

# **App SolarPortal+**

**Manuale utente**

# Dichiarazione di diritti d'autore

## **Attenzione**





A causa di aggiornamenti della versione del prodotto o altri motivi, il contenuto del documento verrà aggiornato periodicamente. Se non diversamente concordato, il contenuto del documento non può sostituire le precauzioni di sicurezza sull'etichetta del prodotto. Tutte le descrizioni nel documento sono solo a scopo di guida all'uso.

# Prefazione

## Persone idonee

Si applica a professionisti familiarizzati con le normative e gli standard locali, i sistemi elettrici, che hanno ricevuto formazione professionale e conoscono questo prodotto, o agli utenti finali.

## Definizione dei simboli

 <b>Pericolo</b>
Indica una situazione di alto potenziale pericolo che, se non evitata, comporterà morte o lesioni gravi.
 <b>Avvertimento</b>
Indica una situazione di pericolo potenziale moderato che, se non evitata, potrebbe comportare morte o lesioni gravi.
 <b>Attenzione</b>
Indica una situazione di basso potenziale di pericolo che, se non evitata, potrebbe comportare lesioni moderate o lievi.
 <b>Nota</b>
Enfasi e integrazione del contenuto. Può fornire anche suggerimenti o trucchi per un uso ottimizzato del prodotto, aiutandovi a risolvere un problema o a risparmiare tempo.

## Catalogo

1	Introduzione all'app	6
1.1	Prodotti complementari	6
1.2	Scarica e installa l'app SolarPortal+	6
1.3	Metodo di connessione	7
1.4	Descrizione delle icone comuni	7
1.5	Registrare un account	8
1.6	Accedi all'account	9
2	Monitoraggio remoto della centrale elettrica	11
2.1	Centrale elettrica	11
2.1.1	Creazione della centralina elettrica	11
2.1.1.1	Compilare le informazioni della centrale elettrica	11
2.1.1.2	Nuove apparecchiature aggiunte	12
2.1.1.3	Configurazione rapida	14
2.1.2	Visualizzare le informazioni sulla centralina elettrica (Installatore)	16
2.1.2.1	Elenco delle centrali elettriche	16
2.1.2.2	Dettagli della centrale elettrica	18
2.1.2.3	Allarme (installatore)	21
2.1.3	Visualizzare le informazioni sulla centralina elettrica (Proprietario)	22
2.1.3.1	Elenco delle centrali elettriche	22
2.1.3.2	Dettagli della centrale elettrica	23
2.1.4	Modificare le informazioni di base della centrale elettrica	26

2.1.5 Configurazione delle informazioni Prezzi dell'elettricità	27
2.1.6 Gestione della centralina elettrica condivisione	28
2.2 Attrezzatura	29
2.2.1 Elenco delle apparecchiature	29
2.2.2 Dettagli del dispositivo	30
2.2.3 Attrezzatura Controllo remoto	32
2.2.3.1 Impostare i parametri dell'inverter	32
2.2.3.2 Impostare i parametri della batteria	35
2.2.3.3 Impostare i parametri del contatore elettrico	36
2.2.3.4 Impostare i parametri del dispositivo di gestione energetica domestica	37
2.2.3.5 Impostare la modalità di funzionamento del sistema	37
3 Dispositivo di regolazione e test locale	45
3.1 Dispositivo di connessione prossimale	45
3.2 Panoramica dell'interfaccia Accesso locale	46
3.3 Impostare i parametri del dispositivo	48
3.3.1 Configurazione con un clic	48
3.3.2 Impostare i parametri dell'inverter	49
3.3.3 Impostare i parametri Bastone di comunicazione intelligente	53
3.3.4 Impostare i parametri della batteria	54
3.3.5 Impostare i parametri del contatore elettrico	56
3.3.6 Impostare la modalità di funzionamento del sistema	57

4 Account	65
4.1 Modifica informazioni utente	65
4.2 Impostare le notifiche dell'App	66
4.3 Impostare le informazioni di sicurezza dell'account	67
4.4 Impostazione dei permessi di monitoraggio	68
5 Risoluzione dei guasti	70
6 Appendice	72
6.1 Norme nazionali di sicurezza	72
6.2 Parametri dell'inverter	77
6.2.1 Parametri di sicurezza personalizzati	86
6.2.2 Parametri Distribuzione di energia elettrica connessa alla rete	101
6.2.3 Parametri Dispacciamento remoto della rete elettrica	105
6.2.4 Parametri del porto di riutilizzo	105
6.3 Parametri della batteria	109
6.4 Parametri del contatore elettrico	115
6.5 Parametri Bastone di comunicazione intelligente	115
6.6 Parametri del dispositivo di gestione energetica domestica	117
6.7 Parametri di gestione e manutenzione	124

# 1 Introduzione all'App

## Attenzione

- Le interfacce mostrate in questo manuale si basano sulla versione SolarPortal+ App V2.0.1. Le interfacce delle versioni successive potrebbero differire.
- I parametri visualizzabili e le autorizzazioni operative possono variare in base al ruolo di accesso.
- I parametri e le funzioni visualizzati possono variare in base al modello del dispositivo e agli standard di sicurezza del paese di appartenenza.
- Il contenuto del manuale è solo a scopo informativo. Fare riferimento a quanto effettivamente visualizzato nell'App.
- Per modificare i parametri della centrale elettrica o del dispositivo, leggere attentamente questo manuale e il manuale del prodotto corrispondente prima di procedere, familiarizzando con le funzioni e le caratteristiche del prodotto. Impostazioni errate dei parametri di rete possono impedire all'inverter di connettersi alla rete o farlo funzionare in modo non conforme ai requisiti di rete, influenzando la produzione di energia dell'inverter.

