

FA-C101 (cod. HCA101) **FA-C102** (cod. HCA102)

**Centrale di allarme analogico-indirizzabile
di rilevazione e allarme incendio**



Manuale Installazione



HESA S.p.A.

Via Triboniano, 25 - 20156 Milano - Tel. 02.380361 - Fax. 02.38036701
www.hesa.com • e-mail: hesa@hesa.com

Filiali: Scandicci (FI) - Roma - Modugno (BA)

Sommario

| | |
|--|----|
| 1- Introduzione | 3 |
| 2- Controlli normali | 3 |
| 3- Sistema analogico indirizzabile..... | 4 |
| 4- Centrale di allarme incendio analogico-indirizzabile..... | 5 |
| 5- Guida all'installazione | 6 |
| 5.1- Controlli prima dell'installazione | 6 |
| 5.2- Attrezzatura necessaria..... | 7 |
| 5.3- Procedura di installazione..... | 8 |
| 5.3.1- Rimozione del coperchio frontale..... | 8 |
| 5.3.2- Posizione del fissaggio a parete della centrale di allarme..... | 8 |
| 5.3.3- Fissaggio della centrale di allarme alla parete..... | 8 |
| 5.3.4- Selezione della lingua | 9 |
| 5.3.5- Collegamenti elettrici e connessioni..... | 9 |
| 5.3.6- Tensione di alimentazione della centrale di allarme | 10 |
| 5.3.7- Connessione del LOOP | 11 |
| 5.3.8 Connessione dei sensori..... | 12 |
| 5.3.9 Connessione dei moduli | 12 |
| 5.3.10 Connessione sirene | 13 |
| 5.3.11 Connessione relè | 13 |
| 5.3.12 Connessione USB..... | 13 |
| 6 Impostazione del sistema | 14 |
| 6.1 Menu principale..... | 14 |
| 6.2 Impostazione installazione rapida | 27 |
| 7 Impostazioni di messa a punto del sistema | 28 |
| 7.1- Verifica del sistema..... | 28 |
| 7.2- Alimentazione del sistema | 29 |
| 7.3- Controllo del sistema | 29 |
| 7.4- Problemi comuni e soluzioni | 29 |
| 8 Manutenzione | 33 |
| 8.1- Manutenzione da parte dell'utente..... | 33 |
| 8.2- Manutenzione da Società di Installatore e Manutentore | 33 |
| 9 Caratteristiche tecniche | 34 |

MANUTENZIONE PERIODICA

Si raccomanda di provare il sistema ogni settimana, e di fare effettuare la manutenzione periodica da un installatore professionista

Questa apparecchiatura deve essere installata da un tecnico professionalmente qualificato per le installazioni di impianti di sicurezza.

1- Introduzione

Questo manuale contiene le istruzioni di installazione, le procedure di messa a punto e manutenzione per centrali di allarme antincendio analogiche indirizzabili e le loro caratteristiche tecniche.

La gamma delle per centrali di allarme antincendio analogiche indirizzabili è costituita da 2 modelli:

- 1 LOOP
- 2 LOOP

La gamma delle centrali di allarme antincendio analogiche indirizzabili è stata progettata per essere adatta a piccole e medie installazioni con necessità di rilevazione incendio come centri commerciali, scuole, piccole e medie aziende, industria, ecc.

Le centrali di allarme antincendio analogiche indirizzabili sono state certificate per conformità con EN54-2 e EN54-4.

Queste centrali devono essere installate da personale qualificato conformemente alle norme EN54-14.

2- Controlli normali

Prima dell'installazione del sistema controllare che tutto il materiale elencato di seguito sia presente nel contenitore di imballaggio:

- Una centrale di allarme
- Due resistenze di fine linea per uscita sirena (valore 4,7 k Ω)
- Un fusibile 5 x 20, 2 A.
- Un fusibile 5 x 20, 0,5 A.
- Un fusibile 5 x 20, 4 A.
- Guida all'Installazione.
- Manuale Utente.
- Scheda lingua per inserimento nella tastiera.
- Cavetto per connessione batterie.

Per qualsiasi danno constatato nel materiale, contattare il distributore. Questo sarà responsabile solo per quei sistemi trattati correttamente.

3- Sistema analogico indirizzabile

Il sistema analogico indirizzabile è un sistema a LOOP chiuso. Sul LOOP possono essere connessi sensori ottici di fumo, sensori di calore, sensori doppi di fumo e calore, e moduli singoli e multipli sia di ingresso che di uscita.

Nel sistema possono essere connessi sul LOOP fino a 250 elementi, comunque indirizzati tra sensori e moduli, senza la necessità di riservare indirizzi per sensori e moduli.

La lunghezza massima del LOOP non dovrà superare 2 Km e si deve usare un doppino schermato con sezione di 1,5 mm² e privo di alogeni.

La centrale di allarme analogico-indirizzabile può essere configurata dalla tastiera incorporata navigando attraverso i menu o mediante il software di impostazione da PC. Mediante tale software si risparmia tempo e si evitano errori nell'impostazione del sistema.

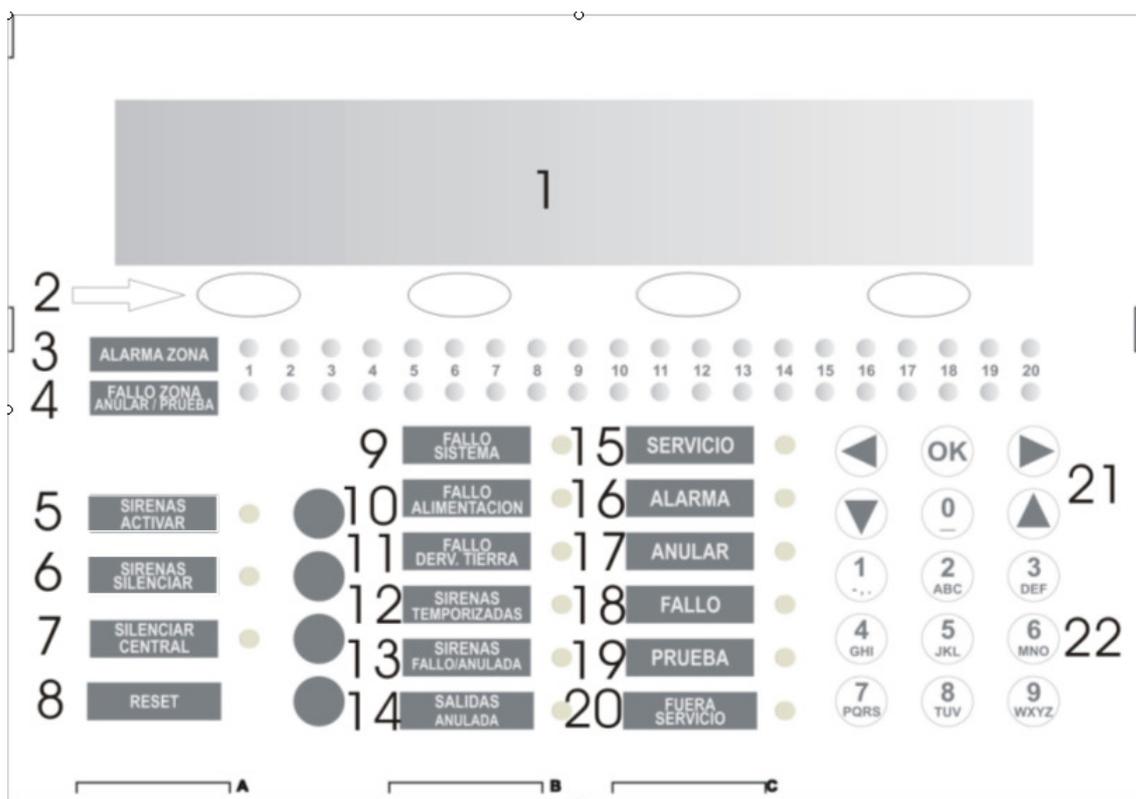
Funzioni principali

- Il sistema permette la Autoricerca di tutti gli elementi connessi sul LOOP di comunicazione.
- Impostazione del sistema mediante software o tramite menu da centrale di allarme.
- Registro per fino a 4000 eventi.
- Capacità per fino a 250 elementi nel LOOP, senza distinzione tra sensori e moduli.
- Due uscite sirena supervisionate sulla scheda principale della centrale di allarme.
- Due uscite relè a tensione libera sulla scheda principale della centrale di allarme.
- Uscita tensione continua ausiliaria di 24 V sulla scheda principale della centrale di allarme.
- Connettore USB per l'impostazione della centrale di allarme da PC.
- Tasti di accesso rapido per navigazione nei menu e nei sottomenu.

