



# TP16-256

CENTRALE 16 - 256  
ZONE



CEI 79/2 - Livello 2



EN 60950  
EN 50130-4  
EN 50081-1



## MANUALE PER L'INSTALLATORE

Versione documento:	1.0
Versione FW	2.4
Versione HW	TP16-256
Versione SW programmazione:	3.x -->
Data Aggiornamento:	Giugno 2007
Lingua:	Italiano

---

**E' vietata la copia, la distribuzione e la pubblicazione del presente manuale o di parti dello stesso, su qualunque tipo di supporto e in qualunque forma, senza previa autorizzazione da parte della TECNOALARM.**

**Il contenuto del presente manuale può essere soggetto a modifiche in qualsiasi momento e senza preavviso.**

---

## Dichiarazione di Conformità

La **Tecnoalarm snc di Trucchi Luciano e Negro Giovanni**

dichiara sotto la propria responsabilità che il prodotto

### **TP16-256**

è conforme ai requisiti essenziali previsti dalla direttiva 1999/5/CE e che in particolare vengono coperti gli aspetti della salute e della sicurezza dell'utente previsti dalla direttiva 73/23/CEE ed i requisiti di compatibilità elettromagnetica prevista dalla direttiva 89/336/CEE.

Il suddetto prodotto è costruito in conformità alla TBR21 che garantisce le caratteristiche di connessione alla rete PSTN in Europa.

Inoltre viene garantito il corretto utilizzo dello spettro radio evitando interferenze dannose.

**Torino, li 10 Luglio 2003**



**Negro Giovanni**





## MANUALE PER L'INSTALLATORE - Indice

<b>1. CARATTERISTICHE GENERALI DELLA CENTRALE</b>	1-1
<b>2. COMPOSIZIONE DELLA CENTRALE</b>	2-1
2.1 INSTALLAZIONE DELLA CENTRALE	2-2
2.1.1 Montaggio del contenitore a parete	2-2
2.1.2 Connessione alla rete 230V AC	2-2
2.1.3 Collegamento alla batteria	2-4
2.3 LA SCHEDA CPU	2-5
2.3.1 Le linee seriali	2-6
2.3.2 La sezione telefonica	2-6
2.3.3 La morsettiera	2-7
2.3.4 La sezione ingressi-uscite	2-9
2.3.4.1 Gli ingressi zona	2-10
2.3.4.2 L'ingresso manomissione	2-10
2.3.4.3 L'ingresso tamper	2-10
2.3.4.4 Le uscite - Collegamento delle sirene	2-10
2.3.4.5 Le uscite logiche	2-11
<b>2A. ESPANSIONE INGRESSI SU LINEA SERIALE</b>	2A-1
2A.1 ESPANSIONE 8 INGRESSI CON ALIMENTATORE - SPEED ALM8 PL	2A-1
2A.1.1 La scheda 8 ingressi con alimentatore - Speed ALM8	2A-1
2A.2 ESPANSIONE 8 INGRESSI NON ALIMENTATA - SPEED8	2A-4
2A.3 ESPANSIONE 8 INGRESSI NON ALIMENTATA - SPEED4	2A-5
2A.4 ESPANSIONE 8 INGRESSI NON ALIMENTATA - SPEED8 STD	2A-6
2A.5 ESPANSIONE 8 INGRESSI CON ALIMENTATORE - SPEED ALM8 PLUS (BUS)	2A-8
2A.5.1 La scheda 8 ingressi con alimentatore - Speed ALM8 PLUS	2A-8
2A.6 ESPANSIONE 8 INGRESSI - SPEED8 PLUS (BUS)	2A-11
2A.7 ESPANSIONE 4 INGRESSI TRADIZIONALI + INGRESSI SU BUS - SPEED4 PLUS (BUS)	2A-12
2A.8 NOTE VALIDE PER TUTTE LE ESPANSIONI INGRESSI	2A-14
2A.9 PROGRAMMAZIONE DEL DIP-SWITCH SW1	2A-14
2A.10 TIPI DI INGRESSO	2A-14
2A.11 I CONTENITORI C90 E C100P	2A-14
<b>2B. LE CONSOLE DI COMANDO E PROGRAMMAZIONE</b>	2B-1
2B.1 LE CONSOLE LCD 300/S	2B-1
<b>2C. LE TASTIERE DI COMANDO E I PUNTI CHIAVE</b>	2C-1
2C.1 LA TASTIERA SERIALE DIGITALE TP-SDN	2C-1
2C.2 MODULO PER CHIAVI ELETTRONICHE TP-SK6N	2C-3
2C.3 MODULO PER CHIAVI ELETTRONICHE TP-SKN	2C-5
2C.4 NOTE VALIDE PER I PUNTI CHIAVE	2C-6
<b>2D. LE SCHEDE DI ESPANSIONE USCITE</b>	2D-1
2D.1 ESPANSIONI 32 USCITE LOGICHE ESP32-OCN	2D-1
2D.2 SINOTTICI 32 SEGNALAZIONI - SINOTTICO 32N	2D-2
2D.3 NOTE VALIDE PER LE ESPANSIONI USCITE-SINOTTICI	2D-2
2D-4 CORRISPONDENZA INDIRIZZO-SIGNIFICATO DELLE USCITE	2D-2
<b>2E. MODULI VARI</b>	2E-1
2E.1 INTERFACCIA RS232 + PROGRAMMATORE DI FLASH	2E-1
2E.2 INTERFACCIA MULTIFUNZIONE - PROG USB	2E-3
2E.3 ESPANSIONE LINEA SERIALE - SPEED RS485	2E-5
<b>2F. TRASMETTITORE CELLULARE GSM</b>	2F-1
2F.1 TECNOCELL-PRO	2F-1
<b>2G. I DISPOSITIVI RADIO - WIRELESS</b>	2G-1
2G.1 IL RICETRASMETTITORE RADIO RTX200	2G-1
2G.2 IL RICEVITORE RADIO RX300	2G-3
2G.3 I RADIOCOMANDI TX240-3	2G-5
2G.4 LA CONSOLE RADIO LCD 300 WL	2G-7
2G.5 LA SIRENA RADIO SAEL 2000 WL	2G-9

<b>3.</b>	<b>INSTALLAZIONE E PROGRAMMAZIONE DELLA CENTRALE</b>	<b>3-1</b>
3.1	PROGRAMMAZIONE ATTRAVERSO PERSONAL COMPUTER	3-1
3.2	INFORMAZIONI GENERALI	3-1
3.3	OPERAZIONI PRELIMINARI	3-2
3.3.1	Definizione su carta della disposizione fisica dell'impianto	3-2
3.4	CONFIGURAZIONE HARDWARE DELL'IMPIANTO SU COMPUTER	3-2
3.4.1	Accesso al software di programmazione	3-2
3.4.2	Accesso all'archivio utenti	3-3
3.4.3	Creazione di un nuovo utente	3-3
3.4.4	Accesso alla programmazione della centrale	3-4
3.4.5	Creazione dell'impianto di allarme	3-8
3.4.5.1	Aggiunta o cancellazione di moduli hardware	3-8
3.4.5.2	Moduli hardware disponibili	3-10
3.5	INSTALLAZIONE DELL'IMPIANTO	3-15
3.5.1	Collegamento dei moduli dell'impianto	3-15
3.5.2	Predisposizione dell'indirizzo dei moduli	3-16
<b>4.</b>	<b>PROGRAMMAZIONE DELLA CENTRALE DA PC</b>	<b>4-1</b>
4.1	CONFIGURAZIONE DELLE ZONE	4-2
4.1.1	Creazione della lista delle zone	4-2
4.1.2	Associazioni Zone-Funzioni	4-12
4.1.3	Associazioni Zone-Programmi (Creazione dei programmi di inserimento)	4-13
4.1.4	Configurazione delle console (tastiere)	4-15
4.1.5	Configurazione dei punti chiave	4-17
4.1.6	Definizione delle opzioni di sistema	4-19
4.1.7	Programmazione delle uscite logiche	4-22
4.1.8	Programmazione delle sirene su Bus	4-24
4.2	CONFIGURAZIONE DELLA SEZIONE TELEFONICA	4-26
4.2.1	Definizione dei parametri telefonici	4-26
4.2.2	Funzionamento del comunicatore GSM - Tecnocell	4-31
4.2.3	Definizione dei codici di rapporto	4-33
4.2.4	Gestione del messaggio telefonico iniziale	4-34
4.2.5	Definizione dei messaggi vocali associati ai telecomandi	4-36
4.3	CONFIGURAZIONE DEI TEMPI DELLA CENTRALE	4-37
4.3.1	Definizione dei tempi	4-38
4.3.2	Definizione delle temporizzazioni	4-40
4.3.3	Definizione delle fasce orarie di accesso	4-42
4.3.4	Personalizzazione dei calendari	4-44
4.4	PROGRAMMAZIONE DI CODICI, CHIAVI E RADIOCOMANDI DELLA CENTRALE	4-46
4.4.1	Programmazione dei codici	4-46
4.4.2	Programmazione delle chiavi	4-49
4.4.3	Programmazione dei radiocomandi	4-51
4.5	PROGRAMMAZIONE DEI DISPOSITIVI RADIO	4-52
4.5.1	Programmazione delle sirene radio	4-53
4.5.2	Programmazione delle console radio	4-55
4.6	ACCESSO ALLA PROGRAMMAZIONE AVANZATA	4-56
4.7	SALVATAGGIO DELLA CONFIGURAZIONE UTENTE	4-57
4.8	INVIO DELLA PROGRAMMAZIONE ALLA CENTRALE	4-57
4.8.1	Collegamento della centrale al personal computer	4-57
4.8.2	Invio della programmazione	4-58
4.8.3	Livello di aggiornamento della programmazione	4-61
4.8.4	Lettura della programmazione della centrale	4-61

<b>5.</b>	<b>PROGRAMMAZIONE DELLA CENTRALE DA CONSOLE</b>	5-1
5.1	ACCESSO ALLA PROGRAMMAZIONE	5-4
5.1	SEQUENZA DI PROGRAMMAZIONE	5-4
5.3	PROGRAMMAZIONE PARAMETRI DI ZONA	5-5
5.3.1	Definizione del messaggio vocale	5-5
5.3.2	Associazione ingressi (Creazione della lista delle zone controllate dalla centrale)	5-5
5.3.3	Selezione del tipo di zona	5-7
5.3.4	Selezione del tipo di collegamento	5-7
5.3.5	Selezione del tipo di filtro	5-8
5.3.6	Selezione del numero di ripetizioni del ciclo di allarme	5-11
5.3.7	Apprendimento del dispositivo radio	5-11
5.3.8	Numero di attivazioni	5-12
5.3.9	Disabilitazione sopravvivenza (solo x zone radio)	5-12
5.4	PROGRAMMAZIONE DELLA SEZIONE RADIO	5-13
5.4.1	Programmazione delle sirene radio	5-13
5.4.2	Programmazione delle tastiere radio	5-14
5.4.3	Programmazione del numero di serie della centrale	5-14
5.5	PROGRAMMAZIONE DELL'OROLOGIO DI SISTEMA	5-15
5.6	CREAZIONE DEI PROGRAMMI DI INSERIMENTO	5-16
5.6.1	Associazione delle zone al programma di inserimento	5-16
5.6.2	Definizione del messaggio vocale	5-16
5.7	DEFINIZIONE DELLE FUNZIONI	5-17
5.7.1	Associazione delle zone alle funzioni	5-18
5.8	DEFINIZIONE DEI PARAMETRI TEMPORALI	5-19
5.9	PROGRAMMAZIONE DELLE USCITE	5-21
5.9.1	Associazione delle sirene ai programmi di inserimento	5-21
5.9.2	Associazione uscita PGM ai programmi di inserimento	5-21
5.9.3	Attivazione buzzer delle console	5-21
5.9.4	Definizione delle uscite programmabili	5-22
5.9.5	Programmazione delle sirene Bus	5-24
5.10	PROGRAMMAZIONE DEI TIMER	5-26
5.10.1	Test ciclico	5-26
5.10.1.1	Impostazione valore del periodo	5-26
5.10.1.2	Impostazione attributi del periodo	5-26
5.10.1.3	Impostazione condizione di esecuzione	5-26
5.10.1.4	Impostazione dell'ora di inizio	5-27
5.10.2	Impostazione programmatori orari	5-27
5.10.2.1	Impostazione dell'azione	5-27
5.10.2.2	Impostazione attributi del periodo	5-27
5.10.2.3	Associazione programmatori orari ai telecomandi	5-28
5.10.2.4	Impostazione dell'ora di parteza	5-28
5.10.2.5	Blocco temporaneo del programmatore orario	5-28
5.10.3	Impostazione fasce orarie di accesso	5-28
5.10.3.1	Impostazione attributi per inizio e fine della fascia oraria	5-29
5.10.3.2	Impostazione dell'ora di inizio e fine della fascia oraria	5-29
5.11	PROGRAMMAZIONE DEI TELECOMANDI	5-30
5.11.1	Definizione del telecomando	5-30
5.12	PROGRAMMAZIONE DELLE CONSOLE/TASTIERE	5-31
5.13	PROGRAMMAZIONE DEI PUNTI CHIAVE	5-32
5.14	PROGRAMMAZIONE DEI RADIOCOMANDI	5-33
5.14.1	Apprendimento del radiocomando	5-34
5.15	PROGRAMMAZIONE DEI PARAMETRI TELEFONICI	5-35
5.15.1	Impostazione parametri telefonici	5-35
5.15.2	Numero di uscita PABX	5-37
5.15.3	Impostazione dei comunicatori telefonici	5-37
5.15.3.1	Numeri telefonici	5-38

5.15.3.2	Codice identificativo del comunicatore	5-38
5.15.4	Numeri di Call Back	5-39
5.15.4.1	Numeri telefonici di Call-Back	5-39
5.15.4.2	Codice identificativo della centrale	5-39
5.15.4.3	Chiamata di Call-Back diretta	5-40
5.15.5	Caratteristiche del comunicatore cellulare GSM	5-40
5.15.5.1	Abilitazione del comunicatore cellulare	5-40
5.15.5.2	Abilitazione alla risposta	5-40
5.15.5.3	Messaggio di emergenza	5-40
5.15.5.4	Numero di emergenza	5-41
5.15.5.5	Risposta con menù guidato	5-41
5.15.5.6	Numero di squilli alla risposta	5-41
5.15.5.7	Abilitazione SMS di emergenza	5-41
5.15.5.8	Programmazione SMS di emergenza	5-41
5.15.5.9	Programmazione intestazione SMS	5-42
5.15.5.10	Abilitazione del canale digitale	5-42
5.15.6	Note sulla gestione degli SMS	5-42
5.16	ASSOCIAZIONE ALLARMI AI COMUNICATORI TELEFONICI	5-43
5.16.1	Causali: Inizio e fine allarme zona	5-43
5.16.2	Causali: Inizio e fine allarme programma, Inserimento, disinserimento, inizio e fine parzializzazione	5-44
5.16.3	Tutte le altre causali	5-44
5.17	PROGRAMMAZIONE OPZIONI	5-45
5.18	PROGRAMMAZIONE CODICI	5-47
5.18.1	Programmazione lunghezza codici	5-47
5.18.2	Programmazione codice installatore	5-47
5.18.3	Programmazione codice utente Master	5-47
5.18.4	Programmazione codici utente	5-49
5.19	PROGRAMMAZIONE CHIAVI	5-50
5.20	ATTIVAZIONE/DISATTIVAZIONE DEI TELECOMANDI	5-51
5.21	ESCLUSIONE MODULI-ZONE	5-52
5.22	TEST DELLA CENTRALE	5-53
5.22.1	Test sezione radio	5-53
5.22.2	Test zone	5-54
5.22.3	Test sirene interne + batteria	5-55
5.22.4	Test sirene esterne	5-55
5.22.5	Visualizzazione versione firmware della centrale	5-55
5.22.6	Visualizzazione versione vocabolario della centrale	5-55
5.22.7	Visualizzazione stato dei led della tastiera	5-56
5.22.8	Visualizzazione versione firmware del comunicatore GSM	5-56
<b>6.</b>	<b>OPERAZIONI DA CONSOLE</b>	<b>6-1</b>
6.1	CODICI DISPONIBILI	6-1
6.2	INSERIMENTO DELLA CENTRALE	6-5
6.2.1	Inserimento con codice utente Master	6-7
6.2.1.1	Inserimento con esclusione zone aperte	6-7
6.2.1.2	Inserimento con esclusione volontaria zone	6-8
6.2.1.3	Inserimento contemporaneo globale - Tutti i programmi	6-8
6.2.2	Inserimento con codice utente ausiliario	6-9
6.2.2.1	Inserimento contemporaneo globale - Tutti i programmi	6-9
6.2.3	Inserimento rapido programmi	6-9
6.2.4	Inserimento da zona chiave	6-10
6.2.5	Inserimento automatico della centrale	6-10
6.2.6	Inserimento in fasce orarie prestabilite	6-11
6.2.7	Inserimento negato in caso di allarme	6-11



6.3	DISINSERIMENTO DELLA CENTRALE	6-12
6.3.1	Disinserimento con codice utente Master	6-12
6.3.1.1	Disinserimento contemporaneo globale - Tutti i programmi	6-12
6.3.2	Disinserimento con codice ausiliario	6-12
6.3.2.1	Disinserimento contemporaneo globale - Tutti i programmi	6-13
6.3.3	Disinserimento in caso di aggressione	6-13
6.3.4	Disinserimento rapido programmi	6-13
6.3.5	Disinserimento da zona chiave	6-13
6.3.6	Disinserimento automatico della centrale	6-13
6.3.7	Disinserimento in fasce orarie prestabilite	6-14
6.4	PARZIALIZZAZIONE DELLA CENTRALE	6-15
6.4.1	Parzializzazione da codice	6-15
6.4.2	Parzializzazione automatica della centrale	6-15
6.4.3	Parzializzazione in fasce orarie prestabilite	6-15
6.4.4	Fine parzializzazione	6-16
6.4.5	Fine parzializzazione automatica della centrale	6-16
6.4.6	Fine parzializzazione al termine del tempo massimo	6-16
6.5	VERIFICA ZONE APERTE O IN ALLARME	6-17
6.6	VISUALIZZAZIONE MEMORIE DI ALLARME PROGRAMMA	6-17
6.7	VISUALIZZAZIONE EVENTI IN MEMORIA	6-17
6.8	GENERAZIONE DELL'ALLARME PANICO	6-18
<b>7.</b>	<b>OPERAZIONI DA CHIAVE, TASTIERE SERIALI O RADIOCOMANDI</b>	<b>7-1</b>
7.1	UTILIZZO DELLE CONSOLE TP-SK6N	7-1
7.1.1	Inserimento della centrale da chiave	7-2
7.1.2	Inserimento con esclusione zone aperte	7-3
7.1.3	Generazione dell'allarme panico	7-3
7.1.4	Disinserimento della centrale da chiave	7-4
7.1.5	Parzializzazione della centrale	7-4
7.1.5.1	Parzializzazione in fasce orarie prestabilite	7-4
7.1.5.2	Fine parzializzazione	7-5
7.2	UTILIZZO DEI MODULI TP SKN	7-5
7.2.1	Inserimento della centrale attraverso chiave (inserimento singolo programma)	7-6
7.2.2	Inserimento della centrale attraverso chiave (multi-inserimento)	7-7
7.2.3	Inserimento programma con esclusione zone aperte	7-7
7.2.4	Disinserimento della centrale da chiave	7-7
7.2.5	Parzializzazione della centrale	7-8
7.2.5.1	Parzializzazione in fasce orarie prestabilite	7-8
7.2.5.2	Fine parzializzazione	7-8
7.3	SEGNALAZIONI VARIE - CONSOLE TP-SK6N E MODULI TP SKN	7-9
7.3.1	Allarme chiave falsa	7-9
7.3.2	Inserimento contemporaneo da più punti chiave	7-9
7.3.3	Inserimento contemporaneo da console-chiave	7-9
7.3.4	Autodisattivazione per centrale in allarme	7-9
7.3.5	Abort automatico dei comunicatori	7-9
7.3.6	Allarme anomalia generale	7-9
7.4	PROCEDURA PER L'APPRENDIMENTO DELLE CHIAVI	7-10
7.5	UTILIZZO DELLE TASTIERE SERIALI TP-SDN	7-11
7.5.1	Inserimento della centrale	7-11
7.5.1.1	Inserimento con codice utente Master/Ausiliario	7-12
7.5.1.2	Inserimento con esclusione zone aperte	7-13
7.5.1.3	Inserimento rapido programmi	7-13
7.5.1.4	Inserimento in fasce orarie prestabilite	7-13
7.5.2	Disinserimento della centrale	7-14
7.5.2.1	Disinserimento in caso di aggressione	7-14
7.5.3	Parzializzazione della centrale	7-14
7.5.3.1	Parzializzazione in fasce orarie prestabilite	7-15
7.5.4	Fine parzializzazione	7-15

7.6	SEGNALAZIONI VARIE - TASTIERE SERIALI TP-SDN	7-16
7.6.1	Allarme codice falso	7-16
7.6.2	Inserimento contemporaneo da console/tastiera chiave	7-16
7.6.3	Abort automatico dei comunicatori	7-16
7.6.4	Bypass allarmi generali	7-16
7.7	ASSOCIAZIONE DEI PROGRAMMI AI PUNTI CHIAVE/TASTIERE	7-16
7.8	UTILIZZO DEI RADIOCOMANDI TX240/3	7-17
7.8.1	Inserimento da radiocomando	7-18
7.8.2	Disinserimento da radiocomando	7-18
7.8.3	Parzializzazione da radiocomando	7-18
7.8.4	Apprendimento dei radiocomandi	7-18
<b>8.</b>	<b>DATI DI TARGA</b>	<b>8-1</b>
<b>APPENDICE A</b>		
<b>TABELLA PROTOCOLLI</b>		<b>A-1</b>
<b>APPENDICE B</b>		
<b>PROCEDURE VARIE</b>		
B.1	RIPRISTINO DEI CODICI DI FABBRICA	B-1
B.2	CANCELLAZIONE TOTALE DELLA CONFIGURAZIONE DELLA CENTRALE	B-2
B.3	BACKUP/RESTORE DEI TRASMETTITORI RADIO	B-2
B.4	AGGIORNAMENTO DEL FIRMWARE DELLA CENTRALE	B-4
B.5	AGGIORNAMENTO DEL VOCABOLARIO DELLA CENTRALE	B-7
B.6	AGGIORNAMENTO DEL FIRMWARE DEI MODULI	B-9
B.7	INVIO DEL MESSAGGIO VOCALE INIZIALE	B-11
<b>APPENDICE C</b>		
<b>GESTIONE DEI CODICI</b>		
C.1	CODICI GESTITI DALLA CENTRALE	C-1
C.2	CAMBIO CODICI	C-1
C.3	PROCEDURA DI CAMBIO CODICI	C-1
C.3.1	Opzione cambio codice abilitata - Accesso con codice utente Master	C-1
C.3.2	Opzione cambio codice abilitata - Accesso con codice utente	C-3
C.3.3	Opzione cambio codice NON abilitata - Accesso con codice utente Master	C-4
C.3.4	Opzione cambio codice NON abilitata - Accesso con codice utente	C-4
C.4	CODICE INSTALLATORE	C-5

# TP16-256

## INDICE CONTENUTI

## 1. CARATTERISTICHE GENERALI DELLA CENTRALE

La centrale di allarme TP16-256 è una centrale di tipo filare con moduli radio opzionali. E' equipaggiata con un alimentatore di tipo switching da 3A.

Gestisce da un minimo di 16 fino ad un massimo di 256 ingressi selezionabili tra gli ingressi presenti sulla scheda CPU, sul modulo di espansione collegato sulla linea seriale all'interno del contenitore della centrale (opzionale), tra moduli di ingressi aggiuntivi collegati sulla linea seriale (opzionali) o sui moduli radio (opzionali).



### CARATTERISTICHE TECNICHE

#### Alimentatore

- Alimentatore switching da 3A
- Trasformatore montato esternamente

#### Contenitore

- Contenitore metallico (Dimensioni : 450 x 365 x 105 mm - L x A x P)
- Alloggiamento per batteria da 12V - 17Ah

#### Ingressi (Massimo 256) :

##### ● Scheda CPU

⇒ 16 ingressi filari con filtro RDV su morsettiera della scheda CPU

##### ● Scheda espansione ingressi interna (opzionale)

4/8 ingressi filari a seconda della scheda

(scheda espansione opzionale collegata alla morsettiera della CPU)

##### ● Moduli di espansione ingressi (opzionali)

32 moduli ingressi filari aggiuntivi collegati su linea seriale selezionabili tra :

##### Moduli standard

⇒ moduli 8 ingressi con alimentatore 1,8A (SPEED ALM 8 PL)

⇒ moduli 8 ingressi non alimentati (SPEED 8)

⇒ moduli 4 ingressi non alimentati (SPEED 4)

⇒ moduli 8 ingressi non alimentati (SPEED 8 STD)

Sui moduli di ingresso della famiglia SPEED xxx, sono supportate sia la funzione RDV che le barriere seriali (ad eccezione del modulo SPEED 8 STD)

### Moduli per dispositivi su Bus e standard

- moduli 8 ingressi su Bus (non alimentati) (SPEED 8 PLUS)
- moduli 4 ingressi su Bus + 4 ingressi tradizionali (non alimentati) (SPEED 4 PLUS)

### ● Moduli ingressi radio (opzionali)

2 moduli di espansione radio (per un totale di 128 ingressi radio) selezionabili tra :

- Modulo ricetrasmittitore radio bidirezionale esterno RTX200 (433MHZ e 868MHZ) collegabile su bus RS485
- Modulo ricevitore radio esterno RX300 (433MHZ e 868MHZ) collegabile su bus RS485

### Uscite

#### ● Scheda CPU - Morsettiera interna

- Uscite logiche programmabili OUT1+ e OUT2- programmabili (una positiva, una negativa)
- Uscita logica TECN (positiva) associata all'allarme tecnico
- Uscita logica PGM (positiva) associata agli ingressi
- Uscita logica OFF- (negativa) associata allo stato di stand-by generale della centrale
- Uscite Sirena interna e sirena esterna programmabili

#### ● Espansioni uscite logiche - Sinottici di segnalazione

Massimo 32 moduli di espansione collegati su linea seriale selezionabili tra:

- Moduli di espansione 32 uscite logiche (ESP32-OCN)
- Sinottici 32 segnalazioni (SINOTTICO32N)

### Dispositivi su Linea seriale RS485 (4 fili)

- Bus locale veloce (38.400 baud)
- Console con display LCD (comando e programmazione) Max 32
- Moduli di espansione uscite (Sinottici con 32 led o espansioni uscite logiche) : Max 32
- Moduli ingressi aggiuntivi Max 32
- Punti chiave o tastiere aggiuntive Max 16
- Moduli radio bidirezionali Max 2

### CONSOLE DI COMANDO

Massimo 16 console di comando collegate su linea seriale:

- Console LCD300/S - Gestione messaggi vocali locali

### PUNTI DI COMANDO

Massimo 16 punti di comando collegati su linea seriale selezionabili tra:

- Tastiera seriale (TP-SDN)
  - Massimo 200 codici
- Modulo per controllo chiavi elettroniche (TP-SK6N)
  - Massimo 64 chiavi

### TRASMETTITORE TELEFONICO CELLULARE

- Trasmittitore telefonico cellulare TECNOCELL-PRO collegato su linea seriale

## CARATTERISTICHE E FUNZIONI GENERALI

### Moduli radio opzionali

- Interfaccia radio supervisionata con controllo di mascheramento del ricevitore
- Gestione di massimo 128 dispositivi radio (sensori, trasmettitori, contatti...)

#### **Bidirezionale esterno (ricetrasmittitore RTX200)**

- Frequenze di lavoro : RX 433MHz, TX 868MHz
- Gestione sirene radio: 4 bidirezionali (programmabili e supervisionabili singolarmente)
- Collegamento su linea seriale RS485

#### **Monodirezionale (ricevitore- RX300)**

- Frequenze di lavoro : RX 433MHz, TX 868MHz
- Collegamento su linea seriale RS485

### Altri dispositivi

- Trasmettitori radio compatibili: Famiglie TX1xx , TX2xx, TX3xx
- Radiocomandi (TX240/3) : Massimo 60
- Sirene radio (SAEL 2000 WL) bidirezionali : Massimo 4 (programmabili e supervisionabili singolarmente)
- Console radio (LCD 300 WL) : Massimo 4 (per comando e programmazione).