Questo documento introduce le operazioni comuni dell'App SolarPortal+. SolarPortal+ è un'applicazione software utilizzata per il monitoraggio remoto di impianti o per la regolazione locale dei dispositivi. Installatori o proprietari possono:

- Monitorare da remoto le condizioni operative dell'impianto e configurare i parametri di funzionamento dell'impianto e dei dispositivi.
- Collegarsi localmente ai dispositivi, visualizzarne lo stato operativo e configurarne i parametri.

## 1.1 Prodotti Complementari

Supporta il monitoraggio e la gestione di inverter, contatori intelligenti, raccoglitori di dati, colonnine di ricarica, batterie e altridispositivi.

## 1.2 Scarica e installa l'App SolarPortal+

**Requisiti del telefono:**

- Sistema operativo richiesto: Android 7.0 o superiore, iOS 15.1 o superiore.
- Il telefono deve supportare un browser web e la connessione a Internet.
- Il telefono deve supportare le funzionalità WLAN/Bluetooth.

### Metodi di download:

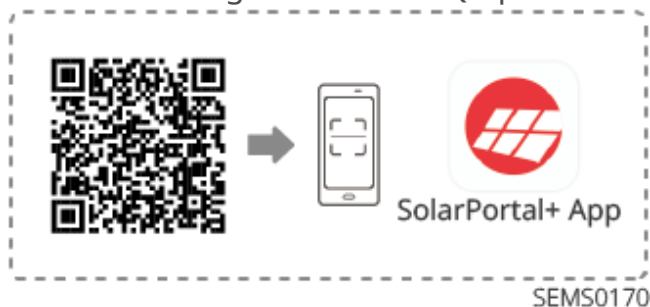
#### Metodo 1:

Cerca SolarPortal+ su Google Play, App Store, Huawei, Honor, Xiaomi, OPPO, vivo App Store per scaricare e installare.

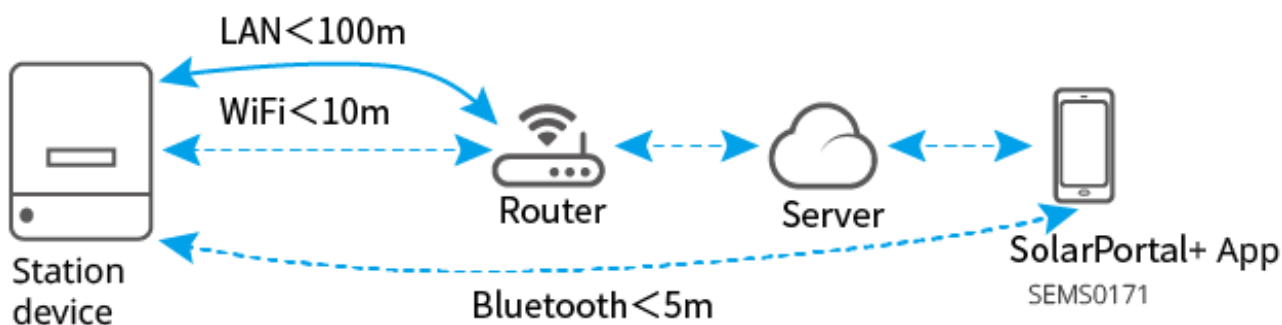


#### Metodo 2:


















Scansiona il seguente codice QR per scaricare e installare.



## 1.3 Modalità di connessione



## 1.4 Descrizione delle icone comuni

Icona	Descrizione	Icona	Descrizione
	Creazione della centralina elettrica, aggiunta di dispositivi, ecc.		Scansiona i dispositivi vicini.
			
	Ulteriori informazioni.		Filtra.
	Notifica dei messaggi.		Aggiungi ai preferiti o rimuovi dai preferiti.
	Salva.		Modifica.
	Elimina.		Copia.
	Espandi o comprimi la visualizzazione dei dati.		Aggiornamento della versione del software del dispositivo.
	Ingrandisci la visualizzazione del grafico.		Accendi o spegni.
	Ordina. Clicca per ordinare in ordine crescente o decrescente.		Espandi l'elenco delle centraline e cambia centralina.
	Configura. Ad esempio: configura gli elementi di controllo comuni.	-	-

## 1.5 Registra account

### Procedura operativa

1. Nella home page dell'App, tocca "Registra" per accedere all'interfaccia di registrazione dell'account.
2. Seleziona il server e il tipo di account in base alle esigenze effettive, quindi tocca "Avanti".

3. Inserisci le informazioni dell'account in base alla situazione reale, quindi tocca "Conferma" per completare la registrazione.

