TRIDENT-XP-PLUS

TRIDENT-XP-BLANK-BOX

MANUALE DI INSTALLAZIONE E PROGRAMMAZIONE

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

Tel.: 06 82097666 - 06 99702640
Fax: 06 82097677
www.fspsistemi.it
e-mail: info@fspsistemi.it

MARZO 2023 Revisione 2.2

INDICE

1. GENERALITÀ
INTRODUZIONE 3
CARATTERISTICHE PRINCIPALI 3
CODICI DI ACCESSO 4
SCHEMA TIPICO DI COLLEGAMENTO 6
ALIMENTATORE 7
DIMENSIONAMENTO DELLE BATTERIE 8
ARMADIO DELLA CENTRALE 9
IDENTIFICAZIONE COMPONENTI 9
SCHEDE INTERFACCIA DI COMUNICAZIONE 13
INFORMATIVA EN54 14
CARATTERISTICHE DEI CAVI 15
LIMITAZIONI 15
DEFINIZIONI 16

2. INSTALLAZIONE
INTRODUZIONE 18
CENTRALE 18
RIPETITORI 18
COLLEGAMENTI DELLA CENTRALE 19
COLLEGAMENTO IN RETE 22
LINEE DI RIVELAZIONE 24
SEGNALATORI CONVENZIONALI 25
RELÈ AUSILIARI DI ALLARME INCENDIO E GUASTO 25
BATTERIE DELLA CENTRALE 26

3. AVVIAMENTO
INTRODUZIONE 27
IL PANNELLO FRONTALE DELLA CENTRALE 27
AVVIAMENTO DELLA CENTRALE 30
AVVIAMENTO DEL RIPETITORE 30
PER ENTRARE IN MODALITÀ PROGRAMMAZIONE 30
AVVIAMENTO DEL SISTEMA 32
PER TERMINARE L'INSTALLAZIONE E L'AVVIAMENTO 35

4. PROGRAMMAZIONE
LISTA DELLE FUNZIONI 37
DETTAGLIO DELLE FUNZIONI 40

5. CARATTERISTICHE TECNICHE 57

PROCEDURA PER LA VERIFICA DELLE LINEE DI RIVELAZIONE 59

1. GENERALITÀ

INTRODUZIONE

Questo documento riguarda l'installazione e la messa in servizio delle centrali di rivelazione incendio TRIDENT-XP-PLUS e TRIDENT-XP-BLANK-BOX.
Questo documento è destinato all'uso da parte un tecnico installatore qualificato e competente di sistemi antincendio.
Le centrali TRIDENT-XP-PLUS e TRIDENT-XP-BLANK-BOX devono essere adatte alle esigenze dell'edificio.
Il sistema completo dovrebbe essere progettato per soddisfare tutte le normative vigenti. L'installazione deve quindi essere eseguita in base al progetto del sistema.
Questo manuale non solo descrive i componenti e le connessioni durante l'installazione, ma facilita anche la messa in servizio e la manutenzione.
Questo manuale descrive anche l'installazione e la messa in servizio di un sistema completo, ad esclusione della rete di comunicazione, per questo consultare il manuale "Rete di comunicazione TRIDENT".

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

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

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Centrale da 1 a 4 loops di rivelazione
- Supporta la connessione a ripetitori tramite collegamento RS422, Fibra Ottica o TCP/IP
- Compatibile per connessione in rete con le altre centrali della nuova serie TRIDENT
- 125 dispositivi indirizzati per loop
- 32 segnalatori di allarme indirizzabili e programmabili individualmente per loop
- Compatibile con dispositivi autoindirizzabili
- 2 uscite relé allarme incendio (contatti di scambio) e 1 uscita relé di guasto (contatto NC)
- 2 uscite per segnalatori di allarme convenzionali (singolarmente programmabili)
- Comunicazione dati sul loop ad alta integrità e monitoraggio di tutti i dispositivi
- 384 zone completamente programmabili
- 512 gruppi di segnalatori di allarme completamente programmabili
- 512 gruppi I/O completamente programmabili
- Registro eventi (memorizza fino a 10000 eventi)
- Protocollo di comunicazione evoluto ZEOS
- Compatibile con tutti i moduli serie TRT
- Display LCD grafico blu 240x64 pixels ad alta risoluzione, alto contrasto, retroilluminato
- Programmazione tramite tastiera integrata o software per PC collegato a porta USB
- Supporto di più lingue (menu a scelta)
- Sinottico LED a 16 zone integrato
- Notifiche via SMS o EMAIL tramite scheda TCP IP-WEB
- Funzione di autoapprendimento automatico di facile utilizzo
- Certificata EN54-2 ed EN54-4

CODICI DI ACCESSO

Per inserire i codici di accesso utilizzare i tasti **▲(1) ►(2) ▼(3)** ed **ENTER** sul pannello frontale.

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

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

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

Livello di accesso MASTER - Riservato al produttore.

USO DELLA TASTIERA DEL PANNELLO FRONTALE

ENTER Usato per confermare l'inserimento di qualsiasi dato o selezione.
▲(1) Utilizzato per incrementare la selezione e per l'immissione del codice di accesso.
▼(3) Utilizzato per diminuire la selezione o per l'immissione del codice di accesso.
►(2) Utilizzato per cambiare campo, quando richiesto o selezionare i loops da 1 a 4.
ESC Usato per uscire dalla funzione selezionata senza salvare le modifiche.

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

LIVELLO DI ACCESSO 1 - Utente generico

Per particolari operazioni o funzioni di programmazione bisogna immettere un codice di accesso Utente Autorizzato o Installatore.
Le sole operazioni accessibili da questo livello senza immettere alcun codice sono:
1- Prova lampade del pannello frontale
2- Visualizzazione degli eventi (Allarmi, guasti, prove ed esclusioni)
3- Esclusione del ritardo. Durante lo scorrere del tempo di ritardo a seguito di un allarme.

LIVELLO DI ACCESSO 2 - Utente autorizzato

A questo livello si ha l'accesso ai comandi presenti sul pannello frontale della centrale e, se programmato dall'installatore, si ha anche la possibilità di accedere ad alcune funzioni, come l'esclusione delle zone e dei singoli dispositivi.
L'accesso a questo livello avviene tramite l'introduzione di un codice tramite la tastiera del pannello.
Il codice impostato in fabbrica è **▲(1) ▲(1) ▲(1) ▲(1) ▲(1)**.

I comandi accessibili al livello di accesso 2 sono:

TACITAZIONE CICALINO

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

ATTIVA/TACITA SEGNALATORI

Premendo questo tasto si attivano tutti i segnalatori di allarme (Evacuazione). Premendolo di nuovo si tacitano. Il LED rosso corrispondente è acceso quando i segnalatori sono attivati. È possibile impostare, in fase di programmazione avanzata, se questo tasto deve attivare anche i moduli I/O programmati per attivarsi con l'evacuazione.

ESCLUSIONE RELÈ DI ALLARME

Premendo questo tasto (F1) si escludono tutti le uscite relé, sia quelle della centrale, sia quelle dei moduli I/O da loop, il LED corrispondente e i LED "ESCLUSIONI" delle sezioni STATO DEL SISTEMA e ALTRI EVENTI si accenderanno. Premendolo di nuovo si reincludono le uscite e si spengono i LED.

ESCLUSIONE SEGNALATORI DI ALLARME

Premendo questo tasto (F2) si escludono tutte le uscite per segnalatori, sia quelle della centrale, sia quelle dei moduli per segnalatori da loop, il LED corrispondente e i LED "ESCLUSIONI" delle sezioni STATO DEL SISTEMA e ALTRI EVENTI si accenderanno. Premendolo di nuovo si reincludono le uscite e si spengono i LED.

RITARDO ATTIVAZIONE

Premendo questo tasto (F4) si abilitano i ritardi dei segnalatori e dei moduli I/O impostati e il LED corrispondente si accende. Premendolo di nuovo si elimina il ritardo e di conseguenza si spegne il LED. Al livello di accesso 1, durante lo scorrere del tempo di ritardo, attivato da un allarme incendio, premendo questo tasto si azzera il ritardo e le uscite di allarme si attivano immediatamente.

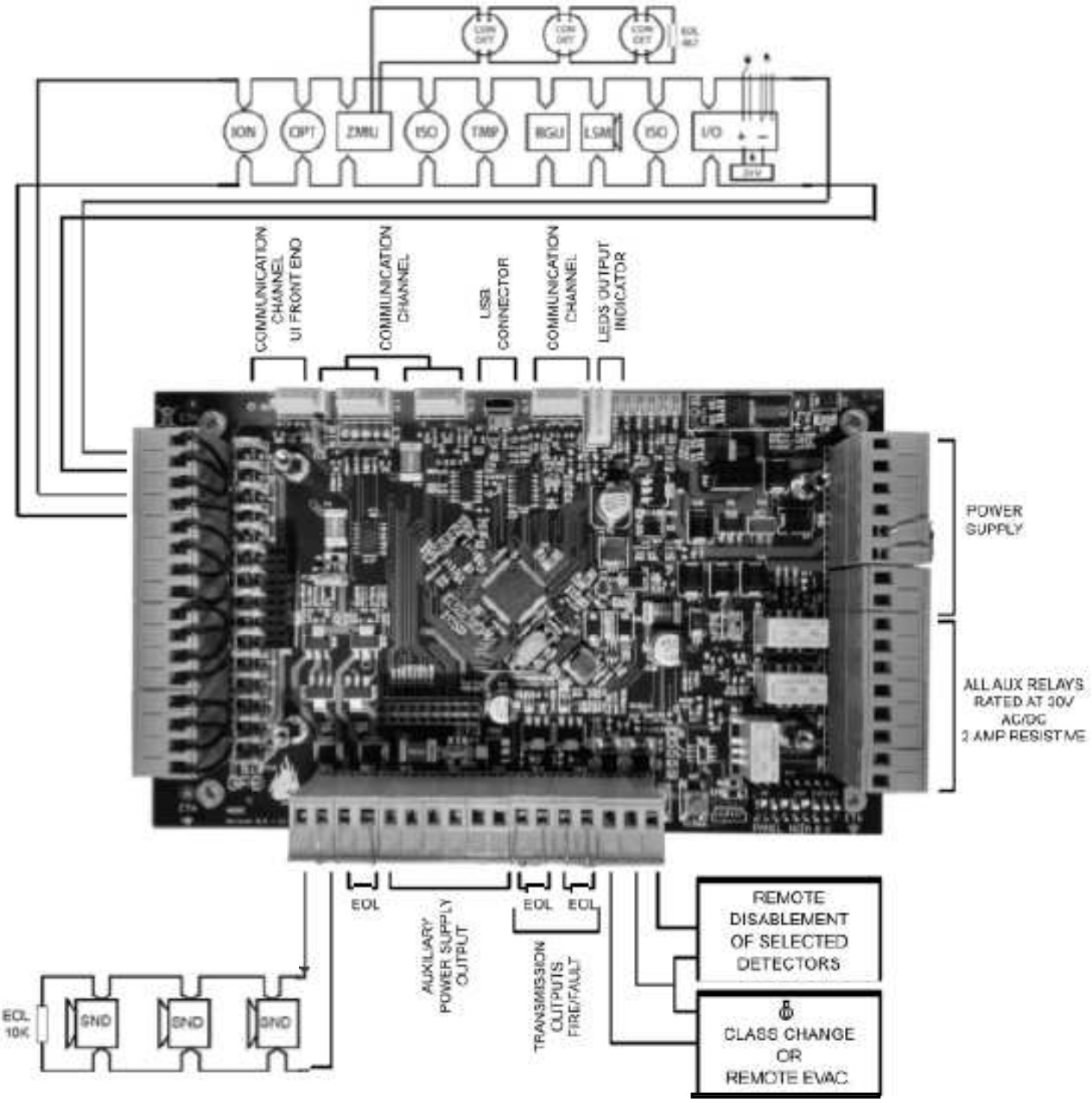
LIVELLO DI ACCESSO 3 - Riservato all'installatore

A questo livello, oltre che alle operazioni accessibili con il codice 2, si ha l'accesso anche alle funzioni di programmazione, descritte nella sezione relativa, più avanti in questo manuale.
L'accesso a questo livello avviene tramite l'introduzione di un codice tramite la tastiera del pannello.
Il codice Installatore impostato in fabbrica è **▲(1) ▼(3) ▲(1) ▼(3) ▲(1)**

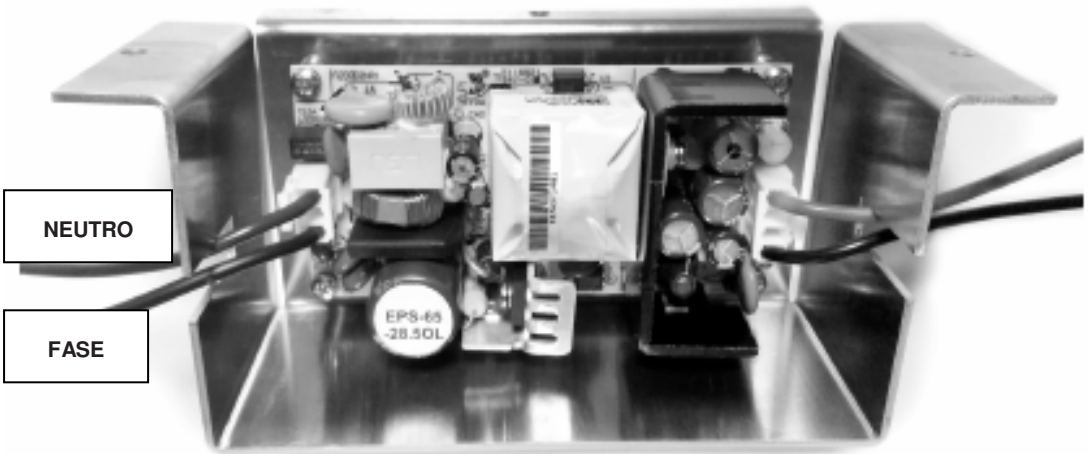
LIVELLO DI ACCESSO MASTER - Riservato al produttore

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

SCHEMA TIPICO DI COLLEGAMENTO



ALIMENTATORE



MODELLO
PS-65-28.5

PERICOLO
230 VOLTS

CARATTERISTICHE ALIMENTATORE - MEANWELL Modello PS-65-28.5	
TENSIONE ALIMENTAZIONE PRIMARIA	90-264 V - 50/60 Hz
TENSIONE DI USCITA	Min. 20 Vcc - Max. 30 Vcc (28,5 Vcc nominali) Max. Ripple 1 V picco-picco
CORRENTE DI USCITA	2,4 A @ 28,5 Vcc
CONTROLLO ALIMENTATORE E CARICA BATTERIA	SI
CONTROLLO BATTERIE	SI
FORMATO MAX BATTERIE	2 x 12 V - 12 Ah
FUSIBILE PRINCIPALE	4 A - 250 V - 20 mm Ritardato

Tensione

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

Corrente

Massima corrente erogabile: 2,4 A

Massimo assorbimento su ciascuna uscita per segnalatori: 250 mA
Massima corrente di riposo per ciascun loop: 165 mA.
Corrente di cortocircuito per loop: 900 mA

Batterie

Batterie interne max 2 x 12 V 12 Ah, min. 2 x 12 V 7 Ah

DIMENSIONAMENTO DELLE BATTERIE

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

[(Corrente a riposo in mA assorbita dalla centrale con tutti i dispositivi collegati x Autonomia richiesta in ore diviso 1000) +

(Corrente in allarme in A (compreso segnalatori) x Tempo in allarme in ore)] + 20%

Impiegare una batteria della capacità immediatamente superiore al valore risultante.

Gli assorbimenti dei singoli componenti sono elencati di seguito:

COMPONENTE	CORRENTE A RIPOSO (mA)	CORRENTE IN ALLARME (mA)
TRIDENT-XP-PLUS (4 Loops)	73	127
TRIDENT-XP-BLANK-BOX (4 Loops)	51	101

NOTA: Per centrali da 3 o 4 loops si consiglia di impiegare sempre batterie da 12 Ah

Esempio: Un impianto con un carico dei dispositivi su 1 loop di 58 mA e 500 mA di carico dei segnalatori. Si richiedono 24 ore di autonomia e successiva durata dell'allarme di mezz'ora.

