

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

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



## **Manuale Utente**



**HESA** S.p.A.

Via Triboniano, 25 - 20156 Milano - Tel. 02.380361 - Fax. 02.38036701  
[www.hesa.com](http://www.hesa.com) • e-mail: [hesa@hesa.com](mailto:hesa@hesa.com)

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

## Sommario

1- Introduzione .....	3
1.1- Descrizione generale del RANGE .....	3
1.2- Precauzioni di sicurezza e avvertenze.....	3
2- Centrale di allarme.....	4
2.1 Descrizione generale della centrale di allarme .....	4
2.2 Tasti di comando.....	5
2.2.1 Tastiera alfanumerica (22).....	5
2.2.2 Tasti di navigazione e conferma (21).....	5
2.2.3 Spegnimento sirene.....	5
2.2.4 Attivazione sirene.....	5
2.2.5 Spegnimento buzzer .....	5
2.2.6 Reset.....	5
2.3 Indicazioni dei LED .....	5
2.3.1 LED Guasto sistema .....	5
2.3.2 LED Guasto tensione di alimentazione .....	6
2.3.3 LED Fuori servizio.....	6
2.3.4 LED Sirene accese a tempo .....	6
2.3.5 LED Guasto sirene .....	6
2.3.6 LED Test .....	6
2.3.7 LED Dispersione verso terra.....	6
2.3.8 LED Servizio .....	6
2.3.9 LED Allarme .....	6
2.3.10 LED Disabilitato .....	7
2.3.11 LED Guasto.....	7
2.3.12 LED Uscite off.....	7
2.4 Livelli di accesso .....	7
3- Menu utente .....	8
3.1 Menu principale.....	8
3.1.1 Menu ZONA.....	8
3.1.2 Menu DISPOSITIVO .....	11
3.1.3 Menu RELÈ .....	13
3.1.4 SIRENE .....	15
4- Azioni in caso di allarme o guasto.....	18
5 Manutenzione.....	18
5.1- Manutenzione da parte dell'utente.....	18
5.2- Manutenzione da Società di Installatore e Manutentore .....	19

# **1- Introduzione**

## **1.1- Descrizione generale della GAMMA**

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 rilevamento 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.

## **1.2- Precauzioni di sicurezza e avvertenze**

È importante rispettare l'ordine di connessione dell'apparecchiatura alla tensione di alimentazione.

- Prima di tutto connettere il sistema alla tensione alternata di rete (230 V)
- Poi connettere le batterie

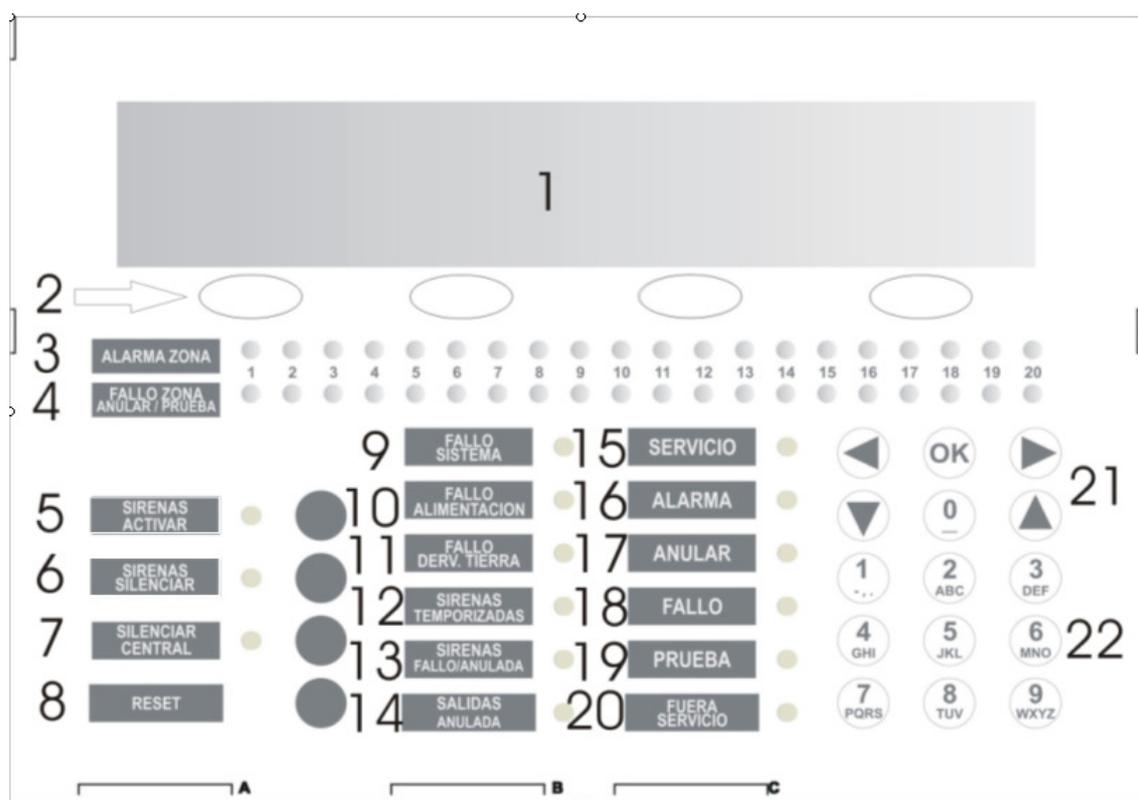
Il mancato rispetto di questa procedura potrebbe danneggiare l'apparecchiatura.

