

**MODULO RADIO  
Sch. 1068/011****INTERFACCIA RADIO  
Sch. 1068/017**

Attraverso il seguente QR Code, è possibile scaricare l'eventuale nuova versione del libretto.



<http://qrcode.urmet.com/default.aspx?prodUrmet=141749&lingua=it>

1068/011

<http://qrcode.urmet.com/default.aspx?prodUrmet=156690&lingua=it>



1068/017

*For the instruction manuals in English, French and German language, please scan the QR Code below with your Smartphone or Tablet.*



<http://qrcode.urmet.com/default.aspx?prodUrmet=141749&lingua=en>

1068/011

<http://qrcode.urmet.com/default.aspx?prodUrmet=156690&lingua=en>



1068/017

**MANUALE INSTALLAZIONE E CONFIGURAZIONE**

1	1068/011 E 1068/017 PER SISTEMI SERIE 1068 .....	5
	CONVENZIONI .....	5
1.1	Dimensione massima per modulo 1068/011 .....	5
1.2	Dimensione massima per interfaccia 1068/017 .....	5
1.3	Componenti del sistema.....	6
1.3.1	1068/011 Modulo radio.....	6
1.3.2	1068/017 Interfaccia radio su Bus .....	6
1.3.3	1051/025 Tastiera a Led .....	7
1.3.4	1051/035 Telecomando.....	7
1.3.5	1051/101 – 1051/102 Rivelatore IR versione standard e con funzione PET immunity .....	7
1.3.6	1051/103 Rivelatore IR doppia tecnologia da interno.....	8
1.3.7	1051/105 Rivelatore IR da esterno con funzione Pet immunity .....	8
1.3.8	1051/107 Rivelatore IR doppia tecnologia da esterno con funzione PET immunity .....	8
1.3.9	1051/108 Rivelatore IR a effetto tenda.....	9
1.3.10	1051/201 – 1051/202 Contatto magnetico .....	9
1.3.11	1051/203 Contatto magnetico multifunzione .....	10
1.3.12	1051/405 Sirena da esterno con lampeggiante.....	10
2	INFORMAZIONI DI BASE .....	11
2.1	Come è fatto un sistema di allarme intrusione radio e bus .....	11
2.1.1	Sistema radio e bus.....	11
3	ORGANI DI COMANDO .....	12
3.1	Telecomando 1051/035 .....	12
3.2	Tastiera a led 1051/025 .....	13
4	PROGETTAZIONE IMPOSTAZIONE DEL SISTEMA DI ALLARME .....	14
4.1	Come progettare un sistema di allarme RADIO - BUS .....	14
4.1.1	Posizionare i dispositivi del sistema .....	14
5	INSTALLAZIONE .....	14
5.1	Procedura di installazione .....	14
5.1.1	Montaggio della sch. 1068/011 nelle centrali serie 1068.....	14
5.1.2	Installazione interfaccia radio sch. 1068/017.....	15
5.2	Collegamenti interfaccia radio sch. 1068/017 .....	16
5.2.1	Collegamento Bus dati .....	16
6	MESSA IN SERVIZIO.....	17
6.1	Menu di navigazione con tastiera 1068/021 .....	17
6.2	Abilitazione/disabilitazione del modulo radio 1068/011 .....	18
6.3	Abilitazione/disabilitazione dell'interfaccia radio 1068/017 .....	18
7	MANUTENZIONE .....	19
7.1	Procedura di manutenzione .....	19
7.2	Acquisizione di un nuovo dispositivo radio .....	19
7.3	Acquisizione di unA nuovA interfaccia 1068/017 su BUS.....	19
7.3.1	Procedura di acquisizione dei dispositivi bus (espansioni, lettori e interfacce radio).....	19
7.4	Sostituzione di un dispositivo radio .....	20
7.5	Sostituzione di un dispositivo BUS .....	20
7.5.1	Procedura di sostituzione dei dispositivi bus (espansioni, lettori e interfacce radio).....	20
7.6	Cancellazione di un dispositivo radio .....	21
7.7	Cancellazione Interfaccia radio 1068/017 o Modulo radio 1068/011 .....	21
7.8	Test connessione radio .....	22
7.9	Configurazione parametri radio.....	23
7.9.1	Supervisione dei dispositivi .....	23
7.9.2	Jamming.....	23
7.9.3	Abilita (valido solo per il modulo 1068/011).....	24
7.9.4	Supervisione modulo (valido solo per il modulo 1068/011) .....	24

7.10	Reset parametri di fabbrica .....	24
7.10.1	Reset totale .....	24
8	MESSA IN FUNZIONE DEL SISTEMA .....	25
8.1	Programmazione degli ingressi radio.....	25
8.1.1	Codifica degli ingressi radio.....	25
8.1.2	Tipi d'ingresso radio .....	25
8.1.3	Specializzazione degli ingressi radio.....	25
8.1.4	Isolabile .....	25
8.1.5	Funzioni complementari (Gong, Luce cortesia, Apriporta) .....	25
8.1.6	Tipo di associazione zone (AND / OR).....	26
8.1.7	AND ingressi .....	26
8.1.8	Procedura di programmazione .....	26
8.2	Programmazione delle uscite radio.....	27
8.2.1	Codifica delle uscite radio .....	28
8.2.2	Specializzazione delle uscite radio.....	28
8.2.3	Riporto di stato .....	28
8.2.4	Procedura di programmazione .....	28
8.3	Programmazione del telecomando 1051/035 .....	29
8.3.1	Programmazione tasto Attivazione.....	29
8.3.2	Programmazione tasto Disattivazione .....	29
8.3.3	Programmazione tasto Parzializzazione .....	30
8.3.4	Programmazione tasto funzione.....	30
8.3.5	Cambio Nomina.....	30
8.4	Programmazione della tastiera 1051/025 .....	31
8.4.1	Programmazione tasto Attivazione.....	31
8.4.2	Programmazione tasto Disattivazione .....	31
8.4.3	Programmazione tasto Parzializzazione .....	31
8.4.4	Programmazione tasto funzione.....	32
8.4.5	Cambio Nomina.....	32
9	GESTIONE BASE DEL SISTEMA.....	33
9.1	Attivazione con telecomando 1051/035 .....	33
9.1.1	Attivazione totale .....	33
9.1.2	Attivazione parziale .....	33
9.2	Disattivazione con telecomando 1051/035 .....	33
9.2.1	Disattivazione .....	33
9.3	Tasti funzione ad accesso diretto .....	33
9.3.1	Tasto programmabile del telecomando 1051/035 .....	33
9.4	Attivazione con tastiera 1051/025 .....	33
9.4.1	Attivazione totale .....	33
9.4.2	Attivazione parziale .....	33
9.5	Disattivazione con tastiera 1051/025 .....	34
9.5.1	Disattivazione .....	34
9.6	Tasti funzione ad accesso diretto .....	34
9.6.1	Tasto programmabile della tastiera 1051/025 .....	34
9.7	Informazioni sullo stato del sistema .....	34
9.7.1	Visualizzare lo stato del sistema da tastiera 1051/025 .....	34
9.8	Parametri di fabbrica .....	34
9.8.1	Ingressi modulo radio 1068/011 .....	34
9.8.2	Ingressi interfaccia radio 1068/017.....	35
9.8.3	Uscite espansioni radio (sirene) .....	35
10	CARATTERISTICHE TECNICHE.....	36
10.1	1068/011 Modulo radio .....	36
10.2	1068/017 Interfaccia radio su bus .....	36
10.3	1051/025 Tastiera a led .....	36
10.4	1051/035 Telecomando .....	36

10.5	1051/101 – 1051/102 Rivelatore ir versione standard e con funzione PET IMMUNITY.....	37
10.6	1051/103 Rivelatore ir doppia tecnologia da interno .....	37
10.7	1051/105 Rivelatore ir da esterno con funzione pet immunity.....	37
10.8	1051/107 Rivelatore ir doppia tecnologia da esterno con funzione PET IMMUNITY.....	37
10.9	1051/108 Rivelatore ir a effetto tenda.....	38
10.10	1051/201 – 1051/202 Contatto magnetico .....	39
10.11	1051/203 Contatto magnetico multifunzione .....	39
10.12	1051/405 Sirena da esterno con lampeggiante.....	39

## CONVENZIONI

---

In questo manuale sono state utilizzate alcune convenzioni per distinguere i diversi tipi di informazioni:

 Rappresentano l'equivalente tasto della tastiera da premere.

<Codice Master>

<Codice Utente>

<Codice Tecnico>

<Codice Responsabile tecnico>

Indicano il codice che deve essere digitato tramite la tastiera numerica.

<Codice Master / Utente>

Indica che può essere indifferentemente digitato, tramite la tastiera numerica, uno dei codici indicati.

H24

Significa che la funzione o servizio descritto è sempre attivo.

Nel manuale sono anche presenti dei simboli che forniscono le seguenti informazioni:



**Attenzione!** I messaggi di attenzione evidenziano potenziali danni al sistema, perdite di dati o la non conformità alle normative vigenti.



**Note:** le note contengono informazioni importanti, che possono essere utili per un migliore utilizzo del sistema.



Questo simbolo indica che la funzione o il dispositivo fanno decadere la certificazione EN50131.



Fare riferimento al manuale d'installazione del dispositivo.



Tensione di alimentazione continua



Tensione di alimentazione alternata

### 1.1 DIMENSIONE MASSIMA PER MODULO 1068/011

---

Sulle centrali serie 1068, può essere installato solo un modulo radio 1068/011.

Il numero massimo di dispositivi in radiofrequenza gestibili dal modulo è:

- 28 rivelatori IR e/o contatti magnetici;
- 4 sirene;
- 8 telecomandi;
- 4 tastiere radio.

### 1.2 DIMENSIONE MASSIMA PER INTERFACCIA 1068/017

---

Il numero massimo di dispositivi in radiofrequenza gestibili dall'interfaccia radio è:

- 28 rivelatori IR e/o contatti magnetici;
- 4 sirene;
- 8 telecomandi;
- 4 tastiere radio.

Se utilizzo la centrale:

- 1068/005, posso installare solo 1 interfaccia in sostituzione del modulo radio 1068/011
- 1068/010, il numero massimo tra interfaccia e moduli è 2 (esempio: 1 modulo e 1 interfaccia oppure 2 interfacce).

## 1.3 COMPONENTI DEL SISTEMA

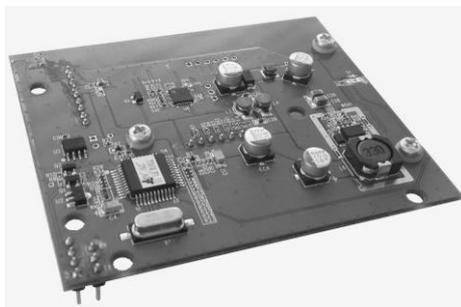


### ATTENZIONE!

L'installazione del modulo, dell'interfaccia o dei dispositivi radio fa decadere la certificazione EN50131.



### 1.3.1 1068/011 Modulo radio



Modulo radio opzionale che permette di integrare nelle centrali filari serie 1068 dispositivi radio quali rivelatori ad infrarosso, contatti magnetici, sirene, telecomandi e tastiere radio.

Il modulo radio viene collegato mediante connettore dedicato alla centrale ed è dotato di antenna e apparato ricetrasmittente a 868 MHz per la comunicazione radio bidirezionale coi dispositivi radio abbinati.

Il modulo radio può gestire fino a:

- 28 rivelatori IR e/o contatti magnetici;
- 4 sirene;
- 8 telecomandi;
- 4 tastiere radio.



- **Prima di utilizzare il modulo ricordarsi di abilitarlo, in quanto di default è disabilitato.**
- Per i dispositivi radio abbinabili al modulo radio 1068/011 fare riferimento al catalogo Urmet.

### 1.3.2 1068/017 Interfaccia radio su Bus



Interfaccia radio opzionale che permette di integrare nelle centrali filari serie 1068 dispositivi radio quali rivelatori ad infrarosso, contatti magnetici, sirene, telecomandi e tastiere radio.

L'interfaccia radio viene collegata alla centrale tramite Bus ed è dotata di antenna e apparato ricetrasmittente a 868 MHz per la comunicazione radio bidirezionale coi dispositivi radio abbinati.

L'interfaccia radio può gestire fino a:

- 28 rivelatori IR e/o contatti magnetici;
- 4 sirene;
- 8 telecomandi;
- 4 tastiere radio.



### ATTENZIONE!

L'installazione dell'interfaccia radio 1068/017 è possibile su centrali e tastiere con versione SW 1.010-xxx o successive.



Per i dispositivi radio abbinabili all'interfaccia radio 1068/017 fare riferimento al catalogo Urmet.

### 1.3.3 1051/025 Tastiera a Led



La tastiera a Led è alimentata con una batteria al litio e comunica via radio sia con il modulo Sch.1068/011, sia con l'interfaccia radio sch. 1068/017 in modalità bidirezionale.

Ha a disposizione 4 tasti di funzione di cui tre tasti adibiti all'attivazione e disattivazione delle zone associate e un tasto per lo stato impianto.



Dispositivo utilizzabile in abbinamento a un modulo radio 1068/011 e/o interfaccia radio 1068/017.

### 1.3.4 1051/035 Telecomando



Il telecomando è alimentato con una batteria al litio e comunica via radio sia con il modulo Sch.1068/011, sia con l'interfaccia radio sch. 1068/017 in modalità bidirezionale.

Il dispositivo dispone di Led bicolore per la segnalazione di comando trasmesso e di batteria scarica.

Sul telecomando sono disponibili 4 tasti programmabili, tre tasti adibiti all'attivazione e disattivazione delle zone associate e un tasto configurabile per attivare e disattivare eventuali uscite comandabili o generare altri tipi di segnalazione.



Dispositivo utilizzabile in abbinamento a un modulo radio 1068/011 e/o interfaccia radio 1068/017.