[(Corrente a riposo in mA assorbita dalla centrale con tutti i dispositivi collegati **73+58=131** x Autonomia richiesta in ore diviso 1000 **0,024**) +

(Corrente in allarme in A (compreso segnalatori) **0,127+0,058+0,500=0,685** x Tempo in allarme in ore **0,5**)] + 20%

[(131 mA x 0,024 h) + (0,685 A x 0,5 h)] + 20%

[(3,144 Ah + 0,343 Ah)] + 20%

3,487 Ah + 20% (0,698 Ah) = **4,185 Ah**

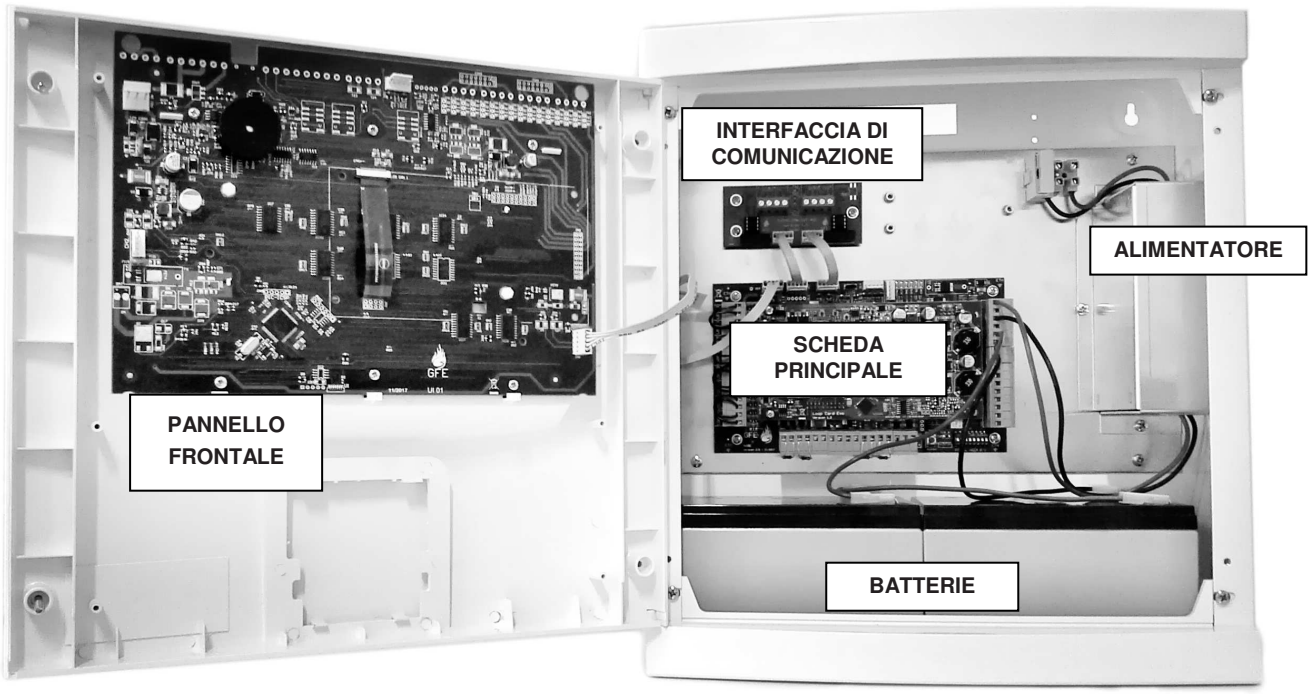
Batteria in commercio di capacità immediatamente superiore: 7 Ah

ARMADIO DELLA CENTRALE

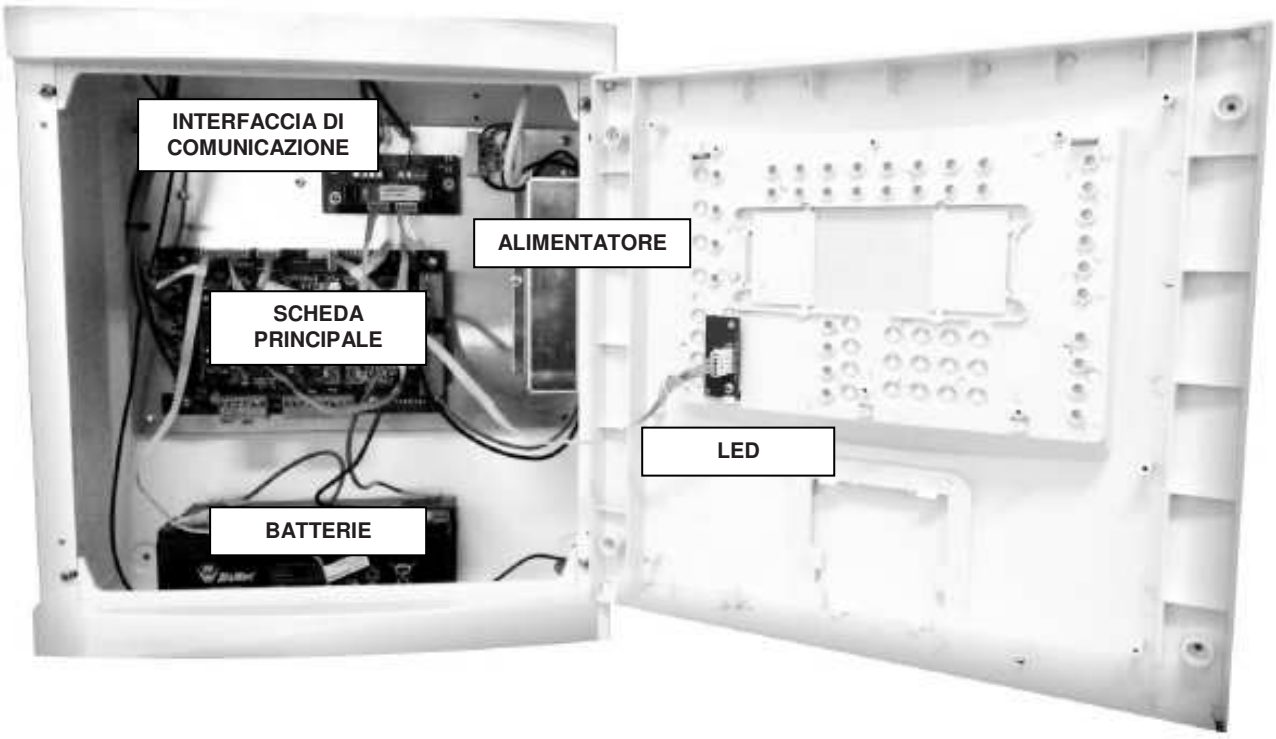
TRIDENT-XP-PLUS

TRIDENT-XP-BLANK-BOX

IDENTIFICAZIONE COMPONENTI

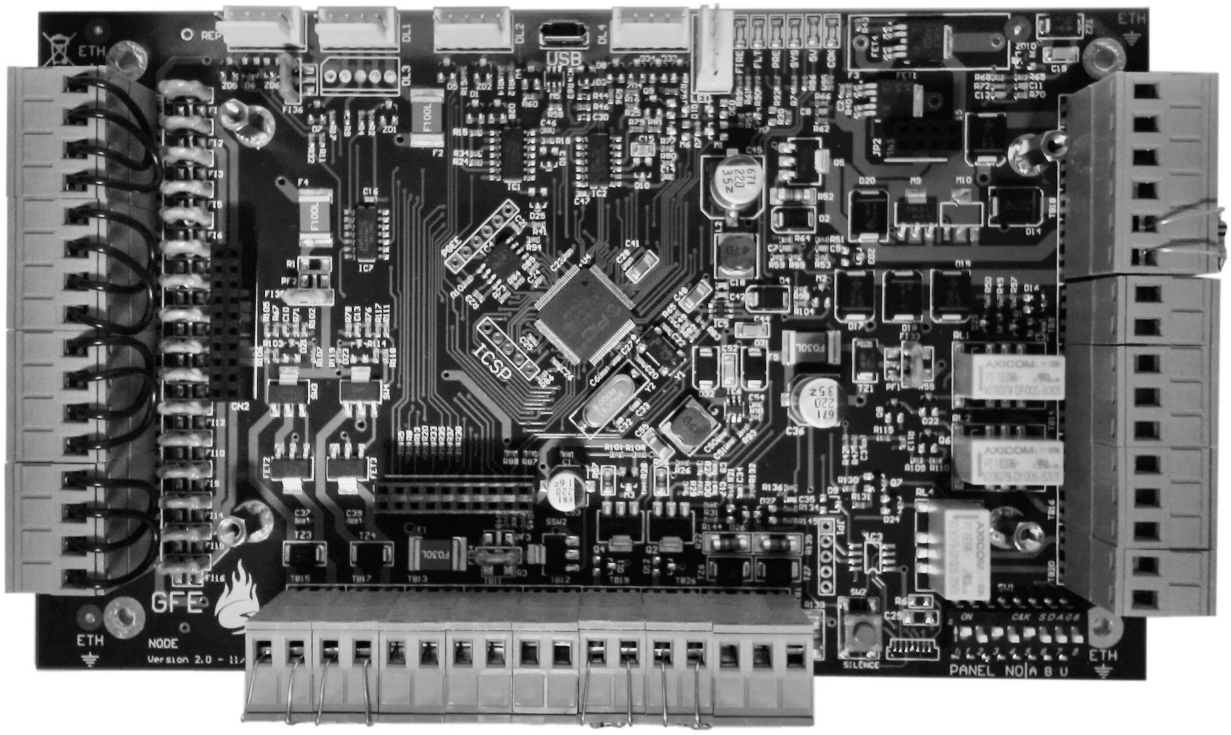


VISTA INTERNA DELL'ARMADIO TRIDENT-XP-PLUS

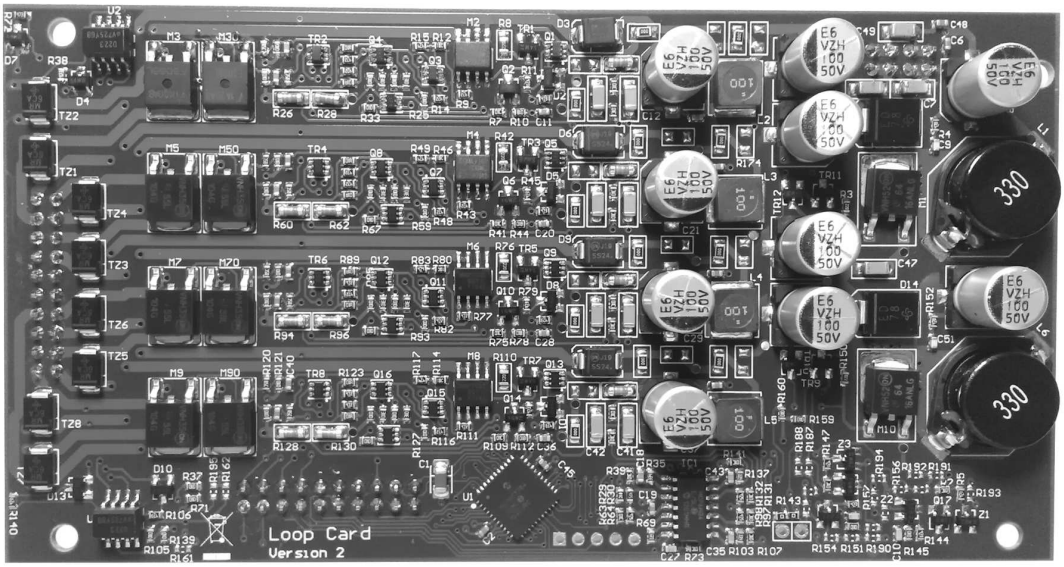


VISTA INTERNA DELL'ARMADIO TRIDENT-XP-BLANK-BOX

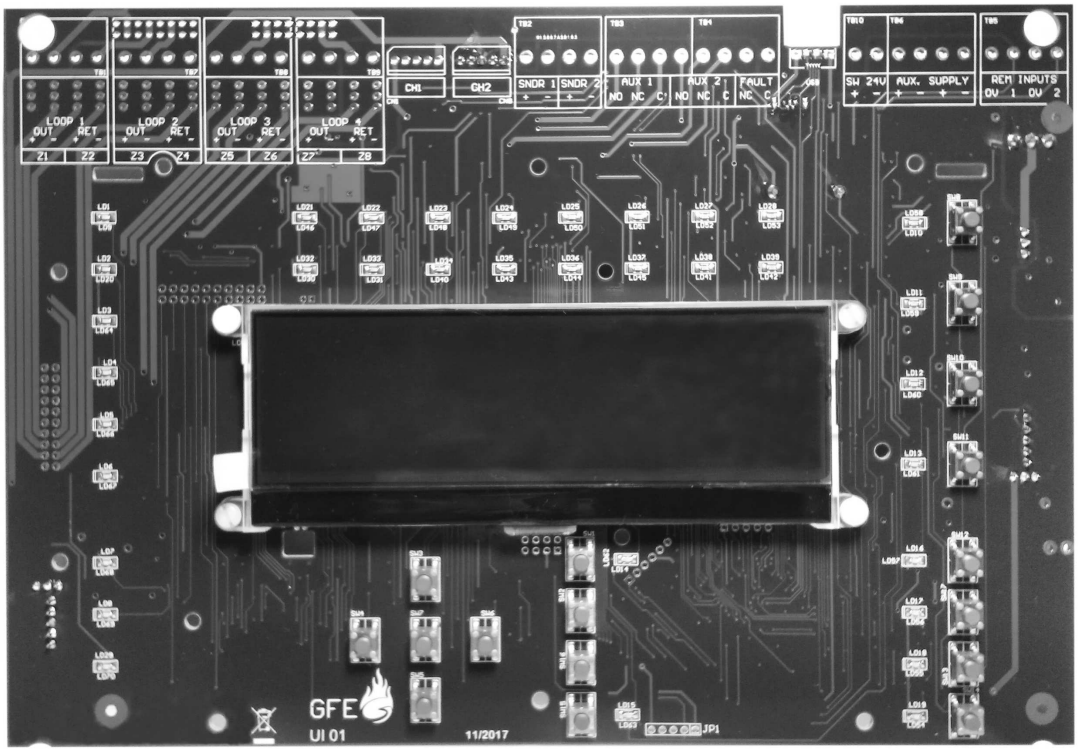
SCHEDA PRINCIPALE DELLA CENTRALE



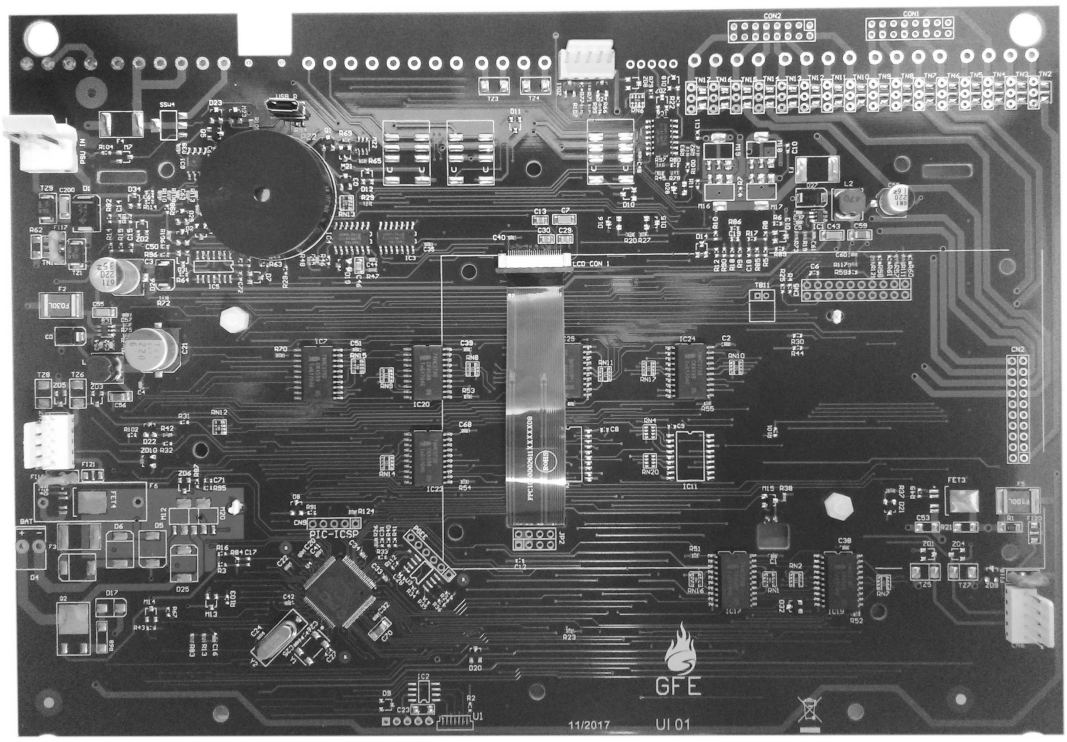
SCHEDA LOOP



SCHEDA PANNELLO FRONTALE (Solo per centrale TRIDENT-XP-PLUS)



VISTA FRONTALE

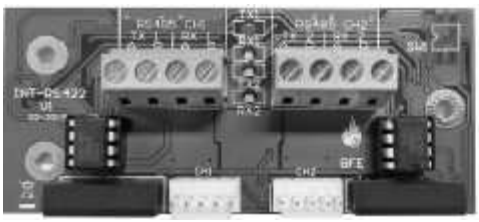


VISTA POSTERIORE

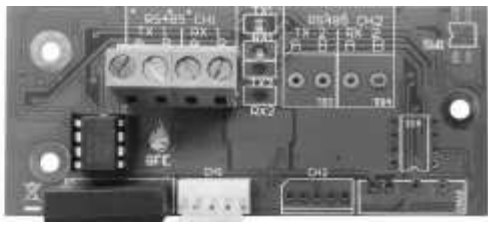
SCHEDE INTERFACCIA DI COMUNICAZIONE

Le schede interfaccia svolgono due funzioni principali:
1) Possono essere utilizzate per connettere tra di loro più centrali della serie TRIDENT per espandere il sistema o a collegare una centrale a un ripetitore al fine di remotizzarne lo stato in un'altra area dell'edificio.
2) Possono anche essere utilizzate per connettere una centrale al software di gestione a mappe grafiche ODYSSEY o a un Building Management System (BMS).

