



CE!



**EL.MO.**

GLOBAL SECURITY SOLUTIONS

**Sirena autoalimentata per sistemi  
antintrusione senza fili**

**mod. GAIA**

**MANUALE TECNICO**

# AVVERTENZE

## PER L'INSTALLATORE:

Attenersi scrupolosamente alle norme operanti sulla realizzazione di impianti elettrici e sistemi di sicurezza, oltre che alle prescrizioni del costruttore riportate nella manualistica a corredo dei prodotti.

Fornire all'utilizzatore tutte le indicazioni sull'uso e sulle limitazioni del sistema installato, specificando che esistono norme specifiche e diversi livelli di prestazioni di sicurezza che devono essere commisurati alle esigenze dell'utilizzatore.

Far prendere visione all'utilizzatore delle avvertenze riportate in questo documento.

## PER L'UTILIZZATORE:

Verificare periodicamente e scrupolosamente la funzionalità dell'impianto accertandosi della correttezza dell'esecuzione delle manovre di inserimento e disinserimento.

Curare la manutenzione periodica dell'impianto affidandola a personale specializzato in possesso dei requisiti prescritti dalle norme vigenti.

Provvedere a richiedere al proprio installatore la verifica dell'adeguatezza dell'impianto al mutare delle condizioni operative (es. variazioni delle aree da proteggere per estensione, cambiamento delle metodiche di accesso ecc...)

-----  
Questo dispositivo è stato progettato, costruito e collaudato con la massima cura, adottando procedure di controllo in conformità alle normative vigenti. La piena rispondenza delle caratteristiche funzionali è conseguita solo nel caso di un suo utilizzo esclusivamente limitato alla funzione per la quale è stato realizzato, e cioè:

### **Sirena autoalimentata per sistemi antintrusione senza fili**

Qualunque utilizzo al di fuori di questo ambito non è previsto e quindi non è possibile garantire la sua corretta operatività.

I processi produttivi sono sorvegliati attentamente per prevenire difettosità e malfunzionamenti; purtroppo la componentistica adottata è soggetta a guasti in percentuali estremamente modeste, come d'altra parte avviene per ogni manufatto elettronico o meccanico. Vista la destinazione di questo articolo (protezione di beni e persone) invitiamo l'utilizzatore a commisurare il livello di protezione offerto dal sistema all'effettiva situazione di rischio (valutando la possibilità che detto sistema si trovi ad operare in modalità degradata a causa di situazioni di guasti od altro), ricordando che esistono norme precise per la progettazione e la realizzazione degli impianti destinati a questo tipo di applicazioni.

**Richiamiamo l'attenzione dell'utilizzatore (conduttore dell'impianto) sulla necessità di provvedere regolarmente ad una manutenzione periodica del sistema almeno secondo quanto previsto dalle norme in vigore oltre che ad effettuare, con frequenza adeguata alla condizione di rischio, verifiche sulla corretta funzionalità del sistema stesso segnatamente alla centrale, sensori, avvisatori acustici, combinatore/i telefonico/i ed ogni altro dispositivo collegato. Al termine del periodico controllo l'utilizzatore deve informare tempestivamente l'installatore sulla funzionalità riscontrata.**

La progettazione, l'installazione e la manutenzione di sistemi incorporanti questo prodotto sono riservate a personale in possesso dei requisiti e delle conoscenze necessarie ad operare in condizioni sicure ai fini della prevenzione infortunistica. E' indispensabile che la loro installazione sia effettuata in ottemperanza alle norme vigenti. Le parti interne di alcune apparecchiature sono collegate alla rete elettrica e quindi sussiste il rischio di folgorazione nel caso in cui si effettuino operazioni di manutenzione al loro interno prima di aver disconnesso l'alimentazione primaria e di emergenza. Alcuni prodotti incorporano batterie ricaricabili o meno per l'alimentazione di emergenza. Errori nel loro collegamento possono causare danni al prodotto, danni a cose e pericolo per l'incolumità dell'operatore (scoppio ed incendio).

