

CE

# TRIDENT-J

## MANUALE DI INSTALLAZIONE E PROGRAMMAZIONE AVANZATA



**FSP SISTEMI s.r.l. - via Ada Negri, 76-76a - 00137 R O M A**  
**Tel. 06.8209.7666 (3 linee r.a.) fax: 06.8209.7677 [www.fspistemi.it](http://www.fspistemi.it)**

# **INDICE**

## **GENERALITA'**

Introduzione.....	1
Caratteristiche.....	2
Schema tipico di collegamento.....	3
Alimentatore.....	4
Dimensionamento batterie.....	5
Identificazione componenti.....	6
Caratteristica cavi.....	11
Limitazioni.....	11
Definizioni.....	12

## **INSTALLAZIONE**

Introduzione.....	14
Centrale.....	14
Collegamento dell'alimentazione principale.....	14
Altri collegamenti della centrale.....	14
Ripetitori.....	14
Scheda principale.....	15
Loop dati.....	16
RS485 Centrale.....	17
Ripetitore RS485.....	18
Centrale - FIBRA OTTICA.....	19
Ripetitore - FIBRA OTTICA.....	20
Linea (loop) di rivelazione.....	21
Segnalatori convenzionali.....	22
Rele' ausiliari di allarme incendio e guasto.....	22
Batterie della centrale.....	23

---

**AVVIAMENTO**

Introduzione.....	24
I pulsanti della centrale.....	24
Avviamento della centrale.....	27
Avviamento del ripetitore .....	27
Per entrare in modalità programmazione.....	28
Avviamento del sistema.....	30
Verifica della comunicazione.....	30
Verifica della centrale.....	30
Autoapprendimento dei dispositivi collegati al sistema.....	31
Prova dei segnalatori.....	32
Prove da effettuarsi sul loop.....	33
Prova interruzione linea.....	33
Prova di corto circuito.....	33
Prova linee segnalatori convenzionali.....	34
Prova rivelatori.....	35
Prova rivelatori tramite zona.....	35
Prova rivelatori non assegnati ad una zona.....	35
Per terminare l'installazione e l'avviamento.....	36
Prova allarme guasto batterie.....	37
Prova guasto alimentazione primaria.....	37

**FUNZIONI AVANZATE DI PROGRAMMAZIONE**

Lista delle funzioni.....	38
Per entrare in modalità programmazione.....	41
Scelta delle funzioni.....	41
Aiuto.....	41
Generale.....	42

---

## INDICE

Dettaglio funzioni di programmazione avanzate.....	43
<b><u>I Registro storico eventi</u></b> .....	<b>43</b>
1-1 Visualizza storico eventi.....	43
1-3 Pulisci registro storico eventi.....	43
1-5 Leggi/cancella conteggio Autoreset.....	43
<b><u>3 Zone - Esclusioni e Abbinamenti</u></b> .....	<b>44</b>
3-1 Esclusione zone.....	44
3-2 Abbina gruppi segnalatori alle zone.....	44
3-3 Abbina gruppi I/O alle zone.....	44
3-4 Abbina zona al dispositivo.....	44
3-5 Imposta zona per ritardo segnalatori.....	44
<b><u>4 Segnalatori - Esclusioni e Abbinamenti</u></b> .....	<b>45</b>
4-1 Configurazione segnalatori.....	45
4-2 Configura gruppi segnalatori.....	46
4-3 Esclusione segnalatori.....	47
4-4 Abbina gruppo segnalatori a dispositivo.....	47
4-5 Inibizione segnalatori per dispositivo.....	47
4-6 Impostazione ritardo segnalatori.....	48
4-7 Ignora ritardo segnalatori.....	48
<b><u>5 I/O - Esclusioni e Abbinamenti</u></b> .....	<b>49</b>
5-1 Configura Gruppi I/O.....	49
5-2 Configura Gruppo I/O per guasto.....	49
5-3 Abbina Gruppo I/O al dispositivo.....	50
5-4 Inibizione I/O per dispositivo.....	50
5-5 Attivazione I/O con evacuazione.....	50
5-6 I/O ritardati o immediati.....	50
5-7 Impostazione ritardo I/O.....	50

---

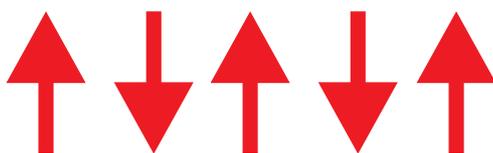
<b>8 Impostazioni varie</b> .....	62
8-1 Data/ora e ritardi.....	62
8-1-1 Imposta data e ora.....	62
8-1-2 Definisce giorno e notte.....	62
8-1-3 Ritardi esclusi di notte.....	62
8-1-4 Imposta ritardo evacuazione.....	63
8-1-5 Dispositivo attiva ritardo evacuazione.....	63
8-2 Impostazioni particolari.....	64
8-2-1 Due dispositivi per allarme evacuazione.....	64
8-2-2 Pulsanti per evacuazione immediata.....	64
8-3 Memoria - ATTENZIONE, SOLO INSTALLATORE.....	65
8-3-1 Cancella configurazione impianto.....	65
8-3-2 Pulisce RAM non volatile.....	66
8-3-3 Calcola Checksum Flash Configurazione.....	66
8-3-4 Calcolo Checksum memoria flash. Programma.....	66
8-4 Altre funzioni.....	67
8-4-1 Modalità ATTIVA/INSTALLAZIONE.....	67
8-4-2 Upload/Download da PC.....	67
Software Loader.....	68
8-4-5 Imposta funzioni utente.....	69
8-4-6 Seleziona lingua.....	69
8-4-7 Seleziona tipo scheda loop integrata.....	70
8-4-8 Imposta codice d'accesso INSTALLATORE.....	70
 <b>CARATTERISTICHE TECNICHE</b>	
Centrale.....	71
Ripetitore.....	71
 <b>Procedure per la verifica delle linee di rivelazione</b> .....	72
 <b>DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' CE</b> .....	74

---

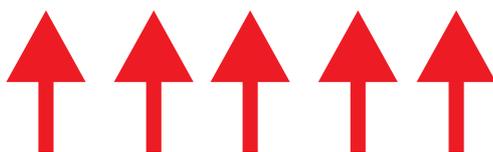
<b><u>6 Configurazione dispositivi</u></b> .....	<b>51</b>
6-1 Impostazioni comuni.....	51
6-1-1 Esclusione loop.....	51
6-1-2 Esclusione dispositivi.....	51
6-1-3 Imposta esclusione selettiva.....	51
6-1-4 Imposta tipo di allarme dispositivi.....	52
6-1-5 Imposta evacuazione immediata .....	52
6-1-6 Dispositivo ignora ritardi impostati.....	52
6-1-7 Inibizione relè ausiliari.....	52
6-1-8 Impostazione sensibilità globale.....	53
6-1-9 Impostazione sensibilità giorno/notte.....	53
6-2 Specifiche S90 e XP95 .....	54
6-2-1 Selezione temperatura rivelatore.....	54
6-2-2 Scegli sensibilità rivelatori di fumo.....	54
6-3 Specifiche Discovery.....	55
6-3-1 Scegli modo sensibilità rivelatori.....	55
6-3-2 Intermittenza LED On/Off.....	55
6-3-3 Disattiva uno specifico lampeggio del LED.....	55
6-3-4 Ricalibrazione di tutti i dispositivi.....	55
6-3-5 Ricerca dispositivi che richiedono manutenzione.....	56
6-3-6 Leggi dati dispositivi.....	56
6-3-7 Scrivi dati nei dispositivi.....	56
6-4 SAM (Moduli ad indirizzamento automatico).....	57
Introduzione.....	57
Indicazioni generali.....	57
6-4-1 Attiva modalità ASET per SAM.....	58
6-4-2 Cancella loop.....	59
6-4-3 Cancella dispositivo.....	59
<b><u>7 Controllo dispositivi e prove</u></b> .....	<b>60</b>
7-1 Conteggio dispositivi, tipo e valore.....	60
7-2 Prova segnalatori.....	60
7-3 Segnalatori attivi in prova .....	61
7-4 Prova zone.....	61
7-6 Accendi LED dispositivo.....	61

---

**CODICE DI ACCESSO INSTALLATORE**



**CODICE DI ACCESSO UTENTE**



## **Introduzione**

In questo manuale viene descritta l'installazione, la programmazione e l'avviamento delle centrali TRIDENT-J.

Questo documento è stato redatto presumendone la lettura da parte di un tecnico qualificato competente di installazione di impianti di rivelazione incendio.

La TRIDENT-J è una centrale di rivelazione incendi; essa va configurata. L'installazione va eseguita in conformità al progetto ed alle norme applicabili.

Questo manuale descrive i componenti ed i collegamenti tra le apparecchiature del sistema nonché la programmazione e l'avviamento dell'impianto.

Esiste un volume a parte d'uso e manutenzione per l'utente finale.

Questo manuale va consultato unitamente agli schemi dei componenti installati in campo (rivelatori, pulsanti, ecc) presenti nelle confezioni dei singoli dispositivi.



I COMPONENTI DELLA CENTRALE SONO  
SENSIBILI ALLE CARICHE ELETTROSTATICHE,  
PER NON DANNEGGIARLA SI RACCOMANDA  
DI USARE LE PRECAUZIONI DEL CASO

La centrale impiega componenti sensibili alle scariche elettrostatiche, prendere le opportune precauzioni quando si installano o rimuovono schede elettroniche.

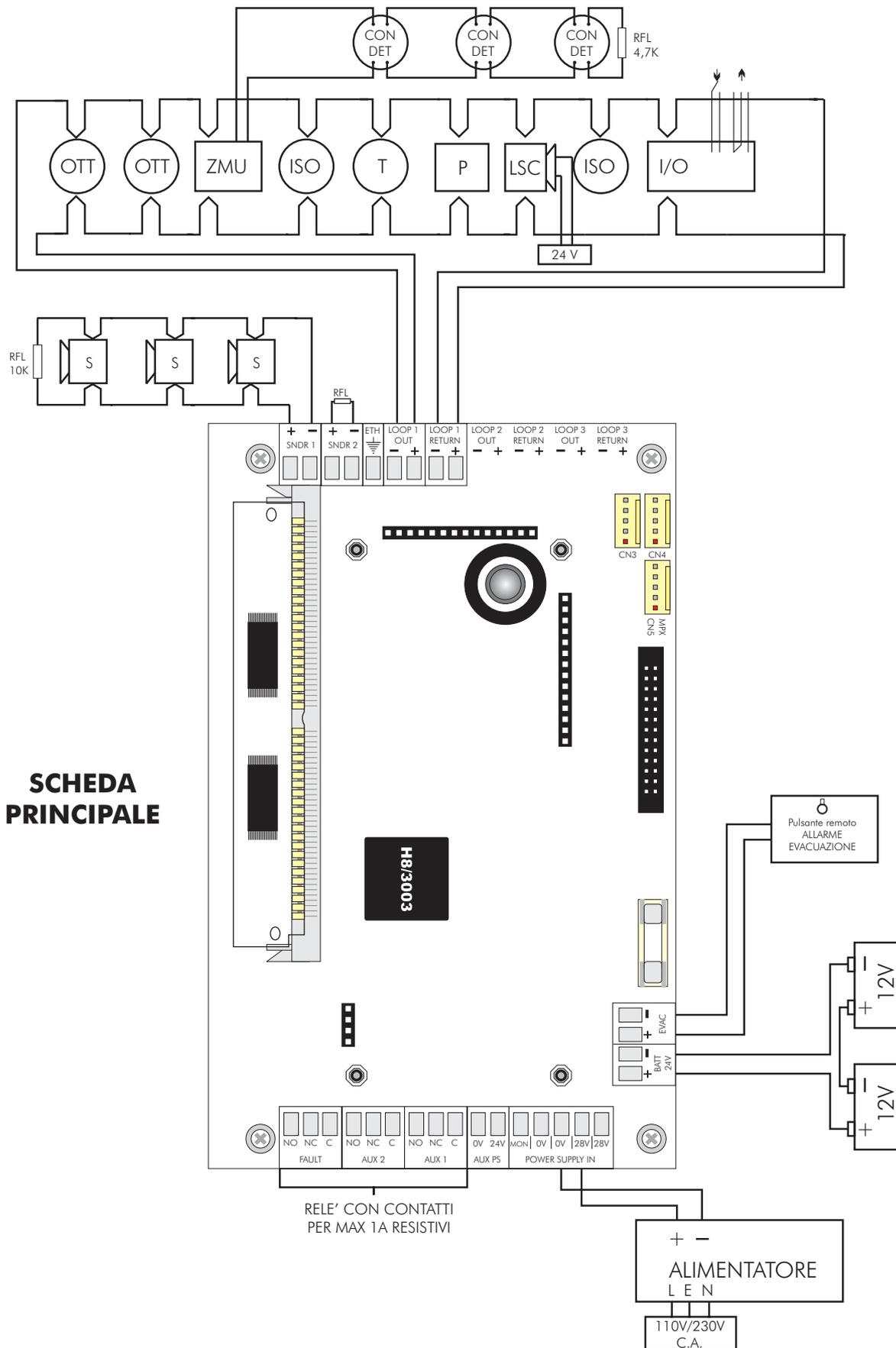
La centrale è alimentata a 230 Vca. Togliere sempre alimentazione alla centrale prima di aprire il pannello.

**Questo manuale è stato scritto per la versione 2.06 del software della centrale. Con versioni precedenti o successive potrebbero esserci alcune differenze.**

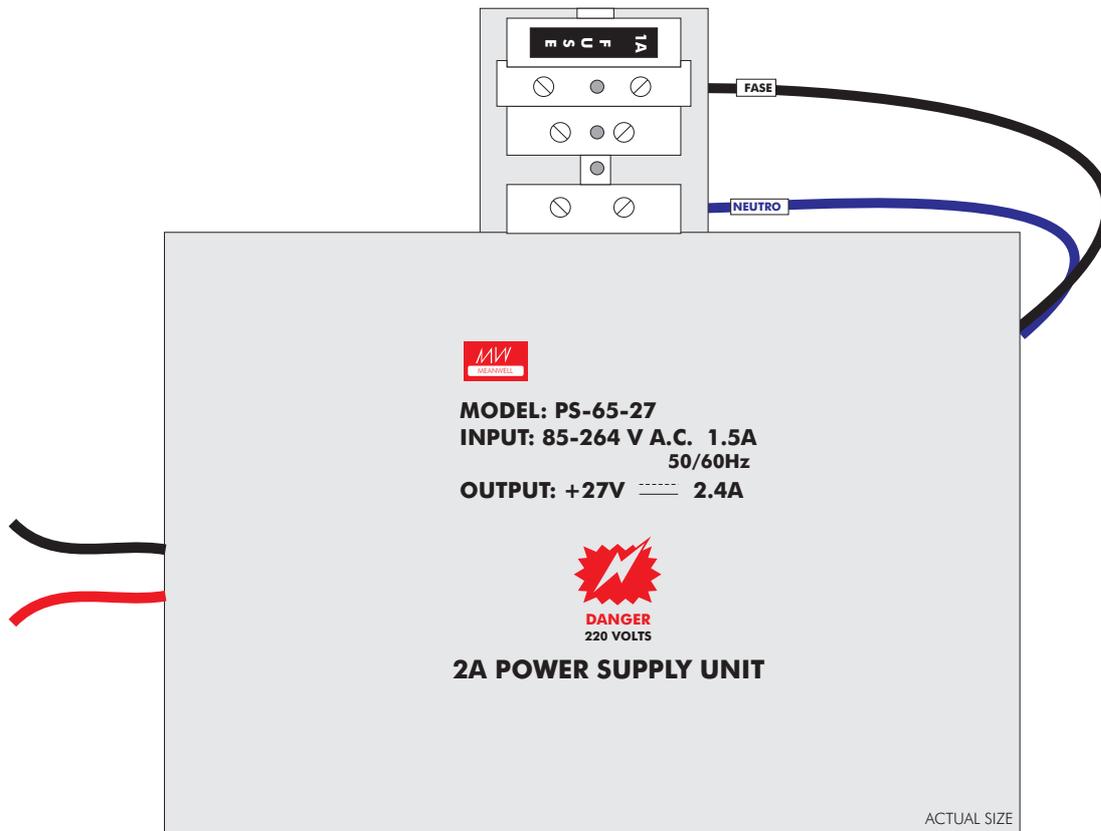
**Caratteristiche**

- Centrale a 1 loop - Non espandibile.
- Possibilità di collegamento a Ripetitore con RS485 o fibra ottica.
- 125 dispositivi indirizzati.
- 96 basi segnalatori (Vulcan) per loop.
- 32 moduli indirizzati comando segnalatori per ciascun loop.
- Supporto SAM (Soft Addressable Module)
- 2 uscite relè incendio e 1 uscita relè guasto.
- 2 uscite per segnalatori di allarme.
- Linea loop continuamente sorvegliata.
- 384 zone completamente programmabili.
- 512 gruppi di segnalatori completamente programmabili.
- Registro eventi (memorizza fino a 2000 eventi).
- Compatibile con il protocollo APOLLO S90/XP95 e DISCOVERY (interattivo).
- Display retroilluminato 4 righe 40 caratteri per riga.
- Programmabile tramite tastiera integrata.
- Software multilingua con scelta da menu.
- Sinottico LED a 8 zone integrato.
- Funzioni interattive DISCOVERY.

**SCHEMA TIPICO DI COLLEGAMENTO**



**SCHEDA PRINCIPALE**

**Alimentatore****Tensioni**

Tensione primaria  
EMC Standard

85 - 264 VAC  
EN55022 class B  
EN61000-4-2,3,4,5,6,8,11  
EN61000-3-2,3

Massima corrente erogabile 2 A.  
Massima corrente di riposo per loop: 440mA.  
Massimo assorbimento sul loop: 750mA  
(Corrente di corto circuito: 900mA)

**Batterie**

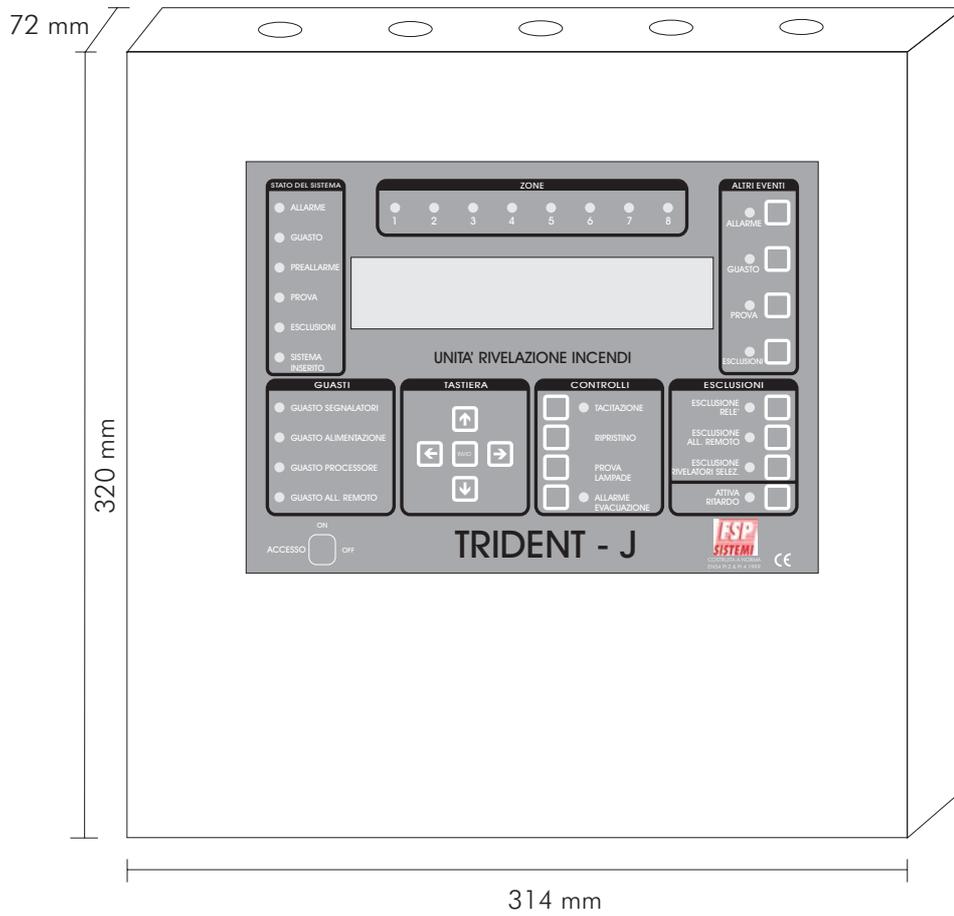
Batterie interne max 24V/7Ah

**Dimensionamento batterie**

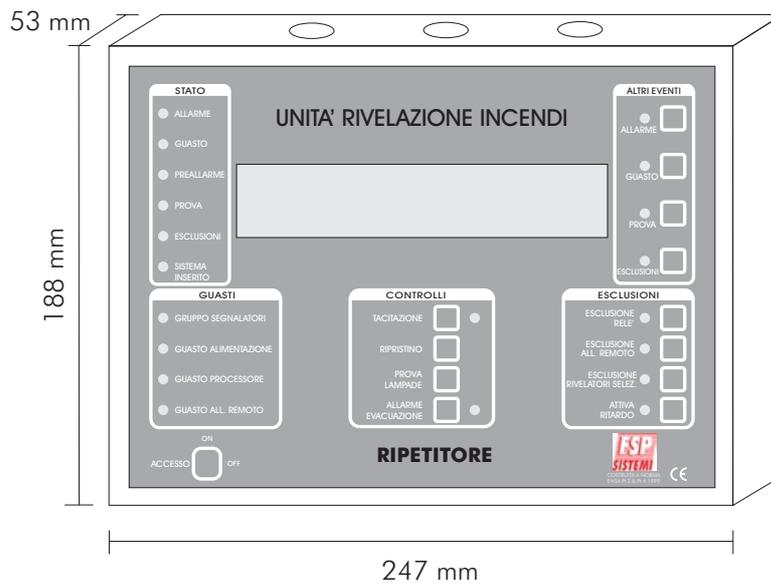
La capacità delle batterie deve poter garantire l'autonomia dell'impianto secondo la normativa vigente.

