



Manuale utente app PV Master

Indice

01	INTRODUZIONE	1
02	CONNESSIONE WIRELESS	1
2.1	CONNESSIONE TRAMITE Wi-Fi	1
2.2	CONNESSIONE TRAMITE BLUETOOTH	1
03	MESSA IN SERVIZIO DEL SISTEMA	2
3.1	CONNESSIONE ALLA RETE	2
3.1.1	Configurazione Wi-Fi	2
3.2	MESSA IN SERVIZIO	3
3.2.1	Impostazioni di base	3
3.2.2	Messa in servizio con Battery Ready (solo per EHR)	6
3.2.3	Limite potenza di esportazione	7
3.2.4	Messa in servizio di ET in parallelo	8
3.2.5	Fornitura di riserva (Back-up)	9
04	ASSISTENZA PER LA RISOLUZIONE DEI PROBLEMI	10
4.1	ALLARME	10
4.2	DIAGNOSI	10
4.3	DIAGNOSI WI-FI	11
4.4	RIPRISTINA CRONOLOGIA SOVRACCARICO	11
4.5	RILEVAMENTO CONTATORE	12
4.6	ISTRUZIONI PER LA SEZIONE DOMANDE E RISPOSTE	13
05	MONITORAGGIO LOCALE	14
5.1	INFORMAZIONI GENERALI	14
5.2	PARAMETRI DI SISTEMA	14
06	ALTRE FUNZIONI	15
6.1	FUNZIONE SQUILIBRIO USCITA	15
6.2	RILEVAMENTO DELLA QUALITÀ DELLA RETE E BASSA SENSIBILITÀ	16
	Appendice	17

01 INTRODUZIONE

L'app PV Master è un'applicazione progettata da GoodWe per permettere ad installatori e utenti dei sistemi ibridi GoodWe di avviare le seguenti funzioni:

- Messa in servizio del sistema
- Monitoraggio locale
- Diagnosi del sistema
- Assistenza per la risoluzione dei problemi

PV Master supporta sia i sistemi Android che iOS e più lingue. Le funzioni all'interno vengono visualizzate in modo diverso in base ai diversi modelli di inverter.

Nota: Questo manuale non è adatto agli inverter delle serie A-ES, A-BP.

02 CONNESSIONE WIRELESS

L'app PV Master è utilizzabile solo tramite smartphone collegati all'inverter ibrido GoodWe tramite Wi-Fi o Bluetooth.

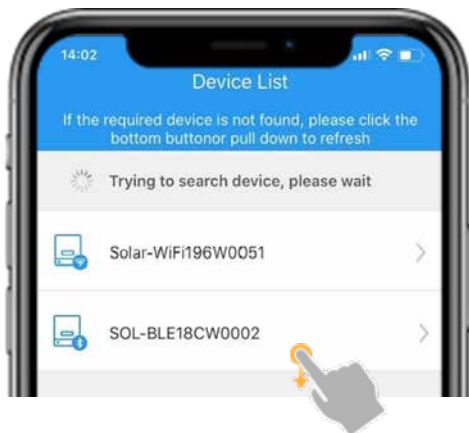
2.1 CONNESSIONE TRAMITE Wi-Fi

- Tramite Wi-Fi: effettuare la connessione diretta al segnale Wi-Fi dell'inverter (Solar-WiFi *****) o collegare smartphone e inverter allo stesso sistema intranet.



2.2 CONNESSIONE TRAMITE BLUETOOTH

- Con Bluetooth: sostituire il modulo Wi-Fi con il dispositivo Bluetooth contenuto nella confezione accessori e accendere l'inverter. Quindi cercare il dispositivo Bluetooth «SOL_BLE*****» in PV Master.



- «*****» indica gli ultimi 8 caratteri del numero di serie dell'inverter.
- Scorrere la pagina verso il basso per aggiornare l'elenco dei dispositivi.
- Fare clic sul dispositivo per proseguire con la messa in servizio.
- Se il dispositivo non viene visualizzato tramite aggiornamento dell'elenco, riavviare PV Master e ricontrollare.

03 MESSA IN SERVIZIO DEL SISTEMA

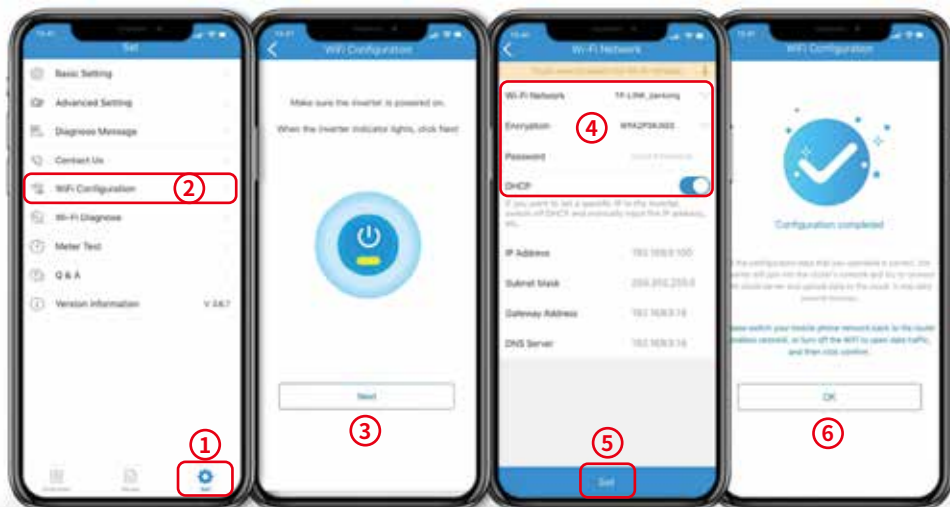
3.1 CONNESSIONE ALLA RETE

3.1.1 Configurazione Wi-Fi

Connessione dell'inverter Wi-Fi alla rete locale per il monitoraggio remoto su piattaforma GoodWe – Portale SEMS.

