

VERSIONE 3

MANUALE DI INSTALLAZIONE E PROGRAMMAZIONE AVANZATA



FSP SISTEMI s.r.l. - via Ada Negri, 76a - 00137 R O M A Tel. 06.8209.7666 fax: 06.8209.7677 www.fspsistemi.it e-mail: info@fspsistemi.it

Marzo 2018

GENERALITA'

Introduzione

Questo manuale è valido per le centrali con firmware a partire dalla versione 3.09.

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

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

La TRIDENT-XP è una centrale di rivelazione incendi ad alta modularità; essa va configurata secondo le specifiche esigenze del sito. 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, sia da rete che dalle batterie, prima di operare sulle schede.

GENERALITA'

Informativa EN54

Nel rispetto della normativa EN54 pt.2 1997/AC:1999 articolo 13.7, il numero massimo di rivelatori e/o pulsanti collegati a questa centrale non deve essere superiore a 512.

La centrale TRIDENT-XP è conforme alla normativa EN54 pt. 2 e 4 1997/AC:1999. Oltre ai requisiti standard di cui sopra, la centrale rispetta le seguenti indicazioni opzionali:

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

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

Funzioni accessorie:

Parte per collegamento in rete. Porta per collegamento a PC per software di programmazione (upload/download). Comando per evacuazione da remoto. Stampante interna ed esterna. Uscite relè ausiliari.

Caratteristiche

- Sistema completamente espandibile da 1 a 96 loop.
- 125 dispositivi indirizzati per ciascun loop.
- 96 basi segnalatori (Vulcan) per loop.
- 32 moduli indirizzati comando segnalatori per ciascun loop.
- 2 uscite relè allarme incendio (contatti di scambio) ed 1 uscita relè guasto (contatto NC).
- Uscite open-collector per ripetizione remota dell'allarme incendio, guasto e preallarme.
- 2 uscite per segnalatori di allarme su ciascuna centrale principale, ripetitore e sottocentrale.
- Ripetitori con integrata sottocentrale (da 1, 2 o 3 loop).
- Tutte le linee loop continuamente sorvegliate.
- 384 zone completamente programmabili.
- 512 gruppi di segnalatori completamente programmabili.
- 512 gruppi I/O.
- Registro eventi (memorizza fino a 2000 eventi).
- Compatibile con il protocollo APOLLO S90/XP95, DISCOVERY (interattivo), ZEOS e GFE.
- Compatibile con tutti i nostri moduli serie TRT.
- Display retroilluminato 4 righe, 40 caratteri per riga.
- Programmabile tramite tastiera integrata, tastiera PS2 e software "CONNECTOR" da PC.
- Software per terminale grafico e gestione allarmi.
- Software multilingua con scelta da menu.
- Uscita BMS via RS232 o TCP/IP (opzionale).
- Comando per allarme evacuazione da remoto (opzionale).
- Rete multicentrali tramite collegamento RS485, fibre ottiche o TCP/IP per sistemi distribuiti.
- Stampante interna opzionale a 40 colonne.
- Funzioni interattive DISCOVERY: solo con protocollo Apollo.
- Sinottico LED a 32 zone (opzionale).

Schema tipico di collegamento

SCHEDA CONNESSIONI



SCHEDA CONNESSIONI LOOP

Schema a blocchi



Alimentatori



<u>Tensione</u>

Tensione primaria EMC Standard 230 Vca +10% -15% EN55022 class B EN61000 - 4-2, 3, 4, 5, 6, 8, 11 EN61000 - 3-2, 3

<u>Corrente</u>

Massima corrente erogata: 2,4 A (per centrali fino a 3 loop), 5,6 A (per centrali da 4 a 6 loop) o 7,5 A (per centrali da 7 a 12 loop) a seconda dell'alimentatore utilizzato.

Massimo assorbimento a riposo per loop: 275 mA. Corrente di corto-circuito per loop: 900 mA.

<u>Batterie</u>

Batterie alloggiabili all'interno dell'armadio max 2x12V/12Ah

Dimensionamento delle batterie

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



Impiegare una batteria della capacità immediatamente superiore al valore risultante.

Gli assorbimenti a riposo dei singoli componenti della centrale sono i seguenti:

COMPONENTE	CORRENTE A RIPOSO (mA)	CORRENTE IN ALLARME (mA)
Centrale Principale	130	150
Sottocentrale a 3 loop	76	105
Dispositivi sul loop	Fare riferimento ai dati del costruttore	
Dispositivi su uscite 24 V	Fare riferimento ai dati del costruttore	

<u>Esempio</u>

Un impianto con centrale a 6 loop con un carico dei dispositivi sui loop di 58 mA e 800 mA di carico dei segnalatori. Si richiedono 24 ore di autonomia e successiva durata dell'allarme di mezza ora.



Batteria in commercio di capacità immediatamente superiore: 12 o 15 Ah

GENERALITA'

Identificazione componenti

Armadi per centrali o ripetitori



TRIDENT-XP da 4 a 12 linee (loop)



Identificazione componenti

Armadi per centrali o ripetitori



Vista interna di una centrale da 4 a 12 loop

SCHEDA INTERFACCIA PORTE DI COMUNICAZIONE RS232/485

(DISPONIBILE ANCHE A FIBRE OTTICHE O TCP/IP)

SCHEDA CONNESSIONI



SCHEDA INTERFACCIA LOOP DATI RS485



SCHEDA INTERFACCIA LOOP DATI FIBRE OTTICHE



SCHEDA INTERFACCIA LOOP DATI TCP/IP





SCHEDA CONNESSIONI LOOP





Identificazione componenti

Į12

Identificazione componenti

SCHEDA PRINCIPALE (Vista posteriore)





GENERALITA'

Caratteristica cavi

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

La centrale TRIDENT-XP può essere di tipo integrato (fino ad un massimo di 12 loop) o di tipo distribuito. Il modello integrato non richiede la scheda interfaccia RS485 o Fibre Ottiche. Il sistema distribuito, per il collegamento tra la centrale principale, le sottocentrali ed i ripetitori, necessita di una linea dati a 4 conduttori ad anello chiuso (loop). E' anche possibile usare un cavo a fibra ottica o un collegamento TCP/IP.

La linea dati collega la centrale alla prima sottocentrale, poi alla seconda e cosi di seguito, ritornando poi in centrale, in modo da formare un anello chiuso (loop).

Per la linea dati RS422/485 impiegare cavo schermato e twistato tipo: 12 AWG Signal 88202 BELDEN 9583 WPW999 14 AWG Signal 88402 BELDEN 9581 WPW995 16 AWG Signal 88602 BELDEN 9575 WPW991 18 AWG Signal 88802 BELDEN 9574 WPW975 FIRETUF FDZ1000 by DRAKA 2 conduttori PIRELLI tipo FP200 Gold 2 conduttori PIRELLI tipo FP-PLUS.

Per collegamento in fibra ottica usare cavo Multi-mode Dual core con fibre da $62,5\mu/125\mu$ terminate con connettori ST.

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

<u>Limitazioni</u>

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 delle 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.

GENERALITA'

Definizioni

Centrale principale

La centrale principale 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 principale.

Connessione a Fibra Ottica

Metodo di collegamento che usa la luce anziché un segnale elettrico. Consente di coprire distanze maggiori rispetto ad una linea elettrica e con minor rischio di interferenze elettromagnetiche.

<u>Dispositivo</u>

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

Evacuazione

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

<u>Flash</u>

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

<u>Flat cable</u>

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

Loop analogico

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

<u>Loop dati</u>

Può essere una linea RS485, in FIBRA OTTICA o TCP/IP. Essa provvede alla comunicazione tra la centrale principale, le sottocentrali ed i ripetitori.

<u>NVRAM</u>

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

<u>Ripetitore</u>

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

SCHEDA SIM

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

<u>Scheda sottocentrale</u>

Le schede sottocentrali gestiscono le linee di rivelazione. Ciascuna scheda può portare schede da 1 o 3 loop. Possono essere montate nello stesso armadio dell'unità principale (sistema integrato) o in armadi distinti (sistema distribuito). Il primo o i primi 3 loop di un sistema risiedono su di una scheda sottocentrale integrata nella scheda principale della centrale. Una scheda sottocentrale può essere anche integrata nella scheda principale di un ripetitore. Una scheda sottocentrale è gestita, per le sue funzioni base, autonomamente, compresa la segnalazione di un allarme incendio.

Una scheda sottocentrale, quando in armadio distinto, comunica con l'unità principale tramite loop dati (RS485, FIBRA OTTICA o TCP/IP), ad essa riporta tutti gli eventi, ma in caso di perdita del collegamento è in grado di operare, in modo degradato, autonomamente.

Segnalatore convenzionale

Segnalatore di allarme acustico e/o ottico collegato alle uscite della centrale principale o delle sottocentrali. E' differente dal segnalatore da loop.

<u>Segnalatore da loop</u>

E' un segnalatore di allarme ottico e/o acustico collegato alla linea di rivelazione, tramite modulo LSC.

<u>Sistema</u>

La centrale principale, le sottocentrali, i ripetitori e tutti i dispositivi.

Sottocentrale integrata

Centrale principale o ripetitore con scheda loop integrata nella scheda principale.

<u>Zona</u>

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

INSTALLAZIONE

Introduzione

Questa sezione tratta l'installazione fisica del sistema. Non collegare l'alimentazione principale né le batterie in questa fase; l'avviamento del sistema verrà trattato nella successiva sezione in questo manuale.

L'installazione dovrà comunque essere sempre eseguita come da progetto.

<u>Centrale principale</u>

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 del telecomando ad infrarossi.

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.

<u>Altri collegamenti della centrale principale</u>

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

Scheda loop integrata

Una centrale principale può avere inserito sulla stessa scheda principale una scheda da 1, 2 o 3 loop. La scheda loop deve essere fissata mediante le viti sul retro del modulo display.

In questo caso necessita anche una SCHEDA CONNESSIONI LOOP fissata sul fondo dell'armadio. Il collegamento tra la SCHEDA CONNESSIONI LOOP e la scheda principale è effettuato mediante flat cable.



A Uscita 24 Vcc per l'alimentazione di dispositivi esterni.

B Uscita 24 Vcc per l'alimentazione di dispositivi esterni. Entrambe queste uscite sono singolarmente protette e limitate in corrente. La massima portata in corrente per ciascuna uscita è 230 mA @ 24 Vcc nominali.

- **C** Uscita multiplex per sinottico zone.
- **D** Segnalatori convenzionali (Uscita 1).
- **E** Segnalatori convenzionali (Uscita 2).

Ciascuna uscita per segnalatori convenzionali è limitata in corrente e protetta contro l'interruzione e il corto circuito. Resistenza di fine linea 10 KOhm.

La massima portata in corrente totale per entrambe le uscite è 800 mA @ 24 Vcc nominali. ATTENZIONE: L'assorbimento totale delle linee di rivelazione, delle uscite per segnalatori e delle uscite per l'alimentazione dei dispositivi esterni non deve superare la corrente massima disponibile in centrale. Fare riferimento alle specifiche tecniche in fondo a questo manuale.

- **F** Ingresso per pulsante remoto di allarme evacuazione. (Solo per segnalatori convenzionali)
- **G** Collegamenti con l'alimentatore (pre-cablati).
- H Collegamento alle batterie.
- J Uscita relè di guasto. (Attivato da qualsiasi guasto presente sulla centrale).

Questi contatti restano chiusi in condizioni normali. In presenza di una condizione di guasto il relè si diseccita ed i contatti si aprono.

K Uscita 2 contatti di scambio relè di allarme. 🔨 (Attivati dall'allarme incendio ed

L Uscita 1 contatti di scambio relè di allarme. — escludibili dal tasto sul frontale)

In presenza di un allarme incendio, questi 2 relè si eccitano ed i contatti scambiano. La massima portata per ciascun contatto è 1 A @ 50 Vca/cc resistivi.

ATTENZIONE: Le uscite relè non sono controllate. Per evitare di danneggiare la centrale, rispettare le limitazioni delle portate.

