

# Presentazione

## Il trasmettitore universale è dotato di:

- Un **contatto magnetico incorporato** (contatto Reed a lamelle flessibili), che permette una rilevazione d'apertura.
- Un **morsetto n° 1**, sul quale è possibile collegare contatti esterni (di tipo NA o NC).
- Un **morsetto n° 2**, sul quale è possibile collegare contatti esterni (di tipo NA o NC).

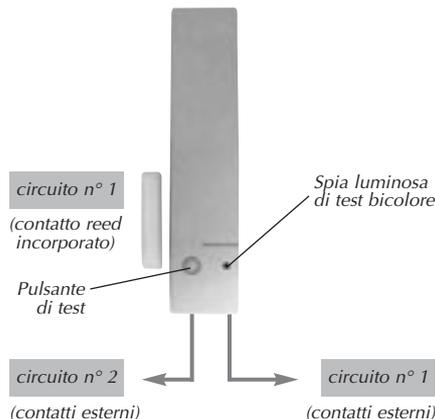


Il **contatto magnetico incorporato** ed il **morsetto numero 1** costituiscono il **circuito 1**. Il **morsetto numero 2** costituisce il **circuito 2**. Questi due circuiti sono gestiti in modo **completamente indipendente**.

- Un **pulsante ed una spia luminosa di test** sul lato anteriore.



In modo di funzionamento **test la spia rossa è associata al circuito numero 1 e la spia verde al circuito numero 2**.



## Il trasmettitore universale permette di realizzare

### • Applicazioni di tipo "rivelatore":

- utilizzando il circuito n° 1 (uso del contatto magnetico incorporato o del morsetto numero 1),
- utilizzando il circuito n° 2 (uso del morsetto numero 2).

### • Applicazioni di tipo "comando":

- utilizzando il circuito n° 1 (uso del morsetto numero 1),
- utilizzando il circuito n° 2 (uso del morsetto numero 2).

## Esempi di applicazioni di tipo "rivelatore"

- **Rivelatore d'apertura:** collegamento ai morsetti di contatti d'apertura, possibile su entrambi i circuiti.
- **Rivelatore per avvolgibili:** collegamento di un rivelatore per avvolgibili specifico, possibile esclusivamente sul circuito numero 2.
- **Rivelatore di rottura vetri:** collegamento ai morsetti di un rivelatore piezoelettrico, possibile su entrambi i circuiti.
- **Rivelatore d'urti:** collegamento ai morsetti di un rivelatore d'urti, possibile su entrambi i circuiti.
- **Rivelatore di movimento:** collegamento ai morsetti di un rivelatore di movimento filare (a tecnologia ad infrarossi attivi, infrarossi passivi, infrasuoni, ultrasuoni, microonde...), possibile su entrambi i circuiti.
- **Tappeto a contatti:** possibile su entrambi i circuiti.
- **Rivelatore d'incendio:** collegamento di un rivelatore d'incendio (ottico, barriera ad infrarossi, termovelocimetrico...), possibile su entrambi i circuiti.
- **Rivelatore tecnico:** collegamento di rivelatori di guasto tecnico (allagamento, mancanza rete elettrica, gelo, anomalia congelatore,...) possibile su entrambi i circuiti.

# Presentazione

## Esempi di applicazioni di tipo "comando"

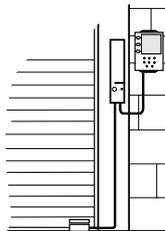
- Trasmissione automatica di acceso/spento **collegato ad un timer**.
- Trasmissione di acceso/spento **collegato ad una chiave** (meccanica, lettore di tessere magnetiche...).



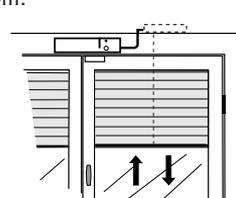
**Possono essere utilizzati altri rivelatori o contatti di tipo NA o NC.**

Di seguito sono riportati **4 esempi** di applicazione che comportano l'utilizzo dei due circuiti del trasmettitore universale (nota: essendo gestiti in maniera completamente indipendente, è possibile anche utilizzare uno solo dei due circuiti).

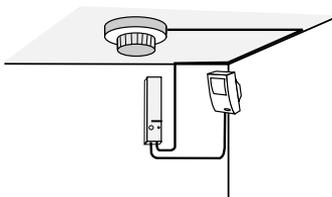
- **Esempio n° 1:** rivelatore d'apertura per porta di garage con contatto esterno + trasmissione di acceso/spento da timer filare.



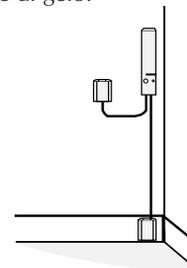
- **Esempio n° 3:** rivelatore d'apertura con il contatto incorporato + rivelatore per avvolgibili.



- **Esempio n° 2:** rivelatore d'incendio filare + rivelatore di movimento filare.



- **Esempio n° 4:** rivelatore di allagamento + rivelatore di gelo.