### 1.3.5 1051/101 – 1051/102 Rivelatore IR versione standard e con funzione PET immunity



Rivelatore a infrarossi passivi per rivelare movimenti nell'area che sorveglia.

È alimentato con batteria al litio e comunica via radio sia con il modulo Sch.1068/011, sia con l'interfaccia radio sch. 1068/017 in modalità bidirezionale.

Un tamper garantisce la protezione contro l'apertura e l'asportazione. Il dispositivo dispone delle funzioni test, supervisione, segnalazione batteria scarica e di Led per segnalare la comunicazione radio.

Il dispositivo può essere installato in posizione angolare mediante il supporto fornito in dotazione.

Il rivelatore è stato concepito per funzionare con una portata di rilevamento di 12 metri, montato ad un'altezza di 2 metri da terra.

La versione Sch.1051/102 permette l'utilizzo di questi rivelatori anche in presenza di animali di un peso inferiore a circa 27 kg, entro 7 metri di portata, senza che questi generino allarmi.



Dispositivo utilizzabile in abbinamento a un modulo radio 1068/011 e/o interfaccia radio 1068/017.

### 1.3.6 1051/103 Rivelatore IR doppia tecnologia da interno

---



Rivelatore da interno dotato sia della tecnologia di rilevamento di movimento a infrarossi (PIR) che a microonde (MW). La combinazione dei due metodi di rilevamento riduce sensibilmente il tasso di falsi allarmi, avvalendosi del PIR come rilevamento iniziale e della microonda per conferma prima di trasmettere il segnale di allarme.

È alimentato con batteria al litio e comunica via radio sia con il modulo Sch.1068/011, sia con l'interfaccia radio sch. 1068/017 in modalità bidirezionale.



*Dispositivo utilizzabile in abbinamento a un modulo radio 1068/011 e/o interfaccia radio 1068/017.*

---

### 1.3.7 1051/105 Rivelatore IR da esterno con funzione Pet immunity

---



Rivelatore da esterno con doppio sensore di movimento passivo a infrarossi (PIR) che minimizza i rischi di falsi allarmi provocati da animali di piccole dimensioni, automobili o altri disturbi in esterno, rendendone facile e pratico l'utilizzo.

Il controllo della sensibilità a regolazione automatica della temperatura garantisce prestazioni ottimali a prescindere dai cambiamenti ambientali o da interferenze esterne.

Inoltre, la portata di rilevamento regolabile si adatta efficacemente a ogni ambiente di installazione.

È alimentato con batteria al litio e comunica via radio sia con il modulo Sch.1068/011, sia con l'interfaccia radio sch. 1068/017 in modalità bidirezionale.



*Dispositivo utilizzabile in abbinamento a un modulo radio 1068/011 e/o interfaccia radio 1068/017.*

---

### 1.3.8 1051/107 Rivelatore IR doppia tecnologia da esterno con funzione PET immunity

---



Rivelatore con sensore di movimento passivo a infrarossi (PIR) e microonda, in grado di rilevare i movimenti in un'area assegnata e trasmetterli all'unità di controllo per attivare l'allarme intrusione.

Le predisposizioni per i fori presenti sulla base del prodotto consentono l'installazione su una superficie piana, utilizzando, nel caso fosse necessario, la staffa a 90° (Sch.1033/018) o uno snodo (Sch.1033/019), entrambi opzionali.

È alimentato con batteria al litio e comunica via radio sia con il modulo Sch.1068/011, sia con l'interfaccia radio sch. 1068/017 in modalità bidirezionale.



*Dispositivo utilizzabile in abbinamento a un modulo radio 1068/011 e/o interfaccia radio 1068/017.*

---

### 1.3.9 1051/108 Rivelatore IR a effetto tenda

---



Rivelatore con sensore di movimento passivo a infrarossi (PIR) in grado di rilevare i movimenti in un'area assegnata e segnalarlo alla centrale di controllo per attivare l'allarme intrusione.

La base del prodotto presenta delle predisposizioni per i fori che consentono l'installazione su una superficie piana oppure in un angolo.

È alimentato con batteria al litio e comunica via radio sia con il modulo Sch.1068/011, sia con l'interfaccia radio sch. 1068/017 in modalità bidirezionale.

Il rivelatore dispone di un micro interruttore tamper che viene attivato quando si apre il coperchio. Inoltre è in grado di mandare un avviso per segnalare un problema di comunicazione o di batteria scarica. Il rivelatore è stato concepito per funzionare con una portata di rilevamento di 8 metri.



*Dispositivo utilizzabile in abbinamento a un modulo radio 1068/011 e/o interfaccia radio 1068/017.*

---

### 1.3.10 1051/201 – 1051/202 Contatto magnetico

---



Rilevatore a contatto magnetico mini controlla l'apertura/chiusura di dispositivi specifici (ed esempio una porta o una finestra). Il contatto viene fissato sul telaio della porta o della finestra, mentre il magnete di attuazione va fissato sulla porta o sulla finestra stessa. Quando la porta o la finestra viene aperta, il magnete si allontana dal contatto, facendo scattare l'interruttore magnetico interno e attivando la trasmissione di un segnale di allarme alla centrale. Il dispositivo ha anche la possibilità di inviare informazioni relative ad anomalie e segnalazione di batteria scarica.

È alimentato con batteria al litio e comunica via radio sia con il modulo Sch.1068/011, sia con l'interfaccia radio sch. 1068/017 in modalità bidirezionale.

Un tamper garantisce la protezione contro l'apertura e l'asportazione. Il dispositivo dispone delle funzioni test, supervisione, segnalazione batteria scarica e di Led per segnalare la comunicazione radio.

Disponibile anche in versione di colore marrone (Sch.1051/202).

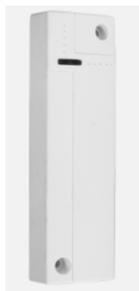


*Dispositivo utilizzabile in abbinamento a un modulo radio 1068/011 e/o interfaccia radio 1068/017.*

---

### 1.3.11 1051/203 Contatto magnetico multifunzione

---



Rivelatore a contatto magnetico per rivelare lo stato di apertura o chiusura della porta o della finestra su cui è installato. Dispone di ingressi filari che possono essere utilizzati per collegare un contatto NC (Normalmente Chiuso) di un dispositivo filare o di un rivelatore di apertura di una tapparella o serranda (si consiglia l'uso dei Contatti a filo per tapparella Urmet Sch.1033/207).

È alimentato con batteria al litio e comunica via radio sia col il modulo Sch.1068/011, sia con l'interfaccia radio sch. 1068/017 in modalità bidirezionale.

La programmazione avviene mediante jumper. Un tamper garantisce la protezione contro l'apertura e l'asportazione.

Il dispositivo dispone delle funzioni test, supervisione, segnalazione batteria scarica e di Led per segnalare la comunicazione radio.

---



*Dispositivo utilizzabile in abbinamento a un modulo radio 1068/011 e/o interfaccia radio 1068/017.*

---

### 1.3.12 1051/405 Sirena da esterno con lampeggiante

---



Sirena adatta all'installazione esterna che segnala acusticamente e otticamente, mediante luce stroboscopica, una condizione di allarme quando riceve il relativo segnale dal modulo radio 1068/011 o interfaccia radio 1068/017.

La programmazione della sirena e dei tempi di suonata avviene mediante DIP switch.

Un tamper garantisce la protezione contro l'apertura e l'asportazione.

È alimentata con batterie alcaline e comunica via radio sia con il modulo Sch.1068/011, sia con l'interfaccia radio sch. 1068/017 in modalità bidirezionale.

Il dispositivo dispone delle funzioni test, supervisione e segnalazione batteria scarica.

---



*Dispositivo utilizzabile in abbinamento a un modulo radio 1068/011 e/o interfaccia radio 1068/017.*

---

## 2 INFORMAZIONI DI BASE

### 2.1 COME È FATTO UN SISTEMA DI ALLARME INTRUSIONE RADIO E BUS

#### 2.1.1 Sistema radio e bus

Una prima grande distinzione tra gli impianti si basa sulla tecnologia usata per connettere i vari dispositivi alla centrale e tra di loro. La connessione via radio è chiamata anche wireless.

Pro	Contro
Non richiede cablaggio: tutte le comunicazioni avvengono via radio e i componenti possono essere posizionati nel posto più opportuno.	Risente delle schermature radio: particolari materiali possono attenuare le onde radio impedendo o rendendo più difficile la comunicazione tra i vari dispositivi.
I dispositivi possono essere facilmente spostati in caso di necessità, ad esempio se si varia la disposizione dei mobili in una stanza protetta da un rivelatore volumetrico.	È più sensibile alle fonti di disturbi elettromagnetici (es. contatore elettrico, motori elettrici, lavatrice, frigorifero, etc.), che possono rendere difficili le comunicazioni tra i vari dispositivi.
È possibile realizzare un sistema dove tutti i componenti del sistema sono alimentati da pile di lunga durata e pertanto non occorre collegarsi alla rete elettrica*.	Occorre che almeno un canale radio sia libero (cioè non ci siano altri sistemi che lo utilizzino).
Installazione veloce: basta fissare i componenti del sistema dove servono, senza necessità di cablaggio.	-----
I tempi d'installazione sono notevolmente contenuti, così da non creare disagio se i locali sono abitati.	-----

\* Non tutti i produttori dispongono di sistemi di allarme radio che possono integralmente funzionare senza tensione di rete disponibile.

Tabella 1 - Tecnologia radio (suggerimenti)

La tecnologia radio è particolarmente indicata:

- in edifici già abitati o dove non è possibile intervenire sulle opere murarie;
- dove il cablaggio può essere particolarmente costoso e impegnativo;
- per sistemi di allarme intrusione temporanei.

#### 2.1.1.1 Gli apparati radio

Gli apparati radio usati nei sistemi di allarme sono di due tipi: quelli che consentono al sistema di collegarsi con il mondo esterno, come ad esempio i moduli radio per la rete telefonica cellulare, e quelli che consentono le comunicazioni wireless interne al sistema, principalmente tra dispositivi radio e centrale.

È importante verificare che i dispositivi radio del sistema di allarme utilizzino le specifiche bande di frequenze stabilite dalle legislazioni e che siano in grado di utilizzare più canali radio.

Qualcuno potrebbe domandarsi: questi dispositivi radio possono creare disturbi ad altre apparecchiature esistenti?

Tutte queste onde elettromagnetiche saranno dannose?

Rispondere alla prima domanda è molto semplice: è la conformità alle normative che praticamente esclude questo tipo di problema.

La stessa risposta vale anche per la seconda domanda, ma in questo caso è meglio approfondire un po' di più l'argomento. Innanzitutto i dispositivi radio trasmettono con bassissima potenza, in secondo luogo la loro condizione principale è quella di essere in ricezione e infine trasmettono solo quando necessario e per durate dell'ordine di pochi secondi. In altre parole: non trasmettono quasi mai, quindi non emettono onde elettromagnetiche, e quando devono farlo lo fanno per brevi istanti e a bassissima potenza.

#### 2.1.1.2 Il bus

Un particolare tipo di connessione è il bus, che può essere sia filare sia radio. Esso è essenzialmente un canale di comunicazione che trasferisce dati e informazioni tra vari dispositivi del sistema, garantendo la loro interazione.

### 3 ORGANI DI COMANDO

#### 3.1 TELECOMANDO 1051/035

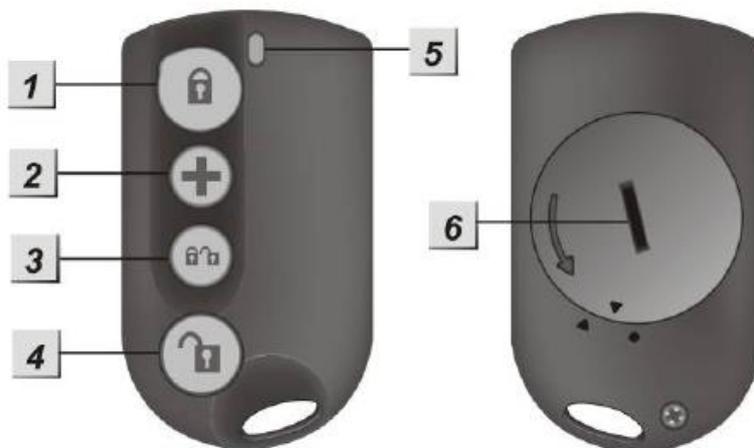


Figura 1 - Telecomando 1051/035

Rif.	Descrizione	Uso o indicazioni fornite
	<b>Tasto 1</b> Attivazione totale	Attiva le zone associate.
	<b>Tasto 2</b> Programmabile in funzione dell'unità di controllo	Adibito univocamente o alla funzione di attivazione / disattivazione di dispositivi di USCITA o per generare 2 distinte tipologie di allarmi: Antiladro o Soccorso.
	<b>Tasto 3</b> Attivazione parziale	Attiva le zone associate.
	<b>Tasto 4</b> Disattivazione	Disattiva le zone associate.
<b>5</b>	LED bicolore rosso / verde	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>1 lampeggio LED rosso e 1 lampeggio LED verde</b> = il comando richiesto con la pressione del tasto è stato ricevuto ed eseguito dalla centrale.</li> <li>• <b>7 lampeggi LED rosso e 1 lampeggio LED verde</b> = il comando richiesto con la pressione del TASTO 2 è stato ricevuto ed eseguito dalla centrale.</li> <li>• <b>3 lampeggi LED rosso</b> = il comando richiesto con la pressione del tasto NON è stato ricevuto ed eseguito dalla centrale.</li> </ul> <p>Le segnalazioni si spengono dopo qualche istante.</p>
<b>6</b>	Alloggiamento batteria	Il telecomando è alimentato da una batteria al litio <b>CR2032</b> da 3 V.