- M Uscite open-collector negative di preallarme, allarme e guasto (max. 100 mA).
- **N** Connettore per collegamento con PC per Upload/Download.
- CON 1: connettore per schede sottocentrali integrate nello stesso armadio.
- P CON 5: connettore per interfaccia RS485, FIBRA-OTTICA e TCP/IP.
- **Q** CON 2: connettore per scheda LED di zona multiplexer.

Ripetitori

I ripetitori devono essere installati nello stesso modo della centrale.

Il ripetitore deve essere collocato in posizione tale da poter accedere liberamente ai componenti interni. Non deve essere installato in locali molto polverosi o dove possa essere sottoposto a vibrazioni ed urti.

Evitare di installare il ripetitore dove il pannello frontale possa essere colpito direttamente dal sole, questo potrebbe compromettere il corretto funzionamento del telecomando ad infrarossi.

Residui metallici possono irrimediabilmente danneggiare i circuiti stampati quando verranno alimentati, perciò, se è necessario effettuare lavori sull'armadio del ripetitore, dovranno prima essere tolte tutte le schede. Prendere nota della posizione in cui sono prima di toglierle in modo da poterle rimontare cosi come stavano.



I COMPONENTI DEL RIPETITORE 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

Il ripetitore deve essere collegato 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 con un filo nero o marrone, al morsetto collegato all'alimentatore con un filo di colore blu invece dovrà essere collegato il NEUTRO.

Scheda loop integrata

Un ripetitore può avere inserito sulla stessa scheda principale una scheda da 1, 2 o 3 loop. La scheda loop deve essere fissata mediante le viti sul retro del modulo display.

In questo caso necessita anche una SCHEDA CONNESSIONI LOOP fissata sul fondo dell'armadio. Il collegamento tra la SCHEDA CONNESSIONI LOOP e la scheda principale è effettuato mediante flat cable.

<u>Loop dati</u>

Nel caso di sistema distribuito la comunicazione tra la centrale principale e le sottocentrali esterne o i ripetitori avviene tramite linea RS422/485 a loop ridondante, FIBRA OTTICA o TCP/IP.

In caso di collegamento RS422/485 o FIBRA OTTICA il loop dati è protetto da interruzioni o corto-circuiti mediante un flusso dati bidirezionali. Se la centrale principale non riesce a comunicare con una sottocentrale o 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 principale, passa per tutte le sottocentrali e 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. Questo tipo di collegamento anch'esso ridondante permette di raggiungere distanze anche di 4,5 Km tra i nodi.





Centrale principale - Interfaccia per FIBRA OTTICA

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.

NOTA: Sulla scheda installata nella centrale principale, i ponticelli J1 e J2 devono essere rimossi. In caso contrario viene inibita la comunicazione tra la centrale principale e le sottocentrali. Sulle schede delle sottocentrali devono invece manere chiusi.

Ripetitore - Interfaccia per FIBRA OTTICA

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.

Nota: Sulla scheda installata nel ripetitore, i ponticelli J1 e J2 devono essere chiusi. In caso contrario viene inibita la comunicazione con la centrale principale e i ripetitori.



SCHEDA INTERFACCIA FIBRA OTTICA

FSP SISTEMI

INSTALLAZIONE

Connessione loop dati in FIBRA OTTICA

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

Centrale principale	Prima sottocentrale o ripetitore
Connettori Uscita Stf1 (tx1) Stf3 (rx2)	 CONNETTORI INGRESSO STF4 (Rx1) STF2 (Tx2)

E così di seguito collegando l'uscita di una sottocentrale o ripetitore all'ingresso del successivo fino all'ultima sottocentrale o ripetitore.

Una volta raggiunta l'ultima sottocentrale o ripetitore effettuare il collegamento come segue:

Centrale principale	Ultima sottocentrale o ripetitore
CONNETTORI INGRESSO	- CONNETTORI USCITA
STF4 (Rx1)	- STF1 (Tx1)
STF2 (Tx2)	- STF3 (Rx2)

Connessione loop dati TCP/IP

Per le istruzioni della scheda interfaccia TCP/IP consultare il manuale fornito con la stessa.



SCHEDA INTERFACCIA LOOP DATI TCP/IP

INSTALLAZIONE

Linea (loop) di rivelazione

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

Se un loop non è utilizzato, i morsetti in centrale devono essere ponticellati.

I morsetti di collegamento per i loop di rivelazione si trovano, per i loop dall'1 al 3, sulla scheda connessioni loop della centrale principale e per i loop dal 4 in poi sulla scheda connessioni loop del ripetitore o sulle schede sottocentrali.



Collegare i loop come mostrato in figura. I morsetti liberi devono essere ponticellati altrimenti si avrà una segnalazione di guasto.



I collegamenti dei dispositivi devono essere effettuati come descritto nello schema di collegamento del dispositivo.

In generale effettuare il collegamento come indicato di seguito:



Nota: Si consiglia di collegare su di un loop massimo 30 pulsanti senza isolatore di corto circuito o 6 con isolatore.

Segnalatori convenzionali

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

I segnalatori da loop sono invece quei segnalatori comandati da moduli LSC collegati alla linea di rivelazione.

La centrale principale, il ripetitore dotato di scheda loop integrata e le schede sottocentrali sono tutti provvisti di 2 uscite per segnalatori convenzionali. A ciascuna uscita può essere collegato più di un segnalatore. Carico max 800 mA cumulativo totale per entrambe le uscite.

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.



SCHEDA CONNESSIONI

SEGNALATORI CONVENZIONALI

INSTALLAZIONE

Relè ausiliari di allarme incendio e guasto

Sulla scheda connessioni della centrale principale e del ripetitore e su ciascuna scheda sottocentrale sono presenti due uscite relè di allarme generale incendio (AUX 1 - AUX 2), che si attivano in caso di allarme incendio ed una uscita relè di allarme guasto (FAULT).

I due relè di allarme incendio sono provvisti di contatti liberi da tensione NA e NC.

Il relè di guasto è normalmente eccitato con contatto libero da tensione NC, in presenza di una qualsiasi condizione di guasto sul sistema, il relè si diseccita e il contatto si apre.



SCHEDA CONNESSIONI

INSTALLAZIONE

Uscite di ripetizione open-collector

Sulle scheda connessioni della centrale principale e del ripetitore sono previste uscite di ripetizione opencollector per : preallarme (PAL), allarme (FIR) e guasto (FLT).

Queste 3 uscite chiudono a negativo ed hanno una portata massima di 100 mA @ 24 Vcc.



Trasmissione allarme remoto (opzionale)

Sulla scheda connessioni della centrale principale può essere installata una scheda per la trasmissione dell'allarme remoto (per esempio alla squadra antincendio). Questa possibilità c'è solo sulla centrale principale e non sui ripetitori, anche se ci sono comunque i connettori.

Per l'utilizzo di questa scheda consultare la scheda tecnica fornita con la stessa.

Stampante (opzionale)

La stampante interna viene fornita, a richiesta, installata sulla scheda principale.

Prima di alimentare la centrale rimuovere l'elastico che tiene fermo il rotolo di carta della stampante. Non facendolo si rischia di danneggiare irrimediabilmente la stampante.

Se necessario la stampante può essere disattivata mediante una funzione di programmazione.

La stampante richiede la presenza della QUART sulla scheda principale.

Può essere installata una sola stampante sul sistema, installata comunque sulla centrale principale.

Batterie della centrale principale

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 connessioni nella centrale principale. Tramite questi morsetti le batterie non solo alimentano la centrale in caso di mancanza di alimentazione di rete, ma prendono tensione per mantenersi in carica.

Prima di collegare le batterie controllare la tensione sui morsetti. Essa deve essere 27,5 Vcc +/- 0,2 Vcc.

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.



INSTALLAZIONE

Software grafico per PC - ODYSSEY

Un computer su cui è installato il software di supervisione e/ogestione e mappe grafiche può essere collegato via RS232, RS485, FIBRA OTTICA o TCP/IP. Per questo è necessario installare la scheda interfaccia porte di comunicazione sulla scheda connessioni della centrale principale, come mostrato in figura con scheda porte di comunicazione RS232/485 e la QUART sulla scheda principale.

Il PC necessita di una interfaccia adatta al tipo di collegamento usato con le seguenti impostazioni: velocità di trasmissione di 9600 baud con 8 data bits, 1 stop bit e nessuna parità.

BMS (Building Management System)

La centrale principale può essere collegata a sistemi di gestione dell'edificio (BMS) tramite RS232, RS485, FIBRA OTTICA o TCP/IP. In questo caso è necessaria la scheda interfaccia porte di comunicazione installata sulla scheda connessioni della centrale principale, come mostrato in figura con scheda porte di comunicazione RS232/485 e la QUART sulla scheda principale.

La velocità di trasmissione è 9600 baud con 8 data bits, 1 stop bit e nessuna parità.



SCHEDA CONNESSIONI

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 e viene indicato con un messaggio sul display. La centrale rileva automaticamente e memorizza tutti i 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" dopo aver verificato il riconoscimento di tutti i dispositivi installati mediante le apposite funzioni descritte più avanti in guesto manuale.

La programmazione di funzioni avanzate è descritta nella sezione "FUNZIONI AVANZATE DI PROGRAMMAZIONE".

Per operare sui pulsanti del pannello frontale della centrale bisogna immettere un codice di accesso Utente o Installatore.

Le sole operazioni accessibili senza immettere il codice sono le seguenti:

- 1- Prova lampade
- 2- Visualizzare altri eventi (allarmi, guasti, prove ed esclusioni)
- 3- Escludere i ritardi. Quando i ritardi sono attivi e si presenta una condizione di allarme.

Immettendo il codice di accesso Utente (impostato in fabbrica 4 4 4 4), si può operare su tutti i pulsanti del pannello frontale.

Con il codice di accesso Utente si possono anche escludere zone e/o dispositivi.

Il pannello frontale della centrale principale



CONTROLLI - TACITAZIONE CICALINO (Accessibile dopo aver immesso il codice di accesso)

In caso di allarme incendio o di guasto, il cicalino interno alla centrale suonerà. Premendo questo pulsante il cicalino si tacita.

CONTROLLI - RIPRISTINO (Accessibile dopo aver immesso il codice di accesso)

Premendo questo pulsante si ripristina via software l'intero sistema.

Normalmente viene usato questo pulsante, ma in qualche caso potrebbe essere necessario intervenire sul pulsante "MASTER RESET", posto sul retro della scheda principale, per eseguire il reset del processore. Lo stesso effetto si ha togliendo completamente alimentazione alla centrale.

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

CONTROLLI - PROVA LAMPADE (Accessibile senza codice di accesso)

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

CONTROLLI - TACITA/ATTIVA SEGNALATORI (Accessibile dopo aver immesso il codice di accesso)

Premendo questo pulsante si attivano tutti i segnalatori. Premendolo una seconda volta i segnalatori si disattivano. Quando i segnalatori sono attivi il LED corrispondente è acceso.

E' possibile programmare se i moduli I/O devono essere attivati o no con la pressione di questo pulsante (Funzione 5-5 "Attivazione I/O con Evacuazione").

Premendo questo pulsante mentre sta scorrendo il ritardo segnalatori, questi ultimi non suoneranno più al termine del ritardo. Mentre in caso di ritardo evacuazione, questo pulsante non ha effetti sul ritardo, ma taciterà i segnalatori solo premendolo dopo che questi si sono attivati.

ESCLUSIONI - RELE' AUSILIARI (Accessibile dopo aver immesso il codice di accesso)

Premendo questo pulsante si escludono i relè ausiliari (AUX 1, AUX 2 e FAULT) della centrale, delle sottocentrali e dei moduli I/O, in modo che, in caso di allarme, questi non scattino. Quando questi relè sono esclusi il LED corrispondente è acceso.

Premendolo una seconda volta si riattiva l'operatività dei relè ed il LED si spegne.

NOTA: SE I MODULI I/O SONO PROGRAMMATI PER ESSERE ATTIVATI CON L'ALLARME EVACUAZIONE, IN CASO DI EVACUAZIONE SI ATTIVERANNO ANCHE SE SONO STATI ESCLUSI.