**Identificazione componenti**

**TRIDENT-J - Armadio centrale (1 Loop)**

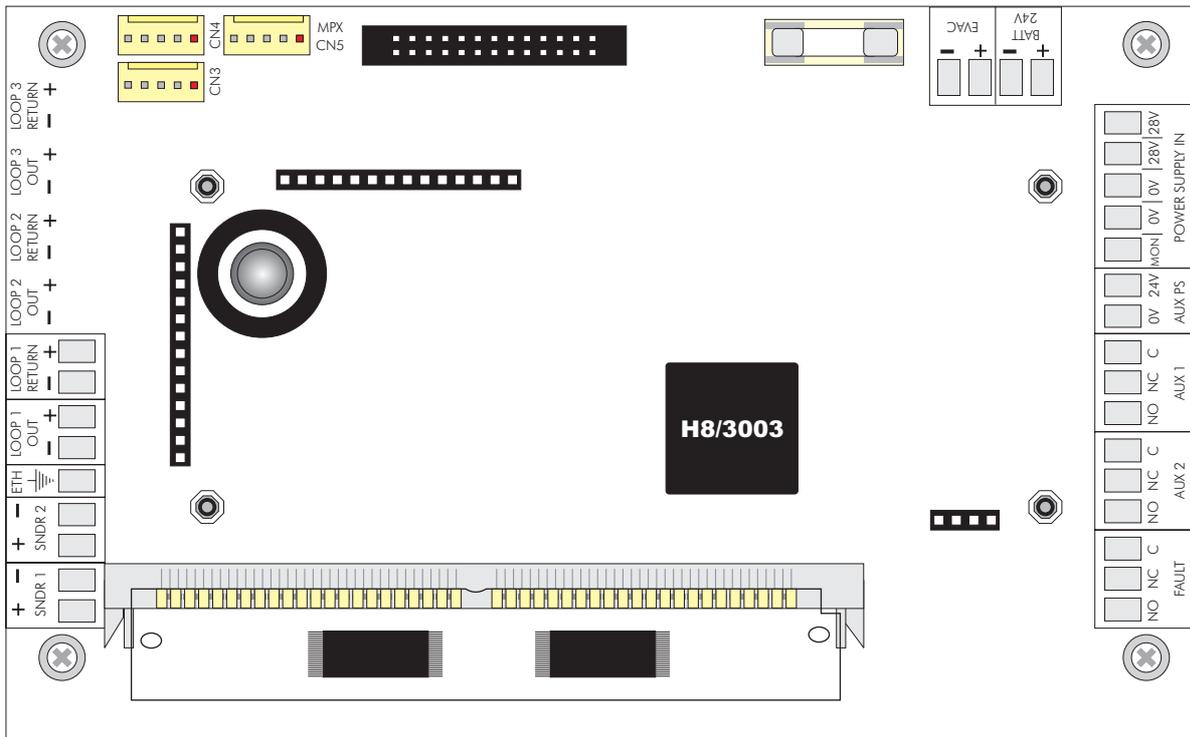


**ARMADIO RIPETITORE**

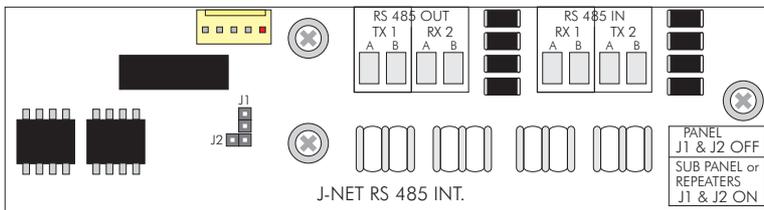




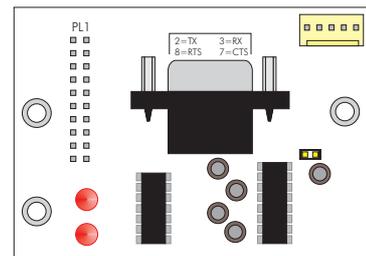
**Identificazione componenti**



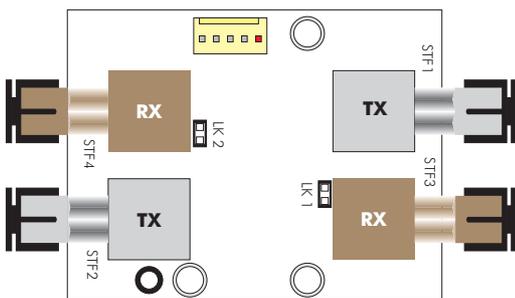
**TRIDENT-J SCHEDA PRINCIPALE  
(Senza scheda loop)**



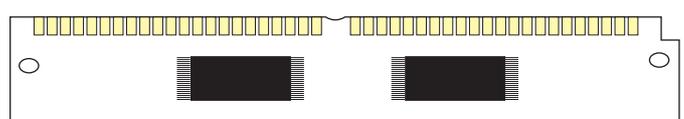
**SCHEDA INTERFACCIA RS485**



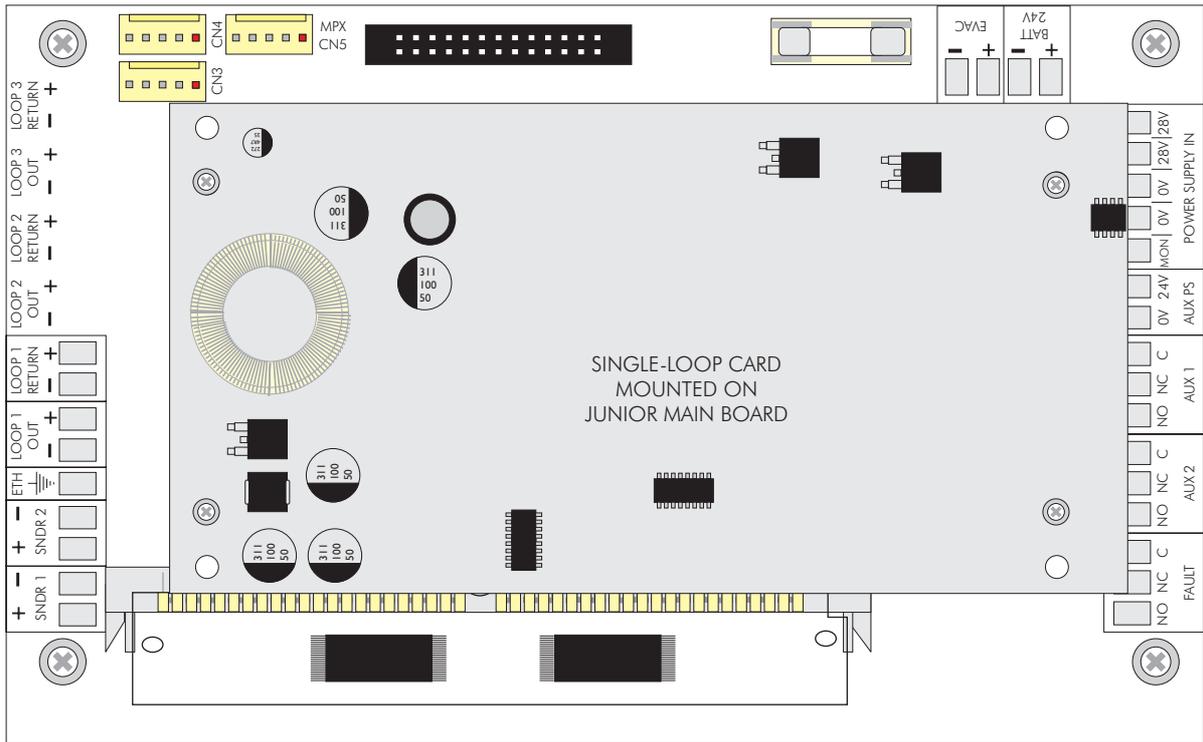
**SCHEDA PORTE DI COMUNICAZIONE**



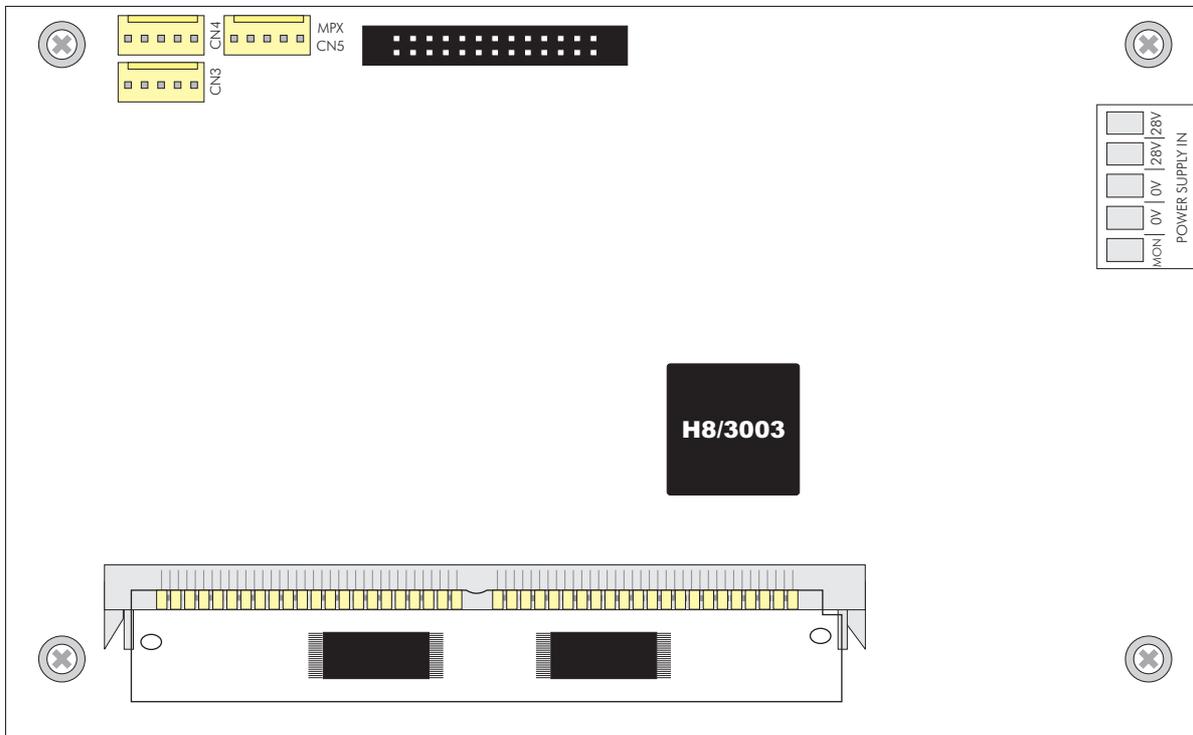
**SCHEDA INTERFACCIA  
FIBRE OTTICHE**



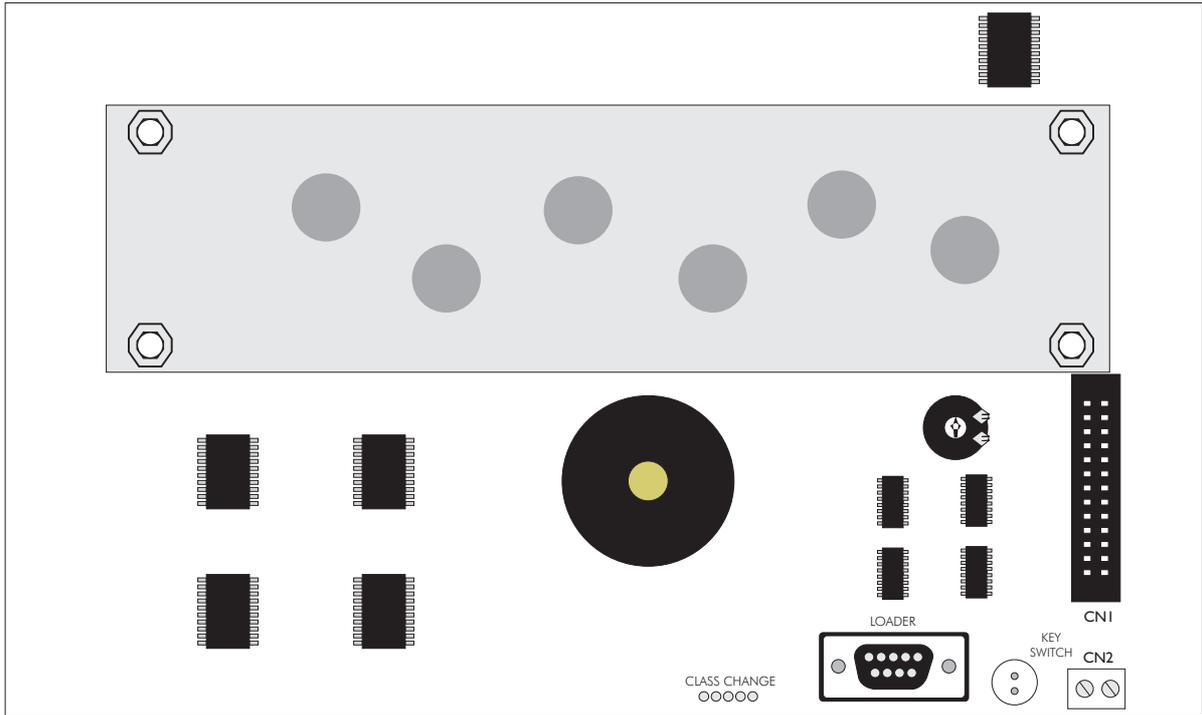
**SCHEDA SIM**



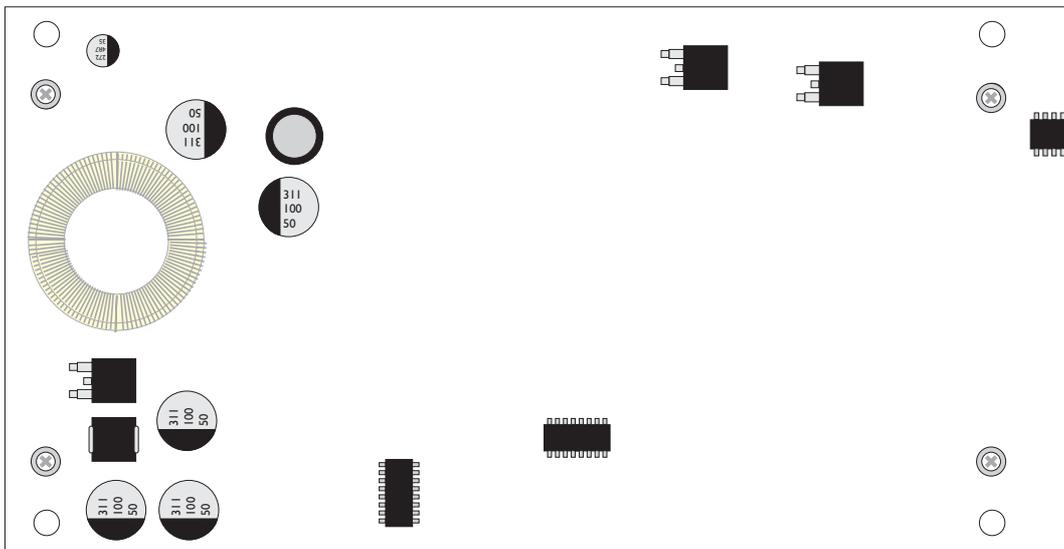
**TRIDENT-J SCHEDA PRINCIPALE  
(Con scheda loop)**



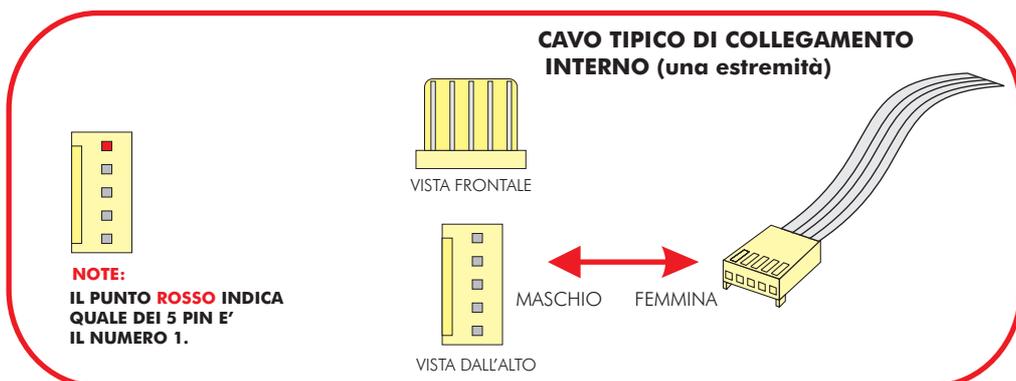
**RIPETITORE  
SCHEDA PRINCIPALE**



**SCHEDA DISPLAY**



**SCHEDA 1 LOOP**



## **Caratteristica cavi**

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

La TRIDENT-J è una centrale di rivelazione incendi ad 1 loop. Per il collegamento con uno o più ripetitori, è necessario una linea dati a 4 conduttori ad anello chiuso (loop). Oppure è possibile usare un cavo a fibra ottica.

La linea dati collega la centrale al primo ripetitore, poi al secondo e così di seguito ritornando poi in centrale, in modo da formare un anello chiuso (loop).

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.

Si consiglia l'uso del cavo FSP Sistemi.

Per la linea dati (collegamento tra centrale e ripetitori) impiegare cavo per RS485 schermato e twistato (vivamente consigliamo cavo BELDEN)

BELDEN 9842 (24AWG-0,22mmq) fino a 1000m.

BELDEN 3107A (22 AWG-0,35mmq) oltre i 1000m.

Non usare cavi multipli, usare un cavo bipolare schermato diverso per ciascun loop.

Usare un cavo bipolare diverso per i segnalatori.

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

## **Limitazioni**

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

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

Per assicurare la massima protezione, l'impianto dovrà essere periodicamente provato ed ispezionato da personale tecnico qualificato.

Le ispezioni e le prove dovranno essere effettuate come prescritto dalle normative.

## **Definizioni**

### Loop analogico

Linea di collegamento, normalmente a 2 conduttori schermati, chiusa ad anello su cui vengono collegati i sensori.

### Segnalatori convenzionali

Segnalatori di allarme acustici e/o ottici collegati alle uscite "SNDR" della centrale. Sono diversi dai segnalatori loop.