4- Centrale di allarme incendio analogico-indirizzabile

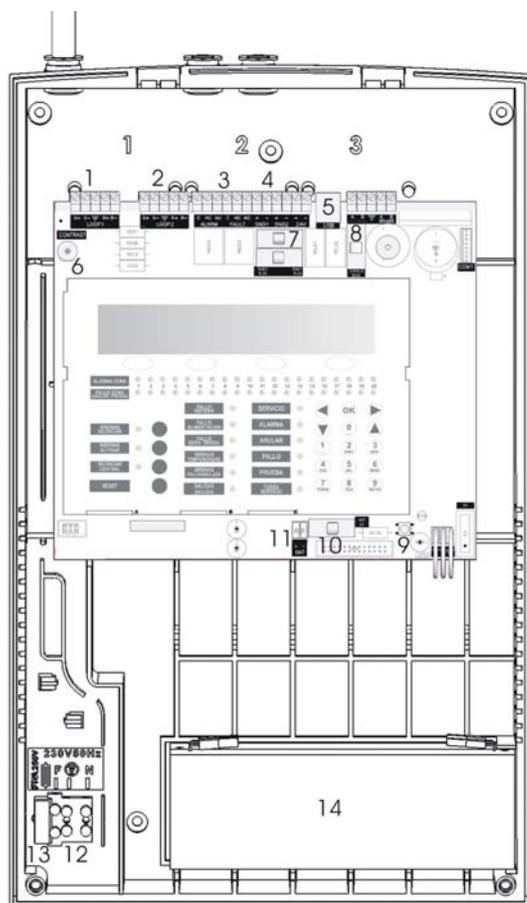
In questo capitolo è contenuta la descrizione dettagliata di tutti i componenti che costituiscono il sistema e di tutti gli indicatori luminosi e tasti della tastiera.

Indicazioni della tastiera



- | | | | |
|----|---|----|-----------------------|
| 1 | Display | 13 | LED Guasto sirene |
| 2 | Tasti di navigazione | 14 | LED Uscite off |
| 3 | LED Allarme zona | 15 | LED Servizio |
| 4 | LED di Guasto - Disabilitazione - Test zona | 16 | LED Allarme |
| 5 | LED Tasto spegnimento sirene | 17 | LED Disabilitato |
| 6 | LED Tasto accensione sirene | 18 | LED di Guasto |
| 7 | LED Tasto spegnimento | 19 | LED Test |
| 8 | Tasto Reset | 20 | LED Fuori servizio |
| 9 | LED Guasto sistema | 21 | Tasti Freccia e Enter |
| 10 | LED Guasto tensione di alimentazione | 22 | Tastiera alfanumerica |
| 11 | LED Guasto dispersione verso terra | | |
| 12 | LED Sirene accese a tempo | | |

Indicazioni della centrale di allarme.



- 1 Connettori LOOP 1
- 2 Connettori LOOP 2
- 3 Connettori relè allarme e guasto
- 4 Uscite sirene 1 e 2
- 5 Connettore USB
- 6 Potenziometro contrasto display
- 7 Fusibili uscite sirene
- 8 Fusibile uscita tensione ausiliaria 24 V
- 9 Tasto riavvio batterie
- 10 Fusibile batterie
- 11 Connettore batterie
- 12 Connettori tensione di rete
- 13 Fusibile tensione di rete
- 14 Batterie

5- Guida all'installazione

Questo capitolo definisce le procedure per la corretta installazione delle centrali di allarme incendio analogiche indirizzabili. L'installatore deve leggere completamente questo manuale prima di iniziare l'installazione del sistema. Se non si seguono correttamente queste istruzioni, l'apparecchiatura può essere soggetta a danni.

5.1- Controlli prima dell'installazione

Prima di installare questa apparecchiatura, deve essere accertata la conformità con le condizioni definite di seguito:

- La temperatura ambiente dovrà essere tra $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ e $40\text{ }^{\circ}\text{C}$.
- L'umidità relativa deve essere inferiore al 95%.
- Non installare la centrale di allarme in luoghi umidi.
- Non installare la centrale di allarme in luoghi soggetti a vibrazioni o colpi.
- Non installare la centrale di allarme in luoghi accessibili ai bambini.

È fondamentale che il sistema a cui la centrale di allarme appartiene sia stato definito da personale qualificato conforme con le norme EN54-14 e le normative locali.

5.2- Attrezzatura necessaria

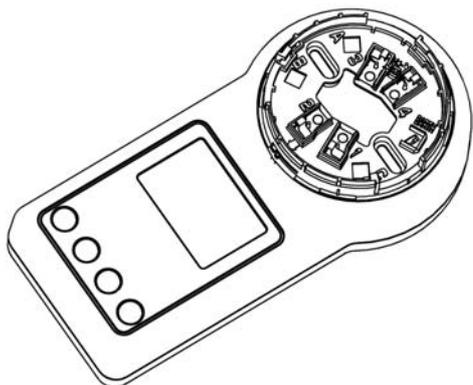
Di seguito sono elencati gli attrezzi base necessari all'installazione della centrale di allarme analogico-indirizzabile:

- Cacciavite per morsettiera.
- Cacciavite Phillips per le viti del pannello frontale.
- Pinza spelafilo.
- Voltmetro.
- Trapano e punte appropriate per fissare la centrale di allarme alla parete.

Per l'impostazione del sistema e dei sensori occorrono i seguenti strumenti:

- Programmatore.
- Cavo di configurazione.

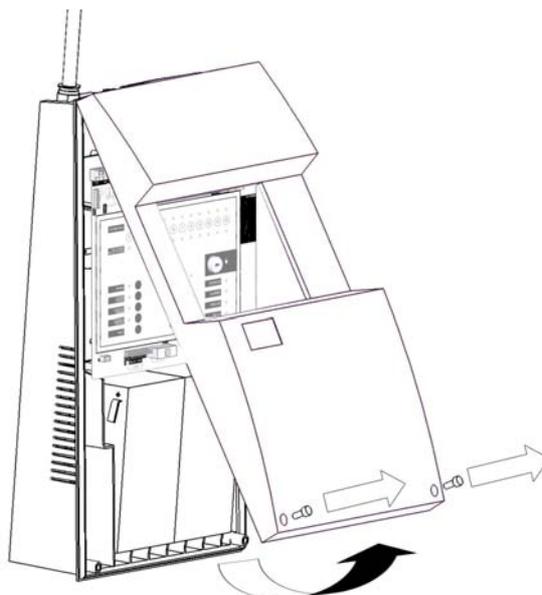
Il programmatore è uno strumento che permette di assegnare un indirizzo ai sensori ed ai moduli, e il cavo di configurazione permette di comunicare dal computer alla centrale di allarme tramite il software di configurazione.



5.3- Procedura di installazione

5.3.1- Rimozione del coperchio frontale

Occorre svitare le due viti nella parte inferiore del coperchio frontale, poi rimuovere il coperchio.



5.3.2- Posizione del fissaggio a parete della centrale di allarme

Sistemare la centrale di allarme ad un'altezza di circa 1,5 m e in una posizione comoda, dove i LED siano facilmente visibili. Accertarsi che dopo installata, l'apertura della centrale di allarme possa essere effettuata senza essere impedita da alcun ostacolo.

Ricordarsi che il peso delle batterie è significativo.

5.3.3- Fissaggio della centrale di allarme alla parete

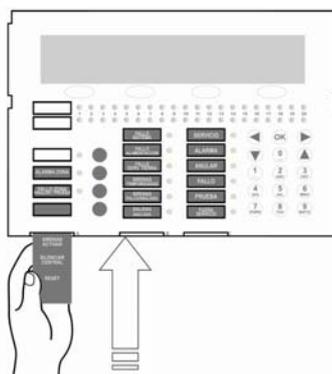
Tenere la parte posteriore del telaio nella posizione corretta e orizzontale contro la parete e segnare i fori di fissaggio.