SCHEDE INTERFACCIA RS422



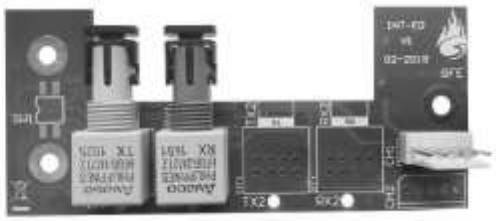
INT RS422 P2P-D



INT RS422 P2P-S

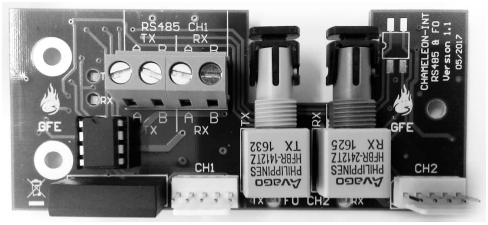
SCHEDE INTERFACCIA PER FIBRE OTTICHE

INT FO P2P-D



INT FO P2P-S

SCHEDA INTERFACCIA MISTA



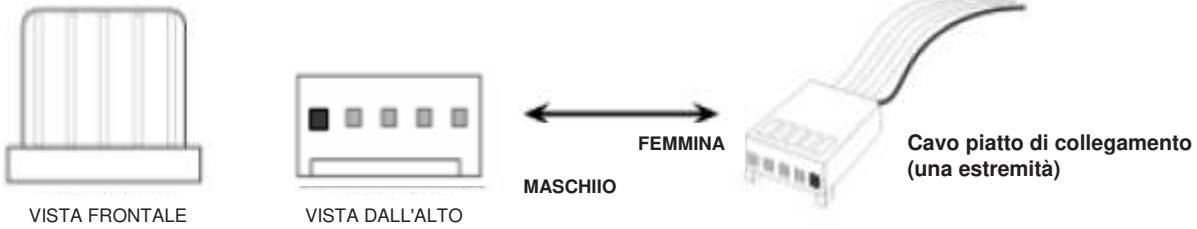
INT RS422 P2P/MIX FO

SCHEDA INTERFACCIA TCP/IP

INT-TCP-P2P

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

FLAT CABLE PER COLLEGAMENTO DELLE SCHEDE INTERFACCIA



NOTA: IL PUNTO NERO INDICA QUALE DEI 5 PIN E' IL NUMERO 1

INFORMATIVA EN54

Nel rispetto della normativa EN 54-2 1997/AC:1999 articolo 13.7, il numero massimo di rivelatori e/o pulsanti collegati a questa centrale non deve essere superiore a 512.
La centrale TRIDENT-XP-PLUS è conforme alla normativa EN 54-2 1997 + AC:1999 + A1:2006 e EN 54-4:1997 + AC:1999 + A1:2002 + A2:2006. Oltre ai requisiti della norma suddetta, la centrale rispetta le seguenti indicazioni opzionali:

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

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

Funzioni accessorie:

Porte per collegamento in rete
Porta per collegamento a PC per software di programmazione (upload/download)
Uscite relé ausiliari

Loop analogico:

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

CARATTERISTICHE DEI CAVI

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

Cavi resistenti al fuoco per linee di rivelazione e di segnalazione di allarme incendio

Per le linee di rivelazione e per quelle di segnalazione di allarme incendio il cavo impiegato dovrà essere di tipo schermato e twistato di sezione minima 0,5 mmq e massima di 2,5 mmq. La scelta della sezione va fatta tenendo conto della lunghezza della linea e del carico esistente su di essa.
Cavo tipico: FSP SISTEMI art. CS-15RFHF (2 x 1,5 mmq)

Cavi per linea dati

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

RS422

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

Fibra Ottica

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

NOTA: Tutti i cavi devono essere schermati e gli schermi devono essere collegati correttamente alla terra della centrale.

LIMITAZIONI

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

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

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

DEFINIZIONI

Comunicazione seriale

Comunicazione tramite RS422, RS232, Fibra Ottica o TCP/IP. É lo standard di comunicazione utilizzato per il collegamento in rete delle centrali e dei i ripetitori.

Connessione in Fibra Ottica

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

Dispositivo

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

Evacuazione

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

Flash

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

Flat cable

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

Loop analogico

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

Loop dati

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

NVRAM

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

Ripetitore Display

Questo ripetitore funziona come una semplice estensione del pannello frontale della centrale con ripetizione degli eventi riportati sul display e i comandi dei pulsanti come sulla centrale. Possono essere installati al massimo due Ripetitori Display per centrale. Questa soluzione viene utilizzata per la ripetizione di una singola centrale e non su centrali in rete.

Ripetitore di Rete

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

Rivelatore

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

Segnalatore convenzionale

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

Segnalatore da loop

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

Sistema

Tutte le centrali e ripetitori collegati in rete.

Zona

A una zona possono essere associati, tramite programmazione, un gruppo di dispositivi (rivelatori, pulsanti, moduli, ecc.) collegati alle linee di rivelazione.

2. INSTALLAZIONE

INTRODUZIONE

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

CENTRALE

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

Collegamento dell'alimentazione principale

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

Altri collegamenti della centrale

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

RIPETITORI

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

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

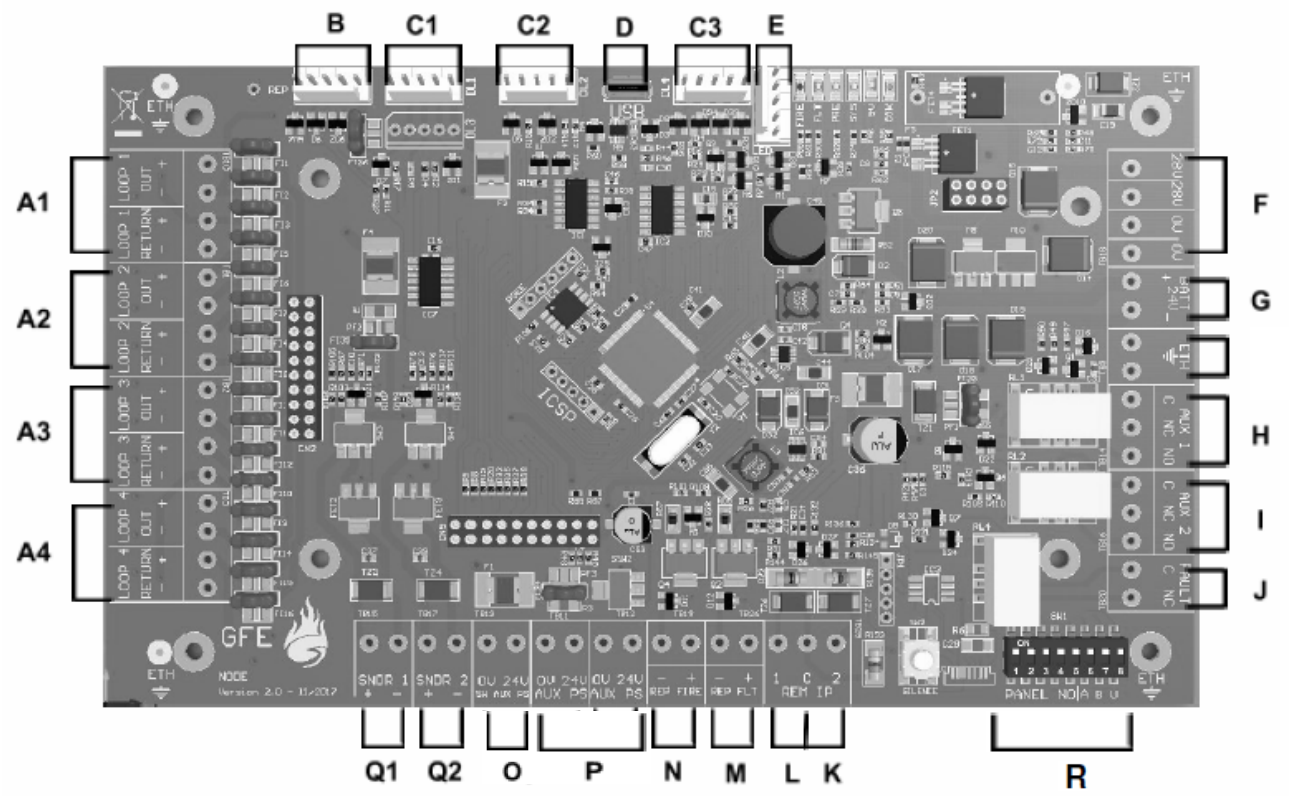
Ogni centrale TRIDENT-XP-PLUS può alimentare un massimo di 2 ripetitori collegati direttamente dall'uscita di alimentazione ausiliaria. Per più ripetitori è necessario aggiungere un alimentatore supplementare.

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

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

COLLEGAMENTI DELLA CENTRALE

Scheda principale



A - Collegamenti linee di rivelazione: A1 Loop 1, A2 Loop 2, A3 Loop 3 e A4 Loop 4

B - Connettore per pannello frontale

C - Connettori per schede interfaccia: C1, C2, C3

D - Connettore Micro-USB (tipo B femmina) per collegamento a PC per programmazione

E - Connettore LED di stato (per centrale TRIDENT-XP-BLANK-BOX)

F - Ingresso alimentazione dall'alimentatore (pre-cablato)

G - Collegamento batterie (24 Vcc)

H - Uscita 1 contatti relé di allarme (Attivato dall'allarme incendio ed escludibile dal tasto sul frontale)

I - Uscita 2 contatti relé di allarme (Attivato dall'allarme incendio ed escludibile dal tasto sul frontale)

J - Uscita NC relé di guasto (Attivato da qualsiasi guasto presente sulla centrale, aperto in guasto)

K - Ingresso remoto 2 (programmabile)

L - Ingresso remoto 1 (programmabile)

M - Uscita ripetizione guasto (24 Vcc presenti in caso di un qualsiasi guasto)

N - Uscita ripetizione allarme (24 Vcc presenti in caso di un qualsiasi allarme incendio)

O - Uscita ausiliaria 24 Vcc interrotta (manca per 15 secondi a ogni ripristino)

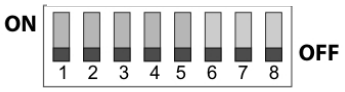
P - Uscita ausiliaria 24 Vcc per alimentazione di dispositivi esterni (Max 300mA)

Q - Uscite per segnalatori convenzionali: Q1 Uscita 1 e Q2 Uscita 2

R - DIP-SWITCH per l'impostazione dell'indirizzo della centrale

Impostazione dell'indirizzo della centrale

A ciascuna centrale va assegnato un indirizzo tramite il DIP-SWITCH, come riportato di seguito (0=OFF - 1=ON):



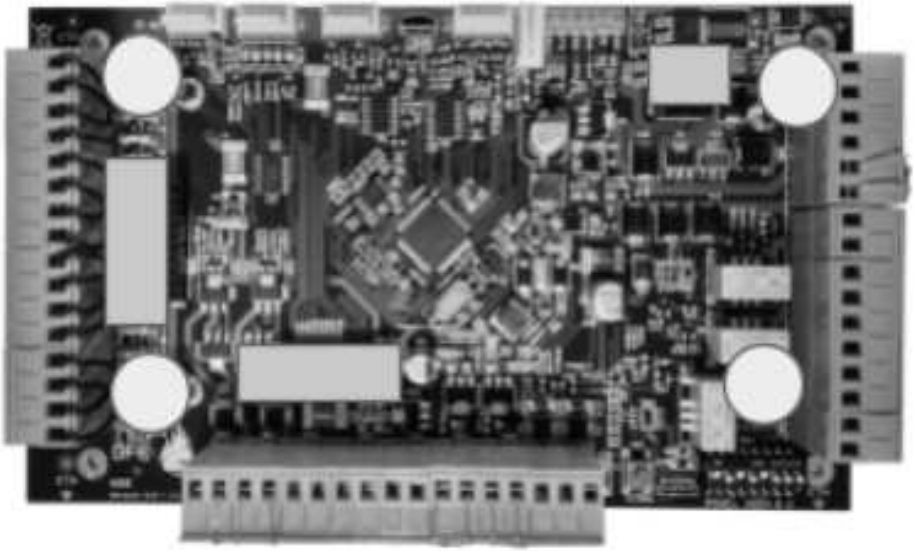
INDIRIZZO	SWITCH 1 2 3 4 5 6
01	1 0 0 0 0 0
02	0 1 0 0 0 0
03	1 1 0 0 0 0
04	0 0 1 0 0 0
05	1 0 1 0 0 0
06	0 1 1 0 0 0
07	1 1 1 0 0 0
08	0 0 0 1 0 0
09	1 0 0 1 0 0
10	0 1 0 1 0 0
11	1 1 0 1 0 0

INDIRIZZO	SWITCH 1 2 3 4 5 6
12	0 0 1 1 0 0
13	1 0 1 1 0 0
14	0 1 1 1 0 0
15	1 1 1 1 0 0
16	0 0 0 0 1 0
17	1 0 0 0 1 0
18	0 1 0 0 1 0
19	1 1 0 0 1 0
20	0 0 1 0 1 0
21	1 0 1 0 1 0
22	0 1 1 0 1 0

INDIRIZZO	SWITCH 1 2 3 4 5 6
23	1 1 1 0 1 0
24	0 0 0 1 1 0
25	1 0 0 1 1 0
26	0 1 0 1 1 0
27	1 1 0 1 1 0
28	0 0 1 1 1 0
29	1 0 1 1 1 0
30	0 1 1 1 1 0
31	1 1 1 1 1 0
32	0 0 0 0 0 1

