

# SECURFORCE



**Centrale Radio  
S64R  
Manuale installatore**

Edizione 1.0

© 2002 Tutti i diritti riservati

Prodotto distribuito da:  
Securforce Srl - Milano

Centralino: +39 02 48926456  
Fax: +39 02 48919252  
Internet: [www.securforce.com](http://www.securforce.com)  
e-mail: [supporto.tecnico@securforce.com](mailto:supporto.tecnico@securforce.com)  
[supporto.vendite@securforce.com](mailto:supporto.vendite@securforce.com)

Edizione 08042002

Al fine di migliorare la qualità, l'assistenza alla clientela ed il design, il costruttore si riserva il diritto di modificare le specifiche di questo prodotto senza obbligo di preavviso.

**INDICE**

	<b>Pag.</b>
<b>Informazioni generali</b>	4
<b>SMART-CARD</b>	5
<b>PROGRAMMAZIONE INSTALLATORE</b>	7
MENU 1 – APPRENDIMENTO RADIOCOMANDI	8
MENU 3 – APPRENDIMENTO SENSORI RADIO	9
MENU 5 – IMPOSTAZIONE RITARDI ZONE	10
MENU 6 – IMPOSTAZIONE TEMPI E FUNZIONI SPECIALI	11
<b>PROGRAMMAZIONE AVANZATA</b>	13
MENU 2 – MODIFICA PARAMETRI RA DIOCOMANDI	13
MENU 4 – MODIFICA PARAMETRI SENSORI RADIO	14
<b>SCHEDA CPU</b>	15
LE MORSETTIERE	15
LE REGOLAZIONI	16
I FUSIBILI	16
<b>GLI INGRESSI</b>	17
GLI INGRESSI DI ALLARME LINEA1 E LINEA2	17
L'INGRESSO DI AUTOPROTEZIONE	17
L'INGRESSO ON OFF	18
<b>LE USCITE</b>	19
LE USCITE DI ALIMENTAZIONE	19
LE USCITE DI ALLARME SIRENA	19
LE USCITE PER IL COMBINATORE TELEFONICO	20
LE USCITE DI PICCOLA POTENZA	20
LE USCITE DI CONTROLLO	21
TEST	21
SB1	21
SB2	21
LE USCITE PER I LED ESTERNI	21
LED DI STATO IMPIANTO	21
LED DI ESCLUSIONE SENSORE	21
<b>LED INDICATORI SUL FRONTALE</b>	21
<b>INDICATORI IN MORSETTIERA</b>	21

## **INFORMAZIONI GENERALI**

La centrale S64R è una centrale elettronica di allarme, governata da micro controllore, con spiccate caratteristiche di flessibilità, che ne rendono possibile l'impiego in ogni situazione, grazie ai numerosi tipi di sensori interfacciabili ed al grande numero di ingressi disponibili.

E' previsto l'uso con radiocomandi dinamici (fino a 32), sensori radio (fino a 64), sensori in filo (2 ingressi a doppio bilanciamento più una linea di autoprotezione a singolo bilanciamento).

La gestione dei sensori prevede che possano essere distribuiti su 4 zone radio e due zone filo. La centrale dispone inoltre di un efficiente sensore anti intrusione integrato ( SUBSONICO ) che la rende ancora più versatile, in quanto è gestito in modo indipendente dai rimanenti sensori.

È in grado di memorizzare i primi 20 allarmi in un singolo ciclo di funzionamento, e di visualizzare sul pannello, dopo lo spegnimento impianto, la provenienza degli stessi ( giornale allarmi ).

È in grado ancora di conservare gli ultimi 200 eventi in una memoria ( giornale eventi ) che può essere eventualmente scaricata ed analizzata mediante computer ( OPZIONALE ).

E' equipaggiata con un modulo radio TRASMETTITORE in grado di dialogare con accessori periferici opzionali ( ricevitore per sirena, visualizzatore sinottico, ect.).

E' inoltre disponibile un modulo a 4 relè OPZIONALE che permette di aggiungere quattro relè supplementari per funzioni speciali ( es. allarmi rapina, tecnico, medico, mancanza rete ).

All'interno della centrale S64R trovano posto anche il trasformatore di alimentazione ed una batteria tampone.

## SMART-CARD

La centrale accetta due tipi di Smart-Card:

### SMART-CARD INSTALLATORE ( SMART-PASS )

La Smart-Pass viene riconosciuta solamente ad impianto **disinserito**. Inserendo la Smart-Pass nel lettore, l'installatore viene abilitato a:

- Aprire il mobiletto della centrale.  
La linea 24H resta esclusa fino alla rimozione della Smart-Pass.
- Modificare tutte le funzioni programmabili della centrale.
- Leggere il giornale allarmi.

### SMART-CARD UTENTE ( SMART-KEY )

La Smart-Key viene riconosciuta non solamente ad impianto disinserito ma anche ad impianto inserito (**Chiave di emergenza**).

Inserendo la Smart-Key nel lettore, l'utente viene abilitato a:

- Disinserire la centrale.
- Escludere radiocomandi, sensori radio e sensore subsonico e leggere il giornale allarmi.



### CENTRALE CON SMART-PASS O SMART-KEY INSERITA

Dopo l'inserimento della Smart-Pass o della Smart-Key, il led **TEST** si illumina in **giallo** per circa 2 secondi, dopodiché inizia a lampeggiare in **verde** ( pronto per entrare in programmazione ).

Un eventuale lampeggio verde del led **GPS** segnala che il giornale allarmi ha registrato degli eventi ( consultazione giornale allarmi ).