### Sezione telefonica

- Interfaccia telefonica integrata che fornisce :
  - ➔ 8 comunicatori telefonici
  - ➔ 2 numeri di Call-Back
- Trasmissione vocale
  - ➔ Messaggio iniziale personalizzabile
  - ➔ Descrizione vocale completa degli allarmi in corso
- Trasmissione dati con i seguenti protocolli:
  - ➔ Protocolli proprietari: SLOW, DTMF, FSK (CESA, SIA)
  - ➔ Protocolli Tecnoalarm : FAST (FSK 1200 Baud)

### Sezione telefonica

- Interfaccia telefonica integrata che fornisce :
  - 8 comunicatori telefonici
  - 2 numeri di Call-Back
- Trasmissione vocale
  - Messaggio iniziale personalizzabile
  - Descrizione vocale completa degli allarmi in corso
- Trasmissione dati con i seguenti protocolli:
  - Protocolli proprietari: SLOW, DTMF, FSK (CESA, SIA)
  - Protocolli Tecnoalarm : FAST (FSK 1200 Baud)

### Collegamento verso Personal Computer

- Interfaccia da TTL per la connessione a PC utilizzando le interfacce PROG32 oppure PROG USB
- Programmazione impianto, aggiornamento Firmware della centrale e aggiornamento vocabolario

### Livelli di programmazione

2 livelli di programmazione della centrale

- Programmazione standard
- Programmazione avanzata (maggiore configurabilità ma anche maggiore difficoltà di impostazione e di manutenzione)

L'installatore meno esperto potrà utilizzare il funzionamento standard (la programmazione è simile a quella della centrale TP8-64).

L'installatore più esperto potrà gestire situazioni particolari non standard passando alla gestione avanzata dove è richiesto un livello maggiore di competenza e di dimestichezza nella programmazione.

### Funzioni principali

- Codice installatore 1
- Numero di codici utente (inserimento/disinserimento/parzializzazione) Max 200
- Numero di chiavi (inserimento/disinserimento/parzializzazione) Max 64
- Numero di programmi Max 32
- Capacità memoria eventi : 2000 eventi
- Telecomandi Max 16
- I telecomandi possono essere temporizzati e pilotati dai programmatori orari
- Interfaccia vocale integrata con vocabolario preregistrato e messaggio di risposta programmabile dall'utente
- Personalizzazione dei messaggi vocali
  - Registrazione del messaggio telefonico di risposta
  - Descrizione degli ingressi attraverso messaggio vocale composto da un massimo di 4 vocaboli presi tra quelli preregistrati nel vocabolario della centrale (350 vocaboli)
- Aggiornamento parametri della centrale:
  - Da tastiera attraverso menù guidato a lista
  - Attraverso interfaccia PROG32 o PROG USB (centrale collegata in locale)
  - Attraverso linea telefonica e TECNOMODEM o MINIMODEM Tecnoalarm (quando la centrale è collegata in remoto ed è accessibile attraverso linea telefonica)
- Gestione lista dei 256 ingressi utilizzati (associazione tra ingressi fisici e zone logiche) per aumentare la versatilità e per ottimizzare la distribuzione degli ingressi indipendentemente dalla disposizione fisica dei moduli.
- Programmatori orari con possibilità di inserimento, disinserimento, parzializzazione, fine parzializzazione, attivazione e disattivazione telecomando: 32
- Fasce orarie di accesso codici/chiavi/radiocomandi: 8
- Codici utente: 200 (inserimento/disinserimento/parzializzazione)
- Chiavi utente: 64 (inserimento/disinserimento/parzializzazione di 3 programmi da un qualsiasi punto chiave (TP-SKN) oppure di 6 programmi utilizzando con la console a 6 tasti (TP-SK6N)
- Radiocomandi utente: 60 (inserimento/disinserimento/ON/OFF telecomandi)
- Programmatori orari : 16 con possibilità di inserimento, disinserimento, parzializzazione e fine parzializzazione
- Calendario perpetuo biennale con attributi (feriale, festivo, prefestivo, ora solare-legale) personalizzabili
- Funzionalità degli ingressi  
Istantanei, Interni, tecnologici, Ritardati 1 (tempo di ingresso 1), Ritardati 2 (tempo di ingresso 2), Rapina, Chiave (inserimento e disinserimento dei programmi definiti), Tamper.
- Backup e restore dei dispositivi radio separato dal resto della programmazione per consentire la sostituzione della CPU della centrale senza dover riapprendere tutti i dispositivi radio



### Messaggi vocali su chiamata entrante

- Menù vocale guidato per accedere alle seguenti funzioni
  - Stato della centrale
  - Stato e inserimento/disinserimento dei programmi
  - Stato e attivazione/disattivazione dei telecomandi
  - Ascolto RDV totale e singolo
  - Programmazione messaggio telefonico iniziale

### Menù di test

- Monitor grafico della radiofrequenza rilevata dal ricevitore a 433MHz per l'analisi del rumore ambientale
- Monitor grafico della radiofrequenza rilevata dal ricevitore a 868MHz per l'analisi del rumore ambientale
- Visualizzazione della ricezione dei dispositivi radio
- Procedura di controllo del collegamento bidirezionale per le sirene e le tastiere radio
- Visualizzazione dell'elenco degli ingressi aperti
- Verifica della presenza e della versione del vocabolario
- Test di suonata delle sirene a filo (interna ed esterna) e delle sirene radio.

### Centralizzazione della centrale

La **TP16-256** è una centrale "CENTRALIZZABILE", cioè può essere connessa ad un centro di Telegestione o di Telecontrollo.



#### NOTA IMPORTANTE

La funzionalità dei centri di Telegestione o di Telecontrollo non sono controllate dalle normative CEI 79/2 alle quali la centrale fa riferimento.

### Programmazione della centrale da PC

La **TP16-256** può essere programmata da Personal Computer attraverso un apposito software realizzato da Tecnoalarm.



#### NOTA IMPORTANTE

La programmazione da PC non è verificata dalle normative CEI 79/2 alle quali la centrale fa riferimento.

### Attivazione dispositivi di allarme

La **TP16-256** può essere programmata in modo da funzionare anche senza generare l'attivazione di alcun dispositivo di allarme (sirene, uscite logiche, comunicatori)



#### NOTA IMPORTANTE

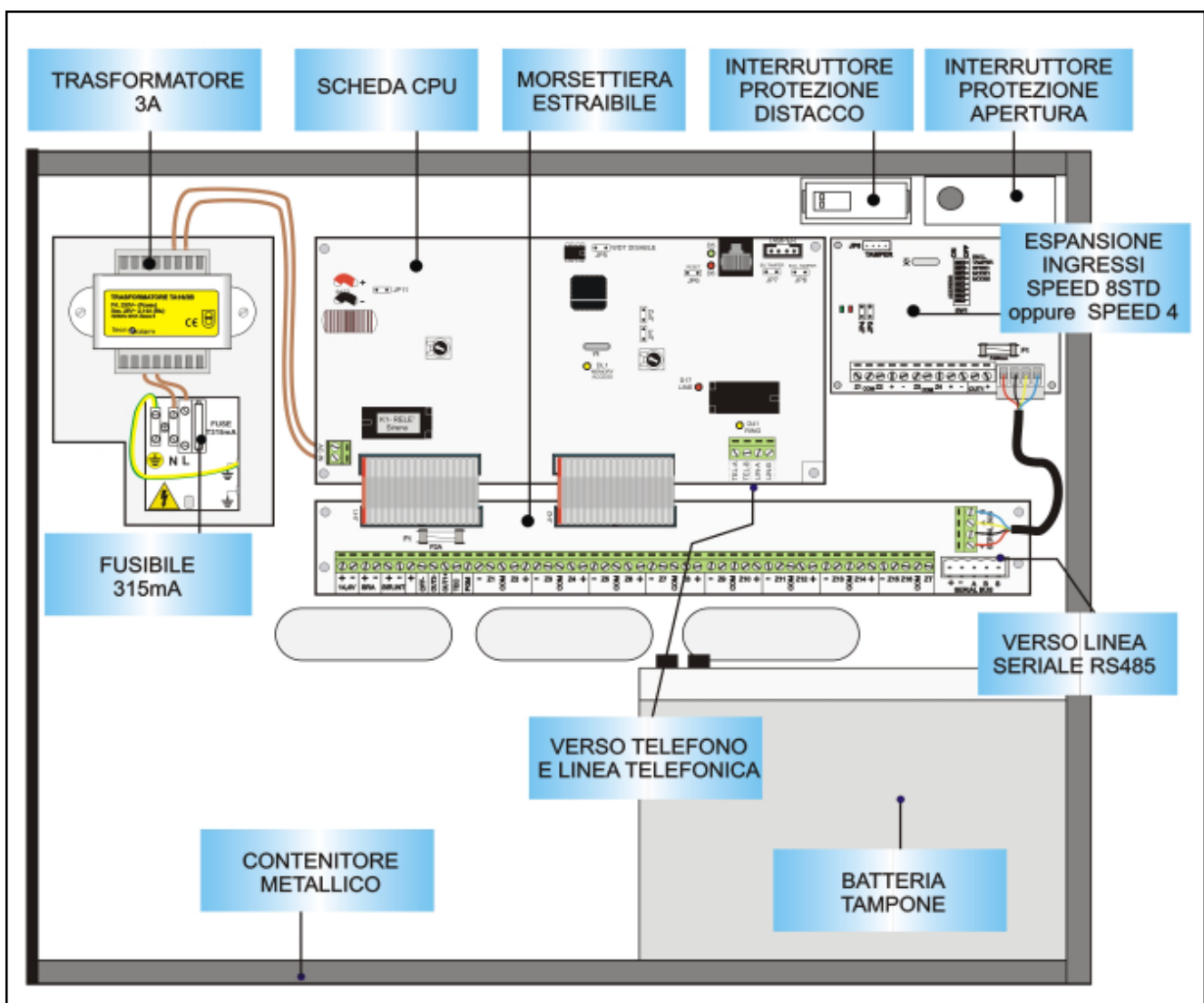
L'installatore, nella fase di programmazione dell'impianto, deve obbligatoriamente attivare almeno un dispositivo di allarme.  
L'utilizzo della centrale quando la stessa non prevede almeno un mezzo di attivazione degli allarmi invalida l'omologazione secondo normative CEI 79/2.

# TP16-256

## CARATTERISTICHE GENERALI



## 2. COMPOSIZIONE DELLA CENTRALE



- Contenitore in metallo : 455 x 365 x 110 mm (L x A x P)
- Alimentatore da 3A (Trasformatore esterno TA16/2B)
- Batteria tampone da 12V - 17Ah Max.

### ALIMENTAZIONE DELLA CENTRALE

L'alimentazione della centrale è fornita principalmente dalla rete 230V AC.

Quando la tensione di rete è assente per garantire il funzionamento interviene la batteria.

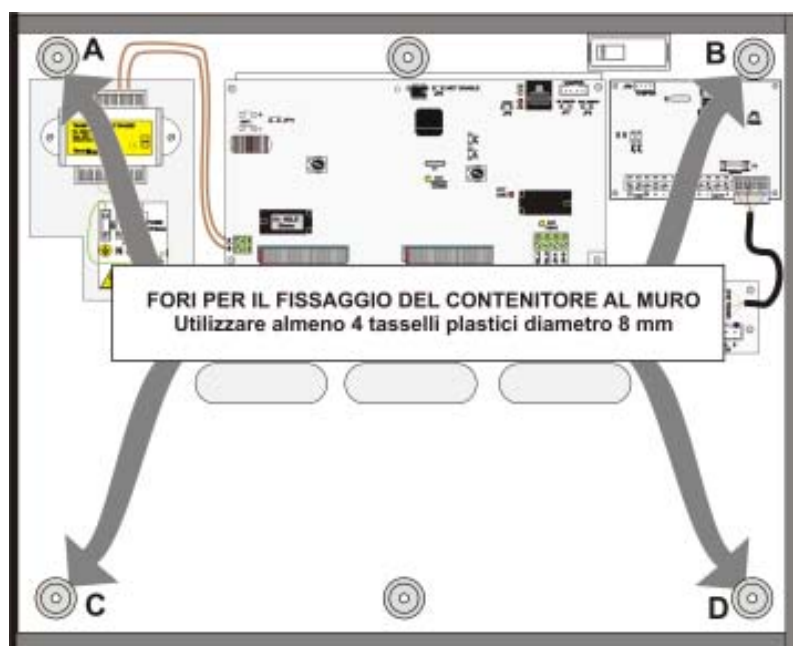
La sezione di alimentazione della centrale è composta da:

- Morsettiera per la connessione della rete 230V AC (morsetti AC-AC)
- Fusibile da 315 mA sul primario del trasformatore per la protezione contro le sovratensioni
- Trasformatore 230V AC - 28V (circa 60VA)

## 2.1 INSTALLAZIONE DELLA CENTRALE

### 2.1.1 MONTAGGIO DEL CONTENITORE A PARETE

Utilizzare 4 tasselli plastici (diametro 8 mm e relative viti) per montare a parete il contenitore metallico della centrale sfruttando i fori posti sul fondello nei punti indicati con A, B, C e D.



### 2.1.2 CONNESSIONE ALLA RETE 230VAC

La connessione della rete AC alla centrale può essere eseguita in due modi:

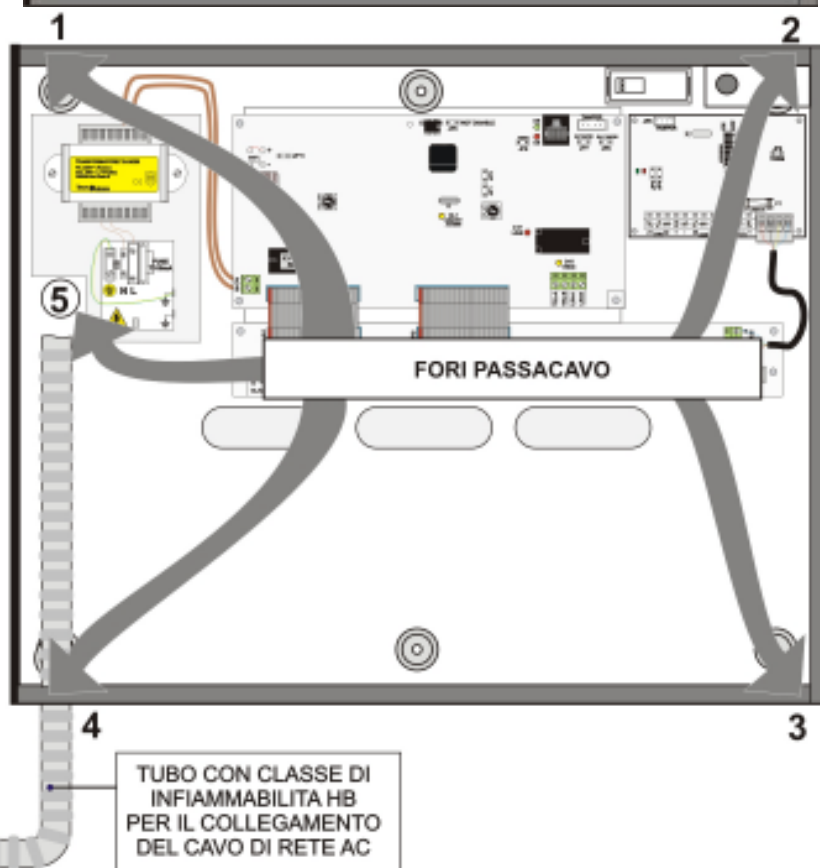
#### Tubo di raccordo

Il tubo che contiene il cavo di alimentazione rete AC viene introdotto nel contenitore della centrale attraverso gli appositi fori passacavo posti sulla parte superiore e inferiore del contenitore nei punti indicati con 1, 2, 3 e 4.

Il materiale utilizzato per il tubo di raccordo deve avere una classe di infiammabilità **HB** o migliore.

#### Ingresso diretto

Il cavo di alimentazione rete (a doppio isolamento) viene introdotto nel contenitore della centrale (vedere punto 5) attraverso un apposito gommino passacavo fornito in dotazione. Il cavo di alimentazione rete non viene fornito di fabbrica.



Il cavo di rete (230V AC  $\pm$  10%, 50Hz) deve essere collegato al primario del trasformatore. Dal secondario dello stesso viene ricavata la tensione per l'alimentazione della centrale. L'alimentatore sulla scheda CPU è di tipo switching e fornisce una corrente massima di 3A.

#### FUSIBILE DI PROTEZIONE

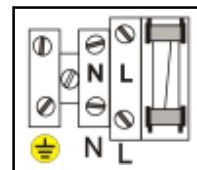
Il primario del trasformatore è protetto contro i sovraccarichi rete per mezzo di un fusibile.

### COLLEGAMENTO DEL PRIMARIO DEL TRASFORMATORE

Il cavo alimentazione rete deve essere collegato nel seguente modo:

- la terra (filo giallo/verde) nella posizione (⊕).
- la fase (filo marrone) in corrispondenza del fusibile F1 (Posizione L).
- il neutro (filo blu), nella posizione a sinistra della morsettiere (Posizione N).

Fissare il cavo al contenitore per mezzo delle fascette fornite.



### COLLEGAMENTO DEL SECONDARIO DEL TRASFORMATORE

Collegare il secondario del trasformatore ai morsetti marchiati **AC** sulla morsettiere della scheda CPU.

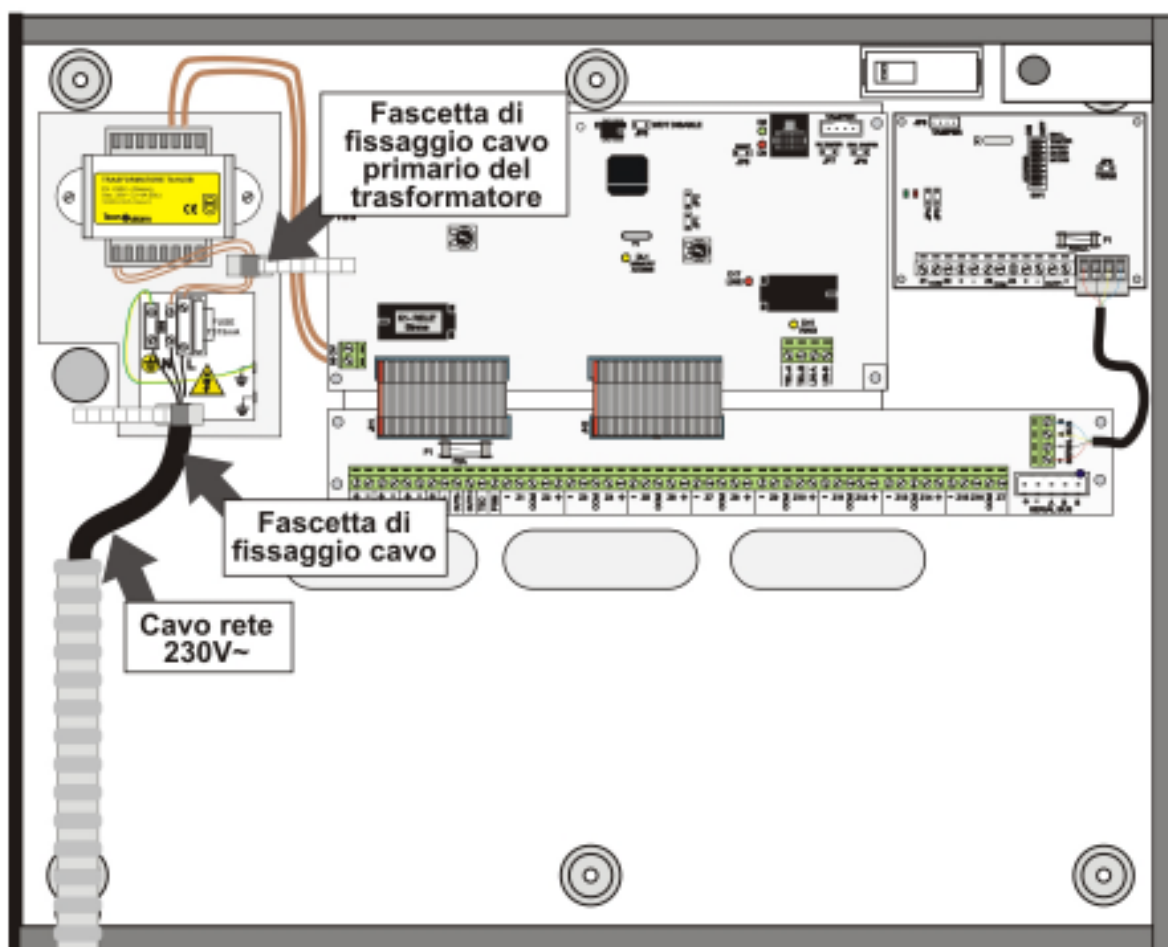


#### ATTENZIONE - DISPOSITIVO DI SEZIONAMENTO ESTERNO

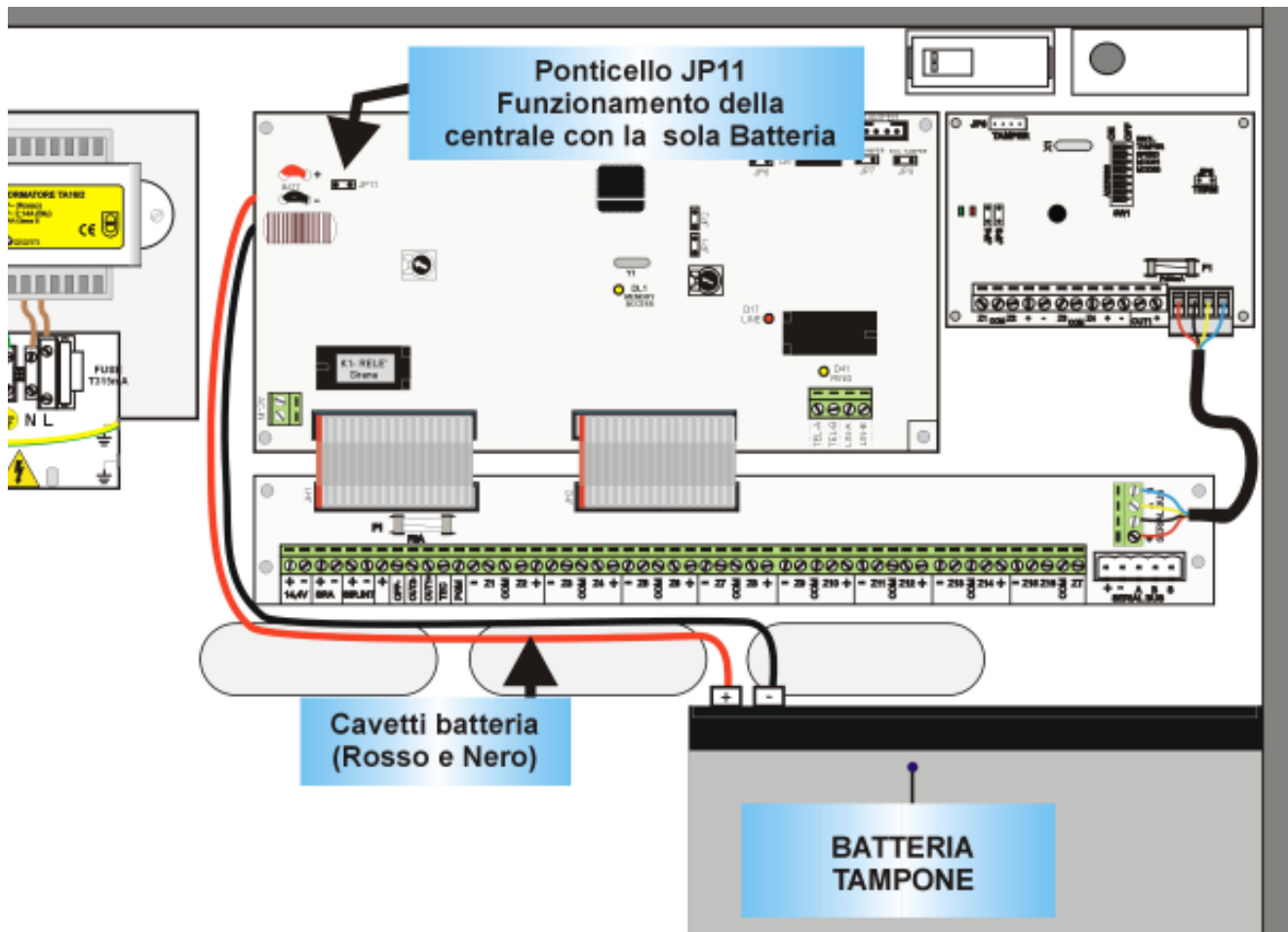
La centrale è sprovvista di un dispositivo di sezionamento dalla tensione di rete. Durante l'installazione della centrale è **obbligatorio** prevedere sull'impianto elettrico di alimentazione (230V~) un dispositivo di **sezionamento di tipo bipolare** in prossimità della centrale. La distanza dei contatti del dispositivo di sezionamento deve essere di almeno 3 mm.

#### ATTENZIONE - CAVO DI ALIMENTAZIONE

- I conduttori del cavo di alimentazione primaria (cavo di rete) non devono essere consolidati attraverso una saldatura dolce nei punti dove sono sottoposti ad una pressione di contatto (nella morsettiere).
- I conduttori del primario del trasformatore (collegati al morsetto di rete) devono essere ancorati al contenitore per mezzo di una fascetta posta nelle strette vicinanze del morsetto di rete stesso per evitare che un allentamento del morsetto provochi un contatto dei conduttori con il circuito SELV (conduttori di segnale).



### 2.1.3 COLLEGAMENTO ALLA BATTERIA



Quando manca la tensione di rete, l'alimentazione della centrale viene rimpiazzata dalla batteria tampone. L'autonomia dell'impianto, in mancanza di rete, dipende quindi dal tipo di batteria presente e dalla corrente assorbita dai sensori collegati alla centrale.

La centrale viene fornita con due cavetti (rosso e nero già collegati alla scheda CPU) con ai capi 2 faston che permettono il collegamento alla batteria.

Dopo aver posizionato la batteria nella sede ad essa dedicata, ed aver dato tensione alla centrale, connettere i due faston ai rispettivi morsetti della batteria (filo rosso +, filo nero -).

