

## **MANUALE INSTALLAZIONE E PROGRAMMAZIONE**

# **ALM-6800N**



## Sistema Solar Defender

In questo manuale sono contenute le specifiche essenziali di installazione e configurazione della centrale Marss Solar Defender ALM-6800N.

**Importante: La Marss Srl si riserva di modificare senza preavviso alcuno il manuale, o parte di esso, al fine di migliorare la qualità e le prestazioni del prodotto e dell'installazione del sistema stesso.**

# Indice generale

Avvertenze per la sicurezza.....	4
1.0 Caratteristiche del dispositivo.....	5
1.1 Caratteristiche e fissaggio del contenitore della centrale.....	6
1.2 Principio di funzionamento del sistema Solar Defender.....	7
1.3 Cavi da utilizzare per il sistema Solar Defender.....	8
2.0 Descrizione della centrale.....	9
2.1 Connettori di alimentazione e messa a terra.....	9
2.2 Morsettiere Linee BUS RS-485 (BUS A e BUS B).....	10
2.3 Morsettiere tamper antiapertura e antistrappo.....	11
2.4 Morsettiere uscite open collector.....	11
2.4.0 Funzionamento delle uscite Open Collector.....	12
2.4.1 Prima modalità di utilizzo.....	12
2.4.2 Seconda modalità di utilizzo.....	13
2.5 Relè uscite di segnalazione.....	14
2.6 Reset Esterno della centrale.....	15
2.7 Convertitori Bus Fibra ALM-6872 e ALM-6874.....	16
2.8 Pannello frontale con tastiera e display.....	18
2.9 Il modulo alimentatore.....	20
3.0 Programmazione della Centrale.....	22
3.1 Accesso al menu.....	23
3.2 Menu principale .....	23
3.3 Funzionalità della tastiera.....	24
3.4 Operazioni da eseguire per la programmazione della centrale.....	25
3.5 Prima accensione della centrale ALM-6800N.....	25
3.6 Accesso al menu di programmazione della centrale.....	27
3.6.0 MEMORIA EVENTI.....	28
3.6.0.1 Lista degli eventi memorizzati.....	28
3.6.1 Periferiche.....	29
3.6.1.1 Escludi Concentratore.....	30
3.6.1.2 Includi Concentratore.....	31
3.6.1.3 Stato Periferiche.....	32
Verifica connessione sul Bus principale RS-485.....	33
Funzione Test concentratore.....	34
Visualizzare lo stato dei loop fibra del concentratore.....	35
3.6.1.4 Autoapprendimento dei concentratori.....	36
3.6.1.5 Annulla programmazione concentratori .....	38
3.6.2 Menu Impostazioni.....	39
3.6.2.1 Disattiva / Attiva Buzzer.....	39
3.6.2.2 Disattivare la funzione autoreset torsione.....	40
3.6.2.3 Attivare o disattivare il BUS B.....	41
3.6.2.4 Disattivare la segnalazione di allarmi torsione fibra.....	41
3.6.2.5 Modalità di funzionamento delle uscite relè.....	42
3.6.2.6 Test delle uscite.....	43
3.6.2.7 Cambiare la password MASTER.....	43
3.6.2.7 Cambiare la password MASTER.....	43
3.6.2.8 Impostare la data e ora del sistema.....	44
3.6.2.8 Impostare la data e ora del sistema.....	44
3.6.3 Menu Info Sistema.....	45
3.7 Reset degli allarmi.....	46
4.0 Specifiche tecniche della centrale.....	47
5.0 Risoluzione dei problemi più comuni.....	48
Dichiarazione di Conformità.....	52

## Avvertenze per la sicurezza

L'installazione del prodotto deve essere eseguita da personale qualificato in conformità alle leggi e normative locali sulla sicurezza e nel rispetto del D.M.37/08 (Decreto ministeriale 22 gennaio 2008 n°37) e successive modifiche.

In accordo con la direttiva europea 2004/108/EC (EMC), il prodotto deve essere installato utilizzando dispositivi, cavi ed accessori che consentano di rispettare i requisiti imposti da tale direttiva per le installazioni fisse.

Il prodotto deve essere collegato alla rete elettrica di alimentazione tenendo conto delle indicazioni riportate nel seguente manuale.

Tenere fisicamente separati i fili a bassissima tensione, compresi quelli della batteria, dai fili a tensione.

## Importante:

Solo personale addestrato e autorizzato può intervenire sul prodotto, con lo scopo di effettuare le connessioni descritte nel seguente manuale. In caso di guasto non tentate di riparare il prodotto altrimenti la garanzia non sarà più valida.

L'apertura di questo apparecchio può rendere accessibili parti pericolose sotto tensione. Ricordarsi di staccare la rete prima di mettere le mani sulla sezione alimentatore.

Si raccomanda di verificare periodicamente il corretto funzionamento del sistema d'allarme, tuttavia un sistema di allarme elettronico affidabile non evita furti, manomissioni, incendi o altro, ma si limita a diminuire il rischio che tali situazioni si verifichino.

CONFORMITÀ ALLE DIRETTIVE EUROPEE

Il prodotto è conforme ai requisiti essenziali della direttiva europea 2004/108/EC (Direttiva compatibilità Elettromagnetica - EMC) ed è quindi conforme alle norme armonizzate EN 50130-4, EN 61000-6-3.



**ATTENZIONE**

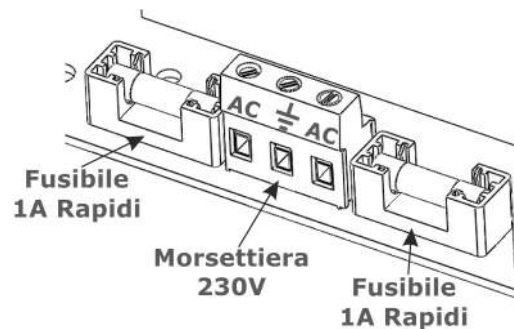


L'apertura di questo apparecchio può rendere accessibili parti pericolose sotto tensione. Ricordarsi di staccare la rete prima di mettere le mani sulla sezione alimentatore.

**AVVERTENZE**

- LA MANUTENZIONE DI QUESTO APPARECCHIO DEVE ESSERE ESEGUITA SOLAMENTE DA PERSONALE SPECIALIZZATO.
- PRIMA DI COLLEGARE L'IMPIANTO ALLA RETE CONTROLLARE CHE LE NORME DI SICUREZZA SIANO RISPETTATE.
- SOSTITUIRE I FUSIBILI SOLO CON I TIPI RACCOMANDATI.

**Per il collegamento della rete 230V utilizzare cavi con sezione superiore a 0,5mm e con guaina supplementare per garantire una protezione maggiore. E' consigliabile collegare l'alimentazione 230V con un interruttore magnetotermico di sicurezza.**

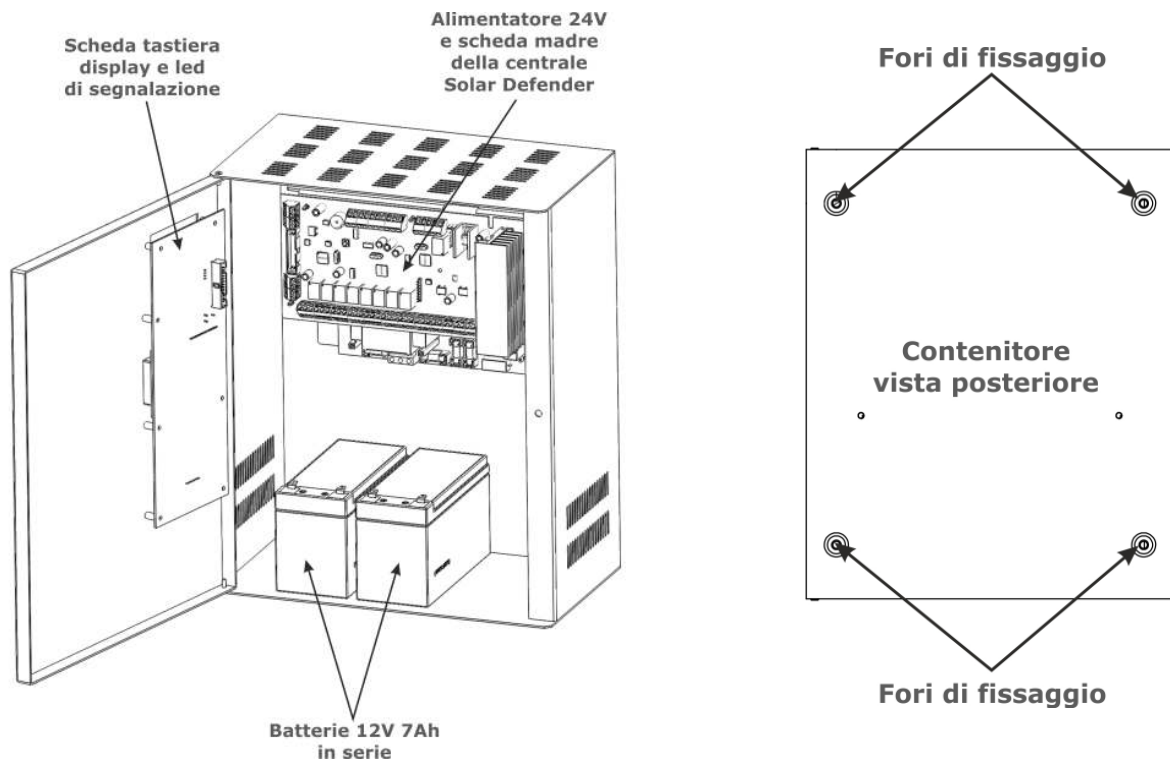


## 1.0 Caratteristiche del dispositivo

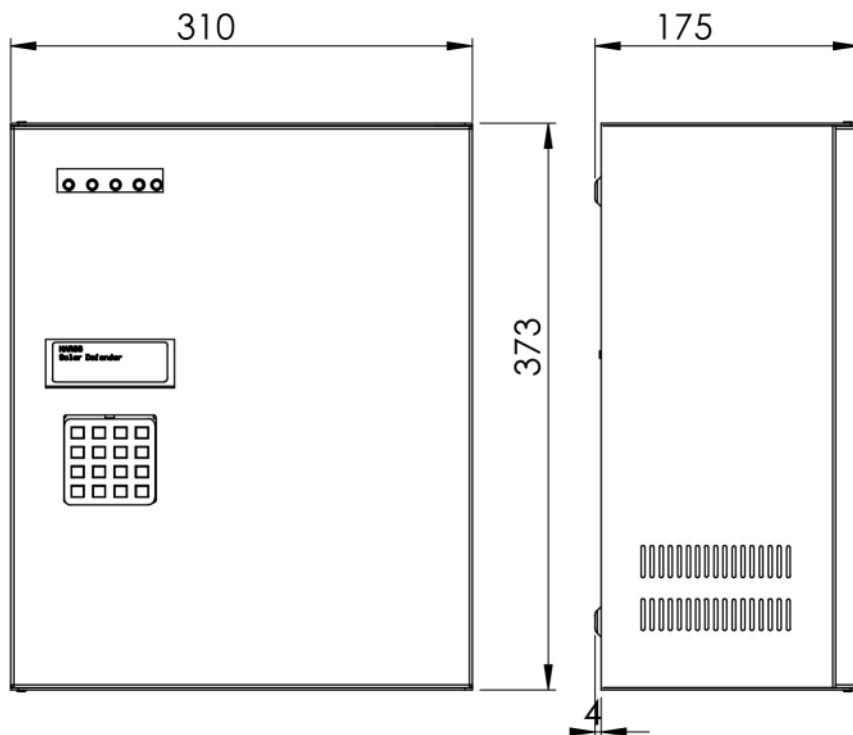


Centrale Solar Defender, collegamento su BUS-485 con protocollo proprietario, per la gestione di max. 32 indirizzi per moduli concentratore Solar Defender (ALM-6814, ALM-6815, ALM-6812, ALM-6813 e ALM-6858) attraverso 2 linee BUS separate. Gestione fino a 12800 metri lineari di fibra ottica plastica. menu guidato in italiano, display LCD retroilluminato da 4 righe per 20 caratteri e tastiera alfanumerica a 16 tasti. Accesso alla programmazione tramite password di sicurezza a 8 caratteri, memoria di 1024 eventi, 2 tipologie di menu (Master e Utente). Uscite di segnalazione interruzione fibra (BUS 1, BUS 2), torsione fibra (BUS 1, BUS 2), tamper concentratore (BUS 1, BUS 2), guasto concentratore (BUS 1, BUS 2), Life centrale, tamper centrale, mancanza alimentazione di rete, guasto batteria, manutenzione tecnica. Certificazione CE, REACH, RoHS Compliant.

## 1.1 Caratteristiche e fissaggio del contenitore della centrale

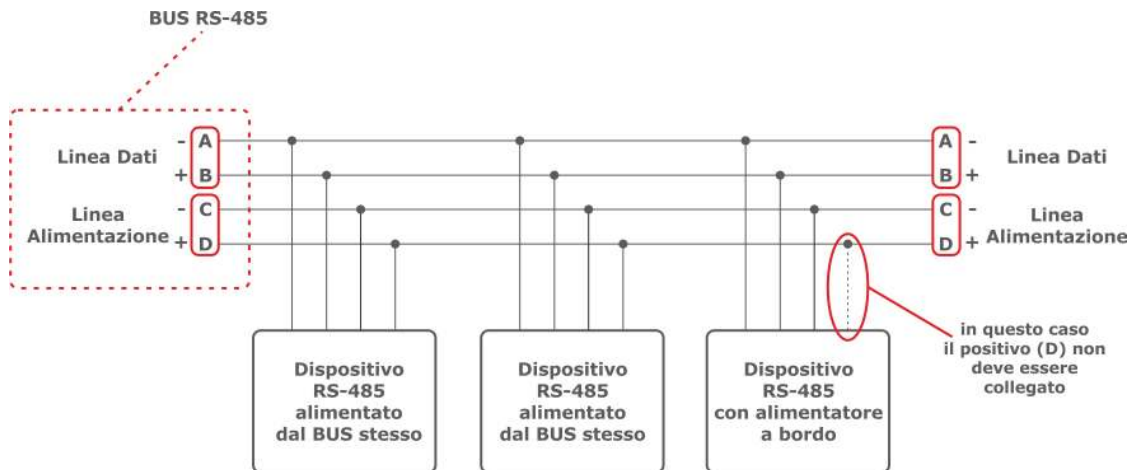


La centrale Solar Defender è alloggiata in un contenitore metallico verniciato in poliesteri dotato di microswitch antiapertura.