**Nota sull'utilizzo della Smart-Pass:**

Per notificare all'installatore che la linea 24H è stata aperta da personale non autorizzato, i led TEST e GPS lampeggeranno in rosso. Questa informazione viene mantenuta fino alla rimozione della Smart-Pass.

**Nota sull'utilizzo della Smart-Key:**

Dopo 30 secondi dall'inserimento della Smart-Key, se non è stata effettuata la scelta di entrare in programmazione o eventualmente di leggere il giornale allarmi, la centrale inizia ad emettere ciclicamente un suono del buzzer ( BEEP ) per ricordare all'utente di rimuovere la Smart-Key.

## PROGRAMMAZIONE INSTALLATORE

Tutte le funzioni programmabili dell'allarme sono raggruppate in **6 differenti menù** :

- Menù 1: Apprendimento radiocomandi
- Menù 2: Modifica parametri radiocomandi
- Menù 3: Apprendimento sensori radio
- Menù 4: Modifica parametri sensori radio
- Menù 5: Impostazione ritardi zone
- Menù 6: Impostazione tempi e funzioni speciali

### ENTRARE IN PROGRAMMAZIONE

Per entrare in programmazione è necessario:

- Ad impianto disinserito, inserire la **Smart-Pass** nel lettore.  
Il led TEST si illumina in giallo per circa 2 secondi, dopodiché inizia a lampeggiare.
- Premere il pulsante TEST e tenerlo premuto sino a quando si udirà un suono ( BEEP ) di conferma.
- Siete entrati nel **MENU' 1** confermato da 1 lampeggio del led TEST.

### CAMBIARE MENU

Per cambiare menu è necessario:

- Premere brevemente sul pulsante TEST.
- Un suono ( BEEP ) conferma il passaggio al menu successivo.
- Il numero del menu attivo è segnalato ciclicamente dal numero di lampeggi del led TEST.

### USCIRE DALLA PROGRAMMAZIONE

Per uscire dalla programmazione estrarre la Smart-Pass.

Tre toni confermano l'uscita della programmazione.

La registrazione delle modifiche effettuate avviene automaticamente all'uscita dalla programmazione.

**IL MANUALE DI PROGRAMMAZIONE VIENE ORA SUDDIVISO IN 2 PARTI. LA PRIMA COMPRENDE LE FUNZIONI ESSENZIALI PER AVVIARE L'IMPIANTO, MENTRE LA SECONDA CONSENTE ALL'INSTALLATORE DI MODIFICARE ALCUNI PARAMETRI SECONDARI DI INSTALLAZIONE.**

## MENU 1 – APPRENDIMENTO RADIOCOMANDI

Dopo essere entrati in programmazione del menù 1 (1 lampeggio del led TEST), automaticamente viene proposta la **prima posizione libera in memoria**.

Se non risulta esserci una posizione libera, tutti i LED, da Filo1 a Radio4, iniziano a lampeggiare velocemente in rosso.

Il numero della posizione attiva (= numero del radiocomando da aggiungere) viene segnalato ciclicamente dal numero di lampeggi dei LED di configurazione (Filo1 e Filo2).

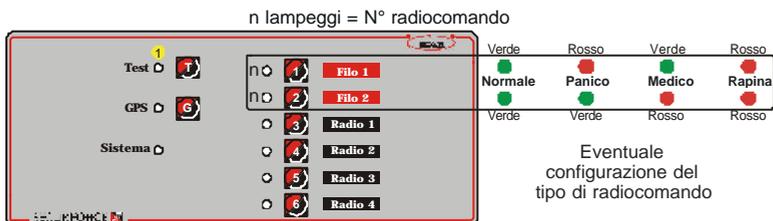
### APPRENDERE UN NUOVO RADIOCOMANDO

Per apprendere un radiocomando è necessario:

- Preparare il radiocomando per la memorizzazione ( sincronizzare il rolling code premendo contemporaneamente il tasto nero e rosso ).  
Il led lampeggia.  
Attendere fino al suo spegnimento.  
Rilasciare i tasti.  
Il led si accende fisso.
- Premere uno dei tasti del radiocomando per trasmettere il codice alla centrale.

La corretta ricezione e memorizzazione del codice è confermata da un suono (BEEP). Automaticamente viene proposta la nuova posizione libera.

Se si desidera passare la menù successivo premere il tasto TEST.



Per un utilizzo normale ( ON / OFF ) i led Filo1 e Filo2 lampeggiano in verde.

Se si desidera UTILIZZARE il telecomando come PANICO, MEDICO, RAPINA si deve cambiare la combinazione dei colori tra i led Filo1 e Filo2 premendo i tasti Filo1 e Filo2, ovvero:

Panico ( Filo1=rosso, Filo2=verde ),

Medico ( Filo1=verde, Filo2=rosso )

Rapina ( Filo1=rosso, Filo2=rosso )

Per attivare i relè associati a tali funzioni è necessario inserire la scheda ( opzionale ) di espansione a 4 relè.

**MENU 2 – MODIFICA PARAMETRI RADIOCOMANDI**

Premendo il tasto TEST dal menù 1 si passa al menù 2 che consente di modificare i parametri dei telecomandi precedentemente memorizzati ( 2 lampeggi del led TEST ). Vedi programmazione avanzata a pag. 13.

