla centrale ci sono tre principali sezioni di memoria. La seguente tabella mostra una panoramica dei dati più importanti per sezione.

<b>FLASH CONFIGURAZIONE "Sistema causa-effetto"</b>	<b>NVRAM "Memoria locale"</b>	<b>DATI DEI DISPOSITIVI "ONLINE" (azzerati al ripristino)</b>
Codici di accesso	Checksum delle memorie	Valore analogico del dispositivo
Configurazione globale	Attivazione ritardi	Tipo dispositivo
Configurazione dispositivi	Esclusioni dispositivi	Segnalazioni dei guasti
Configurazione gruppi segnalatori	Esclusioni zone	Segnalazioni degli allarmi
Configurazione gruppi I/O	Esclusioni segnalatori	Attivazione evacuazione
Configurazione zone	Indirizzo di rete	Attivazione modalità prova
Rivelatori selezionati x esclusione	Modo operativo (Attivo/Installazione)	
Configurazione tempi e ritardi	Indirizzo BMS	
	Dati di gestione della rete	
	Registro storico e conteggio autoreset	
	Guasti locali	

### 8-3-1 Checksums

Questa funzione visualizza il checksum corrente calcolato tra il processore e la Ram non volatile.

### 8-3-2 Pulisce RAM Non Volatile

Con questa funzione la centrale si pone automaticamente in modo INSTALLAZIONE e si avranno le seguenti conseguenze:

- Reinclusione dei loops esclusi
- Reinclusione di tutte le zone escluse
- Reinclusione di tutti i dispositivi esclusi
- Reinclusione di tutti i segnalatori esclusi
- Cancellazione del registro degli eventi (solo se si utilizza il codice MASTER, il codice utente o installatore non cancellerà il registro)
- Azzeramento del conteggio degli autoreset
- Cancellazione delle informazioni relative al tipo di dispositivi installati
- Ricalcolo di tutte le checksums

Dopo aver pulito la RAM non volatile è necessario effettuare il ripristino della centrale.

### 8-3-3 Calcola Checksum Flash Configurazione

Calcola e salva in memoria la checksum della memoria flash di configurazione del sistema.

Quando vengono cambiate le impostazioni tramite le funzioni di programma la checksum viene ricalcolata automaticamente.

Questa checksum viene automaticamente confrontata (ogni 2 minuti circa) con quella precedente per verificare eventuali danneggiamenti della memoria.

### 8-3-4 Calcola Checksum Flash Programma

Questa funzione calcola e salva in memoria la checksum della memoria flash del programma della centrale.

Quando vengono cambiate le impostazioni tramite le funzioni di programma la checksum viene ricalcolata automaticamente.

Questa checksum viene automaticamente confrontata (ogni minuto circa) con quella precedente per verificare eventuali danneggiamenti della memoria.

### 8-3-5 Cancella Configurazione Impianto - (Solo dopo aver immesso il Codice di Accesso MASTER)

Questa funzione cancellerà tutte le configurazioni d'impianto (programmazione causa-effetto) residenti nella memoria flash della centrale e verrà reimpostata la programmazione di fabbrica.

## 8-4 Altre Funzioni

Queste sono funzioni di programmazione che non rientrano nelle altre categorie trattate.

### 8-4-1 Modalità Attiva/Installazione

Al termine dell'installazione il sistema deve essere sempre lasciato in modalità ATTIVA. Quando il sistema è in modalità INSTALLAZIONE il LED verde "SISTEMA INSERITO" sul pannello della centrale e degli eventuali ripetitori è acceso intermittente.

Per consentire di riconoscere tutti i dispositivi installati è necessario che questi siano tutti collegati ai loops e che la centrale resti in modalità INSTALLAZIONE per almeno 90 secondi. Dopo aver verificato che tutti i dispositivi siano stati riconosciuti premere il pulsante RIPRISTINO e passare quindi in modalità ATTIVA.

Se successivamente vengono tolti, aggiunti o sostituiti dispositivi necessita rimettere la centrale in modalità INSTALLAZIONE per farglieli riconoscere e poi riportarla nuovamente in modalità ATTIVA.

Tuttavia, se il sistema viene messo in modalità ATTIVA e la modalità INSTALLAZIONE non ha avuto il tempo di identificare tutti i componenti del sistema, verranno segnalati guasti relativi all'installazione di dispositivi errati.

### 8-4-2 Selezione Protocollo Scheda Loop - (Solo dopo aver immesso il Codice di Accesso MASTER).

Questa funzione consente di modificare il protocollo di comunicazione della centrale con i rivelatori collegati ai loop.

### 8-4-4 Imposta Codice Utente

Questa funzione consente di cambiare il codice di accesso Utente.

Usare le frecce ▲ ▼ ► ed ENTER per impostare il codice.