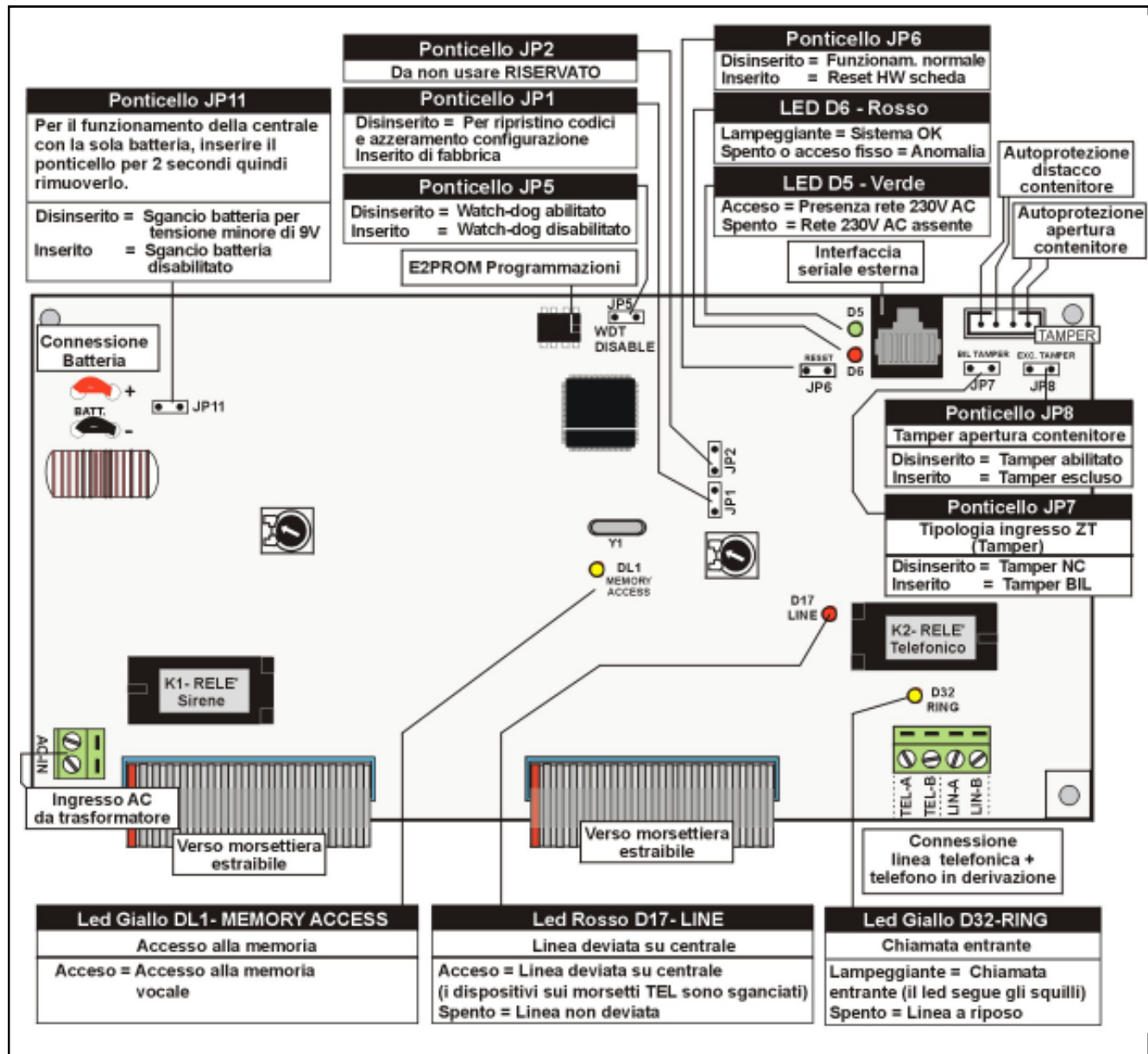


**NOTE**

E' possibile utilizzare al massimo una batteria da 12V, 17Ah  
La centrale non entra in funzione automaticamente se viene alimentata solo tramite batteria.  
Per permettergli di funzionare a batteria è necessario inserire per alcuni secondi il ponticello JP11 quindi rimuoverlo.



## 2.3 LA SCHEDA CPU



Tutte le operazioni della centrale sono gestite in tempo reale dal software residente sul microprocessore che è controllato da un circuito sempre attivo (Watch-dog) che ne verifica il corretto stato di funzionamento.

### PROTEZIONE DELLA SCHEDA CPU

- La sezione di uscita per la sirena esterna è protetta da una PTC
- La sezione di uscita di alimentazione dei sensori è protetta da un fusibile rapido

E' inoltre prevista la sconnessione automatica della batteria, al fine di evitarne la scarica completa e distruttiva, quando la tensione della stessa scende al di sotto dei 9 volt.

### COMPOSIZIONE DELLA SCHEDA CPU

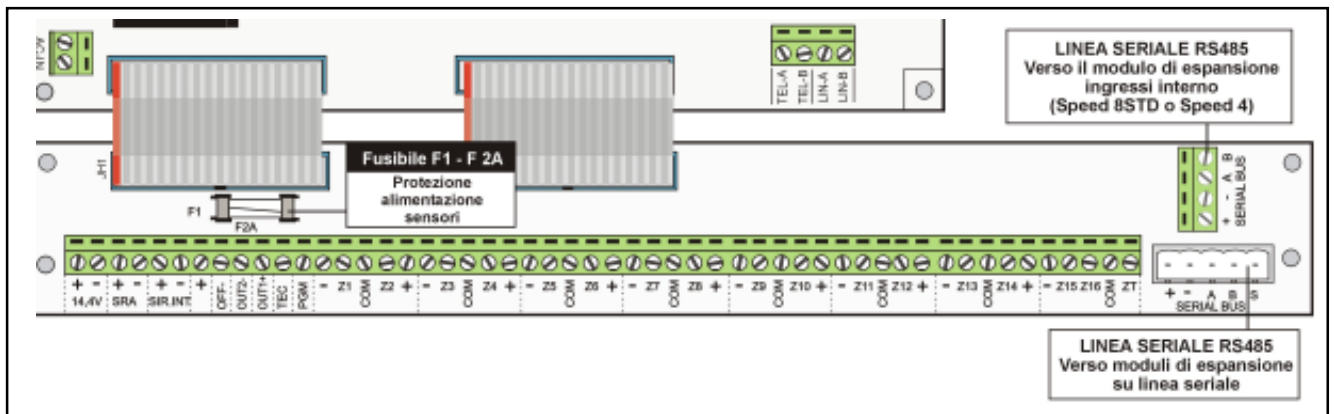
La scheda CPU è suddivisa nelle seguenti sezioni funzionali:

- Alimentazione (Batteria + Trasformatore esterno)
- Linee seriali (2 RS485 + connessione TTL verso interfaccia per Personal Computer)
- La sezione telefonica
- La morsettiera estraibile

## LA MORSETTIERA ESTRAIBILE

La morsettiera estraibile contiene:

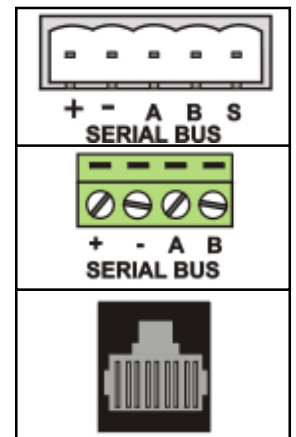
- due connettori (JH1 e JH2) per il collegamento verso la scheda CPU
- un connettore per il collegamento verso la linea seriale RS485
- un connettore per il collegamento verso la linea seriale RS485 - espansione ingressi interna
- la morsettiera
- un fusibile per la protezione dell'alimentazione sensori



### 2.3.1 LE LINEE SERIALI

Sono disponibili 3 connettori per le linee seriali:

- **Linea seriale RS485 + morsetto S (sulla morsettiera estraibile)**  
Per la connessione di tutti i dispositivi esterni alla centrale con comunicazione su linea seriale quali tastiere, console e i vari moduli aggiuntivi (espansioni uscite, espansioni ingressi, etc.)
- **Linea seriale RS485 (sulla morsettiera estraibile)**  
Per la connessione di tutti i dispositivi esterni alla centrale con comunicazione su linea seriale quali tastiere, console e i vari moduli aggiuntivi (espansioni uscite, Tecnocell-M, etc.)
- **Uscita TTL per connessione verso la linea seriale di un PC**  
Per la comunicazione della centrale con un Personal Computer occorre collegare l'uscita TTL della centrale verso un'Interfaccia esterna (PROG32 o PROG USB per la programmazione o il controllo da PC).



### 2.3.2 LA SEZIONE TELEFONICA

Il comunicatore telefonico è integrato sulla scheda CPU.

Consente il collegamento della centrale alla linea telefonica e ne verifica il corretto funzionamento.

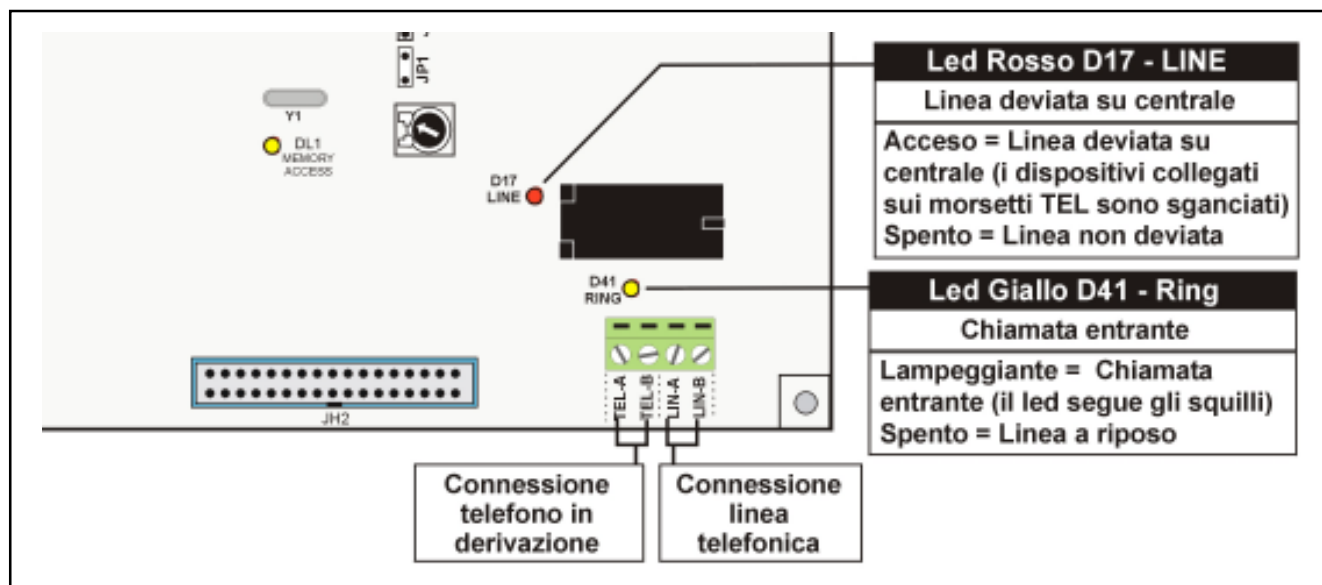
Un relè esegue la commutazione della Linea telefonica e permette l'utilizzo di un normale apparecchio telefonico in parallelo alla centrale.

La tensione della linea telefonica è tenuta costantemente sotto controllo in modo per avvisare, quando la centrale è inserita la mancanza della linea stessa.

I due led (D17- Rosso) e D41 (Giallo) forniscono la segnalazione dello stato della linea telefonica:

#### STATO DEI LED

<b>Led rosso D17</b>	Acceso = Linea deviata sulla centrale I dispositivi collegati ai morsetti TEL non sono connessi.
<b>Led giallo D41</b>	Spento = Linea non deviata sulla centrale Lampegg.= Segue gli squilli Spento = Linea telefonica non impegnata



### 2.3.3 LA MORSETTIERA

Morsetto	Descrizione	Tipo	Stato dell'Ingresso/Uscita	
14,4V	Tensione di ricarica batteria per Sirena Autoalimentata	Uscita	14,4V DC - Solo per sirena esterna	
-	GND (Massa)	-	GND (Massa)	
+SRA	Sirena Autoalimentata	Uscita	Riposo : 13,8V DC (*)	Allarme: Alta Impedenza (*)
-SRA	GND (Massa)	-	GND (Massa)	
+SRINT	Sirena Interna	Uscita	13,8V DC	
-SRINT	GND (Massa)	-	Riposo : Alta Impedenza (*)	Allarme: Presenza Negativo (*)
+	Tensione positiva	Uscita	13,8V DC	
OFF-	Uscita logica di Stand-By	Uscita	Centrale a riposo: Presenza Negativo	Centrale inserita: Alta impedenza
OUT2-	Uscita logica programmabile	Uscita	Riposo : Alta Impedenza (*)	Allarme: Presenza Negativo (*)
OUT1+	Uscita logica programmabile	Uscita	Riposo : Alta Impedenza (*)	Allarme: 13,8V DC (*)
TECN	Allarme su zone tecniche	Uscita	Riposo : Alta Impedenza (*)	Allarme: 13,8V DC (*)
PGM	Uscita logica programmabile	Uscita	Riposo : 13,8V DC (*)	Allarme: Alta Impedenza (*)
-	GND (Alimentazione sensori)	-	GND (Massa)	
Z1	Zona 1 Cablata	Ingresso	NC / NA / BIL / B24	
COM	Comune ingressi	Uscita	13,8V DC	
Z2	Zona 2 Cablata	Ingresso	NC / NA / BIL / B24	
+	Tensione positiva	Uscita	13,8V DC	
-	GND (Alimentazione sensori)	-	GND (Massa)	
Z3	Zona 3 Cablata	Ingresso	NC / NA / BIL / B24	
COM	Comune ingressi	Uscita	13,8V DC	
Z4	Zona 4 Cablata	Ingresso	NC / NA / BIL / B24	
+	Tensione positiva	Uscita	13,8V DC	
-	GND (Alimentazione sensori)	-	GND (Massa)	
Z5	Zona 5 Cablata	Ingresso	NC / NA / BIL / B24	
COM	Comune ingressi	Uscita	13,8V DC	
Z6	Zona 6 Cablata	Ingresso	NC / NA / BIL / B24	
+	Tensione positiva	Uscita	13,8V DC	

Morsetto	Descrizione	Tipo	Stato dell'Ingresso/Uscita
-	GND (Alimentazione sensori)	-	GND (Massa)
<b>Z7</b>	Zona 7 Cablata	Ingresso	<b>NC / NA / BIL / B24</b>
<b>COM</b>	Comune ingressi	Uscita	13,8V DC
<b>Z8</b>	Zona 8 Cablata	Ingresso	<b>NC / NA / BIL / B24</b>
<b>+</b>	Tensione positiva	Uscita	13,8V DC
-	GND (Alimentazione sensori)	-	GND (Massa)
<b>Z9</b>	Zona 9 Cablata	Ingresso	NC / NA / BIL / B24
<b>COM</b>	Comune ingressi	Uscita	13,8V DC
<b>Z10</b>	Zona 10 Cablata	Ingresso	NC / NA / BIL / B24
<b>+</b>	Tensione positiva	Uscita	13,8V DC
-	GND (Alimentazione sensori)	-	GND (Massa)
<b>Z11</b>	Zona 11 Cablata	Ingresso	NC / NA / BIL / B24
<b>COM</b>	Comune ingressi	Uscita	13,8V DC
<b>Z12</b>	Zona 12 Cablata	Ingresso	NC / NA / BIL / B24
<b>+</b>	Tensione positiva	Uscita	13,8V DC
-	GND (Alimentazione sensori)	-	GND (Massa)
<b>Z13</b>	Zona 13 Cablata	Ingresso	NC / NA / BIL / B24
<b>COM</b>	Comune ingressi	Uscita	13,8V DC
<b>Z14</b>	Zona 14 Cablata	Ingresso	NC / NA / BIL / B24
<b>+</b>	Tensione positiva	Uscita	13,8V DC
-	GND (Alimentazione sensori)	-	GND (Massa)
<b>Z15</b>	Zona 15 Cablata	Ingresso	NC / NA / BIL / B24
<b>COM</b>	Comune ingressi	Uscita	13,8V DC
<b>Z16</b>	Zona 16 Cablata	Ingresso	NC / NA / BIL / B24
<b>+</b>	Tensione positiva	Uscita	13,8V DC
<b>Linea seriale RS485 - Connettore verso moduli esterni</b>			
<b>+</b>	Alimentazione	Uscita	13,8V DC
<b>-</b>	Linea Seriale RS485	Uscita	GND (Massa)
<b>A</b>	Linea seriale RS485	Ingresso	Linea seriale RS485
<b>B</b>		Uscita	
<b>S</b>	Segnale speaker	Uscita	Segnale vocale verso speaker sulle console LCD300/S
<b>Linea seriale RS485 - Connettore verso modulo espansione interno</b>			
<b>+</b>	Alimentazione	Uscita	13,8V DC
<b>-</b>	Linea Seriale RS485	Uscita	GND (Massa)
<b>A</b>	Linea seriale RS485	Ingresso	Linea seriale RS485
<b>B</b>		Uscita	



**NOTE**

Per le uscite logiche, i valori indicati con \* corrispondono allo stato normale. E' possibile invertire lo stato.



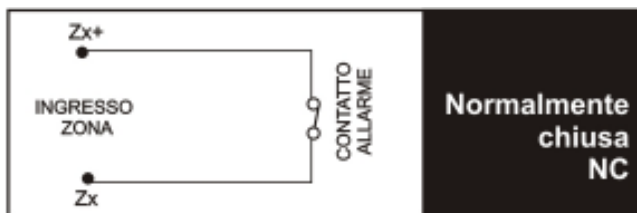
## TIPO DI INGRESSO (Valido solo per le zone cablate)

### ZONA NORMALMENTE CHIUSA (NC)

A riposo presentano una resistenza di 0 Ohm ai loro capi, mentre sono aperte in allarme.

**Riposo:** da 0 a 2K $\Omega$

**Allarme:** più di 2K $\Omega$



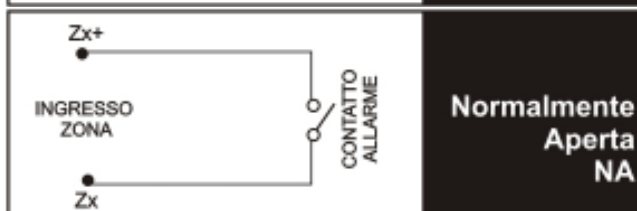
**Normalmente chiusa NC**

### ZONA NORMALMENTE APERTA (NA)

A riposo sono aperte, mentre presentano una resistenza di 0 Ohm ai loro capi in allarme.

**Riposo:** più di 2K $\Omega$

**Allarme:** da 0 a 2K $\Omega$



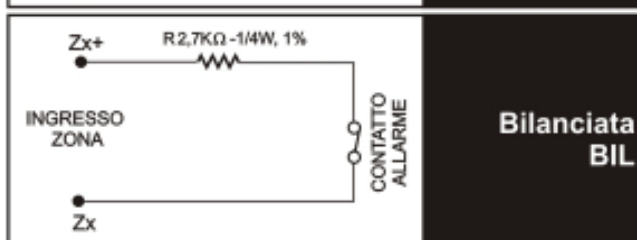
**Normalmente Aperta NA**

### ZONA BILANCIATA (BIL)

A riposo presentano una resistenza nominale di 2700 Ohm mentre in allarme sono sbilanciate; la resistenza è al di fuori della gamma di valori prevista.

**Riposo:** da 2K $\Omega$  a 4K $\Omega$  (Nominale 2700 $\Omega$ )

**Allarme:** meno di 2K $\Omega$  o più di 4K $\Omega$



**Bilanciata BIL**

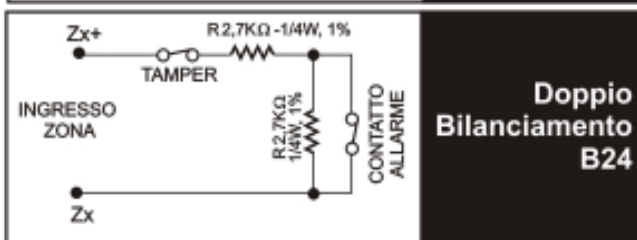
### ZONA DOPPIO BILANCIAMENTO (DBIL)

A riposo presentano una resistenza nominale di 2700 Ohm. Il tipo di allarme può essere discriminato a seconda del valore di resistenza misurata ai capi della zona.

**Riposo:** da 2K $\Omega$  a 4K $\Omega$  (Nom 2700 $\Omega$ )

**Tamper:** da 0 a 2K $\Omega$  e maggiore di 7,4K $\Omega$

**Allarme:** da 4K $\Omega$  a 7,4K $\Omega$  (Nom 5400 $\Omega$ )



**Doppio Bilanciamento B24**

**MANOMISSIONE  
Zona xx**

### ALLARME TAGLIO CAVI - MANOMISSIONE ZONA

L'allarme Taglio Cavi viene visualizzato sul display della console con il messaggio mostrato a lato:

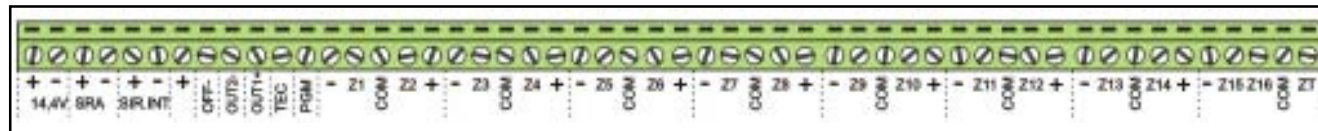
Se è presente la descrizione, invece della scritta **Zona xx** compare la descrizione



### ATTENZIONE - ALLARME TAGLIO CAVI - MANOMISSIONE ZONA

L'allarme viene generato solo per le zone programmate a Doppio Bilanciamento.

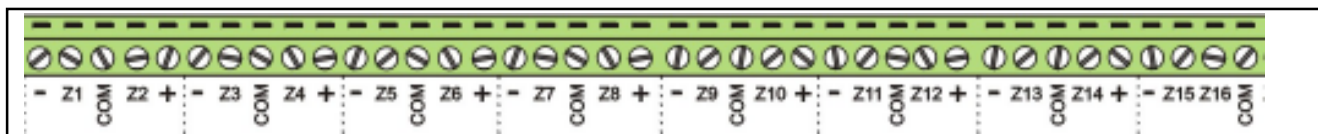
## 2.3.4 LA SEZIONE INGRESSI - USCITE



La sezione ingressi uscite comprende i seguenti morsetti:

- morsetti ingressi zona (Z1 ..Z16) per il collegamento di dispositivi tradizionali cablati
- morsetti comuni per sensori e autoprotezione (COM).
- morsetti di alimentazione per i sensori (+, -)
- 1 morsetto per l'ingresso autoprotezione (ZT)
- 4 morsetti per le uscite per sirena interna ed esterna sia normale che autoalimentata (+SRA -SRA , +SIR.INT -SIR.INT)
- 2 morsetti per l'uscita tensione (+14,4V, -) per la ricarica batteria sirena autoalimentata
- 5 morsetti per le uscite logiche (OFF-, OUT1+ , OUT2-, TECN e PGM)

### 2.3.4.1 GLI INGRESSI ZONA



Sono presenti 16 morsetti di zona (Z1.. Z16), 8 morsetti di tensione (COM) 13,8V per le zone e otto coppie di morsetti (+, -), per l'alimentazione dei sensori sulle zone (+, -).

#### FUSIBILE DI PROTEZIONE

L'alimentazione dei sensori è protetta da un fusibile rapido (F1) da 2A (sulla scheda della morsettiera estraibile).

#### TIPO DI INGRESSO

Gli ingressi zona (cablati) possono funzionare in modo NC (normalmente chiuso), NA (normalmente aperto), BIL (Bilanciato) oppure 2BIL (Doppio bilanciamento) a seconda della programmazione (per la descrizione vedere a pag. 2-9).

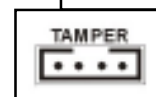
### 2.3.4.2 L'INGRESSO MANOMISSIONE

L'ingresso Manomissione (ZT) è posizionato nella parte destra della morsettiera.



### 2.3.4.3 INGRESSI TAMPER

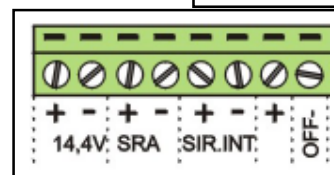
Gli ingressi Tamper sono posizionati nella parte in alto a destra della scheda CPU. Permettono il collegamento degli interruttori di autoprotezione contro l'apertura e il distacco del contenitore della centrale.



### 2.3.4.4 LE USCITE - COLLEGAMENTO DELLE SIRENE

Sono disponibili una serie di morsetti per il collegamento delle sirene interne e delle sirene esterne autoalimentate. Il morsetto +14,4V serve per la ricarica della batteria (sirena auto-alimentata).

Il morsetto OFF- fornisce lo stato di Stand-By della centrale.



#### COLLEGAMENTO SIRENE ESTERNE AUTOALIMENTATE - TECNOALARM

<b>+14,4V</b>	Positivo per la ricarica della batteria della sirena
<b>-</b>	Negativo per la ricarica della batteria della sirena
<b>+ SRA</b>	<b>Centrale a riposo :</b> +13.8V (presenza di positivo) <b>Centrale in allarme:</b> Alta impedenza (mancanza di positivo)
<b>- SRA</b>	Negativo per alimentazione sirena (in caso di sirena a 4 fili) - oppure ricarica batteria della sirena (Massa)
<b>OFF -</b>	<b>Centrale a riposo :</b> 0V (presenza di negativo) <b>Centrale inserita:</b> Alta impedenza (mancanza di negativo)

#### COLLEGAMENTO SIRENE ESTERNE NON AUTOALIMENTATE - TECNOALARM

<b>+ SRINT</b>	<b>Centrale a riposo :</b> Alta impedenza (mancanza di positivo) <b>Centrale in allarme:</b> +13.8V (presenza di positivo)
<b>- SRINT</b>	Negativo per alimentazione sirena (Massa)

#### COLLEGAMENTO SIRENE INTERNE - TECNOALARM

<b>+ SRINT</b>	+13.8V (presenza di positivo)
<b>- SRINT</b>	<b>Centrale a riposo :</b> Alta impedenza (mancanza di negativo) <b>Centrale in allarme:</b> GND (Massa) (presenza di negativo)



#### ATTENZIONE - SIRENA ESTERNA NON AUTOALIMENTATA

La sirena esterna non autoalimentata collegata sui morsetti +SRINT e -SRINT suonerà con le tempistiche della sirena interna.

#### ATTENZIONE - SEZIONE CAVI

Porre attenzione nella scelta della sezione dei cavi per la connessione tra centrale e sirene, specialmente se la distanza da percorrere è considerevole. Per installazioni in ambienti con forte rumore elettrico (motori, officine, presse, etc.), è consigliato l'utilizzo di cavetti schermati con collegamento a terra.



Le uscite assumono i seguenti valori:

**Condizione normale**

**OUT1 +**    **Riposo :** Alta impedenza  
              **Allarme:** +13,8V

**OUT2 -**    **Riposo :** Alta impedenza  
              **Allarme:** 0V

**Condizione invertita**

**OUT1 +**    **Riposo :** +13,8V  
              **Allarme:** Alta impedenza

**OUT2 -**    **Riposo :** 0V  
              **Allarme:** Alta impedenza

**USCITA LOGICA TEC (ZONA TECNICA)**

L'uscita logica TEC è un uscita logica non programmabile che rappresenta l'uscita tecnica della centrale. Assume il seguente valore:

**TEC**        **Riposo :**        +13,8V  
              **Allarme:**        Alta impedenza

**USCITA LOGICA PGM (PROGRAMMABILE)**

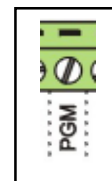
L'uscita logica PGM è un uscita logica programmabile.

A seconda della programmazione può assumere i seguenti significati:

- Uscita di allarme per programma da 1 a 32 oppure Ingresso da 1 a 256

Assume il seguente valore:

**PGM**        **Riposo :**        Alta impedenza  
              **Allarme:**        +13,8V



**ATTENZIONE - CIRCUITI DI USCITA**

In fase di installazione devono sempre essere programmate due uscite separate una per l'allarme (uscita logica) e la seconda in caso di intrusione (sirena).

**Omologazione secondo normative CEI 79/2**

L'omologazione secondo normative CEI 79/2 prevede che non sia permesso di modificare lo stato delle uscite per allarme e per intrusione. Tale modifica comporta il declassamento del livello di prestazione della centrale.

# TP16-256

## L'HARDWARE DI BASE DELLA CENTRALE



## 2A. ESPANSIONE INGRESSI SU LINEA SERIALE

E' possibile espandere gli ingressi della centrale TP16-256 collegando fino ad un massimo di 32 schede di espansione ingressi sulla linea seriale RS485.