Non usare la parte posteriore del telaio come guida per l'esecuzione dei fori per evitare di danneggiare l'apparecchiatura in modo irreparabile.

Effettuare i fori sulla parete, e preparare le aperture necessarie per il passaggio dei fili. Avvitare il telaio alla parete usando i fori nel contenitore e le viti adatte.

5.3.4- Selezione della lingua

Le centrali di allarme incendio analogiche indirizzabili sono state progettate per personalizzarne facilmente la lingua. Allegate a questo manuale vi sono le schede nelle lingue spagnola, inglese, italiana e portoghese. Selezionare la lingua richiesta e inserire la scheda relativa nella sede appropriata sul fianco inferiore della tastiera. Le posizioni sono contrassegnate con le lettere A.B.C.



5.3.5- Collegamenti elettrici e connessioni

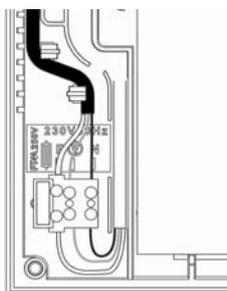
Si raccomanda di alimentare e provare il sistema prima di connettere i dispositivi come sensori, punti di chiamata e altro. La centrale di allarme deve essere connessa mediante un interruttore esterno usando un conduttore di 1,5 mm² di sezione. La tensione di rete deve essere 230 V.

I conduttori della tensione di rete devono avere un percorso separato dai conduttori del bus di comunicazione.

Se il sistema può essere influenzato da disturbi esterni si raccomanda l'uso di un nucleo di ferrite, posto il più vicino possibile alla connessione.

È indispensabile usare i fori segnati sul contenitore per la connessione della tensione di rete e la morsettiera. Usare una punta per forare il contenitore e inserire una guarnizione tipo PG13. Si raccomanda di usare l'apertura posteriore posta alla stessa altezza della morsettiera per l'ingresso del cavo rete.

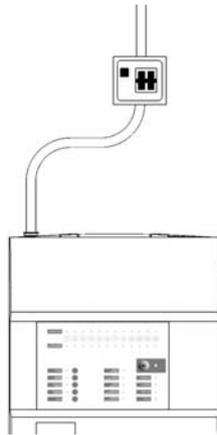
È raccomandato l'uso di un cavo schermato. Collegare lo schermo ai morsetti appropriati (proteggendo lo schermo stesso per evitare incroci indesiderati) e accertarsi che l'installazione abbia una corretta connessione di terra.



5.3.6- Tensione di alimentazione della centrale di allarme

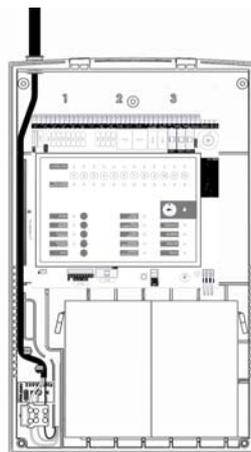
L'installazione della centrale di allarme deve essere fatta con la tensione di alimentazione scollegata. Spegnere sempre l'interruttore esterno prima di qualsiasi azione sulla centrale.

Per la sicurezza dell'utente la procedura deve essere la seguente. Prima collegare la centrale di allarme alla tensione di rete, poi collegare le batterie. Non collegare la centrale di allarme alla tensione di rete fino al completamento di tutte le altre connessioni.



5.3.6.1- Collegamento alla tensione di rete

Tenere più lungo il conduttore di messa a terra affinché in caso di estrazione repentina esso sia l'ultimo a scollegarsi. Per garantire un ottimo fissaggio del cavo di rete, inserirlo nella guida di plastica usando le linguette di alloggiamento. In questo modo si eviterà la sconnessione in caso di estrazione repentina.



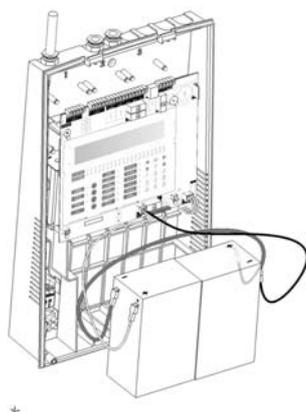
Non usare mai il fusibile della tensione di rete per scollegare la centrale di allarme, usare sempre l'interruttore esterno.

5.3.6.2- Connessione delle batterie

Le centrali di allarme incendio analogiche indirizzabili richiedono due batterie da 12 V, 7 Ah. Le batterie devono essere collegate in serie per garantire il corretto funzionamento del sistema.

Il cavo fornito con la centrale di allarme deve essere collegato tra il polo positivo di una delle batterie e il polo negativo dell'altra. Le batterie sono collocate in verticale nella parte inferiore del contenitore, nello spazio loro riservato.

Collegare i conduttori che escono dalla centrale (rosso e nero) al positivo e negativo delle batterie, ricordandosi di collegarle prima con il cavo ponte fornito.



5.3.7- Connessione del LOOP

L'installazione del LOOP deve essere chiusa. Il doppino schermato deve uscire dalla centrale di allarme, e ritornarvi, su esso si collegheranno tutti gli elementi del sistema.

Si deve usare un doppino con una sezione minima di $1,5\text{mm}^2$, e deve essere schermato per evitare interferenze.

La lunghezza massima del LOOP è 2 Km. La resistenza del conduttore del LOOP deve essere inferiore a $44\ \Omega$ e la capacità massima della linea deve essere inferiore a 500 nF.

Connettere i fili in uscita nei morsetti contrassegnati con S+, S- e lo schermo al morsetto contrassegnato con \oplus , e il ritorno del LOOP ai morsetti contrassegnati con R+ e R- e lo schermo del LOOP di ritorno al morsetto contrassegnato con \oplus .

In tutte le connessioni del LOOP è imperativo dare continuità allo schermo.

5.3.8 Connessione dei sensori

Il sistema è progettato per stabilire una comunicazione con i seguenti sensori.

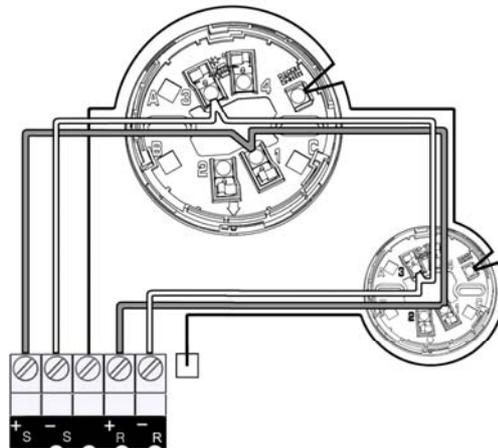
- Sensore ottico di fumo
- Sensore di calore
- Doppio sensore di calore e fumo
- Sensore di fumo ad alta temperatura

Tutti i sensori hanno un microprocessore incorporato che permette la comunicazione con la centrale di allarme e la generazione di un algoritmo di analisi dei segnali ricevuti.

Il LOOP del sistema supporta la connessione di fino a 250 sensori.

I sensori analogici indirizzabili devono essere indirizzati prima della loro installazione con il programmatore e collegati al bus mediante la base di connessione Z-200.

Ricordarsi di dare continuità allo schermo su ogni connessione del LOOP.



5.3.9 Connessione dei moduli

Il sistema è progettato per stabilire la comunicazione con i seguenti moduli.

- Modulo 1 ingresso tecnico supervisionato con necessità di relè NA o NC
- Modulo 2 ingressi tecnici supervisionati con necessità di relè NA o NC
- Modulo 1 uscita relè tensione libera
- Modulo 2 uscite relè tensione libera
- Modulo 1 ingresso tecnico supervisionato e 1 uscita relè tensione libera
- Modulo 2 ingressi tecnici supervisionati e 2 uscite relè tensione libera
- Modulo uscita relè supervisionato alimentato a 24 V.
- Modulo 2 uscite relè supervisionato alimentato a 24 V.
- Modulo monitor di 1 zona convenzionale.
- Punto di chiamata indirizzabile.
- Sirena indirizzabile.
- Sirena indirizzabile con lampeggiatore.
- Modulo uscita relè tensione libera 230 V alternata.
- Modulo isolatore.

