

# SECURFORCE

**CENTRALE MODELLO**

**SecurPro32 - 88 - 200  
SecurDIN**

-----  
Manuale installatore  
Edizione 3.0

**COLLEGAMENTI**

**Securforce Srl**  
email : [info@securforce.com](mailto:info@securforce.com)  
web : [www.securforce.com](http://www.securforce.com)

**Rev. 1.3 del 10/11/06**  
**Ver. Software 3.5**

# Dichiarazione di Conformità CE

---

Il sottoscritto,  
SECURFORCE srl  
Via Libero Biagi 55/c  
S.S. Giovanni - Milano  
ITALIA  
Telefono: 02-26262105  
Fax : 02-24411860

Certifica e dichiara sotto la propria responsabilità che la apparecchiatura seguente:

Marchio	Modello	Tipologia di prodotto
SECURFORCE	SecurPRO 32 - 88 - 200 - SecurDIN	Centrale di allarme con accessori via filo e via radio

è stata testata ed è conforme ai requisiti inclusi nei seguenti standards :

Standard	5/1999/EC Article	Note
EN 60950:00	3(1)(a)	1
EN 301 489-3 v.1.2.1	3(1)(b)	1
EN 50130-4:95+A1 (98)	3(1)(b)	1
EN 50081-1:92	3(1)(b)	2
EN 300 330-2 v.1.1.1	3(2)	2
EN 300 220-3 v.1.1.1	3(2)	3
TBR21:98+ETSI EG 201 121 v.1.1.3	/	4

Nota 1: Sistema di allarme,  
Nota 2: Dispositivi di prossimità ( opzionale ),  
Nota 3: Sistema radio ( opzionale ),  
Nota 4: Combinatore ( opzionale ),

e perciò conforme ai requisiti e provvedimenti del Consiglio **Direttivo 1999/5/EC** del Parlamento europeo e del consiglio del 9 marzo 1999 sulle apparecchiature Radio e Terminali di Comunicazioni ed il riconoscimento reciproco della loro conformità ed Annesso III ( procedura di Accertamento della Conformità in assegnazione all'articolo 10(4)).

La documentazione tecnica, come richiesto dalla procedura di Accertamento di Conformità, è custodita da Securforce S.r.l al seguente indirizzo:

Via Libero Biagi 55/c  
S.S. Giovanni - Milano  
ITALIA  
Telefono: 02-26262105  
Fax : 02-24411860

01 Febbraio 2004

## INDICE

<b>1 - INTRODUZIONE</b> .....	<b>1</b>
1.1 - PRINCIPALI CARATTERISTICHE TECNICHE .....	1
1.2 - I dispositivi che compongono la centrale .....	2
<b>2 - LE CENTRALI</b> .....	<b>3</b>
2 - L'UNITÀ CENTRALE SECURDIN E L'ALIMENTATORE .....	3
2.1 - La scheda centrale .....	3
2.2 - Le morsettiere di centrale.....	4
2B- L'UNITÀ CENTRALE SECURPRO 32 .....	5
2.1B - La scheda centrale.....	5
2.2B - Le morsettiere di centrale.....	6
2C - L'UNITÀ CENTRALE SECURPRO 88 .....	7
2.1C - La scheda centrale.....	7
2.2C - Le morsettiere di centrale.....	8
2D - L'UNITÀ CENTRALE SECURPRO 200 .....	10
2.1D - La scheda centrale.....	10
2.2D - Le morsettiere di centrale.....	11
2.3 - Tastiera di controllo LCD.....	13
2.3.1 - Indirizzamento della tastiera.....	14
2.3.2 - Indicatori a led sulla tastiera LCD .....	14
2.3.3 - Modulo ingressi.....	16
2.3.4 - Modulo uscite.....	19
2.3.5 - Attivatore su bus per chiavi QUADRA .....	20
2.3.6 - Modulo radio su bus .....	21
2.3.7 - Modulo radio a bordo centrale ( SecurPRO 88 e 200 ) .....	23
2.3.8 - Trasmettitore WL-TU .....	24
2.3.9 - Sensore ad infrarossi WL-IR2-S.....	27
2.3.10 - Sensore ad infrarossi WL-IR2.....	29
2.3.11 - Sirena via radio WL-SIR.....	31
2.3.12 - Telecomandi WL-TC e WL-TC4.....	33
2.3.13 - Telecomando bidirezionale WL-TC4B.....	34
2.3.14 - Tastiera radio Dynamatrix .....	36
2.3.15 - Barriera radio WL-BAR.....	39
2.3.16 - Espansione 4 relè a bordo centrale e tabella numerazione ingressi / uscite.....	41
2.3.17 - Alimentatore per SecurPRO 200 .....	43
2.3.18 - Alimentatore per SecurPRO 88 .....	45
2.3.19 - Alimentatore su centrale SecurPRO 32 .....	46
2.3.20 - Combinatore telefonico vocale e digitale e accessori.....	47
2.3.21 - Interfaccia cellulare Dual Band .....	49
<b>3 - INSTALLAZIONE</b> .....	<b>50</b>
3.1 - Precauzioni per la sicurezza.....	50
3.2 - Scariche di elettricità statica .....	51
3.3 - Regolamentazione e certificazione degli impianti.....	51
3.4 - Tipi di collegamento delle zone filo .....	52
3.5 - ACCENSIONE E TEST.....	53
3.5.1 - Verifica delle tensioni.....	53
3.5.2 - Verifica delle tastiere.....	53
3.5.3 - Verifica dei moduli di ingresso ed uscita.....	53
3.5.4 - Verifica degli attivatori su bus .....	53
3.5.5 - Verifica del ricevitore radio a bordo centrale.....	53
3.5.6 - Verifica del ricevitore radio su bus .....	53
3.5.7 - Verifica del combinatore telefonico .....	53

<b>4 - AVVIO PROGRAMMAZIONE DI CENTRALE</b> .....	54
4.1 - Ripristino della configurazione di fabbrica .....	54
4.2 - Ripristino solo codice supervisore alla programmazione di fabbrica .....	55
4.3 - Timeout della tastiera.....	55
4.4 - Programmazione tecnica .....	56
4.5 - Tabella dei caratteri per l'editing .....	56
4.6 - I tasti funzione.....	57
<b>5 - ASSORBIMENTO DEI DISPOSITIVI E DELLE CENTRALI</b> .....	58
<b>6 - RIEPILOGO DELLE PRESTAZIONI DELLE CENTRALI</b> .....	59

## FIGURE

FIG. 1 : .....	L'UNITA' CENTRALE SECURDIN ED ALIMENTATORE	3
FIG. 2 : .....	LE MORSETTIERE DI CENTRALE	4
FIG. 3 : .....	L'UNITA' CENTRALESECURPRO 32	5
FIG. 4 : .....	LE MORSETTIERE DI CENTRALE	6
FIG. 5 : .....	L'UNITA' CENTRALESECURPRO 88	7
FIG. 6 : .....	LE MORSETTIERE DI CENTRALE	8
FIG. 7 : .....	L'UNITA' CENTRALESECURPRO 200	10
FIG. 8 : .....	LE MORSETTIERE DI CENTRALE	11
FIG. 9: .....	LE TASTIERE	13
FIG. 10 : .....	MODULO INGRESSI	16
FIG. 11 : .....	MODULO USCITE	19
FIG. 12 : .....	MODULO CHIAVE	20
FIG. 13 : .....	SEGNALI DEL MODULO RADIO SU BUS	21
FIG. 14 : .....	MODULO RADIO A BORDO CENTRALE	23
FIG. 15 : .....	CONTATTO RADIO WL-TU	24
FIG. 16 : .....	INFRAROSSO WL-IR2-S	27
FIG. 17 : .....	INFRAROSSO WL-IR2	29
FIG. 18 : .....	SIRENA RADIO WL-SIR	31
FIG. 19 : .....	TELECOMANDI MONODIREZIONALI	33
FIG. 20 : .....	TELECOMANDO BIDIREZIONALE WL-TC4B	34
FIG. 21 : .....	TASTIERA RADIO DYNAMATRIX	36
FIG. 22 : .....	BARRIERA RADIO WL-BAR	39
FIG. 23 : .....	SCHEDA DI ESPANSIONE A RELE' A BORDO CENTRALE	41
FIG. 24 : .....	ALIMENTATORE PER SECURPRO 200	43
FIG. 25 : .....	ALIMENTATORE PER SECURPRO 88	45
FIG. 26 : .....	ALIMENTATORE PER SECURPRO 32	46
FIG. 27 : .....	IL COMBINATORE TELEFONICO	47
FIG. 28 : .....	L'INTERFACCIA CELLULARE DUAL BAND	49
FIG. 29 : .....	MODI DI COLLEGAMENTO DELLE ZONE FILO	52

## TABELLE

Tabella 01 : .....	INDIRIZZO DEI MODULI DI INGRESSO	16
Tabella 02 : .....	INDIRIZZO DEI MODULI DI USCITA	19
Tabella 03 : .....	INDIRIZZO DELL'ATTIVATORE SU BUS	20
Tabella 04: .....	INDIRIZZO DEL MODULO RADIO SU BUS	21
Tabella 05 : .....	NUMERAZIONE DEGLI INGRESSI E DELLE USCITE	41
Tabella 06: .....	COMBINATORE TELEFONICO	47
Tabella 07: .....	TABELLA DEI CARATTERI PER L'EDITING	56
Tabella 08 : .....	I TASTI FUNZIONE	57
Tabella 09 : .....	ASSORBIMENTO DEI DISPOSITIVI	58
Tabella 10 : .....	RIEPILOGO DELLA PROGRAMMAZIONE DI CENTRALE	59

## 1 - INTRODUZIONE

La guida al prodotto è stata suddivisa in due parti :

**MANUALE INSTALLATORE** - costituisce una guida semplice e completa alla conoscenza del prodotto dal punto di vista funzionale e della sua programmazione.

### MANUALE UTENTE -

permette la consultazione rapida da parte dell'utente per un corretto funzionamento dell'impianto.

È consigliato prendere visione di entrambi i manuali prima di procedere al progetto dell'impianto di allarme.

### 1.1 - PRINCIPALI CARATTERISTICHE TECNICHE

La famiglia delle Centrali SecurPro di Securforce soddisfano, a seconda del modello, tutte le necessità di protezione antintrusione per tipologie di installazione civili, terziarie e industriali.

Ogni centrale di base è composta da una unità dotata di microprocessore in grado di controllare da 8 a 136 ingressi cablati, fino a 72 sensori radio, telecomandi, tastiere radio e sirene radio bidirezionali.

Le zone sono suddivisibili in 8 AREE ed ogni AREA può essere a sua volta inserita su 3 livelli di parzializzazione.

A bordo possono essere alloggiati ( opzionali ) anche un ricevitore radio bidirezionale e un modulo di espansione a 4 relè.

La centrale governa uno o due BUS dati RS485 sui quali sono collegabili fino a 16 tastiere remote per inserimenti e disinserimenti, 16 attivatori per chiavi elettroniche Quadra, 16 moduli di ingresso, 16 moduli di uscita e un comunicatore telefonico GSM per inviare messaggi vocali, digitali e/o SMS.

E' disponibile anche un ricevitore radio su BUS ( RX128 ) in versione solo ricevitore o ricetrasmittitore ( max 3 ).

L'utilizzo del ricevitore mono o bidirezionale RX128 può essere promiscuo a quello alloggiabile in centrale.

Ogni ricevitore RX128 può controllare un numero illimitato di sensori via radio. Vedi pagina 18 per i dettagli e limiti d'uso.

A bordo centrale è presente anche una porta seriale RS232 ( cannon a 9 poli ) che, con l'ausilio dello specifico software di programmazione SECURLINK, risulta utile per la programmazione tramite PC della centrale stessa.

L'architettura di base della centrale si fonda su un potente microcontrollore che incorpora particolari accorgimenti hardware e software quali il circuito di watchdog e la protezione contro le perdite accidentali della configurazione.

Tutta la programmazione della centrale, compresi i codici radio e la memoria eventi, sono memorizzati in una EEPROM di tipo removibile non volatile.

Tale soluzione permette di recuperare la programmazione di una centrale GUASTA senza l'uso del PC.

Inoltre le comode morsettiere estraibili rendono semplice e veloce la sostituzione della scheda madre.

L'alimentatore di tipo semi-switching è di tipo separato ( NON a bordo centrale ), ed è in grado di erogare 3A continui.

Con queste soluzioni l'affidabilità del sistema è garantita anche in circostanze estremamente sfavorevoli.

#### Di seguito vengono brevemente elencate le caratteristiche tecniche più rilevanti :

- 8 ingressi base cablati programmabili come normalmente aperti, normalmente chiusi, a singolo o doppio bilanciamento ( allarme e tamper con un filo );
- fusibili in vetro di protezione della alimentazione interna di centrale ( SecurPro 88 e 200 );
- fusibile in vetro a protezione dell'ingresso di alimentazione alternata ( Securpro 32 );
- fusibile in vetro a protezione della coreente di ricarica alla batteria;
- fusibile autoripristinabile per la protezione dell'alimentazione uscite a relè;
- fusibile autoripristinabile per la protezione dell'alimentazione uscite per sirena;
- fusibile autoripristinabile per la protezione dell'alimentazione dei sensori;
- fusibile autoripristinabile per la protezione dell'alimentazione dei bus RS485;
- tutti gli ingressi sono filtrati e protetti contro le scariche elettriche ed elettrostatiche;
- uscita di allarme generale ( contatto in scambio del relè di allarme generale );
- uscita di allarme in tensione per sirena autoalimentata e per sirena alimentata;
- 2 relè ausiliari programmabili con contatto in scambio ( solo Securpro 88 e 200 );
- 6 uscite programmabili di tipo O.C. ( solo Securpro 88 e 200 );
- connessione per scheda 4 relè opzionale. ( solo Securpro 88 e 200 );
- ricevitore radio bidirezionale opzionale con innesto rapido a bordo centrale per zone radio, telecomandi e sirene;
- fino a 3 ricevitori radio su bus RS485,
- interfaccia seriale RS232 per il collegamento diretto con Personal Computer o stampante (tramite cavo di connessione)
- 2 bus RS 485 per la connessione di moduli remoti di ingresso SMI8C e di uscita SMO8C, tastiere remote LCD, attivatori per chiavi elettroniche, ricevitori radio e comunicatore telefonico ( 1 bus RS 485 per SecurPro 32 );
- comunicatore telefonico digitale / vocale e SMS;
- alimentatore separato da 3A - 13,8Vcc ( solo Securpro 88 e 200 ) - alimentatore integrato da 1,5A per SecurPro 32
- protezioni dell'alimentazione contro i sovraccarichi , i cortocircuiti e le sovratensioni;
- connessione per batteria ( da 7A/h a 17A/h - 12V ) protetta contro le inversioni di polarità ed i cortocircuiti;
- circuito per il test dinamico dello stato di carica della batteria tampone;
- Protezione antiapertura sul portello della centrale.

## 1.2 - I DISPOSITIVI CHE COMPONGONO IL SISTEMA

### Generalità

Questo capitolo illustra in dettaglio ciascun modulo sia dal punto di vista funzionale che circuitale.

Queste informazioni sono di notevole aiuto durante le fasi di configurazione, installazione e manutenzione.

Il sistema Securforce è strutturato in moduli intelligenti. Questo significa che ogni modulo è un dispositivo a microprocessore in grado di eseguire elaborazioni in modo del tutto autonomo.

L'alimentazione a 13,8V del sistema è generata dal modulo alimentatore separato.

Ogni modulo provvede a regolare a bordo tale tensione per ottenere i 5V necessari alla parte digitale.

### Architettura del sistema

Il sistema adotta un'architettura aperta ad intelligenza distribuita.

Le CPU sui singoli moduli gestiscono tutte le funzioni hardware e comunicano tra di loro su un bus dati RS485.

Le CPU sono controllate dalla CPU principale. Il bus gestisce sino a un massimo di 32 moduli ( misti tra tastiere, moduli di ingresso / uscita, attivatori per chiavi elettroniche, ricevitori radio e comunicatore telefonico ).

### Interscambio dati tra moduli

La trasmissione dati tra i moduli è di tipo asincrono con rilevamento degli errori. Il protocollo discrimina tra i vari tipi di moduli. In condizioni di normale operatività la CPU gestisce le priorità e il traffico in base allo stato operativo e alla configurazione del sistema interrogando i vari moduli con una frequenza variabile. Questo protocollo consente di raggiungere prestazioni ottimali anche in presenza di un elevatissimo numero di moduli.

### Autodiagnosi dei moduli

Ciascun modulo è in grado di verificare il proprio corretto funzionamento. In caso di anomalia, questa viene immediatamente segnalata alla CPU che è quindi in grado di isolare il dispositivo malfunzionante e di segnalare il guasto al sistema di supervisione o al centro di teleassistenza.

### Indirizzamento logico dei moduli

Ciascun modulo installato su un ramo del bus viene univocamente identificato tramite un indirizzo impostato o tramite un banco a dip-switch a 4 posizioni o in modo software ( vedi tastiere LCD ).

### Unità centrale

L'architettura di base della centrale è in grado di gestire 8 zone filo e 1 uscita a relè doppio scambio per allarme generale.

Solo per la SecurPro 88 e 200 sono disponibili a bordo altre 12 uscite ( 6 a relè e 6 O.C. ).

Incorpora particolari accorgimenti quali il circuito di watchdog, la protezione contro le perdite accidentali della configurazione, la riprogrammazione del firmware ( upgrade ), i fusibili autoripristinanti, le morsettiere estraibili ed altro.

In questo modo l'affidabilità del sistema è garantita anche in circostanze estremamente sfavorevoli.

### Modulo CPU

E' il cuore del sistema. Supervisiona tutti gli altri moduli e gli organi remoti.

La classe del microprocessore installato determina la potenza di elaborazione dell'intero sistema.

Consente l'interfacciamento ai sistemi di livello superiore ( computer ).

Il microprocessore impiegato è il Mitsubishi famiglia M16C.

### Standard elettrico di trasmissione

Lo standard adottato è l'RS485, che consente l'interconnessione di 32 dispositivi rice / trasmettitori a distanze superiori al Km con velocità di trasmissione molto elevate.

I livelli di tensione e la trasmissione di tipo differenziale garantiscono un'alta immunità ai disturbi.

Sono previsti fino a **2 bus RS485** indipendenti ed elettricamente isolati ( 1 per Securpro 32 e SecurDIN ).

### Alimentatore

L'alimentatore in dotazione è un semi-switching capace di erogare 2A o 3A ( a seconda della versione di centrale ) con assoluta stabilità, è protetto contro le sovratensioni e l'alimentazione per i dispositivi esterni è completamente indipendente da quella fornita alla CPU. Inoltre, su SecurPRO, esiste un circuito, azionato a periodi programmabili direttamente dalla CPU, che permette il controllo dell'effettivo stato di carica della batteria a bordo indipendentemente dalla presenza dell'alimentazione di rete.

Nel caso della centrale Securpro 32 l'alimentatore è a bordo centrale ed è dimensionato per erogare max 1,5A - 13,8Vcc.

Nel caso della centrale SecurDIN l'alimentatore è separato ( su barra DIN ) ed è dimensionato per erogare 2A - 13,8Vcc.

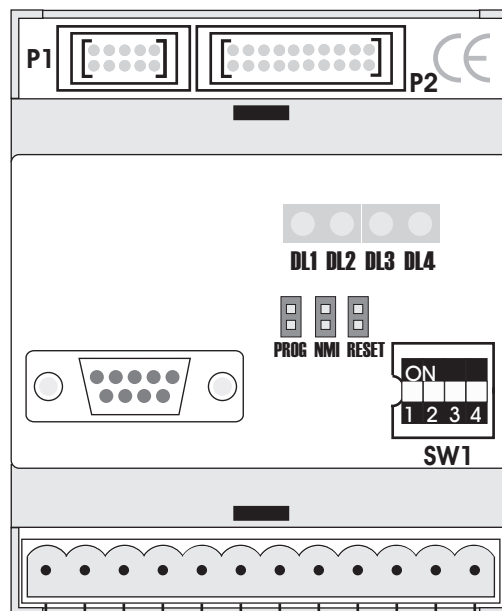
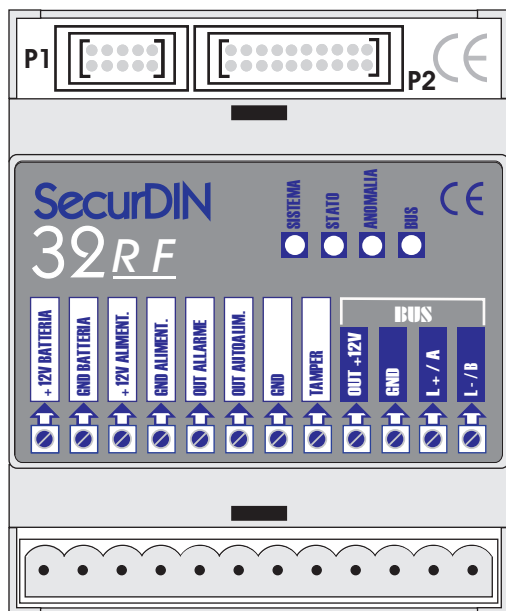
## 2 - L'UNITÀ CENTRALE SECURDIN

L'unità centrale dispone, di base, di 0 ingressi espandibili a 32 filo mediante moduli di espansione filo MICRO-ING a 4 ingressi ed 1 uscita O.C. ( max 24 uscite ) e 32 zone radio mediante ricevitore radio mono o bidirezionale su bus.

### LA CENTRALE SECURDIN E' ABBINABILE ALL'ALIMENTATORE SU BARRA DIN DA 2A.

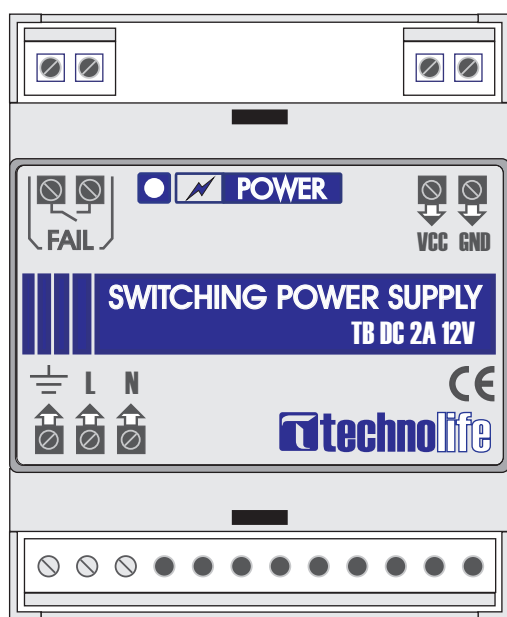
#### 2.1 - LA SCHEDA CENTRALE

Sulla scheda centrale sono presenti morsetti, fusibili, jumper, connettori, led e dip switch che verranno di seguito spiegati. Nella figura seguente è mostrata una vista generale della scheda di centrale.



+12V BATTERIA  
GND BATTERIA  
+12V DA ALIMENTATORE  
GND DA ALIMENTATORE  
OUT SIRENA INTERNA  
OUT AUTOALIMENTATA  
GND  
TAMPER  
+12V ALIMENTAZIONE  
GND  
L + / A  
L - / B

#### ALIMENTATORE SU BARRA DIN





## 2.2 - LE MORSETTIERE DI CENTRALE

Tutti le morsettiere di centrale sono di tipo estraibile e sono utilizzate per collegare ingressi, uscite e alimentazioni.

**M1:**

- 1 = 13,8V batteria
- 2 = V- ( GND ) batteria
- 3 = 13,8V da alimentatore
- 4 = V- ( GND ) da alimentatore
- 5 = Out Sirena interna ( positivo a presentarsi )
- 6 = Out Sirena autoalimentata ( positivo a mancare )
- 7 = V- ( GND )
- 8 = Tamper ( ingresso tamper sirena ) GND a riposo
- 9 = 13,8V alimentazione
- 10 = V- ( GND )
- 11 = L+ seriale RS 485
- 12 = L- seriale RS 485

**P1:** Non usato

**P2:** Non usato

### N.B.

**PER IL COLLEGAMENTO DEGLI INGRESSI IN SINGOLO O DOPPIO BILANCIAMENTO DEVONO ESSERE UTILIZZATE DELLE RESISTENZE DEL VALORE DI 6,8KOHM**

### BANCO DEI 4 DIP SWITCH SW1

1= abilita il ritorno ai parametri di default ( attivo in ON )  
2= velocità seriale COM ( OFF = 9600 - ON = 38400 )  
3= inibizione ingresso TC morsetto M1 ( blocco attivo in ON )  
4= non usato



Se il dip 1 o 3 rimangono in ON una segnalazione acustica di 5 bip viene ripetuta ogni minuto.

### I LED DI CONTROLLO ( diagnostica )

Ci sono 4 led di controllo :

DL1: sistema operativo OK  
DL2: stato centrale ON / OFF  
DL3: anomalia di centrale  
DL4: modulo guasto su bus



### JUMPER

**PROG:** se inserito abilita la riprogrammazione firmware della centrale.  
**NMI:** combinato con il dip-switch 1 di SW1 prevede un reset LIMITATO ( solo codice ) o un reset ESTESO dei dati di centrale ( vedi manuale di programmazione ).  
**RESET:** se inserito blocca il Micro e impedisce l'interrogazione dei moduli sul Bus.



## 2B- L'UNITÀ CENTRALE ( SECURPRO 32 )

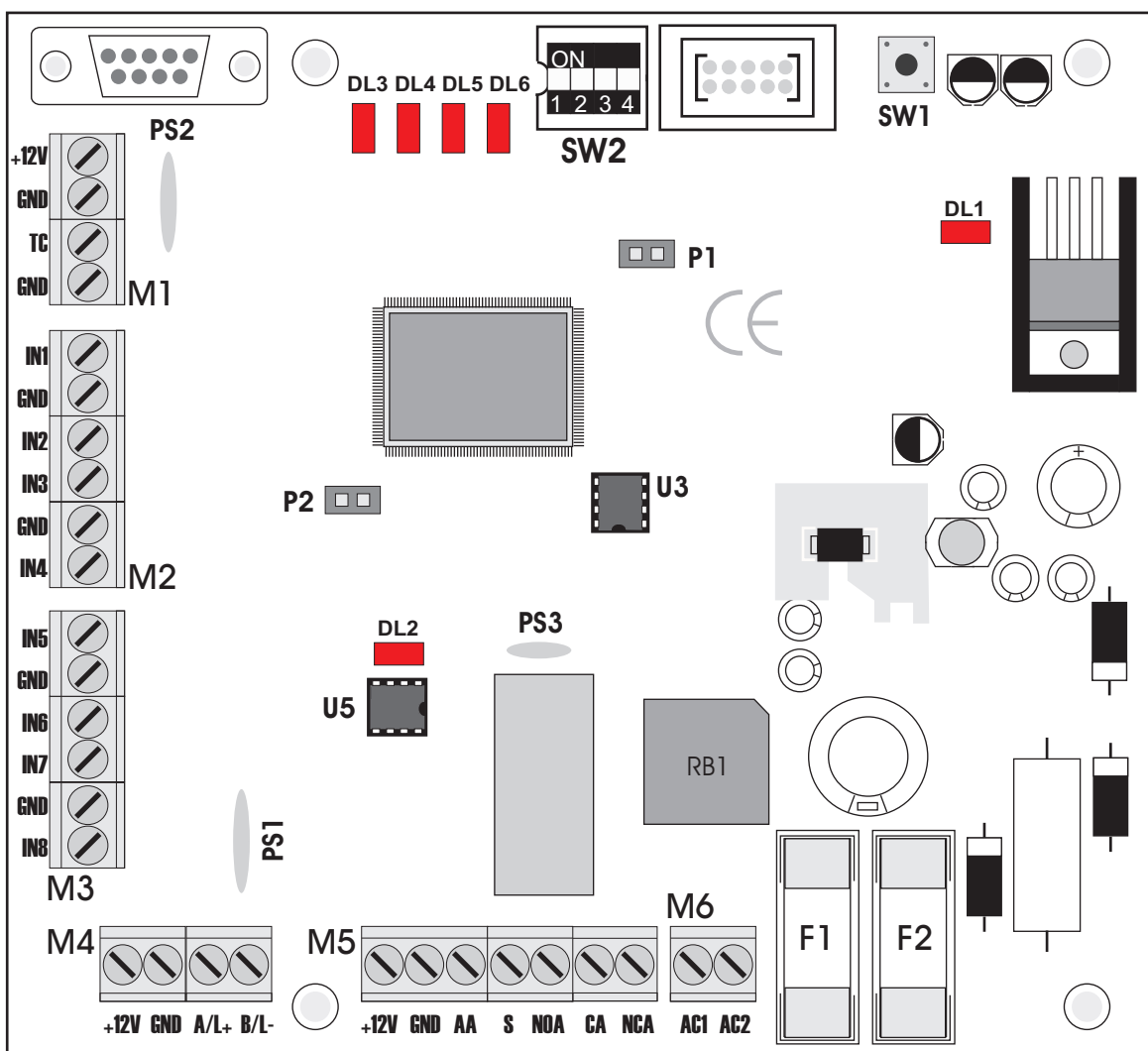
L'unità centrale dispone, di base, di 8 ingressi cablati programmabili espandibili mediante moduli di espansione filo e radio su bus, mentre con moduli remoto di uscita SMO8C è in grado di controllare fino a 32 uscite.

**LA CENTRALE SECURPRO 32 DISPONE DI UN ALIMENTATORE A BORDO DA 13,8V - 1,5A  
RICORDIAMO CHE TALE ALIMENTATORE POTREBBE NON ESSERE SUFFICIENTE PER  
ALIMENTARE TUTTI I DISPOSITIVI UTILIZZABILI.**

**NEL CASO DI UN IMPIANTO ESTESO CON ELEVATI CARICHI DI CORRENTE, SARA' NECESSARIO UTILIZZARE ALMENO UN ALTRO ALIMENTATORE SUPPLEMENTARE.**

### 2.1B - LA SCHEDA CENTRALE

Sulla scheda centrale sono presenti morsetti, fusibili, jumper, connettori, led e dip switch che verranno di seguito spiegati. Nella figura seguente è mostrata una vista generale della scheda di centrale.