Passi:

Connettersi a **Solar-Wi-Fi**→Aprire l'app→Scegliere l'inverter da configurare→Fare clic su **Imposta**→**Impostazioni di base**→Scegliere **Paese di riferimento per la sicurezza**→Selezionare la modalità operativa→Seleziona il modello di batteria→Test CT.



NOTA:

1. «Configurazione completata» non indica che la connessione di rete (inverter—rete—server GoodWe) è avvenuta con successo. Indica solo che la procedura di configurazione è terminata. Controllare lo stato dei led «Wi-Fi» sull'inverter per accertarsi che il Wi-Fi sia connesso correttamente al server GoodWe.
2. Nel passo 4 è possibile disabilitare la funzione «DHCP» per impostare un indirizzo IP fisso di accesso alla rete locale (se è presente un firewall per la rete locale).

3.2 MESSA IN SERVIZIO

La messa in servizio è la funzione chiave del PV Master, che consente al sistema ad accumulo di energia di funzionare normalmente come previsto.



NOTE

Impostazioni di base: impostazioni indispensabili per garantire che il sistema funzioni normalmente per tutte le installazioni come codice di sicurezza, modello della batteria, modalità di funzionamento, ecc.

Impostazioni avanzate: funzioni speciali previste, opzionali a seconda dei requisiti individuali come il limite della potenza di esportazione, la funzione squilibrio uscita, ecc.

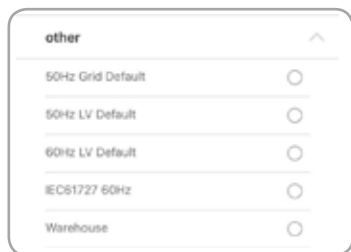
3.2.1 Impostazioni di base

Passi:

Connettersi a **Solar-Wi-Fi**→Aprire l'app→Scegliere l'inverter da configurare→Fare clic su **Imposta**→**Impostazioni di base**→Scegliere **Paese di riferimento per la sicurezza**→Selezionare la modalità operativa→Seleziona il modello di batteria→Test CT.

→ Selezionare Codice di sicurezza:

Selezionare il codice di sicurezza corretto in base alla zona di installazione. Se la propria zona non è nell'elenco, cercare in «Altro».



→ Selezionare la modalità di funzionamento:

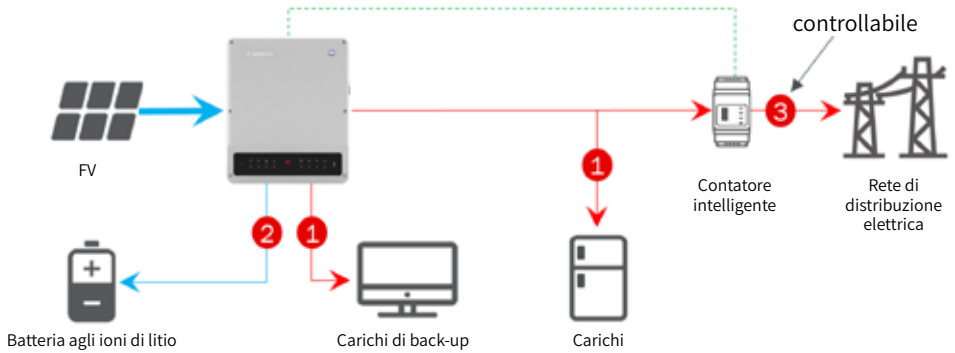
Ci sono 4 modalità operative comunemente utilizzate, che hanno le proprie logiche di funzionamento come di seguito:

A. Modalità generale

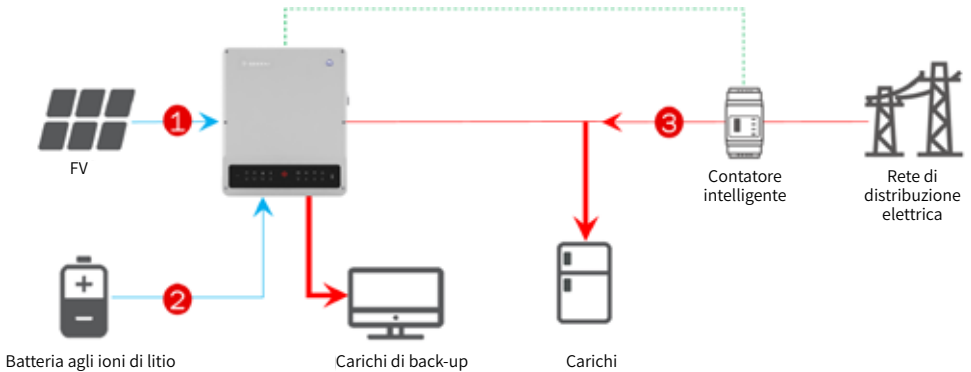
La modalità generale serve a massimizzare l'auto-utilizzo dell'energia FV e ridurre al minimo l'importazione di energia dalla rete. La logica predefinita è la seguente:

- L'energia fotovoltaica viene utilizzata prioritariamente per alimentare i carichi (sia carichi di back-up che carichi on-grid), quindi per ricaricare la batteria. E solo se c'è energia in eccesso, viene esportata in rete (Controllabile).
- I carichi di back-up e on-grid vengono alimentati insieme, con la stessa priorità.
- (Se la potenza del carico è maggiore) il carico consumerà prioritariamente energia FV e, se non fosse sufficiente, preleverà energia dalla batteria, poi, se non fosse ancora abbastanza, verrà acquistata energia dalla rete elettrica.

Priorità fornitura FV:



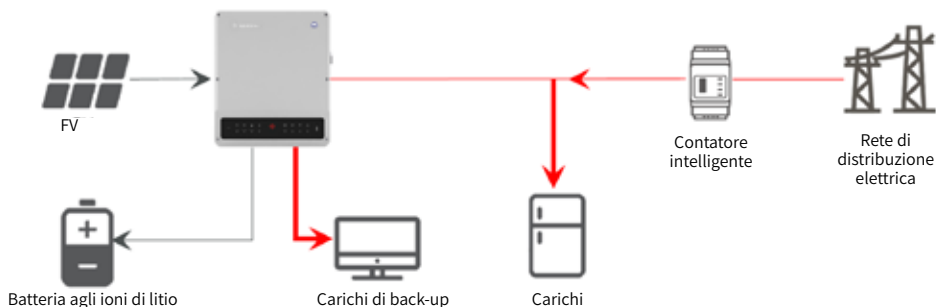
Priorità consumo dei carichi:



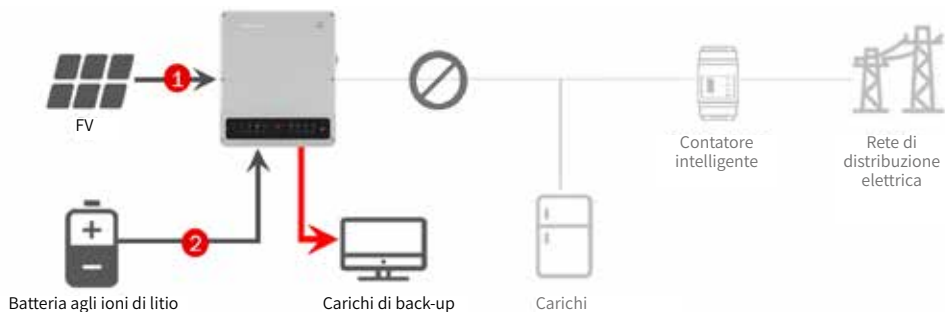
B. Modalità Back-up

La modalità di back-up serve a risparmiare energia nella batteria per l'utilizzo di emergenza durante l'interruzione della rete. In modalità di back-up, la batteria rimane in stato di carica, se l'energia della rete è disponibile, per assicurarsi che la batteria abbia abbastanza riserva di energia. Durante l'interruzione della rete, la carica/scarica della batteria seguirà la logica predefinita per integrare l'alimentazione FV ai carichi o caricare se l'energia FV è superiore a quella richiesta dai carichi.

Logica del sistema quando l'energia della rete è disponibile:



Logica del sistema durante l'interruzione dell'energia di rete:



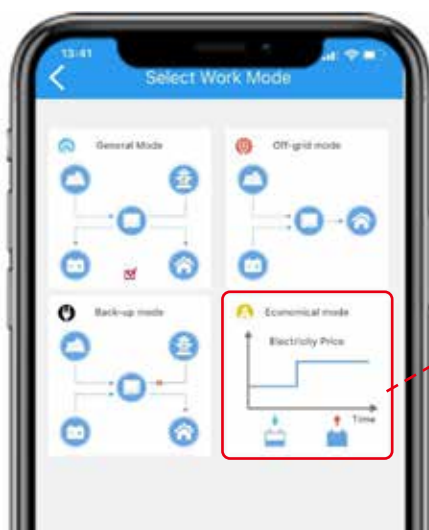
C. Modalità Off-Grid

La modalità di off-grid significa che il sistema non si connette alla rete. In questa modalità non ci sarà alcun collegamento elettrico tra il sistema di accumulo solare e la rete di distribuzione, perché l'inverter stesso interromperà la connessione all'rete indipendentemente dal fatto che il cavo CA sia collegato o meno.

D. Modalità economica

La modalità economica è un'opzione per definire autonomamente orari e potenza di carica/scarica della batteria.

Sono disponibili 4 diverse logiche di ripetizione modificabili, per ciascuna è possibile impostare date e logiche di carica/scarica differenti.



Potenza nominale: indica la potenza massima di carica (%Pn) dalla rete o la potenza massima di scarica dalla batteria.

NOTE:

- Tutte le impostazioni di carica o scarica funzionano solo quando l'energia di rete è disponibile. Durante l'interruzione dell'energia di rete, la modalità economica non funziona e l'intero sistema segue la modalità predefinita.
- Se si verifica una sovrapposizione di tempi di carica e scarica alla stessa data e ora, la logica di carica ha la priorità.
- Se una stessa data e ora di carica o scarica si ripetono in diverse opzioni, la priorità scende dal Gruppo 1 al Gruppo 4.