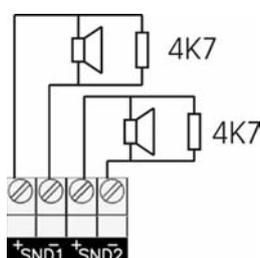
Alcuni moduli richiedono tensione di alimentazione ausiliaria che deve essere fornita dalla relativa uscita della scheda principale, (si raccomanda di non connettere più di 10 moduli) o con un alimentatore ausiliario posto il più vicino possibile al modulo.

Per ulteriori informazioni vedere il manuale di installazione di ogni modulo.

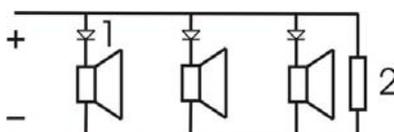
5.3.10 Connessione sirene

La centrale di allarme è dotata di due uscite per sirene, contrassegnate sulla scheda principale con SN1 e SN2. Su ogni uscita si può connettere una linea supervisionata di sirene con un assorbimento totale di 500 mA.

È vincolante che le sirene siano polarizzate, in caso contrario è necessario porre un diodo per impedire l'attivazione delle sirene su stato normale del sistema. Alla fine della linea deve essere posta una resistenza di 4,7 kΩ.

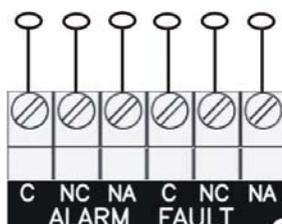


Se si usano sirene non polarizzate è necessario installare un diodo tipo 1N4007 per impedire l'effetto di corrente inversa.



5.3.11 Connessione relè

La centrale di allarme è dotata di un relè di guasto e di un relè di allarme. Queste uscite sono attivate in presenza di un guasto o di un allarme. La corrente massima dei relè è 2 A. Il relè di guasto viene attivato, e commutando segnerà il guasto corrispondente.



5.3.12 Connessione USB

La centrale di allarme è dotata di una porta di comunicazione USB. Questa porta permette di connettersi con un PC e lavorare con il software di configurazione.

6 Impostazione del sistema

6.1 Menu principale

Dopo introdotta la chiave (???) di livello 2 si può accedere ai menu di navigazione per l'installatore. Questi sono visualizzati di seguito.

Per navigare attraverso i menu si premono i tasti '.' e '.', dopo selezionato il menu desiderato a cui si vuole accedere si deve premere il tasto OK.

| | |
|-------------|-----|
| ■ Loop | ▶ |
| Zone | ▶ |
| Dispositivo | ▶ |
| Azioni | ▶ • |

| | |
|----------|---|
| Memoria | ▶ |
| Generale | ▶ |
| Data-Ora | • |

6.1.1 Menu LOOP

| | |
|--------|-------------------|
| * LOOP | ▶ ■ Autoricerca |
| | Autoverifica |
| | |
| | |

Dal menu LOOP si può accedere ai sottomenu Autoricerca e Autoverifica.

6.1.1.1 Menu AUTORICERCA

L'opzione di Autoricerca permette di riconoscere tutti gli elementi connessi al LOOP. Questa operazione può richiedere qualche minuto.

```
RICERCA LOOP
LOOP   : [01]

< Accetta >                < Cancella >
```

Per selezionare il LOOP che si vuole riconoscere si deve immettere il numero o selezionarlo con i tasti '.' e '.'. Dopo selezionato il LOOP premere il tasto Accetta: si avrà la visualizzazione della seguente finestra.

```
ANALISI LOOP                01

                            15%

                            < Cancella >
```

Completata la Autoricerca si ha la visualizzazione dei risultati con l'indicazione di tutti gli elementi che sono connessi sul LOOP. Queste informazioni dovranno essere comparate con gli elementi installati per accertarsi che la centrale di allarme li abbia rilevati correttamente e senza errori.

```
REPORT ANALISI LOOP 01
VALIDO:100   INDIR. DUPLICATO:02
TIPO CAMBIATO:05
<Accetta>   <Cancella>           <Report>
```

Il significato dei campi è il seguente:

- Campo VALIDO: il numero di indirizzi dove sono stati trovati elementi, sia sensori sia moduli.
- Campo INDIR. DUPLICATO: sono indirizzi dove è stato trovato più di un elemento.
- Campo TIPO CAMBIATO: sono le differenze con l'ultima Autoricerca accettata.

Premendo il tasto **Accetta** si convaliderà la Autoricerca e il sistema funzionerà con gli elementi rilevati nel LOOP.

Premendo il tasto **Cancella** la Autoricerca non sarà registrata e il sistema funzionerà con l'ultima ricerca accettata.

Premendo il tasto **Report** si può accedere ai due tipi di rapporti che possono essere utili per la messa in funzione del sistema.

Nel primo rapporto è visualizzato un elenco per tipo degli elementi trovati nel LOOP. Poiché l'elenco potrebbe essere più lungo di quello che può essere contenuto in una schermata, con i tasti funzione <+> e <-> si può passare a quella successiva.

```

TIPO REPORT 1
Ottico : 050 Termico: 000 Ott-Ter : 000
Avvisat. : 040 Zona : 000 Sirena : 000
< + > < - > <Indirizzi> < Esci >

```

Al secondo tipo di rapporto si accede premendo il tasto funzione "Indirizzi": si otterrà un rapporto di tutti gli indirizzi trovati con lo stato dell'indirizzo e il tipo dell'elemento trovato.

```

REPORT INDIRIZZI 1
001 002 003 004 005 006 007 008 009 010
OTT OTT CAL CAL MCP ZON REL XXX OTT
      < + >      < - >      < ESCI >

```

Con i tasti <+> e <-> si può navigare tra le diverse schermate del rapporto, con il tasto Esci si ritorna al Menu principale.

Se non vi è alcuna abbreviazione sotto l'indirizzo significa che questo è libero e se appare XXX, significa che vi è più di un elemento che risponde a questo indirizzo.

6.1.1.2 AUTOVERIFICA

```

* LOOP      ►| Autoricerca
              |■ Autoverifica
              |
              |

```

Il sottomenu Autoverifica è una prestazione che permette di trovare i punti sul LOOP dove potrebbe essere presente un'interruzione.

```

VERIFICA LOOP
LOOP   : [01]

< Accetta >                < Cancella >

```

Per selezionare il LOOP che si vuole riconoscere si deve immettere il numero o selezionarlo con i tasti '.' e '.'; dopo la selezione si preme il tasto Accetta per la visualizzazione della seguente schermata.

```

VERIFICA LOOP
Da SIN : 5
Da DES :27

                                <Cancella>

```

Questo rapporto mostra che dall'uscita del LOOP il sistema trova 5 elementi e dal ritorno ne trova 27. Questo indica che si devono trovare le cause che provocano i problemi dal quinto elemento dall'uscita del LOOP e dal 27° elemento dal ritorno.

Premendo il tasto Esci si tornerà al menu precedente.

6.1.2 Menu ZONA

L'installazione può essere divisa in zone: questo permette di avere un sistema ben strutturato e di accelerare l'allocazione di tutti gli elementi connessi sul LOOP. Il numero massimo di zone in cui può essere divisa l'installazione è 250. Dal menu Zona si accede ai sottomenu Modifica zona e Aggiungi punto.

```

* Zona                ►|■ Modifica Zona
                       |  Aggiungi Punto
                       |
                       |

```

Con i tasti '.' e '.' ci si può muovere attraverso i sottomenu e con il tasto OK si seleziona il sottomenu desiderato.

6.1.2.1 Menu MODIFICA ZONA

Nell'opzione Modifica zona, si può definire il nome di una zona reale, abilitarla o disabilitarla.

```

MODIFICA ZONA
ZONA:<001>          MODO  :  [ABILITA]
TESTO   :  [012345678901234567890123456789]
  <->      <+>      <Dispositivi>      <Esci>

```

Il campo ZONA permette di selezionare la zona che si vuole modificare, la modifica del campo può essere fatta o con i tasti '.' e '.' o con la tastiera alfanumerica. Dopo la selezione si passa al campo successivo con i tasti '→' e '←'.

Il campo MODO mostra lo stato della zona, ABILITA o DISABILITA.

Il campo TESTO permette di immettere il nome della zona mediante la tastiera alfanumerica.

Premendo il tasto <+> o <-> si può definire una nuova zona.