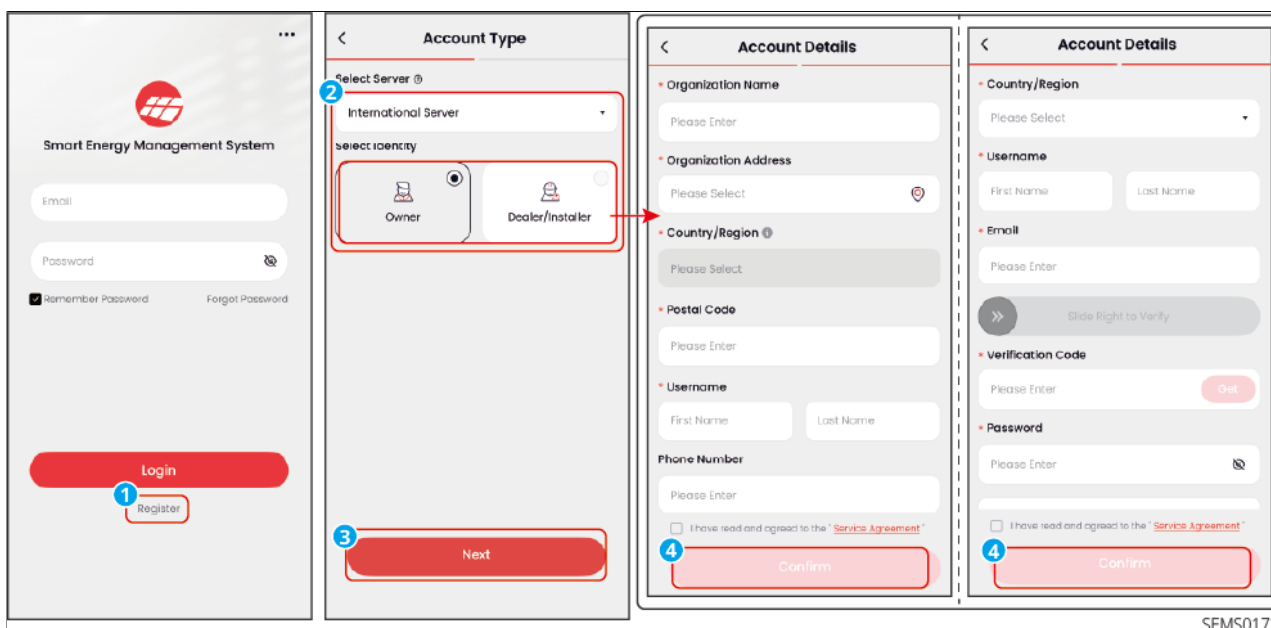


Figura1 Registra account

## 1.6 Accesso all'account

### Attenzione

- Prima di accedere all'App, registra un account o ottieni l'account e la password tramite un rivenditore.
- Dopo aver effettuato l'accesso all'account, puoi visualizzare o gestire le informazioni della centrale elettrica. L'interfaccia specifica è soggetta alla situazione reale. A seconda del tipo di account, regione, tipo di centrale, ecc., le informazioni della centrale visualizzate possono variare.

### Passaggi operativi

1. Inserisci account e password, fai clic su 'Accedi'.

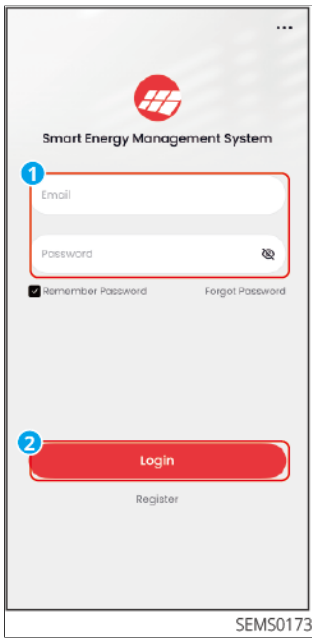


Figura2 Accesso all'account

## 2 Stazione di monitoraggio remoto

### Nota

A seconda del tipo di account, della regione, del tipo di centrale, ecc., le informazioni visualizzate per la centrale possono variare.

Dopo aver effettuato l'accesso all'App con il proprio account e password, è possibile creare una stazione, aggiungere dispositivi, monitorare lo stato operativo della stazione e visualizzare le informazioni di funzionamento dei dispositivi.

### 2.1 Centrale elettrica

#### 2.1.1 Creazione della centralina elettrica

Supporta la creazione della centralina elettrica in base alle esigenze effettive.

##### 2.1.1.1 Compilazione delle informazioni della centralina elettrica

#### Passaggi operativi

1. Dopo aver effettuato l'accesso all'App, se non ci sono centraline elettriche sotto l'account, fare clic su "Creazione della centralina elettrica"; se ci sono centraline elettriche sotto l'account, attraverso l'interfaccia della lista delle centraline, fare clic su "+" per accedere all'interfaccia di compilazione delle informazioni della nuova centralina elettrica.
2. Segui le indicazioni dell'interfaccia e compila le informazioni di base come indirizzo, nome, capacità, potenza, ecc. della centralina elettrica in base alla situazione reale.
3. Se è necessario aggiungere visitatori della centralina elettrica, puoi inserire il codice organizzativo e le informazioni dei visitatori della centralina elettrica. Fare clic su "Completa" per creare la nuova centralina elettrica.
4. Scegli se aggiungere apparecchiature della centralina elettrica in base alla situazione reale. Se è necessario aggiungere, fare riferimento al capitolo [Aggiunta di nuove apparecchiature](#).