## 2- Centrale di allarme

### 2.1 Descrizione generale della centrale di allarme

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 Disabilita
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 alimentatore	22	Tastiera alfanumerica
11	LED Guasto dispersione verso terra		
12	LED Sirene accese a tempo		

## **2.2 Tasti di comando**

### **2.2.1 Tastiera alfanumerica (22)**

Questi tasti sono usati per:

- Immettere testo e numeri durante la programmazione del sistema
- Accedere direttamente al menu desiderato

### **2.2.2 Tasti di navigazione e conferma (21)**

Con i tasti di navigazione è possibile spostarsi tra i menu e i sottomenu del sistema in modo agile e rapido. Quando si vuole accedere a qualche menu o sottomenu specifico occorre confermare con il tasto OK.

### **2.2.3 Spegnimento sirene**

Premendo questo pulsante si disabilitano le sirene quando attivate; nel caso di un nuovo allarme la sirena si attiverà di nuovo. Quando l'allarme è accettato premendo il tasto Reset il sistema ritorna allo stato normale (standby).

### **2.2.4 Attivazione sirene**

Premendo questo pulsante si attivano immediatamente le sirene. In questo caso viene escluso il ritardo configurato. Premendo il tasto di spegnimento si disattiveranno le sirene.

### **2.2.5 Spegnimento buzzer**

Spegne il buzzer quando è attivo e viene acceso il LED relativo. Quando il buzzer viene di nuovo attivato il LED si spegnerà.

### **2.2.6 Reset**

Premendo questo pulsante si ritorna allo stato standby (normale) del sistema.

## **2.3 Indicazioni dei LED**

### **2.3.1 LED Guasto sistema**

LED giallo permanentemente acceso in presenza di situazione critica nel sistema. In questo caso il sistema non è funzionante.

### 2.3.2 LED Guasto tensione di alimentazione

LED giallo che lampeggia in presenza di qualche problema relativo alla tensione di alimentazione, provocato dalla tensione di rete, dalle batterie o dai loro fusibili.

### 2.3.3 LED Fuori servizio

LED giallo acceso quando il sistema non è alimentato con la tensione necessaria al suo funzionamento. La tensione di rete è assente e quella delle batterie non è sufficiente per il corretto funzionamento del sistema.

### 2.3.4 LED Sirene accese a tempo

LED giallo che indica che le uscite delle sirene sono a tempo. In presenza di un allarme, l'attivazione delle sirene avverrà dopo trascorso il tempo di ritardo impostato. Questo ritardo è impostato mediante il software di configurazione o tramite la tastiera della centrale di allarme.

### 2.3.5 LED Guasto sirene

LED giallo associato alle uscite sirene:

- **Lampeggiante:** Anomalia presente nelle linee delle sirene
- **Permanente:** Le linee delle sirene sono disabilitate.

### 2.3.6 LED Test

Questo LED giallo lampeggiante indica che qualche zona è nella modalità Test.

### 2.3.7 LED Dispersione verso terra

Questo LED è acceso se su qualche conduttore vi è una dispersione di corrente verso terra.

### 2.3.8 LED Servizio

Il LED verde acceso indica che il sistema è alimentato o tramite la tensione di rete o tramite le batterie.

### 2.3.9 LED Allarme

Il LED rosso associato a un DISPOSITIVO è attivato quando il sistema rileva un allarme da qualche elemento del circuito.

### **2.3.10 LED Disabilitato**

Questo LED giallo indica che qualche zona, elemento del circuito o sirene sono disabilitati. Se si tratta di sirene, sono accesi anche i LED Guasto/Disabilitato.