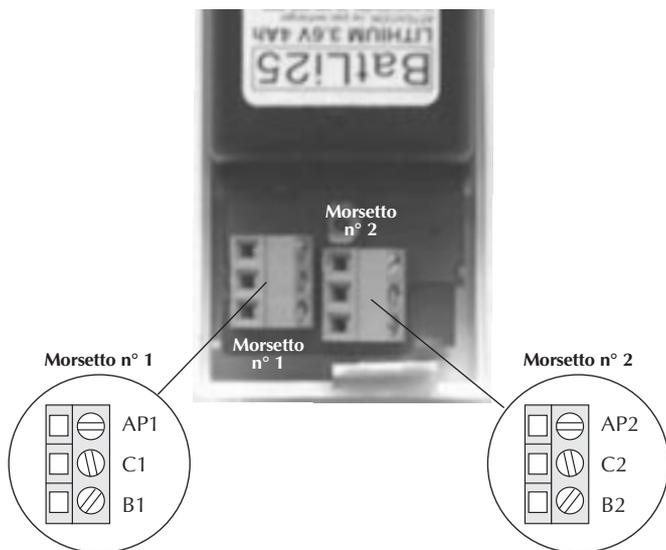


**Ognuno dei circuiti permette sia un'applicazione di rilevazione sia un'applicazione di comando.**

# Presentazione

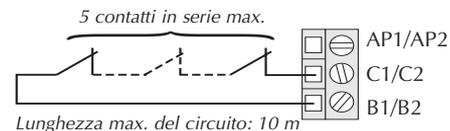
## I morsetti di collegamento n° 1 e n° 2

- Morsetto di autoprotezione (AP1 e AP2): morsetto per il collegamento del circuito di autoprotezione del cavo (se presente), per rilevare l'eventuale taglio del cavo.
- Comune (C1 e C2): morsetto comune.
- Circuito (B1 e B2): morsetto per il collegamento del circuito di rilevazione o di comando (secondo la programmazione effettuata, v. par. Programmazione).

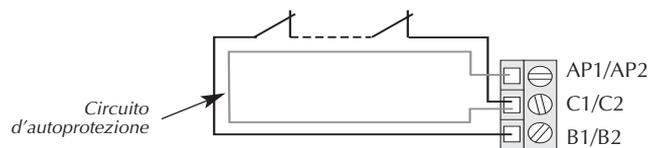


## Collegamento di diversi tipi di contatti esterni

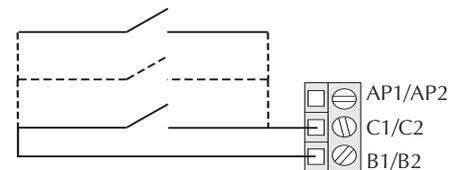
- **Contatti NC** collegati in serie:



- **Contatti NC autoprotetti** collegati in serie:



- **Contatti NA** collegati in parallelo:



**Il collegamento di un circuito di autoprotezione deve essere effettuato prima del collegamento della batteria. Il riconoscimento della presenza di tale circuito avviene infatti al momento del collegamento della batteria.**

# Preparazione

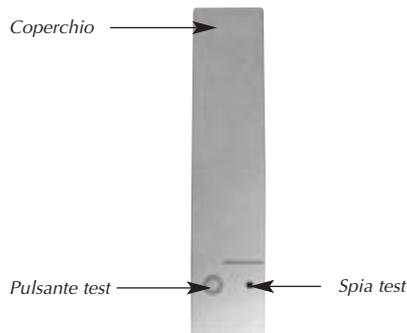
## Utensili necessari

- Un cacciavite piatto.
- Un cacciavite a croce.
- Un trapano con punta da 7 mm.
- Utilizzate utensili non magnetizzati.

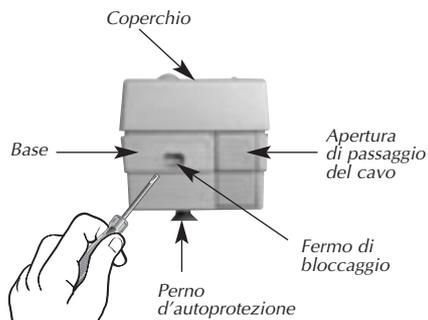


## Apertura

Sganciate il coperchio premendo con un cacciavite piatto sul fermo di bloccaggio.

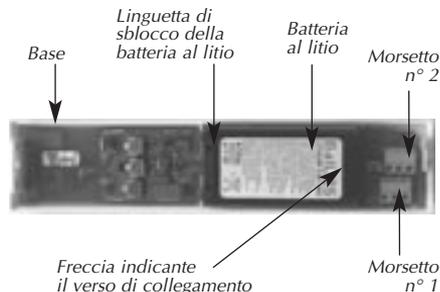


### Vista dal basso



## Alimentazione

Il collegamento della batteria al litio si effettua agganciandola sull'apposito zoccolo. Una freccia sulla batteria indica il verso di collegamento.



Al momento dell'alimentazione, il trasmettitore universale effettua un autotest.

Se tale autotest:

- dà esito positivo, la spia si illumina per 2 secondi,
- dà esito negativo, la spia luminosa lampeggia 3 volte ogni 5 secondi.