Montaggio della scheda loop

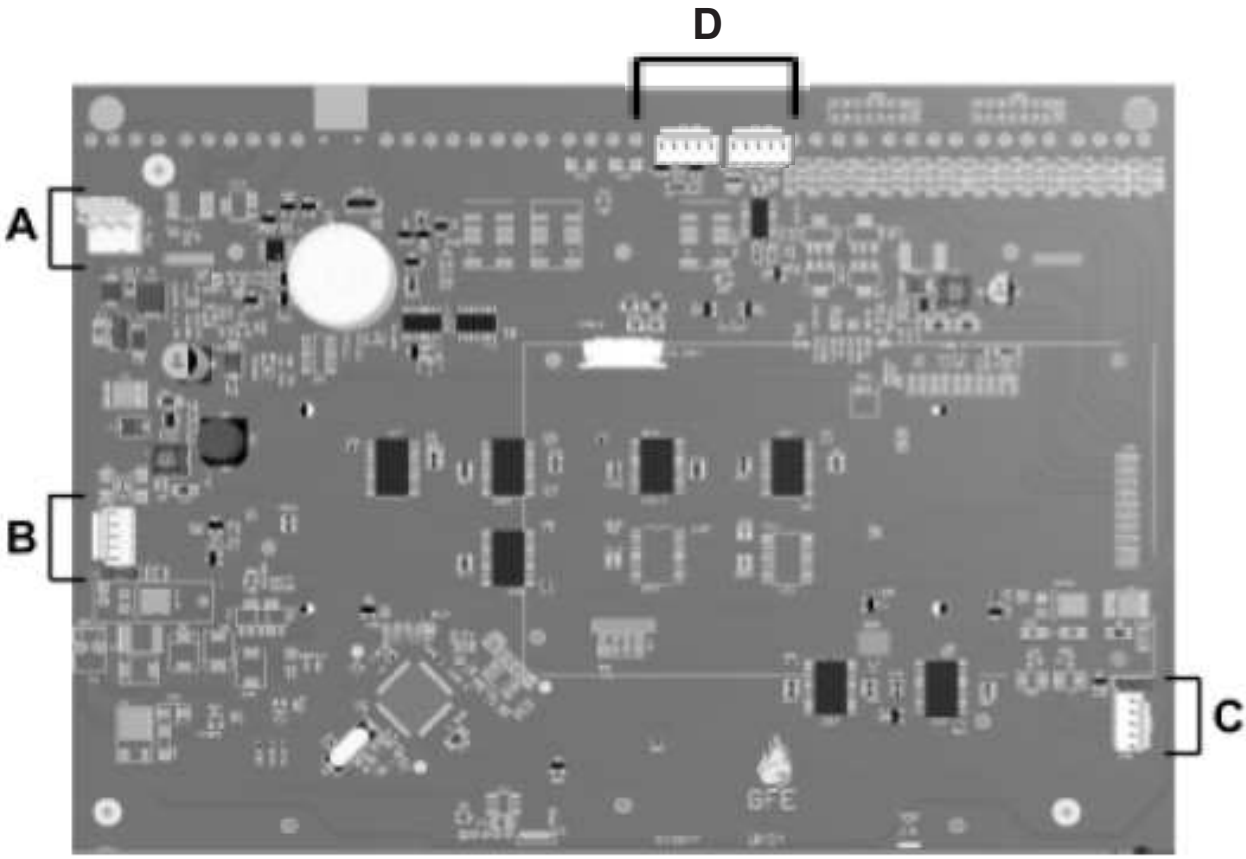
1.- Questa operazione deve essere eseguita solo da un tecnico qualificato.
2.- Prima di intervenire sulla scheda, disalimentare totalmente la centrale, sia da rete che dalle batterie.
3.- Eseguire il montaggio come illustrato nelle figure seguenti.
4.- Solo a montaggio completato rialimentare la centrale.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



I 2 connettori maschi a 20 pin e quello a 8 pin sulla scheda loop devono essere inseriti nei corrispondenti connettori femmine situati sulla scheda principale della centrale.

Usare 4 viti M3x5 mm per fissare la scheda loop.

SCHEDA PANNELLO FRONTALE



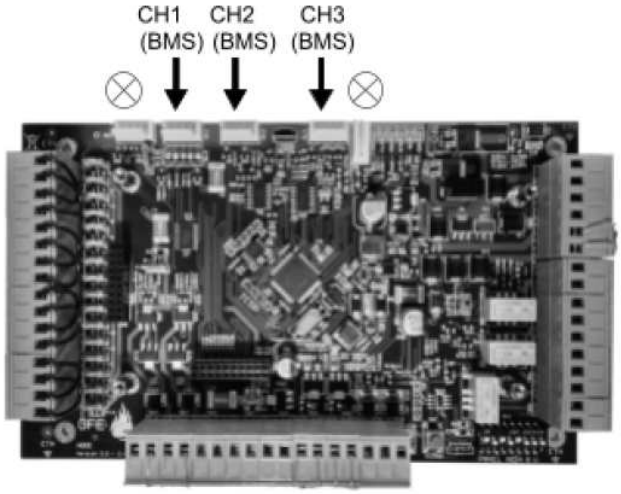
A - Ingresso alimentazione 24 Vcc quando utilizzato come ripetitore (non è utilizzato quando è collegato direttamente alla scheda principale con il cavo piatto a 5 fili)

B - Connettore per collegamento alla scheda principale, alla scheda di comunicazione (quando utilizzato solo come ripetitore display) o per adattatore stampante

C - Connettore per collegamento alla scheda principale, alla scheda di comunicazione (quando utilizzato solo come ripetitore display) o per adattatore stampante

D - Connettori per scheda di comunicazione quando utilizzato come ripetitore di rete (non sono presenti quando è collegato direttamente alla scheda principale della centrale)

COLLEGAMENTO IN RETE

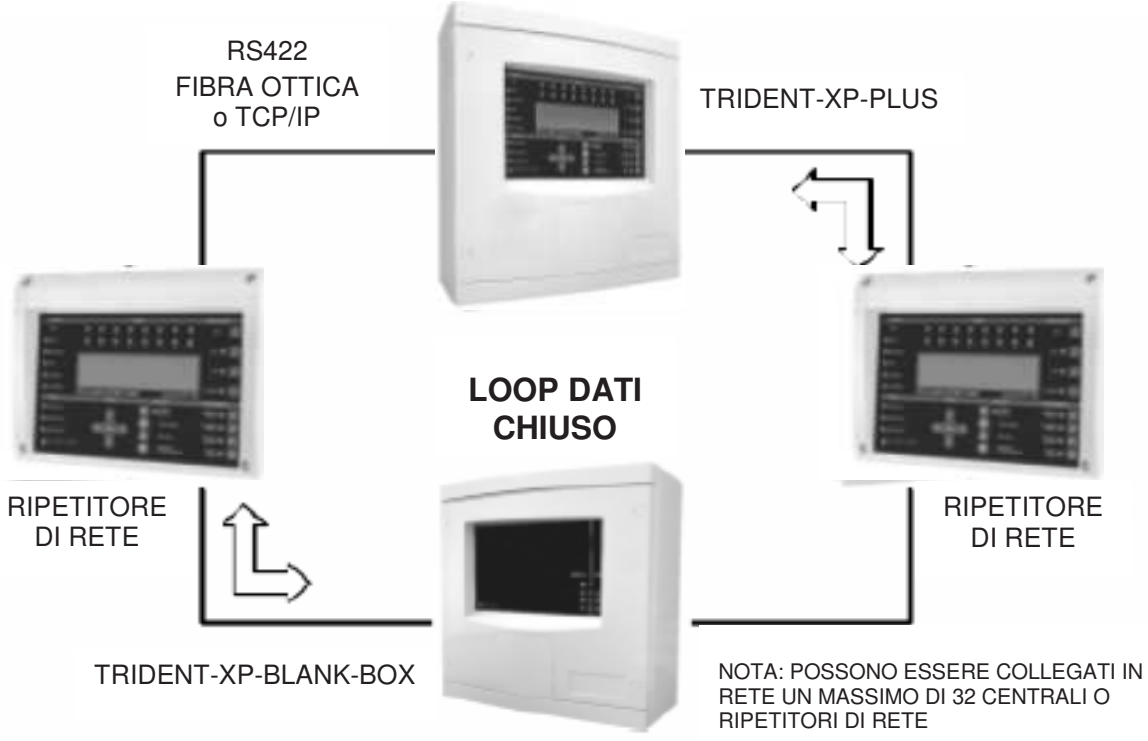


La centrale TRIDENT-XP-PLUS può essere inserita in una rete TRIDENT con un massimo di 32 centrali o ripetitori. La comunicazione tra loro è possibile utilizzando le schede interfaccia RS422, Fibra Ottica o TCP/IP.

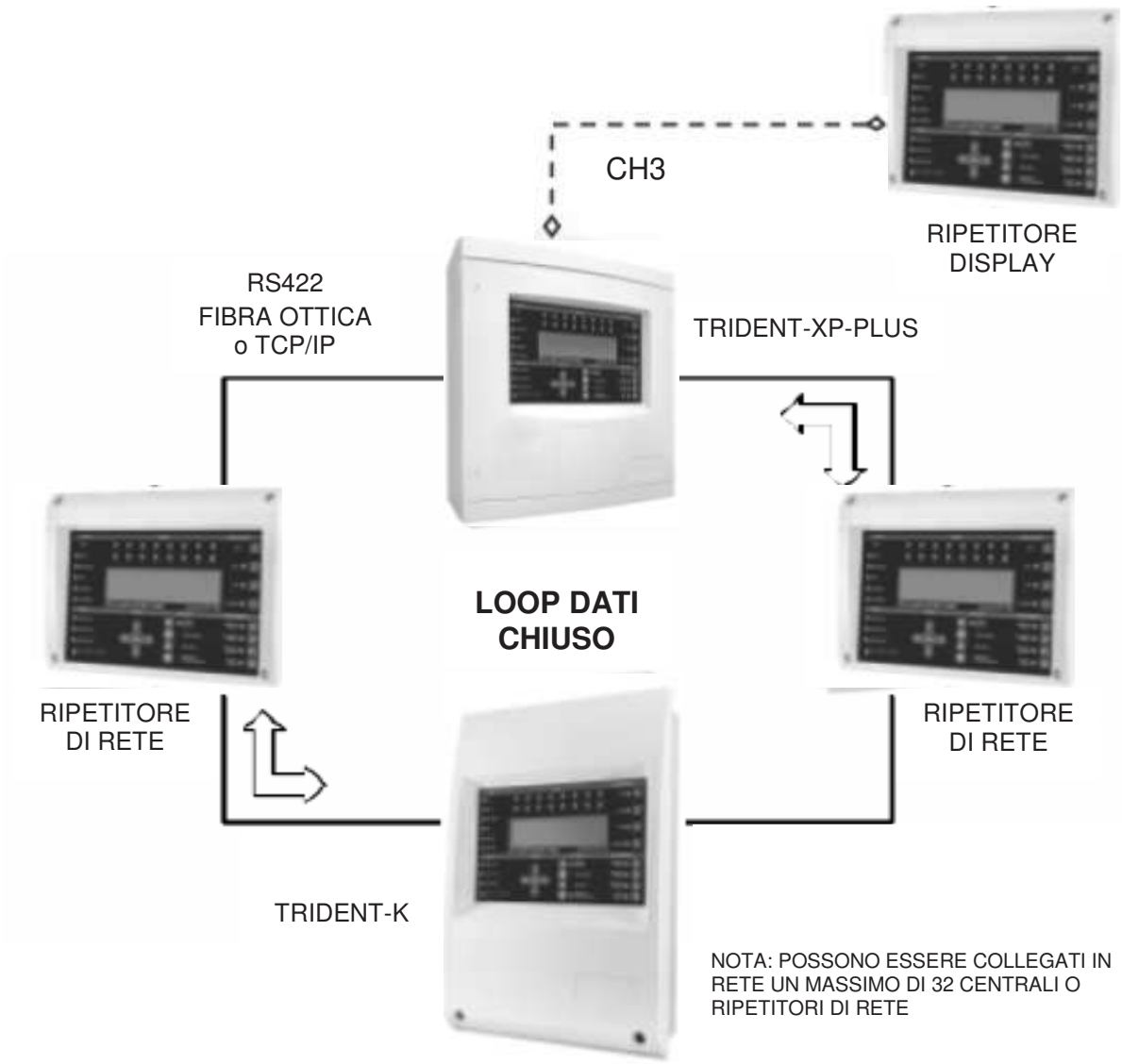
Il collegamento con RS422 può essere utilizzato per distanze fino a 1200 m. Per distanze maggiori (fino a 4,5 km) devono essere utilizzati collegamenti in Fibra Ottica.
Vedere la sezione nel manuale per i requisiti dei cavi da utilizzare.

Collegamento in rete con Ripetitori

Nel caso di collegamento con RS422 e Fibra Ottica, questo deve essere ridondante, realizzato ad anello (loop), proteggendo così le comunicazioni da interruzioni o cortocircuiti creando un flusso bidirezionale. Se una centrale perde la comunicazione con il ripetitore o un'altra centrale da un lato, avrà la possibilità di comunicare tramite il percorso opposto.



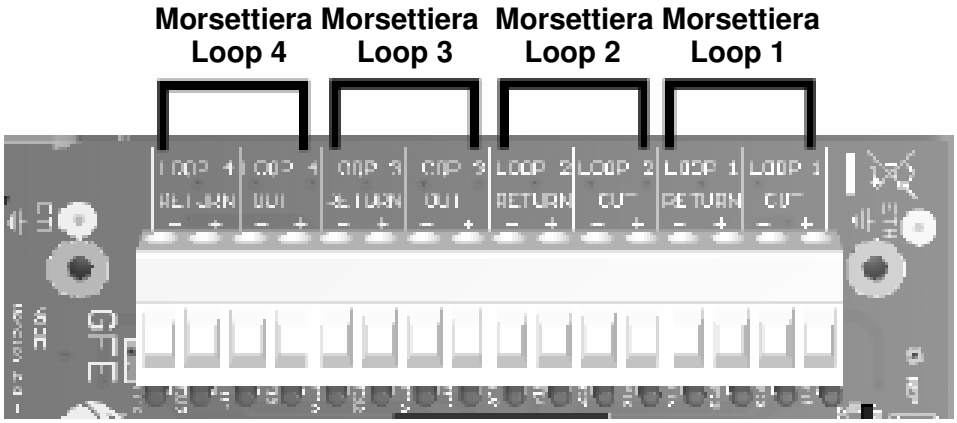
Quando i canali CH1 e CH2 sono occupati dalle schede interfaccia per il collegamento del loop dati chiuso, il CH3 può essere utilizzato per collegare un Ripetitore Display, il software di gestione a mappe grafiche ODYSSEY o un Building Management System (BMS).



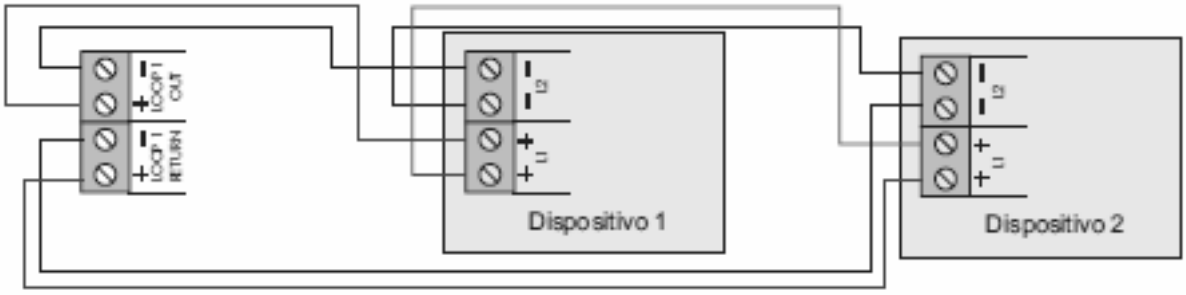
NOTE:
Il Ripetitore di Rete ha un proprio indirizzo ed è considerato come una centrale di rete, che ha le funzioni di ripetitore di tutto il sistema e registra tutti gli eventi della rete ricevuti nel proprio registro eventi.
Se i ripetitori sono collegati ad una sola centrale e non sono inseriti nello stesso loop di comunicazione di più centrali non è richiesta la ridondanza.
Solo un massimo di 2 ripetitori possono essere alimentati direttamente dall'uscita di alimentazione ausiliaria della centrale. Per più ripetitori è necessario aggiungere un alimentatore supplementare.
Per informazioni più dettagliate sull'installazione delle schede interfaccia, consultare il manuale "Rete di comunicazione TRIDENT" o il manuale della relativa scheda.

LINEE DI RIVELAZIONE

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



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



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

Per l'integrità delle linee di rivelazione (loops) è necessario l'uso di isolatori di cortocircuito.

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

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

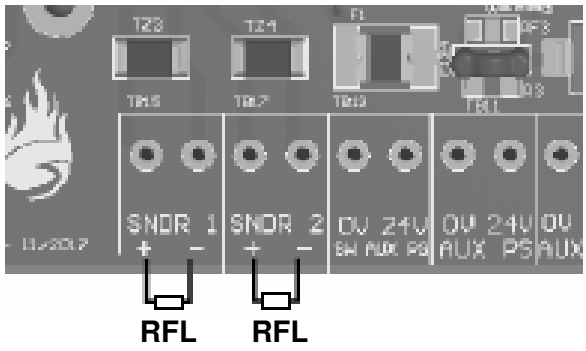
Per questo è raccomandato di non superare i 32 dispositivi di rivelazione sulla stessa linea senza l'utilizzo di isolatori di cortocircuito. Ciò significa che in caso di cortocircuito, non devono andare fuori servizio più di 32 dispositivi.