## 2.2B - LE MORSETTIERE DI CENTRALE

Tutti le morsettiere di centrale sono di tipo estraibile e sono utilizzate per collegare ingressi, uscite e alimentazioni.

**M 1:** 1 = 13,8V alimentazione ausiliaria ( sotto fusibile PS2 )  
 2 = V-  
 3 = ingresso autoprotezione portello di centrale ( Tamper )  
 4 = V-

**M 2:** 1= ingresso zona 1 di centrale  
 2= comune zona  
 3= ingresso zona 2 di centrale  
 4= ingresso zona 3 di centrale  
 5= comune di zona  
 4= ingresso zona 4 di centrale

**M 3:** 1= ingresso zona 5 di centrale  
 2= comune zona  
 3= ingresso zona 6 di centrale  
 4= ingresso zona 7 di centrale  
 5= comune di zona  
 4= ingresso zona 8 di centrale

**PER IL COLLEGAMENTO IN SINGOLO O DOPPIO BILANCIAMENTO DEVONO ESSERE UTILIZZATE DELLE RESISTENZE DEL VALORE DI 6,8KOHM**

**M 4:** 1 = 13,8 alimentazione ausiliaria ( sotto fusibile PS1 )  
 2 = GND  
 3 = L+ seriale RS 485  
 4 = L- seriale RS 485

**M 5:** 1 = 13,8 alimentazione ausiliaria per sirene ( sotto fusibile PS1 )  
 2 = GND  
 3 = uscita di allarme +12V per sirena autoalimentata ( +12V a mancare in allarme ) protetta da PS1  
 4 = uscita di allarme +12V per sirena alimentata ( +12V a presentarsi in allarme ) protetta da PS2  
 5 = contatto di allarme relè generale di tipo N.O. ( relè in sicurezza attiva )  
 6 = comune relè generale  
 7 = contatto di allarme relè generale di tipo N.C. ( relè in sicurezza attiva )

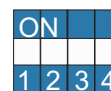
**M 6:** 1 = ingresso alimentazione alternata dal trasformatore  
 2 = ingresso alimentazione alternata dal trasformatore

### FUSIBILI

F1: fusibile di protezione alimentazione alternata ( 2,5 A )  
 F2: fusibile di protezione alimentazione batteria ( 6,3 A )  
 PS1: fusibile autoripristinante a protezione delle alimentazioni sui morsetti M4 ( 1,8 A )  
 PS2: fusibile autoripristinante a protezione delle alimentazioni sui morsetti M1 ( 1,8 A )  
 PS3: fusibile autoripristinante a protezione delle alimentazioni sui morsetti M5 ( 3 A )

### BANCO DEI 4 DIP SWITCH SW2

1= abilita il ritorno ai parametri di default ( attivo in ON )  
 2= velocità seriale COM ( OFF = 9600 - ON = 38400 )  
 3= inibizione ingresso TC morsetto M1 ( blocco attivo in ON )  
 4= non usato

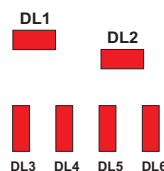


Se il dip 1 o 3 rimangono in ON una segnalazione acustica di 5 bip viene ripetuta ogni minuto.

### I LED DI CONTROLLO ( diagnostica )

Ci sono 6 led di controllo :

DL1: presenza tensione AC  
 DL2: attività della seriale COM RS485  
 DL3: guasto COM RS485  
 DL4: segue comunicazione telefonica in corso  
 DL5: segue attività della seriale RS232  
 DL6: sistema operativo ATTIVO



### AUSILIARI

SW1: pulsante ( combinato con il dip-switch 1 di SW2 per reset ) vedi manuale di programmazione.

### JUMPER

P1: se inserito blocca il Micro e impedisce l'interrogazione dei moduli sul Bus.  
 P2: se inserito abilita la riprogrammazione firmware della centrale.

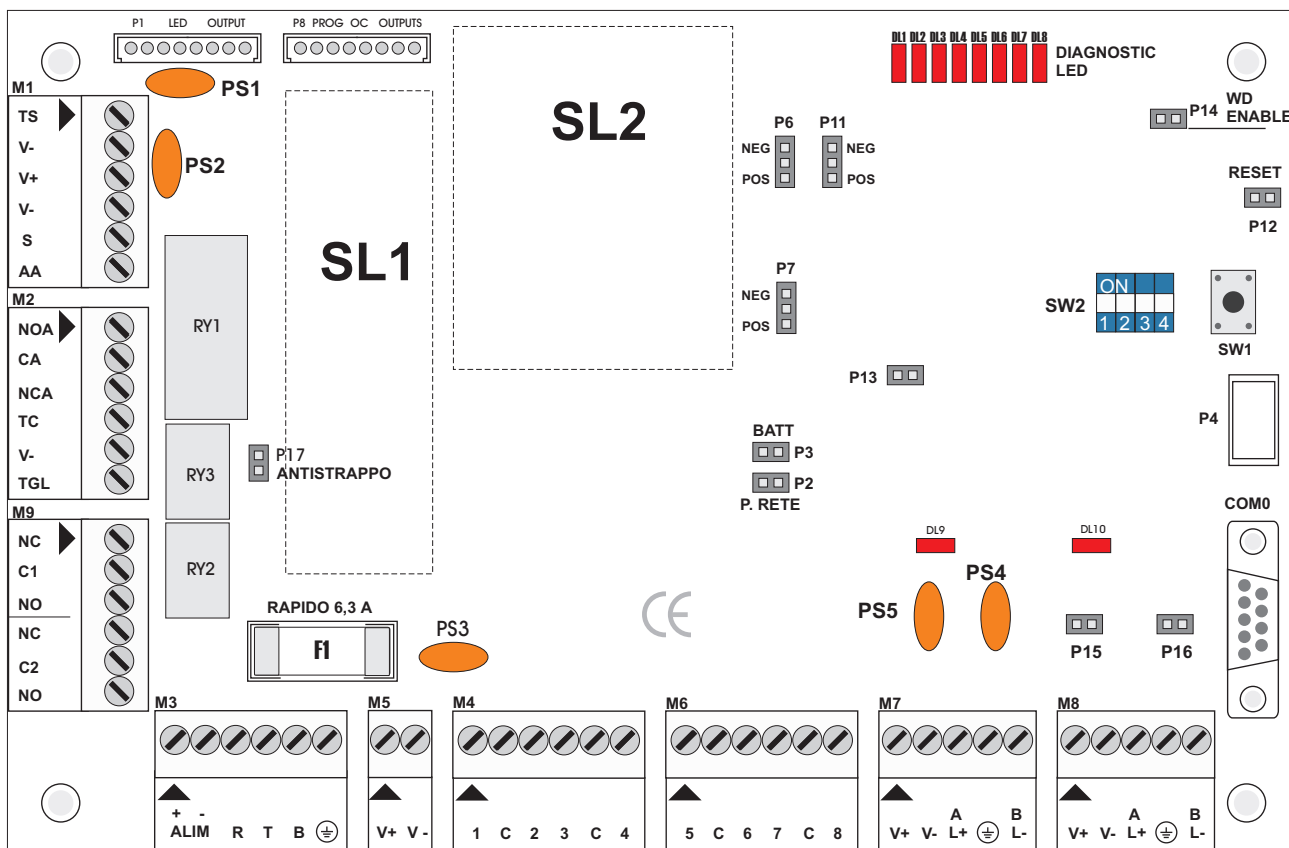
## 2C - L'UNITÀ CENTRALE ( SECURPRO 88 )

L'unità centrale dispone, di base, di 8 ingressi cablati programmabili espandibili mediante moduli di espansione filo e radio su bus, mentre con moduli remoto di uscita SMO8C è in grado di controllare fino a 62 uscite.

**LA CENTRALE SECURPRO 88 DISPONE DI UN ALIMENTATORE DA 13,8V 2,2A.  
RICORDIAMO CHE TALE ALIMENTATORE POTREBBE NON ESSERE SUFFICIENTE PER ALIMENTARE TUTTI I DISPOSITIVI UTILIZZABILI.  
NEL CASO DI UN IMPIANTO ESTESO CON ELEVATI CARICHI DI CORRENTE, SARA' NECESSARIO UTILIZZARE ALMENO UN ALTRO ALIMENTATORE SUPPLEMENTARE.**

### 2.1C - LA SCHEDA CENTRALE

Sulla scheda centrale sono presenti morsetti, fusibili, jumper, connettori, led e dip switch che verranno di seguito spiegati. Nella figura seguente è mostrata una vista generale della scheda di centrale.



## 2.2C - LE MORSETTIERE DI CENTRALE

Tutti le morsettiere di centrale sono di tipo estraibile e sono utilizzate per collegare ingressi, uscite e alimentazioni.

- M 1:** 1 = ritorno antimanomissione sirena/e  
2 = comune ( GND )  
3 = alimentazione +12V protetta da PS2  
4 = comune ( GND )  
5 = uscita di allarme +12V per sirena autoalimentata ( +12V a mancare in allarme ) protetta da PS2  
6 = uscita di allarme +12V per sirena alimentata ( +12V a presentarsi in allarme ) protetta da PS2
- M 2:** 1 = contatto di allarme relè generale di tipo N.O. ( relè in sicurezza attiva )  
2 = comune relè generale  
3 = contatto di allarme relè generale di tipo N.C. ( relè in sicurezza attiva )  
4 = ritorno antimanomissione apertura centrale  
5 = comune ( GND )  
6 = ingresso di controllo analogico ( scorta )
- M 9:** 1 = NC  
2 = COM( RELE' 1 )  
3 = NO  
1 = NC  
2 = COM( RELE' 2 )  
3 = NO
- M 3:** 1 = 13,8V dall'alimentatore ( dopo ingresso c'è fusibile F1 )  
2 = V- dall'alimentatore  
3 = ( R ) presenza rete dall'alimentatore  
4 = ( T ) uscita TEST batteria verso alimentatore  
5 = ( B ) ritorno batteria OK da alimentatore  
6 = collegamento a terra
- M 5:** 1 = + alimentazione ausiliaria ( sotto fusibile PS3 )  
2 = GND
- M 4:** 1= ingresso zona 1 di centrale  
2= comune zona  
3= ingresso zona 2 di centrale  
4= ingresso zona 3 di centrale  
5= comune di zona  
4= ingresso zona 4 di centrale
- M 6:** 1= ingresso zona 5 di centrale  
2= comune zona  
3= ingresso zona 6 di centrale  
4= ingresso zona 7 di centrale  
5= comune di zona  
4= ingresso zona 8 di centrale

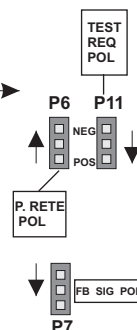
**PER IL COLLEGAMENTO IN SINGOLO O DOPPIO BILANCIAMENTO DEVONO ESSERE UTILIZZATE DELLE RESISTENZE DEL VALORE DI 6,8KOHM**

- M 7:** 1= +13,8V di alimentazione ( protetto da fusibile PS4 )  
2= GND  
3= L+ seriale RS 485 di COM 1  
4= collegamento a massa ( per calza )  
5= L- seriale RS 485 di COM1
- M 8:** 1= +13,8V di alimentazione ( protetto da fusibile PS5 )  
2= GND  
3= L+ seriale RS 485 di COM 2  
4= collegamento a massa ( per calza )  
5= L- seriale RS 485 di COM2

**JUMPER**

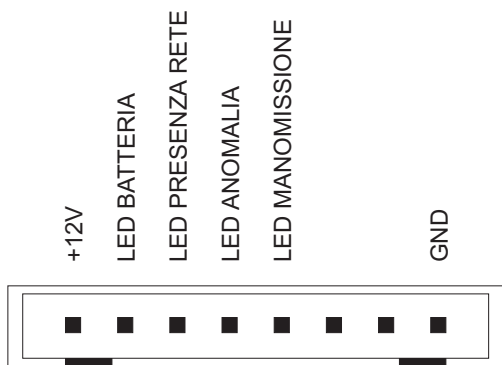
- P2: impostazione modo analisi segnale rete ( chiuso )
- P3: impostazione modo analisi segnale batteria ( chiuso )
- P6: impostazione uscita presenza rete " R "
- P7: impostazione ingresso stato batteria da alimentatore " B "
- P11: impostazione uscita di test verso alimentatore " T "
- P12: se inserito blocca il Micro e impedisce l'interrogazione dei moduli sul Bus.
- P13: se inserito abilita la riprogrammazione del firmware di centrale
- P14: se inserito abilita il controllo software di Watch Dog
- P15: se inserito abilita la terminazione RS485 del bus COM1
- P16: se inserito abilita la terminazione RS485 del bus COM2
- P17: ingresso per tamper antistrappo ( in serie al tamper antiapertura TC )

**IMPOSTAZIONI DI FABBRICA**

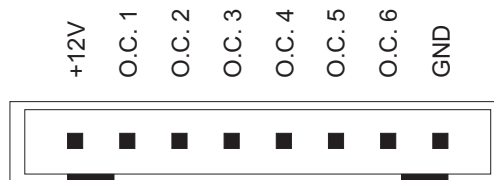


**CONNETTORI**

- P1: connettore uscite per led ausiliari
- P4: connettore per riprogrammazione firmware
- P8: connettore uscite O.C. ( uscite di centrale da 03 a 06 )



**CONNETTORE P1**



**CONNETTORE P8**

**FUSIBILI**

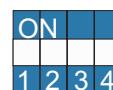
- F1: fusibile di protezione contro l'inversione di polarità in ingresso ( +/- ALIM ) - 10 A
- PS1: fusibile autoripristinante a protezione delle alimentazioni sui connettori P1 e P8 - ( 1,1A )
- PS2: fusibile autoripristinante a protezione delle alimentazioni sui morsetti M1 - ( 3A )
- PS3: fusibile autoripristinante a protezione delle alimentazioni sui morsetti M5- ( 1,85A )
- PS4: fusibile autoripristinante a protezione delle alimentazioni sui morsetti M7 e M8 - ( 2,5A )

**AUSILIARI**

- COM 0: connettore seriale ( cannon 9 poli ) per connessione a PC o stampante
- SW1: pulsante ( combinato con il dip-switch 1 di SW2 per reset ) vedi manuale di programmazione.

**BANCO DEI 4 DIP SWITCH SW2**

- 1= abilita il ritorno ai parametri di default ( attivo in ON )
- 2= velocità seriale COM1 ( OFF = 9600 - ON = 38400 )
- 3= inibizione ingressi TS morsetto M1e TC morsetto M2 ( blocco attivo in ON )
- 4= velocità seriale COM2 ( OFF = 9600 - ON = 38400 )

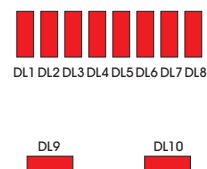


Se il dip 1 o 3 rimangono in ON una segnalazione acustica di 5 bip viene ripetuta ogni minuto.

**I LED DI CONTROLLO ( diagnostica )**

Ci sono 10 led di controllo significativi.  
Sulla parte alta di centrale ci sono i led da DL1 a DL8  
Sulla parte bassa ci sono i led DL9 e DL10.

- DL1: guasto COM 1 ( basso livello elettrico )
- DL2: guasto COM 2 ( basso livello elettrico )
- DL3: tastiera non trovata sui bus
- DL4: riservato
- DL5: riservato
- DL6: segue comunicazione telefonica in corso
- DL7: segue attività dell' RS232 ( lampeggia )
- DL8: sistema operativo OK
- DL9: segue velocità di comunicazione su bus COM1
- DL10: segue velocità di comunicazione su bus COM2



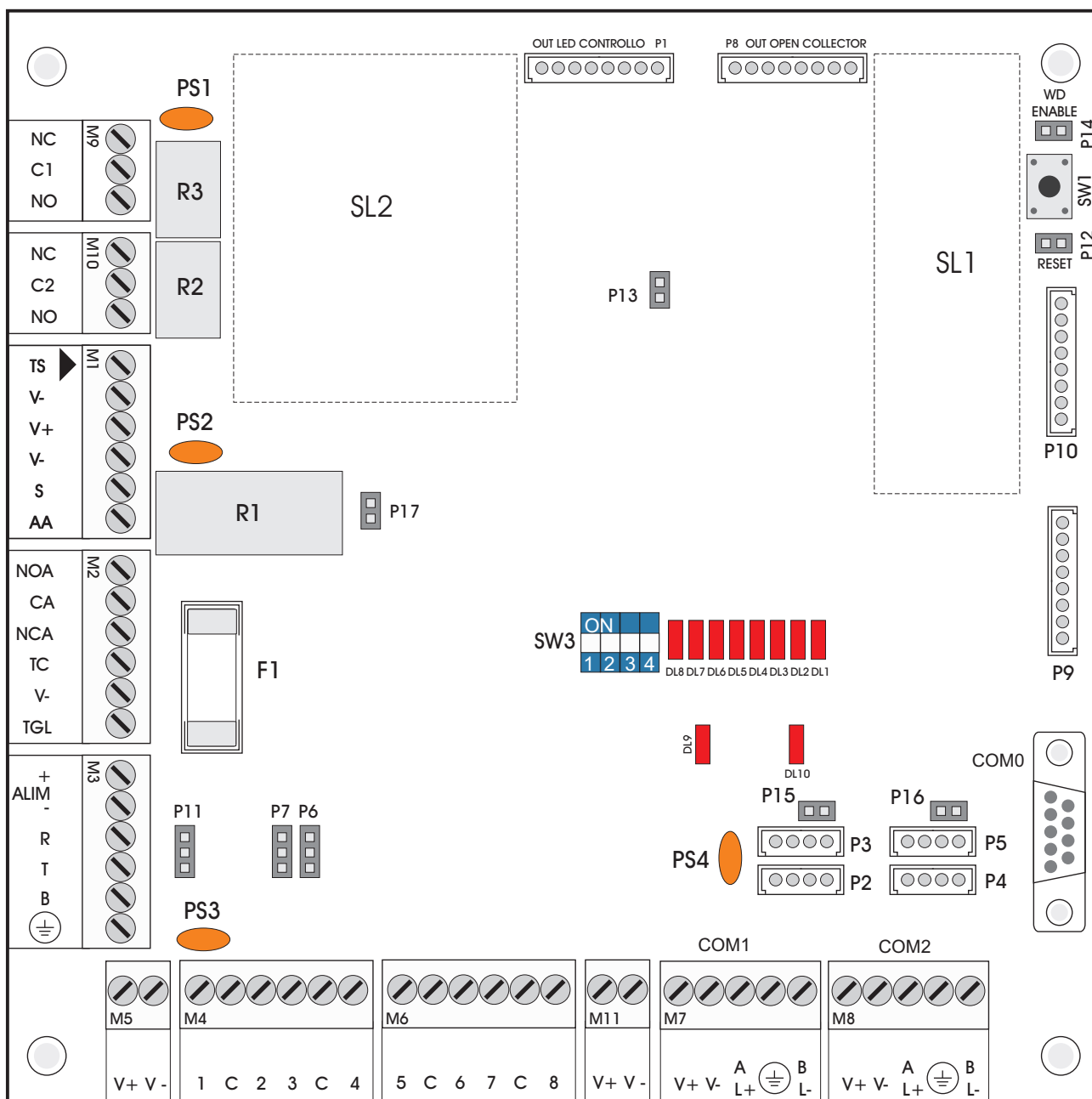
## 2D - L'UNITÀ CENTRALE ( SECURPRO 200 )

L'unità centrale dispone, di base, di 8 ingressi cablati programmabili espandibili mediante moduli di espansione filo e radio su bus, mentre con moduli remoto di uscita SMO8C è in grado di controllare fino a 172 uscite.

**LA CENTRALE SECURPRO 200 DISPONE DI UN ALIMENTATORE DA 13,8V - 3A  
RICORDIAMO CHE TALE ALIMENTATORE POTREBBE NON ESSERE SUFFICIENTE PER  
ALIMENTARE TUTTI I DISPOSITIVI UTILIZZABILI.  
NEL CASO DI UN IMPIANTO ESTESO CON ELEVATI CARICHI DI CORRENTE, SARA'  
NECESSARIO UTILIZZARE ALMENO UN ALTRO ALIMENTATORE SUPPLEMENTARE.**

### 2.1D - LA SCHEDA CENTRALE

Sulla scheda centrale sono presenti morsetti, fusibili, jumper, connettori, led e dip switch che verranno di seguito spiegati. Nella figura seguente è mostrata una vista generale della scheda di centrale.



## 2.2D - LE MORSETTIERE DI CENTRALE

Tutti le morsettiere di centrale sono di tipo estraibile e sono utilizzate per collegare ingressi, uscite e alimentazioni.

**M 9:** 1 = NC  
2 = COM( RELE' 1 )  
3 = NO

**M 10:** 1 = NC  
2 = COM( RELE' 2 )  
3 = NO

**M 1:** 1 = ritorno antimanomissione sirena/e  
2 = comune ( GND )  
3 = alimentazione +12V protetta da PS2  
4 = comune ( GND )  
5 = uscita di allarme +12V per sirena alimentata ( +12V a presentarsi in allarme ) protetta da PS2  
6 = uscita di allarme +12V per sirena autoalimentata ( +12V a mancare in allarme ) protetta da PS2

**M 2:** 1 = contatto di allarme relè generale di tipo N.O. ( relè in sicurezza attiva )  
2 = comune relè generale  
3 = contatto di allarme relè generale di tipo N.C. ( relè in sicurezza attiva )  
4 = ritorno antimanomissione apertura centrale  
5 = comune ( GND )  
6 = ingresso di controllo analogico ( scorta )

**M 3:** 1 = 13,8V dall'alimentatore ( dopo ingresso c'è fusibile F1 )  
2 = V- dall'alimentatore  
3 = ( R ) presenza rete dall'alimentatore  
4 = ( T ) uscita TEST batteria verso alimentatore  
5 = ( B ) ritorno batteria OK da alimentatore  
6 = collegamento a terra

**M 5:** 1 = + alimentazione ausiliaria ( sotto fusibile PS3 )  
2 = GND

**M 4:** 1 = ingresso zona 1 di centrale  
2 = comune zona  
3 = ingresso zona 2 di centrale  
4 = ingresso zona 3 di centrale  
5 = comune di zona  
4 = ingresso zona 4 di centrale

**M 6:** 1 = ingresso zona 5 di centrale  
2 = comune zona  
3 = ingresso zona 6 di centrale  
4 = ingresso zona 7 di centrale  
5 = comune di zona  
4 = ingresso zona 8 di centrale

### PER IL COLLEGAMENTO IN SINGOLO O DOPPIO BILANCIAMENTO DEVONO ESSERE UTILIZZATE DELLE RESISTENZE DEL VALORE DI 6,8KOHM

**M 11:** 1 = + 13,8V alimentazione ausiliaria ( sotto fusibile PS3 )  
2 = GND

**M 7:** 1 = +13,8V di alimentazione ( protetto da fusibile PS4 )  
2 = GND  
3 = L+ seriale RS 485 di COM 1  
4 = GND  
5 = L- seriale RS 485 di COM1

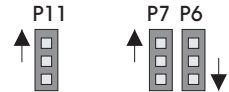
**M 8:** 1 = +13,8V di alimentazione ( protetto da fusibile PS4 )  
2 = GND  
3 = L+ seriale RS 485 di COM 2  
4 = GND  
5 = L- seriale RS 485 di COM2



**JUMPER**

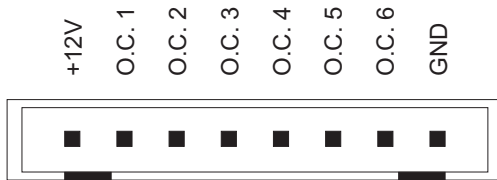
- P6: impostazione uscita presenza rete " R "
- P7: impostazione ingresso stato batteria da alimentatore " B "
- P11: impostazione uscita di test verso alimentatore " T "
- P12: se inserito blocca il Micro e impedisce l'interrogazione dei moduli sul Bus.
- P13: se inserito abilita la riprogrammazione del firmware di centrale
- P14: se inserito abilita il controllo software di Watch Dog
- P15: se inserito abilita la terminazione RS485 del bus COM1
- P16: se inserito abilita la terminazione RS485 del bus COM2
- P17: ingresso per tamper antistrappo ( in serie al tamper antiapertura TC )

**IMPOSTAZIONI DI FABBRICA**

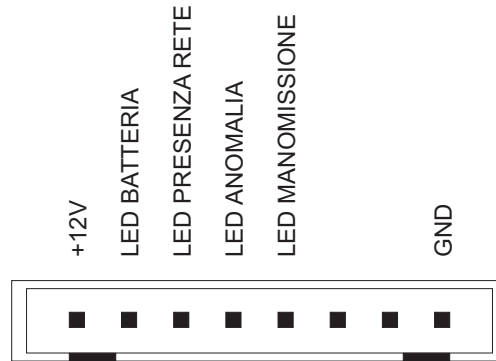


**CONNETTORI**

- P1: connettore uscite per led ausiliari
- P2: connettore veloce per connessione alla RS485 di COM 1
- P3: connettore veloce per connessione alla RS485 di COM 1
- P4: connettore veloce per connessione alla RS485 di COM 2
- P5: connettore veloce per connessione alla RS485 di COM 2
- P8: connettore uscite O.C. ( uscite di centrale da 03 a 06 )
- P9: connettore di servizio
- P10: connettore di servizio



**CONNETTORE P8**



**CONNETTORE P1**

**FUSIBILI**

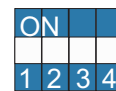
- F1: fusibile di protezione contro l'inersione di polarità in ingresso ( +/- ALIM ) - 10 A
- PS1: fusibile autoripristinante a protezione delle alimentazioni sui connettori P1 e P8 - ( 1,1A )
- PS2: fusibile autoripristinante a protezione delle alimentazioni sui morsetti M1 - ( 3A )
- PS3: fusibile autoripristinante a protezione delle alimentazioni sui morsetti M5 e M11 - ( 1,85A )
- PS4: fusibile autoripristinante a protezione delle alimentazioni sui morsetti M7 e M8 - ( 2,5A )

**AUSILIARI**

- COM 0: connettore seriale ( cannon 9 poli ) per connessione a PC o stampante
- SW1: pulsante ( combinato con il dip-switch 1 di SW2 per reset ) vedi manuale di programmazione.

**BANCO DEI 4 DIP SWITCH SW2**

- 1= abilita il ritorno ai parametri di default ( attivo in ON )
- 2= velocità seriale COM1 ( OFF = 9600 - ON = 38400 )
- 3= inibizione ingressi TS morsetto M1e TC morsetto M2 ( blocco attivo in ON )
- 4= velocità seriale COM2 ( OFF = 9600 - ON = 38400 )



Se il dip 1 o 3 rimangono in ON una segnalazione acustica di 5 bip viene ripetuta ogni minuto

**I LED DI CONTROLLO ( diagnostica )**

Ci sono 10 led di controllo significativi.  
A fianco del banco a 4 dip switch ci sono i led da DL1 a DL8.  
Sotto ci sono i led DL9 e DL10.

- DL1: guasto COM 1 ( basso livello elettrico )
- DL2: guasto COM 2 ( basso livello elettrico )
- DL3: tastiera non trovata sui bus
- DL4: non usato
- DL5: non usato
- DL6: segue comunicazione telefonica in corso
- DL7: segue attività dell' RS232 ( lampeggia )
- DL8: sistema operativo OK
- DL9: segue velocità di comunicazione su bus COM1
- DL10: segue velocità di comunicazione su bus COM2



### 2.3 - TASTIERA DI CONTROLLO LCD

Consente la programmazione del sistema e l'accesso a tutti i servizi.

Il contenitore bianco di dimensioni ridotte ne consente un agevole installazione ovunque.

Il display di tipo large 2x16 retroilluminato a led garantisce un'ottima leggibilità anche in condizioni di luminosità scarsa.

Consente l'accesso a tutte le funzioni del sistema.

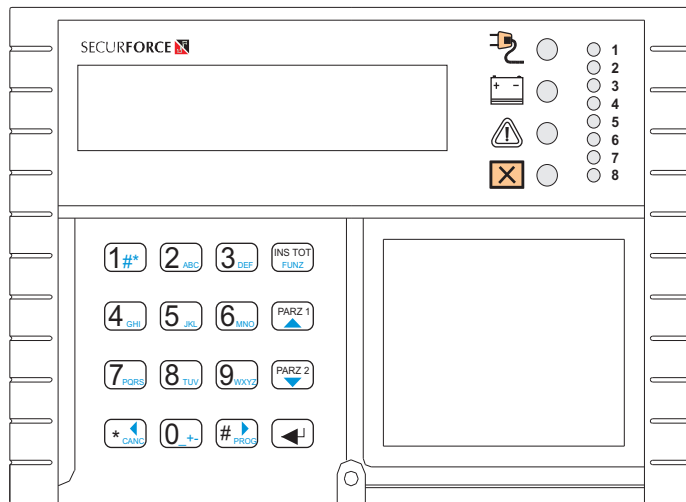
L'accesso al sistema è subordinato all'inserimento di un codice Tecnico che definisce il tipo e il livello delle operazioni possibili. Grazie alla struttura multiutente, sulle varie tastiere possono operare simultaneamente più utenti in maniera indipendente l'uno dall'altro.

Può essere collegata a distanze fino a 1 Km dall'unità centrale. L'involucro ha un grado di protezione IP40.

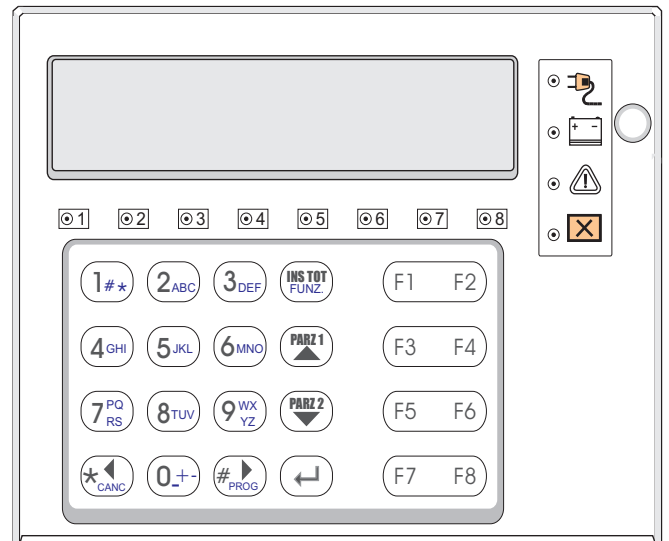
I tasti sono in gomma conduttiva con un'ottima sensazione tattile per la massima affidabilità nel tempo.