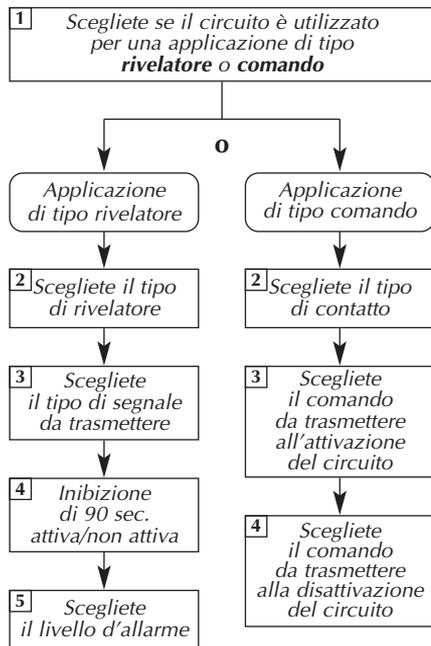
**Raccomandazioni**  
(v. par. Manutenzione)



**Effettuate i collegamenti filari sui morsetti prima di collegare l'alimentazione.**

# Programmazione

## Sequenza di programmazione di un circuito



**E' necessario effettuare la programmazione di un circuito prima dell'apprendimento alla centrale.**

## Configurazione di fabbrica

- **Circuito n° 1 = applicazione di tipo rivelatore.**
  - tipo di rivelatore = 12 (uso del solo contatto incorporato),
  - tipo di segnale = 2 (rivelazione d'intrusione su un ingresso),
  - inibizione di 90 secondi = 1 (inattiva),
  - livello d'allarme = 1 (intrusione).
- **Circuito n° 2 = inattivo.**

## Parametri di fabbrica

L'uso del circuito n° 1 e/o del circuito n° 2 per una applicazione di tipo rivelatore (vedi schema a fianco) predetermina automaticamente il valore dei parametri programmati, chiamati parametri di fabbrica. Lo stesso accade per una applicazione di tipo comando. Se i parametri di fabbrica non sono adeguati all'uso che si intende fare del trasmettitore è possibile cambiarli effettuando le programmazioni descritte in seguito.

- **Per una applicazione di tipo rivelatore, i parametri di fabbrica sono i seguenti:**

Tipo di programmazione	Numero del parametro		Opzioni di programmazione	Valore del parametro
	circuito n° 1	circuito n° 2		
Tipo di rivelatore	1	5	da determinare	da determinare (v. pagina seguente)
Tipo di segnale	2	6	rivelazione d'intrusione su un ingresso	<b>2 (di fabbrica)</b>
Inibizione di 90 sec.	3	7	inattivo	<b>1 (di fabbrica)</b>
Livello d'allarme	4	9	intrusione	<b>1 (di fabbrica)</b>

- **Per una applicazione di tipo comando, i parametri di fabbrica sono i seguenti:**

Tipo di programmazione	Numero del parametro		Opzioni di programmazione	Valore del parametro
	circuito n° 1	circuito n° 2		
Tipo di contatto	1	5	da determinare	da determinare (v. p. 27)
Comando trasmesso all'attivazione del circuito	2	6	Acceso Totale	<b>23 (di fabbrica)</b>
Comando trasmesso alla disattivazione del circuito	3	7	Spento Totale	21 (di fabbrica)

# Programmazione

## Programmazioni per una applicazione di tipo rivelatore

Tipo di programmazione	Numero del parametro		Opzioni di programmazione	Valore del parametro		Note
	circuito n° 1	circuito n° 2		circuito n° 1	circuito n° 2	
Tipo di rivelatore	1	5	Circuito inattivo	1	1 (*)	Contatto d'apertura
			Rivelatore NA senza gestione dello stato	6		
			Rivelatore NC senza gestione dello stato	7		
			Rivelatore d'apertura NA	8		Rivelatore con gestione dello stato (tipo rivelatore d'apertura)
			Rivelatore d'apertura NC	9		Rivelatore con gestione dello stato (tipo rivelatore d'apertura)
			Contatto incorporato = circuito n° 1 Rivelatore per avvolgibili = circuito n° 2	12 (*)	12	
Tipo di segnale trasmesso	2	6	Rivelazione d'intrusione	1		Rivelatore di movimento Rivelatore d'urto Tappeto a contatti Rivelatore di rottura vetri
			Rivelazione d'intrusione a protezione di un ingresso (gestione dello stato del contatto) (*)	2		Rivelatore d'apertura
			Rivelatore per avvolgibili	3		
			Rivelazione d'incendio	5		
			Rivelazione di guasto tecnico	6		Rivelatore d'allagamento Rivelatore di mancanza rete elettrica Rivelatore di anomalia congelatore Rivelatore di gelo
Inibizione di 90 sec.	3	7	Inattiva (*)	1		Nessuna inibizione
			Attiva	2		Inibizione del rivelatore per 90 sec. dopo la prima rivelazione
Livello d'allarme	4	9	Intrusione (*)	1		Livello d'allarme gestito dalla centrale
			Preallarme forte	2		
			Preallarme debole	3		

