

# Manuale utente



## S22

---

S22-MH / S22-M-AC / S22-S

Per evitare un funzionamento improprio, leggere attentamente il presente manuale prima dell'uso.

# Sommario

Introduzione.....	2
Simboli.....	2
3. Sicurezza.....	3
4. Informazioni sul prodotto .....	4
Specifiche per S22-M-H .....	4
4.2 S22-M-ACSpecifiche .....	5
4.3 S22-S Specifiche .....	5
5. Caratteristiche del prodotto .....	6
5.1 Caratteristiche del sistema .....	6
5. Installazione.....	8
6.1 Articoli presenti nella scatola .....	8
6.2 Utensili.....	9
6.3 Fasi di installazione .....	9
6.4 Collegamenti elettrici .....	12
6.5 Accensione del sistema .....	14
6.6 Aggiungere una batteria .....	14
7. Configurazione APP .....	16
7.1 Download app.....	16
7.2 Guida alla configurazione .....	17
7,3 Impostazioni Modalita' .....	21
8. Risoluzione dei problemi e manutenzione.....	24
10. Manutenzione .....	24
8.2 Conservazione con SOC basso .....	24
8.3 Risoluzione dei problemi .....	25

# 1. Introduzione

Il documento descrive l'installazione, la messa in servizio, la manutenzione e la risoluzione dei problemi del seguente sistema di microaccumulo elencato di seguito.



S22 = S22-M + S22-S

S22-M = S22-M-H o S22-M-AC

Si prega di leggere il documento attentamente prima dell'uso per assicurarsi di aver compreso completamente il prodotto e di poterlo utilizzare correttamente. Dopo aver letto, si prega di conservare il documento in modo adeguato per riferimenti futuri.

## 2. Simboli

	Spiegazione dei simboli Marchio CE. L'inverter è conforme ai requisiti delle direttive CE applicabili.
	Attenzione, pericolo di scossa elettrica.
	Non collocare né installare in prossimità di materiali infiammabili o esplosivi.
	Installare il prodotto fuori dalla portata dei bambini.
	Vietato l'uso di acqua per spegnere gli incendi.
	Divieto di manutenzione privata.
	E' proibita l'inversione dei connettori.
	Leggere il manuale di istruzioni prima di iniziare l'installazione e l'uso.
	Non smaltire il prodotto insieme ai rifiuti domestici.
	Attenzione, rischio di scossa elettrica, scarica temporizzata dell'accumulo di energia.

	<p>Attenzione alle superfici calde. L'inverter può surriscaldarsi durante il funzionamento. Evitare il contatto durante il funzionamento.</p>
	<p>Pericolo di alta tensione. Pericolo di morte a causa di tensioni elevate nell'inverter!</p>

### 3. 3. Sicurezza

Gli installatori devono prendere familiarità con questo manuale prima di eseguire qualsiasi manutenzione o installazione sul sistema.

- Si consiglia di verificare che le nuove batterie montate in loco siano conformi alla garanzia.
- Non aprire il prodotto per ripararlo o smontarlo.
- Non installare con altre batterie o celle.
- In caso di incendio, utilizzare solo estintori a polvere secca. Non utilizzare estintori liquidi.
- Non utilizzare il prodotto in ambienti con elevata elettricità statica.
- Si raccomanda di conservare il prodotto fuori dalla portata dei bambini e degli animali.
- Non esporre il prodotto a fiamme libere.
- Conservare in un luogo fresco e asciutto con ampia ventilazione.
- Non conservare il prodotto vicino a fonti d'acqua.
- Evitare la presenza di materiali infiammabili intorno alla batteria, come cotone, tessuti, paglia, ecc. che potrebbero essere accesi da scintille e quindi causare un incendio.
- Evitare la presenza di oggetti caldi o infiammabili intorno alla batteria, come bombole (gas naturale, ossigeno, ecc.), pompe di calore e così via.
- Evitare l'esposizione diretta alla luce solare, alla pioggia e alla neve durante l'installazione e il funzionamento.

## 4. 4. Informazioni sul prodotto

1. S22-S È IL batteria modulo, E S22-MH include inverter, MPPT e batteria modulo; S22-M-AC include inverter, batteria modulo.
2. S22-MH O S22-M-AC contiene il controllore dell' intero sistema, così ogni sistema deve avere uno S22-MH O S22-M-AC.

### Specifiche per S22-M-H

Specifiche per S22-M-H	
<b>INGRESSO FV</b>	
Potenza massima in ingresso (W)	2600
Massima tensione in ingresso CC	60
Intervallo di tensione MPPT	10~60
Tensione nominale (V )	38
Corrente di ingresso massima CC)	20/20/20/20
Isc PV (A d.c.)	25/25/25/25
<b>BATTERIA</b>	
Tipo di batteria	LFP (LiFePO <sub>4</sub> )
Quantità di batterieespandibili	4
Energia della batteria (kWh)	2.11
Capacità nominale (Ah)	60
Tensione nominale della batteria V	35.2
Intervallo di tensione ( c.c.)	31.9~40.1
Corrente massima di carica/scarica e (A)	60/60
Funzione di riscaldamento	(Opzionale)
<b>INGRESSO CA</b>	
Potenza apparente massima (VA)	1200
Tensione nominale (V ).	220/230/240
Frequenza nominale (Hz)	50/60
Corrente di ingresso massima (A a.c..)	5.4
<b>USCITA CA</b>	
Potenza nominale (W)	800
Potenza nominale apparente (VA)	800
Potenza apparente massima (VA)	800
Tensione nominale (V ).	220/230/240
Frequenza nominale (Hz)	50/60
Corrente di uscita nominale (A)	3.6/3.5/3.3
Fattore di potenza	0,8 in anticipo / 0,8 in ritardo
<b>Uscita EPS</b>	
Potenza apparente massima (VA)	1200
Tensione nominale (V ).	220/230/240
Frequenza nominale (Hz)	50/60
Corrente di uscita massima AC(A) .	5.4
Corrente massima in uscita bypass e (A a.c.)	10
Potenza massima in uscita bypass e (W)	2200
Fattore di potenza	0,8 in anticipo / 0,8 in ritardo
<b>DATI GENERALI</b>	
Topologia	Isolato
Grado di protezione	IP65
Classe di protezione	Classe I
Categoria di sovratensione	III (lato CA), II (lato CC)

Intervallo di temperatura di esercizio (°C)	-20~55
Dimensioni (L×P×A) (mm)	420*285*255
Peso (kg)	26,5± 5%

#### 4.2 S22-M-AC Specifiche

Specifiche per S22-M-AC	
<b>BATTERIA</b>	
Tipo di batteria	LFP (LiFePO <sub>4</sub> )
Quantità di batterieespandibili	4
Energia della batteria (kWh)	2.11
Capacità nominale (Ah)	60
Tensione nominale della batteria V	35.2
Intervallo di tensione ( c.c.)	31.9~40.1
Corrente massima di carica/scarica e (A)	60/60
Funzione di riscaldamento	(Opzionale)
<b>INGRESSO CA</b>	
Potenza apparente massima (VA)	1200
Tensione nominale (V c.a.)	220/230/240
Frequenza nominale (Hz)	50/60
Corrente di ingresso massima (A)	5.4
<b>USCITA CA</b>	
Potenza nominale (W)	800
Potenza nominale apparente (VA)	800
Potenza apparente massima (VA)	800
Tensione nominale (V c.a.)	220/230/240
Frequenza nominale (Hz)	50/60
Corrente di uscita nominale (A ca)	3.6/3.5/3.3
Fattore di potenza	0,8 in anticipo / 0,8 in ritardo
<b>USCITA EPS</b>	
Potenza apparente massima (VA)	1200
Tensione nominale (V c.a.)	220/230/240
Frequenza nominale (Hz)	50/60
Corrente di uscita massima (A)	5.4
Corrente massima in uscita bypass e (A a.c.)	10
Potenza massima in uscita bypass e (W)	2200
Fattore di potenza	0,8 in anticipo / 0,8 in ritardo
<b>DATI GENERALI</b>	
Topologia	Isolato
Grado di protezione	IP65
Classe di protezione	Classe I
Categoria di sovratensione	III (lato CA), II (lato CC)
Intervallo di temperatura di esercizio (°C)	-20~55
Dimensioni (L×P×A) (mm)	420*285*255
Peso (kg)	25,8 ± 5%

#### 4.3 Specifiche S22-S

Specifiche per S22-M-H
------------------------

Tipo di batteria	LFP (LiFePO <sub>4</sub> )
Capacità nominale (Ah)	60
Energia nominale (kWh)	2.11
Tensione nominale CC (V)	35.2
Intervallo di tensione CC (V)	31.9~40.1
Corrente massima di carica/scarica CC (A)	40/40
Grado di protezione	IP65
Classe di protezione	Classe I
Intervallo di temperatura di esercizio (°C)	-20~55
Funzione di riscaldamento	(Opzionale)
Dimensioni (L×P×A) (mm)	420*220*270
Peso (kg)	23,0 ± 5%