### Data Loop

Può essere una linea RS485 o in fibra ottica. Essa provvede alla comunicazione tra la centrale ed i ripetitori.

### Rivelatore

Qualsiasi tipo di rivelatore d'incendio (fumo, calore) collegato ad una linea di rivelazione.

### Dispositivo

Un rivelatore, un segnalatore, un modulo o pulsante collegato ad un loop analogico.

### Evacuazione

Stato del sistema in cui tutti gli allarmi sono attivati.

Premendo il pulsante "ALLARME EVACUAZIONE" viene generato un allarme evacuazione.

### Connessione a Fibra Ottica

Metodo di collegamento che usa la luce anziché un segnale elettrico. Consente di coprire distanze più lunghe con minor rischio di interferenze elettromagnetiche.

### Flash

Memoria non volatile usata per conservare il programma e la configurazione dell'impianto.

Segnalatore locale

E' un segnalatore collegato ad una uscita "SNDR" locale di una centrale.

Segnalatore loop

E' un segnalatore comandato tramite il loop di rivelazione (tramite modulo LSC).

Centrale

La centrale è il cuore del sistema che controlla e gestisce tutti i componenti dell'impianto anche se non direttamente. In un impianto può esserci una sola centrale.

NVRAM

Non volatile Random Access Memory. Tutte le informazioni immagazzinate in questo tipo di memoria non si cancellano in caso di disalimentazione della centrale. Una batteria interna provvede all'alimentazione autonoma delle NVRAM.

PCB

Circuito stampato

Ripetitore

Il ripetitore è un terminale remoto della centrale. Esso ripete tutte le segnalazioni della centrale, inoltre dal ripetitore è possibile anche inviare qualsiasi comando alla centrale.

SCHEDA SIM

Single In-line Memory Card. Sulla SCHEDA SIM è montata la flash memory contenente il software di gestione della centrale e la configurazione dell'impianto.

Il sistema

La centrale, i ripetitori, tutti i dispositivi.

Zona

Gruppi di dispositivi

## **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 dal sole, questo potrebbe compromettere 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.



I COMPONENTI DELLA CENTRALE SONO  
SENSIBILI ALLE CARICHE ELETTROSTATICHE,  
PER NON DANNEGGIARLI SI RACCOMANDA  
DI USARE LE PRECAUZIONI DEL CASO

**Attenzione - osservare le precauzioni necessarie per il trattamento di parti sensibili alle scariche elettrostatiche.**

### Collegamento dell'alimentazione principale

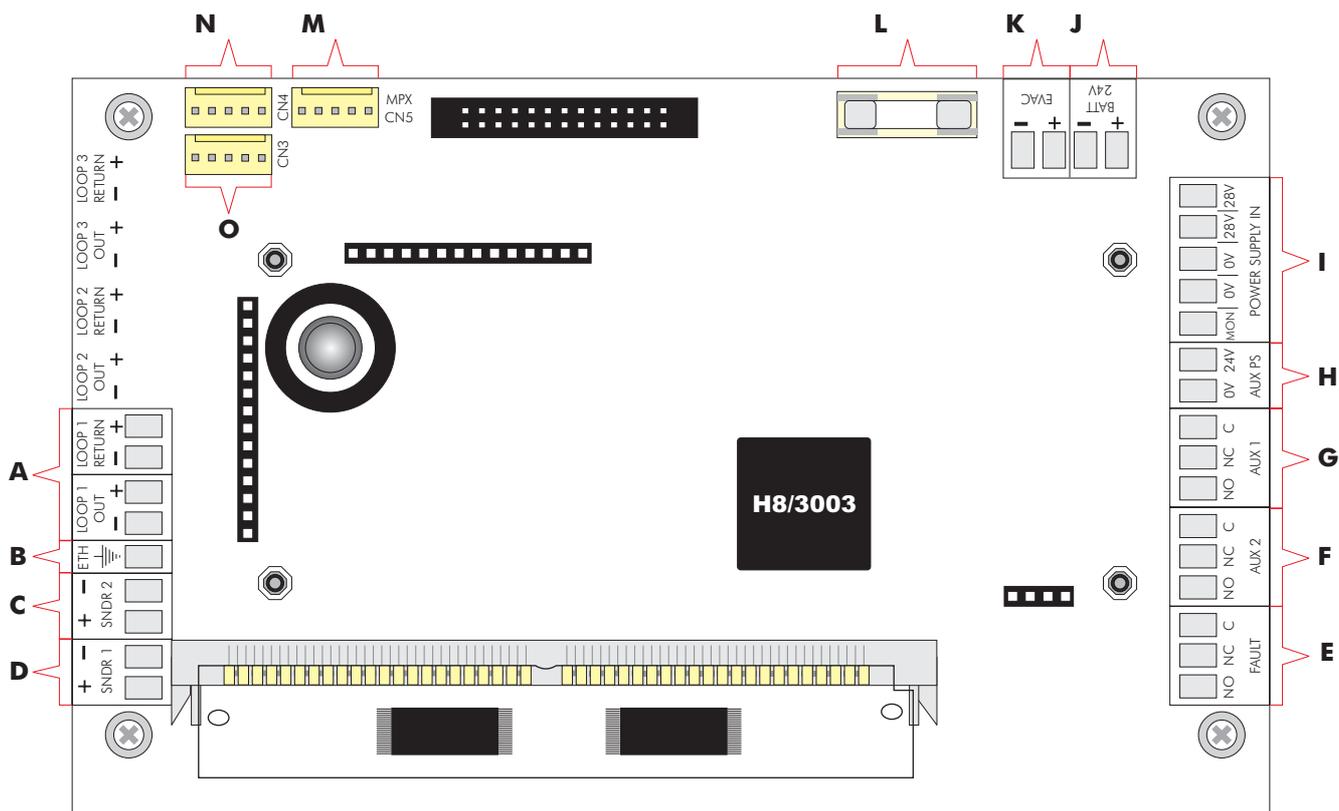
La centrale deve essere collegata a terra. La FASE dovrà essere collegata al morsetto dell'alimentatore passante per il fusibile. Questo morsetto è identificabile in quanto è collegato all'ingresso dell'alimentatore tramite un filo nero o marrone, al morsetto collegato all'alimentatore con un filo di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

### Altri collegamenti della centrale

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

## **Ripetitori**

I ripetitori vanno installati seguendo le stesse indicazioni della centrale. Ogni centrale TRIDENT-J può supportare un massimo di 4 ripetitori.



### SCHEDA PRINCIPALE

- A** Collegamenti loop
- B** Non usare
- C** Uscite per segnalatori convenzionali (Linea 2 - max 1A)
- D** Uscite per segnalatori convenzionali (Linea 1 - max 1A)
- E** Uscita contatti di scambio relè di guasto
- F** Uscita contatti di scambio relè di allarme 2
- G** Uscita contatti di scambio relè di allarme 1
- H** Uscita 24Vcc per l'alimentazione di dispositivi esterni (Max 1A)
- I** Ingresso alimentazione ( 28,5Vcc)
- J** Collegamento batterie (24Vcc)
- K** Ingresso comando evacuazione (Solo segnalatori convenzionali)
- L** Fusibile batterie 3A
- M** Connettore a 5 pin per LED di zona
- N** Connettore a 5 pin per scheda interfaccia RS485 o fibra ottica
- O** Connettore a 5 pin per scheda interfaccia upload / download

## Loop dati

Nel caso di sistemi con i ripetitori per il controllo remoto, la comunicazione avviene tramite linea RS485 a loop ridondante o tramite fibra ottica.

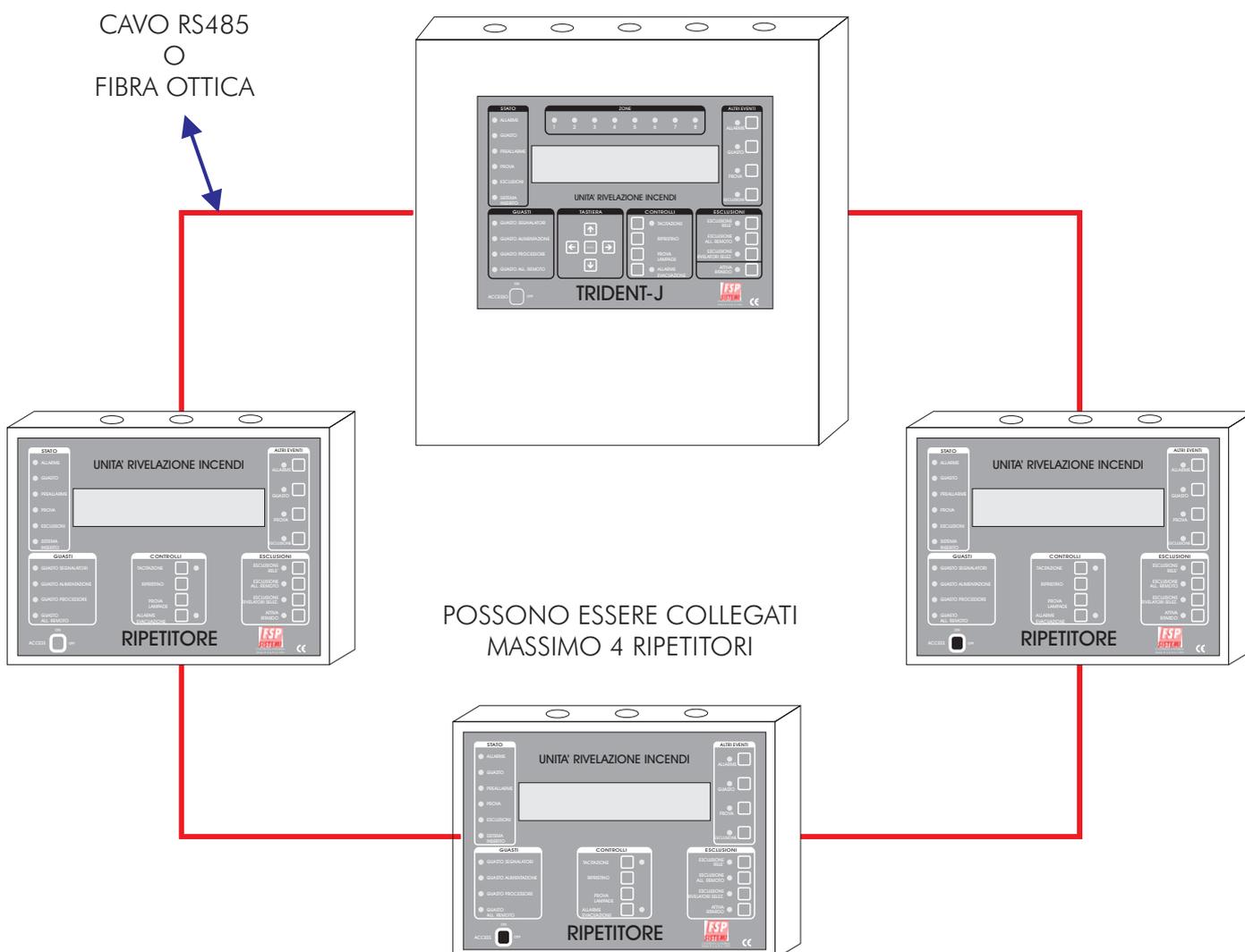
In entrambi i casi il loop dati è protetto da interruzioni o corto-circuiti mediante un flusso dati bidirezionali. Se la centrale non riesce a comunicare con un ripetitore, essa prova dall'altro lato del loop e nel contempo genera una segnalazione di guasto.

Per la comunicazione in RS485 necessita un cavo per trasmissione dati a 2 coppie schermate e twistate che partendo dalla centrale, passa per tutti i ripetitori e ritorna in centrale.

Per distanze superiori ai 1200 m tra i nodi o in presenza di forti disturbi elettrici, è consigliabile usare un collegamento in fibra ottica. Il cavo da usare per questo tipo di collegamento deve essere a due conduttori con fibra 62,5/125 con connettori ST.

Questo tipo di collegamento anch'esso ridondante permette di raggiungere distanze anche di 4,5 Km tra i nodi.

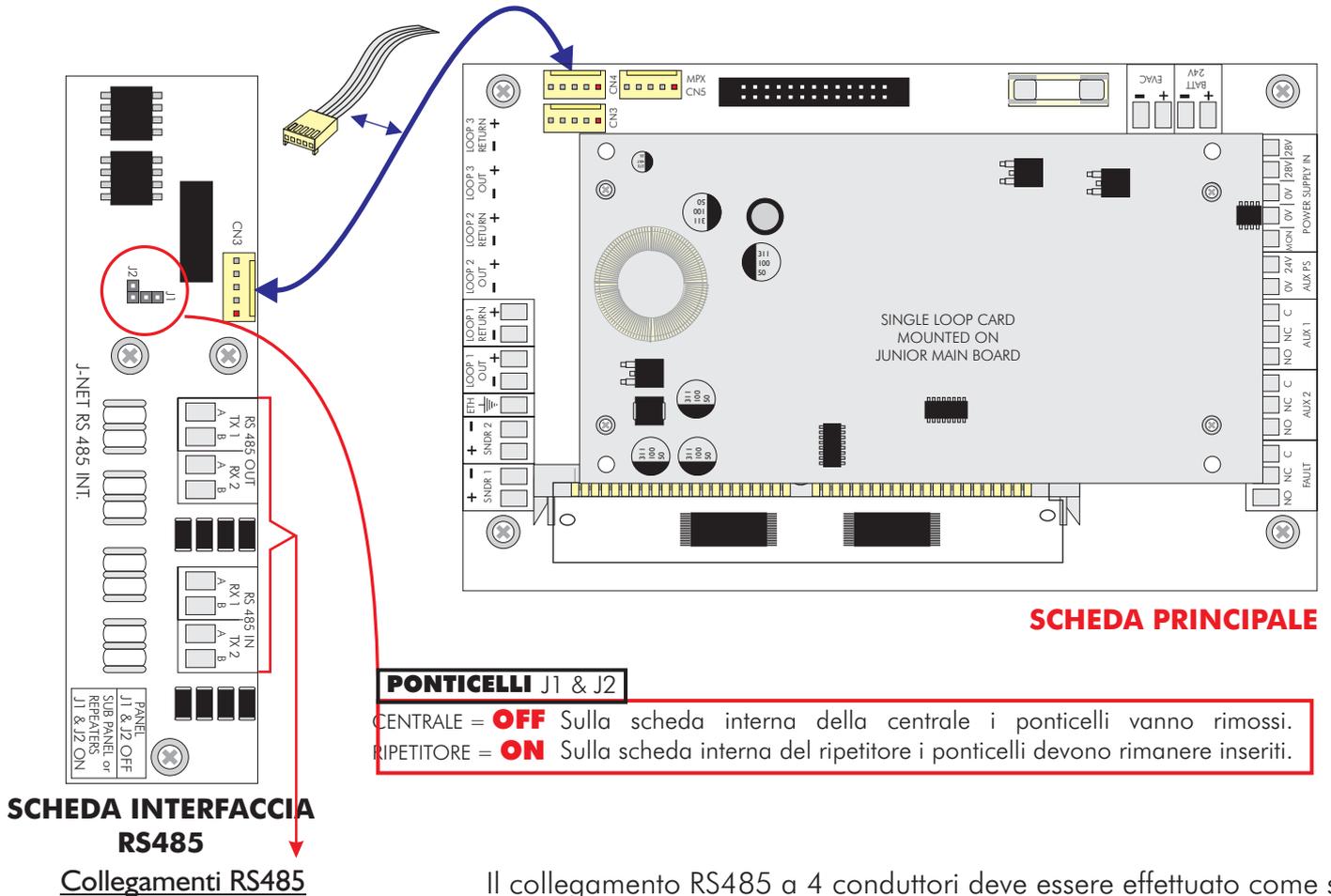
## LOOP DATI



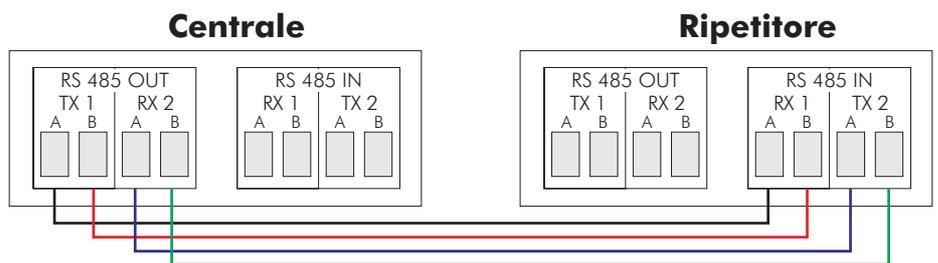
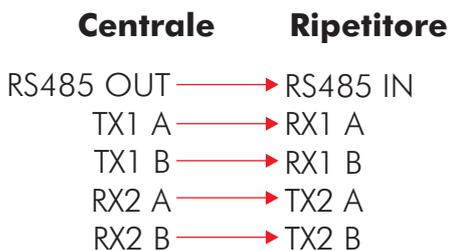
**RS485 CENTRALE**

**Nota** - Effettuare tutti i collegamenti con le apparecchiature non alimentate altrimenti si corre il rischio di danneggiare irrimediabilmente le schede elettroniche.

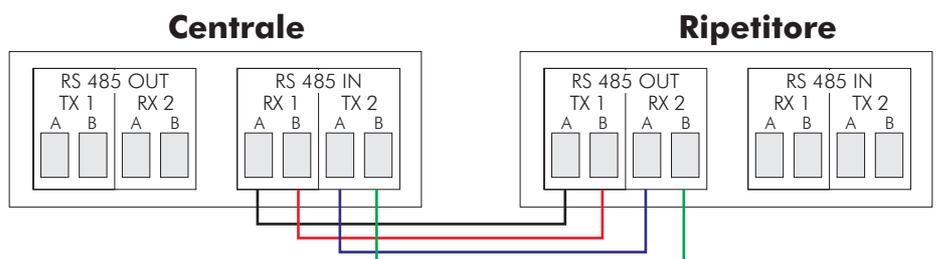
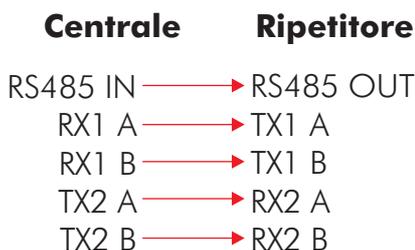
Nel caso di impiego di ripetitori, la centrale necessita di una scheda interfaccia RS485 collegata alla scheda principale.