\* Programmazione di fabbrica

# Programmazione

## Programmazione per una applicazione di tipo comando

Tipo di programmazione	N° del parametro		Opzioni di programmazione	Valore del parametro
	circuito n° 1	circuito n° 2		
Tipo di contatto esterno	1	5	Comando monostabile NA	2
			Comando monostabile NC	3
			Comando bistabile NA	4
			Comando bistabile NC	5
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comando trasmesso all'attivazione del circuito (numero del parametro 2 o 6 a seconda del circuito considerato)</li> <li>e/o</li> <li>• Comando trasmesso alla disattivazione del circuito (numero del parametro 3 o 7 a seconda del circuito considerato)</li> </ul>	2 0 3	6 0 7	Nessun comando trasmesso	1
			Spento Totale	21
			Emergenza	22
			Accesso Totale	23
			Allarme silenzioso	24
			Accesso Parziale 1	25
			Accesso Parziale 2	27
			Allarme incendio	32
			Accesso Presenza	33
			Campanello	38
			Chiamata	42
			Stato sistema	129
			Spento gruppo 1 - - -	131
			Spento gruppo - 2 - -	133
			Spento gruppo 1 2 - -	135
			Spento gruppo - - 3 -	137
			Spento gruppo 1 - 3 -	139
			Spento gruppo - 2 3 -	141
			Spento gruppo 1 2 3 -	143

Tipo di programmazione	N° del parametro		Opzioni di programmazione	Valore del parametro
	circuito n° 1	circuito n° 2		
			Spento gruppo - - - 4	145
			Spento gruppo 1 - - 4	147
			Spento gruppo - 2 - 4	149
			Spento gruppo 1 2 - 4	151
			Spento gruppo - - 3 4	153
			Spento gruppo 1 - 3 4	155
			Spento gruppo - 2 3 4	157
			Spento gruppo 1 2 3 4	159
			Accesso gruppo 1 - - -	163
			Accesso gruppo - 2 - -	165
			Accesso gruppo 1 2 - -	167
			Accesso gruppo - - 3 -	169
			Accesso gruppo 1 - 3 -	171
			Accesso gruppo - 2 3 -	173
			Accesso gruppo 1 2 3 -	175
			Accesso gruppo - - - 4	177
			Accesso gruppo 1 - - 4	179
			Accesso gruppo - 2 - 4	181
			Accesso gruppo 1 2 - 4	183
			Accesso gruppo - - 3 4	185
Accesso gruppo 1 - 3 4	187			
Accesso gruppo - 2 3 4	189			
Accesso gruppo 1 2 3 4	191			

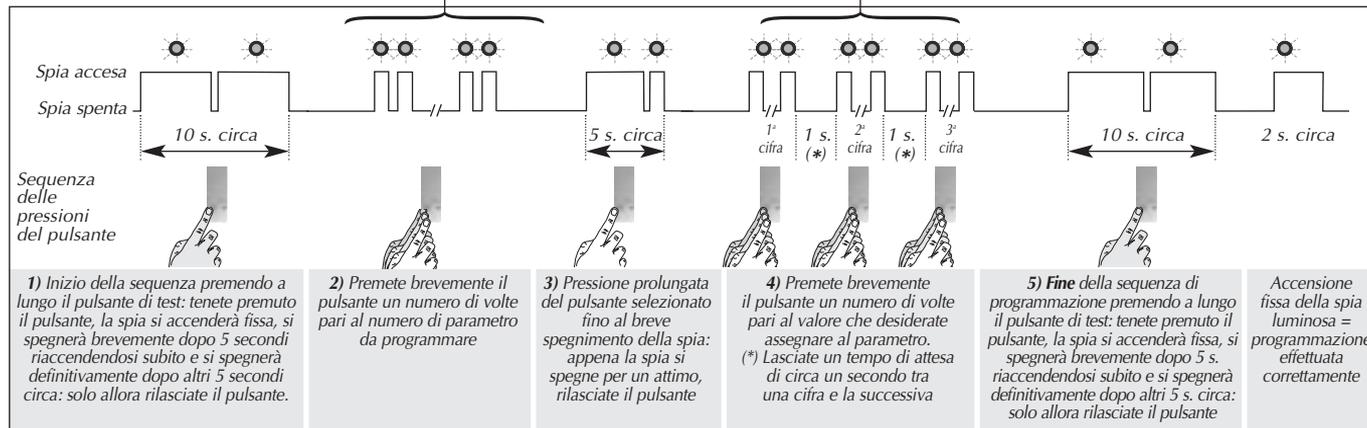
# Programmazione

Tabella da compilare secondo le programmazioni effettuate

Applicazione	Circuito	N° del parametro	Valore del parametro
.....	n° 1	1	
.....		2	
.....		3	
.....		4	
.....	n° 2	5	
.....		6	
.....		7	
.....		8	
.....		9	

 Devono essere effettuate le programmazioni per ognuno dei circuiti.

