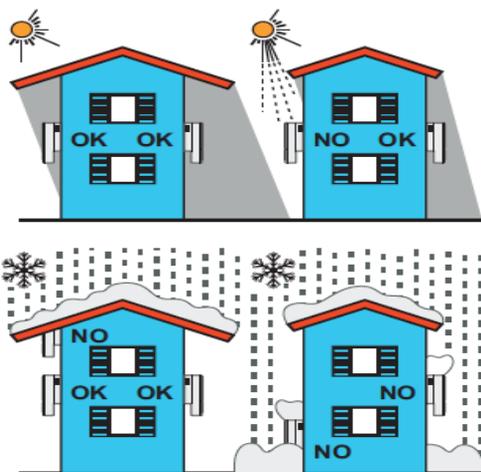




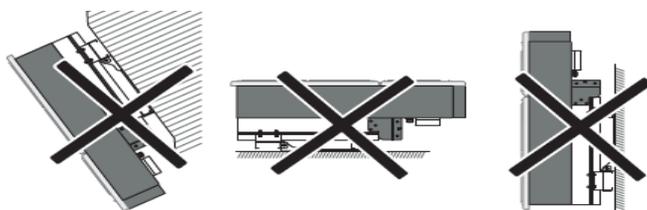
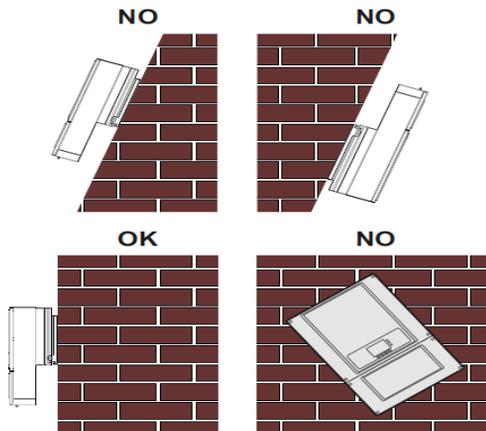
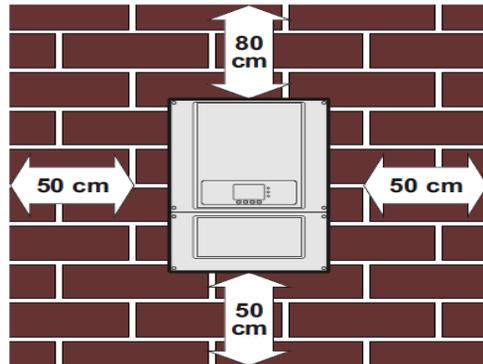
# GUIDA RAPIDA INSTALLAZIONE SISTEMA DI ACCUMULO 3000SP

Rev. 19/02/2019

## 1. Installazione



1



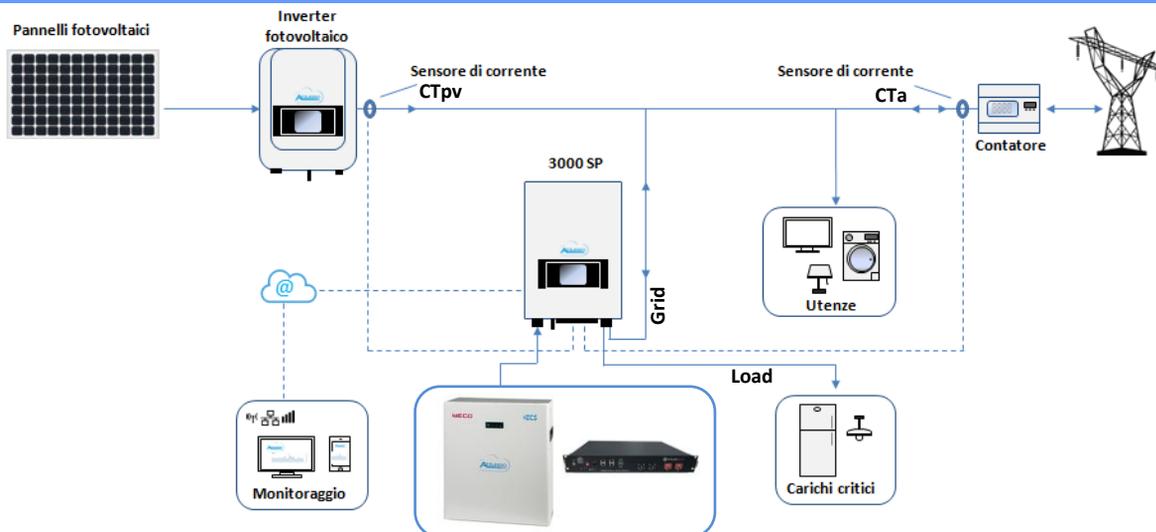
Installazione corretta in posizione verticale