ESCLUSIONI - SEGNALATORI DI ALLARME (Accessibile dopo aver immesso il codice di accesso)

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

ESCLUSIONI - RIVELATORI SELEZIONATI (Accessibile dopo aver immesso il codice di accesso)

Mediante le funzioni di programmazione è possibile selezionare uno o più rivelatori che poi possono essere esclusi mediante questo pulsante. Premendo questo pulsante è possibile escludere o includere questo gruppo di rivelatori. Il LED giallo acceso indica che i rivelatori facenti parte del gruppo sono esclusi. Se nessun rivelatore è stato programmato per essere escluso con questo pulsante, premendo quest'ultimo non si avrà alcun effetto.

ATTIVAZIONE RITARDI (Accessibile dopo aver immesso il codice di accesso)

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

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

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

NOTA: SE E' STATO PROGRAMMATO UN RITARDO DI EVACUAZIONE, QUESTO E' ATTIVO SENZA NECESSITA' DI PREMERE QUESTO PULSANTE.

ALTRI EVENTI - ALLARME (Accessibile senza codice di accesso)

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

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

ALTRI EVENTI - GUASTO (Accessibile senza codice di accesso)

Se è presente più di un guasto, o un guasto ed un allarme allo stesso tempo, 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 (Accessibile senza codice di accesso)

Premendo questo pulsante vengono mostrate le zone o i segnalatori in prova.

Ad ogni successiva pressione vengono mostrate ulteriori zone o segnalatori in prova. Il LED giallo acceso intermittente indica che c'è almeno una zona o un segnalatore in prova da visualizzare, se acceso fisso indica che sono stati visualizzati tutti. 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 (Accessibile senza codice di accesso)

Premendo il pulsante vengono mostrate le esclusioni.

Una successiva pressione del pulsante mostra un successivo gruppo di esclusioni. Il LED giallo acceso intermittente indica che c'è almeno un'esclusione da visualizzare, se acceso fisso indica che sono state visualizzate tutte. Queste informazioni vengono visualizzate per 15 secondi.

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

AVANZAMENTO CARTA

Ad ogni pressione del pulsante la carta della stampante, se presente, avanza di una riga.

<u>Tastiera</u>



- **OK** Usato per confermare la selezione corrente. Equivale al tasto **ENTER/INVIO** della tastiera PS2.
 - Usato per incrementare il valore selezionato o spostarsi tra le funzioni del menu.
 - Usato per diminuire il valore selezionato o spostarsi tra le funzioni del menu.
- **ESC** Usato per uscire dalla funzione selezionata.
 - + Usato per passare al loop successivo.
 - Usato per passare al loop precedente.

Note: Non è possibile inserire i testi descrittivi con la tastiera del pannello frontale.

Codici di accesso utente ed installatore

Per immettere i codici di accesso usare i tasti freccia $\mathbf{A} \mathbf{V} \mathbf{P}$ e confermare premendo il tasto **OK**.

Per accedere al livello Utente, premere **OK**, poi **AAAA**, quindi di nuovo **OK** per confermare. Per accedere al livello installatore, premere **OK**, poi **AVAV**, quindi di nuovo **OK** per confermare.

Avviamento della centrale principale

Se la centrale è provvista di stampante, accertarsi per prima cosa che sia stato tolto l'elastico che tiene fermo il rotolo di carta.

Dare alimentazione di rete alla centrale.

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

Quando si alimenta la centrale principale con eventuali sottocentrali esterne non alimentate o in mancanza di batterie, si avrà una segnalazione di guasto. In questo caso basta tacitare il cicalino interno alla centrale mediante l'apposito pulsante "TACITAZIONE CICALINO".

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 giallo "GUASTO SISTEMA" acceso e suono continuo del cicalino), togliere l'alimentazione e controllare che la SCHEDA SIM sia bene inserita nel connettore.

Avviamento del ripetitore full-controls

Dare alimentazione al ripetitore, che può essere alimentato dalla centrale principale o dall'alimentatore presente nel suo stesso armadio.

Con la centrale principale 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 "RIPRISTINO", 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 PRINCIPALE" ed il LED di guasto si accende, verificare se la centrale principale è accesa ed eventualmente verificare i collegamenti.

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

Avviamento di una sottocentrale esterna

Una volta alimentata la sottocentrale, il LED verde COMMS OK della scheda acceso a luce fissa indica il corretto funzionamento della comunicazione loop dati (RS485, FIBRA OTTICA, TCP/IP) o bus TTL con la centrale principale. Se il LED è lampeggiante significa che non c'è comunicazione, verificare se la centrale principale è accesa ed eventualmente verificare i collegamenti.

In caso di mancanza di comunicazione con la centrale principale si accende anche il LED giallo COMMS FAULT.

Impostazione dell'indirizzo

Ciascun ripetitore o scheda sottocentrale deve avere un indirizzo univoco.

<u>Scheda loop integrata sulla scheda principale della centrale</u>

Questa ha l'indirizzo fisso 01 e non è modificabile.

<u>Scheda loop integrata sulla scheda principale di un ripetitore</u>

L'indirizzo impostato in fabbrica è 02.

Per configurare una scheda loop installata sulla scheda principale di un ripetitore tenere premuti contemporaneamente i tasti "PROVA" ed "ESCLUSIONI" della sezione ALTRI EVENTI mentre si da alimentazione.

In questo modo il ripetitore si accende in modalità INSTALLAZIONE RIPETITORE. Se ciò non avviene provare di nuovo facendo attenzione a tenere ben premuti i tasti quando si alimenta il pannello.

In modalità INSTALLAZIONE RIPETITORE sono possibili le seguenti opzioni:

Premere "TACITA/ATTIVA SEGNALATORI" per pulire la RAM NON VOLATILE. Premere "ALLARME" della sezione ALTRI EVENTI per incrementare il numero dell'indirizzo. Premere "GUASTO" della sezione ALTRI EVENTI per diminuire il numero dell'indirizzo. Premere "PROVA" della sezione ALTRI EVENTI per scegliere il tipo di protocollo. Premere "RIPRISTINO" per salvare le impostazioni ed uscire della modalità INSTALLAZIONE RIPETITORE.

Prima di iniziare una nuova programmazione è consigliabile cancellare la memoria RAM NON VOLATILE.

Nota: la cancellazione della RAM NON VOLATILE fa tornare il ripetitore alla programmazione originale, cioè all'indirizzo 02.

Quando viene installato un ripetitore o variata la sua configurazione è necessario mettere la centrale principale in modalità INSTALLAZIONE, in modo che possa acquisire le variazioni apportate.

Il pulsante "MASTER RESET" della centrale principale va premuto per ritrasmettere la configurazione ai ripetitori ed alle sottocentrali.

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 (vedi pag. 49), il telecomando a raggi infrarossi (opzionale), collegando al connettore PS2 della scheda principale una normale tastiera di computer o scaricando da PC un file di programmazione creato in precedenza con l'appostio software upload/download. In quest'ultimo caso bisogna sempre entrare prima in programmazione nei modi precedenti. Dalla tastiera sul pannello frontale si può accedere alle funzioni di controllo e programmazione, ma non possono essere inseriti i testi descrittivi.

Collegamento di una tastiera PS2 alla scheda principale



Per entrare in modalità programmazione

La centrale principale deve essere alimentata e deve aver terminata la fase di inizializzazione. Premere OK (ENTER/INVIO) sulla tastiera del pannello frontale o tastiera PS2), sul display appare l'invito a digitare il codice. A questo punto bisogna inserire il codice di accesso utente o installatore 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.

<u>Scelta delle funzioni</u>

La scelta delle funzioni avviene con un sistema a menu.

Premendo i tasti numerici (0-9) si aggiunge una cifra a quelle visualizzate, salvo nei seguenti casi:

1) Si è alla prima funzione (Registro Storico Eventi), in questo caso la prima cifra digitata seleziona la funzione del menu principale.

2) Il cursore è posizionato sull'ultima cifra, in questo caso la nuova cifra sostituisce quella esistente.

Le voci del menu principale:

- 1 Registro Storico Eventi
- 2 Testi Descrittivi e Nomi
- 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

Verificare la continuità delle linee di rivelazione come descritto alla fine di questo manuale. Accertarsi che tutte le sottocentrali ed i ripetitori abbiano un indirizzo diverso. Accertarsi che tutti i connettori siano ben inseriti. Assicurarsi che le SCHEDE SIM sia della centrale principale che delle sottocentrali e dei ripetitori siano ben inserite.

Dare alimentazione prima a tutte le sottocentrali esterne ed ai ripetitori e poi alla centrale principale. Accertarsi che la centrale principale sia in modalità "INSTALLAZIONE" (LED verde "SISTEMA INSERITO" lampeggiante ed indicazione sul display). Diversamente entrare nella funzione di programmazione 8-4-1 "Modalità Attiva/Installazine" e mettere la centrale in modalità "INSTALLAZIONE".

Premere il tasto "RIPRISTINO" sul frontale della centrale principale

Verifica della comunicazione

Verificare che tutte le schede sottocentrali abbiano il LED verde COMMS OK acceso a luce fissa.

Se il LED lampeggia manca la comunicazione con la centrale principale.

I LED gialli devono essere spenti, se qualcuno è acceso leggere i dettagli del guasto sul display della centrale principale. Accertarsi che sul display dei vari ripetitori appaia lo stesso messaggio presente sul display della centrale principale.

Verifica della centrale principale

Tenere premuto il pulsante "PROVA LAMPADE" sul frontale della centrale principale. 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.



<u>Autoapprendimento dei dispositivi collegati al sistema</u>

Verificare la continuità e l'isolamento delle linee di rivelazione come descritto nelle procedure in fondo a questo manuale e provvedere di conseguenza qualora non siano rispettate.

Collegare tutte le linee di rivelazione alle morsettiere corrispondenti della centrale principale e delle eventuali sottocentrali e/o ripetitori. Assicurarsi che tutti i morsetti siano ben stretti e che non ci siano contatti tra i conduttori. Attendere 90 secondi affinchè il sistema autoapprenda quali e quanti dispositivi sono collegati e riporti eventuali anomalie.

Eliminare tutte le eventuali anomalie presenti.

Premere "RIPRISTINO".

Entrare in modalità programmazione.

Scegliere la funzione 7-1 "Conteggio Dispositivi Tipo e Valore". Usando i tasti +/- scegliere il loop, poi 0-9 o frecce ♠♥ per scorrere i dispositivi e verificare che tutte le schede sottocentrali e tutti i dispositivi siano presenti.

Una volta effettuate tutte queste verifiche ed accertato che la centrale riconosce tutti i dispositivi installati, 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 messaggi di guasto.

<u>Prova dei segnalatori</u>

Se il sito non è occupato e non si rischia di creare panico, la prova può essere effettuata premendo il pulsante "TACITA/ATTIVA SEGNALATORI" sul pannello frontale della centrale principale o di un ripetitore. Tutti i segnalatori devono suonare.

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 con intervallo di 9 secondi.

I segnalatori da loop si attiveranno con un leggero ritardo rispetto agli altri, la stessa cosa vale per i segnalatori convenzionali collegati ai ripetitori con scheda loop integrata.

Prove da effettuarsi su ciascuna linea 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 di ciascuna linea. La centrale, dopo qualche secondo deve dare una segnalazione di guasto specificando sul display il numero del loop interessato. Sulla scheda sottocentrale si deve accendere il LED giallo FAULT.

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

Prova di corto circuito:

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

Sulla scheda sottocentrale si deve accendere il LED giallo FAULT.

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

Prove linee segnalatori convenzionali

Due uscite per segnalatori convenzionali sono disponibili sulla centrale principale, sui ripetitori con integrata scheda sottocentrale e su ciascuna scheda sottocentrale.

Verificare che un corto circuito o un'interruzione di ciascuna linea dei segnalatori convenzionali generi una segnalazione di guasto.

Per effettuare le prove:

1) Scollegare uno alla volta il positivo o il negativo per ciascuna linea di segnalatori e controllare che la centrale dia una segnalazione di guasto.

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

2) 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 ed effettuare il ripristino della centrale per annullare le segnalazioni di guasto.

