



serie **Elios 4G** release 1.00

Manuale per l'installazione e la messa in funzione

La sicurezza di questo sistema è garantita dal seguire attentamente le seguenti istruzioni, pertanto è necessario conservarle per un uso futuro.



Conforme alle normative CEI EN50131-1 ed EN50131-3 Grado 2 Classe II

## Sommario

1	CARATTERISTICHE TECNICHE E FUNZIONALI.....	3
1.1	<i>Caratteristiche elettriche.....</i>	3
1.2	<i>Caratteristiche tecniche e funzionali.....</i>	3
1.3	<i>Prodotti correlati, moduli opzionali e accessori.....</i>	3
2	LAYOUT DELLA SCHEDA CENTRALE.....	4
2.1	<i>Led di segnalazione, tabella fusibili, tabella consumi.....</i>	4
2.2	<i>Morsettiere, connettori, jumper e pulsanti della centrale.....</i>	4
3	INSTALLAZIONE DELLE SCHEDE OPZIONALI WILAN O NETB E GSM 4G .....	5
4	LAYOUT DELLA SCHEDA DEL MODULO I.EXPANDER .....	6
4.1	<i>Caratteristiche elettriche del modulo i.Expander .....</i>	7
4.2	<i>Led di segnalazione del modulo i.Expander .....</i>	7
4.3	<i>Morsettiere, connettori e jumper del modulo i.Expander .....</i>	7
4.4	<i>Tabella per l'indirizzamento dei moduli i.Expander.....</i>	7
5	LAYOUT DELLA SCHEDA POWER CONTROLLER .....	8
5.1	<i>Morsettiere, connettori e pulsanti del Power Controller .....</i>	8
5.2	<i>Caratteristiche elettriche del Power Controller .....</i>	8
5.3	<i>Led di segnalazione del Power Controller .....</i>	9
5.4	<i>Connessione di un i.Expander ad un alimentatore supplementare.....</i>	10
6	EXPANDER RF (MODULI RADIO) .....	11
6.1	<i>Expander RF, caratteristiche elettriche.....</i>	11
6.2	<i>Expander RF, LED di segnalazione.....</i>	11
6.3	<i>Expander RF, morsettiere.....</i>	11
6.4	<i>Expander RF, indirizzamento.....</i>	11
7	TASTIERA LCD HI-TECH TOUCH.....	12
7.1	<i>Bypass dell'ingresso Tamper .....</i>	12
7.2	<i>Indirizzamento.....</i>	12
8	INSERITORI I.KEY, I.PROXY E I.PROXY RJ .....	12
8.1	<i>i.Key e i.Proxy, morsettiere .....</i>	13
8.1	<i>i.Key e i.Proxy, caratteristiche elettriche.....</i>	13
8.2	<i>Terminazione su un inseritore installato come ultimo dispositivo sul Bus .....</i>	13
8.3	<i>i.Key, i.Proxy, i.Proxy RJ e i.Proxy Wall, tabella per l'indirizzamento .....</i>	14
9	CABLAGGIO DEL BUS.....	14
10	COLLEGAMENTO DI SENSORI IN MODALITÀ SINGOLO, DOPPIO, TRIPLO BILANCIAMENTO.....	15
11	CODICE COLORI DELLE RESISTENZE DI BILANCIAMENTO.....	15
12	NORME DI SICUREZZA.....	16
13	MESSA IN FUNZIONE.....	16
14	RIPRISTINO DELLE PROGRAMMAZIONI DI FABBRICA .....	16
14.1	<i>Ripristino della password 00 alla programmazione di fabbrica .....</i>	16
14.2	<i>Ripristino di tutte le programmazioni di fabbrica.....</i>	17
14.3	<i>Auto apprendimento delle periferiche mediante jumper .....</i>	17
15	TRATTAMENTO DEI RIFIUTI DELLE APPARECCHIATURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE .....	20

# 1 Caratteristiche tecniche e funzionali

## 1.1 Caratteristiche elettriche

Le caratteristiche elettriche esposta nella tabella seguente sono indicate in funzione del modello di alimentatore installato nella centrale

Parametro	Modello dell'alimentatore	
	i.Power 34	i.Power 50
Tensione di alimentazione	88÷264V~ 47÷63Hz	
Corrente assorbita dalla rete (a pieno carico)	0,8A @ 230V~	1,2A @ 230V~
Protezione contro il contatto elettrico	classe 1	
Tensione fornita ai carichi esterni	13.8V=	
Massima corrente erogabile dall'alimentatore	3,40A	5,00A
Corrente per l'autoconsumo della centrale	80mA a riposo	
Corrente disponibile per i carichi esterni	1,60A	3,20A
* Batteria collegabile (capacità massima)	12V - 15Ah	12V - 15Ah
Corrente per la ricarica della batteria	1,50A	1,50A
Temperatura di esercizio	5 ÷ 40 °C	
Protezioni	Corto circuito, sovraccarico, sovratesione	

- Utilizzare esclusivamente batterie del tipo al piombo, ricaricabile, per uso tampone, con involucro esterno V0

## 1.2 Caratteristiche tecniche e funzionali

Caratteristica	Elios 4G 8	Elios 4G 16	Elios 4G 40	Elios 4G 80	Elios 4G 160
Tensione nominale di alimentazione	14 Vdc				
Corrente assorbita dalla scheda base	180 mA				
Temperatura di esercizio	da 5 a 40 °C				
n. max di Expander collegabili	0	1	4	9	19
n. max di Tastiere LCD e/o Touch collegabili	4	5	8	16	16
n. max di Inseritori base collegabili	8	8	16	32	32
n. max di Inseritori Parz. collegabili	4	4	8	16	16
* n. Ingressi	Max 16 + 32RF	Max 24 + 32RF	Max 56 + 64RF	Max 112 + 64RF	Max 192 + 64RF
* n. Uscite	Max 12 + 16RF	Max 16 + 28RF	Max 32 + 40RF	Max 60 + 52RF	Max 100 + 64RF
n. Aree Intrusione gestibili (parzializzazioni)	4	4	8	16	16
n. max di Codici Utente gestibili	50	50	100	100	100
n. max di Chiavi/Tag gestibili	50	50	100	100	100
n. max Allarmi 24h aggiuntivi e definibili	4	4	8	16	16
n. max Funzioni Utente	4	4	8	16	16
n. max Numeri telefonici	16	16	16	16	16
n. max Programmi	4	4	8	16	16
Capacità delle memoria eventi	4000 eventi				

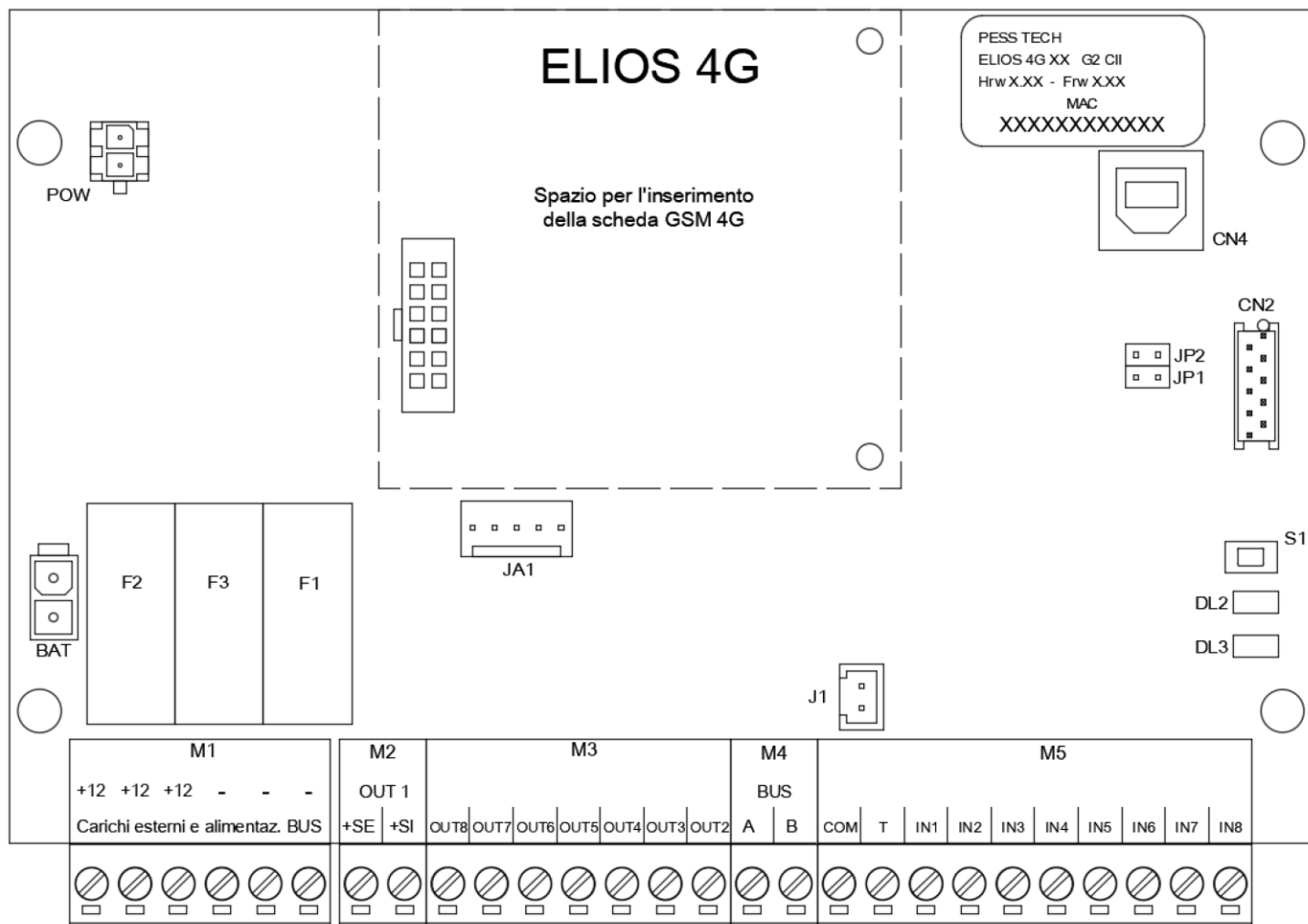
\* Il numero di ingressi indicato dopo il segno + si riferisce agli ingressi radio