Il collegamento RS485 a 4 conduttori deve essere effettuato come segue:



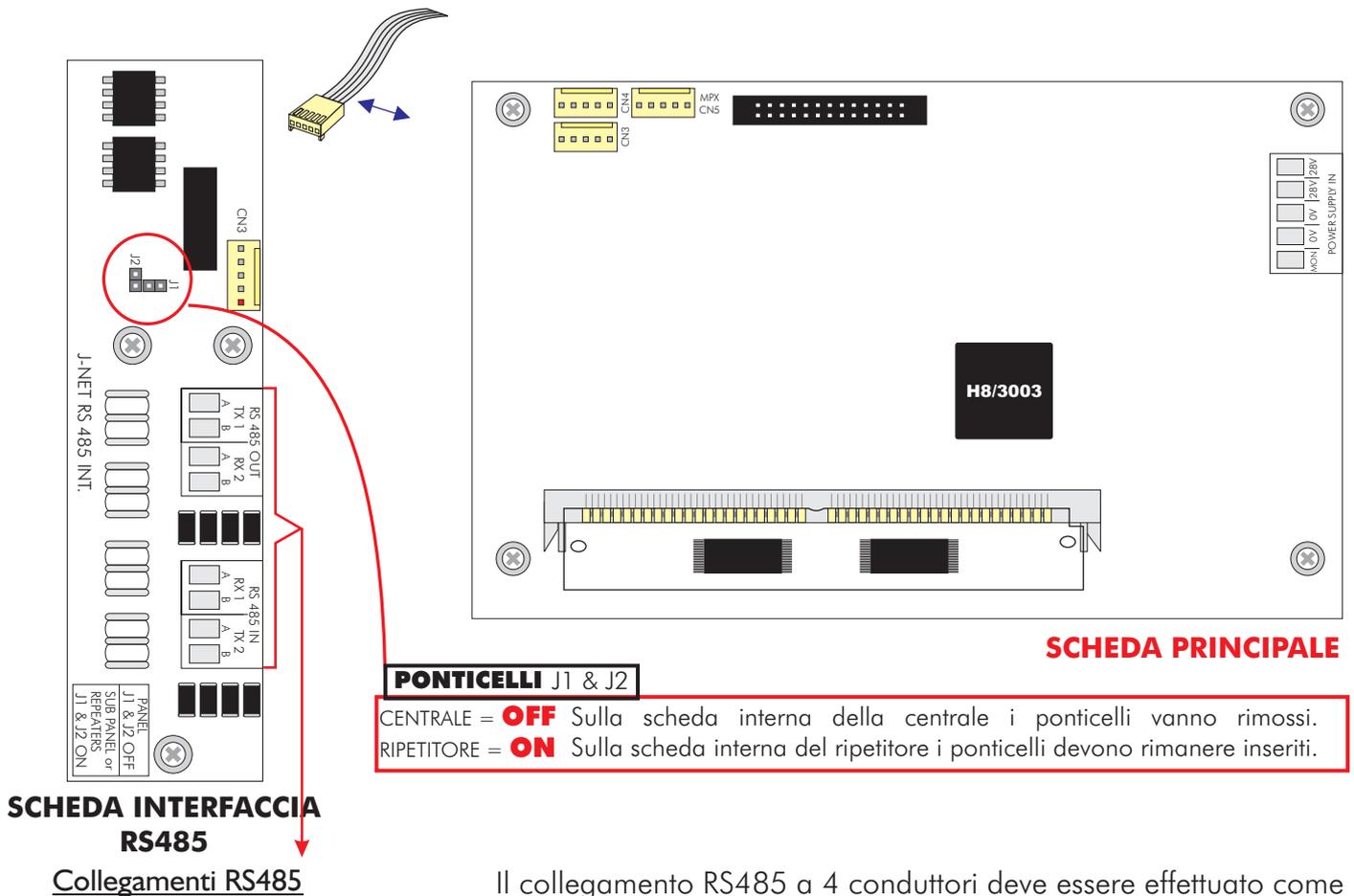
E così di seguito fino all'ultimo ripetitore. Una volta raggiunto l'ultimo ripetitore effettuare il collegamento come segue:



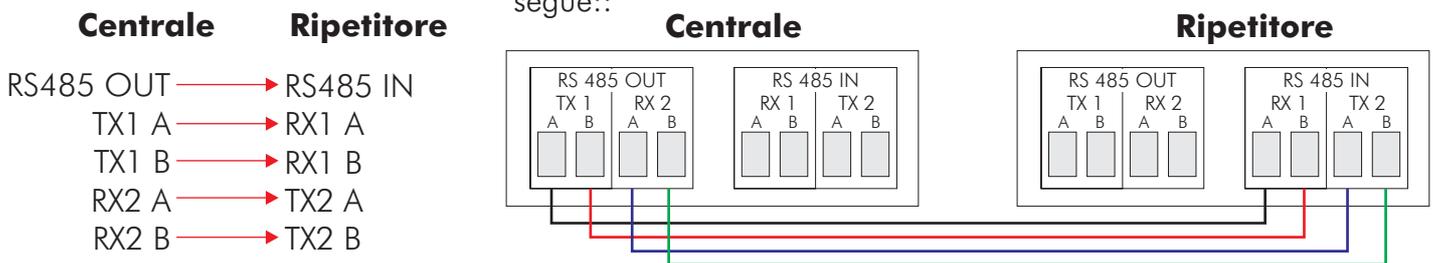
**RS485 Ripetitore**

**Note** - Effettuare tutti i collegamenti con le apparecchiature non alimentate altrimenti si corre il rischio di danneggiare irrimediabilmente le schede elettroniche.

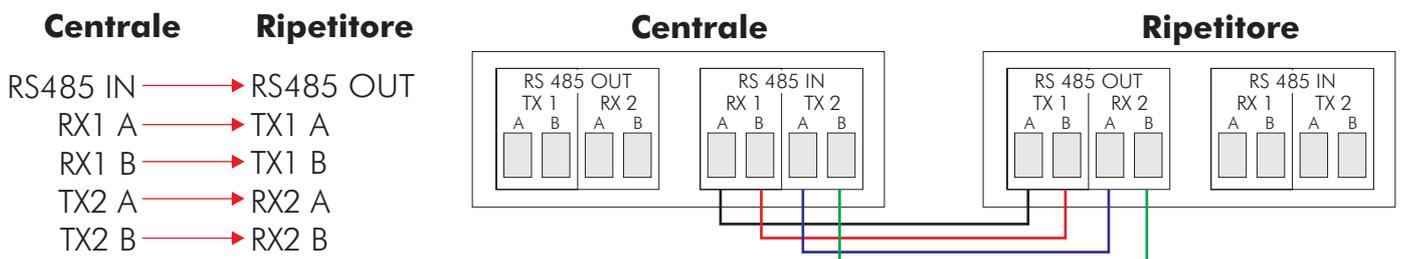
Il ripetitore necessita di schede di interfaccia RS485 o per fibra ottica collegata alla scheda principale.



Il collegamento RS485 a 4 conduttori deve essere effettuato come segue::



E così di seguito fino all'ultimo ripetitore. Una volta raggiunto l'ultimo ripetitore effettuare il collegamento come segue:

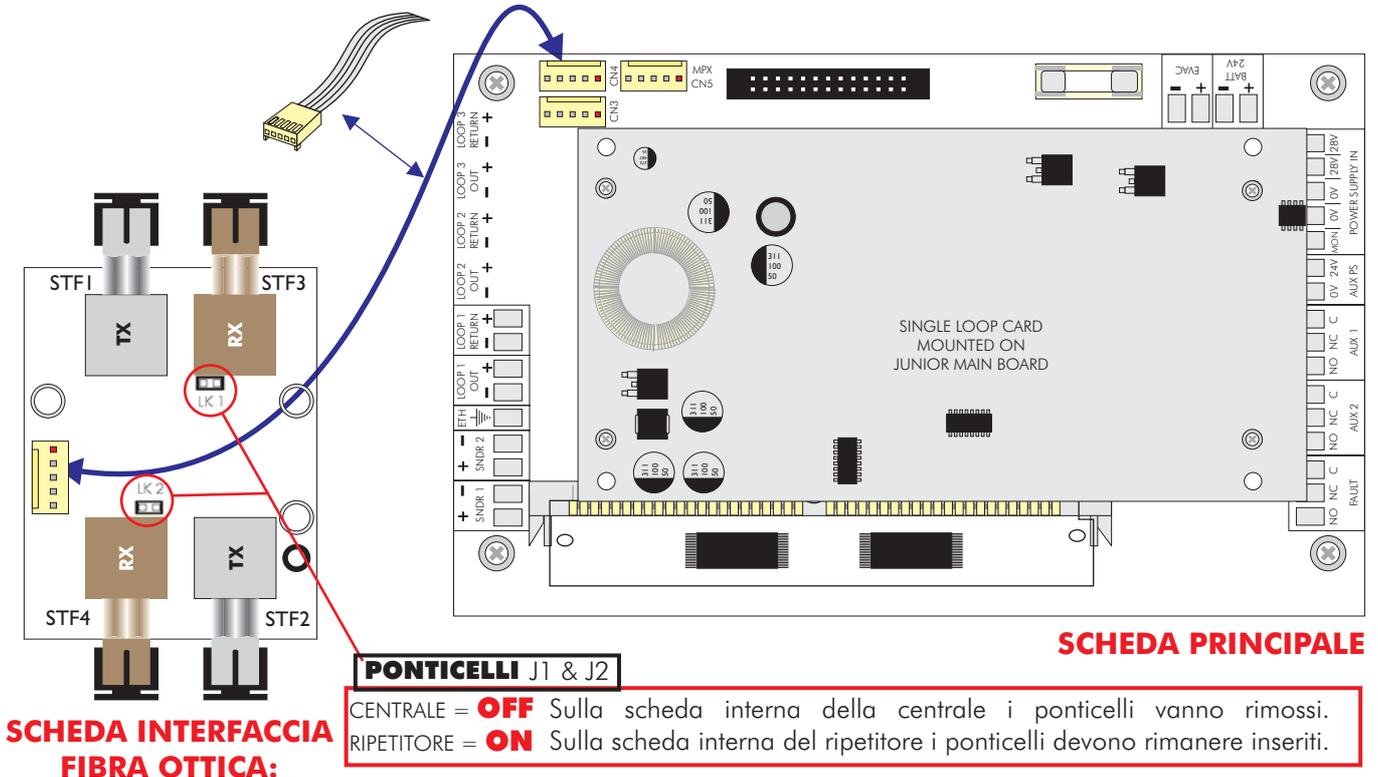


**CENTRALE - FIBRA OTTICA**

**Note** - Effettuare tutti i collegamenti con le apparecchiature non alimentate altrimenti si corre il rischio di danneggiare irrimediabilmente le schede elettroniche.

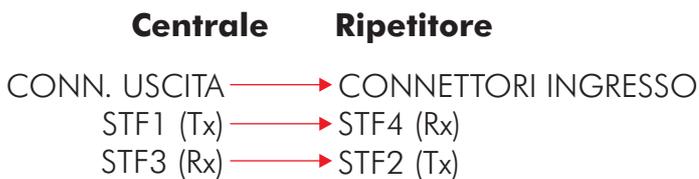
Per il collegamento in fibra ottica è necessaria una scheda interfaccia per fibra ottica in luogo della scheda RS485. I connettori STF2 e STF4 devono essere considerati connettori di ingresso ed i connettori STF1 e STF3 connettori di uscita.

Il collegamento avviene mediante fibra ottica in luogo di una coppia di conduttori in rame. La fibra ottica deve terminare con un connettore "ST" del tipo per fibra ottica.

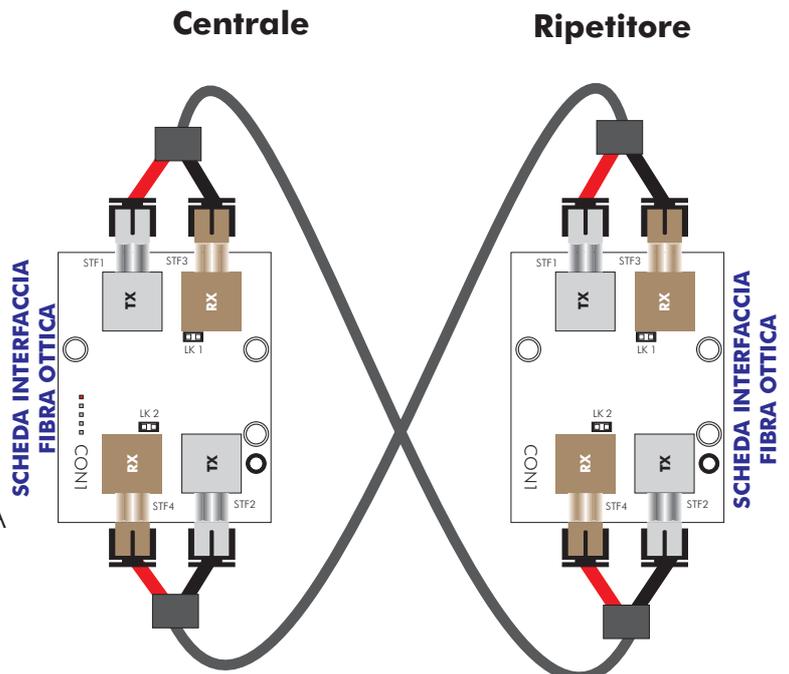
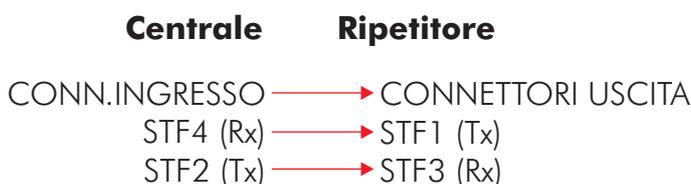


**Collegamento in Fibra Ottica**

Il collegamento con doppia fibra ottica tra centrale e ripetitori va eseguito come specificato di seguito:



E così di seguito fino all'ultimo ripetitore. Una volta raggiunto l'ultimo ripetitore effettuare il collegamento come segue:

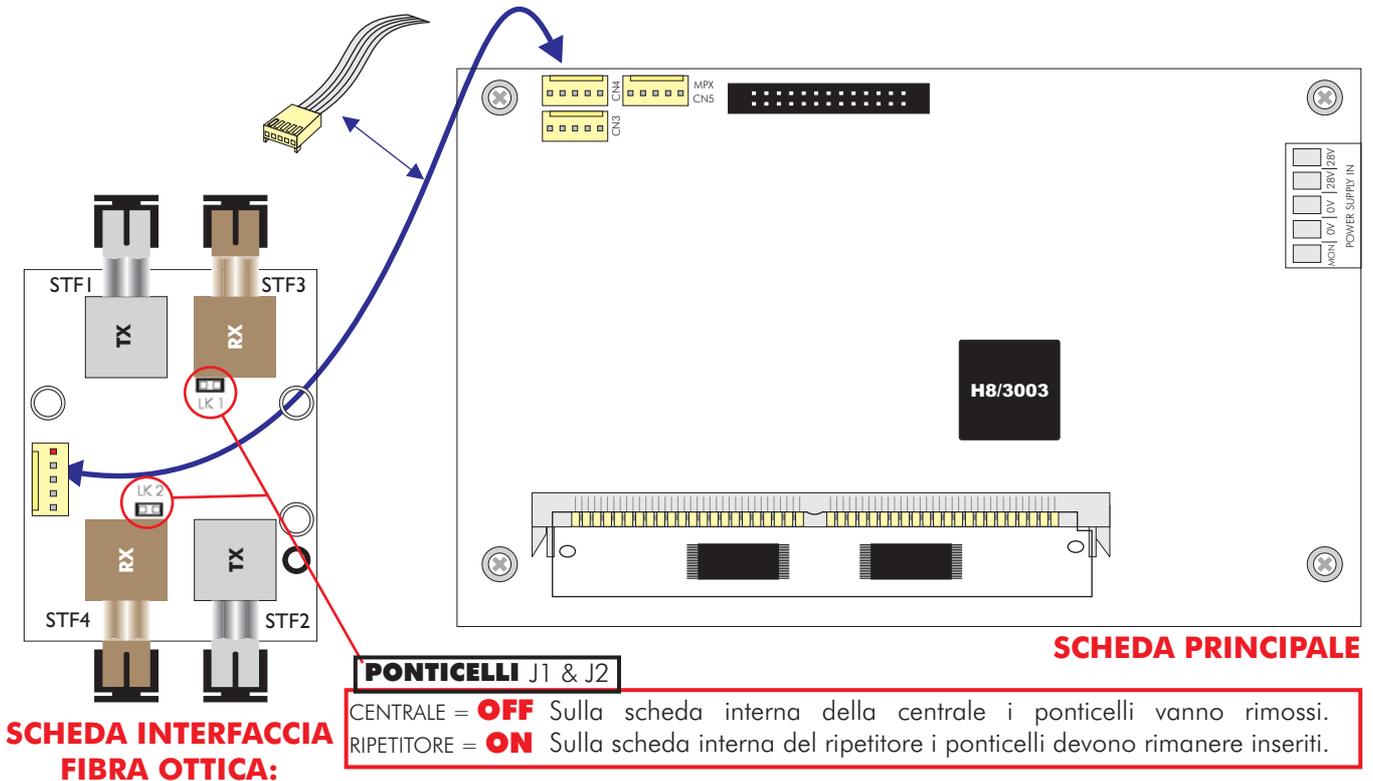


**RIPETITORE - FIBRA OTTICA**

**Note** - Effettuare tutti i collegamenti con le apparecchiature non alimentate altrimenti si corre il rischio di danneggiare irrimediabilmente le schede elettroniche.

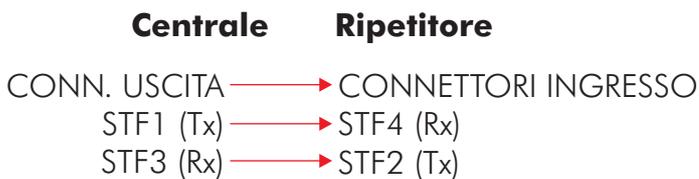
Per il collegamento in fibra ottica è necessaria una scheda interfaccia per fibra ottica in luogo della scheda RS485. I connettori STF2 e STF4 devono essere considerati connettori di ingresso ed i connettori STF1 e STF3 connettori di uscita.

Il collegamento avviene mediante fibra ottica in luogo di una coppia di conduttori in rame. La fibra ottica deve terminare con un connettore "ST" del tipo per fibra ottica.

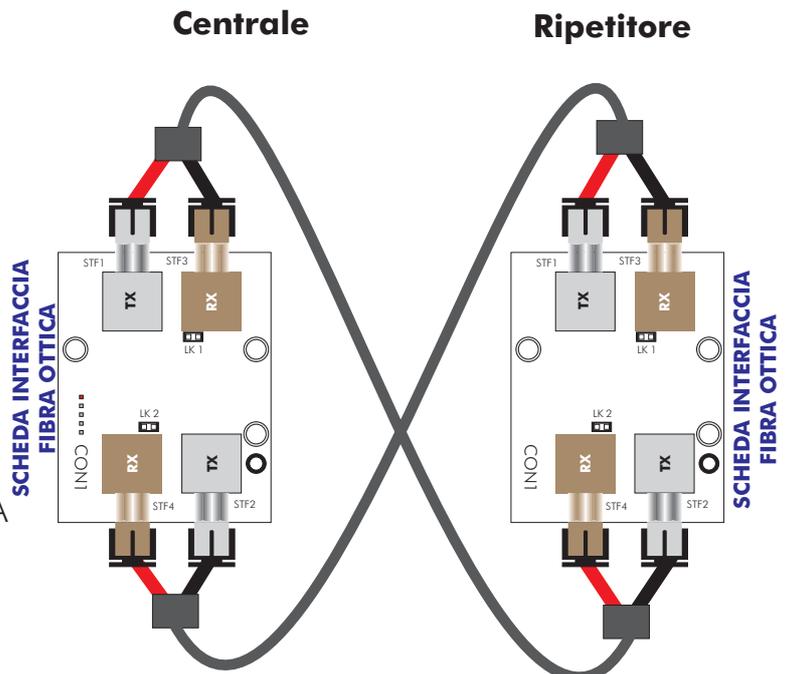
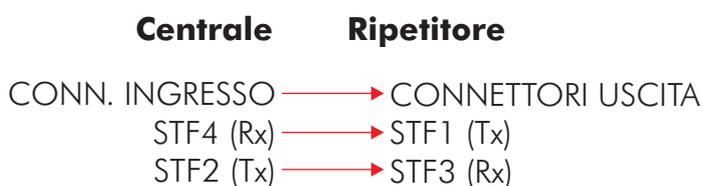


**Collegamento in Fibra Ottica**

Il collegamento con doppia fibra ottica tra centrale e ripetitori va eseguito come specificato di seguito:

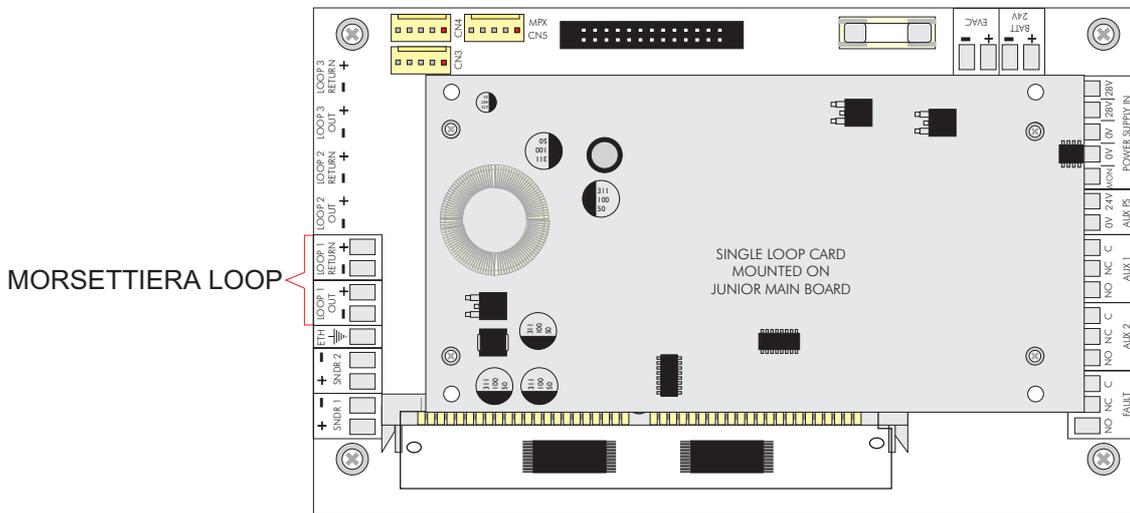


E così di seguito fino all'ultimo ripetitore. Una volta raggiunto l'ultimo ripetitore effettuare il collegamento come segue:

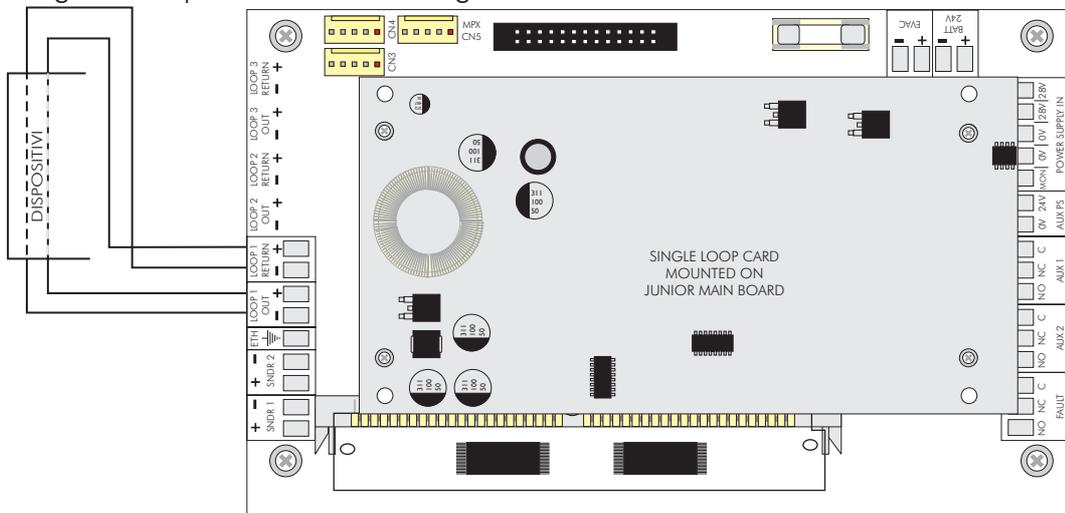


**Linea (loop) di rivelazione**

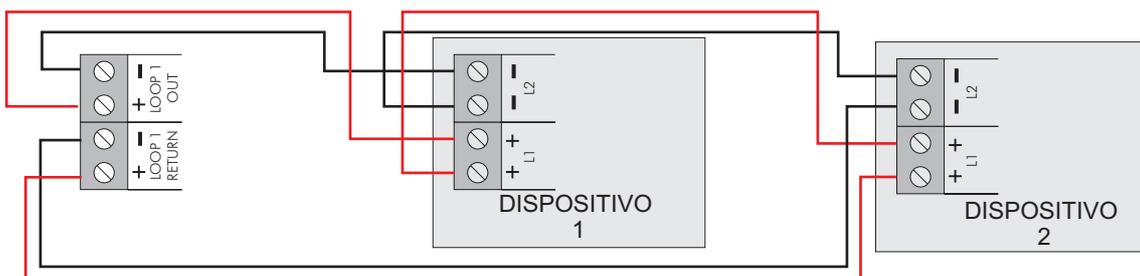
Sulla linea di rivelazione (loop) vanno collegati tutti i dispositivi indirizzabili (rivelatori, pulsanti, moduli I/O, ecc). La linea di rivelazione deve essere chiusa ad anello (loop) altrimenti non è possibile conservare il funzionamento dell’impianto in caso di interruzione o corto circuito della linea stessa. I morsetti di collegamento per i loop di rivelazione sono sulla scheda principale.



Collegare il loop come mostrato in figura:



I collegamenti dei dispositivi devono essere effettuati come descritto nel data sheet del dispositivo. In generale effettuare il collegamento come indicato di seguito:



**Nota:** collegare massimo 32 pulsanti su di un loop, diversamente si ha un allungamento eccessivo dei tempi di risposta.

**Segnalatori convenzionali**

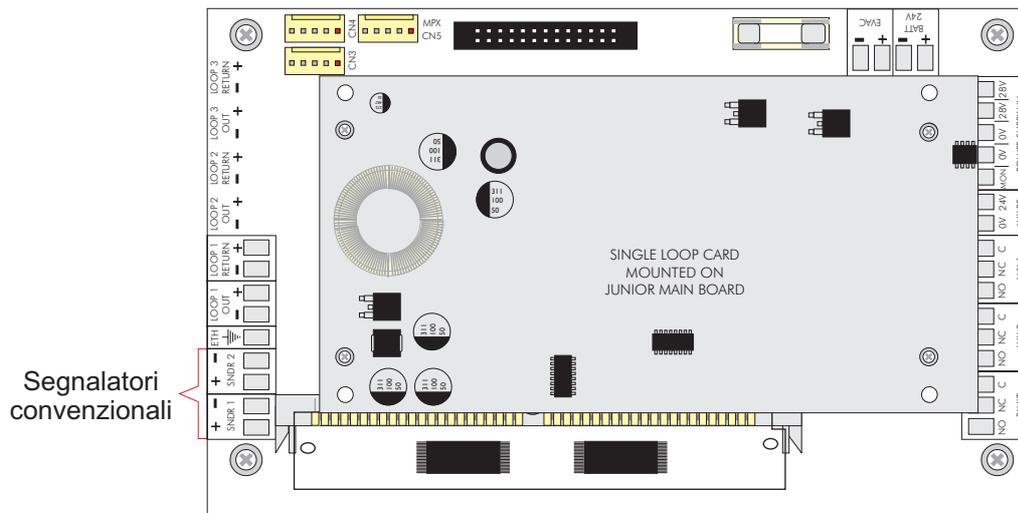
Per segnalatori convenzionali si intendono i segnalatori di allarme (sirene, pannelli ottico-acustici, campane) collegati alle uscite della centrale o dei ripetitori.

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

A ciascuna uscita può essere collegato più di un segnalatore. MAX 1A per ciascuna uscita.

Le linee dei segnalatori sono controllate contro l'interruzione o il corto circuito. La resistenza di fine linea è di 10 Kohm.

Quindi se una linea viene lasciata inutilizzata sui morsetti dovrà essere montata una resistenza di 10 Kohm.

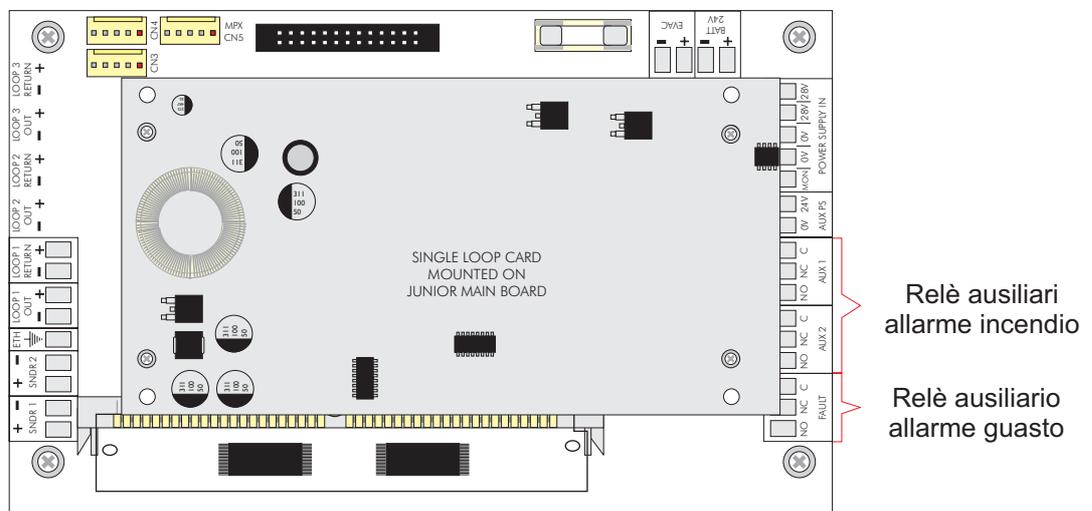


**Relè ausiliari di allarme incendio e guasto**

Sulla scheda principale della centrale sono presenti due uscite relè di allarme generale incendio (AUX1-AUX2) ed una uscita relè di allarme guasto (FAULT).

I tre relè sono provvisti di uscite NA e NC.

La portata dei contatti è di 1A- 50V (min. 100mA, 6V)



## Batterie della centrale

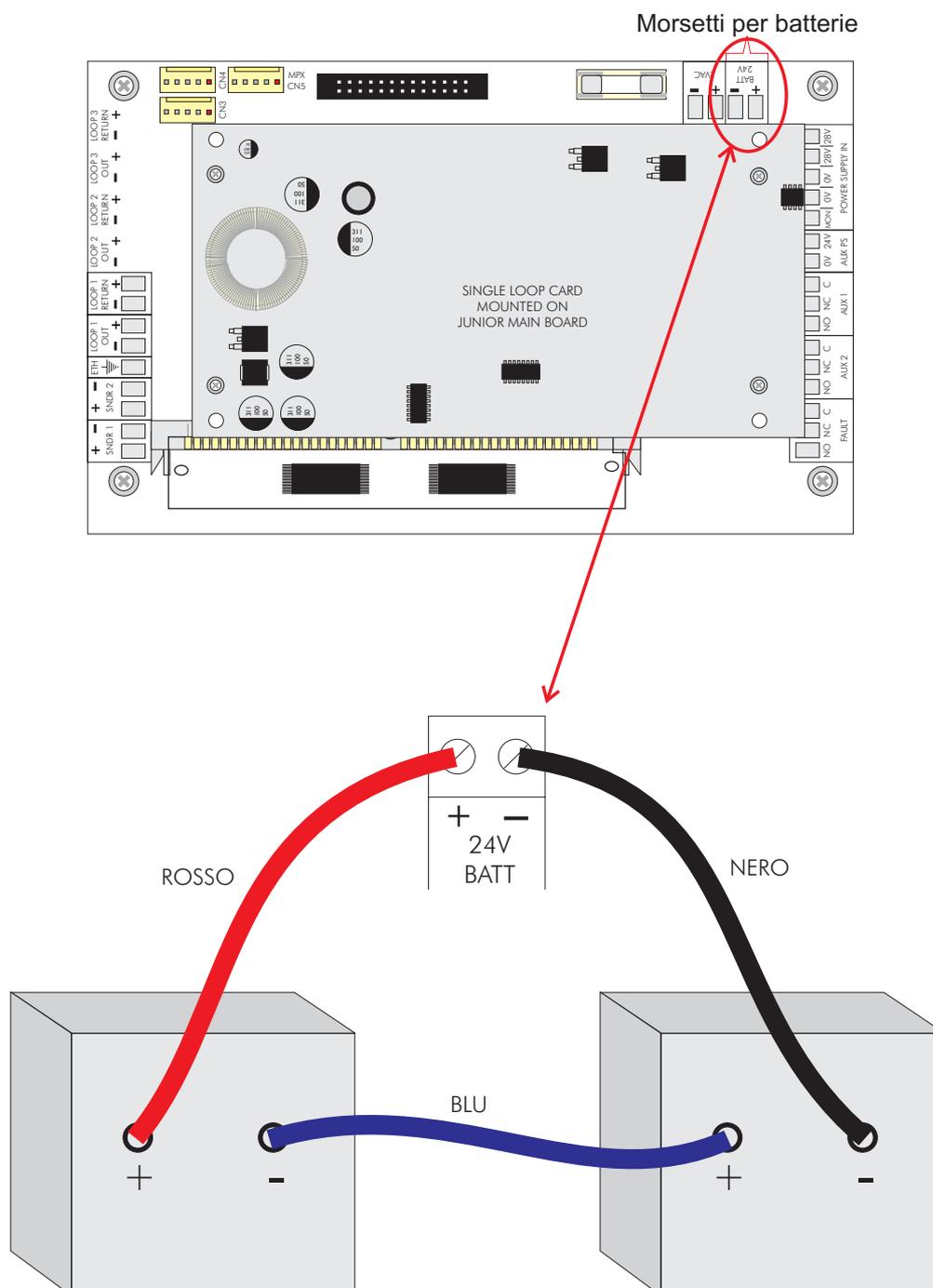
Si consiglia di collegare le batterie alla fine dell'avviamento; diversamente potrebbe essere difficile togliere alimentazione rapidamente in caso di necessità.

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. Essa deve essere  $28,5V \pm 0,2V$ .

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



**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.

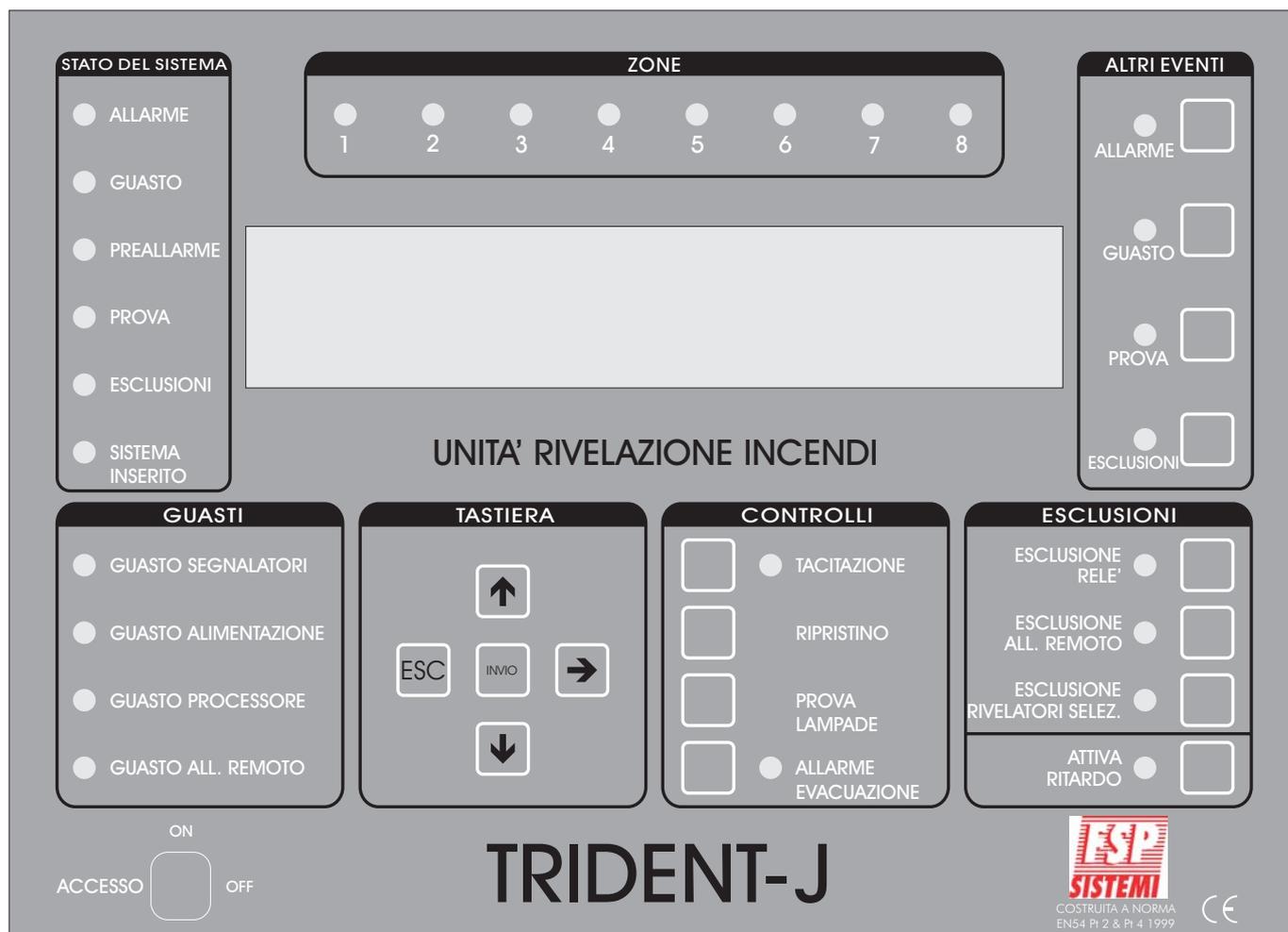
La centrale viene fornita predisposta in modalità "INSTALLAZIONE".

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 (loop).

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 sui 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 "FUNZIONI AVANZATE DI PROGRAMMAZIONE".

**I PULSANTI DELLA CENTRALE**

**CONTROLLI - TACITAZIONE**

Se è stato rilevato un incendio ed i segnalatori stanno suonando, questo pulsante tacita i segnalatori. Quando un allarme è stato silenziato si accende il LED corrispondente.

Se con questo pulsante si tacita il cicalino che suona in conseguenza di un allarme guasto, il LED non si accende.

**CONTROLLI - RIPRISTINO**

Questo pulsante ripristina via software l'intero sistema.

Normalmente viene usato questo pulsante ma in qualche caso potrebbe essere necessario intervenire sul pulsante di reset del processore posto sul retro della scheda principale. Il reset del processore si ha anche togliendo completamente alimentazione alla centrale.

**Nota** - Se la centrale è in allarme premere prima TACITAZIONE e poi RIPRISTINO.

**CONTROLLI - PROVA LAMPADE**

Premendo e tenendo premuto questo pulsante si accendono tutti i LED, il display si illumina ed i pixel diventano neri.

**CONTROLLI - ALLARME EVACUAZIONE**

Attiva tutti i segnalatori. Premendolo una seconda volta i segnalatori si disattivano. Quando i segnalatori sono attivi il LED è acceso.

E' possibile definire se i moduli I/O-R devono essere attivati o no.

**ESCLUSIONI - ESCLUSIONE RELE'**

Disattiva i relè ausiliari(AUX1, AUX2 e FAULT) della centrale ed i moduli I/O-R, in modo che in caso di allarme questi non scattino. Quando questi relè sono disattivati il LED è acceso.

Premendolo una seconda volta il pulsante si riattiva l'operatività dei relè e degli I/O-R.

**Nota:** Se gli I/O-R sono programmati per essere attivati dal pulsante evacuazione, si attiveranno anche se sono stati esclusi.

**ESCLUSIONI - ESCLUSIONE ALL. REMOTO**

Non utilizzato.

**ESCLUSIONI - ESCLUSIONE RIVELATORI SELEZ.**

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.

**ATTIVA RITARDO**

Mediante le funzioni di programmazione è possibile stabilire un tempo di ritardo all'attivazione dei segnalatori, moduli I/O-R.

Premendo questo pulsante si elimina o si inserisce questo ritardo. Il LED quando è acceso indica che il ritardo è attivato.

**ALTRI EVENTI - ALLARME**

Se è presente più di un allarme, 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 da visualizzare, se acceso fisso indica che non ci sono altri allarmi da visualizzare.

**ALTRI EVENTI-GUASTO**

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 da visualizzare se acceso fisso indica che non ci sono altri guasti da visualizzare.

**ALTRI EVENTI-PROVA**

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 -** Il pulsante RIPRISTINO riporta al funzionamento normale le zone o i segnalatori in prova.

**ALTRI EVENTI-ESCLUSIONI**

Se il LED è acceso significa che c'è almeno un'esclusione (dispositivo, loop, zona, ecc). Premendo il pulsante vengono mostrate le esclusioni. Una successiva pressione del pulsante mostra un successivo gruppo di esclusioni.

Queste informazioni vengono visualizzate per 15 secondi.

Sono possibili le seguenti esclusioni: relè ausiliari, loop, zone, rivelatori e segnalatori.

## **Avviamento della centrale**

Dare corrente 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 segnalazioni di guasto.

I 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.

Se si ha una segnalazione di guasto processore (LED guasto processore acceso e suono continuo del cicalino) togliere l'alimentazione e controllare che la scheda SIM sia bene inserita nel connettore.