Timbro della ditta installatrice:

## 1. GENERALITA'

La sirena in oggetto è utilizzata con efficacia come avvisatore acustico autoalimentato per esterno in impianti senza fili, il suo modulo di comando funziona in AM per il collegamento con una centrale compatibile come ad esempio il mod. HELIOS.

Il contenitore è in NOVODUR con sviluppo a basso profilo, il coperchio incorpora un lampeggiatore con spie a led ad altissima luminosità ed efficienza, la personalizzazione estetica può essere effettuata apponendo un'etichetta con il logo della ditta installatrice sull'apposito spazio frontale.

L'autoalimentazione è fornita da un Battery Pack con batterie al litio.

L'attivazione avviene tramite impulso radio codificato (un codice su 34 miliardi di combinazioni) trasmesso dalla centrale, un temporizzatore di emergenza fissato a 1 minuto blocca l'attività della sirena in caso di guasto della centrale o del ricevitore; è dotata infine di autoprotezione con attività sonora locale fornita da un microinterruttore antimanomissione contro l'apertura del coperchio frontale e la rimozione dal muro.

Il lampeggiatore frontale è attivato in sincronia con la sirena, tuttavia, per informare più compiutamente l'utente finale sullo stato di attività della centrale radio, fornisce anche le seguenti informazioni:

- **Centrale inserita** = tre lampeggi - **Centrale disinserita** = accensione continua per circa tre secondi.

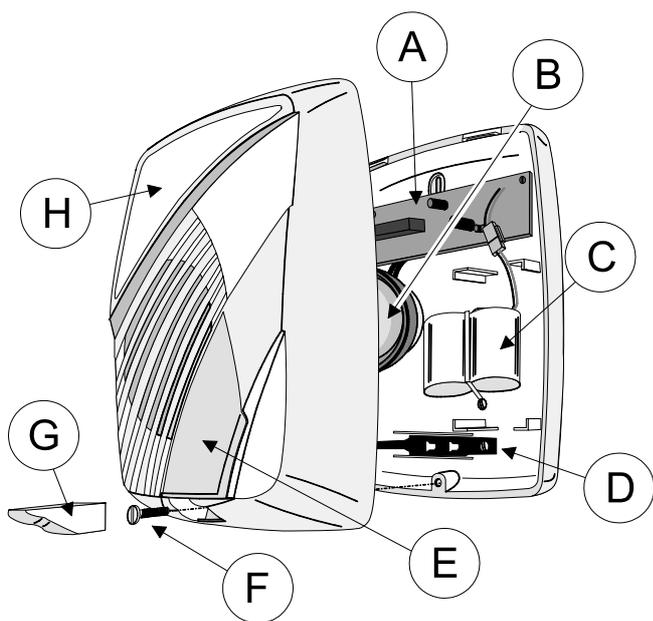
## 2. CARATTERISTICHE

<b>Modello:</b>	GAIA	<b>Blocco sirena alla richiusura del Tamper:</b>	1 minuto ( in questa fase non riconosce alcun comando).
<b>Livello di prestazione:</b>	II°	<b>Attivazione del lampeggiatore:</b>	In sincronia con l'attività sonora per allarme, visualizzazione dello stato operativo della centrale.
<b>Grado di protezione:</b>	IP34	<b>Numero lampeggi:</b>	Circa 50 al minuto.
<b>Montaggio:</b>	SMD	<b>Ricevitore:</b>	Modulo AM.
<b>Tromba:</b>	Tipo magnetodinamico da 4 Ohm	<b>Frequenza operativa:</b>	Frequenza europea per apparati LPD.
<b>Tensione nominale:</b>	7,2V 	<b>Antenna:</b>	Antenna ceramica ad alto rendimento.
<b>Tensione minima di funzionamento:</b>	4,5V 	<b>Sensibilità:</b>	-90dB
<b>Alimentazione da:</b>	Battery Pack al litio da 7,2V LSH20.	<b>Trame ricevute:</b>	3 trame in 9 secondi.
<b>Assorbimento a riposo:</b>	300 µA medi	<b>Codice digitale:</b>	1 codice valido su 34 miliardi di combinazioni ad autoapprendimento.
<b>in allarme:</b>	730 mA @7,2V 	<b>Portata operativa:</b>	80 metri in aria libera.
<b>Autonomia:</b>	2,5 anni con 4 cicli di allarme al mese e 4 inserimenti e disinserimenti della centrale al giorno.	<b>Protezioni:</b>	Sirena protetta contro l'apertura del coperchio e lo strappo dal muro.
<b>Pressione sonora:</b>	94 dB a 3 mt @ 7,2V.	<b>Dimensioni:</b>	L 253 x H 290 x P 85 mm.
<b>Suono:</b>	Bitonale.	<b>Peso:</b>	1,4 Kg
<b>Attivazione:</b>	Da codice digitale ricevuto dal modulo radio incorporato.	<b>Temperatura di funzionamento:</b>	Da -25 a +55 °C
<b>Ritardi di attivazione:</b>	3 secondi da comando centrale, 2 secondi da apertura Tamper.	<b>Dotazione:</b>	Viti, tasselli, battery pack LSH20, manuale tecnico.
<b>Tempo massimo d'allarme:</b>	1 minuto preimpostato in fabbrica.		
<b>Tempo di stand by:</b>	8 secondi alla prima alimentazione e predisposizione alla programmazione.		