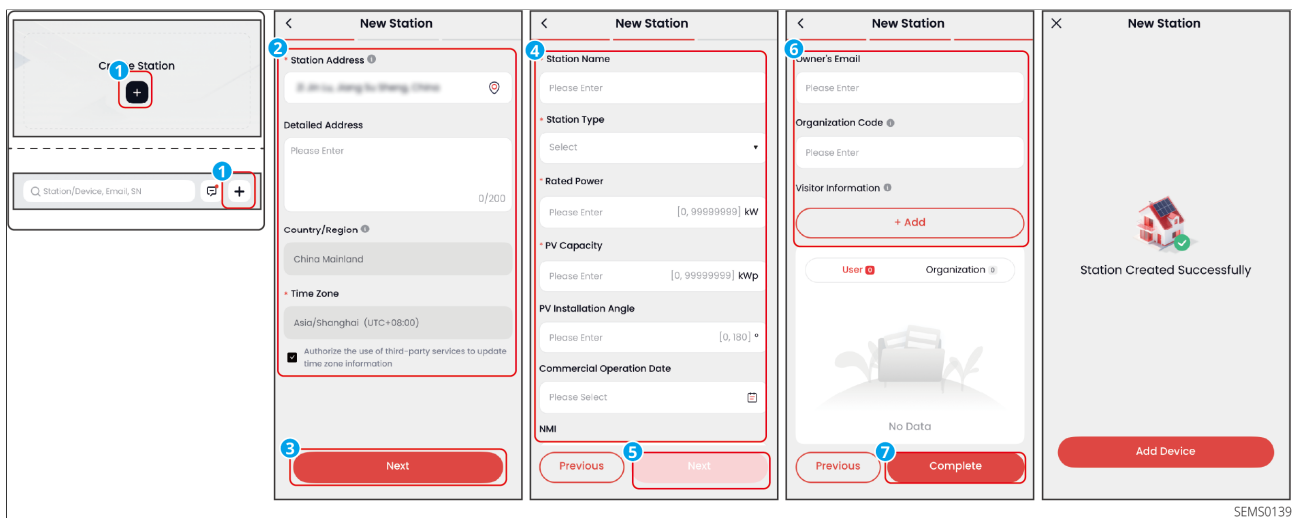


Figura3 Compilazione delle informazioni della centralina elettrica

Parametro	Descrizione funzionale
Tipo centrale	Impostare in base al tipo effettivo di centrale. Supportati: Centrale fotovoltaica domestica, Centrale Accumulo Domestica, Centrale di accumulo industriale/commerciale, Centrale fotovoltaica industriale/commerciale.
Nome centrale	Impostare il nome della centrale in base alle esigenze effettive.
Potenza nominale	Impostare la potenza totale installata della centrale.
Capacità FV	Impostare la capacità totale installata del PV nella centrale.
Capacità batteria	Impostare la capacità totale della batteria nella centrale.
Angolo di installazione FV	Impostare l'angolo di installazione del pannello PV.
Data operativa commerciale	Impostare la data di connessione alla rete della centrale

### 2.1.1.2 Aggiungi dispositivo all'impianto

Dopo aver creato l'impianto, puoi aggiungere dispositivi in base alle esigenze effettive.

- Quando nell'impianto è già presente un dispositivo di gestione energetica domestica (HEMS):
  - È possibile aggiungere dispositivi associati all'HEMS; oppure aggiungere

dispositivi non associati all'HEMS, per monitorare tutti i dispositivi nello stesso impianto.

- Collega tramite connessione Bluetooth locale gli apparecchi nella rete (come inverter per accumulo, stazioni di ricarica, interruttori intelligenti) allo stesso router dell'HEMS, altrimenti l'HEMS non riuscirà a riconoscere tali dispositivi.

## Procedura per aggiungere manualmente un dispositivo

1. Nella schermata dell'elenco dispositivi, tocca **+**.
2. Aggiungi il dispositivo in base alle tue esigenze. Seleziona il tipo di dispositivo e scansiona il numero di serie (SN) o inseriscilo manualmente.
3. Dopo la scansione, conferma che il numero di serie e il codice di verifica siano corretti. Modifica il nome del dispositivo se necessario. Tocca "Aggiungi dispositivo" per completare l'operazione.
4. (Facoltativo) Per continuare ad aggiungere dispositivi all'impianto corrente, tocca **+** e ripeti i passaggi per inserire il SN del dispositivo.
5. (Facoltativo) Tocca "Configurazione rapida" per modificare le impostazioni di sicurezza, la modalità di lavoro, ecc. Per i dettagli, consulta [2.1.1.3.Configurazione rapida\(P.14\)](#).
6. Tocca "Fine" per completare l'aggiunta del dispositivo.