## **Avviamento del ripetitore**

Con la centrale alimentata ed il collegamento del loop dati correttamente effettuato, sia il display che i LED del ripetitore riporteranno gli stessi eventi presenti sul pannello della centrale.

Premere il pulsante "RESET" sul display deve apparire la parola "INIZIALIZZA".

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.

In caso di segnalazione di guasto processore, (LED "GUASTO PROCESSORE" Acceso) e suono continuo del buzzer, togliere alimentazione ed assicurarsi che la scheda SIM sia ben inserita.

**Per entrare in modalità programmazione**

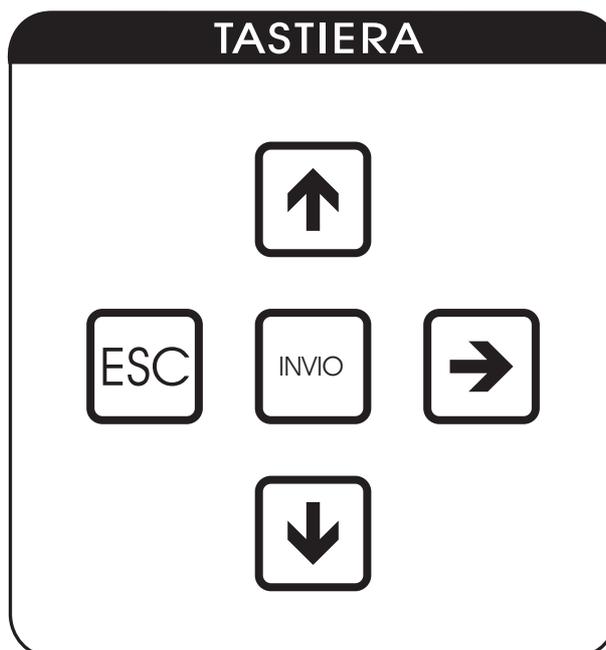
Quando la centrale viene alimentata per la prima volta è necessario entrare in modalità programmazione.

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 upload/download.

La tastiera ed i pulsanti di controllo sono funzionanti solo mettendo in ON la chiave di accesso sul pannello frontale della centrale.

**NOTA:** Con la chiave in OFF è possibile usare solo i pulsanti di visualizzazione ALTRI EVENTI.



Per entrare in modalità programmazione

La centrale deve essere alimentata e deve aver terminata la fase di inizializzazione.

Mettere in ON la chiave di accesso sul pannello frontale della centrale.

Premere INVIO sul pannello frontale della centrale sul display appare l'invito a digitare il codice. A questo punto bisogna inserire il codice di accesso utente fornito con la centrale e premere INVIO.

Se entro 10 secondi non si inizia ad inserire il codice, il display torna alla sua condizione normale. L'intervallo massimo consentito tra una cifra e l'altra 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 ▲ ▼ e INVIO. ESC va al livello superiore.

Le voci del menu principale:

- 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

**Avviamento del sistema**

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.

Assicurarsi che la scheda SIM SIA BEN INSERITA.

Dare alimentazione alla centrale.

Premere RIPRISTINO

**Verifica della comunicazione**

Accertarsi che sul display dei vari ripetitori appaia lo stesso messaggio presente sul display della centrale .

**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 pixel 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

Verificare la continuità e l'isolamento delle linee di rivelazione come descritto nell'allegato in fondo al manuale.

Entrare in modalità programmazione.

Se non sono state già effettuate programmazioni particolari, scegliere la funzione 8-3-1 Cancella Configurazione Impianto.

ATTENZIONE questa manovra cancella in modo irreversibile qualsiasi programmazione precedentemente preimpostata. Non effettuare quindi questa manovra se c'è una scheda SIM con già una programmazione di configurazione del sistema.

Scegliere la funzione 8-3-2 Pulisce RAM non volatile e pulire la RAM non volatile.

Uscire dalla modalità di programmazione.

Premere RIPRISTINO

Attendere 90 secondi affinché il sistema autoapprenda quali e quanti dispositivi sono collegati, programmi eventuali Discovery, e riporti eventuali anomalie.  
Eliminare tutti gli eventuali guasti presenti.

Premere RIPRISTINO SISTEMA

Entrare in modalità programmazione.

Scegliere la funzione 7-1 conteggio dispositivi tipo e valore.

Usando le frecce ▲▼ per scegliere il dispositivo, verificare che tutti i dispositivi siano presenti.

Una volta effettuate tutte queste verifiche ed eliminato eventuali guasti, il sistema può essere messo in Modalità Attiva.

Nota: è importante prima di passare in Modalità Attiva attendere il completamento dell'autoapprendimento (circa 90 secondi).

In caso di aggiunta o cambio di dispositivi sul sistema, bisogna ripetere l'autoapprendimento. Diversamente la centrale darà un messaggio di guasto.

NOTA: I SAM (Soft Addressable Modules) necessitano di una diversa procedura di installazione in quanto è necessario assegnare loro un indirizzo prima di avviare l'autoapprendimento della centrale. Questa procedura è descritta più avanti in questo manuale alla sezione 6-4.

Prova dei segnalatori

Se il sito non è occupato e non si rischia di creare panico, la prova può essere effettuata premendo il pulsante ALLARME EVACUAZIONE. Tutti i segnalatori devono suonare.

Attenzione i segnalatori da loop si attivano qualche secondo dopo gli altri.

Se l'edificio è occupato, per evitare di creare panico, procedere come segue.

Entrare in programmazione e scegliere la funzione 7-2 Prova Segnalatori. In questo modo i segnalatori suoneranno per un solo secondo ogni 9 secondi.

I segnalatori da loop si attiveranno con un leggero ritardo rispetto agli altri.

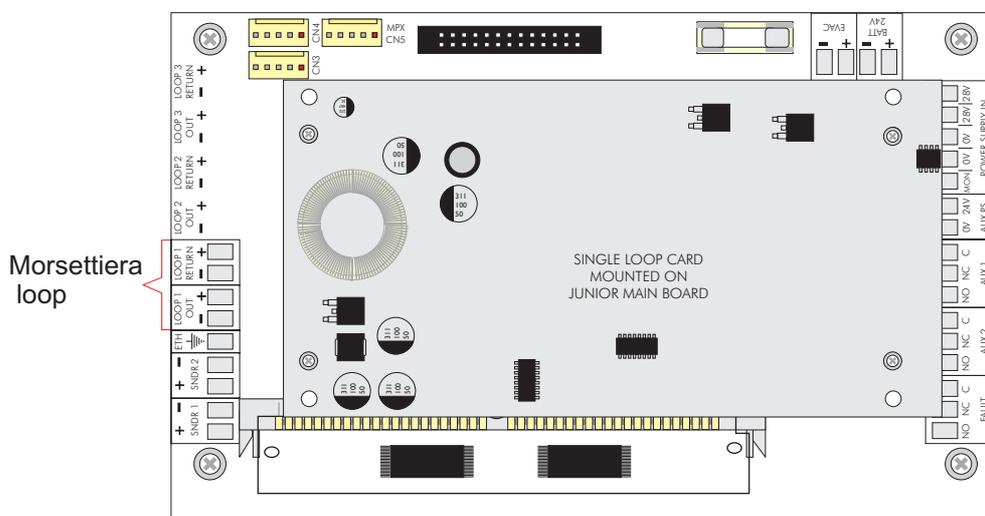
### Prove da effettuarsi sul loop di rivelazione

Verificare che un corto circuito o un interruzione delle linee di rivelazione ad anello (loop) 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 e premere RIPRISTINO per annullare le segnalazioni di guasto.



#### Prova di corto circuito

Mettere in corto circuito, mediante un ponticello, i morsetti + e - del loop. Dopo pochi secondi la centrale deve dare una segnalazione di guasto indicando che il loop è in corto circuito.

Se si mantiene il corto circuito per un certo tempo e la centrale è in Modalità Attiva, saranno considerati rimossi tutti i dispositivi che si trovano sulla linea fino al primo isolatore di corto circuito. Anche questi guasti verranno segnalati dalla centrale.

Rimuovere il corto circuito e premere RIPRISTINO.

Prove linee segnalatori convenzionali

Verifica che un corto circuito o un'interruzione della linea 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.

Per ripristinare il sistema premere RIPRISTINO.

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

Rimuovere il corto circuito e premere RIPRISTINO per cancellare le segnalazioni di allarme.

In entrambe le prove sulla centrale si accenderà i LED "GUASTO" e "GUASTO SEGNALATORI" ed il display visualizzerà il messaggio di guasto.

**Attenzione-** non effettuare queste prove se 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 avanzate di programmazione) allora è possibile scegliere di effettuare le prove con suono limitato o senza suono dei segnalatori.

Prova rivelatori tramite zone

Prima di iniziare eliminare tutti i guasti, mettere la centrale in Modalità Attiva e premere RIPRISTINO. Entrare in programmazione e scegliere con la funzione 7-3 Segnalatori Attivi In Prova Zone, quali segnalatori si devono attivare per un solo secondo quando un rivelatore va in allarme.

TUTTI I SEGNALATORI DURANTE PROVA RIVELATORI: attiva tutti i segnalatori della centrale.

Ora scegliere la funzione 7-4 Prova Zone per selezionare le zone da mettere in prova. Uscire dalla modalità programmazione ma non premere RIPRISTINO in quanto questo cancellerebbe le impostazioni di prova appena fatte. In questo modo quando un rivelatore di una zona in prova va in allarme, si accenderà il LED sul rivelatore e se attivato, suoneranno i segnalatori per 1 secondo. L'evento viene riportato sulla centrale per 15 secondi.

Premendo ALTRI EVENTI-PROVA sarà possibile vedere le zone in modalità prova.

Prova di rivelatori non assegnati ad una zona

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.

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) controllare che i segnalatori si attivano.

Tramite programmazione è possibile escludere o ritardare il suono dei segnalatori (vedi funzioni avanzate).

Se i segnalatori non funzionano come desiderato controllare il settaggio da programma dei segnalatori e dei dispositivi in prova.

**Per terminare l'installazione e l'avviamento**

A questo punto è possibile proseguire con le funzioni avanzate di programmazione.  
Una volta completato questo, o se si ha una scheda SIM preprogrammata, eseguire le seguenti ulteriori prove:

Collegare le batterie alla centrale, come descritto nella sezione installazione in questo manuale.

Staccare il filo di collegamento tra le due batterie e controllare che venga data una segnalazione di guasto.

Dopo aver ricollegato le batterie premere RIPRISTINO per far cessare la segnalazione di guasto.

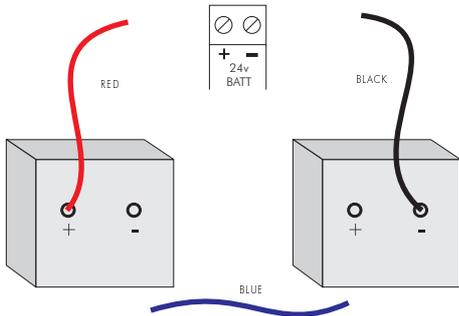
Togliere l'alimentazione 230 Vca da rete e controllare che venga correttamente segnalata la mancanza di corrente di rete e che il sistema funzioni correttamente alimentato dalle batterie.

Ricollegare le alimentazioni da rete e premere il pulsante RIPRISTINO.

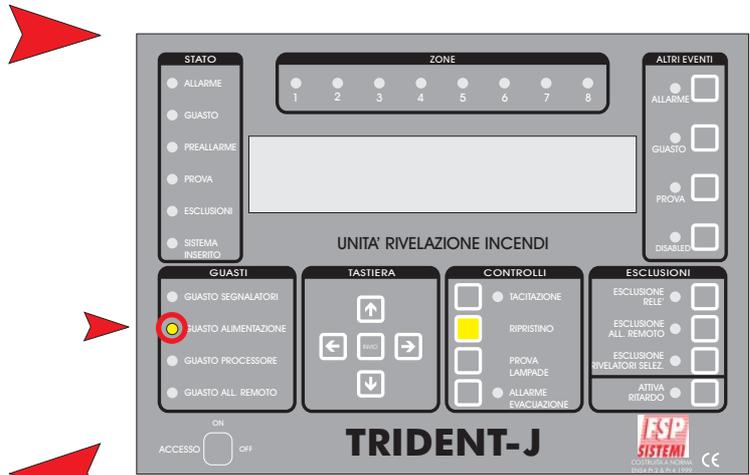
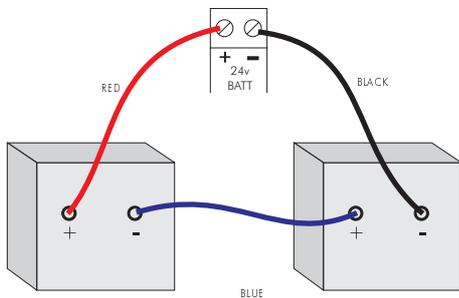
Controllare che il sistema sia in Modalità Attiva (LED verde SISTEMA INSERITO acceso a luce fissa) chiudere la centrale ed i ripetitori ricordando di riavvitare le viti di fissaggio del pannello frontale.

Prova allarme guasto batterie ( in dettaglio)

Questa prova deve essere fatta per ciascun gruppo di batterie.



Rimuovere il ponticello tra le due batterie



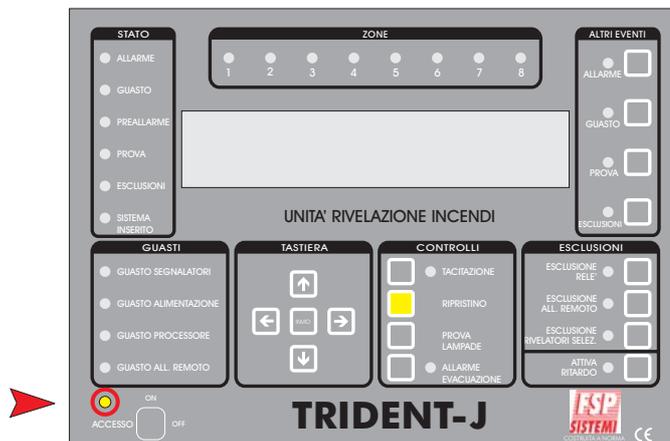
Dopo qualche istante si deve accendere il LED guasto alimentazione il cicalino deve suonare e sul display deve apparire il messaggio **GUASTO ALIMENTAZIONE BATTERIA**.

Ripristinare il collegamento tra le batterie e premere **RIPRISTINO** per eliminare le segnalazioni di guasto.

Prova guasto alimentazione primaria (in dettaglio)

Effettuare questa prova per verificare che il sistema lavori correttamente quando viene a mancare la corrente di rete.

Togliere corrente alla centrale. Dopo alcuni secondi si deve accendere il LED guasto alimentazione ed il display deve mostrare il messaggio **“GUASTO ALIMENTAZIONE PRIMARIA”**



Qui di seguito sono elencate le funzioni di programmazione che consentono di configurare il sistema secondo le più diverse esigenze dell'utente

## **Lista delle funzioni**

### **I Registro storico eventi**

- 1-1 Visualizza storico eventi
- 1-3 Pulisce registro storico eventi
- 1-5 Leggi/cancella conteggio Autoreset

### **3 Zone - Esclusioni e abbinamenti**

- 3-1 Esclusione 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

## 6 Configurazione dispositivi

### 6-1 Impostazioni comuni

- 6-1-1 Esclusione loop
- 6-1-2 Esclusione dispositivi
- 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 relè ausiliari
- 6-1-8 Impostazione sensibilità globale
- 6-1-9 Impostazione sensibilità giorno/notte

### 6-2 Specifiche S90 e XP95

- 6-2-1 Seleziona temperatura rivelatore
- 6-2-2 Scegli sensibilità rivelatori di fumo

### 6-3 Specifiche Discovery

- 6-3-1 Scegli modo sensibilità rivelatori
- 6-3-2 Intermittenza LED On/Off
- 6-3-3 Disattiva uno specifico lampeggio del LED
- 6-3-4 Ricalibrazione di tutti i dispositivi
- 6-3-5 Ricerca dispositivi che richiedono manutenzione
- 6-3-6 Leggi dati dispositivi
- 6-3-7 Scrivi dati nei dispositivi

### 6-4 SAM (Moduli ad indirizzamento automatico)

- 6-4-1 Attiva modalità ASET per SAM
- 6-4-2 Cancella loop
- 6-4-3 Cancella dispositivo

## 7 Controllo dispositivi e prove

- 7-1 Conteggio dispositivi, tipo e valore
- 7-2 Prova segnalatori
- 7-3 Segnalatori attivi in prova
- 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

### **8-2 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 Cancella configurazione impianto
- 8-3-2 Pulisce RAM Non Volatile
- 8-3-3 Calcola Checksum flash configurazione
- 8-3-4 Calcola Checksum memoria flash programma

### **8-4 Altre funzioni**

- 8-4-1 Modalità ATTIVA/INSTALLAZIONE
- 8-4-2 Upload/Download da PC
- 8-4-5 Imposta funzioni utente
- 8-4-6 Seleziona lingua
- 8-4-7 Seleziona tipo scheda loop integrata
- 8-4-8 Imposta codice d'accesso INSTALLATORE

### Per entrare in modalità programmazione

La centrale deve essere alimentata e deve aver terminato la fase di inizializzazione.

Mettere in ON la chiave di accesso sul pannello frontale, premere INVIO sulla tastiera, sul display appare l'invito a digitare il codice.

A questo punto bisogna inserire il codice di accesso fornito con la centrale.

Se entro 10 secondi non si inizia ad inserire il codice, il display torna alla sua condizione normale. L'intervallo massimo consentito tra una cifra e l'altra 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 ▲ ▼ e INVIO .

### Uso della tastiera per la programmazione

▲ e ▼ sono usati per selezionare

▶ è normalmente usato per cambiare campo (muovere il cursore)

INVIO è usato per selezionare e salvare

ESC è usato per uscire senza salvare

Il cursore viene normalmente usato per selezionare il dato che si vuole cambiare.

### Aiuto

Spesso un messaggio di aiuto viene mostrato automaticamente .

Generale

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

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

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

In ogni caso prima di iniziare la programmazione avanzata è indispensabile leggere attentamente questo manuale e familiarizzare con le varie funzioni del programma.

**Nota -** Se mentre il sistema è in modalità programmazione arriva un allarme incendio, la centrale esce automaticamente da tale modalità.

Se invece c'è un guasto, quest'ultimo viene rilevato dalla centrale, ma per vedere i dettagli si deve uscire manualmente dalla programmazione.

## **Dettaglio funzioni di programmazione avanzate**

### **I Registro Storico Eventi**

Qui di seguito verranno descritte tutte le funzioni relative alla visualizzazione, stampa o impostazione del registro storico eventi.

#### **1-1 Visualizza storico eventi**

La centrale registra tutti gli eventi in una memoria interna. La capacità della memoria è di 2000 eventi. Quando la memoria è piena, per far posto ai nuovi eventi vengono automaticamente cancellati quelli più vecchi.

L'help viene mostrato automaticamente all'ingresso nella funzione.

Per selezionare uno specifico evento immettere il numero e premere INVIO.

#### **1-3 Pulisci Registro Storico Eventi**

Cancella tutti gli eventi registrati in memoria.

#### **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 Esclusione 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. All'uscita della programmazione le zone escluse vengono indicate sul pannello della centrale.

#### 3-2 Abbina gruppi segnalatori alle zone

Alle zone possono essere abbinati gruppi di segnalatori (composti tramite la funzione di programmazione 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.

**Nota** - L'allarme di un pulsante attiverà sia il gruppo del primo allarme, che quello del secondo.

#### 3-3 Abbina gruppi I/O alle zone

Alle zone possono essere abbinati gruppi di I/O (moduli relè) 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.

**Nota** - L'allarme di un pulsante attiverà sia il gruppo del primo allarme, che quello del secondo.

#### 3-4 Abbina zona al dispositivo

Consente di definire le zone di rivelazione.

Scegliere quale dispositivo deve essere abbinato ad una zona.

Possono essere definite 384 zone.

La zona 000 non potrà essere assegnata.

#### 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:

- Funzione di programmazione dei segnalatori (4-6): è impostato il tempo di ritardo dei segnalatori, il ritardo è impostato su modalità zona ed è stato specificato il dispositivo.
- Il pulsante sul pannello frontale ATTIVA RITARDO è stato premuto.