In entrambe le prove sulla centrale principale e sul ripetitore si accenderanno i LED gialli "GUASTO" e "GUASTO SEGNALATORI" ed il display visualizzerà il messaggio di guasto, mentre sulle sottocentrali si accenderà il LED giallo FAULT.

Attenzione- se viene provocato un corto circuito mentre le uscite segnalatori sono attive, interviene il fusibile elettronico di protezione con relativa segnalazione di guasto.

Rimuovere il corto circuito ed effettuare il ripristino della centrale per annullare la segnalazione di guasto.

<u>Prova rivelatori</u>

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 di allarme.

Prova rivelatori tramite zone

Entrare in programmazione e scegliere, con la funzione 7-3 Stato Segnalatori Durante Prova Zone, quali segnalatori si devono attivare per un solo secondo, quando un rivelatore va in allarme.

TUTTI I SEGNALATORI DURANTE PROVA RIVELATORI: si attiveranno tutti i segnalatori convenzionali e da loop del sistema.

SEGNALATORI SOTTOCENTRALE DURANTE PROVA RIVELATORI: si attiveranno semplicemente i segnalatori convenzionali e quelli da loop della scheda sottocentrale su cui è collegato il rivelatore in prova.

Ora scegliere la funzione 7-4 Prova Zone per selezionare le zone da mettere in prova.

Uscire dalla modalità programmazione ma non premere il pulsante "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 suoneranno i segnalatori selezionati con la funzione 7-3 per 1 secondo. L'evento viene riportato sulla centrale principale per 15 secondi, dopodichè si ripristinerà

automaticamente.

Premendo il pulsante "PROVA" della sezione ALTRI EVENTI 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 in modalità PROVA GENERALE RIVELATORI con il sistema in modalità ATTIVA.

Per entrare in modalità Prova Generale Rivelatori è necessario immettere il codice di accesso Utente e premere OK, quindi premere ESC fin quando sul display apparirà scritto: "LIVELLO DI ACCESSO UTENTE", il nome dell'impianto (se impostato), data e ora. Solo in presenza di queste indicazioni sul display è possibile entrare in questa modalità.

Tenere premuto il pulsante "PROVA" della sezione ALTRI EVENTI e poi premere il pulsante "PROVA LAMPADE" della sezione CONTROLLI.

Il LED giallo "GUASTO SISTEMA" della sezione GUASTI si accenderà per un istante.

Non è possibile entrare in modalità Prova nei seguenti casi: C'è un ALLARME INCENDIO in atto. E' stato attivato l'ALLARME EVACUAZIONE. La centrale è già in una MODALITÀ di PROVA (Segnalatori o Zone). Sono in esecuzione richieste dal PC con sistema di supervisione. Si è in MODALITÀ PROGRAMMAZIONE. La centrale è in MODO INSTALLAZIONE.

Quando si entra in modalità Prova Generale Rivelatori il sistema esegue un processo di inizializzazione che dura circa 20 secondi a seconda delle dimensioni dell'impianto.

Per uscire dalla modalità Prova Generale Rivelatori premere il pulsante "RIPRISTINO".

Quando il sistema è in modalità Prova Generale Rivelatori, sulla centrale si avranno le seguenti segnalazioni:

Il LED giallo "PROVA" della sezione STATO DEL SISTEMA è acceso.

Il cicalino suona per mezzo secondo ogni 5 secondi (come nel caso di allarme guasto). In questo caso il cicalino non può essere silenziato.

Sul display appare un messaggio "RIVELATORI IN MODALITÀ PROVA"

Premendo il pulsante "PROVA" della sezione ALTRI EVENTI sul diplay verrà visualizzato "TUTTE LE ZONE".

La prova di ciascun rivelatore non viene registrata, viene invece registrato l'ingresso e l'uscita dalla modalità Prova Generale Rivelatori.

Vengono messi in prova tutti i rivelatori e tutti i pulsanti dell'impianto (anche quelli non assegnati alle zone).

Quando si attiva un rivelatore (per esempio mediante l'apposita bomboletta spray) o un pulsante si avrà:

L'accensione del LED sul rivelatore.

Il suono per 1 secondo dei segnalatori convenzionali della centrale e dei segnalatori da loop della sottocentrale a cui è collegato il rivelatore che viene provato.

L'evento viene riportato sul display della centrale e di eventuali ripetitori per una durata di 15 secondi.

I rivelatori possono essere provati solamente uno alla volta. Attendere lo spegnimento del LED sul rivelatore appena provato prima di procedere con il rivelatore successivo (non usare troppo spray nell'effettuare le prove e riarmare il pulsante attivato mediante l'apposita chiavetta).

In modalità Prova Generale Rivelatori tutte le esclusioni vengono ignorate, per i rivelatori esclusi, non si avrà l'accensione del LED sul rivelatore, però tutto il resto rimane uguale.

In modalità Prova Generale Rivelatori non viene modificata la sensibilità dei rivelatori eventualmente impostata in fase di programmazione.

Durante il tempo che si è in modalità Prova Generale Rivelatori resta possibile in ogni momento azionare le segnalazioni di allarme evacuazione.

E' possibile entrare in modalità Prova Generale Rivelatori sia dalla centrale che da un ripetitore.

Prova guasto batterie

Questa prova deve essere fatta per ciascun gruppo di batterie.



Rimuovere il ponticello blu tra le due batterie o scollegare uno dei due fili che le collegano alla morsettiera.

Dopo qualche minuto si deve accendere il LED giallo "GUASTO ALIMENTAZIONE", il cicalino deve suonare e sul display deve apparire il messaggio GUASTO ALIMENTAZIONE BATTERIA.

Ripristinare il collegamento tra le batterie ed effettuare il ripristino per eliminare le segnalazioni di guasto.

Prova guasto alimentazione primaria

Effettuare questa prova per verificare che il sistema lavori correttamente quando viene a mancare l'alimentazione di rete.

Togliere l'alimentazione di rete alla centrale, ai ripetitori e alle sottocentrali esterne. Dopo alcuni secondi si deve accendere il LED giallo "GUASTO ALIMENTAZIONE" ed il display deve mostrare il messaggio "GUASTO FUSIBILE ALIMENTAZIONE PRIMARIA".



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

Per terminare l'installazione e l'avviamento

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

Una cosa che normalmente si fa è abbinare i rivelatori alle zone ed assegnare un testo descrittivo ai rivelatori ed alle zone.

Una volta completato questo o se è stata installata una SCHEDA SIM preprogrammata, eseguire le seguenti ulteriori prove:

Controllare che il sistema sia in Modalità Attiva (LED verde "SISTEMA INSERITO" acceso a luce fissa).

Eseguire la prova incendio per ciascun rivelatore e controllare che il LED sul rivelatore si accende. Controllare che l'allarme viene riportato correttamente sulla centrale principale (e su eventuali ripetitori) e controllare che i segnalatori e gli altri eventuali comandi si attivano come programmati.

Tacitare i segnalatori premendo l'apposito pulsante ed eseguire il eseguire il ripristino.

Se i segnalatori o i comandi non funzionano come desiderato controllare le impostazioni di programmazione dei segnalatori e degli altri dispositivi.

Tramite programmazione è possibile escludere o ritardare il suono dei segnalatori e le attivazioni dei moduli di comando (vedi funzioni avanzate).

Chiudere a chiave gli armadi provvisti di chiave e dare quest'ultime al responsabile del sistema di rivelazione incendio.

Reset del processore

Il reset del processore non è possibile tramite software. Esso avviene automaticamente quando si toglie alimentazione alla centrale principale (sia l'alimentazione di rete che le batterie). Il reset del processore può anche essere fatto manualmente premendo il pulsante "MASTER RESET" posto sul retro della scheda principale della centrale.

Il reset del processore trasmette (o ritrasmette) la configurazione a tutte le sottocentrali. Normalmente le impostazioni di configurazione vengono già trasmesse alle sottocentrali all'atto della modifica, usando le funzioni di programmazione.

Il tempo necessario per l'operazione di riavvio dopo un reset del processore varia da 15 secondi ad alcuni minuti, dipendentemente dal numero di elementi collegati al sistema e dal numero di esclusioni presenti.

Reset della sottocentrale (inizializzazione RAM)

Questa operazione può essere necessaria quando si installa o si sostituisce una scheda sottocentrale.

- 1 Togliere completamente alimentazione alla sottocentrale (rete e batterie).
- 2 Estrarre il flat cable di collegamento tra la scheda sottocentrale e la scheda interfaccia RS485 o fibra ottica.
- 3 Premere il pulsante "SILENCE" posto vicino al DIP-SWITCH e rialimentare la sottocentrale tenendolo premuto fino a quando tutti i LED lampeggiano per due volte.
- 4 Disalimentare nuovamente la sottocentrale e reinserire il flat cable.
- 5 Rialimentare la sottocentrale e successivamente premere il pulsante "MASTER RESET" sulla centrale principale.

FSP SISTEMI **FUNZIONI AVANZATE DI PROGRAMMAZIONE** TRIDENT-XP

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

<u>Lista delle funzioni</u>

I Registro Storico Eventi

- 1-1 Visualizza Storico Eventi
- 1-2 Stampa Storico Eventi
- 1-3 Funzione non valida
- 1-4 Stampa Configurazione Loop/Dispositivi
- 1-5 Leggi/Cancella Conteggio Autoreset

2 Testi Descrittivi e Nomi

- 2-1 Immetti Testo Dispositivo
- 2-2 Immetti Testo Zona
- 2-3 Immetti Nome Impianto

3 Zone - Esclusioni e Abbinamenti

- 3-1 Esclusioni Zone
- 3-2 Abbina Gruppi Segnalatori alle Zone
- 3-3 Abbina Gruppi I/O alle Zone
- 3-4 Abbina Zona al Dispositivo
- 3-5 Imposta Zona per Ritardo Segnalatori
- 3-6 Imposta Zona per Ritardo Allarme Remoto
- 3-7 Imposta Numero Zona BMS

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 Varie

- 6-1-1 Esclusione Loop
- 6-1-2 Esclusione Dispositivo
- 6-1-3 Imposta Esclusione Selettiva
- 6-1-4 Imposta Tipo di Allarme Dispositivo
- 6-1-5 Imposta Evacuazione Immediata
- 6-1-6 Dispositivo Ignora Ritardi Impostati
- 6-1-7 Inibizione Relè Ausiliari
- 6-1-8 Impostazione Sensibilità Globale
- 6-1-9 Impostazione Sensibilità Temporizzata

6-2 Altre opzioni del dispositivo

- 6-2-1 Seleziona Temperatura Rivelatore
- 6-2-2 Scegli Sensibilità Rivelatori di Fumo

6-3 Specifiche Discovery (Funzione riservata protocollo Discovery)

6-4 Indirizzamento automatico (Funzione riservata SAM)

7 Controllo Dispositivi e Prove

- 7-1 Conteggio Dispositivi, Tipo e Valore
- 7-2 Prova Segnalatori
- 7-3 Stato Segnalatori Durante Prove
- 7-4 Prova Zone
- 7-5 Prova LED Sottocentrali
- 7-6 Accendi LED Dispositivo

8 Impostazioni Varie

8-1 Data/Ora e Ritardi

- 8-1-1 Imposta Data e Ora
- 8-1-2 Definisce Giorno e Notte
- 8-1-3 Ritardi Esclusi di Notte
- 8-1-4 Impostazione Ritardo Evacuazione
- 8-1-5 Dispositivo Attiva Ritardo Evacuazione
- 8-1-6 Impostazione Ritardo Allarme Remoto

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 (accessibile con codice Master)
- 8-3-2 Pulisce RAM Non Volatile
- 8-3-3 Calcola Checksum Flash Configurazione
- 8-3-4 Calcola Checksum Flash Programma

8-4 Altre Funzioni

- 8-4-1 Modalità Attiva/Installazione
- 8-4-2 Upload/Download da PC
- 8-4-3 Esclude/Include Stampante
- 8-4-4 Imposta Codice Utente
- 8-4-5 Imposta Funzioni Utente
- 8-4-6 Seleziona Lingua
- 8-4-7 Funzione non valida
- 8-4-8 Imposta Codice Installatore

8-5 Accesso Remoto e Controllo

8-5-1 Configura Centrale per Odyssey

TRIDENT-XP

Per entrare in modalità programmazione

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

Premere OK/ENTER/INVIO sulla tastiera del pannello frontale **o** sulla tastiera PS2: sul display appare l'invito a digitare il codice. A questo punto bisogna inserire il codice di accesso utente o installatore 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.