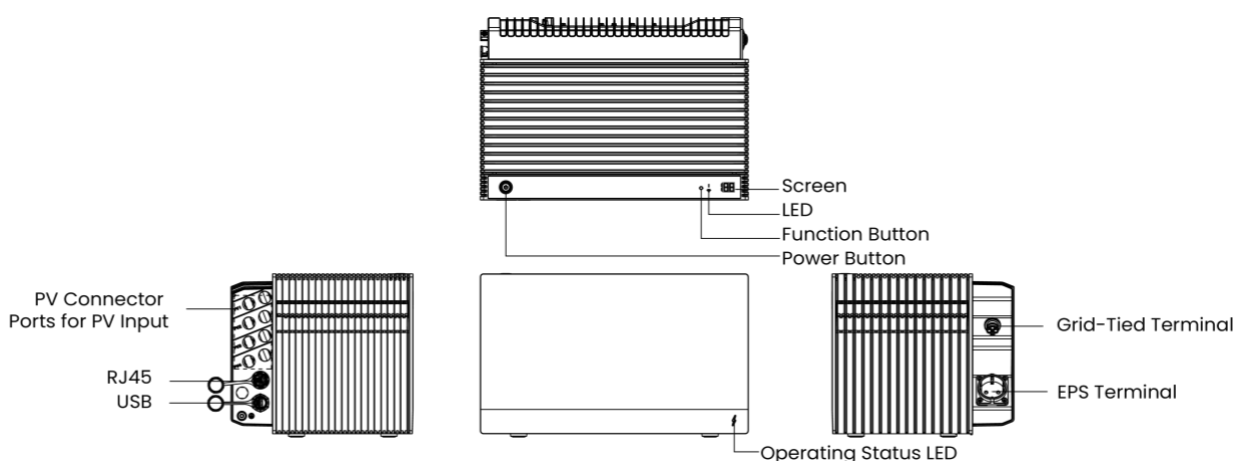
## 5. 5. Caratteristiche del prodotto

### 5.1 Caratteristiche del sistema

Il prodotto è stato dotato di diversi sistemi di protezione per garantire il funzionamento sicuro del sistema. Alcuni dei sistemi di protezione includono:

- Protezione dell'inverter: sovratensione, sovracorrente, cortocircuito esterno, sovratemperatura, corrente di spunto, impedenza di isolamento, protezione anti-isole.
- Protezione della batteria: sovratensione, sovracorrente, sovratemperatura, sottotensione, sottotemperatura.
- Il prodotto contiene la seguente interfaccia che ne consente il collegamento e il funzionamento efficiente.

#### Caratteristiche S22-M:



#### Connettore PV Porte per PV Ingresso 1~4 (Applicabile solo a S22-M-H)

Collegare ogni set di PV moduli a ogni set di PV ingresso porta in S22-M-H.

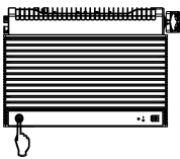
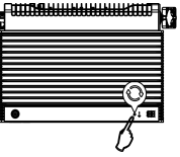
#### RJ45

Connettiti al Meter tramite comunicazione. Se utilizzi un Meter wireless, non è necessario collegarlo.

#### USB

Connetti a un USB flash drive per aggiornare il firmware.

### Pulsante di accensione

Pulsante	Azione	Funzione
	Premere per 2 secondi (in stato spento)	Accendere la batteria
	Premere per 2 secondi (in stato di accensione)	Abilita/disabilita uscita EPS
	Premere per 2 secondi (in stato di accensione)	Accensione della batteria
	Premere per 2 secondi (a schermo spento)	Illumina lo schermo
	Premere per 2 secondi (in stato di schermo acceso)	Cambia la pagina dello schermo
	Premere per 2 secondi	Reimposta Bluetooth e WiFi

### Schermo LED

display inverter dati, dati PV , dati batteria , informazioni guasti , ecc.

Dopo 10 minuti, lo schermo LED si spegnerà fino a quando non verrà premuto nuovamente il pulsante funzione .

Stato connessione rete e stato connessione Meter

Icona	Stato	Descrizione
	L'icona è attiva	Il Meter è scollegato
	L'icona è disattivata	Il Meter è collegato
	L'icona è attiva	Wifi connesso e cloud collegato
	L'icona è disattivata	WiFi non connesso o non connesso al cloud

### LED di stato operativo " " (Funzionamento normale) LED " " (Funzionamento normale)

Stato	Rosso	Verde	Descrizione
Autotest	/	■	Luce verde lampeggiante
Carica	/	◆	Due luci lampeggianti rapidamente
Scarica/Inattivo	/	●	Luce verde sempre accesa
Guasto	●	/	Luce rossa sempre accesa

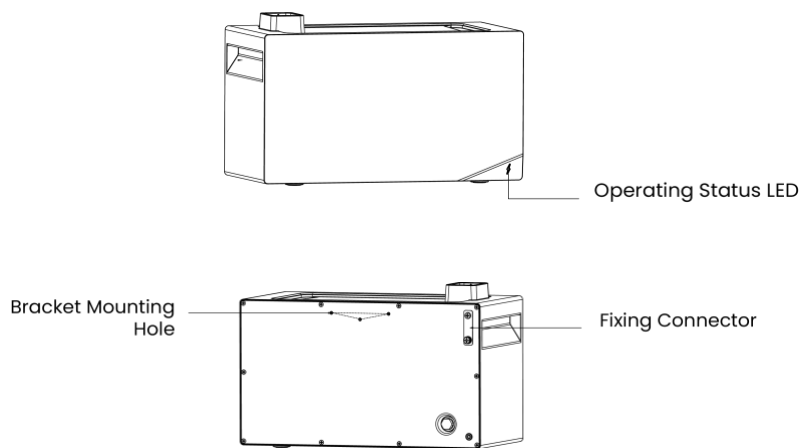
Simbolo	Stato
■	Display LED lampeggiante (accesso: 0,5 s, spento: 0,5 s)
/	Display LED spento
●	Display LED spento
◆	Display LED lampeggiante (accesso: 0,5 s, spento: 0,5 s)

### collegato alla rete Terminale

Collegare alla rete . . .

### Connettore EPS.

### Caratteristiche S22-M:



**Led stato operativo** LED mostrano il funzionamento o gli eventuali messaggi di errore del prodotto. Le informazioni visualizzate sono le stesse di quelle dell' S22-M.  
**Staffa Montaggio a muro** Fissare il prodotto a parete insieme con la staffa.  
**Fissaggio Connettore** La staffa: La sua funzione è quella di fissare verticalmente due prodotti impilati, migliorando la loro stabilità.

## 6. 5. Installazione

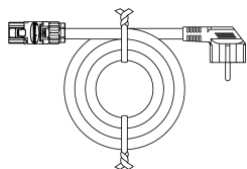
### 6.1 Articoli presenti nella scatola

Verificare che i seguenti articoli siano inclusi nella confezione:

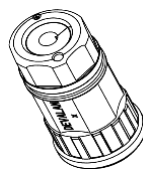
#### Per S22-M



Fibbie per fascette serracavi\*5



Cavo CA\*1



Testa di tenuta\*1

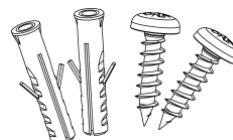
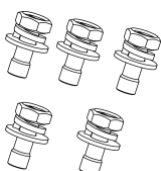
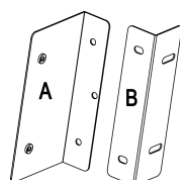


Estrattore per connettori PV\*1



Guida rapida all'installazione

#### Per S22-S



Staffa A e B\*1

Vite di montaggio  
confezione (M4\*10) \*5

Tubo di espansione\*2 &  
Vite di espansione (M6\*40) \*2

### 6.2 Utensili

Per l'installazione saranno necessari i seguenti strumenti.



cacciavite e punta  
@  $\phi$  8 mm

Trapano a percussione

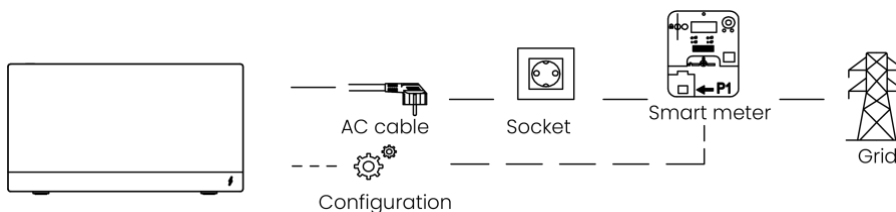
Pennarello

Mazzuolo di gomma

### 6.3 Fasi di installazione

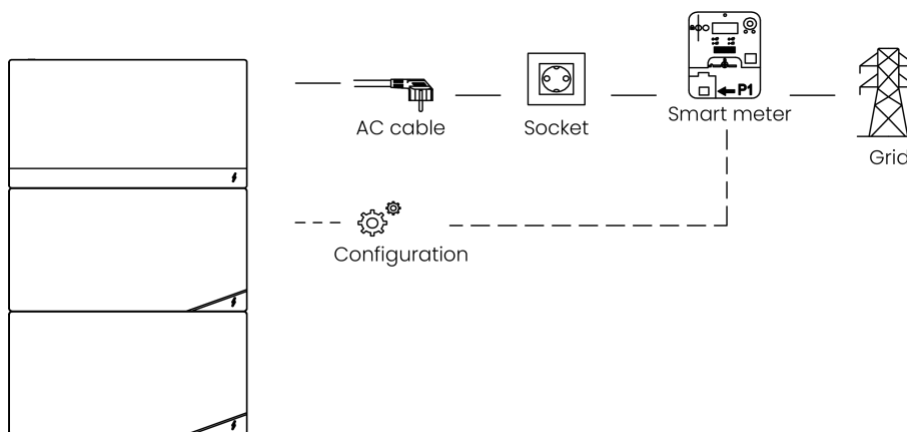
#### Scenario 1 - Utilizzo esclusivo di S22-M-AC:

La seguente figura mostra un esempio di un singolo S22-M-AC.