### **2.3.11 LED Guasto**

LED giallo acceso permanentemente in presenza di qualche situazione critica nel sistema. In questo caso il sistema non è funzionante.

### **2.3.12 LED Uscite off**

LED giallo acceso permanentemente in presenza di qualche interruzione di collegamento delle uscite relè. Viene acceso anche se qualche modulo relè del circuito è disabilitato.

## **2.4 Livelli di accesso**

Le centrali di allarme analogiche indirizzabili hanno due livelli di accesso conformi a EN54 parte 2. In questo modo si può accedere solo ai menu di impostazione o ai menu di controllo all'immissione della password corretta.

- Livello 1: Tutte le indicazioni della centrale di allarme sono operative, ma il controllo del sistema è bloccato. È solo possibile la visualizzazione di controllo del display.
- Livello 2: Dopo immessa la password corretta si può accedere ai comandi del pannello frontale. A questo livello non si può accedere all'impostazione del sistema.

## 3- Menu utente

### 3.1 Menu principale

Dopo immissione la password di livello 2, si può accedere ai menu navigazione utente. Questi menu sono visualizzati di seguito.

```
█ Zone           ▶ |
  DISPOSITIVO   ▶ |
  Relè          ▶ |
  Sirene        ▶ •
```

```
Memoria ▶ |
Test LED & LCD |
```

Il menu selezionato sarà sempre visualizzato con un asterisco lampeggiante.

#### 3.1.1 Menu ZONA

Premendo il tasto OK nel menu principale si accederà al menu ZONA.

```
*ZONA           ▶ | █ Mostra           |
                | Mostra zone in test |
                | Abilita             |
                • Disabilita          •
                | Test                 |
```

In questo menu si può accedere ai sottomenu Mostra, Mostra zone in test, Abilita zona, Disabilita zona e Test.

### 3.1.1.1 Menu MOSTRA ZONA

L'opzione Mostra zone del menu Zona permette di controllare lo stato attuale della zona.

```
VEDI ZONA
ZONA   : <001>  MODO : [ABILITA]
TEST   : [012345678901234567890123456789]
      <->          <+>          < Esci >
```

### 3.1.1.2 Menu MOSTRA ZONE IN TEST

L'opzione Mostra zone in test permette di vedere in modo facile e intuitivo le zone che sono in test.

```
*ZONA      | Mostra      |
          >| ■ Mostra zone in test |
          | Abilita zone  |
          • Disabilita zone •
```

### 3.1.1.3 Menu ABILITA

L'opzione Abilita zone dal menu Zona permette di abilitare zone che erano in precedenza disabilitate.

```
*ZONA      | Mostra      |
          | Mostra zone in test |
          >| ■ Abilita zone  |
          • Disabilita zone •
          |Test          |
```

```
ABILITA ZONA
RANGE   : [000] a [250]

< Accetta >          < Esci >
```

### 3.1.1.4 Menu DISABILITA

L'opzione Disabilita zone dal menu Zona permette di disabilitare zone che erano in precedenza abilitate.

```
*ZONA          | Mostra          |
                | Mostra zone in test |
                | Abilita zona    |
                | ►•■ Disabilita zona •
                | Test           |
```

```
DISABILITA ZONA
RANGE : [000] a [250]

< Accetta >                < Esci >
```

### 3.1.1.5 Menu Zone in TEST

L'opzione TEST dal menu ZONA permette di mettere nella modalità test la zona selezionata. Questa opzione permette di eseguire il test dei sensori senza la necessità di un reset della centrale di allarme. Con questa opzione selezionata il sistema chiederà se le sirene devono essere attivate. Se la risposta è SÌ, le sirene saranno attive durante pochi secondi dopo che il sensore associato a questa sirena va in allarme; le sirene saranno poi disabilitate automaticamente. Se esiste un ritardo associato alle sirene, nella modalità test potrà essere annullato per accelerare il test del sistema.

Se dopo 20 minuti dalla selezione della modalità Test il sistema rileva che non vi sono attivazioni tornerà nello stato normale annullando la modalità test.

```
*ZONA          | Mostra zone in test
                | Abilita zona
                | Disabilita zona
                | ►|■ Test
```

```
TEST ZONA
RANGE : [000] a [250]
ABILITA SIRENA: [SÌ]

< Accetta >                < Esci >
```

Per annullare la modalità zona in test occorre abilitarla.

### 3.1.2 Menu DISPOSITIVO

In questo menu si può accedere ai sottomenu Mostra, Abilita e Disabilita.