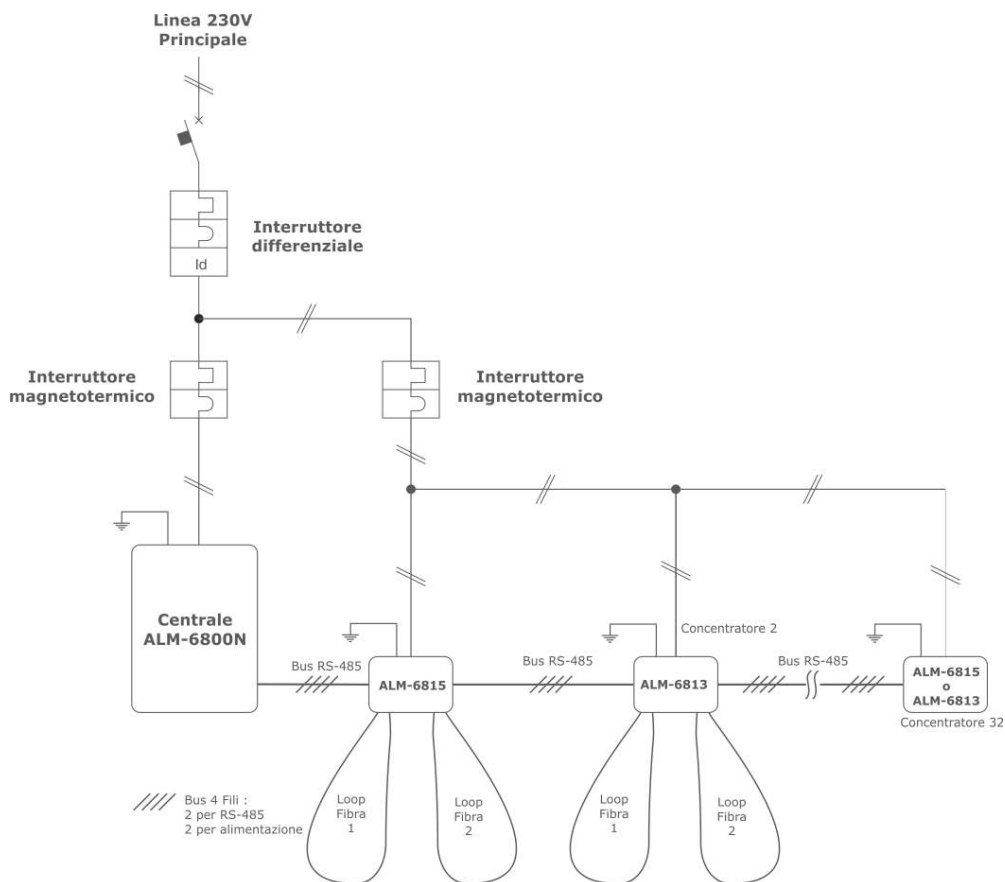
*Dimensioni del box metallico*

Il sistema Solar Defender funziona con una architettura BUS basata sullo standard di trasmissione digitale differenziale RS-485, utilizzato per la trasmissione seriale nel settore industriale. L'utilizzo di questa architettura permette di far coesistere più trasmettitori e ricevitori sulla stessa linea BUS, generalmente composta da 2 conduttori per i dati digitali, 2 per l'alimentazione (12V) e uno di messa a terra per la protezione del cavo dalle scariche atmosferiche. Nello schema seguente viene illustrato il principio di collegamento dei dispositivi TX/RX (trasmettitori / ricevitori) su un BUS RS-485.



Il sistema Solar Defender prevede un collegamento massimo di 32 concentratori per fibra ottica plastica e 4 concentratori a 8 uscite relè.

## 1.2 Principio di funzionamento del sistema Solar Defender



**Importante: Per garantire l'efficacia dei sistemi di protezione interni ai dispositivi collegare sempre la messa a terra**

### 1.3 Cavi da utilizzare per il sistema Solar Defender

Per una corretta installazione al fine di garantire un perfetto funzionamento del sistema antifurto Solar Defender è necessario porre l'attenzione sulla scelta ed il cablaggio dei cavi. Problematica comune alle installazioni di qualsiasi sistema cablato è la caduta di tensione su lunghe distanze. Più lungo è il cavo utilizzato e maggiore l'assorbimento del dispositivo da alimentare, maggiore sarà la caduta di tensione sul cavo. Le tabelle che seguono rendono l'idea di quanto descritto.

Sezione in mm <sup>2</sup>	Tensione di partenza in Volt	Carico in Ampere	Caduta in Volt
0,22	12	1	<b>12</b>
0,5	12	1	<b>7,2</b>
0,75	12	1	<b>4,8</b>
1	12	1	<b>3,6</b>
1,5	12	1	<b>2,4</b>
<b>Lunghezza del cavo 100mt</b>			

Per una distanza di 200mt le cadute di tensione sul cavo raddoppiano. Aumentando l'assorbimento del carico da alimentare aumenta di conseguenza la caduta di tensione.

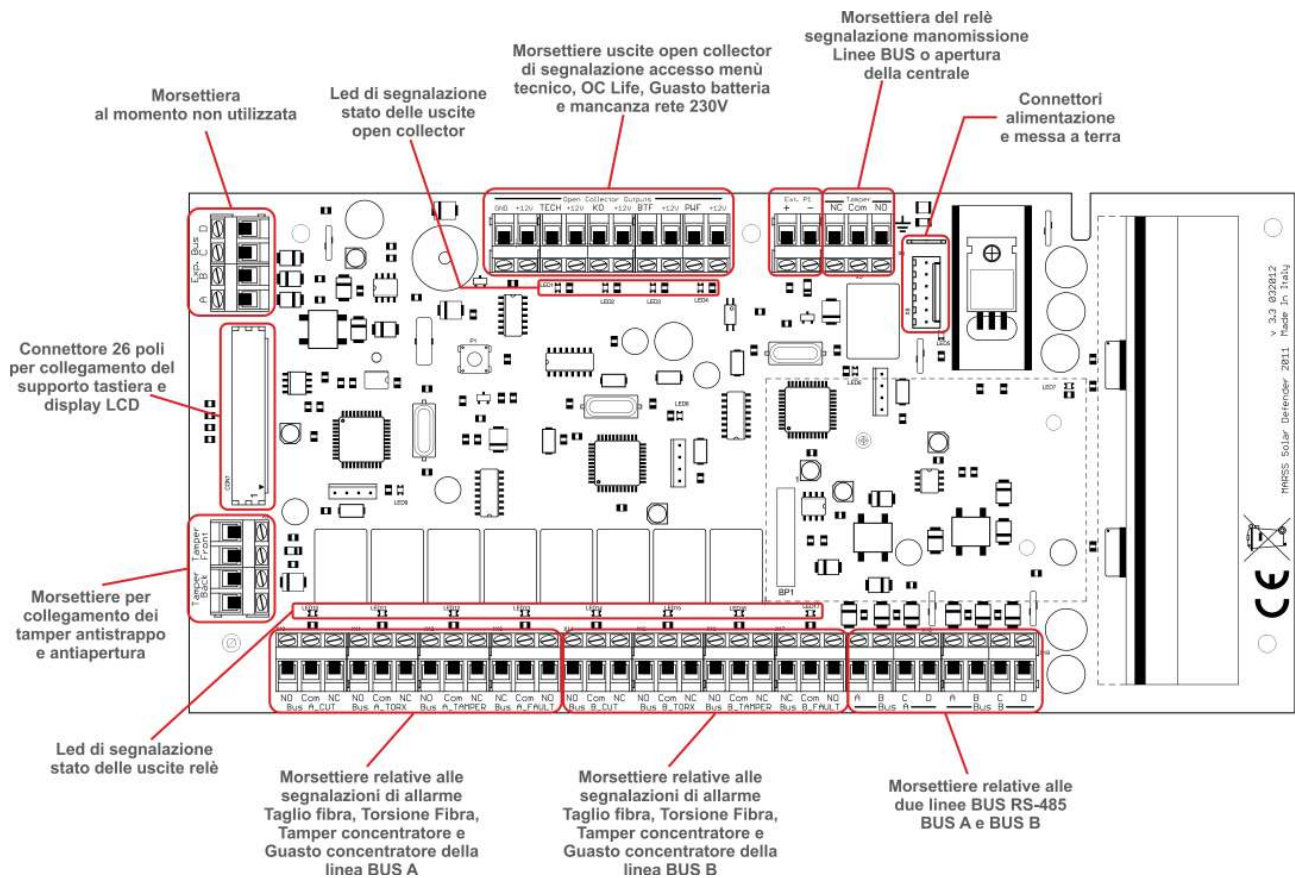
Per la scelta del cavo per l'installazione del sistema Solar Defender fare riferimento al listino ufficiale Marss.

**ALM-6021** Cavo 2x1,00mm dritto + 2x0,50mm twistato 100mt

**ALM-B6021** Cavo 2x1,00mm dritto + 2x0,50mm twistato 500mt

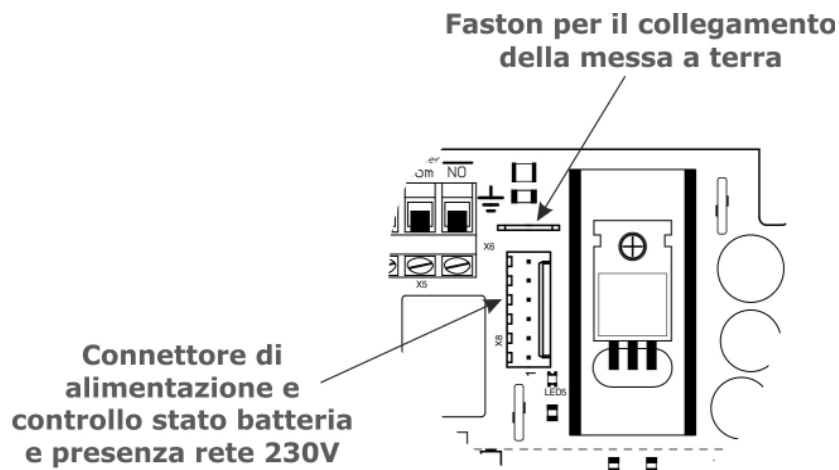


## 2.0 Descrizione della centrale



## 2.1 Connettori di alimentazione e messa a terra

La centrale viene alimentata a 26V tramite il connettore a 6 poli presente sul PCB.

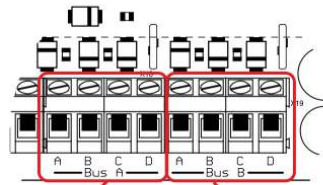


**Nota:** Per la protezione dell'utente e delle apparecchiature da sovratensioni o scariche atmosferiche è necessario collegare la messa a terra alla centrale e ai concentratori.

## 2.2 Morsettiere Linee BUS RS-485 (BUS A e BUS B)

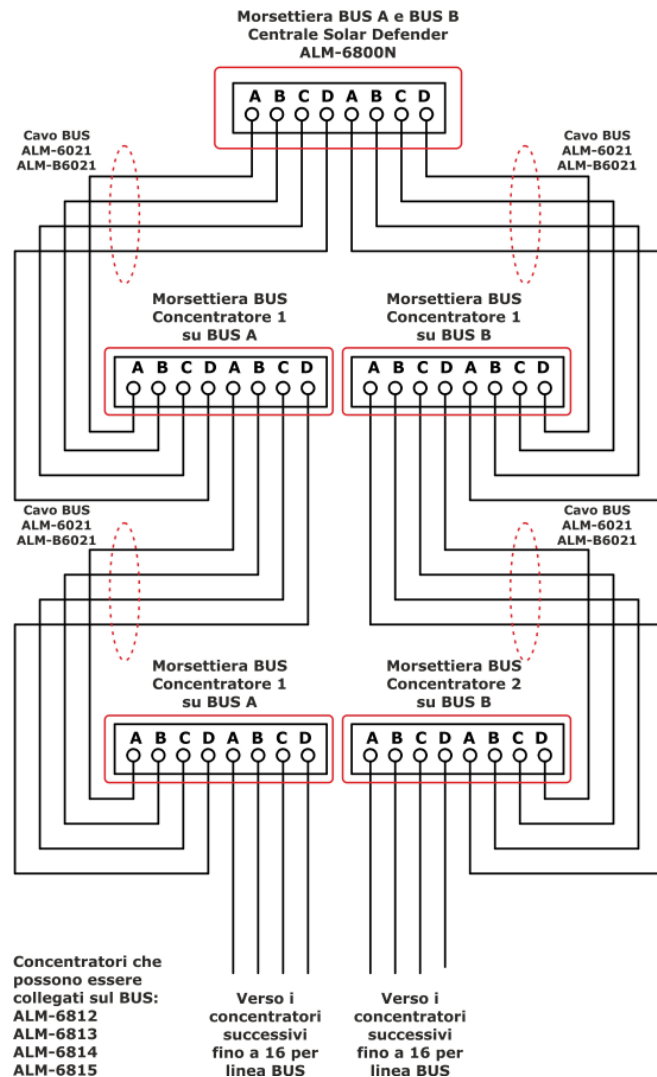
Morsettiere per il collegamento delle linee BUS RS-485 dei concentratori. Per ogni Linea Bus è possibile collegare fino a 16 concentratori fibra ottica e 2 concentratori ad 8 uscite relè.