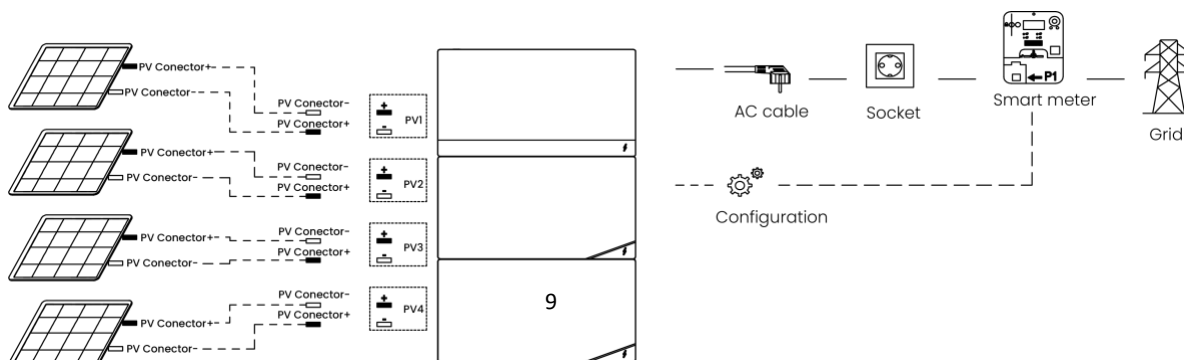
#### Scenario 2 - Utilizzo di S22-M-AC e S22-S impilati:

La figura seguente mostra un esempio di un S22-M-AC abbinato a due S22-S.



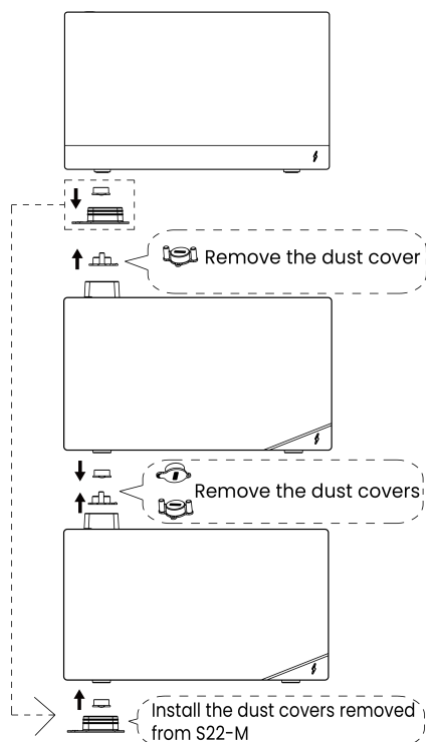
#### Scenario 3 - Utilizzo di S22-M-H e S22-S impilati:

IL seguente figura spettacoli UN esempio Di S22-MH accoppiato con quattro Pannelli fotovoltaici.

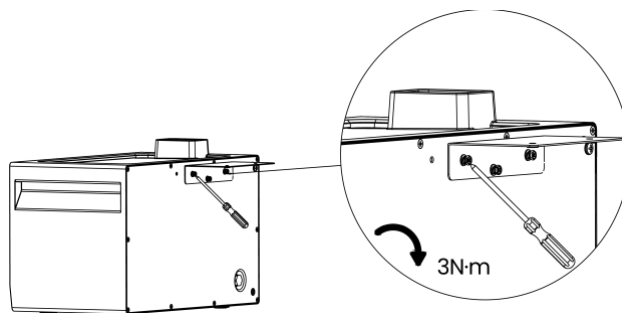


Nota: i seguenti passaggi di installazione sono applicabili per l'installazione di batterie estese.

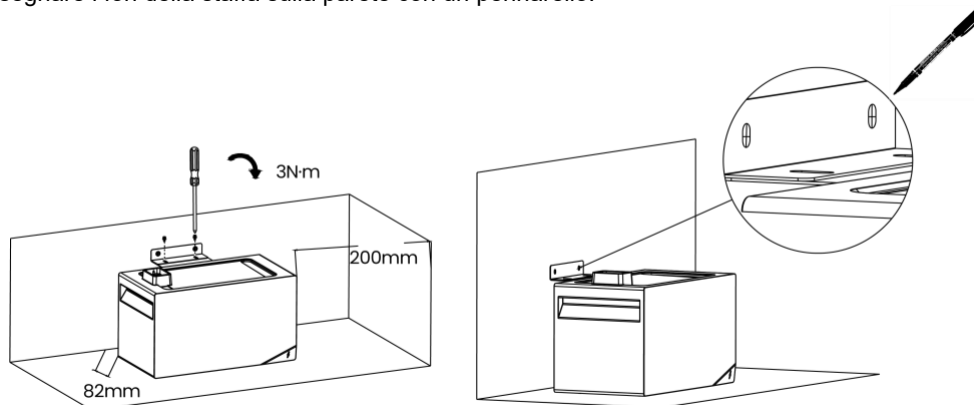
Fase 1: Installare i coperchi antipolvere della parte inferiore S22-S e rimuovere gli altri coperchi antipolvere.



Fase 2: Fissare la staffa A al coperchio posteriore della batteria con viti (M4\*10).

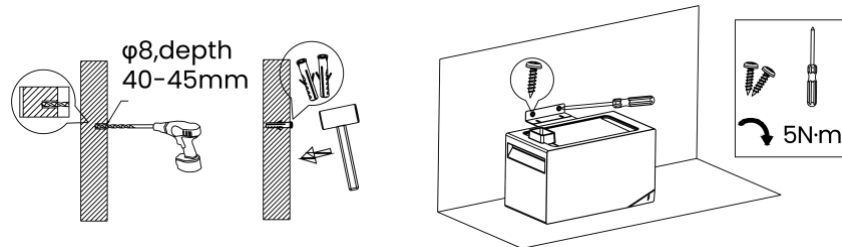


Fase 3: Fissare la staffa B alla staffa A e spostare la batteria in una posizione adeguata contro la parete, quindi segnare i fori della staffa sulla parete con un pennarello.

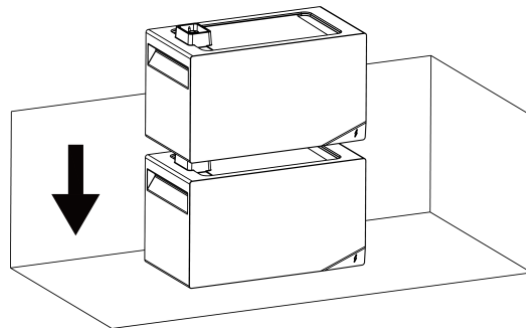


Passaggio 4: rimuovere la batteria prima di eseguire la foratura.

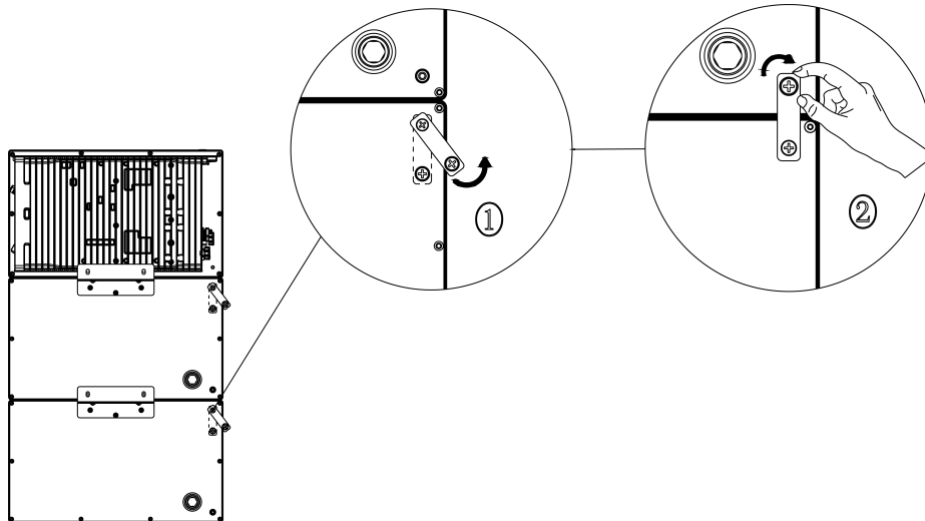
Praticare fori di diametro  $\varnothing 8 \times 40$  mm più profondi nei due punti contrassegnati, inserire i tubi di espansione nei fori con un martello, quindi utilizzare un cacciavite per fissare le due viti di espansione M6\*40 alla staffa B.



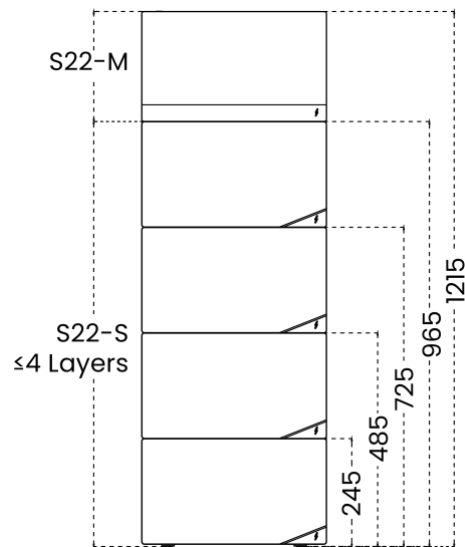
Fase 5: Installare la batteria impilata richiesta nell'orientamento mostrato nella figura.



Passaggio 6: ruotare il connettore di fissaggio nel foro corrispondente della batteria superiore e serrare la vite per fissarlo.

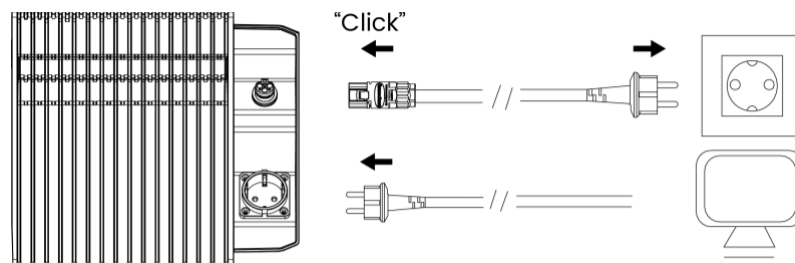


Nota: assicurarsi che ogni sistema abbia solo un'unità S22-M e un massimo di quattro unità S22-S.