Massima inclinazione permessa 15°



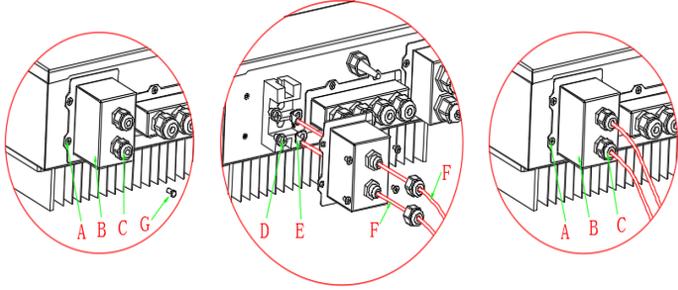
2

## 2. Schema unifilare



3

- 1) Allentare le 4 viti (A) con un cacciavite.
- 2) Rimuovere il coperchio impermeabile (B), allentare i pressacavo (C), quindi rimuovere lo stopper (G).
- 3) Far passare i cavi della batteria (F) attraverso il passacavo, quindi collegarli usando il terminale OT (E) in dotazione.
- 4) Riposizionare la copertura impermeabile e fissarla con le 4 viti; serrare infine i pressacavo
- 5) Far passare il cavo di comunicazione (lato inverter) attraverso il pressa cavo sul lato sinistro del coperchio, quindi inserire il connettore nella porta CAN. Inserire il connettore lato batteria (estremità BAT) nella porta CAN della batteria.



Pinout cavo di comunicazione tra batteria Pylontech e 3000SP		
Da sinistra verso destra con		
<u>3000SP</u>		PIN 1: Bianco arancio PIN 2: arancio PIN 3: bianco blu PIN 4: blu
<u>Pylontech</u>		PIN 1: non utilizzato PIN 2: non utilizzato PIN 3: non utilizzato PIN 4: Bianco blu PIN 5: arancio PIN 6: non utilizzato PIN 7: bianco blu PIN 8: blu

## Connessione batteria Pylontech

In caso di SINGOLA BATTERIA dovrà essere popolato l'ingresso **CAN** della batteria. Le connessioni di potenza dovranno avvenire agganciando gli appositi connettori + e - nel ingresso corrispettivo (come da figura)



In caso di PIU' BATTERIE collegare l'inverter ad una delle batterie come indicato precedentemente, questa sarà definita **MASTER**. Per il collegamento delle altre batterie si utilizzeranno i cavi di potenza e comunicazione forniti in dotazione. Dalla batteria **MASTER** partirà un cavetto di comunicazione dalla link port 1) che andrà alla seconda batterie denominata **SLAVE 1** entrando nella porta link port 0. La Batteria **SLAVE 1** sarà connessa alla successiva dalla link port 1 alla link port 0. L'ultima batteria avra solamente connessa la link port 0. Per quanto riguarda la potenza dovranno essere collegate in parallelo.