- A: Linea Dati A
- B: Linea Dati B
- C: GND
- D: Alimentazione +28V



*Utilizzare sempre cavi adeguati per il collegamento tra centrale e concentratori.*

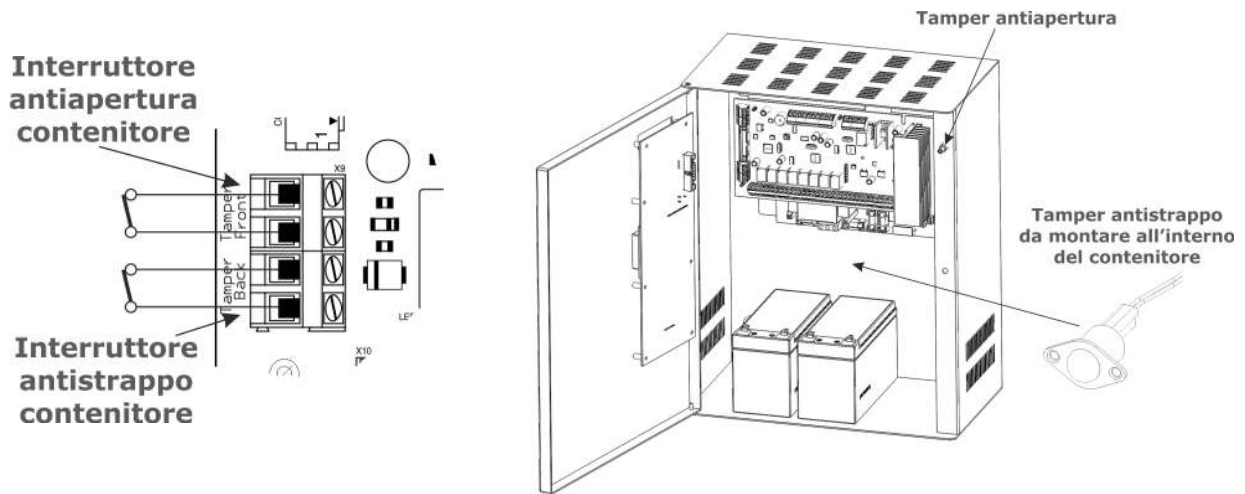
**Nota Importante:** Non collegare sulla stessa linea Bus modelli differenti di concentratore a fibra ALM-6812/6813 (senza gestione torsione) e ALM-6814/6815 (con gestione torsione fibra). I due modelli di concentratore per funzionare correttamente, devono essere collegati su bus separati. Esempio. Bus A concentratori ALM-6812 o ALM-6813. Bus B concentratori ALM-6814 o ALM-6815



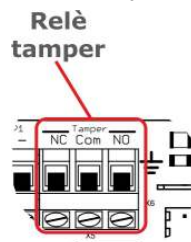
Per semplificare l'installazione, MARSS distribuisce cavi progettati appositamente per il sistema Solar Defender identificati con i codici ALM-6021 e ALM-B6021.

## 2.3 Morsettiere tamper antiapertura e antistrappo

Morsettiere per il collegamento degli interruttori tamper antiapertura e antistrappo del contenitore della centrale. Il relè tamper si attiva con attivazione dell'interruttore antiapertura o antistrappo e per le segnalazioni di tamper di qualsiasi concentratore.

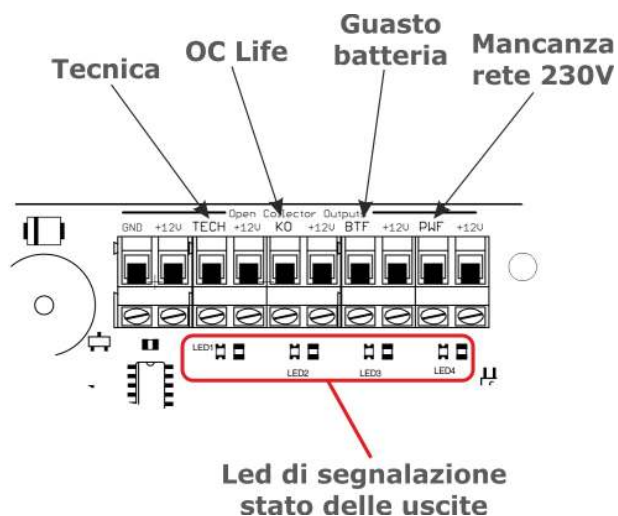


**Nota:** Di fabbrica le due morsettiere sono chiuse con dei ponticelli. Assicurarsi di rimuovere il ponticello e di collegare il relativo interruttore prima della chiusura del contenitore.



## 2.4 Morsettiere uscite open collector

Sulla parte superiore della scheda della centrale sono presenti quattro uscite open collector ed un morsetto di alimentazione per l'utilizzo di tali uscite.



**Uscita TECH:** Uscita open collector con chiusura a negativo (con negativo di alimentazione sempre presente sul morsetto) di segnalazione accesso al menu tecnico. Si attiva ad ogni accesso al menu tecnico della centrale togliendo il negativo al morsetto (+12V è sempre presente). Si disattiva all'uscita del menu.

**Uscita OC Life:** Uscita open collector con chiusura a negativo (con negativo di alimentazione sempre presente sul morsetto) di segnalazione di blocco del funzionamento della centrale. In caso di blocco di uno o più microprocessori o di guasto hardware della centrale, l'uscita OC Life si disattiva entro 60 secondi dal guasto togliendo il negativo al morsetto (+12V è sempre presente).

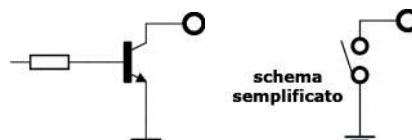
**Nota:** L'uscita OC Life si attiva anche quando si accede al menu tecnico.

**Uscita BTF:** Uscita open collector con chiusura a negativo (con negativo di alimentazione sempre presente sul morsetto) di segnalazione guasto batteria tampone sulla linea concentratori. Ogni modulo alimentatore, effettua un test della batteria ad ogni uscita dal menu tecnico per controllarne l'efficienza e per evitare di dimenticare di collegarla. Una volta fuori dal menu tecnico, il modulo alimentatore continuerà il test della batteria ogni 12 ore di funzionamento. Se il test rileva l'inefficienza della batteria tampone l'uscita BTF viene attivata togliendo il negativo al morsetto (+12V è sempre presente).

**Uscita PWF:** Uscita open collector con chiusura a negativo (con negativo di alimentazione sempre presente sul morsetto) di segnalazione di mancanza rete 230V sulla linea concentratori. Si attiva dopo 5 minuti dalla mancanza di alimentazione da rete elettrica 230V togliendo il negativo al morsetto (+12V è sempre presente).

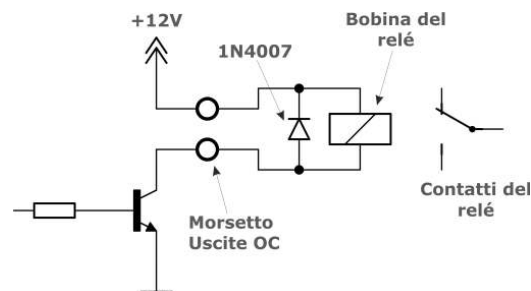
## 2.4.0 Funzionamento delle uscite Open Collector

Uscite open collector con chiusura a negativo. Lo schema di funzionamento di tale uscita è il seguente:



Quando il transistor è a riposo, sul collettore non vi è presente alcuna tensione. Quando viene attivato attraverso la resistenza di base, il transistor entra in conduzione dando in uscita una tensione negativa. Per verificare il funzionamento dell'uscita basta collegare un voltmetro tra il positivo ed il collettore (sul morsetto +12V è presente una tensione di +12V). Quando l'uscita open collector viene attivata tra collettore e positivo si misurerà la tensione di 12V.

### 2.4.1 Prima modalità di utilizzo

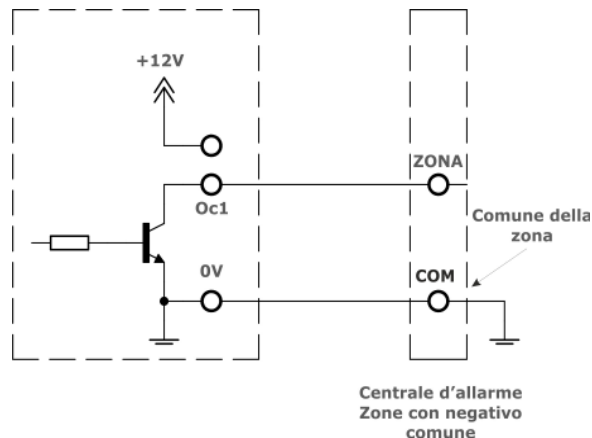


*Collegamento diretto delle uscite open collector ad un relè 12V*

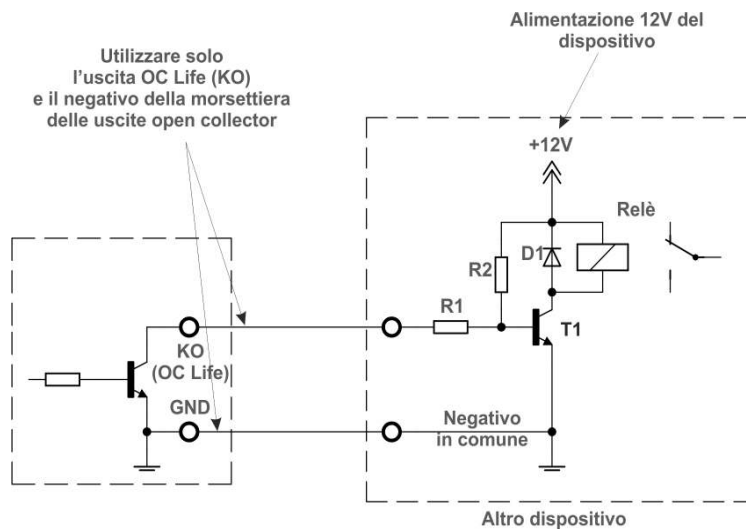
Questo è la modalità più semplice di collegamento di una uscita open collector con chiusura a negativo. All'attivazione dell'uscita si attiverà il relè.

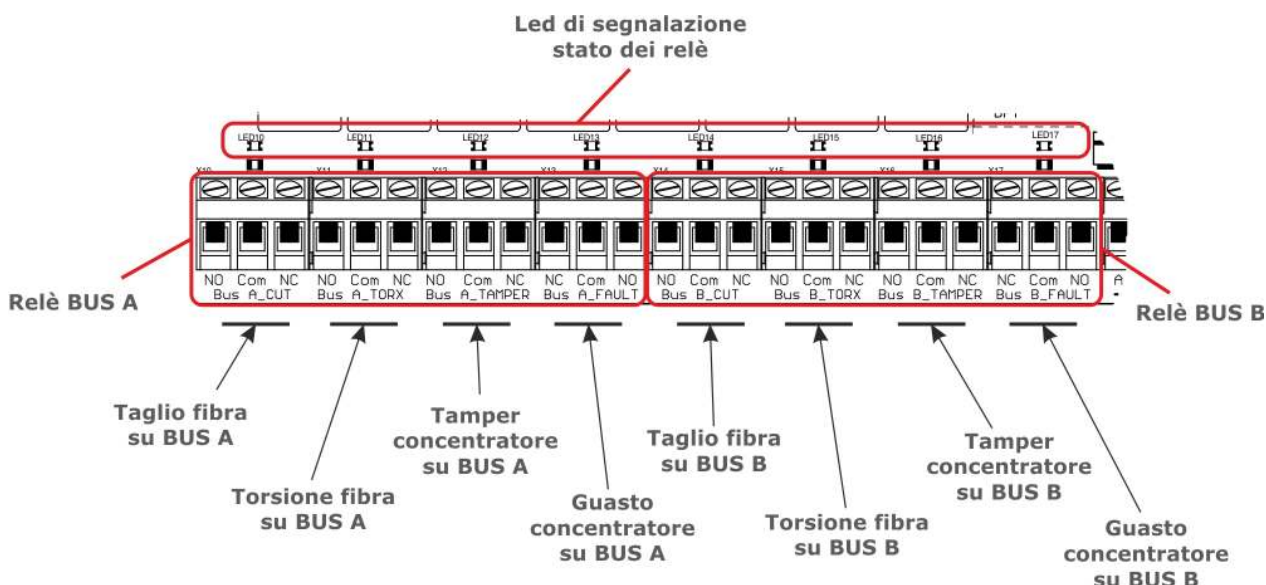
## 2.4.2 Seconda modalità di utilizzo

Collegamento diretto delle uscite open collector ad un ingresso d'allarme



E' possibile collegare le uscite open collector direttamente a degli ingressi d'allarme di una qualsiasi centrale antifurto o combinatore telefonico che abbia *le zone funzionanti a negativo*. Per verificare ciò, basta controllare sulla centrale, sul combinatore telefonico, o espansione ingressi in questione, la continuità tra comune delle zone d'allarme ed il negativo di alimentazione. Se è presente continuità, allora è possibile collegare le uscite della centrale come lo schema sopra. 0V (GND) è un qualsiasi negativo di alimentazione della centrale ALM-6800. In caso contrario evitare questa modalità di collegamento.





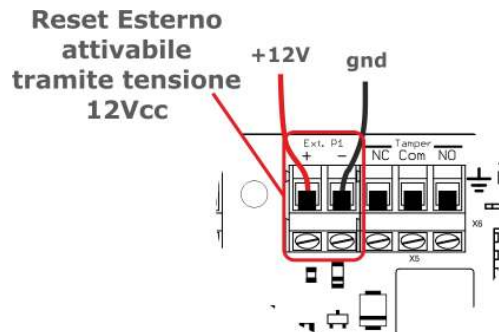
La centrale è dotata di quattro uscite a relè per linea BUS per un totale di 8 uscite. Per ogni BUS le segnalazioni sono:

- **Taglio Fibra (CUT):** Questa uscita si attiva quando un qualsiasi concentratore rileva un allarme taglio fibra. La modalità di attivazione può essere impulsiva o bistabile. Vedere paragrafo 3.6.2.5 Modalità di funzionamento delle uscite a pagina 41.
- **Torsione Fibra (TORX):** Questa uscita si attiva quando un qualsiasi concentratore rileva un allarme torsione fibra. La modalità di attivazione può essere impulsiva o bistabile. Vedere paragrafo 3.6.2.5 Modalità di funzionamento delle uscite a pagina 41.
- **Tamper Concentratore:** Questa uscita si attiva quando un qualsiasi concentratore rileva l'attivazione dell'interruttore antiapertura o antistrappo. La modalità di attivazione può essere impulsiva o bistabile. Vedere paragrafo 3.6.2.5 Modalità di funzionamento delle uscite a pagina 41.
- **Guasto concentratore (FAULT):** Questa uscita per sicurezza è sempre attiva e viene disattivata quando la comunicazione tra centrale e uno o più concentratori si interrompe a causa di: un guasto, taglio del bus di comunicazione, codice sicurezza errato. La modalità di attivazione può essere impulsiva o bistabile. Vedere paragrafo 3.6.2.5 Modalità di funzionamento delle uscite a pagina 41.