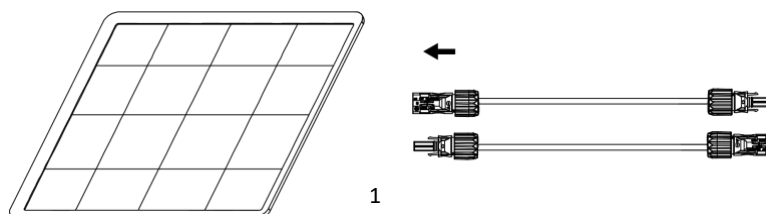


#### 6.4 Collegamenti elettrici

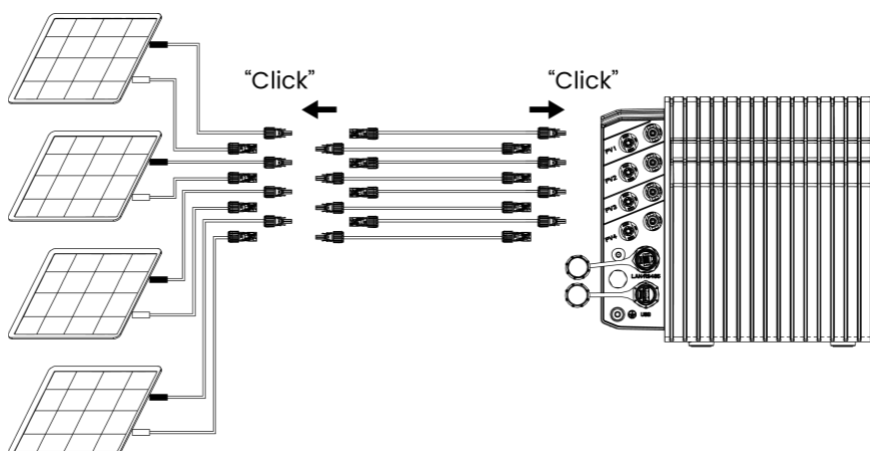
Passaggio 1: collegare S22-M a una presa domestica utilizzando il cavo CA in dotazione.



Passaggio 2: Individua le porte dei connettori PV dei tuoi pannelli solari.

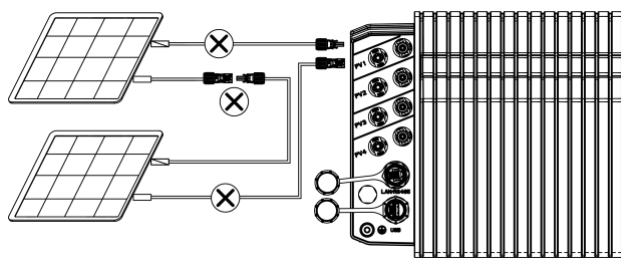


Fase 3: collegare ciascun modulo fotovoltaico direttamente allo stesso gruppo di porte di ingresso fotovoltaiche. Assicurarsi che il collegamento sia fissato saldamente.

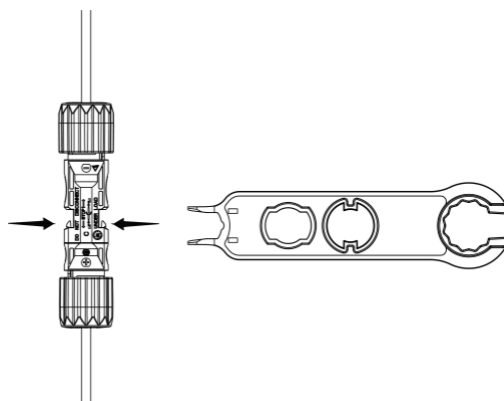


Nota:

- Assicurarsi che le porte PV inutilizzate su S22-M-H siano sigillate con tappi impermeabili.
- Quando si collegano moduli fotovoltaici in parallelo, verificare le specifiche dei moduli fotovoltaici e assicurarsi che la corrente di cortocircuito totale non superi i 25A.
- Non collegare mai lo stesso set di connettori fotovoltaici a set diversi di porte di ingresso fotovoltaiche.
- Non collegare mai i moduli fotovoltaici in serie perché questo andrà a far superare il valore massimo di tensione in ingresso (60V) andando a danneggiare l'apparecchiatura.

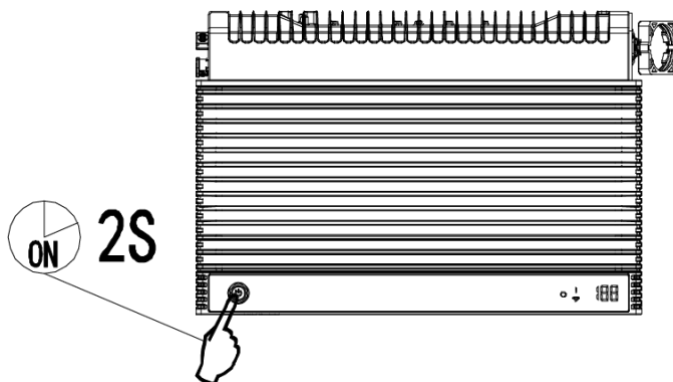


Passaggio 4: Se si vuole scollegare il connettore assicurarsi che il sistema sia spento, utilizzare la chiave inclusa per rimuovere in modo sicuro il connettore fotovoltaico.



## 6.5 Accensione del sistema

Premere e tenere premuto il pulsante di accensione sul S22-M per 2 secondi per abilitare l'abbinamento. Se l'accoppiamento ha esito positivo, il LED "WiFi" si accenderà.

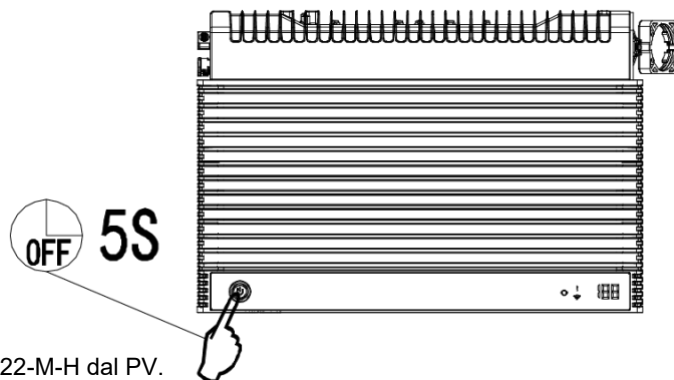


## 6.6 Aggiungere una batteria

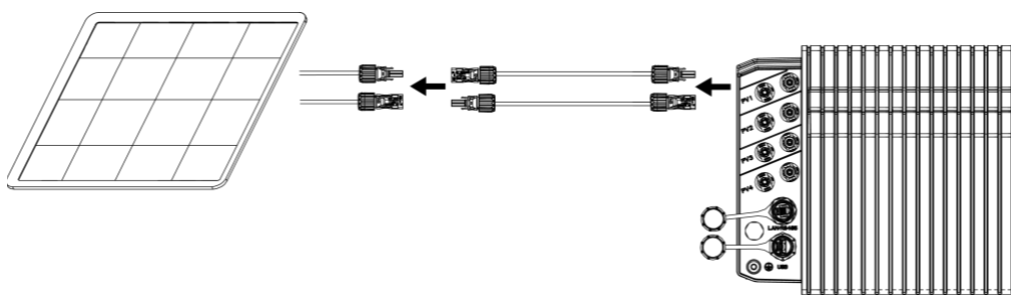
Per proteggere te stesso e l'apparecchiatura, assicurati che il sistema sia spento prima di installare o aggiungere batterie di espansione. L'installazione con il sistema acceso non è coperta da garanzia. Seguire i passaggi riportati di seguito per aggiungere una batteria di espansione al sistema. Il sistema come esempio comprende un S22-M e due batterie di espansione.

### Passaggio 1: smontare il sistema.

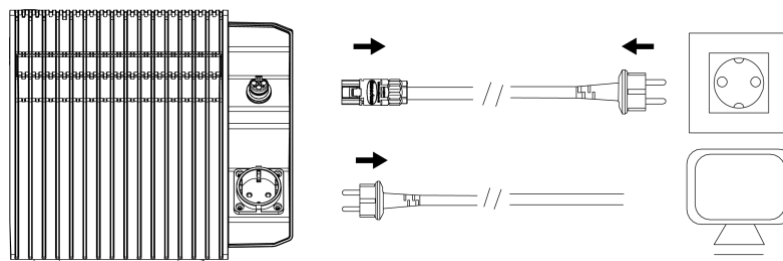
1. Assicurarsi che S22-M sia spento. Per spegnerlo, premere il pulsante di accensione per 5 secondi.