➔ **Seleziona la batteria:**

Con gli inverter ad accumulo di energia GoodWe, tutte le batterie compatibili sono elencate all'interno dell'APP e i relativi parametri di carica/scarica batteria sono preimpostati all'interno delle selezioni delle singole batterie. La selezione della batteria corretta per il proprio sistema è molto importante per:

- Assicurarsi che la batteria e l'inverter funzionino sui parametri preimpostati in modo che la batteria possa funzionare al meglio delle sue condizioni e caratteristiche.
- Assicurarsi che la comunicazione BMS tra inverter e batteria funzioni normalmente (la selezione di una batteria errata causerà un guasto di comunicazione BMS).



PV Master legge le informazioni dell'inverter e mostra selettivamente l'elenco delle batterie compatibili.

L'elenco delle batterie HV viene visualizzato quando si fa clic su questo pulsante

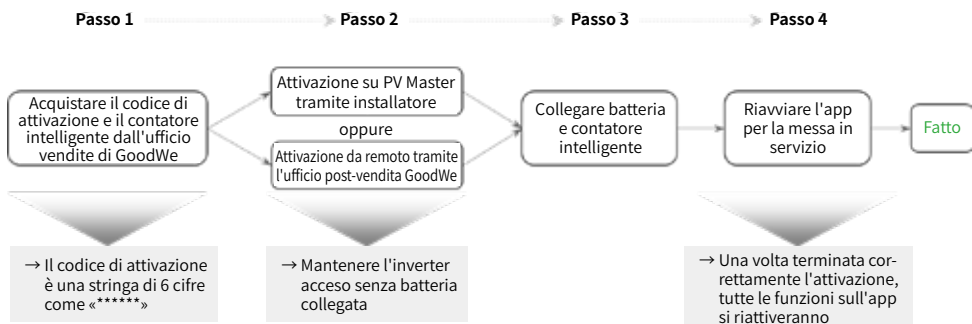
La selezione HV GoodWe è solo per la compatibilità effettiva delle batterie al litio HV di terze parti con gli inverter ad accumulo di energia GoodWe. Per le batterie LV, viene mostrata l'opzione «Predefinito».



In caso di dubbi sulla selezione della batteria, contattare GoodWe per una consulenza prima di effettuare la selezione su PV Master.

3.2.2 Messa in servizio con Battery Ready (solo per EHR)

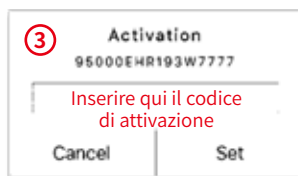
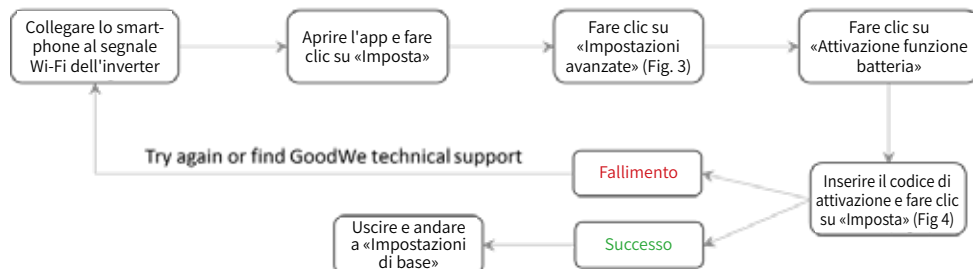
Per la serie EHR, se è necessario attivare la funzione della batteria per aggiornare il sistema in modo che sia ad accumulo di energia, è necessario acquistare un codice di attivazione da GoodWe o anche un Contatore intelligente. L'intera procedura di attivazione è la seguente:



→ Attivazione locale su PV Master

Passi:

Connettere **Solar-Wi-Fi** o Bluetooth→Aprire l'app→Scegliere l'inverter→**Imposta**→**Impostazioni avanzate**→**Attivazione della funzione batteria**→Inserire il Codice di attivazione→Avviso di successo→Uscire e andare alle Impostazioni di base.



Uscire e andare a Impostazioni di base

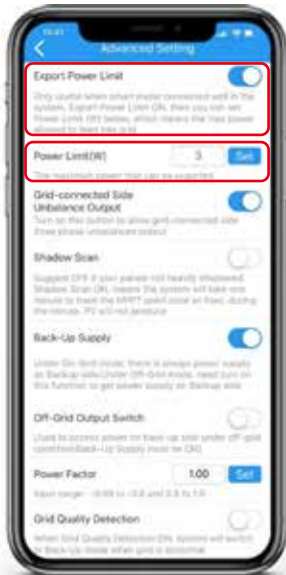
NOTA: L'opzione «Attivazione della funzione batteria» viene visualizzata solo se PV Master è collegato localmente con un inverter serie EHR (serie EH senza funzione batteria).

3.2.3 Limite potenza di esportazione

Questa funzione permette di limitare la potenza massima esportabile in rete. Normalmente viene utilizzata solo se è richiesto un limite di potenza di esportazione, dove l'energia solare sarà limitata dopo l'alimentazione ai carichi e la carica della batteria. Questa funzione come impostazione predefinita ha il valore «OFF», attivando su ON questa funzione sarà possibile preimpostare un valore di potenza massima consentita da iniettare alla rete pubblica per l'esportazione.