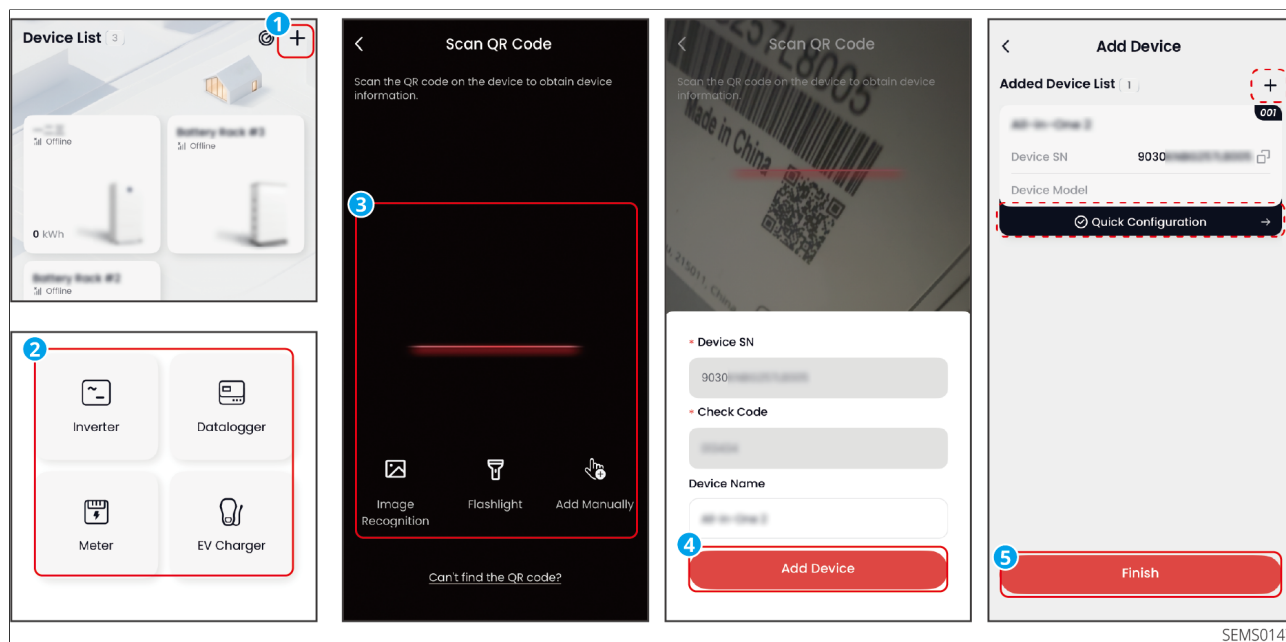



Figura4 Aggiungi dispositivo manualmente

## Procedura per aggiungere un dispositivo tramite scansione

Dopo aver aggiunto manualmente l'inverter all'impianto, puoi aggiungere i

dispositivi associati, come le batterie, tramite scansione.

1. Nella schermata dell'elenco dispositivi, tocca .
2. Tra i dispositivi rilevati, seleziona quelli che desideri aggiungere e tocca "Aggiungi".
3. Per continuare ad aggiungere altri dispositivi non rilevati, tocca "Continua ad aggiungere", altrimenti tocca "Completa".

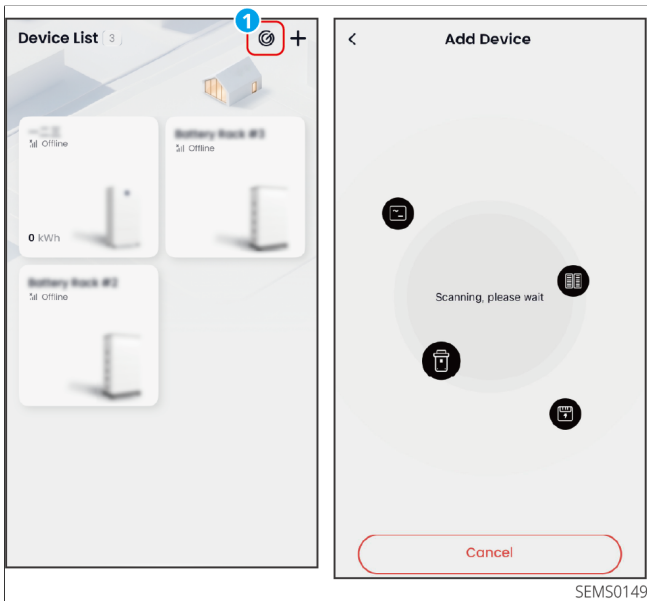


Figura5 Aggiungi dispositivo tramite scansione

### 2.1.1.3 Configurazione rapida del dispositivo

#### Attenzione

- Dopo aver aggiunto il dispositivo alla centrale per la prima volta, è possibile garantire il funzionamento di base tramite la configurazione rapida.
- Prima di eseguire la configurazione rapida, assicurarsi che tutti i dispositivi siano accesi e funzionino normalmente.
- Il contenuto della configurazione rapida varia a seconda del tipo di dispositivo; fare riferimento all'interfaccia effettiva.

#### Passaggi operativi

1. Dopo aver aggiunto il dispositivo, in base alle indicazioni dell'interfaccia, fare clic su "Configurazione rapida", o tramite "Account" > "Accesso locale" accedere

all'interfaccia dell'elenco dispositivi.

2. Nell'interfaccia dell'elenco dispositivi, in base al tipo di segnale della barra di comunicazione intelligente, selezionare la scheda "Bluetooth" o "WiFi".
3. Scorrere verso il basso o fare clic su "Cerca dispositivo", in base al numero di serie dell'inverter confermare il nome del segnale dell'inverter, fare clic per accedere all'interfaccia di configurazione rapida.
4. In base alle indicazioni dell'interfaccia, completare la configurazione di rete, il codice di sicurezza, la modalità di lavoro, ecc. Per informazioni dettagliate sulla modalità di lavoro, fare riferimento al capitolo [2.2.3.5.Modalità di lavoro del sistema\(P.57\)](#).
5. Fare clic su "Completa" per completare la configurazione rapida.