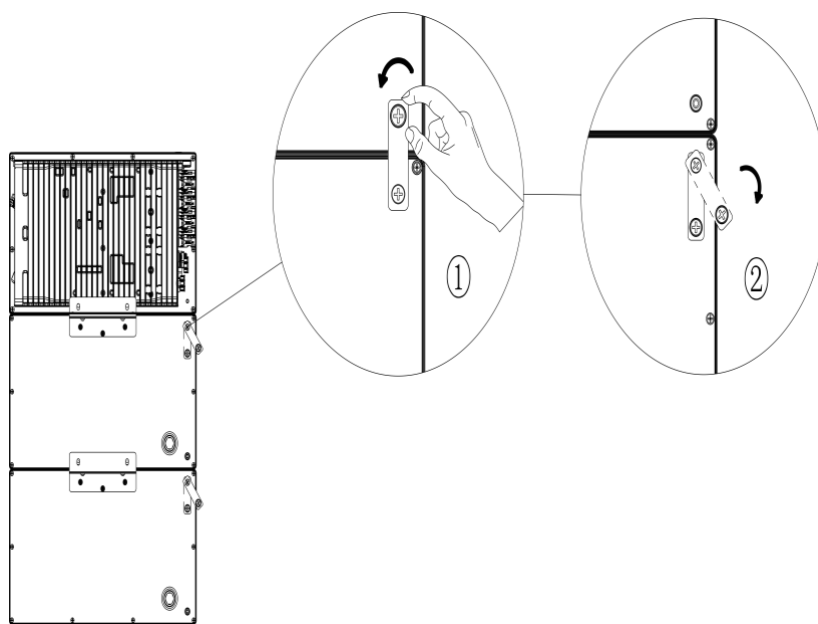
2. Scollegare S22-M-H dal PV.



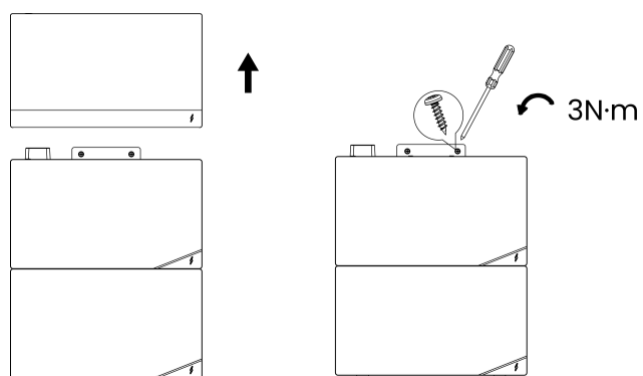
3. Scollegare S22-M dalla presa domestica e da qualsiasi dispositivo collegato.



4. Se applicabile, rimuovere la staffa a muro dal primo coperchio della batteria di espansione sotto l'S22-M.

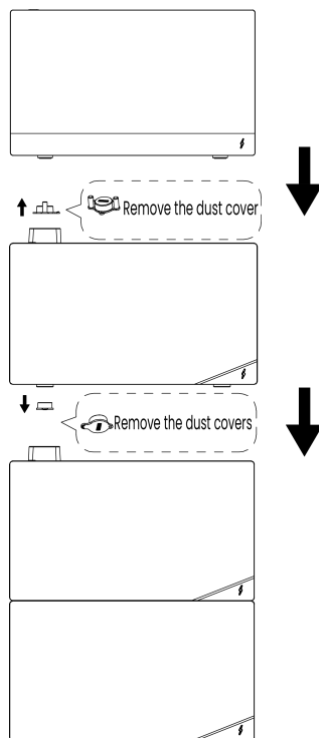


5. Se applicabile, rimuovere la staffa di fissaggio dal coperchio posteriore della batteria estesa.



## Fase 2: Montare la batteria di espansione.

1. Svitare le viti (se presenti) e rimuovere il coperchio antipolvere.
2. Impilare la nuova batteria di espansione sotto S22-M.
3. Seguire la procedura di montaggio descritta nelle sezioni 6.3 e 6.4 per completare il montaggio.



## 7. 7. Configurazione APP

Utilizza applicazione FoxCloud2.0 per monitorare e controllare da remoto il tuo S22 s. Si prega di notare che le immagini dell'interfaccia utente visualizzate sono a scopo illustrativo e potrebbero differire dalla visualizzazione effettiva in base alla versione del software.

### 7.1 Download app

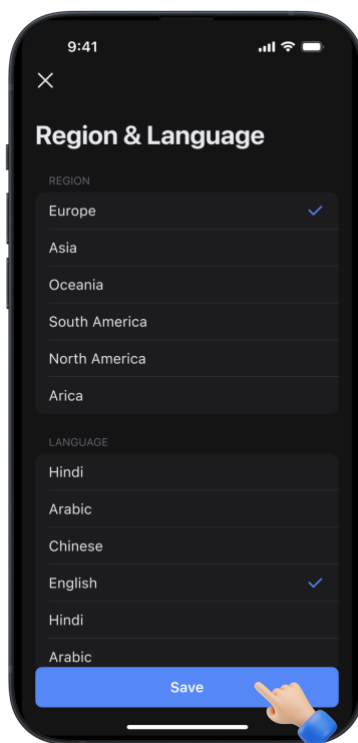
Scarica FoxCloud2.0 dall'App Store e da Google Play.



## 7.2 Guida alla configurazione

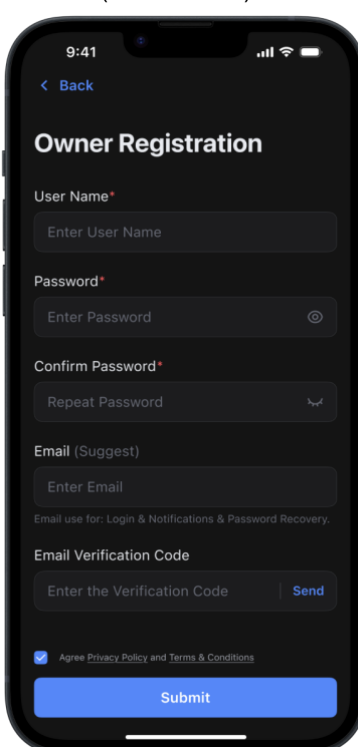
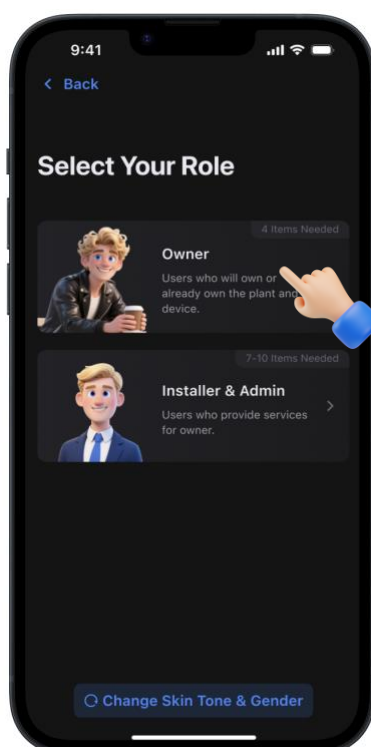
Passaggio 1: seleziona la tua regione.

Apri FoxCloud2.0 e clicca su "Registrati". Quindi seleziona la tua regione.



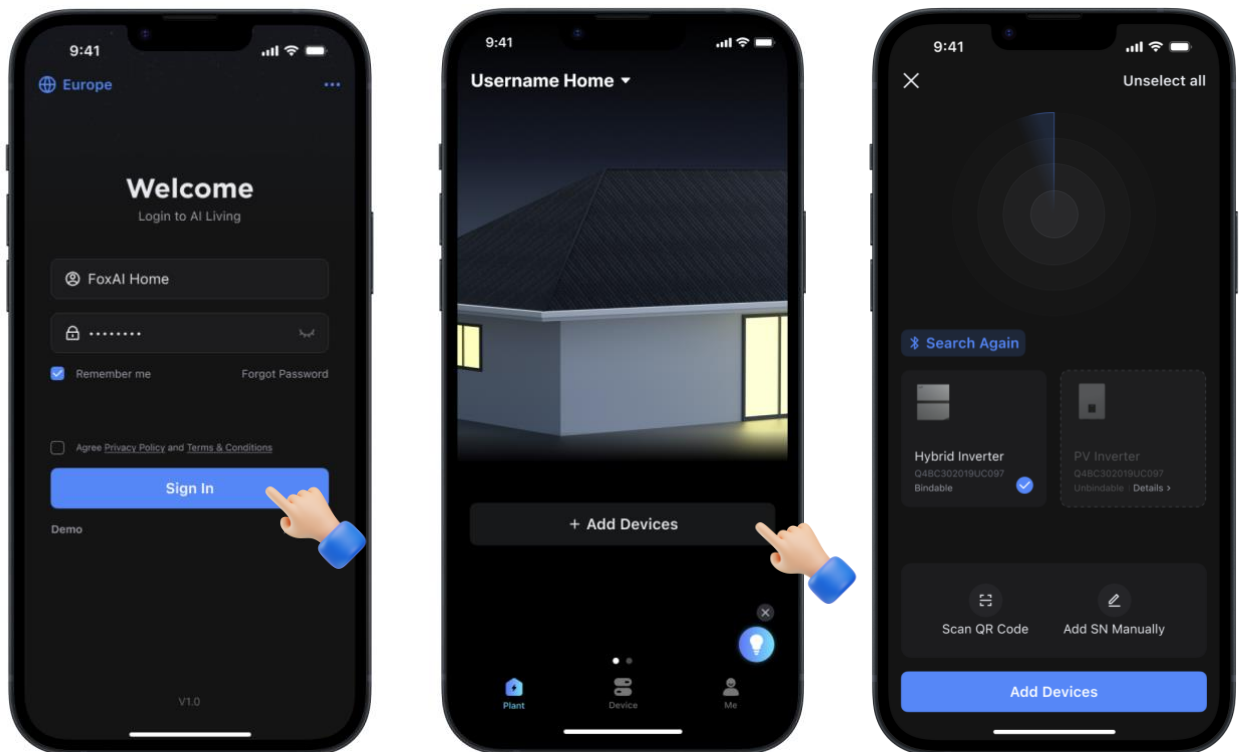
Passaggio 2: crea un account.