<u>Scelta delle funzioni</u>

La scelta delle funzioni avviene con un sistema a menu.

Per scegliere una funzione o un sottomenu usare i tasti freccia ♠♥ ed OK o 0-9 ed OK. HOME porta alla prima voce del menu. ESC torna al livello superiore.

Premendo i tasti numerici 0-9, si aggiunge una cifra a quelle visualizzate, salvo nei seguenti casi:

1) Si è alla prima funzione (Registro Storico Eventi), in questo caso la prima cifra digitata seleziona la funzione del menu principale.

2) Il cursore è posizionato sull'ultima cifra, in questo caso la nuova cifra sostituisce quella esistente.

<u>Uso dei tasti per la programmazione</u>

0 - 9 sono usati per immettere valori numerici

🔶 e 🕈 sono usati per selezionare

B-SP/ ← e → normalmente sono usati per cambiare campo (muovere il cursore)

+ / - normalmente vengono usati per selezionare il loop

OK/ENTER/INVIO è usato per selezionare e salvare le modifiche

ESC per uscire senza salvare

HOME è normalmente usato per andare all'inizio della funzione

Il cursore viene visualizzato sotto il dato che si vuole cambiare.

<u>Aiuto</u>

Normalmente un messaggio di aiuto viene mostrato automaticamente.

Nel caso non venisse visualizzato e per avere un ulteriore messaggio premere il tasto ":" (due punti).

Alla prima pressione del tasto ":" lo si visualizza per 7 secondi, una seconda pressione lo mostra per 20 secondi.

Premendo un tasto qualsiasi mentre viene mostrato il messaggio di aiuto si esce da questa visualizzazione.

<u>QUART</u>

La QUART (Quad Universal Asynchronous Receiver Transmitter) è un componente opzionale necessario quando viene installata una stampante, un PC con sistema di supervisione ODYSSEY o un collegamento BMS (Building Management System).

Se la QUART non è installata non sarà possibile accedere alle funzioni che la richiedono.

FUNZIONI AVANZATE DI PROGRAMMAZIONE

FSP SISTEMI

<u>Generale</u>

Considerata l'estrema flessibilità e le enormi possibilità di scelta che offre la centrale TRIDENT-XP, 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 ed attivare tutte le uscite per segnalatori di allarme sin da questo momento, senza necessità di programmazione avanzata, la quale è richiesta solo se si desiderano funzioni personalizzate o attivazioni dei moduli relè di comando (I/O).

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.

TRIDENT-XP

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.

<u>1-1 Visualizza Storico Eventi</u>

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. Comunque il numero minore sarà sempre quello più vecchio ed il numero maggiore quello più recente.

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

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

<u>1-2 Stampa Storico Eventi</u>

Selezionare gli eventi che si vogliono stampare e premere OK.

Se la stampante è occupata bisognerà attendere che si liberi prima di iniziare una nuova stampa.

Se si desidera arrestare la stampa rientrare nella funzione e scegliere l'opzione ANNULLA STAMPA.

Questa funzione non è attivabile da PC e da ripetitore.

La stampante non stampa se è stata esclusa con la funzione 8-4-3.

<u>1-4 Stampa Configurazione Loop/Dispositivi</u>

Stampa tutte le informazioni relative al loop specificato. Le informazioni stampate includono gli indirizzi dei dispositivi, il tipo, la zona, il testo descrittivo e se è al momento escluso.

Se la stampante è in uso bisognerà attendere che si liberi prima di iniziare una nuova stampa.

Se si desidera arrestare la stampa rientrare nella funzione e scegliere l'opzione ANNULLA STAMPA.

Questa funzione non è attivabile da PC e da ripetitore.

La stampante non stampa se è stata esclusa con la funzione 8-4-3.

<u>1-5 Leggi/Cancella Conteggio Autoreset</u>

Ogni volta che si ha un reset del processore il conteggio viene incrementato. Il pulsante "RIPRISTINO" sul pannello frontale non incrementa questo conteggio.

TRIDENT-XP

2 Testi Descrittivi e Nomi

Qui di seguito verranno descritte tutte le funzioni associate ai testi descrittivi dei dispositivi e delle zone ed al nome dell'impianto visualizzati sul display della centrale.

2-1 Immetti Testo Dispositivo

Per prima cosa selezionare il dispositivo, quindi immettere il testo descrittivo di tale dispositivo.

Se il dispositivo ha già un testo, questo verrà mostrato e potrà essere modificato.

Ciascun dispositivo può avere un testo descrittivo fino ad un massimo di 22 caratteri.

✦: Cancella il testo a destra del cursore
✦: Incolla il testo del dispositivo precedente
HOME: Porta il cursore all'inizio del testo
Del/Canc (solo tastiera PS2): Cancella il carattere sopra il cursore.

Il testo descrittivo del dispositivo viene visualizzato in caso di allarme, preallarme o guasto.

Il testo viene mostrato anche quando si visualizza o si stampa un evento dal registro storico.

2-2 Immetti Testo Zona

Per prima cosa selezionare la zona, quindi immettere il testo.

Se la zona ha già un testo, questo verrà mostrato e potrà essere modificato.

Ciascuna zona può avere un testo descrittivo fino ad un massimo di 16 caratteri.

Il testo descrittivo della zona viene visualizzato in caso di allarme, preallarme o guasto.

Il testo viene mostrato anche quando si visualizza o si stampa un evento dal registro storico.

2-3 Immetti Nome Impianto

Consente di immettere il nome dell'impianto o del Cliente. Il nome può avere fino a 28 caratteri e sarà centrato automaticamente al momento di essere visualizzato sullo schermo.

Questo nome viene visualizzato sotto la data e l'ora quando il sistema è in stand-by senza eventi presenti.

Inoltre viene stampato in testata dopo ogni Ripristino.

TRIDENT-XP

3 Zone - Esclusioni e Abbinamenti

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

<u>3-1 Esclusioni Zone</u>

Consente di escludere o includere le zone.

Tutti i dispositivi facenti parte di una zona esclusa sono disattivati, con esclusione dei moduli comando. All'uscita della programmazione le zone escluse possono essere visualizzate sul display della centrale premendo il pulsante "ESCLUSIONI" della sezione ALTRI EVENTI.

<u>3-2 Abbina Gruppi Segnalatori alle Zone</u>

Alle zone possono essere abbinati gruppi di segnalatori (composti tramite la funzione 4-2 Configura Gruppi Segnalatori).

Ciascuna zona può essere abbinata a due gruppi di segnalatori. Il primo gruppo si attiva al primo dispositivo in allarme in quella zona, il secondo si attiva al secondo dispositivo in allarme nella stessa zona.

<u>3-3 Abbina Gruppi I/O alle Zone</u>

Alle zone possono essere abbinati gruppi di I/O (moduli relè), composti tramite la funzione 5-1 Configura Gruppi I/O.

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

<u>3-4 Abbina Zona al Dispositivo</u>

Consente di definire le zone di rivelazione.

Scegliere il dispositivo ed abbinarlo ad una zona. Se sono stati inseriti i testi, questi verranno visualizzati, sia per il dispositivo, che per la zona.

Possono essere definite 384 zone.

La zona 000 non potrà essere assegnata.

<u>3-5 Imposta Zona per Ritardo Segnalatori</u>

Consente di selezionare la zona per attivare i segnalatori con ritardo.

Questo ritardo è attivo solo se ricorrono le seguenti condizioni:

Con la funzione 4-6 Impostazione Ritardo Segnalatori sono stati impostati: il tempo di ritardo dei segnalatori e la MODALITÀ ZONA

е

Il pulsante sul pannello frontale "ATTIVAZIONE RITARDI" è stato premuto.

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

TRIDENT-XP

<u>3-6 Imposta Zona per Ritardo Allarme Remoto</u>

Consente di selezionare la zona per attivare la trasmissione dell'allarme remoto (allarme alla squadra antincendio) con ritardo.

Questo ritardo è attivo solo se ricorrono le seguenti condizioni:

Con la funzione 8-1-6 Impostazione Ritardo Allarme Remoto sono stati impostati: il tempo di ritardo e la MODO ZONA

е

Il pulsante sul pannello frontale "ATTIVAZIONE RITARDI" è stato premuto.

<u>3-7 Imposta Numero Zona BMS</u>

Consente di abbinare le zone BMS (Building Management System) alle zone della centrale di rivelazione incendi.

TRIDENT-XP

<u>4 Segnalatori-Esclusioni e Abbinamenti</u>

Qui di seguito verranno descritte tutte le funzioni relative alla gestione delle uscite per segnalatori di allarme (convenzionali o da loop).

4-1 Configurazione Segnalatori

Consente di scegliere tra segnalatori PRECONFIGURATI o PROGRAMMATI. Scegliendo PRECONFIGURATI (di fabbrica) si attivano tutte le uscite immediatamente con qualsiasi evento di allarme incendio. Eventuale diversa impostazione di gruppi segnalatori viene ignorata.

Note:

• Prima di scegliere PROGRAMMATI con questa funzione, devono essere 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) o l'evacuazione immediata con le funzioni 8-2-1 (Due Dispositivi per Allarme Evacuazione), 8-2-2 (Pulsanti per Evacuazione Immediata) o 6-1-5 (Imposta Evacuazione Immediata).

<u>4-2 Configura Gruppi Segnalatori</u>

Consente di definire i gruppi di segnalatori.

Ad un gruppo di segnalatori possono essere abbinati entrambi i tipi di uscita (convenzionale o da loop). Possono essere definiti fino a 512 gruppi.

Per ciascun segnalatore è possibile impostare:

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

Sulla centrale 00 sono riportati le due uscite per segnalatori convenzionali presenti sulla scheda connessioni della centrale principale.

Il gruppo 512 di allarme generale comune si attiva in caso di un qualsiasi allarme incendio.

In caso di allarme le impostazioni relative ai gruppi segnalatori si associano: con il dispositivo, con la zona o con il gruppo comune.

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

I segnalatori da loop, collegati ai moduli LSC, possono essere max 32 per loop, 96 per sottocentrale. Essi sono indirizzabili da 94 a 125 per ciascun loop. Per questo su ciascuna sottocentrale, il modulo n.1 è quello con l'indirizzo 94 del loop 1, il modulo n.33 è l'indirizzo 94 del loop 2, il modulo n.65 è l'indirizzo 94 del loop 3.

Note:

- Se vengono definiti gruppi di segnalatori è essenziale aver configurato i segnalatori su PROGRAMMATI con la funzione 4-1.
- Ciascun dispositivo può essere configurato in modo da non attivare il gruppo 512 (COMUNE), i gruppi segnalatori DI ZONA o TUTTI i segnalatori. Vedere funzione 4-5 Inibizione Segnalatori per Dispositivo.
- Se viene attivato l'allarme evacuazione, ad esempio con un pulsante programmato in questo modo, i segnalatori si comporteranno come se fossero tutti in modalità PRECONFIGURATI.

<u>4-3 Esclusione Segnalatori</u>

Consente di includere o escludere i segnalatori specificati.

I segnalatori esclusi non sono operanti indipendentemente da qualsiasi configurazione.

'I' INCLUSO 'E' ESCLUSO

Selezionando una sottocentrale, verranno visualizzate tutte le uscite per segnalatori (convenzionali e da loop) disponibili su quella sottocentrale, anche se non utilizzate, sulla centrale 00 sono riportati le due uscite per segnalatori convenzionali presenti sulla scheda connessioni della centrale principale.

Una volta usciti dalla programmazione è possibile vedere tutti i segnalatori esclusi mediante il pulsante "ESCLUSIONI" della sezione ALTRI EVENTI.