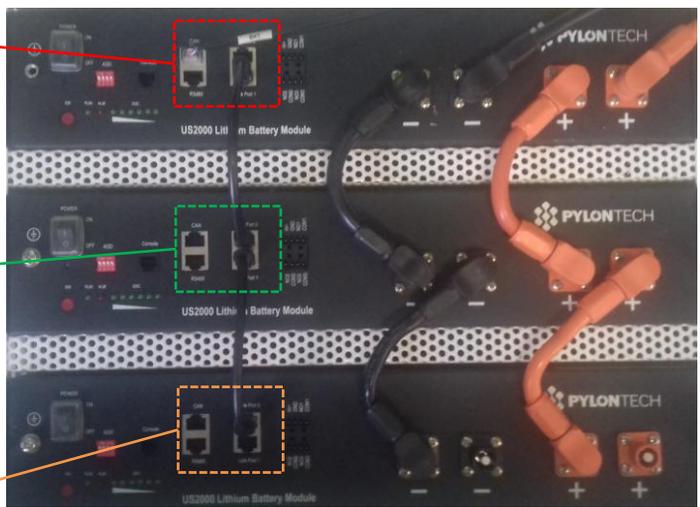
Master



Slave 1

⋮

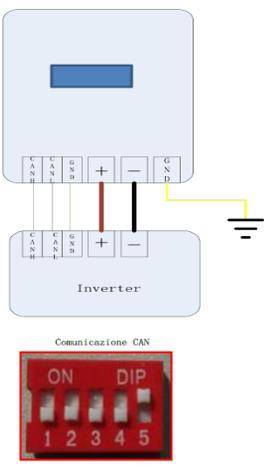
Slave n



**Nota:** Per le posizioni dei DIP switch consultare le procedure riportate sul sito [www.azzurrozcs.com](http://www.azzurrozcs.com)

# Batteria Weco ReSU 4K4

Per accedere alle connessioni batteria necessario svitare il coperchio posizionato nella parte inferiore della batteria, svitando le viti a croce presenti.

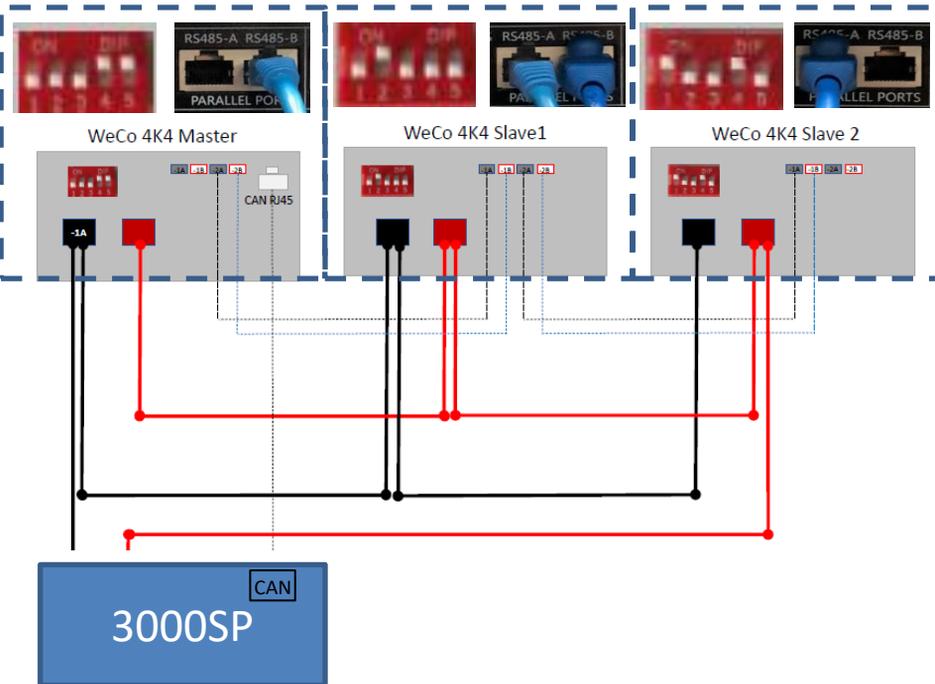


Pinout cavo di comunicazione tra batteria Pylontech e 3000SP		
Da sinistra verso destra con		
<b>3000SP</b>		PIN 1: Bianco arancio PIN 2: arancio PIN 3: bianco verde PIN 4: blu
<b>Weco</b>		PIN 1: Bianco arancio PIN 2: arancio PIN 3: bianco verde PIN 4: blu PIN 5: non utilizzato PIN 6: non utilizzato PIN 7: non utilizzato PIN 8: non utilizzato



In caso di **SINGOLA BATTERIA** dovrà essere popolato l'ingresso **CAN** della batteria. Le connessioni di potenza dovranno avvenire agganciando gli appositi connettori + e - nel ingresso corrispettivo (come da figura).

**Nota:** Posizionare i DIP switch come in figura.  
**Nota:** utilizzare cavi comunicazione forniti nel kit batteria.



In caso di **PIU' BATTERIE** collegare l'inverter ad una delle batterie come indicato precedentemente, questa sarà definita **MASTER**.

Per il collegamento delle altre batterie si utilizzeranno i cavi di potenza e comunicazione forniti in dotazione.