Sono inoltre presenti una serie di led, un buzzer e un tamper antiapertura / antistacco.

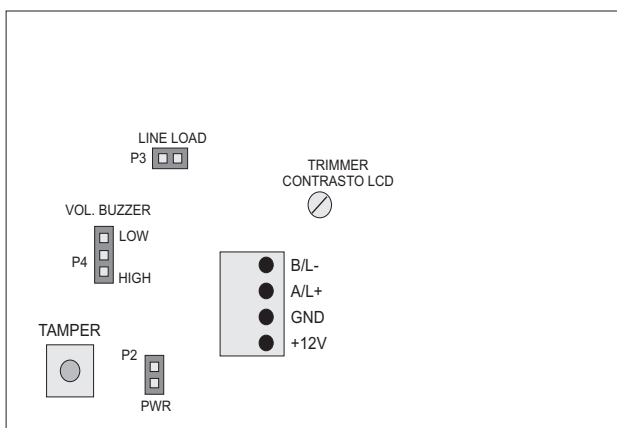
#### TASTIERA SK4



#### TASTIERA SK5



#### RETRO TASTIERA



**P2:** se disinserito, toglie alimentazione alla tastiera.

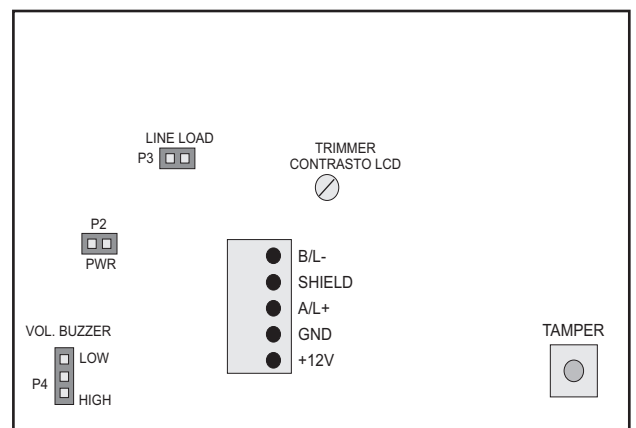
**P3:** inserisce la terminazione di fine linea sulla tastiera. Da usare solo se necessario.

**P4:** fissa il livello acustico del buzzer, alto o basso.

#### MORSETTI

**B/L- :** LINE- ( Linea dati RS485 )  
**A/L+ :** LINE+ ( Linea dati RS485 )  
**GND :** massa  
**+12V :** alimentazione +12V

#### RETRO TASTIERA



**P2:** se disinserito, toglie alimentazione alla tastiera.

**P3:** inserisce la terminazione di fine linea sulla tastiera. Da usare solo se necessario.

**P4:** fissa il livello acustico del buzzer, alto o basso..

#### MORSETTI

**B/L- :** LINE- ( Linea dati RS485 )  
**SHIELD :** Schermo  
**A/L+ :** LINE+ ( Linea dati RS485 )  
**GND :** massa  
**+12V :** alimentazione +12V

### 2.3.1 - INDIRIZZAMENTO DELLA TASTIERA




La tastiera LCD deve essere indirizzata con numerazione progressiva da 01 a 16.

L'indirizzo si imposta con **modalità software** attraverso un menù che appare automaticamente quando la tastiera è ALIMENTATA ma non interrogata dal bus di centrale. Dopo aver alimentato la centrale INSERIRE il jumper P1 per SecurPro 32, P12 per SecurPro 88-200, RESET per SecurDIN e le tastiere collegate e alimentate mostrano sul display il loro nome ( prima riga ) e la scritta " NON CONNESSA " lampeggiante ( seconda riga ).

```
* TASTIERA 1 *  
- NON CONNESSA -
```

Premere il tasto  e il display propone l'indirizzo da programmare con la cifra lampeggiante ( da 01 a 16 ).

```
* TASTIERA 1 *  
Numero: 1
```


Con i tasti cursore  e  selezionare l'indirizzo da assegnare alla tastiera e premere il tasto . il display propone la seconda opzione relativa alla velocità di comunicazione della seriale. La scelta è tra 9600 ( default ) e 38400. La modalità 38400 deve essere attivata anche sulla centrale.

```
* TASTIERA 1 *  
Velocità: 9600
```

Premere il tasto  e appare la terza opzione relativa al modo di utilizzo della retroilluminazione del display.

```
* TASTIERA 1 *  
Modalità : AUTO
```

AUTO segue lo stato del portello ( aperto = illuminato, chiuso = spento )  
TEMPO segue, anche a portello aperto, un tempo massimo di accensione.

Premere il tasto  e il display esce dalla fase di impostazione e mostra sulla prima riga il nome della tastiera riferita all'indirizzo selezionato. **ATTENZIONE** ogni tastiera ha un'indirizzo univoco da 1 a 16 e all'indirizzo sono poi riferiti tutti i parametri di programmazione del menù TASTIERE.

Terminata la fase di impostazione indirizzo tastiere rimuovere il ponticello P1 ( SecurPro 32 ) o P12 ( SecurPro 88-200 ). Se la tastiera ( in particolare la numero 1 ) sono accettate, dalle stesse è possibile entrare in programmazione. Entrati in programmazione tecnico, MENU' TASTIERE, impostare i corretti valori per ogni tastiera presente.

### 2.3.2 - INDICATORI A LED

La centrale non dispone di organi di comando a bordo del contenitore, ma viene gestita da una tastiera di programmazione remota modello dotata di un display a cristalli liquidi da 16 caratteri alfanumerici disposti su due righe, di 4 LED per le segnalazioni di stato generale dell'impianto e di 8 LED per le segnalazioni di stato delle singole aree.

Il display a cristalli liquidi è del tipo ad alto contrasto ed è retroilluminato.

La presenza del display a cristalli liquidi rende semplici le operazioni di programmazione dei parametri della centrale e di gestione dell'impianto consentendo di visualizzare messaggi, allarmi, e segnalazioni in modo chiaro e completo

Ci sono 12 LED sulla tastiera che forniscono le informazioni sul sistema.

La fila di 8 LED posta alla destra o sotto il display replica lo stato di ON/OFF e di Allarme per ogni partizione.

#### LED "Rete" ( Alimentazione 220Vac )

Il LED **Rete** indica :

Condizione	Descrizione
------------	-------------

<b>ACCESO</b>	Indica che il sistema è in funzione con la normale rete elettrica.
---------------	--

<b>LAMPEGGIO LENTO</b>	Indica che alimentazione primaria 220Vac è assente ed è quindi necessario un controllo
------------------------	--

<b>SPENTO</b>	L'allarme rete è stato inoltrato ( alle uscite o al comunicatore in quanto è scaduto il ritardo rete impostato )
---------------	--

<b>LAMPEGGIO VELOCE</b>	Indica che il Tecnico è in programmazione o in Test Zone
-------------------------	--

## LED “Batteria” ( Alimentazione ausiliaria )

Il LED **Batteria** indica :

**Condizione**    **Descrizione**

**SPENTO**        Batteria in ordine

**LAMPEGGIO**    Batteria difettosa

**LENTO**

### Nota

Il TEST della batteria viene eseguito AUTOMATICAMENTE dalla centrale con periodicità dipendente dal periodo impostato nel menù “TEMPI SISTEMA” con l'impostazione TEMPO AUTO-TEST BATTERIA.

## LED “Anomalia ” ( Guasti )

Il LED **Anomalia** indica :

**Condizione**    **Descrizione**

**SPENTO**        Impianto in ordine

**LAMPEGGIO**    Indica la presenza di una manomissione sull'impianto

**VELOCE**

**ACCESO**        Indica la presenza di una anomalia ( di zona, di sistema o telefonica ).

Per sapere con precisione il tipo di anomalia consultare il menù utente nei sotto menù Anomalie Zone o Anomalie Sistema.

## LED “Esclusione ” ( Zone escluse o isolate )

Il LED **Esclusione** indica :

**Condizione**    **Descrizione**

**SPENTO**        Tutto a riposo

**ACCESO**        Indica la presenza di almeno una zona esclusa o isolata.

**LAMPEGGIO**    Indica la presenza di almeno una zona AUTO esclusa

## GLI 8 LED SUPPLEMENTARI

### Gli 8 LED con numerazione da 1 a 8

Gli 8 LED posti sotto o alla destra del display replicano lo stato delle partizioni del sistema allo stesso modo delle ICONE poste sul display LCD.

Corrispondono alle partizioni da 1 a 8.

Dato che il display LCD è spento, quando il portello della protezione dei tasti è chiuso, tali LED rendono visibili velocemente informazioni, che per essere visualizzate, necessiterebbero l'apertura dello sportello di tastiera.

La comodità è quindi quella di avere una immediatezza di informazione sulle partizioni solo guardando tali LED.

**Condizione**

**Descrizione**

**ACCESO**        Indica che la partizione n° è inserita

**SPENTO**        Indica che la partizione n° è disinserita

**LAMPEGGIO**    Indica avvenuto ALLARME nella partizione n°.

**LENTO**

Significa che è in corso, o è avvenuto, un allarme.

**LAMPEGGIO**    Indica che la partizione è in condizioni di ALLARME.

**VELOCE**

Si spegne al disinserrimento della partizione.

Diventa lampeggiante LENTO e si cancella digitando nuovamente il codice seguito dal comando DISINSERITO.

### 2.3.3 - MODULO INGRESSI

Rende disponibile 8 ingressi programmabili in tutte le loro funzioni e due uscite a relè.

Il modulo si collega sul bus RS485 sia in centrale sia altrove in appositi contenitori.

La morsettiera è del tipo modulare estraibile. E' alimentato 12V dalla centrale o da alimentatore ausiliario e genera a bordo la tensione a 5V per la parte digitale. Tutti gli ingressi sono protetti contro disturbi e sovratensioni.

Le linee sono programmabili a doppio bilanciamento per consentire il rilevamento non solo dell'allarme, ma sugli stessi due fili, anche di segnalazioni di manomissione, corto circuito o taglio cavi. Nei casi dove questo livello di sicurezza non sia indispensabile si possono programmare le linee perché funzionino in modalità NC o NO.

L'alimentazione 12V in ingresso da morsettiera M1 viene riproposta in appoggio sulle morsettiere M2,M4 e M5 con protezione fusibile autoripristinante da 1,2A, e sulla morsettiera M6 con un diverso fusibile autoripristinante da 1,2A.

I due relè RY1 e RY2 sono corrisposti ad un led che ne segue lo stato di attivazione e disattivazione.

La morsettiera M3 accetta in ingresso un contatto di tipo NC che rappresenta l'eventuale protezione antiapertura del contenitore di alloggio del modulo concentratore di ingressi. Se non usato è disabilitabile da dip-switch dedicato.

Il settaggio del modulo ( indirizzo, tamper ed altre funzioni ) si ottiene tramite l'impostazione dei due banchi di 8 dip-switch siglati SW2 e SW1.

#### CONFIGURAZIONE DEI DIP-SWITCH

Il modulo ingressi possiede due banchi di DIP SWITCH per la configurazione.

Gli stessi devono essere correttamente impostati prima della messa in funzione elettrica.

##### BANCO SW2:

le posizioni da DIP 1 a DIP 4 corrispondono all'impostazione dell'indirizzo assegnato al modulo.

Sono possibili 9 impostazioni. In un impianto con un numero qualsiasi di moduli, gli indirizzi assegnati devono essere i primi disponibili, senza "buchi" tra un indirizzo e il successivo.

Per esempio, in un impianto con 4 moduli, andranno necessariamente impostati gli indirizzi 1, 2, 3 e 4.

**Si ricorda che i moduli ingressi hanno una codifica indipendente dagli altri moduli indirizzati.**

La posizione 5 è riservata a usi futuri.

La posizione 6 è riservata all'impostazione della velocità sul bus RS485.

La posizione 7 è riservata all'abitazione / disabilitazione dell'ingresso tamper ( TMP ).

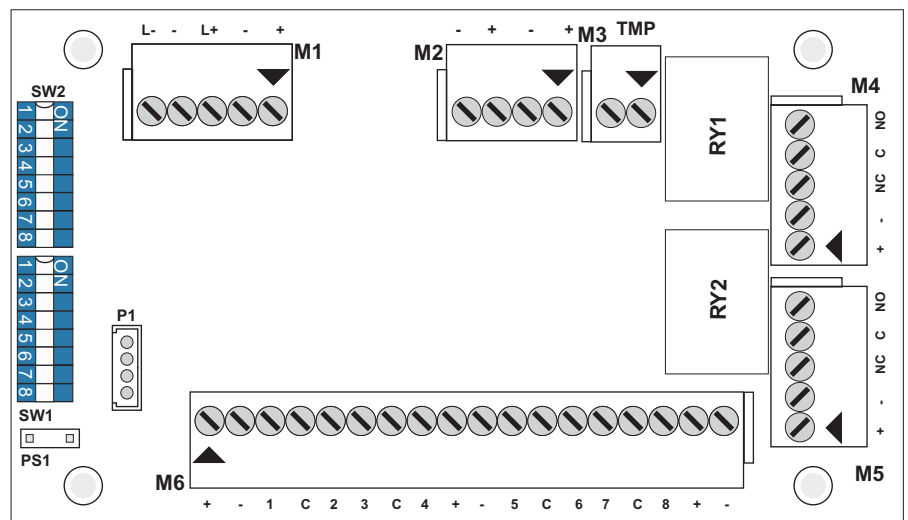
La posizione 8 è riservata a all'abilitazione / disabilitazione della terminazione RS485 ( resistenza da 120 Ohm ).

#### BANCO SW2

##### INDIRIZZO

**DIP 1   DIP 2   DIP 3   DIP 4**

1	ON	....ON	....ON	....ON
2	OFF	...ON	....ON	....ON
3	ON	....OFF	...ON	....ON
4	OFF	...OFF	...ON	....ON
5	ON	....ON	....OFF	..ON
6	OFF	...ON	....OFF	..ON
7	ON	....OFF	...OFF	..ON
8	OFF	...OFF	...OFF	..ON
9	ON	....ON	....ON	....OFF
10	OFF	..ON	....ON	....OFF
11	ON	....OFF	..ON	....OFF
12	OFF	..OFF	..ON	....OFF
13	ON	....ON	....OFF	..OFF
14	OFF	..ON	....OFF	..OFF
15	ON	....OFF	..OFF	..OFF
16	OFF	..OFF	..OFF	..OFF



##### DIP 5 ( RISERVATO )

ON =  
OFF =

##### DIP 6 ( velocità bus )

ON = 38400  
OFF = 9600

##### DIP 7 ( TAMPER )

ON Escluso  
OFF Incluso

##### TERMINAZIONE RS485 (R120 Ohm)

**DIP 8**  
ON Inserita  
OFF Esclusa

**NOTA:**

I primi quattro ingressi del modulo possono essere configurati per leggere direttamente contatti veloci di tipo Switch-alarm ( tapparella ) o inerziale ( antisfondamento ).

Gli 8 dip-switch di SW1 determinano la modalità di funzionamento degli ingressi 1,2,3 e 4.

Gli ingressi 5,6,7 e 8 sono invece sempre di tipo normale e programmabili da centrale

**BANCO SW1****MODO INGRESSO 1    DIP 1    DIP 2**

TIPO 1 .....OFF...OFF...di tipo standard  
TIPO 2 .....ON ....OFF...di tipo switch-alarm a 3 impulsi  
TIPO 3 .....OFF...ON ....di tipo switch-alarm a 6 impulsi  
TIPO 4 .....ON ....ON ....di tipo inerziale a taratura fissa

**MODO INGRESSO 2    DIP 3    DIP 4**

TIPO 1 .....OFF...OFF...di tipo standard  
TIPO 2 .....ON ....OFF...di tipo switch-alarm a 3 impulsi  
TIPO 3 .....OFF...ON ....di tipo switch-alarm a 6 impulsi  
TIPO 4 .....ON ....ON ....di tipo inerziale a taratura fissa

**MODO INGRESSO 3    DIP 5    DIP 6**

TIPO 1 .....OFF...OFF...di tipo standard  
TIPO 2 .....ON ....OFF...di tipo switch-alarm a 3 impulsi  
TIPO 3 .....OFF...ON ....di tipo switch-alarm a 6 impulsi  
TIPO 4 .....ON ....ON ....di tipo inerziale a taratura fissa

**MODO INGRESSO 4    DIP 7    DIP 8**

TIPO 1 .....OFF...OFF...di tipo standard  
TIPO 2 .....ON ....OFF...di tipo switch-alarm a 3 impulsi  
TIPO 3 .....OFF...ON ....di tipo switch-alarm a 6 impulsi  
TIPO 4 .....ON ....ON ....di tipo inerziale a taratura fissa

**MORSETTIERA****MORSETTIERA M1**

L+ .....seriale RS485  
GND .....massa  
L- .....Seriale RS485  
GND .....Massa alimentazione  
+12V .....Positivo alimentazione

**MORSETTIERA M3**

TMP .....ingresso autoprotezione  
TMP .....ingresso autoprotezione  
**INGRESSO DI TIPO N.C.  
ESCLUDIBILE**

**MORSETTIERA M5 ( RELE' 2 )**

NO .....contatto norm. aperto  
C .....comune  
NC.....contatto norm. chiuso  
GND .....Massa  
+12V .....Uscita Positivo  
**Sotto fusibile autoripr. da 1,2A**

**MORSETTIERA M2**

GND .....Massa  
+12V .....Uscita Positivo  
GND .....Massa  
+12V .....Uscita Positivo  
**Sotto fusibile autoripr. da 1,2A**

**MORSETTIERA M4 ( RELE' 1 )**

NO .....contatto norm. aperto  
C .....comune  
NC.....contatto norm. chiuso  
GND .....Massa  
+12V .....Uscita Positivo  
**Sotto fusibile autoripr. da 1,2A**

**MORSETTIERA M6 ( INGRESSI )**

+12V .....Uscita Positivo  
GND .....Massa  
IN1 .....Ingresso 1  
GND .....GND  
IN2 .....Ingresso 2  
IN3 .....Ingresso 3  
GND .....GND  
IN4 .....Ingresso 4  
+12V .....Uscita Positivo  
GND .....Massa  
IN5 .....Ingresso 5  
GND .....GND  
IN6 .....Ingresso 6  
IN7 .....Ingresso 7  
GND .....GND  
IN8 .....Ingresso 8  
+12V .....Uscita Positivo  
GND .....Massa

**Sotto fusibile autoripr. da 1,2A**

**- MODULO 4 INGRESSI 1 USCITA PER SECURDIN**

Rende disponibile 4 ingressi programmabili in tutte le loro funzioni e un'uscita O/C.

Il modulo si collega sul bus RS485 in centrale od in apposite scatole di derivazione.

E' alimentato 12V dalla centrale o da alimentatore ausiliario e genera a bordo la tensione a 5V per la parte digitale.

Tutti gli ingressi sono protetti contro disturbi e sovratensioni.

Le linee sono programmabili a doppio bilanciamento per consentire il rilevamento non solo dell'allarme, ma sugli stessi due fili, anche di segnalazioni di manomissione, corto circuito o taglio cavi.

Nei casi dove questo livello di sicurezza non sia indispensabile si possono programmare le linee perché funzionino a singolo bilanciamento NC o NO.

Il settaggio del modulo si ottiene tramite l'utilizzo del pulsante a bordo.

Alimentando il dispositivo con il pulsante premuto si cancellano le precedenti configurazioni.

La stessa procedura deve essere adottata quando si desidera cambiare un indirizzo precedentemente memorizzato.

Quando si alimenta il modulo non configurato si nota che lampeggiano in sequenza il led Rosso e il led Verde.

Premendo il pulsante si nota che uno dei due led diventerà fisso continuando a premere il pulsante si può scegliere il funzionamento degli ingressi desiderato :

**LED ROSSO:** i primi 2 ingressi come ingressi veloci (gli ingressi veloci si possono configurare solo NO o NC) gli ultimi 2 ingressi come ingressi normali.

**LED VERDE:** tutti e 4 gli ingressi funzionano come ingressi normali.

Per confermare la scelta tenere premuto almeno 3 secondi il pulsante, si spegnerà il led.

Una volta scelto il funzionamento si può scegliere l'indirizzo del modulo.

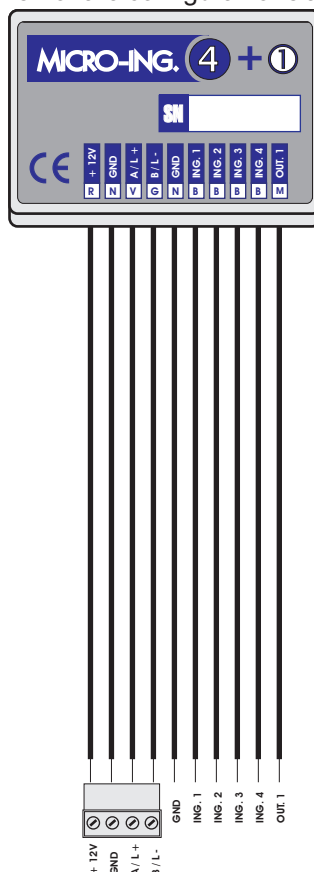
Lampeggerà il led del colore prescelto, il numero di lampeggi è il numero di indirizzo (1 lampeggio e 1 pausa = indirizzo 1; 2 lampeggi e 1 pausa = indirizzo 2; etc... ).

Premendo nuovamente il pulsante verrà visualizzato l'indirizzo successivo mediante i lampeggi. In questo modo si può scegliere l'indirizzo desiderato.

Gli indirizzi vanno dall'1 al 16.

Per confermare la scelta tenere premuto almeno 3 secondi il pulsante Il led si accenderà per 1 secondo per indicare l'avvenuta programmazione.

Se già configurato il modulo mantiene in memoria la configurazione anche se disalimentato.



### 2.3.4 - MODULO USCITE

Rende disponibili 8 uscite programmabili a relè. Anche questo modulo è dotato di proprio microprocessore.

Il modulo si collega sul bus RS485 sia in centrale sia altrove in appositi contenitori.

La morsettiera è del tipo modulare estraibile.

E' alimentato 12V dalla centrale o da alimentatore ausiliario e genera a bordo la tensione a 5V per la parte digitale.

L'alimentazione 12V in ingresso da morsettiera M1 viene riproposta in appoggio sulla morsettiera M2 con protezione fusibile autoripristinante da 1,2A.

La morsettiera M3 accetta in ingresso un contatto di tipo NC che rappresenta l'eventuale protezione antiapertura del contenitore di alloggiamento del modulo concentratore di ingressi. Se non usato è disabilitabile da dip-switch dedicato.

I relè RY1, RY2, RY3 e RY4 sono DI TIPO 10A - 24Vcc a relè con contatto in scambio.

I relè RY5, RY6, RY7 e RY8 sono DI TIPO 1A - 24Vcc a relè con contatto singolo scambio.

Il settaggio del modulo ( indirizzo, tamper ed altre funzioni ) si ottiene tramite l'impostazione del dip-switch SW1.

#### CONFIGURAZIONE DIP-SWITCH MODULI USCITE

Il modulo uscite possiede un banco di DIP SWITCH di configurazione che deve essere correttamente impostato prima della messa in opera. Le posizioni da DIP 1 a DIP 4 corrispondono all'impostazione dell'indirizzo assegnato al modulo.

Sono possibili 4 impostazioni. In un impianto con un numero qualsiasi di moduli, gli indirizzi assegnati devono essere i primi disponibili, senza "buchi" tra un indirizzo e il successivo.

Per esempio, in un impianto con 4 moduli, andranno necessariamente impostati gli indirizzi 1, 2, 3 e 4.

**Si ricorda che i moduli uscite hanno una codifica indipendente dagli altri dispositivi indirizzati.**

La posizione 5 è riservata a usi futuri.

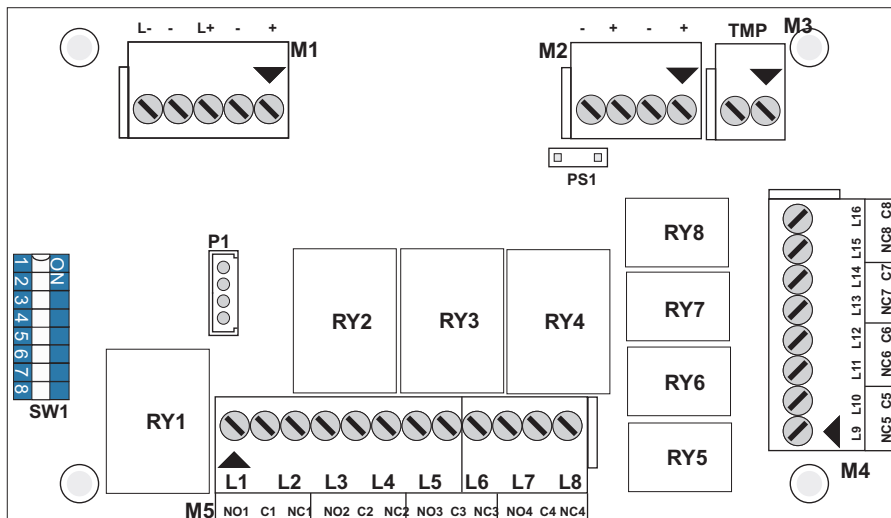
La posizione 6 è riservata all'impostazione della velocità sul bus RS485.

La posizione 7 è riservata all'abilitazione / disabilitazione dell'ingresso tamper ( TMP ).

La posizione 8 è riservata a all'abilitazione / disabilitazione della terminazione RS485 ( resistenza da 120 Ohm ).

#### BANCO SW1

INDIRIZZO	DIP 1	DIP 2	DIP 3	DIP 4
1	ON	ON	ON	ON
2	OFF	ON	ON	ON
3	ON	OFF	ON	ON
4	OFF	OFF	ON	ON
5	ON	ON	OFF	ON
6	OFF	ON	OFF	ON
7	ON	OFF	OFF	ON
8	OFF	OFF	OFF	ON
9	ON	ON	ON	OFF
10	OFF	ON	ON	OFF
11	ON	OFF	ON	OFF
12	OFF	OFF	ON	OFF
13	ON	ON	OFF	OFF
14	OFF	ON	OFF	OFF
15	ON	OFF	OFF	OFF
16	OFF	OFF	OFF	OFF



#### MORSETTIERA

##### DIP 5 ( RISERVATO )

##### DIP 6 ( velocità bus )

ON = 38400  
OFF = 9600

##### DIP 7 ( TAMPER )

ON Escluso  
OFF Incluso

##### DIP 8 ( TERMINAZIONE 120 Ohm )

ON Inserita  
OFF Esclusa

##### MORSETTIERA M1

L+ .....seriale RS485  
GND .....massa  
L- .....Seriale RS485  
GND .....Massa alimentazione  
+12V .....Positivo alimentazione

##### MORSETTIERA M2

GND .....Massa  
+12V .....Uscita Positivo  
GND .....Massa  
+12V .....Uscita Positivo  
**Sotto fusibile da 1,2A**

##### MORSETTIERA M4

NC5 .....contatto norm. chiuso  
C5 .....comune  
NC6 .....contatto norm. chiuso  
C6 .....comune  
NC7 .....contatto norm. chiuso  
C7 .....comune  
NC8 .....contatto norm. chiuso  
C8 .....comune

##### MORSETTIERA M3

TMP .....ingresso Tamper  
TMP .....ingresso Tamper  
**INGRESSO DI TIPO N. C. ESCLUDIBILE**

##### MORSETTIERA M5

NO1 .....contatto norm. aperto  
C1 .....comune  
NC1 .....contatto norm. chiuso  
NO2 .....contatto norm. aperto  
C2 .....comune  
NC2 .....contatto norm. chiuso  
NO3 .....contatto norm. aperto  
C3 .....comune  
NC3 .....contatto norm. chiuso  
NO4 .....contatto norm. aperto  
C4 .....comune  
NC4 .....contatto norm. chiuso



### 2.3.5 - ATTIVATORE SU BUS PER CHIAVI ELETTRONICHE QUADRA

Permette l'inserimento e il disinserimento di una o più aree ( partizioni ) tramite chiave elettronica riprogrammabile QUADRA.

Per tutte quelle installazioni ove è richiesto l'inserimento e il disinserimento tramite chiave la centrale è in grado di supportare fino a 16 attivatori elettronici su bus. Ogni attivatore, con diverso indirizzo, può operare su diverse partizioni.

I tre led rappresentano le partizioni inserite, pronte o in allarme.

**L'inseritore numero 1 è anche utilizzato per la programmazione delle chiavi.**

Alle chiavi viene associato un codice utente con attributi a scelta.

Ogni chiave viene identificata in memoria eventi per qualsiasi operazione effettuata.

#### MODALITA' OPERATIVE

##### Modalità 1 area

- Se all'attivatore viene assegnata 1 area lo stesso può inserire l'area in modalità TOTALE, PARZ. 1, PARZ. 2 o 1+2.

##### Modalità 2/3 aree

- Se all'attivatore vengono assegnate da 2 a 3 aree lo stesso inserirà le aree in modalità TOTALE combinata, singola o multipla.

##### Modalità da 4 a 8 aree

- Se all'attivatore vengono assegnate da 4 a 8 aree lo stesso tenterà di inserire in modo TOTALE tutte le aree assegnate e al contrario spegnerà tutte le aree assegnate trovate in modalità di inserita.