**MENU 3 – APPRENDIMENTO SENSORI RADIO**

Premendo il tasto TEST dal menù 2 si passa al menù 3 ( 3 lampeggi del led TEST ). Automaticamente viene proposta la prima posizione di SENSORE libera ( VEDI LAMPEGGI )

Se non risulta esserci una posizione libera, tutti i LED, da Filo1 a Radio4, iniziano a lampeggiare velocemente in rosso.

Il numero della posizione attiva ( = numero del sensore radio disponibile ) viene segnalato ciclicamente dal numero di lampeggi dei LED di configurazione ( Radio1 - Radio4 - Radio4 - Radio4 ).

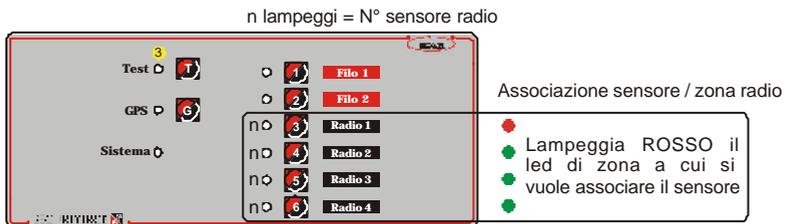
**APPRENDERE UN NUOVO SENSORE RADIO**

Per apprendere un sensore radio è necessario:

- Associare il sensore a una zona radio agendo sui pulsanti di associazione Radio1, Radio2, Radio3 o Radio4 ( vedi figura ) :  
rosso = zona associata,  
verde = zona non associata.
- Preparare il sensore radio per la memorizzazione ( sincronizzazione ).
- Trasmettere il codice del sensore radio premendo il tasto apposito sul sensore.
- Non utilizzare i tasti Filo1 e Filo2 ( i led corrispondenti devono rimanere verdi ). Se inavvertitamente venissero premuti, ripremere i tasti Filo1 o Filo2 fino a riportate i 2 led di colore verde.

La corretta ricezione e memorizzazione del codice viene confermata da un suono ( BEEP ). Automaticamente viene proposta la successiva posizione libera.

Se si desidera passare la menù successivo premere il tasto TEST.



## **MENU 4 – MODIFICA PARAMETRI SENSORI RADIO**

Premendo il tasto TEST dal menù 3 si passa al menù 4 che consente la modifica dei parametri relativi ai sensori radio precedentemente memorizzati ( 4 lampeggi del led TEST ). Vedi programmazione avanzata a pag. 13.

## **MENU 5 – IMPOSTAZIONE RITARDI ZONE**

Premendo il tasto TEST dal menù 4 si passa al menù 5 ( 5 lampeggi del led TEST ). In questo menù è possibile impostare i tempi di INGRESSO o USCITA. Il tempo di INGRESSO è impostabile per ogni singola ZONA.

### **RITARDO IN USCITA**

Il tempo di ritardo in uscita è di fabbrica **30 secondi** e **NON può essere modificato**. Può essere esteso durante il tempo di uscita RIPremendo il tasto rosso del radiocomando ( = inserimento impianto )  
RIPremendolo si reimposta il tempo di ritardo a 30 secondi.

### **RITARDO IN ENTRATA**

Per impostare un ritardo in entrata, è necessario:

- Selezionare la zona da ritardare premendo brevemente sul pulsante corrispondente ( Filo1/2, Radio1/2/3/4, GPS ). Se la zona risulta essere impostata come istantanea ( led acceso fisso rosso ), premere il pulsante della zona e tenerlo premuto sino a quando il LED inizierà a lampeggiare in verde.
- Per impostare il valore del ritardo, premere il pulsante brevemente e il tempo si incrementa di 5 secondi. Il ritardo può essere impostato ciclicamente da un valore **minimo di 5 secondi** a un valore **massimo di 30 secondi**.
  - 1 lampeggio = 5 secondi
  - 2 lampeggi = 10 secondi
  - 3 lampeggi = 15 secondi
  - 4 lampeggi = 20 secondi
  - 5 lampeggi = 25 secondi
  - 6 lampeggi = 30 secondi

### **ZONA DI TIPO ISTANTANEA**

Per rendere istantanea una zona, è necessario:

- Selezionare la zona premendo brevemente sul pulsante corrispondente. Se il LED associato s'illumina in rosso, la zona è già istantanea.
- Se il led lampeggia in verde, premere il pulsante della zona e tenerlo premuto sino a quando il LED corrispondente s'illumina in rosso.

**MENU 6 – IMPOSTAZIONE TEMPI E FUNZIONI SPECIALI**

Premendo il tasto TEST dal menù 5 si passa al menù 6 ( 6 lampeggi del led TEST ). In questo menù è possibile impostare alcune funzioni particolari.

**Tasto GPS : ESCLUSIONE / INCLUSIONE SENSORE GPS**

Per escludere o includere il SENSORE GPS, è sufficiente premere il pulsante GPS e tenerlo premuto sino a quando il led GPS diventerà del colore richiesto (vedi figura) :

verde = attivo ( di fabbrica )

giallo = escluso

**Tasto FILO1 : DURATA ALLARME**

Premendo brevemente il pulsante FILO1, si incrementa di 30 secondi ( = 1 lampeggio del LED ) il tempo di allarme sirene.

Il tempo può essere impostato ciclicamente da un valore **minimo di 30 secondi** a un valore **massimo di 180 secondi** ( di fabbrica è 3 lampeggi = 90 secondi ).