Dalla batteria **MASTER** partirà un cavetto di comunicazione dalla RS485-B che andrà alla seconda batterie denominata **SLAVE 1** entrando nella porta RS485-A. La Batteria **SLAVE1** sarà connessa alla successiva dalla RS485-B alla RS485-A.

L'ultima batteria avrà solamente connessa la RS485-A.

Per quanto riguarda la potenza dovranno essere collegate in parallelo.

**Nota:** Posizionare i DIP switch come in figura.  
**Nota:** utilizzare cavi comunicazione forniti nel kit batteria.

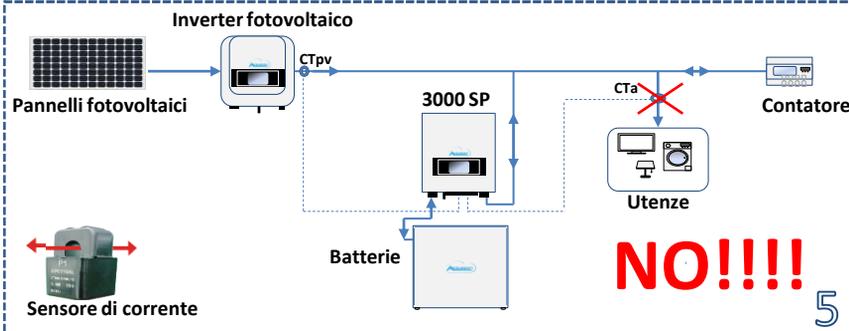
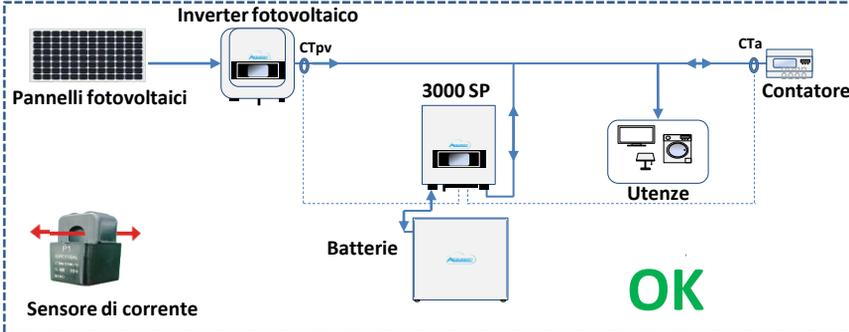
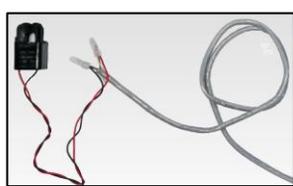
## 3.2 Connessione cavi comunicazione

1) Posizionare le due sonde di corrente (TA) in maniera corretta:

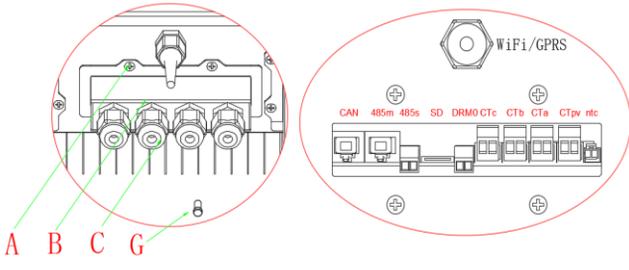
- CTa
  - ✓ misura dell'energia scambiata con la rete
  - ✓ posizionato all'uscita del contatore di scambio (lato utenza) e deve comprendere tutti i cavi di fase che entrano o escono dal contatore.
  - ✓ Il verso del CTa è indipendente dall'installazione, viene riconosciuto dal sistema durante la prima accensione.

- CTpv
  - ✓ misura della produzione fotovoltaica deve essere posizionato sul cavo di fase in uscita dall'inverter fotovoltaico (lato AC).
  - ✓ Il verso del CTpv è indipendente dall'installazione

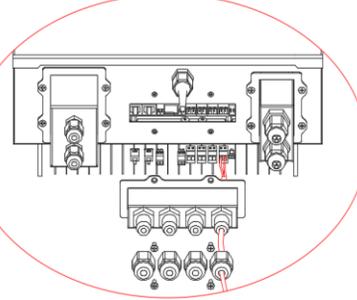
**NB** Realizzare prolungamento del cavo delle due sonde con un cavo di rete di categoria 5 (8 poli), oppure cavo 2x0,5 utilizzando i cappucci in dotazione. L'estensione massima di 100 m con una perdita minima del segnale.