Fare clic su "Crea un account". Quindi scegli il tuo ruolo (Utente finale) e inserisci le informazioni di base.



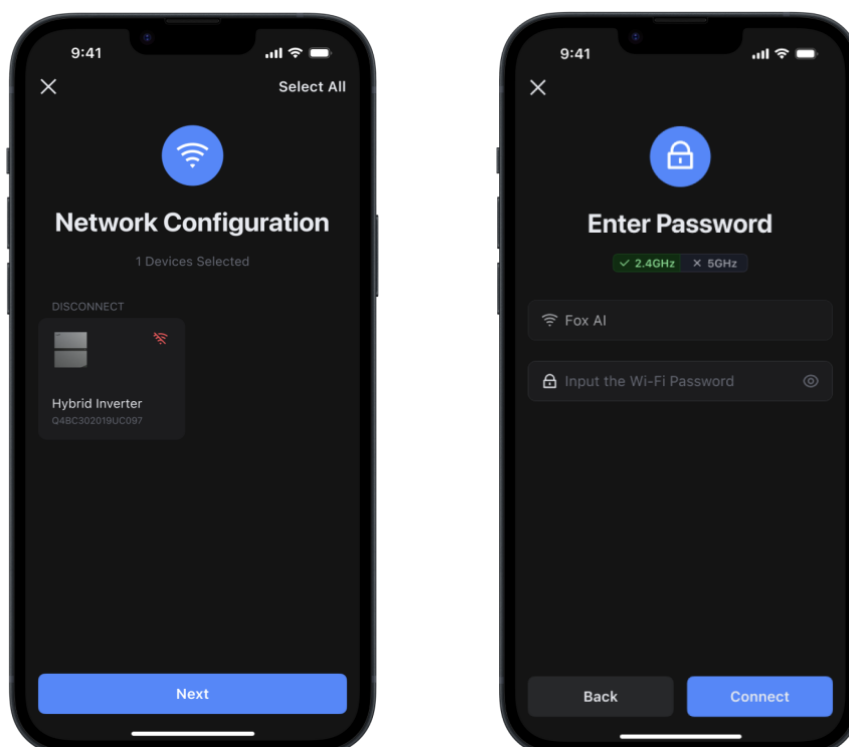
Passaggio 3: accedi e aggiungi dispositivi.

Attendi che il sistema cerchi i dispositivi. Una volta completata la ricerca, fare clic su "Aggiungi dispositivi".

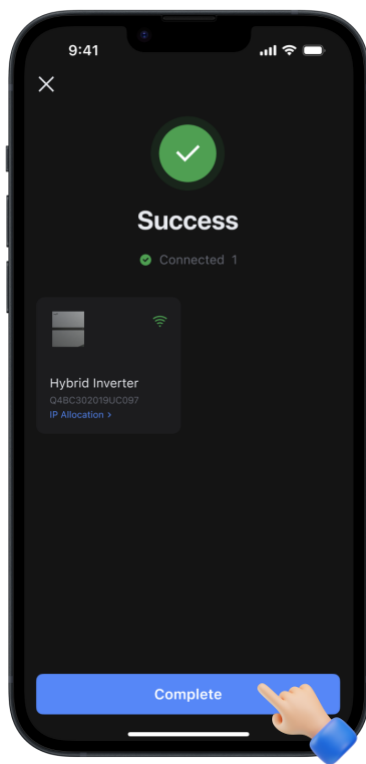
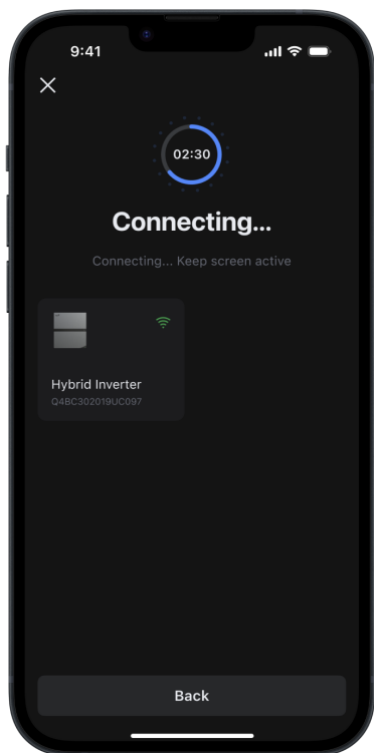


Passaggio 4: Connettiti alla rete.

Seleziona il/i dispositivo/i che desideri connettere alla rete. Seleziona il Wi-Fi, inserisci la password e clicca "Collegare".

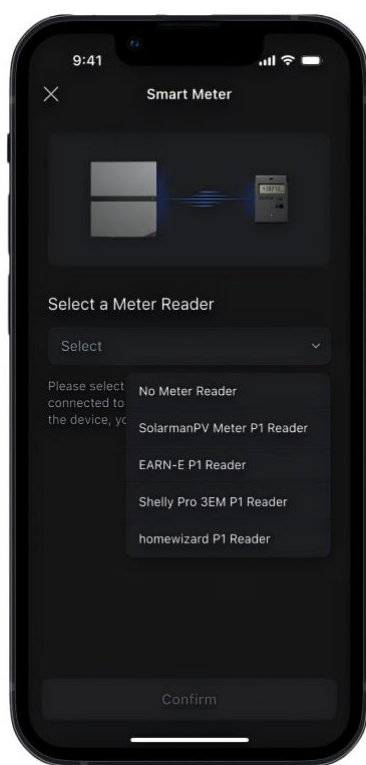


Si prega di attendere durante il processo di collegamento. Dopo aver aggiunto correttamente il/i dispositivi, fare clic su "Completa".



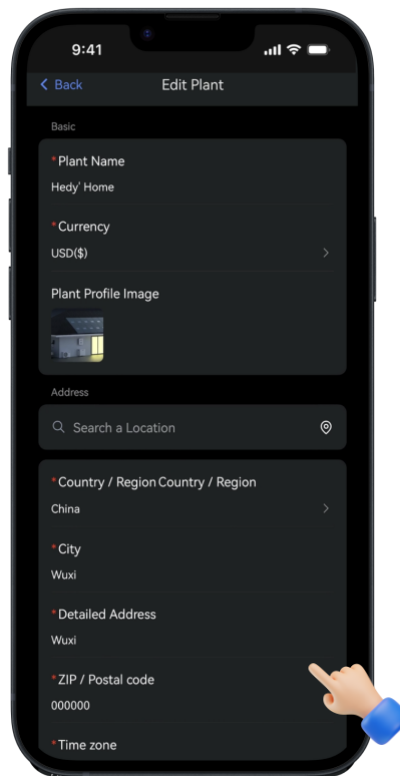
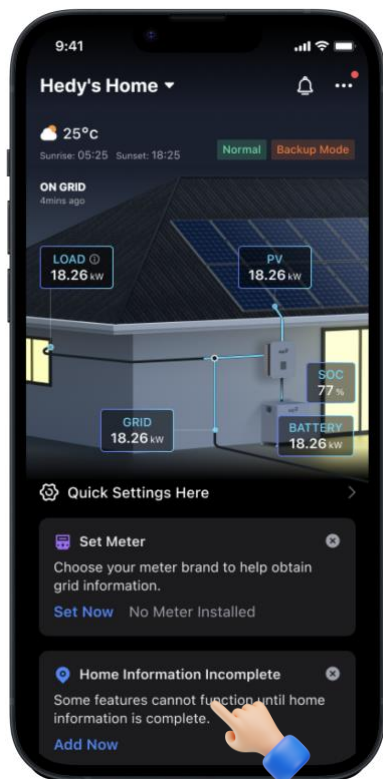
Fase 5: Configurare il contatore.

Scegli una marca di contatore a cui collegare la batteria del balcone. Quindi clicca su "Conferma"..



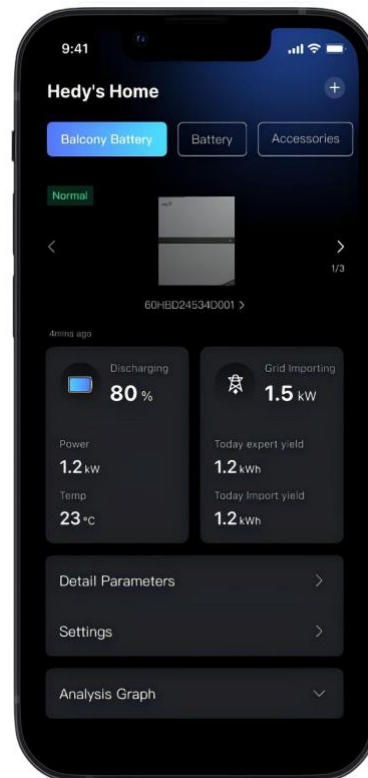
Passaggio 6: Completa le informazioni sulla casa.

Inserisci le informazioni richieste e clicca su "Conferma" per completare le informazioni sulla casa.



Passaggio 7: Finire.

Dopo aver creato un impianto, i dati del dispositivo saranno disponibili online entro 3-5 minuti. Attendere e scorrere verso il basso per Aggiorna questa pagina.