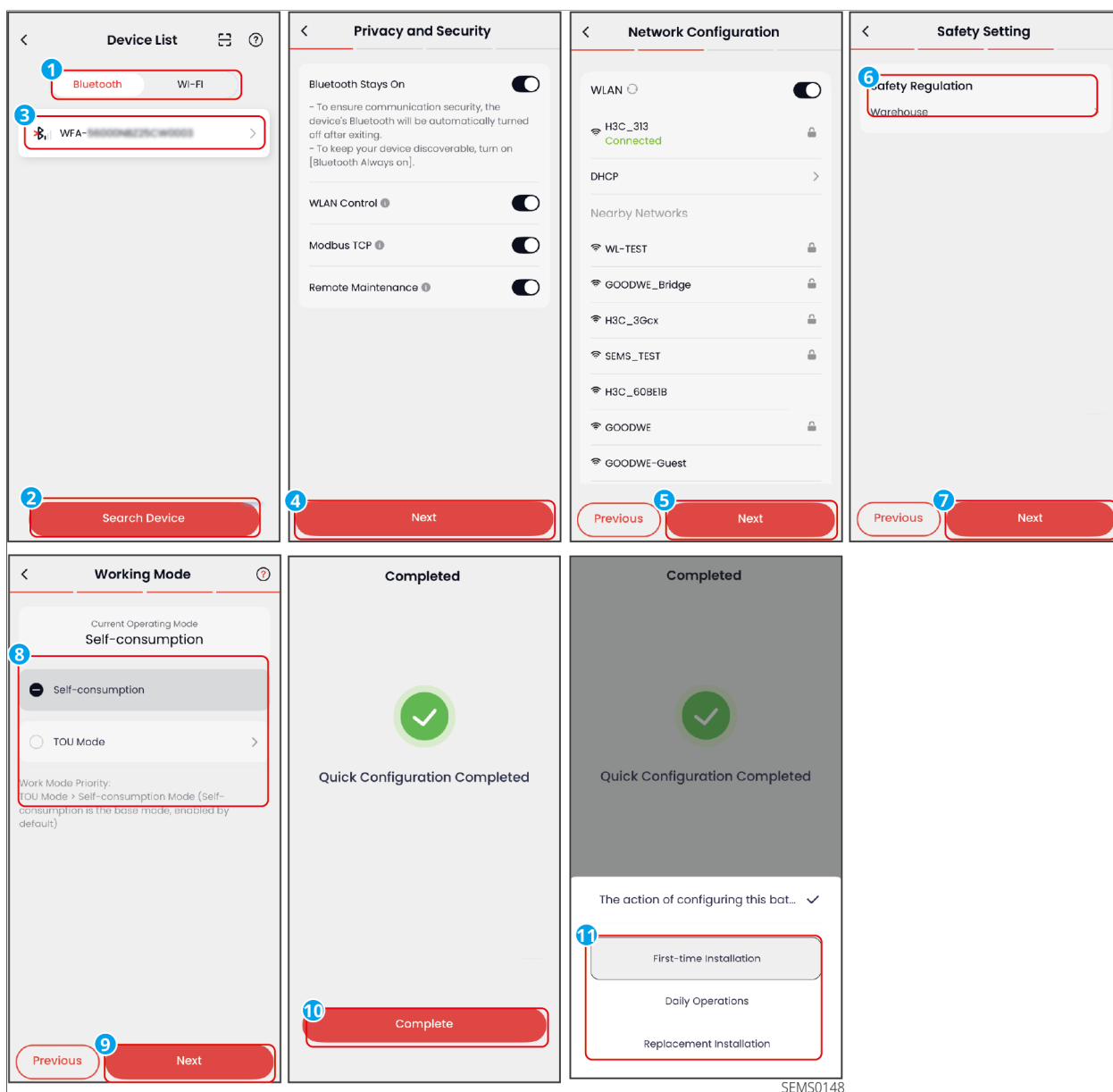


Figura6 Configurazione rapida del dispositivo

## 2.1.2 Visualizzare le informazioni sulla centralina elettrica (Installatore)

### 2.1.2.1 Elenco centrali elettriche

Dopo aver effettuato l'accesso all'App con l'account dell'installatore, è possibile visualizzare nella homepage dell'App le informazioni di panoramica di tutte le centrali elettriche associate all'account.

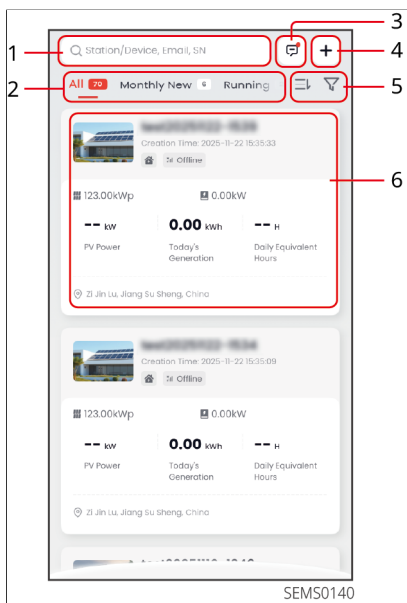


Figura7 Elenco centrali elettriche

Numero	Descrizione
1	Cerca centrale. Inserisci le informazioni della centrale per individuare rapidamente quella che desideri visualizzare.
2	Scheda stato operativo della centrale, clicca per passare rapidamente tra le centrali in diversi stati operativi.
3	Messaggi della centrale. Visualizza le notifiche dei messaggi come allarmi ed eventi della centrale.
4	Clicca per creare una nuova centrale.
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ordinamento centrali. Ordina in ordine crescente o decrescente in base alla capacità installata o al tempo di creazione della centrale.</li> <li>• Filtra centrali. Filtra le centrali in base a condizioni come tipo di centrale, potenza nominale, se è preferita, ecc.</li> </ul>