1 lampeggio = 30 secondi

2 lampeggi = 60 secondi ( 1 minuto )

3 lampeggi = 90 secondi

4 lampeggi = 120 secondi ( 2 minuti )

5 lampeggi = 150 secondi

6 lampeggi = 180 secondi ( 3 minuti )

**Tasto FILO2 : ALLARME RETE**

Per attivare o escludere l'allarme per mancanza rete, premere il pulsante FILO2 e tenerlo premuto sino a quando il LED diventerà del colore richiesto (vedi figura):

verde = attivato,

rosso = escluso.

Per impostare il tempo di assenza rete è necessario:

- Verificare che la funzione sia attiva ( lampeggio verde del led FILO2 ).
- Premere il pulsante FILO2 brevemente per incrementare di 1 ora ( = 1 lampeggio del LED ) il tempo. Il tempo può essere impostato ciclicamente da un valore minimo di 1 ora a un valore massimo di 3 ore ( di fabbrica 1 lampeggio = 1 ora ).
- 1 lampeggio = 1 ora
- 2 lampeggi = 2 ore
- 3 lampeggi = 3 ore

**Tasto RADIO1 : ALLARME RADIO ( JAMMING ovvero mascheramento radio )**

Per attivare o escludere l'allarme per accecamento radio, è sufficiente premere il pulsante RADIO1 e tenerlo premuto sino a quando il LED diventerà del colore richiesto (vedi figura) :

verde = attivato,

rosso = escluso ( di fabbrica ).

### Tasto RADIO2 : INSERIMENTO NOTTURNO ( PARZIALE )

La funzione “Inserimento notturno” permette, di inserire la centrale tramite radiocomando, escludendo AUTOMATICAMENTE le zone **FILO2 e RADIO4**.

Per attivare o disattivare la funzione “ Inserimento notturno ”, è sufficiente premere il pulsante RADIO2 e tenerlo premuto sino a quando il LED diventerà del colore richiesto ( vedi figura ) : verde = attivato ( di fabbrica ), rosso = escluso.

Per inserire l’impianto in modalità notturna fare riferimento al manuale utente.

### Tasto RADIO3 : INGRESSO CHIAVE

Per attivare o escludere l’ingresso chiave ( morsetto ON/OFF ), è sufficiente premere il pulsante RADIO3 e tenerlo premuto sino a quando il LED diventerà del colore richiesto ( vedi figura ) : verde = attivato, rosso = escluso ( di fabbrica ).

### Tasto RADIO4 : FINESTRA DI SUPERVISIONE

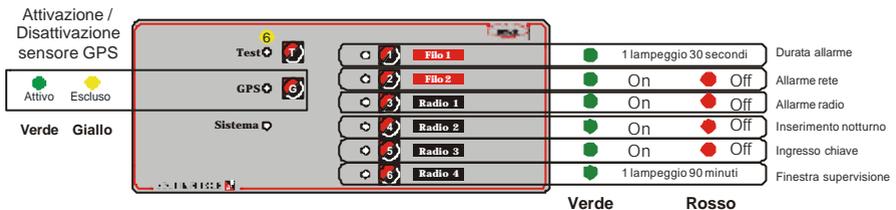
Per programmare la finestra di supervisione utilizzare il pulsante RADIO4.

Per cambiare il tempo di supervisione si deve impostare il numero di lampeggi del led RADIO4 :

1 lampeggio = 90 minuti (1,5 ore) (default)

2 lampeggi = 180 minuti (3 ore)

3 lampeggi = 360 minuti (6 ore)



### NOTE:

La supervisione viene gestita in modo automatico e non richiede speciali procedure di programmazione. La centrale riconosce all’apprendimento ( memorizzazione ) il tipo di sensore e la sua configurazione (definita dai ponticelli del sensore).

E’ dunque fondamentale risincronizzare il sensore dopo ogni spostamento dei ponticelli.

La risincronizzazione dei sensori è possibile solo ad impianto disinserito. Per eseguire l’operazione è sufficiente, dopo aver posizionato i ponticelli nella nuova posizione, premere il tasto TEST del sensore fino a quando il led si accende fisso, poi rilasciarlo.

La centrale conferma con un suono l’avvenuto aggiornamento dei dati.

Un secondo suono, più lungo, segnalerà l’eventuale disattivazione della supervisione.

## PROGRAMMAZIONE AVANZATA

Qui troverete le funzioni di programmazione che normalmente non vengono utilizzate nella configurazione di un impianto, ma contengono alcuni parametri che possono essere modificati dall'installatore per risolvere esigenze particolari di configurazione.

### **MENU 2 – MODIFICA PARAMETRI RADIOCOMANDI**

Entrando nel menù modifica parametri dei radiocomandi, automaticamente viene proposta la **prima posizione occupata**.

Se non risulta esserci una posizione occupata ( nessun radiocomando appreso ), tutti i LED, da Filo1 a Radio4, iniziano a lampeggiare velocemente in rosso.

Il numero della posizione attiva ( = numero del radiocomando ) è segnalata ciclicamente dal numero di lampeggi dei LED di configurazione ( Filo1 e Filo2 ).

#### **IDENTIFICARE UN RADIOCOMANDO**

Per identificare un radiocomando già memorizzato si deve posizionarsi su una locazione di memoria occupata e premere un tasto sul trasmettitore che si vuole IDENTIFICARE.