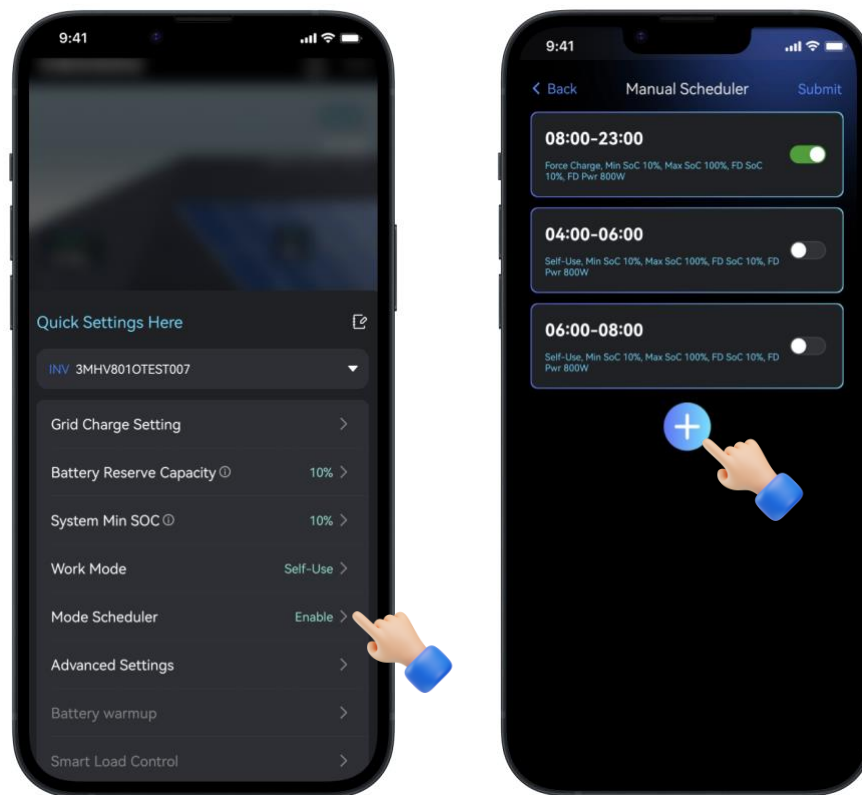


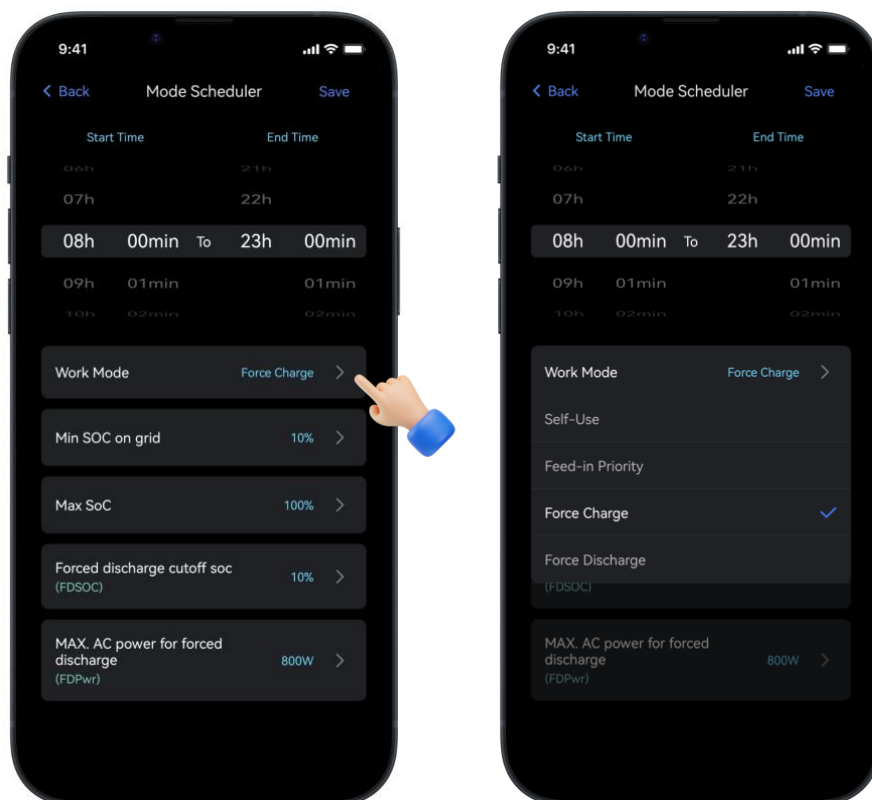
### 7,3 Impostazioni Modalità

#### Modalità pianificata

Quando è abilitata la modalità di pianificazione a intervalli temporali, il sistema funzionerà in base al periodo di tempo impostato dalla piattaforma. Gli utenti possono impostare l'ora di inizio, l'ora di fine, la modalità di funzionamento, il SOC minimo, il SOC massimo e la potenza CA massima.

9 Modalità di lavoro	Descrizione
Non valido	Durante questo periodo di tempo, l'inverter è in uno stato di scarica di potenza pari a zero.
9.1 Autoconsumo	Durante questo periodo, l'inverter funziona in modalità di autoconsumo.
Immissione in rete	Durante questo periodo di tempo, l'inverter funziona in modalità Feed-in.
Carica	Durante questo periodo di tempo, si darà priorità alla ricarica della batteria e la potenza di ricarica dell'inverter sarà la potenza impostata. La batteria non si scarica durante il periodo di ricarica.
Scarica	Durante questo periodo, impostare l'inverter in modo che scarichi alla potenza impostata. La batteria non si scarica durante il periodo di ricarica.

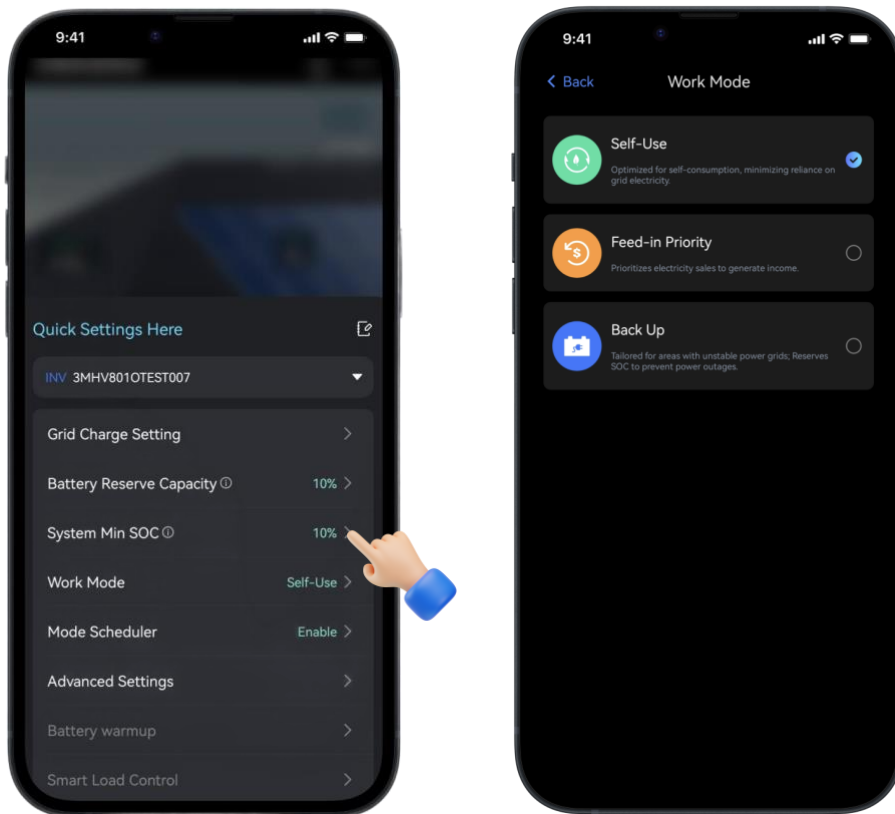




## 9 Modalità di lavoro

9 Modalità di lavoro	Descrizione
9.1 Autoconsumo	<p>Priorità: Carico &gt; Batteria &gt; Rete</p> <p>1. Quando c'è il PV, l'energia è prioritaria per l'utilizzo da parte del carico. Dopo aver raggiunto il valore del carico, la potenza in eccesso viene utilizzata per caricare la batteria e, quando c'è eccesso di produzione PV sarà reimmessa nella rete. Quando la potenza fotovoltaica è insufficiente per alimentare il carico, la potenza residua viene fornita dalla batteria. Quando non è disponibile energia fotovoltaica o AC, l'alimentazione del carico è fornita dalla batteria.</p>
9.2 Priorità di immissione	<p>Priorità: Carico &gt; Batteria &gt; Rete</p> <p>1. Quando c'è il PV, l'energia è prioritaria per l'utilizzo da parte del carico. Dopo aver soddisfatto i requisiti di utilizzo del carico, l'energia in eccesso viene destinata in via prioritaria alla connessione alla rete. Quando c'è un eccesso di energia fotovoltaica dopo il collegamento alla rete, caricare la batteria. Quando la potenza fotovoltaica è</p>

	<p>insufficiente per alimentare il carico, la potenza residua viene fornita dalla batteria.</p> <p>Quando non è disponibile energia fotovoltaica o rete AC, l'alimentazione del carico è fornita dalla batteria.</p>
9.3 Backup	<p>1. Stato On grid, L'energia PV è assegnata con priorità alla carica della batteria. Quando la potenza fotovoltaica è superiore rispetto alla potenza di carica, la potenza fotovoltaica residua viene utilizzata dal carico. Quando c'è un eccesso di energia fotovoltaica, essa sarà immessa nella rete elettrica. Quando la potenza residua del sistema fotovoltaico è inferiore rispetto alla potenza del carico la batteria non si scarica.</p> <p>2. Off-grid stato, la batteria scarica normalmente a fornire alimentazione al EPS carico.</p>



## 8. 8. Risoluzione dei problemi e manutenzione

### 10. Manutenzione

- 1) Si prega di ricaricare le batterie che sono state conservate per più **di 6 mesi** in modo tempestivo.
- 2) Per la prima installazione, l'intervallo tra le date di produzione dei moduli batteria non deve superare **i tre mesi**.
- 3) Controllare regolarmente che l'ambiente di funzionamento della batteria soddisfi i requisiti e che la posizione di installazione sia lontana da fonti di calore.
- 4) Il modulo batteria deve essere conservato in un ambiente con una temperatura compresa tra -20°C e 55°C e caricato regolarmente secondo la tabella seguente con una carica non superiore a 0,5 °C (il tasso di carica è una misura della velocità con cui una batteria si scarica rispetto alla sua capacità massima) fino al SOC del 50% dopo un lungo periodo di conservazione.