### 8-4-5 Imposta Funzioni Utente

Consente di scegliere quali delle funzioni di programmazione sono accessibili con il codice di accesso utente.

Le possibili scelte sono: NIENTE - SOLO LETTURA - ACCESSO COMPLETO

Non scegliere mai di impostare la funzione 8-4-5 su ACCESSO COMPLETO, altrimenti l'utente potrà abilitare l'accesso a tutte le altre funzioni.

Alcune funzioni non possono essere impostate come SOLA LETTURA, come per esempio la 8-3-4 "Calcola Checksum Flash Programma".

L'impostazione di fabbrica per tutte le funzioni è NIENTE (tranne la 1-1 "Visualizza Storico Eventi", la 3-1 "Esclusioni Zone" e la 6-1-2 "Esclusione Dispositivo").

### 8-4-6 Selezione Lingua

Consente di scegliere la lingua della centrale tra quelle presenti.

Fare questo con attenzione perchè per cambiarla di nuovo sarà necessario ritornare a questa funzione.

Tutti i testi della centrale verranno modificati nella lingua selezionata. La modifica avrà effetto dopo aver premuto ENTER.

### 8-4-8 Imposta Codice Installatore

Questa funzione consente di cambiare il codice di accesso Installatore.

Sul display appare:

Vecchio Codice	?????
Nuovo Codice	?????
Nuovo Codice (Conferma)	?????

Usare le frecce ▲ ▼ ► ed ENTER per impostare il codice.

**8-4-9 Imposta Codice di Accesso MASTER** - (Solo dopo aver immesso il Codice di Accesso MASTER).

Questa funzione consente di cambiare il codice di accesso MASTER.

## **8-5 Configurazione Rete**

Tutto ciò che è relativo alle configurazioni e ai protocolli di rete.

### **8-5-1 Configura Numero della Centrale**

Questa funzione consente di impostare il numero di rete della centrale (indirizzo). Questo deve essere unico e differente dalle altre centrali, sottocentrali o ripetitori della rete.

**NOTA: Anche i Ripetitori di rete dovranno avere un loro indirizzo.**

### **8-5-2 Centrali Riconosciute**

Questa funzione mostrerà quante centrali e ripetitori della rete vengono riconosciuti e i loro indirizzi. Verrà indicato anche il proprio indirizzo sulla rete.

**NOTA: Questa funzione mostrerà solo le centrali e i ripetitori da cui vengono ricevuti dati. Questo significa che verrà letto solo il segnale di ricezione (RX).**

**Per ulteriori informazioni sulla risoluzione di eventuali problemi, consultare il manuale "Rete di comunicazione TRIDENT".**

### **8-5-3 Stato della Rete**

Questa funzione mostrerà lo stato della rete e gli eventuali messaggi di errore.

Esempio: "Nessun nodo rilevato".

### **8-5-4 Trasmissione della Configurazione**

Questa funzione invierà la configurazione a tutte le centrali del sistema.

#### **NOTE:**

- **Prima di eseguire questa operazione, assicurarsi che sulla centrale dove si sta operando sia caricata la configurazione più recente**
- **Prima di eseguire questa funzione, accedere su ciascuna centrale della rete e, tramite il menu 8-5-2, verificare che tutti le centrali si "vedano" e che non vi siano problemi di comunicazione.**
- **Non scollegare l'alimentazione durante la trasmissione.**
- **Non eseguire questa funzione in caso di problemi sulla rete.**
- **Assicurarsi che il firmware sia lo stesso su tutte le centrali.**

### **8-5-5 Canali di Comunicazione**

Questa funzione mostra da quali canali vengono ricevuti i dati.

Se la centrale ha ricevuto in precedenza dati su un canale specifico e successivamente non li riceve più, darà il segnale (ERR).

**NOTA: La risoluzione dei problemi della rete sono per lo più concentrati sul percorso di "ricezione/lettura" dei dati. La maggior parte degli errori di comunicazione viene quindi rilevata da una perdita di dati sulla ricezione.**

### **8-5-6 Impostazioni BMS**

Questa funzione consente di configurare tutti i protocolli di Building Management System (BMS) disponibili. Il canale dedicato è il CH2.