Premendo l'opzione Punti si può accedere al menu Aggiungi punti. Questa funzione permette di aggiungere punti al LOOP e in quale zona sono situati.

```

AGGIUNGI DISPOSITIVO
ZONA   :  [001]          LOOP : [001]
GAMMA  :  [001]          A   : [001]
  Accetta                      Esci

```

La modifica dei campi LOOP, Zona e Gamma è effettuata tramite la tastiera alfanumerica o con i tasti '.' e '.', e con i tasti '→' e '←' si passa da un campo all'altro. Con il tasto Accetta si salvano i punti aggiunti.

6.1.2.2 Menu AGGIUNGI PUNTI

Nell'opzione Aggiungi punti si può accedere alla funzione che permette di indicare il Dispositivo del LOOP in cui è localizzata la zona.

```

AGGIUNGI DISPOSITIVO
ZONA   :  [001]          LOOP: [001]
GAMMA  :  [001]          A: [001]
  Accetta                      Esci

```

La modifica dei campi LOOP, Zona e Gamma è effettuata tramite la tastiera alfanumerica o con i tasti '.' e '.', e con i tasti '→' e '←' si passa da un campo all'altro. Con il tasto Accetta si salvano i punti aggiunti.

6.1.3. Menu Dispositivo

Dal menu Dispositivo si può accedere ai sottomenu Modifica Dispositivo, Programmazione indirizzo e Commutazione LED.

```
*Dispositivo ▶ | ■ Modifica Dispositivo
                | | Progr. indirizzo
                | | LED
                | |
```

Con i tasti '.' e '.' ci si può muovere attraverso i sottomenu e con il tasto OK si seleziona il sottomenu desiderato.

6.1.3.1 Modifica Punto

Nell'opzione Modifica Punto si può assegnare agli elementi un nome, abilitarli o disabilitarli e assegnare una zona.

```
LOOP:[01]  IND:[001]  ZONA : [001]
Tipo :Ottico  MODO    VA : 010
TESTO : [012345678901234567890123456789]

<->          <+>                      <Esci>
```

La modifica dei campi LOOP, Indirizzo e Zona è effettuata tramite la tastiera alfanumerica o con i tasti '.' e '.', e con i tasti '→' e '←' si passa da un campo all'altro.

La modifica del campo Testo è effettuata tramite la tastiera alfanumerica.

Premendo il tasto Esci, si ritorna al Menu principale e premendo il tasto Accetta si salvano le modifiche della zona.

6.1.3.2 Programmazione indirizzo

Nell'opzione Programmazione indirizzo si può assegnare un indirizzo ad un punto nel LOOP. Per questa opzione questo punto deve essere il solo nel LOOP.

```

PROGR INDIRIZZO      LOOP <1>
INDIR CORRENTE      [001]
NUOVO INDIRIZZO      [100]
      <+>           <->       <Accetta>           <Esci>

```

Per avviare questo processo è necessario specificare il numero del LOOP dove l'elemento è connesso, e che questo elemento deve essere il solo nel LOOP.

Con i tasti <+> e <->, si può modificare il nuovo indirizzo, dopo selezionato premere il tasto Accetta per convalidarlo.

6.1.3.3 LED

L'opzione Commutazione LED permette di accendere in modo permanente il LED di un singolo punto del bus selezionato precedentemente. Questa opzione è utile per trovare un singolo punto nell'installazione andato perso.

```

LOOP <1> IND : [001]      ZONA:001
TIPO :                MODO:
TESTO:
      <->           <+>           <Esci>

```

6.1.4. Menu Azioni

Nel Menu Azioni, si trovano i sottomenu Nuove azioni e Modifica azioni.

```

*Azioni           ►|■ Nuovo
                  | Modifica
                  |
                  |

```

6.1.4.1 Nuove azioni

Un'azione è generata da un evento nell'installazione. Permette di abilitare, disabilitare o eseguire il reset di qualsiasi uscita dell'installazione conseguentemente ad un ingresso che può essere un allarme, un guasto o un'avvertenza tecnica. Gli eventi possono essere attivati dalla centrale di allarme, da zone, da circuiti o da elementi del LOOP.

Il modo per impostare un'azione consiste prima nel definire un punto di ingresso che genera l'evento, poi definire il punto di uscita che è attivato dall'azione. All'azione può avere associato un tempo di ritardo specificato in secondi per impedire azioni immediate in casi di falsi allarmi.

L'azione può essere generata da un ingresso al livello di Punto, Zona, LOOP e Centrale di allarme.

6.1.4.1.1 Selezione Punto come Ingresso

Premendo il tasto Ingresso si inizia la programmazione dell'azione desiderata.

```

CREAZIONE AZIONE                                0001
          SELEZ. INGRESSO
<Dispositivo> <Zona> <LOOP> <Centrale>
  
```

Si seleziona ora l'indirizzo del LOOP che dovrà attivare l'azione.

```

SELEZ. DISPOSITIVO                                0001
LOOP: [01]          IND [001]
          [Allarme]                                [Cancella]
  
```

6.1.4.1.2 Selezione Zona come Ingresso

È qui spiegata l'azione generata da una zona o da una gamma di zone.

```

SELEZ. ZONA                                        0002
RANGE: [001] a [100]
<Allarme Generale> <Altro> <Cancella>
  
```

Premendo il tasto Altro si può cambiare il tipo di evento che è generato dalla zona o dalla gamma di zone. Gli eventi che possono essere selezionati sono i seguenti:

- Allarme generale
- Allarme avvisatore
- Allarme dispositivo
- Allarme multiplo

6.1.4.1.3 Selezione LOOP come Ingresso

È qui spiegata l'azione generata da un LOOP.

| | |
|----------------------|------------|
| SELEZ. LOOP | 0002 |
| RANGE: [001] a [002] | |
| <Allarme generale> | <Cancella> |

6.1.4.1.4 Selezione Centrale di allarme come Ingresso

È qui spiegata l'azione generata da una centrale di allarme.

| | | |
|--------------------|---------|------------|
| SELEZ. CENTRALE | 0002 | |
| <Allarme generale> | <Altro> | <Cancella> |

Premendo il tasto Altro si può cambiare il tipo di evento che è generato da una centrale di allarme.

Gli eventi che possono essere selezionati sono i seguenti.

- Allarme generale
- Allarme multiplo

Dopo selezionato l'ingresso che genererà l'evento, si deve selezionare il punto di uscita, che potrebbe essere un punto del LOOP, una zona, il LOOP stesso o la centrale di allarme.

6.1.4.1.5 Selezione Punto come Uscita

Si illustra ora come selezionare il Punto di uscita attivato dall'azione.

| |
|------------------------------------|
| SELEZ. DISPOSITIVO |
| LOOP: [01] IND [128] RITARD: [060] |
| [ATTIVA] [DISATTIVA] [Cancella] |

Le opzioni sui punti possono essere On, Off.

6.1.4.1.6 Selezione Zona come Uscita

Si mostra ora come selezionare la zona di uscita attivata dall'azione.

```

SELEZ. ZONA
RANGE: [001]          a:      [100]
RITARDO: [060]
      [ATTIVA Uscite]  [Altro]  [Cancella]

```

Premendo il tasto Altro si può cambiare il tipo di azione attivata dalla zona.

Le azioni che si possono attivare sono le seguenti.

- Disattiva Uscite.
- Attiva sirene.
- Disattiva sirene.
- Attiva relè.
- Disattiva relè.

6.1.4.1.7 Selezione LOOP come Uscita

Si illustra ora come selezionare il LOOP d'uscita attivato dall'azione.

```

SELEZ. LOOP
RANGE: [001]          a:      [100]
RITARDO: [060]
      [ATTIVA Uscite]  [Altro]  [Cancella]

```

Premendo il tasto Altro si può cambiare il tipo di azione attivata dal LOOP.

Le azioni che si possono attivare sono le seguenti.

- Disattiva Uscite.
- Attiva sirene.
- Disattiva sirene.
- Attiva relè.
- Disattiva relè.

6.1.4.1.8 Selezione Centrale di allarme come USCITA

Si illustra ora come selezionare la centrale di allarme di uscita attivata dall'azione.

```

SELEZ. CENTRALE
RITARDO: [060]
      [ATTIVA Uscite]  [Altro]  [Cancella]

```

Premendo il tasto Altro si può cambiare il tipo di azione attivata dalla centrale di allarme. Le azioni che si possono attivare sono le seguenti.