Sono disponibili i seguenti tipi di schede di espansione:

### MODULI STANDARD

- Espansione 8 ingressi con alimentatore 1,8A (SPEED ALM8 PL)
- Espansione 8 ingressi non alimentata (SPEED 8)
- Espansione 4 ingressi non alimentata (SPEED 4)
- Espansione 8 ingressi standard (SPEED 8STD)

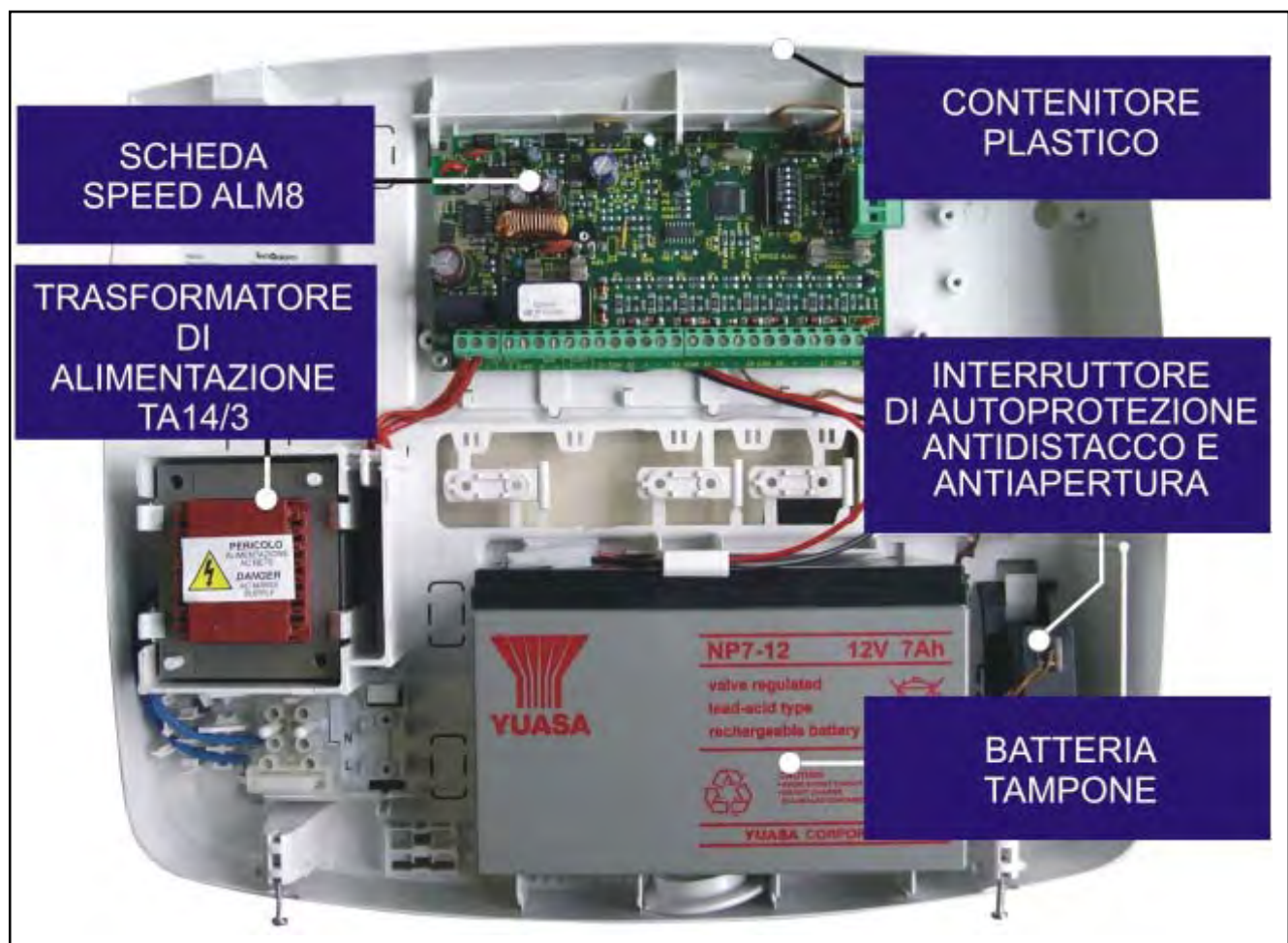
### MODULI PER DISPOSITIVI SU BUS E STANDARD

- Espansione 8 ingressi su Bus (non alimentati) (SPEED 8 PLUS)
- Espansione 4 ingressi su Bus e 4 ingressi tradizionali (SPEED 4 PLUS)

### 2A.1 ESPANSIONE 8 INGRESSI CON ALIMENTATORE (SPEED ALM8 PL)

L'espansione é costituita da:

- 1 Scheda 8 ingressi con alimentatore 1,8A (Scheda SPEED ALM8)
- 1 Trasformatore di alimentazione TA14/3
- 1 Contenitore plastico : Dimensione 345 x 285 x 90 mm (Larghezza x Altezza x Profondità)
- 1 Interruttore di autoprotezione (antiapertura e antidistacco)

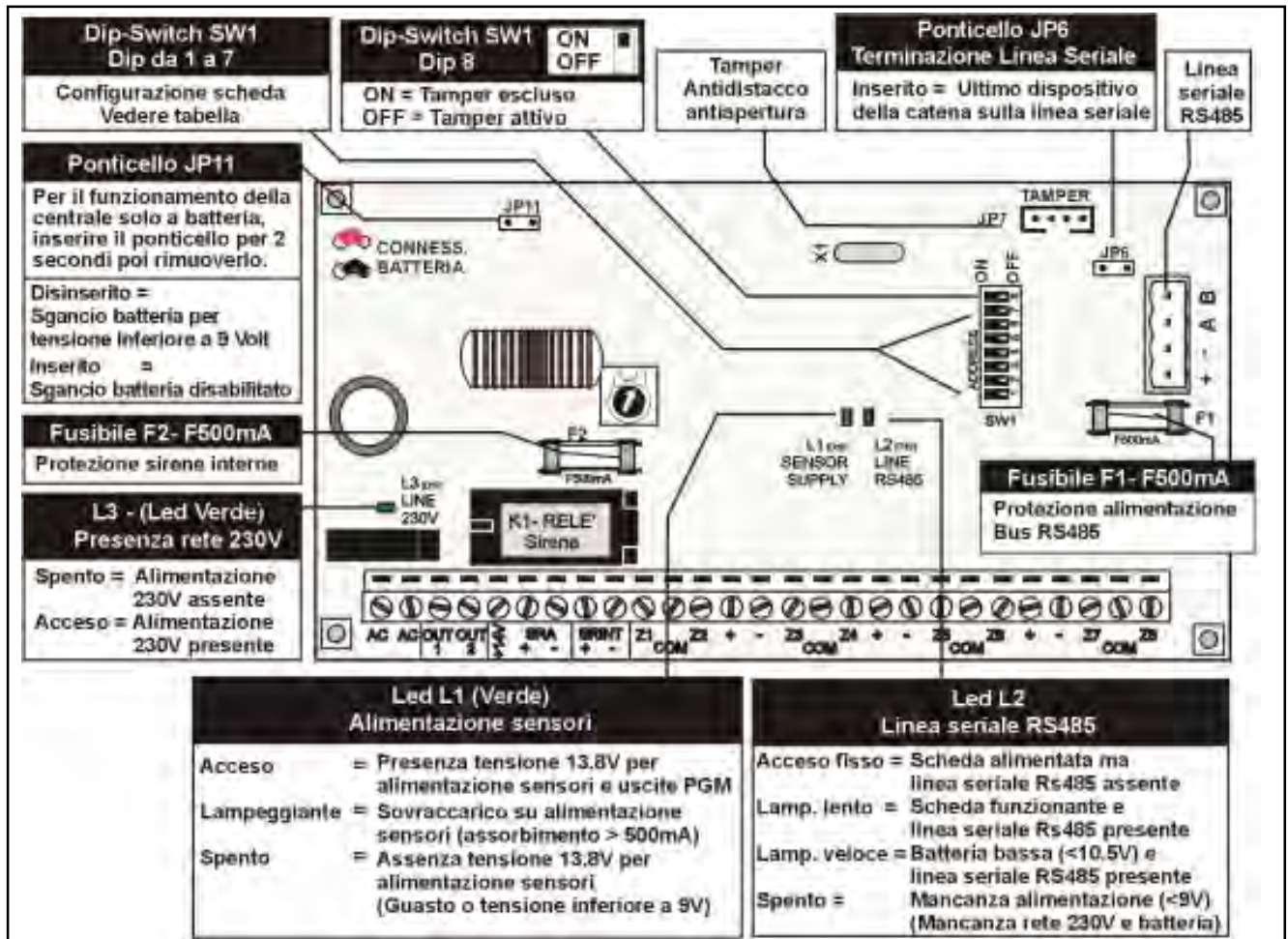


### 2A.1.1 LA SCHEDA A 8 INGRESSI CON ALIMENTATORE (SPEED ALM8 )

La scheda deve essere collegata sulla linea seriale RS485.

Consente l'alimentazione di dispositivi collegati sulla linea e fornisce 8 nuovi ingressi.

E' possibile collegare sensori nelle configurazioni **NC** (Norm. chiuso), **NA** (Norm. aperto), **BIL** (Bilanciato), **DBIL** (Doppio Bilanciamento) e **ZBUS** (Winbeam/S e Doorbeam/S)



#### ATTENZIONE - FUNZIONAMENTO CON LA SOLA BATTERIA

Il ponticello JP11 permette le seguenti funzioni:

» **A tensione di rete (230V) assente (sola batteria).**

Inserire il ponticello JP11 per almeno due secondi poi rimuoverlo.

» **A tensione di rete presente**

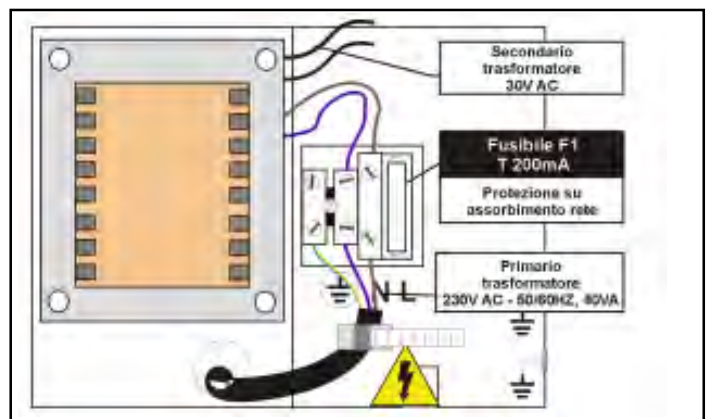
Ponticello disinserito = sgancio automatico della batteria sotto i 9V

Ponticello inserito = sgancio automatico della batteria disabilitato

#### IL TRASFORMATORE TA14/3S

L'ingresso è collegato a una morsettiera che ne consente il collegamento alla rete elettrica. Il trasformatore è costituito da:

- Sezione di ingresso rete (Primario): 230 V~ (Rosso)
- Sezione di uscita (Secondario) : 30 V~ / 1,3A (Blu)
- Frequenza 50/60Hz
- Potenza 40VA
- Fusibile su primario T 200mA





## LA MORSETTIERA

Morsetto	Descrizione	Tipo	Stato dell'Ingresso/Uscita	
<b>AC AC</b>	Tensione di Alimentazione AC dal secondario di trasformatore	Ingresso	Ingresso AC 30V	
<b>OUT1</b>	Uscita logica programmabile	Uscita	<b>Riposo</b> : Alta Impedenza (*)	<b>Allarme</b> : Presenza Negativo (*)
<b>OUT2</b>	Uscita logica programmabile	Uscita	<b>Riposo</b> : Alta Impedenza (*)	<b>Allarme</b> : Presenza Negativo (*)
<b>+14V</b>	Tensione di ricarica batteria per Sirena Autoalimentata	Uscita	14,4V DC - Solo per sirena esterna	
<b>+SRA</b>	Sirena Autoalimentata	Uscita	<b>Riposo</b> : 13,8V DC	<b>Allarme</b> : Alta Impedenza
<b>-SRA</b>	GND (Massa)	-	GND (Massa)	
<b>+SRINT</b>	Sirena Interna	Uscita	13,8V DC	
<b>-SRINT</b>	GND (Massa)	-	<b>Riposo</b> : Alta Impedenza	<b>Allarme</b> : Presenza Negativo
<b>Z1</b>	Zona 1 Cablata	Ingresso	<b>NC / NA / BIL / B24 / Zona Bus</b>	
<b>COM</b>	Comune ingressi	Uscita	13,8V DC	
<b>Z2</b>	Zona 2 Cablata	Ingresso	<b>NC / NA / BIL / B24 / Zona Bus</b>	
<b>+</b>	Tensione positiva sensori	Uscita	13,8V DC	
<b>-</b>	GND (Alimentazione sensori)	Uscita	GND (Massa)	
<b>Z3</b>	Zona 3 Cablata	Ingresso	<b>NC / NA / BIL / B24 / Zona Bus</b>	
<b>COM</b>	Comune ingressi	Uscita	13,8V DC	
<b>Z4</b>	Zona 4 Cablata	Ingresso	<b>NC / NA / BIL / B24 / Zona Bus</b>	
<b>+</b>	Tensione positiva sensori	Uscita	13,8V DC	
<b>-</b>	GND (Alimentazione sensori)	Uscita	GND (Massa)	
<b>Z5</b>	Zona 5 Cablata	Ingresso	<b>NC / NA / BIL / B24 / Zona Bus</b>	
<b>COM</b>	Comune ingressi	Uscita	13,8V DC	
<b>Z6</b>	Zona 6 Cablata	Ingresso	<b>NC / NA / BIL / B24 / Zona Bus</b>	
<b>+</b>	Tensione positiva sensori	Uscita	13,8V DC	
<b>-</b>	GND (Alimentazione sensori)	Uscita	GND (Massa)	
<b>Z7</b>	Zona 7 Cablata	Ingresso	<b>NC / NA / BIL / B24 / Zona Bus</b>	
<b>COM</b>	Comune ingressi	Uscita	13,8V DC	
<b>Z8</b>	Zona 8 Cablata	Ingresso	<b>NC / NA / BIL / B24 / Zona Bus</b>	
<b>+</b>	Tensione positiva sensori	Uscita	13,8V DC	
<b>-</b>	GND (Alimentazione sensori)	Uscita	GND (Massa)	
<b>Linea seriale RS485</b>				
<b>-</b>	Alimentazione	Uscita	GND (Massa)	
<b>+</b>	Linea Seriale RS485	Uscita	13,8V DC	
<b>A</b>	Linea seriale RS485	Ingresso	Linea seriale RS485	
<b>B</b>		Uscita		
<b>NOTE</b>	<b>NC</b> (0 Ohm) - <b>NA</b> (Maggiore di 2KOhm) - <b>BIL</b> (2KOhm... 4KOhm) - <b>B24</b> (2KOhm ... 4KOhm) - <b>ZBUS</b>			

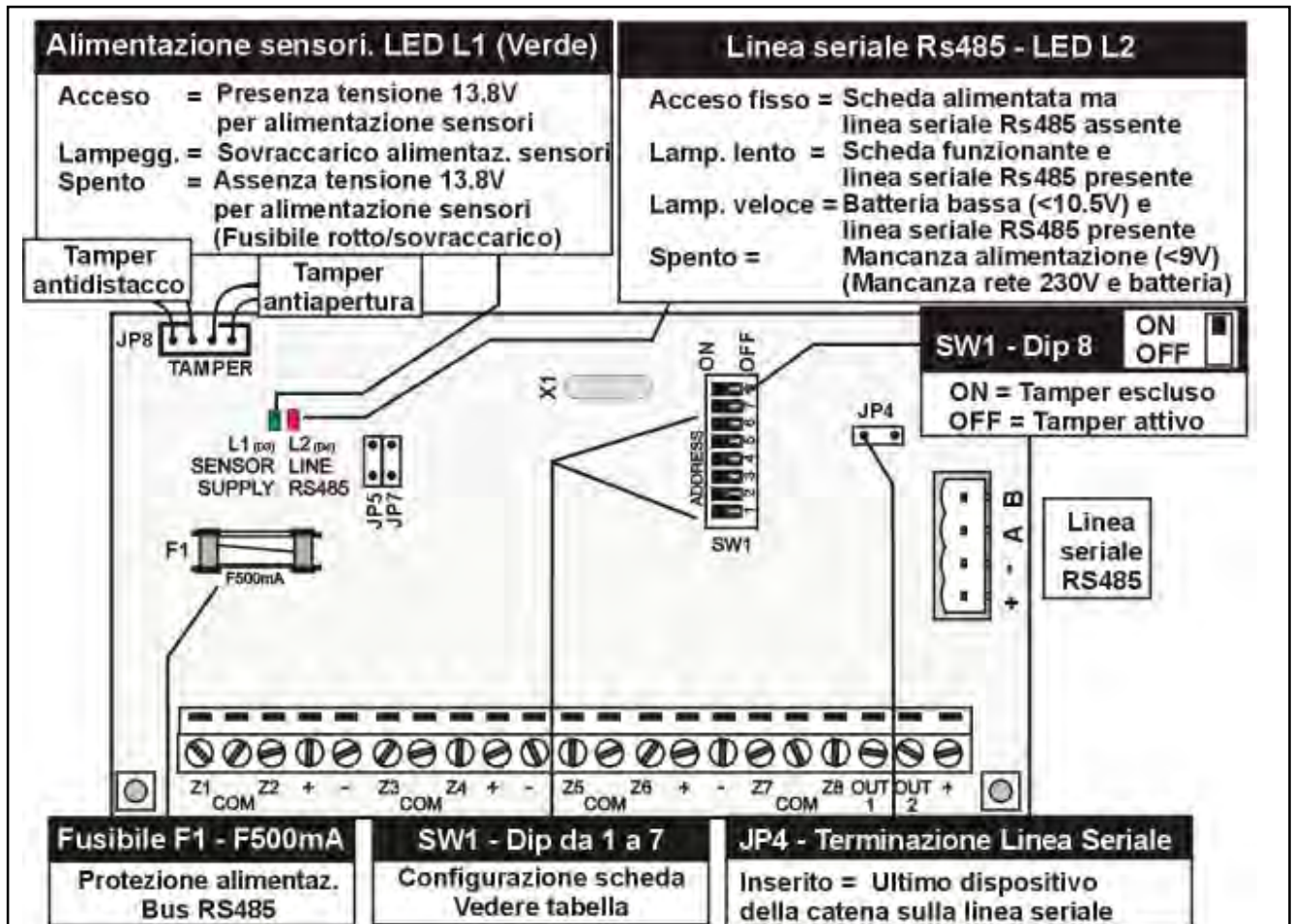
### TIPO DI INGRESSO

Gli ingressi zona possono funzionare in modo NC (norm. chiuso), NA (norm. aperto), BIL (Bilanciato) o 2BIL (Doppio bilanciamento) (vedere descrizione pag. 2-9) e **ZBUS** (barriere seriali).

### 2A.2 ESPANSIONE 8 INGRESSI NON ALIMENTATA (SPEED 8) Connessione dispositivi tradizionali

L'espansione è costituita da:

- 1 scheda 8 ingressi SPEED8 da collegare sulla linea seriale RS485
- 1 contenitore in materiale plastico C90 o C100P (opzionale)



#### ATTENZIONE - PONTICELLO JP4

Il ponticello **JP4** è per la terminazione della linea seriale RS485 (deve essere inserito solo sull'ultimo dispositivo sulla linea seriale).

#### LA MORSETTIERA

Morsetto	Descrizione	Tipo	Stato dell'Ingresso/Uscita
Z1	Zona 1 Cablata	Ingresso	NC / NA / BIL / B24 / Zona Bus
COM	Comune ingressi	Uscita	13,8V DC
Z2	Zona 2 Cablata	Ingresso	NC / NA / BIL / B24 / Zona Bus
+	Tensione positiva sensori	Uscita	13,8V DC
-	GND (Alimentazione sensori)	Uscita	GND (Massa)
Z3	Zona 3 Cablata	Ingresso	NC / NA / BIL / B24 / Zona Bus
COM	Comune ingressi	Uscita	13,8V DC
Z4	Zona 4 Cablata	Ingresso	NC / NA / BIL / B24 / Zona Bus
+	Tensione positiva sensori	Uscita	13,8V DC
-	GND (Alimentazione sensori)	Uscita	GND (Massa)
Z5	Zona 5 Cablata	Ingresso	NC / NA / BIL / B24 / Zona Bus
COM	Comune ingressi	Uscita	13,8V DC
Z6	Zona 6 Cablata	Ingresso	NC / NA / BIL / B24 / Zona Bus
+	Tensione positiva sensori	Uscita	13,8V DC
-	GND (Alimentazione sensori)	Uscita	GND (Massa)



<b>Z7</b>	Zona 7 Cablata	Ingresso	<b>NC / NA / BIL / B24 / Zona Bus</b>	
<b>COM</b>	Comune ingressi	Uscita	13,8V DC	
<b>Z8</b>	Zona 8 Cablata	Ingresso	<b>NC / NA / BIL / B24 / Zona Bus</b>	
<b>+</b>	Tensione positiva sensori	Uscita	13,8V DC	
<b>-</b>	GND (Alimentazione sensori)	Uscita	GND (Massa)	
<b>OUT1</b>	Uscita logica programmabile	Uscita	<b>Riposo</b> : Alta Impedenza (*)	<b>Allarme</b> : Presenza Negativo (*)
<b>OUT2</b>	Uscita logica programmabile	Uscita	<b>Riposo</b> : Alta Impedenza (*)	<b>Allarme</b> : Presenza Negativo (*)
<b>+</b>	Tensione positiva	Uscita	13,8V DC	
<b>Linea seriale RS485</b>				
<b>-</b>	Alimentazione	Uscita	GND (Massa)	
<b>+</b>	Linea Seriale RS485	Uscita	13,8V DC	
<b>A</b>	Linea seriale RS485	Ingresso	Linea seriale RS485	
<b>B</b>		Uscita		
<b>NOTE</b>	<b>NC</b> (0 Ohm) - <b>NA</b> (Maggiore di 2KOhm) - <b>BIL</b> (2KOhm ... 4KOhm) - <b>B24</b> (2KOhm ... 4KOhm) - <b>ZBUS</b>			

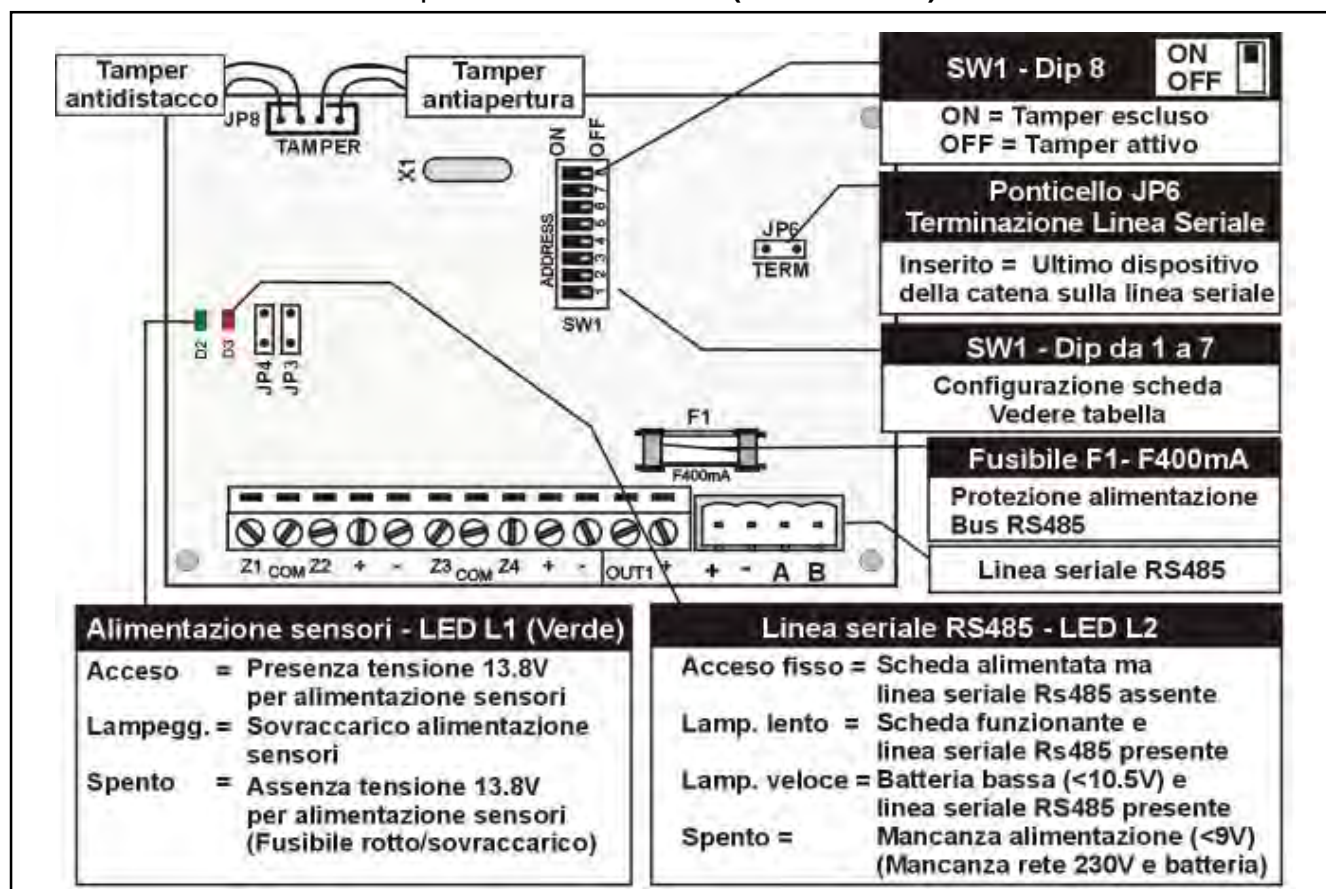
### TIPO DI INGRESSO

Gli ingressi zona possono funzionare in modo NC (norm. chiuso), NA (norm. aperto), BIL (Bilanciato) o 2BIL (Doppio bilanciamento) (vedere descrizione pag. 2-9) e **ZBUS** (barriere seriali).

## 2A.3 ESPANSIONE 4 INGRESSI NON ALIMENTATA (SPEED 4) Connessione dispositivi tradizionali

L'espansione è costituita da:

- 1 scheda 4 ingressi SPEED 4 da collegare sulla linea seriale RS485
- 1 contenitore in materiale plastico C90 o C100P (**OPZIONALE**).



### ATTENZIONE - PONTICELLO JP6

Il ponticello **JP6** è per la terminazione della linea seriale RS485 (deve essere inserito solo sull'ultimo dispositivo sulla linea seriale).