\* Il numero di uscite indicato dopo il segno + si riferisce alle uscite radio

## 1.3 Prodotti correlati, moduli opzionali e accessori

Articolo	Descrizione
GSM 4G	Modulo GSM 4G LTE cat. 1
i.Lan	Modulo Ethernet per la connessione in rete
RL3	Scheda relè per uscite O.C.
i.Expander	Modulo di espansione su Bus - 8 ingressi, 4 uscite cablate
FLYK	Modulo di interfaccia radio installabile su bus
FLYK Relè	Modulo due uscite via radio
i.Power Box S	Box 260x340x70 con Power controller per alimentatore i.Power 20, (alloggia batterie fino a 7Ah)
i.Power Box B	Box 370x420x90 con Power controller per alimentatori i.Power 20, 34 e 50 (alloggia batterie fino a 18Ah)
i.Power 34	Alimentatore switching da 3,4A
i.Power 50	Alimentatore switching da 5,0A
i.Touch Display	Tastiera a display su BUS
i.Touch Display Proxy	Tastiera a display su BUS con lettore di prossimità incorporato
STAR TOUCH	Tastiera grafica touch su BUS
i.Key 2000	Inseritore a chiave su BUS per la gestione On/Off di aree o di una funzione utente (modulo da incasso)
i.Key 2004	Inseritore a chiave su BUS per la gestione indipendente di 4 aree (modulo da incasso)
i.Proxy 2000	Lettore di prossimità su BUS per la gestione On/Off di aree o di una funzione utente (modulo da incasso)
i.Proxy 2004	Lettore di prossimità su BUS per la gestione indipendente di 4 aree (modulo da incasso)
i.Proxy 2000RJ	Lettore di prossimità su BUS per la gestione On/Off di aree o di una funzione utente (attacco RJ)
i.Proxy 2004RJ	Lettore di prossimità su BUS per la gestione indipendente di 4 aree (attacco RJ)
MKS	Chiave elettronica a microprocessore
i.Tag	Chiave di prossimità
i.Card	Chiave di prossimità formato ISO Card
i.Splitter	Modulo derivatore attivo per BUS, 1 ingresso, 3 uscite
i.Buckler	Modulo isolatore per BUS (protegge il BUS per l'installazione di organi di comando esterni)
Cavo USB	Cavo di collegamento del sistema a PC per funzioni di programmazione e gestione locale
i.Converter	Adattatore RS485/RS232 per il collegamento del PC al BUS per funzioni di diagnostica
Elios4Gprog	Software per la programmazione e gestione da PC

## 2 Layout della scheda centrale



### 2.1 Led di segnalazione, tabella fusibili, tabella consumi

Segnalazioni dei LED

Sigla	Colore	Descrizione
DL2	Rosso	<ul style="list-style-type: none"> <li>Spento = Batteria connessa e carica</li> <li>Lampeggiante = Batteria scarica</li> <li>Acceso = Batteria sconnessa</li> </ul>
DL3	Blù	Lampeggia ad ogni comunicazione sul Bus

Consumi

Scheda	Consumo nom.	Consumo max
Centrale	80 mA	180 mA
GSM 4G	40 mA	170 mA picco
Net B	70 mA	70 mA
WiLan	50 mA	200 mA picco

Tabella Fusibili

Sigla	Valore	Descrizione
F1	T 2A	+12V uscita sirene (S.E. ed S.I.)
F2	T 2A	Batteria
F3	T 2A	Alimentazione BUS e carichi esterni

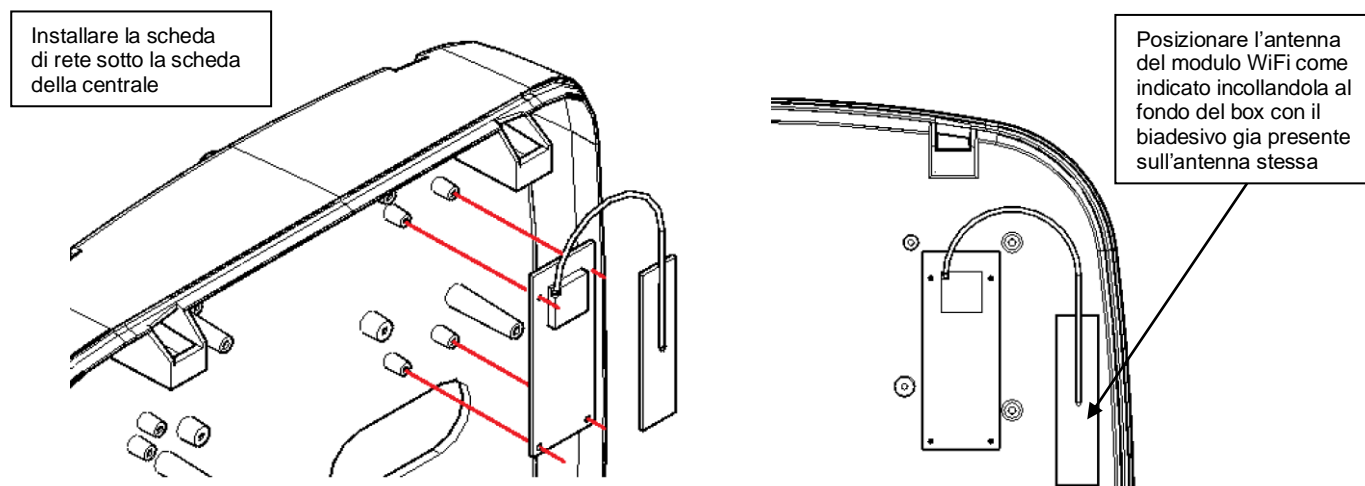
### 2.2 Morsettiere, connettori, jumper e pulsanti della centrale

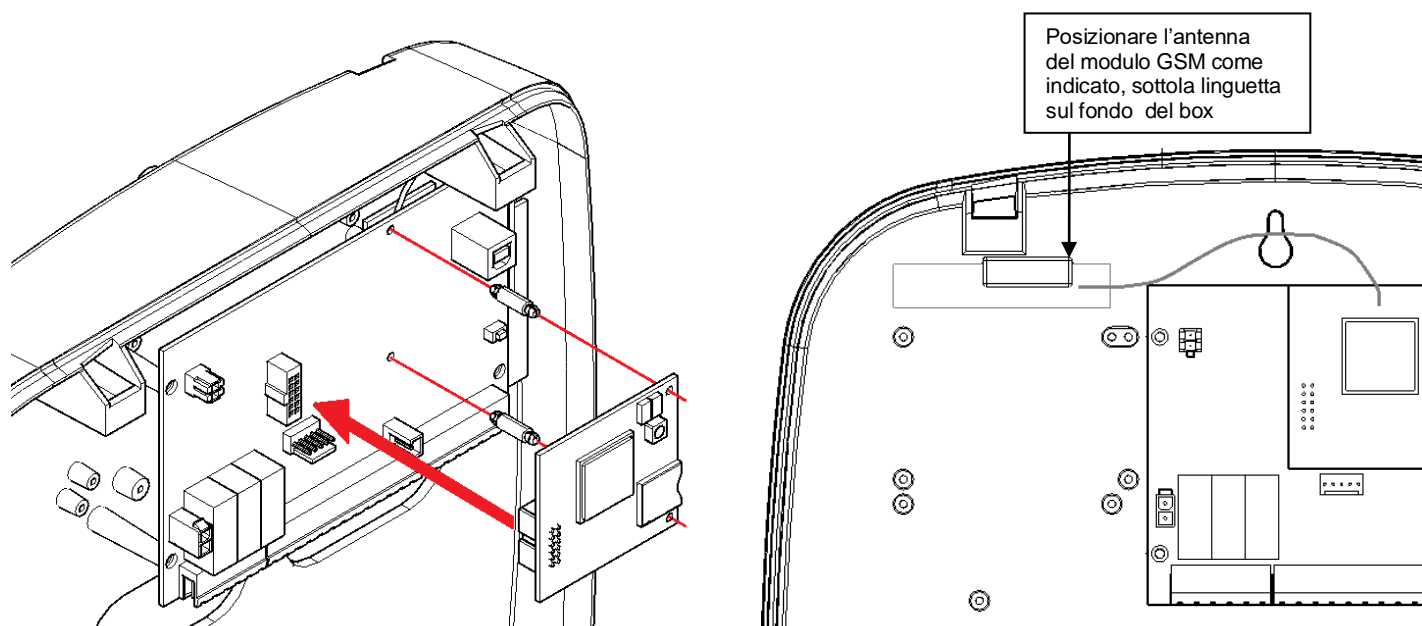
Alimentatore	
L	Morsetto di alimentazione da rete (Fase)
N	Morsetto di alimentazione da rete (Neutro)
⏏	Morsetto per il collegamento della messa a terra
-	Uscita di alimentazione per la centrale - <b>Massa</b>
+	Uscita di alimentazione per la centrale - <b>Positivo</b>