Numero	Descrizione
6	<ul style="list-style-type: none"><li>• Scheda centrale. Mostra le informazioni di base della centrale come nome, stato operativo, produzione energia, indirizzo, ecc.</li><li>• Clicca per accedere all'interfaccia dei dettagli della centrale.</li><li>• Tieni premuto per eseguire operazioni rapide sulla centrale come preferita, condividi ed elimina.</li></ul>

### 2.1.2.2 Dettagli della centrale elettrica

Nella pagina dell'elenco delle centrali elettriche, clicca su qualsiasi nome della centrale elettrica per accedere all'interfaccia dei dettagli della centrale.

Nell'interfaccia dei dettagli della centrale, puoi visualizzare informazioni di base della centrale, Produzione energia, ricavi, diagramma del flusso energetico, contributo ambientale, ecc.

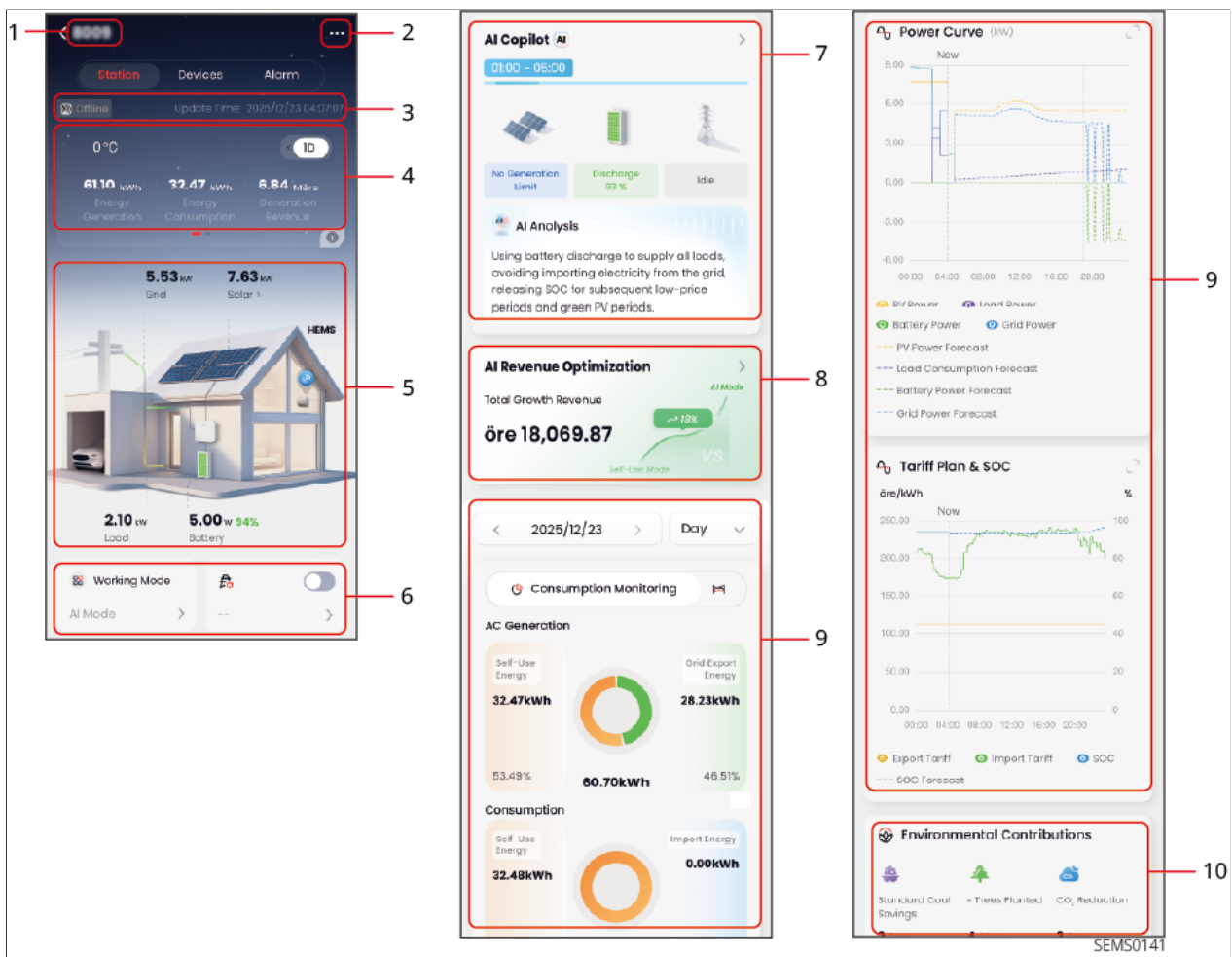


Figura8 Dettagli della centrale elettrica

Numero	Descrizione
1	Nome attuale della centrale elettrica.
2	Configura le informazioni della centrale elettrica. Supporta: configurazione delle informazioni di base della centrale, condivisione della centrale, impostazione delle informazioni sui prezzi dell'elettricità.
3	Stato operativo attuale e ora di aggiornamento della centrale.