## LA MORSETTIERA

Morsetto	Descrizione	Tipo	Stato dell'Ingresso/Uscita	
Z1	Zona 1 Cablata	Ingresso	NC / NA / BIL / B24 / Zona Bus	
COM	Comune ingressi	Uscita	13,8V DC	
Z2	Zona 2 Cablata	Ingresso	NC / NA / BIL / B24 / Zona Bus	
+	Tensione positiva sensori	Uscita	13,8V DC	
-	GND (Alimentazione sensori)	Uscita	GND (Massa)	
Z3	Zona 3 Cablata	Ingresso	NC / NA / BIL / B24 / Zona Bus	
COM	Comune ingressi	Uscita	13,8V DC	
Z4	Zona 4 Cablata	Ingresso	NC / NA / BIL / B24 / Zona Bus	
+	Tensione positiva sensori	Uscita	13,8V DC	
-	GND (Alimentazione sensori)	Uscita	GND (Massa)	
OUT1	Uscita logica programmabile	Uscita	Riposo : Alta Impedenza (*)	Allarme: Presenza Negativo (*)
+	Tensione positiva	Uscita	13,8V DC	
Linea seriale RS485				
-	Alimentazione	Uscita	GND (Massa)	
+	Linea Seriale RS485	Uscita	13,8V DC	
A	Linea seriale RS485	Ingresso	Linea seriale RS485	
B		Uscita		
NOTE	NC (0 Ohm) - NA (Maggiore di 2KOhm) - BIL (2KOhm... 4KOhm) - B24 (2KOhm ... 4KOhm) - ZBUS			

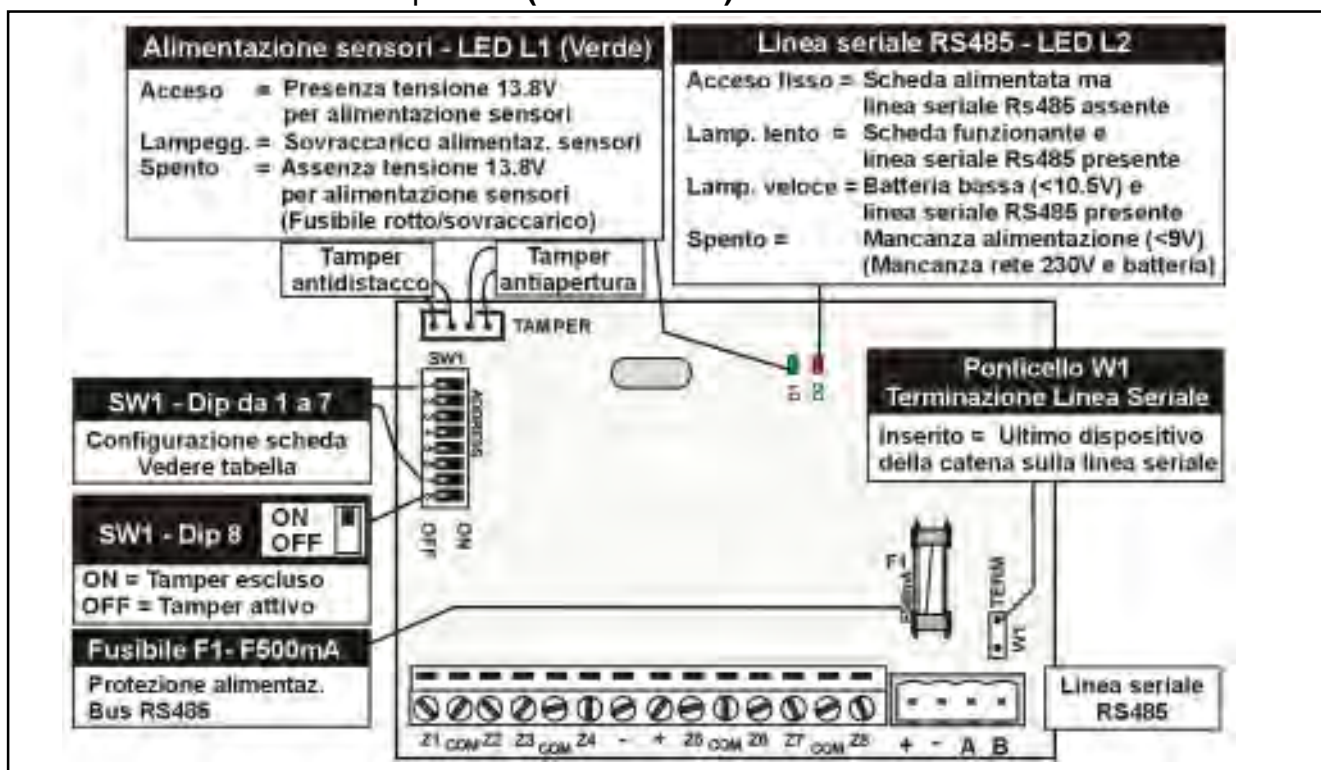
### TIPO DI INGRESSO

Gli ingressi zona possono funzionare in modo NC (norm. chiuso), NA (norm. aperto), BIL (Bilanciato) o 2BIL (Doppio bilanciamento) (vedere descrizione pag. 2-9) e ZBUS.

## 2A.4 ESPANSIONE 8 INGRESSI NON ALIMENTATA (SPEED 8 STD) Connessione dispositivi tradizionali

L'espansione é costituita da:

- 1 scheda 8 ingressi SPEED 8 STD da collegare sulla linea seriale RS485
- 1 contenitore in materiale plastico (**OPZIONALE**)





**ATTENZIONE - PONTICELLO W1**

Il ponticello **W1** è per la terminazione della linea seriale RS485 (deve essere inserito solo sull'ultimo dispositivo sulla linea seriale).

**ATTENZIONE - NON GESTISCE DISPOSITIVI SU BUS**

La scheda SPEED 8 STD non consente il collegamento di dispositivi su BUS (es. Barriere seriali)

**LA MORSETTIERA**

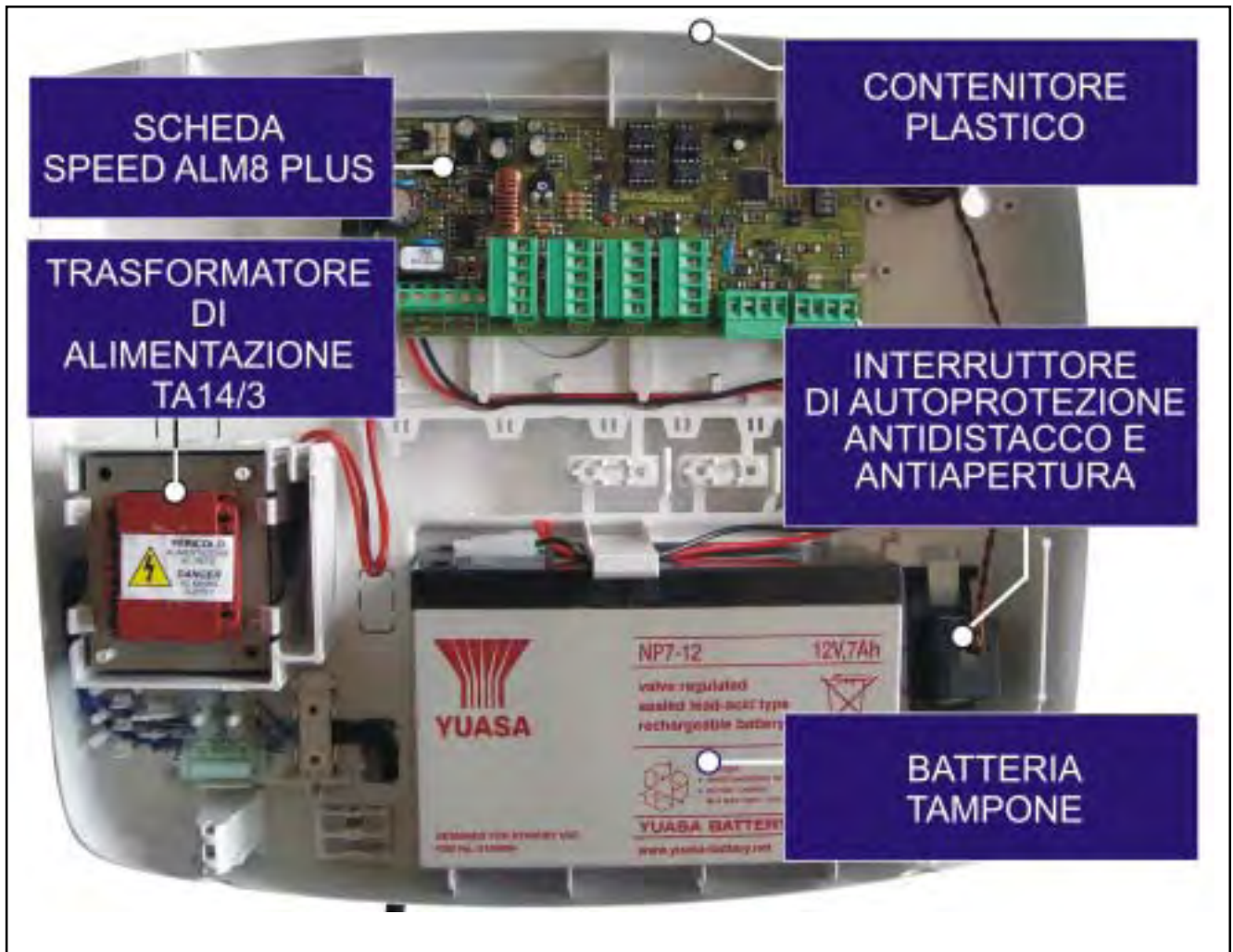
Morsetto	Descrizione	Tipo	Stato dell'Ingresso/Uscita
<b>Z1</b>	Zona 1 Cablata	Ingresso	<b>NC / NA / BIL / B24</b>
<b>COM</b>	Comune ingressi	Uscita	13,8V DC
<b>Z2</b>	Zona 2 Cablata	Ingresso	<b>NC / NA / BIL / B24</b>
<b>+</b>	Tensione positiva sensori	Uscita	13,8V DC
<b>-</b>	GND (Alimentazione sensori)	Uscita	GND (Massa)
<b>Z3</b>	Zona 3 Cablata	Ingresso	<b>NC / NA / BIL / B24</b>
<b>COM</b>	Comune ingressi	Uscita	13,8V DC
<b>Z4</b>	Zona 4 Cablata	Ingresso	<b>NC / NA / BIL / B24</b>
<b>+</b>	Tensione positiva sensori	Uscita	13,8V DC
<b>-</b>	GND (Alimentazione sensori)	Uscita	GND (Massa)
<b>Z5</b>	Zona 5 Cablata	Ingresso	<b>NC / NA / BIL / B24</b>
<b>COM</b>	Comune ingressi	Uscita	13,8V DC
<b>Z6</b>	Zona 6 Cablata	Ingresso	<b>NC / NA / BIL / B24</b>
<b>+</b>	Tensione positiva sensori	Uscita	13,8V DC
<b>-</b>	GND (Alimentazione sensori)	Uscita	GND (Massa)
<b>Z7</b>	Zona 7 Cablata	Ingresso	<b>NC / NA / BIL / B2</b>
<b>COM</b>	Comune ingressi	Uscita	13,8V DC
<b>Z8</b>	Zona 8 Cablata	Ingresso	<b>NC / NA / BIL / B24</b>
<b>+</b>	Tensione positiva sensori	Uscita	13,8V DC
<b>-</b>	GND (Alimentazione sensori)	Uscita	GND (Massa)
<b>Linea seriale RS485</b>			
<b>-</b>	Alimentazione	Uscita	GND (Massa)
<b>+</b>	Linea Seriale RS485	Uscita	13,8V DC
<b>A</b>	Linea seriale RS485	Ingresso	Linea seriale RS485
<b>B</b>		Uscita	
<b>NOTE</b>	<b>NC</b> (0 Ohm) - <b>NA</b> (Maggiore di 2KOhm) - <b>BIL</b> (2KOhm ... 4KOhm) - <b>B24</b> (2KOhm ... 4KOhm)		



## 2A.5 ESPANSIONE 8 INGRESSI CON ALIMENTATORE (SPEED ALM8 PLUS) Connessione dispositivi su BUS

L'espansione é costituita da:

- 1 Scheda 8 ingressi con alimentatore 1,8A (Scheda SPEED ALM8)
- 1 Trasformatore di alimentazione
- 1 Contenitore plastico : Dimensione 345 x 285 x 90 mm (Larghezza x Altezza x Profondità)
- 1 Interruttore di autoprotezione (antiapertura e antidistacco)



### 2A.5.1 LA SCHEDA 8 INGRESSI SU BUS CON ALIMENTATORE (SPEED ALM8 PLUS)

Fornisce un BUS SENSORI (4 connettori) per il collegamento di max 8 sensori di tipo BUS (Es. Explorer o Miniexplorer Bus, Dualteco Bus 05 etc).

Fornisce inoltre un Bus separato (BUS SIRENE) su cui è possibile collegare una sirena Bus.

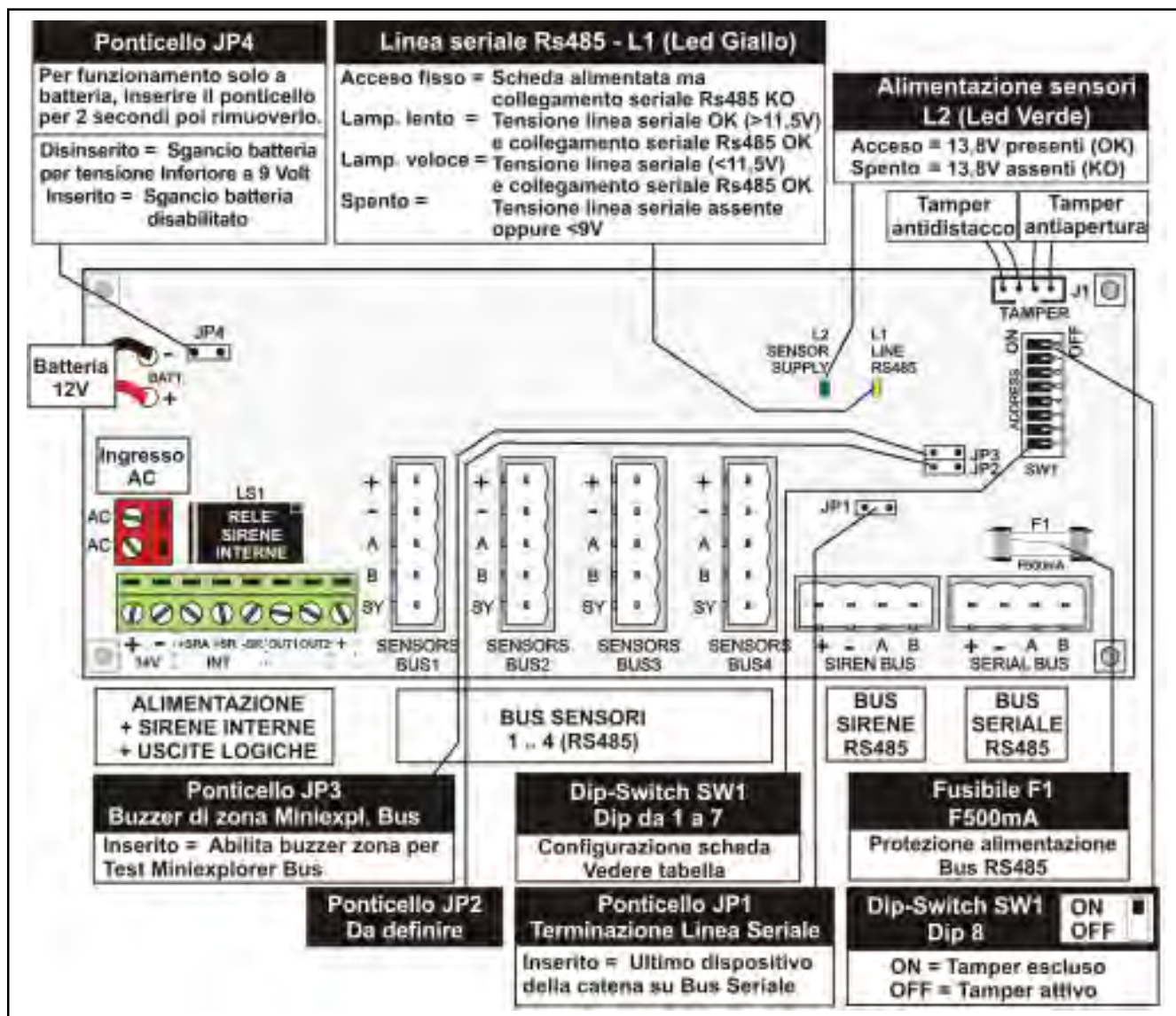
Per ogni sensore o Sirena Bus è possibile eseguire direttamente dalla centrale la programmazione, la monitorizzazione e la registrazione degli eventi.



**NOTE:**

Nella connessione delle Sirene Bus occorre utilizzare cavi di opportuna dimensione ad una distanza massima di circa 20 metri.

Si consiglia di collegare al massimo una sirena (interna o su Bus) su ogni modulo (per garantire la corrente per la corretta ricarica della batteria)

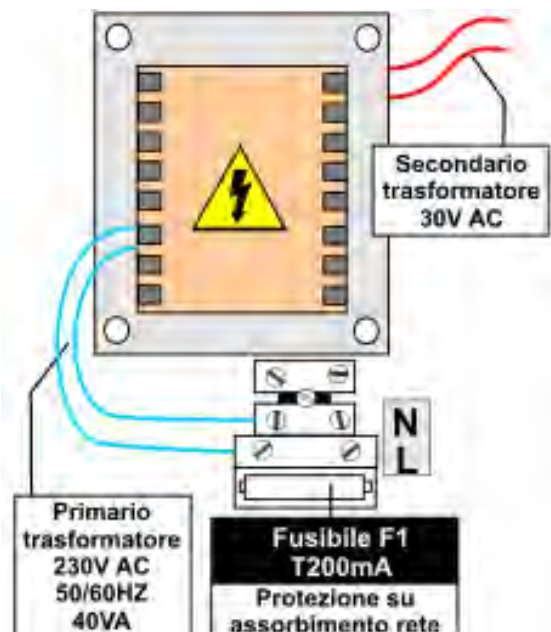


### IL TRASFORMATORE

L'ingresso è collegato a una morsettiera che ne consente il collegamento alla rete elettrica.

#### TRASFORMATORE TA14/3

- Ingresso rete (Primario): 230 V~ (Rosso)
- Uscita (Secondario) : 30 V~ / 1,3A (Blu)
- Frequenza 50/60Hz
- Potenza 40VA
- Fusibile su primario T 200mA





## LA MORSETTIERA

Morsetto	Descrizione	Tipo	Stato dell'Ingresso/Uscita	
<b>AC AC</b>	Tensione di Alimentazione AC	Ingresso	Ingresso AC 30V	
<b>14V +</b>	Tensione di ricarica batteria	Uscita	14,4V DC - Per sirena autoalimentata	
<b>14V -</b>	GND (Massa)	-	GND (Massa)	
<b>SRA+</b>	Sirena Autoalimentata Interna	Uscita	<b>Riposo</b> : 13,8V DC	<b>Allarme</b> : Alta Impedenza
<b>SR+</b>	Sirena Interna	Uscita	<b>Riposo</b> : Alta Impedenza	<b>Allarme</b> : 13,8V DC
<b>SR-</b>	GND (Massa)	-	GND (Massa)	
<b>OUT1-</b>	Uscita logica programmabile	Uscita	<b>Riposo</b> : Alta Impedenza (*)	<b>Allarme</b> : Presenza Negativo (*)
<b>OUT2-</b>	Uscita logica programmabile	Uscita	<b>Riposo</b> : Alta Impedenza (*)	<b>Allarme</b> : Presenza Negativo (*)
<b>+</b>	Alimentazione	Uscita	13,8V DC	
<b>SENSORS BUS - 4 Linee seriali RS485 dedicata ai Sensori su Bus</b>				
<b>+</b>	Alimentazione	Uscita	13,8V DC	
<b>-</b>	Linea Seriale RS485	Uscita	GND (Massa)	
<b>A</b>	Linea seriale RS485	Ingresso	Linea seriale RS485	
<b>B</b>		Uscita		
<b>SY</b>	Segnale Sincronismo	Uscita	Segnale sincronismo per allineamento barriere	
<b>SIREN BUS - Linea seriale RS485 dedicata per Sirene su BUS</b>				
<b>+</b>	Alimentazione	Uscita	14,4V DC	
<b>-</b>	Linea Seriale RS485	Uscita	GND (Massa)	
<b>A</b>	Linea seriale RS485	Ingresso	Linea seriale RS485	
<b>B</b>		Uscita		
<b>SERIAL BUS - Linea seriale RS485 - Per tutti i dispositivi su Bus</b>				
<b>+</b>	Alimentazione	Uscita	13,8V DC	
<b>-</b>	Linea Seriale RS485	Uscita	GND (Massa)	
<b>A</b>	Linea seriale RS485	Ingresso	Linea seriale RS485	
<b>B</b>		Uscita		



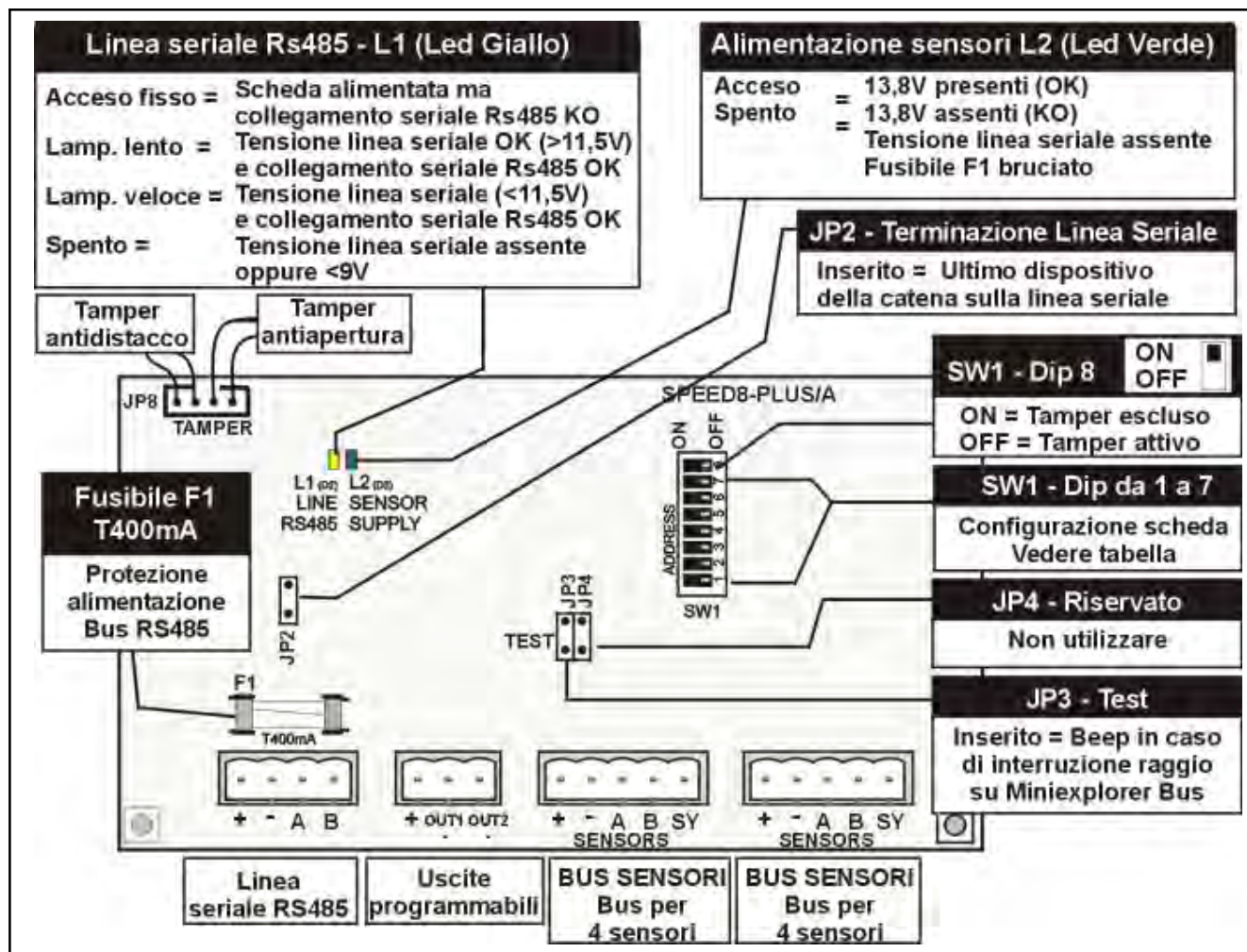
### NOTE

- » Per le uscite logiche OUT1 e OUT2 , i valori indicati con \* corrispondono allo stato di funzionamento normale. E' possibile invertirne lo stato.
- » Non collegare due moduli di espansione con lo stesso indirizzo.
- » Le morsettiere BUS SENSORI sono intercambiabili.  
E' possibile collegare fino a 2 dispositivi su ognuno dei bus.
- » Il morsetto SY deve essere collegato solo con le barriere MINIEXPLORER DOPPLER BUS per la sincronizzazione.
- » Quando si utilizza un sensore di tipo MINIEXPLORER DOPPLER BUS, composto da due parti separate, per il collegamento devono sempre essere utilizzati due ingressi adiacenti partendo sempre da una posizione dispari (per es. ingressi Z1 e Z2 oppure Z5 e Z6 ma non è possibile utilizzare i due ingressi Z2 e Z3).

## 2A.6 ESPANSIONE 8 INGRESSI (SPEED 8 PLUS) Connessione dispositivi su BUS

L'espansione è costituita da:

- 1 Scheda 8 ingressi SPEED 8 PLUS con 4 memorie Eeprom per la registrazione degli eventi di allarme
- 1 contenitore in materiale plastico C90 o C100P (opzionale)



La scheda fornisce due linee seriali BUS SENSORI (su due connettori) per il collegamento di un massimo di 8 sensori di tipo BUS (Es. Explorer Bus e Miniexplorer Doppler Bus, Dual Mask Bus 05...etc...).



### NOTE

- » Non collegare due moduli di espansione con lo stesso indirizzo.
- » Le due morsettiere BUS SENSORI sono intercambiabili. E' possibile collegare fino a 4 dispositivi su ognuno dei bus.
- » Il morsetto SY deve essere collegato solo con le barriere MINIEXPLORER DOPPLER BUS per la sincronizzazione.
- » Quando si utilizza un sensore di tipo MINIEXPLORER DOPPLER BUS, composto da due parti separate, per il collegamento devono sempre essere utilizzati due ingressi adiacenti partendo sempre da una posizione dispari (per es. ingressi Z1 e Z2 oppure Z5 e Z6 ma non è possibile utilizzare i due ingressi Z2 e Z3).

## LA MORSETTIERA

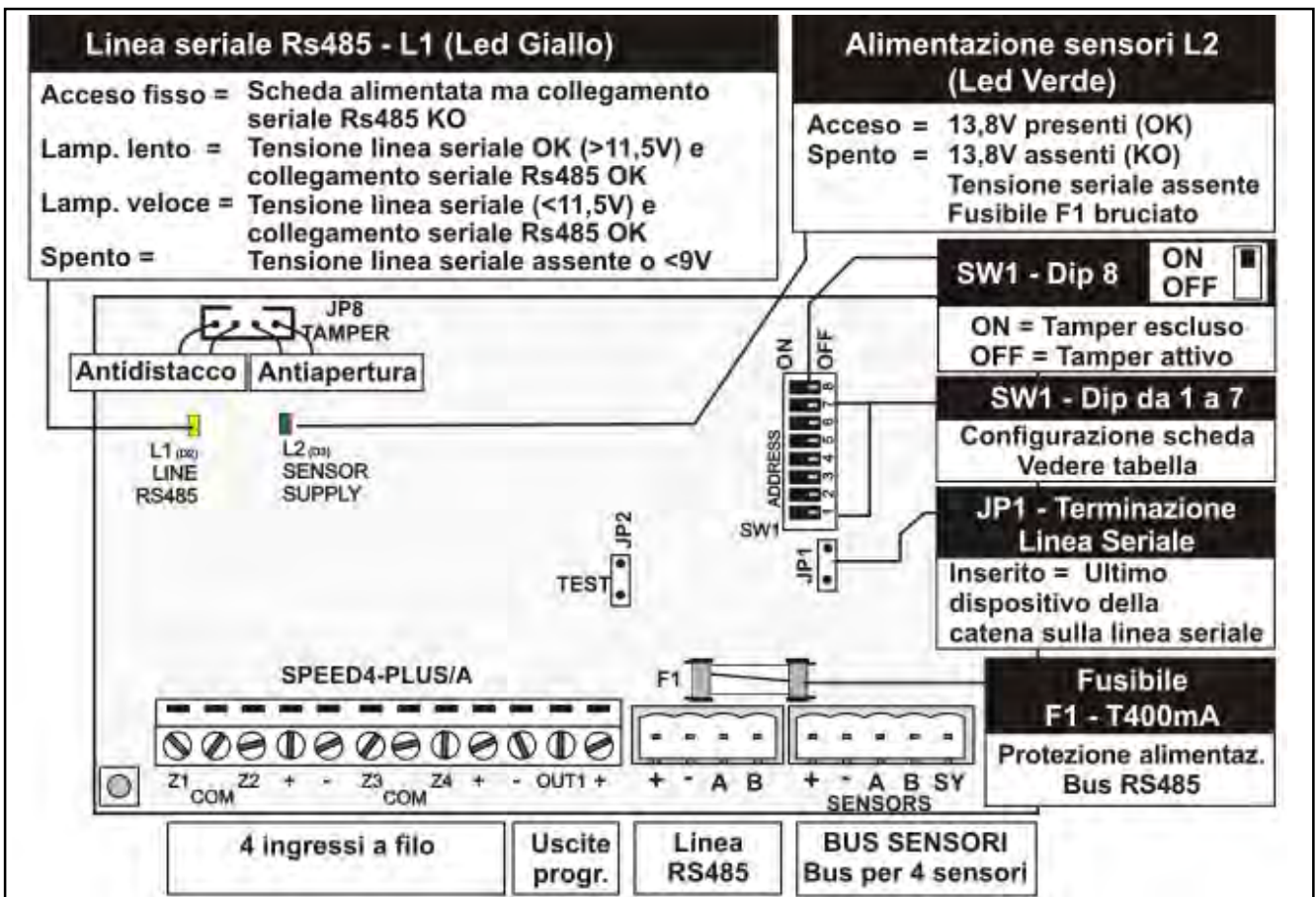
Morsetto	Descrizione	Tipo	Stato dell'Ingresso/Uscita	
<b>Linea seriale RS485</b>				
+	Alimentazione	Uscita	13,8V DC	
-	Linea Seriale RS485	Uscita	GND (Massa)	
A	Linea seriale RS485	Ingresso	Linea seriale RS485	
B		Uscita		
<b>Uscite</b>				
+	Tensione positiva	Uscita	13,8V DC	
OUT1-	Uscita logica programmabile	Uscita	Riposo : Alta Impedenza (*)	Allarme: Presenza Negativo (*)
OUT2-	Uscita logica programmabile	Uscita	Riposo : Alta Impedenza (*)	Allarme: Presenza Negativo (*)
<b>2 x Bus Sensori</b>				
+	Alimentazione	Uscita	13,8V DC	
-	Linea Seriale RS485	Uscita	GND (Massa)	
A	Bus sensori	Ingresso	<b>BUS SENSORI</b>	
B		Uscita		
SY	Sincronizzazione	Uscita	Uscita Sincronizzazione per Miniexplorer BUS	
NOTE	(*) = Impostazione di fabbrica			

## 2A.7 ESPANSIONE 4 INGRESSI TRADIZIONALI E 4 INGRESSI SU BUS (SPEED 4 PLUS) Connessione dispositivi su BUS



L'espansione é costituita da:

- 1 Scheda 4+4 ingressi SPEED 4 PLUS con 2 memorie Eeprom per la registrazione degli eventi di allarme
- 1 contenitore in materiale plastico C90 o C100P (opzionale)





La scheda fornisce un BUS SENSORI per il collegamento di un massimo di 4 sensori di tipo BUS (Es. Explorer Bus e Miniexplorer Doppler Bus, Dual Mask Bus 05...etc ...) e 4 ingressi per la connessione di sensori tradizionali a filo completamente programmabili (NA, NC, BIL, B24, ZBUS).