<b>Centrale</b>	
<b>M1 - Morsettiera Alimentazione BUS e carichi esterni</b>	
<b>+12V</b>	Uscita di alimentazione, polo <b>positivo</b> , protette dal fusibile F3
<b>+12V</b>	Uscita di alimentazione, polo <b>positivo</b> , protette dal fusibile F3
<b>+12V</b>	Uscita di alimentazione, polo <b>positivo</b> , protette dal fusibile F3
<b>-</b>	Uscita di alimentazione, <b>massa</b>
<b>-</b>	Uscita di alimentazione, <b>massa</b>
<b>-</b>	Uscita di alimentazione, <b>massa</b>
<b>M2 - Morsettiera alimentazione sirene</b>	
<b>S.E.</b>	Uscita di alimentazione per sirene esterne - <b>Positivo</b> , protetta dal fusibile F1
<b>S.I.</b>	Uscita di alimentazione per sirene interne - <b>Positivo</b> , protetta dal fusibile F1
<b>Nota:</b> L'uscita sirene, ai fini della programmazione si identifica come <b>OUT1</b>	
<b>M3 - Morsettiera uscite open collector</b>	
<b>OUT8</b>	Uscita O.C. max 100 mA (fornisce una Massa)
<b>OUT7</b>	Uscita O.C. max 100 mA (fornisce una Massa)
<b>OUT6</b>	Uscita O.C. max 100 mA (fornisce una Massa)
<b>OUT5</b>	Uscita O.C. max 100 mA (fornisce una Massa)
<b>OUT4</b>	Uscita O.C. max 100 mA (fornisce una Massa)
<b>OUT3</b>	Uscita O.C. max 100 mA (fornisce una Massa)
<b>OUT2</b>	Uscita O.C. max 100 mA (fornisce una Massa)
<b>M4 - Morsettiera BUS di comunicazione</b>	
<b>A</b>	BUS dati - linea <b>A</b>
<b>B</b>	BUS dati - linea <b>B</b>
<b>M5 - Morsettiera Ingressi</b>	
<b>COM</b>	Morsetto di riferimento per gli ingressi di allarme e tamper; (è collegato a <b>Massa</b> )
<b>T</b>	Ingresso tamper; è riferito al morsetto <b>C</b> ( <b>se non utilizzato, ponticellare al morsetto COM o ad una massa</b> )
<b>IN8</b>	Ingresso di allarme o comando; è riferito al morsetto <b>COM</b>
<b>IN7</b>	Ingresso di allarme o comando; è riferito al morsetto <b>COM</b>
<b>IN6</b>	Ingresso di allarme o comando; è riferito al morsetto <b>COM</b>
<b>IN5</b>	Ingresso di allarme o comando; è riferito al morsetto <b>COM</b>
<b>IN4</b>	Ingresso di allarme o comando; è riferito al morsetto <b>COM</b>
<b>IN3</b>	Ingresso di allarme o comando; è riferito al morsetto <b>COM</b>
<b>IN2</b>	Ingresso di allarme o comando; è riferito al morsetto <b>COM</b>
<b>IN1</b>	Ingresso di allarme o comando; è riferito al morsetto <b>COM</b>
<b>Connettori, Jumper e Pulsanti</b>	
<b>BAT</b>	Connettore per il cavo Batteria
<b>POW</b>	Connettore per il cavo di alimentazione (è connesso all'uscita + dell'alimentatore)
<b>J1</b>	Connettore per lo switch tamper di protezione anti apertura e anti distacco del box
<b>CN2</b>	Connettore per il collegamento della scheda di rete WiLan o NetB
<b>CN5</b>	Riservato
<b>CN4</b>	Connettore per il cavo USB per la programmazione da PC
<b>JP1</b>	
<b>JP2</b>	Jumper di ripristino programmazioni di fabbrica - <b>Normalmente Disinseriti</b>
<b>JP3</b>	Jumper di chiusura della resistenza di intestazione del BUS - <b>Normalmente Disinserito</b>
<b>S1</b>	Pulsante di Reset
<b>ATTENZIONE:</b> Tutti i connettori, jumper trimmer ecc. non espressamente menzionati in questa tabella sono riservati alle operazioni di taratura e collaudo in fabbrica, pertanto <b>NON</b> devono assolutamente essere utilizzati e/o configurati in modo diverso da come la centrale viene fornita.	

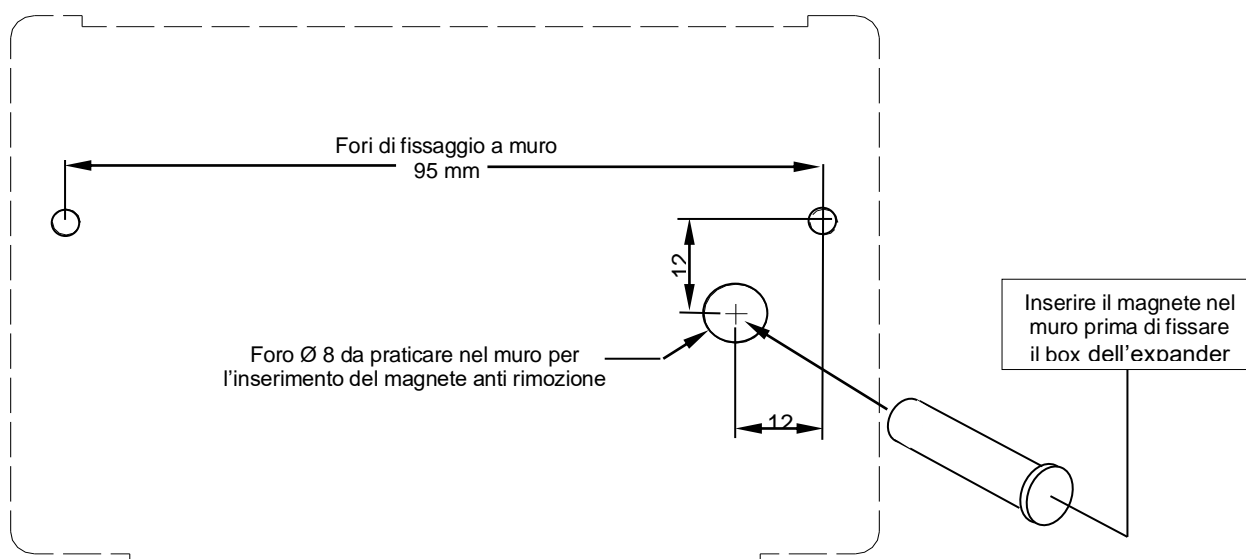
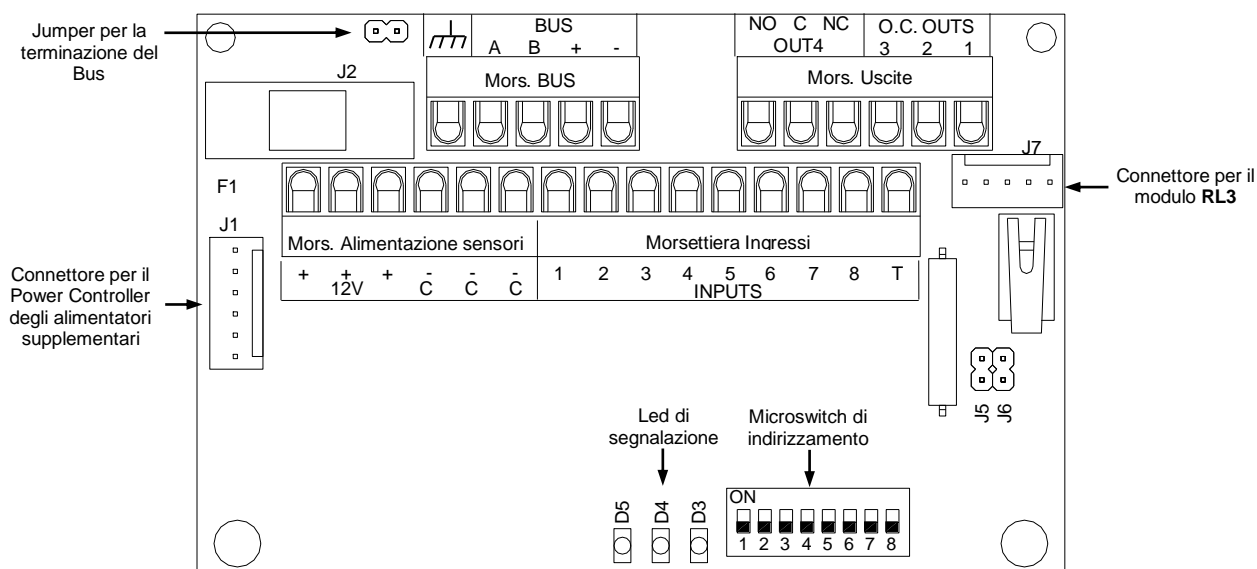
### 3 Installazione delle schede opzionali WiLan o NetB e GSM 4G

E' possibile installare o togliere il modulo GSM e/o la scheda di rete senza dover disalimentare la centrale





#### 4 Layout della scheda del modulo i.Expander




#### 4.1 Caratteristiche elettriche del modulo i.Expander

Tensione nominale di alimentazione	12V
Consumo (senza carichi esterni)	15 mA

#### 4.2 Led di segnalazione del modulo i.Expander

Sigla	Colore	Indicazione
D3	Verde	Se è acceso indica che l'ingresso Tamper non è chiuso
D4	Giallo	Lampeggia ad ogni comunicazione con la centrale
D5	Rosso	Se è acceso indica che almeno un Ingresso è aperto