**Nota** - Uno specifico dispositivo nella zona può essere impostato per ignorare questo ritardo.

## 4 Segnalatori-Esclusioni e abbinamenti

### 4-1 Configurazione segnalatori

Consente di scegliere tra segnalatori preconfigurati o programmati.

Scegliendo preconfigurati (di fabbrica) suonano tutti. Eventuale diversa impostazione di gruppi segnalatori viene ignorata.

**Nota -** Prima di scegliere Programmati con questa funzione devono essere stati prima definiti i gruppi in quanto il gruppo di fabbrica è programmato con tutti i segnalatori esclusi, oppure impostare il ritardo evacuazione con le funzioni 8-1-4 (Imposta ritardo evacuazione) e 8-1-5 (Dispositivo attiva ritardo evacuazione); o l'evacuazione immediata con le funzioni 8-2-1 (Due dispositivi per allarme evacuazione), 8-2-2 (Pulsanti per evacuazione immediata) e 6-1-5 (Imposta evacuazione immediata).

**Nota -** PRECONFIGURATI o PROGRAMMATI non influenza eventuale ritardo segnalatori impostato.

#### 4-2 Configura gruppi segnalatori

Consente di definire i gruppi di segnalatori.

Un gruppo di segnalatori può contenerne di qualsiasi tipo.

Possono essere definiti fino a 512 gruppi.

Per ciascun segnalatore è possibile:

'C' Suono continuo.

'S' Silente (escluso).

'I' Intermittente.

Sull'unità 00 sono importanti le uscite per segnalatori convenzionali della scheda principale.

Sull'unità 01 sono riportati i segnalatori per loop (IAS LOOP SOUNDERS)

Il gruppo 512 suona sempre in caso di allarme incendi e se il gruppo è incluso..

In caso di abbinamento dello stesso segnalatore, i gruppi aventi comportamento diverso, prevale **I** su **S, C** prevale su **I**.

I segnalatori per loop (IAS LOOP SOUNDERS) possono essere max 32. Essi sono indirizzabili da 94 a 125. Per questo, il modulo N.1 è quello che ha l'indirizzo 94, il modulo N.32 ha l'indirizzo 95, il modulo N.32 ha l'indirizzo 125.

**Nota** - Se vengono definiti gruppi di segnalatori è essenziale aver configurato i segnalatori su PROGRAMMATI con la funzione 4-1.

**Nota** - 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.

**Nota** - Se viene attivato l'allarme evacuazione, i segnalatori si comporteranno come se fossero tutti in modalità Preconfigurati.

#### 4-3 Esclusione segnalatori

Consente di includere o escludere i segnalatori specificati.

I segnalatori esclusi non sono operanti indipendentemente da qualsiasi configurazione.

'I' INCLUSO  
'E' ESCLUSO

Una volta usciti dalla programmazione è possibile vedere tutti i segnalatori esclusi mediante il pulsante Altri Eventi - Esclusioni.

#### 4-4 Abbina gruppo segnalatori a dispositivo

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

**Note** - In caso di abbinamento dello stesso segnalatore a gruppi aventi comportamenti diversi: **I** prevale su **S**, **C** prevale su **I**.

**Note** - 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:

GENERALE	Il gruppo comune 512 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 ad un dispositivo (funzione 4-4).

#### 4-6 Impostazione ritardo segnalatori

Consente di impostare il ritardo all'attivazione dei segnalatori.

Il ritardo può essere impostato in GLOBALE, DI ZONA, o ESCLUSO.  
Il ritardo può essere max 10 minuti.

Se impostato in modalità DI ZONA è necessario scegliere con la funzione 3-5 le zone ritardate.

Le opzioni per l'attivazione 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 compreso 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 ATTIVA RITARDO 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, le successive attivazioni dei segnalatori saranno immediate.

Se viene premuto il pulsante TACITAZIONE durante lo scorrere del tempo di ritardo i segnalatori non si attiveranno, mentre un successivo allarme farà suonare immediatamente i segnalatori corrispondenti.

**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 il sistema è stato impostato con il ritardo dei segnalatori attivo.

0 indica funzionamento normale (segue ritardo impostato)

X indica che quel determinato segnalatore si attiverà immediatamente in modo continuo, ignorando anche qualsiasi impostazione per Gruppi di Segnalatori relativo ad esso.

## 5 I/O - Esclusioni e Abbinamenti

Programmazione delle uscite dei moduli relè di comando (I/O-R).

(Di fabbrica un modulo I/O non si attiva senza che prima sia stato assegnato ad un gruppo I/O che poi è stato attivato).

### 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 I/O (256 per il gruppo 512 allarme generale).

0        indica che l'uscita non sarà attivata

1        indica che l'uscita si attiverà

**NOTA: Per le versioni Software 2.05 o precedenti.**

**Per un modulo I/O singolo dovrà essere impostato così: 10000000**

Un 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 tutti i dati relativi al modulo I/O si combineranno: il gruppo I/O del dispositivo si combina con il gruppo I/O generale e con i quattro gruppi I/O "primo allarme" di zona.

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

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

### 5-3 Abbinare 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.

**Nota** - quando un dispositivo va in allarme tutti i dati relativi al modulo I/O si combinano: il gruppo I/O del dispositivo si combina con il gruppo I/O generale e con i quattro gruppi I/O "primo allarme" di zona.

Questa funzione può essere usata per abbinare un ingresso di un modulo I/O (o IN) ad un'uscita di un gruppo I/O. L'uscita può essere quella dello stesso modulo I/O o di un altro modulo o di un altro gruppo di moduli I/O.

### 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:

GENERALE	Il gruppo comune di I/O (512) non viene attivato quando il dispositivo va in allarme.
DI ZONA	Il gruppo I/O di zona del rivelatore non si attiva quando il rivelatore 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 assegnato al dispositivo (funzione 5-3) quando questo rivelatore va in allarme.

### 5-5 Attivazione I/O con evacuazione

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

**Nota** - un allarme evacuazione non è considerato come un allarme automatico proveniente da un rivelatore.

### 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 gli altri I/O sono configurati in modo da attivarsi dopo un tempo di ritardo.

### 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, gli eventi che attivano ulteriori gruppi I/O ritardati causeranno l'immediata attivazione degli I/O.

**Nota** - il ritardo è possibile solo se il pulsante ATTIVA RITARDO sul pannello frontale è stato attivato.

**Nota** - specifici moduli I/O (funzione 5-6) e specifici rivelatori (funzione 6-1-6) possono essere configurati in modo da ignorare questo ritardo.

## 6 Configurazione dispositivi

Consente specifiche configurazioni dei dispositivi.

### 6-1 Impostazioni comuni

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.

Quando si esce dalla programmazione il loop escluso viene segnalato ed è visualizzabile mediante il pulsante Altri Eventi - ESCLUSIONI.

#### 6-1-2 Esclusione dispositivi

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

I dispositivi esclusi hanno escluso sia l'ingresso che l'uscita.

Questa funzione non esclude l'uscita segnalatori da loop.

Uscendo dalla programmazione i dispositivi esclusi sono segnalati sul pannello frontale e sono visualizzati tramite il pulsante Altri Eventi - ESCLUSIONI.

#### 6-1-3 Imposta esclusione selettiva

Consente di selezionare i dispositivi che potranno essere esclusi mediante il pulsante Esclusione Rivelatori Selez. sul pannello frontale della centrale.

Questa funzione è utile quando per vari motivi è necessario escludere spesso un certo numero di sensori e sempre gli stessi.

Una volta fuori dalla programmazione è possibile visualizzare i dispositivi esclusi mediante il pulsante Altri Eventi - ESCLUSIONI.

#### 6-1-4 Imposta tipo di allarme dispositivo

Ciascun dispositivo può essere impostato per dare una delle seguenti segnalazioni:

ALLARME  
GUASTO  
PREALLARME  
TRASPARENTE (NO EN54)

L'impostazione di default è ALLARME

Quando il dispositivo è attivato l'evento viene riportato secondo la sua configurazione.

Un impiego consueto di questa funzione è quello di far generare al modulo IN una segnalazione di guasto o preallarme anziché un ALLARME.

**Nota:** L'impostazione TRASPARENTE può essere configurata solo per i moduli IN o I/O-R. Questa impostazione non è conforme alla norma EN 54.

#### 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 ignorando qualsiasi ritardo eventualmente impostato.

Tutti i segnalatori si comportano come in modalità PRECONFIGURATI.

**Nota -** I segnalatori esclusi non suoneranno.

#### 6-1-6 Dispositivo ignora ritardi impostati

Consente ad un dispositivo di ignorare qualsiasi ritardo sia stato impostato.

#### 6-1-7 Inibizione relè ausiliari

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

### 6-1-8 Impostazione sensibilità globale

Questa funzione consente di scegliere la sensibilità di tutti i rivelatori che sono stati impostati con SENSIBILITA' GLOBALE.

La sensibilità impostata di fabbrica dipende se si tratta di rivelatore XP95 o DISCOVERY.

E' possibile anche impostare una diversa sensibilità per i giorni lavorativi e per il sabato e la domenica.

E' possibile scegliere tra :

ALTA (Soglia di allarme 45 o Discovery modo 1)  
NORMALE (Soglia di allarme 55 o Discovery modo 3)  
BASSA (Soglia di allarme 65 o Discovery modo 5)

### TEMPORIZZATO

Se si sceglie TEMPORIZZATO la sensibilità 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.

Il livello del preallarme è sempre 10 unità inferiore alla soglia di allarme.

Accertarsi che la data e l'ora dell'orologio della centrale siano esatte (funzione 8-1-1).

**Nota -** I rivelatori S90/XP95 con sensibilità posta in "Bassa" non rispondono alle norme EN54 part. 5.

### 6-1-9 Impostazione sensibilità giorno/notte

Consente di differenziare la sensibilità dei rivelatori durante il giorno e la notte.

La sensibilità di fabbrica dipende se siano installati rivelatori con protocollo XP95 o DISCOVERY.

E' possibile scegliere tra :

ALTA (Soglia di allarme 45 o Discovery modo 1)  
NORMALE (Soglia di allarme 55 o Discovery modo 3)  
BASSA (Soglia di allarme 65 o Discovery modo 5)

**Nota -** Solo per i rivelatori la cui sensibilità è impostata come GLOBALE cambieranno sensibilità tra giorno e notte, e solo se la funzione 6-1-8 è impostata come temporizzato.

**Nota -** I rivelatori S90/XP95 con sensibilità posta in "Bassa" non rispondono alle norme EN54 part. 5.

## 6-2 Specifiche S90 e XP95

Configurazione dei dispositivi con protocollo S90 e XP95.

### 6-2-1 Selezione temperatura rivelatore

Questa funzione è applicabile solamente ai rivelatori di calore.

Non ha nessuno effetto sugli altri dispositivi.

Consente di stabilire la soglia di allarme dei rivelatori di calore.

Il valore impostato di fabbrica è 55 gradi Celsius

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

### 6-2-2 Scegli sensibilità rivelatori di fumo

Questa funzione è applicabile solamente ai rivelatori di fumo.

Essa consente di variare la sensibilità di ogni singolo rivelatore.

E' possibile scegliere tra:

NORMALE  
BASSA  
ALTA  
GLOBALE

Se si sceglie GLOBALE la sensibilità dipenderà dalle impostazioni effettuate con la funzione 6-1-8 e cioè:

ALTA	45
NORMALE	55
BASSA	65

Il preallarme si avrà sempre 10 unità sotto la soglia di allarme.

**Nota** - I rivelatori S90/XP95 con sensibilità posta in "Bassa" non rispondono alle norme EN54 part. 5.

### 6-3 Specifiche Discovery

Configurazione dei dispositivi che utilizzano il protocollo interattivo DISCOVERY.

#### 6-3-1 Scegli modo sensibilità rivelatori

Consente di modificare le modalità operative di uno specifico dispositivo. Fare riferimento alla scheda tecnica del dispositivo per le modalità possibili.

Normalmente è relativo alla sensibilità o al metodo di rivelazione.

Le possibili scelte sono: MOD01, MOD03, MOD05 o GLOBALE.

Se si sceglie GLOBALE la sensibilità dipenderà dalle impostazioni effettuate con la funzione 6-1-8 6-1-9 e cioè:

ALTA	=	Modo 1
NORMALE	=	Modo 3
BASSA	=	Modo 5

#### 6-3-2 Intermittenza LED On/Off

Quando è impostata in ON tutti i dispositivi DISCOVERY avranno il proprio LED che lampeggia quando vengono interrogati, salvo che non sia stato escluso con la funzione 6-3-3.

#### 6-3-3 Disattiva uno specifico lampeggio del LED

Usare questa funzione per non far accendere il LED di un dispositivo Discovery quando viene interrogato. Questa funzione non ha effetto quando la funzione 6-3-2 "Lampeggi LED On/Off" è posta in Off.

**Nota** -Quando si cambia questa impostazione è necessario scrivere ogni Discovery. Questo dura 60 secondi. Durante questo tempo non usare nessun'altra funzione.

#### 6-3-4 Ricalibrazione di tutti i dispositivi

Attiva la compensazione rapida automatica della deriva (Drift compensation) di tutti i dispositivi con protocollo interattivo DISCOVERY collegati al sistema.

Questa funzione deve essere usata dopo che i dispositivi sono stati mantenuti.

**Nota** -Quando si cambia questa impostazione è necessario scrivere ogni Discovery. Questo dura 60 secondi. Durante questo tempo non usare nessun'altra funzione.

#### 6-3-5 Ricerca dispositivi che richiedono manutenzione

Ricerca dispositivi che richiedono manutenzione.

Esegue uno scanning di tutti i dispositivi DISCOVERY collegati al sistema.

Riporta tutti i dispositivi con un valore vicino al limite della compensazione automatica e che necessitano di essere puliti.

**Nota** -Questo scanning richiede 60 secondi. Durante questo tempo non usare nessun'altra funzione.

#### 6-3-6 Leggi dati dispositivi

Consente di leggere i dati della memoria di ciascun rivelatore DISCOVERY.

I bytes letti vengono visualizzati in decimale.

#### 6-3-7 Scrivi dati nei dispositivi

Consente di scrivere un numero in ciascun Discovery collegato al sistema, come per esempio, la data di installazione del dispositivo o un eventuale codice.

## 6-4 SAM (Moduli ad indirizzamento automatico)

### INTRODUZIONE

L'indirizzamento automatico (ASET) è una funzione che può essere attivata in modalità "INSTALLAZIONE". Essa serve a dare automaticamente un indirizzo ai rivelatori con modulo SAM presenti sulle linee.

L'indirizzamento avviene automaticamente quando si eccita il rivelatore (tramite spray) la prima volta. In questo modo si prova e si indirizza contemporaneamente il rivelatore.

I rivelatori con circuito SAM possono essere mischiati ad altri rivelatori XP95.

Ad ogni nuovo rivelatore che si prova per la prima volta viene assegnato il primo indirizzo successivo libero.

### INDICAZIONI GENERALI

Prima di iniziare la procedura di indirizzamento automatico:

- Accertarsi che sulla centrale non ci siano guasti delle alimentazioni o sul loop, (corto circuito, interruzione o dispersioni verso terra).
- Verificare la lunghezza dei cavi del loop.
- Controllare che vengono riconosciuti i dispositivi analogici standard collegati al loop.
- Verificare che tutti i collegamenti dei moduli SAM, sia al loop che ai rivelatori convenzionali, siano eseguiti correttamente, in particolare rispettare la polarità, poiché un'inversione può danneggiare il modulo SAM.

**ATTENZIONE: Verificare che non ci siano condizioni di guasto o di allarme sul sistema. Ripristinare prima questa situazione ed in particolare riarmare i pulsanti o i dispositivi attivati prima di alimentare la centrale.**

Per eseguire la procedura di indirizzamento automatico dei moduli SAM la centrale deve essere messa in "MODO INSTALLAZIONE" (Vedi funzione 8.4.1).

#### 6-4-1 Attiva Modalità ASET per SAM

Quando il loop è in modalità ASET il LED "PROVA" della centrale è acceso e con il pulsante "altri eventi" "PROVA" è possibile visualizzarlo sul display.

**ATTENZIONE: mentre il loop è in modalità ASET la zona non è protetta in caso di incendio**

Non rimuovere o installare un modulo SAM in un loop alimentato, prima disalimentare la centrale od il loop stesso.

**ATTENZIONE: la rimozione o l'installazione di un modulo SAM in un loop alimentato può alterare la procedura di indirizzamento del modulo stesso e di tutti gli altri presenti in quel loop.**

#### Indirizzamento automatico dei moduli SAM

Attivare un modulo SAM nuovo provando il dispositivo ad esso collegato, o mandandolo in allarme o mettendo in corto circuito i fili che collegano il modulo al dispositivo. Sui rivelatori di fumo o termici in allarme si accenderà il LED.

I segnalatori possono essere impostati con la funzione 7.3, per attivarsi per circa un secondo ogni volta che un modulo SAM viene attivato. Dopo un breve ritardo (circa 3 secondi), al modulo SAM viene assegnato il primo indirizzo libero, durante questo tempo la centrale eseguirà una verifica per confermare e rendere valido l'indirizzo assegnato.

L'assegnazione di un nuovo indirizzo può essere controllata in tre modi differenti:

- Usando la funzione 7.1, dopo che un nuovo modulo SAM è stato indirizzato il conteggio totale dei dispositivi sarà aumentato di uno e selezionando l'ultimo indirizzo occupato, il tipo di dispositivo, l'indirizzo ed il valore analogico lo confermeranno.
- Prima di attivare la modalità ASET, con la funzione 7.3, si può impostare di far attivare i segnalatori quando un dispositivo va in allarme. In modalità ASET, i segnalatori si attiveranno per circa un secondo, ogni volta che un dispositivo va in allarme ed un nuovo indirizzo viene assegnato ad un modulo SAM.
- Usando la funzione 1.1 dalla memoria eventi si possono verificare quali indirizzi sono stati programmati.

**Nota:** un modulo SAM indirizzato, una volta eseguito il "RIPRISTINO", se va in allarme causerà l'attivazione dell'allarme incendio sulla centrale senza venire indirizzato nuovamente. Ogni nuovo indirizzamento di un modulo SAM dovrà essere confermato e controllato in modo da evitare segnalazioni errate originate da moduli SAM che sono già stati indirizzati.

La procedura di indirizzamento automatico dei moduli SAM va ripetuta per ogni modulo nuovo sul loop, con un intervallo di tempo di circa 10 secondi tra l'attivazione di un modulo e l'altro.

Dopo ogni 8 moduli SAM attivati la centrale effettuerà un ripristino dei dispositivi in allarme su quel loop. Con moduli SAM associati a pulsanti, questi ultimi dovranno essere riarmati manualmente al compimento della procedura di indirizzamento.

Mentre è in esecuzione il ripristino del loop non dovrà essere fatta nessuna attivazione e indirizzamento di nuovi moduli SAM. Il tempo di ripristino è di circa 30 secondi.

**Nota:** Se vengono attivati contemporaneamente due moduli SAM non verrà indirizzato nessuno dei due. Deve essere attivato (e indirizzato) un solo modulo alla volta.

**Nota:** Rimuovendo un qualsiasi dispositivo sul loop in modalità ASET, il suo indirizzo potrebbe essere assegnato al successivo modulo SAM che verrà attivato.

Le due funzioni seguenti possono essere utili all' installatore per cancellare l' indirizzo di uno o di tutti i moduli SAM collegati al loop.

#### 6-4-2 Cancella loop

Usare questa funzione per cancellare tutti gli indirizzi dei moduli SAM esistenti sul loop. Una volta cancellati i moduli SAM devono essere nuovamente indirizzati usando la funzione 6-4-1.

#### 6-4-3 Cancella dispositivo

Usare questa funzione per cancellare un singolo modulo SAM. Questa funzione può essere usata per cambiare un indirizzo erroneamente assegnato ad un modulo SAM.

**Nota:** Un dispositivo collegato ad un modulo SAM senza indirizzo non offre alcuna protezione antincendio.

**Nota:** Entrambe queste funzioni possono essere utilizzate senza che il loop sia in modalità ASET.

Dopo che tutti i moduli SAM del loop sono stati indirizzati, eseguire un RESET sulla centrale e verificare con la funzione 7-1, che tutti i dispositivi siano correttamente indirizzati, con l' indicazione del tipo e del valore analogico esatto.