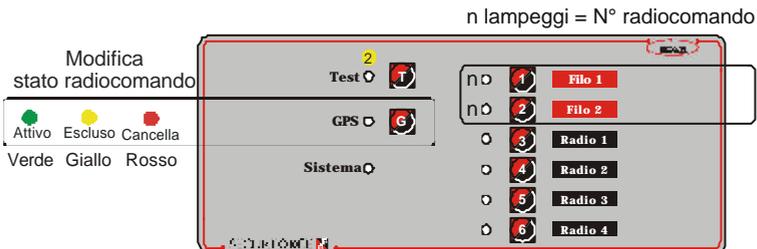
Il riconoscimento del codice è confermato da un suono ( BEEP ) se il radiocomando è presente in MEMORIA e i led FILO1 e FILO2 lampeggiano tante volte quanto è il numero del telecomando ( da 1 a 32 ).

Premendo brevemente sul pulsante GPS, si sposta tra i telecomandi presenti in memoria.

#### **MODIFICARE LO STATO DI UN RADIOCOMANDO**

Per escludere, includere o cancellare un radiocomando è sufficiente premere il pulsante GPS e tenerlo premuto fino a quando il led GPS diventerà del colore richiesto ( vedi figura ) :

verde = attivo,  
giallo = escluso,  
rosso = cancella.



**MENU 4 – MODIFICA PARAMETRI SENSORI RADIO**

Automaticamente viene proposta la **prima posizione occupata**.

Se non risulta esserci una posizione occupata ( nessun sensore radio in memoria ), tutti i LED, da Filo1 a Radio4, iniziano a lampeggiare velocemente in rosso.

Il numero della posizione attiva ( = numero del sensore radio ) viene segnalato ciclicamente dal numero di lampeggi dei LED di configurazione (Radio1----Radio4).

Per ogni posizione (sensore) il **led SISTEMA** indica :

- VERDE = sensore ok
- GIALLO = sensore con batteria bassa
- ROSSO = allarme di supervisione o tamper
- SPENTO = non utilizzato

Per ogni posizione ( sensore ) il led di ZONA indica :

- ROSSO = sensore associato con supervisione attiva.
- GIALLO = sensore associato con supervisione NON attiva.

**IDENTIFICARE UN SENSORE RADIO**

Per identificare un sensore radio già memorizzato si deve posizionarsi su una locazione di memoria occupata e far trasmettere il sensore che si vuole IDENTIFICARE. Il riconoscimento del codice è confermato da un suono ( BEEP ) se il sensore è presente in MEMORIA e i led RADIO1,RADIO2,RADIO3,RADIO4 lampeggiano tante volte quanto è il numero del sensore ( da 1 a 64 ).

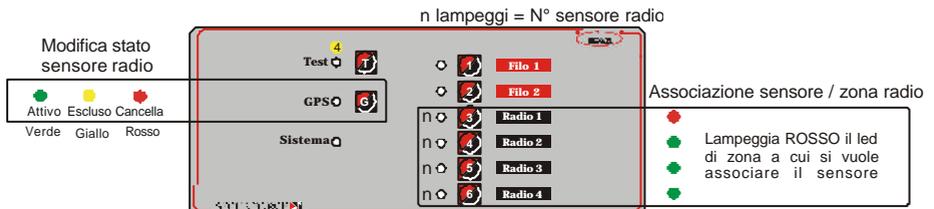
Premendo brevemente sul pulsante GPS, si sposta tra i sensori presenti in memoria.

**MODIFICARE L'ASSOCIAZIONE DI UN SENSORE RADIO**

Per modificare l'associazione di un sensore è sufficiente agire sui pulsanti di associazione RADIO1,RADIO2,RADIO3,RADIO4 ( vedi figura ) : rosso = zona associata, verde = zona non associata.

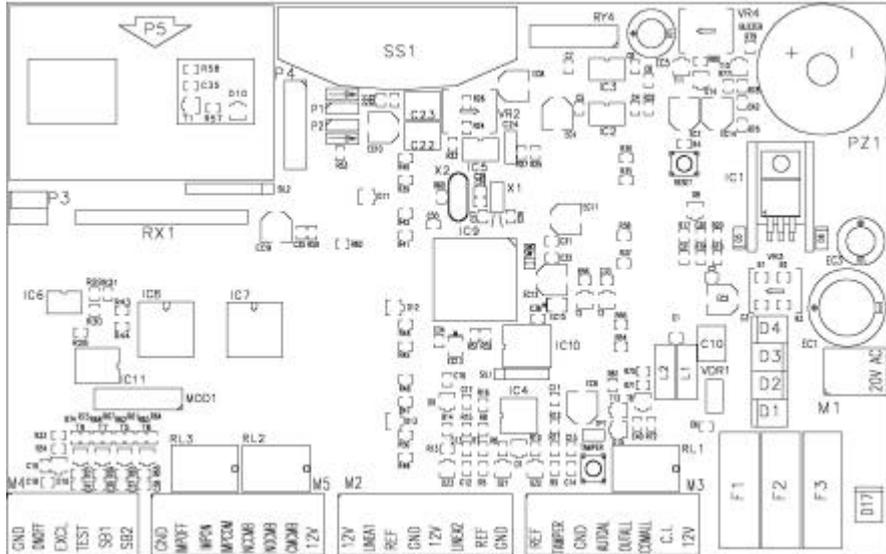
**MODIFICARE LO STATO DI UN SENSORE RADIO**

Per escludere, includere o cancellare un sensore radio è sufficiente premere il pulsante GPS e tenerlo premuto sino a quando il led GPS diventerà del colore richiesto ( vedi figura ) : verde = attivo, giallo = escluso, rosso = cancella.



**SCHEDA CPU**

SCHEMATICA LC



**LE MORSETTIERE**

Le morsettiere sono nell'ordine, da sinistra a destra, M4, M5, M2, M3 ed M1.