#### 4.3 Morsettiere, connettori e jumper del modulo i.Expander

Morsettiere BUS	
-	Ingresso/Uscita di alimentazione BUS – <b>Massa</b>
+	Ingresso/Uscita di alimentazione BUS – <b>Positivo</b>
B	BUS dati – linea <b>B</b>
A	BUS dati – linea <b>A</b>
	Collegamento della messa a terra. Se necessario, collegare all'impianto di terra per rendere più efficaci i dispositivi di protezione sulle linee dati A e B
Morsettiere Uscite O.C.	
NO	Contatto <b>NA</b> , libero da potenziale, che fa capo alla OUT4
C	Contatto <b>COMUNE</b> , libero da potenziale, che fa capo alla OUT4
NC	Contatto <b>NC</b> , libero da potenziale, che fa capo alla OUT4
OUT3	Uscita O.C. max 100 mA (fornisce una Massa)
OUT2	Uscita O.C. max 100 mA (fornisce una Massa)
OUT1	Uscita O.C. max 100 mA (fornisce una Massa)
Morsettiere alimentazione sensori	
+	<b>Positivo</b> di alimentazione per i sensori ed i carichi esterni -, protetto dal fusibile F1
+	<b>Positivo</b> di alimentazione per i sensori ed i carichi esterni -, protetto dal fusibile F1
+	<b>Positivo</b> di alimentazione per i sensori ed i carichi esterni -, protetto dal fusibile F1
-	<b>Negativo</b> di alimentazione per i sensori ed i carichi esterni e morsetto comune di riferimento per gli Ingressi
-	<b>Negativo</b> di alimentazione per i sensori ed i carichi esterni e morsetto comune di riferimento per gli Ingressi
-	<b>Negativo</b> di alimentazione per i sensori ed i carichi esterni e morsetto comune di riferimento per gli Ingressi
Morsettiere Ingressi	
T	Ingresso tamper; è riferito ad un qualsiasi morsetto - <b>C</b>
IN8	Ingresso di allarme o comando; è riferito ad un qualsiasi morsetto <b>C</b>
IN7	Ingresso di allarme o comando; è riferito ad un qualsiasi morsetto <b>C</b>
IN6	Ingresso di allarme o comando; è riferito ad un qualsiasi morsetto <b>C</b>
IN5	Ingresso di allarme o comando; è riferito ad un qualsiasi morsetto <b>C</b>
IN4	Ingresso di allarme o comando; è riferito ad un qualsiasi morsetto <b>C</b>
IN3	Ingresso di allarme o comando; è riferito ad un qualsiasi morsetto <b>C</b>
IN2	Ingresso di allarme o comando; è riferito ad un qualsiasi morsetto <b>C</b>
IN1	Ingresso di allarme o comando; è riferito ad un qualsiasi morsetto <b>C</b>
Connettori e Jumper	
J1	Connettore per il collegamento alla scheda Power Controller degli alimentatori supplementari
J2	Jumper per la terminazione del BUS – <b>Normalmente Disinserito</b> , deve essere inserito solo sull'ultima periferica collegata sul BUS
J5	Jumper di bypass dello switch di protezione anti rimozione
J6	Jumper di bypass dello switch di protezione anti apertura
J7	Connettore per il modulo RL3
<b>ATTENZIONE:</b> Tutti i connettori, jumper trimmer ecc. non espressamente menzionati in questa tabella sono riservati alle operazioni di taratura e collaudo in fabbrica, pertanto <b>NON</b> devono assolutamente essere utilizzati e/o configurati in modo diverso da come la centrale viene fornita.	

#### 4.4 Tabella per l'indirizzamento dei moduli i.Expander

In funzione dell'indirizzo da assegnare a ciascun modulo Expander, posizionare i dip switch di indirizzamento come indicato nella tabella seguente.

**ATTENZIONE:** Aggiornare il firmware dei moduli expander alla release 1.07 altrimenti non sarà possibile assegnare a loro gli indirizzi 16, 17, 18 e 19.

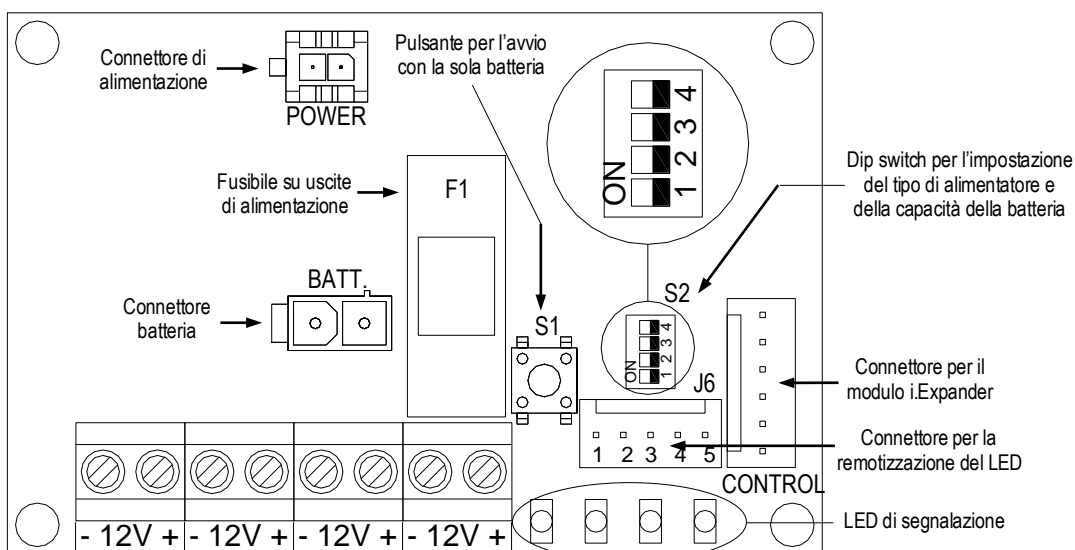
Utilizzare il file di aggiornamento Exp\_IO\_107.bin contenuto nel pacchetto di installazione EliosProg\_113 oppure scaricare il file Exp\_IO\_107.bin dal nostro sito)

	INDIRIZZO																		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
DIP 1		■		■		■		■		■		■		■		■		■	
DIP 2			■	■			■	■			■	■			■	■			■
DIP 3					■	■	■	■				■	■	■	■				
DIP 4									■	■	■	■	■	■	■				
DIP 5																	■	■	■
DIP 6																			
DIP 7																			
DIP 8																			

Nota: I dip 6, 7 e 8 non concorrono all'indirizzamento, lasciarli in OFF

**ATTENZIONE:** Se l'indirizzamento viene impostato con periferica alimentata, dopo aver impostato l'indirizzo occorre disalimentare e rialimentare la periferica affinché l'indirizzo venga acquisito.

## 5 Layout della scheda Power Controller



### 5.1 Morsettiera, connettori e pulsanti del Power Controller

<b>- 12V+</b>	Uscite di alimentazione per i carichi esterni
<b>CONTROL</b>	Connettore per il collegamento del Power Controller ad un modulo Expander
<b>POWER</b>	Connettore per il collegamento all'alimentatore
<b>BATT.</b>	Connettore per il collegamento alla batteria
<b>J6</b>	Connettore per la remotizzazione dei LED di segnalazione (vedi connessioni al par. 5.3)
<b>S1</b>	Pulsante per l'avvio con la sola batteria
<b>S2</b>	Dip switch per l'impostazione del tipo di alimentatore e capacità della batteria

### 5.2 Caratteristiche elettriche del Power Controller

Parametro	Accoppiato con alimentatore modello		
	i.Power 20	i.Power 34	i.Power 50
Tensione nominale di alimentazione	15V-	15V-	15V-
Corrente per la ricarica della batteria	1A	1,4A	1,5A
Corrente erogabile ai carichi esterni	1A	2A	3,5A

**ATTENZIONE:** Quando un modulo i.Expander è collegato ad un Power Controller, le alimentazioni per i sensori e per il proseguimento del Bus devono essere prelevate dalla morsettiera del Power Controller (vedi schema al par. 5.4)



In funzione del modello di alimentatore installato occorrerà impostare i dip switch di programmazione 1 e 2 come riportato nella tabella seguente.

**ATTENZIONE:**

**L'errata o mancata impostazione dei dip switch avrà come conseguenza l'errato intervento del LED di segnalazione del sovraccarico.**

Alimentatore installato	Impostazione dei dip switch	
	Dip 1	Dip 2
<b>i.Power 20</b>	-	-
<b>i.Power 34</b>	ON	-
<b>i.power 50</b>	-	ON

Note: il segno “ - ” indica che il dip switch deve essere su OFF

Il Power Controller può effettuare la verifica periodica dell'efficienza della batteria; tale funzione viene programmata per mezzo dei dip switch 3 e 4 come riportato nella tabella seguente.

**ATTENZIONE:**

**L'errata impostazione dei dip switch può avere come conseguenza l'errata segnalazione di batteria inefficiente.**

Batteria installata	Impostazione dei dip switch	
	Dip 3	Dip 4
Test disabilitato	-	-
Test abilitato con batteria da <b>7 Ah</b>	ON	-
Test abilitato con batteria da <b>12Ah</b>	-	ON
Test abilitato con batteria da <b>18Ah</b>	ON	ON

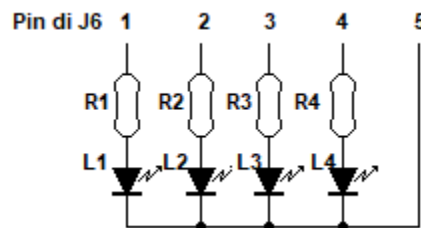
Note: il segno “ - ” indica che il dip switch deve essere su OFF

**Per maggiori dettagli sul test delle batterie vedi il capitolo “NOTE ESPLICATIVE SUL TEST DELLE BATTERIE” riportato sia nel manuale d'uso che in quello di programmazione**

**5.3 Led di segnalazione del Power Controller**

Colore	Descrizione
Giallo L1	Spento = Tensione di batteria, corretta (ok) Lamp. lento = Batteria scarica Lamp. veloce = Batteria inefficiente Acceso fisso = Test batterie in corso
Rosso L2	Spento = Carico alimentatore, entro i limiti (ok) Lampeggiante = Alimentatore sovraccarico Acceso = Guasto fusibile F1
Blù L3	Lampeggia ad ogni comunicazione sul Bus
Verde L4	Acceso = Tensione alimentatore corretta (ok) Lamp. lento = Tensione alimentatore lievemente bassa (ok) Lamp. veloce = Tensione alimentatore insufficiente Spento = Tensione alimentatore bassissima o assente