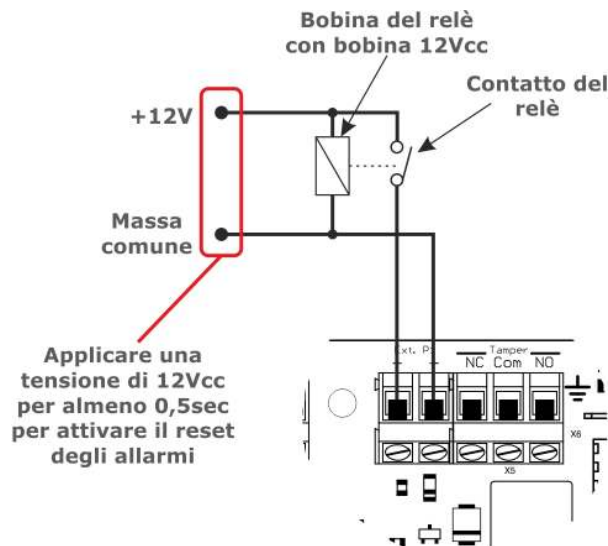
**Nota:** Ad ogni concentratore dopo la scansione dei BUS viene assegnato un codice di sicurezza univoco. Se si tenta di sostituire un concentratore senza effettuare la scansione automatica da menu tecnico, la centrale segnalerà l'allarme codice sicurezza tramite il relè guasto e nella memoria eventi verrà memorizzata la voce relativa all'allarme codice sicurezza.

## 2.6 Reset Esterno della centrale

E' possibile eseguire il reset degli allarmi tramite comando esterno proveniente da un combinatore GSM o altro dispositivo tramite il morsetto Ext. P1 a bordo della scheda della centrale.



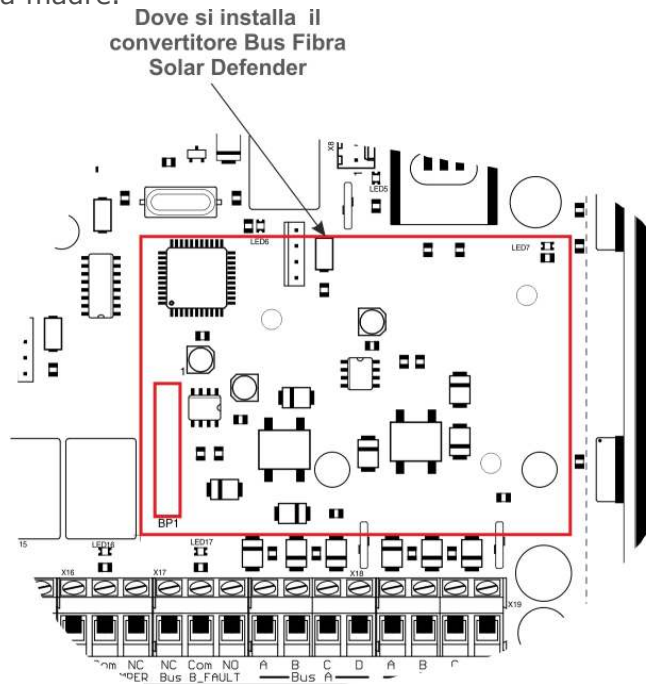
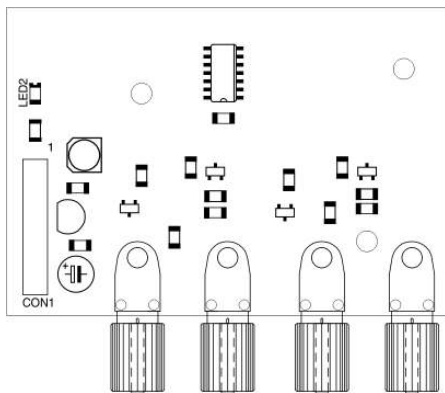
Per l'attivazione del reset degli allarmi è necessario applicare una tensione continua di 12V all'ingresso Ext. P1 (rispettando le polarità) per almeno 500ms (0,5sec). Utilizzare questa modalità di collegamento del ingresso reset per evitare che disturbi generati dall'accensione di inverter possano mandare in reset la centrale. Questo collegamento deve essere utilizzato anche per il collegamento dei reset esterni dei concentratori.



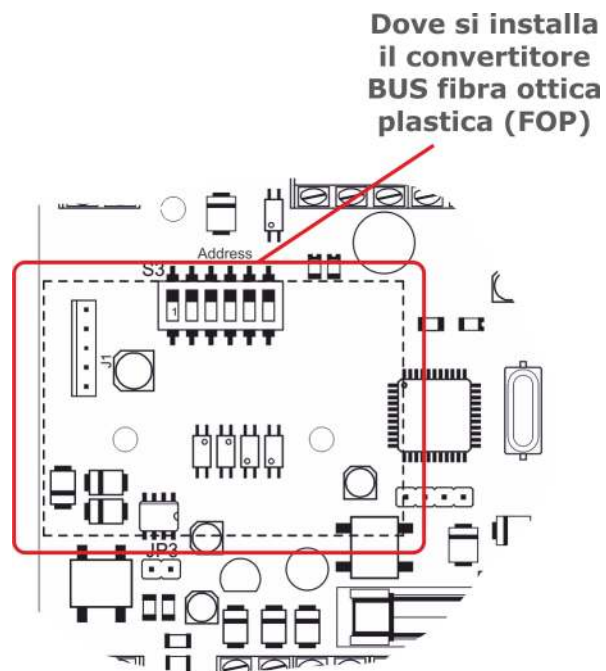
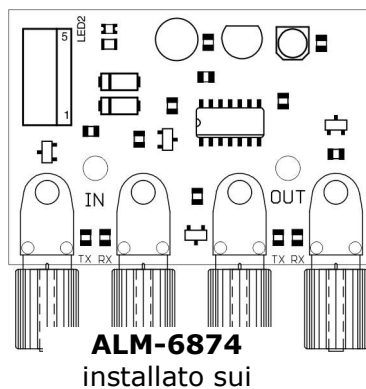


## 2.7 Convertitori Bus Fibra ALM-6872 e ALM-6874

ALM-6872 è un dispositivo di conversione in fibra ottica plastica del bus RS-485 della centrale e viene installato direttamente sulla scheda madre.

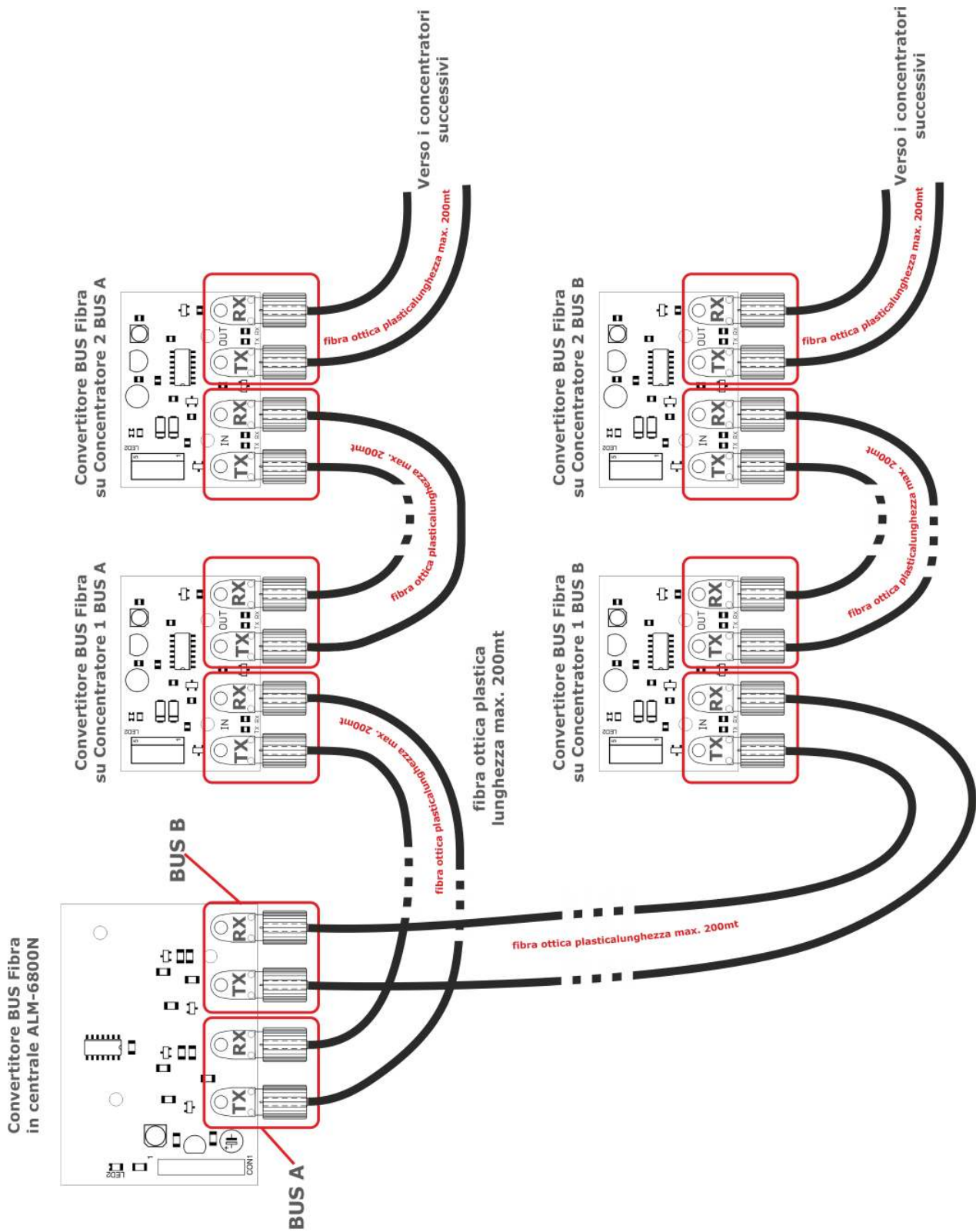


Questo convertitore serve a disaccoppiare completamente la centrale da tutti i concentratori installati sul campo fotovoltaico, aumentando notevolmente l'immunità ai disturbi di natura elettromagnetica. Questo modulo convertitore si utilizza in abbinamento ai convertitori bus fibra da installare sui concentratori ALM-6814 / ALM-6815.



**Scheda dei concentratori  
ALM-6814 / ALM-6815**

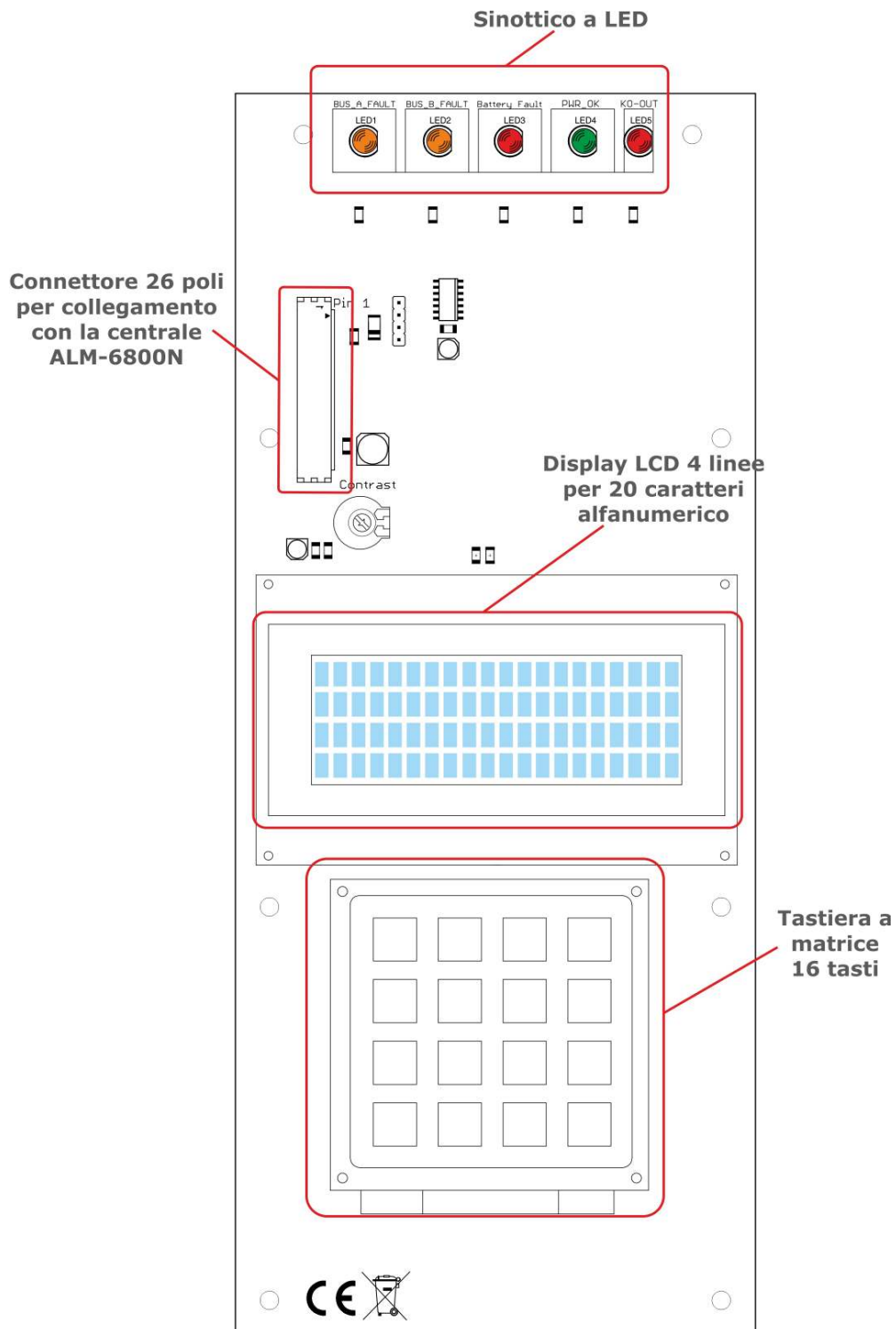




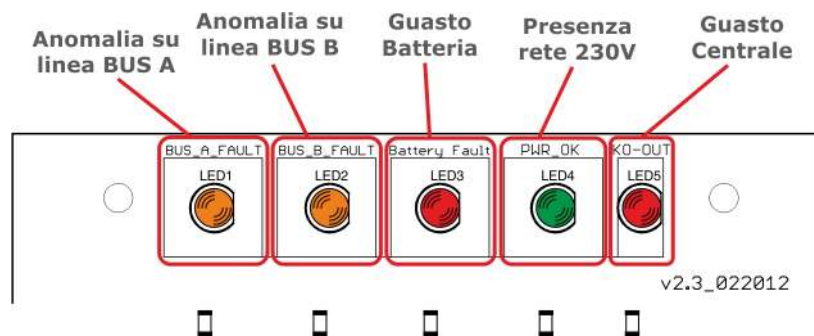
Schema di collegamento dei convertitori bus fibra tra centrale ALM-6800N e concentratori ALM-6814 / ALM6815

## 2.8 Pannello frontale con tastiera e display

Sul pannello frontale della centrale sono presenti 5 led di segnalazione, un display lcd alfanumerico ed una tastiera a matrice a 16 tasti per la programmazione della centrale.