- Disattiva Uscite.
- Attiva sirene.
- Disattiva sirene.
- Attiva relè.
- Disattiva relè.
- Attiva sirena 1
- Disattiva sirena 1
- Attiva sirena 2
- Disattiva sirena 2

Dopo selezionato l'ingresso che genera l'evento e l'uscita attivata dall'azione si avrà un'azione configurata. Il sistema può configurare fino a 4000 azioni.

6.1.4.2 Modifica Azione

Nel sottomenu Modifica Azione si può modificare un'azione esistente, sia la parte che genera l'evento (ingresso) sia la parte che attiva l'azione (uscita). Per modificare l'azione si deve selezionarla mediante il suo numero, alfanumericamente o con i tasti '.' e '0'.

```

MODIFICA AZIONE[0001]   RTD:000
I ZONA RANGE:[01] A [001] Allarme-Generale
U Zona RANGE [001] A [100] ATTIVA USCITE
[Ingresso] [Uscita] [Cancella] [Esci]
  
```

Con il tasto Ingresso si accede al menu CREAZIONE AZIONE-SELEZIONE INGRESSO. Se si preme il tasto uscita si accede a CREAZIONE AZIONE-SELEZIONE USCITA.

Se si vuole cancellare l'azione si deve premere il tasto Cancella; per tornare al Menu principale premere il tasto Esci.

6.1.5 Menu Memoria

Nel menu Memoria si può accedere agli elenchi di tutte le attività registrate dal sistema. Per accelerare il lavoro ci si può muovere attraverso i sottomenu e selezionare il tipo di rapporto che si desidera consultare. Si ha l'opzione per visualizzare il registro dei guasti, il registro degli allarmi, il registro dei test oppure tutti gli eventi senza distinzione.

```

*Memoria           ►|■ Guasti           |
                   | Allarmi           |
                   | Test              |
                   • Tutto              •
                   | Cancella          |
  
```

L'ultima opzione di questo menu è la funzione *Cancella*, con cui si potranno cancellare tutti gli eventi salvati in memoria. Si raccomanda l'esecuzione di questa procedura dopo la messa a punto dell'installazione per eliminare tutti gli eventi registrati durante tale fase; le informazioni salvate saranno poi datate da quando il sistema inizia a funzionare.

```

CANCELLA MEMORIA
                Sei sicuro?

                <SÌ>                <NO>
  
```

6.1.6 Menu Generale

In questo menu si trovano i sottomenu *Nome installazione*, *Lingua*, *Password* e *Controllo versione*.

```

*Generale      ► | ■ Nome installazione
                |  Lingua
                |  Password
                |  Versione
  
```

6.1.6.1 Nome installazione

Nel sottomenu *Nome installazione* si può assegnare il nome installazione alla centrale di allarme, alla società che gestisce la manutenzione del sistema e il numero telefonico del servizio di assistenza.

Con il sistema funzionante nella modalità normale sullo schermo sarà visualizzato il nome dell'installazione definito.

All'attivazione di un guasto la centrale di allarme mostrerà il nome della società dell'assistenza tecnica ed il numero telefonico per contattarla.

Le immissioni nei campi sono fatte mediante la tastiera alfanumerica, con la possibilità di spostarsi da un campo all'altro tramite i tasti '→' e '←'.

```

RIFERIMENTO: [                ]
MANUTENZIONE: [                ]
TELEFONO: [937149282]
<Accetta>                < Esci >
  
```

6.1.6.2 Selezione lingua

Il sistema può funzionare con le indicazioni visualizzate in diverse lingue secondo le necessità dell'utente; per default il sistema è fornito configurato in spagnolo. Le lingue selezionabili sono spagnolo, italiano e inglese.

```

SELEZ. LINGUA
LINGUA [Italian  ]

      [-]      [+]      [Accetta]      [Cancella]
  
```

6.1.6.3 Modifica password

Il sistema permette di modificare la password per l'utente (Livello 1) e per l'installatore (Livello 2).

Nel Livello 1 possono essere definite 31 password differenti.

```

CAMBIA PASSWORD                LIVELLO: [1]
UTENTE  : [01]
PASSWORD : [1111]
      <Accetta>                <Esci>
  
```

Con il tasto Accetta si salvano le modifiche e si può fare una nuova modifica; premendo il tasto Esci per tornare al Menu principale.

6.1.6.4 Aggiornamento del firmware

Questo menu permette di aggiornare il firmware del sistema attraverso la porta USB.

```

AGGIORN. FIRMWARE

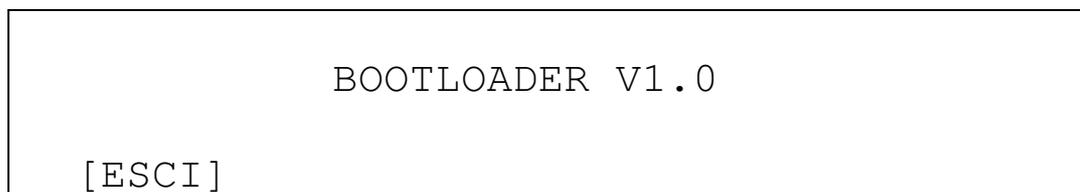
      < Accetta >                < Cancella >
  
```

Premendo il tasto Accetta si accede alla seguente schermata.

```

[BIOS]
  
```

Premendo il tasto BIOS si accede allo stato del sistema che permette di aggiornarne il firmware. Se si invia il firmware tramite USB l'aggiornamento potrebbe essere fatto prima che scada il tempo.



Premendo il tasto Esci si torna al Menu principale.

6.1.7 Data e ora

Nel menu Data e ora si può modificare la data e l'ora del sistema.



6.2 Impostazione installazione rapida

La configurazione base della centrale di allarme può essere fatta totalmente dalla sua tastiera, ma si raccomanda di usare il software di configurazione per rendere il processo più facile e più rapido.

Segue la procedura dettagliata per la messa a punto:

- **Selezione lingua** con cui il sistema funzionerà. Per default il sistema è configurato per funzionare in lingua spagnola. Nel Menu GENERALE è possibile modificare la lingua. Per la selezione della lingua fare riferimento al paragrafo 6.1.7.2 di questo manuale.
- **Configurazione di data e ora.** Per impostare la data e l'ora di questo sistema accedere al Menu DATA-ORA. Fare riferimento al paragrafo 6.1.8 di questo manuale.
- **Nome installazione.** Per assegnare un nome all'installazione e immettere il numero del contatto telefonico della società di manutenzione accedere al Menu GENERALE. Fare riferimento al paragrafo 6.1.7.1 di questo manuale.
- **Impostazione LOOP.** Eseguire una Autoricerca del LOOP desiderato, con questa funzione il sistema effettuerà il riconoscimento completo e visualizzerà gli elementi trovati. Il risultato della ricerca sarà paragonato con gli elementi effettivamente installati; controllarlo con lo schema dell'installazione. Per eseguire una Autoricerca accedere al Menu LOOP. Fare riferimento al paragrafo 6.1.1.1 di questo manuale.

- **Impostazione zone.** L'installazione può essere divisa in zone, e ciò permette di ottenere un sistema ben strutturato. Per creare e aggiungere punti accedere al Menu ZONA. Fare riferimento al paragrafo 6.1.2 di questo manuale.
- **Impostazione elementi.** Agli elementi del LOOP può essere definito/a un nome per identificarli e una zona per localizzarli. Se necessario, gli elementi possono essere disabilitati. Per dare un nome e assegnare una zona accedere al Menu PUNTI. Fare riferimento al paragrafo 6.1.3 di questo manuale.
- **Impostazione azioni.** L'azione è generata da un evento nell'installazione. Per impostare un'azione definire prima un punto d'ingresso che genera l'evento, poi definire il punto d'uscita che è attivato dall'azione. Alle azioni può essere associato un tempo di ritardo definito in secondi per evitare azioni immediate in caso di falsi allarmi. Per programmare azioni accedere al Menu AZIONI. Fare riferimento al paragrafo 6.1.4 di questo manuale.

Al termine di questa procedura, il sistema sarà configurato per proteggere l'installazione.

7 Impostazioni di messa a punto del sistema

Questo capitolo definisce passo per passo come deve essere eseguita una corretta messa a punto delle centrali di allarme analogiche indirizzabili.