#### SIGNIFICATO DEI LED

##### Modalità 1 area

- Led rosso : inserimento Parziale 1
- Led giallo : inserimento Parziale 2
- Led rosso e giallo : inserimento Parziale 1 + 2
- Led verde: lampeggiante lento = NON pronto  
Lampeggiante veloce = Allarme
- Tutti e 3 i led : inserimento TOTALE dell'area

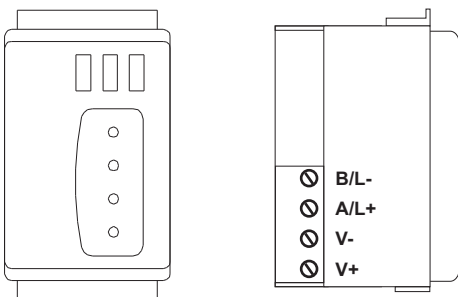
##### Modalità 2/3 aree

- Led rosso : acceso fisso = inserimento dell'area assegnata  
lampeggiante lento = NON pronto dell'area assegnata  
lampeggiante veloce = area assegnata in allarme
- Led giallo : come sopra per seconda area
- Led verde: come sopra per terza area

##### Modalità da 4 a 8 aree

- Led rosso : acceso fisso = tutte le aree assegnate inserite  
lampeggiante lento = inserimento parziale delle aree ( non tutte le aree assegnate sono inserite )
- Led giallo : allarme in corso di una delle aree assegnate

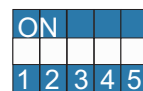
#### VISTA ESTERNA DELL'ATTIVATORE



#### MORSETTI

- B/L- : LINEA- Linea dati RS485
- A/L+ : LINEA+ Linea dati RS485
- V- : massa
- V+ : +12V Alimentazione +12V

#### IMPOSTAZIONE DEI DIP SWITCH INDIRIZZO



##### INDIRIZZO

	DIP 1	DIP 2	DIP 3	DIP 4
1	OFF...OFF...OFF	..OFF		
2	ON ...OFF...OFF	..OFF		
3	OFF...ON ...OFF	..OFF		
4	ON ...ON ...OFF	..OFF		
5	OFF...OFF...ON	...OFF		
6	ON ...OFF...ON	...OFF		
7	OFF...ON ...ON	...OFF		
8	ON ...ON ...ON	...OFF		

##### INDIRIZZO

	DIP 1	DIP 2	DIP 3	DIP 4
9	OFF...OFF...OFF	..ON		
10	ON ...OFF...OFF	..ON		
11	OFF...ON ...OFF	..ON		
12	ON ...ON ...OFF	..ON		
13	OFF...OFF...ON	...ON		
14	ON ...OFF...ON	...ON		
15	OFF...ON ...ON	...ON		
16	ON ...ON ...ON	...ON		

#### DIP 5 ( velocità bus )

- ON = 38400
- OFF = 9600

### 2.3.6 - MODULO RADIO SU BUS

Il ricevitore radio RX128 è stato ideato per essere l'interfaccia ideale fra centrali con protocollo di comunicazione BUS485 e i sensori radio SUPERVISIONATI della gamma WL, consentendo in tal modo l'espansione dell'impianto attraverso sensori radio e radiocomandi.

Il modulo ricevitore radio SUPERETERODINA con ingresso filtrato a SAW, con cui è equipaggiato, garantisce una elevata dinamica in ricezione ed una reiezione dei disturbi su frequenze adiacenti.

E' disponibile anche una versione BIDIREZIONALE dell' RX128 ( siglata RX128B ) che ha al suo interno un modulo trasmettitore che consente di trasferire informazioni a dispositivi periferici quali ad esempio pannelli remoti per indicazione di stato impianto, tastiere mono e bidirezionali e sirene bidirezionali autoalimentate.

All'interno del dispositivo, una scala di led consente di visualizzare il LIVELLO DEL SEGNALE RADIO RICEVUTO ( basso, medio o alto ), e la verifica della compatibilità del formato del codice ricevuto. Tali caratteristiche si faranno apprezzare durante l'installazione, permettendo di valutare correttamente il posizionamento dei sensori, in funzione all'entità del segnale radio ricevuto. Il dispositivo ha inoltre implementata la funzione ANTIACCECAMENTO RADIO.

#### COLLEGAMENTO ALLA CENTRALE

Il collegamento tra la centrale e il ricevitore avviene tramite un cavo a 4 poli con le seguenti funzioni :

B : LINEA - ( Linea dati RS485 )  
A : LINEA + ( Linea dati RS485 )  
- : massa  
+ : alimentazione +12V

#### TAMPER ANTIAPERTURA

Il ricevitore RX128 possiede un microswitch dedicato alla funzione di autoprotezione ( TAMPER ), il cui stato viene inviato alla centrale a ogni interrogazione.

Il TAMPER è escludibile da Dip Switch specifico.

#### INDIRIZZAMENTO DEL RICEVITORE

Il ricevitore possiede **8 dip switch** di configurazione che devono essere correttamente impostati prima della messa in opera.

Le posizioni da **DIP1 a DIP4** corrispondono all'impostazione dell'indirizzo assegnato alla ricevitore.

**Si ricorda che i ricevitori hanno una codifica e una numerazione indipendente dalle tastiere, dai moduli di ingresso e da quelli di uscita ( es. può esistere il ricevitore 1, la tastiera 1 e il modulo di ingresso 1).**

INDIRIZZO	DIP 1	DIP 2	DIP 3	DIP 4
1 .....	ON	ON	ON	ON
2 .....	OFF	ON	ON	ON
3 .....	ON	OFF	ON	ON

#### DIP 5 ( velocità bus )

ON = 38400

OFF = 9600 ( default )

#### DIP 6 - ABILITA CATTURA / RICEZIONE DEI TELECOMANDI

DIP 6 OFF = ricezione TELECOMANDI disabilitata

DIP 6 ON = ricezione TELECOMANDI abilitata

#### DIP 7 - ABILITA CATTURA / RICEZIONE DEI SENSORI

DIP 7 OFF = ricezione SENSORI disabilitata

DIP 7 ON = ricezione SENSORI abilitata

#### DIP 8 - ESCLUSIONE TAMPER ANTIAPERTURA

DIP 8 OFF = TAMPER ricevitore disabilitato

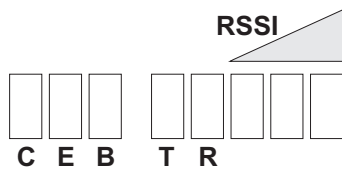
DIP 8 ON = TAMPER ricevitore abilitato

**N.B.**

SI CONSIGLIA DI PROPORZIONARE I SENSORI RADIO DA INSTALLARE AL NUMERO DI RICEVITORI RADIO. PER UNA CORRETTA PROPORZIONE TRA DISPOSITIVI RADIO E INFORMAZIONI DA GESTIRE, SI SUGGERISCE DI UTILIZZARE UN RICEVITORE RADIO OGNI 32 DISPOSITIVI RADIO. TALE VALORE, CHE E' SOLO INDICATIVO, E' FRUTTO DI UNA VALUTAZIONE TECNICA EFFETTUATA SUGLI IMPIANTI DI PROVA DOVE IL SISTEMA RADIO SECURFORCE E' STATO MESSO A PUNTO.

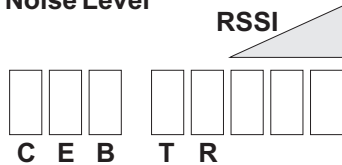
**LED DI SEGNALAZIONE**

**Comunicazione Master**



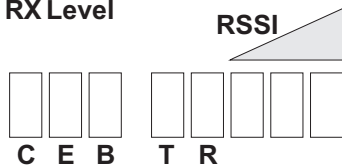
- B BUFFER FULL (rosso) : il buffer di ricezione è pieno
- E ERROR (rosso) : errore di tipo overrun, framing o stop-bit
- C COM (verde) : trasmissione del pacchetto risposta avvenuta

**Noise Level**



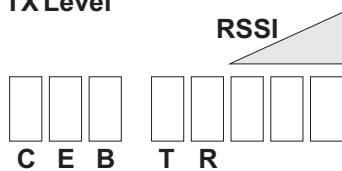
Intensità del rumore rilevato ( T e R spenti, RSSI accesi )

**RX Level**



Intensità del segnale decodificato ( T spento, R verde, RSSI accesi )

**TX Level**



Intensità del segnale trasmesso ( T rosso, R spento, RSSI accesi )

**ALTRE CARATTERISTICHE TECNICHE**

ASSORBIMENTO.....: tipico 50mA

FREQUENZA DI RICEZIONE.....: 433,92 Mhz

FREQUENZA DI TRASMISSIONE.....: 433,92 Mhz

### 2.3.7 - MODULO RADIO A BORDO CENTRALE

Stesse caratteristiche generali del ricevitore su bus.

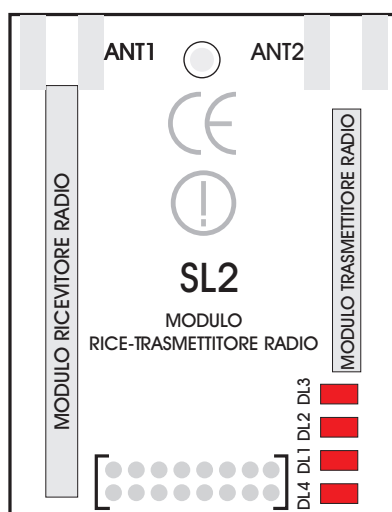
Viene montato direttamente sulla scheda di centrale nell'alloggio predisposto siglato SL2 ( SecurPro 88 e 200 )

**E' il primo ricevitore presente nel menù ricevitori radio ( RIC. RADIO 00 ).**

Non ha nessuna impostazione hardware ma solo 4 led di servizio,

- DL3 = livello segnale ALTO
- DL2 = livello segnale MEDIO
- DL1 = decodifica di un sensore della famiglia Securforce
  
- DL4 = trasmissione radio attiva verso sirena o tastiera via radio.

#### LATO ANTENNE



Viene fornito corredato di cavetti coassiali preintestati e di 2 antenne da pannello.

**N.B.**

**DEVE ESSERE INSTALLATO CON LA CENTRALE DISALIMENTATA.**

### 2.3.8 - TRASMETTITORE PER CONTATTI A DOPPIO CANALE WL-TU

WL-TU è un trasmettitore radio universale a due ingressi indipendenti, di dimensioni estremamente contenute, SUPERVISIONATO, stabilizzato SAW, con codifica digitale preprogrammata. Fra le segnalazioni inviate alla centrale vi sono: STATO SENSORE (allarme e ripristino ingressi), STATO BATTERIA e MANOMISSIONE.

Ha un contatto reed integrato (magnete esterno in dotazione) e due ingressi interni a morsettiera (l'ingresso 1 è in parallelo con il reed esterno).

Può essere utilizzato per le seguenti diverse applicazioni:

- CONTATTO MAGNETICO INTEGRATO (solo reed interno)
- DOPPIO CONTATTO MAGNETICO (reed interno + contatto magnetico esterno / 2 contatti magnetici esterni)
- REED INTERNO + SWITCH-ALARM (contaimpulsi digitale)
- CONTATTO MAGNETICO ESTERNO + SWITCH-ALARM (contaimpulsi digitale)
- SWITCH-ALARM (contaimpulsi digitale)

WL-TU dispone di un ingresso con conteggio digitale degli impulsi, che accetta segnali anche molto veloci, come quelli provenienti dallo SWITCH-ALARM. Attraverso una configurazione a ponticelli, da effettuare all'interno del dispositivo è possibile determinare dopo quanti impulsi il trasmettitore dovrà generare l'informazione d'allarme.

Tutti i dispositivi hanno un codice DINAMICO PROPRIETARIO e non riproducibile.

La memorizzazione del sensore sulle centrali avviene attraverso una procedura di autoapprendimento.

Il WL-TU viene alimentato attraverso una pila al LITIO a 3V che offre tipicamente un'autonomia di almeno 24 mesi.

#### SEGNALAZIONI

Il trasmettitore universale WL-TU è dotato di un avvisatore acustico attraverso il quale è possibile avere localmente indicazioni circa lo stato della batteria (solo su versione prima di Dicembre 2005).

#### IL MAGNETE ADATTABILE

Con il trasmettitore viene fornito un magnete, ed un portamagnete adattabile, che consente di compensare gli eventuali dislivelli fra la superficie di montaggio del trasmettitore e quella su cui dovrebbe essere montato il magnete. Il magnete andrà inserito nel porta magnete, nella tacca che consente di ridurre al minimo tale dislivello (vedi pagina 23).

#### MONTAGGIO

Prima di installare il sensore al suo posto, bisogna averlo memorizzato in centrale ed inoltre averne verificata la effettiva portata radio.

- Si identifichi il punto su cui installare il trasmettitore, tenendo conto, se il caso, del corretto posizionamento del magnete. Quindi, dopo averne verificato il giusto orientamento sulla parete di destinazione (che dovrà essere rigida e non metallica), base del trasmettitore e magnete potranno essere usati come dima per segnare correttamente i fori da eseguire. Attenzione: pareti o infissi metallici possono ridurre la portata radio in modo considerevole
- È possibile a questo punto fissare il trasmettitore ed eventualmente il magnete.

#### CONFIGURAZIONE DEGLI INGRESSI (versione hardware 2005 con BUZZER)

Gli ingressi si programmano con il posizionamento dei ponticelli J1 e J2 e possono assumere le seguenti configurazioni:

Ingresso 1 sempre reed

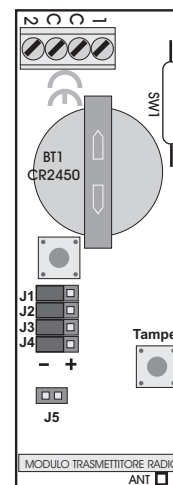
Ingresso 2 :

- reed
- reed o switch-alarm 1 impulso
- reed o switch-alarm 3 impulsi
- reed o switch-alarm 5 impulsi

#### COLLEGAMENTI

WL-TU dispone di una ampolla reed interna (da usare in abbinamento al magnete fornito) e di due ingressi in morsettiera per contatti in filo normalmente chiusi. L'ampolla reed è collegata internamente all'ingresso 1, pertanto, se si usa l'ingresso 1 non è possibile usare il reed con il magnete.

**IMPORTANTE:** se l'ingresso 2 non viene utilizzato, deve comunque essere chiuso a massa con un cavallotto, per evitare allarmi impropri.



- J1  Ingresso 1=reed
- J2  Ingresso 2=reed
- J1  Ingresso 1=reed
- J2  Ingresso 2=inerziale
- J1  Ingresso 1=reed
- J2  Ingresso 2=S.A. 3 impulsi
- J1  Ingresso 1=reed
- J2  Ingresso 2=S.A. 5 impulsi



**MODO DI FUNZIONAMENTO DEL SENSORE**

Sul dispositivo sono presenti 4 ponticelli di programmazione e due pulsanti siglati J1, J2, J3, J4, TEST e TAMPER. J1 e J2 sono già stati descritti al paragrafo CONFIGURAZIONE DEGLI INGRESSI.

J3 e J4 servono a definire il tipo di funzionamento più adatto alla situazione, compatibilmente con la centrale in uso. I modi di funzionamento sono tre:

- J3  Full MODE
- J4  ( Allarme, Ripristino, Supervisione )
- J3  Normal MODE
- J4  ( Allarme, Ripristino ) NO Supervisione
- J3  Non usato
- J4  Non usato
- J3  Non usato
- J4  Non usato

**Full Mode:**

Il sensore trasmette le informazioni di allarme, ripristino e, ogni 60 minuti, il segnale di sopravvivenza.

**Normal Mode:**

il sensore invia i segnali di allarme e ripristino, ma non il segnale periodico di sopravvivenza.

**CONFIGURAZIONE DEGLI INGRESSI ( versione hardware 2006 senza BUZZER )**

Gli ingressi si programmano con il posizionamento dei ponticelli J1 e J2 e possono assumere le seguenti configurazioni:

Ingresso 1 sempre reed

Ingresso 2 :

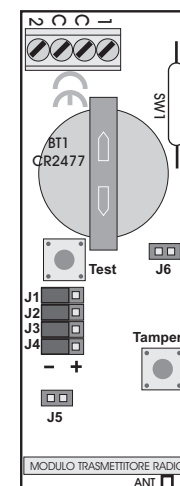
- reed
- reed o inerziale
- reed o switch-alarm 3 impulsi
- reed o switch-alarm 5 impulsi

L'ingresso 2 è programmabile di tipo NC o NA.

**COLLEGAMENTI**

WL-TU dispone di una ampolla reed interna (da usare in abbinamento al magnete fornito) e di due ingressi in morsettiera per contatti in filo normalmente chiusi. L'ampolla reed è collegata internamente all'ingresso 1, pertanto, se si usa l'ingresso 1 non è possibile usare il reed con il magnete.

**IMPORTANTE:** se l'ingresso 2 non viene utilizzato, deve comunque essere chiuso a massa con un cavallotto, per evitare allarmi impropri.



**MODO DI FUNZIONAMENTO DEL SENSORE**

Sul dispositivo sono presenti 6 ponticelli di programmazione ( J1, J2, J3, J4, J5, J6 ), un pulsante ( TEST ) e un TAMPER. J1 e J2 sono utilizzati per la CONFIGURAZIONE DEGLI INGRESSI.

- J1  Ingresso 1=reed
- J2  Ingresso 2=reed
- J1  Ingresso 1=reed
- J2  Ingresso 2=inerziale
- J1  Ingresso 1=reed
- J2  Ingresso 2=S.A. 3 impulsi
- J1  Ingresso 1=reed
- J2  Ingresso 2=S.A. 5 impulsi

J3 e J4 servono a definire il tipo di funzionamento più adatto alla situazione, compatibilmente con la centrale in uso.

- |              |    |                          |     |            |    |                          |    |
|--------------|----|--------------------------|-----|------------|----|--------------------------|----|
| Modalità     | J3 | <input type="checkbox"/> | ON  | Modalità   | J4 | <input type="checkbox"/> | NC |
| Supervisione | J3 | <input type="checkbox"/> | OFF | Ingresso 2 | J4 | <input type="checkbox"/> | NA |

J5 abilita / disabilita il led di allarme. J6 abilita / disabilita il tamper antistrappo.

- |                |    |                          |                   |                    |    |                          |                      |
|----------------|----|--------------------------|-------------------|--------------------|----|--------------------------|----------------------|
| Modalità       | J5 | <input type="checkbox"/> | INSERITO = ON     | Modalità           | J6 | <input type="checkbox"/> | INSERITO = ESCLUSO   |
| Led di allarme | J5 | <input type="checkbox"/> | DISINSERITO = OFF | tamper antistrappo | J6 | <input type="checkbox"/> | DISINSERITO = ATTIVO |

Il pulsante TEST serve per la SINCRONIZZAZIONE e la MEMORIZZAZIONE.

Il pulsante **TEST** è destinato alla verifica della portata radio del sensore e alla sua memorizzazione.  
 Il pulsante **TAMPER** è destinato alla rivelazione della manomissione del contenitore.

**PREPARAZIONE DEI SENSORI**

Per aprire il rivelatore, si agisca sul dente di fermo posto su uno dei lati corti del trasmettitore, quindi:

- Si configurino i ponticelli J3 e J4 a seconda delle caratteristiche desiderate, compatibilmente con le specifiche della centrale in uso.
- Si installi la batteria fornita, avendo cura di inserirla nel verso giusto (con il positivo verso la molla di bronzo) e si tolga la linguetta isolante di protezione.

**ATTENZIONE: l'errata inserzione della batteria può provocare danni irreversibili alla batteria e/o al sensore stesso.**

- Il led del sensore si accende per circa 2 secondi, quindi si spegne.

**MEMORIZZAZIONE**

- Si predisponga la centrale alla memorizzazione dei codici sensore, secondo le istruzioni della stessa.
- Si mantenga premuto il pulsante TEST del sensore fino a quando il LED del sensore si accende in modo fisso, quindi si rilasci il pulsante: il LED del sensore emette alcuni lampeggi e la centrale conferma, come dalle proprie istruzioni, l'avvenuta memorizzazione del codice.

**TEST DELLA PORTATA RADIO**

Per verificare la portata radio del sensore, **prima di fissare in posizione lo stesso**, si proceda come segue:

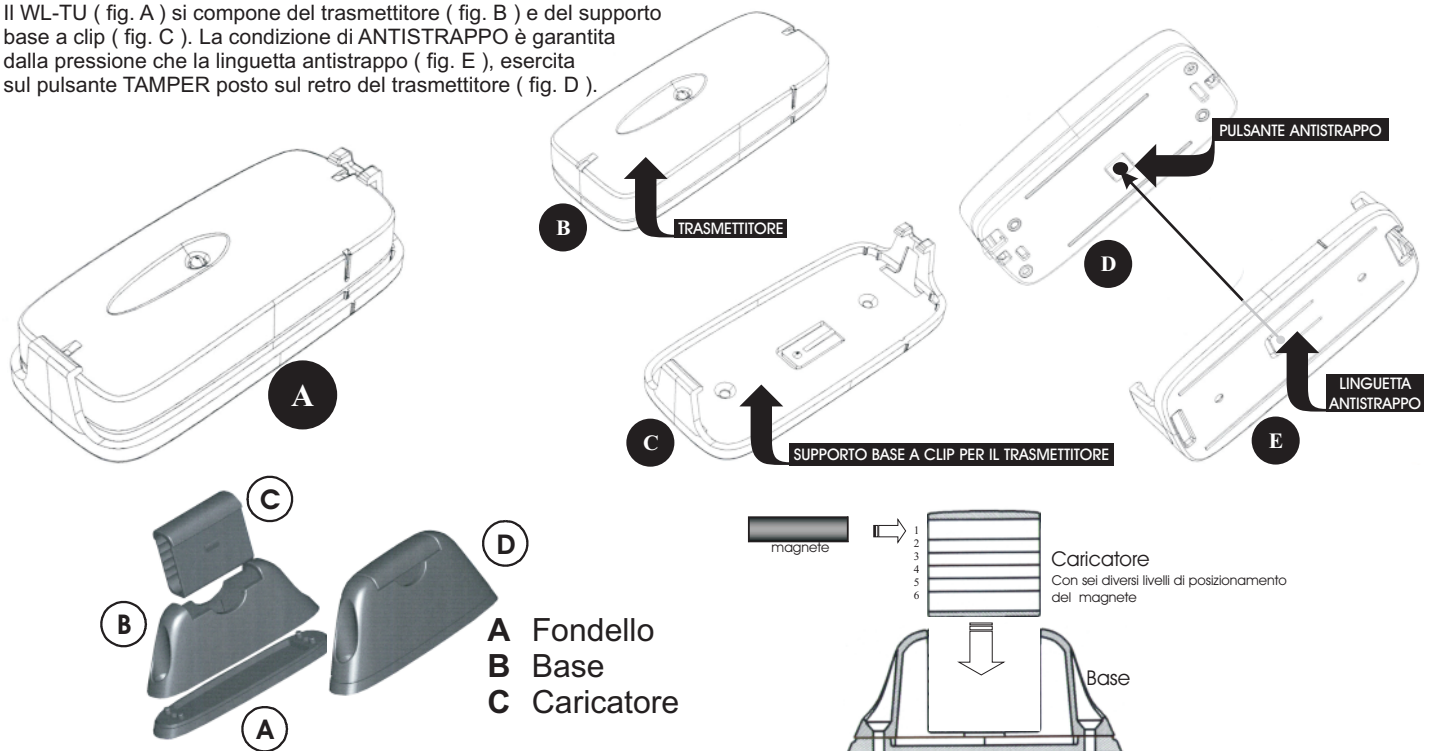
- Si attivi la centrale in TEST ZONE.
- Si posizioni il sensore in prova nel luogo in cui si desidera fissarlo (si evitino superfici metalliche), e si prema brevemente il pulsante TEST del sensore. La tastiera dovrà emettere una segnalazione acustica a basso livello, confermando la corretta ricezione del segnale. Nell'eventualità di incertezze nella ricezione, si cerchi il punto migliore, tenendo presente che anche piccoli spostamenti possono dare un miglioramento consistente.

**SOSTITUZIONE DELLA BATTERIA**

Quando la tensione della batteria raggiunge una tensione di circa 2,7 volt, ad ogni trasmissione di stato sensore, viene inviato anche lo stato di batteria scarica. Le centrali predisposte saranno in grado di interpretare questa condizione. Per sostituire la batteria, aprire il dispositivo, rimuovere la vecchia e montarne una nuova. Verificare quindi il corretto collegamento effettuando un TEST della portata radio come da paragrafo precedente. Successivamente richiudere il dispositivo.

**GUSCIO E MAGNETE**

Il WL-TU ( fig. A ) si compone del trasmettitore ( fig. B ) e del supporto base a clip ( fig. C ). La condizione di ANTISTRAPPO è garantita dalla pressione che la linguetta antistrappo ( fig. E ), esercita sul pulsante TAMPER posto sul retro del trasmettitore ( fig. D ).



L'alloggiamento del magnete consente di adattare le parti (trasmettitore e portamagnete), in modo da compensare i dislivelli tra le superfici (fissa e mobile), di porte e/o infissi. La base può inoltre usufruire di una parte aggiuntiva (A fondello), da utilizzare nell'eventualità si voglia fissare il portamagnete con del biadesivo. In tal caso dovrà essere utilizzata la coppia di viti più corte per il fissaggio della base B al fondello A. Diversamente, qualora si voglia fissare il dispositivo direttamente alla superficie utilizzare le parti B + C e la coppia di viti più lunghe.

### 2.3.9 - INFRAROSSO VIA RADIO MODELLO WL-IR2-S

WL-IR2-s è un rivelatore passivo di infrarossi, senza fili, di dimensioni contenute e di gradevole estetica.

È dotato di trasmettitore stabilizzato con filtro SAW, codificato e supervisionato.

I codici dei trasmettitori sono tutti diversi, in quanto pre-programmati in sede di collaudo.

È in grado di inviare segnalazioni di allarme, apertura del microswitch di protezione, stato della batteria e supervisione.

L'elemento rivelatore è un sensore piroelettrico a doppio elemento, che offre la massima immunità rispetto ai disturbi ambientali. Il dispositivo prevede inoltre una compensazione del guadagno in funzione della temperatura ambiente.

Di serie monta una lente multifascio con una apertura sul piano orizzontale di circa 100 gradi.

Dispone di un blocco temporizzato degli allarmi, impostabile da 0 a 9 minuti, a passi di 3 minuti.

Il sensore WL-IR2-s è alimentato da due pile al litio a 3V, che garantiscono un'autonomia tipica di circa 24 mesi ( con ponticello P6 disinserito e P1-P2 impostati per blocco 3 minuti ).



#### MONTAGGIO

Prima di fissare il sensore al suo posto, bisogna averlo memorizzato in centrale ed averne verificato l'effettiva portata radio.

- Dopo avere identificato la posizione, che dovrà essere a circa 2 metri di altezza, e dopo avere identificato l'orientamento che il sensore dovrà avere, si apra il mobiletto del sensore, si smonti la scheda dal fondo rimuovendo l'unica vite, e si proceda ad aprire i due fori di fissaggio sul mobiletto. Si tenga presente che andranno evitate posizioni in prossimità di correnti d'aria (calde e fredde) così come andranno evitate posizioni esposte a repentini cambi di temperatura ( sopra o di fronte a caloriferi, frigoriferi, caminetti ecc.) o fonti di radiofrequenza.
- Si usi il fondo del mobiletto come dima per segnare i punti di foratura.
- Si fissi il mobiletto, quindi si rimonti la scheda del rivelatore.
- Si configurino i ponticelli, se non già configurati, quindi si proceda con i TEST di copertura ambientale.

E' comunque disponibile una staffettaorientabile opzionale per il fissaggio a muro del sensore WL-IR2.

La staffetta consente di orientare il sensore sul piano orizzontale e verticale.

#### IMPORTANTE:

**la posizione deve essere scelta evitando la vicinanza di fonti o flussi di calore, zone con improvvisi spifferi d'aria, di fonti di radiofrequenza o di ostacoli fisici nell'area da proteggere.**

#### CONTROLLO DELLA COPERTURA AMBIENTALE

- Si configurino i ponticelli **P1 e P2** in modo da ottenere " NESSUN BLOCCO " e si verifichi che il ponticello di abilitazione LED **P6** sia inserito, quindi si chiuda il mobiletto.
- Si attenda lo spegnimento del LED, quindi ci si muova nell'area protetta: il LED si accenderà ogni volta che una presenza sarà rilevata in una zona sensibile
- Finita la verifica, togliere il ponticello **P6** e configurare i ponticelli **P1 e P2** per ottenere il ritardo voluto ( il ritardo incide sulla durata nel tempo delle batterie ).

#### PONTICELLI DI PROGRAMMAZIONE E PULSANTI

Sul dispositivo sono presenti 4 ponticelli di programmazione **P1, P2, P3 e P4** e due pulsanti **SW1 e SW2** .

Sono presenti inoltre 3 ponticelli di configurazione **P6, P7 e P8**.

**P1 e P2** permettono di impostare il tempo minimo di blocco fra due allarmi consecutivi. Se si sceglie " NESSUN BLOCCO " il dispositivo trasmetterà ogni volta che verrà rivelata una condizione di allarme.

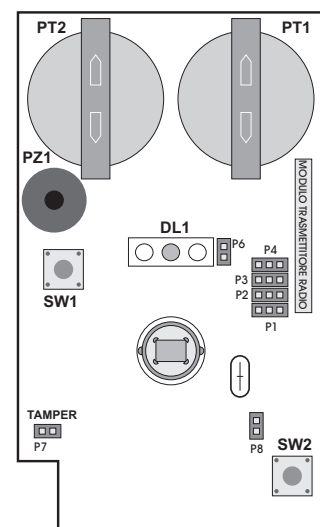
**P3 e P4** servono a definire il MODO di funzionamento del sensore, compatibilmente con la centrale o il ricevitore in uso.

I modi di funzionamento possibili sono:

**FULL MODE:** il sensore trasmette le informazioni di allarme, ripristino batteria bassa e supervisione.

















**FULL MODE W/SV:** come FULL MODE, ma NON invia il segnale di supervisione.

**SIMPLE MODE:** non usato





- SW1:** rileva l'apertura del mobiletto.
- SW2:** è destinato alla memorizzazione del sensore ed alla verifica della portata radio.
- P6:** se inserito abilita il LED
- P7:** normalmente chiuso, permette il collegamento del TAMPER ANTISTRAPPO dal muro. Il TAMPER va connesso al posto del ponticello **P7**.
- P8:** determina la sensibilità del dispositivo. Inserito, attenua la sensibilità del sensore.