Per poter utilizzare il telecomando, nella centrale deve essere installato il modulo radio 1068/011 oppure deve esserci il collegamento mediante Bus tramite l'interfaccia 1068/017.

### 3.2 TASTIERA A LED 1051/025

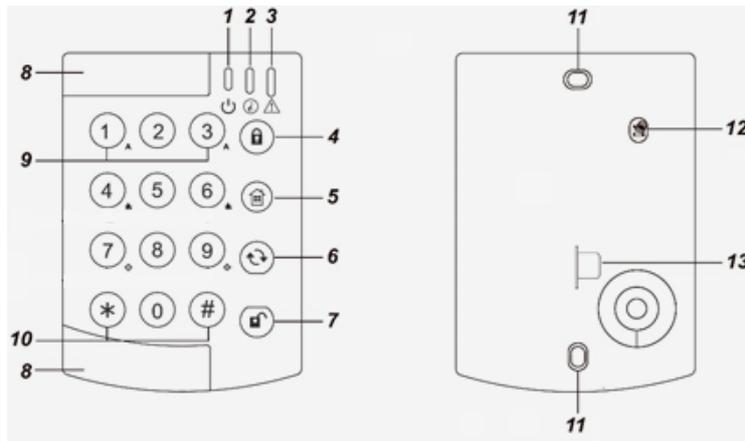


Figura 2 - Tastiera a Led 1051/025

Rif.	Descrizione	Uso o indicazioni fornite
1	LED stato tastiera (Verde/Arancione)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>LED verde acceso:</b> il sistema è in modalità di funzionamento Test.</li> <li>• <b>LED verde lampeggiante:</b> in modalità Test, segnala batteria scarica.</li> <li>• <b>LED arancione acceso per 5 secondi:</b> il sistema è in modalità di funzionamento normale.</li> <li>• <b>Il LED arancione lampeggia per 5 secondi:</b> in modalità di funzionamento normale, segnala batteria scarica.</li> </ul>
2	LED stato sistema (Verde/Rosso)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>LED rosso acceso per 3 secondi:</b> il sistema è in stato di Attivo Totale.</li> <li>• <b>LED rosso lampeggiante per 3 secondi:</b> il sistema è in stato di Attivo Parziale.</li> <li>• <b>LED verde acceso per 3 secondi:</b> il sistema è in stato di Disattivo.</li> <li>• <b>LED verde lampeggerà per 4 volte</b> errore per i seguenti motivi: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Nessuna risposta inviata dalla centrale entro 4 secondi.</li> <li>○ Codice utente errato.</li> <li>○ Richiesta di passare allo stato Attivo Parziale quando il sistema è in stato di Attivo Totale.</li> <li>○ Richiesta di attivazione forzata.</li> </ul> </li> </ul>
3	Non utilizzato	-----
4	Tasto attivazione totale	Digitare un codice utente a 4 cifre e premere il tasto  . Se non ci sono state anomalie e l'attivazione è andata a buon fine, il LED rosso di stato sistema si accenderà e la tastiera emetterà un beep lungo.
5	Tasto attivazione parziale	Digitare un codice utente a 4 cifre e premere il tasto  . Se non ci sono state anomalie e l'attivazione è andata a buon fine, il LED rosso di stato sistema si accenderà e la tastiera emetterà un beep lungo.
6	Tasto richiesta verifica stato impianto	 Segnalato sul LED stato sistema (vedere indicazioni fornite del Rif. 2).
7	Tasto di disattivazione	Digitare un codice utente a 4 cifre e premere il tasto  , vengono disattivate le zone associate.
8	Sportelli fori di montaggio	-----
9	Tasti funzione (se abilitato)	Per attivare premere contemporaneamente i tasti 1 e 3.
10	Tasti per acquisizione tastiera	Per inviare i dati di acquisizione della tastiera alla centrale premere contemporaneamente i tasti * e #.
11	Fori di montaggio	-----
12	Tamper	-----
13	Isolatore di batteria	-----

## 4 PROGETTAZIONE IMPOSTAZIONE DEL SISTEMA DI ALLARME

### 4.1 COME PROGETTARE UN SISTEMA DI ALLARME RADIO - BUS

#### 4.1.1 Posizionare i dispositivi del sistema

A meno che siano espressamente progettati e realizzati per l'installazione in esterno, come ad esempio sirene o sensori da esterno, tutti i dispositivi devono essere collocati all'interno, protetti dalle intemperie e da vandalismi.

##### 4.1.1.1 Posizionamento del modulo radio 1068/011

Se si utilizza il modulo radio, il collegamento all'interno delle centrali serie 1068 avviene tramite connettore dedicato.



**ATTENZIONE!** L'installazione del modulo radio fa decadere la certificazione EN50131.

##### 4.1.1.2 Posizionamento dell'interfaccia radio 1068/017

Se si utilizza l'interfaccia radio, questa deve essere posizionata:

- All'interno di scatole di distribuzione o contenitori simili non metallici, adeguatamente protette da dispositivi antimanomissione (tamper)
- In un luogo asciutto
- In un luogo interno protetto dal sistema antintrusione



**ATTENZIONE!** L'installazione dell'interfaccia radio fa decadere la certificazione EN50131.

## 5 INSTALLAZIONE

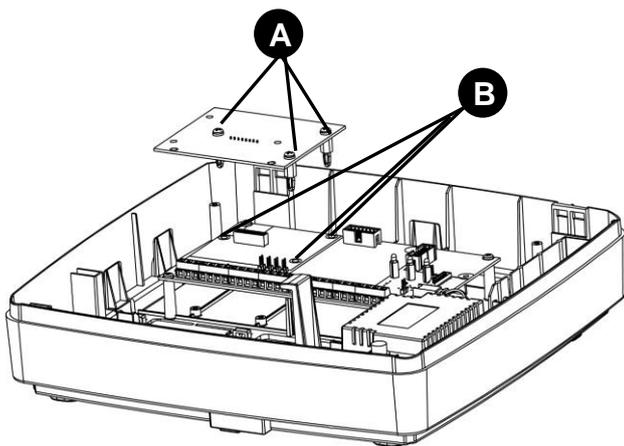
### 5.1 PROCEDURA DI INSTALLAZIONE

#### 5.1.1 Montaggio della sch. 1068/011 nelle centrali serie 1068

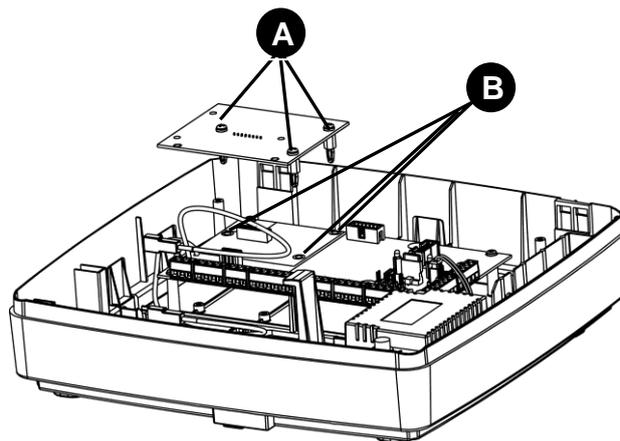
Il modulo Radio ha già assemblati tre distanziali di guida **A**.

Per il montaggio fare quanto segue:

1. Inserire il modulo nei tre fori **B**.



Centrale 1068/005



Centrale 1068/010



#### **ATTENZIONE!**

Il collegamento e scollegamento delle opzioni e accessori devono essere sempre effettuati a centrale non alimentata (rete e batteria sconnesse).

### 5.1.2 Installazione interfaccia radio sch. 1068/017

L'interfaccia radio 1068/017 è fornita completa di contenitore plastico.

Su di essa sono presenti i morsetti per il collegamento al BUS dati e i LED di segnalazione attinenti al funzionamento della scheda elettronica. Il tamper della scatola deve essere collegato all'ingresso SAB dell'espansione.

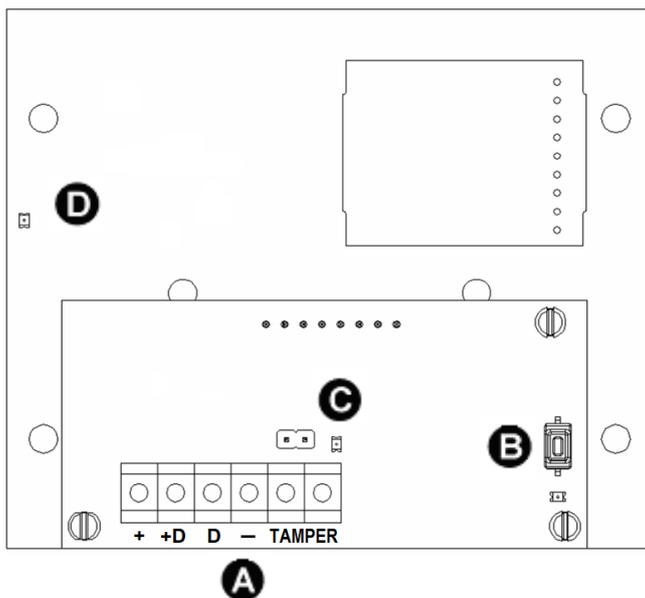


Figura 3 - Interfaccia radio 1068/017

Particolare	Morsetto / Dettaglio	Descrizione
A	+	Alimentazione interfaccia via Bus
	+D	Trasmissione dati via BUS
	D	
	-	Alimentazione interfaccia via Bus
	Tamper	Collegamento del microswitch protezione contenitore
B	Pulsante	Pulsante e LED per l'acquisizione dell'interfaccia. <b>Lampeggiante lento per 10 sec.</b> = possibilità di cancellare il dispositivo <b>Spento dopo i primi 10 sec</b> = dispositivo acquisito
	LED giallo	<b>Lampeggiante lento dopo i primi 10 sec.</b> = dispositivo non acquisito <b>Lampeggiante veloce</b> = dispositivo in boot per aggiornamento <b>Lampeggiante molto veloce</b> = dispositivo in boot e aggiornamento in corso
C	LED verde	Segnalazione funzionamento. <b>Lampeggiante lento</b> = condizioni di normale funzionamento <b>Lampeggiante veloce</b> = segnalazione di mancato colloquio con la centrale da almeno 1 minuto
	Jumper	Ponticello per l'esclusione del tamper (ponticello inserito = tamper escluso)
D	LED verde	Segnalazione funzionamento interfaccia radio

## 5.2 COLLEGAMENTI INTERFACCIA RADIO SCH. 1068/017

Di seguito la spiegazione di come effettuare tutti i collegamenti elettrici e di segnale necessari alla messa in funzione del sistema.



**ATTENZIONE!** Prima di stendere i cavi, assicurarsi che le sezioni siano corrette e che siano rispettate le massime distanze.

**ATTENZIONE!** L'estremità di un conduttore cordato non deve essere consolidata con una saldatura dolce nei punti in cui il conduttore è sottoposto a una pressione di contatto.

Pertanto non è consentito stagnare i terminali dei cavi connessi ai morsetti delle apparecchiature.

### 5.2.1 Collegamento Bus dati

Collegare ai morsetti **+**, **+D**, **D** e **-** il cavo a 4 fili del bus che metterà in comunicazione centrale, lettori, tastiere ed eventuali espansioni. Il bus dati non richiede resistenze di terminazione.

Le schermature dei cavi possono essere collegate tra loro nella centrale al polo negativo (-) dell'alimentatore.

La figura sottostante, mostra come collegare tra loro i vari dispositivi mediante la linea bus.

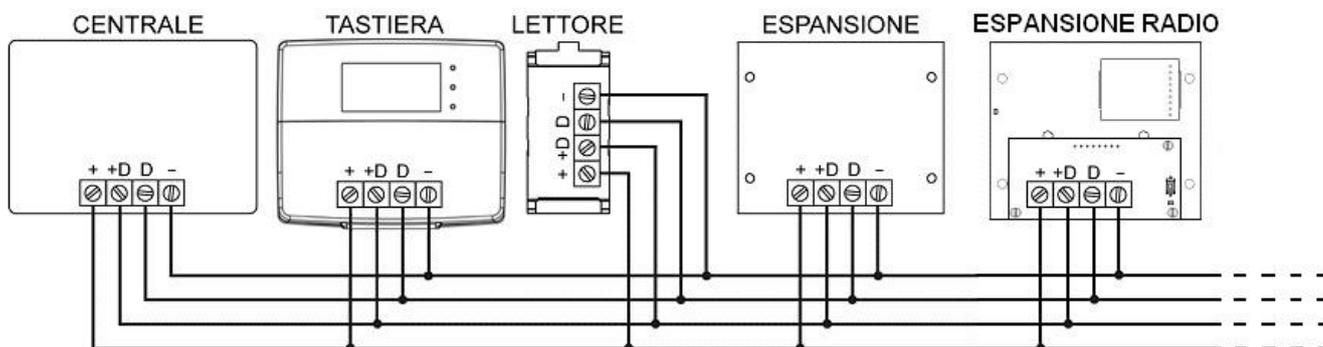
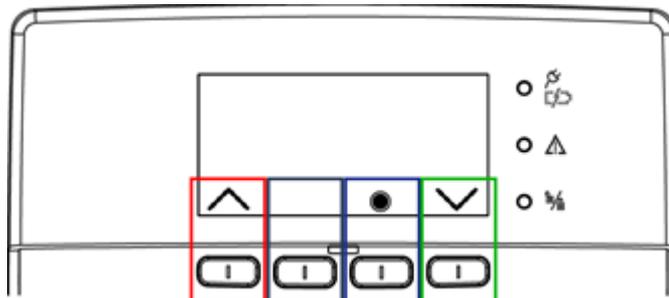


Figura 4 – Collegamenti su Bus

## 6 MESSA IN SERVIZIO

### 6.1 MENU DI NAVIGAZIONE CON TASTIERA 1068/021

La programmazione avviene attraverso i tasti, leggendo i messaggi e le informazioni che appaiono sul display.