SEGNALATORI CONVENZIONALI

Per segnalatori convenzionali si intendono i segnalatori di allarme (sirene, pannelli ottico-acustici, campane) collegati alle uscite della centrale.
I segnalatori da loop sono invece quei segnalatori collegati direttamente al loop o comandati da moduli segnalatori TRT-LSC/ISO collegati al loop.
Sulla centrale ci sono due uscite per segnalatori, a ciascuna può essere collegato più di un segnalatore, con un massimo di 250 mA @ 24 Vcc nominali per ciascuna uscita.
Tutte le linee segnalatori, sia della centrale che dei moduli segnalatori, sono controllate contro l'interruzione o il cortocircuito. La resistenza di fine linea è di 10 KOhm.
Se una uscita non venisse utilizzata, sui morsetti dovrà essere montata una resistenza da 10 KOhm.

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

Segnalatori Convenzionali

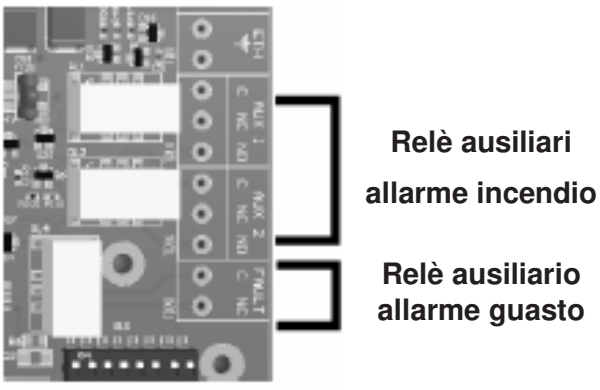


RELÈ AUSILIARI DI ALLARME INCENDIO E GUASTO

Sulla scheda principale della centrale sono presenti due uscite relé di allarme generale incendio (AUX 1 - AUX 2), che si attivano in caso di un qualsiasi allarme incendio. Entrambe sono provviste di contatti NA e NC.
È presente anche una uscita relé di guasto (FAULT), con contatto NC che si apre in presenza di una qualsiasi condizione di guasto del sistema.

La portata massima dei contatti dei relé è di 2A @ 30V resistivi.

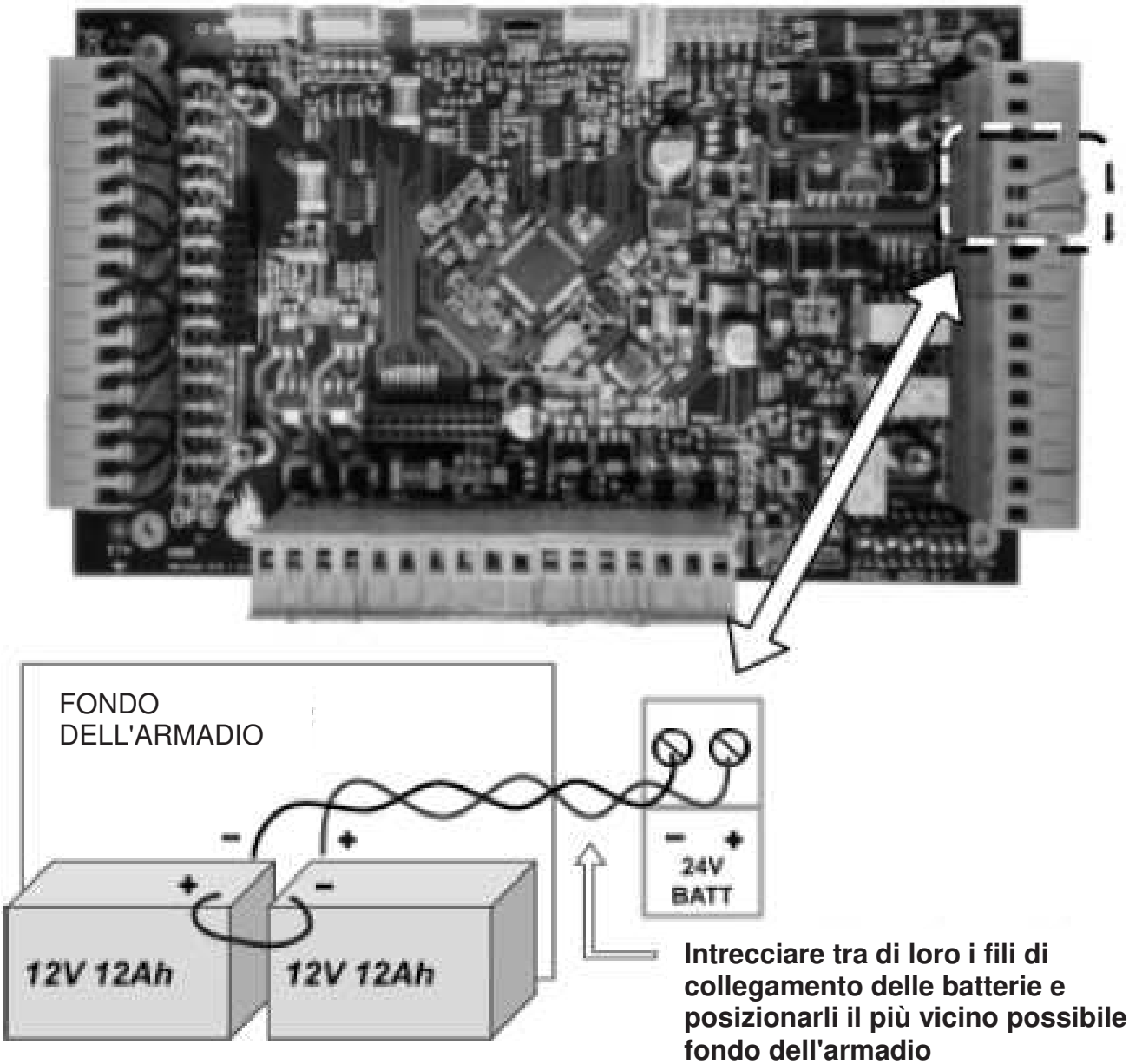
ATTENZIONE: Le uscite relé non sono controllate.



BATTERIE DELLA CENTRALE

Si consiglia di collegare le batterie al termine della messa in servizio della centrale, diversamente potrebbe essere difficile togliere alimentazione rapidamente in caso di necessità. Collegando solo le batterie la centrale non viene alimentata fin quando non si collega la rete.
Le batterie vanno collegate alla scheda principale della centrale. Tramite questi morsetti le batterie non solo alimentano la centrale in caso di mancanza di corrente di rete, ma prendono l'alimentazione per mantenersi in carica.
Prima di collegare le batterie controllare la tensione sui morsetti che deve essere 27,5 Vcc +/- 0,5 Vcc.

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



Intrecciare tra di loro i fili di collegamento delle batterie e posizionarli il più vicino possibile al fondo dell'armadio

3. AVVIAMENTO

INTRODUZIONE

L'avviamento consiste nel verificare che tutti i collegamenti siano giusti e che tutte le apparecchiature funzionino correttamente. Il sistema deve essere stato installato rispettando le istruzioni contenute nella precedente sezione di questo manuale.
La centrale viene fornita impostata in modalità "INSTALLAZIONE". In modalità installazione il LED verde "SISTEMA INSERITO" è acceso lampeggiante. La centrale rileva automaticamente e memorizza tutti i dispositivi presenti sulle linee di rivelazione (loops), senza la necessità di eseguire procedure particolari.
La programmazione di fabbrica del sistema consente alla centrale, una volta alimentata, di rilevare una condizione di allarme incendio e attivare tutte le uscite per segnalatori, 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 120 secondi affinché la centrale acquisisca tutti i dispositivi sul loop e poi passare da modo "INSTALLAZIONE" a modo "ATTIVO" mediante l'apposita funzione descritta più avanti in questo manuale.

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

IL PANNELLO FRONTALE DELLA CENTRALE

CONTROLLI

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

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

RIPRISTINO (Accessibile dopo aver immesso il codice di accesso)

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

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

PROVA LAMPADE (Accessibile senza codice di accesso)

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

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

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

ESCLUSIONI

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

Premendo il pulsante F1 si escludono i relé ausiliari (AUX 1, AUX 2 e FAULT) della centrale e di tutti i moduli I/O, in modo che, in caso di allarme o guasto, questi non si attivino. Quando questi relé sono esclusi il LED corrispondente è acceso.
Premendolo una seconda volta si riattiva l'operatività dei relé ed il LED si spegne.

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

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

Premendo il pulsante F2 si escludono tutti i segnalatori di allarme, sia convenzionali che da loop ed il LED corrispondente si accende. Premendolo una seconda volta si riattiva l'operatività dei segnalatori ed il LED si spegne.

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

Mediante le funzioni di programmazione è possibile selezionare uno o più rivelatori che possono essere esclusi mediante questo pulsante (F3). Premendo questo pulsante è possibile escludere o includere questo gruppo di rivelatori. Il LED giallo acceso indica che i

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

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

Premendo il pulsante F4 si attivano i ritardi stabiliti in fase di programmazione per i segnalatori di allarme e per i moduli I/O ed il LED corrispondente si accende.
Premendolo una seconda volta i ritardi vengono ignorati, quindi in caso di allarme incendio i segnalatori ed i moduli I/O si attiveranno immediatamente.
Quando i ritardi sono attivati (LED acceso) e si presenta una condizione di allarme incendio, premendo questo pulsante (senza immettere il codice di accesso), si azzerano tutti i ritardi, i segnalatori di allarme e i relé dei moduli I/O si attiveranno immediatamente

NOTA: Questo ritardo può essere impostato con la funzione di programmazione 8-1-6 per essere sempre ATTIVO o sempre DISABILITATO, in questi casi premendo il pulsante F4 non si avrà alcun effetto.

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 scorrere tutti gli ulteriori allarmi presenti.
Il LED acceso intermittente indica altri allarmi non ancora visualizzati, se acceso fisso indica che non ci sono altri allarmi da visualizzare.

GUASTO (Accessibile senza codice di accesso)

Se è presente più di un guasto, premendo questo pulsante verrà visualizzato il guasto successivo per 20 secondi. Con ulteriori pressioni del pulsante è possibile scorrere tutti gli ulteriori guasti presenti.
Il LED acceso intermittente indica altri guasti non ancora visualizzati, se acceso fisso indica che non ci sono altri guasti da visualizzare.

PROVA (Accessibile senza codice di accesso)

Premendo questo pulsante vengono mostrate le zone o i segnalatori in prova. Ad ogni successiva pressione vengono mostrate ulteriori zone o segnalatori in prova. Il LED giallo acceso indica che almeno una zona o un segnalatore è in prova.
Queste informazioni rimangono sullo schermo per 15 secondi.

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

ESCLUSIONI (Accessibile senza codice di accesso)

Se il LED è acceso significa che c'è almeno un'esclusione. Premendo il pulsante vengono mostrate queste esclusioni. Una successiva pressione del pulsante mostra un successivo gruppo di esclusioni.
Queste informazioni vengono visualizzate per 15 secondi.
Sono possibili le seguenti esclusioni: relé, loops, zone, rivelatori e segnalatori di allarme.

AVVIAMENTO DELLA CENTRALE

Dare alimentazione di rete alla centrale.
Il display mostrerà la versione del software e 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.
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.

IMPOSTAZIONE DELL'INDIRIZZO DELLA CENTRALE

Ogni centrale deve avere un indirizzo univoco.
L'indirizzo viene impostato mediante il DIP-SWITCH presente sulla scheda principale.
I primi 6 microinterruttori impostano il numero di indirizzo della centrale (1 - 32), come indicato in precedenza su questo manuale.

AVVIAMENTO DEL RIPETITORE

L'alimentazione del Ripetitore può essere collegata direttamente all'uscita di alimentazione ausiliaria della centrale (massimo due Ripetitori).
Dopo aver effettuato correttamente i collegamenti del loop dati (RS422 o Fibra Ottica) e aver alimentato la centrale, dare alimentazione al ripetitore. Sia il display che i LED del ripetitore riporteranno gli stessi eventi presenti sul pannello della centrale.
Premere il pulsante "RIPRISTINO" sul pannello del ripetitore, sul display deve apparire la schermata di inizializzazione.
Se dopo alcuni secondi, al termine della fase di inizializzazione il display mostra il messaggio di mancata comunicazione con la centrale ed il LED di guasto si accende, verificare se la centrale è accesa ed eventualmente verificare i collegamenti del loop dati.

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

PER ENTRARE IN MODALITÀ PROGRAMMAZIONE (LIVELLO DI ACCESSO 3)

Quando la centrale viene alimentata per la prima volta è necessario entrare in modalità programmazione. Leggere con attenzione questa sezione prima di passare alla successiva sezione "PROGRAMMAZIONE" di questo manuale e prima di accendere la centrale.
La programmazione può essere fatta mediante la tastiera sul pannello frontale della centrale, rappresentata nella figura successiva.
L'inserimento dei testi descrittivi dei dispositivi e delle zone può essere fatto solo attraverso PC con l'apposito software CONNECTOR.

Per entrare in modalità programmazione

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

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

Scelta delle funzioni

La scelta delle funzioni avviene con un sistema a menu.
Per scegliere una funzione o un sottomenu usare i tasti **▲(1) o ▼(3)**
ENTER per confermare la funzione o il dato.
ESC per tornare al livello superiore.
►(2) per cambiare loop da 1 a 4.

Le voci del menu principale sono:

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

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

AVVIAMENTO DEL SISTEMA

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

VERIFICA DELLA COMUNICAZIONE

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

VERIFICA DELLA CENTRALE

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

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

AUTOAPPRENDIMENTO DEI DISPOSITIVI COLLEGATI AL SISTEMA

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

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

PROVE DA EFFETTUARSI SULLE LINEE DI RIVELAZIONE

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

Prova interruzione linea

Scollegare uno alla volta il positivo o il negativo della linea. La centrale, dopo qualche secondo deve dare una segnalazione di guasto del loop, ma non guasti dei singoli dispositivi.
Ricollegare i fili ed effettuare il ripristino della centrale per annullare le segnalazioni di guasto.

Prova di cortocircuito

Mettere in cortocircuito, mediante un ponticello, i morsetti + e - del loop. Dopo pochi secondi la centrale deve dare una segnalazione di guasto del loop.
Se si mantiene il cortocircuito per un certo tempo e la centrale è in Modalità Attiva, saranno considerati rimossi, con relativa indicazione di guasto, tutti i dispositivi che si trovano sulla linea, fino al primo isolatore di cortocircuito.
Rimuovere il cortocircuito ed effettuare il ripristino della centrale per annullare le segnalazioni di guasto.

PROVE LINEE SEGNALATORI CONVENZIONALI

Verifica che un cortocircuito o un'interruzione delle linee dei segnalatori convenzionali (segnalatori collegati alle uscite della centrale) generi una segnalazione di guasto.
Per effettuare le prove scollegare uno alla volta il positivo o il negativo per ciascuna linea di segnalatori e controllare che la centrale dia una segnalazione di guasto.
Ripristinare il collegamento ed effettuare il ripristino della centrale per annullare le segnalazioni di guasto.
Mettere in cortocircuito, mediante un ponticello, i morsetti + e - di una uscita per segnalatori per volta e controllare che la centrale segnali il guasto.
Rimuovere il cortocircuito ed effettuare il ripristino della centrale per cancellare le segnalazioni di guasto.
In entrambe le prove sulla centrale si accenderanno i LED gialli "GUASTO" e "GUASTO SEGNALATORI", il cicalino interno suonerà ed il display visualizzerà il messaggio di guasto con l'indicazione della linea interessata.

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

PROVA DEI SEGNALATORI

Se il sito non è occupato e non si rischia di creare panico, la prova può essere effettuata premendo il pulsante “ATTIVA/TACITA SEGNALATORI” sul pannello della centrale dopo aver immesso il codice di accesso Utente o Installatore. Tutti i segnalatori si attiveranno fin quando il pulsante non verrà premuto nuovamente.
Se invece l’edificio è occupato e per evitare di creare panico, si può procedere come segue:
Entrare in programmazione con il codice Installatore e scegliere la funzione 7-2 “Prova Segnalatori". In questo modo tutti i segnalatori, sia convenzionali che da loop, si attiveranno per un solo secondo con 9 secondi di pausa.