*Scheda supporto tastiera e display con led di segnalazione*



I 5 led nella parte superiore del pannello frontale segnalano:

**Anomalia su linea BUS A e BUS B:** Si accendono in caso di guasto o di mancanza di comunicazione tra centrale e uno o più concentratori, mancanza rete e guasto batteria sulla linea bus interessata. All'accensione del led anomalia corrisponde l'attivazione del relè FAULT relativo alla linea BUS interessata.

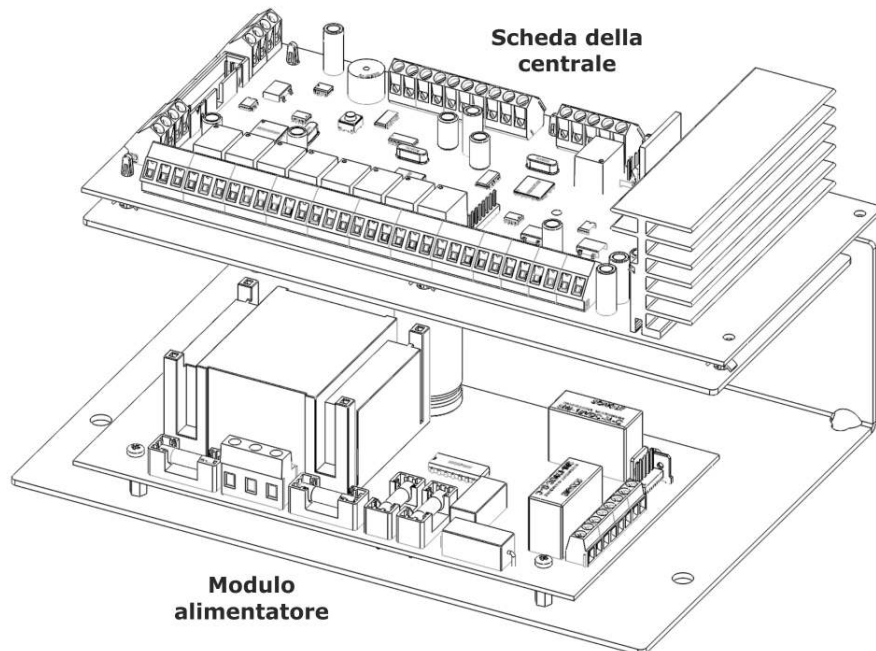
**Guasto Batteria:** Si accende in caso di guasto batteria della centrale. All'accensione del led guasto batteria corrisponde l'attivazione dell'uscita open collector in centrale. Vedere paragrafo "2.4 Morsettiere uscite Open Collector a pagina 11.

**Presenza rete 230V:** E' sempre acceso per segnalare la presenza dell'alimentazione da rete elettrica 230V. Allo spegnimento del led presenza rete corrisponde l'attivazione dell'uscita open collector in centrale. Vedere paragrafo 2.4 Morsettiere uscite Open Collector a pagina 11.

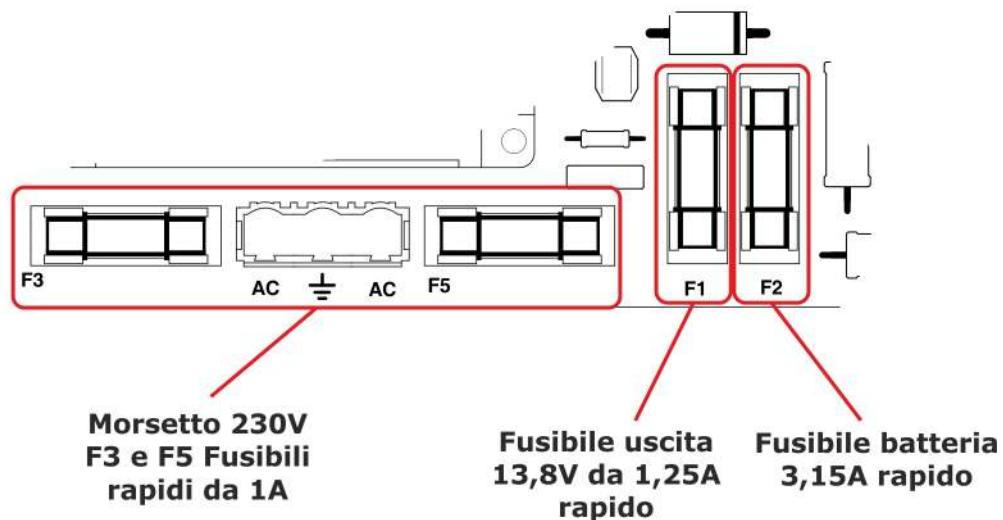
**Guasto Centrale:** Si accende in caso di guasto della centrale. All'accensione del led guasto centrale corrisponde l'attivazione dell'uscita open collector in centrale. Vedere paragrafo 2.4 Morsettiere uscite Open Collector a pagina 11.

## 2.9 Il modulo alimentatore

ALM-6800N ha un modulo alimentatore supervisionato da 24Vcc 1,6A. Un microcontrollore a bordo della scheda controlla il corretto funzionamento della batteria e la presenza della rete elettrica 230V segnalandone lo stato alla centrale. Sono presenti anche 4 fusibili di sicurezza e varistori per la protezione del trasformatore da sovratensioni sulla linea 230V.

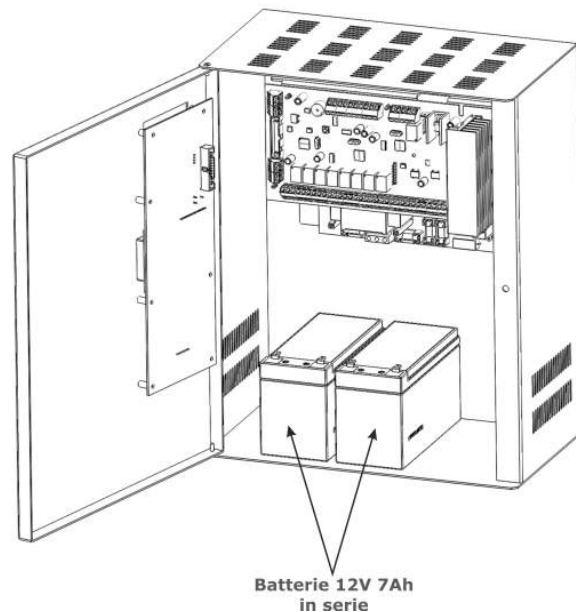
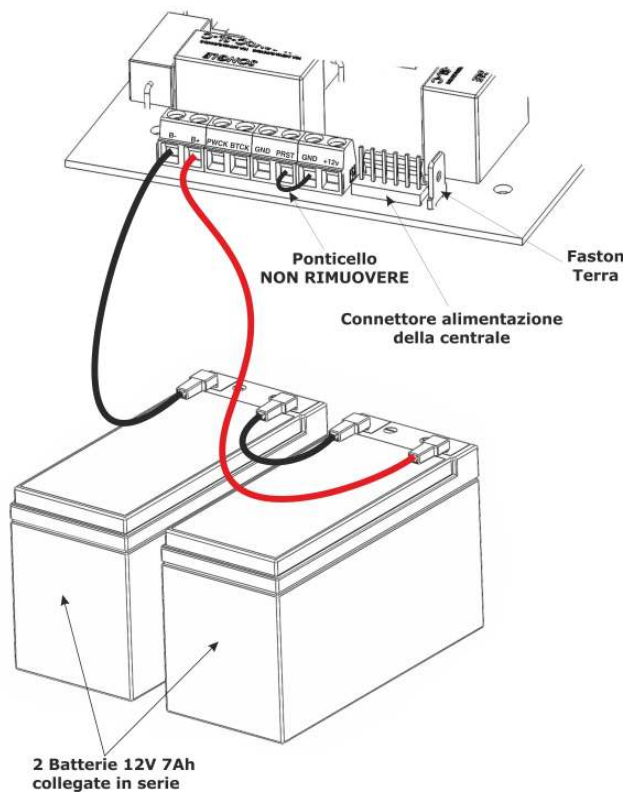


**Nota Importante:** Per il corretto funzionamento delle protezioni a bordo dell'alimentatore e della centrale è necessario collegare la messa a terra.



*Dettaglio fusibili a bordo dell'alimentatore*

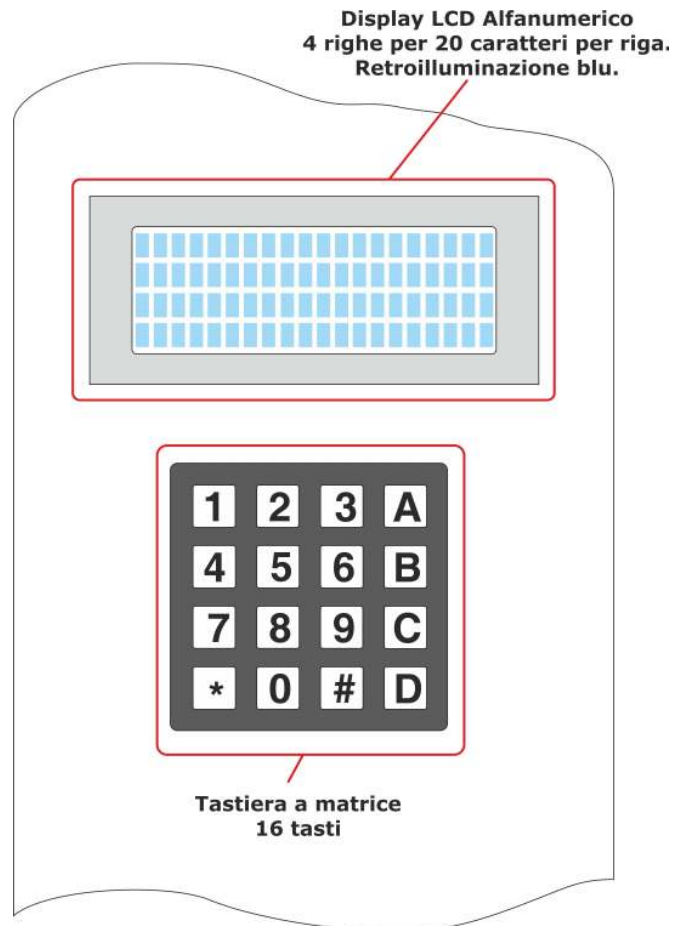
**Nota:** Sostituire i fusibili solo con valori uguali.



**Nota:** Il circuito di carica dell'alimentatore è progettato per il collegamento di due batterie al piombo da 12V 7Ah in serie come in figura sopra. Il collegamento di altri modelli di batterie potrebbe danneggiare l'alimentatore stesso.

### 3.0 Programmazione della Centrale

In questo capitolo è descritta la programmazione tecnica della centrale ALM-6800N e le opzioni di programmazione del sistema Solar Defender.



*Dettaglio della tastiera e display LCD*

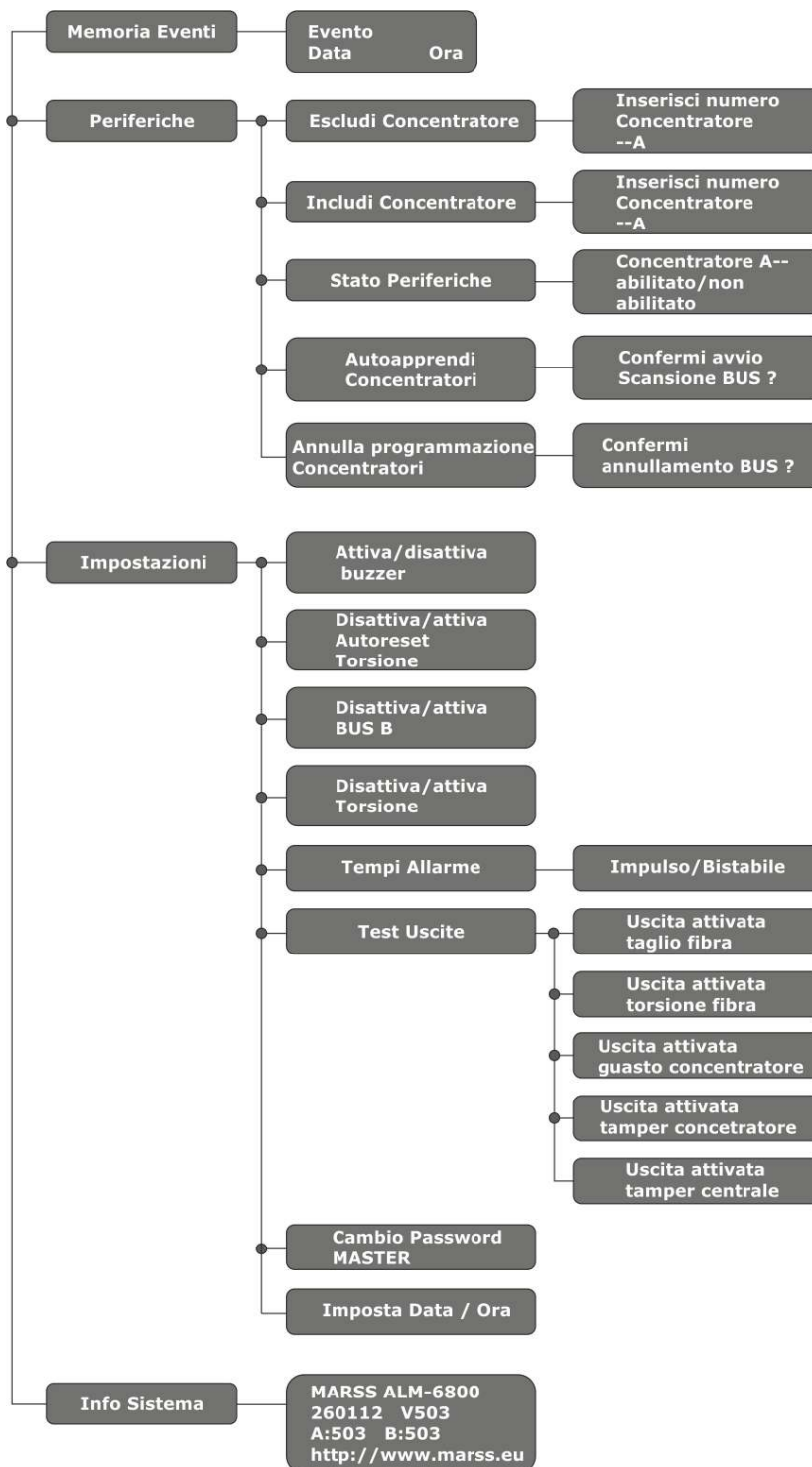
### 3.1 Accesso al menu

Si accede al menu della centrale Solar Defender inserendo il codice master 000 (default)

Codice di default	Descrizione
000 (codice master)	Accesso completo a tutte le funzioni nel menù

**Nota:** Si consiglia, per motivi di sicurezza, di cambiare il codice master

### 3.2 Menu principale



### 3.3 Funzionalità della tastiera

I tasti della tastiera svolgono diverse funzioni in base alla voce di menu selezionata.