Le zone a filo sono in grado di gestire sensori RDV, e barriere seriali (ZBUS).



### NOTE

- » Non collegare due moduli di espansione con lo stesso indirizzo.  
E' possibile collegare fino a 4 dispositivi sul bus sensori.
- » Il morsetto SY deve essere collegato solo con le barriere MINIEXPLORER DOPPLER BUS per la sincronizzazione.
- » Quando si utilizza un sensore di tipo MINIEXPLORER DOPPLER BUS, composto da due parti separate, per il collegamento devono sempre essere utilizzati due ingressi adiacenti partendo sempre da una posizione dispari (per es. ingressi Z1 e Z2 oppure Z5 e Z6 ma non è possibile utilizzare i due ingressi Z2 e Z3).

### LA MORSETTIERA

Morsetto	Descrizione	Tipo	Stato dell'Ingresso/Uscita	
<b>Ingressi per sensori a filo</b>				
<b>Z1</b>	Zona 1 Cablata	Ingresso	<b>NC / NA / BIL / B24 / Zona Bus</b>	
<b>COM</b>	Comune ingressi	Uscita	13,8V DC	
<b>Z2</b>	Zona 2 Cablata	Ingresso	<b>NC / NA / BIL / B24 / Zona Bus</b>	
<b>+</b>	Tensione positiva sensori	Uscita	13,8V DC	
<b>-</b>	GND (Alimentazione sensori)	Uscita	GND (Massa)	
<b>Z3</b>	Zona 3 Cablata	Ingresso	<b>NC / NA / BIL / B24 / Zona Bus</b>	
<b>COM</b>	Comune ingressi	Uscita	13,8V DC	
<b>Z4</b>	Zona 4 Cablata	Ingresso	<b>NC / NA / BIL / B24 / Zona Bus</b>	
<b>+</b>	Tensione positiva sensori	Uscita	13,8V DC	
<b>-</b>	GND (Alimentazione sensori)	Uscita	GND (Massa)	
<b>Uscita</b>				
<b>OUT1-</b>	Uscita logica programmabile	Uscita	<b>Riposo</b> : Alta Impedenza (*)	<b>Allarme</b> : Presenza Negativo (*)
<b>+</b>	Tensione positiva	Uscita	13,8V DC	
<b>Linea seriale RS485</b>				
<b>+</b>	Alimentazione	Uscita	13,8V DC	
<b>-</b>	Linea Seriale RS485	Uscita	GND (Massa)	
<b>A</b>	Linea seriale RS485	Ingresso	Linea seriale RS485	
<b>B</b>		Uscita		
<b>Bus Sensori</b>				
<b>+</b>	Alimentazione	Uscita	13,8V DC	
<b>-</b>	Linea Seriale RS485	Uscita	GND (Massa)	
<b>A</b>	Bus sensori	Ingresso	<b>BUS SENSORI</b>	
<b>B</b>		Uscita		
<b>SY</b>	Sincronizzazione	Uscita	Uscita Sincronizzazione per Miniexplorer Doppler BUS	
NOTE	(*) = Impostazione di fabbrica			

## 2A.8 NOTE VALIDE PER TUTTE LE ESPANSIONI INGRESSI



### Terminazione linea seriale

Il ponticello di terminazione della linea seriale RS485 deve essere inserito solo sull'ultimo dispositivo collegato sulla linea seriale.

### Dip-Switch SW1

I dip-switch (SW1) sono utilizzati per l'indirizzamento della scheda.

Non possono essere collegati due dispositivi con lo stesso indirizzo.

### Montaggio interruttori autoprotezione

Le schede di espansione ingressi devono essere sempre montate negli appositi contenitori. Gli interruttori di autoprotezione devono **sempre** essere collegati.

### Omologazione secondo normative CEI 79/2

L'omologazione secondo normative CEI 79/2 prevede che non sia permessa l'esclusione dei tamper dei moduli di espansione.

Settando il dip-switch 8 in posizione ON viene provocata l'esclusione dei tamper. Ciò invalida l'omologazione della centrale.

## 2A.9 PROGRAMMAZIONE DEL DIP-SWITCH SW1

DIP-SWITCH 1, 2, 3, 4, 5 e 6 - INDIRIZZO PER BUS VELOCE																																				
1		2		3		4		5		6		Indirizzo		1		2		3		4		5		6		Indirizzo										
ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	64
<b>DIP-SWITCH 7</b>		ON	<input type="checkbox"/>	ON = Bus veloce																																
		OFF	<input type="checkbox"/>	OFF = Bus lento (NON UTILIZZARE !)																																
<b>DIP-SWITCH 8</b>		ON	<input type="checkbox"/>	ON = Tamper escluso																																
		OFF	<input checked="" type="checkbox"/>	OFF = Tamper attivo																																

## 2A.10 TIPI DI INGRESSO

Gli ingressi zona di tutti i moduli di espansione possono funzionare in modo NC (normalmente chiuso), NA (normalmente aperto), BIL (Bilanciato) o 2BIL (Doppio bilanciamento) (vedere descrizione pag. 2-9). Tutti i moduli ad esclusione di SPEED8 STD possono funzionare anche in modo **ZBUS** per controllare le barriere seriali Winbeam/S e Doorbeam/S.

## 2A.11 I CONTENITORI C90 E C100P (da ordinare separatamente)

### C90

Dimensione in mm: 164 x 108 x 33 (Larg. x Alt. x Prof.)

Autoprotezione: 1 micro per antistrappo  
1 micro per antiapertura



### C100P

Dimensione in mm: 260 x 160 x 60  
(Larg. x Alt. x Prof.)

Autoprotezione: 1 micro per antistrappo/antiapertura

Design

*pininfarina*



## 2B. LE CONSOLE DI COMANDO E PROGRAMMAZIONE

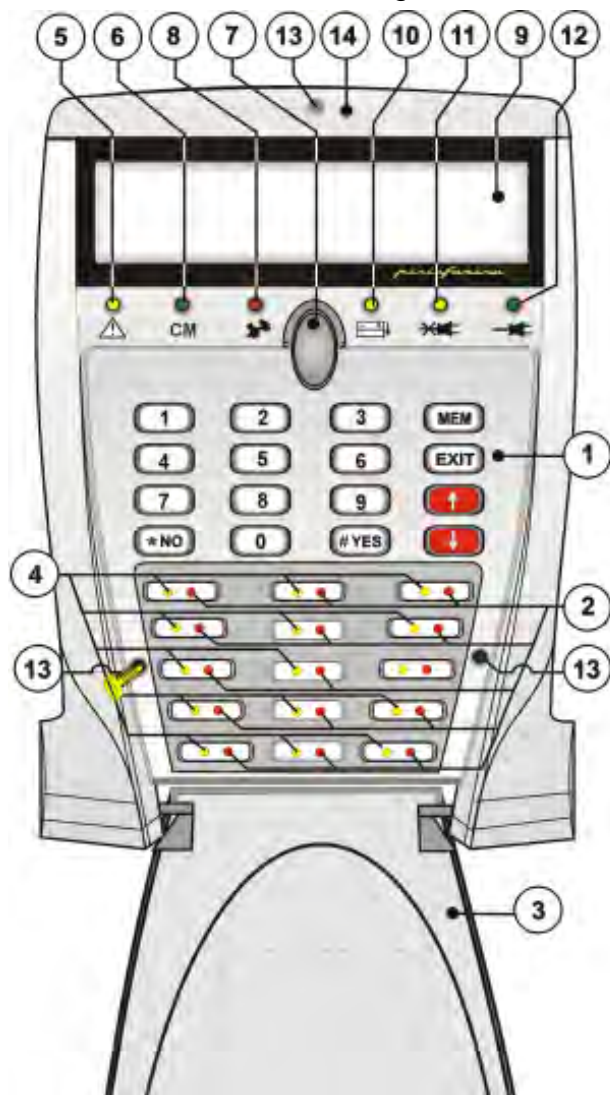
La centrale permette il collegamento di un massimo di 16 console LCD300/S

### 2B.1 LE CONSOLE LCD300/S

Le console sono costituite da:

- una tastiera in gomma a 16 tasti
- 36 led di segnalazione
- display a LCD retroilluminato che visualizza 2 righe con 16 caratteri alfanumerici ciascuna.
- altoparlante per ascolto delle segnalazioni e dei messaggi vocali

La console deve essere collegata sulla linea RS485 e configurata attraverso i dip-switch SW1.



1	<b>TASTIERA</b> di comando
2	<b>LED ALLARME PROGRAMMI</b>
	LED SPENTO : Nessun allarme
	LED LAMPEGGIANTE : Programma in allarme LED ACCESO : Memoria di allarme programma
3	<b>SPORTELLO</b> richiudibile per la protezione della tastiera
4	<b>LED INSERIMENTO PROGRAMMI</b>
	LED SPENTO : Programma a riposo
	LED LAMPEG. VELOCE : Programma in preinserimento LED LAMPEG. LENTO : Programma parzializzato
	LED ACCESO : Programma inserito
5	<b>LED ANOMALIA GENERALE</b>
	LED SPENTO : Nessun allarme
	LED LAMPEGGIANTE : Allarme in corso LED ACCESO : Memoria di allarme
6	<b>LED MODO COMANDI</b>
	LED SPENTO : Console a riposo - Nessun tasto premuto LED ACCESO : Digitati comandi sulla console
7	<b>PULSANTE APERTURA SPORTELLO</b>
8	<b>LED ALLARME MANOMISSIONE</b>
	LED SPENTO : Nessun allarme
	LED LAMPEGGIANTE : Allarme in corso LED ACCESO : Memoria di allarme
9	<b>DISPLAY</b> Indica data/ora o parametro in programmazione
10	<b>LED ALLARME BATTERIA (Tensione insufficiente)</b>
	LED SPENTO : Nessun allarme
	LED LAMPEGGIANTE : Tensione batteria insufficiente LED ACCESO : Memoria di allarme
11	<b>LED ALLARME RETE 230V (Mancanza Tensione)</b>
	LED SPENTO : Nessun allarme
	LED LAMPEGGIANTE : Tensione rete (230V AC) assente LED ACCESO : Memoria di allarme
12	<b>LED PRESENZA RETE 230V</b>
	LED SPENTO : Tensione di rete (230V AC) assente LED ACCESO : Tensione di rete (230V AC) presente
13	<b>VITI CHIUSURA CONSOLE</b>
14	<b>COPERCHIETTO IN PLASTICA</b>

### DIAGNOSTICA DELLA CONSOLE

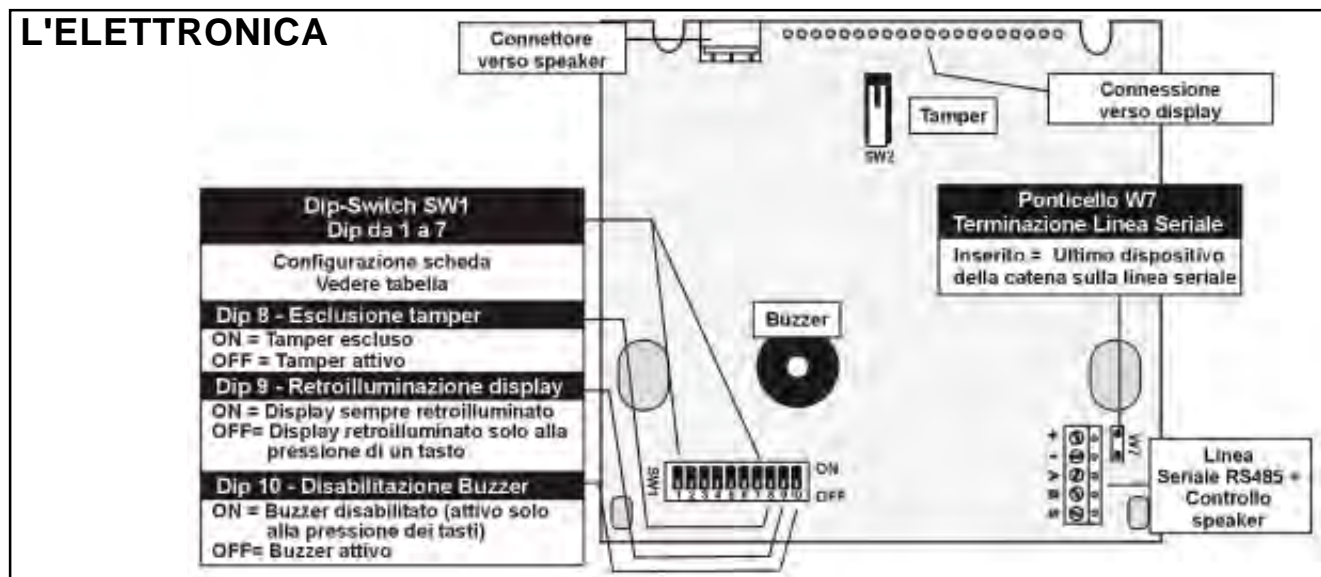
In caso di malfunzionamento della linea seriale, guasto della console, o in stati operativi particolari, sul display possono comparire i seguenti messaggi:

- **Console guasta o linea seriale non collegata**  
Tutti i led lampeggiano e viene visualizzato il messaggio: **LINEA ASSENTE**
- **Console in attesa**  
In caso di accesso alla centrale con una console, tutte le altre console connesse sono disabilitate per 10 secondi e viene visualizzato il messaggio: **!! STANDBY !!**
- **Linea seriale disturbata**  
In caso di linea seriale disturbata o mal collegata viene visualizzato il messaggio: **LINEA DISTURBATA**



I messaggi sono ripetuti sul display ogni circa 10 secondi. Sono visualizzati alternativamente nelle seguenti lingue : **Italiano, Francese, Inglese, Spagnolo, Tedesco**

### L'ELETTRONICA



#### NOTE

##### Terminazione linea seriale

Il ponticello W7 è la terminazione della linea seriale RS485. Deve essere inserito solo sull'ultimo dispositivo sulla linea seriale. Quando sulla linea seriale è collegata solo una console (e nessun altro dispositivo) il ponticello W7 deve essere inserito.

##### Dip-Switch SW1

I dip-switch (SW1) sono utilizzati per l'indirizzamento della scheda. Non possono essere collegati due dispositivi con lo stesso indirizzo.

##### Omologazione secondo normative CEI 79/2

L'omologazione secondo normative CEI 79/2 prevede che non sia permessa l'esclusione dei tamper delle console.

Settando il dip-switch 8 in posizione ON viene provocata l'esclusione dei tamper. Ciò invalida l'omologazione della centrale.

### PROGRAMMAZIONE DEL DIP-SWITCH SW1

DIP-SWITCH 1, 2, 3, 4, 5 e 6 - INDIRIZZO PER BUS VELOCE																	
		1	2	3	4	5	6	Indirizzo		1	2	3	4	5	6	Indirizzo	
ON	<input type="checkbox"/>							0	-----	ON	<input type="checkbox"/>						64
OFF	<input type="checkbox"/>									OFF	<input type="checkbox"/>						
<b>DIP-SWITCH 7</b>	ON	<input type="checkbox"/>	ON = Bus veloce														
	OFF	<input type="checkbox"/>	OFF = Bus lento (NON UTILIZZARE !)														
<b>DIP-SWITCH 8</b>	ON	<input type="checkbox"/>	ON = Tamper escluso														
	OFF	<input type="checkbox"/>	OFF = Tamper attivo														
<b>DIP-SWITCH 9</b>	ON	<input type="checkbox"/>	ON = Display sempre retroilluminato														
	OFF	<input type="checkbox"/>	OFF = Display retroilluminato solo alla pressione di un tasto														
<b>DIP-SWITCH 10</b>	ON	<input type="checkbox"/>	ON = Buzzer disabilitato (attivo solo alla pressione dei tasti)														
	OFF	<input type="checkbox"/>	OFF = Buzzer attivo														

### INSTALLAZIONE CONSOLE E MONTAGGIO AUTOPROTEZIONE

Fissare la console al muro sfruttando i fori posti sul fondello della stessa.

Il contatto di tamper (funziona sia da protezione antistrappo che da protezione antiapertura) è collocato sul retro della scheda della console.

Utilizzando la vite in dotazione fissare il rettangolo di plastica (fig. a lato) alla parete senza staccarlo dal fondo del contenitore.

Inserire la scheda nel contenitore in ABS facendo coincidere il tamper con il rettangolo in plastica sul fondello.



#### ATTENZIONE

**Non rimuovere il rettangolo di plastica dal fondo del contenitore.**

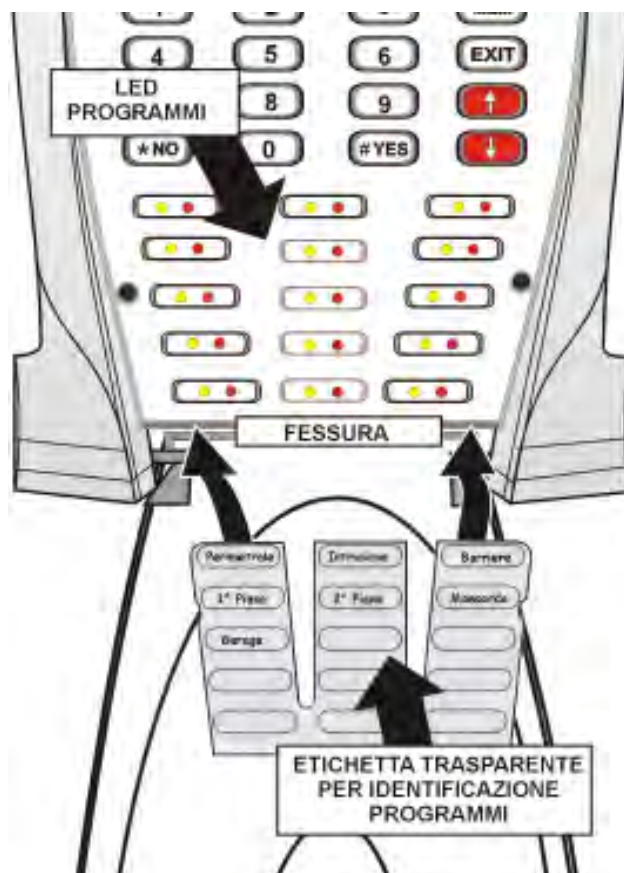
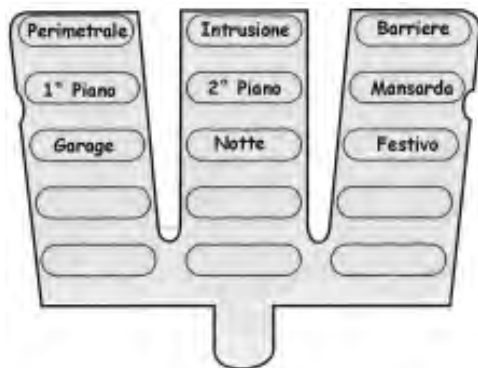
### INSERIMENTO ETICHETTA PER IDENTIFICAZIONE PROGRAMMI

L'etichetta trasparente per l'identificazione dei programmi deve essere inserita nell'apposita fessura presente nella parte inferiore della console vicino allo sportello di chiusura.



#### ATTENZIONE

**Scrivere la descrizione dei programmi negli appositi spazi, prima di inserire l'etichetta nella fessura.**



# TP16-256

## LE CONSOLE DI COMANDO E PROGRAMMAZIONE



### 2C. LE TASTIERE DI COMANDO E I PUNTI CHIAVE

La centrale permette il collegamento di un massimo di 16 moduli di controllo.

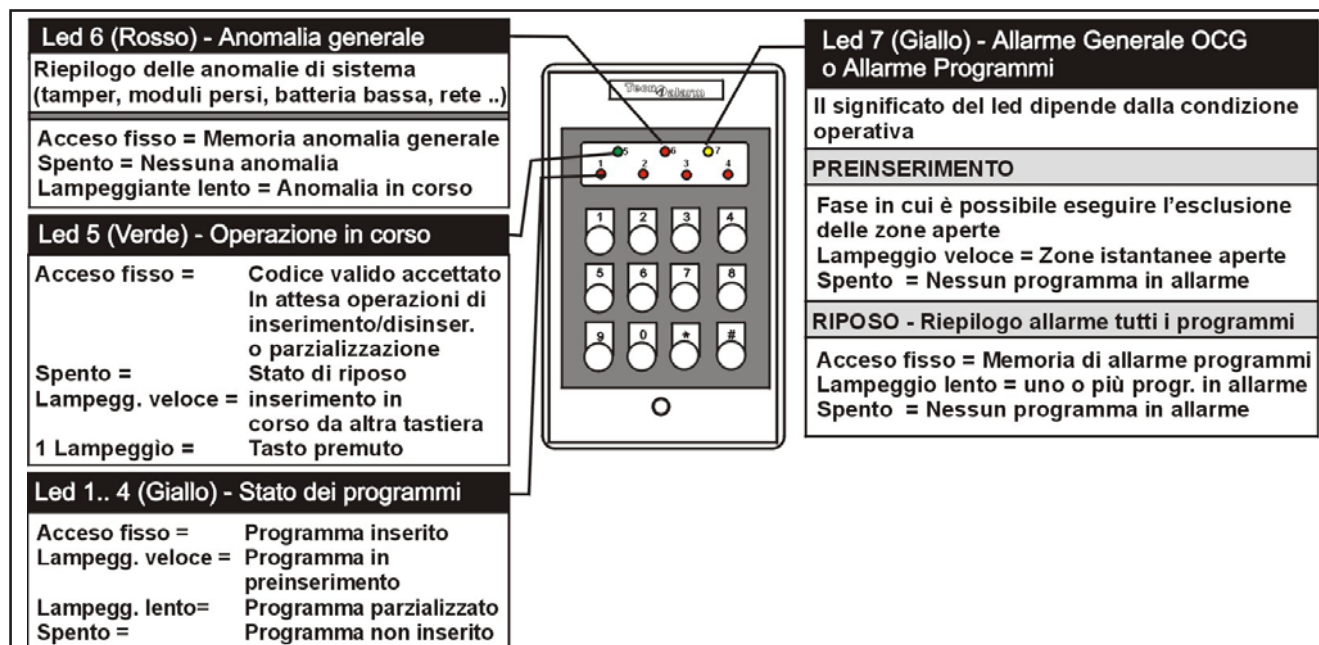
I moduli di controllo disponibili sono i seguenti:

- Tastiere digitali TP-SDN
- Punti chiave TP-SK6N
- Modulo attivatore TP-SKN

#### 2C.1 LA TASTIERA SERIALE DIGITALE TP SDN

La tastiera seriale digitale "TP SDN" è costituita da una tastiera metallica con la scheda di controllo vincolata sul retro. Deve essere collegata sulla linea seriale RS485.

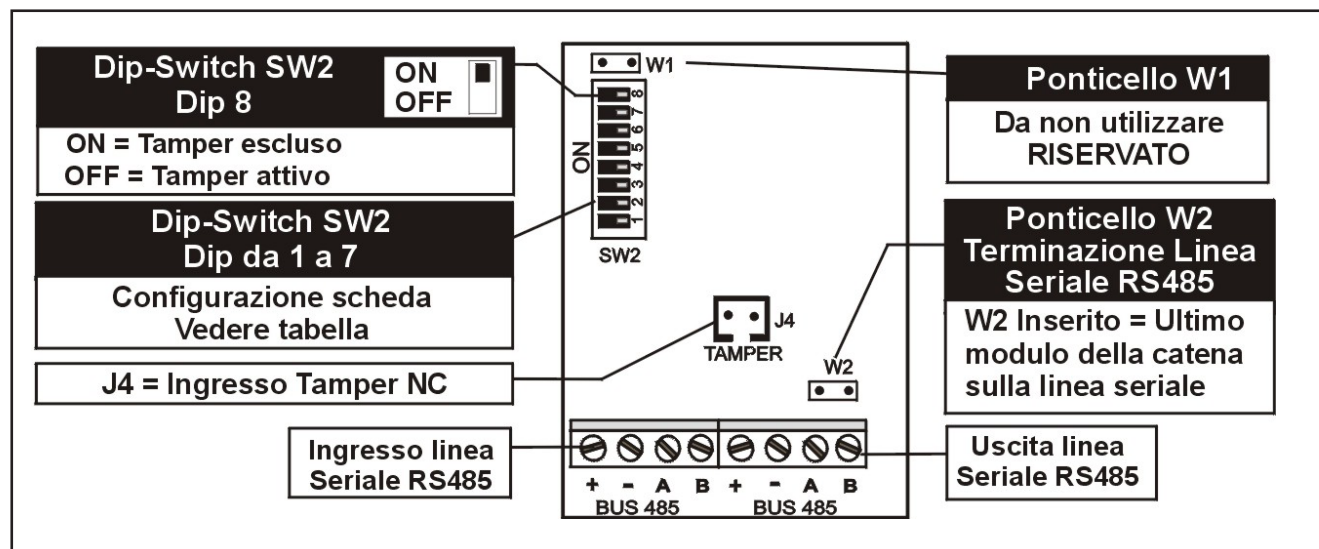
##### VISTA FRONTALE



#### ATTENZIONE

Con le TP SDN è possibile inserire/disinserire e visualizzare solo lo stato di 4 programmi della centrale.