Nota: Sul display non viene mostrata la guida di questa funzione, premere ":" due punti per visualizzarla.

<u>4-4 Abbina Gruppo Segnalatori al Dispositivo</u>

Consente di assegnare un gruppo di segnalatori ai singoli dispositivi. Quando il dispositivo va in allarme si attiverà il gruppo di segnalatori che gli è stato abbinato. (Solo se la configurazione segnalatori è su PROGRAMMATI).

Note

- In caso di allarme le impostazioni relative ai gruppi segnalatori si associano: con il dispositivo, con la zona o con il gruppo comune. In caso di abbinamento dello stesso segnalatore a gruppi aventi comportamento diverso, I prevale su S, C prevale su I.
- Non usare questa funzione per assegnare un segnalatore ad un gruppo, per questo utilizzare la funzione 4-2.

<u>4-5 Inibizione Segnalatori per Dispositivo</u>

Consente di impostare un dispositivo in modo da non attivare alcuni gruppi di segnalatori. (Solo se la configurazione segnalatori è su PROGRAMMATI).

Le opzioni possibili sono:

- NIENTE Segue le impostazioni comuni per i gruppi segnalatori.
- GENERALE Il gruppo comune 512 non viene attivato quando il dispositivo va in allarme.
- DIZONA Il gruppo segnalatori abbinato alla zona non viene attivato quando il dispositivo va in allarme.
- TUTTI Non viene attivato alcun gruppo segnalatori quando il dispositivo va in allarme..

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 abbinato direttamente ad un dispositivo (funzione 4-4).

TRIDENT-XP

4-6 Impostazione Ritardo Segnalatori

Consente di abilitare il ritardo di attivazione dei segnalatori di allarme e di stabilirne la durata.

Il ritardo può essere di 10 minuti al massimo ed impostato su ESCLUSO, in MODO GLOBALE o in MODO ZONA.

Se in MODO ZONA sarà necessaria abilitare le zone che dovranno attivare i segnalatori con ritardo (funzione 3-5).

Le altre opzioni per l'attivazione del ritardo secondo il tipo di dispositivo in allarme sono:

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

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

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

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

C'è un solo tempo di ritardo segnalatori, per cui una volta trascorso e non è stato eseguito il RIPRISTINO, ulteriori allarmi provocheranno l'attivazione immediata dei segnalatori.

Se viene premuto il pulsante "TACITA/ATTIVA SEGNALATORI" prima del termine del tempo di ritardo, i segnalatori attesa non si attiveranno, mentre un successivo dispositivo in allarme farà suonare immediatamente i segnalatori, abbinati a questo dispositivo, anche se sono impostati con ritardo.

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

<u>4-7 Ignora Ritardo Segnalatori</u>

Consente a determinati segnalatori di attivarsi immediatamente, anche se il sistema è stato impostato con il ritardo dei segnalatori attivo.

Selezionando una sottocentrale, verranno visualizzate tutte le uscite per segnalatori (convenzionali e da loop) disponibili su quella sottocentrale, anche se non utilizzate, sulla centrale 00 sono riportati le due uscite per segnalatori convenzionali presenti sulla scheda connessioni della centrale principale.

"O" indica funzionamento normale (segue ritardo impostato)

"X" indica che quel determinato segnalatore si attiverà immediatamente in modo continuo, ignorando anche qualsiasi altra impostazione dei gruppi segnalatori ad esso associata.

5 I/O - Esclusioni e Abbinamenti

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

<u>5-1 Configura Gruppi I/O</u>

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

Nota - Di fabbrica un modulo I/O non si attiva senza che prima sia stato assegnato ad un gruppo I/O.

Possono essere definiti 512 gruppi.

Prima scegliere il gruppo, poi abbinare il loop e l'indirizzo del modulo I/O.

Per ogni gruppo I/O vengono mostrate 32 posizioni per l'abbinamento a 32 moduli I/O diversi (256 per il gruppo 512 di allarme generale).

Il gruppo I/O 512 è il gruppo di allarme generale comune che si attiverà con l'allarme proveniente da qualsiasi dispositivo, se non programmato per l'inibizione di questo gruppo (funzione 5-4).

Quando un dispositivo va in allarme le impostazioni relative ai gruppi I/O si associano: con il dispositivo, con la zona o con il gruppo comune.

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 512 comune) con la funzione 5-4 Inibizione I/O per Dispositivo.

<u>5-2 Configura Gruppo I/O per Guasto</u>

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 di guasto.

<u>5-3 Abbina Gruppo I/O al Dispositivo</u>

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

Nota - Quando un dispositivo va in allarme le impostazioni relative ai gruppi I/O si associano: con il dispositivo, con la zona o con il gruppo comune.

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

<u>5-4 Inibizione I/O per Dispositivo</u>

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

Le opzioni sono le seguenti:

	0
NIENTE	Segue le impostazioni comuni per i gruppi I/O.
Generale	Il gruppo I/O comune 512 non viene attivato quando il dispositivo va in allarme
DIZONA	Il gruppo I/O della 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 a dispositivo (funzione 5-3), quando questo dispositivo va in allarme.

Un impiego consueto di questa funzione è quello di non far attivare dall'ingresso di un modulo IN o I/O collegato a dispositivi diversi, i moduli di comando che attivano segnalazioni di allarme incendio.

<u>5-5 Attivazione I/O con Evacuazione</u>

Consente di definire se un modulo comando I/O deve attivarsi con l'allarme evacuazione.

Nota - L'allarme evacuazione può essere attivato manualmente con il pulsante "TACITA/ATTIVA SEGNALATORI" sul pannello frontale della centrale o impostandolo con le funzioni 6-1-5, 8-1-4, 8-2-1 o 8-2-2.

<u>5-6 I/O Ritardati o Immediati</u>

Consente ad uno specifico modulo I/O di essere configurato in modo da attivarsi immediatamente, ignorando il tempo di ritardo impostato con la funzione 5-7.

<u>5-7 Impostazione Ritardo I/O</u>

Consente di impostare il tempo di ritardo dei moduli I/O.

Questo ritardo viene applicato a tutti i moduli I/O.

Il massimo ritardo possibile è di 10 minuti.

C'è un solo tempo di ritardo I/O, per cui una volta trascorso e non è stato eseguito il RIPRISTINO, ulteriori attivazioni di gruppi I/O saranno immediate.

Note

- Il ritardo è possibile solo se il pulsante "ATTIVAZIONE RITARDI" sul pannello frontale è stato attivato (LED corrispondente acceso).
- Determinati moduli I/O (funzione 5-6) e determinati dispositivi (funzione 6-1-6) possono essere configurati in modo da ignorare questo ritardo.

<u>6 Configurazione Dispositivi</u>

Consente specifiche impostazioni dei dispositivi.

6-1 Impostazioni Varie

Configurazioni comuni a tutti i tipi di dispositivi.

6-1-1 Esclusione Loop

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

Selezionare il loop ed impostare su "ESCLUSO".

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

Quando si esce dalla programmazione i loop esclusi sono segnalati sul pannello frontale e possono essere visualizzati premendo il pulsante "ESCLUSIONI" della sezione ALTRI EVENTI.

<u>6-1-2 Esclusione Dispositivo</u>

Consente di escludere o includere uno specifico dispositivo (di fabbrica l'impostazione è incluso).

Selezionare il loop e l'indirizzo del dispositivo ed impostare su "ESCLUSO".

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

Questa funzione non serve ad escludere l'uscita segnalatori da loop, che va fatta con la funzione 4-3.

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

<u>6-1-3 Imposta Esclusione Selettiva</u>

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

Questa funzione è utile quando, per vari motivi, è necessario escludere spesso un certo numero di sensori, non necessariamente appartenenti alla stessa zona.

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

6-1-4 Imposta Tipo di Allarme Dispositivo

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

INCENDIO GUASTO PREALLARME TRASPARENTE (NO EN54)

L'impostazione di default è INCENDIO

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

Un impiego consueto di questa funzione è quello di far generare dall'ingresso di un modulo IN o I/O una segnalazione di GUASTO o PREALLARME anzichè un allarme INCENDIO, in tale modo non vengono attivate le uscite abbinate alle zone o ai gruppi.

L'impostazione TRASPARENTE può essere configurata solo per i moduli IN o I/O. Questa impostazione non è conforme alla norma EN54.

<u>6-1-5 Imposta Evacuazione Immediata</u>

Quando un dispositivo impostato su evacuazione immediata va in allarme, tutte le impostazioni dei gruppi di segnalatori vengono ignorate.

Tutti i segnalatori si attivano immediatamente, come se fossero impostati in modo "PRECONFIGURATI", ignorando qualsiasi ritardo eventualmente programmato.

Nota - I segnalatori esclusi non suoneranno.

<u>6-1-6 Dispositivo Ignora Ritardi Impostati</u>

Consente ad un dispositivo di essere programmato per ignorare qualsiasi ritardo impostato ed attivare i gruppi segnalatori ed I/O ad esso abbinati immediatamente.

Questo dispositivo non farà partire nessun ritardo, per cui un successivo allarme proveniente da un dispositivo che non abbia questa impostazione, farà regolarmente partire i ritardi programmati per i gruppi ad esso abbinati.

<u>6-1-7 Inibizione Relè Ausiliari</u>

Consente ad un determinato dispositivo di essere impostato in modo da non attivare i relè della centrale quando questo va in allarme.

Un impiego consueto di questa funzione è quello di non far scattare i relè della centrale che attivano segnalazioni di allarme incendio da dispositivi diversi da quelli di rivelazione incendio collegati all'ingresso di un modulo IN o I/O.

TRIDENT-XP

<u>6-1-8 Impostazione Sensibilità Globale</u> (Funzione NON valida per protocollo ZEOS)

Questa funzione consente di scegliere la sensibilità di tutti i rivelatori che sono stati impostati con SENSIBILITÀ GLOBALE con le funzioni 6-2-2 o 6-3-1.

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

E' possibile scegliere tra :

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

Se si sceglie TEMPORIZZATA 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.

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

Nota - I rivelatori di fumo con sensibilità posta su BASSA non rispondono alle norme EN54 parte 5.

<u>6-1-9 Impostazione Sensibilità Temporizzata</u> (Funzione NON valida per protocollo ZEOS)

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

E' possibile scegliere tra :

ALTA/MODALITA' 1	(Soglia di allarme	45)
NORMALE/MODALITA' 3	(Soglia di allarme	55)
BASSA/MODALITA' 5 (NO EN54)	(Soglia di allarme	65)

Note:

- Cambieranno sensibilità tra giorno e notte solo i rivelatori la cui sensibilità è impostata come GLOBALE con le funzioni 6-2-2 e 6-3-1 e solo se la funzione 6-1-8 è impostata su TEMPORIZZATA.
- I rivelatori di fumo con sensibilità posta su BASSA non rispondono alle norme EN54 parte 5.

<u>6-2 Altre opzioni del dispositivo</u> (Funzione NON valida per protocollo ZEOS)

Consente di impostare configurazioni relative ai soli rivelatori di calore e di fumo.

<u>6-2-1 Seleziona Temperatura Rivelatore</u> (Funzione NON valida per protocollo ZEOS)

Questa funzione è applicabile solamente ai rivelatori di calore.

Non ha alcun effetto sugli altri dispositivi.

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

Il valore impostato di fabbrica è 55 ° C ed è possibile portarlo a 65 ° C, 75 ° C o 85 ° C

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

<u>6-2-2 Sceqli Sensibilità Rivelatori di Fumo</u> (Funzione NON valida per protocollo ZEOS)

Questa funzione è applicabile solamente ai rivelatori di fumo.

Essa consente di impostare 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 6-1-9.

ALTA/MODALITA' 1	(Soglia di allarme	45)
NORMALE/MODALITA' 3	(Soglia di allarme	55)
BASSA/MODALITA' 5 (NO EN54)	(Soglia di allarme	65)

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

Nota - I rivelatori di fumo con sensibilità posta in BASSA non rispondono alle norme EN54 parte 5.