**ATTENZIONE!** I tasti  sono associati ai rispettivi simboli posizionati sopra e visualizzati sul display.

Tasto	Descrizione
	Identifica un parametro ed attiva e disattiva una determinata funzione associata al rispettivo simbolo posizionato sopra a secondo del menu di scorrimento.
	Conferma il codice di accesso inserito, accede al sottomenu visualizzato o conferma la scelta fatta.
	Torna alla pagina o al livello di menu precedenti.

Simbolo visualizzato sul display	Descrizione
	Premendo il tasto  associato al simbolo si attivano le zone.
	Premendo il tasto  associato al simbolo si disattivano le zone.
	Premendo per 3 secondi il tasto  associato al simbolo si attivano le funzioni ausiliarie di tastiera precedentemente programmate (per esempio: segnalazione "Soccorso").
	Premendo il tasto  associato al simbolo si accede al menu.
	Premendo il tasto  associato al simbolo avviene lo scorrimento menu verso alto.
	Premendo il tasto  associato al simbolo avviene lo scorrimento menu verso il basso.
	Premendo il tasto  associato al simbolo avviene lo scorrimento menu verso destra. Il simbolo indica che il menu o parametro comprende un sottomenu con scelta multipla.
	Premendo il tasto  associato al simbolo avviene lo scorrimento menu verso sinistra. Il simbolo indica che il menu o parametro comprende un sottomenu con scelta multipla.
	Premendo il tasto  associato al simbolo il parametro è abilitato.
	Premendo il tasto  associato al simbolo il parametro NON è abilitato. Il simbolo indica che il parametro comprende una scelta singola.
	Premendo il tasto  associato al simbolo il parametro è abilitato.
	Premendo il tasto  associato al simbolo il parametro NON è abilitato. Il simbolo indica che il parametro comprende una scelta multipla.

Le procedure di programmazione e configurazione sono descritte passo passo, indicando i tasti da premere e mostrando ciò che viene visualizzato sul display. Per quanto possibile, l'uso del testo è limitato al minimo indispensabile. Prima di descrivere la procedura viene spiegato cosa fa la funzione interessata, quali parametri devono essere configurati, a cosa servono e che valori possono assumere.

<p>&lt;Codice Tecnico&gt; (0000)          &lt;Codice Master&gt; (1111)          &lt;Codice Resp. tecnico &gt; (2222)          &lt;Codice Utente&gt; (0010 ÷ 0160)</p>	<p>Indicano il codice che deve essere digitato tramite la tastiera numerica.  <i>Tra parentesi sono elencati i codici impostati di fabbrica.</i></p>
<p>&lt;Codice Master / Utente / Tecnico / Responsabile tecnico &gt;</p>	<p>Indica che può essere indifferentemente digitato, tramite la tastiera numerica, uno dei codici indicati.</p>

I menu sono organizzati con struttura ad albero, con sottomenu nidificati tra loro e ognuno composto da una o più voci.

Le voci di sottomenu che appaiono non sono sempre le stesse, ma dipendono dal codice di accesso usato e dalla configurazione del sistema.

## 6.2 ABILITAZIONE/DISABILITAZIONE DEL MODULO RADIO 1068/011

Per abilitare un modulo radio fare quanto segue:

1. Entrare nel menu **TECNICO** digitando il codice d'accesso. Premere  per confermare;
2. Selezionare "**Impostazioni sistema**" premendo il tasto associato al simbolo  o . Premere  per confermare;
3. Selezionare "**Manutenzione**" premendo il tasto associato al simbolo  o . Premere  per confermare;
4. Selezionare "**Dispositivi radio**" premendo il tasto associato al simbolo  o . Premere  per confermare;
5. Selezionare "**Configurazione**" premendo il tasto associato al simbolo  o . Premere  per confermare;
6. Selezionare "**Abilita**" premendo il tasto associato al simbolo  o . Premere  per confermare;
7. Premere il tasto associato al simbolo Abilita ;
8. ABILITA  = parametro abilitato ; ABILITA  = parametro disabilitato;
9. Premere  per confermare.
10. Premere  per tornare al menu di livello superiore.

Nel caso in cui si è arrivati ad acquisire un numero di dispositivi radio pari a quello massimo, la centrale non permetterà di acquisirne altri. In questo caso specifico la tastiera che si trova in acquisizione continuerà a far vedere i dati dell'ultimo dispositivo acquisito e a emettere una segnalazione acustica di errore (beep lungo).



L'acquisizione dei dispositivi è progressiva, pertanto se si vuole che essi vengano abbinati agli ingressi e alle uscite in un certo ordine, definire in precedenza la sequenza esatta di acquisizione.

## 6.3 ABILITAZIONE/DISABILITAZIONE DELL'INTERFACCIA RADIO 1068/017

Rispetto al modulo radio 1068/011, non è possibile abilitare o disabilitare l'interfaccia radio 1068/017.

Quando questa viene acquisita su bus, è automaticamente abilitata e la disabilitazione avviene quando cancellata.

## 7 MANUTENZIONE

### 7.1 PROCEDURA DI MANUTENZIONE

Vedere paragrafo dedicato presente nel manuale Installazione/Programmazione delle centrali serie 1068.

### 7.2 ACQUISIZIONE DI UN NUOVO DISPOSITIVO RADIO

Per acquisire un nuovo dispositivo radio fare quanto segue:

1. Entrare nel menu **TECNICO** digitando il codice d'accesso. Premere  per confermare;
2. Selezionare **"Impostazioni sistema"** premendo il tasto associato al simbolo  o . Premere  per confermare;
3. Selezionare **"Manutenzione"** premendo il tasto associato al simbolo  o . Premere  per confermare;
4. Selezionare **"Dispositivi radio"** premendo il tasto associato al simbolo  o . Premere  per confermare;
5. Selezionare **"Acquisizione"** premendo il tasto associato al simbolo  o . Premere  per confermare;
6. In presenza di un modulo Field-Bus verrà chiesto su quale tipo di espansione si desidera lavorare (1068/011 o 1068/017), viceversa no
7. Selezionare **"Dispositivi input"** o **"Dispositivi output"** premendo il tasto associato al simbolo  o . Premere  per confermare e sul display comparirà la scritta ESC PER TERMINARE;
8. Premere il tasto di acquisizione sul dispositivo da acquisire;
9. Sul display della tastiera in fase di acquisizione appare l'indirizzo assegnato al dispositivo;
10. Ripetere il punto 8 su tutti i dispositivi da acquisire;
11. Premere  per tornare al menu di livello superiore.



**ATTENZIONE!** Gli indirizzi vengono assegnati in modo progressivo e per famiglia di appartenenza; non occorre seguire un ordine prestabilito. Se si desidera che gli indirizzi dei dispositivi seguano una certa logica è necessario acquisirli in quell'ordine.

### 7.3 ACQUISIZIONE DI UNA NUOVA INTERFACCIA 1068/017 SU BUS

#### 7.3.1 Procedura di acquisizione dei dispositivi bus (espansioni, lettori e interfacce radio)



**ATTENZIONE!** Le seguenti istruzioni presuppongono che i dispositivi non siano stati acquisiti in precedenza.

Per acquisire un nuovo dispositivo su bus, da tastiera (acquisita o di servizio), fare quanto segue:

1. Se il dispositivo è già connesso al BUS, passare direttamente al punto 4, viceversa spegnere interamente il sistema;
2. Collegare il nuovo dispositivo al bus e alimentare il sistema;
3. Il LED giallo del nuovo dispositivo lampeggia lento per 10 secondi, poi cambia cadenza di lampeggio;
4. Entrare nel menu **TECNICO** digitando il codice d'accesso. Premere il tasto  per confermare;
5. Selezionare **"Impostazione sistema"** premendo il tasto associato al simbolo  o . Premere  per confermare;
6. Selezionare **"Manutenzione"** premendo il tasto associato al simbolo  o . Premere  per confermare;
7. Selezionare **"Acquisizione"** premendo il tasto associato al simbolo  o . Premere  per confermare;
8. Sul display appare "ESC PER TERMINARE"; premere il pulsante di programmazione del dispositivo per acquisirlo; il suo LED giallo si spegne;
9. Sul display della tastiera in fase di acquisizione appare l'indirizzo assegnato al dispositivo;
10. Ripetere il punto 8 su tutti i dispositivi da acquisire;
11. Premere  per tornare al menu di livello superiore.

Affinché un dispositivo possa essere acquisito è necessario che non sia già stato raggiunto il numero massimo di dispositivi della famiglia interessata.

Per resettare l'indirizzo di un dispositivo occorre:

- Cancellarlo da apposito menu di tastiera oppure
- Utilizzare la procedura di "reset" (vedere paragrafo "Reset hardware dispositivi filari" sul manuale Installazione/Programmazione delle centrali 1068/xxx)



È ora possibile procedere alla configurazione del sistema.



**ATTENZIONE!** Gli indirizzi vengono assegnati in modo progressivo e per famiglia di appartenenza; non occorre seguire un ordine prestabilito. Se si desidera che gli indirizzi dei dispositivi seguano una certa logica è necessario acquisirli in quell'ordine.

## 7.4 SOSTITUZIONE DI UN DISPOSITIVO RADIO

Permette di sostituire un dispositivo assegnando al nuovo lo stesso indirizzo e configurazione del precedente.

Per sostituire un dispositivo fare quanto segue:

1. Entrare nel menu **TECNICO** digitando il codice d'accesso. Premere  per confermare;
2. Selezionare "**Impostazioni sistema**" premendo il tasto associato al simbolo  o . Premere  per confermare;
3. Selezionare "**Manutenzione**" premendo il tasto associato al simbolo  o . Premere  per confermare;
4. Selezionare "**Dispositivi radio**" premendo il tasto associato al simbolo  o . Premere  per confermare;
5. Selezionare "**Sostituzione**" premendo il tasto associato al simbolo  o . Premere  per confermare;
6. Selezionare il tipo di dispositivo da sostituire premendo il tasto associato al simbolo  o . Premere  per confermare;
7. Dall'elenco che comparirà, selezionare il dispositivo che si desidera sostituire premendo il tasto associato al simbolo  o . Premere  per confermare;
8. Sul display appare il messaggio "**Sei sicuro?**". Premere  per confermare;
9. Premere il pulsante di acquisizione sul nuovo dispositivo per acquisirlo con l'indirizzo e la configurazione del precedente;
10. Premere  per tornare al menu di livello superiore.



### ATTENZIONE!

Affinché un dispositivo radio o lettore possa essere sostituito con un altro è necessario che i due siano dello stesso tipo, altrimenti verrà segnalato un errore.

## 7.5 SOSTITUZIONE DI UN DISPOSITIVO BUS

### 7.5.1 Procedura di sostituzione dei dispositivi bus (espansioni, lettori e interfacce radio)

Permette di sostituire un dispositivo assegnando al nuovo, lo stesso indirizzo e configurazione del precedente.

Per sostituire un dispositivo fare quanto segue:

1. Spegnerne interamente il sistema;
2. Scollegare il dispositivo da sostituire;
3. Collegare il nuovo dispositivo al bus;
4. Alimentare nuovamente il sistema. Il LED giallo del nuovo dispositivo lampeggia lento per 10 secondi, poi cambia cadenza di lampeggio;
5. Entrare nel menu **TECNICO** digitando il codice d'accesso. Premere  per confermare;
6. Selezionare "**Impostazioni sistema**" premendo il tasto associato al simbolo  o . Premere  per confermare;
7. Selezionare "**Manutenzione**" premendo il tasto associato al simbolo  o . Premere  per confermare;
8. Selezionare "**Sostituzione**" premendo il tasto associato al simbolo  o . Premere  per confermare;
9. Selezionare il dispositivo che si desidera sostituire premendo il tasto associato al simbolo  o . Premere  per confermare;
10. Sul Display appare il messaggio "**Sei sicuro?**". Premere  per confermare;
11. Premere il pulsante di programmazione del nuovo dispositivo per acquisirlo con l'indirizzo e la configurazione del precedente; il suo LED giallo si spegne.
12. Premere  per tornare al menu di livello superiore



**ATTENZIONE!** Affinché un dispositivo radio o lettore possa essere sostituito con un altro è necessario che i due siano dello stesso tipo, altrimenti verrà segnalato un errore.

## 7.6 CANCELLAZIONE DI UN DISPOSITIVO RADIO

Per cancellare un qualunque dispositivo esistente dal bus (tastiere, lettori o espansioni) fare quanto segue:

1. Entrare nel menu **TECNICO** digitando il codice d'accesso. Premere  per confermare;
2. Selezionare "**Impostazioni sistema**" premendo il tasto associato al simbolo  o . Premere  per confermare;
3. Selezionare "**Manutenzione**" premendo il tasto associato al simbolo  o . Premere  per confermare;
4. Selezionare "**Dispositivi radio**" premendo il tasto associato al simbolo  o . Premere  per confermare;
5. Selezionare "**Cancellazione**" premendo il tasto associato al simbolo  o . Premere  per confermare;
6. Selezionare il tipo di dispositivo da cancellare premendo il tasto associato al simbolo  o . Premere  per confermare;
7. Dall'elenco che compare, selezionare il dispositivo che si desidera cancellare premendo il tasto associato al simbolo  o . Premere  per confermare;
8. Sul display appare il messaggio "**Sei sicuro?**". Premere  per confermare;
9. Premere  per tornare al menu di livello superiore.