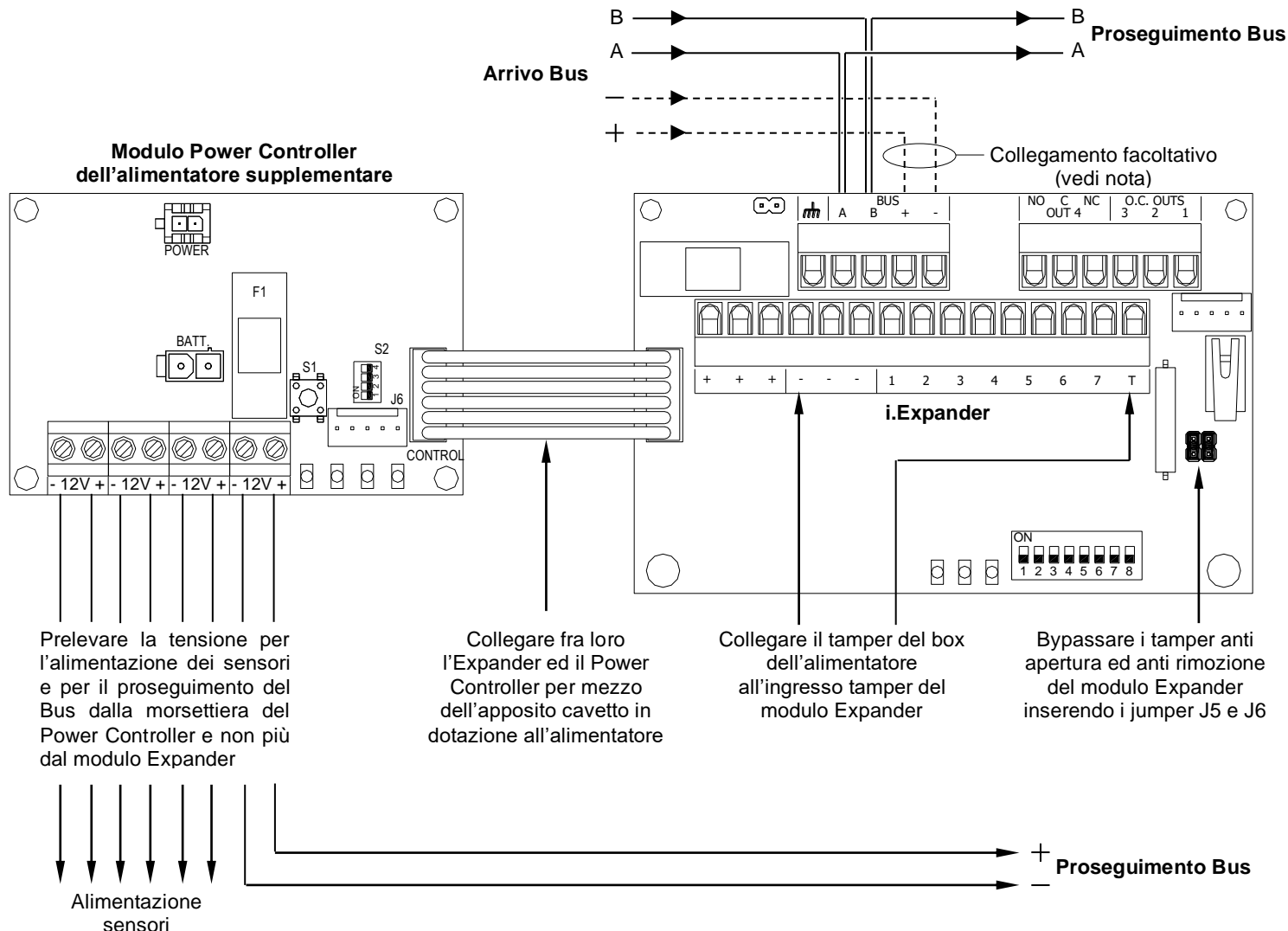
Schema di connessione a J6 per la remotizzazione dei LED



R1, R2, R3, R4: 470 Ohm

### 5.4 Connessione di un i.Expander ad un alimentatore supplementare

Far proseguire dal modulo Expander solo la coppia dati (A e B) del Bus e non quella di alimentazione



Prelevare la tensione per l'alimentazione dei sensori e per il proseguimento del Bus dalla morsettiera del Power Controller e non più dal modulo Expander

Collegare fra loro l'Expander ed il Power Controller per mezzo dell'apposito cavetto in dotazione all'alimentatore

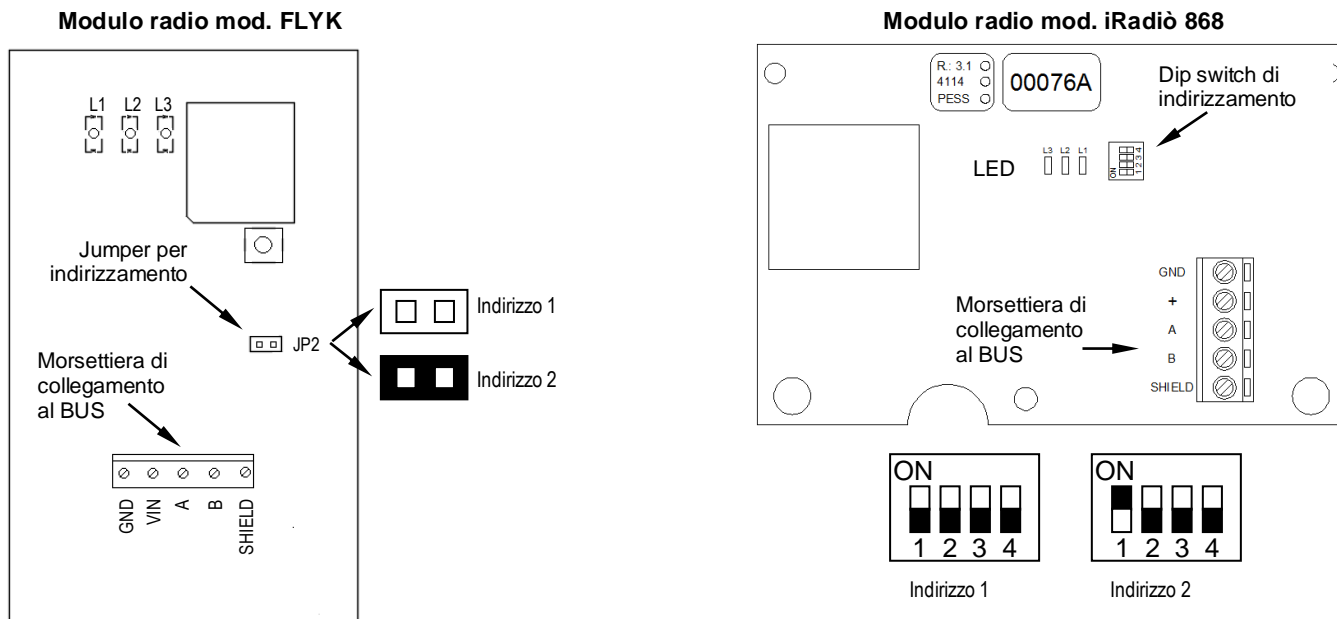
Collegare il tamper del box dell'alimentatore all'ingresso tamper del modulo Expander

Bypassare i tamper anti apertura ed anti rimozione del modulo Expander inserendo i jumper J5 e J6

**Nota su collegamento facoltativo dell'alimentazione Bus in arrivo:**

Benchè non sia necessario portare al modulo Expander l'alimentazione in arrivo dal Bus, risulta utile farlo in quanto tale collegamento permette al modulo di restare alimentato, e quindi di continuare a comunicare con la centrale, anche se localmente si verifica l'assenza della rete 230V e la contemporanea avaria della batteria.

## 6 Expander RF (moduli radio)



### ATTENZIONE :

**Non installare l'expander RF all'interno di box metallici altrimenti la sua portata risulterà notevolmente ridotta o nulla.**

### 6.1 Expander RF, caratteristiche elettriche

Tensione nominale di alimentazione	12V
Consumo di corrente	35mA

### 6.2 Expander RF, LED di segnalazione

symbol	color	description
L1	Giallo	Esso lampeggia ad ogni comunicazione con la centrale
L2	Verde	Esso lampeggia ad ogni pacchetto dati ricevuto dai dispositivi RF
L3	Rosso	Esso lampeggia ad ogni pacchetto dati trasmesso ai dispositivi RF

### 6.3 Expander RF, morsettiera

symbol	Description
<b>BUS</b>	
<b>GND</b>	Ingresso/Uscita di alimentazione BUS - <b>Massa</b>
<b>+</b>	Ingresso/Uscita di alimentazione BUS - <b>Positivo</b>
<b>A</b>	BUS dati - linea <b>A</b>
<b>B</b>	BUS dati - linea <b>B</b>
<b>SHIELD</b>	Collegamento della messa a terra. Se necessario, collegare all'impianto di terra per rendere più efficaci i dispositivi di protezione sulle linee dati A e B oppure ponticellare al morsetto GND