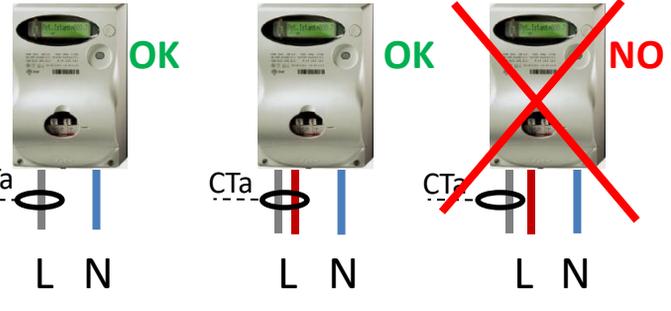
Cavo TA	Prolunga (cavo di rete)	Connessione al 3000SP
Rosso	arancio / arancio bianco / marrone / marrone bianco	CT+
Nero	verde / verde bianco / blu / blu bianco	CT-



- 2) Allentare le 4 viti (A) del coperchio centrale con un cacciavite.
- 3) Rimuovere il coperchio impermeabile (B), allentare il pressacavo (C), quindi rimuovere lo stopper (G).

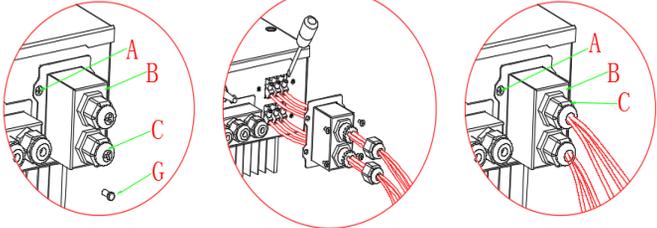


- 4) Far passare il cavo CT attraverso il passacavo a destra del coperchio, collegare il cavo al terminale CT, quindi inserire il terminale CT nelle porte corrispondenti.
- 5) Riposizionare il coperchio impermeabile e fissarla con le 4 viti; serrare infine il pressacavo.

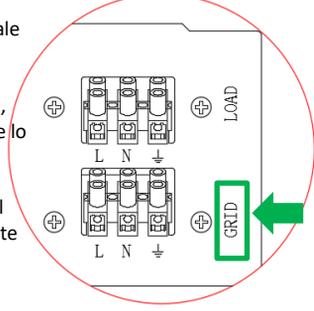


**Nota:** il sensore deve agganciare tutti i cavi in uscita dalla fase L 6

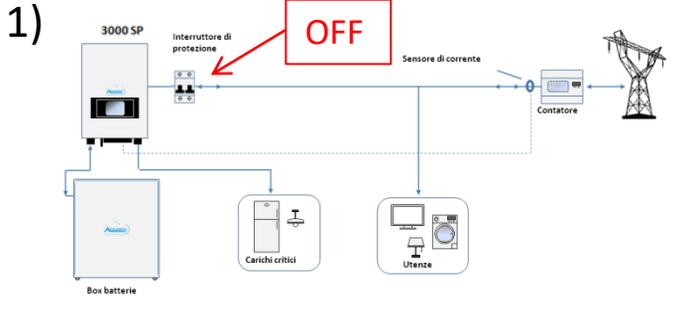
3.3 Connessioni alla Rete



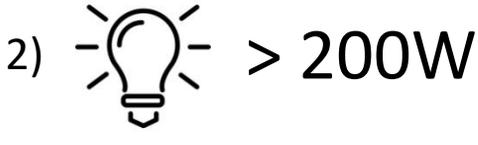
- 1) Allentare le 4 viti (A) del coperchio centrale con un cacciavite.
- 2) Rimuovere il coperchio impermeabile (B), allentare il pressacavo (C), quindi rimuovere lo stopper (G).
- 3) Far passare il cavo con le fasi attraverso il pressacavo (C) collegandole opportunamente agli appositi morsetti sul lato **GRID**.



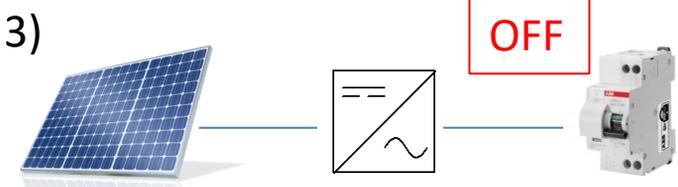
**Nota:** Per la connessione **LOAD** si rimanda alla guida dedicata disponibile sul sito [www.azzurrozcs.com](http://www.azzurrozcs.com) 7



Assicurarsi che l'interruttore AC di protezione del 3000SP sia in posizione OFF



Assicurarsi di avere un carico in casa almeno di 200 W.