Passi:

Connettere **Solar-Wi-Fi** o il Bluetooth→Aprire l'app→Scegliere l'inverter→**Imposta**→**Impostazioni avanzate**→Attivare su ON «Limite di potenza esportata»→Impostare il Valore limite di potenza→Avviso di successo→Uscita.



- ② Attivare su On «Esporta potenza».
- ③ Impostare il valore «Limite di potenza» che indica la massima potenza che è permesso esportare verso la rete pubblica.

NOTA: La funzione Limite potenza esportata può essere realizzata solo se il contatore intelligente GoodWe è correttamente cablato nell'impianto elettrico e funziona correttamente.

3.2.4 Messa in servizio di ET in parallelo

La messa in servizio di un sistema di ET in parallelo include quella di PV Master e dei programmi ProMate, qui forniamo solo i dettagli della messa in servizio di PV Master.

La procedura completa di costruzione del sistema è illustrata di seguito:



Per impostare l'indirizzo di comunicazione di ET su PV Master:

Passi:

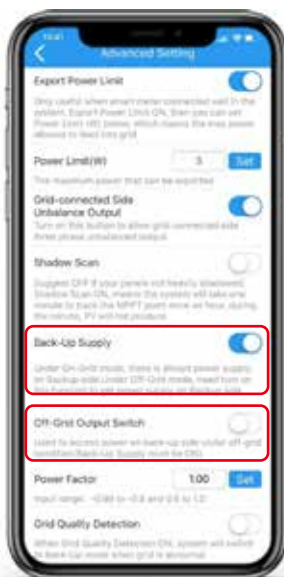
Connettere **Solar-Wi-Fi** o Bluetooth→Aprire l'app→Scegliere l'inverter→**Imposta**→**Impostazioni avanzate**→Trovare e impostare «Indirizzo di comunicazione»→**Imposta**→Ripetere i passi sugli altri ET→Uscita.



→L'indirizzo deve essere impostato su ciascun inverter separatamente
 →L'indirizzo per ogni inverter ET deve essere diverso
 →Si consiglia di usare indirizzi da 1,2,3..... per rendere più veloce la comunicazione

3.2.5 Fornitura di riserva (Back-up)

L'alimentazione di riserva permette di avere alimentazione sul lato di back-up dell'inverter indipendentemente dalla presenza dell'energia della rete. In caso di guasto della rete, occorre anche attivare «Interruttore di uscita off-grid» per avere accesso all'alimentazione di riserva.



→Per impostazione predefinita, la funzione Fornitura di riserva rimane ON.
 →Se si desidera avere l'alimentazione sul lato Back-Up (on-grid o off-grid), questa funzione deve essere sempre su ON.

→Come impostazione predefinita, l'interruttore di uscita off-grid è su OFF.
 →Bisogna metterlo su ON se è necessaria l'alimentazione durante l'interruzione dell'energia di rete
 →Questa funzione funziona solo quando la funzione «Fornitura di riserva» è ON

NOTA: L'interruttore dell'uscita off-grid rimane attivato dopo essere stato messo su ON la prima volta, a meno che l'inverter non venga riavviato.

04 ASSISTENZA PER LA RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Un'altra funzione di PV Master è che integra informazioni di assistenza per la risoluzione dei problemi e funzioni come Domande e Risposte, test CT, diagnosi Wi-Fi ecc. per aiutare gli utenti o gli installatori a scoprire e risolvere i problemi, nonché può fornire informazioni più approfondite sulla diagnosi del sistema che sono utili ai tecnici dell'assistenza tecnica GoodWe per ulteriori analisi.

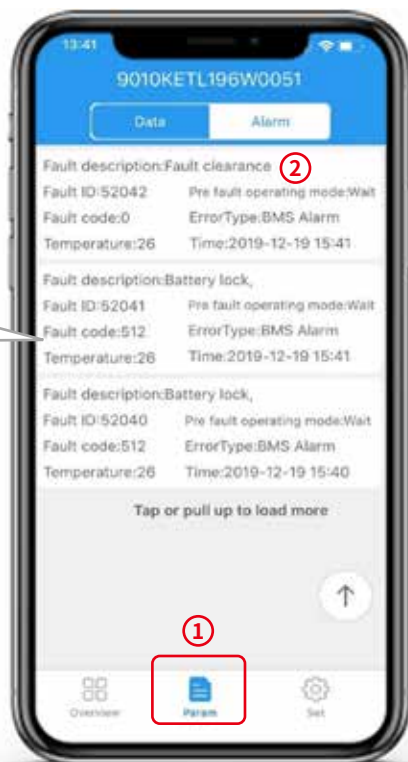
4.1 ALLARME

La scheda Allarme presenta un elenco degli stati di allarme e di guasto del sistema, includendo sia le registrazioni in tempo reale che quelle storiche. Queste sono le informazioni di base per sapere se si è verificato un guasto nel sistema.

Passi:

Connettersi a **Inverter** →Aprire l'app→Scegliere l'inverter che si desidera configurare→**Param**→**Allarme**

L'elenco degli allarmi contiene più di 100 informazioni storiche su allarmi o avvisi. Con un tocco o trascinando la pagina verso l'alto è possibile vedere i record storici precedenti.