Tasto	Funzione
<b>A</b>	Selezione della linea Bus A
<b>B</b>	Selezione della linea Bus B
<b>C</b>	Avanti nei menu. Scorrere avanti nella programmazione dei concentratori
<b>D</b>	Indietro nei menu. Scorrere indietro nella programmazione dei concentratori
<b>#</b>	Uscire dai menu o dalla programmazione tecnica
<b>*</b>	Entrare nel menu selezionato o confermare una selezione o visualizzare lo stato dei loop fibra dei concentratori.

### 3.4 Operazioni da eseguire per la programmazione della centrale

1. Controllare che tutti i collegamenti tra concentratori e centrale siano corretti e assicurarsi di aver programmato correttamente i concentratori (per la programmazione dei concentratori fare riferimento al manuale di installazione del prodotto);
2. Accendere la centrale e attendere il controllo iniziale di alcuni secondi;
3. Inserire data e ora;
4. Programmare la centrale per l'apprendimento automatico di tutti i concentratori collegati;
5. Controllare la corretta acquisizione di tutti i concentratori collegati.



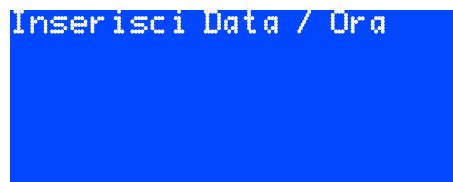
### 3.5 Prima accensione della centrale ALM-6800N

Alla prima accensione della centrale è necessario impostare la data e l'ora. Successivamente sarà possibile entrare nel menu tecnico per la programmazione.

**Nota:** Per l'accensione della centrale collegare prima la rete 230V e poi la batteria tampone.

Inserimento della data e dell'ora

```
Inserisci Data / Ora
```



Premere il tasto conferma " \* "

```
Giorno:  
--
```



Inserire il giorno e premere il tasto conferma " \* "

```
Mese:  
--
```



Inserire il mese e premere il tasto conferma " \* "

```
Anno:  
--
```



Inserire l'anno e premere il tasto conferma " \* "

```
Ora:  
--
```



Inserire l'ora e premere il tasto conferma " \* "

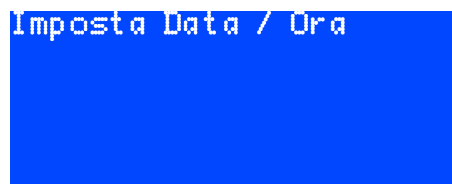
```
Minuti:  
--
```



Inserire i minuti e premere il tasto conferma " \* "



```
Salvato
```



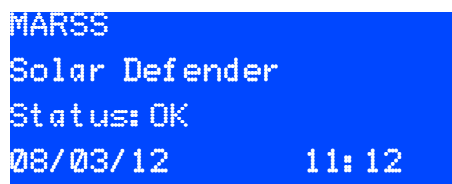
```
Imposta Data / Ora
```

Premere il tasto " # " fino a visualizzare la voce



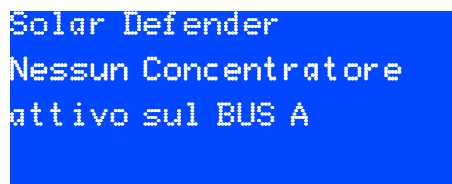
```
Uscire dal menu?
```

Premere il tasto conferma " \* "



```
MARSS  
Solar Defender  
Status: OK  
08/03/12      11:12
```

Dopo alcuni secondi verrà visualizzato il messaggio



```
Solar Defender  
Nessun Concentratore  
attivo sul BUS A
```

Ora è possibile procedere con la programmazione della centrale

### 3.6 Accesso al menu di programmazione della centrale

Inserire il codice Master (**000** di default) e premere il tasto \*



Memoria Eventi

Nel menu principale si utilizzano i tasti:

**C** e **D** per andare indietro o avanti nella selezione delle voci di menu.

Il tasto \* per entrare nel sottomenu della voce selezionata.

Il tasto # per uscire dal sottomenu o dal menu di programmazione tecnica.

Per uscire dal menu della centrale premere il tasto # fino a visualizzare sul display



Uscire dal menu?

Premere il tasto \* per uscire

**Nota Importante:** Nella modalità tecnica la centrale non esegue le segnalazioni di allarme o guasto. Pertanto, dopo 20minuti di mancato utilizzo, la centrale uscirà automaticamente dal menu tecnico. Quando si è nel menu tecnico l'uscita KO (OC Life vedi pag. 11) si spegne a conferma che la centrale non è nel normale modo di funzionamento e si attiva l'uscita open collector TECH (Tecnico).

#### 3.6.0 MEMORIA EVENTI

Tutti gli eventi vengono memorizzati con data e ora. Per evento si intende tutto quello che può essere segnalato dalla centrale.

Per visualizzare la memoria eventi seguire questa procedura:

Dal menu principale premere il tasto **C** fino a trovare la voce



Memoria eventi

Premere il tasto \*



Accesso MASTER

08/03/12 11:19

Utilizzare i tasti **D** e **C** per spostarsi avanti e dietro nella memoria eventi. Utilizzare il tasto # per tornare indietro e uscire dal menu.

### 3.6.0.1 Lista degli eventi memorizzati

Evento	Descrizione
1 Manomissione Concentratore	Evento segnalato se la centrale rileva mancanza di comunicazione con uno o più concentratori. Il relè "Fault" e il led sul pannello frontale del bus interessato si attivano.
2 Concentratore Incluso/Escluso	Evento segnalato dopo l'inclusione o l'esclusione manuale di uno o più concentratori.
3 Accesso MASTER	Ogni accesso al menù tecnico della centrale viene memorizzato con data e ora.
4 Reset Allarme	Evento segnalato dopo ogni reset allarme.
5 Modifica Data/Ora	Evento segnalato dopo la modifica di data e ora del sistema
6 Modifica Password Master	Evento segnalato dopo la modifica della password di accesso al menu tecnico.
7 Accensione Centrale	Evento segnalato ad ogni accensione della centrale.
8 Tamper Centrale	Evento segnalato ad ogni allarme tamper contenitore della centrale o tamper contenitore di uno o più concentratori. Il relè tamper della centrale si attiva.
9 Assenza rete concentratore	Evento memorizzato ad ogni segnalazione di mancanza rete 230V di uno o più concentratori. Il relè FAULT e il led sul pannello frontale del bus interessato si attivano.
10 Assenza rete centrale	Evento segnalato ad ogni mancanza rete 230V della centrale. La segnalazione avviene dopo almeno 5minuti dalla mancanza rete.
11 Batteria guasta concentratore	Evento segnalato in caso di guasto batteria su uno o più concentratori. Il relè FAULT del bus interessato si attiva.
12 Batteria guasta centrale	Evento segnalato in caso di guasto batteria della centrale. L'uscita Open Collector BTF e il led Battery Fault sul pannello frontale si attivano.
13 Reset Centrale	Evento memorizzato dopo ogni reset della centrale.
14 Guasto linea bus	Evento segnalato in caso di guasto comunicazione del bus di comunicazione. Il relè FAULT e il led sul pannello frontale si attivano.
15 Ritorno rete concentratore	Evento segnalato al ripristino della rete 230V su uno o più concentratori.
16 Ritorno rete centrale	Evento segnalato al ripristino della rete 230V sulla centrale.
17 Errore CRC concentratore	Evento segnalato in caso di assegnazione di un indirizzo già assegnato ad un altro concentratore. Viene memorizzato anche in caso di degradazione del segnale dovuta a forti disturbi sulla linea di comunicazione Bus RS-485.
18 Errore codice sicurezza	Dopo aver effettuato la scansione dei bus (autoapprendimento), la centrale assegna un codice di sicurezza univoco ad ogni concentratore. Se si tenta di sostituire uno o più concentratori senza eseguire la procedura di autoapprendimento dal menù tecnico verrà segnalato un allarme e memorizzato l'evento "Errore codice di sicurezza".
19 Anomalia concentratore fibra	Guasto hardware su uno o più concentratori.
20 Taglio Fibra	Evento segnalato ad ogni allarme taglio fibra ottica su uno o più concentratori. Il Relè CUT del bus interessato si attiva.
21 Torsione Fibra	Evento segnalato ad ogni allarme torsione fibra ottica su uno o più concentratori. Il Relè TORX del bus interessato si attiva.
22 Esclusione torsione fibra	Evento segnalato dopo l'esclusione del controllo torsione della fibra su uno o più concentratori da menù tecnico.
23 Attivazione torsione fibra	Evento segnalato dopo l'attivazione del controllo torsione della fibra su uno o più concentratori da menù tecnico.
24 Attivazione/Disattivazione BUS B	Evento segnalato ad ogni attivazione o disattivazione del Bus B.
25 Reset Esterno	Evento memorizzato ad ogni attivazione del reset esterno tramite morsetto Ext. Reset.
26 Attivazione/Disattivazione autoesclusione torsione	Evento memorizzato ad ogni attivazione o disattivazione della funzione autoesclusione della segnalazione allarme torsione.
27 Tamper concentratore	Evento segnalato ad ogni allarme tamper contenitore di uno o più concentratori. Il relè tamper del bus interessato si attiva.
28 Linea 2 concentratore disattivata	Evento memorizzato ad ogni disattivazione del loop fibra 2 su uno o più concentratori.

*Lista degli eventi memorizzati dalla centrale*

### 3.6.1 Periferiche

La programmazione e test di tutti i concentratori si effettua in questo sottomenu.  
Le voci contenute in questo sottomenu sono:

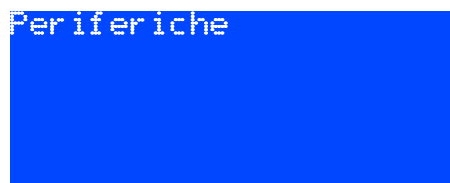
- Escludi Concentratore
- Includi Concentratore
- Stato Periferiche
- Autoapprendi Concentratori
- Annulla Programmazione Concentratori

#### 3.6.1.1 Escludi Concentratore

Con questa funzione è possibile escludere un concentratore manualmente in caso di continue segnalazioni di guasto.

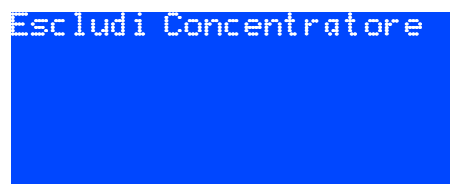
Per accedere a questo menu seguire questa procedura:

Accedere al menu tecnico e premere il tasto **D** fino a trovare la voce di menu



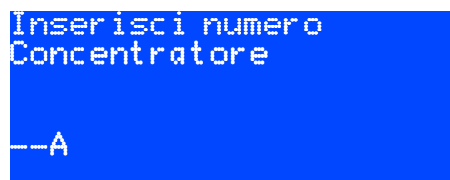
Periferiche

Premere il tasto \* per entrare nel relativo sottomenu



Escludi Concentratore

Confermare con il tasto \*



Inserisci numero  
Concentratore

--A

---- Indirizzo del concentratore da escludere

**A** Identifica il bus di appartenenza del concentratore.

Con i tasti **A** ed **B** è possibile passare dal bus A al bus B.

- Tasto **A** per il bus A. Si utilizza anche per cancellare un eventuale inserimento di un valore errato.
- Tasto **B** per il bus B. Si utilizza anche per cancellare un eventuale inserimento di un valore errato.

Inserire l'indirizzo del concentratore da escludere e premere il tasto \* per confermare



```
Eseguito
```

A questo punto il concentratore è stato escluso. Per tornare indietro o uscire dal menu premere il tasto #

### 3.6.1.2 Includi Concentratore

Con questa funzione è possibile includere un concentratore manualmente senza la necessità di un nuovo autoapprendimento. Si utilizza se è necessario riattivarlo dopo una esclusione manuale.

Per accedere a questo menu seguire questa procedura:

Accedere al menu tecnico e premere il tasto **D** fino a trovare la voce di menu



```
Periferiche
```

Premere il tasto \* per entrare nel relativo sottomenu



```
Escludi Concentratore
```

Premere il tasto **D** fino a trovare la voce



```
Includi Concentratore
```

Confermare con il tasto \*



```
Inserisci numero  
Concentratore
```

```
--A
```

-- Indirizzo del concentratore da includere

A Identifica il bus di appartenenza del concentratore.

Con i tasti **A** ed **B** è possibile passare dal bus A al bus B.