7.1- Verifica del sistema

Prima di collegare la tensione di alimentazione al sistema controllare i punti elencati di seguito:

- Controllare che il sistema sia stato installato correttamente.
- Con un voltmetro controllare che nei circuiti non vi siano condizioni di cortoLOOP o di LOOP interrotto (aperto). Usare il tester per controllare la continuità della linea.
- Controllare che i conduttori delle zone connessi ai moduli di zona abbiano la resistenza di fine linea (4,7 k Ω).
- Controllare che i conduttori delle sirene siano connessi ai relativi moduli con la polarità corretta e che le resistenze di fine linea (4,7 k Ω) siano collegate.
- Controllare le connessioni delle uscite dalla scheda principale della centrale di allarme. Controllare che siano correttamente installate.
- Impostare il ritardo desiderato delle sirene.
- Controllare che la tensione di rete sia 230 V mediante il voltmetro, poi controllare che la tensione delle batterie sia superiore a 24 V.

7.2- Alimentazione del sistema

Dopo aver controllato tutti i punti precedenti, il modo corretto per collegare la tensione di alimentazione al sistema è il seguente:

- Collegare la tensione di rete all'interruttore.
- Collegare le batterie.

Se necessario, il sistema potrebbe essere alimentato direttamente dalla rete, ma si deve comunque premere il pulsante BAT sulla scheda principale della centrale di allarme. Terminata questa operazione, tutti i LED della centrale di allarme devono essere spenti eccetto quello di servizio. Se è stato impostato qualche ritardo relativo alle sirene, anche il LED della modalità ritardo deve essere acceso.

Se qualche indicazione di LED è diversa da quella attesa, individuare il problema presente nel sistema e risolverlo prima di continuare (fare riferimento ai problemi comuni).

7.3- Controllo del sistema

Il controllo del sistema si basa sui seguenti punti:

- Controllare che all'attivazione di un guasto sia poi attivato il relè relativo.
- Controllare che all'attivazione di un allarme sia poi attivato il relè relativo e le uscite sirene siano attivate dopo il tempo di ritardo programmato.

Nota: Il guasto di tensione di alimentazione può richiedere alcuni minuti per essere attivato.

7.4- Problemi comuni e soluzioni

7.4.1 Dispersione verso terra.

Il sistema analogico indirizzabile rileva se vi è qualche dispersione di corrente verso terra nell'installazione; se questo è il caso il LED relativo si accenderà. Sebbene in presenza di questa condizione anomala, è probabile che il sistema funzioni correttamente. È però importante eliminare questo tipo di guasto perché può avere effetti negativi sulle comunicazioni. Per risolvere questo problema controllare i seguenti punti:

- Controllare che il guasto non sia provocato dalla centrale stessa: per questo scollegare tutti i circuiti e le sirene.
- Controllare linea per linea, scollegando tutti i conduttori e ricollegandoli uno per uno per trovare quello che provoca il guasto.

- Una volta trovata la linea guasta scollegare il ritorno del LOOP e dividere il LOOP a metà, poi proseguire in questo modo isolando le parti passo dopo passo fino a trovare la causa del guasto.

7.4.2 Problemi di comunicazione.

Il sistema può presentare problemi di comunicazione le cui cause sono principalmente le seguenti:

- Rimozione di qualche elemento dal LOOP.
- Interruzione o scambio di conduttori sul LOOP.
- Interferenze sui fili di comunicazione.

In caso di rimozione la centrale di allarme analogico-indirizzabile visualizzerà quale elemento è quello rimosso o ha problemi di comunicazione.

In caso di qualche interruzione o scambio di conduttori si deve operare come segue:

- Controllare la tensione con un tester all'uscita del LOOP dalla scheda principale della centrale, il valore deve essere 32 V.
- Eseguire una diagnosi del LOOP, questo potrebbe permettere di conoscere la locazione dello scambio o dell'interruzione. Nel caso di interruzione il sistema comunicherà solo mediante l'uscita del LOOP fino al punto in cui vi è l'interruzione e lo stesso mediante l'uscita del LOOP di ritorno. Se vi è uno scambio di fili nella linea o dall'uscita del LOOP o dall'uscita del LOOP di ritorno, il sistema comunicherà solo fino al più vicino isolatore di linea.

In caso di interferenza sui fili di comunicazione si deve:

- Controllare la tensione all'uscita del LOOP e sul LOOP di ritorno (32 V), in questo modo ci sarà la certezza che vi sono interferenze sulle comunicazioni.
- Per trovare la posizione dove vi sono interferenze, eseguire quanto segue:
 - Deve essere fatto un ponte tra l'uscita e l'ingresso del LOOP, in questo modo si eviterà il guasto di interruzione.
 - Scollegare parte del LOOP, normalmente l'ingresso e interrompere la linea a metà dell'installazione.
 - Effettuare una Autoricerca. Se il sistema funziona correttamente e il guasto di comunicazione scompare significa che l'interferenza è presente nell'altra metà dell'installazione. Se il guasto di comunicazione persiste significa che il problema è nella parte di LOOP con cui si sta lavorando.
 - Ripetere l'azione precedente fino a localizzare la zona dove è presente l'interferenza.
 - Trovata la zona, la soluzione consiste nel rimuovere qualsiasi apparecchiatura elettrica o elettronica dalla parte di LOOP che probabilmente è causa del problema con la sua interferenza verso la comunicazione del sistema.
- Dopo stabilito quali sono i problemi, collegare di nuovo totalmente il LOOP e effettuare una Autoricerca per verificare che i problemi di comunicazione siano spariti.

7.4.3. INDIRIZZO DUPLICATO

Durante la messa a punto del sistema qualche errore potrebbe essere trovato a causa dell'assegnazione dello stesso indirizzo a elementi diversi del LOOP.

Terminata la Autoricerca, il sistema visualizzerà un sistema simile a questo:

```
REPORT ANALISI LOOP 01
VALIDI:100   INDIR. DUPLICATO:02
TIPO CAMBIATO:05
<Accetta>   <Cancella>           <Report>
```

Se si accettano i risultati della Autoricerca e non si risolvono i problemi il INDIRIZZO DUPLICATO sarà visualizzato come guasto sullo schermo del sistema e con l'accensione del LED di guasto.

I passi per eliminare il guasto sono i seguenti:

- Ripetere il processo di Autoricerca: il sistema visualizzerà un rapporto simile a quello sottostante:

```
RAPPORTO RICERCA LOOP 01
VALIDI:100   INDIR. DUPLICATO:02
TIPI CAMBIATI:05
<Accetta>   <Cancella>           <Report>
```

Premendo il tasto Report si accede alla seguente schermata:

```
TIPO REPORT 1
Ottico : 050 Termico: 000 Ott-Ter : 000
AVVISAT. : 040 Zona : 000 Sirena : 000
< + >   < - >   <Indirizzi>   < Esci >
```

Premendo il tasto Indirizzi si accederà al rapporto di tutti gli indirizzi trovati nel LOOP con l'indicazione dello stato di ogni indirizzo.

```
RAPPORTO 1 INDIRIZZI NEL LOOP (1/25)
 001 002 003 004 005 006 007 008 009 010
OTT OTT CAL CAL MCP      ZON REL XXX OTT
      < + >           < - >           < ESCI >
```

Se non vi è alcuna abbreviazione sotto un indirizzo significa che questo è libero e se appare XXX, significa che vi è più di un elemento che risponde a questo indirizzo

Nella precedente schermata si può osservare che l'indirizzo 6 non risponde poiché a nessun elemento è stato assegnato tale indirizzo e l'indirizzo 9 mostra che vi è più di un elemento che risponde a tale indirizzo. In questo caso è molto probabile che il sensore a cui si voleva assegnare l'indirizzo 6 abbia avuto assegnato 9.

- Dopo localizzati gli elementi di **INDIRIZZO DUPLICATO**, indirizzarli di nuovo correttamente ed eseguire di nuovo una Autoricerca. In questo modo si risolverà il guasto del **INDIRIZZO DUPLICATO**.

7.4.4. Guasto CPU

Nel caso in cui la centrale di allarme accenda il LED Guasto di sistema, riavviare il sistema e se il problema persiste contattare il distributore e richiedere l'intervento dell'assistenza tecnica per il controllo del microprocessore della centrale.