## 7.7 CANCELLAZIONE INTERFACCIA RADIO 1068/017 O MODULO RADIO 1068/011

Per cancellare un qualunque dispositivo esistente dal bus (tastiere, lettori o espansioni) fare quanto segue:

1. Entrare nel menu **TECNICO** digitando il codice d'accesso. Premere  per confermare;
2. Selezionare "**Impostazioni sistema**" premendo il tasto associato al simbolo  o . Premere  per confermare;
3. Selezionare "**Manutenzione**" premendo il tasto associato al simbolo  o . Premere  per confermare;
4. Selezionare "**Cancellazione**" premendo il tasto associato al simbolo  o . Premere  per confermare;
5. Selezionare il tipo "**Espansioni radio**" e all'interno dell'elenco che viene proposto selezionare il suo numero. Il dispositivo non viene più considerato connesso alla centrale e la sua memoria viene riportata ai valori di fabbrica;
6. Spegnerne interamente il sistema;
7. Sconnettere fisicamente l'interfaccia dal bus e/o il modulo dalla centrale;
8. Alimentare nuovamente il sistema.

Se la centrale viene nuovamente alimentata senza sconnettere il modulo 1068/011 dalla centrale, al riavvio, il modulo viene acquisito in automatico.



**ATTENZIONE!** Effettuando la cancellazione di una interfaccia radio, tutti i dispositivi radio ad essa associati vengono automaticamente cancellati. Contemporaneamente non viene più visualizzato il menu "Dispositivi Radio" dalle tastiere del sistema.

## 7.8 TEST CONNESSIONE RADIO

Il modulo radio 1068/011 o l'interfaccia radio 1068/017 consentono di valutare la qualità del collegamento radio tra i dispositivi periferici soggetti a supervisione, attraverso un test integrato che fornisce un'indicazione correlata alla potenza del segnale misurato da ogni singolo dispositivo.

Per controllare che i vari dispositivi del sistema siano in grado di comunicare con la centrale, fare quanto segue:

1. Collocare ogni dispositivo del sistema nella prevista posizione finale o in sua prossimità, senza fissarlo. Tutti i dispositivi devono essere alimentati e già acquisiti.
2. Collocare la centrale nella prevista posizione finale.
3. Entrare nel menu **MASTER / TECNICO** digitando il codice d'accesso. Premere  per confermare;
4. Selezionare "**Impostazioni sistema**" premendo il tasto associato al simbolo  o . Premere  per confermare;
5. Selezionare "**Test**" premendo il tasto associato al simbolo  o . Premere  per confermare;
6. Selezionare "**Dispositivi radio**" premendo il tasto associato al simbolo  o . Premere  per confermare;
7. In presenza di un modulo Field-Bus verrà chiesto su quale tipo di espansione si desidera lavorare, viceversa no. Sul display della tastiera compare "ESC PER TERMINARE".
8. Aprire i contatti magnetici (DC), passare davanti ai rivelatori (IR), premere il tasto  presente sul telecomando 1051/035, premere il tasto  sulla tastiera 1051/025;
9. Per ogni dispositivo entrato in comunicazione con l'interfaccia, la tastiera riporterà un valore da 0 a 9 in base alla bontà del segnale;
10. La tabella seguente mostra quali potrebbero essere i risultati del test:

7 ÷ 9	Connessione ottima
4 ÷ 6	Connessione buona
2 ÷ 3	Connessione sufficiente
0 ÷ 1	Connessione insufficiente

11. Terminati i test, premere  per concludere;
12. Qualora il risultato della verifica di qualche dispositivo fosse "INSUFFICIENTE", è necessario spostare questi dispositivi in una posizione più favorevole rispetto alla centrale, successivamente ripetere la procedura di test dal punto 4.
13. In caso di dubbio sul funzionamento di un dispositivo, collocarlo momentaneamente in prossimità della centrale (un metro circa) e ripetere il test. Se il risultato, per il dispositivo in questione, è attestato sulla fascia "OTTIMA", questo funziona correttamente, altrimenti potrebbe essere guasto o non alimentato.
14. Premere più volte  per tornare al menu principale.

## 7.9 CONFIGURAZIONE PARAMETRI RADIO

Nei paragrafi sottostanti vengono descritte le fasi per modificare la configurazione di default dei parametri del modulo o dell'interfaccia radio.

### 7.9.1 Supervisione dei dispositivi

1. Entrare nel menu **TECNICO** digitando il codice d'accesso. Premere  per confermare;
2. Selezionare "**Impostazioni sistema**" premendo il tasto associato al simbolo  $\surd$  o  $\swarrow$ . Premere  per confermare;
3. Selezionare "**Manutenzione**" premendo il tasto associato al simbolo  $\surd$  o  $\swarrow$ . Premere  per confermare;
4. Selezionare "**Dispositivi radio**" premendo il tasto associato al simbolo  $\surd$  o  $\swarrow$ . Premere  per confermare;
5. Selezionare "**Configurazione**" premendo il tasto associato al simbolo  $\surd$  o  $\swarrow$ . Premere  per confermare;
6. In presenza di un modulo Field-Bus verrà chiesto su quale tipo di espansione si desidera lavorare, viceversa no.
7. Selezionare "**Supervisione dispositivi**" premendo il tasto associato al simbolo  $\surd$  o  $\swarrow$ . Premere  per confermare;
8. Selezionare il tempo di supervisione premendo il tasto associato al simbolo ;
9. Premere il tasto associato al simbolo sul display . Premere  per confermare;
  - Disabilitato
  - 4h
  - 6h
  - 8h
  - 10h
  - 12h

Supervisione  = abilitata ; Supervisione  = NON abilitata

10. Premere  per tornare al menu di livello superiore;

Supervisione	Note funzionali
Disabilitata	Il modulo o l'interfaccia radio non controlla la presenza o meno dei dispositivi radio ad esso appartenenti.
4 ore	Il modulo o l'interfaccia radio controlla la presenza dei dispositivi radio ad esso appartenenti considerando come intervallo di tempo assenza colloquio quello preselezionato.
6 ore	
8 ore	
10 ore	
12 ore	

### 7.9.2 Jamming

1. Entrare nel menu **TECNICO** digitando il codice d'accesso. Premere  per confermare;
2. Selezionare "**Impostazioni sistema**" premendo il tasto associato al simbolo  $\surd$  o  $\swarrow$ . Premere  per confermare;
3. Selezionare "**Manutenzione**" premendo il tasto associato al simbolo  $\surd$  o  $\swarrow$ . Premere  per confermare;
4. Selezionare "**Dispositivi radio**" premendo il tasto associato al simbolo  $\surd$  o  $\swarrow$ . Premere  per confermare;
5. Selezionare "**Configurazione**" premendo il tasto associato al simbolo  $\surd$  o  $\swarrow$ . Premere  per confermare;
6. In presenza di un modulo Field-Bus verrà chiesto su quale tipo di espansione si desidera lavorare, viceversa no.
7. Selezionare "**Jamming**" premendo il tasto associato al simbolo  $\surd$  o  $\swarrow$ . Premere  per confermare;
8. Premere il tasto associato al simbolo Abilita .
 

Abilita  = parametro abilitato ; Abilita  = parametro disabilitato.
9. Premere  per confermare;
10. Premere  per tornare al menu di livello superiore.

Jamming	Note funzionali
Disabilitata	Il modulo radio non controlla l'occupazione della banda radio da parte di dispositivi estranei al sistema.
Abilitata	Il modulo radio controlla l'occupazione della banda radio da parte di dispositivi estranei al sistema.

### 7.9.3 Abilita (valido solo per il modulo 1068/011)

---

1. Entrare nel menu **TECNICO** digitando il codice d'accesso. Premere  per confermare;
  2. Selezionare "**Impostazioni sistema**" premendo il tasto associato al simbolo  o . Premere  per confermare;
  3. Selezionare "**Manutenzione**" premendo il tasto associato al simbolo  o . Premere  per confermare;
  4. Selezionare "**Dispositivi radio**" premendo il tasto associato al simbolo  o . Premere  per confermare;
  5. Selezionare "**Configurazione**" premendo il tasto associato al simbolo  o . Premere  per confermare;
  6. In presenza di un modulo Field-Bus verrà chiesto su quale tipo di espansione si desidera lavorare, viceversa no.
  7. Selezionare "**Abilita**" premendo il tasto associato al simbolo  o . Premere  per confermare;
  8. Premere il tasto associato al simbolo Abilita .
- Abilita  = parametro abilitato ; Abilita  = parametro disabilitato.
9. Premere  per confermare;
  10. Premere  per tornare al menu di livello superiore.

### 7.9.4 Supervisione modulo (valido solo per il modulo 1068/011)

---

1. Entrare nel menu **TECNICO** digitando il codice d'accesso. Premere  per confermare;
  2. Selezionare "**Impostazioni sistema**" premendo il tasto associato al simbolo  o . Premere  per confermare;
  3. Selezionare "**Manutenzione**" premendo il tasto associato al simbolo  o . Premere  per confermare;
  4. Selezionare "**Dispositivi radio**" premendo il tasto associato al simbolo  o . Premere  per confermare;
  5. Selezionare "**Configurazione**" premendo il tasto associato al simbolo  o . Premere  per confermare;
  6. In presenza di un modulo Field-Bus verrà chiesto su quale tipo di espansione si desidera lavorare, viceversa no.
  7. Selezionare "**Supervisione modulo**" premendo il tasto associato al simbolo  o . Premere  per confermare;
  8. Premere il tasto associato al simbolo Abilita .
- Abilita  = parametro abilitato ; Abilita  = parametro disabilitato.
9. Premere  per confermare;
  10. Premere  per tornare al menu di livello superiore.

## 7.10 RESET PARAMETRI DI FABBRICA

---

### 7.10.1 Reset totale

---

Per eseguire il Reset software di un modulo radio fare quanto segue:

1. Entrare nel menu **TECNICO** digitando il codice d'accesso. Premere  per confermare;
2. Selezionare "**Impostazioni sistema**" premendo il tasto associato al simbolo  o . Premere  per confermare;
3. Selezionare "**Manutenzione**" premendo il tasto associato al simbolo  o . Premere  per confermare;
4. Selezionare "**Dispositivi radio**" premendo il tasto associato al simbolo  o . Premere  per confermare;
5. Selezionare "**Reset Parametri di fabbrica**" premendo il tasto associato al simbolo  o . Premere  per confermare;
6. In presenza di un modulo Field-Bus verrà chiesto su quale tipo di espansione si desidera lavorare, viceversa no.
7. Premere  per confermare;
8. Premere più volte  per tornare al menu di livello superiore.

## 8 MESSA IN FUNZIONE DEL SISTEMA

### 8.1 PROGRAMMAZIONE DEGLI INGRESSI RADIO

Gli ingressi radio sono disponibili solo se è stato installato il modulo radio 1068/011 oppure l'interfaccia radio 1068/017.

#### 8.1.1 Codifica degli ingressi radio

Ogni ingresso ha due indirizzi: uno fisico e uno logico. I due indirizzi vengono visualizzati secondo il seguente schema:

indirizzo fisico → indirizzo logico

e in dettaglio

**ddXX InY:** → **InZZ**

dove:

- **dd** è il tipo di dispositivo radio associato ad una 1068/011 oppure ad una 1068/017 (IR, DC)
- **XX** è la numerazione progressiva dei dispositivi radio acquisiti per tipologia
- **Y** è la numerazione dell'ingresso nel dispositivo radio X (indirizzo fisico).
- **ZZ** è l'indirizzo logico dell'ingresso, su due cifre, che la centrale assegna con numerazione progressiva di sistema man mano che i dispositivi bus vengono acquisiti.

L'indirizzo fisico è utile in fase di installazione e manutenzione del sistema. Sul display può apparire sotto altra forma (**EW**= modulo o interfaccia radio, **IR**= sensore infrarosso, **DC**= microcontatto).

L'indirizzo logico può essere modificato in qualunque momento dal tecnico.

Il sistema identifica gli ingressi sul display con l'indirizzo fisico, l'indirizzo logico e la nomina, mentre per gli allarmi vocali e numerici li identifica con il solo indirizzo logico e l'eventuale messaggio personalizzato.

Nella fase di acquisizione dei dispositivi radio la centrale assegna automaticamente un indirizzo logico progressivo a tutti gli ingressi, mentre non vengono considerati gli ingressi ausiliari dei micro contatti, perché come impostazione di fabbrica sono **NON UTILIZZATO**. Essi dovranno quindi essere abilitati e numerati manualmente (max 28).

#### ATTENZIONE!



Si ricorda che il numero massimo degli ingressi gestiti dalla centrale 1068/005 è 21, mentre per la centrale 1068/010 è 66. Di fabbrica tutti gli ingressi di centrale e delle espansioni sono configurati, mentre gli ingressi ausiliari di tastiere e ingressi dei lettori sono **NON UTILIZZATO**. Quindi se si sono installate più espansioni 1067/008A, e si desiderano utilizzare alcuni ingressi ausiliari, sarà necessario disattivare altrettanti ingressi per non superare il numero massimo previsto.

#### 8.1.2 Tipi d'ingresso radio

Il modulo radio 1068/011 o l'interfaccia radio 1068/017 definiscono la tipologia di ingresso in due modi:

- **Non utilizzato:** le variazioni di segnale, sia come apertura che come tamper dell'ingresso vengono ignorate. Programmando un ingresso come "Non utilizzato" l'indirizzo logico del dispositivo viene cancellato (**InNNN**). Ai fini pratici un contatto con questa impostazione, non esiste.
- **Utilizzato:** impostazione di default, l'ingresso viene codificato come sopra descritto; le variazioni di segnale fanno attivare l'evento ad esso associato.



**ATTENZIONE!** Il contatto ausiliare del Microcontatto è automaticamente definito come **NON UTILIZZATO**. Pertanto, qualora lo si intenda utilizzare, è necessario codificarlo manualmente sia a livello di centrale che a livello individuale mediante la configurazione a DIP SWITCH a bordo del dispositivo.

#### 8.1.3 Specializzazione degli ingressi radio

Le possibili specializzazioni sono: Istantaneo, Ritardato, Percorso, Primo ingresso/Ultima uscita, Preallarme.

#### 8.1.4 Isolabile

Se si predispose un ingresso come "isolabile", questo sarà soggetto a isolamento manuale oppure a eventuale inibizione.