6-1-8 Impostazione Sensibilità Globale (Valida solo per protocollo ZEOS)

Questa funzione consente di scegliere la modalità di funzionamento dei rivelatori multisensor che è stata impostata in GLOBALE con la funzione 6-3-1.

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

E' possibile scegliere tra :

SOLO FUMO - SMOKE ONLY (EN54-7) FUMO E CALORE - SMOKE & HEAT SOLO CALORE - HEAT ONLY (EN54-5) TEMPORIZZATA

Se si sceglie TEMPORIZZATA la modalità sarà quella scelta per il giorno o la notte con la funzione 6-1-9. Per definire l'inizio della notte e del giorno usare la funzione 8-1-2.

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

<u>6-1-9 Impostazione Sensibilità Temporizzata</u> (Valida solo per protocollo ZEOS)

Consente di differenziare la modalità di funzionamento dei rivelatori multisensor durante il giorno e la notte.

E' possibile scegliere tra:

SOLO FUMO - SMOKE ONLY (EN54-7) FUMO E CALORE - SMOKE & HEAT SOLO CALORE - HEAT ONLY (EN54-5)

Nota:

Cambieranno modalità tra giorno e notte solo i rivelatori la cui sensibilità è impostata come GLOBALE con la funzione 6-3-1 e solo se la funzione 6-1-8 è impostata su TEMPORIZZATA

Valide per protocollo ZEOS

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

Questa funzione consente di scegliere la modalità di funzionamento dei rivelatori multisensor con protocollo ZEOS

6-3-1 Scegli Modo Sensibilità Rivelatori (Valida solo per protocollo ZEOS)

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

E' possibile scegliere tra :

FUMO E CALORE - SMOKE & HEAT SOLO CALORE - HEAT ONLY (EN54-5) SOLO FUMO - SMOKE ONLY (EN54-7) GLOBALE

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

<u>6-3-2 Intermittenza LED On/Off</u> (Valida solo per protocollo ZEOS)

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

<u>6-3-3 Esclude Lampeggio LED Specificati</u> (Valida solo per protocollo ZEOS)

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

Questa funzione non ha effetto quando la funzione 6-3-2 "Intermittenza LED On/Off" è posta in OFF.

TRIDENT-XP

7 Controllo Dispositivi e Prove

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

7-1 Conteggio Dispositivi, Tipo e Valore

Usare questa funzione per verificare la presenza di tutte le sottocentrali e di tutti i dispositivi.

Usa + / - per cambiare loop, 0 - 9 e \clubsuit per selezionare l'indirizzo di un dispositivo sul loop.

Questa funzione serve anche a controllare il tipo e il valore analogico dei dispositivi collegati ai 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>	PREALLARME	<u>ALLARME</u>
Rivelatore Ionizz.	24(1)	8	45	55 (2)
Rivelatore Ottico	24(1)	8	45	55 (2)
Rivelatore Termico	20 (a 20°C)	8	45	55 (3)
Modulo I/O-R	16	4	-	64 (4)
Modulo IN	16	4	-	64(4)
Pulsante	16	4	-	64
Modulo Zone (ZMU)	16	4	-	64(4)
Modulo LSC	16	4	-	17(5)

Note: (1) Per questi rivelatori i valori indicati possono variare di +/- 5.

(2) Per sensibilità impostata su NORMALE, per altre impostazioni vedere funzioni 6-1-8, 6-1-9- e 6-2-2.
(3) Questo valore è per temperatura fissata a 55°C, per temperature di 65°, 75° e 85° i valori saranno rispettivamente di: 65, 75 e 85 (vedi funzione 6-2-1).

- (4) Con l'ingresso in allarme.
- (5) Con l'uscita attivata.
- Il valore 17 indica la presenza di più dispositivi allo stesso indirizzo.

7-2 Prova Segnalatori

Usare questa funzione per provare i segnalatori di allarme (in alternativa al pulsante "TACITA/ATTIVA SEGNALATORI").

E' possibile scegliere quali segnalatori provare, facendoli attivare per 1 secondo con un intervallo di 9 secondi:

TUTTI I SEGNALATORI: Vengono messi in prova tutti i segnalatori del sistema.

CENTRALE PRINCIPALE: Vengono messi in prova i segnalatori convenzionali collegati alle uscite della centrale principale.

CENTRALE 01: Vengono messi in prova i segnalatori convenzionali e da loop collegati alla sottocentrale con indirizzo 01 (normalmente quella integrata nella centrale principale).

CENTRALE 02: Vengono messi in prova i segnalatori convenzionali e da loop collegati alla sottocentrale con indirizzo 02 (normalmente quella integrata nel ripetitore, se esistente). E così via.

TRIDENT-XP

7-3 Stato Segnalatori Durante Prove

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

Impostando TUTTI I SEGNALATORI DURANTE PROVA RIVELATORI si attiveranno tutti i segnalatori convenzionali e tutti i segnalatori da loop del sistema.

Impostando SEGNALATORI SOTTOCENTRALE DURANTE PROVA RIVELATORI si attiveranno i segnalatori convenzionali ed i segnalatori da loop della sottocentrale a cui è collegato il rivelatore che viene provato.

Impostando SEGNALATORI ESCLUSI DURANTE PROVA RIVELATORI non si attiverà nessun segnalatore.

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

<u>7-4 Prova Zone</u>

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

Uscire dalla modalità programmazione con il tasto ESC o EXIT, ma non premere il pulsante "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 eventuali ripetitori per 15 secondi. Se impostato con la funzione 7-3, i segnalatori si attiveranno per 1 secondo.

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

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

7-5 Prova LED Sottocentrali

Questa funzione serve a verificare che tutti i LED delle schede sottocentrali siano funzionanti.

Per effettuare questa prova impostare LED IN PROVA, invece di LED IN MODO NORMALE, usando i tasti freccia ♠♥. I LED delle sottocentrali si accenderanno in sequenza. All'uscita di questa funzione i LED tornano automaticamente alle condizioni di funzionamento normale.

Questa prova non ha effetto sulle schede sottocentrali integrate nell'armadio della centrale principale o di un ripetitore.

7-6 Accendi LED Dispositivo

Questa funzione serve a localizzare uno specifico dispositivo.

E' utile per cercare i dispositivi con lo stesso indirizzo su un loop.

E' possibile accendere il LED di un solo dispositivo alla volta.

Selezionare il dispositivo e premere OK. Il dispositivo impiega qualche secondo per accendere il LED. Per far spegnere il LED premere di nuovo OK, oppure accendere il LED di un altro dispositivo.

Attenzione - Sui moduli I/O l'accensione del LED farà scattare il relè.

8 Impostazioni Varie

Consente di impostare alcuni parametri generali della centrale.

<u>8-1 Data Ora e Ritardi</u>

Per impostare i tempi della centrale.

<u>8-1-1 Imposta Data e Ora</u>

Consente di impostare la data e l'ora. La data e l'ora vengono normalmente mostrate sul display quando la centrale è in condizioni di riposo.

Premere OK per confermare dopo aver immesso o modificato ciascun dato.

E' importante avere nel sistema l'ora e la data giuste in quanto viene usata nel registro degli eventi ed anche in caso di eventuali impostazioni di sensibilità dei rivelatori diverse tra giorno/notte (funzione 6-1-9) e per ignorare gli eventuali ritardi durante la notte (funzione 8-1-3).

L'ora e la data vanno impostate solo sulla centrale. I ripetitori avranno le stesse della centrale.

8-1-2 Definisce Giorno e Notte

Definisce l'ora di inizio e fine della notte e del giorno.

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 nell'orari qui definiti.

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 (durante la notte i segnalatori e i moduli I/O si attiveranno senza i ritardi impostati). ININFLUENTE (l'impostazione dei ritardi di notte rimane la stessa che durante il giorno).

Questa funzione può essere usata in alternativa al pulsante "ATTIVAZIONE RITARDI" sul pannello frontale della centrale per eliminare automaticamente i ritardi la notte.

Gli orari di passaggio da notte a giorno e viceversa vengono definiti con la funzione 8-1-2.

8-1-4 Imposta Ritardo Evacuazione

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

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

Il massimo tempo di ritardo è 10 minuti.

Il timer può essere impostato: ESCLUSO MODO DISPOSITIVO MODO GLOBALE

In MODO DISPOSITIVO il ritardo si ha quando va in allarme un dispositivo che è stato impostato per far partire il timer (funzione 8-1-5).

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

C'è un solo tempo di ritardo evacuazione, per cui una volta trascorso e non è stato eseguito il RIPRISTINO, ulteriori allarmi provocheranno l'attivazione immediata dell'allarme evacuazione.

Note

- Questo ritardo, una volta impostato, è attivo senza la necessità di premere il pulsante "ATTIVAZIONE RITARDI" sul pannello frontale.
- Per poter avere effetto la modalità DISPOSITIVO deve esserci almeno un dispositivo impostato per far partire il timer con la funzione 8-1-5.
- Una volta partito, il pulsante "TACITA/ATTIVA SEGNALATORI" non arresta il timer. Questo pulsante tacita i segnalatori solo una volta che siano partiti.
- I segnalatori esclusi non vengono attivati.

<u>8-1-5 Dispositivo Attiva Ritardo Evacuazione</u>

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

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

TRIDENT-XP

8-1-6 Impostazione Ritardo Allarme Remoto

Consente di abilitare il tempo di ritardo per l'invio dell'allarme remoto e di definire la durata che può essere massimo di 10 minuti.

Il timer può essere impostato: ESCLUSO MODO ZONA MODO GLOBALE

Se la funzione viene impostata su MODO ZONA, sarà necessaria abilitare le zone che dovranno attivare l'allarme remoto con ritardo (funzione 3-6).

Le altre opzioni per l'attivazione del ritardo secondo il tipo di dispositivo in allarme sono:

SOLO PULSANTI: l'attivazione ritardata dell'allarme remoto si avrà solamente con allarme proveniente dai pulsanti, gli altri dispositivi causeranno l'attivazione immediata dell'allarme remoto.

SOLO RIVELATORI: l'attivazione ritardata dell'allarme remoto si avrà solo con allarme proveniente dai rivelatori, gli altri dispositivi, compresi i pulsanti causeranno l'attivazione immediata dell'allarme remoto.

QUALSIASI DISPOSITIVO: l'attivazione ritardata dell'allarme remoto si avrà con l'allarme proveniente da qualsiasi dispositivo.

C'è un solo tempo di ritardo per l'allarme remoto, per cui una volta trascorso e non è stato eseguito il RIPRISTINO, ulteriori allarmi provocheranno l'attivazione immediata dell'allarme remoto.

Nota

- Per rendere attivo il ritardo dei segnalatori, il pulsante "ATTIVAZIONE RITARDI" sul pannello frontale della centrale deve essere stato premuto ed il LED relativo è acceso.
- Determinati dispositivi possono essere impostati, tramite la funzione 6-1-6 per ignorare questo ritardo.

8-2 Impostazioni Particolari

Funzioni di programmazione associate all'allarme evacuazione del sistema.

8-2-1 Due Dispositivi per Allarme Evacuazione

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

Evacuazione significa che qualsiasi impostazione di gruppo viene ignorata, i segnalatori ed i moduli I/O associati all'evacuazione si attivano immediatamente.

Nota - I segnalatori esclusi non suoneranno.

<u>8-2-2 Pulsanti per Evacuazione Immediata</u>

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

Evacuazione significa che qualsiasi impostazione di gruppo viene ignorata, i segnalatori ed i moduli I/O associati all'evacuazione si attivano immediatamente.

Nota - I segnalatori esclusi non suoneranno.

8-3 Memoria - ATTENZIONE, SOLO INSTALLATORE

Funzioni di programma associate alla gestione della memoria della centrale.

8-3-1 Cancella Configurazione Impianto (Accessibile al livello 4 con codice MASTER)

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 fabbrica, con la quale si avrà che:

- Tutti i gruppi segnalatori avranno suono continuo
- Verrà cancellata la definizione dei gruppi segnalatori
- La configurazione dei segnalatori sarà impostata come PRECONFIGURATO
- Tutti i testi di zona verranno cancellati
- Tutti i gruppi segnalatori e I/O di zona verranno cancellati
- Tutte le definizioni di zona verranno cancellate (nessuna assegnazione di dispositivo)
- 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 l'accesso dell'utente a tutte le funzioni di programmazione, tranne che alla 3-1 (Esclusioni Zone) e alla 6-1-2 (Esclusione Dispositivo)

Nota - Il codice di accesso installatore non verrà cancellato.