Temperatura dell'ambiente stoccaggio	di	Umidità relativa dell'ambiente stoccaggio	di	Tempo conservazione	di	SOC
Sotto i -20 ° C	/	/	/	Non consentito	/	/
-20~0 ° C	/	10%~90%	/	≤ 1 mese	/	20% ≤ SOC ≤ 50%
0~35 ° C	/	10%~90%	/	≤ 6 mesi	/	20% ≤ SOC ≤ 50%
35~55 ° C	/	10%~90%	/	≤ 1 mese	/	20% ≤ SOC ≤ 50%
Oltre 55°C	/	/	/	Non consentito	/	/

#### Avviso

- Se la batteria viene conservata per più di un anno, potrebbe perdere irreversibilmente dal 5% all'8% della sua capacità.

- 5) Ogni anno dopo l'installazione. Il collegamento del connettore di alimentazione, si consiglia di controllare il cavo di alimentazione e la vite. Assicurarsi che non vi siano parti allentate, rotte o corrose punto di connessione. Controllare l'ambiente di installazione, ad esempio polvere, acqua, insetti, ecc.

### 8.2 Conservazione con SOC basso

Dopo lo spegnimento del prodotto, il consumo di energia statica e la perdita di autoscarica può verificarsi nei moduli interni. Pertanto, caricare le batterie in modo tempestivo e non conservare il prodotto in condizioni di basso SOC. In caso contrario, il prodotto potrebbe danneggiarsi a causa di un eccesso scaricarsi e i moduli della batteria devono essere sostituiti.

Lo storage con SOC basso può verificarsi nei seguenti scenari:

- L'alimentazione pulsante su l'alimentazione controllo modulo è spento.
- I cavi di alimentazione o di segnale non sono collegati.
- Le batterie non possono essere caricate a causa di un guasto del sistema dopo la scarica.
- Le batterie non possono essere caricate a causa di configurazioni errate nel sistema.
- Le batterie non possono essere caricate a causa della mancanza di ingresso fotovoltaico e di un'interruzione prolungata della rete elettrica.
- i cavi Link In e Link Out non sono saldamente collegati

Indipendentemente dagli scenari, le batterie devono essere caricate entro l'intervallo più lungo corrispondente allo stato di carica (SOC) quando le batterie sono spente. Se le batterie non vengono caricate entro l'intervallo specificato, potrebbero danneggiarsi a causa di un eccesso di scarico.

Ambiente di conservazione temperatura	SOC spegnimento prima dello storage	Intervallo di carica massimo
0~35 °C	0% ≤ SOC < 5%	7 giorni

Nota: Quando il livello di carica della batteria scende allo 0%, caricare le batterie entro sette giorni. I guasti permanenti della batteria causati da una carica ritardata dovuta a motivi del cliente non rientrano nell'ambito della garanzia.

### 8.3 Risoluzione dei problemi

Quando il LED ross/verde è lampeggiante o normalmente acceso, esso non significa che il prodotto è anomalo, ma potrebbe essere solo un allarme o protezione. Si prega di controllare le informazioni sul guasto riportate sotto la tabella prima di qualsiasi risoluzione dei problemi. In generale, l'indicatore di allarme torna normale senza intervento manuale. Quando l'allarme è rimosso il prodotto automaticamente ritorna al normale funzionamento.

codice guasto	Definizione dei guasti	Soluzioni
7194	Protezione da surriscaldamento della batteria	Dopo aver atteso il raffreddamento della batteria il funzionamento si ripristinerà automaticamente. Se il guasto persiste per più di 3 ore, contattare il rivenditore locale e il team tecnico.
7112/7144	Guasto di isolamento MPPT	Controllare che l'isolamento dei cavi elettrici non sia danneggiato.
7117/7149	MPPT BAT Corrente di cortocircuito	Verificare che l'ingresso soddisfi le specifiche della ricarica solare. Rimuovere l'ingresso FV o riavviare il prodotto per riprendere il normale funzionamento.
7173	Guasto al fusibile della batteria	Contattare il rivenditore locale e il team tecnico.
7053	INV BAT DUV	Si prega di assicurarsi di effettuare la ricarica tempestivamente. Se il problema persiste dopo 2-3 ore di ricarica, contattare il rivenditore locale e il team tecnico.
7197	Batteria sotto tensione	
7193	Protezione della batteria sotto temperatura	Prima dell'uso, spostare il prodotto in un luogo più caldo o collegarlo all'alimentazione fotovoltaica.
7015	INV OP	Riavviare il prodotto. Se il fenomeno si verifica ripetutamente dopo diversi ripristini, contattare il rivenditore locale e il team tecnico.
7186	Guasto del sensore di corrente della batteria	
7187	Guasto del sensore di temperatura della batteria	
7188	Guasto al sensore di tensione della batteria	
7189	Altro guasto della batteria	
7199	Errore di comunicazione interna della batteria	
7200	Errore di comunicazione tra batteria e PCS	
7217	Errore indirizzo parallelo batteria	

7222	Errore di comunicazione AFE della batteria	
7228	Guasto permanente della batteria sotto tensione	
7016	INV OC	
7022	Errore di precarica DC DC	
7023	Errore di avvio DC DC	
7024	Errore di avvio PFC	
7039	bus UV	
7040	bus OV	
7048	Errore nel campionamento della temperatura INV	
7050	INV BAT ODC	
7051	INV BAT OCC	
7052	Errore del campione INV BAT	
7056	INV BAT COV	
7067	Avvio off grid fallito	
7068	Off grid OP	
7069	Cortocircuito corrente off grid	Ripristino automatico. Se questo fenomeno si verifica ripetutamente dopo diversi ripristini, contattare il rivenditore locale e il team tecnico.
7070	Off grid OC	
7071	Assenza rete UV	
7072	Assenza rete OV	
7100	INV AC HW OV	
7104	Controllo automatico INV non riuscito	
7118/7150	MPPT BAT OC	
7172	Errore di precarica della batteria	
7191	Protezione hardware della batteria	
7195	Scarica della batteria con corrente superiore a	
7196	Ricarica della batteria con corrente superiore a	
7198	Sovratensione della batteria	
7223	Corrente di cortocircuito della batteria	
7120/7152	MPPT BAT OV	
7133/7125/ 7165/7157	PV Back -flow	Ripristino automatico. Se questo fenomeno si verifica ripetutamente dopo diversi ripristini, verificare innanzitutto i parametri delle specifiche della piastra fotovoltaica. Se i parametri fotovoltaici rientrano nelle specifiche, contattare il rivenditore locale e il team tecnico.
7134/7126/ 7166/7158	PV OC	
7135/7127/ 7167/7159	PV UV	
7136/7128/ 7168/7160	PV OV	
7047	INV OT	La temperatura dell'ambiente è troppo alta, esso sarà riavviato automaticamente dopo raffreddamento.
7175	Errore differenza temperatura batteria	Evitare che fonti di calore esterne possano danneggiare la batteria, come ad esempio la luce solare diretta. Dopo aver atteso che la batteria si raffreddi, questa può riprendersi automaticamente.
7123	Protezione PV in condizioni di scarsa illuminazione	Questo è solo un messaggio di promemoria, causato dalla luce solare instabile.
7132/7124/ 7164/7156	PV OT	Spegnere il prodotto e riporlo in un luogo aperto per

		2-3 ore. Dopo il raffreddamento, il prodotto continuerà a funzionare normalmente.
--	--	---

## Esclusione

La garanzia non copre i difetti causati da normale usura, manutenzione inadeguata, manipolazione, stoccaggio, riparazioni difettose, modifiche al prodotto da parte di terzi diversi dal produttore o agente, mancata osservanza delle specifiche del prodotto fornite nel presente documento o uso o installazione impropri, inclusi, ma non limitati a quanto segue.

- Danni durante il trasporto o lo stoccaggio.
- Installazione errata della batteria nel prodotto o manutenzione.
- Utilizzo del prodotto in un ambiente non idoneo.
- Circuito di carica, scarica o produzione improprio, inadeguato o errato diverso da quanto qui stipulato.
- Uso non corretto o inappropriato.
- Ventilazione insufficiente.
- Ignorare le avvertenze e le istruzioni di sicurezza applicabili.
- Modifiche o tentativi di riparazione da parte di personale non autorizzato.
- In caso di forza maggiore (ad esempio: fulmini, tempeste, inondazioni, incendi, terremoti, ecc.).
- Non esistono garanzie, implicite o esplicite, diverse da quelle qui specificate. Il produttore non sarà responsabile per eventuali danni consequenziali o indiretti derivanti da o in relazione alle specifiche del prodotto, all'inverter, agli MPPT, alla batteria o al pacco batterie.

Il copyright di questo manuale appartiene a FOXESS CO., LTD. Qualsiasi società o individuo Non è consentito plagiare, copiare in parte o integralmente (compresi software, ecc.) né riprodurre.

o la sua distribuzione in qualsiasi forma o con qualsiasi mezzo è consentita. Tutti i diritti riservati.

**FOXESS CO., LTD.**

Indirizzo: n. 939, Jinhai Third Road, nuova area industriale aeroportuale, distretto di Longwan, Wenzhou, provincia di Zhejiang, Cina

Wenzhou, Zhejiang, Cina

---