#### 8.1.5 Funzioni complementari (Gong, Luce cortesia, Apriporta)

Agli ingressi intrusione possono essere associate delle funzioni complementari.

Queste funzioni non sono certificate in base alla Normativa EN50131 in quanto non contemplate dalla Normativa stessa.

Per ogni ingresso si possono scegliere le seguenti opzioni relative alle funzioni complementari: Nessuna, Gong, Luce di cortesia ON (con impianto attivo), Luce di cortesia OFF (con impianto disattivo), Apriporta.

### 8.1.6 Tipo di associazione zone (AND / OR)

Il funzionamento degli ingressi intrusione può essere ulteriormente personalizzato impostando gli attributi (vedere paragrafo dedicato nel manuale centrale).

### 8.1.7 AND ingressi

Collega logicamente tra loro due ingressi intrusione/istantaneo/preallarme/percorso con stessa specializzazione, stesse zone associate e stessa associazione zone.

### 8.1.8 Procedura di programmazione

Per programmare gli ingressi fare quanto segue:

1. Entrare nel menu **TECNICO** digitando il codice d'accesso. Premere  per confermare;
2. Selezionare **"Impostazioni sistema"** premendo il tasto associato al simbolo  o . Premere  per confermare;
3. Selezionare **"Programmazione"** premendo il tasto associato al simbolo  o . Premere  per confermare;
4. Selezionare **"Dispositivi radio"** premendo il tasto associato al simbolo  o . Premere  per confermare;
5. Selezionare **"Ingressi radio"** premendo il tasto associato al simbolo  o .
6. Premere  per visualizzare gli ingressi disponibili;
  - EW01 DC01: IN01: INxx >
  - EW01 DC02: IN02: INyy >
  - EW02 DC02: IN01: INjj >
7. Premere il tasto associato al simbolo  o  e selezionare l'ingresso da configurare.
8. Premere  per visualizzare i parametri di configurazione:
  - Tipo Ingresso
  - Associazione Zone
  - Specializzazione
  - Isolabile
  - Funzioni Complementari
  - Tipo di Associazione
  - AND Ingressi
  - Nomina
9. Premere il tasto associato al simbolo  o  e selezionare il parametro da configurare.
10. Premere  per confermare;  
Il parametro **"Tipo Ingresso"** permette di associare una tipologia all'ingresso selezionato.  
Utilizzato =  ; Non utilizzato =
11. Selezionare la tipologia di ingresso premendo il tasto associato al simbolo  o . Premere il tasto associato al simbolo , sul display l'indicazione nella colonna di destra passerà da  a  per indicare il cambio di configurazione. Premere  per confermare.
12. Premere  per tornare al menu di livello superiore;
13. Il parametro **"Associazione Zone"** permette di associare l'ingresso ad una zona.  
ZN01: Zona 1  ; ZN02: Zona 2
14. Selezionare la zona premendo il tasto associato al simbolo  o .
15. Premere il tasto associato al simbolo , nel box della colonna di destra comparirà un segno di conferma  ad indicare l'associazione alla zona;
16. Premere  per tornare al menu di livello superiore;  
Il parametro **"Specializzazione"** permette di associare una specializzazione all'ingresso.
  - Primo Ingresso/Ultima Uscita  >  
MIN:000 SEC:00
  - Intrusione percorso
  - Intrusione preallarme
  - Intrusione Istantaneo
  - Intrusione Ritardato  >  
MIN:000 SEC:00

17. Selezionare la funzione da associare premendo il tasto associato al simbolo  $\vee$  o  $\wedge$ .
18. Premere il tasto associato al simbolo  $\bullet$ .
19. Sul display l'indicazione nella colonna di destra cambierà di stato passando da  $\circ$  a  $\bullet$  per indicare il cambio di configurazione.
20. I parametri con il simbolo  $>$  permettono di impostare i minuti e i secondi della specializzazione.
21. Premere  $\checkmark$  per confermare, premere  $\leftarrow$  per tornare al menu di livello superiore.
22. Il parametro "**Isolabile**" permette di rendere isolabile l'ingresso selezionato.
  - Isolabile =
23. Premere il tasto associato al simbolo  $\square$ , nel box della colonna di destra comparirà un segno di conferma  $\checkmark$  ad indicare l'attivazione del parametro. Premere  $\checkmark$  per confermare, premere  $\leftarrow$  per tornare al menu di livello superiore.
24. Il parametro "**Funzioni Complementari**" permette di associare delle funzioni complementari all'ingresso.
  - Gong
  - Luce di Cortesia ON
  - Luce di Cortesia OFF
  - Apriporta
25. Selezionare la funzione premendo il tasto associato al simbolo  $\vee$  o  $\wedge$ .
26. Premere il tasto associato al simbolo  $\square$  nel box della colonna di destra comparirà il segno di conferma.
27. Premere  $\leftarrow$  per tornare al menu di livello superiore.



*È possibile associare più funzioni complementari ad un ingresso.*

Il parametro "**Tipo Associazione**" permette di scegliere il tipo di associazione dell'ingresso.

- And =  $\bullet$  ; Or =  $\circ$
28. Selezionare il parametro premendo il tasto associato al simbolo  $\vee$  o  $\wedge$ .
  29. Premere il tasto associato al simbolo  $\bullet$ , sul display l'indicazione nella colonna di destra cambierà di stato passando da  $\circ$  a  $\bullet$ . Premere  $\checkmark$  per confermare, premere  $\leftarrow$  per tornare al menu di livello superiore.  
Visualizza AND  $>$  ; Disabilita AND  $>$
- Il parametro "**AND Ingressi**" permette di visualizzare, disabilitare e selezionare gli ingressi AND.  
Successivamente alla selezione verrà chiesta conferma della selezione: **Sei Sicuro?**  $>$
30. Premere  $\checkmark$  per confermare;
  31. Il parametro "**NOMINA**" permette di rinominare l'ingresso selezionato. La lunghezza max del nome è 24 caratteri;
  32. Premere  $\checkmark$  per confermare;
  33. Premere più volte  $\leftarrow$  per tornare al menu di livello superiore.



**ATTENZIONE!** Occorre programmare tutti gli ingressi utilizzati dal sistema.

## 8.2 PROGRAMMAZIONE DELLE USCITE RADIO

Le uscite radio sono disponibili solo se è stata installato il modulo radio oppure l'interfaccia radio.

Sia il modulo radio 1068/011, sia l'interfaccia radio 1068/017 possono gestire 4 sirene radio. Non sono previsti altri tipi di uscite radio.

## 8.2.1 Codifica delle uscite radio

Ogni uscita ha due indirizzi: uno fisico e uno logico. I due indirizzi vengono mostrati secondo il seguente schema:

indirizzo fisico → indirizzo logico

e in dettaglio

**ddXX UY:** → **UZZ**

dove:

- **dd** è il tipo di dispositivo radio associato ad una 1068/011 oppure ad una 1068/017,
- **XX** è la numerazione progressiva dei dispositivi radio acquisiti come uscite,
- **Y** è la numerazione dell'uscita nel dispositivo radio XX (indirizzo fisico),
- **ZZ** è l'indirizzo logico dell'uscita, su due cifre, che la centrale assegna con numerazione progressiva di sistema man mano che i dispositivi radio vengono acquisiti.

L'indirizzo fisico è utile al tecnico in fase di installazione e manutenzione del sistema. Sul display può apparire sotto altra forma (**EW**= modulo o interfaccia radio, **HP** = sirena).

Nella fase di acquisizione dei dispositivi radio la centrale assegna automaticamente un indirizzo logico progressivo, in successione alle uscite della centrale stessa e delle altre eventuali uscite delle espansioni 1067/008A.

## 8.2.2 Specializzazione delle uscite radio

La specializzazione dell'uscita definisce quali sono gli eventi che provocano l'attivazione della sirena.

Le possibili specializzazioni delle uscite radio sono: Intrusione, Preallarme, Manomissione, Intrusione/Manomissione, Intrusione/Preallarme, Intrusione/Manomissione/Preallarme.

## 8.2.3 Riporto di stato

Le sirene radio possono opzionalmente riportare lo stato del sistema come segnalazione ottica-acustica o solo ottica. Il riporto di stato deve essere abilitato in fase di programmazione.

	Audio sirena	Indicazione allarme luminoso
Attivato/Totale o Parziale	1 beep	3 gruppi LED lampeggiano una volta
Disattivato	2 beep	Lampeggi in sequenza per 1 ciclo

## 8.2.4 Procedura di programmazione

Per programmare le uscite fare quanto segue:

1. Entrare nel menu **TECNICO** digitando il codice d'accesso. Premere  per confermare;
2. Selezionare "**Impostazioni sistema**" premendo il tasto associato al simbolo  o . Premere  per confermare;
3. Selezionare "**Programmazione**" premendo il tasto associato al simbolo  o . Premere  per confermare;
4. Selezionare "**Dispositivi radio**" premendo il tasto associato al simbolo  o . Premere  per confermare;
5. Selezionare "**Sirene**" premendo il tasto associato al simbolo  o . Premere  per confermare;
6. In presenza di un modulo Field-Bus verrà chiesto su quale tipo di espansione si desidera lavorare, viceversa no.
7. Selezionare "**Tipo di uscita**" premendo il tasto associato al simbolo  o . Premere  per confermare;  
Non utilizzata  ; Utilizzata
8. Premere  per tornare al menu di livello superiore;
9. Selezionare "**Associazione zone**" premendo il tasto associato al simbolo  o . Premere  per confermare;  
ZN01: Zona 1  ; ZN02: Zona 2
10. Premere  per tornare al menu di livello superiore;
11. Selezionare "**Specializzazione**" premendo il tasto associato al simbolo  o . Premere  per confermare;
  - Intrusione
  - Manomissione
  - Preallarme
  - Intrusione/manomissione
  - Intrusione/preallarme
  - Intrusione/manomissione/preallarme
12. Premere  per tornare al menu di livello superiore;

13. Selezionare “**Riporto di stato**” premendo il tasto associato al simbolo  o . Premere  per confermare;
  - Visivo
  - Acustico/visivo
  - Disabilitato
14. Premere  per tornare al menu di livello superiore;
15. Selezionare “**Altri parametri**” premendo il tasto associato al simbolo  o . Premere  per confermare;
16. In presenza di un modulo Field-Bus verrà chiesto su quale tipo di espansione si desidera lavorare, viceversa no.
17. Selezionare la sirena radio che si desidera rinominare, per ES: “**EW01:HP01:xxxxxx**” premendo il tasto associato al simbolo  o . Premere  per confermare;
18. Selezionare “**Nomina**” premendo il tasto associato al simbolo  o . Premere  per confermare;
19. Inserire il testo desiderato (lunghezza max del nome è 24 caratteri) e premere  per confermare;
20. Premere più volte  per tornare al menu di livello superiore.

## 8.3 PROGRAMMAZIONE DEL TELECOMANDO 1051/035

### 8.3.1 Programmazione tasto Attivazione

Per programmare il **TASTO ATTIVAZIONE** fare quanto segue:

1. Entrare nel menu **TECNICO** digitando il codice d’accesso. Premere  per confermare;
2. Selezionare “**Impostazioni sistema**” premendo il tasto associato al simbolo  o . Premere  per confermare;
3. Selezionare “**Programmazioni**” premendo il tasto associato al simbolo  o . Premere  per confermare;
4. Selezionare “**Dispositivi radio**” premendo il tasto associato al simbolo  o . Premere  per confermare;
5. Selezionare “**Telecomandi**” premendo il tasto associato al simbolo  o . Premere  per confermare;
6. Selezionare il telecomando da programmare e confermare con .
7. Selezionare “**Programmazione tasti**” premendo il tasto associato al simbolo  o . Premere  per confermare;
8. Selezionare “**Tasto attivazione**” premendo il tasto associato al simbolo  o . Premere  per confermare;
9. Premere il tasto associato associato alla scritta sul display ASSOCIAZIONE  per associare la zona desiderata.  
ASSOCIAZIONE:  - Zona associata ; ASSOCIAZIONE:  - Zona NON associata
10. Premere  per confermare;
11. Premere più volte  per tornare al menu di livello superiore.

### 8.3.2 Programmazione tasto Disattivazione

Per programmare il **TASTO DISATTIVAZIONE** fare quanto segue:

1. Entrare nel menu **TECNICO** digitando il codice d’accesso. Premere  per confermare;
2. Selezionare “**Impostazioni sistema**” premendo il tasto associato al simbolo  o . Premere  per confermare;
3. Selezionare “**Programmazioni**” premendo il tasto associato al simbolo  o . Premere  per confermare;
4. Selezionare “**Dispositivi radio**” premendo il tasto associato al simbolo  o . Premere  per confermare;
5. Selezionare “**Telecomandi**” premendo il tasto associato al simbolo  o . Premere  per confermare;
6. Selezionare il telecomando da programmare e confermare con .
7. Selezionare “**Programmazione tasti**” premendo il tasto associato al simbolo  o . Premere  per confermare;
8. Selezionare “**Tasto disattivazione**” premendo il tasto associato al simbolo  o . Premere  per confermare;
9. Premere il tasto associato associato alla scritta sul display ASSOCIAZIONE  per associare la zona desiderata.  
ASSOCIAZIONE:  - Zona associata ; ASSOCIAZIONE:  - Zona NON associata
10. Premere  per confermare;
11. Premere più volte  per tornare al menu di livello superiore.