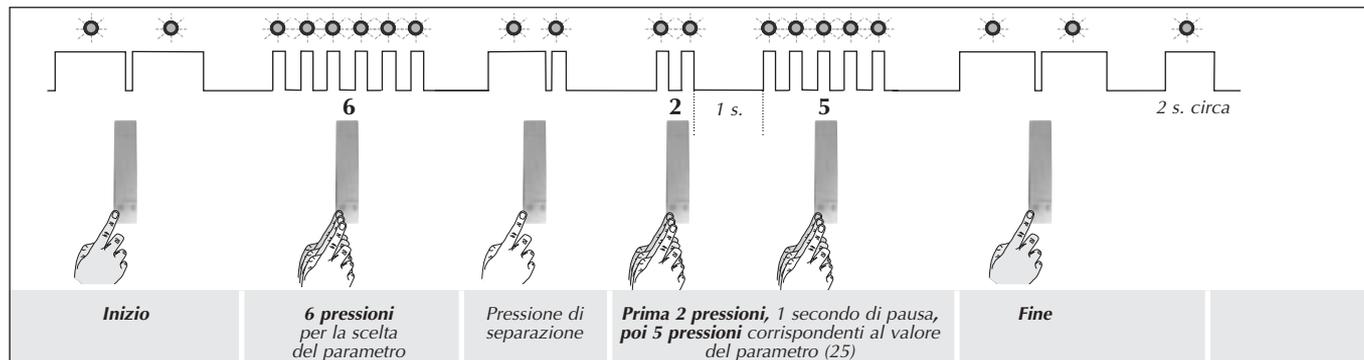
## Sequenza di programmazione



# Programmazione

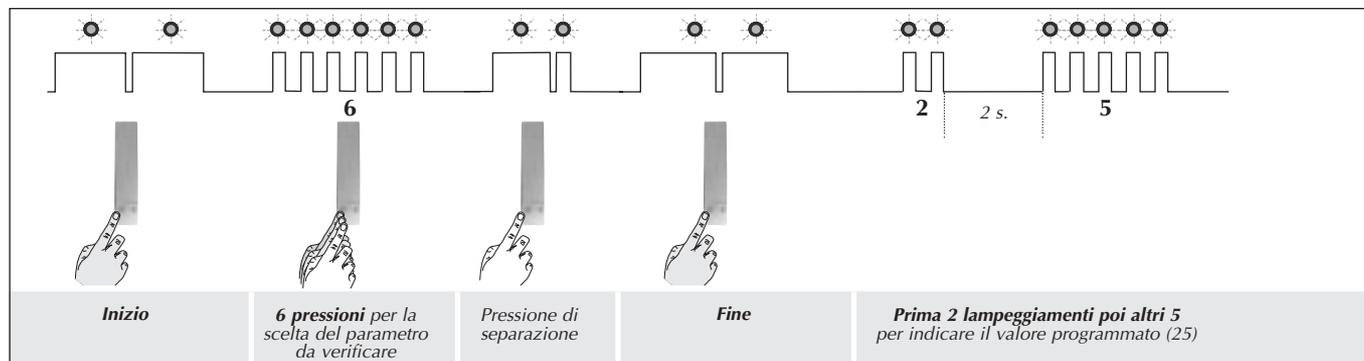
## Esempio di programmazione

Programmazione del trasmettitore per la trasmissione di un comando di Accesso Parziale 1 su attivazione del circuito n° 2 (vedi tabella p. 27).



## Verifica della programmazione

La verifica si effettua selezionando il n° del parametro da verificare e controllando poi il n° di lampeggiamenti che effettua la spia luminosa.



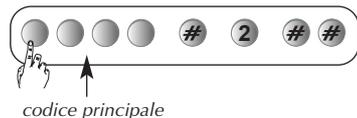
# Apprendimento

L'apprendimento del trasmettitore universale consente alla centrale del sistema di riconoscere separatamente il circuito numero 1 ed il circuito numero 2.

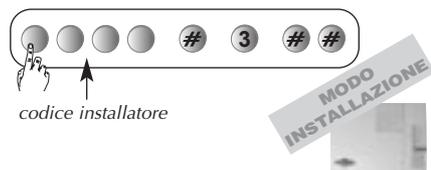
**E' obbligatorio effettuare la procedura d'apprendimento per ognuno dei circuiti utilizzati.**

Secondo la programmazione effettuata (corrispondente ad una applicazione di tipo rivelatore o di tipo comando), ogni circuito sarà identificato come rivelatore o come organo di comando.

Per effettuare l'apprendimento, **la centrale deve trovarsi in modo installazione.** Per portarla in tale modo di funzionamento, digitate sulla tastiera della centrale:



e poi:



La centrale segnala un errore di programmazione con 3 bip corti; in questo caso ripetete la procedura di programmazione dall'inizio.

## Apprendimento del circuito numero 1

- Eseguite la procedura d'apprendimento descritta di seguito:

<p>1) Premete prima il pulsante * e poi il pulsante # della tastiera della centrale per entrare nella fase d'apprendimento</p>	<p>2) Tenete premuto il pulsante di test del trasmettitore universale fino alla risposta della centrale (1)</p>	<p>3) La centrale aspetta l'indicazione del gruppo (da 1 a 4) cui deve essere abbinato il rivelatore. Scegliete il gruppo premendo il pulsante numerico corrispondente sulla tastiera della centrale</p>	<p>4) La centrale aspetta l'indicazione della temporizzazione del rivelatore: <b>0: immediato; 1: ritardato</b> Scegliete la temporizzazione premendo il pulsante numerico corrispondente sulla tastiera della centrale</p>	<p>5) La centrale conferma l'avvenuto apprendimento con un messaggio vocale</p>
--	---	--	---	---

poi #

(secondo programmazione)

da 1 a 4  
o 1

“bip, rivelatore X, gruppo Y, immediato (o ritardato)”

10 s max.