La centrale supporta la seguente configurazione BMS sul CH2:

<b>INDIRIZZO CENTRALE</b>	<b>SELEZIONE PROTOCOLLO</b>	<b>TIPO SPECIFICA</b>	<b>Descrizione</b>
XX (non necessario)	NIENTE	(non necessario)	Canale CH2 per rete TRIDENT
Da 01 a 64	ODYSSEY	(non necessario)	Canale CH2 per ODYSSEY (con l'indirizzo impostato)
Da 01 a 64	MODBUS-RTU	19200 8E1	Canale CH2 per MODBUS (con l'indirizzo e i parametri impostati)
		19200 8N2	
		9600 8E1	
		9600 8N2	
XX (non necessario)	SHORT MSG	1	Canale CH2 porta seriale "short text" => DECT, senza trasmiss. guasti ('B'-Allarme/"V'-Preallarme)
		2	Canale CH2 porta seriale "short text" => DECT, trasmette anche i guasti ('B'-Allarme/"V'-Preallarme/ F-Guasti)
		3	Canale CH2 porta seriale "short text" => Safe Tel, senza trasmiss. guasti ('Al'-Allarme/"Fo'-Preallarme)
		4	Canale CH2 porta seriale "short text" => Safe Tel, trasmette anche i guasti ('Al'-Allarme/"Fo'-Preallarme/ 'De'-Guasti dispositivi/ Sy-Guasti di Sistema)

### 8-9 Informazioni sulla Versione

Questa funzione permette all'installatore di verificare la versione del firmware della centrale.

## CARATTERISTICHE TECNICHE

Queste caratteristiche sono valide per la centrale TRIDENT-K da 1 a 4 loops, equipaggiata con alimentatore da 2,4 A @ 28,5 Vcc.

<b>ALIMENTATORE</b>	
<b>ALIMENTAZIONE DI RETE</b>	230 Vca +/- 10%
<b>FUSIBILE ALIMENTAZIONE DI RETE</b>	4 Ampere - Ritardato 20 mm HRC Posizionato sulla morsettiera dell'alimentazione di rete, all'interno dell'armadio della centrale
<b>TENSIONE DI USCITA ALIMENTATORE</b>	Massimo 28,5 Vcc Minimo 19,7 Vcc
<b>TENSIONE SULL'USCITA BATTERIE</b>	27,5 Vcc nominali @ 20°C
<b>ALIMENTAZIONE SECONDARIA</b>	Batterie a secco da 24 V Capacità massima 2x12V 7Ah Entrambe posizionate nell'armadio Min. Tensione 21,7 Vcc (Vb min) Max. tensione 27,2 Vcc Massima resistenza interna 1 Ohm
<b>MASSIMA PORTATA IN ALLARME DELL'ALIMENTATORE</b>	2,4 A @ 28,5 Vcc nominali, di cui: 150 mA max. per ciascun loop 85 mA max. per alimentazione schede interne 300 mA max. per alimentazione dispositivi esterni In condizioni di allarme è disponibile un massimo di 500 mA su ciascuna uscita per segnalatori
<b>MASSIMA PORTATA A RIPOSO DELL'ALIMENTATORE</b>	a - 65 mA max. per alimentazione schede interne b - 300 mA max. per alimentaz. dispositivi esterni c - 600 mA (4x150 mA) per 4 loops d - 1 A per carica batterie
<b>USCITA ALIMENTAZIONE AUSILIARIA</b>	28 Vcc @ 300 mA
<b>RIPPLE MASSIMO DELLA TENSIONE</b>	400 mA picco-picco al massimo carico

<b>CENTRALE</b>	
<b>LINEE DI RIVELAZIONE (LOOPS)</b>	Massimo numero di dispositivi sul loop: 125 Supporta dispositivi analogici indirizzabili su 2 fili per alimentazione e trasmissione dati Massima corrente per loop: 150 mA Corrente di cortocircuito: 900 mA Lunghezza max. del loop: 1200 m con cavo da 1,5 mmq Capacità massima del cavo: 120 pF/m Minima sezione del cavo: 0,5 mmq Massima sezione del cavo: 2,5 mmq
<b>USCITE PER SEGNALATORI CONVENZIONALI</b>	2 singolarmente programmabili. Limitate in corrente e controllate per interruzione e cortocircuito Resistenza di fine linea: 10 KOhm Portata massima 500 mA per ciascuna uscita
<b>USCITE RELÈ AUSILIARI</b>	2 contatti di scambio liberi da tensione per allarme incendio 1 contatto libero da tensione normalmente chiuso per allarme guasto, eccitato in stato di riposo e diseccitato in caso di guasto Massima portata: 2 A @ 30 Vcc resistivi
<b>TEMPERATURA DI ESERCIZIO</b>	Da -10°C a +50°C
<b>UMIDITÀ RELATIVA</b>	85% (senza condensa)
<b>DIMENSIONI</b>	273 (L) x 404 (A) x 107 (P) mm
<b>PESO</b>	Senza batterie: 1,6 Kg Con batterie (2 x 12 V 7 Ah): 7,0 Kg
<b>RIPETITORE</b>	
<b>TENSIONE DI ALIMENTAZIONE</b>	24 Vcc nominali
<b>ASSORBIMENTO A RIPOSO</b>	65 mA
<b>DIMENSIONI</b>	256 (L) x 194 (A) x 86 (P) mm

**ATTENZIONE:** In caso di interruzione o cortocircuito della linea di rivelazione, solo un massimo di 32 dispositivi tra rivelatori e pulsanti possono andare fuori servizio. Al fine di garantire la conformità con l'articolo 12.5.2 della norma EN54-2, è necessario installare un isolatore di cortocircuito ogni 32 dispositivi al massimo.