P3 	Full mode	P1 	
P4 	( Allarme, riprist., batteria e supervis. )	P2 	Nessun blocco tra le rilevazioni
P3 	Full mode W/SV	P1 	
P4 	( Allarme, ripristino e batteria )	P2 	Blocco 3 minuti tra le rilevazioni
P3 	Impostazione non usata	P1 	
P4 		P2 	Blocco 6 minuti tra le rilevazioni
P3 	Impostazione non usata	P1 	
P4 		P2 	Blocco 9 minuti tra le rilevazioni

**REGOLAZIONE DELLA SENSIBILITA'**

Il sensore prevede due livelli di sensibilità: **normale ed attenuato**.  
L'inserimento del ponticello **P8** attenua la sensibilità del sensore, riducendola a circa il 50% .

**PREPARAZIONE DEL SENSORE**

- Si apra il mobiletto premendo sulla linguetta ad incastro posta sulla parte inferiore.
- Si inserisca il ponticello **P6**.
- Si configurino i ponticelli **P3 e P4** secondo le prestazioni richieste dal sistema e dalla centrale in uso.
- Si rimuova il foglietto isolante dalle batterie, alimentando così il sensore.
- Il LED si accende per 2 secondi e poi si ferma,  
( oppure inizia a lampeggiare, se **P1 e P2** sono su " NESSUN BLOCCO " )

**MEMORIZZAZIONE**

- Si predisponga la centrale alla memorizzazione del codice del sensore, seguendo le istruzioni della stessa.
- Si mantenga premuto il pulsante **SW2** fino a quando il LED del sensore si accende in modo fisso, quindi si rilasci il pulsante: il LED del sensore emette alcuni lampeggi e la centrale conferma, come da istruzione della stessa, l'avvenuta memorizzazione.

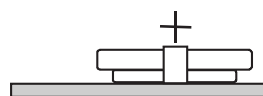
**TEST DELLA PORTATA RADIO**

Per verificare la portata radio del sensore memorizzato, prima di fissarlo alla parete, si proceda come segue:  
 - Si attivi la centrale o il ricevitore in uso nella modalità di TEST ZONE,  
 - Si posizioni il sensore da TESTARE nella posizione che dovrà occupare e si prema brevemente il pulsante **SW2** del sensore: la centrale deve emettere una segnalazione acustica a basso livello, confermando la corretta ricezione del segnale.  
 Nell'eventualità di incertezze nella ricezione, si ricerchi un punto migliore, tenendo presente che anche piccoli spostamenti possono apportare consistenti miglioramenti.

**SOSTITUZIONE DELLA BATTERIA**

**Attenzione** una errata manovra di sostituzione delle batterie può danneggiare in modo permanente il sensore.  
 Quando la tensione complessiva delle batterie scende a circa 5.65 volt, ad ogni trasmissione il sensore genera un suono di avvertimento di batteria scarica. Le centrali predisposte saranno in grado di interpretare questa condizione in modo autonomo come informazione via radio.  
 Per sostituire le batterie, aprire il mobiletto, rimuovere le vecchie e montarne una coppia di nuove. Verificare quindi il corretta installazione e la bontà delle nuove batterie effettuando il TEST DELLA PORTATA RADIO, quindi richiudere il dispositivo.

**ATTENZIONE:** Le batterie presenti nell'apparecchiatura sono batterie al litio da 3Volt tipo **CR2450** e pertanto il loro smaltimento deve essere effettuato secondo le norme oggi in vigore in materia di smaltimento.  
 L'utilizzo non corretto della batteria può causarne l'esplosione.



Modalità di corretto inserimento della pila al litio rispetto al circuito stampato ( area grigia sottostante)



### 2.3.10 - INFRAROSSO VIA RADIO MODELLO WL-IR2

WL-IR2 è un rivelatore ad infrarossi, di piccole dimensioni, SUPERVISIONATO, stabilizzato con SAW, con codifica digitale preprogrammata.

Fra le segnalazioni inviate alla centrale durante il processo di supervisione vi sono STATO SENSORE, STATO BATTERIA e MANOMISSIONE.

Il tempo di blocco fra due allarmi successivi è programmabile fra 0 e 9 minuti con passi di 3 minuti.

Di serie monta una lente **TENDA**, avente un'apertura ottica di circa 10° sul piano orizzontale.

Il cuore del circuito è un sensore piroelettrico a doppio elemento, che offre la massima immunità ai disturbi ambientali.



Tutti i dispositivi hanno un codice di identificazione radio diverso e non riproducibile. La memorizzazione del sensore sulle centrali avviene attraverso una procedura di autoapprendimento. Viene alimentato attraverso due pile al Litio a 3V che consentono un'autonomia tipica di 24 mesi.

#### CARATTERISTICHE TECNICHE :

Sensore piroelettrico a doppio elemento di elevata qualità

Compensazione automatica della sensibilità in relazione alla temperatura WL-IR2 è dotato di un avvisatore acustico attraverso il quale è possibile avere, direttamente sul sensore, indicazioni circa lo stato della batteria.

Prima di installare il sensore, bisogna averlo memorizzato in centrale ed occorre inoltre averne verificata la effettiva portata radio.

#### PONTICELLI DI PROGRAMMAZIONE E PULSANTI

Sul dispositivo sono presenti 4 ponticelli di programmazione, un pulsante e un tamper - P1, P2, P3, P4, TEST e TAMPER.

È presente inoltre un ponticello di abilitazione/disabilitazione del LED.

P1 e P2 servono ad impostare il tempo minimo di blocco fra due allarmi consecutivi, al fine di ridurre il consumo delle batterie.

Se si sceglie "nessun blocco", il dispositivo trasmetterà ogni volta che una persona passa nella zona da proteggere.

P3 e P4 servono a definire il tipo di funzionamento più adatto alle Vostre necessità.



- P1   Nessun blocco tra le rilevazioni
- P2
- P1   Blocco 3 minuti tra le rilevazioni
- P2   Blocco 6 minuti tra le rilevazioni
- P1   Blocco 9 minuti tra le rilevazioni
- P2

I modi di funzionamento di P3 e P4 sono tre :

- P3   Full mode
- P4   ( Allarme, riprist., batteria e supervis. )
- P3   Full mode W/SV
- P4   ( Allarme, ripristino e batteria )
- P3   Impostazione non usata
- P4
- P3   Impostazione non usata
- P4

#### Full Mode:

il sensore trasmette le informazioni di allarme, ripristino e, ogni 30 minuti, il segnale di sopravvivenza.

#### Full Mode W/SV:

il sensore invia i segnali di allarme e ripristino, ma non il segnale periodico di supervisione.

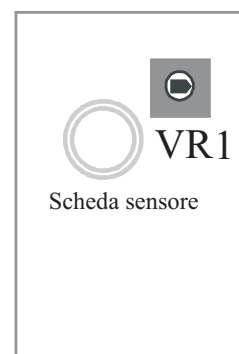
Il pulsante **TEST** è destinato alla verifica della portata radio del sensore e alla sua memorizzazione.

Il pulsante **TAMPER** è destinato alla rivelazione della manomissione del mobiletto.

### REGOLAZIONE DELLA SENSIBILITA'

Agendo sul trimmer VR1 (posizionato in alto a destra della scheda), sarà possibile determinare una corretta sensibilità del sensore soprattutto quando questi è utilizzato con lente tenda. Sarà in tal caso possibile attenuare la sensibilità del sensore in relazione alla dimensione della finestra/porta finestra che si desidera proteggere calibrando la sensibilità in modo da rendere lo stesso sensore meno influenzabile da fattori ambientali.

La diminuzione della sensibilità si otterrà ruotando il trimmer VR1 in senso antiorario.



### CONTROLLO DELLA COPERTURA AMBIENTALE

Si configurino i ponticelli **P1 e P2** in modo da ottenere la situazione "nessun blocco" e si verifichi che il ponticello LED che abilita il LED rosso sia inserito, quindi si chiuda il mobiletto.

Si attenda lo spegnimento del LED rosso, quindi ci si muova nell'area protetta: il LED si accenderà ogni volta che una presenza sarà rilevata in una zona sensibile.

Finita la verifica, togliere il ponticello LED e configurare i ponticelli **P1 e P2** per ottenere il tempo di blocco desiderato, al fine di ridurre al minimo il consumo ed evitare quindi la scarica prematura delle batterie.

**Evitare di toccare il sensore piroelettrico.** In caso di impronte grasse sulla finestra del sensore (es. ditate), che ne riducano fortemente la sensibilità, provare a pulirlo con carta mille usi inumidita con alcool isopropilico od alcool denaturato.

### MEMORIZZAZIONE

Si predisponga la centrale alla memorizzazione dei codici sensore, secondo le istruzioni della stessa

Si mantenga premuto il pulsante TEST del sensore fino a quando il LED del sensore si accende in modo fisso, quindi si rilasci il pulsante: il LED del sensore emette alcuni lampeggi e la centrale conferma, come dalle proprie istruzioni, l'avvenuta memorizzazione del codice.

### TEST DELLA PORTATA RADIO

Per verificare la portata radio del sensore, **prima di fissare in posizione lo stesso**, si ponga la centrale in modalità TEST ZONE, si posizioni il sensore in prova nel luogo in cui si desidera fissarlo (si evitino superfici metalliche), e si prema brevemente il pulsante TEST del sensore. La centrale dovrà emettere una segnalazione acustica a basso livello, confermando la corretta ricezione del segnale. Nell'eventualità di incertezze nella ricezione, si cerchi il punto migliore, tenendo presente che anche piccoli spostamenti possono dare un miglioramento consistente.

### MONTAGGIO DEL SENSORE

Per aprire il rivelatore, si tolga la vite posta sulla parte posteriore del mobiletto, quindi:

Si monti il ponticello di abilitazione del LED.

Si installino le due batterie fornite, avendo cura di inserirle nel verso giusto ( con il positivo verso la molla di bronzo ).

**ATTENZIONE: l'errata inserzione delle batterie può provocare danni irreversibili alle batterie e/o al sensore stesso.**

Il led del sensore si accende per circa 2 secondi, quindi si spegne (oppure inizia a lampeggiare se P1 e P2 sono su "nessun blocco")

Si sceglierà il corretto supporto per il rivelatore ( il supporto piatto serve per superfici piane e/o cassonetti ) quindi, dopo averne verificato il giusto orientamento sulla parete di destinazione (che dovrà essere rigida e non metallica in quanto le superfici metalliche riducono notevolmente le prestazioni radio), lo si userà come dima per segnare correttamente i fori da eseguire. Si tenga conto del fatto che nel caso di un montaggio a parete, l'altezza del sensore dovrà essere compresa tra 1.8 e 2.2 metri e che, in ogni caso, **la posizione sarà scelta evitando assolutamente la vicinanza di fonti di calore a variazione repentina, di zone con improvvisi spifferi d'aria, di fonti di radiofrequenza o di ostacoli fisici nell'area da proteggere.** Una volta fissato al muro il supporto di plastica, vi si aggancerà il sensore.

Questa operazione, oltre a fissare il sensore, effettua anche la chiusura del tamper anti strappo.

### SOSTITUZIONE DELLA BATTERIA

Quando la tensione complessiva delle batterie raggiunge una tensione di circa 5,4 volt, ad ogni trasmissione viene emesso un fischio di avvertimento di batteria scarica. Le centrali predisposte saranno in grado di interpretare questa condizione. Per sostituire le batterie, aprire il dispositivo, rimuovere le vecchie e montarne una coppia di nuove.

Verificare quindi il corretto collegamento effettuando un TEST della portata radio come da paragrafo precedente.

Successivamente richiudere il dispositivo

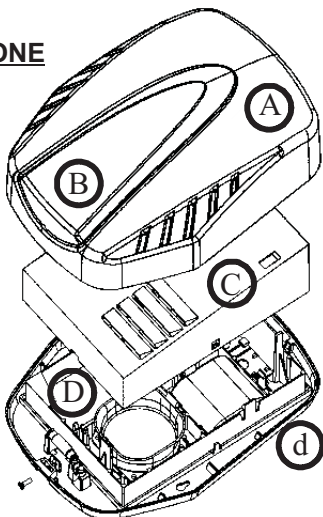


### 2.3.11 - SIRENA VIA RADIO BIDIREZIONALE WL-SIR

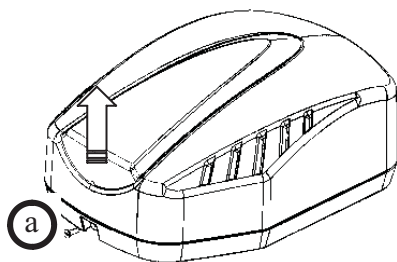
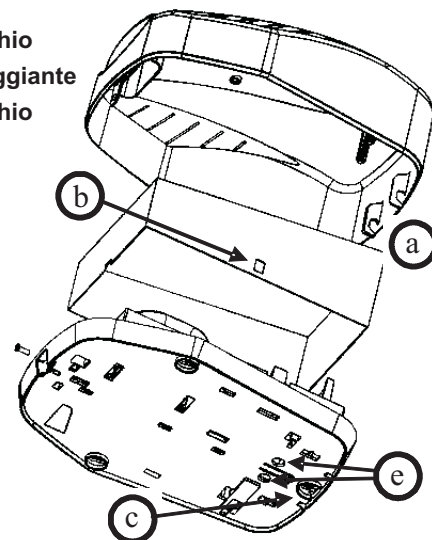
#### Sirena elettronica full radio bidirezionale supervisionata con logica a microcontrollore

La sirena **WL-SIR** è una sirena magnetodinamica in contenitore plastico con cassonetto metallico interno antischiuma ed antimanomissione, lampeggiante con segnalazione differenziata di stato impianto inserito / disinserito.

#### INSTALLAZIONE



“A” Coperchio  
 “B” Lampeggiante  
 “C” Coperchio  
 “D” Base



- Svitare l'unica vite ( figura 1a ) e sollevare la parte inferiore del coperchio, consentendo così lo sgancio dei denti posteriori ( figura 3a )
- Rimuovere il cassonetto metallico premendo verso l'esterno i ganci della base ( figura 2d ).
- Fissare la base ( figura 2D ) al muro, utilizzando le asole di fissaggio predisposte ( figura 3c) per il passaggio dei cavi, utilizzare i fori posti sulla base ( figura 3e ).
- Una volta ultimate le operazioni elettriche, montare il cassonetto metallico, quindi montare il coperchio, prestando attenzione ai denti posteriori. Chiudere la sirena con la vite in dotazione.

#### CARATTERISTICHE GENERALI

- Alimentazione con batteria al LITIO da 7,2V 13Ah
- Contenitore plastico con protezione metallica interna
- Lampeggiante a led alta efficienza con segnalazione differenziata di inserito / disinserito
- Sistema SUPERVISIONATO ( una trasmissione ogni 30 minuti )
- Funzione ANTIACCECAMENTO RADIO ( escludibile )
- Possibilità di selezione del suono
- Sistemi di protezione antistrappo e antirimozione del contenitore
- Potenza acustica: 120 dB a 1 mt. ( diffusore al neodimio )
- Dimensioni meccaniche: 295 x 230 x 115

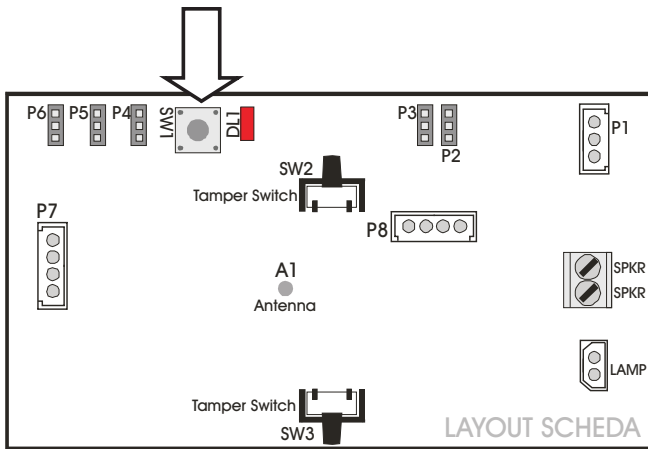
#### CONFIGURAZIONE DELLA SCHEDA

La sirena consente di poter configurare in sede di installazione i seguenti parametri:

- MODULAZIONE DEL SUONO
- MESSAGGIO DI SUPERVISIONE
- SEGNAZIONE DI STATO IMPIANTO ( solo per centrali compatibili )
- ACCECAMENTO RADIO



**Pulsante di programmazione SW1**



- |   |   |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> SUPERVISIONE ON<br>P6                   | <input type="checkbox"/> SUPERVISIONE OFF<br>P6                   |
| <input checked="" type="checkbox"/> SEGNALAZIONE DI STATO IMPIANTO ON<br>P5 | <input type="checkbox"/> SEGNALAZIONE DI STATO IMPIANTO OFF<br>P5 |
| <input checked="" type="checkbox"/> ACCECAMENTO RADIO ON<br>P4              | <input type="checkbox"/> ACCECAMENTO RADIO OFF<br>P4              |
- CONFIGURAZIONE DEL SUONO ( UTILIZZARE I PONTICELLI P2 E P3 )
- |   |
|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> IMPOSTAZIONE FISSA PER SUONO SWIPPATO<br>P3 P2          |
| <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> IMPOSTAZIONE FISSA PER SUONO MONOTONALE<br>P3 P2                   |
| <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> IMPOSTAZIONE CONTROLLATA DALLA CENTRALE ( P3 NON VIENE CONSIDERATO )<br>P3 P2 |


**ATTENZIONE:** è fondamentale risincronizzare la sirena dopo ogni spostamento dei ponticelli di supervisione.

**ATTENZIONE:** lo spostamento di cavi o dell'antenna dalla loro posizione originale potrebbe pregiudicare il corretto funzionamento

**PROGRAMMAZIONE**

La procedura di memorizzazione avviene attraverso l'invio e la ricezione di un segnale radio.

**EFFETTUARE L'OPERAZIONE COME SEGUE:**

- Collegare** la batteria al litio della sirena sul connettore P1 della scheda ( vedi figura al paragrafo "CONFIGURAZIONE DELLA SCHEDA" )
- Entrare in programmazione della centrale e predisporre la zona radio ( qualsiasi ) alla memorizzazione del codice della sirena. Tale zona rappresenterà l'allarme Tamper, il basso livello batteria e la supervisione della WL-SIR. Porsi sulla schermata di memorizzazione del **NUOVO CODICE** per la zona radio prescelta. **PREMERE IL PULSANTE DI PROGRAMMAZIONE SW1 SULLA WL-SIR PER 1 SECONDO.** Attraverso tale operazione si trasmette il codice necessario alla memorizzazione della sirena sulla **centrale**.
- Per inviare il codice della centrale alla sirena eseguire quanto segue.** Nel menù FUNZIONI SISTEMA all'opzione CANALE RADIO DI TRASMISSIONE, impostare il numero di canale da usare per la sirena WL-SIR. Fino a 64 diversi canali radio ( da 0 a 63 ) possono essere utilizzati per differenziare le sirene radio di impianti diversi. Selezionato il canale e ritornare al menù MODULI RADIO, entrare nella schermata del modulo radio bidirezionale ( es. Modulo radio 1 ) e premere la sequenza  + 1 ( F1 ). Tale sequenza determina l'invio del codice radio programmato in centrale alla sirena WL-SIR.

**PRIMA DI INVIARE IL CODICE DI CENTRALE SI DEVE PREDISPORRE LA SIRENA ALLA RICEZIONE. PREMERE IL PULSANTE DI PROGRAMMAZIONE SW1 SINO A CHE IL LED DL1 INIZIA A LAMPEGGIARE.** La sirena rimane in questo stato per circa 15 secondi affinché possa ricevere un segnale radio proveniente da un ricetrasmittitore di centrale ( interno o su bus ).

Se la manovra va a buon fine il led DL1 si spegne ed è possibile inviare alla sirena i segnali di ON / OFF e di allarme della centrale. Provare ad inserire e disinserire una partizione per testare la comunicazione. **NB :** affinché la sirena possa ricevere i segnali ON / OFF di centrale il ponticello SEGNALAZIONE DI STATO IMPIANTO deve essere posto su ON.

### 2.3.12 - TELECOMANDI

La centrale SecurPro supporta due tipi di telecomandi, entrambi con funzionalità Rolling-Code. Uno è corredato di 2 tasti programmabili ed è siglato WL-TC. L'altro è corredato di 4 tasti ed è siglato WL-TC4.



La scelta tra i due è per dimensioni ( WL-TC è più piccolo ) e per numero di funzioni associabili ai tasti ( il WL-TC4 può inviare fino a 4 diverse informazioni per ON / OFF, rapina, soccorso, attivazione uscite ed altro ).

La memorizzazione dei telecomandi si effettua dall'interno del menù RADIOCOMANDI ed è preceduta dalla fase di assegnazione delle funzioni dei tasti ( vedi manuale di programmazione menù RADIOCOMANDI ).

Entrati nella maschera " NUOVO CODICE ? " la centrale rimane in attesa del codice proprietario del telecomando. Per ottenere la trasmissione di questo codice i telecomandi devono essere impostati come segue:

#### TELECOMANDO A 2 TASTI WL-TC :

premere contemporaneamente i due tasti fino a che il led sul telecomando si accende in modalità FISSA. Da questa predisposizione la pressione di uno dei due tasti invierà il codice proprietario necessario alla memorizzazione in centrale. Se la manovra dovesse non andare a buon fine ripetere la procedura.

#### TELECOMANDO A 4 TASTI WL-TC4 :

premere il tasto  , il led del radiocomando lampeggia.

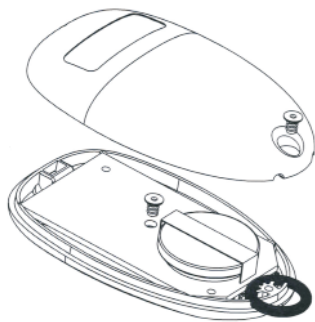
Premere contemporaneamente i due tasti sul lato alto del telecomando rappresentati dai simboli  e  fino a che il led sul telecomando si accende in modalità rosso FISSA. Rilasciare i due tasti.

Da questa predisposizione la pressione del tasto  invierà il codice proprietario necessario alla memorizzazione in centrale. Se la manovra dovesse non andare a buon fine ripetere la procedura.

### SOSTITUZIONE DELLA BATTERIA

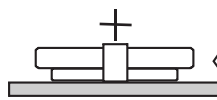
Per sostituire la batteria, aprire il dispositivo, rimuovere la vecchia e montarne una nuova facendo attenzione alla corretta polarità.

**ATTENZIONE: l'errato inserimento della pila può causare danni permanenti al dispositivo.**



#### ATTENZIONE :

le batterie presenti nel radiocomando WL-TC4 sono al litio a 3 Volt nominali tipo CR2450 e pertanto il loro smaltimento deve essere effettuato secondo le norme oggi in vigore in materia di smaltimento. L'utilizzo non corretto della batteria può causarne l'esplosione.



Modalità di corretto inserimento della pila al litio rispetto al circuito stampato ( area grigia sottostante)



### 2.3.13 - TELECOMANDO BIDIREZIONALE

La centrale Securpro può essere equipaggiata con telecomandi di tipo BIDIREZIONALE WL-TC4B.

Il telecomando BIDIREZIONALE WL-TC4B permette di inviare un comando alla centrale e di ricevere in risposta informazioni sulle operazioni richieste.

E' possibile,effettuare l'inserimento di una partizione e ricevere la conferma dell'avvenuto inserimento.

Affinché questo sia possibile la centrale deve essere equipaggiata del ricevitore radio bidirezionale interno RX128IB.



#### FASE 1, memorizzazione del telecomando in centrale.

La memorizzazione del telecomando si effettua dall'interno del menù RADIOCOMANDI ed è preceduta dalla fase di assegnazione delle funzioni dei tasti ( vedi manuale di programmazione menù RADIOCOMANDI ).

Entrati nella maschera " NUOVO CODICE ? " la centrale rimane in attesa del codice proprietario del telecomando.

Per ottenere la trasmissione di questo codice i telecomandi devono essere impostati come segue:

#### PROCEDURA:


premere una volta il tasto  , il led del radiocomando lampeggia.

Premere contemporaneamente i due tasti sul lato alto del telecomando rappresentati dai simboli  e  fino a che il led sul telecomando si accende in modalità rosso FISSA. Rilasciare i due tasti.




Da questa predisposizione la pressione del tasto  invierà il codice proprietario necessario alla memorizzazione in centrale. Se la manovra dovesse non andare a buon fine ripetere la procedura.

#### FASE 2, memorizzazione nel telecomando del codice della centrale.

La memorizzazione del codice della centrale nel telecomando determina la possibilità di ricevere le informazioni relative all'ON / OFF solo dalla centrale con lo stesso codice.

1. Per inviare il codice di centrale al telecomando eseguire quanto segue.  
Nel menù FUNZIONI SISTEMA all'opzione CANALE RADIO DI TRASMISSIONE, impostare il numero di canale da usare. Fino a 64 diversi canali radio ( da 0 a 63 ) possono essere utilizzati per differenziare gli impianti.  
Selezionato il canale e ritornare al menù MODULI RADIO, entrare nella schermata del modulo radio bidirezionale ( es. Modulo radio 1 ) e premere la sequenza  + 1 ( F1 ).  
Tale sequenza determina l'invio del codice radio programmato in centrale al telecomando bidirezionale WL-TCB.

#### PRIMA DI INVIARE IL CODICE DI CENTRALE SI DEVE PREDISPORRE IL TELECOMANDO COME SEGUE :

2. Sul telecomando premere il tasto  .  
Il LED del radiocomando WL-TC4B lampeggia.
3. Tenendo premuto il tasto  ,premere il tasto  del radiocomando WL-TC4B.  
Il LED prima si spegne e successivamente comincia a lampeggiare di colore rosso.
4. Durante il lampeggio del LED, attivare la trasmissione del codice della centrale.  
Il LED del radiocomando WL-TC4B diventa verde fisso, quindi si spegne confermando l'avvenuta memorizzazione del codice radio di centrale.

Ripetere l'operazione per eventuali altri telecomandi bidirezionali WL-TCB.

## UTILIZZO DEL TELECOMANDO WL-TC4B

**INSERIMENTO:** premere e mantenere premuto il tasto  del radiocomando WL-TC4B; il LED lampeggia in rosso per alcuni istanti, quindi si interrompe per un secondo.



Durante la pausa di 1 secondo, il radiocomando WL-TC4B, attraverso il LED può dare le seguenti informazioni:

1. LA LUCE VERDE: conferma la corretta trasmissione e ricezione oltre alla condizione di inserimento della CENTRALE.
2. LA LUCE ROSSA: la trasmissione e la ricezione sono avvenute correttamente ma con STATO IMPIANTO ANOMALO (es. una linea aperta e quindi il mancato inserimento totale o parziale).
3. LA RIPETIZIONE DI LAMPEGGI ROSSI: la portata radio è insufficiente e il telecomando non arriva a dialogare con la centrale. Provare ad avvicinarsi alla centrale e ripetere l'operazione.

**DISINSERIMENTO:** premere e mantenere premuto il tasto  del radiocomando WL-TC4B; il LED lampeggia in rosso per alcuni istanti, quindi si interrompe per un secondo.

Durante la pausa di 1 secondo, il radiocomando WL-TC4B, attraverso il LED può dare le seguenti informazioni:

1. LA LUCE VERDE: conferma la corretta trasmissione e ricezione oltre alla condizione di disinserimento della CENTRALE.
2. LA RIPETIZIONE DI LAMPEGGI ROSSI: la portata radio è insufficiente e il telecomando non arriva a dialogare con la centrale. Provare ad avvicinarsi alla centrale e ripetere l'operazione.

Tale esempio è puramente indicativo, in quanto anche ai tasti  e  possono essere associati inserimenti, oppure funzioni particolari, a seconda della programmazione effettuata sulla centrale.

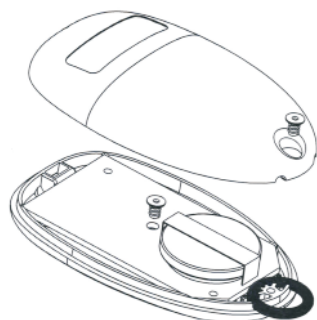
### NOTA:

- Tener presente che il radiocomando bidirezionale è più efficiente in trasmissione che in ricezione. Quindi il raggio di azione tra l'invio del comando e l'attesa della risposta deve essere verificato e non superato.
- Il comando di ON sovrapposto ad un comando di ON già presente conferma lo stato precedente e visualizza sul telecomando lo stato in essere della centrale. Lo stesso vale per il comando di OFF. Ciò risulta molto utile per chiedere conferma dello stato che si suppone attivo senza passare dallo stato contrario.

## SOSTITUZIONE DELLA BATTERIA

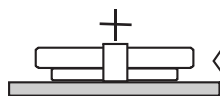
Per sostituire la batteria, aprire il dispositivo, rimuovere la vecchia e montarne una nuova facendo attenzione alla corretta polarità.

**ATTENZIONE: l'errato inserimento della pila può causare danni permanenti al dispositivo.**



### ATTENZIONE :

le batterie presenti nel radiocomando WL-TC4 sono al litio a 3 Volt nominali tipo CR2450 e pertanto il loro smaltimento deve essere effettuato secondo le norme oggi in vigore in materia di smaltimento. L'utilizzo non corretto della batteria può causarne l'esplosione.



Modalità di corretto inserimento della pila al litio rispetto al circuito stampato ( area grigia sottostante)









### 2.3.14 - TASTIERA VIA RADIO DYNAMATRIX

La tastiera remota Dynamatrix è in grado di effettuare l'inserimento ed il disinserimento di una centrale di allarme SecurPro e, in caso di manomissione del mobiletto, è in grado di inviare alla centrale un segnale di Tamper.

Il comportamento è equivalente a quello di un telecomando a 4 tasti WL-TC4.





I tasti , ,  e  equivalgono ai 4 tasti del telecomando WL-TC4, mentre i tasti numerici sono necessari per introdurre la corretta password di abilitazione dei tasti di trasmissione.

Di FABBRICA la password della tastiera è 123456

Tale password non ha nessun collegamento con i codici della centrale SecurPro, è memorizzata nella tastiera ed è necessaria per validare ogni comando impartito alla tastiera stessa. Deve essere digitata prima di ogni comando.

Può essere variata come da manovra di seguito spiegata e può avere lunghezza compresa tra 4 e 6 cifre.