PROVA DEI RIVELATORI

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

Prova rivelatori associati alle zone

Prima di iniziare eliminare tutti i guasti, mettere la centrale in Modalità Attiva ed effettuare il ripristino.

Se si vuole verificare il funzionamento dei segnalatori di allarme a seguito dell'intervento di un rivelatore, 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.

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 funzioni di prova appena impostate.

In questo modo, quando un rivelatore di una zona in prova va in allarme, si accenderà il LED sul rivelatore, l’evento viene riportato sul display della centrale per 15 secondi e, se impostato, suoneranno i segnalatori per 1 secondo.

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

Prova di rivelatori non assegnati ad alcuna zona

Se i rivelatori non sono stati assegnati ad alcuna zona, essi possono essere provati solo con il sistema in modalità ATTIVA usando la specifica funzione mettere in modalità ATTIVA, uscire dalla modalità programmazione e premere il pulsante “RIPRISTINO”.

Eseguire la prova incendio per ciascun rivelatore. Controllare che il LED sul rivelatore si accende, che l’allarme viene riportato correttamente sulla centrale (e su eventuali ripetitori) e che i segnalatori si attivano in base all'impostazione programmata.

Tramite programmazione è possibile escludere o ritardare il suono dei segnalatori (vedi funzioni di programmazione). Se i segnalatori non funzionano come desiderato controllare la programmazione e se ci sono dispositivi in prova o esclusi.

PER TERMINARE L'INSTALLAZIONE E L'AVVIAMENTO

Una volta completato questo eseguire le seguenti ulteriori verifiche:

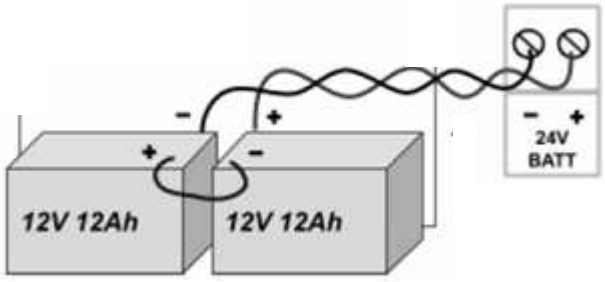
Collegare le batterie alla centrale, come descritto nella sezione installazione in questo manuale.

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

A questo punto è possibile impostare data e ora corrente e proseguire con le funzioni di programmazione.
Il minimo di base consiste nell'abbinamento dei dispositivi alle zone ed eventualmente caricare le descrizioni di testo abbinate al dispositivo e alle zone tramite software.

PROVA GUASTO BATTERIE

Questa prova deve essere fatta per ciascuna centrale del sistema.



Rimuovere il ponticello blu tra le 2 batterie. Dopo qualche minuto si deve accendere il LED giallo "GUASTO ALIMENTAZIONE", il cicalino interno alla centrale deve suonare e sul display deve apparire il messaggio di guasto batterie.

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

PROVA GUASTO ALIMENTAZIONE PRIMARIA

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

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

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

STATO DEL SISTEMA
ALLARME INCENDIO
GUASTO
PREALLARME
PROVA
ESCLUSIONI
SISTEMA INSERITO
ZONE
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
≥ 16
ALTRI EVENTI
ALLARME
GUASTO
PROVA
ESCLUSIONI
CENTRALE RIVELAZIONE INCENDIO
GUASTI
GUASTO SEGNALATORI
GUASTO ALIMENTAZIONE
GUASTO SISTEMA
TASTIERA
ESC
ENTER
CONTROLLI
TACITAZIONE CICALINO
RIPRISTINO
PROVA LAMPADE
ATTIVA/TACITA SEGNALATORI
ESCLUSIONI
RELE' AUSILIARI
SEGNALATORI DI ALLARME
RIVELATORI SELEZIONATI
RITARDO ATTIVAZIONE
F1
F2
F3
F4

4. PROGRAMMAZIONE

LISTA DELLE FUNZIONI

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

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

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

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

6 Configurazione Dispositivi
6-1 Impostazioni Dispositivi Generali
6-1-1 Esclusione Loop
6-1-2 Esclusione Dispositivo
6-1-3 Imposta Esclusione Selettiva
6-1-4 Imposta Tipo di Allarme Dispositivo
6-1-5 Imposta Evacuazione Immediata
6-1-6 Dispositivo Ignora Ritardi Impostati
6-1-7 Inibizione Relé Ausiliari
6-1-8 Impostazione del comportamento globale
6-1-9 Configurazione Comportamento Temporizzato

6-3 Specifiche Dispositivo
6-3-1 Seleziona Comportamento del dispositivo
6-3-2 Intermittenza LED on/off
6-3-3 Esclude Lampeggio LED Specificati
6-3-4 Ricalibrazione Tutti Dispositivi
6-3-5 Ricerca Dispositivi da Manutenzione
6-3-6 Leggi Dati Memorizzati Nel Dispositivo
6-3-7 Scrivi Dati in Memoria Dispositivo
6-3-8 Scegli Sensibilità Rivelatori di Fumo
6-3-9 Seleziona Temperatura Rivelatore

6-4 Funzione riservata

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

8 Impostazioni Varie
8-1 Data/Ora e ritardi
8-1-1 Imposta Data e Ora
8-1-2 Definisce Giorno e Notte
8-1-3 Ritardi Esclusi di Notte
8-1-4 Impostazione Ritardo Evacuazione
8-1-5 Dispositivo Attiva Ritardo Evacuazione
8-1-6 Abilita/Disabilita Ritardi (Enable/Disabled Delays)
8-1-7 Configurare i Ritardi Prolungati
8-1-8 Configurazione timer di disabilitazione
8-2 Impostazioni Particolari
8-2-1 Due Dispositivi per Allarme Evacuazione
8-2-2 Pulsanti per Evacuazione immediata
8-3 Memoria - ATTENZIONE, SOLO INSTALLATORE
8-3-1 Checksums
8-3-2 Pulisce RAM Non Volatile
8-3-3 Calcola Checksum Flash Configurazione
8-3-4 Calcola Checksum Flash Programma
8-3-5 Cancella Configurazione Impianto
8-4 Altre Funzioni
8-4-1 Modalità Attiva/Installazione
8-4-4 Imposta Codice Utente
8-4-5 Imposta Funzioni Utente
8-4-6 Seleziona Lingua
8-4-8 Imposta Codice Installatore
8-4-9 Imposta Codice Accesso MASTER

8-5 Configurazione di Rete
8-5-2 Centrali Conosciute
8-5-3 Stato di Installazione
8-5-4 Trasmissione della Configurazione
8-5-5 Canali di Comunicazione
8-5-6 Configurazione BMS

8-9 Informazioni sulla Versione

0-1-1 Seleziona Protocollo Scheda Loop (Panel Flash Vars Setup)

Uso della tastiera per la programmazione

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

▲(1) ▼(3) Sono utilizzati per spostarsi tra le funzioni o sottofunzioni da selezionare

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

ENTER È usato per selezionare e salvare

ESC È usato per uscire senza salvare

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

Aiuto

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

GENERALE

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

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

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

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

DETTAGLIO DELLE FUNZIONI

1 Registro Storico Eventi

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

1-1 Visualizza Storico Eventi

La centrale registra tutti gli eventi in una memoria interna. La capacità della memoria è di 10000 eventi. Quando la memoria è piena, per far posto ai nuovi eventi vengono automaticamente cancellati quelli più vecchi. L'aiuto viene mostrato automaticamente all'ingresso nella funzione, non è possibile visualizzare allo stesso tempo l'evento e l'aiuto. Per scorrere gli eventi usare i tasti **▲(1) ▼(3)**.

1-3 Pulisci Registro Storico

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

1-5 Leggi/Cancella Conteggio Autoreset

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

3 Zone - Esclusioni e Abbinamenti

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

3-1 Esclusioni Zone

Consente di escludere o includere una o più zone.
Tutti i dispositivi facenti parte di una zona esclusa sono disattivati, con esclusione dei segnalatori da loop.
Le opzioni possibili sono: ESCLUSO, INCLUSO, TEMPORIZZATO.
All'uscita della programmazione l'esclusione viene indicata sul pannello della centrale e può essere visualizzata sul display mediante il pulsante "ESCLUSIONI" della sezione ALTRI EVENTI.

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

3-2 Abbina Gruppi Segnalatori alle Zone

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

3-3 Abbina Gruppi I/O alle Zone

Alle zone possono essere abbinati gruppi di I/O (moduli relé), composti tramite la funzione di programmazione I/O.
I primi 4 gruppi I/O si attiveranno al primo allarme, il 5° gruppo I/O si attiverà quando un secondo allarme viene rilevato nella stessa zona.
E' possibile impostare inoltre un gruppo I/O che si attiva con la zona esclusa e un altro gruppo che si attiva in presenza di un guasto sulla zona.
Per l'impostazione dei moduli che si devono attivare con questi gruppi vedere la funzione 5-1 "Configura Gruppi I/O".

3-4 Abbina Zona al Dispositivo

Consente di definire le zone di rivelazione.
Scegliere quale dispositivo deve essere abbinato ad una zona. Se una zona ha una descrizione di testo, questa verrà visualizzata sul display insieme al testo del dispositivo.
Possono essere definite fino a 384 zone.
La zona 000 non potrà essere assegnata ad alcun dispositivo.

3-5 Imposta Zona per Ritardo Segnalatori

Consente di escludere o includere il tempo di ritardo per ciascuna zona.
Questo ritardo è possibile solo se ricorrono le seguenti condizioni:

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

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

4 Segnalatori - Esclusioni e Abbinamenti

Programmazione delle uscite per segnalatori della centrale e da loop.

4-1 Configurazione Segnalatori

Consente di scegliere tra segnalatori PRECONFIGURATO o PROGRAMMATO.
Scegliendo PRECONFIGURATO (di fabbrica) tutte le uscite per segnalatori, sia convenzionali che da loop, si attivano insieme immediatamente. Eventuali diverse impostazioni dei segnalatori vengono ignorate.

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

4-2 Configura Gruppi Segnalatori

Consente di definire i gruppi di segnalatori. Un gruppo di segnalatori può contenerne di qualsiasi tipo, convenzionale o da loop. Possono essere definiti fino a 512 gruppi.
Per ciascun segnalatore è possibile impostare:
‘**C** ’ per avere il suono Continuo.
‘**S**’ per non essere attivato (Silenzioso).
‘**I**’ per avere il suono Intermittente.

A un gruppo segnalatori possono essere abbinati le uscite convenzionali della centrale o i segnalatori da loop .
Il gruppo 512 è quello di allarme generale, i segnalatori abbinati a questo gruppo si attivano in caso di un qualsiasi allarme incendio.
Quando si verifica un allarme incendio, vengono combinate tutte le impostazioni del gruppo segnalatori per il dispositivo in allarme: l'abbinamento del dispositivo al gruppo segnalatori, quello alla Zona e quello al gruppo 512. In caso di abbinamento dello stesso segnalatore a gruppi aventi comportamento diverso, "**I**" prevale su "**S**" e "**C**" prevale su "**I**".

NOTE:

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

4-3 Esclusione Segnalatori

Consente di escludere o reincludere i segnalatori specificati.
I segnalatori esclusi non sono operanti indipendentemente da qualsiasi configurazione.
'I' Incluso, **'E'** Escluso.
All'uscita della programmazione l'esclusione viene indicata sul pannello della centrale e può essere visualizzata sul display mediante il pulsante "ESCLUSIONI" della sezione ALTRI EVENTI.

4-4 Abbina Gruppo Segnalatori al Dispositivo

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

NOTE:

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

4-5 Inibizione Segnalatori per Dispositivo

Consente di impostare un dispositivo in modo da non attivare certi gruppi di segnalatori. (Solo se la configurazione dei segnalatori è impostata su PROGRAMMATO).
Le opzioni possibili sono:

NIENTE - Nessun gruppo inibito.
GENERALE - Il gruppo 512 di allarme generale non viene attivato quando il dispositivo va in allarme.
DI ZONA - Il dispositivo, quando va in allarme, non attiva il gruppo segnalatori di zona.
TUTTI - Quando il dispositivo va in allarme non viene attivato alcun segnalatore.

Inibendo tutti i segnalatori per un dispositivo questi saranno inibiti anche se i segnalatori sono in PRECONFIGURATO.
Le inibizioni GENERALE o DI ZONA, non inibiscono il gruppo di segnalatori assegnato direttamente ad un dispositivo (funzione 4-4).

4-6 Impostazione Ritardo Segnalatori

Consente di impostare un ritardo all'attivazione dei segnalatori.
Il ritardo può essere max 10 minuti.
Il ritardo può essere impostato in MODO GLOBALE, MODO ZONA o ESCLUSO.

Se impostato in MODO ZONA è necessario scegliere con la funzione 3-5 le zone ritardate. Deve essere anche specificato quale tipo di dispositivo avvia il ritardo dei segnalatori.
Le opzioni per l'avvio del ritardo sono:

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

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

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

Per rendere attivo il ritardo dei segnalatori, il pulsante "RITARDO ATTIVAZIONE" sul pannello della centrale deve essere stato premuto o impostato sempre ATTIVO con la funzione 8-1-6 ed il LED relativo acceso.
C'è un solo tempo di ritardo, per cui una volta trascorso, un successivo allarme attiverà i segnalatori immediatamente.
Se viene premuto il pulsante "ATTIVA/TACITA SEGNALATORI" durante lo scorrere del tempo di ritardo, i segnalatori non si attiveranno, mentre un successivo allarme li farà suonare immediatamente.

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

4-7 Ignora Ritardo Segnalatori
Consente a determinati segnalatori di attivarsi immediatamente, anche se è stato impostato un ritardo dei segnalatori.
"0" indica funzionamento normale (segue ritardo impostato)
"X" indica che quel determinato segnalatore si attiverà immediatamente in modo continuo, ignorando anche qualsiasi altra impostazione per gruppi di segnalatori relativo a questo.

5 I/O - Esclusioni e Abbinamenti

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

NOTA: Di fabbrica un modulo I/O non si attiva senza che prima sia stato assegnato ad un gruppo I/O o impostato per attivarsi con l'evacuazione con la funzione 5-5.

5-1 Configura Gruppi I/O
Consente di stabilire i gruppi I/O che si attiveranno in caso di allarme.
Possono essere definiti 512 gruppi.
Prima selezionare il gruppo, poi scegliere il loop e l'indirizzo del modulo I/O. Ogni gruppo I/O può essere abbinato a 32 moduli I/O (256 per il gruppo 512 di allarme generale). Il gruppo I/O 512 è il gruppo di allarme generale che si attiverà con l'allarme proveniente da qualsiasi dispositivo.
Quando un dispositivo va in allarme tutte le impostazioni relative al gruppo del modulo I/O si combineranno: con il gruppo I/O del dispositivo, con il gruppo I/O generale o con i quattro gruppi I/O di "primo allarme" della zona associata al dispositivo in allarme.
Quando un successivo dispositivo della stessa zona va in allarme si attivano i moduli abbinati al gruppo I/O di "secondo allarme" della zona.

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

5-2 Configura Gruppo I/O per Guasto
Consente a un determinato gruppo I/O di attivarsi alla presenza di un qualsiasi guasto.
Si raccomanda di non usare lo stesso gruppo I/O per segnalazioni di allarme e guasto.

5-3 Abbina Gruppo I/O al Dispositivo
Consente di abbinare un gruppo I/O ad un dispositivo. Quando un dispositivo va in allarme si attiverà il gruppo I/O ad esso abbinato.
Questa funzione può essere usata anche per abbinare l'ingresso di un modulo I/O (o IN) all'uscita dello stesso modulo I/O, di un altro modulo o di un altro gruppo di moduli I/O.

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

5-4 Inibizione I/O per Dispositivo
Consente ad un dispositivo di essere configurato in modo che non attivi certi gruppi I/O.
Le opzioni sono le seguenti:

NIENTE - Nessun gruppo inibito.
GENERALE - Il gruppo 512 di allarme generale non viene attivato quando il dispositivo va in allarme.
DI ZONA - I gruppi I/O della zona associata al dispositivo non si attivano quando il dispositivo va in allarme.
TUTTI - Nessun gruppo I/O si attiva quando il dispositivo va in allarme.