#### 3.1.2.1 Menu MOSTRA DISPOSITIVO

Premendo OK l'opzione MOSTRA DISPOSITIVO dal menu DISPOSITIVO permette di controllare lo stato del punto selezionato.

```
*DISPOSITIVO      ►|■ Mostra
                  |  Abilita
                  |  Disabilita
                  ▼

LOOP:<1>  IND <001>      ZONA : <001>
TIPO   :           MODO:      VA:
TESTO  :
      <->           <+>           < Esci >
```

Con il cursore destro e sinistro si può selezionare il campo del circuito o dell'indirizzo dell'elemento di circuito selezionato.

Con i tasti <+> <-> o i cursori su e giù si possono aumentare o diminuire questi campi e si può passare da un elemento all'altro.

Il campo ZONA indica la zona a cui appartiene l'elemento selezionato.

Il campo TIPO mostra il tipo dell'elemento configurato (ottico, calore, sirena e altro).

Il campo MODO mostra se l'elemento è: Abilitato, Disabilitato o in Test.

Il campo VA indica il valore analogico dell'elemento.

Il campo TESTO indica il nome dell'elemento.

#### 3.1.2.2 Menu ABILITA DISPOSITIVO

L'opzione ABILITA DISPOSITIVO del menu DISPOSITIVO permette di abilitare tutti gli elementi disabilitati precedentemente.

Per questo si deve immettere il LOOP a cui appartiene e la GAMMA di indirizzi che si vuole abilitare.

```
*DISPOSITIVO      ►|  Mostra
                  |■  Abilita
                  |  Disabilita
                  ▼
```

```
ABIL. DISPOSITIVO
LOOP      : <1>
RANGE     : [001] a [250]
           < Accetta >           < Esci >
```

### 3.1.2.3 Menu *DISABILITA DISPOSITIVO*

L'opzione *DISABILITA* del menu *DISPOSITIVO* permette di disabilitare gli elementi abilitati precedentemente.

Per questo si deve immettere il *LOOP* a cui appartiene e la *GAMMA* di indirizzi che si vuole abilitare.

```
*DISPOSITIVO      ►| Mostra
                  | Abilita
                  |■ Disabilita
                  ▼
```

```
DISAB. DISPOS.
LOOP:           <1>
RANGE:         [001] a [250]
               < Accetta >           < Esci >
```

### 3.1.3 Menu RELÈ

Nel menu RELÈ si può accedere ai sottomenu Abilita tutto, Disabilita tutto, Abilita per zona, Disabilita per zona, Uscite PCB e Mostra.

```
*Relè      ▶|■ Abilita tutto      |
           | Disabilita tutto  |
           | Abilita per zona  |
           • Disabilita per zona •
           | Uscite PCB       |
           | Mostra           |
```

#### 3.1.3.1 Menu relè ABILITA TUTTO

L'opzione ABILITA TUTTO del menu RELÈ permette di abilitare tutti i relè di uscita nel caso siano disabilitati.

```
ABILITA RELÈ

      < Accetta >           < Esci >
```

#### 3.1.3.2 Menu relè DISABILITA TUTTO

L'opzione DISABILITA TUTTO del menu RELÈ permette di disabilitare tutti i relè di uscita nel caso siano abilitati.

```
DISABILITA RELÈ

      < Accetta >           < Esci >
```

### 3.1.3.3 Menu relè ABILITA PER ZONA

L'opzione ABILITA PER ZONA del menu relè permette di abilitare i relè di uscita associati ad una zona reale, nel caso siano precedentemente disabilitati. Nel campo RANGE è immesso il numero di zone di cui si vuole connettere i relè.

```
ABILITA RELÈ  
RANGE: [001] a [001]  
  
< Accetta > < Esci >
```

### 3.1.3.4 Menu relè DISABILITA PER ZONA

L'opzione DISABILITA PER ZONA del menu relè permette di disabilitare i relè di uscita associati ad una zona reale, nel caso siano precedentemente abilitati. Nel campo RANGE è immesso il numero di zone di cui si vuole sconnettere i relè.

```
DISABILITA RELÈ  
RANGE: [001] a [001]  
  
< Accetta > < Esci >
```

### 3.1.3.5 Menu relè USCITE PCB

L'opzione USCITE PCB del menu relè permette di abilitare o disabilitare i relè interni della scheda principale della centrale di allarme, il relè di guasto e il relè di allarme.