La corretta corrispondenza tra i 4 tasti di programmazione della centrale nel menù RADIOCOMANDI ed i tasti , ,  e  è la seguente :

PULSANTE 1 =  ( ASSOCIARE AL PULSANTE 1 LA FUNZIONE **DISINSERITO** )

PULSANTE 2 =  ( ASSOCIARE AL PULSANTE 2 LA FUNZIONE **INSERIMENTO TOTALE** )

PULSANTE 3 =  ( ASSOCIARE L'EVENTUALE INSERIMENTO **PARZIALE 1** )

PULSANTE 3 =  ( ASSOCIARE L'EVENTUALE INSERIMENTO **PARZIALE 1** )

Questa associazione è VINCOLANTE ED OBBLIGATORIA affinché la funzione del tasto corrisponda alla descrizione del tasto stesso.

### APPRENDIMENTO RADIO SULLA CENTRALE SECURPRO COME TELECOMANDO

Entrare in programmazione tecnica della centrale e portarsi sul menù RADIOCOMANDI.

Selezionare un telecomando libero e premere invio ( qualsiasi locazione dei telecomandi è utilizzabile dalla tastiera DYNAMATRIX ). Programmare i pulsanti come sopra spiegato e portarsi sul menù di memorizzazione del codice della tastiera " NUOVO CODICE ? ".

Entrati nella maschera NUOVO CODICE ? La centrale rimane in attesa del codice proprietario della tastiera.

Per ottenere la trasmissione di questo codice sulla tastiera si deve agire come segue :




Tale sequenza determina la trasmissione del codice necessario all'apprendimento della tastiera remota sulla centrale come radiocomando. Il display della centrale conferma l'avvenuta memorizzazione. In caso di errore ripetere l'operazione.

### APPRENDIMENTO RADIO SULLA CENTRALE SECURPRO COME ZONA

Ogni tastiera Dynamatrix ha la protezione antiapertura a protezione del vano batterie e dell'elettronica.

Se si desidera inviare alla centrale l'apertura del mobiletto di tastiera ( tamper ) si deve procedere a memorizzare la tastiera anche come zona radio. Memorizzandola anche come zona radio la stessa sarà controllata sia per l'apertura del mobiletto, che per la batteria bassa. La programmazione della zona che accoglie la tastiera deve essere adeguata allo scopo.

## PROCEDURA PER MEMORIZZAZIONE LA TASTIERA IN CENTRALE COME ZONA RADIO

Entrare in programmazione tecnica della centrale e portarsi sul menù ZONE RADIO.  
Selezionare una zona radio libera e premere  ( qualsiasi zona radio è utilizzabile dalla tastiera DYNAMATRIX ).  
Programmare la zona come in modo adeguato e portarsi sul menù di memorizzazione “ NUOVO CODICE ? “.  
Entrati nella maschera “ NUOVO CODICE ? “ la centrale rimane in attesa del codice proprietario della tastiera.  
Per ottenere la trasmissione di questo codice sulla tastiera si deve agire come segue :



Tale sequenza determina la trasmissione del codice necessario all'apprendimento della tastiera remota sulla centrale come zona radio. Il display della centrale conferma l'avvenuta memorizzazione. In caso di errore ripetere l'operazione.  
La zona radio selezionata rappresenterà il tamper e la batteria bassa della tastiera Dynamatrix associata.

## CAMBIO DEL CODICE DI ACCESSO DELLA TASTIERA ( di fabbrica 123456 )

Per variare il codice di acceso della tastiera Dynamatrix agire come segue. Digitare la seguente sequenza ed introdurre un nuovo codice di accesso compreso tra 4 e 6 cifre.



### ATTENZIONE

Per aumentare il grado di sicurezza della tastiera remota, non è stata implementata una procedura di ripristino del codice fabbrica. In caso di dimenticanza del codice di accesso, la tastiera dovrà essere fatta pervenire al produttore per essere riprogrammata

## IMPOSTAZIONE COMPATIBILITÀ SOFTWARE DELLA TASTIERA

La tastiera Dynamatrix è utilizzabile NON solo dalla centrale SecurPro  
Di fabbrica è predisposta a funzionare con la centrale ma potrebbe essere necessario riconfermarne la compatibilità.  
La manovra che attiva la compatibilità con la centrale SecurPro è la seguente :



### FUNZIONE PREIMPOSTATA CHE PUÒ COMUNQUE ESSERE NECESSARIO RICONFERMARE

### SEGNALAZIONI ACUSTICHE



#### ATTIVAZIONE SEGNALAZIONI ACUSTICHE

LE SEGUENTI SEGNALAZIONI VENGONO ATTIVATE:

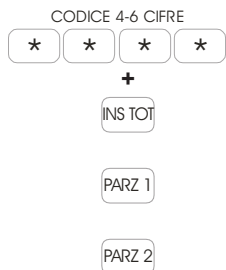
- |                     |   |
|---------------------|---|
| <b>1 BEEP</b>       | CONFERMA TASTO  |
| <b>2 BEEP</b>       | CONFERMA CHE IL CODICE DI ACCESSO È VALIDO E CHE LA FUNZIONE RICHIESTA È STATA INOLTRATA ALLA CENTRALE. |
| <b>5 BEEP</b>       | 5 BEEP SEGNALANO CHE IL LIVELLO DELLE BATTERIE INTERNE È BASSO.   |
| <b>1 BEEP LUNGO</b> | ERRORE CODICE ACCESSO O FUNZIONE NON VALIDA   |



#### DISATTIVAZIONE SEGNALAZIONI ACUSTICHE

DISATTIVA TUTTE LE SEGNALAZIONI.

## UTILIZZO DELLA TASTIERA PER COMANDARE LA CENTRALE



### INSERIMENTO CENTRALE

L'inserimento ottenuto dai tasti speciali ,  e  varia secondo i parametri tastiera impostati sulla centrale.

Il tasto  inserisce tutte le aree associate alla tastiera.

Il tasto  inserisce il parziale 1 ( se abilitato )

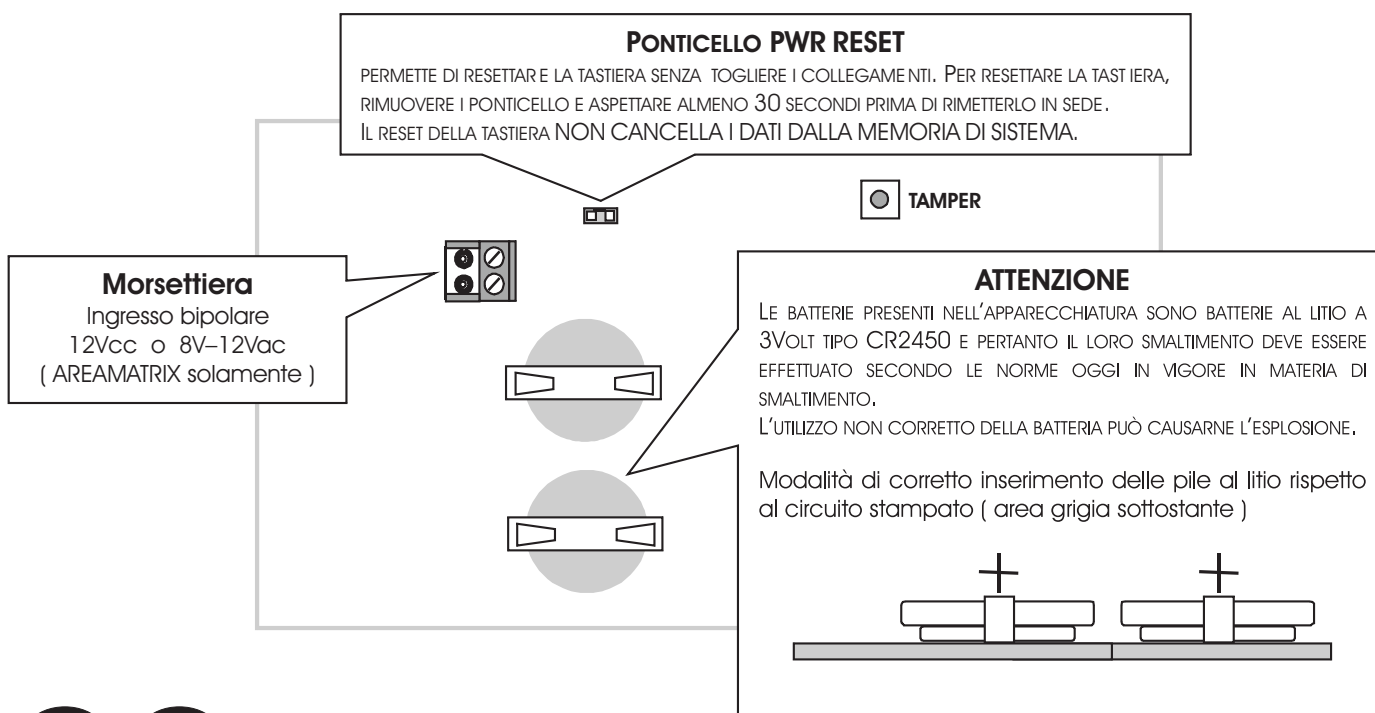
Il tasto  inserisce il parziale 2 ( se abilitato )



### DISINSERIMENTO CENTRALE

Premendo il tasto , dopo il codice di accesso , viene richiesto alla centrale di disinserirsi.

## VISTA INTERNA DELLA TASTIERA



### 2.3.15 - BARRIERE VIA RADIO WL-BAR

#### BARRIERE ALL'INFRAROSSO ATTIVO FULL RADIO SUPERVISIONATE PER PROTEZIONI PERIMETRALI

Le barriere FULL RADIO della serie WL-BAR-TRX fornite nelle lunghezze da 1 mt.-1,5 mt.-2 mt. e 2,5 mt., costituiscono la soluzione ideale per una protezione perimetrale attiva di tutti gli accessi, tale da risolvere in modo efficace le esigenze di prestazioni e funzionalità.

Una protezione che, condividendo la richiesta del Cliente, permette di evitare ogni tentativo di effrazione e, contemporaneamente, di lasciare libertà di movimento all'interno dell'abitazione.

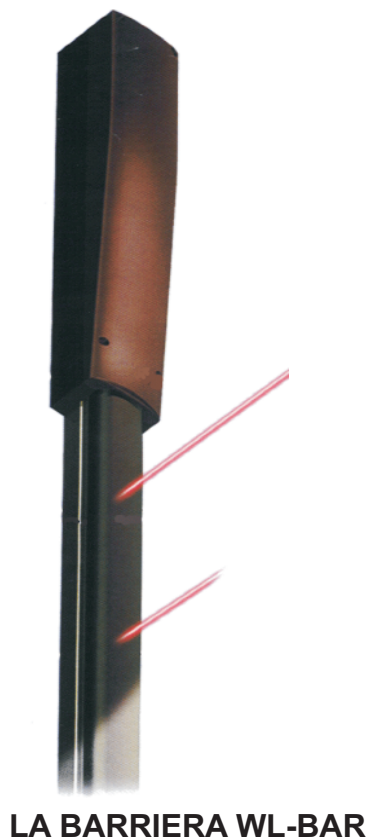
Sotto il profilo installativo risulta essere estremamente versatile, offrendo vantaggi quali:

- Robustezza e indeformabilità del profilo in alluminio
- Possibilità di installazione: interno / esterno
- Possibilità di tagliare il profilo alla lunghezza desiderata
- Possibilità di inserire la copertura in perspex senza smontare la barriera
- Possibilità di regolare liberamente l'altezza dei raggi all'interno
- Doppia protezione Tamper su profilo e alloggiamento della parte elettronica e batteria

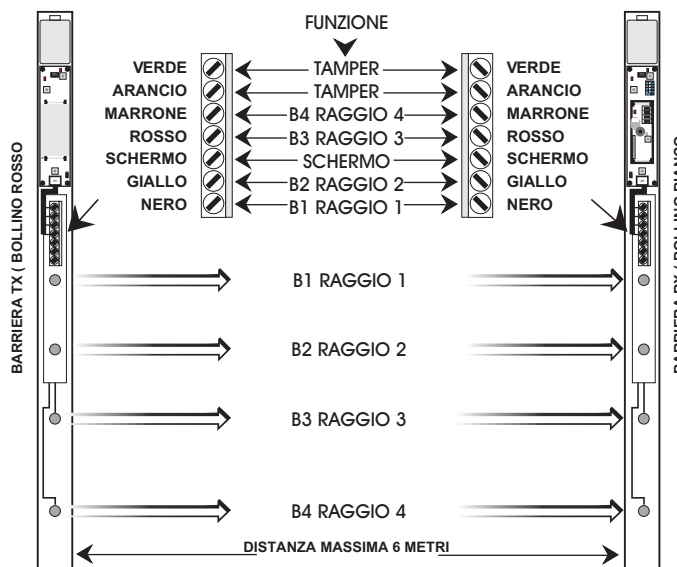
Tutti i circuiti trasmettitori hanno un codice DINAMICO PROPRIETARIO e non riproducibile.

La memorizzazione della barriera sulle centrali avviene con la stessa procedura prevista per i tramettitori WL-TU.

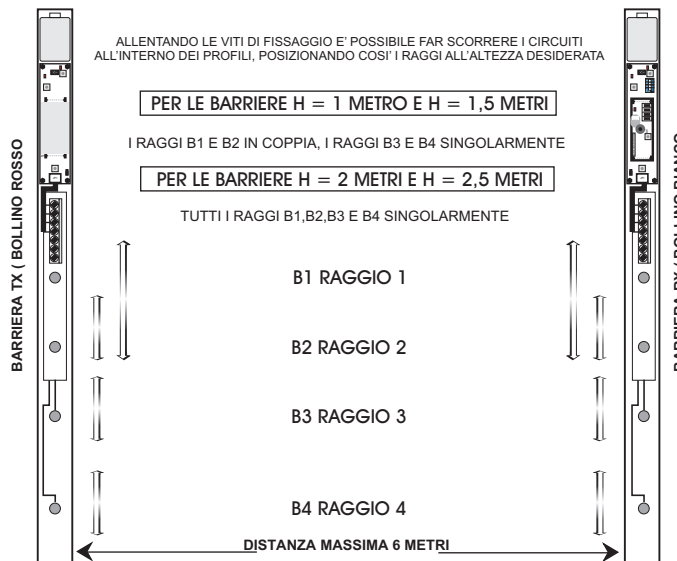
Infatti all'interno del modulo elettronico della barriera è installato un modulo WL-Tu ad innesto rapido.



#### CONFIGURAZIONE E COLLEGAMENTI INTERNI DELLA BARRIERA



#### REGOLAZIONI IN ALTEZZA DEI RAGGI

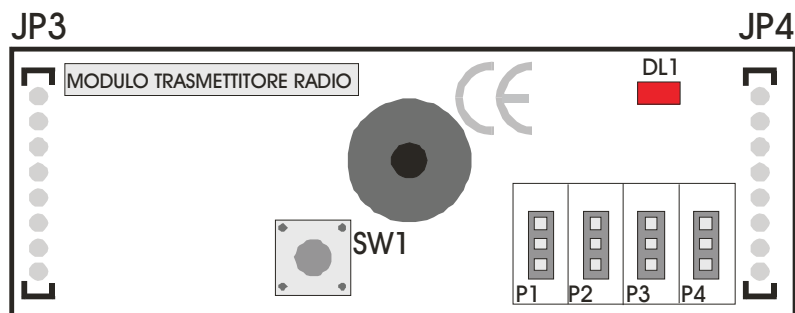


## FUNZIONAMENTO DEL TRASMETTITORE SULLA WL-BAR

### SEGNALAZIONI

Il trasmettitore integrato è dotato di un avvisatore acustico attraverso il quale è possibile avere localmente indicazioni circa lo stato della batteria. Il dispositivo genera trasmissioni di:

- ALLARME
- RIPRISTINO
- MANOMISSIONE
- BATTERIA SCARICA
- SUPERVISIONE



A seconda della configurazione dei jumper, è possibile abilitare la SUPERVISIONE, abilitare il LED durante la trasmissione, oppure abilitare il buzzer per segnalare localmente la pila scarica.

### PONTICELLI DI CONFIGURAZIONE

P1 abilita la SUPERVISIONE:

- |                          |                         |                          |                      |
|--------------------------|-------------------------|--------------------------|----------------------|
| <input type="checkbox"/> | SUPERVISIONE abilitata. | <input type="checkbox"/> | SUPERVISIONE esclusa |
|--------------------------|-------------------------|--------------------------|----------------------|

P2 abilita il LED:

- |                          |             |                          |               |
|--------------------------|-------------|--------------------------|---------------|
| <input type="checkbox"/> | LED escluso | <input type="checkbox"/> | LED abilitato |
|--------------------------|-------------|--------------------------|---------------|

P3 abilita il BUZZER pila scarica:

- |                          |                |                          |                  |
|--------------------------|----------------|--------------------------|------------------|
| <input type="checkbox"/> | BUZZER escluso | <input type="checkbox"/> | BUZZER abilitato |
|--------------------------|----------------|--------------------------|------------------|

P4 non utilizzato a scopi installativi

### PROGRAMMAZIONE VERSO LA CENTRALE

Per programmare il trasmettitore in centrale bisogna:

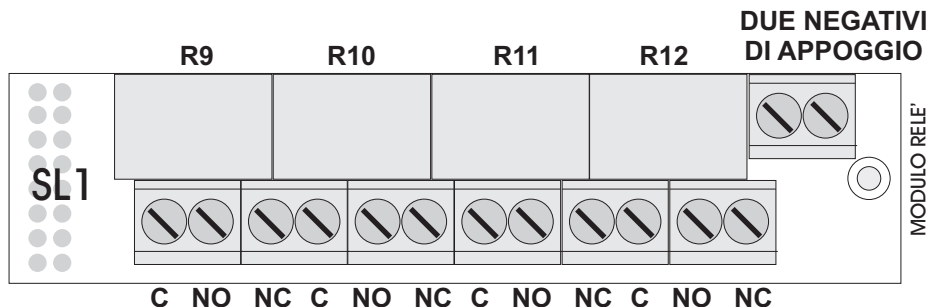
1. Entrare in programmazione tecnica della centrale
2. configurare P2 per abilitare il led (non necessario ma suggerito)
3. predisporre la centrale alla memorizzazione di un sensore radio
4. configurare P1 per abilitare o escludere la SUPERVISIONE.
5. premere il pulsante SW1 posto sul modulo trasmettitore per trasmettere il codice da memorizzare.

**PER LA TARATURA, L'INSTALLAZIONE E L'UTILIZZO DELLE BARRIERE, RIFERIRSI AL MANUALE ALLEGATO ALLA BARRIERA WL-BAR.**



**2.3.16 - ESPANSIONE 4 RELE' A BORDO CENTRALE ( SecurPro 88 e 200 )**

Sulla centrali Securpro 88 e 200, oltre i due relè programmabili ( R2 e R3 ) e dopo le 6 uscite O.C. ( connettore P8 ) è possibile inserire un'espansione di uscite a 4 relè ( relè 9-10-11-12 ).  
Tale espansione va innestata nell'alloggio predisposto SL1.



La numerazione da R9 a R12 è fissata dalla programmazione USCITE.

In pratica le prime 2 uscite del sistema sono R2 e R3 a bordo centrale.

Le uscite da 03 a 08 sono le 6 uscite O.C. Del connettore P8.

Le uscite da 09 a 12 sono quelle dell'espansione 4 relè.

Le uscite a seguire dipendono dalla versione di centrale in uso.

Vedi tabella per dettagli :

**TABELLA NUMERAZIONE USCITE SECURPRO 200**

	Centrale
CENT. Relè	1 e 2
CENT. O.C.	3 > 8
CENT. Relè	9 > 12

	Moduli a 8 ing. e 2 uscite
MI08 n°1	13 e 14
MI08 n°2	15 e 16
MI08 n°3	17 e 18
MI08 n°4	19 e 20
MI08 n°5	21 e 22
MI08 n°6	23 e 24
MI08 n°7	25 e 26
MI08 n°8	27 e 28
MI08 n°9	29 e 30
MI08 n°10	31 e 32
MI08 n°11	33 e 34
MI08 n°12	35 e 36
MO08 n°13	37 e 38
MO08 n°14	39 e 40
MO08 n°15	41 e 42
MO08 n°16	43 e 44

	Moduli a 8 uscite
MO08 n°1	45 > 52
MO08 n°2	53 > 60
MO08 n°3	61 > 68
MO08 n°4	69 > 76
MO08 n°5	77 > 84
MO08 n°6	85 > 92
MO08 n°7	93 > 100
MO08 n°8	101 > 108
MO08 n°9	109 > 116
MO08 n°10	117 > 124
MO08 n°11	125 > 132
MO08 n°12	133 > 140
MO08 n°13	141 > 148
MO08 n°14	149 > 156
MO08 n°15	157 > 164
MO08 n°16	165 > 172

**TABELLA NUMERAZIONE USCITE SECURPRO 88**

	Centrale mod. 88		Centrale mod. 88R		Centrale mod. 88F
CENT. Relè	1 e 2		1 e 2		1 e 2
CENT. O.C.	3 > 8		3 > 8		3 > 8
CENT. Relè	9 > 12		9 > 12		9 > 12
MI08 n°1	13 e 14				13 e 14
MI08 n°2	15 e 16				15 e 16
MI08 n°3	17 e 18				17 e 18
MI08 n°4	19 e 20				19 e 20
MI08 n°5					21 e 22
MI08 n°6					23 e 24
MI08 n°7					25 e 26
MI08 n°8					27 e 28
MI08 n°9					29 e 30
MO08 n°1	21 > 28		13 > 20		31 > 38
MO08 n°2	29 > 36		21 > 28		39 > 46
MO08 n°3	37 > 44		29 > 36		47 > 54
MO08 n°4	45 > 52		37 > 44		55 > 62

**TABELLA NUMERAZIONE USCITE SECURPRO 32R**

	Centrale		Moduli a 8 ing. e 2 uscite		Moduli a 8 uscite
CENT. Relè	SOLO RELE' SIRENA	MI08 n°1	1 e 2	MO08 n°1	5 > 12
CENT. O.C.	NO	MI08 n°2	3 e 4	MO08 n°2	13 > 20
CENT. Relè	NO			MO08 n°3	21 > 38
				MO08 n°4	29 > 36

**TABELLA NUMERAZIONE USCITE SECURDIN**

	Centrale		Modulo 4 ingressi e 1 uscita		Moduli a 8 uscite
CENT. Relè	SOLO RELE' SIRENA CONTATTO NC / NO	Micro Ing. n°1	1	MO08 n°1	9 > 16
CENT. O.C.	NO	Micro Ing. n°2	2	MO08 n°2	17 > 24
CENT. Relè	NO	Micro Ing. n°3	3		
		Micro Ing. n°4	4		
		Micro Ing. n°5	5		
		Micro Ing. n°6	6		
		Micro Ing. n°7	7		
		Micro Ing. n°8	8		


### 2.3.17 -ALIMENTATORE ( SecurPro 200 )

La centrale SecurPro 200 è equipaggiata con un alimentatore di produzione SECURFORCE.

L'alimentatore in dotazione è uno switching capace di erogare oltre 3A con assoluta stabilità, è protetto contro le sovratensioni e l'alimentazione per i dispositivi esterni può essere indipendente da quella fornita alla CPU. Inoltre esiste un circuito, azionato a periodi programmabili direttamente dalla CPU, che permette il controllo dell'effettivo stato di carica della batteria a bordo, indipendentemente dalla presenza dell'alimentazione di rete.

La batteria oltre che per efficienza ( stato della capacità ) è testata anche per livello di tensione minimo e massimo.

I cablaggi tra alimentatore e centrale sono effettuati in fabbrica da personale specializzato e NON devono essere modificati senza autorizzazione della SECURFORCE.

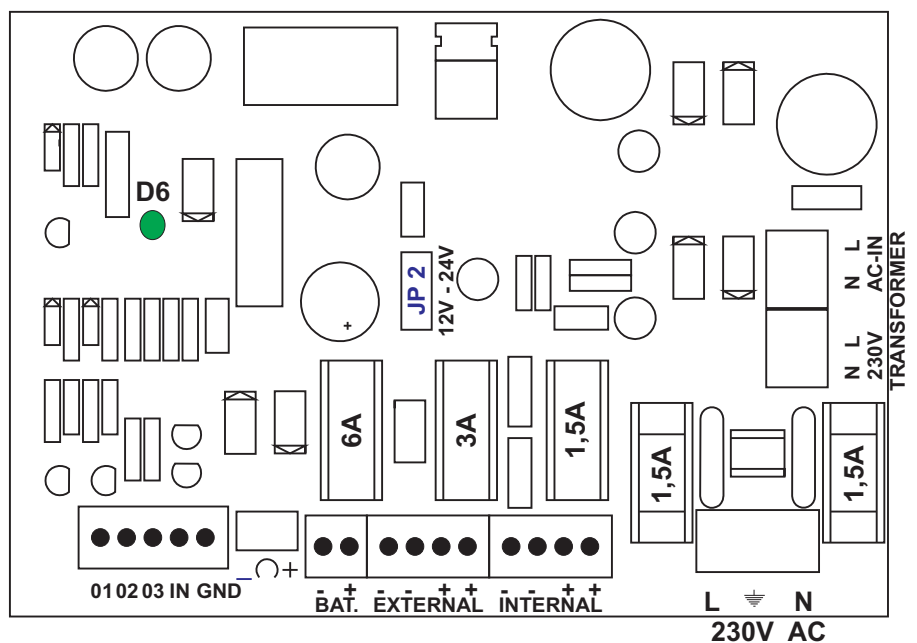
E' indispensabile eseguire il collegamento a TERRA attraverso il morsetto  della morsettiera di ingresso alimentazione alternata 220Vac.

Di seguito viene mostrata una vista generale dell'alimentatore e i relativi settaggi do fabbrica.

Vengono anche mostrati i significati dei led a bordo alimentatore.

**COLLEGAMENTI ALLA CENTRALE**

O1 = collegato a morsetto R  
 O2 = collegato a morsetto B  
 IN = collegato a morsetto T



#### SIGNIFICATO DEI MORSETTI

**O1:** uscita open collector che segnala la presenza o assenza della tensione di rete: aperto quando la tensione di rete e' assente, chiuso verso GND quando la tensione di rete e' presente.

**O2:** uscita open collector che segnala la condizione di batteria carica o meno, durante la attivazione dell'ingresso di comando IN:

**IN:** ingresso di comando per il test batteria (riferito a GND). Il test batteria viene eseguito abbassando la tensione dell'alimentatore alla soglia di batteria scarica e pertanto non puo' essere effettuato di continuo, ma periodicamente.

- 0V o aperto: test batteria non eseguito, 5V: esegue test batteria.

-aperto quando la batteria e' sotto all'80% del livello massimo di carica;

-chiuso verso GND quando la batteria e' a un livello di carica superiore all'80% del livello massimo.

#### CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Tensione di alimentazione .....: 230Vac - 50Hz

Corrente massima assorbita .....: 400mA

Corrente massima continua .....: 3A a 13,8V

Corrente di picco .....: 3,5A a 13,8V

Uscita external protetta da .....: fusibile 3A

Uscita internal protetta da .....: fusibile 1,5A

Uscita batteria .....: 13,8 / 800m



### ALIMENTATORE RPW01

L'alimentatore RPW01 è un moderno alimentatore switching che unisce caratteristiche di elevata potenza e bassa dissipazione. L'alimentatore svolge la funzione di caricabatteria: pertanto le tensioni reali selezionabili tramite **JP2** sono 13.8V per impiego con batterie da 12V e 27.6V per impiego con batterie da 24V.

La massima corrente erogabile è di 3A quando l'alimentatore è impostato su 12V e risulta dimezzata selezionando 24V.

### INGRESSO RETE

Il collegamento alla rete di alimentazione 220VAC avviene tramite il morsetto contrassegnato con **230V - L (fase), terminale di terra, N (neutro)**. Per una efficace protezione longitudinale e trasversale rispetto alle sovratensioni sulla rete e' necessario che questo morsetto venga collegato ad un buon punto di terra. In seguito a intervento della protezione di rete andrà sostituito uno o entrambi i fusibili da 1,5A ritardati.

### MORSETTI BATTERIA

La batteria tampone che interviene automaticamente quando manca la tensione di rete viene collegata ai morsetti **BATT**. Il positivo al morsetto (+) e il negativo al morsetto (-). L'alimentatore è protetto contro le inversioni di polarità accidentali della batteria, in conseguenza delle quali andrà sostituito il fusibile da 6A rapido.

Quando la batteria fornisce corrente all'alimentatore, l'assorbimento massimo è comunque limitato dallo stesso fusibile.

### USCITE ALIMENTAZIONE

L'alimentatore fornisce corrente su due bracci separati contrassegnati da **INTERNAL** e **EXTERNAL**. I due bracci risultano protetti da due fusibili separati, da 1.5A ritardato per **INTERNAL** e da 3A ritardato per **EXTERNAL**. Questa separazione risulta particolarmente utile negli impianti di sicurezza, dando la possibilità, per esempio, di separare il ramo di alimentazione della centrale da quello della sensoristica che può facilmente può essere soggetto a corto circuiti accidentali.

**Per soddisfare le normative a cui l'alimentatore deve riferirsi, le seguenti precauzioni devono essere assolutamente rispettate. La Securforce srl non risponde per le inadempienze.**

#### Precauzioni di sicurezza.

- a) Utilizzare un cavo di alimentazione a norme
- b) Per prevenire scariche elettriche o rischi di incendio non applicare ai terminali una tensione diversa da quella prescritta
- c) Per evitare incidenti non connettere o disconnettere i cavi di alimentazione mentre sono sotto tensione
- d) Questo prodotto deve essere protetto e montato in contenitore ( metallico o plastico ) e deve essere messo a terra.  
Collegare il conduttore di terra del cavo di alimentazione al terminale a vite in ottone situato sulla staffa metallica.
- e) Per prevenire rischi d'incendio utilizzare solo fusibili di tipo e dimensione indicati per questo prodotto.
- f) Per evitare scariche elettriche non utilizzare il prodotto in condizioni di acqua o umidità.
- g) Per evitare incidenti o rischi d'incendio, non utilizzare il prodotto in ambienti a rischio di esplosione.