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

5-5 Attivazione I/O con Evacuazione
Consente di definire il comportamento di un modulo I/O quando si attiva l'allarme evacuazione.

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

5-6 I/O Ritardati o Immediati
Consente ad uno specifico modulo I/O di essere configurato in modo che si attivi immediatamente, anche se è stato impostato un ritardo I/O con la funzione 5-7.

5-7 Impostazione Ritardo I/O
Consente di impostare il tempo di ritardo dei moduli I/O. Questo ritardo viene applicato a tutte le uscite dei moduli I/O.
Il massimo ritardo possibile è di 10 minuti.
C'è un solo tempo di ritardo, cosi quando il tempo è scaduto, i successivi eventi che attivano ulteriori gruppi I/O ritardati, causeranno l'immediata attivazione di questi.

NOTE:

- ***Il ritardo è attivo solo se il pulsante "RITARDO ATTIVAZIONE" sul pannello frontale è stato premuto o impostato sempre ATTIVO con la funzione 8-1-6 (LED corrispondente acceso).***
- ***Specifici moduli I/O (funzione 5-6) e specifici dispositivi (funzione 6-1-6) possono essere configurati in modo da ignorare questo ritardo.***

5-8 Configura Gruppo I/O per Esclusione
Consente di definire un gruppo I/O per attivarsi alla presenza di una qualsiasi esclusione o abbinato a singole zone escluse .
Si raccomanda di non usare lo stesso gruppo I/O già utilizzato per segnalazioni di allarme o guasto.

5-9 Configura Ingressi Remoti
Configurazione delle funzioni degli ingressi remoti 1 e 2.
Le opzioni possibili sono: EVACUAZIONE, ESCLUSIONE RIVELATORI SELEZIONATI, ACCESSO UTENTE, RIPRISTINO o NON ATTIVO.

6 Configurazione Dispositivi

Consente di impostare specifiche configurazioni dei dispositivi.

6-1 Impostazioni Dispositivi Generali
Configurazioni comuni a tutti i tipi di dispositivi collegati al loop.

6-1-1 Esclusione Loop
Consente di escludere o includere il loop (di fabbrica l'impostazione è incluso).
Tutti i dispositivi di un loop escluso cessano di funzionare ad eccezione dei segnalatori da loop e dei moduli per segnalatori.
Le opzioni possibili sono: ESCLUSO, INCLUSO, TEMPORIZZATO.
Quando si esce dalla programmazione l'esclusione dei loops viene segnalata sul pannello frontale ed è visualizzabile premendo il pulsante "ESCLUSIONI" della sezione ALTRI EVENTI.

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

6-1-2 Esclusione Dispositivo
Consente di escludere o includere uno specifico dispositivo (di fabbrica sono tutti inclusi).
Le opzioni possibili sono: ESCLUSO, INCLUSO, TEMPORIZZATO.
I moduli I/O esclusi hanno escluso sia l'ingresso che l'uscita.
Questa funzione non esclude i segnalatori da loop né i moduli per segnalatori.
Uscendo dalla programmazione i dispositivi esclusi sono segnalati sul pannello frontale e possono essere visualizzati premendo il pulsante "ESCLUSIONI" della sezione ALTRI EVENTI.

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

6-1-3 Imposta Esclusione Selettiva

Consente di selezionare i dispositivi che potranno essere esclusi mediante il pulsante “RIVELATORI SELEZIONATI" della sezione ESCLUSIONI sul pannello frontale della centrale.
Questa funzione è utile quando per vari motivi è necessario escludere di frequente un certo numero di rivelatori non necessariamente associati alla stessa zona.
Una volta usciti dalla programmazione è possibile visualizzare i dispositivi esclusi mediante il pulsante “ESCLUSIONI” della sezione ALTRI EVENTI.

6-1-4 Imposta Tipo di Allarme Dispositivo

Ciascun dispositivo può essere impostato per dare una delle seguenti segnalazioni:
INCENDIO; GUASTO; PREALLARME; TRASPARENTE (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 ad un modulo IN una segnalazione di GUASTO o di PREALLARME anziché di INCENDIO.
L’impostazione TRASPARENTE può essere configurata solo per i moduli IN o I/O per far attivare un'uscita senza dare alcuna segnalazione sulla centrale. Questa impostazione non è conforme alla norma EN54.

6-1-5 Imposta Evacuazione Immediata

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

6-1-6 Dispositivo Ignora Ritardi Impostati

Consente di programmare un dispositivo per ignorare qualsiasi tipo di ritardo sia stato impostato. Quando questo dispositivo viene attivato, i gruppi segnalatori e i gruppi I/O associati a esso, vengono attivati immediatamente (anche se erano già in attesa del termine del tempo di ritardo).
Inoltre, questo dispositivo non avvierà nessuno dei ritardi, per cui un successivo allarme segnalato da altri dispositivi farà avviare la partenza del ritardo come programmato.

6-1-7 Inibizione Relé Ausiliari

Consente ad un dispositivo specificato di essere impostato in modo da non attivare i relé della centrale quando va in allarme.

6-1-8 Impostazione del comportamento globale

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

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

Se si sceglie TEMPORIZZATO la modalità sarà quella scelta per il giorno o la notte con la funzione 6-1-9.
Per definire l’inizio della notte e del giorno usare la funzione 8-1-2. Accertarsi che la data e l’ora dell’orologio della centrale siano esatte (funzione 8-1-1). È possibile anche una diversa modalità per i giorni feriali rispetto al sabato e alla domenica.

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

6-1-9 Configurazione Comportamento Temporizzato
Consente di differenziare la modalità di rivelazione dei rivelatori multisensor tra il giorno e la notte.
È possibile scegliere tra:
FUMO E CALORE
SOLO FUMO (EN54-7)
SOLO CALORE (EN54-5)

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

6-3 Specifiche Dispositivo - (Valida solo per protocollo ZEOS)
Questa funzione consente di configurare i rivelatori con protocollo ZEOS.

6-3-1 Seleziona Comportamento del dispositivo
Consente di modificare le modalità di rivelazione di uno specifico rivelatore multisensor.
È possibile scegliere tra:
FUMO E CALORE
SOLO CALORE (EN54-5)
SOLO FUMO (EN54-7)
GLOBALE
Se si sceglie GLOBALE la modalità dipenderà dalle impostazioni effettuate con le funzioni 6-1-8 e 6-1-9.

6-3-2 Intermittenza LED on/off
Quando è impostata in ON i LED di tutti i rivelatori lampeggiano quando vengono interrogati dalla centrale, salvo che non sia stato escluso con la funzione 6-3-3.

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

6-3-3 Esclude Lampeggio LED Specificati
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 su SPENTI.

6-3-4 Ricalibrazione Tutti Dispositivi
Usare questa funzione per inviare un comando per attivare la ricalibrazione di tutti i rivelatori ZEOS.

6-3-5 Ricerca Dispositivi da Manutenzione
Quando attivata, questa funzione legge il valore analogico di ogni rivelatore ZEOS e segnala quelli con valore superiore a 35 (sporcizia della camera).
Una volta usciti dalla modalità di programmazione questi possono essere rivisti utilizzando la funzione 1-1.

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

6-3-6 Leggi Dati Memorizzati nel Dispositivo
Consente di leggere tutti i dati memorizzati in un rivelatore ZEOS.
I dati letti sono visualizzati in formato decimale.
Le letture verranno eseguite solo sulle centrali impostate con protocollo ZEOS.
Se il dispositivo selezionato non è un rivelatore ZEOS viene segnalato un guasto che però non viene registrato nello storico eventi.

6-3-7 Scrivi Dati in Memoria Dispositivo
Consente di scrivere un valore decimale in una delle quattro posizioni a 8 bit in un rivelatore ZEOS. I valori che possono essere inseriti devono essere compresi nell'intervallo 0-255, altrimenti causeranno un superamento del valore di byte.
La scrittura verrà eseguita solo se la centrale è impostata con protocollo ZEOS.
Se il dispositivo selezionato non è un rivelatore ZEOS viene segnalato un guasto che però non viene registrato nello storico eventi.
Un utilizzo di questa funzione può essere per esempio quella di registrare in ogni rivelatore ZEOS la data di installazione, usando un byte per il mese e un altro per l'anno.
Un altro potrebbe essere quella di inserire un codice di riferimento dell'impianto.

6-3-8 Scegli Sensibilità Rivelatori di Fumo
Questa funzione è applicabile solamente ai rivelatori di fumo e consente di impostare la sensibilità di ogni singolo rivelatore.
È possibile scegliere tra:
ALTA = valore analogico di allarme 45
NORMALE = valore analogico di allarme 55
BASSA (NO EN54) = valore analogico di allarme 65

NOTA: I rilevatori di fumo impostati su BASSA sensibilità non soddisfano i requisiti della norma EN54 parte 7.

6-3-9 Seleziona Temperatura Rivelatore
Questa funzione è applicabile solamente ai rivelatori di calore, non ha alcun effetto sugli altri dispositivi e consente di stabilire la soglia di allarme dei rivelatori di calore.
Il valore impostato di fabbrica è 55°C e può essere modificato a 65°C, 75°C o 85°C.
Il livello di preallarme è sempre di 10°C inferiore alla soglia di allarme.

7 Controllo Dispositivi e Prove
Consente di eseguire alcune verifiche e prove dei dispositivi collegati alla centrale.

7-1 Conteggio Dispositivi, Tipo e Valore
Usare questa funzione per verificare la presenza di tutti i dispositivi.
Usare i tasti **▲(1) ▼(3)** per scorrere il numero delle centrali e **►(2)** per cambiare loop, premere ENTER per spostarsi sul dispositivo ed usare i tasti **▲(1) ▼(3)** per scorrere gli indirizzi. Questa funzione serve anche a controllare il tipo e il valore analogico dei dispositivi collegati al loop.

VALORE ANALOGICO DEL PROTOCOLLO DI COMUNICAZIONE

ELEMENTO	NORMALE	GUASTO	PREALLARME	ALLARME
Rivelatore Ottico	25	8	45	55 (1)
Rivelatore Termico	20 (a 20°C)	8	45	55 (2)
Modulo I/O-R	16	4	-	64 (3)
Modulo IN	16	4	-	64 (3)
Pulsante	16	4	-	64
Modulo Zone (ZMU)	20	8	-	64
Modulo LSC	16	4	-	17 (4)

NOTE: Per i rivelatori i valori indicati possono variare di +/- 5.
(1) Questo valore è per sensibilità impostata su NORMALE, per sensibilità diverse fare riferimento alla funzione 6-3-8.
(2) Questo valore è per la soglia di allarme impostata a 55°C, per temperature di 65°, 75° e 85° i valori saranno rispettivamente di: 65, 75 e 85.
(3) Con l'ingresso in allarme.
(4) Con l'uscita attivata.

7-2 Prova Segnalatori
Usare questa funzione per provare i segnalatori di allarme (in alternativa al pulsante "ATTIVA/TACITA SEGNALATORI"). Tutti i segnalatori, sia convenzionali che da loop, si attiveranno per 1 secondo con un intervallo di 9 secondi.
Si può scegliere se provare "TUTTI I SEGNALATORI" o quelli delle singole centrali.

7-3 Stato Segnalatori Durante Prove
Questa funzione consente di avere una conferma sonora dell'andata in allarme di un dispositivo quando si fanno le prove. In questo caso i segnalatori di allarme si attiveranno per un solo secondo.
Impostando TUTTI I SEGNALATORI DURANTE PROVA RIVELATORI si attiveranno i segnalatori convenzionali, i segnalatori da loop e le uscite dei moduli segnalatori.
NOTA: Usando questa funzione dopo la 7-4 non cambierà l'impostazione per le zone già messe in modalità prova.

7-4 Prova Zone
Con questa funzione è possibile scegliere le zone da mettere in prova.
Dopo aver selezionato le zone uscire dalla modalità programmazione, ma non premere il pulsante "RIPRISTINO" in quanto ciò cancellerebbe l'impostazione di prova delle zone.
In modalità prova, quando il rivelatore va in allarme, si accende il LED sul rivelatore stesso e l'evento viene riportato in centrale e su eventuali ripetitori per 15 secondi. Se impostato con la funzione 7-3, i segnalatori si attiveranno per 1 secondo. Il LED sul rivelatore non è memorizzato e si spegnerà non appena cesserà la condizione di allarme.
Premendo il pulsante "PROVA" della sezione ALTRI EVENTI sarà possibile vedere le zone in prova.

7-6 Accendi LED Dispositivo
Questa funzione serve a localizzare uno specifico dispositivo.
Selezionare il dispositivo e premere ENTER. Il LED del dispositivo impiega qualche secondo per accendersi e rimane acceso fino al RIPRISTINO della centrale.
ATTENZIONE: Sui moduli I/O l'accensione del LED farà scattare il relé.

8 Impostazioni Varie

Consente di impostare alcuni parametri generali della centrale.

8-1 Data Ora e Ritardi

Per impostare i tempi della centrale.

8-1-1 Imposta Data e Ora

Consente di impostare la data e l'ora. La data e l'ora vengono normalmente mostrate sul display quando nessun evento è presente.
Premere ENTER per confermare dopo aver immesso o modificato l'ora e/o la data.
È importante avere nel sistema l'ora e la data giusta in quanto viene usata nel registro eventi, in caso di eventuali impostazioni giorno/notte e per ignorare gli eventuali ritardi durante la notte.
C'è solo un orologio nel sistema, l'impostazione della data e dell'ora su un ripetitore agisce anche sulla centrale.

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

8-1-2 Definisce Giorno e Notte

Definisce l'inizio del giorno e della notte.
Se per il giorno e la notte sono state impostate modalità di funzionamento differenti (funzioni 6-1-8 e 6-1-9), allora gli orari definiti qui sono quelli in cui avrà luogo il cambiamento.
Se è stato impostato che durante la notte i ritardi di attivazione dell'allarme devono essere esclusi (funzione 8-1-3), questo avverrà all'inizio della notte così come definito qui.

8-1-3 Ritardi Esclusi di Notte

Questa funzione consente di escludere il ritardo dei segnalatori e dei moduli I/O durante la notte.
Sono possibili 2 scelte:
ININFLUENTE (l'impostazione dei ritardi di notte rimane la stessa che durante il giorno).
ESCLUSO (durante la notte i segnalatori e i moduli I/O si attiveranno senza ritardo).
Questa funzione ha lo stesso effetto di quando si preme il pulsante "RITARDO ATTIVAZIONE" sul pannello frontale della centrale per togliere il ritardo all'inizio della notte e per ripristinarlo all'inizio del giorno tramite lo stesso pulsante.
L'inizio del giorno e della notte viene definito con la funzione 8-1-2.

8-1-4 Imposta Ritardo Evacuazione

Consente di abilitare il ritardo dell'allarme evacuazione e stabilirne la durata.
Al termine del tempo di ritardo si attiveranno tutti i segnalatori del sistema. Ciò significa che se per singole impostazioni alcuni segnalatori sono già stati attivati e successivamente tacitati, allo scadere di questo tempo, si riattiveranno insieme a tutti gli altri segnalatori del sistema.
Il massimo tempo di ritardo impostabile è di 10 minuti.
Il ritardo può essere impostato su:

ESCLUSO
MODO DISPOSITIVO
MODO GLOBALE

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

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

8-1-5 Dispositivo Attiva Ritardo Evacuazione
Consente di impostare un determinato dispositivo in modo che quando va in allarme, fa partire il tempo di ritardo dell'allarme evacuazione.
Il ritardo evacuazione deve essere impostato in MODO DISPOSITIVO con la funzione 8-1-4.

8-1-6 Abilita/Disabilita Ritardi (Enable/Disable Delays)
Questa funzione permette di configurare il comportamento del tasto RITARDO ATTIVAZIONE, questo può essere configurato come:

- PULSANTE (BUTTON) (i ritardi vengono abilitati tramite il tasto RITARDO ATTIVAZIONE)
- ATTIVA (i ritardi sono sempre abilitati)
- NON ATTIVO (i ritardi sono sempre disabilitati)

8-1-7 Configurare i Ritardi Prolungati
Questa funzione consente di programmare un ulteriore ritardo in modo che, dopo aver riconosciuto l'allarme, viene data la possibilità di effettuare un'ispezione locale prima di attivare i segnalatori e le uscite dei moduli I/O.