La centrale HELIOS, le sirene modd. GAIA, LYBRA, LYBRA/AL e HYDRA, il gruppo di sensori e gli accessori compatibili sono stati sviluppati in armonia con le seguenti norme:

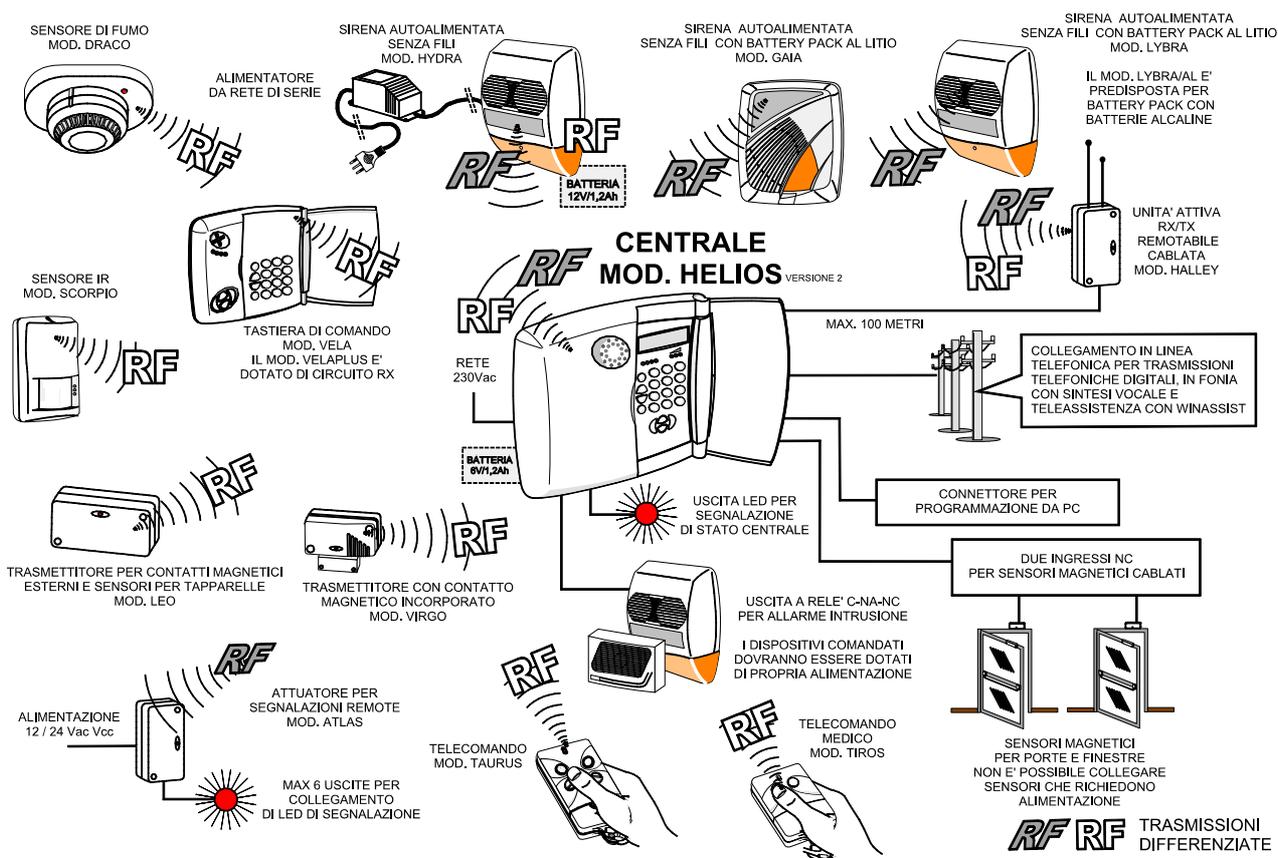
**CEI 79-16, CEI 79-2, ETSI 300-220, ETSI 301 489, R&TTE 1999/05/CE, EN 50130-4, EN 55022, EN 60950, 89/336/CEE, 73/23/CEE.**