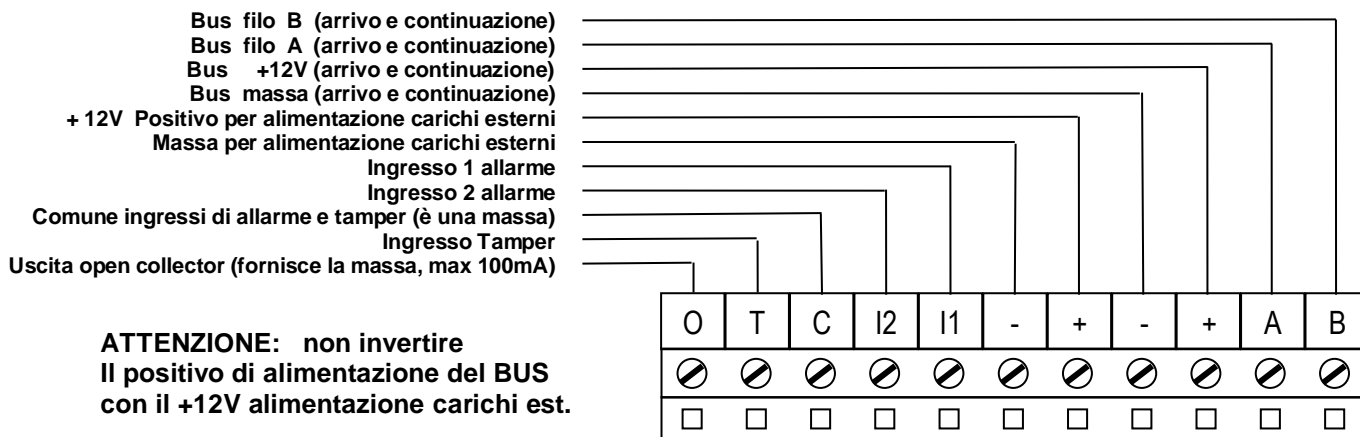
### 6.4 Expander RF, indirizzamento

Le centrali Elios 4G possono gestire fino a due expander RF, rispettivamente all'indirizzo 1 e 2 (vedi figure)

## 7 Tastiera LCD Hi-Tech Touch

(aggiornare alla release 7.05 per usufruire di tutte le nuove funzionalità)

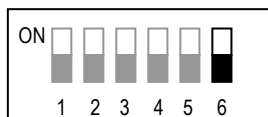
- Effettuare i collegamenti alla morsettieria



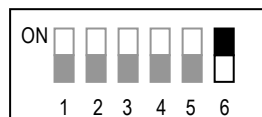
**ATTENZIONE:** non invertire il positivo di alimentazione del BUS con il +12V alimentazione carichi est.

### 7.1 Bypass dell'ingresso Tamper

Nel caso in cui l'ingresso Tamper non venga utilizzato, anzichè ponticellarlo sul morsetto C, è possibile baypassarlo posizionando su **ON** il dip switch 6



Dip 6 su OFF  
Ingresso Tamper attivo



Dip 6 su ON  
Ingresso Tamper NON attivo (bypassato)

**ATTENZIONE:** Il dip switch 6 non ha alcuna influenza sul microswitch antiapertura, il quale è sempre attivo

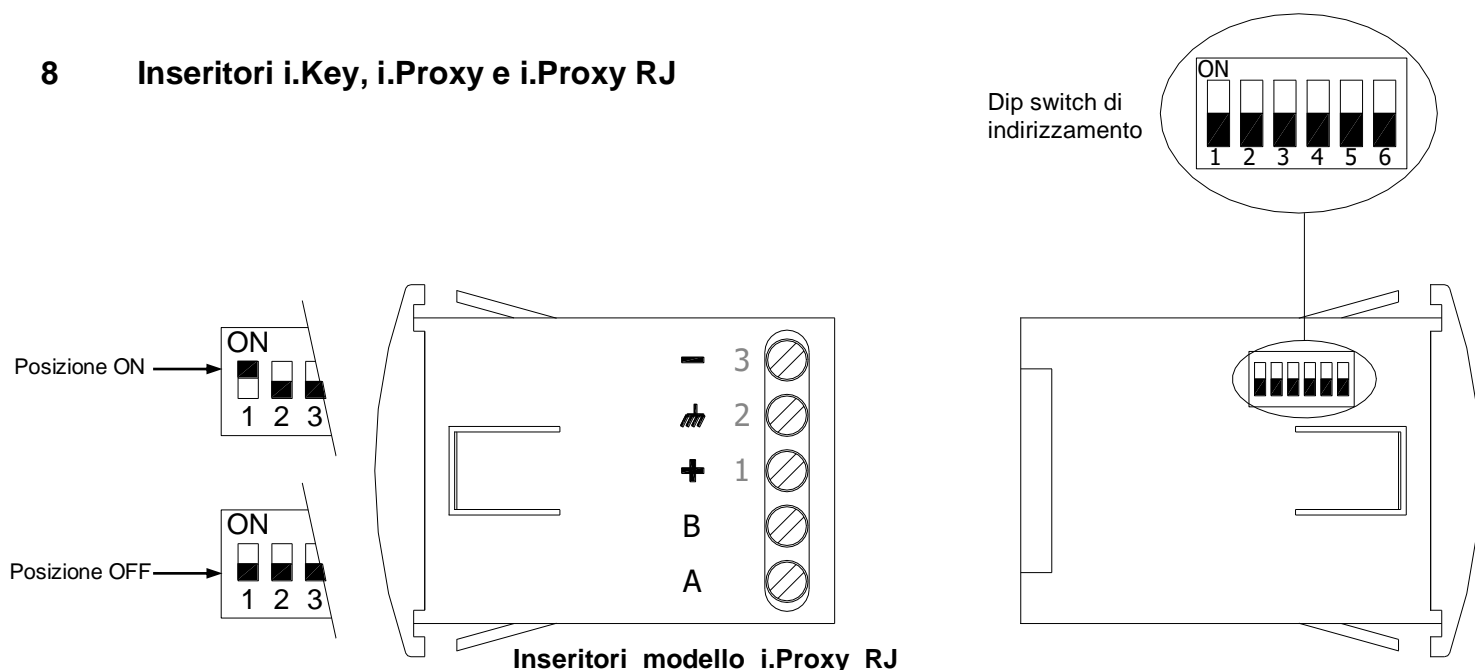
### 7.2 Indirizzamento

L'indirizzamento della tastiera sul bus si effettua per mezzo dei dip switch n. 1, 2, 3 e 4, secondo la seguente tabella:

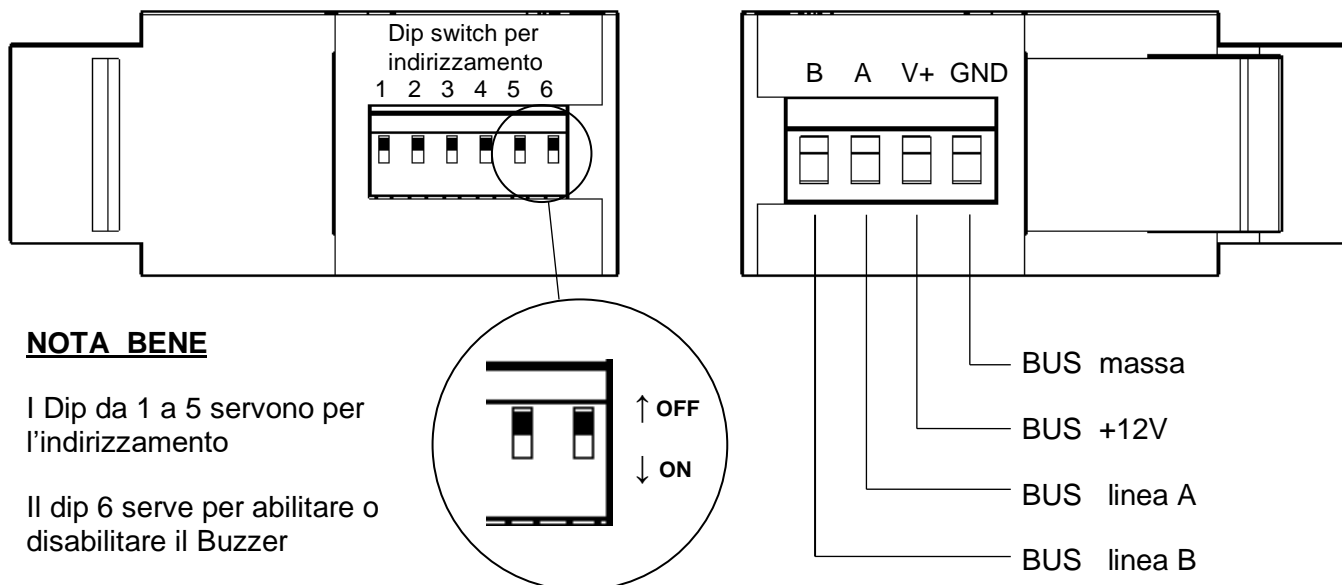
	INDIRIZZO															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
DIP 1		■		■		■		■		■		■		■		■
DIP 2			■	■			■	■			■	■			■	■
DIP 3					■	■			■	■			■	■		■
DIP 4									■	■	■	■	■	■	■	■

**Nota:** Il segno ■ indica che il relativo Dip Switch deve essere posizionato so ON (il DIP 5 deve essere sempre su OFF)

## 8 Inseritori i.Key, i.Proxy e i.Proxy RJ



Inseritori modello i.Proxy RJ



**NOTA BENE**

I Dip da 1 a 5 servono per l'indirizzamento

Il dip 6 serve per abilitare o disabilitare il Buzzer

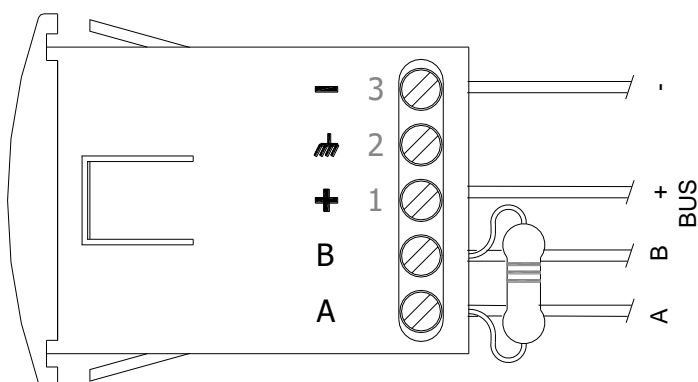
**8.1 i.Key e i.Proxy, morsettiera**

—	Ingresso/Uscita di alimentazione BUS - <b>Massa</b>
+	Ingresso/Uscita di alimentazione BUS - <b>Positivo</b>
$\overline{m}$	Collegamento della messa a terra. Se necessario, collegare all'impianto di terra per rendere più efficaci i dispositivi di protezione sulle linee dati A e B
<b>B</b>	BUS dati – linea <b>B</b>
<b>A</b>	BUS dati – linea <b>A</b>