#### L'ELETTRONICA





## PROGRAMMAZIONE DEL DIP-SWITCH SW2

DIP-SWITCH 1, 2, 3, 4, 5 e 6 - INDIRIZZO PER BUS VELOCE														
1 2 3 4 5 6						Indirizzo	1 2 3 4 5 6						Indirizzo	
ON	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0	-----	ON	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	64
OFF	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			OFF	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>DIP-SWITCH 7</b>		ON	<input type="checkbox"/>	ON = Bus veloce										
		OFF	<input type="checkbox"/>	OFF = Bus lento (NON UTILIZZARE !)										
<b>DIP-SWITCH 8</b>		ON	<input type="checkbox"/>	ON = Tamper escluso										
		OFF	<input checked="" type="checkbox"/>	OFF = Tamper attivo										



### ATTENZIONE

#### Omologazione secondo normative CEI 79/2

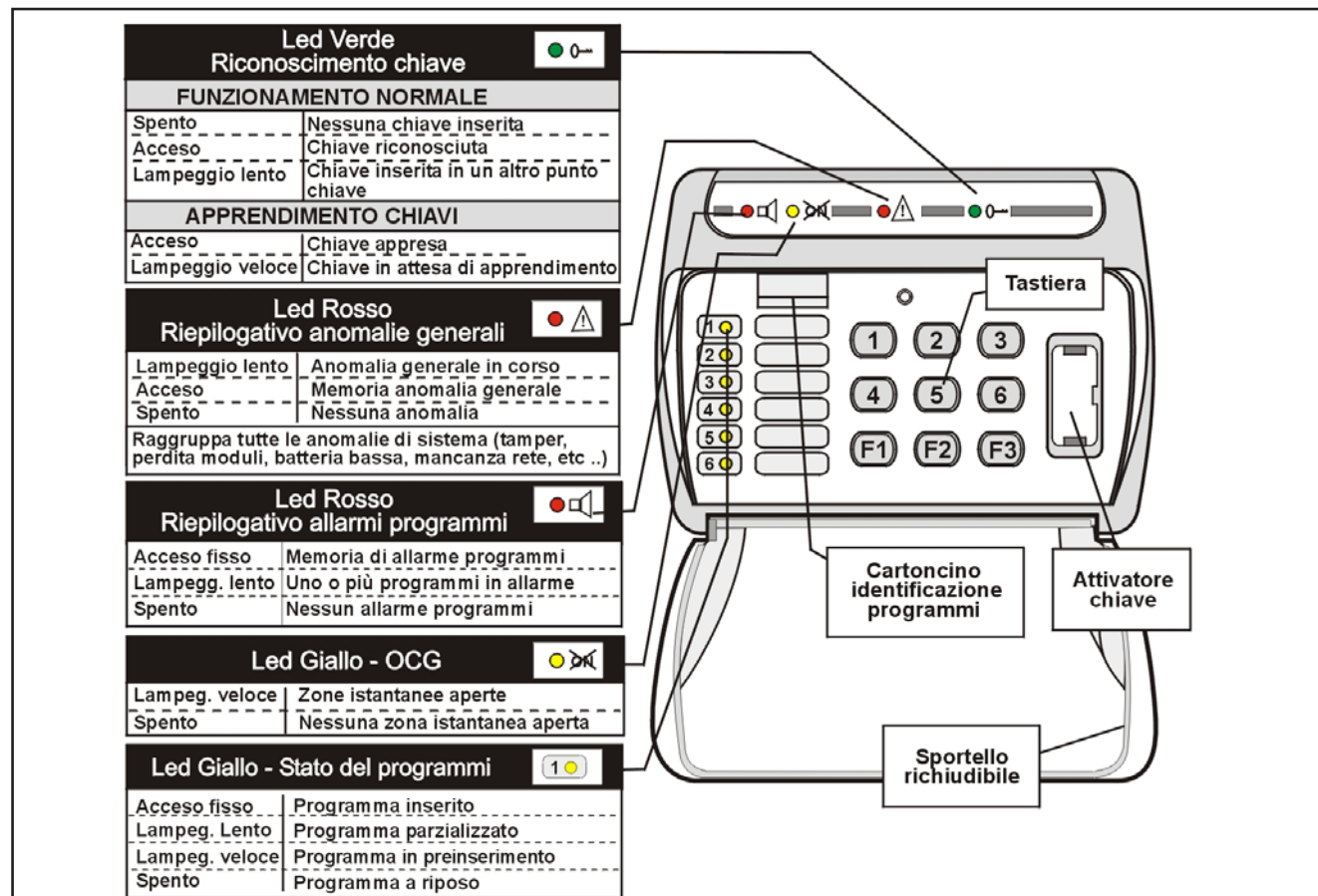
L'omologazione secondo normative CEI 79/2 prevede che non sia permessa l'esclusione dei tamper dei punti chiave.

Settando il dip-switch 8 in posizione ON viene provocata l'esclusione dei tamper. Ciò invalida l'omologazione della centrale.

### 2C.2 MODULO PER CHIAVI ELETTRONICHE - TP SK6N

Il punto chiave "TP SK6N" permette l'uso di chiavi MPKEY. E' composto da un attivatore per chiavi e da una tastiera a 9 tasti. La centrale permette il controllo di un massimo di 64 chiavi.

#### VISTA FRONTALE



#### ANOMALIE GENERALI DI SISTEMA

- **Batteria bassa**  
La tensione ai capi di una delle batterie dell'impianto è a un valore anomalo (meno di 11V) oppure la batteria di uno dei dispositivi radio è scarica
- **Mancanza rete**  
Manca la tensione di rete su uno dei moduli alimentati dell'impianto
- **Autoprotezione**  
Apertura di un ingresso (tamper di zona) oppure di uno degli interruttori di autoprotezione
- **Guasto generico**  
Uno dei moduli sulla linea seriale non risponde, non è collegato, non è funzionante, o genera un numero troppo elevato di errori di comunicazione.



#### ATTENZIONE

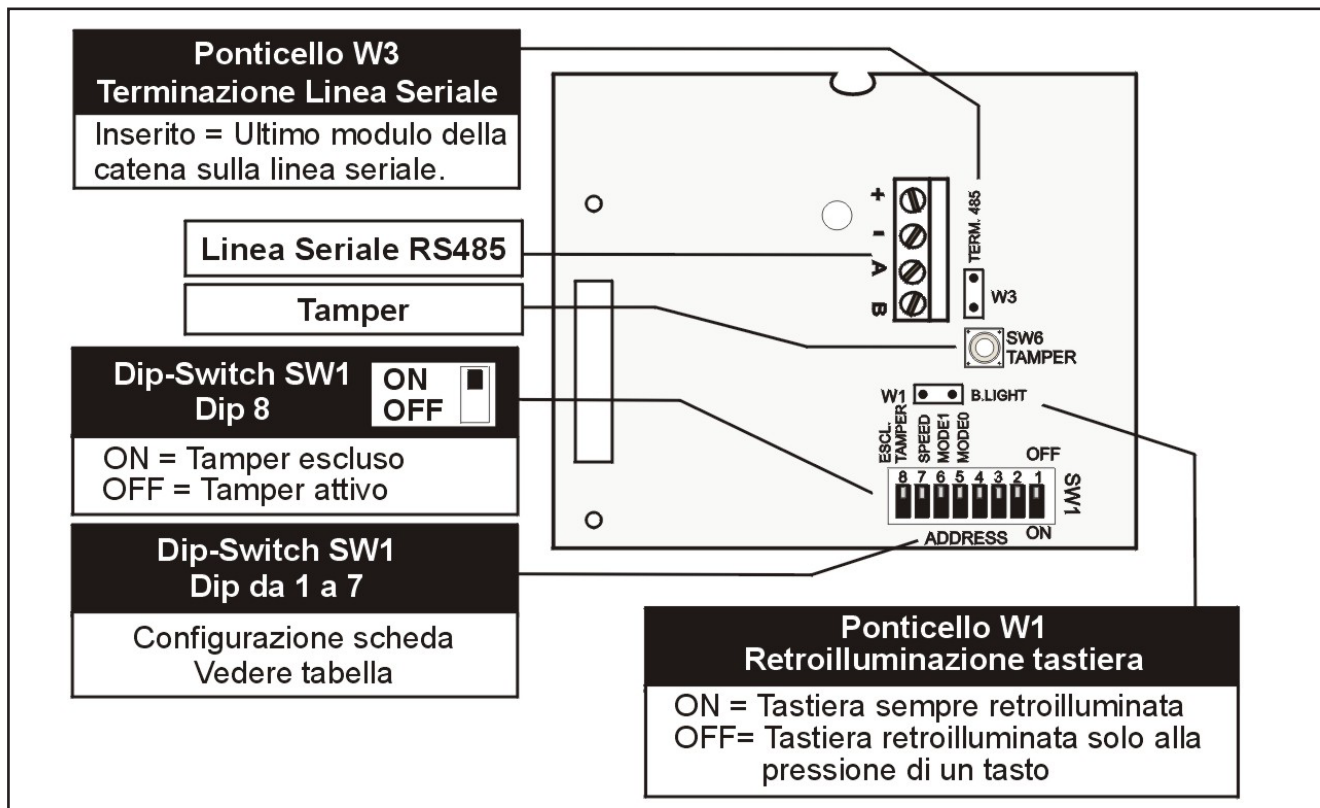
Con le console TP SK6N è possibile inserire/disinserire e visualizzare solo lo stato di 6 programmi della centrale.

#### Funzioni dei tasti

- **Tasti da 1 a 6** permettono l'inserimento/disinserimento di 6 programmi della centrale.
- **Tasti F1 e F3** premuti contemporaneamente generano l'allarme Panico/Rapina
- **Tasto F1** durante il preinserimento permette di escludere le zone istantanee aperte dei programmi selezionati
- **Tasto F3** annullamento inserimento (durante il tempo di esclusione)

### L'ELETTRONICA

Il punto chiave è protetto attraverso un interruttore (Tamper) che genera allarme in caso di distacco dal muro o di apertura del contenitore da parte di personale non autorizzato.



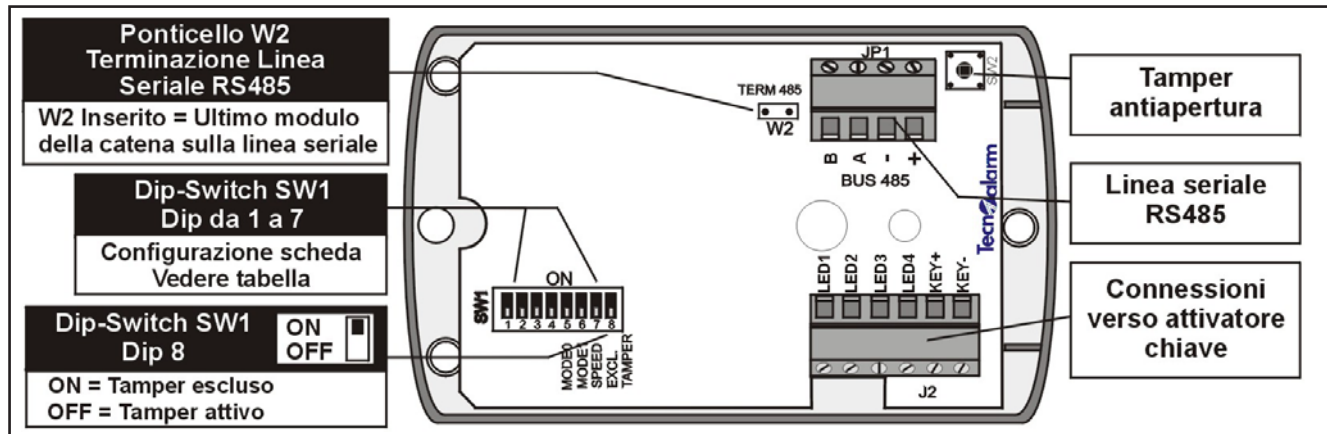
### PROGRAMMAZIONE DEL DIP-SWITCH SW1

DIP-SWITCH 1, 2, 3, 4, 5 e 6 - INDIRIZZO PER BUS VELOCE												
1 2 3 4 5 6 Indirizzo						1 2 3 4 5 6 Indirizzo						
ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	0	-----	ON	OFF	ON	OFF	64
<b>DIP-SWITCH 7</b>		ON	OFF	ON = Bus veloce OFF = Bus lento (NON UTILIZZARE !)								
<b>DIP-SWITCH 8</b>		ON	OFF	ON = Tamper escluso OFF = Tamper attivo								

### 2C.3 MODULO PER CHIAVI ELETTRONICHE TP SKN

Il punto chiave TP SKN permette il collegamento di un attivatore per chiavi MPKEY (microprocessore). Deve essere connesso alla CPU per mezzo della linea seriale RS485.

#### L'ELETTRONICA

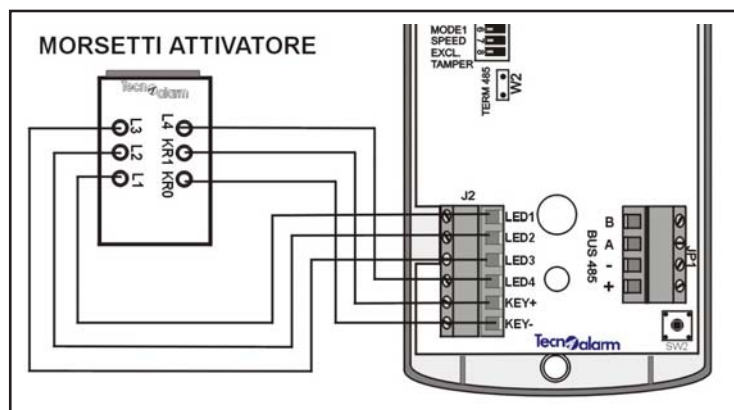


#### CONNESSIONE DELL'ATTIVATORE

La morsettiera a 4 morsetti permette il collegamento della scheda alla linea seriale RS485.

La morsettiera a 6 morsetti permette il collegamento verso gli attivatori. Il collegamento deve essere eseguito con un cavo a 6 fili di cui 2 fili sono utilizzati per lo scambio informazioni mentre i rimanenti 4 fili sono per le segnalazioni (LED) sull'attivatore.

E' possibile collegare un numero inferiore di fili in caso di sottoutilizzo della centrale.

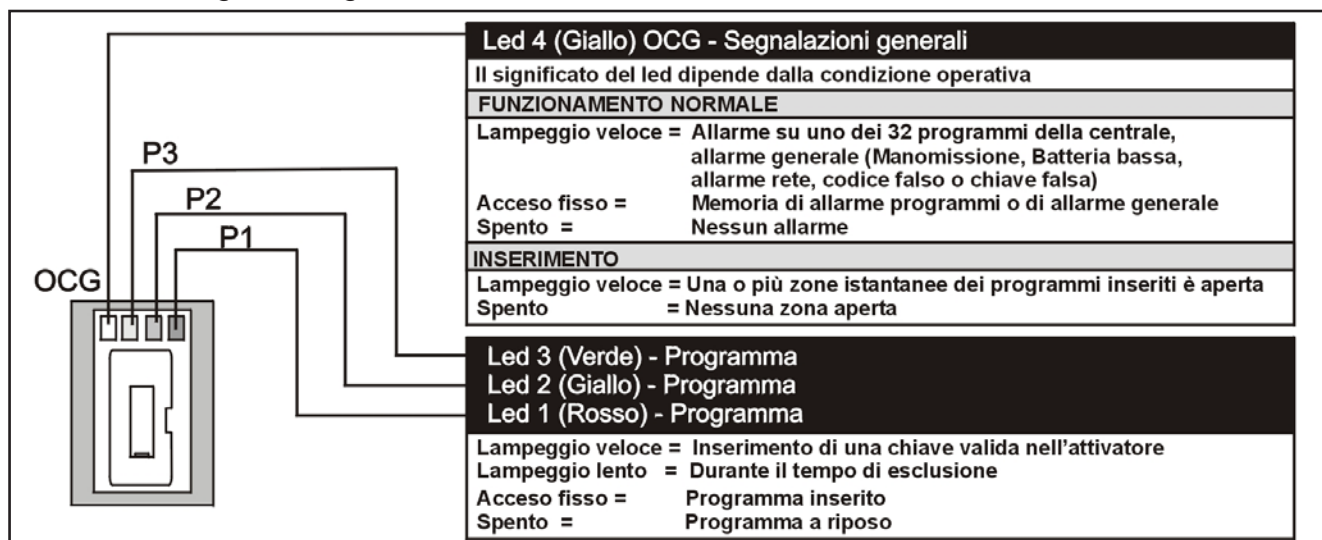


#### ATTENZIONE

- Ad ogni scheda TP SKN è possibile collegare un massimo di 4 attivatori.
- Con il punto chiave TP SKN è possibile inserire/disinserire e visualizzare solo lo stato di 3 programmi della centrale.

#### SIGNIFICATO DEI LED SULL'ATTIVATORE

Quando è rispettato il collegamento mostrato nella figura precedente, i led sull'attivatore assumono il seguente significato:





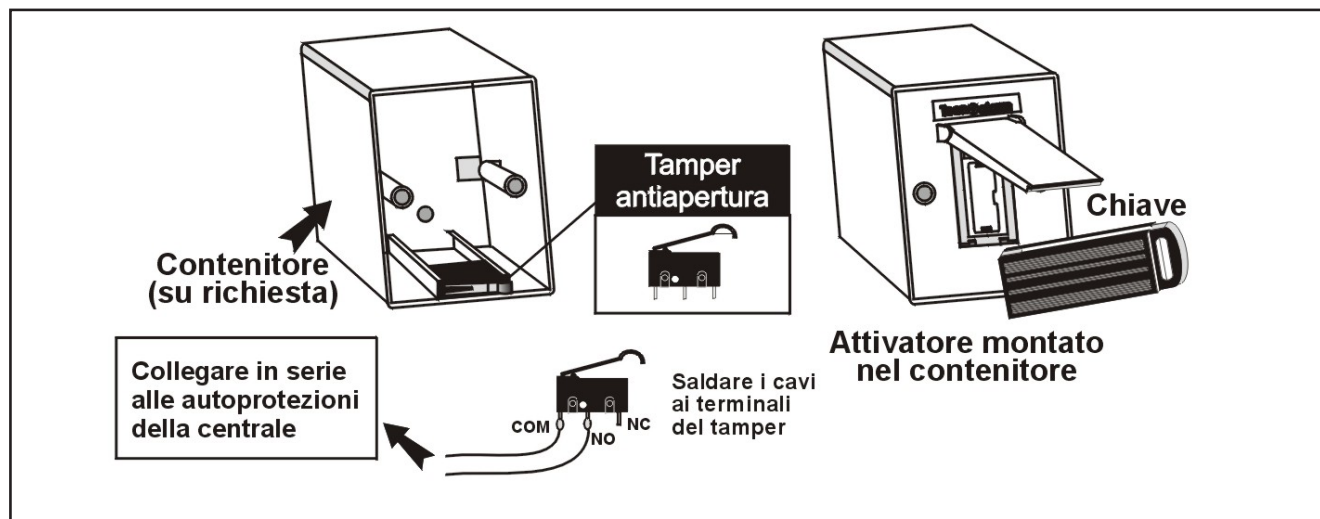


### NOTA

Quando tutti i led sono lampeggianti significa "Linea seriale mancante" oppure Linea seriale non collegata correttamente.

### AUTOPROTEZIONE DEGLI ATTIVATORI

Per la protezione dei dispositivi ottici (LED) sul frontale dell'attivatore, occorre utilizzare l'apposito contenitore (opzionale) munito di protezione contro l'apertura.



### PROGRAMMAZIONE DEL DIP-SWITCH SW1

DIP-SWITCH 1, 2, 3, 4, 5 e 6 - INDIRIZZO PER BUS VELOCE													
1	2	3	4	5	6	Indirizzo	1	2	3	4	5	6	Indirizzo
ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	0	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	64
<b>DIP-SWITCH 7</b>		ON	OFF	ON = Bus veloce OFF = Bus lento (NON UTILIZZARE !)									
<b>DIP-SWITCH 8</b>		ON	OFF	ON = Tamper escluso OFF = Tamper attivo									

### 2C.4 NOTE VALIDE PER I PUNTI CHIAVE



#### ATTENZIONE

- Le tastiere seriali **TP SDN** devono essere sempre montate nel contenitore in materiale termoplastico (**DIGIT BOX**).
- L'interruttore di autoprotezione antiapertura deve **sempre** essere collegato.
- Il ponticello di terminazione della linea seriale RS485 deve essere inserito solo sull'ultimo dispositivo collegato sulla linea seriale.
- I dip-switch (SW1) sono utilizzati per l'indirizzamento della scheda. Non possono essere collegati due dispositivi con lo stesso indirizzo.



#### ATTENZIONE

##### Omologazione secondo normative CEI 79/2

L'omologazione secondo normative CEI 79/2 prevede che non sia permessa l'esclusione dei tamper dei punti chiave. Settando il dip-switch 8 in posizione ON viene provocata l'esclusione dei tamper. Ciò invalida l'omologazione della centrale.

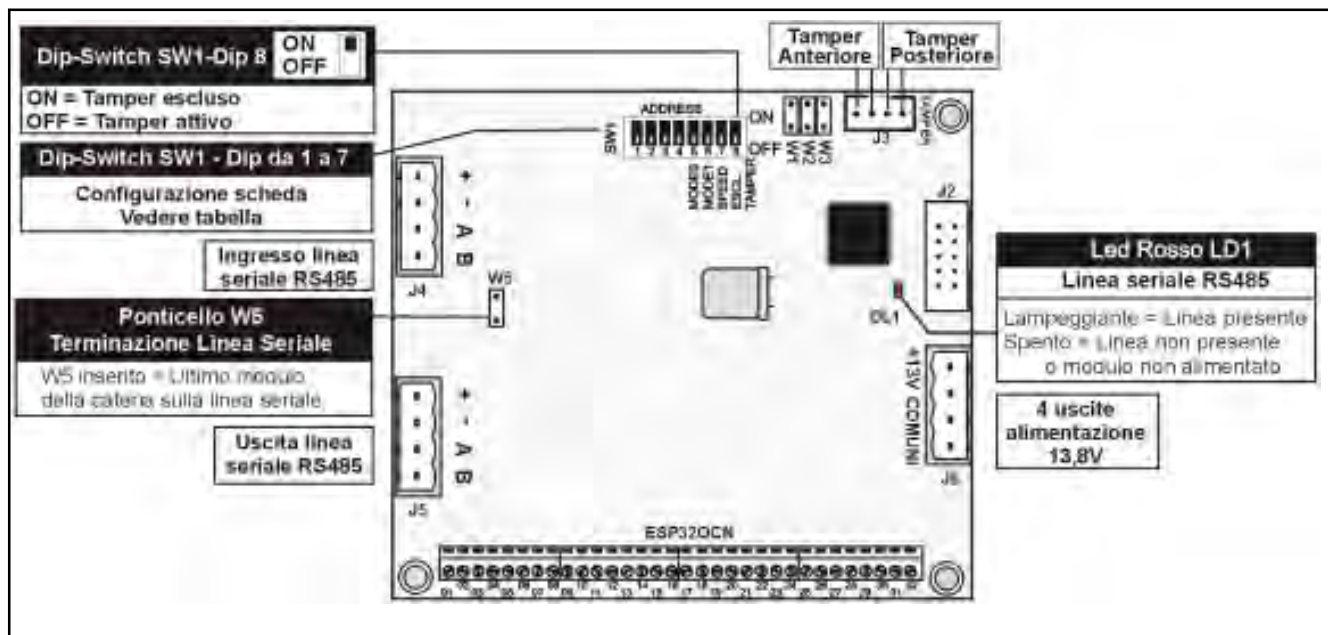
## 2D. LE SCHEDE DI ESPANSIONE USCITE

La centrale permette il collegamento di un massimo di 32 moduli di espansione uscite  
I moduli disponibili sono i seguenti:

- Moduli di espansione 32 uscite logiche - ESP32-OCN
- Sinottici 32 segnalazioni - SINOTTICO 32N

### 2D.1 ESPANSIONE 32 USCITE LOGICHE - ESP32-OCN

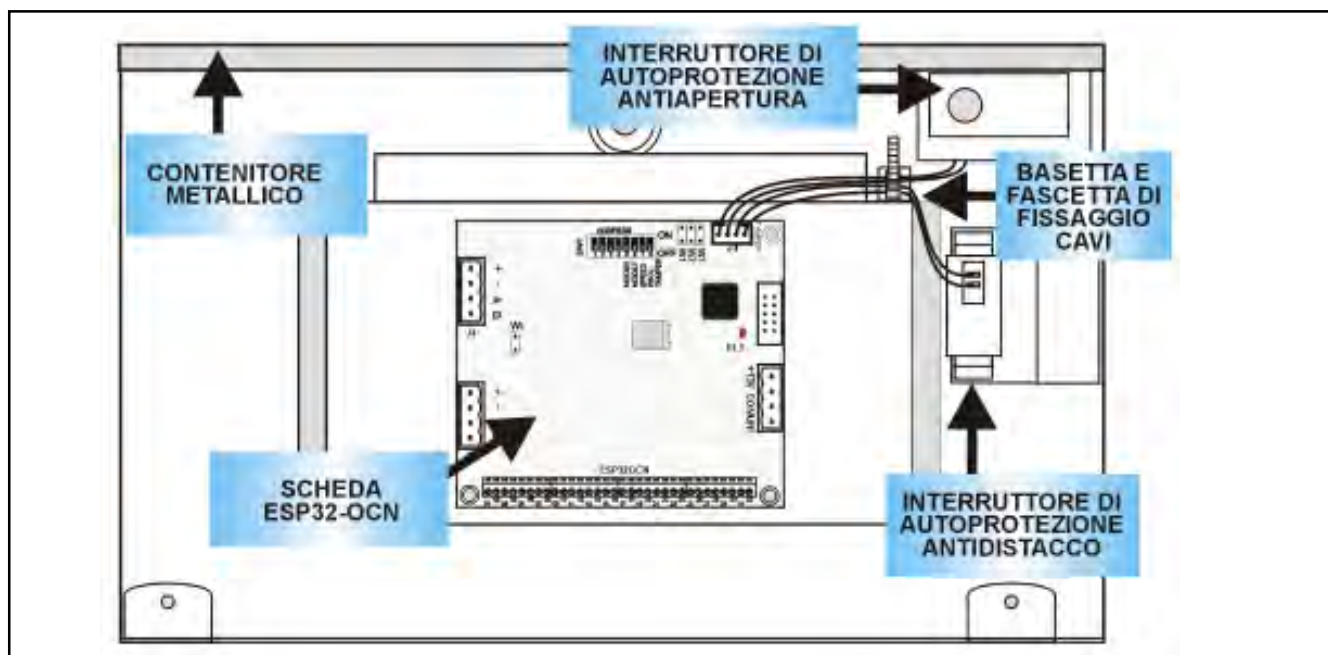
Le schede "ESP32-OCN" permettono di espandere le uscite della centrale con informazioni supplementari sullo stato della centrale. Le schede devono essere collegate sulla linea seriale RS485 e configurate attraverso i dip-switch SW1.



### MONTAGGIO SCHEDA IN CONTENITORE AUTOPROTETTO

Le schede ESP32-OCN devono essere montate all'interno di un apposito contenitore metallico autoprotetto.

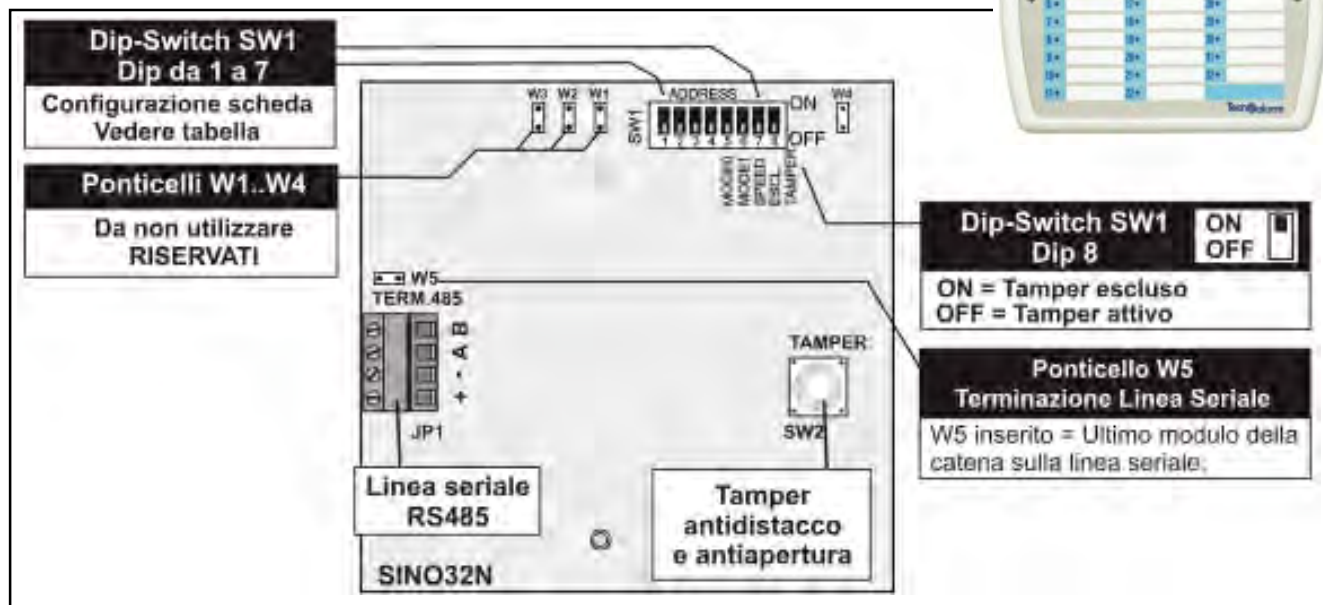
Gli interruttori antidistacco e antiapertura devono essere sempre collegati.