### 3. ESPLOSO DELLA SIRENA



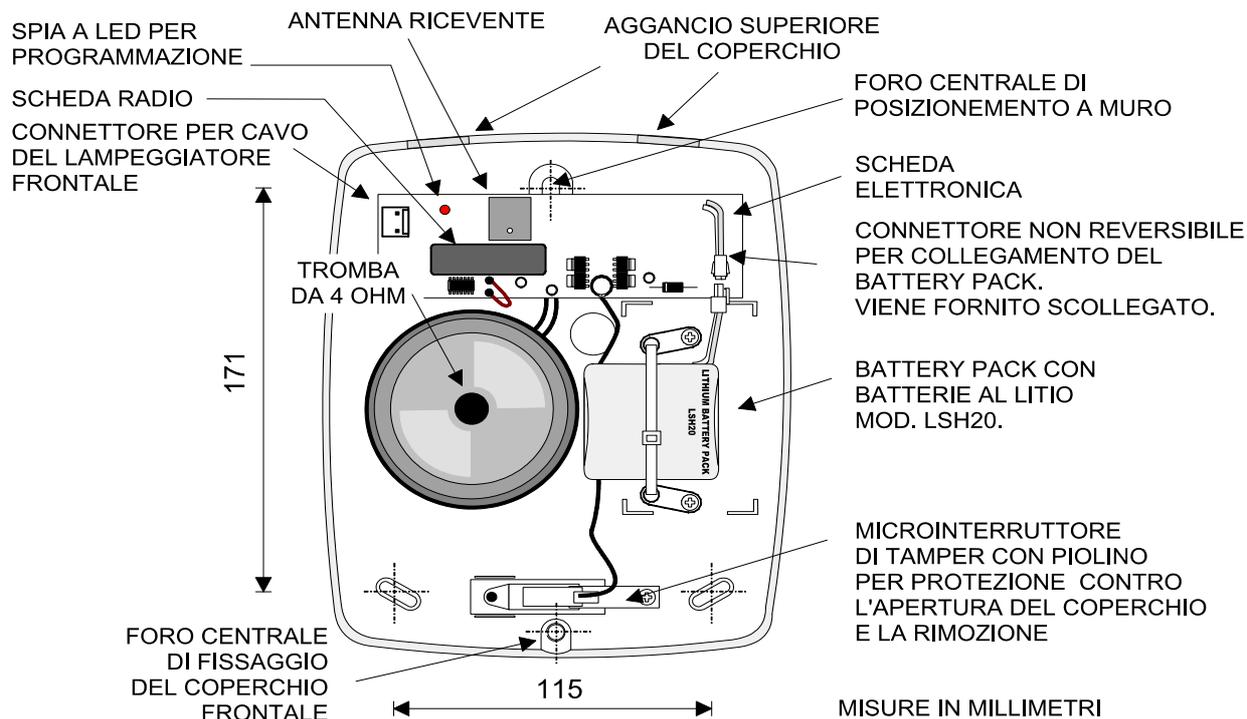
- A = Circuito elettronico.
- B = Tromba magnetodinamica da 4 Ohm
- C = Battery pack con connettore di sgancio.
- D = Microinterruttore per antiapertura e contro la rimozione.
- E = Calotta inferiore del lampeggiatore con circuito lampeggiatore frontale con led di segnalazione ad alta luminosità ed efficienza.
- F = Vite di fissaggio frontale.
- G = Tappo di chiusura.
- H = Etichetta adesiva frontale.