- Tasto **A** per il bus A. Si utilizza anche per cancellare un eventuale inserimento di un valore errato.
- Tasto **B** per il bus B. Si utilizza anche per cancellare un eventuale inserimento di un valore errato.

Inserire l'indirizzo del concentratore da includere e premere il tasto \* per confermare



Eseguito

A questo punto il concentratore è stato incluso. Per tornare indietro o uscire dal menu premere il tasto #

### 3.6.1.3 Stato Periferiche

In questo menu è possibile:

- Visualizzare lo stato di abilitazione dei concentratori;
- Mettere in test uno o più concentratori;
- Visualizzare lo stato dei loop del concentratore;
- Controllare la corretta connessione al BUS di ogni concentratore e sensore;

Per accedere a questo menu seguire questa procedura:

Accedere al menu tecnico e premere il tasto **D** fino a trovare la voce di menu



Periferiche

Premere il tasto \* per entrare nel relativo sottomenu



Escludi Concentratore

Premere il tasto **D** fino a trovare la voce



Stato periferiche

Confermare con il tasto \*

Questa funzione si utilizza dopo aver effettuato la scansione BUS. Serve per verificare il corretto autoapprendimento di ogni singolo concentratore.

Se il concentratore è stato rilevato correttamente verrà visualizzato il messaggio



```
Concentratore A--  
Abilitato
```

Nel caso contrario verrà visualizzato il messaggio



```
Concentratore A--  
non abilitato
```

Dove A indica la linea bus selezionata e - - indica l'indirizzo del concentratore (da 1 a 16 per linea BUS). Scorrere con i tasti **C** e **D** per passare alla linea bus B.

#### **Funzionalità tasti nel sottomenu "Periferiche":**

- Tasto " **C** e **D** " => Concentratore precedente e successivo (da 1 a 16). Scorrere per passare alla linea bus B.
- Tasto " **1** " => Abilita o disabilita la funzione test del concentratore selezionato.
- Tasto " \* " => Visualizza lo stato dei loop del concentratore selezionato.
- Tasto " # " => Esce dal sottomenu.

#### **Verifica connessione sul Bus principale RS-485**

E' possibile verificare la corretta connessione del concentratore selezionato sul BUS RS-485 principale seguendo questa procedura:

Accedere al menu tecnico e premere il tasto **D** fino a trovare la voce di menu



```
Periferiche
```

Premere il tasto \* per entrare nel relativo sottomenu



```
Escludi Concentratore
```



Premere il tasto **D** fino a trovare la voce



```
Stato periferiche
```

Confermare con il tasto \*



```
Concentratore A--  
Abilitato
```

Premere il tasto " 5 " per controllare il collegamento del concentratore sul Bus.  
Se il concentratore è collegato e programmato correttamente verrà visualizzato il seguente messaggio



```
Connesso al BUS
```

Nel caso contrario



```
NON Connesso
```

In questo caso bisognerà controllare la programmazione e i collegamenti del concentratore sul Bus e riprovare nuovamente fino ad ottenere il messaggio "Connesso al BUS".

### **Funzione Test concentratore**

E' possibile mettere in test uno o più concentratori per controllarne il corretto funzionamento. Attivando questa funzione non verranno segnalati gli allarmi di taglio fibra, torsione fibra, guasto o tamper concentratore, ma verrà memorizzato il tutto nella memoria eventi.

**Nota:** In caso di spegnimento della centrale, le funzioni test attive verranno disattivate in automatico all'accensione successiva.

Per attivare o disattivare la funzione di test dei concentratori seguire questa procedura.

Accedere al menu tecnico e premere il tasto **D** fino a trovare la voce di menu



```
Periferiche
```

Confermare con il tasto \*

```
Escludi Concentratore
```

Premere il tasto **D** fino a trovare la voce

```
Stato periferiche
```

Confermare con il tasto \*

```
Concentratore A--  
Abilitato
```

Premere il tasto " **1** " per attivare la funzione test del concentratore selezionato. Per confermare l'avvenuta attivazione verrà visualizzato

```
Concentratore A--  
Abilitato [Test]
```

Per attivare la funzione test su altri concentratori utilizzare i tasti **C** e **D** per selezionare il concentratore precedente o successivo e premere il tasto " **1** ". Premendo nuovamente il tasto " **1** " verrà disattivata la funzione test del concentratore selezionato.

Terminata la programmazione uscire dal menu tecnico premendo ripetutamente il tasto **#**

```
Uscire dal menu?
```

Premere il tasto \* per uscire. La scritta Test compare per confermare l'avvenuta attivazione della funzione test

```
MARSS  
Solar Defender  
Status: OK [Test]  
08/03/12 15:01
```

## Visualizzare lo stato dei loop fibra del concentratore

Per visualizzare lo stato dei loop seguire questa procedura.

Accedere al menu tecnico e premere il tasto **D** fino a trovare la voce di menu



```
Periferiche
```

Confermare con il tasto \*



```
Escludi Concentratore
```

Premere il tasto **D** fino a trovare la voce



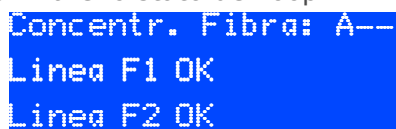
```
Stato periferiche
```

Confermare con il tasto \*



```
Concentratore A--  
Abilitato
```

Premere il tasto " \* " per visualizzare lo stato dei loop



```
Concentr. Fibra: A--  
Linea F1 OK  
Linea F2 OK
```

Le due possibili visualizzazioni sono:

**OK:** se il loop fibra è correttamente funzionante

**Allarme:** se il loop fibra è in allarme taglio o torsione

Per verificare lo stato dei loop fibra di altri concentratori tornare indietro con il tasto **#** fino a trovare



```
Concentratore A--  
Abilitato
```

Utilizzare i tasti **C** e **D** per selezionare il concentratore precedente o successivo e confermare con il tasto \*

### 3.6.1.4 Autoapprendimento dei concentratori

La centrale MARSS Solar Defender® ha una funzione di auto-apprendimento di tutti i concentratori collegati. Se l'installazione e programmazione di tutti i concentratori è stata eseguita correttamente, la centrale auto apprenderà tutte le periferiche rendendo, sin da subito, attiva la protezione su tutti i pannelli installati. Sarà successivamente possibile includere o escludere manualmente qualsiasi concentratore in caso di guasto.

Per attivare l'auto apprendimento dei concentratori installati seguire questa procedura:

Nel menu tecnico premere il tasto **D** fino a trovare la voce



```
Periferiche
```

Premere il tasto \* per entrare nel relativo sottomenu



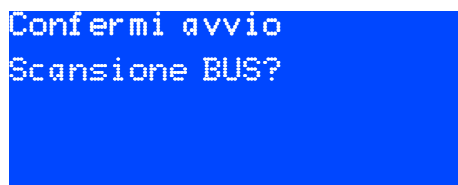
```
Escludi Concentratore
```

Premere il tasto **D** fino a trovare la voce



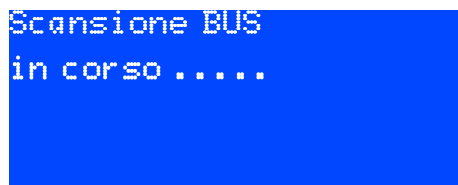
```
Auto apprendi  
Concentratori
```

Premere il tasto \* per avviare l'autoapprendimento di tutti i concentratori collegati



```
Confermi avvio  
Scansione BUS?
```

Premere il tasto \* per confermare



```
Scansione BUS  
in corso .....
```

Terminata la scansione verrà visualizzato il messaggio



```
Eseguito
```

A questo punto tutti i concentratori, se collegati e programmati correttamente, sono stati memorizzati nel sistema. Rientrando nel menu "Stato Periferiche" verrà visualizzato lo stato dei concentratori memorizzati.



```
Concentratore A--
Abilitato
```

**Nota:** La scansione sul BUS B viene effettuata solo se il BUS B è stato attivato dal menu "Impostazioni" (vedere a pagina xx per l'attivazione del BUS)

### 3.6.1.5 Annulla programmazione concentratori

E' possibile annullare la programmazione precedente utilizzando questo menu. Nel menu " Periferiche " premere il tasto **D** fino a trovare la voce



```
Annulla programmaz.
Concentratori
```

premere il tasto \* per avviare la cancellazione della programmazione



```
Confermi
Annullamento BUS ?
```

premere il tasto \* per confermare



```
Eseguito
```

Ora la precedente programmazione dei concentratori è stata annullata. E' possibile eseguire l'autoapprendimento nuovamente.

**Per tornare indietro o uscire dal menu** premere il tasto **#**

## 3.6.2 Menu Impostazioni

In questo menu è possibile:

- *Attivare o disattivare il buzzer interno alla centrale*
- *Disattivare la funzione autoreset torsione*
- *Attivare o disattivare la linea BUS concentratori " B "*
- *Disattivare la segnalazione di allarmi torsione fibra*
- *Modificare la modalità di funzionamento delle uscite a relè a bordo della centrale*
- *Eseguire il test delle uscite presenti sulla centrale*
- *Cambiare la Password MASTER*
- *Impostare la data e ora del sistema*

### 3.6.2.1 Disattiva / Attiva Buzzer

Il buzzer a bordo della centrale entra in funzione per guasti, allarmi e manomissioni. Di fabbrica è disattivato, ma è possibile attivare la segnalazione acustica del buzzer se necessario.

Per attivare il buzzer entrare nel menu



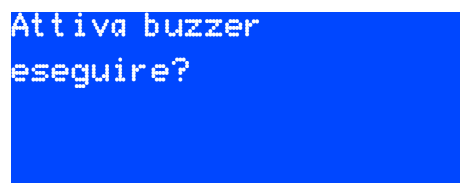
Impostazioni

Premere il tasto \* per confermare



Attiva buzzer  
eseguire?

Premere il tasto \* per confermare l'attivazione



Attiva buzzer  
eseguire?

Premere nuovamente il tasto \* per disattivare il buzzer o premere il tasto # per uscire

### 3.6.2.2 Disattivare la funzione autoreset torsione

Autoreset torsione è una funzione di reset automatico della segnalazione di allarme torsione. In caso di taglio fibra la centrale procede con la segnalazione di allarme rimanendo in questo stato fino alla procedura di reset manuale (vedere pag. 45 per il reset degli allarmi).

In caso di allarme torsione fibra, invece, la centrale procede alla segnalazione di allarme e successivamente si resetta in automatico ripristinando il normale funzionamento. La funzione di autoreset torsione si attiva per un numero massimo di 3 volte dopo le quali sarà necessario procedere al reset manuale dell'allarme.

E' possibile disattivare la funzione di autoreset rendendo necessario l'intervento manuale di reset dell'allarme sin dalla prima segnalazione.

Per la disattivazione della funzione di autoreset allarme torsione seguire questa procedura.

Entrare nel menu



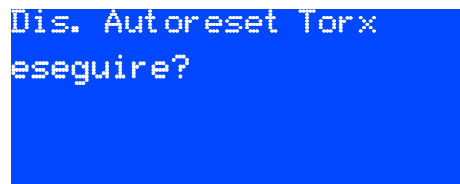
```
Impostazioni
```

Premere il tasto \* per confermare



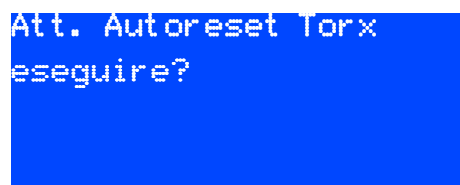
```
Attica buzzer  
eseguire?
```

Premere il tasto D fino a trovare



```
Dis. Autoreset Torx  
eseguire?
```

Premere il tasto \* per confermare la disattivazione della funzione autoreset. Sul display ora verrà visualizzato



```
Att. Autoreset Torx  
eseguire?
```

Premere il tasto \* per riattivare la funzione autoreset oppure il tasto # per uscire.

### 3.6.2.3 Attivare o disattivare il BUS B

Di fabbrica, il bus B della centrale è disattivato. Per l'attivazione seguire questa procedura.

Entrare nel menu



```
Impostazioni
```

Premere il tasto \* per confermare



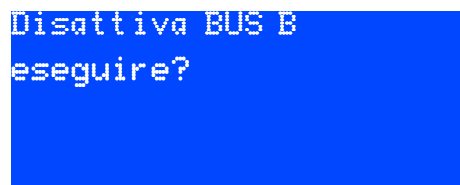
```
Attiva buzzer  
eseguire?
```

Premere il tasto **D** fino a trovare



```
Attiva BUS B  
eseguire?
```

Premere il tasto \* per confermare l'attivazione del bus B. Sul display ora verrà visualizzato



```
Disattiva BUS B  
eseguire?
```

Premere il tasto \* per disattivare nuovamente il bus B oppure il tasto # per uscire.

### 3.6.2.4 Disattivare la segnalazione di allarmi torsione fibra

E' possibile disattivare la segnalazione degli allarmi torsione fibra dal menu tecnico. In questo modo la centrale non prenderà in considerazione gli allarmi torsione provenienti dai concentratori. Per la disattivazione della segnalazione seguire questa procedura.

Entrare nel menu



```
Impostazioni
```

Premere il tasto \* per confermare





```
Attica buzzer
eseguire?
```

Premere il tasto **D** fino a trovare



```
Disattiva Torsione
eseguire?
```

Premere il tasto **\*** per confermare la disattivazione. Sul display ora verrà visualizzato



```
Attiva Torsione
eseguire?
```

Premere il tasto **\*** per riattivare nuovamente la torsione oppure il tasto **#** per uscire.

### 3.6.2.5 Modalità di funzionamento delle uscite relè

Nel menu "Risposta Uscite " è possibile selezionare 2 modalità di funzionamento dei relè a bordo della centrale:

- Impulso:** In caso di allarme taglio, torsione, guasto o tamper, il relativo relè di segnalazione si attiverà per 0,5sec (impulso).
- Bistabile:** In caso di allarme taglio, torsione, guasto o tamper, il relativo relè di segnalazione resterà attivato fino al reset manuale dell'allarme..