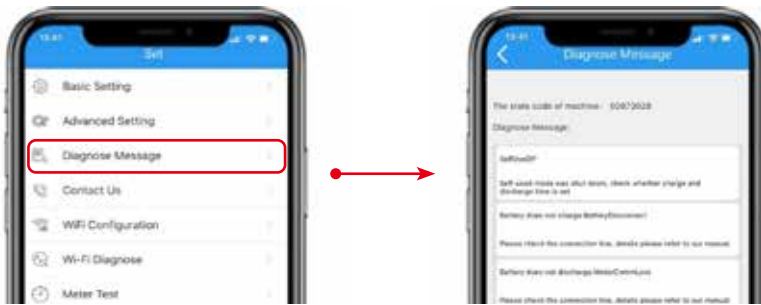


4.2 DIAGNOSI

Le informazioni sulla scheda Diagnosi si riferiscono solo allo stato in tempo reale del sistema. Fornisce un motivo dettagliato per cui il sistema sta lavorando su uno stato specifico. Di conseguenza, per ottenere le informazioni diagnostiche corrette, è necessario assicurarsi che l'app stia comunicando correttamente con l'inverter.

Passi:

Connettersi a **Inverter** →Aprire l'app→Scegliere l'inverter da controllare →**Imposta**→**Diagnosi del messaggio**

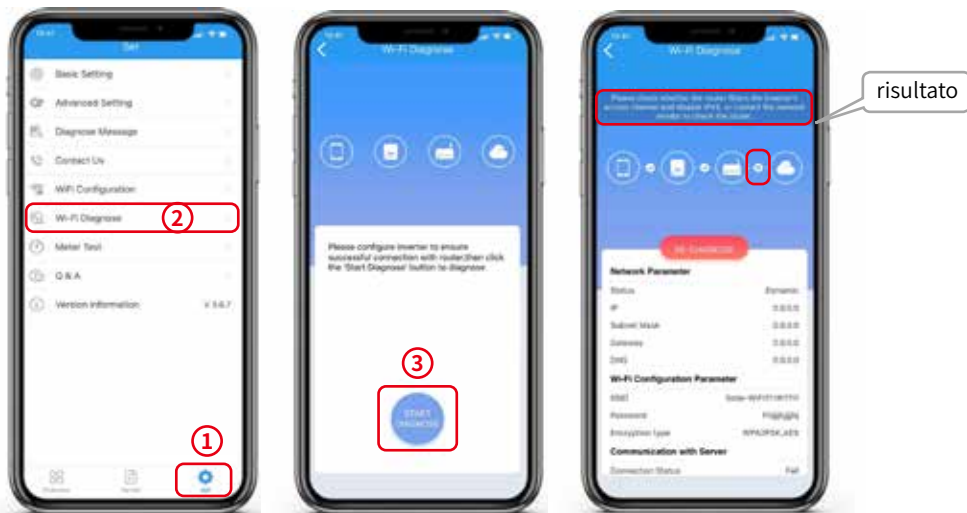


4.3 DIAGNOSI WI-FI

La diagnosi Wi-Fi aiuta a individuare i problemi nel percorso di comunicazione Wi-Fi. I risultati della diagnosi comprendono possibile motivo e suggerimenti per la risoluzione dei problemi.

Passi:

Connettersi a **Solar-WiFi** → Aprire l'app → **Imposta** → **Diagnosi Wi-Fi** → **Avvia diagnosi**



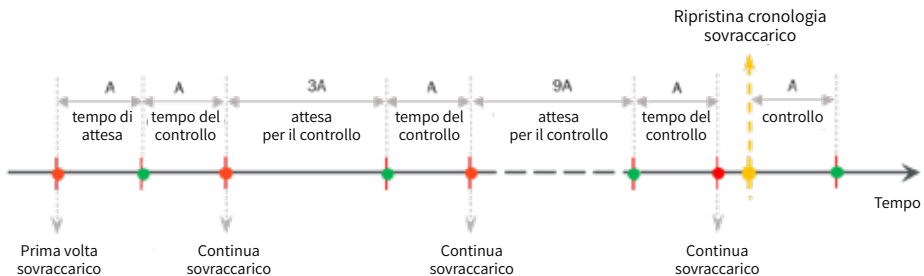
NOTA: La diagnosi Wi-Fi è disponibile solo se PV Master si connette direttamente al segnale Solar-WiFi dell'inverter.

4.4 RIPRISTINA CRONOLOGIA SOVRACCARICO

Questa funzione viene utilizzata per eliminare l'informazione di sovraccarico del back-up in modo da ripristinare il tempo di attesa per l'autocontrollo del back-up, poiché il tempo di attesa aumenta di tre volte ogni volta che persiste la condizione di sovraccarico:

Passi:

Connettersi a **Inverter** → Aprire l'app → **Imposta** → **Impostazioni avanzate** → **Ripristina cronologia sovraccarico**