#### Precauzioni contro il danneggiamento del prodotto

- a) Non utilizzare il prodotto con tensioni di alimentazioni diverse da quelle indicate
- b) Per evitare surriscaldamento fornire un'adeguata ventilazione
- c) Se sospettate un malfunzionamento del prodotto, fatelo verificare da personale di servizio qualificato

L'alimentatore RPW01 è stato progettato per soddisfare le norme :

EN 50130-4	Immunità
EN 50081-1	Emissione (1)
EN 60065	Sicurezza

(1) per mantenere la conformità alla normativa di emissione, quando viene utilizzato sull'uscita 12 / 24 un cavo più lungo di 20 cm. E' necessario inserire una ferrite ( tipo JMLF-50 della JetMan o 239-056 del catalogo RS ) sul cavo, vicino al connettore di uscita.

### 2.3.18 -ALIMENTATORE ( Securpro 88 )

La centrale SecurPro 88 è equipaggiata con un alimentatore di produzione SECURFORCE.

L'alimentatore in dotazione è uno switching capace di erogare 2,2A con assoluta stabilità, è protetto contro le sovratensioni e l'alimentazione per i dispositivi esterni può essere indipendente da quella fornita alla CPU. Inoltre esiste un circuito, azionato a periodi programmabili direttamente dalla CPU, che permette il controllo dell'effettivo stato di carica della batteria a bordo indipendentemente dalla presenza dell'alimentazione di rete.

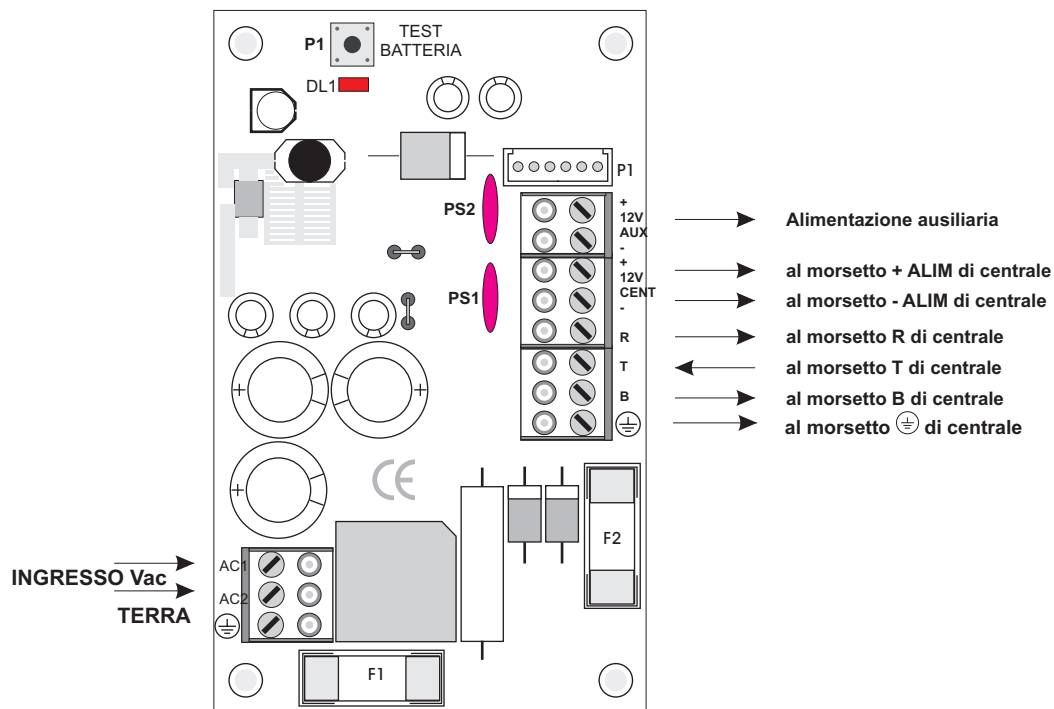
La batteria oltre che per efficienza ( stato della capacità ) è testata anche per livello di tensione minimo e massimo.

I cablaggi tra alimentatore e centrale sono effettuati in fabbrica da personale specializzato e NON devono essere modificati senza autorizzazione della SECURFORCE.

E' indispensabile eseguire il collegamento a TERRA attraverso il morsetto  $\oplus$  della morsetteria di ingresso alimentazione alternata 220Vac.

Di seguito viene mostrata una vista generale dell'alimentatore e vengono mostrati i significati dei led e dei morsetti.

### VISTA DELL'ALIMENTATORE



#### LED

DL1= presenza tensione alternata

#### FUSIBILI IN INGRESSO

F1= protezione alternata in ingresso

F2= protezione sovraccarico o corto circuito batteria

#### FUSIBILI IN USCITA

PS1= autoripristinante ( uscita ausiliaria )

PS2= autoripristinante ( alimentazione di centrale )

#### PULSANTE DI TEST

P1= pulsante per effettuare manualmente il TEST della batteria collegata all'alimentatore.

Per effettuare il TEST tenere premuto almeno per 10 secondi.

L'esito del TEST è mostrato dalla tastiera con il led BATTERIA che lampeggia se la batteria è scarica.

### 2.3.19 -ALIMENTATORE ( Securpro 32 )

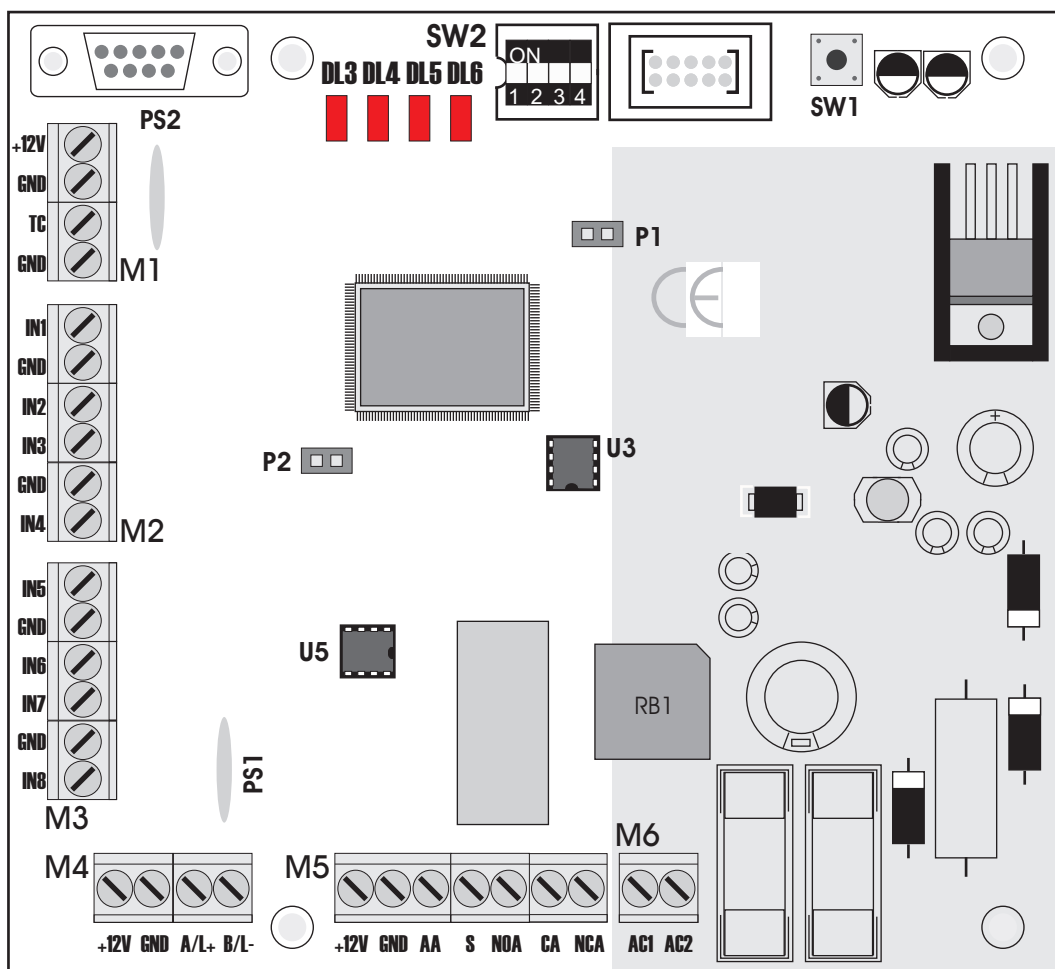
La centrale SecurPro 32 è equipaggiata con un alimentatore ABORDO di produzione SECURFORCE.

L'alimentatore in dotazione è uno switching capace di erogare 1,5A con assoluta stabilità, è protetto contro le sovratensioni. Inoltre esiste un circuito, azionato a periodi programmabili direttamente dalla CPU, che permette il controllo dell'effettivo stato di carica della batteria a bordo indipendentemente dalla presenza dell'alimentazione di rete.

La batteria oltre che per efficienza ( stato della capacità ) è testata anche per livello di tensione minimo e massimo. La tensione alternata all'alimentatore è fornita da un trasformatore specifico installato nel contenitore di centrale.

E' indispensabile eseguire il collegamento a TERRA attraverso il morsetto  della morsettieria di ingresso alimentazione alternata 220Vac.

Di seguito viene mostrata l'area di centrale occupata dall'hardware dell'alimentatore.



### 2.3.20 - COMBINATORE TELEFONICO VOCALE / DIGITALE / SMS

La centrale Securforce può essere equipaggiata di un comunicatore telefonico, vocale / digitale e SMS di tipo modulare.

#### VISTA DEL COMBINATORE

**INDIRIZZO ..DIP 1.DIP 2.DIP 3.DIP 4**  
 1.....ON ....ON ....ON ....ON

**DIP 5** .....Indica la presenza .....  
 .....dell'ISD 1 ( ON presente )

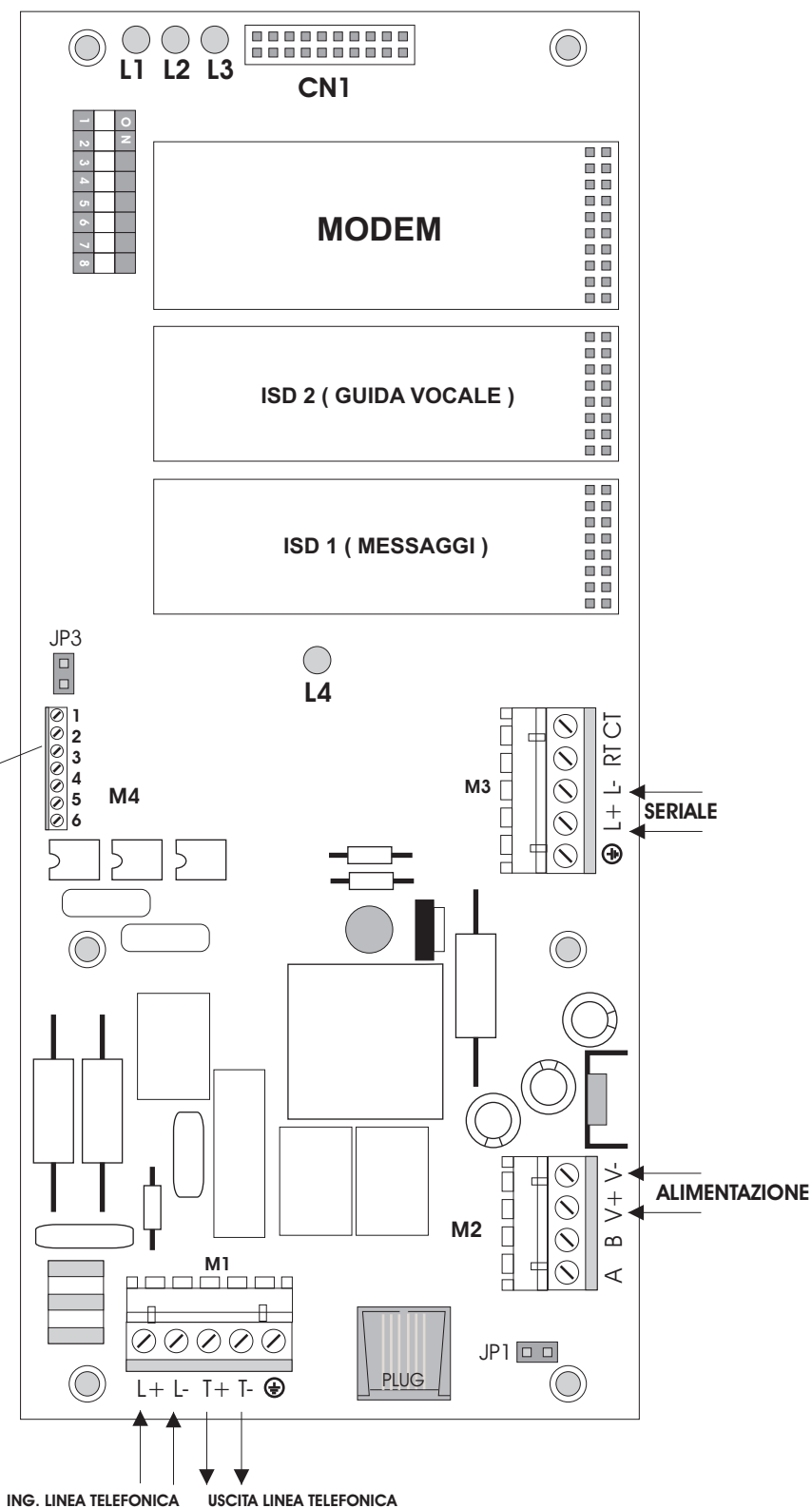
**DIP 6** .....Indica la presenza .....  
 .....dell'ISD 2 ( ON presente )

**DIP 7** .....Indica la presenza del ....  
 .....modulo MODEM  
 .....( ON presente )

**DIP 8** .....Indica la presenza del ....  
 .....modulo GSM  
 .....( ON presente )

 JP3 = MASSA  
 JP3 = MICROFONO

- 1 = ABILITAZ. MIC
- 2 = ABILITAZ. ALT.
- 3 = INGRESSO MIC.
- 4 = USCITA ALTOP.
- 5 = MASSA - 5V
- 6 = POSITIVO - 5V



## LE MORSETTIERE DEL COMBINATORE

Tutti le morsettiere di centrale sono di tipo estraibile e sono utilizzate per collegare la linea PSTN, l'alimentazione, la seriale e alcuni segnali speciali di controllo.

**M 1:** 1 = ( L+ ) ingresso linea telefonica PSTN  
2 = ( L- ) ingresso linea telefonica PSTN  
3 = ( T+ ) uscita linea telefonica PSTN verso i telefoni interni  
4 = ( T- ) uscita linea telefonica PSTN verso i telefoni interni  
5 =  $\oplus$  collegamento di terra

**M 2:** 1 = ( A )  
2 = ( B ) ingresso alimentazione ausiliaria 20 V  
3 = ( V+ ) alimentazione 13,8 V dalla centrale  
4 = ( V- ) massa

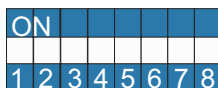
**M 3:** 1 =  $\oplus$  collegamento di terra  
2 = ( L+ ) collegamento alla seriale RS 485  
3 = ( L- ) collegamento alla seriale RS 485  
4 = ( RT ) non usato  
5 = ( CT ) non usato

**M 4:** 1 = abilitazione microfono  
2 = abilitazione altoparlante  
3 = ingresso microfono  
4 = uscita altoparlante  
5 = massa 5 V  
6 = positivo 5 V

## DIP SWITCH - JUMPER - PLUG - MODULI

### BANCO DEGLI 8 DIP SWITCH ( SW1 )

1= indirizzo  
2= indirizzo  
3= indirizzo  
4= indirizzo  
5= abilita la presenza dell'ISD 1  
6= abilita la presenza dell'ISD 2  
7= abilita la presenza del modulo Modem  
8= abilita la presenza dell'interfaccia GSM



### IMPOSTAZIONE DEI DIP SWITCH INDIRIZZO

INDIRIZZO ..DIP 1.DIP 2.DIP 3.DIP 4  
1.....ON ....ON ....ON ....ON

### JUMPER

JP1= utilizzato per introdurre una tensione ausiliaria di 20V  
Normalmente chiuso.  
In caso di utilizzo di una tensione ausiliaria 20 V tra il morsetto A e V- deve essere rimosso.

JP3= ingresso ausiliario del microfono

### MODULI CON INSERIMENTO PLUG IN

1= modulo Modem ( opzionale )  
2= modulo Messaggi ( opzionale )  
3= modulo Guida Vocale ( di serie )

**ATTENZIONE :** i moduli devono essere inseriti con la scheda combinatore disalimentata.

### CONNETTORE GSM

CN1= connettore a vaschetta per collegamento al modulo GSM

### CONNETTORE PLUG TELEFONO

Connettore rapido per collegamento a telefono di servizio.

### 2.3.21 - L'INTERFACCIA CELLULARE DUAL BAND

Il combinatore telefonico della centrale SecurPro è equipaggiabile con una interfaccia cellulare Dual Band che, con un semplice Flat Cable ( a corredo dell'interfaccia GSM , ) si connette al modulo combinatore telefonico.

Il connettore a vaschetta CN1 è predisposto al collegamento tra il modulo combinatore e il modulo GSM.

**ATTENZIONE :**

**1) la procedura di interconnessione deve essere effettuata con il combinatore telefonico disalimentato.**

**2) la SIM deve essere inserita SENZA nessun codice di blocco.**

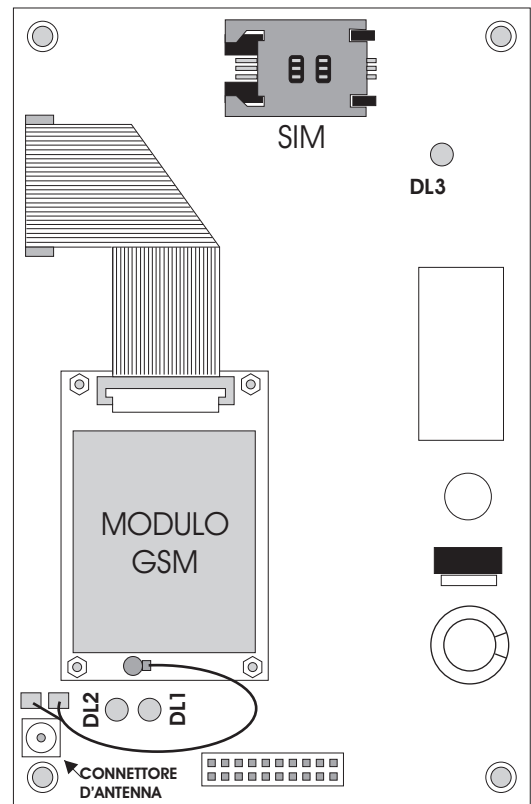
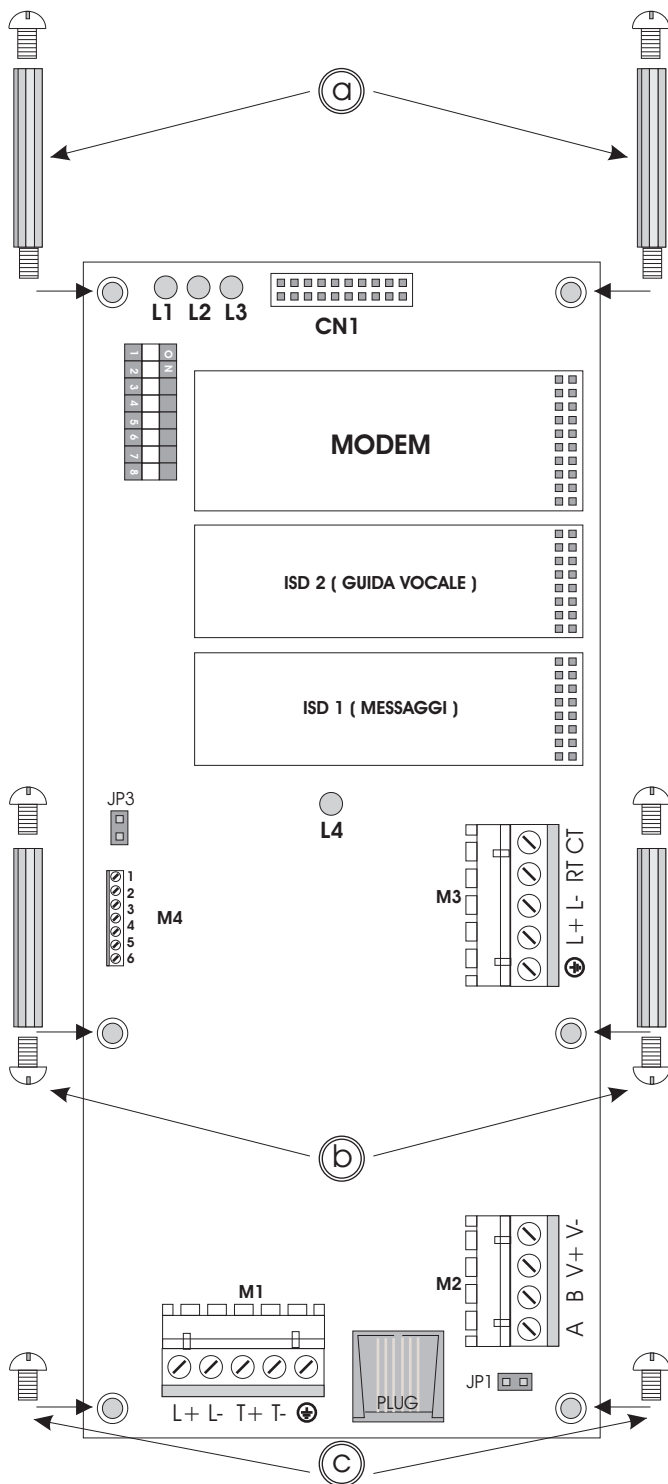
Il fissaggio è previsto attraverso le torrette in metallo in dotazione all'interfaccia GSM.

Due di queste ( quelle maschio / femmina ) fissano il combinatore sulla base ( lato alto ) il alternativa alle viti a corredo.

Le altre due devono essere montate sulla scheda del combinatore ( lato centrale ) prima di fissare lo stesso sulla base del contenitore.

Le quattro torrette in dotazione alte 35 mm creano la base di fissaggio rialzata per l'interfaccia GSM.

A sua volta l'interfaccia GSM viene fissata alle quattro torrette con le quattro viti da 3 MA in dotazione.

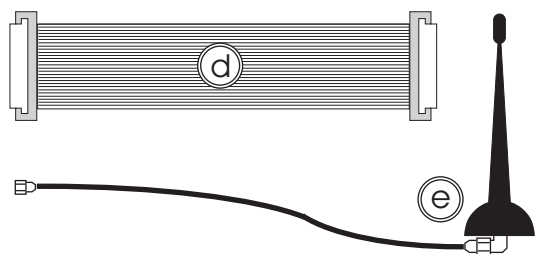


In totale, per fissare la scheda combinatore e scheda GSM sono necessari:

- 2 torrette altezza 3,5 cm di tipo M / F (a)
- 2 torrette altezza 3,5 cm di tipo F / F (b)
- 8 viti da 3 MA (c)

A corredo del GSM ci sono inoltre:

- 1 flat cable (d)
- 1 antenna GSM (e)



## 3 - INSTALLAZIONE

### Messa a terra

E' estremamente importante per motivi di sicurezza e affidabilità che tutto l'impianto sia messo a terra.

Assicurarsi che il relativo conduttore sia collegato alla base dell'armadio e alla portello.

Tenere i cavi che portano i 220V il più lontano possibile dagli altri conduttori evitando spirali e avvolgimenti superflui.

Evitare che i fili poggino sui moduli elettronici presenti in centrale.

Il corretto collegamento del conduttore di terra al morsetto dell'alimentatore assicura il corretto funzionamento della protezione.

Tutte le commutazioni di rete tramite relè devono avvenire al di fuori dell'armadio e a distanza di sicurezza dai moduli.

I relè di centrale **NON** sono adatti a portare direttamente il carico e la tensione di 220V.

### Tastiera

Per installare la tastiera togliere lo sportello, estrarre il coperchietto di chiusura della vite e svitare la vite.

Aprire la tastiera e fissare la base al muro.


Collegare i fili ai relativi morsetti. Impostare i jumper in funzione delle proprie esigenze.

E' possibile regolare il contrasto del display tramite l'apposito trimmer posto al centro della scheda.

Per impostare l'indirizzo della tastiera riferirsi a quanto spiegato a pagina 12.

### Stesura del cavo dati

Il cavo dati che collega la centrale con i moduli remoti può essere di tipo twistato o schermato e deve essere tirato in canaline dedicate o comunque non percorse da conduttori di rete o collegati a carichi induttivi.

Deve essere usata la precauzione di collegare solo in centrale al morsetto  la calza metallica di protezione dei cavi.

**ATTENZIONE : per ottenere la garanzia di funzionamento e affidabilità della comunicazione è necessario collegare (il più possibile) tutti i dispositivi in successione tra di loro senza effettuare diramazioni.**

**Un collegamento dorsale dal quale si diramano varie linee collegate ai dispositivi non garantirà la massima velocità di comunicazione e la maggior stabilità elettrica del bus.**

**Evitare il più possibile un collegamento a stella, dove ogni dispositivo è collegato tramite un cavo proprio alla Centrale.**

**Abusando di questo tipo di collegamento le probabilità di un funzionamento non corretto sono elevate.**

## 3.1 - PRECAUZIONI PER LA SICUREZZA

Quando si installa la scheda principale è necessario, per la propria sicurezza, attenersi alle regole seguenti:

- Quando la Centrale è alimentata, la tensione di rete è presente sulla scheda elettronica. Per evitare il rischio di scariche elettriche, disconnettere le sorgenti di alimentazione (sia trasformatore che batteria) e cavi telefonici prima di qualsiasi intervento di manutenzione. In nessun caso la tensione proveniente dalla rete elettrica può essere connessa alla centrale in un punto diverso dal blocchetto porta fusibile dedicato appunto a questo tipo di connessione.
- Il sistema deve essere collegato alla rete elettrica tramite un interruttore che deve interrompere entrambi i poli e deve essere di tipo magnetotermico e differenziale per proteggere l'impianto da guasti verso terra. Questo interruttore deve essere facilmente accessibile.
- Per il collegamento alla rete elettrica utilizzare cavi di rete con guaina supplementare al fine di garantire un doppio isolamento all'interno dell'apparecchiatura.
- Le estremità dei conduttori di rete provenienti dall'impianto elettrico non devono essere consolidati con una saldatura dolce.
- Utilizzare obbligatoriamente un passacavo o un raccordo di giunzione per tubo o per guaina di dimensioni adeguate, nel caso in cui vengano effettuati fori di ingresso al contenitore per il passaggio dei cavi. Il materiale del dispositivo passacavo, se plastico, deve avere una classe di infiammabilità HB o superiore.
- Per la protezione contro il rischio di incendio, sostituire i fusibili guasti con fusibili dello stesso modello e capacità.
- Esiste la possibilità di rischio di esplosione se la batteria viene sostituita con un'altra di tipo errato. (La centrale è progettata per accettare una batteria da 12 V, max 15 Ah come alimentazione in tampone rispetto all'alimentazione principale.)
- Non mettere in corto i cavi del trasformatore. Questa operazione causerebbe la rottura del fusibile del 220Vac. Il trasformatore deve essere connesso alla rete elettrica 220 V.
- La centrale è protetta contro l'inversione di polarità della batteria. In ogni caso, una connessione errata, mantenuta per un periodo di tempo prolungato, potrebbe provocare un danno al prodotto.
- L'alimentazione da rete elettrica e batteria deve rimanere sconnessa fino a quando non sono state effettuate tutte le connessioni e le successive verifiche delle stesse.

### 3.2 - SCARICHE DI ELETTRICITÀ STATICA

Notare che è importante scaricare l'elettricità statica eventualmente accumulata dal proprio corpo prima di toccare i circuiti elettronici. Per effettuare questa operazione toccare una massa metallica di una certa dimensione come, ad esempio un termosifone o un tubo dell'acqua.

#### **Messa a terra dell'impianto**

La messa a terra dell'impianto, oltre che preservare la sicurezza dell'utente, protegge le apparecchiature da sovratensioni o scariche atmosferiche che possono danneggiare i circuiti elettronici del sistema.

Connettere la terra dell'impianto al morsetto predisposto sulla morsettiera di ingresso del 220Vac

### 3.3 - REGOLAMENTAZIONE E CERTIFICAZIONE PER LA REALIZZAZIONE DEGLI IMPIANTI

L'impianto deve essere realizzato da personale qualificato, esperto nell'installazione dei sistemi di sicurezza in grado di eseguire il lavoro a regola d'arte, conforme alla legge italiana 46/90. La LEGGE n. 46 del 5 MARZO 1990, prevede che gli impianti vanno realizzati a "regola d'arte" da personale specializzato che deve rilasciare una dichiarazione ad installazione effettuata. Qui di seguito elenchiamo alcuni estratti della legge.

#### Articolo 7

Art. 7. Installazione degli impianti.

1. Le imprese installatrici sono tenute ad eseguire gli impianti a regola d'arte utilizzando allo scopo materiali parimenti costruiti a regola d'arte. I materiali ed i componenti realizzati secondo le norme tecniche di sicurezza dell'Ente italiano di unificazione (UNI) e del Comitato elettrotecnico italiano (CEI), nonché nel rispetto di quanto prescritto dalla legislazione tecnica vigente in materia, si considerano costruiti a regola d'arte. 2. In particolare gli impianti elettrici devono essere dotati di impianti di messa a terra e di interruttori differenziali ad alta sensibilità o di altri sistemi di protezione equivalenti. 3. Tutti gli impianti realizzati alla data di entrata in vigore della presente legge devono essere adeguati, entro tre anni da tale data, a quanto previsto dal presente articolo (1). (1) Il termine ivi previsto, già differito al 31 dicembre 1996 dall'art. 4, l. 5 gennaio 1996, n. 25, è stato ulteriormente differito al 31 dicembre 1998 dall'art. 31, l. 7 agosto 1997, n. 266.

#### Articolo 9

Art. 9. Dichiarazione di conformità.