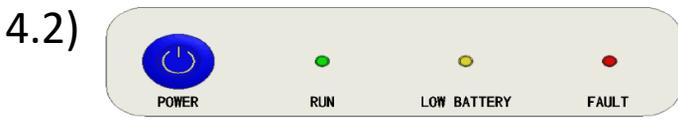
Assicurarsi che non ci sia generazione di energia da parte dell'impianto fotovoltaico sulla fase in cui è collegato (ruotare in posizione off il sezionatore DC dell'inverter oppure abbassare l'interruttore AC dedicato).



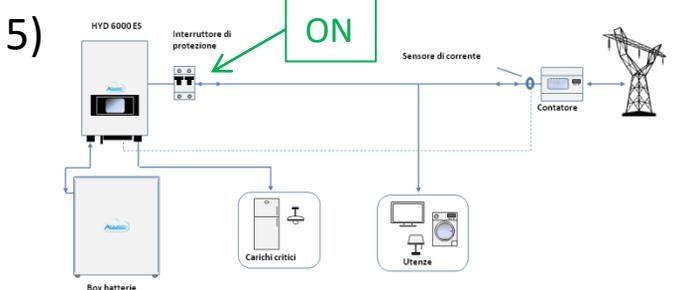
4.1) Per accendere **Pylontech**:  
portare su ON lo switch posto sulla parte frontale di **tutte le batterie**



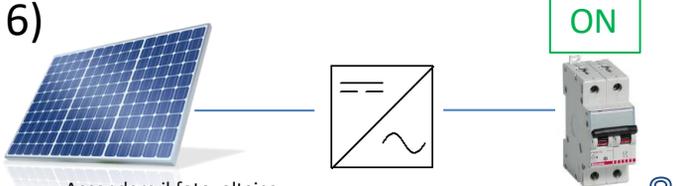
Premere per un secondo il pulsante rosso SW di **una sola** batteria.



4.2) Nel caso di batterie **Weco ReSU 4K4**, premere il tasto POWER per 1 secondo, assicurandosi che il led RUN sia acceso



Portare su ON il sezionatore AC posto tra l'inverter e la rete in corrente alternata



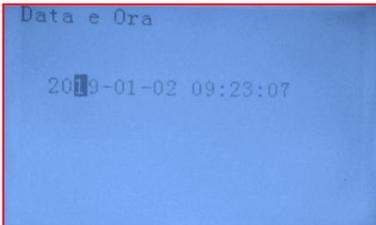
6) Accendere il fotovoltaico 8

Codice	Paese	Codice	Paese	Codice	Paese
00	Germania VDE4105	11	Francia	22	Europa generale
01	CEI-021 Interno	12	Polonia	23	CEI-021 Esterno
02	Australia	13	Germania BDEW	24	Cipro
03	SpainRD1699	14	Germania VDE0126	25	India
04	Turchia	15	CEI-016 Italia	26	Filippine
05	Danimarca	16	UK G83	27	Nuova Zelanda
06	Grecia-Continente	17	Grecia-Isole	28	Brasile
07	Paesi Bassi	18	UE EN50438	29	Slovacchia
08	Belgio	19	IEC EN61727	30	Slovacchia SSE
09	UK G59	20	Corea	31	Slovacchia ZSD
10	Cina	21	Svezia	32	CEI0-21 In Areti

Per effettuare l'autotest si rimanda alle note tecniche presenti sul sito [www.zcsazzurro.com](http://www.zcsazzurro.com)



4.3 Impostazioni di prima configurazione – Data e ora



Per scrivere data e ora corrette:



- Indietro
- Incrementa numero
- Decrementa numero
- Avanza o conferma

10

4.4 Impostazioni di prima configurazione – Parametri Batteria

1.PYLON	PYLONTECH US2000 PLUS / US2000B
4.GENERAL LITHIUM	WECO, TAWAKI

11



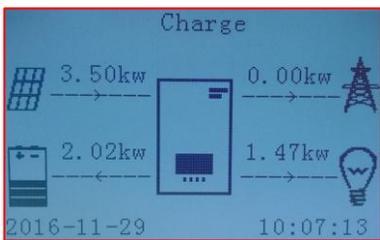
- |                     |                       |
|---------------------|-----------------------|
| 1. Menu/indietro    | 8. Stato del sistema  |
| 2. Su               | 9. Produzione PV      |
| 3. Giù              | 10. Potenza Rete      |
| 4. Enter/avanti     | 11. Consumo domestico |
| 5. Stato di scarica | 12. Potenza Batteria  |
| 6. Stato di carica  | 13. Data e ora        |
| 7. Stato di allarme | 14. Segnale wifi      |

Stato di funzionamento	Luce verde di scarica	Luce verde di carica	Luce rossa di allarme
Scarica	Fissa		
Controllo scarica	Intermittente		
Carica		Fissa	
Controllo carica		Intermittente	
Standby	Intermittente	Intermittente	
Stato EPS	Fissa	Fissa	
Allarme			Fissa

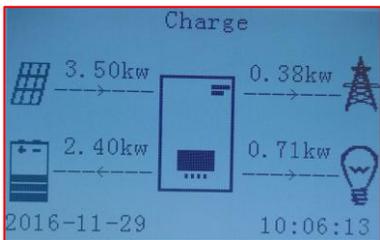
12

6.1 Modalità automatica (Carica)

Carica



Quando l'energia dall'impianto fotovoltaico sarà maggiore di quella richiesta dai carichi, il 3000SP darà priorità alla carica della batteria con l'energia in eccesso.

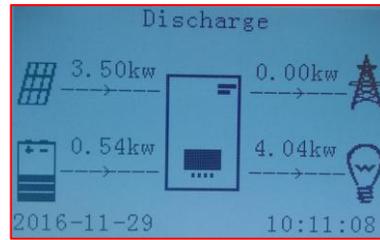


A batteria completamente carica, o quando l'energia di ricarica viene limitata (per preservare l'integrità della batteria), l'energia in eccesso verrà esportata in rete.

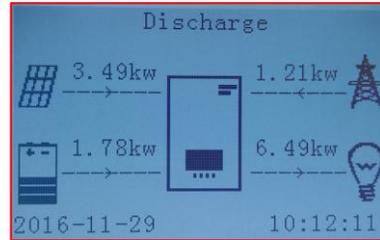
13

6.2 Modalità automatica (Scarica)

Scarica



Quando l'energia dall'impianto fotovoltaico sarà di nuovo minore di quella richiesta dai carichi il sistema utilizzerà con priorità quella stoccata nella batteria.

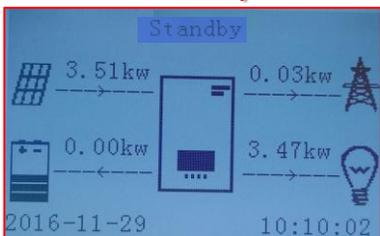


Quando la somma dell'energia prodotta dall'impianto fotovoltaico e fornita dalla batteria sarà minore di quella richiesta dai carichi, la mancante sarà prelevata dalla rete

14

6.3 Modalità automatica-Standby

Standby



Fino a quando l'energia dall'impianto fotovoltaico sarà minore di quella richiesta dai carichi (o la differenza sia < 100W), il 3000SP rimarrà nello stato di Standby.

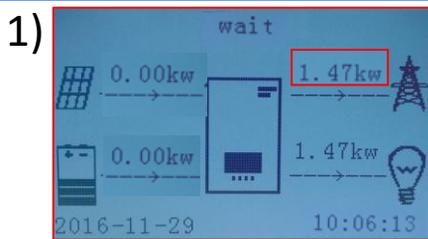
15

7. Parametri sistema

```
Vgrid:..... 230.2V
Igrid:..... 7.85A
Frequency:..... 50.01Hz
Bat Voltage:..... 48.2V
Bat CurCHRG:..... 0.00A
Bat CurDisC:..... 39.86A
Bat Capacity:..... 52%
Bat Cycles:..... 0000T
Bat Temp:..... 25°C
```

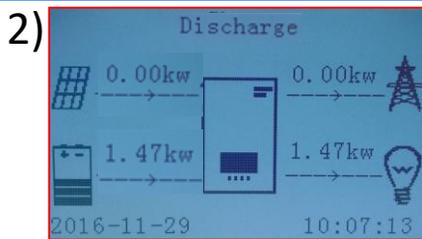
Premendo il tasto "↓" dal menu principale sarà possibile accedere alle informazioni istantanee sul funzionamento del 3000SP.