Dopo aver cancellato la memoria della configurazione dell'impianto, è necessario effettuare il MASTER RESET del sistema per consentire che la nuova configurazione venga inviata a tutte le sottocentrali (altrimenti le modifiche verranno inviate solamente quando si effettuano le specifiche funzioni di programmazione).

8-3-2 Pulisce RAM Non Volatile

Cancellando i dati della RAM NON VOLATILE di una centrale con sottocentrale integrata sulla scheda principale, si cancella anche la RAM della sottocentrale integrata. Quando si cancella la RAM NON VOLATILE il sistema si pone automaticamente in modo INSTALLAZIONE.

Per le sottocentrali significa:

- Cancellazione delle informazioni relative ai dispositivi installati
- Ricalcolo di tutte le Checksums
- Cancellazione delle impostazioni di sensibilità

Per la centrale principale significa:

- Reinclusione di tutti i loop esclusi
- Reinclusione di tutte le zone escluse
- Reinclusione di tutti i dispositivi esclusi
- Reinclusione della stampante
- Reinclusione di tutti i segnalatori esclusi
- Cancellazione del registro degli eventi
- Azzeramento del conteggio degli autoreset
- Cancellazione delle informazioni relative alle sottocentrali
- Ricalcolo di tutte le checksums
- Messa in modalità Installazione

Dopo aver effettuata la cancellazione della RAM NON VOLATILE è essenziale che venga effettuato il MASTER RESET del sistema per inviare la nuova configurazione a tutte le sottocentrali (altrimenti le modifiche verranno inviate solamente quando si effettuano le specifiche funzioni di programmazione).

<u>8-3-3 Calcola Checksum Flash - Configurazione</u>

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

Quando vengono cambiate le impostazioni tramite le funzioni di programmazione 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 automaticamente ogni 2 minuti per verificare l'integrità dei dati.

8-3-4 Calcola Checksum Flash - Programma

Calcola e salva in memoria la checksum della memoria flash del programma della centrale.

Quando vengono cambiate le impostazioni tramite le funzioni di programmazione 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 automaticamente ogni minuto per verificare l'integrità del programma.
FSP SISTEMI FUNZIONI AVANZATE DI PROGRAMMAZIONE

8-4 Altre Funzioni

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

8-4-1 Modalità ATTIVA/INSTALLAZIONE

Al termine dell'installazione il sistema deve essere sempre lasciato in modalità ATTIVA.

Quando il sistema è in modalità INSTALLAZIONE il LED verde "SISTEMA INSERITO" sul pannello della centrale principale e dei ripetitori è acceso intermittente e sul display viene mostrato il messaggio "Modalità Installazione" sotto la data.

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, per evitare segnalazioni di guasto, necessita rimettere in modalità INSTALLAZIONE, per far acquisire alla centrale le modifiche dell'impianto e poi riportarla nuovamente in modalità ATTIVA.

Nota - In modalità INSTALLAZIONE la centrale si comporta normalmente in caso di allarme attivando i segnalatori ed i moduli I/O come programmati, ma non darà segnalazioni di guasto in caso di rimozione di dispositivi o installazione di nuovi.

<u>8-4-2 Upload/Download da PC</u>

Questa funzione non può essere attivata da remoto (ripetitori o PC).

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

Questa funzione consente di:

- Scaricare la configurazione dell'impianto nella memoria Flash della centrale (file di configurazione precedentemente preparato con il programma di 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 un computer con installato l'apposito software "CONNECTOR" e una connessione RS232 tra centrale e PC.

Il cavo per il collegamento via RS232 deve essere a 3 conduttori con alle estremità un connettore a 9 pin, maschio dal lato centrale e femmina dal lato PC, collegati pin su pin: Tx (pin 2), Rx (pin 3) e GND (pin 5), può essere utilizzato anche un convertitore RS232/USB.

Software CONNECTOR (Upload/Download)

Il programma CONNECTOR gira sotto piattaforma WINDOWS XP - Vista - 7 - 8 - 10. La comunicazione con il PC avviene tramite una delle PORTE SERIALI (normalmente la COM1) o USB (utilizzando un convertitore RS232/USB).

FSP SISTEMI

Upload/Download

Prima di entrare nella funzione 8-4-2 Upload/Download da PC, scollegare l'interfaccia loop dati RS485 o quella per Fibre Ottiche (se presenti) dalla scheda connessioni, con la centrale disalimentata.

Se volete evitare segnalazioni di guasto dovuta alla mancanza di comunicazione con le sottocentrali, mettere la centrale in modo INSTALLAZIONE con la funzione 8-4-1.

Connettere il cavo RS232 del PC al connettore a 9 pin sulla scheda connessioni.

Entrare ora nella funzione 8-4-2, premere OK per iniziare l'upload/download sulla centrale e quindi far partire l'upload/download dal PC.

Il tempo necessario ad effettuare un download o upload dipende dalla quantità di dati da trasferire. Normalmente ci vogliono circa 6 minuti.

Dopo aver effettuato un upload/download è necessario premere il pulsante RIPRISTINO o effettuare un reset del processore mediante il pulsante posto sul retro della scheda principale della centrale (ma lo stesso effetto si avrà quando si rialimenta la centrale, dopo aver ricollegato le schede originarie sulla scheda connessioni).

Al termine disalimentare la centrale e ricollegare la scheda interfaccia RS485 o per fibra ottica ove presenti e rialimentare la centrale.



SCHEDA CONNESSIONI

FSP SISTEMI FUNZIONI AVANZATE DI PROGRAMMAZIONE

8-4-3 Esclude/Include Stampante

Se la stampante è installata, questa funzione serve ad escludere o includere la stampante.

8-4-4 Imposta Codice Utente

Questa funzione consente di impostare il codice utente.

Il codice utente, di 5 caratteri, consente l'abilitazione ai comandi mediante i pulsanti sul pannello frontale della centrale e l'accesso alle funzioni scelte con la funzione 8-4-5 Imposta Funzioni Utente.

Non dimenticare di comunicare all'utente il codice impostato!

8-4-5 Imposta Funzioni Utente

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

Le possibili scelte sono:

NIENTE SOLO LETTURA ACCESSO COMPLETO

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

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

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

8-4-6 Seleziona Lingua

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

8-4-8 Imposta Codice Installatore

Questa funzione consente di cambiare il codice installatore impostato in fabbrica.

Il codice è di 5 cifre.

Sul display appaiono in sequenza:

CODICE DI ACCESSO INSTALLATORE:	?????
Vecchio Codice	
CODICE DI ACCESSO INSTALLATORE:	?????
Nuovo Codice	
CODICE DI ACCESSO INSTALLATORE:	?????
Nuovo Codice (Conferma)	

FSP SISTEMI FUNZIONI AVANZATE DI PROGRAMMAZIONE

TRIDENT-XP

8-5 Accesso Remoto e Supervisione

L'accesso remoto è possibile da PC con installato il software di supervisione grafico (ODYSSEY) collegato alla scheda interfaccia porte di comunicazione RS232/RS485, FIBRE OTTICHE o TCP/IP installata sulla scheda connessioni della centrale principale.

In entrambi i casi è necessario aver installato sulla centrale la QUART (opzionale), diversamente l'accesso alla funzione 8-5-1 viene negato.

Nota - Per il collegamento al PC fare riferimento agli schemi specifici forniti con la scheda interfaccia.

8-5-1 Configurazione Centrale per Odyssey

Il software considera come una unica centrale tutto l'intero sistema (centrale, sottocentrali, ripetitori, ecc).

Per abilitare l'accesso remoto o la supervisione, a ciascun sistema bisognerà assegnare alla centrale un numero compreso tra 1 e 64 tramite questa funzione.

<u>Centrale principale</u>

Queste caratteristiche sono valide per la centrale TRIDENT-XP a 1, 2 o 3 loop, equipaggiata con alimentatore da 2,4 A.

Peso:	Senza batterie: Con batterie 2 x 12 V 7 Ah: 2 x 12 V 12 Ah:	5,1 Kg 10,5 Kg 13,5 Kg	
Temperatura di funzionamento:	$0^{\circ}Ca + 40^{\circ}C$		
Umidità relativa:	85% (senza condensa)		
Uscite per segnalatori conventionali:	2 singolarmente programmabili. Limitate in corrente e controllate per interruzione e corto circuito. Resistenza di fine linea 10 KOhm. Massima portata cumulativa per entrambe le uscite: 800 mA.		
Uscite relè ausiliari:	2 contatti di scambio liberi da tensione per allarme incendio. 1 contatto libero da tensione normalmente chiuso per allarme guasto (eccitato in stato di normalità e diseccitato in caso di guasto). Massima portata dei relè: 1 A @ 50 Vca/cc resistivi.		
Uscite ripetizioni di allarme:	Preallarme, Allarme, G	Guasto (Open collector 24 Vcc @ 100 mA max).	
Linee di rivelazione:	1, 2 o 3 linee di rivelazione chiuse ad anello (loop). Supporta dispositivi analogici indirizzati su 2 fili per alimentazione e trasmissione dati con protocollo Meter Bus. La centrale comunica con i dispositivi utilizzando impulsi di tensione sovrapposti all'alimentazione in corrente continua e la risposta dei dispositivi è sotto forma di impulsi in corrente di 20 mA. Massima corrente per ciascun loop: 275 mA @ 28 Vcc. Massima corrente totale per 3 loop: 825 mA @ 28 Vcc. Lunghezza massima consigliata di un loop: 1 Km con cavo da 1,5 mm ² Capacità massima del cavo: 120 pF/m. Minima sezione del cavo: 0,5 mm ² .		

Ripetitore

Alimentazione:24 Vcc nominaliAssorbimento a riposo:130 mA(senza dispositivi)130 mA

Sottocentrale esterna (in sistema distribuito)

230 Vca +10% -15% 24 Vcc nominali 65W (2,4 A) o 150 W (5,6 A) 80 mA L 340 mm x H 370 mm x P 125 mm

Alimentatore (versione da 2,4 A)

Alimentazione primaria	230 Vca + 10% - 15%
Fusibile alimentazione primaria	3 A - Ritardato (o 4 A - Rapido) 20 mm HRC. Posizionato sulla morsettiera dell'alimentazione di rete sul contenitore dell'alimentatore.
Massima portata continua dell'alimentatore	 2,4 A @ 28 Vcc nominali, di cui: 1 A max per carica batterie, protetto contro il corto-circuito 1,4 A per le schede interne ed alimentazioni esterne di cui: 825 mA max per alimentazione loop (275 mA per loop), 460 mA max per alimentazione dispositivi esterni e 100 mA max per schede interne. In condizioni di allarme è disponibile sulle uscite per segnalatori convenzionali un massimo di 800 mA.
Corrente disponibile a riposo:	a - 100 mA per alimentazione schede interne b - 460 mA per uscite alimentazioni dispositivi esterni c - 825 mA per alimentazione loop d - 1 A per ricarica batterie.
Corrente in allarme:	800 mA per segnalatori convenzionali +a+b+c
Tensione di uscita:	Massimo 30 Vcc Minimo 18,9 Vcc
Ripple massimo della tensione:	400 mV picco-picco al massimo carico.
Tensione sull'uscita batterie:	27,5 Vcc nominali @ 20°C
Alimentazione secondaria:	Batterie a secco da 24 V. Minima capacità 2 x 7 Ah Massima capacità 2 x 12 Ah Entrambe posizionate nell'armadio della centrale. Massima resistenza interna 1 Ohm Fusibile batterie 3 A - 20 mm HRC, posizionato sulla scheda connessioni o sulla scheda sottocentrale.

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

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

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

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

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

1. Verifica della continuità della linea

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



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.



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

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

5. Verifica dell'isolamento tra conduttori e Terra

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

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

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

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.