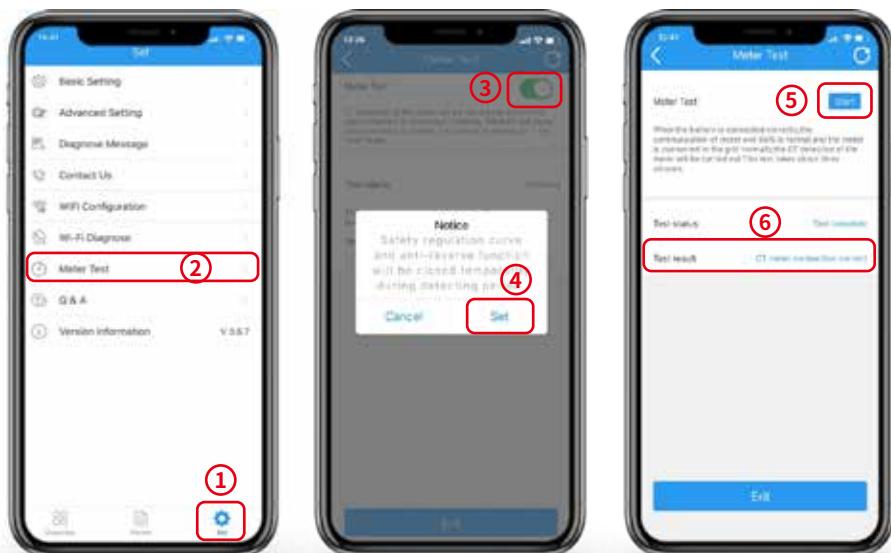
NOTA: Il periodo di tempo A è diverso a seconda di quanto richiesto dal diverso codice di sicurezza.

4.5 RILEVAMENTO CONTATORE

La funzione di rilevamento del contatore viene utilizzata per verificare automaticamente se il contatore intelligente e il CT sono collegati in modo corretto nel sistema ad accumulo di energia GoodWe.

Passi:

Connettersi a **Solar-WiFi** → Aprire l'app → **Imposta** → **Test del misuratore** → Attivare su On «**Test**» → Risultato del test.



NOTA:

→ C'è un altro accesso al Test del contatore, all'ultimo punto delle impostazioni di base.

→ Il test del contatore funziona solo se la batteria è collegata e la comunicazione BMS è a posto.

4.6 ISTRUZIONI PER LA SEZIONE DOMANDE E RISPOSTE

In PV Master, abbiamo preparato una sezione Domande e Risposte per permettere a utenti e installatori di cercare una soluzione ad alcuni problemi e dubbi che si verificano comunemente.

Passi:

Connettersi a **Inverter**→Aprire l'app→**Imposta**→**Q&A (Domande e Risposte)**→Scegli **Modello Inverter**→Elenco Q&A (Domande e Risposte)

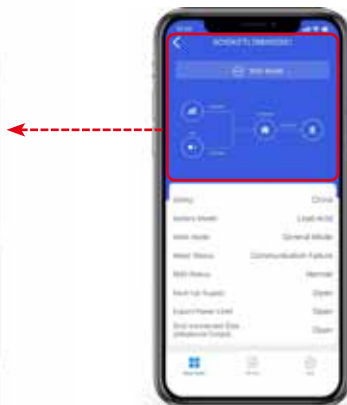
NOTA: La presente sezione di Domande e Risposte si basa sull'esperienza degli ingegneri tecnici GoodWe. Non viene aggiornata di frequente, quindi in caso di dubbi sull'elenco Domande e Risposte o di contraddizioni rispetto alle proprie conoscenze, chiedere prima conferma al supporto tecnico GoodWe.



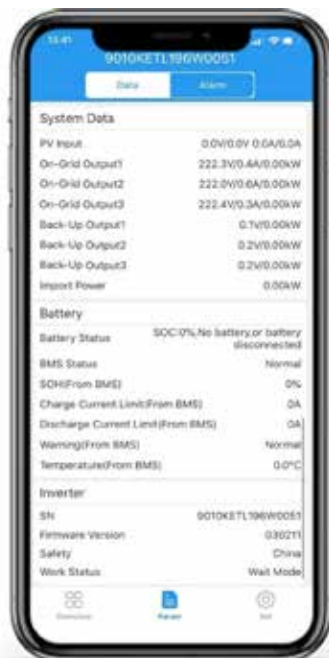
05 MONITORAGGIO LOCALE

5.1 INFORMAZIONI GENERALI

Le informazioni generali indicano lo stato di funzionamento di base del sistema e forniscono dati sulle impostazioni e sul funzionamento generale. La frequenza di aggiornamento dei dati è di 3 secondi.



Param		
PLoad(BackUp)	0.00	kW
PLoad(OnGrid)	0.00	kW



5.2 PARAMETRI DI SISTEMA

I parametri di sistema sono molto importanti per i tecnici GoodWe, in caso si abbia bisogno di aiuto da parte dei tecnici dell'assistenza GoodWe.

Passi:

Connettersi a **Inverter**→Aprire l'app→**Param**.