## 2D.2 SINOTTICI 32 SEGNALEZIONI - SINOTTICO 32N

I Sinottici 32N mettono a disposizione 32 led per la visualizzazione degli stati della centrale. Devono essere collegati sulla linea seriale RS485 e configurate con i dip-switch SW1.



## 2D.3 NOTE VALIDE PER LE ESPANSIONI USCITE - SINOTTICI



- Il ponticello di terminazione della linea seriale RS485 deve essere inserito solo sull'ultimo dispositivo collegato sulla linea seriale.
- I dip-switch (SW1) sono utilizzati per l'indirizzamento della scheda.

## PROGRAMMAZIONE DEL DIP-SWITCH SW1

DIP-SWITCH 1, 2, 3, 4, 5 e 6 - INDIRIZZO PER BUS VELOCE				DIP-SWITCH 7		DIP-SWITCH 8			
1	2	3	4	5	6	ON	OFF	ON = Bus veloce	OFF = Bus lento (NON UTILIZZARE !)
Indirizzo				Indirizzo					
ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON = Tamper escluso	OFF = Tamper attivo
D				32					

## 2D.4 CORRISPONDENZA INDIRIZZO - SIGNIFICATO DELLE USCITE

A seconda dell'indirizzo le espansioni e i sinottici 32 forniscono le seguenti segnalazioni:

### INDIRIZZO 1 - STATO DEI PROGRAMMI

Stato dei programmi da 1 a 32				SW1 ON		DIP 1.....8 - Indirizzo 1	
Uscita	Descrizione	Uscita	Descrizione	Uscita	Descrizione	Uscita	Descrizione
1	Stato programma 1	9	Stato programma 9	17	Stato programma 17	25	Stato programma 25
2	Stato programma 2	10	Stato programma 10	18	Stato programma 18	26	Stato programma 26
3	Stato programma 3	11	Stato programma 11	19	Stato programma 19	27	Stato programma 27
4	Stato programma 4	12	Stato programma 12	20	Stato programma 20	28	Stato programma 28
5	Stato programma 5	13	Stato programma 13	21	Stato programma 21	29	Stato programma 29
6	Stato programma 6	14	Stato programma 14	22	Stato programma 22	30	Stato programma 30
7	Stato programma 7	15	Stato programma 15	23	Stato programma 23	31	Stato programma 31
8	Stato programma 8	16	Stato programma 16	24	Stato programma 24	32	Stato programma 32

- Led lampeggiante lentamente : Programma parzializzato
- Led lampeggiante velocemente : Programma in tempo di uscita
- Led acceso fisso : Programma inserito
- Led spento : Programma disinserito

### INDIRIZZO 2 - ALLARME PROGRAMMI

Allarme programmi da 1 a 32				SW1 <sup>ON</sup> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		DIP 1.....8 - Indirizzo 2	
Uscita	Descrizione	Uscita	Descrizione	Uscita	Descrizione	Uscita	Descrizione
1	Allarme program. 1	9	Allarme program. 9	17	Allarme program. 17	25	Allarme program. 25
2	Allarme program. 2	10	Allarme program. 10	18	Allarme program. 18	26	Allarme program. 26
3	Allarme program. 3	11	Allarme program. 11	19	Allarme program. 19	27	Allarme program. 27
4	Allarme program. 4	12	Allarme program. 12	20	Allarme program. 20	28	Allarme program. 28
5	Allarme program. 5	13	Allarme program. 13	21	Allarme program. 21	29	Allarme program. 29
6	Allarme program. 6	14	Allarme program. 14	22	Allarme program. 22	30	Allarme program. 30
7	Allarme program. 7	15	Allarme program. 15	23	Allarme program. 23	31	Allarme program. 31
8	Allarme program. 8	16	Allarme program. 16	24	Allarme program. 24	32	Allarme program. 32

- Led lampeggiante lentamente : Programma in allarme
- Led lampeggiante velocemente : Programma in preallarme
- Led acceso fisso : Programma in memoria di allarme
- Led spento : Programma a riposo

### INDIRIZZO 3 - STATO STAND-BY DEI PROGRAMMI

Stand-By programmi da 1 a 32				SW1 <sup>ON</sup> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		DIP 1.....8 - Indirizzo 3	
Uscita	Descrizione	Uscita	Descrizione	Uscita	Descrizione	Uscita	Descrizione
1	Stand-By progr. 1	9	Stand-By progr. 9	17	Stand-By progr. 17	25	Stand-By progr. 25
2	Stand-By progr. 2	10	Stand-By progr. 10	18	Stand-By progr. 18	26	Stand-By progr. 26
3	Stand-By progr. 3	11	Stand-By progr. 11	19	Stand-By progr. 19	27	Stand-By progr. 27
4	Stand-By progr. 4	12	Stand-By progr. 12	20	Stand-By progr. 20	28	Stand-By progr. 28
5	Stand-By progr. 5	13	Stand-By progr. 13	21	Stand-By progr. 21	29	Stand-By progr. 29
6	Stand-By progr. 6	14	Stand-By progr. 14	22	Stand-By progr. 22	30	Stand-By progr. 30
7	Stand-By progr. 7	15	Stand-By progr. 15	23	Stand-By progr. 23	31	Stand-By progr. 31
8	Stand-By progr. 8	16	Stand-By progr. 16	24	Stand-By progr. 24	32	Stand-By progr. 32

- Led acceso fisso : Programma in Stand-By (disinserito)
- Led spento : Programma inserito

### INDIRIZZO 4 - STATO DEI TELECOMANDI

Stato telecomandi da 1 a 16				SW1 <sup>ON</sup> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		DIP 1.....8 - Indirizzo 4	
Uscita	Descrizione	Uscita	Descrizione	Uscita	Descrizione	Uscita	Descrizione
1	Telecomando 1	9	Telecomando 9	17	Riservato	25	Riservato
2	Telecomando 2	10	Telecomando 10	18	Riservato	26	Riservato
3	Telecomando 3	11	Telecomando 11	19	Riservato	27	Riservato
4	Telecomando 4	12	Telecomando 12	20	Riservato	28	Riservato
5	Telecomando 5	13	Telecomando 13	21	Riservato	29	Riservato
6	Telecomando 6	14	Telecomando 14	22	Riservato	30	Riservato
7	Telecomando 7	15	Telecomando 15	23	Riservato	31	Riservato
8	Telecomando 8	16	Telecomando 16	24	Riservato	32	Riservato

- Led acceso fisso : Telecomando attivato
- Led spento : Telecomando non attivato



## INDIRIZZO 5 - ALLARMI E STATI GENERALI

Uscite allarmi stati generali			SW1 	DIP 1.....8 - Indirizzo 5
N°	Tipo	Descrizione	Attivata per	
1	Stato	Stand-by generale	Tutti i programmi in stato di riposo	
2	Stato	Guasti	Batteria bassa, Mancanza rete, Sopravvivenza radio, Anomalie moduli	
3	Stato	Batteria bassa generale		
4	Stato	Mancanza rete generale		
5	Stato	Manomissione generale	Tamper centrale, zone, moduli, Perdita moduli	
6	Stato	Anomalie	Mascheramento radio, Sopravvivenza radio- Anomalie moduli radio	
7	Stato	Rapina generale	Ing. rapina, Codice rapina, Manc. conferma rapina	
8	Stato	Tecnico generale	Tutte le zone tecniche aperte	
9	Stato	Chime generale		
10	Stato	Line telefonica a filo		
11	Stato	Preallarme generale		
12	Stato	PGM generale	Tutte le uscite in allarme con uscita PGM programmata	
13	Stato	Accesso rifiutato	Chiave falsa, Codice falso	
14	Stato	Allarme programmi	Programma in allarme	
15	Stato	Sistema OK	Rete OK, Batteria OK, Sopravvivenza OK, Mascheramento OK, Zone chiuse, Manomissione OK Moduli OK	
16	Stato	Cellulare		
17	Allar.	Manomissione generale		
18	Allar.	Anomalie radio		
19	Allar.	Codice falso		
20	Allar.	Chiave falsa		
21	Allar.	Sopravvivenza radio		
22	Allar.	Mascheramento radio		
23	Allar.	Rapina generale	Allarme rapina, codice rapina, Manc. conferma rapina	
24	Allar.	Tecnico generale	Tutte le zone tecniche aperte	
25	Allar.	Memoria allarme generale	Rete KO, Batteria KO, Zone KO, Manomissione	
26	Stato	Tempo di uscita		
27	Stato	Centrale in manutenzione		
28	Stato	Chiam. telef. usc. in corso		
29	Stato	Avviso fine parzializzazione		
30	Stato	Avviso autoinserimento		
31	Stato	Escl. permanente generale	Almeno un elemento escluso	
32	Stato	Mascheramento radio		

### STATO DELLE USCITE

- Led acceso fisso : Allarme o stato attivo
- Led spento : Allarme o stato non attivo



### INDIRIZZI 6 ... 13 - SEGNALE ALLARME ZONA O ALLARME TAMPER

Segnalaz. Allarme/Tamper zone 1- 32				SW1		DIP 1.....8 - Indirizzo 6	
Uscita	Descrizione	Uscita	Descrizione	Uscita	Descrizione	Uscita	Descrizione
1	Allar./Tamp. zona 1	9	Allar./Tamp. zona 9	17	Allar./Tamp. zona 17	25	Allar./Tamp. zona 25
2	Allar./Tamp. zona 2	10	Allar./Tamp. zona 10	18	Allar./Tamp. zona 18	26	Allar./Tamp. zona 26
3	Allar./Tamp. zona 3	11	Allar./Tamp. zona 11	19	Allar./Tamp. zona 19	27	Allar./Tamp. zona 27
4	Allar./Tamp. zona 4	12	Allar./Tamp. zona 12	20	Allar./Tamp. zona 20	28	Allar./Tamp. zona 28
5	Allar./Tamp. zona 5	13	Allar./Tamp. zona 13	21	Allar./Tamp. zona 21	29	Allar./Tamp. zona 29
6	Allar./Tamp. zona 6	14	Allar./Tamp. zona 14	22	Allar./Tamp. zona 22	30	Allar./Tamp. zona 30
7	Allar./Tamp. zona 7	15	Allar./Tamp. zona 15	23	Allar./Tamp. zona 23	31	Allar./Tamp. zona 31
8	Allar./Tamp. zona 8	16	Allar./Tamp. zona 16	24	Allar./Tamp. zona 24	32	Allar./Tamp. zona 32

Segnalaz. Allarme/Tamper zone 33- 64				SW1		DIP 1.....8 - Indirizzo 7	
Uscita	Descrizione	Uscita	Descrizione	Uscita	Descrizione	Uscita	Descrizione
1	Allar./Tamp. zona 33	9	Allar./Tamp. zona 41	17	Allar./Tamp. zona 49	25	Allar./Tamp. zona 57
2	Allar./Tamp. zona 34	10	Allar./Tamp. zona 42	18	Allar./Tamp. zona 50	26	Allar./Tamp. zona 58
3	Allar./Tamp. zona 35	11	Allar./Tamp. zona 43	19	Allar./Tamp. zona 51	27	Allar./Tamp. zona 59
4	Allar./Tamp. zona 36	12	Allar./Tamp. zona 44	20	Allar./Tamp. zona 52	28	Allar./Tamp. zona 60
5	Allar./Tamp. zona 37	13	Allar./Tamp. zona 45	21	Allar./Tamp. zona 53	29	Allar./Tamp. zona 61
6	Allar./Tamp. zona 38	14	Allar./Tamp. zona 46	22	Allar./Tamp. zona 54	30	Allar./Tamp. zona 62
7	Allar./Tamp. zona 39	15	Allar./Tamp. zona 47	23	Allar./Tamp. zona 55	31	Allar./Tamp. zona 63
8	Allar./Tamp. zona 40	16	Allar./Tamp. zona 48	24	Allar./Tamp. zona 56	32	Allar./Tamp. zona 64

Segnalaz. Allarme/Tamper zone 65- 96				SW1		DIP 1.....8 - Indirizzo 8	
Uscita	Descrizione	Uscita	Descrizione	Uscita	Descrizione	Uscita	Descrizione
1	Allar./Tamp. zona 65	9	Allar./Tamp. zona 73	17	Allar./Tamp. zona 81	25	Allar./Tamp. zona 89
2	Allar./Tamp. zona 66	10	Allar./Tamp. zona 74	18	Allar./Tamp. zona 82	26	Allar./Tamp. zona 90
3	Allar./Tamp. zona 67	11	Allar./Tamp. zona 75	19	Allar./Tamp. zona 83	27	Allar./Tamp. zona 91
4	Allar./Tamp. zona 68	12	Allar./Tamp. zona 76	20	Allar./Tamp. zona 84	28	Allar./Tamp. zona 92
5	Allar./Tamp. zona 69	13	Allar./Tamp. zona 77	21	Allar./Tamp. zona 85	29	Allar./Tamp. zona 93
6	Allar./Tamp. zona 70	14	Allar./Tamp. zona 78	22	Allar./Tamp. zona 86	30	Allar./Tamp. zona 94
7	Allar./Tamp. zona 71	15	Allar./Tamp. zona 79	23	Allar./Tamp. zona 87	31	Allar./Tamp. zona 95
8	Allar./Tamp. zona 72	16	Allar./Tamp. zona 80	24	Allar./Tamp. zona 88	32	Allar./Tamp. zona 96


  

Segnalaz. Allarme/Tamper zone 97 - 128				SW1		DIP 1.....8 - Indirizzo 9	
Uscita	Descrizione	Uscita	Descrizione	Uscita	Descrizione	Uscita	Descrizione
1	Allar./Tamp. zona 97	9	Allar./Tamp. zona 105	17	Allar./Tamp. zona 113	25	Allar./Tamp. zona 121
2	Allar./Tamp. zona 98	10	Allar./Tamp. zona 106	18	Allar./Tamp. zona 114	26	Allar./Tamp. zona 122
3	Allar./Tamp. zona 99	11	Allar./Tamp. zona 107	19	Allar./Tamp. zona 115	27	Allar./Tamp. zona 123
4	Allar./Tamp. zona 100	12	Allar./Tamp. zona 108	20	Allar./Tamp. zona 116	28	Allar./Tamp. zona 124
5	Allar./Tamp. zona 101	13	Allar./Tamp. zona 109	21	Allar./Tamp. zona 117	29	Allar./Tamp. zona 125
6	Allar./Tamp. zona 102	14	Allar./Tamp. zona 110	22	Allar./Tamp. zona 118	30	Allar./Tamp. zona 126
7	Allar./Tamp. zona 103	15	Allar./Tamp. zona 111	23	Allar./Tamp. zona 119	31	Allar./Tamp. zona 127
8	Allar./Tamp. zona 104	16	Allar./Tamp. zona 112	24	Allar./Tamp. zona 120	32	Allar./Tamp. zona 128


  

Segnalaz. Allarme/Tamper zone 129 - 160				SW1		DIP 1.....8 - Indirizzo 10	
Uscita	Descrizione	Uscita	Descrizione	Uscita	Descrizione	Uscita	Descrizione
1	Allar./Tamp. zona 129	9	Allar./Tamp. zona 137	17	Allar./Tamp. zona 145	25	Allar./Tamp. zona 153
2	Allar./Tamp. zona 130	10	Allar./Tamp. zona 138	18	Allar./Tamp. zona 146	26	Allar./Tamp. zona 154
3	Allar./Tamp. zona 131	11	Allar./Tamp. zona 139	19	Allar./Tamp. zona 147	27	Allar./Tamp. zona 155
4	Allar./Tamp. zona 132	12	Allar./Tamp. zona 140	20	Allar./Tamp. zona 148	28	Allar./Tamp. zona 156
5	Allar./Tamp. zona 133	13	Allar./Tamp. zona 141	21	Allar./Tamp. zona 149	29	Allar./Tamp. zona 157
6	Allar./Tamp. zona 134	14	Allar./Tamp. zona 142	22	Allar./Tamp. zona 150	30	Allar./Tamp. zona 158
7	Allar./Tamp. zona 135	15	Allar./Tamp. zona 143	23	Allar./Tamp. zona 151	31	Allar./Tamp. zona 159
8	Allar./Tamp. zona 136	16	Allar./Tamp. zona 144	24	Allar./Tamp. zona 152	32	Allar./Tamp. zona 160




Segnalaz. Allarme/Tamper zone 161- 192 SW1  DIP 1.....8 - Indirizzo 11							
Uscita	Descrizione	Uscita	Descrizione	Uscita	Descrizione	Uscita	Descrizione
1	Allar./Tamp. zona 161	9	Allar./Tamp. zona 169	17	Allar./Tamp. zona 177	25	Allar./Tamp. zona 185
2	Allar./Tamp. zona 162	10	Allar./Tamp. zona 170	18	Allar./Tamp. zona 178	26	Allar./Tamp. zona 186
3	Allar./Tamp. zona 163	11	Allar./Tamp. zona 171	19	Allar./Tamp. zona 179	27	Allar./Tamp. zona 187
4	Allar./Tamp. zona 164	12	Allar./Tamp. zona 172	20	Allar./Tamp. zona 180	28	Allar./Tamp. Zona 188
5	Allar./Tamp. zona 165	13	Allar./Tamp. zona 173	21	Allar./Tamp. zona 181	29	Allar./Tamp. zona 189
6	Allar./Tamp. zona 166	14	Allar./Tamp. zona 174	22	Allar./Tamp. zona 182	30	Allar./Tamp. zona 190
7	Allar./Tamp. zona 167	15	Allar./Tamp. zona 175	23	Allar./Tamp. zona 183	31	Allar./Tamp. zona 191
8	Allar./Tamp. zona 168	16	Allar./Tamp. zona 176	24	Allar./Tamp. zona 184	32	Allar./Tamp. zona 192

Segnalaz. Allarme/Tamper zone 193- 224 SW1  DIP 1.....8 - Indirizzo 12							
Uscita	Descrizione	Uscita	Descrizione	Uscita	Descrizione	Uscita	Descrizione
1	Allar./Tamp. zona 193	9	Allar./Tamp. zona 201	17	Allar./Tamp. zona 209	25	Allar./Tamp. zona 217
2	Allar./Tamp. zona 194	10	Allar./Tamp. zona 202	18	Allar./Tamp. zona 210	26	Allar./Tamp. zona 218
3	Allar./Tamp. zona 195	11	Allar./Tamp. zona 203	19	Allar./Tamp. zona 211	27	Allar./Tamp. zona 219
4	Allar./Tamp. zona 196	12	Allar./Tamp. zona 204	20	Allar./Tamp. zona 212	28	Allar./Tamp. zona 220
5	Allar./Tamp. zona 197	13	Allar./Tamp. zona 205	21	Allar./Tamp. zona 213	29	Allar./Tamp. zona 221
6	Allar./Tamp. zona 198	14	Allar./Tamp. zona 206	22	Allar./Tamp. zona 214	30	Allar./Tamp. zona 222
7	Allar./Tamp. zona 199	15	Allar./Tamp. zona 207	23	Allar./Tamp. zona 215	31	Allar./Tamp. zona 223
8	Allar./Tamp. zona 200	16	Allar./Tamp. zona 208	24	Allar./Tamp. zona 216	32	Allar./Tamp. zona 224


  

Segnalaz. Allarme/Tamper zone 225 - 256 SW1  DIP 1.....8 - Indirizzo 13							
Uscita	Descrizione	Uscita	Descrizione	Uscita	Descrizione	Uscita	Descrizione
1	Allar./Tamp. zona 225	9	Allar./Tamp. zona 233	17	Allar./Tamp. Zona 241	25	Allar./Tamp. zona 249
2	Allar./Tamp. zona 226	10	Allar./Tamp. zona 234	18	Allar./Tamp. zona 242	26	Allar./Tamp. zona 250
3	Allar./Tamp. zona 227	11	Allar./Tamp. zona 235	19	Allar./Tamp. zona 243	27	Allar./Tamp. zona 251
4	Allar./Tamp. zona 228	12	Allar./Tamp. zona 236	20	Allar./Tamp. zona 244	28	Allar./Tamp. zona 252
5	Allar./Tamp. zona 229	13	Allar./Tamp. zona 237	21	Allar./Tamp. zona 245	29	Allar./Tamp. zona 253
6	Allar./Tamp. zona 230	14	Allar./Tamp. zona 238	22	Allar./Tamp. zona 246	30	Allar./Tamp. zona 254
7	Allar./Tamp. zona 231	15	Allar./Tamp. zona 239	23	Allar./Tamp. zona 247	31	Allar./Tamp. zona 255
8	Allar./Tamp. zona 232	16	Allar./Tamp. zona 240	24	Allar./Tamp. zona 248	32	Allar./Tamp. zona 256

- Led acceso : Allarme zona in corso
- Led spento : Nessun allarme zona


### INDIRIZZO 14 - STATO SIRENE INTERNE

- Led acceso : Sirena attivata
- Led spento : Sirena a riposo

Stato delle Sirene Interne da 1 a 32 SW1  DIP 1.....8 - Indirizzo 14							
Uscita	Descrizione	Uscita	Descrizione	Uscita	Descrizione	Uscita	Descrizione
1	Sirena interna 1	9	Sirena interna 9	17	Sirena interna 17	25	Sirena interna 25
2	Sirena interna 2	10	Sirena interna 10	18	Sirena interna 18	26	Sirena interna 26
3	Sirena interna 3	11	Sirena interna 11	19	Sirena interna 19	27	Sirena interna 27
4	Sirena interna 4	12	Sirena interna 12	20	Sirena interna 20	28	Sirena interna 28
5	Sirena interna 5	13	Sirena interna 13	21	Sirena interna 21	29	Sirena interna 29
6	Sirena interna 6	14	Sirena interna 14	22	Sirena interna 22	30	Sirena interna 30
7	Sirena interna 7	15	Sirena interna 15	23	Sirena interna 23	31	Sirena interna 31
8	Sirena interna 8	16	Sirena interna 16	24	Sirena interna 24	32	Sirena interna 32



### INDIRIZZO 15 - STATO SIRENE ESTERNE

Stato delle Sirene Esterne da 1 a 32								SW1 	DIP 1.....8 - Indirizzo 15
Uscita	Descrizione	Uscita	Descrizione	Uscita	Descrizione	Uscita	Descrizione		
1	Sirena esterna 1	9	Sirena esterna 9	17	Sirena esterna 17	25	Sirena esterna 25		
2	Sirena esterna 2	10	Sirena esterna 10	18	Sirena esterna 18	26	Sirena esterna 26		
3	Sirena esterna 3	11	Sirena esterna 11	19	Sirena esterna 19	27	Sirena esterna 27		
4	Sirena esterna 4	12	Sirena esterna 12	20	Sirena esterna 20	28	Sirena esterna 28		
5	Sirena esterna 5	13	Sirena esterna 13	21	Sirena esterna 21	29	Sirena esterna 29		
6	Sirena esterna 6	14	Sirena esterna 14	22	Sirena esterna 22	30	Sirena esterna 30		
7	Sirena esterna 7	15	Sirena esterna 15	23	Sirena esterna 23	31	Sirena esterna 31		
8	Sirena esterna 8	16	Sirena esterna 16	24	Sirena esterna 24	32	Sirena esterna 32		

- Led acceso : Sirena attivata
- Led spento : Sirena a riposo

### INDIRIZZO 16 - RISERVATO PER UTILIZZI FUTURI

Uscite riservate								SW1 	DIP 1.....8 - Indirizzo 16
Uscita	Descrizione	Uscita	Descrizione	Uscita	Descrizione	Uscita	Descrizione		
1	Riservato	9	Riservato	17	Riservato	25	Riservato		
2	Riservato	10	Riservato	18	Riservato	26	Riservato		
3	Riservato	11	Riservato	19	Riservato	27	Riservato		
4	Riservato	12	Riservato	20	Riservato	28	Riservato		
5	Riservato	13	Riservato	21	Riservato	29	Riservato		
6	Riservato	14	Riservato	22	Riservato	30	Riservato		
7	Riservato	15	Riservato	23	Riservato	31	Riservato		
8	Riservato	16	Riservato	24	Riservato	32	Riservato		



















#### **ATTENZIONE**

Le uscite dei sinottici e delle espansioni uscite logiche con Indirizzo 16 possono essere utilizzati dalla programmazione avanzata .

Se ne sconsiglia comunque l'utilizzo perchè potranno essere utilizzate per sviluppi futuri della centrale TP16-256 .

Per la programmazione avanzata sono disponibili comunque i dispositivi con indirizzi da 17 a 32.

## INDIRIZZI 17..32 - DEDICATI ALLA PROGRAMMAZIONE AVANZATA

Dedicati alla Programmazione Avanzata	SW1 	DIP 1.....8 - Indirizzo 17
Dedicati alla Programmazione Avanzata	SW1 	DIP 1.....8 - Indirizzo 18
Dedicati alla Programmazione Avanzata	SW1 	DIP 1.....8 - Indirizzo 19
Dedicati alla Programmazione Avanzata	SW1 	DIP 1.....8 - Indirizzo 20
Dedicati alla Programmazione Avanzata	SW1 	DIP 1.....8 - Indirizzo 21
Dedicati alla Programmazione Avanzata	SW1 	DIP 1.....8 - Indirizzo 22
Dedicati alla Programmazione Avanzata	SW1 	DIP 1.....8 - Indirizzo 23
Dedicati alla Programmazione Avanzata	SW1 	DIP 1.....8 - Indirizzo 24
Dedicati alla Programmazione Avanzata	SW1 	DIP 1.....8 - Indirizzo 25
Dedicati alla Programmazione Avanzata	SW1 	DIP 1.....8 - Indirizzo 26
Dedicati alla Programmazione Avanzata	SW1 	DIP 1.....8 - Indirizzo 27
Dedicati alla Programmazione Avanzata	SW1 	DIP 1.....8 - Indirizzo 28
Dedicati alla Programmazione Avanzata	SW1 	DIP 1.....8 - Indirizzo 29
Dedicati alla Programmazione Avanzata	SW1 	DIP 1.....8 - Indirizzo 30
Dedicati alla Programmazione Avanzata	SW1 	DIP 1.....8 - Indirizzo 31
Dedicati alla Programmazione Avanzata	SW1 	DIP 1.....8 - Indirizzo 32

### 2D.5 CLONAZIONE INDIRIZZO

Inserendo il ponticello W1 vengono creati moduli di espansione uscita con indirizzamento clonato. In questa modalità il modulo accetta i comandi per le uscite corrispondenti al proprio indirizzo ma non risponde mai alla centrale.

E' possibile creare duplicati di un indirizzo per gestire le stesse uscite in punti diversi dell'impianto.

#### ATTENZIONE

Utilizzando la modalità clonata non è possibile riconoscere gli allarmi di autoprotezione (tamper scheda e perdita collegamento con la centrale). Bisogna inoltre ricordare che la centrale non vede mai sul bus il modulo clonato, per cui è possibile aggiungere moduli clonati solamente quando all'indirizzo interessato è già installato un modulo funzionante in modalità normale (non clonata).