### 4. SCHEMA DI UN SISTEMA VIA RADIO



## 5. POSIZIONAMENTI INTERNI

Vista interna della sirena mod. GAIA



## 6. PROGRAMMAZIONE DELLA SIRENA

La sirena GAIA deve essere programmata per riconoscere il codice di trasmissione generato dal modulo TX installato nella centrale HELIOS o compatibile.

### Operazioni da eseguire:

- Posizionare la sirena su un ripiano vicino alla centrale, aprire il contenitore, tenere aperta la protezione Tamper, controllare che il filo colorato posto vicino al led rosso sia chiuso, alimentare la sirena con la batteria prevista facendo riferimento al disegno dei collegamenti, attendere 10 secondi ed assicurarsi che il led rosso incorporato ed il lampeggiatore frontale siano accesi con luce fissa.

**NOTA:** Se l'operazione viene eseguita con la protezione Tamper chiusa potrebbe accadere che la sirena non accetti alcun segnale di comando per 1 minuto. Qualora la sirena fosse già stata alimentata con la protezione Tamper chiusa, alla successiva rialimentazione con protezione Tamper aperta potrebbe suonare per manomissione locale. In questo caso è necessario togliere alimentazione per 10 secondi e rialimentare la sirena con protezione Tamper aperta.

- Entrare in programmazione della centrale digitando il codice e premendo #.
- Premere OK per entrare in "Programmazione Sistema".
- Con il tasto freccia in su arrivare fino a "Modifica Programmazione" e premere OK.
- Utilizzare i tasti freccia per arrivare a "Sirene" E PREMERE OK.
- Premere OK per accedere a "Pres. Sirena e TX".
- A questo punto, premendo OK si noterà il lampeggio della spia rossa nella scheda della sirena accompagnata dal lampeggio del flash frontale. Lasciare lampeggiare per qualche secondo e tagliare il ponticello colorato posto a fianco del led nella scheda della sirena per ottenere la fine del lampeggio e la memorizzazione del codice di comando ricevuto dalla centrale.
- Premere più volte STOP per uscire dalla programmazione.
- Per controllo è possibile inserire e disinserire la centrale ed osservare la segnalazione in sirena tramite il lampeggiatore frontale.

-Togliere alimentazione alla sirena con protezione Tamper aperta, procedere all'installazione come specificato nel capitolo seguente.

**ATTENZIONE:** Il codice di comando della sirena viene generato automaticamente dalla centrale ad ogni reset totale (ritorno al Default). E' necessario ricordarsi quindi che ad ogni ritorno alle condizioni di Default è necessario memorizzare nuovamente il codice nella sirena con le procedure appena descritte.

## 7. INSTALLAZIONE

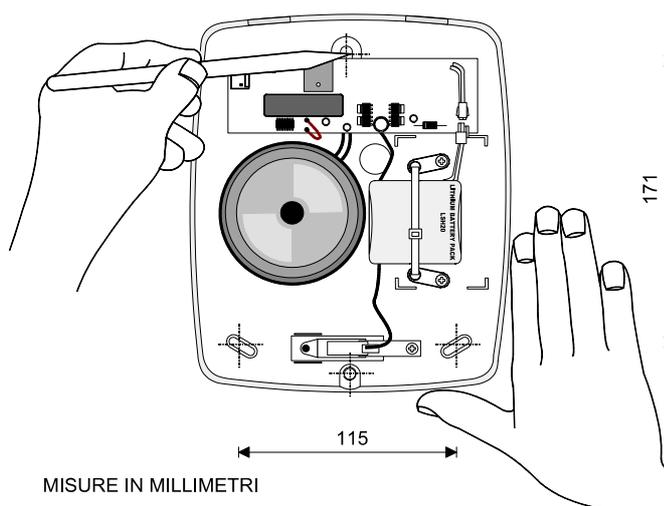
**A** = Procedere all'installazione della sirena solo dopo aver eseguito le operazioni di programmazione specificate nel capitolo precedente.