“bip, comando X”

10 s max.

(1) • Per un rivelatore tecnico: **“rivelatore tecnico X”**  
• per un rivelatore d'incendio: **“rivelatore incendio X”**  
Con queste due applicazioni, i passi 3, 4 e 5 non verranno eseguiti.



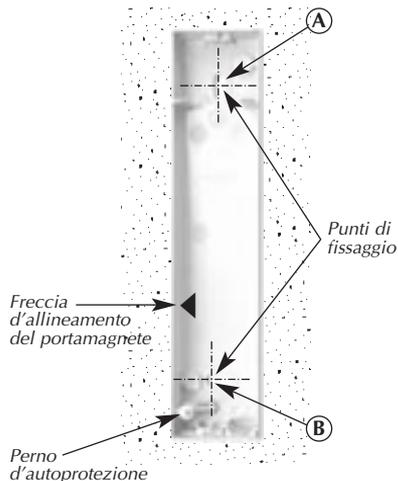
# Fissaggio

## Fissaggio del trasmettitore universale e del contatto incorporato

Il trasmettitore deve essere installato:

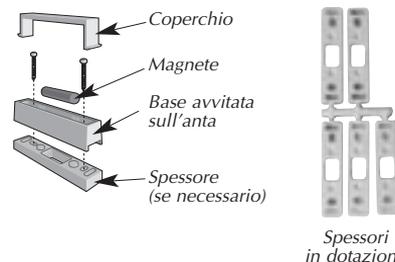
- all'interno dei locali,
- preferibilmente sull'infisso dell'ingresso da proteggere ad almeno 1 metro dal pavimento,
- lontano da qualunque fonte di disturbo elettromagnetico (contatore elettrico, computer, masse metalliche...).

Fissate la base del trasmettitore con il perno d'autoprotezione a parete, con 2 viti nei punti **A** e **B**, e poi agganciate il trasmettitore sulla base.



Quando l'ingresso è chiuso, il portamagnete (con il magnete all'interno) deve essere posizionato di fronte al contatto reed incorporato (allineate le frecce della base del trasmettitore e del portamagnete). Se necessario, utilizzate uno degli spessori forniti per mettere a livello il portamagnete.

### • Fissaggio e chiusura del portamagnete



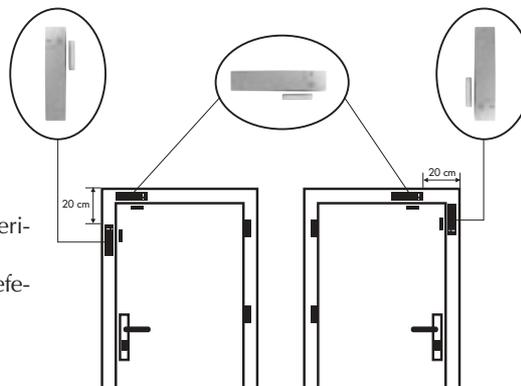
Se necessario, per posizionare lo spessore sotto il trasmettitore, staccate i 6 passacavi dallo spessore.



 **Nel caso di fissaggio su superficie metallica, inserite un supporto in legno o materiale plastico di almeno 20 mm di spessore tra il trasmettitore e la superficie metallica.**

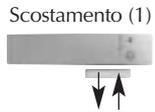
Per una porta con l'apertura:

- a destra, installate il trasmettitore preferibilmente in verticale,
- a sinistra, installate il trasmettitore preferibilmente in orizzontale.

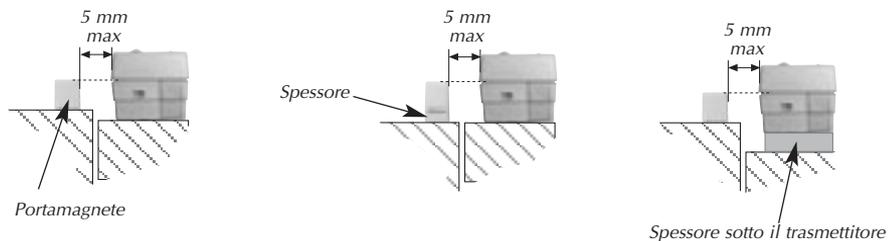


# Fissaggio

Riepilogo delle distanze di apertura e di chiusura tra il trasmettitore e il magnete a partire dalle quali il contatto incorporato rileva il cambiamento di stato dell'ingresso.

Movimento	Stato del contatto	Distanze di apertura e chiusura del contatto incorporato			
		Superficie in legno		Superficie in ferro dolce	
Scostamento (1) 	aperto	15 mm		13 mm	
	chiuso	7 mm		11 mm	
Spostamento verticale (1) 	aperto	35 mm		22 mm	
	chiuso	28 mm		20 mm	
Spostamento orizzontale (1) 	-	da destra a sinistra ←	da sinistra a destra →	da destra a sinistra ←	da sinistra a destra →
	aperto	9 mm	16 mm	10 mm	14 mm
	chiuso	7 mm	14 mm	7 mm	12 mm

(1): La distanza tra il contatto incorporato ed il magnete quando l'ingresso è chiuso deve essere di 5 mm massimo.