M4: viene utilizzata per le connessioni degli indicatori e dell'ingresso ausiliario di attivazione e disattivazione dell'impianto.

M5: viene utilizzata per il controllo di un combinatore telefonico o di una periferica generica (es. ponte radio)

M2: viene utilizzata per la gestione delle due zone di allarme cablate.

M3: viene utilizzata per la gestione della sirena esterna, la gestione dell'ingresso di autoprotezione ( linea TAMPER ) e fornisce inoltre le connessioni per il led di CONTROLLO IMPIANTO.

M1: riceve la tensione alternata dal trasformatore di alimentazione

## **LE REGOLAZIONI**

- VR2: regola la sensibilità del sensore subsonico interno.  
Aumenta girando in senso orario.  
Di norma, ad una taratura corretta dovrebbe corrispondere una posizione dell'indicatore di poco oltre la mezzera.
- VR3: regola l'uscita dell'alimentatore.  
Di norma non dovrebbe essere toccato poiché l'alimentatore è regolato in sede di collaudo alla tensione di 13,85 .V
- VR4: regola l'intensità di tutte le segnalazioni acustiche con la sola esclusione dell'allarme. In senso orario l'intensità aumenta e viceversa.

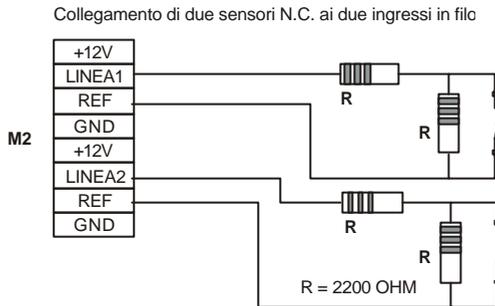
## **I FUSIBILI**

- F1: 1 A     Protegge le due uscite a 12V destinate alla alimentazione dei sensori esterni, disponibili sulla morsettiera M2 e l'uscita a 12V destinata al combinatore telefonico, disponibile sulla morsettiera M5
- F2: 2,5A     Protegge le due uscite di comando per la sirena esterna ( AUTOAL e OUTALL ), disponibili sulla morsettiera M3
- F3: 4 A     Protegge la scheda dall'errato collegamento dell'accumulatore.

## GLI INGRESSI

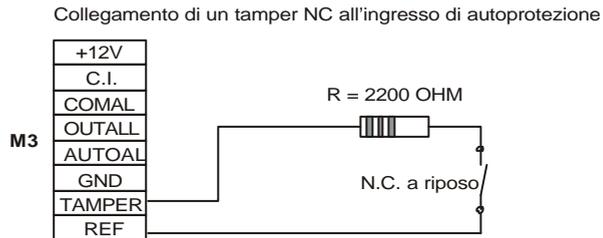
### GLI INGRESSI DI ALLARME LINEA1 E LINEA2

Gli ingressi delle due linee di allarme cablate ( di tipo a doppio bilanciamento ), sono presenti ai morsetti LINEA1 e LINEA2. Per essere collegati correttamente devono essere chiusi sul morsetto di riferimento REF in modo che, a circuito in ordine, fra i due conduttori di linea sia presente una resistenza pari a 2200 ohm, mentre in caso di relè aperto, sia presente una resistenza pari a 2200 ohm. Un esempio di collegamento è visibile in figura.  
 Nel caso una delle linee non fosse usata, montare una resistenza da 2200 ohm direttamente sulla morsetti.



### L'INGRESSO DI AUTOPROTEZIONE

Anche l'ingresso di autoprotezione è di tipo bilanciato, ma a bilanciamento singolo e pertanto deve essere collegato in modo che ai capi della linea in ordine siano presenti 2200 ohm, oppure un circuito aperto (o in corto circuito a seconda del tipo di sabotaggio). Un esempio di collegamento è visibile in figura.  
 Nel caso che la linea di autoprotezione non fosse usata, montare una resistenza da 2200 ohm direttamente sulla morsetti.

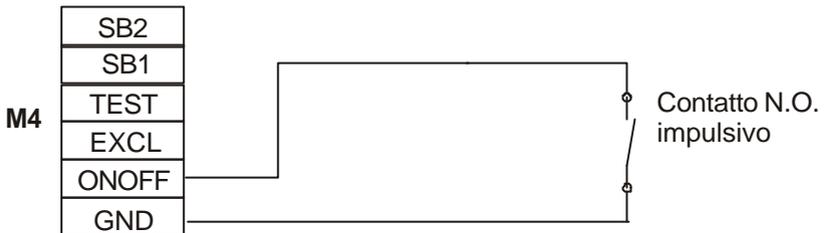


### L'INGRESSO ON / OFF

L'ingresso ON/OFF, presente sulla morsettiera M4, può essere utilizzato per inserire / disinserire la centrale da un organo di comando diverso dai radiocomandi ( ad esempio una chiave elettronica o una tastiera ) purché l'uscita di tale dispositivo sia di tipo impulsivo.

La sua commutazione momentanea verso massa causa una commutazione dello stato impianto da inserito a disinserito (o viceversa).

Collegamento all'ingresso ON / OFF della centrale S64R



## LE USCITE

### LE USCITE DI ALIMENTAZIONE

**NEGATIVO DI ALIMENTAZIONE:** tutti i morsetti nominati GND sono equivalenti e sono direttamente collegati al negativo di alimentazione.