1. Al termine dei lavori l'impresa installatrice è tenuta a rilasciare al committente la dichiarazione di conformità degli impianti realizzati nel rispetto delle norme di cui all'articolo 7. Di tale dichiarazione, sottoscritta dal titolare dell'impresa installatrice e recante i numeri di partita IVA e di iscrizione alla camera di commercio, industria, artigianato e agricoltura, faranno parte integrante la relazione contenente la tipologia dei materiali impiegati nonché, ove previsto, il progetto di cui all'articolo 6 (1).

(1) La Corte costituzionale, con sentenza 27 dicembre 1991, n. 483, ha dichiarato l'illegittimità costituzionale del presente articolo, nella parte in cui, includendo le province autonome di Trento e di Bolzano, nella delega relativa alla concessione di contributi di spettanza provinciale, non prevede per queste le modalità di finanziamento secondo le norme statutarie.



### 3.4 - TIPI DI COLLEGAMENTO DELLE ZONE FILO

La centrale consente di programmare il collegamento delle zone FILO in 4 diverse modalità.

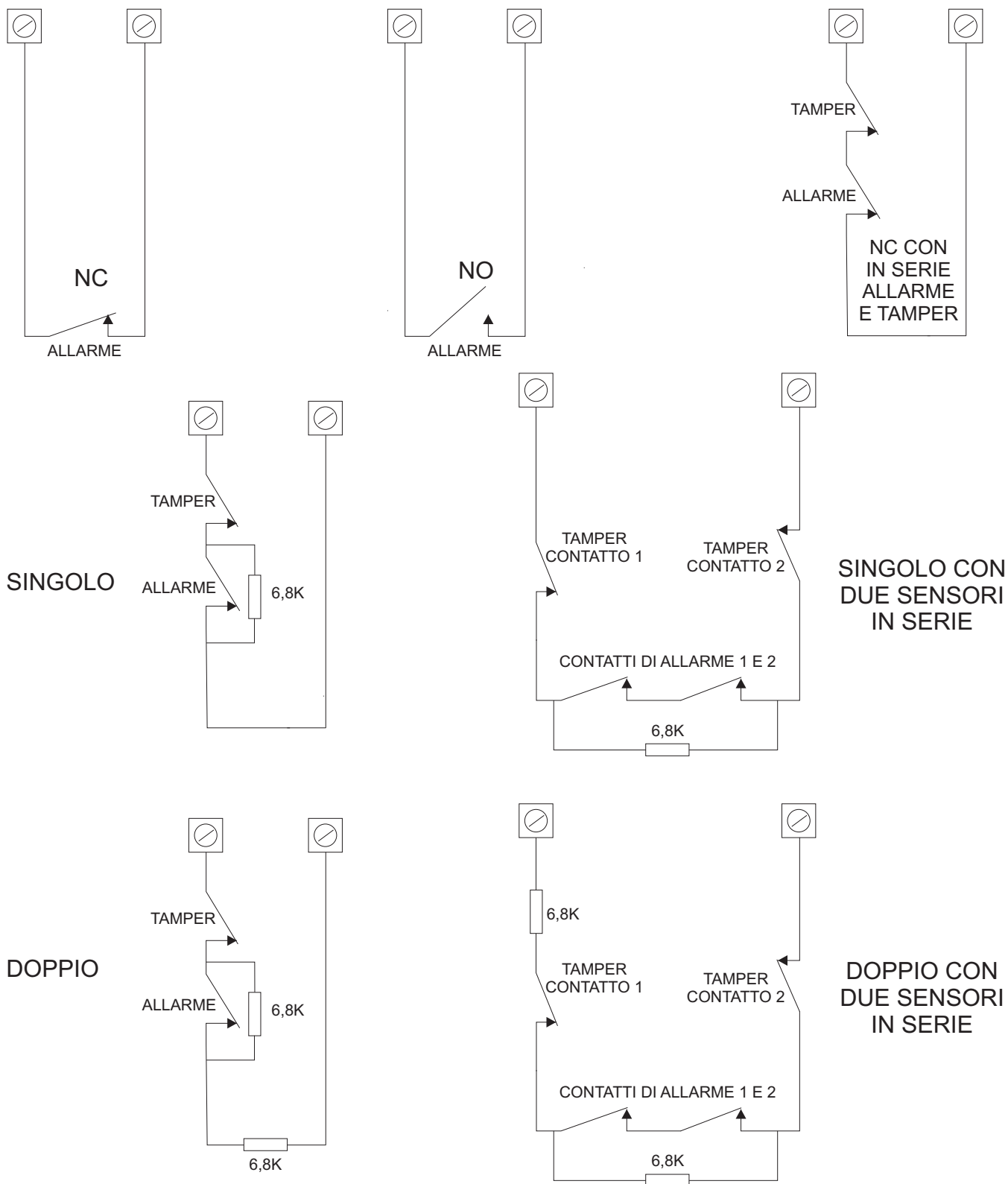
Le 4 modalità sono applicabili indipendentemente per ogni singola zona filo.

Le modalità sono : normalmente chiusa ( NC ), normalmente aperta ( NO ), bilanciamento semplificato ( SINGOLO ) o doppio bilanciamento ( DOPPIO ).

La modalità SINGOLO e DOPPIO consentono di rilevare ALLARME e TAMPER per singola zona filo.

Di seguito vengono schematizzati i 4 tipi di collegamento.

La resistenza di bilanciamento ( SINGOLO o DOPPIO ) è sempre 6,8 Kohm.



## 3.5 - ACCENSIONE E TEST

### 3.5.1 - Verifica delle tensioni

Assicurarsi che tutti i dispositivi su bus siano collegati correttamente

Collegare la tensione di rete al trasformatore e verificare che il led dell'alimentatore sia acceso stabilmente.

Se ciò non si verifica e la rete 220V è presente verificare i fusibili sull'ingresso rete..

Se questi risultano integri il trasformatore è guasto e va sostituito.

Se il led è acceso ma non c'è tensione sui morsetti +/- 12V external potrebbe essere bruciato il fusibile sull'uscita external.

Scollegare l'alimentazione +/- 12V verso la centrale e verificare i carichi collegati alle uscite di alimentazione della centrale.

La/e tastiera/e collegate al bus devono essere indirizzate come spiegato a pagina 12.

### 3.5.2 - Verifica tastiere

Una volta collegata alla centrale e alimentata, la tastiera visualizza la condizione di "NON CONNESSA".

A ogni pressione del tasto deve esserci una segnalazione sonora.

Inserire il Jumper P1 ( SecurPro 32 ) o P12 ( SEcurPro 88-200 ) di centrale ed impostare l'indirizzo di tastiera come spiegato a pagina 12.

Se l'indirizzo è correttamente impostato la tastiera accetterà i comandi di programmazione ( Utente e Tecnico ).

Entrare in programmazione Tecnico e nel menù TASTIERE abilitare il dispositivo individuato dalla centrale.

Nel caso ciò non avvenga significa che non vi è comunicazione con la CPU, quindi verificare che l'indirizzo impostato sia corretto e che non ci siano interruzioni sul bus dati.

### 3.5.3 - Verifica dei dispositivi di espansione ingressi e uscite

Alimentando la centrale automaticamente vengono detectati e proposti all'installazione dal relativo menù.

L'installazione può comunque essere effettuata in qualsiasi momento, a centrale già alimentata, attraverso la funzione SCANSIONE BUS o AUTOCONFIGURAZIONE BUS descritte a pagina 55.

Se il led verde sul dispositivo lampeggia molto lentamente significa che i moduli funzionano correttamente ma che non vengono interrogati dalla CPU. Nel momento in cui, da programmazione, questi moduli verranno abilitati, la CPU inizierà a interrogarli e i led verdi lampeggeranno con una frequenza più elevata.

La velocità del lampeggio dipende dalla qualità di comunicazione del bus ( più il led è veloce più la velocità di comunicazione è alta ).

### 3.5.4 - Attivatore per chiavi elettroniche Quadra

Alimentando la centrale automaticamente vengono detectati e proposti all'installazione dal relativo menù.

L'installazione può comunque essere effettuata in qualsiasi momento, a centrale già alimentata, attraverso la funzione SCANSIONE BUS o AUTOCONFIGURAZIONE BUS descritte a pagina 55.

Il funzionamento è automatico dopo la programmazione dal relativo menù.

Se la programmazione è corretta ma il dispositivo non risponde o non funziona è necessario sostituirlo.

### 3.5.5 - Ricevitore radio a bordo centrale

Una volta installato e programmato dal relativo menù mostra il suo funzionamento attraverso i processi di memorizzazione dei sensori, dei telecomandi, delle tastiere o delle sirene. I led a bordo diagnosticano il funzionamento ( vedi pagina 20 ).

### 3.5.6 - Ricevitore radio su bus

Alimentando la centrale automaticamente vengono detectati e proposti all'installazione dal relativo menù.

L'installazione può comunque essere effettuata in qualsiasi momento, a centrale già alimentata, attraverso la funzione SCANSIONE BUS o AUTOCONFIGURAZIONE BUS descritte a pagina 55.

Il funzionamento è automatico dopo la programmazione dal relativo menù.

Se la programmazione è corretta ma il dispositivo non risponde o non funziona è necessario sostituirlo.

I led a bordo diagnosticano il funzionamento ( vedi pagina 17 ).

### 3.5.7 - Combinatore telefonico

Alimentando la centrale automaticamente vengono detectati e proposti all'installazione dal relativo menù.

L'installazione può comunque essere effettuata in qualsiasi momento, a centrale già alimentata, attraverso la funzione SCANSIONE BUS o AUTOCONFIGURAZIONE BUS descritte a pagina 55.

Il funzionamento dipende dalla programmazione effettuata secondo i parametri disponibili.

## 4 - AVVIO PROGRAMMAZIONE

La centrale di allarme Securforce possiede un solo codice Tecnico.

### IL CODICE TECNICO DI FABBRICA E ‘ “ 1961 “

Digitare il codice tecnico seguito dal tasto .

A conferma dell'operazione il display mostrerà sulla prima riga il numero progressivo del sotto-menù, e sulla seconda la descrizione del primo sotto-menù "TASTIERE".

E' possibile scorrere i sotto-menù con i tasti cursore  e  o andare direttamente al sotto-menù voluto premendo il numero del sotto-menù + .

Elenco dei menù di programmazione del Tecnico:

- |                    |                       |
|--------------------|-----------------------|
| 1) TASTIERE        | 13) TIMER             |
| 2) MODULI RADIO    | 14) CODICI DI ACCESSO |
| 3) MODULI INGRESSO | 15) CHIAVI ACCESSO    |
| 4) MODULI USCITA   | 16) RADIOCOMANDI      |
| 5) MODULI CHIAVE   | 17) DATA / ORA        |
| 6) COMUNICATORE    | 18) FESTIVITA'        |
| 7) ZONE FILO       | 19) N. TELEFONICI     |
| 8) ZONE RADIO      | 20) TELEASSISTENZA    |
| 9) USCITE          | 21) CENTRO SERVIZI    |
| 10) AREE           | 22) MESSAGGI VOCALI   |
| 11) FUNZ. SISTEMA  | 23) CODICI REPORT     |
| 12) TEMPI SISTEMA  | 24) MEMORIA EVENTI    |

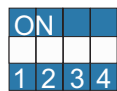
Entrando in uno qualsiasi dei menù e variando un parametro AUTOMATICAMENTE il nuovo valore viene salvato, senza nessuna ulteriore manovra di conferma.

Per uscire dal menù utente premere il tasto  fino a che la tastiera non pone la domanda " ESCI DAL MENU' ? ".

Premere il tasto  per confermare.

### 4.1 - RIPRISTINO DELLA CONFIGURAZIONE DI FABBRICA

Per ripristinare la centrale ai valori di fabbrica è necessario mettere in ON il dip switch 1 del banco SW2 o SW3 in centrale.



In programmazione Tecnico deve essere abilitato il parametro di abilitazione al default.

Il ripristino può essere di tipo TOTALE o PARZIALE. TOTALE cancella tutti i dati di centrale, PARZIALE cancella i dati ma NON cancella i codici dei trasmettitori radio ( sensori, telecomandi, sirene ).

La modalità TOTALE o PARZIALE è programmabile in menù FUNZ. SISTEMA.

A seguire si deve disalimentare e rialimentare la centrale TENENDO PREMUTO IL PULSANTE SW1 fino allo spegnimento dei led di diagnostica. Il display mostra per alcuni secondi sulla prima riga le informazioni interne alla tastiera ( indirizzo e versione firmware ) e di seguito la scritta SECURFORCE e, sulla seconda riga, la versione di centrale ed il relativo firmware. Premendo un qualsiasi tasto o attendendo circa 60 secondi il display si riporta alla normale visualizzazione mostrando sulla prima riga la data e l'ora di fabbrica ( 01/01/04 00:01 ) e sulla seconda i trattini delle AREE.

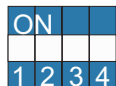
Digitare il codice Supervisore ( 1234 ) seguito dal tasto  per entrare nel menù Utente.

## 4.2 - RIPRISTINO DEL SOLO CODICE SUPERVISORE ALLA CONFIGURAZIONE DI FABBRICA

In caso di smarrimento del Codice Supervisore ( di fabbrica 1234 ) e non avendo altri codici utente validi, non sarebbe più possibile abilitare il codice Tecnico per poter accedere alla programmazione di centrale.

In programmazione Tecnico deve essere abilitato il parametro di abilitazione al default).

Per ripristinare il Codice Supervisore alla condizione di fabbrica (1234) si deve mettere in ON il Dip Switch 1 del banco SW2 o SW3 di centrale.



A seguire si deve disalimentare e rialimentare la centrale fino allo spegnimento dei led di diagnostica ( vedi pagina hardware di centrale all'inizio del manuale ).

Il display mostra per alcuni secondi sulla prima riga le informazioni interne alla tastiera ( indirizzo e versione firmware ) e di seguito la scritta SECURFORCE e, sulla seconda riga, la versione di centrale ed il relativo firmware.

Premendo un qualsiasi tasto o attendendo circa 60 secondi il display si riporta alla normale visualizzazione mostrando sulla prima riga la data e l'ora di fabbrica ( 01/01/04 00:01 ) e sulla seconda i trattini delle AREE.

Digitare il codice Supervisore ( 1234 ) seguito dal tasto  per entrare nel menù Utente.

### NOTA BENE :

la manovra di ripristino ai valori di fabbrica del Codice Supervisore CANCELLA anche il Codice di Centrale impostato dal programma SECURLINK per associare il cliente attivo a video con la centrale connessa tramite RS232.

## 4.3 - TIMEOUT DELLA TASTIERA

Una volta entrati in programmazione del Tecnico il sistema avvia un tempo massimo di INATTIVITA' dei tasti dopo il quale le tastiere emettono un segnale acustico a 5 toni ( **il tempo è fissato a 60 minuti** ).

Il segnale avvisa l'utente ed il tecnico dello stato attivo di programmazione tecnica.

In questo modo il Tecnico NON può involontariamente dimenticare la centrale in programmazione tecnica.

A differenza della tastiera su cui il tecnico ha avviato la programmazione, le altre visualizzano il messaggio " FUORI USO " .

Dalle tastiere in FUORI USO è comunque possibile rientrare il programmazione Tecnica ed uscire definitivamente.

### N.B.

**SE IL DIP SWITCH 1 DEL BANCO SW2 o SW3 VIENE LASCIATO IN "ON" UN RICHIAMO DAL CICALINO DELLA TASTIERA VIENE EMESSO OGNI 60 SECONDI.**

**IN PROGRAMMAZIONE TECNICA TUTTO IL SISTEMA E' BLOCCATO E NESSUNA ALLARME PUO' ATTIVARSI. SONO BLOCCATI TUTTI I TAMPER E GLI ALLARMI.**

**E' POSSIBILE APRIRE LA CENTRALE O LA SIRENA SENZA PROVOCARE ALLARMI.**

**EQUIVALE IN PRATICA AD UNA MANOVRA DI EMERGENZA PER OPERARE SUL SISTEMA.**

**IL TEMPO MASSIMO AUTORIZZATO AL TECNICO DAL CODICE UTENTE E' DI 4 ORE.**

**ALLO SCADERE DELLE 4 ORE SE IL TECNICO ESCE DALLA PROGRAMMAZIONE TECNICA PER RIENTRARE DEVE ESSERE RI-AUTORIZZATO DA UN CODICE UTENTE.**

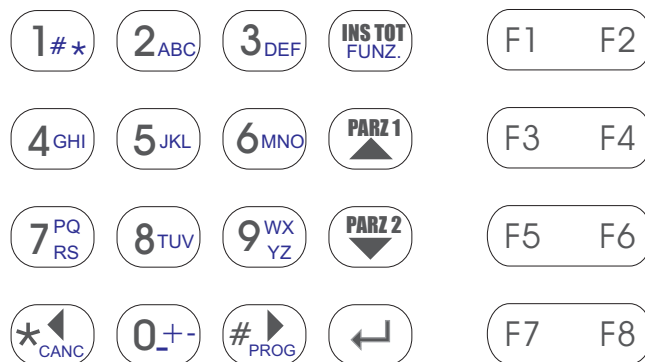
### 4.4 - PROGRAMMAZIONE TECNICA

Questo capitolo descrive in dettaglio tutti i passi di programmazione tecnica ed i tasti da usare per le impostazioni.

#### ITASTI

I tasti della tastiera possono essere utilizzati per compiere numerose funzioni. Ogni tasto ha una specifica funzionalità, come di seguito spiegato.

#### TASTI NUMERICI



I tasti numerici ( da 0 a 9 ) vengono usati per digitare i codici di accesso, necessari per entrare in programmazione ( tecnico o utente ) o per abilitare i comandi dei tasti di inserimento / disinserimento. Sono anche usati per l' editing delle descrizioni alfanumeriche.

### 4.5 - TABELLA DEI CARATTERI PER L'EDITING

La centrale propone in diversi menù la programmabilità del testo descrittivo. Il testo permette di associare una descrizione di max 16 caratteri per meglio identificare, durante un allarme, in memoria eventi o durante la programmazione, un particolare accessorio ( dispositivo su bus ), un particolare codice utente ( nome della persona ) o il possessore di una chiave di accesso elettronica ( chiave o radiocomando ). L'identificazione descrittiva propone di fabbrica un testo per ogni accessorio o utenza. Tale testo può essere modificato ( dal Tecnico o da Voi ) per meglio adattarsi al contesto di ubicazione della centrale. All'interno del menù Tecnico è possibile programmare il testo per :











#### TUTTI I MODULI - ZONE FILO E RADIO - USCITE - AREE - CODICI - RADIOCOMANDI - FESTIVITA' - TIMER

Per attivare la modalità di EDITING, premere dall'interno dei suddetti menù il tasto  + 2 (F2).



Il display si predisporrà alla digitazione dei 16 caratteri descrittivi. Con i tasti cursore destro e sinistro è possibile spostarsi lungo la descrizione. Con i tasti numerici ( da 0 a 9 ) è possibile introdurre il carattere alfanumerico.

**Premendo a lungo il tasto  si CANCELLA tutta la riga visualizzata a display.**

La tabella dei caratteri editabili attraverso i tasti è :

	Caratteri	# * 1 . ? ! , @ & > :
	Caratteri	2 A B C ( MAIUSCOLI e minuscoli )
	Caratteri	3 D E F ( MAIUSCOLI e minuscoli )
	Caratteri	4 G H I ( MAIUSCOLI e minuscoli )
	Caratteri	5 J K L ( MAIUSCOLI e minuscoli )
	Caratteri	6 M N O ( MAIUSCOLI e minuscoli )
	Caratteri	7 P Q R S ( MAIUSCOLI e minuscoli )
	Caratteri	8 T U V ( MAIUSCOLI e minuscoli )
	Caratteri	9 W X Y Z ( MAIUSCOLI e minuscoli )
	Caratteri	_ + - 0 = < > [ ] ( )

NB: il carattere \_ corrisponde ad uno spazio vuoto

I tasti  e  sono usati per entrare ed uscire dalla programmazione ( tecnico e utente ) e all'interno della programmazione stessa come tasti cursore orizzontale destro e sinistro.

I tasti cursore  e  sono usati per scorrere le scelte di impostazione dei parametri.














Il tasto  è usato per confermare il dato di programmazione mostrato a display ed avanzare al prossimo parametro.

Il tasto  è usato per attivare, insieme a i tasti numerici da 1 a 9, le funzioni secondarie (  + **tasto numerico** ).

La tabella seguente ne spiega il singolo funzionamento :

#### 4.6 - I TASTI FUNZIONE

FUNZIONE	SIGNIFICATO
 + <b>0 ( F0 )</b> <b>LETTURA CAMPO GSM E SEGNALE RADIO TRASMETTITORI</b>	Dallo stato di riposo, con tastiera che visualizza data / ora e stato partizioni, abilita la visualizzazione del segnale GSM e della portata radio dei trasmettitori Il tempo di permanenza della visualizzazione è di 2 minuti al termine dei quali il display torna allo stato di normale visualizzazione. Premendo lo stesso comando si ritorna allo stato normale immediatamente.
 + <b>1 ( F1 )</b> <b>IDENTIFICAZIONE</b>	All'interno dei menù Zone Radio e Radiocomandi, attiva la modalità di <b>IDENTIFICAZIONE</b> del dispositivo e durante la trasmissione visualizza anche il livello del segnale radio. All'interno del menù Uscite attiva e disattiva manualmente l'uscita visualizzata. Dopo aver premuto  + 1 ( F1 ) far trasmettere il sensore o il radiocomando e verificare a display la risposta.
 + <b>1 ( F1 )</b> <b>COMUNICATORE</b>	All'interno dei menù Comunicatore, attiva la modalità di <b>COMMUTAZIONE LOCALE</b> del relè di linea permettendo di usare un telefono anche senza linea PSTN collegata. Dopo aver premuto  + 1 ( F1 ) il comunicatore rende disponibile la gestione con telefono collegato al Plug per registrazione ascolto dei messaggi vocali. Premendo un qualsiasi tasto si esce da questa condizione e il relè di linea sgancia.
 + <b>2 ( F2 )</b> <b>EDITING TESTO</b>	All'interno del menù 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,13,14,16,18 permette di attivare la modalità di <b>EDITING</b> con descrizione massima di 16 caratteri. Dopo aver premuto  + 2 ( F2 ) usare i tasti come spiegato a pagina 53. Per terminare l'editing e tornare alla programmazione premere il tasto  .
 + <b>2 ( F2 )</b> <b>EDITING NUMERI DI TELEFONO</b>	All'interno del menù 19 permette di attivare la modalità di <b>EDITING</b> del numero di telefono ( max 24 cifre ). Dopo aver premuto  + 2 ( F2 ) usare i tasti numerici e cursore per editare il numero. Per terminare l'editing e tornare alla programmazione premere il tasto  .
 + <b>3 ( F3 )</b> <b>AGGIUNGI MODULO</b>	All'interno del menù dei moduli permette di cercare ed installare un nuovo modulo collegato al BUS ma non ancora trovato dalla centrale. Dopo aver premuto  + 3 ( F3 ) appare la richiesta "AGGIUNGI MODULO?". Premere  per attivare la ricerca. La ricerca parte e se ha esito positivo viene proposta l'intallazione del nuovo modulo, se negativa il display mostra "NON PRESENTE ".
 + <b>3 ( F3 )</b> <b>TEST CHIAMATA TELEFONICA</b>	All'interno del menù " Numeri di telefono " o " Messaggi Vocali " permette l'invio della chiamata vocale di TEST per verifica funzionale del combinatore telefonico. Dopo aver premuto  + 3 ( F3 ) la chiamata viene inoltrata. Il display mostra lo stato della chiamata e il suo esito. Premendo la sequenza  + 3 ( F4 ) la chiamata viene interrotta.

FUNZIONE	SIGNIFICATO
 <b>+ 4 ( F4 )</b> <b>CANCELLA MODULO</b>	<p>All'interno del menù dei moduli permette di <b>ELIMINARE</b> un modulo programmato ma <b>NON</b> più presente sul BUS.</p> <p>Dopo aver premuto  + 4 ( F4 ) appare la richiesta “ <b>CANCELLA MODULO?</b> “.</p> <p>Premere il tasto  per confermare o  per uscire.</p>
 <b>+ 5 ( F5 )</b> <b>SCANSIONE BUS</b>	<p>All'interno del menù dei moduli permette di avviare la modalità di <b>SCANSIONE BUS</b> utile per trovare nuovi moduli che verranno poi proposti per l'installazione.</p> <p>Dopo aver premuto  + 5 ( F5 ) appare la richiesta “ <b>SCANSIONE BUS?</b> “.</p> <p>Premere il tasto  per confermare o  per uscire.</p>
 <b>+ 6 ( F6 )</b> <b>AUTOCONF. BUS</b>	<p>All'interno del menù dei moduli permette di avviare la modalità di <b>AUTOCONFIGURAZIONE BUS</b>. Utile per autoconfigurare il sistema con i moduli realmente presenti. Dopo aver premuto  + 6 ( F6 ) appare la richiesta “ <b>AUTOCONF. BUS?</b> “.</p>
 <b>+ 7 ( F7 )</b> <b>CANCELLARE CONTATORE</b>	<p>All'interno del menù dei moduli permette di <b>CANCELLARE</b> gli errori di comunicazione avvenuti. Se il <b>tasto 7</b> è premuto brevemente cancella solo il conteggio relativo al modulo in questione. Se premuto a lungo cancella il conteggio errori di <b>TUTTI</b> i moduli del BUS.</p> <p>Dopo aver premuto  + 7 ( F7 ) un breve tono acustico conferma l'avvenuta operazione.</p>
 <b>+ 8 ( F8 )</b>	<p>All'interno del menù “ Numeri di Telefono “ e “ Messaggi Vocali “ permette il <b>RESET</b> del combinatore telefonico e il blocco di tutte le chiamate pendenti. E' da considerarsi una manovra di <b>EMERGENZA</b> in casi critici.</p>

## 5 - TABELLA ASSORBIMENTI DEI DISPOSITIVI

DISPOSITIVI	CORRENTE ASSORBITA	
CENTRALE SECURPRO 32	Tipica: 70 mA	Massima: 250 mA
CENTRALE SECURPRO 88-200	Tipica: 100 mA	Massima: 350 mA
TASTIERA LCD	Tipica: 80 mA	Massima: 150 mA
ESPANSIONE 8 ZONE	Tipica: 45 mA	Massima: 130 mA
ESPANSIONE 8 USCITE A RELE'	Tipica: 45 mA	Massima: 300 mA
ATTIVATORE PER CHIAVE	Tipica: 30 mA	Massima: 60 mA
RICEVITORE RADIO INOVONICS	Tipica: 90 mA	Massima: 100 mA
RICETRASMETTITORE KIM-RX433	Tipica: 50 mA	Massima: 70 mA
COMBINATORE TELEFONICO	Tipica: 90 mA	Massima: 130 mA

**6 - RIEPILOGO DELLE PRESTAZIONI DI CENTRALE**

VERSIONE SECURDIN ( 32 FILO / 32 RADIO )

<b>Caratteristiche</b>	<b>SecurDIN</b>
Zone filo max	32
Zone radio max	32
Tastiere LCD	4
Codici utente	32
Attivatori per chiavi	6
Partizioni	4
Parziali per AREA	2
Uscite relè / OC	24
Ricevitori radio	Max 3
Telecomandi	Max 8
Tastiere radio	Max 8
Sirene radio	Sì
Alimentatore	2A
Combinatore telef.	Sì opzionale
Programmi orari	8
Periodi di festività	20
Memoria eventi	250



**RIEPILOGO DELLE PRESTAZIONI DI CENTRALE**

VERSIONE SECURPRO 32R ( 24 FILO / 16 RADIO )

VERSIONE SECURPRO OEM

<b>Caratteristiche</b>	<b>SecurPro 32R</b>	<b>SecurPro OEM</b>	
Zone filo max	24		
Zone radio max	16		
Tastiere LCD	4		
Codici utente	32		
Attivatori per chiavi	6		
Partizioni	4		
Parziali per AREA	2		
Uscite relè / OC	36		
Ricevitori radio	Max 3		
Telecomandi	Max 8		
Tastiere radio	Max 8		
Sirene radio	Sì		
Alimentatore	1,5 A	1,5 A	
Combinatore telef.	Sì opzionale	Sì opzionale	12 canali
Programmi orari	8		
Periodi di festività	20		
Memoria eventi	250		

**RIEPILOGO DELLE PRESTAZIONI DI CENTRALE**

VERSIONE SECURPRO 88 ( 40 FILO / 48 RADIO )

VERSIONE SECURPRO 88R ( 16 FILO / 72 RADIO )

VERSIONE SECURPRO 88F ( 80 FILO / 8 RADIO )

<b>Caratteristiche</b>	<b>SecurPro 88</b>	<b>SecurPro 88R</b>	<b>SecurPro 88F</b>
Zone filo max	40	16	80
Zone radio max	48	72	8
Tastiere LCD	8	8	8
Codici utente	32	32	32
Attivatori per chiavi	8	8	8
Partizioni	8	8	8
Parziali per AREA	2	2	2
Uscite relè / OC	46 + 6	40 + 6	56 + 6
Ricevitori radio	Max 4	Max 4	Max 4
Telecomandi	Max 16	Max 16	Max 8
Tastiere radio	Max 16	Max 16	Max 8
Sirene radio	Sì	Sì	Sì
Alimentatore	2,2 A	2,2 A	2,2 A
Combinatore telef.	Sì opzionale	Sì opzionale	Sì opzionale
	26 canali / 28 messaggi		
Programmi orari	16	16	16
Periodi di festività	20	20	20
Memoria eventi	500	500	500

**RIEPILOGO DELLE PRESTAZIONI DI CENTRALE****VERSIONE SECURPRO 200**

<b>Caratteristiche</b>	<b>SecurPro 200</b>	
Zone filo max	136	
Zone radio max	64	
Tastiere LCD	16	
Codici utente	64	
Attivatori per chiavi	16	
Partizioni	8	
Parziali per AREA	2	
Uscite relè / OC	166 + 6	
Ricevitori radio	Max 4	
Telecomandi	Max 32	
Tastiere radio	Max 32	
Sirene radio	Sì	
Alimentatore	3 A	
Combinatore telef.	Sì opzionale	26 canali / 28 messaggi
Programmi orari	32	
Periodi di festività	20	
Memoria eventi	800	



**SECURFORCE** 

CE