**8.1 i.Key e i.Proxy, caratteristiche elettriche**

Parametro	Modello			
	i.Key 2000	i.Key 2004	i.Proxy 2000	i.Proxy 2004
Tensione nominale di alimentazione	12V-	12V-	12V-	12V-
Consumo	30 mA	70 mA	30 mA	70 mA

**8.2 Terminazione su un inseritore installato come ultimo dispositivo sul Bus**



Nel caso in cui un inseritore è l'ultimo dispositivo collegato sul Bus, occorre inserire una resistenza di chiusura da 120 Ohm in parallelo ai morsetti A e B

### 8.3 i.Key, i.Proxy e i.Proxy RJ, tabella per l'indirizzamento

Tutti gli inseritori si dividono in due famiglie, ognuna con un proprio indirizzamento

- **Inseritori base** (i.Key 2000, i.Proxy 2000, i.Proxy 2000 RJ, i.Proxy wall 2000) indirizzi da 1 a 16
- **Inseritori parzializzatori** (i.Key 2004, i.Proxy 2004, i.Proxy 2004 RJ, i.Proxy wall 2004) indirizzi da 1 a 16

	INDIRIZZO																															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
DIP 1		■		■		■	■			■		■		■		■		■		■		■		■		■		■		■		■
DIP 2			■	■			■	■			■	■			■	■			■	■			■	■			■	■			■	■
DIP 3					■	■	■	■				■	■	■	■					■	■	■	■					■	■	■	■	
DIP 4									■	■	■	■	■	■	■	■											■	■	■	■	■	■
DIP 5																	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

**Nota:** Il segno ■ indica che il relativo Dip Switch deve essere posizionato su ON  
 il DIP 6, su i.Key, i.Proxy e i.Proxy Wall deve essere sempre su OFF  
 il DIP 6, su i.Proxy RJ, abilita o disabilita il funzionamento del buzzer incorporato


## 9 Cablaggio del Bus

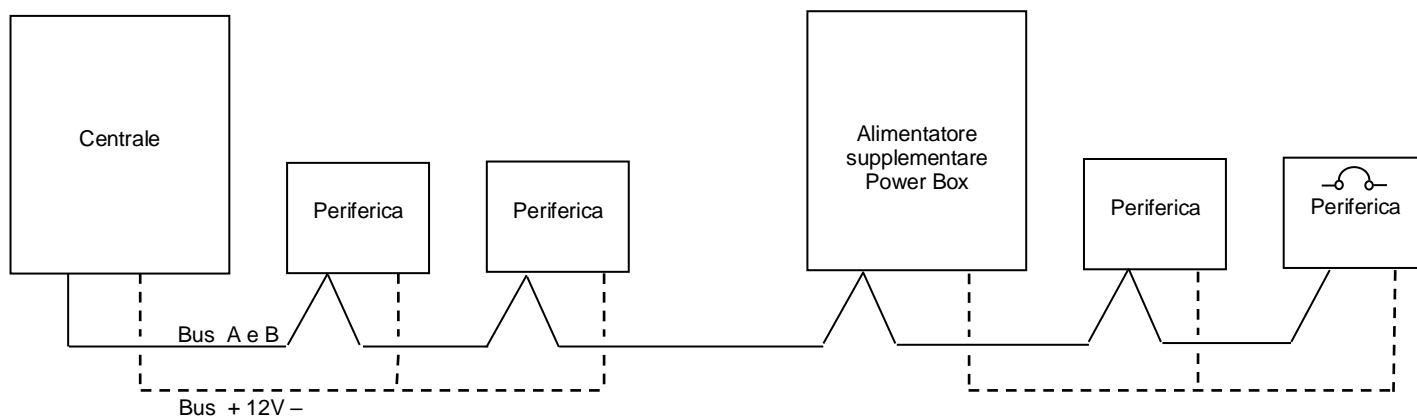
- Le periferiche devono essere collegate al Bus come indicato nei seguenti schemi a blocchi
- Per i cavi di segnale (coppia A e B) utilizzare cavo per Bus 485 o coppia telefonica twistata, con i quali la lunghezza totale del Bus può raggiungere i 1200 m.

E' decisamente sconsigliato l'uso di cavo per antifurto, in quanto non adatto alla trasmissione digitale tra le periferiche e la centrale, ed avente parametri di impedenza ed attenuazione totalmente diversi a quelli tipici del Bus 485 e può, quindi, impedire al bus di comunicare correttamente.

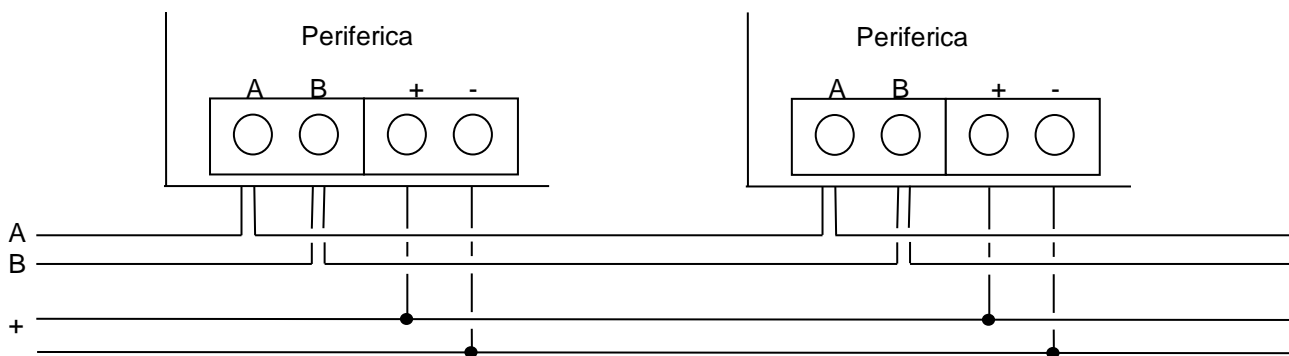
- Per la coppia di alimentazione si può utilizzare del cordino unipolare, con diametro adeguato ai carichi collegati al Bus; si consiglia, comunque, una sezione non inferiore a 0,75 mm<sup>2</sup>

#### Schema con Bus su unico ramo

- La coppia di cavi A e B **non** può essere derivata, essa deve arrivare ai morsetti A e B di una periferica e dagli stessi morsetti deve ripartire per andare alla periferica successiva.
- La coppia di cavi di alimentazione può essere derivata
- Ad un alimentatore supplementare non deve essere portata la coppia di alimentazione, dall'alimentatore in poi sarà l'alimentatore stesso a fornire tensione alle periferiche a valle (vedi schema a pag. 9 del presente manuale)
- Sull'ultima periferica deve essere inserito il jumper di terminazione del Bus  o, nel caso si tratti di un inseritore, deve essere installata la resistenza di terminazione da 120 Ohm fra i morsetti A e B.



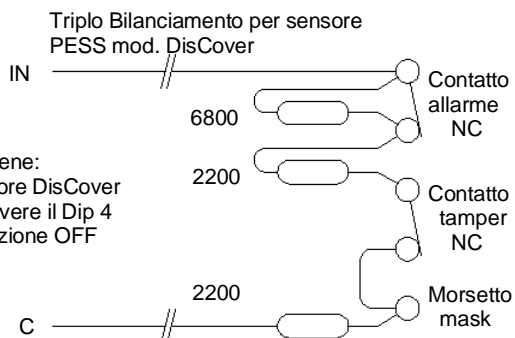
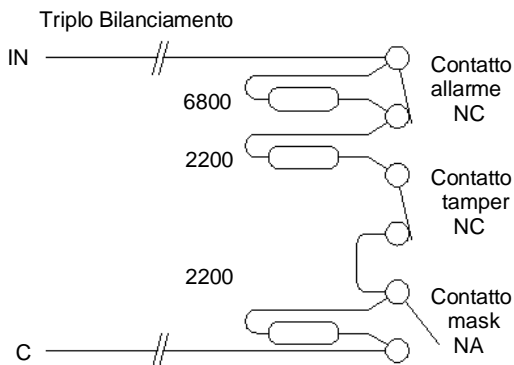
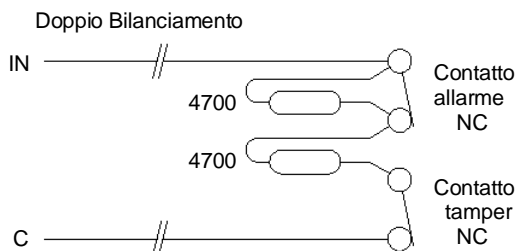
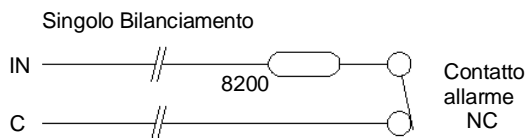
Dettaglio della connessione al bus delle periferiche