**POSITIVI DI ALIMENTAZIONE:** sono 4 morsetti, distribuiti su 3 morsettiere, dedicati al combinatore telefonico (M5), ai sensori cablati (M2) ed alla sirena esterna (M3).

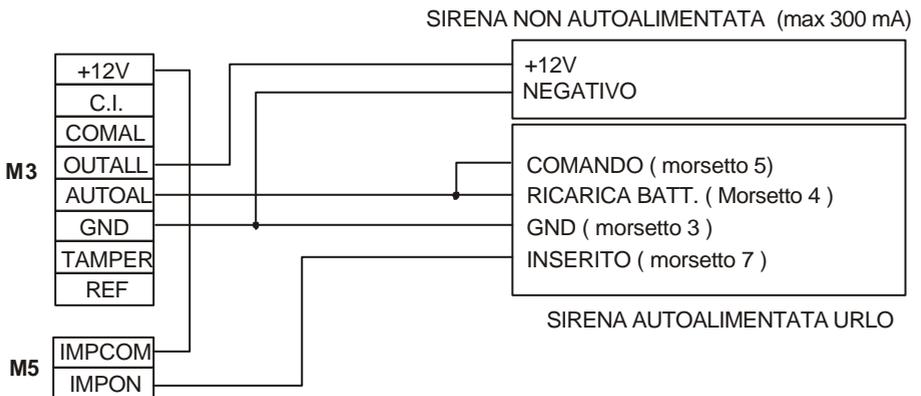
Il morsetto COMAL, corrispondente al comune del relè di allarme, può essere usato per prelevare 12V, divenendo così un quinto morsetto.

### LE USCITE DI ALLARME PER SIRENA

**LA SIRENA ESTERNA:** sulla morsettiere M3 sono disponibili i morsetti di collegamento per una sirena esterna. In particolare, l'uscita AUTOAL è destinata al comando di sirene autoalimentate (12V normalmente presente, che viene a mancare durante l'allarme) mentre l'uscita OUTALL è dedicata al pilotaggio di sirene per interno ( il morsetto diviene positivo solo durante l'allarme ).

Il morsetto TEST, presente sulla morsettiere, commuta quando è attivato il MODO TEST e rimane attivo ( +12V ) fino a che non si esce dal modo TEST.

Collegamento di sirena autoalimentata e/o non autoalimentata



### LE USCITE PER IL COMBINATORE TELEFONICO

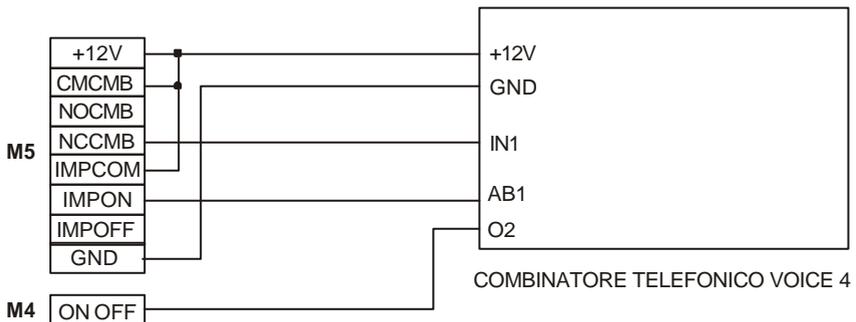
La morsettiera M5 è dedicata al collegamento di un combinatore telefonico e fornisce, oltre a due morsetti di alimentazione, la connessione completa di due relè liberi.

I relè servono per ripetere lo stato impianto ( INSERITO oppure DISINSERITO ), e lo stato di sirena ( NORMALE oppure ALLARME IN CORSO ).

La corrispondenza fra i contatti dei relè e i nomi dei morsetti è mostrata in tabella

RELE'	NOME MORS.	DESCRIZIONE
ALLARME	CMCMB	Comune relè allarme combinatore
	NOCMB	Posizione di impianto in allarme: la sirena sta suonando
	NCCMB	Posizione di impianto in ordine: la sirena non sta suonando
STATO IMPIANTO	IMPCOM	Comune relè stato impianto
	IMPON	Impianto inserito
	IMPOFF	Impianto disinserito

Collegamento di combinatore telefonicc



### LE USCITE DI PICCOLA POTENZA

Tutte le uscite di piccola potenza sono riferite al negativo di alimentazione ( GND ) e possono essere non attive ( al morsetto non è presente tensione ) oppure attive ( al morsetto è presente una tensione di 12 V ).

Queste uscite hanno internamente una resistenza di protezione in serie del valore di 100 ohm.

## LE USCITE DI CONTROLLO IMPIANTO

- TEST:** questa uscita è attiva (+12V) quando la centrale è in MODO TEST. Potrebbe servire per bloccare la sirena in caso di manutenzione. L'uscita TEST inoltre si attiva ad ogni spegnimento dell'impianto.
- SB1:** è sempre attiva ad impianto disinserito ( +12V ), NON attiva a impianto inserito se la linea 1 non è esclusa all'inserimento dell'impianto ( per sensori con TC o blocco ).
- SB2:** è sempre attiva ad impianto disinserito ( +12V ), NON attiva a impianto inserito se la linea 2 non è esclusa all'inserimento dell'impianto ( per sensori con TC o blocco ).