7.4.5 Guasto tensione di alimentazione

Il sistema ha la capacità di visualizzare i diversi tipi di guasti relativi alla tensione di alimentazione.

- Guasto tensione di rete: Verificare il valore della tensione in ingresso, se corretto controllare il fusibile della morsettiera e il fusibile della scheda principale.
- Guasto alimentazione batteria: È possibile che la tensione delle batterie sia bassa. Alimentare la centrale di allarme solo con le batterie e controllarne il valore della tensione, esso deve essere 27,6 V; se il valore è corretto controllare i fusibili delle batterie della scheda principale. Se i fusibili non sono interrotti controllare il cavo di alimentazione al LOOP. Infine controllare lo stato delle batterie.
- Guasto alimentazione ausiliaria 24 V: Controllare la tensione in uscita, in assenza del 24 V controllare il fusibile d'uscita. Se il fusibile non è interrotto, contattare il distributore.
- Guasto caricabatteria: Nel caso in cui la centrale di allarme visualizzi il guasto di caricabatteria, contattare il distributore.

7.4.6 Guasto password accesso sistema

Le password di accesso per livello utente e installatore sono comuni in tutte le centrali di allarme ma possono essere modificate dagli utenti. Nel caso in cui si dimentichino contattare il distributore.

7.4.7 Guasto display

È possibile che il display non funzioni correttamente a causa del contrasto. Per modificarlo girare lentamente il potenziometro situato sotto il display.

8 Manutenzione

Le raccomandazioni di manutenzione della normativa EN54-14 devono essere sempre rispettate.

8.1- Manutenzione da parte dell'utente

L'utente deve effettuare controlli giornalieri e mensili.

- **L'utente deve controllare giornalmente che:** la centrale di allarme indichi mediante il LED di servizio il normale funzionamento del sistema. In caso contrario l'utente deve prendere nota nel registro dei guasti e contattare la società responsabile della manutenzione del sistema.
- **L'utente deve controllare mensilmente:** lo stato dell'installazione mediante l'attivazione di un sensore o di un punto di chiamata manuale. Si raccomanda di effettuare il test ogni mese su zone diverse. Qualsiasi situazione anomala deve essere scritta sul registro dei guasti e occorre intraprendere le azioni necessarie per correggere il problema.

8.2- Manutenzione da Società di Installatore e Manutentore

Le società di installazione e di manutenzione devono a intervalli semestrali e annuali effettuare i seguenti controlli:

- **La società incaricata della manutenzione deve ogni sei mesi:**
 - Controllare le note sul registro dei guasti e compiere le azioni necessarie per correggere i problemi trovati.
 - Controllare la connessione delle batterie e la tensione sul carico.
 - In ciascuna zona, controllare le funzioni di allarme, guasto e ausiliarie del sistema.
 - Ispezionare a vista il sistema per rilevare l'eventuale presenza di un alto livello di umidità o di qualsiasi altra specie di danno.
 - Verificare se vi è stata qualche modifica strutturale sull'installazione che potrebbe interferire sul corretto funzionamento del sistema.
- **La società incaricata della manutenzione deve ogni anno:**
 - Eseguire la prova della centrale di allarme e verificare che tutti i sensori e i punti di chiamata manuale funzionino correttamente secondo le specifiche tecniche del fornitore.
 - Ispezionare tutti i collegamenti dell'apparecchiatura e il suo fissaggio per verificare che non si siano deteriorati.
 - Esaminare lo stato delle batterie, e se è raccomandato, sostituirle ogni 4 anni, anche se funzionano correttamente.

9 Caratteristiche tecniche

| | |
|---|---|
| Caratteristiche meccaniche | |
| ▪ Dimensioni (larghezza - altezza - profondità) | 439 mm x 268 mm x 112 mm |
| ▪ Materiale | ABS |
| Caratteristiche ambientali | |
| ▪ Temperatura di funzionamento | Tra -5 °C e 40 °C |
| ▪ Umidità relativa | Massima 95%, senza condensa |
| ▪ Indice IP | IP30 |
| ▪ Condizioni del tipo di classe | 3k5 dalla EN60721-3-3-1995 |
| Caratteristiche del LOOP | |
| ▪ Numero massimo di elementi per LOOP | 250 elementi |
| ▪ Tensione uscita zona | Minima 25 V, Massima 32 V |
| ▪ Corrente massima LOOP | 225 mA |
| ▪ Lunghezza massima della linea per zona | 2 Km |
| ▪ Capacità massima della linea per zona | 500 nF |
| ▪ Conduttore raccomandato | 2 x 1,5 mm ² doppino schermato |
| ▪ Resistenza massima della linea per zona | 44 Ω |
| Caratteristica relè uscita allarme | |
| ▪ Relè a tensione libera | 1 relè con contatti C, NA, NC |
| ▪ Potenza massima di attivazione | 2 A a 30 V |
| Caratteristica relè uscita guasto | |
| ▪ Relè a tensione libera | 1 relè con contatti C, NA, NC |
| ▪ Potenza massima di attivazione | 2 A a 30 V |
| ▪ Condizione normale | Attivato |
| Caratteristiche uscite sirene | |
| ▪ Uscite sirene supervisionate | 2 |
| ▪ Tensione continua di uscita di standby | Tra -5 V e -9 V |
| ▪ Tensione continua di attivazione | Minima 18 V Massima 29 V |
| ▪ Corrente massima di uscita | 400 mA per uscita sirena |
| ▪ Conduttore raccomandato | Doppino di 2 x 1,5 mm ² |
| ▪ Resistenza di fine linea della zona | 4,7 kΩ 1/4 W |
| ▪ Fusibile SND1 e SND2 | 500 mA 5 x 20 (azione rapida). |
| ▪ | |
| Caratteristiche uscita alimentazione ausiliaria 24 V | |
| ▪ Tensione di uscita | Minima 18 V Massima 29 V |
| ▪ Corrente massima | 400 mA |
| ▪ Conduttore raccomandato | Doppino di 2 x 1,5 mm ² |
| ▪ Fusibile 24 Vaux | 500 mA 5 x 20 (azione rapida). |
| ▪ | |
| ▪ | |

| Caratteristiche tensione di rete | |
|---|--|
| ▪ Tensione alternata di rete | 230 V +10% -15% |
| ▪ Tensione continua di uscita | Massima 29 V |
| ▪ Fusibile rete | 250 V 4 A 5 x 20 (a intervento ritardato). |
| ▪ Corrente massima | 2 A |
| Caratteristiche caricabatteria | |
| ▪ Tensione nominale | 27,6 V a 20 °C |
| ▪ Compensazione | 3 mV/°C x C |
| ▪ Corrente di carica | 350 mA |
| ▪ Resistenza Rimax | 2,3 Ω |
| ▪ Fusibile batteria | 2 A 5 x 20 (azione rapida). |
| ▪ Batteria raccomandata | NP7-12 . |
| ▪ Tensione minima batteria | 21 V |
| ▪ Tensione massima batteria | 28,7 V |
| ▪ I _{max} centrale per centrale | 1,65 A |
| Requisiti opzionali EN54-2 | |
| ▪ Notifica mancanza tensione di alimentazione esterna (Punto 8.4) | Sì |
| ▪ Ritardo uscite (Punto 7.11) | Sì |
| ▪ Indicazione stato test (Punto 10) | Sì |
| ▪ Uscite punti allarme incendio (Punto 10) | Sì |
| Password di default | |
| ▪ Password livello utente | 1111 |
| ▪ Password livello installatore | 2222 |

Dichiarazione di conformità: La HESA S.p.A., Via Triboniano, 25 - 20156 MILANO dichiara che le apparecchiature HFA-102 - HFA-102 sono conformi ai requisiti essenziali richiesti dalle normative comunitarie:

- CEE/89/106 (CPD), CE/2001/108 (EMC) e CE/206/95 (LVD)

Sono stati applicati i seguenti documenti normativi:

EN54-2:1997 + (A1): 2006
EN54-4:1997 + (A1): 2002 + (A2):2006
EN50130-4:1995 + (A2):2003
EN55022:1998 + (A1)+(A2)2003
EN60950-1:2001:



HESA S.p.A.

Via Triboniano, 25 - 20156 Milano - Tel. 02.380361 - Fax. 02.38036701
www.hesa.com • e-mail: hesa@hesa.com

Filiali: Scandicci (FI) - Roma - Modugno (BA)