## 10 Collegamento di sensori in modalità Singolo, Doppio, Triplo Bilanciamento

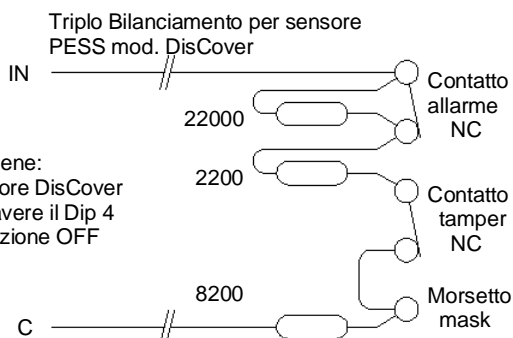
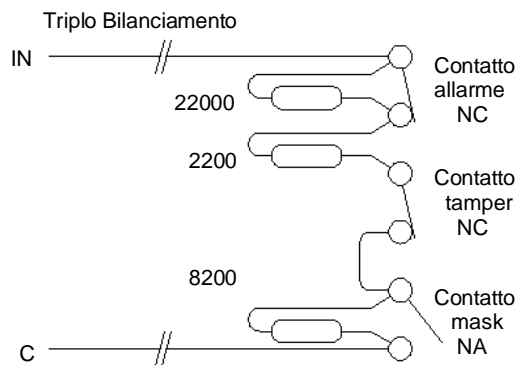
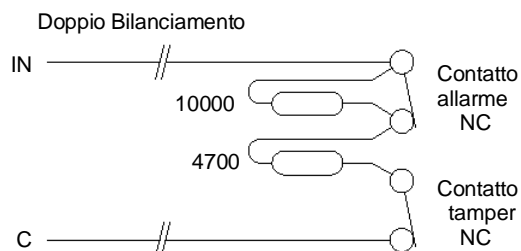
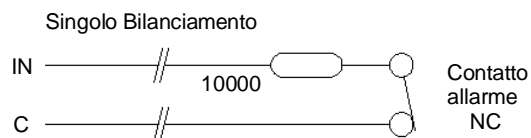
**ATTENZIONE:**  
I VALORI DELLE RESISTENZE SONO DIVERSI PER LA CENTRALE DA QUELLI DEGLI EXPANDER E DELLE TASTIERE  
Per gli ingressi Tamper utilizzare gli stessi schemi (singolo bilanciamento) usati per gli ingressi di allarme

### CENTRALE ELIOS



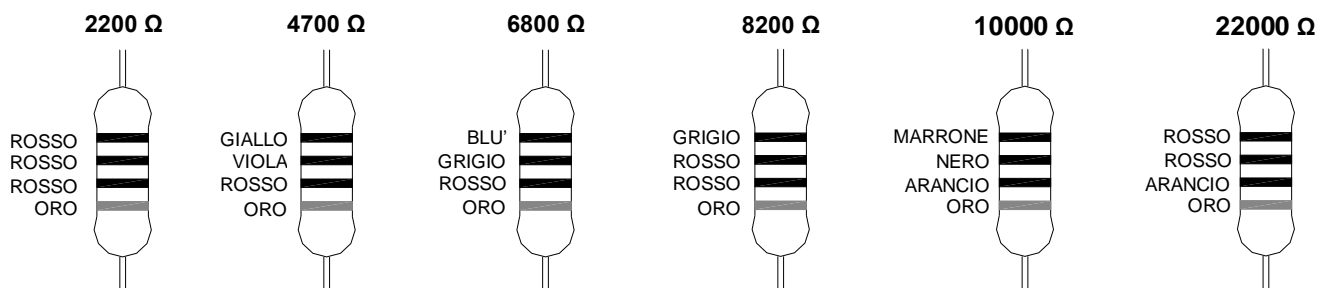
Nota bene:  
il sensore DisCover  
deve avere il Dip 4  
in posizione OFF

### EXPANDER E TASTIERE



Nota bene:  
il sensore DisCover  
deve avere il Dip 4  
in posizione OFF

## 11 Codice colori delle resistenze di bilanciamento



## 12 Norme di sicurezza

- In accordo alle normative vigenti (legge 46/90) deve essere installato un idoneo dispositivo di sezionamento e di protezione, sull'alimentazione di rete, nell'impianto elettrico dell'edificio, quale ad esempio un interruttore magnetotermico bipolare con distanza tra i contatti di almeno 3 mm, ubicato in posizione facilmente accessibile.
- I cavi di collegamento alla rete devono essere marchiati, del tipo con guaina supplementare, di sezione adeguata e posati in condotte o canaline dotate di appositi accessori per la giunzione, le curve, l'ingresso nelle cassette ecc.
- Il cavo di alimentazione da rete deve essere ancorato all'apposita fascetta di ritenuta presente all'interno del contenitore, nei pressi della morsettiera di alimentazione
- Nel caso in cui, per i cablaggi esterni, si utilizzino i fori a sfondare, montare gli appositi gommini passacavo forniti in dotazione o raccordi per l'eventuale tubo
- Installare solo accumulatori del tipo al piombo, sigillati, per uso tampone, con involucro esterno avente grado di infiammabilità pari o superiore a V0 (V zero)

## 13 Messa in funzione

Prima di alimentare il sistema accertarsi che :

- Tutti i collegamenti ai sistemi esterni siano stati correttamente effettuati
- Le sirene esterne ed interne siano disalimentate; al fine di evitare inutili disturbi alle persone si raccomanda di alimentare le sirene dopo aver terminato correttamente la programmazione del sistema.
- Eventuali apparecchiature gestite per mezzo delle uscite del sistema e potenzialmente pericolose per la sicurezza di persone e cose siano disalimentate (es. cancelli, porte, serrande, tapparelle automatiche ecc.), anche queste devono essere alimentate dopo aver correttamente terminato la programmazione del sistema.
- La tensione di rete al punto di prelievo sia corrispondente a quella di regolare funzionamento degli alimentatori.
- Siano stati correttamente effettuati i collegamenti della messa a terra sulle apparecchiature alimentate dalla rete aventi il contenitore in metallo.
- Non vi siano periferiche collegate con l'alimentazione del Bus invertita
- Non siano stati invertiti i fili di comunicazione del Bus (A e B) su nessuna periferica
- Tutte le periferiche siano state correttamente indirizzate

**Alimentare le apparecchiature del sistema nel seguente ordine:**

- a) Alimentare solo da rete gli eventuali alimentatori supplementari in campo (Power box) e verificare quanto segue:
  - che il Led verde di controllo alimentazione sui Power Controller sia acceso fisso
  - che il Led rosso di indicazione di sovraccarico sia spento
- b) Collegare le batterie sugli alimentatori supplementari e verificare quanto segue:
  - che il Led giallo di controllo batteria sia spento; nel caso sia lampeggiante (indicazione di batteria scarica) deve spegnersi entro 12 ore dall'alimentazione da rete.
- c) Alimentare solo da rete la centrale e verificare quanto segue:
  - che sui cavi batteria, con la batteria sconnessa ci siano 13,8 V, se così non fosse regolare la tensione tramite il trimmer V ADJ posto sull'alimentatore. Girando il trimmer in senso orario la tensione aumenta, girando il trimmer in senso anti-orario la tensione diminuisce.
- d) Collegare la batteria sulla centrale e verificare quanto segue:
  - che il Led rosso di controllo batteria sia spento; nel caso sia lampeggiante (indicazione di batteria scarica) deve spegnersi entro 12 ore dall'alimentazione da rete.

**A questo punto è possibile effettuare la programmazione del sistema da PC mediante il software EliosProg.**

## 14 Ripristino delle programmazioni di fabbrica

**In caso di necessità è possibile ripristinare alcune o tutte le programmazioni di fabbrica, nonché di effettuare l'auto apprendimento delle periferiche installate su BUS.**

### 14.1 Ripristino della password 00 alla programmazione di fabbrica

- Inserire il jumper **JP1** sulla scheda della centrale
- Premere il pulsante di reset **S1**
- Estrarre il jumper

La password **00** verrà ripristinata al valore **00123456**

La password **01** verrà ripristinata al valore **01123456**



**14.2****Ripristino di tutte le programmazioni di fabbrica**

- Inserire entrambi i jumper **JP1** e **JP2** sulla scheda della centrale
- Premere il pulsante di reset S1  
Il LED rosso DL2 si accenderà
- **Attendere che il LED rosso si spenga** ed estrarre entrambi i jumper

**14.3****Auto apprendimento delle periferiche mediante jumper**

**Le periferiche installate sul BUS normalmente vengono dichiarate da PC in fase di programmazione. Questo è il metodo consigliato è più affidabile per dichiarare la struttura dell'impianto.**

Tuttavia esiste anche la possibilità di effettuare una procedura di auto apprendimento delle periferiche installate, come di seguito descritto.

Tale procedura **non** garantisce la corretta acquisizione delle periferiche in caso di errori di comunicazione sul BUS.

- Inserire il jumper **JP2** sulla scheda della centrale
- Premere il pulsante di reset S1
- Estrarre il jumper

Il sistema effettua l'appello di tutte le periferiche e prende in carico quelle che rispondono correttamente.

**ATTENZIONE:**

**Dopo le operazioni di cui sopra, non dimenticare di togliere i jumper precedentemente inseriti, perché la loro presenza durante il normale funzionamento può causare la parziale o completa perdita della programmazione effettuata e/o delle periferiche acquisite**





## 15 Trattamento dei rifiuti delle apparecchiature elettriche ed elettroniche

### INFORMAZIONI AGLI UTENTI

#### ai sensi del Decreto Legislativo N° 49 del 14 Marzo 2014

#### “Attuazione della Direttiva 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE)”



Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchiatura indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti. L'utente dovrà, pertanto, conferire l'apparecchiatura integra dei componenti essenziali giunta a fine vita agli idonei centri di raccolta differenziata dei rifiuti elettronici ed elettrotecnici, oppure consegnarla al rivenditore all'acquisto di una nuova apparecchiatura di tipo equivalente, in ragione di uno a uno, oppure 1 a zero per apparecchiature aventi lato maggiore inferiori a 25 cm. L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura dismessa al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientale compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura. Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte dell'utente comporta l'applicazione delle sanzioni amministrative di cui al D.Lgs n. Decreto Legislativo N°49 del 14 Marzo 2014.