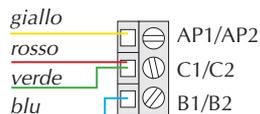


# Fissaggio

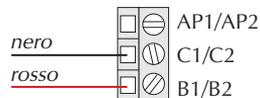
## Fissaggio e collegamento dei contatti esterni

• Esempio di collegamento di contatto esterno NC autoprotetto:

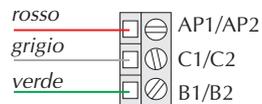
- fili giallo e rosso: circuito d'autoprotezione,
- fili verde e blu: circuito di rilevazione.



• Esempio di collegamento di contatto esterno NC non autoprotetto:

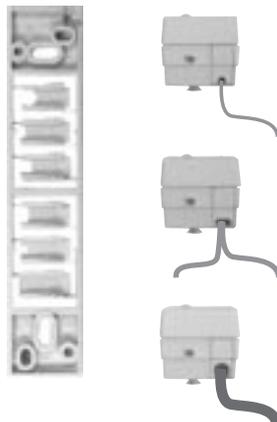


## • Rivelatore per avvolgibili



**Il collegamento di un rivelatore per avvolgibili non permette l'autoprotezione del circuito.**

**Prima di richiudere il trasmettitore,** scegliete un passacavo adatto alla sezione dei cavi passanti (v. figura).



# Test

## Prima di effettuare il test del trasmettitore universale

- Collegate la batteria al litio.
- Agganciate il trasmettitore alla base

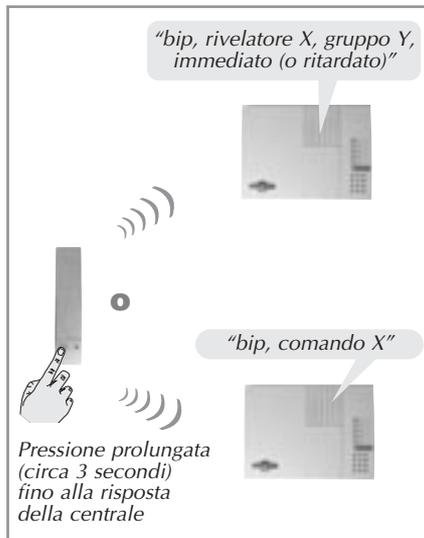
## Verifica dell'alimentazione

Una breve pressione del pulsante di test consente di verificare se l'alimentazione è corretta. La spia luminosa, in questo caso, si accende in rosso.

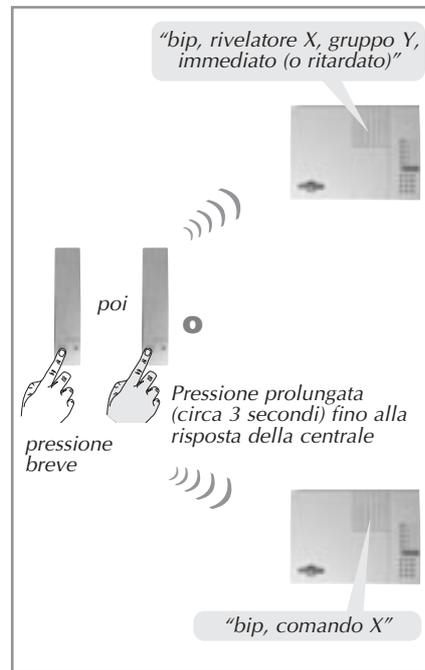
## Test dei collegamenti radio

- Una pressione prolungata del pulsante di test (per almeno 3 secondi) provoca la trasmissione di un segnale di **"test"** per il circuito numero 1.
  - Una pressione breve seguita da una pressione prolungata del pulsante di test provoca la trasmissione di un segnale di **"test"** per il circuito numero 2.
- (Per maggiori informazioni fate riferimento al paragrafo "Verifica dei collegamenti radio" del manuale di installazione della centrale).

### • Test del circuito numero 1



### • Test del circuito numero 2



#### • Per un rivelatore tecnico:

"bip, rivelatore tecnico X"



#### • Per un rivelatore d'incendio:

"bip, rivelatore incendio X"



## Test del circuito numero 1 (es. circuito di rilevazione)

- Ogni sollecitazione dei contatti (incorporato o esterni) viene segnalata dall'accensione della spia in rosso.
  - Verificate la rilevazione dell'apertura e della chiusura degli ingressi protetti:
    - premete brevemente il pulsante di test,
    - aprite l'ingresso protetto dal contatto (incorporato o esterno NC), la spia si illumina in rosso,
    - richiudete l'ingresso, la spia si spegne.
- Se il circuito di rilevazione controlla più ingressi, verificateli uno ad uno.