### 8.3.3 Programmazione tasto Parzializzazione

Per programmare il **TASTO PARZIALIZZAZIONE** fare quanto segue:

1. Entrare nel menu **TECNICO** digitando il codice d'accesso. Premere  per confermare;
2. Selezionare "**Impostazioni sistema**" premendo il tasto associato al simbolo  o . Premere  per confermare;
3. Selezionare "**Programmazioni**" premendo il tasto associato al simbolo  o . Premere  per confermare;
4. Selezionare "**Dispositivi radio**" premendo il tasto associato al simbolo  o . Premere  per confermare;
5. Selezionare "**Telecomandi**" premendo il tasto associato al simbolo  o . Premere  per confermare;
6. Selezionare il telecomando da programmare e confermare con .
7. Selezionare "**Programmazione tasti**" premendo il tasto associato al simbolo  o . Premere  per confermare;
8. Selezionare "**Tasto parzializzazione**" premendo il tasto associato al simbolo  o . Premere  per confermare;
9. Premere il tasto associato alla scritta sul display ASSOCIAZIONE  per associare la zona desiderata.  
ASSOCIAZIONE:  - Zona associata ; ASSOCIAZIONE:  - Zona NON associata
10. Premere  per confermare;
11. Premere più volte  per tornare al menu di livello superiore.

### 8.3.4 Programmazione tasto funzione

Per programmare il **TASTO FUNZIONE** fare quanto segue:

1. Entrare nel menu **TECNICO** digitando il codice d'accesso. Premere  per confermare;
2. Selezionare "**Impostazioni sistema**" premendo il tasto associato al simbolo  o . Premere  per confermare;
3. Selezionare "**Programmazioni**" premendo il tasto associato al simbolo  o . Premere  per confermare;
4. Selezionare "**Dispositivi radio**" premendo il tasto associato al simbolo  o . Premere  per confermare;
5. Selezionare "**Telecomandi**" premendo il tasto associato al simbolo  o . Premere  per confermare;
6. Selezionare il telecomando da programmare e confermare con .
7. Selezionare "**Tasto funzione**" premendo il tasto associato al simbolo  o . Premere  per confermare;
8. Selezionare "**Attiva**" e confermare con .
9. Premere il tasto associato alla scritta sul display ATTIVA  in corrispondenza dell'uscita che si desidera comandare e confermare .
- ATTIVA  - Uscita NON selezionata ; ATTIVA  - Uscita selezionata
10. Premere più volte  per tornare al menu di livello superiore.
11. Selezionare "**Disattiva**" e confermare con .
12. Premere il tasto associato alla scritta sul display DISATTIVA  in corrispondenza dell'uscita che si desidera comandare e confermare .
- DISATTIVA  - Uscita NON selezionata ; DISATTIVA  - Uscita selezionata
13. Selezionare "**Soccorso**" oppure "**Antiladro**" premendo il tasto associato al simbolo  o , premere il tasto associato alla scritta sul display TASTO FUNZIONE  e confermare con  se si desidera utilizzare il TASTO FUNZIONE per questi eventi.
14. Premere più volte  per tornare al menu di livello superiore.

### 8.3.5 Cambio Nomina

Per cambiare la **NOMINA** fare quanto segue:

1. Entrare nel menu **TECNICO** digitando il codice d'accesso. Premere  per confermare;
2. Selezionare "**Impostazioni sistema**" premendo il tasto associato al simbolo  o . Premere  per confermare;
3. Selezionare "**Programmazioni**" premendo il tasto associato al simbolo  o . Premere  per confermare;
4. Selezionare "**Dispositivi radio**" premendo il tasto associato al simbolo  o . Premere  per confermare;
5. Selezionare "**Telecomandi**" premendo il tasto associato al simbolo  o . Premere  per confermare;
6. Selezionare il telecomando da programmare e confermare con .
7. Selezionare "**Nomina**" premendo il tasto associato al simbolo  o . Premere  per confermare;
8. Inserire il testo desiderato e premere  per confermare;
9. Premere più volte  per tornare al menu di livello superiore.

## 8.4 PROGRAMMAZIONE DELLA TASTIERA 1051/025

### 8.4.1 Programmazione tasto Attivazione

Per programmare il **TASTO ATTIVAZIONE** fare quanto segue:

1. Entrare nel menu **TECNICO** digitando il codice d'accesso. Premere  per confermare;
2. Selezionare "**Impostazioni sistema**" premendo il tasto associato al simbolo  o . Premere  per confermare;
3. Selezionare "**Programmazioni**" premendo il tasto associato al simbolo  o . Premere  per confermare;
4. Selezionare "**Dispositivi radio**" premendo il tasto associato al simbolo  o . Premere  per confermare;
5. Selezionare "**Tastiere**" premendo il tasto associato al simbolo  o . Premere  per confermare;
6. Selezionare la tastiera da programmare e confermare con .
7. Selezionare "**Programmazione tasti**" premendo il tasto associato al simbolo  o . Premere  per confermare;
8. Selezionare "**Tasto attivazione**" premendo il tasto associato al simbolo  o . Premere  per confermare;
9. Premere il tasto associato alla scritta sul display ASSOCIAZIONE  per associare la zona desiderata.  
ASSOCIAZIONE:  - Zona associata ; ASSOCIAZIONE:  - Zona NON associata
10. Premere  per confermare;
11. Premere più volte  per tornare al menu di livello superiore.

### 8.4.2 Programmazione tasto Disattivazione

Per programmare il **TASTO DISATTIVAZIONE** fare quanto segue:

1. Entrare nel menu **TECNICO** digitando il codice d'accesso. Premere  per confermare;
2. Selezionare "**Impostazioni sistema**" premendo il tasto associato al simbolo  o . Premere  per confermare;
3. Selezionare "**Programmazioni**" premendo il tasto associato al simbolo  o . Premere  per confermare;
4. Selezionare "**Dispositivi radio**" premendo il tasto associato al simbolo  o . Premere  per confermare;
5. Selezionare "**Tastiere**" premendo il tasto associato al simbolo  o . Premere  per confermare;
6. Selezionare la tastiera da programmare e confermare con .
7. Selezionare "**Programmazione tasti**" premendo il tasto associato al simbolo  o . Premere  per confermare;
8. Selezionare "**Tasto disattivazione**" premendo il tasto associato al simbolo  o . Premere  per confermare;
9. Premere il tasto associato alla scritta sul display ASSOCIAZIONE  per associare la zona desiderata.  
ASSOCIAZIONE:  - Zona associata ; ASSOCIAZIONE:  - Zona NON associata
10. Premere  per confermare;
11. Premere più volte  per tornare al menu di livello superiore.

### 8.4.3 Programmazione tasto Parzializzazione

Per programmare il **TASTO PARZIALIZZAZIONE** fare quanto segue:

1. Entrare nel menu **TECNICO** digitando il codice d'accesso. Premere  per confermare;
2. Selezionare "**Impostazioni sistema**" premendo il tasto associato al simbolo  o . Premere  per confermare;
3. Selezionare "**Programmazioni**" premendo il tasto associato al simbolo  o . Premere  per confermare;
4. Selezionare "**Dispositivi radio**" premendo il tasto associato al simbolo  o . Premere  per confermare;
5. Selezionare "**Tastiere**" premendo il tasto associato al simbolo  o . Premere  per confermare;
6. Selezionare la tastiera da parzializzare e confermare con .
7. Selezionare "**Programmazione tasti**" premendo il tasto associato al simbolo  o . Premere  per confermare;
8. Selezionare "**Tasto parzializzazione**" premendo il tasto associato al simbolo  o . Premere  per confermare;
9. Premere il tasto associato alla scritta sul display ASSOCIAZIONE  per associare la zona desiderata.  
ASSOCIAZIONE:  - Zona associata ; ASSOCIAZIONE:  - Zona NON associata
10. Premere  per confermare;
11. Premere più volte  per tornare al menu di livello superiore.

#### 8.4.4 Programmazione tasto funzione

Per programmare il **TASTO FUNZIONE** fare quanto segue:

1. Entrare nel menu **TECNICO** digitando il codice d'accesso. Premere  per confermare;
2. Selezionare "**Impostazioni sistema**" premendo il tasto associato al simbolo  o . Premere  per confermare;
3. Selezionare "**Programmazioni**" premendo il tasto associato al simbolo  o . Premere  per confermare;
4. Selezionare "**Dispositivi radio**" premendo il tasto associato al simbolo  o . Premere  per confermare;
5. Selezionare "**Tastiere**" premendo il tasto associato al simbolo  o . Premere  per confermare;
6. Selezionare la tastiera da programmare e confermare con .
7. Selezionare "**Tasto funzione**" premendo il tasto associato al simbolo  o . Premere  per confermare;
8. Selezionare "**Attiva**" e confermare con .
9. Premere il tasto associato alla scritta sul display **ATTIVA**  in corrispondenza dell'uscita che si desidera comandare e confermare .  
ATTIVA  - Uscita NON selezionata ; ATTIVA  - Uscita selezionata
10. Premere  per tornare al menu di livello superiore.
11. Selezionare "**Disattiva**" e confermare con .
12. Premere il tasto associato alla scritta sul display **DISATTIVA**  in corrispondenza dell'uscita che si desidera comandare e confermare .  
DISATTIVA  - Uscita NON selezionata ; DISATTIVA  - Uscita selezionata
13. Selezionare "**Soccorso**" oppure "**Antiladro**" premendo il tasto associato al simbolo  o , premere il tasto associato alla scritta sul display **TASTO FUNZIONE**  e confermare con  se si desidera utilizzare il **TASTO FUNZIONE** per questi eventi.
14. Premere più volte  per tornare al menu di livello superiore.

#### 8.4.5 Cambio Nomina

Per cambiare la **NOMINA** fare quanto segue:

1. Entrare nel menu **TECNICO** digitando il codice d'accesso. Premere  per confermare;
2. Selezionare "**Impostazioni sistema**" premendo il tasto associato al simbolo  o . Premere  per confermare;
3. Selezionare "**Programmazioni**" premendo il tasto associato al simbolo  o . Premere  per confermare;
4. Selezionare "**Dispositivi radio**" premendo il tasto associato al simbolo  o . Premere  per confermare;
5. Selezionare "**Tastiere**" premendo il tasto associato al simbolo  o . Premere  per confermare;
6. Selezionare la tastiera da programmare e confermare con .
7. Selezionare "**Nomina**" premendo il tasto associato al simbolo  o . Premere  per confermare;
8. Inserire il testo desiderato e premere  per confermare;
9. Premere più volte  per tornare al menu di livello superiore.

## 9 GESTIONE BASE DEL SISTEMA

---

### 9.1 ATTIVAZIONE CON TELECOMANDO 1051/035

---

#### 9.1.1 Attivazione totale

L'attivazione totale di tutte le zone del sistema è possibile solo se il telecomando è stato debitamente programmato per tutte le zone.

Per attivare tutte le zone premere il tasto  del telecomando. Se la centrale ha recepito il comando, il Led si accende prima rosso e poi verde.

#### 9.1.2 Attivazione parziale

L'attivazione parziale di alcune zone del sistema è possibile solo se il telecomando è stato debitamente programmato.

Per attivare le zone a cui il telecomando è stato associato premere il tasto   del telecomando. Se la centrale ha recepito il comando, Led si accende prima rosso e poi verde.

### 9.2 DISATTIVAZIONE CON TELECOMANDO 1051/035

---

#### 9.2.1 Disattivazione

La disattivazione totale o parziale delle zone del sistema è possibile solo se il telecomando è stato debitamente programmato.

Per disattivare totalmente o parzialmente il sistema attraverso il telecomando premere il tasto . Se la centrale ha recepito il comando, Led si accende prima rosso e poi verde.

### 9.3 TASTI FUNZIONE AD ACCESSO DIRETTO

---

#### 9.3.1 Tasto programmabile del telecomando 1051/035

In fase di programmazione, il tasto  del telecomando può essere configurato per attivare o disattivare una specifica uscita o come accesso diretto a una delle funzioni tecnologiche (soccorso o antiladro). Premendo il tasto  per almeno 5 secondi viene generato il relativo evento.

### 9.4 ATTIVAZIONE CON TASTIERA 1051/025

---

#### 9.4.1 Attivazione totale

L'attivazione totale di tutte le zone del sistema è possibile solo se la tastiera è stata debitamente programmata per tutte le zone.

Per attivare tutte le zone inserire da tastiera il codice utente a 4 cifre e poi premere il tasto  della tastiera, oppure premere direttamente il tasto  (funzione attivazione diretta). Se la centrale ha recepito il comando, la tastiera indicherà lo stato delle zone accendendo il Led bicolore di stato sistema rosso fisso per circa 4 secondi.



**ATTENZIONE!** Le operazioni di attivazione e/o disattivazione da tastiera 1051/025 necessitano di codici utenti con solo 4 cifre, quelli a 5 o 6 cifre non possono essere utilizzati.

#### 9.4.2 Attivazione parziale

L'attivazione parziale di alcune zone del sistema è possibile solo se la tastiera è stata debitamente programmata per tutte le zone.

Per attivare le zone a cui la tastiera è stata associata premere il tasto  della tastiera. Se la centrale ha recepito il comando, la tastiera indicherà lo stato delle zone accendendo il Led bicolore di stato sistema rosso fisso per circa 4 secondi.



**ATTENZIONE!** Le operazioni di attivazione e/o disattivazione da tastiera 1051/025 necessitano di codici utenti con solo 4 cifre, quelli a 5 o 6 cifre non possono essere utilizzati.

## 9.5 DISATTIVAZIONE CON TASTIERA 1051/025

### 9.5.1 Disattivazione

La disattivazione totale o parziale delle zone del sistema è possibile solo se la tastiera è stata debitamente programmata e si dispone di un codice utente a 4 cifre.

Per disattivare totalmente o parzialmente il sistema attraverso la tastiera, inserire il codice utente a 4 cifre e poi premere il tasto . Se la centrale ha recepito il comando, la tastiera indicherà lo stato delle zone spegnendo il Led bicolore di stato sistema.



**ATTENZIONE!** Le operazioni di attivazione e o disattivazione da tastiera 1051/025 necessitano di codici utenti con solo 4 cifre, quelli a 5 o 6 cifre non possono essere utilizzati.