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

8-1-8 Configura timer di disabilitazione
Questa funzione consente di programmare un timer per riattivare automaticamente tutte le esclusioni impostate su "TEMPORIZZATO", dopo un determinato tempo.
Dopo che è stata effettuata una esclusione verrà visualizzato il conto alla rovescia del timer impostato. Per prolungare questo tempo, premere il tasto ►**(2)**.
NOTA: Le esclusioni dei "RIVELATORI SELEZIONATI" non sono influenzate da questa funzione.

8-2 Impostazioni Particolari
Funzioni di programmazione associate all'allarme evacuazione del sistema.

8-2-1 Due Dispositivi per Allarme Evacuazione
Imposta il sistema in modo che due rivelatori in allarme generino automaticamente un allarme evacuazione.
Evacuazione significa che qualsiasi impostazione di gruppo viene ignorata e i segnalatori si attivano tutti immediatamente.

8-2-2 Pulsanti per Evacuazione Immediata
Imposta il sistema in modo che l'attivazione di un pulsante generi automaticamente l'allarme evacuazione.
Evacuazione significa che qualsiasi impostazione di gruppo viene ignorata e i segnalatori si attivano tutti immediatamente.

8-3 Memoria - ATTENZIONE, SOLO INSTALLATORE
Funzioni di programmazioni associate alla gestione della memoria della centrale.
Sulla centrale ci sono tre principali sezioni di memoria. La seguente tabella mostra una panoramica dei dati più importanti per sezione.

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

(*) Queste impostazioni di memoria non vengono cancellate con la pulizia della RAM Non Volatile (funzione 8-3-2)

8-3-1 Checksums
Questa funzione visualizza le checksums memorizzate e quelle correnti residenti nel processore e nella Ram non volatile.

8-3-2 Pulisce RAM Non Volatile
Con questa funzione la centrale si pone automaticamente in modo INSTALLAZIONE e si avranno le seguenti conseguenze:
- Reinclusione dei loops esclusi
- Reinclusione di tutte le zone escluse
- Reinclusione di tutti i dispositivi esclusi
- Reinclusione di tutti i segnalatori esclusi
- Cancellazione del registro degli eventi (solo se si utilizza il codice MASTER, il codice utente o installatore non cancellerà il registro)
- Azzeramento del conteggio degli autoreset
- Cancellazione delle informazioni relative al tipo di dispositivi installati
- Ricalcolo di tutte le checksums

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

8-3-3 Calcola Checksum Flash Configurazione
Calcola e salva in memoria la checksum della memoria flash di configurazione del sistema.
Quando vengono cambiate le impostazioni tramite le funzioni di programma la checksum viene ricalcolata automaticamente.
Questa checksum viene automaticamente confrontata (ogni 2 minuti circa) con quella precedente per verificare eventuali danneggiamenti della memoria.

8-3-4 Calcola Checksum Flash Programma
Questa funzione calcola e salva in memoria la checksum della memoria flash del programma della centrale.
Quando vengono cambiate le impostazioni tramite le funzioni di programma la checksum viene ricalcolata automaticamente.
Questa checksum viene automaticamente confrontata (ogni minuto circa) con quella precedente per verificare eventuali danneggiamenti della memoria.

8-3-5 Cancella Configurazione Impianto - (Solo dopo aver immesso il Codice di Accesso MASTER)
Questa funzione cancellerà tutte le configurazioni d'impianto (programmazione causa-effetto) residenti nella memoria flash della centrale e verrà reimpostata la programmazione di fabbrica.

8-4 Altre Funzioni
Queste sono funzioni di programmazione che non rientrano nelle altre categorie trattate.

8-4-1 Modalità Attiva/Installazione
Al termine dell'installazione il sistema deve essere sempre lasciato in modalità ATTIVA.
Quando il sistema è in modalità INSTALLAZIONE il LED verde "SISTEMA INSERITO" sul pannello della centrale e degli eventuali ripetitori è acceso intermittente.
Per consentire di riconoscere tutti i dispositivi installati è necessario che questi siano tutti collegati ai loops e che la centrale resti in modalità INSTALLAZIONE per almeno 90 secondi. Dopo aver verificato che tutti i dispositivi siano stati riconosciuti premere il pulsante RIPRISTINO e passare quindi in modalità ATTIVA.
Se successivamente vengono tolti, aggiunti o sostituiti dispositivi necessita rimettere la centrale in modalità INSTALLAZIONE per farglieli riconoscere e poi riportarla nuovamente in modalità ATTIVA.
Tuttavia, se il sistema viene messo in modalità ATTIVA e la modalità INSTALLAZIONE non ha avuto il tempo di identificare tutti i componenti del sistema, verranno segnalati guasti relativi all'installazione di dispositivi errati.

8-4-4 Imposta Codice Utente
Questa funzione consente di cambiare il codice di accesso Utente.
Usare i tasti **▲(1) ►(2) ▼(3)** ed ENTER per impostare il codice.

8-4-5 Imposta Funzioni Utente
Consente di scegliere quali delle funzioni di programmazione sono accessibili con il codice di accesso utente.
Le possibili scelte sono: NIENTE - SOLO LETTURA - ACCESSO COMPLETO
Non scegliere mai di impostare la funzione 8-4-5 su ACCESSO COMPLETO, altrimenti l'utente potrà abilitare l'accesso a tutte le altre funzioni.
Alcune funzioni non possono essere impostate come SOLA LETTURA, come per esempio la 8-3-4 "Calcola Checksum Flash Programma".
L'impostazione di fabbrica per tutte le funzioni è NIENTE (tranne la 3-1 "Esclusioni Zone" e la 6-1-2 "Esclusione Dispositivo").

8-4-6 Seleziona Lingua
Consente di scegliere la lingua della centrale tra quelle presenti.
Fare questo con attenzione perchè per cambiarla di nuovo sarà necessario ritornare a questa funzione.
Tutti i testi della centrale verranno modificati nella lingua selezionata. La modifica avrà effetto dopo aver premuto ENTER.

8-4-8 Imposta Codice Installatore
Questa funzione consente di cambiare il codice di accesso Installatore.
Sul display appare: Nuovo Codice ?????
Nuovo Codice (Conferma) ?????
Usare i tasti **▲(1) ►(2) ▼(3)** ed ENTER per impostare il codice.

8-4-9 Imposta Codice di Accesso MASTER - (Solo con Codice di Accesso MASTER).
Questa funzione consente di cambiare il codice di accesso MASTER.
Sul display appare: Vecchio Codice ?????
Nuovo Codice ?????
Nuovo Codice (Conferma) ?????
Usare i tasti **▲(1) ►(2) ▼(3)** ed ENTER per impostare il codice.

8-5 Configurazione di Rete
Tutto le impostazioni relative alle configurazioni e ai protocolli di rete.

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

8-5-2 Centrali Conosciute
Questa funzione mostrerà quante centrali e ripetitori della rete vengono riconosciuti e i loro indirizzi. Verrà indicato anche l'indirizzo della centrale su cui si sta operando.
NOTA: Questa funzione mostrerà solo le centrali e i ripetitori da cui vengono ricevuti dati. Questo significa che verrà letto solo il segnale di ricezione (RX).
Per ulteriori informazioni sulla risoluzione di eventuali problemi, consultare il manuale "Rete di comunicazione TRIDENT".

8-5-3 Stato di Installazione
Questa funzione mostrerà lo stato della rete e gli eventuali messaggi di errore. Esempio: "Nessun nodo rilevato".

8-5-4 Trasmissione della Configurazione
Questa funzione va utilizzata per inviare la configurazione a tutte le altre centrali del sistema.

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

8-5-5 Canali di comunicazione
Questa funzione mostra da quali canali vengono ricevuti i dati.
Se la centrale ha ricevuto in precedenza dati su un canale specifico e successivamente non li riceve più, darà il segnale (ERR).

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

8-5-6 Configurazione BMS
Questa funzione consente di configurare tutti i protocolli di Building Management System (BMS) disponibili. I canali CH1, CH2 e CH3 possono essere singolarmente programmati.

La centrale supporta la seguente configurazione su ciascun canale di comunicazione:

INDIRIZZO CENTRALE	SELEZIONE PROTOCOLLO	TIPO SPECIFICA	Descrizione
XX (non necessario)	NIENTE	(non necessario)	Collegamento a rete TRIDENT
XX (non necessario)	STAMPANTE	(non necessario)	Collegamento a stampante esterna
XX (non necessario)	UI	(non necessario)	Collegamento a modulo MIMIC o a Ripetitore Display
Da 01 a 64	ODYSSEY	(non necessario)	Collegamento a software ODYSSEY (con l'indirizzo impostato)
Da 01 a 64	MODBUS-RTU	19200 8E1	Collegamento a software MODBUS (con l'indirizzo e i parametri impostati)
		19200 8N1 o 8N2	
		9600 8E1	
		9600 8N1 o 8N2	
Da 01 a 64	SHORT MSG	1	Porta seriale "short text" => DECT, senza trasmiss. guasti ('B'-Allarme/"V'-Preallarme)
		2	Porta seriale "short text" => DECT, trasmette anche i guasti ('B'-Allarme/'V'-Preallarme/ F-Guasti)
		3	Porta seriale "short text" => Safe Tel, senza trasmiss. guasti ('Al'-Allarme/'Fo'-Preallarme)
		4	Porta seriale "short text" => Safe Tel, trasmette anche i guasti ('Al'-Allarme/'Fo'-Preallarme/ 'De'-Guasti dispositivi/ Sy-Guasti di Sistema)

8-9 Informazioni sulla Versione

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

0-1-1 Seleziona Protocollo Scheda Loop (Panel Flash Vars Setup) - Solo per tecnico specializzato

Questa funzione consente di modificare il protocollo di comunicazione della centrale con i rivelatori collegati ai loop. L'uso di questa funzione è riservato, le modifiche introdotte, se fatte in modo errato, possono compromettere il corretto funzionamento della centrale.

5. CARATTERISTICHE TECNICHE

Queste caratteristiche sono valide per la centrale TRIDENT-XP-PLUS da 1 a 4 loops.

ALIMENTAZIONE DI RETE	230 Vca +10% -15%
FUSIBILE ALIMENTAZIONE DI RETE	4 Ampere - Ritardato 20 mm HRC Posizionato sulla morsettiera dell'alimentazione di rete, all'interno dell'armadio della centrale
TENSIONE DI USCITA ALIMENTATORE	28,5 Vcc @ 20 °C
TENSIONE SULL'USCITA BATTERIE	27,5 Vcc nominali @ 20°C
ALIMENTAZIONE SECONDARIA	Batterie a secco da 24 V Capacità massima 2x12V 12Ah Entrambe posizionate nell'armadio Min. Tensione 21,7 Vcc (Vb min) Max. tensione 27,2 Vcc Max. corrente 1,85 A Fusibile batterie da 1,85 A (Elettronico autoripristinabile) Massima resistenza interna 1 Ohm
TENSIONE LINEE DI RIVELAZIONE E SEGNALATORI DI ALLARME	Linee di rivelazione (loop) 28,5 Vcc Uscite segnalatori di allarme 28 Vcc
MASSIMA PORTATA IN ALLARME DELL'ALIMENTATORE	2,4 A @ 28,5 Vcc nominali, di cui: 1,4 A per alimentazione schede interne e schede accessorie esterne con: 150 mA max. per l'alimentazione di ciascun loop, 80 mA max. per alimentazione schede interne 300 mA max. per alimentazione dispositivi esterni In condizioni di allarme è disponibile un massimo di 500 mA sulle uscite per segnalatori
MASSIMA PORTATA A RIPOSO DELL'ALIMENTATORE	a - 64 mA corrente a riposo senza dispositivi b - 113 mA corrente in allarme senza dispositivi c - 300 mA per alimentazione dispositivi esterni d - 165 mA per ciascun loop e - 1 A per carica batterie
USCITA ALIMENTAZIONE AUSILIARIA	3 x 24 Vcc @ 300 mA totali
RIPPLE MASSIMO DELLA TENSIONE	400 mA picco-picco al massimo carico

LINEE DI RIVELAZIONE (LOOPS)	Massimo numero di dispositivi sul loop: 125 Supporta dispositivi analogici indirizzabili su 2 fili per alimentazione e trasmissione dati Massima corrente per loop: 165 mA Corrente di cortocircuito: 900 mA Lunghezza massima loop: 1200 m con cavo da 1,5 mmq Capacità massima del cavo: 120 pF/m Minima sezione del cavo: 0,5 mmq Massima sezione del cavo: 2,5 mmq
USCITE PER SEGNALATORI CONVENZIONALI	2 singolarmente programmabili. Limitate in corrente e controllate per interruzione e cortocircuito Resistenza di fine linea: 10 KOhm Portata massima 250 mA per ciascuna uscita
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 riposo e diseccitato in caso di guasto Massima portata: 2 A @ 30 Vcc resistivi
DISPLAY GRAFICO LCD	240x64 pixel con retroilluminazione blu
CANALI DI COMUNICAZIONE	3 porte di comunicazione programmabili
USCITA BMS	ODYSSEY (Software grafico), TCP-IP-WEB (controllo remoto via web), MODBUS RTU, ESPA 4.4.4
CONNETTORE SOFTWARE DI PROGRAMMAZIONE	USB tipo B
MEMORIA EVENTI	10.000
TEMPERATURA DI ESERCIZIO	Da -10°C a +50°C
UMIDITÀ RELATIVA	85% (senza condensa)
DIMENSIONI	340 (L) x 370 (A) x 135 (P) mm
PESO	Senza batterie: 1,6 Kg Con batterie (2 x 12 V 12 Ah): 7 Kg

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

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

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

Prima di collegare le linee alla centrale effettuare le seguenti operazioni su ciascuna delle linee ad anello costituenti l'impianto:
Ciascuna linea di rivelazione ad anello deve essere identificata e contrassegnata con etichetta riportante il numero della linea seguito dalla lettera "A" o "R" rispettivamente per l'andata ed il ritorno dell'anello (loop).
Per eseguire le misurazione descritte di seguito deve essere impiegato un TESTER DIGITALE.

1. Verifica della continuità della linea

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

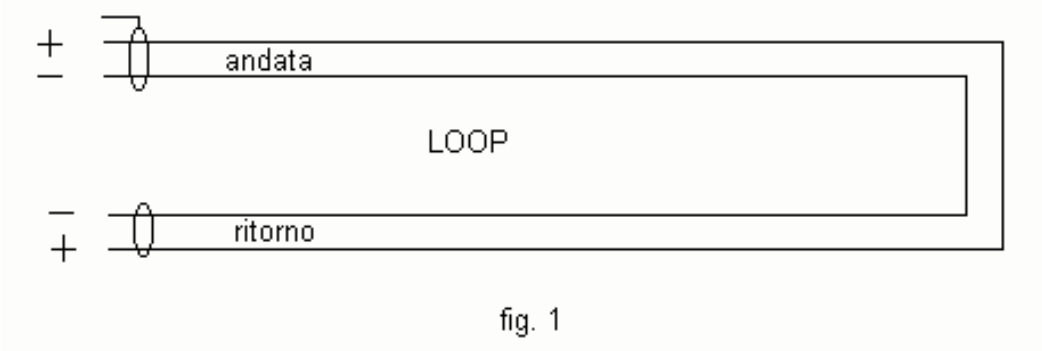


fig. 1

2. Verifica della continuità dello schermo

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

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

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

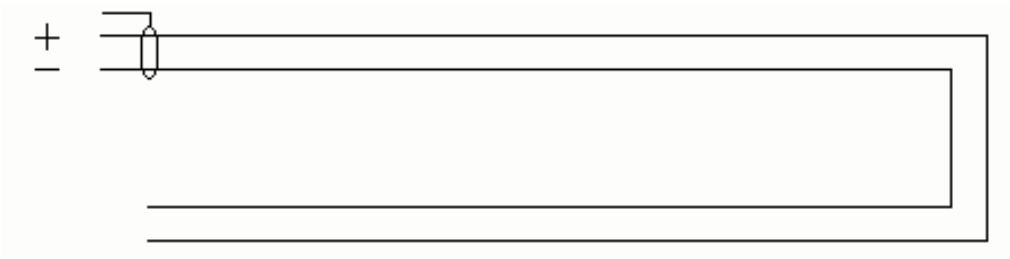


fig. 2

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

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

5. Verifica dell'isolamento tra conduttori e Terra

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

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

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

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

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