**B** = Verificare che il muro sia perfettamente in piano e che la linguetta del microinterruttore di protezione Tamper non cada in corrispondenza di fori, dislivelli o crepe dell'intonaco.

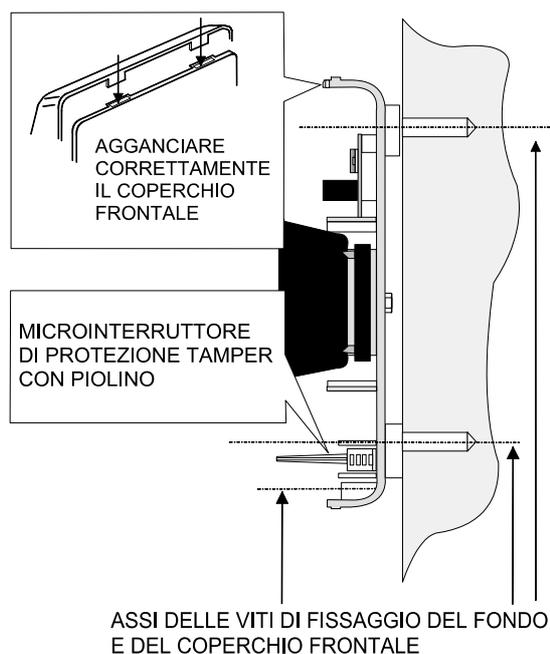
**C** = Fissare la sirena al muro, utilizzando le viti in dotazione, collegare la batteria facendo attenzione a non invertire le polarità. L'installazione della sirena e la sua alimentazione, a Tamper aperto, comporta una condizione di attesa, stand by, di circa 2 minuti attivata alla richiusura del microinterruttore di Tamper, questo tempo è sufficiente per consentire all'installatore di richiudere completamente il contenitore della sirena.

**D** = Predisporre in centrale per la generazione di un allarme, controllare che la sirena funzioni regolarmente.

Posizionamento preliminare.