Per selezionare la modalità di funzionamento desiderata:

Entrare nel menu " Impostazioni " e premere il tasto **D** fino a trovare la voce



```
Risposta Uscite
Esegui?
```

premere il tasto **\*** per entrare nel relativo sottomenu



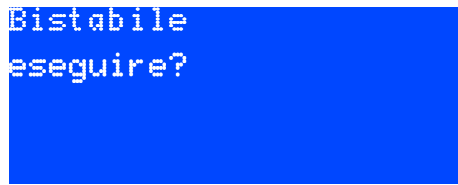
```
Impulso
eseguire?
```

Se si desidera l'uscita di tipo impulsivo confermare con il tasto **\***



```
Eseguito
```

Oppure premere il tasto **D** per selezionare la voce



```
Bistabile  
eseguire?
```

Confermare la scelta con il tasto \*



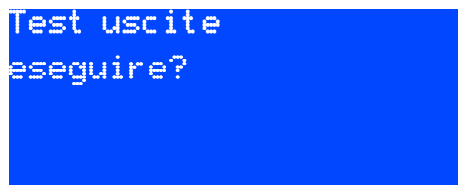
```
Eseguito
```

Premere il tasto **#** per uscire

### **3.6.2.6 Test delle uscite**

La funzione "Test Uscite" esegue un test in sequenza di tutte le uscite a bordo della centrale.  
Per eseguire il test

Entrare nel menu " Impostazioni " e premere il tasto **D** fino a trovare la voce



```
Test uscite  
eseguire?
```

premere il tasto \* per avviare il test. In sequenza verranno attivate tutte le uscite.

### **3.6.2.7 Cambiare la password MASTER**

Per il cambio della password seguire questa procedura.

Dal menu " Impostazioni " premere il tasto **C** o **D** fino a trovare la voce



```
Cambia Password  
MASTER
```

Premere il tasto \*

```
Vecchia Password
MASTER
```

Digitare la vecchia password (**000** di fabbrica) e confermare con il tasto \*

```
Nuova Password
```

Inserire la nuova password e premere il tasto \*

```
Conf. Password
```

Inserire nuovamente la nuova password e premere il tasto \*

```
Password Sostituita
```

```
Cambia Password
MASTER
```

Premere il tasto # per uscire

### 3.6.2.8 Impostare la data e ora del sistema

Dal menu " Impostazioni " premere il tasto **C** o **D** fino a trovare la voce

```
Inserisci Data / Ora
```

Premere il tasto conferma " \* "

```
Giorno:
---
```

Inserire il giorno e premere il tasto conferma " \* "

```
Mese:  
--
```

Inserire il mese e premere il tasto conferma " \* "

```
Anno:  
--
```

Inserire l'anno e premere il tasto conferma " \* "

```
Ora:  
--
```

Inserire l'ora e premere il tasto conferma " \* "

```
Minuti:  
--
```

Inserire i minuti e premere il tasto conferma " \* "

```
Salvato  
  
Imposta Data / Ora
```

Premere il tasto " # " per uscire dal menu

### 3.6.3 Menu Info Sistema

In questo menu vengono visualizzati i dati relativi alla scheda madre della centrale. Vengono indicati modello e versione del firmware.

```
MARSS ALM-6800  
260112 V503  
A: 503 B: 503  
http://www.marss.eu
```

Premere il tasto " # " per uscire dal menu

### 3.7 Reset degli allarmi

E' possibile resettare le segnalazioni di allarme (taglio, torsione, guasto o tamper) in due modi:

1. Inserendo il codice MASTER
2. Utilizzando l'ingresso di reset esterno sulla scheda della centrale

#### Reset degli allarmi tramite il codice MASTER

In caso di segnalazione di un qualsiasi allarme seguire questa procedura.

Inserire il codice Master (**000** di default) e premere il tasto \*



Memoria Eventi

Entrare nel menu Memoria Eventi per visualizzare il tipo di allarme. Se c'è stato un taglio, torsione fibra, una manomissione del BUS, ecc... verificare sull'impianto ed eventualmente ripristinare il sistema verificando i collegamenti e lo stato della fibra interessata dall'allarme. Una volta verificato l'impianto uscire dal menu premendo il tasto #.

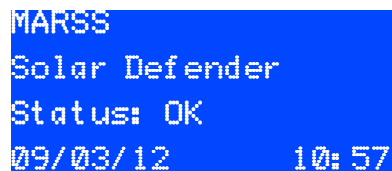


Uscire dal menu?

Premere il tasto \* per uscire

Se il problema non è stato risolto verrà segnalato nuovamente l'allarme. In questo caso verificare nuovamente i dispositivi interessati dall'allarme e riprovare.

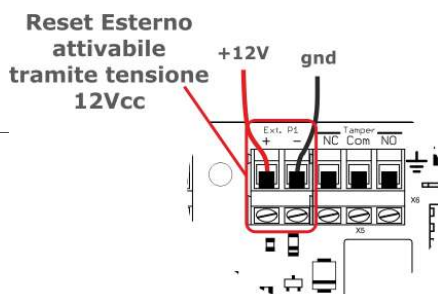
Se il problema è stato risolto sul display verrà visualizzato lo stato del sistema.



MARSS  
Solar Defender  
Status: OK  
09/03/12 10:57

#### Reset degli allarmi tramite ingresso reset esterno sulla centrale

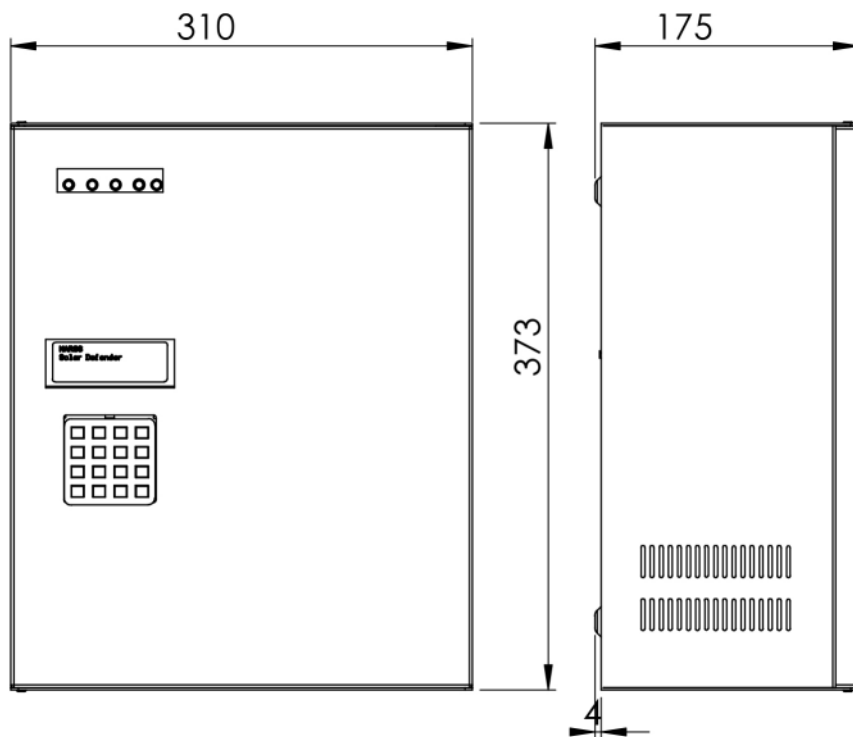
E' possibile eseguire il reset degli allarmi tramite comando esterno proveniente da un combinatore GSM o altro dispositivo tramite il morsetto Ext. P1 a bordo della scheda della centrale.



Per l'attivazione del reset degli allarmi è necessario applicare una tensione continua di 12V all'ingresso Ext. P1 (rispettando le polarità) per almeno 500ms (0,5sec). Utilizzare questa modalità di collegamento del ingresso di reset per evitare che disturbi generati dall'accensione di grossi inverter possano mandare in reset la centrale. Questo collegamento deve essere utilizzato anche per il collegamento dei reset esterni dei concentratori.

## 4.0 Specifiche tecniche della centrale

Specifiche della centrale	
Alimentazione di ingresso	230 Vac 50 Hz
Assorbimento	<5W
Alimentazione di uscita	27,6 Vdc (-15%/+10%)
Corrente MAX uscita	1,25 A
Protezione ingresso-uscita	Fusibili
Protezione uscita batteria	Fusibile
Relè di guasto batteria	1 scambio 1 A
Relè mancanza rete	1 scambio 1 A
Alloggiamento batteria	2 da 12 V 7Ah Pb
Tamper antiapertura	Micro switch
Condizioni ambientali	Da -10°C a +40°C
Umidità relativa	Da -5% a +93% ± 2%
Cavi collegamento batteria	Inclusi
Dimensioni (LxAxP)	305x375x170mm



*Dimensioni del contenitore della centrale*

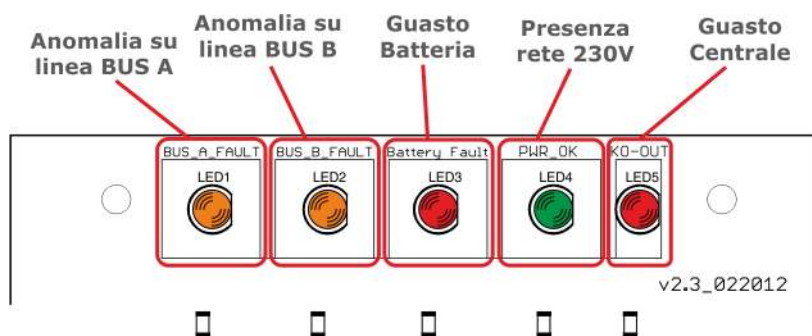
## 5.0 Risoluzione dei problemi più comuni

Verranno descritte alcune procedure di ricerca guasto e le segnalazioni dei led sul sinottico della centrale.

### In elenco i problemi più comuni con le loro soluzioni

Problema riscontrato	Possibili cause	Soluzione
La centrale non si accende. I led dell'alimentatore e quelli della centrale risultano spenti.	Mancanza della rete 230V.	Controllare connessione della rete 230V e i fusibili dell'alimentatore.
Dopo la procedura di autoapprendimento non viene rilevata nessuna periferica.	Problema durante la scansione sul BUS RS-485. Di solito è dovuto ad un non corretto collegamento o ad un corto circuito sulla linea A B del BUS	Spegnere la centrale, controllare i collegamenti e ripetere la procedura di autoapprendimento.
Uscendo dal menu tecnico vengono segnalati allarme taglio, torsione, tamper o guasto concentratore.	<b>a)</b> Problema sul passaggio della fibra. <b>b)</b> Probabili curve troppo strette della fibra. <b>c)</b> Programmazione e taratura non corretta sul concentratore interessato dall'allarme. <b>d)</b> Tamper concentratore aperto. <b>e)</b> Connessioni BUS RS-485 non corrette.	<b>a)</b> Controllare che la fibra non sia interrotta. <b>b)</b> Controllare che la fibra non abbia curve troppo strette dovute a fissaggio con fascette o tiraggio eccessivo della fibra stessa. <b>c)</b> Controllare che siano assegnati correttamente gli indirizzi univoci sui concentratori e controllare la taratura dei loop fibra per i concentratori a torsione ALM-6814 e ALM-6815. <b>d)</b> Controllare che il contenitore del concentratore in allarme sia chiuso correttamente. <b>e)</b> Controllare le connessioni del BUS RS-485.

## Segnalazioni su sinottico a led sul pannello frontale della centrale



Problema riscontrato	Possibili cause	Soluzione
I led Anomalia su linea BUS A, Anomalia su linea BUS B e Guasto batteria lampeggiano	Tamper Centrale	Controllare il collegamento del tamper della centrale.
I led Anomalia su linea BUS A è acceso	Anomalia di funzionamento sulla linea bus A dovuta a una segnalazione di allarme taglio, torsione, guasto o tamper di uno o più concentratori.	Controllare nella memoria eventi il concentratore interessato ed il tipo di anomalia e verificare fisicamente il corretto funzionamento del concentratore installato nell'impianto.
I led Anomalia su linea BUS B è acceso	Anomalia di funzionamento sulla linea bus B dovuta a una segnalazione di allarme taglio, torsione, guasto o tamper di uno o più concentratori.	Controllare nella memoria eventi il concentratore interessato ed il tipo di anomalia e verificare fisicamente il corretto funzionamento del concentratore installato nell'impianto.
I led Guasto batteria è acceso	Anomalia di funzionamento della batteria della centrale.	Controllare lo stato della batteria ed eventualmente sostituirla.
I led presenza rete è spento	Mancanza della rete 230V	Controllare lo stato della batteria ed eventualmente sostituirla.
I led Guasto centrale è acceso	Anomalia di funzionamento della centrale.	Scollegare batterie e alimentazione 230V, attendere qualche secondo e dare alimentazione nuovamente. Se il guasto è ancora presente contattare il servizio di assistenza tecnica MARSS.

**Per ulteriori informazioni contattare il servizio tecnico MARSS**









**Marss s.r.l.**

Via A. De Gasperi, 150 - 73030 TIGGIANO (Le) - Italy

tel.+39 0833 531175 fax.+39 0833 790387

[info@marss.eu](mailto:info@marss.eu)

P.IVA 04079900751

## DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' DEL COSTRUTTORE



La società **MARSS srl**,

con sede legale in Via A. De Gasperi, 150 - 73030 Tiggiano (Le)

### Dichiara sotto la sua responsabilità che

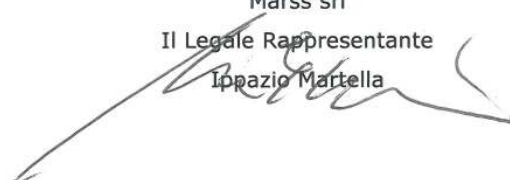
il prodotto modello Centrale di Gestione sistema Solar Defender  
**ALM-6800N**

soddisfa i requisiti essenziali di **Compatibilità Elettromagnetica e di Sicurezza** previsti dalle direttive europea 2004/108/EC (Direttiva Compatibilità Elettromagnetica EMC) e 2006/95/CE ed è quindi conforme alle norme armonizzate EN 50130-4, EN 61000-6-3, EN 60950.

La conformità ai suddetti requisiti essenziali viene attestata mediante l'apposizione della **marcatura "CE"** sul "prodotto e/o sull'imballaggio, sulle istruzioni per l'uso".

Tiggiano, 10 maggio 2012

Marss srl  
Il Legale Rappresentante  
Ippazio Martella



[www.marss.eu](http://www.marss.eu)



[www.marss.eu](http://www.marss.eu)