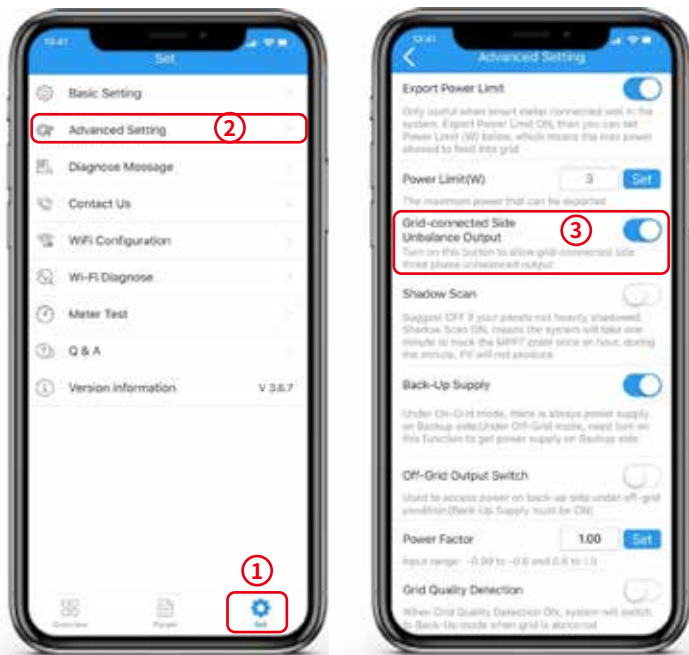
NOTA: Con batterie al litio, tutti i dati della batteria vengono trasferiti direttamente dal sistema BMS della batteria e riprodotto fedelmente sull'APP senza alcun calcolo o elaborazione.

6.1 FUNZIONE SQUILIBRIO USCITA

La funzione squilibrio uscita è solo per inverter trifase ad accumulo di energia. Per impostazione predefinita questa funzione è OFF, può essere impostata su ON se richiesto.

Passi:

Connettersi a **Inverter**→Aprire l'app→**Imposta**→**Impostazioni avanzate**→Attivare su ON **Uscita di sbilanciamento laterale collegata alla rete (squilibrio uscita lato collegato alla rete)**→Uscita.



NOTA:

- La funzione squilibrio uscita funziona solo se il contatore intelligente trifase è collegato e comunica bene con l'inverter.
- Questa funzione è solo per l'uscita lato on-grid dell'inverter, per il lato back-up dell'inverter, la funzione squilibrio uscita è una logica preimpostata di default.

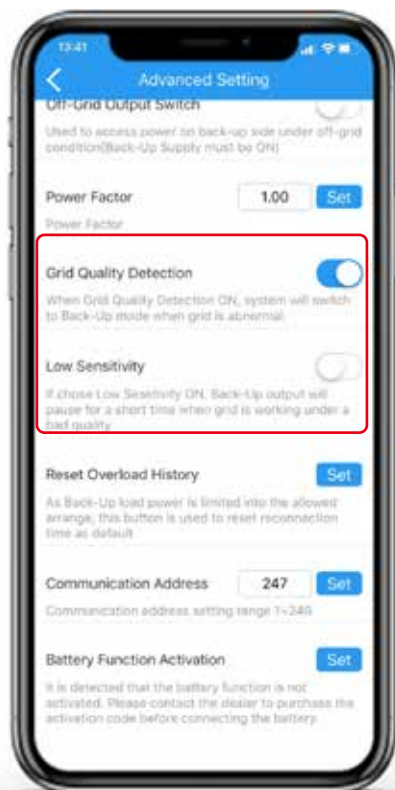
6.2 RILEVAMENTO DELLA QUALITÀ DELLA RETE E BASSA SENSIBILITÀ

Rilevamento qualità della rete

Questa funzione consente al sistema di commutare alla modalità di funzionamento off-grid se la qualità della rete non è buona (tensione non stabile, onde elettriche non corrette ecc.). Se si disattiva (su OFF) questa funzione, il sistema passa alla modalità fuori rete solo nei casi di spegnimento della rete o se la tensione di rete va al di fuori dall'intervallo richiesto dai requisiti del paese di sicurezza prescelto.

Bassa sensibilità

Disattivare la funzione «sensibilità rilevamento qualità della rete» se il sistema passa troppo frequentemente alla modalità off-grid a causa di problemi di qualità della rete. Questa funzione è modificabile solo se «Rilevamento della qualità della rete» è attivato.



Appendice

Informazioni necessarie agli ingegneri GoodWe per il supporto tecnico se non è stabilito alcun monitoraggio

Pro-gressivo	Informazione	Causa	Percorso
1	Inverter SN	Le informazioni sulle pagine Param contengono i dati operativi di base e gli stati di funzionamento della batteria dell'inverter, del fotovoltaico e della rete, che indicano se tutto è regolare.	Param
2	Versione del firmware dell'inverter		
3	Parametri di funzionamento		
4	Informazioni allarme	Sono indicate informazioni dettagliate sull'errore o il codice di avvertimento di grande utilità per il team di supporto tecnico GoodWe.	Param → Allarme
5	Messaggi diagnostici (in tempo reale)	indicano la causa dettagliata degli stati di funzionamento attuali. Potrebbe essere di difficile comprensione, ma sono utilissimi per il team del supporto tecnico di GoodWe.	«Imposta» → «Diagnosi»
6	Pagina panoramica	La pagina panoramica contiene i dati sulle operazioni chiave e l'attivazione delle funzioni chiave.	



APP PV Master



APP Portale SEMS



Sito web Portale SEMS
www.semsportal.com



LinkedIn



Sito web
ufficiale dell'azienda

JIANGSU GOODWE POWER SUPPLY TECHNOLOGY CO.,LTD

No. 90 Zijin Rd., New District, Suzhou, 215011, Cina

www.goodwe.com

service@goodwe.com