Tipo di contatto	Stato dell'ingresso	Stato della spia
Contatto incorporato o contatti esterni NC	aperto	rossa
	chiuso	spenta
Contatti esterni NA	aperto	spenta
	chiuso	rossa

## Test del circuito numero 2 (es. circuito di comando tramite timer)

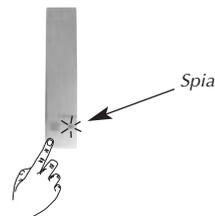
- Ogni sollecitazione del contatto viene segnalata dall'accensione della spia in verde.
- Verificate la attivazione e disattivazione del timer:
  - premete brevemente il pulsante di test,
  - attivate il timer (contatto NC): la spia si illumina in verde,
  - disattivate il timer (contatto NC): la spia si spegne.

Tipo di contatto	Stato dell'ingresso	Stato della spia
Contatti esterni NC	attivato	verde
	disattivato	spenta
Contatti esterni NA	attivato	spenta
	disattivato	verde

## A livello del trasmettitore universale

Per verificare lo stato dell'alimentazione del trasmettitore universale, premete il pulsante test.

Se la spia luminosa non si illumina, la batteria al litio deve essere sostituita.



# Manutenzione

## A livello della centrale

Il riconoscimento da parte della centrale di **anomalia tensione, anomalia autoprotezione ed anomalia radio** del trasmettitore universale avviene sia per il circuito numero 1 che per il circuito numero 2.

### • Anomalia tensione:

Dopo un comando (di accesso o spento), la centrale segnala vocalmente:

*"Bip, anomalia tensione rivelatore X, bip, anomalia tensione comando X"*



### • Anomalia autoprotezione:

Dopo un comando (di accesso o spento), la centrale segnala vocalmente:

*"Bip, anomalia autoprotezione rivelatore X, bip, anomalia autoprotezione comando X"*



### • Anomalia radio:

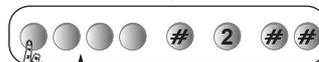
Dopo un comando (di accesso o spento), la centrale segnala vocalmente:

*"Bip, anomalia radio rivelatore X, bip, anomalia radio comando X"*



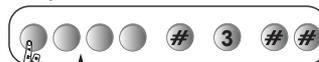
## Cambio della batteria

• Portate la centrale del sistema in modo installazione, digitando:



*codice principale*

• e poi:



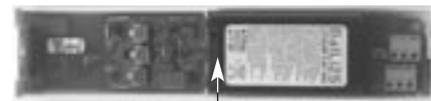
*codice installatore*



- Aprite l'involucro del trasmettitore (v. par. Apertura).
- Premete la linguetta di sblocco della batteria la litio.
- Collegate la nuova batteria.
- Riportate la centrale in modo "Uso", digitando:



*codice installatore*



*Linguetta di sblocco della batteria la litio*



**Le programmazioni effettuate sul trasmettitore universale vengono mantenute anche dopo il cambio della batteria.**

Gettate le pile scariche in uno degli appositi contenitori.



# Caratteristiche

Specifiche tecniche	Trasmettitore universale
Contatto magnetico incorporato	1 contatto reed
Morsetti di collegamento per contatti esterni	<ul style="list-style-type: none"><li>• morsetto n° 1</li><li>• morsetto n° 2</li></ul>
Numero massimo di contatti esterni per morsetto	5
Lunghezza massima del circuito di collegamento	10 m
Uso	interno
Alimentazione	batteria al litio DAITEM da 3,6 V
Autonomia	<ul style="list-style-type: none"><li>• 4 anni (se vengono utilizzati entrambi i morsetti)</li><li>• 5 anni (se viene utilizzato un solo morsetto)</li></ul>
Trasmissioni radio	TwinBand® 400/800 Mhz
Pulsante di test	1 (sul lato anteriore)
1 spia luminosa bicolore (rossa o verde)	<ul style="list-style-type: none"><li>• rossa: circuito n° 1</li><li>• verde: circuito n° 2</li></ul>
Temperatura di funzionamento	da -5 °C a +55 °C
Autoprotezione	<ul style="list-style-type: none"><li>• apertura dell'involucro</li><li>• distacco da parete</li><li>• taglio del circuito</li></ul> (se collegato contatto esterno autoprotetto)
Indici di protezione	IP 31 / IK 04
Dimensioni L x A x P	165 x 35 x 35
Peso	120 g



## Raccomandazioni

Una scarica elettrostatica proveniente dalle dita o da altri conduttori elettrostaticamente carichi può danneggiare i componenti elettronici del trasmettitore.

Durante un intervento sul trasmettitore, prendete le seguenti precauzioni:

- evitate di toccare i componenti elettronici o le parti metalliche dei morsetti di collegamento, direttamente o tramite utensili conduttori,
  - utilizzate utensili non magnetizzati,
  - prima di accedere ai componenti interni, toccate una superficie metallica (tubature dell'acqua, termosifoni o materiale elettrico collegato a terra),
  - tenete a portata di mano il materiale necessario all'operazione, per limitare al massimo gli spostamenti.
- Ricordate di toccare sempre una superficie metallica prima di riprendere il lavoro dopo una sospensione temporanea.

**Conformità dei prodotti alle direttive europee:**  
89/336/EEC; 73/23/EEC; 99/5/EC.