I moduli SAM daranno i seguenti valori analogici secondo il loro stato:

<u>ELEMENTO</u>	<u>NORMALE</u>	<u>GUASTO</u>	<u>ALLARME</u>
RIVELATORI	19	8	80
PULSANTI	19	-	64

**UNA VOLTA COMPLETATA L' INSTALLAZIONE E LA PROGRAMMAZIONE LA CENTRALE DOVRA' ESSERE MESSA IN MODALITA' ATTIVA**

## 7 Controllo dispositivi e prove

### 7-1 Conteggio dispositivi, tipo e valore

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

Usa ▲ ▼ per selezionare l'indirizzo di un dispositivo sul loop.

Questa funzione serve anche a controllare gli indirizzi dei vari dispositivi collegati al loop.

In modo INSTALLAZIONE il conteggio totale di un loop cambierà ad ogni rimozione o aggiunta di nuovi dispositivi. In modalità ATTIVA cambierà solo il relativo valore analogico.

#### VALORE ANALOGICO DEL PROTOCOLLO DI COMUNICAZIONE

<u>ELEMENTO</u>	<u>NORMALE</u>	<u>GUASTO</u>	<u>PREALLARME</u>	<u>ALLARME</u>
Rivelatore Ionizz.	24	8	45	55
Rivelatore Ottico	24	8	45	55
Rivelatore Calore	15 a 15°C	8	45	55 (1)
Modulo I/O-R	16	4	-	-
Modulo IN	16	4	-	-
Pulsante	16	-	-	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 temperatura fissata a 55°C, per temp. di 65°, 75° e 85° i valori saranno rispettivamente di: 65 75 85

### 7-2 Prova segnalatori

Usare questa funzione per provare i segnalatori (in alternativa al pulsante ALLARME EVACUAZIONE).

#### Centrale Principale

I segnalatori convenzionali collegati alle uscite della centrale suoneranno per 1 secondo con un intervallo di 9 secondi.

#### Centrale 01

I segnalatori da loop suoneranno per 1 secondo con un intervallo di 9 secondi.

#### Tutti i segnalatori

Tutti i segnalatori convenzionali e da loop suoneranno per 1 secondo con un intervallo di 9 secondi.

### 7-3 Segnalatori attivi in prova

Questa funzione consente di scegliere e di avere una conferma acustica dell'andata in allarme di un rivelatore quando si fanno le prove. In questo caso i segnalatori acustici suoneranno per un solo secondo.

Impostando TUTTI I SEGNALATORI IN PROVA RIVELATORI si attiveranno i segnalatori convenzionali ed i segnalatori da loop.

**Nota -** Usando questa funzione dopo la 7-4 e la 6-4-1 non cambierà l'impostazione per le zone già messe in modalità prova e per il loop già in modalità ASET.

### 7-4 Prova zone

Con questa funzione è possibile scegliere la zona da mettere in prova.

Uscire dalla modalità programmazione ma non premere RIPRISTINO in quanto ciò cancellerebbe le impostazioni di zone in prova.

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 un eventuale ripetitore per 15 secondi. Se impostato, i segnalatori suoneranno per 1 secondo.

Il LED sul rivelatore non è memorizzato e si spegnerà non appena cesserà la condizione di allarme.

Premendo altri eventi - PROVA 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 INVIO. Il dispositivo impiega qualche secondo per accendere il LED.

## **8 Impostazioni varie**

### **8-1 Data ora e ritardi**

#### **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 INVIO per confermare dopo aver immesso o modificato l'ora e/o la data.

E' importante avere nel sistema l'ora e la data giusta in quanto viene usata nel registro degli eventi ed anche in caso di eventuali impostazioni giorno/notte e per ignorare l'eventuale ritardo durante la notte.

L'ora e la data vanno impostate solo sulla centrale.

I ripetitori avranno la stessa ora della centrale .

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

Definisce l'alba ed il tramonto per il sistema.

Il sistema considera l'inizio del giorno all'alba. Così quando è stata impostata una diversa sensibilità per giorni diversi (funzione 6-1-8) il nuovo giorno inizia all'alba così come definita con questa funzione.

Se per il giorno e la notte sono state impostate sensibilità diverse (funzione 6-1-9) allora gli orari definiti qui sono quelli in cui avrà luogo il cambiamento di sensibilità.

Se è stato impostato che durante la notte deve essere escluso il ritardo all'attivazione dell'allarme (funzione 8-1-3) questo avverrà al tramonto 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:

ESCLUSO

ININFLUENTE

ININFLUENTE significa che l'impostazione del sistema di notte rimane la stessa che durante il giorno.

ESCLUSO significa che 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 ATTIVA RITARDO sul pannello frontale della centrale per togliere il ritardo al tramonto e per ripristinarlo all'alba sempre tramite lo stesso pulsante.

L'alba ed il tramonto vengono definiti con la funzione 8-1-2.

#### 8-1-4 Imposta ritardo evacuazione

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

Al termine del tempo di ritardo partono tutti i segnalatori del sistema. Ciò significa che se per singole impostazioni particolari sono già attivi alcuni segnalatori, allo scadere del tempo di ritardo inizieranno a suonare anche i restanti.

Il massimo tempo di ritardo è 10 minuti.

Il timer può essere impostato:

ESCLUSO

MODO DISPOSITIVO

MODO GLOBALE

In MODO DISPOSITIVO parte quando il dispositivo che è stato impostato per far partire il timer va in allarme.

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

**Nota -** per poter avere effetto la modalità DISPOSITIVO deve esserci almeno un dispositivo impostato per far partire il timer. Vedi funzione 8-1-5.

**Nota -** una volta partito, il timer, non si arresta premendo TACITAZIONE. Questo pulsante tacita i segnalatori solo una volta che siano partiti.

**Nota -** i segnalatori esclusi non vengono attivati.

#### 8-1-5 Dispositivo attiva ritardo evacuazione

Consente di impostare uno specifico rivelatore in modo che quando va in allarme, fa partire il tempo di ritardo dell'allarme evacuazione.

Il timer allarme evacuazione deve essere stato precedentemente impostato in MODO DISPOSITIVO (funzione 8-1-4).

## 8-2 Impostazioni particolari

Funzioni di programmazione associate alle risposte del sistema di rilevazione incendio.

### 8-2-1 Due dispositivi per allarme evacuazione

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

Evacuazione significa che qualsiasi impostazione di gruppo viene ignorata ed i segnalatori suonano immediatamente.

**Nota -** I segnalatori esclusi non suoneranno.

### 8-2-2 Pulsanti per evacuazione immediata

Attiva o disattiva la funzione, che l'attivazione di un pulsante generi automaticamente l'allarme evacuazione.

Evacuazione significa che suonano immediatamente tutte le segnalazioni, indipendentemente dalle impostazioni di gruppo.

**Nota -** I segnalatori esclusi non suonano.

### 8-3 Memoria -ATTENZIONE: SOLO INSTALLATORE

Funzioni di programma associate alla gestione della memoria della centrale.

#### 8-3-1 Cancella configurazione impianto

NON EFFETTUARE questa operazione se vi è stata fornita una scheda SIM preprogrammata con la configurazione del sistema..

Questa funzione cancella tutte le impostazioni d'impianto residenti in memoria flash sulla scheda SIM e verrà impostata la programmazione di default che è la seguente:

- Tutti i gruppi segnalatori avranno suono continuo
- Verrà cancellato la definizione dei gruppi segnalatori
- La configurazione dei segnalatori sarà impostata come Preconfigurato
- Tutti i testi di zona verranno cancellati
- Tutte le zone/segnalatori ed i gruppi I/O verranno cancellati
- Tutte le definizioni di ZONE verranno cancellate (nessuna assegnazione di dispositivo)
- Il ritardo dei segnalatori viene cancellato
- Il nome dell'impianto verrà cancellato
- Verrà cancellato il testo dei dispositivi
- Qualsiasi impostazione specifica dei dispositivi verrà cancellata
- Verrà cancellata qualsiasi impostazione della sensibilità
- Verrà cancellata qualsiasi impostazione di ritardo
- La lingua sarà l'inglese
- Verranno cancellati tutti i gruppi I/O
- Verrà cancellato il codice di accesso utente

**Nota** - Il codice di accesso installatore non verrà cancellato.

### 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 del loop escluso
- Reinclusione di tutte le zone escluse
- Reinclusione di tutti i dispositivi esclusi
- Reinclusione di tutti i segnalatori esclusi
- Cancellazione del registro degli eventi
- Azzeramento del conteggio degli autoreset
- Ricalcolo di tutte le checksums

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

Calcola e salva in memoria la checksum della memoria flash.

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

La stessa cosa avviene se viene usato il programma di download. Se invece la scheda SIM viene fornita già programmata allora una volta inserita sulla centrale necessita fare manualmente attraverso questa funzione il ricalcolo della checksum, altrimenti la centrale darà una segnalazione di guasto.

La checksum viene comparata dal processore ogni 2 minuti per verificare l'integrità dei dati.

### 8-3-4 Calcola Checksum memoria flash - Programma

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

La checksum viene comparata ogni minuto per verificare l'integrità del programma.

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

La stessa cosa avviene se viene usato il programma di download. Se invece la scheda SIM viene fornita già programmata allora una volta inserita sulla centrale necessita fare manualmente attraverso questa funzione il ricalcolo della checksum, altrimenti la centrale darà una segnalazione di guasto.

## 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 i LED verdi "SISTEMA INSERITO" sul pannello della centrale e dei ripetitori sono accesi intermittenti.

Per consentire alla centrale di acquisire tutti i dispositivi installati è necessario che resti in questa modalità operativa per almeno 90 secondi.

Passare quindi in modalità ATTIVA al termine dell'installazione.

Se successivamente vengono tolti o aggiunti dispositivi necessita rimettere la centrale in modalità INSTALLAZIONE per far acquisire alla centrale le modifiche dell'impianto e poi riportarla nuovamente in modalità ATTIVA.

### 8-4-2 Upload/Download da PC

Entrando in questa funzione viene sospesa qualsiasi comunicazione con eventuali ripetitori ed il sistema non è più attivo e non può ricevere alcun segnale di incendio e guasto.

Questa funzione consente di:

- Scaricare la configurazione dell'impianto nella memoria Flash della centrale (file di configurazione precedentemente preparato con il software Upload/Download).
- Caricare sul PC la configurazione presente nella memoria flash per poterla modificare o per farne una copia di back-up.

Per effettuare l'Upload/Download necessita avere un computer con installato l'apposito programma e di un cavo per il collegamento via RS232 tra PC e centrale .

Il cavo per la connessione via RS232 deve essere a 3 conduttori con alle estremità un connettore a 9 pin maschio da un lato e femmina dall'altro collegati pin su pin: Tx (pin 2), Rx (pin 3) e GND (pin 5).

Dopo aver effettuato un upload / download la nuova programmazione sarà attiva quando verrà rialimentata la centrale dopo la procedura di upload / download.

### Software LOADER (Upload/Download)

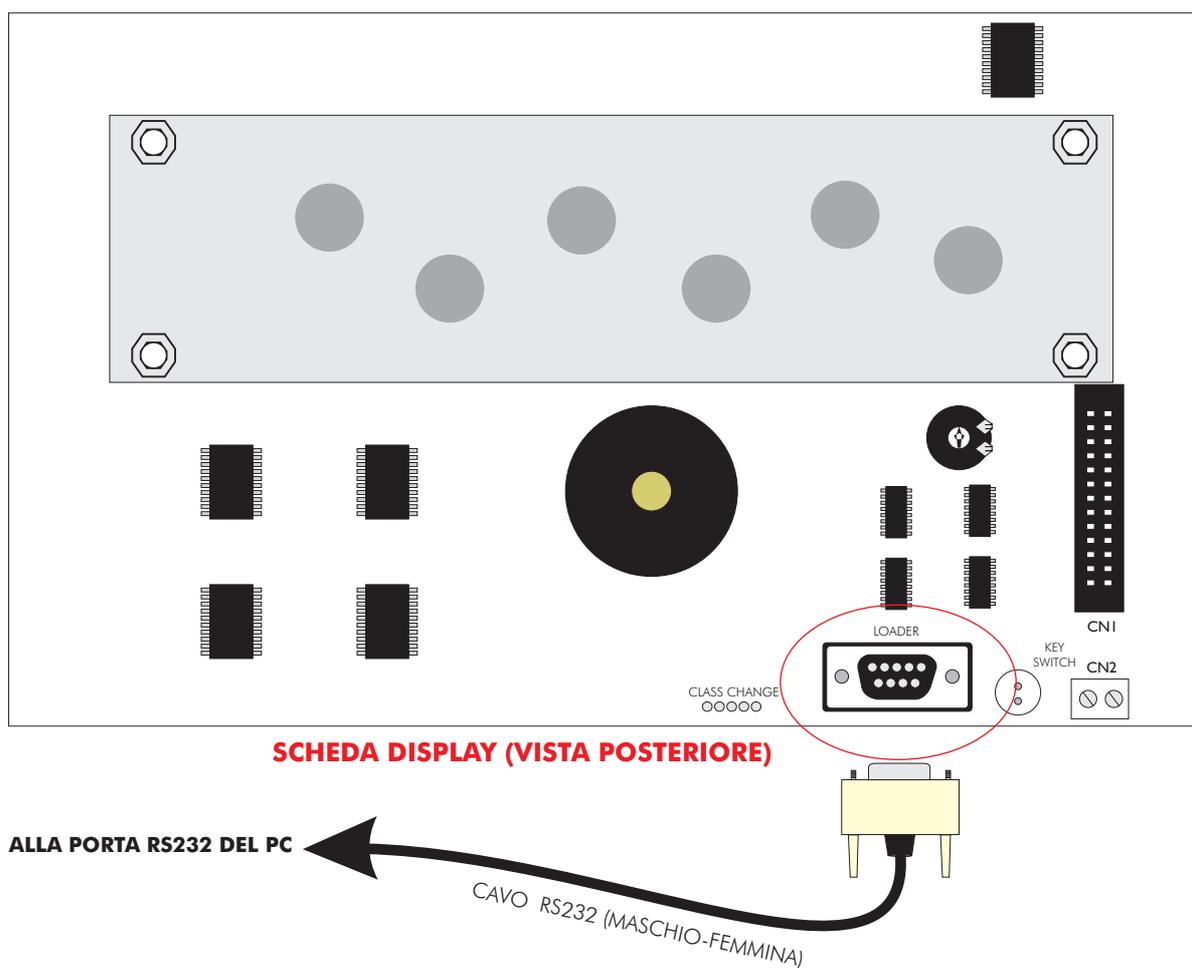
Il programma LOADER gira sotto WINDOWS. La comunicazione con il PC avviene tramite UNA delle PORTE SERIALI (normalmente la COM1).

### La centrale

Disalimentare la centrale e connettere il cavo RS232 del PC al connettore a 9 PIN sulla scheda display della centrale e ridare alimentazione.

Entrare ora nella funzione 8-4-2, premere il tasto INVIO sul pannello della centrale per iniziare il processo e quindi iniziare l'upload / download sul PC.

Al termine disalimentare la centrale e scollegare il cavo RS232, quindi ridare alimentazione.



8-4-5 Imposta funzioni utente

Consente la scelta delle funzioni di programmazione accessibili dal livello di accesso utente.

Le possibili scelte sono:

NESSUNA  
SOLO LETTURA  
ACCESSO TOTALE

Non scegliere mai di impostare questa funzione su ACCESSO TOTALE o altrimenti l'utente potrà accedere a tutte le funzioni.

Alcune funzioni non possono essere impostate come SOLA LETTURA per esempio la 8-3-4. Calcola la checksum della Flash di programma.

L'impostazione di fabbrica è NESSUNA.

8-4-6 Selezione lingua

Consente di scegliere la lingua tra quelle presenti. Il cambiamento avrà effetto dopo aver premuto INVIO.

Le lingue supportate sono:

BRASILIANO  
INGLESE  
FRANCESE  
UNGHERESE  
ISLANDESE  
ITALIANO  
PORTOGHESE  
SPAGNOLO

8-4-7 Seleziona tipo scheda loop integrata

Serve ad impostare il tipo di protocollo della centrale.  
La scelta è tra:

APOLLO DISCOVERY            (impostazione di fabbrica)  
APOLLO S90 AND XP95

I rivelatori con protocollo DISCOVERY funzionano anche se la scheda è impostata per S90/XP95 ma non le funzioni speciali della serie DISCOVERY.

I rivelatori serie 90 o XP95 funzionano normalmente anche se impostato DISCOVERY. Anzi è l'impostazione raccomandata, salvo che non siano tutti S90.

Dopo un cambio di modo bisogna fare un RIPRISTINO.

8-4-8 Imposta codice d'accesso INSTALLATORE

Questa funzione consente di cambiare il codice d'accesso dell' installatore.

**Centrale**

Alimentazione primaria	85 - 264 Vca
Norme EMC	EN55022 classe B EN61000-4-2,3,4,5,6,8,11 EN61000-3-2,3
Alimentazione secondaria	24V Vcc nominali
Potenza alimentatori	65W
Assorbimento a riposo (senza dispositivi)	80mA
Portata relè ausiliari	50V AC/DC 1 Amp Resistivo (min 100mA, 6V)
Uscita ripetizioni	Open collector 24V cc 100mA max
Dimensioni Trident-J	L 314mm x H 320mm x P 72mm
Fusibili	Batterie: 3A - Rete : 0,5 A

**Ripetitore**

Alimentazione primaria	24 Vcc
Norme EMC	EN55022 classe B EN61000-4-2,3,4,5,6,8,11 EN61000-3-2,3
Assorbimento a riposo (senza dispositivi)	80mA
Dimensioni Ripetitore	L 247mm x H 188mm x P 53mm

## 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

Porre i puntali del tester tra l'estremità di andate 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 – .

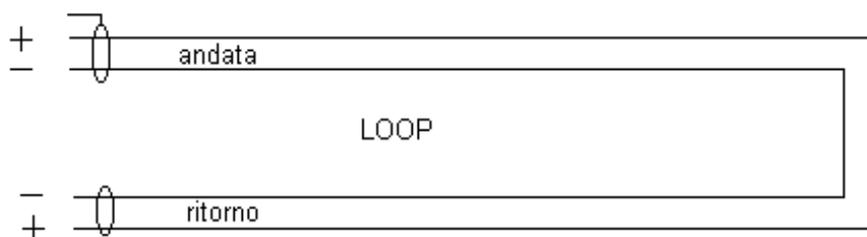


fig. 1

### 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.

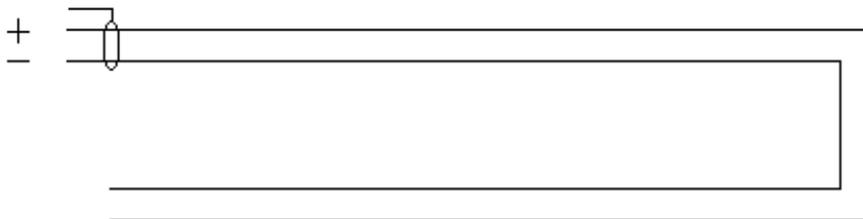


fig. 2

**1. 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.

**2. 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

**3. 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.

N.B.: 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.



Questa centrale è marcata CE. Essa è stata progettata e costruita in conformità alle seguenti Direttive Comunitarie Europee:

- ◆ Compatibilità elettromagnetica
- ◆ Direttiva 89/336/EEC e 92/31/EEC.
- ◆ Direttiva bassa tensione 73/23/EEC

**ATTENZIONE**

**QUESTA CENTRALE CONTIENE PARTI SOTTO TENSIONE. TOGLIERE SEMPRE L'ALIMENTAZIONE PRIMARIA PRIMA DI EFFETTUARE QUALSIASI OPERAZIONE ALL'INTERNO DELLA CENTRALE COME TOGLIERE O AGGIUNGERE COMPONENTI.**



**DISPOSITIVI SENSIBILI ALLE SCARICHE ELETTROSTATICHE. PRENDERE LE OPPORTUNE PRECAUZIONI QUANDO SI RIMUOVONO O SI INSTALLANO SCHEDE ELETTRONICHE.**

Si presume che l'utente di questo manuale sia un tecnico manutentore / installatore qualificato ed adeguatamente istruito.