## LE USCITE PER I LED ESTERNI ( Led di controllo impianto e zone escluse )

### LED DI CONTROLLO STATO IMPIANTO ( C.I. ) :

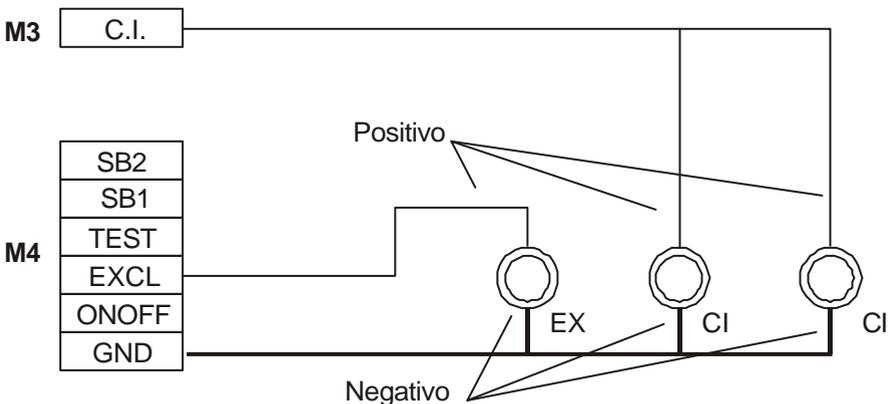
è l'uscita a cui collegare uno (o più) LED di segnalazione dello stato impianto. Ciascun LED deve essere dotato della propria resistenza di limitazione ( valore tipico 1000 ohm ). Il comportamento del LED collegato a questi morsetti segue il comportamento del LED di CONTROLLO STATO IMPIANTO presente sul frontale. Quando l'uscita è attiva presenta +12V

### LED DI ESCLUSIONE SENSORE ( EXCL ):

un LED collegato a questi morsetti, se acceso, indica che almeno un sensore fra quelli inseriti è escluso in modo permanente. Questa segnalazione è attiva solo durante il ritardo di uscita. Quando l'uscita è attiva presenta +12V

Collegamento dei led esterni alla centrale S64R

Importante: tutti I LED devono avere la resistenza di limitazione ( 1 Kohm )



## LED INDICATORI SUL FRONTE

### IMPIANTO DISINSERITO

Led Sistema		
	VERDE fisso = alimentazione rete e batteria OK	
	GIALLO fisso = mancanza alimentazione rete	
		ROSSO fisso = batteria interna critica ROSSO lampeggiante = sensore con anomalia
Led Test		
	VERDE lampeggiante e SMART-KEY inserita = menù programmazione	
	GIALLO fisso = modo test attivo	
		ROSSO lampeggiante Lampeggi veloci + buzzer = allarme linea 24H o Jamming Lampeggi lenti = memoria all. linea 24H o Jam.
Led GPS		
	VERDE lampeggiante e SMART-KEY inserita = giornale allarmi (se non vuoto)	
	GIALLO lampeggiante = richiesta esclusione sensore GPS attiva	
		ROSSO lampeggiante lento = memoria allarme GPS
Led di Zona		
		
	GIALLO lampeggiante = richiesta esclusione zona attiva	ROSSO lampeggiante Lampeggi veloci + buzzer = zona in manomissione Lampeggi lenti = memoria allarme l zona

### RITARDO DI USCITA

Led Sistema		
	VERDE fisso = impianto in ordine	
	GIALLO fisso = impianto con anomalia	
Led Test		
	SPENTO	
Led GPS		
	VERDE lampeggiante = GPS incluso	
	GIALLO lampeggiante = GPS escluso da programmazione	
		SPENTO = GPS escluso
Led di Zona		
	VERDE lampeggiante = zona inclusa	
	GIALLO lampeggiante = zona inclusa, contiene sensore escluso da programmazione	
		ROSSO lampeggiante = zona inclusa, contiene sensore con ingresso aperto

### IMPIANTO INSERITO

Led Sistema		
		
	GIALLO lampeggiante 1 lampeggio breve + pausa = attivo in modo notturno 2 lampeggi brevi + pausa = attivo in modo notturno + memoria allarme	ROSSO lampeggiante 1 lampeggio breve + pausa = attivo in modo normale 2 lampeggi brevi + pausa = attivo in modo normale + memoria allarme
Led Test		
	SPENTO	
Led GPS		
	SPENTO	
Led di Zona		
	SPENTO	

## INDICATORI IN MORSETTIERA

### LED CONTROLLO IMPIANTO

 SPENTO		Led ROSSO acceso fisso: Zona filo OK Led ROSSO acceso lampeggiante: Zona filo aperta	
		IMPIANTO INSERITO	Led ROSSO acceso lampeggiante: 1 breve + pausa = Impianto attivo 2 brevi + pausa = Impianto attivo + Memoria allarme

### LED ESCLUSIONI

 SPENTO	RITARDO D'USCITA	IMPIANTO INSERITO
	 Led SPENTO = nessuna esclusione ATTIVA	
	 Led GIALLO fisso = almeno una esclusione ATTIVA	 SPENTO

**DATI COLLAUDO :**

<b>CENTRALE</b>	
<b>DATA COLLAUDO</b>	
<b>INSTALLATORE</b>	
<b>IMPIANTO</b>	
<b>DATI CLIENTE</b>	
<b>TELEFONO</b>	
<b>INDIRIZZO</b>	
<b>CITTA'</b>	

NOTE .....

.....

.....

# ZONE DI CENTRALE

**FILO 1 :** .....  
.....

**FILO 2 :** .....  
.....

**RADIO 1 :** .....  
.....

**RADIO 2:** .....  
.....

**RADIO 3 :** .....  
.....

**RADIO 4:** .....  
.....