## 9.6 TASTI FUNZIONE AD ACCESSO DIRETTO

### 9.6.1 Tasto programmabile della tastiera 1051/025

In fase di programmazione è possibile associare alla pressione contemporanea dei tasti 1 e 3 una funzione ad accesso diretto come attivare o disattivare una specifica uscita oppure a una delle funzioni tecnologiche (soccorso o antiladro). Premendo contemporaneamente i tasti 1 e 3 per almeno 5 secondi viene generato il relativo evento.

## 9.7 INFORMAZIONI SULLO STATO DEL SISTEMA

### 9.7.1 Visualizzare lo stato del sistema da tastiera 1051/025

Dalla tastiera 1051/025 è possibile visualizzare lo stato del sistema premendo direttamente il tasto .

Alla pressione del tasto la tastiera visualizzerà lo stato del sistema sul Led "Stato del sistema" così come indicato:

- LED rosso acceso fisso per 3 secondi: il sistema è in stato di Attivo Totale.
- LED rosso lampeggiante per 3 secondi: il sistema è in stato di Attivo Parziale.
- LED verde acceso fisso per 3 secondi: il sistema è disattivo

## 9.8 PARAMETRI DI FABBRICA



**ATTENZIONE!** Quanto descritto nei paragrafi sottostanti è valido solo nel caso in cui i dispositivi radio sono stati acquisiti.

### 9.8.1 Ingressi modulo radio 1068/011

Attrib.	Isolabile	SI
	Ingresso comune	OR
Associazione zona		1
Specializzazione		Istantaneo
Nomina		...
Indirizzo Logico		IN01... IN28
Indirizzo fisico		DC01... DC28
		o IR01... IR28



**ATTENZIONE!** Si ricorda che il numero massimo degli ingressi gestiti dalla centrale 1068/005 è 21, mentre per la centrale 1068/010 è 66.

### 9.8.2 Ingressi interfaccia radio 1068/017

<b>Attrib.</b>	Isolabile	SI
	Ingresso comune	OR
	Tipo sgancio	SINGOLO
<b>Associazione zona</b>		1
<b>Specializzazione</b>		Istantaneo
<b>Nomina</b>		...
<b>Indirizzo Logico</b>		IN01... IN28
<b>Indirizzo fisico</b>		DC01... DC28
		o
		IR01... IR28



**ATTENZIONE!** Si ricorda che il numero massimo degli ingressi gestiti dalla centrale 1068/005 è 21, mentre per la centrale 1068/010 è 66.

### 9.8.3 Uscite espansioni radio (sirene)

Riporto di stato	Specializzazione	Associazion alle zone	Tipo di Uscita	Indirizzo fisico	Indirizzo logico	Nomina
Disabilitato	Intrusione	SISTEMA	Utilizzata	HP:xx	Seq.	...

## 10 CARATTERISTICHE TECNICHE

---

### 10.1 1068/011 MODULO RADIO

---

Tensione nominale di alimentazione .....	12 V $\approx$
Tensione di funzionamento .....	9 V $\approx$ $\div$ 15 V $\approx$
Corrente max di picco .....	40 mA
Corrente nominale assorbita .....	20 mA
Tipo di colloquio .....	seriale protocollo Urmet
Tecnologia di comunicazione .....	Radiofrequenza bidirezionale
Modalità di comunicazione radio .....	FSK
Frequenza .....	868 MHz
Numero canali radio .....	1
Umidità relativa di funzionamento .....	75%
Temperatura di funzionamento.....	-20°C $\div$ +50°C

### 10.2 1068/017 INTERFACCIA RADIO SU BUS

---

Tensione nominale di alimentazione .....	13.8 V $\approx$ (prelevati tramite Bus)
Tensione di funzionamento .....	9 V $\approx$ $\div$ 15 V $\approx$
Corrente nominale assorbita a 12 V $\approx$ .....	35 mA
Assorbimento max corrente di picco .....	45 mA
Lunghezza max complessiva della linea Bus seriale Centrale-interfaccia radio.....	400 m
Tipo di colloquio .....	seriale protocollo Urmet
Tecnologia di comunicazione .....	Radiofrequenza bidirezionale
Modalità di comunicazione radio .....	FSK
Frequenza .....	868 MHz
Numero canali radio .....	1
Temperatura di funzionamento dichiarata .....	-5°C $\div$ +40°C
Umidità relativa di funzionamento .....	95% a +40°C
Protezione antiapertura contenitore .....	Tamper antimanomissione

### 10.3 1051/025 TASTIERA A LED

---

Tecnologia di comunicazione .....	Radiofrequenza bidirezionale
Frequenza .....	868 MHz
Alimentazione.....	1 Batteria al litio CR2450 3 V
Autonomia batteria .....	5 anni (valore tipico, può variare in base all'uso)
Temperatura di funzionamento.....	-10°C $\div$ +45°C
Dimensioni .....	71 x 112 x 18 mm
Peso .....	100g
Certificazione.....	EN50131 – Grado 2 – Classe II

### 10.4 1051/035 TELECOMANDO

---

Tecnologia di comunicazione .....	Radiofrequenza bidirezionale
Frequenza .....	868 MHz
Alimentazione.....	1 Batteria al litio tipo CR2032 3V
Autonomia batteria .....	3 anni (valore tipico, può variare in base all'uso)
Temperatura di funzionamento.....	-10°C $\div$ +45°C
Dimensioni .....	38 x 65 x 15 mm
Peso .....	30g
Certificazione.....	EN50131 – Grado 2 – Classe II

## 10.5 1051/101 – 1051/102 RIVELATORE IR VERSIONE STANDARD E CON FUNZIONE PET IMMUNITY

Tecnologia di comunicazione .....	Radiofrequenza bidirezionale
Frequenza .....	868 MHz
Alimentazione.....	1 Batteria 3V tipo CR123A
Autonomia batteria .....	5 anni (valore tipico, può variare in base all'uso)
Portata infrarosso .....	max 12 m con angolo di 110° (IR standard 1051/101)
Portata infrarosso .....	max 7 m con angolo di 110° (IR Pet Immunity 1051/102)
Temperatura di funzionamento.....	-10°C ÷ +45°C
Dimensioni .....	53.2 x 67 x 89.2 mm
Peso .....	300g
Certificazione.....	EN50131 – Grado 2 – Classe II

## 10.6 1051/103 RIVELATORE IR DOPPIA TECNOLOGIA DA INTERNO

Tecnologia di comunicazione .....	Radiofrequenza bidirezionale
Frequenza .....	868 MHz
Frequenza microonda .....	10.525 MHz
Alimentazione.....	1 Batteria 3V tipo CR123A
Autonomia batteria .....	4 anni (valore tipico, può variare in base all'uso)
Portata infrarosso .....	max 12 m con angolo di 110°
Temperatura di funzionamento.....	-10°C ÷ +45°C
Dimensioni .....	63.3 x 112.5 x 62 mm
Peso .....	100g

## 10.7 1051/105 RIVELATORE IR DA ESTERNO CON FUNZIONE PET IMMUNITY

Tecnologia di comunicazione .....	Radiofrequenza bidirezionale
Frequenza .....	868 MHz
Alimentazione.....	2 Batterie al litio AA da 3,6V
Autonomia batterie .....	3 anni (valore tipico, può variare in base all'uso)
Temperatura di funzionamento.....	-10°C ÷ +45°C
Grado di protezione.....	IP66
Dimensioni .....	68 x 148 x 50 mm
Peso .....	400g

## 10.8 1051/107 RIVELATORE IR DOPPIA TECNOLOGIA DA ESTERNO CON FUNZIONE PET IMMUNITY

Tecnologia di comunicazione .....	Radiofrequenza bidirezionale
Frequenza .....	868 MHz
Frequenza microonda .....	24 GHz
Alimentazione.....	1 Batteria 3V tipo CR2
Autonomia batteria .....	2 anni (valore tipico, può variare in base all'uso)
Assorbimento di corrente in stand by (operativa) .....	15µA (solo rivelatore) + modulo TX
Assorbimento di corrente in allarme con LED acceso .....	3.5mA + modulo TX
Portata microonda .....	min. 2m/max 8m con regolazione da trimmer
Potenza di emissione (EIRP) .....	13dBm
Temperatura di funzionamento.....	-10°C ÷ +45°C
Grado di protezione.....	IP51
Umidità ambientale.....	95%
Dimensioni .....	110 x 42 x 62 mm
Peso .....	300g

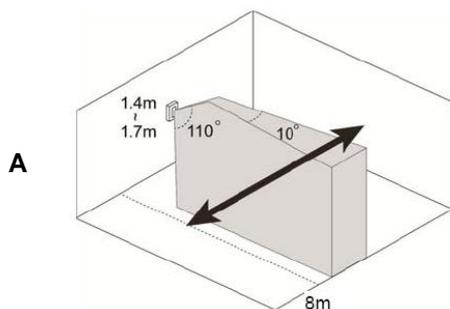
## 10.9 1051/108 RIVELATORE IR A EFFETTO TENDA

Tecnologia di comunicazione .....	Radiofrequenza bidirezionale
Frequenza .....	868 MHz
Alimentazione .....	1 Batteria 3V tipo CR123A
Autonomia batteria .....	3 anni (valore tipico, può variare in base all'uso)
Portata infrarosso .....	max 8 m con angolo di 110°

### Elementi di rivelazione

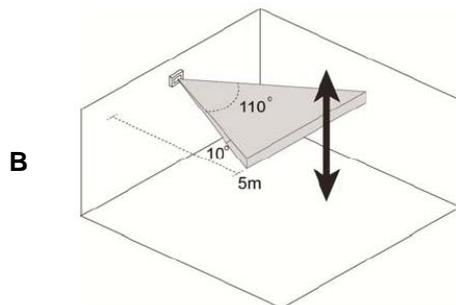
#### **A: montaggio su parete in verticale**

Portata di rilevamento a tenda di 8 m, installato tra 1,4 e 1,7 m di altezza da terra.



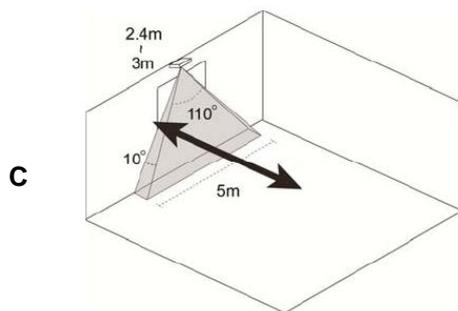
#### **B: montaggio su parete in orizzontale**

Portata di rilevamento a tenda di 5 m, soltanto per i movimenti in verticale.



#### **C: montaggio a soffitto**

Se montato ad un'altezza tra 2,4 e 3m da terra e orientato verso il basso, il rivelatore ha una copertura di circa 5m al livello del suolo.



Uso .....	Per interni
Temperatura di funzionamento .....	-10°C ÷ +45°C
Dimensioni .....	76 x 56 x 43 mm
Peso .....	300g

## 10.10 1051/201 – 1051/202 CONTATTO MAGNETICO

Tecnologia di comunicazione .....	Radiofrequenza bidirezionale
Frequenza .....	868 MHz
Alimentazione.....	1 Batteria al litio 3V tipo CR2
Autonomia batteria .....	10 anni (valore tipico, può variare in base all'uso)
Temperatura di funzionamento.....	-10°C ÷ +45°C
Dimensioni .....	85 x 25 x 20 mm
Peso .....	100g
Certificazione.....	EN50131 – Grado 2 – Classe II

## 10.11 1051/203 CONTATTO MAGNETICO MULTIFUNZIONE

Tecnologia di comunicazione .....	Radiofrequenza bidirezionale
Frequenza .....	868 MHz
Alimentazione.....	1 Batteria al litio 3V tipo CR2
Autonomia batteria .....	5 anni (valore tipico, può variare in base all'uso)
Temperatura di funzionamento.....	-10°C ÷ +45°C
Dimensioni .....	107 x 32 x 22 mm
Peso .....	100g

## 10.12 1051/405 SIRENA DA ESTERNO CON LAMPEGGIANTE

Tecnologia di comunicazione .....	Radiofrequenza bidirezionale
Frequenza .....	868 MHz
Livello sonoro di uscita .....	104dB @ 1 metro
Alimentazione.....	4 Batterie alcaline 1.5V tipo D
Autonomia batterie .....	5 anni (valore tipico, può variare in base all'uso)
Elementi di programmazione.....	1 DIP Switch a 7 vie
Temperatura di funzionamento.....	-10°C ÷ +45°C
Grado di protezione.....	IPX5
Dimensioni .....	287 x 202 x 67 mm
Peso .....	1.32 Kg (con batteria inclusa)



### DIRETTIVA 2012/19/UE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 4 luglio 2012 sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE)

Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchiatura o sulla sua confezione indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti.

L'utente dovrà, pertanto, conferire l'apparecchiatura giunta a fine vita agli idonei centri comunali di raccolta differenziata dei rifiuti elettrotecnici ed elettronici.

In alternativa alla gestione autonoma è possibile consegnare l'apparecchiatura che si desidera smaltire al rivenditore, al momento dell'acquisto di una nuova apparecchiatura di tipo equivalente.

Presso i rivenditori di prodotti elettronici con superficie di vendita di almeno 400 m<sup>2</sup> è inoltre possibile consegnare gratuitamente, senza obbligo di acquisto, i prodotti elettronici da smaltire con dimensione massima inferiore a 25 cm.

L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura dismessa al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientalmente compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il reimpiego e/o riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura.

**DS1068-016A**

**urmet**

**LBT20676**

URMET S.p.A.  
10154 TORINO (ITALY)  
VIA BOLOGNA 188/C  
Telef. +39 011.24.00.000 (RIC.AUT.)  
Fax +39 011.24.00.300 - 323

Area tecnica  
servizio clienti +39 011.23.39.810  
<http://www.urmet.com>  
e-mail: [info@urmet.com](mailto:info@urmet.com)

MADE IN TAIWAN