Traduzione a cura FSP SISTEMI Srl - Ogni diritto riservato - È vietata la copia e/o la divulgazione del presente manuale senza autorizzazione scritta.



## PROCEDURE PER LA VERIFICA DELLE LINEE DI RIVELAZIONE IN UN SISTEMA ANALOGICO DI RIVELAZIONE INCENDI

Prima di collegare le linee alla centrale effettuare le seguenti operazioni su ciascuna delle linee ad anello costituenti l'impianto.

Ciascuna linea di rivelazione ad anello deve essere identificata e contrassegnata con etichetta riportante il numero della linea seguito dalla lettera "A" o "R" rispettivamente per l'andata ed il ritorno dell'anello (loop).

Per eseguire le misurazione descritte di seguito deve essere impiegato un TESTER DIGITALE.

### 1. Verifica della continuità della linea

Dopo aver bypassato gli eventuali isolatori di cortocircuito presenti sulla linea, porre i puntali del tester tra l'estremità di andata del conduttore + e l'estremità di ritorno dello stesso conduttore (fig. 1). La resistenza misurata deve essere inferiore a 15 – 20 Ohm. Ripetere l'operazione con il conduttore – .

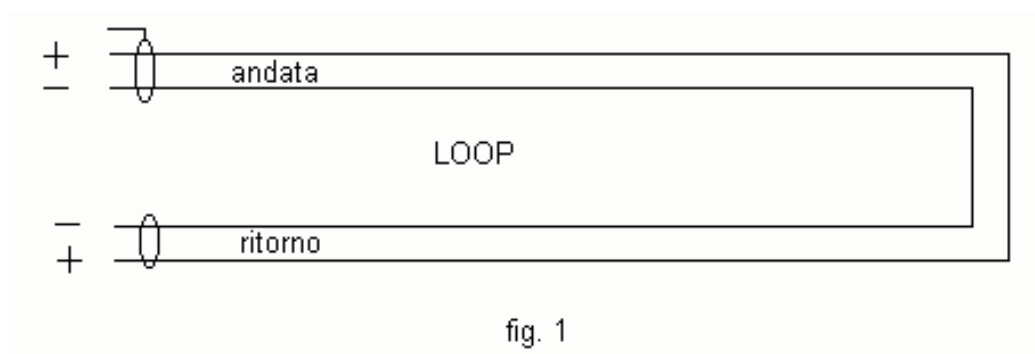


fig. 1

### 2. Verifica della continuità dello schermo

Porre i puntali del tester tra l'andata ed il ritorno dello schermo (calza) del cavo. La resistenza deve essere inferiore a 40 – 50 Ohm.

### 3. Verifica dell'isolamento tra i due conduttori della linea

Con la linea aperta come in figura 2, porre i puntali del tester tra il positivo ed il negativo della linea. La resistenza deve essere superiore a 100 KOhm, con sensori e moduli installati; 15 – 20 MOhm se nessun sensore o modulo è installato.



fig. 2

#### 4. Verifica dell'isolamento tra lo schermo e ciascuno dei conduttori della linea

Porre i puntali del tester tra lo schermo ed uno dei conduttori della linea. La resistenza deve essere superiore a 15 – 20 MOhm. Ripetere la misurazione tra lo schermo e l'altro conduttore.

#### 5. Verifica dell'isolamento tra conduttori e Terra

Porre i puntali del tester tra la Terra ed uno dei conduttori della linea. La resistenza deve essere superiore a 15 – 20 MOhm. Ripetere la misurazione tra la Terra e l'altro conduttore.

#### 6. Verifica dell'isolamento tra lo schermo del cavo e la Terra

Porre i puntali del tester tra lo schermo e la Terra. La resistenza deve essere superiore a 15 – 20 MOhm.

NOTA.: Lo schermo va collegato alla Terra da una sola parte (preferibilmente solo dalla parte del cavo in andata e lasciato libero al ritorno in centrale). Non collegare allo schermo alcun dispositivo.



#### INFORMAZIONI SULLO SMALTIMENTO

Il simbolo accanto significa che il prodotto a fine vita non può essere trattato come un normale rifiuto domestico; dovrà invece essere consegnato a un punto di raccolta per il riciclo delle apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) o presso il distributore in caso di acquisto di uno nuovo. Assicurandovi che questo prodotto venga smaltito correttamente aiuterete a evitare possibili conseguenze negative all'ambiente e alla salute delle persone e degli animali. Sono previste pesanti sanzioni a chi effettua lo smaltimento abusivo di RAEE.