Con i cursori destra e sinistra si può passare al campo relè di allarme o relè di guasto e con i cursori su e giù si può modificare lo stato da abilitato a disabilitato.

```
RELÈ CENTRALE  
RELÈ ALLARME: [ABILITA]  
RELÈ GUASTO: [ABILITA]  
  
< Accetta > < Esci >
```

### 3.1.3.6 Menu relè MOSTRA

L'opzione MOSTRA del menu relè permette di vedere il numero dei relè abilitati e disabilitati.

```
MOSTRA RELÈ
ABILITA      :0002
DISABILITA   :0000
< Accetta >
```

### 3.1.4 SIRENE

Nel menu SIRENE si può accedere ai sottomenu Abilita tutte, Disabilita tutte, Abilita per zona, Disabilita per zona, Uscita PCB e Mostra.

```
*SIRENE      ►|■ Abilita tutto      |
              | Disabilita tutto  |
              | Abilita per zona  |
              • Disabilita per zona •
              | Uscita PCB        |
              | Mostra            |
```

#### 3.1.4.1 Menu sirene ABILITA TUTTE.

L'opzione ABILITA TUTTE del menu Sirene permette di abilitare le sirene nel caso siano precedentemente disabilitate.

```
ABILITA SIRENE
< Accetta >          < Esci >
```

### 3.1.4.2 Menu sirene *DISABILITA TUTTE*.

L'opzione *DISABILITA TUTTE* del menu Sirene permette di disabilitare le sirene nel caso siano precedentemente abilitate.

```
DISABIL. SIRENA

< Accetta >                < Esci >
```

### 3.1.4.3. Menu sirene *ABILITA PER ZONA*

L'opzione *ABILITA PER ZONA* del menu Sirene permette di abilitare sirene associate ad una zona reale, nel caso esse siano precedentemente disabilitate. Nel campo *RANGE* si immette l'elenco delle zone da abilitare.

```
ABILITA SIRENA
RANGE: [000] a [001]

< Accetta >                < Esci >
```

### 3.1.4.4 Menu sirene *DISABILITA PER ZONA*

L'opzione *DISABILITA PER ZONA* del menu Sirene permette di disabilitare sirene associate ad una zona reale, nel caso esse siano precedentemente abilitate. Nel campo *RANGE* si immette l'elenco delle zone da disabilitare.

```
DISABIL. SIRENA
RANGE : [000] a [001]

< Accetta >                < Esci >
```

### 3.1.4.5 Menu sirene USCITE PCB

L'opzione USCITA PCB permette di abilitare e disabilitare le uscite interne sirene della scheda principale della centrale di allarme, sirena 1 e sirena 2. Con i cursori destro e sinistro si può passare al campo sirena 1 o 2 e con il cursore su e giù si può modificare lo stato da abilitata a disabilitata.

```
SIRENA PCB
SIRENA 1      : [ABILITA]
SIRENA 2      : [ABILITA]
  < Accetta >                < Cancella >
```

### 3.1.4.6 Menu sirene MOSTRA

L'opzione MOSTRA del menu sirene permette di vedere il numero di sirene abilitate o disabilitate.

```
MOSTRA SIRENE
ABILITA          :0002
DISABILITA       :0000
                                     < Accetta >
```

### 3.1.5 Menu Registro eventi

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       •
```

### 3.1.6 Menu TEST LED & LCD

Il menu TEST LED & LCD attiva tutti i LED e i caratteri del display per verificare il corretto funzionamento di tutti gli indicatori.

## 4- Azioni in caso di allarme o guasto

Le centrali di allarme analogiche indirizzabili sono progettate per garantire una risposta efficace in caso di allarme. È necessario conoscere il sistema per agire correttamente in una situazione critica.

**IMPORTANTE:** È importante leggere la seguente procedura perché sarà di aiuto in caso di allarme:

1. La cosa principale in caso di allarme è STARE CALMI. La centrale di allarme attiva le sirene per avvertire di quanto avvenuto, questo potrebbe provocare uno stato di ansia e impedire di reagire e di comportarsi correttamente.
2. Il responsabile di gruppo dovrà essere in possesso della password di livello utente per poter accedere al controllo della tastiera di sistema.
3. Il responsabile di gruppo deve premere il tasto per silenziare la centrale di allarme e disabilitare il buzzer interno; se si desidera spegnere le sirene si deve premere il tasto dedicato.
4. Il responsabile di gruppo potrebbe identificare l'allarme poiché il display visualizzerà il tipo di allarme o il guasto avvenuto nel sistema.
5. Dopo identificata la causa dell'allarme occorre agire secondo il piano di emergenza definito in ogni edificio.

Risolto il problema si deve effettuare il reset della centrale di allarme.

## 5 Manutenzione

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

### 5.1- 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 DISPOSITIVO 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.

## 5.2- 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.

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](http://www.hesa.com) • e-mail: [hesa@hesa.com](mailto:hesa@hesa.com)

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

DT01864HE0610R00