16



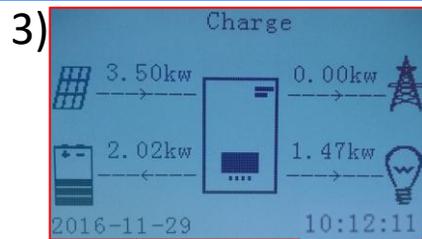
Durante il primo avviamento (il fotovoltaico non deve essere in produzione) il sistema mostrerà un'attesa in base alla normativa impostata, in questo periodo di tempo verificare che:

- a) I consumi della casa siano pari alla potenza prelevata dalla rete.
- a) il valore di potenza prelevata dalla rete sia circa pari al valore di potenza assorbita mostrato dal contatore, oppure ricavato misurando tramite pinza amperometrica.



Finito il conto alla rovescia le batterie cominceranno ad erogare potenza, in base alla disponibilità verso l'utenza, cercando di azzerare i consumi dalla rete.

- Verificare che:
- a) Il valore dei consumi rimanga costante all'aumentare della potenza ceduta dalla batteria.
  - b) La potenza prelevata dalla rete diminuisca di una quantità pari a quella fornita dalla batteria



Una volta attivato il fotovoltaico dovrà essere verificato che:

- a) Il valore dei consumi rimanga costante all'aumentare della potenza fotovoltaica.
- b) In base alla produzione fotovoltaica il sistema andrà a lavorare secondo le modalità descritte al capitolo 6.

**Nota:** se non sono verificate le tre condizioni precedenti controllare il posizionamento dei TA

9.1 Verifica parametri impostati 3000SP

Info Sistema (1)	
Seriale :	ZE1ES330J28307
Versione Software :	V1.00
Versione Hardware :	V1.00
Indirizzo RS485 :	01

- Numero di serie della macchina
- Versione del software installato
- Versione dell'hardware
- Indirizzo di comunicazione (diverso da 00 per monitoraggio)

Info Sistema (3)	
Controllo DRMS0 :	Disabilitato
Imposta tempo PF :	SET : 0.000s
DFLT : 0.000s	
Imposta tempo QV :	SET : 3.0s
DFLT : 3.0s	
Fattore Potenza :	100%

- Informazione sulla modalità DRMS0 (da abilitare solo per paese Australia)
- Ritardo alla risposta in frequenza
- Ritardo alla risposta in tensione
- Valore del fattore di potenza

Info Sistema (2)	
Paese :	CEI0-21 Internal
Codice Servizio :	V1.90
EPS :	Disabilitato
Modalità di lavoro :	Modalità automatica

- Codice paese per la normativa in vigore
- Versione firmware installata
- Informazione sulla modalità EPS (abilitato/disabilitato)
- Informazione sulla modalità di lavoro (consigliata modalità automatica)

9.2 Verifica parametri impostati Batteria



Info Batteria (1)	
Tipo Batteria :	Pylon
Capacità Batteria :	50Ah
Profondità Scarica :	80%
Corr. Carica max (A) :	BMS : 25.00A SET : 65.00A

Info Batteria (1)	
Tipo Batteria :	WeCoHeSU V0.0.227
Capacità Batteria :	86Ah
Profondità Scarica :	80%
Corr. Carica max (A) :	BMS : 43.00A SET : 65.00A

- Modello batteria impostato
- Capacità totale batterie in Ah
- Percentuale di scarica batterie
- Massima corrente di carica in A

➔ **Nota:** se le batterie sono più di una a display verrà mostrato la somma delle capacità totali

Info Batteria (2)	
Soglia sovratensione :	54.0V
Soglia carica max (V) :	53.2V
Corr. max Scarica (A) :	BMS : 25.00A SET : 65.00A
Tensione min scarica :	47.0V

Info Batteria (2)	
Soglia sovratensione :	59.3V
Soglia carica max (V) :	57.6V
Corr. max Scarica (A) :	BMS : 51.60A SET : 65.00A
Tensione min scarica :	45.0V

- Valore tensione max (protezione)
- Valore tensione max (carica)
- Valore tensione min (protezione)
- Valore tensione min (scarica)