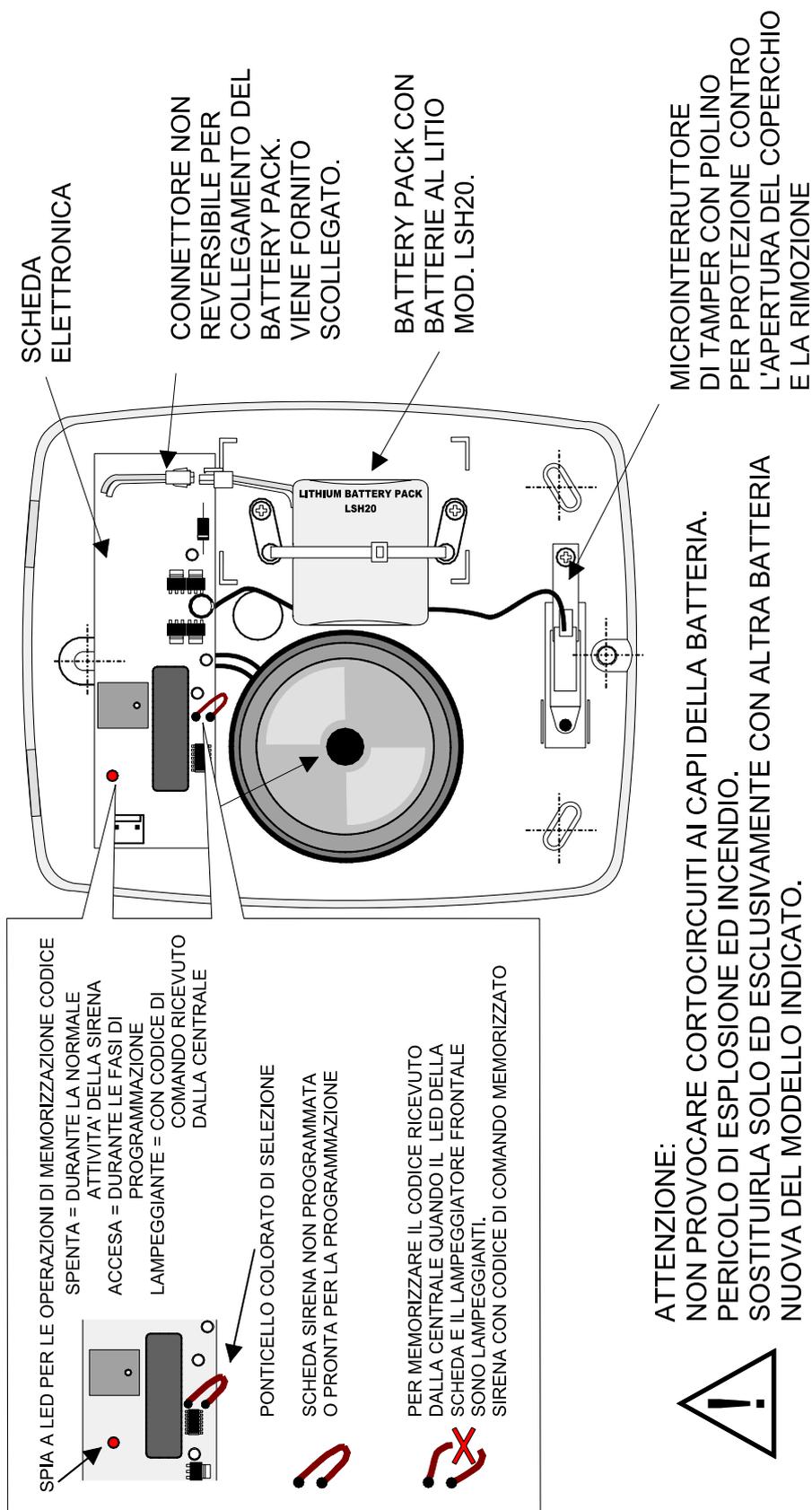


Fissaggio, vista di lato.



## 8. COLLEGAMENTI ELETTRICI

Vista interna della sirena per i collegamenti.



---

## 9. AVVERTENZE PER LO SMALTIMENTO

---

La sirena mod. GAIA deve essere smaltita in accordo con le vigenti disposizioni comunali e conferita in una discarica autorizzata per lo smaltimento di prodotti elettronici; in caso di necessità è necessario chiedere informazioni al proprio ufficio comunale per la N.U.

### Avvertenza per la batteria

GAIA prevede che per il suo corretto funzionamento debba essere collegata ad un Battery Pack al litio da 7,2V mod. LSH20. E' necessario fare attenzione che questo, una volta sostituito, deve essere conferito in una discarica autorizzata per lo smaltimento delle batterie. Il materiale utilizzato è altamente nocivo ed inquinante se disperso nell'ambiente.

---

## 10. INDICE

---

1. GENERALITA' .....	3
2. CARATTERISTICHE .....	3
3. ESPLOSO DELLA SIRENA .....	4
4. SCHEMA DI UN SISTEMA VIA RADIO .....	4
5. POSIZIONAMENTI INTERNI .....	5
6. PROGRAMMAZIONE DELLA SIRENA .....	5
7. INSTALLAZIONE .....	6
8. COLLEGAMENTI ELETTRICI .....	7
9. AVVERTENZE PER LO SMALTIMENTO .....	8
10. INDICE .....	8

Sirena autoalimentata per sistemi antintrusione senza fili mod. GAIA - r. 0.4 - MANUALE TECNICO

Edizione Settembre 2003

090000096

Le informazioni e le caratteristiche di prodotto non sono impegnative per la casa produttrice che si riserva il diritto di modificarle senza preavviso.

**EL.MO. SpA**

Tel. +39 0499200320 (4 linee R.A.) - Fax +39 0499200306 - Ass. Tecnica +39 0499200426 - [www.elmo.it](http://www.elmo.it) - [info@elmo.it](mailto:info@elmo.it)