Numero	Descrizione
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Meteo attuale della centrale e produzione energia, consumo elettrico, ricavi dalla generazione, elettricità acquistata, ricavi dall'immissione in rete, ecc.</li> <li>• Le statistiche sui ricavi della centrale richiedono la configurazione del prezzo dell'elettricità, altrimenti il sistema non può calcolare i dati dei ricavi.</li> <li>• Attualmente supporta solo la stima dei ricavi attraverso prezzi fissi dell'elettricità.</li> <li>• Ricavi dalla generazione: mostra i ricavi stimati dalla generazione per il tipo di centrale attuale.</li> <li>• Produzione energia: mostra la produzione totale di energia per il tipo di centrale attuale.</li> <li>• Ricavi dall'immissione in rete: mostra i ricavi stimati dall'immissione per il tipo di centrale attuale.</li> <li>• Elettricità immessa in rete: mostra l'elettricità totale immessa per il tipo di centrale attuale.</li> </ul>
5	Visualizzazione del diagramma di flusso energetico della centrale.
6	Ingresso rapido per l'impostazione degli elementi di controllo comuni.
7	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestore energetico AI. Visualizzato quando il sistema abilita la modalità AI, indicando che il sistema corrente è gestito e programmato dall'AI.</li> <li>• Mostra il periodo di tempo attuale e lo stato di pianificazione del fotovoltaico, dell'accumulo di energia e della rete all'interno del periodo attuale.</li> <li>• Clicca sulla scheda per accedere all'interfaccia dei dettagli del gestore energetico AI, dove puoi visualizzare il piano dettagliato di programmazione AI.</li> </ul>

Numero	Descrizione
8	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Visualizzato quando il sistema abilita la modalità AI. Confronta la modalità di autoconsumo con la modalità AI, mostrando l'ottimizzazione dei ricavi economici.</li> <li>• Clicca sulla scheda per accedere all'interfaccia dei dettagli dell'ottimizzazione dei ricavi economici, visualizza i giorni di funzionamento AI, l'aumento dei ricavi, la panoramica del confronto delle spese, il calendario dei ricavi, ecc.</li> </ul>
9	Monitoraggio del consumo elettrico, flusso energetico, curva di potenza, grafico di monitoraggio dell'energia. Attraverso grafici visivi, mostra lo stato operativo della centrale e le dinamiche energetiche della centrale.
10	Contributi ambientali. Mostra i benefici ambientali generati dalla produzione di energia fotovoltaica, inclusi: riduzione delle emissioni di anidride carbonica, risparmio di carbone standard, piantumazione equivalente di alberi, ecc.

### 2.1.2.3 Allarme

Quando accedi con l'account dell'installatore, fai clic su "Allarme" nella pagina principale per visualizzare le informazioni di allarme di tutte le centrali elettriche nell'account.

- Per impostazione predefinita, vengono visualizzati tutti gli allarmi. È possibile passare tra i guasti "In corso" e "Ripristinati" tramite le schede di stato.
- Con un tocco prolungato, è possibile aggiungere ai preferiti, eliminare, confermare gli allarmi, ecc.

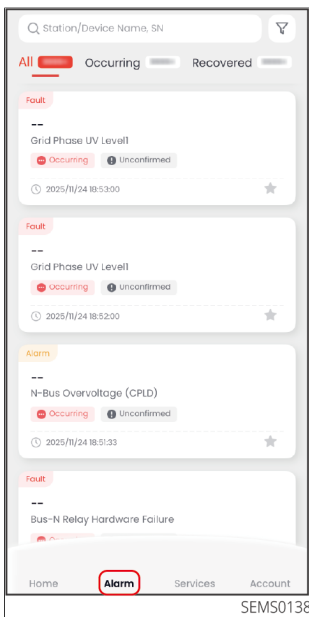


Figura9 Visualizzare le informazioni di allarme

## 2.1.3 Visualizzare le informazioni sulla centralina elettrica (proprietario)

### 2.1.3.1 Elenco delle centrali elettriche

Quando nell'account del proprietario sono presenti più centrali, è possibile visualizzare tutte le centrali tramite la barra laterale e cambiare la centrale visualizzata nella home page.

L'elenco delle centrali mostra tutte le centrali sotto l'account, incluse le centrali auto-costruite e quelle condivise. Le funzionalità delle centrali condivise potrebbero essere limitate; si prega di fare riferimento all'interfaccia effettiva.



Figura10 Visualizza l'elenco delle centrali

Numero	Descrizione
1	Cerca centrale. Inserisci le informazioni della centrale per localizzare rapidamente quella che desideri visualizzare.
2	Clicca per creare una nuova centrale.
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Scheda della centrale. Mostra le informazioni di base della centrale come nome, stato operativo, Produzione energia, indirizzo, ecc.</li> <li>• Clicca per accedere all'interfaccia dei dettagli della centrale.</li> <li>• Premi a lungo per eseguire operazioni rapide come preferiti, condivisione ed eliminazione della centrale.</li> </ul>

### 2.1.3.2 Dettagli della centrale elettrica

Dopo aver effettuato l'accesso con l'account del proprietario nell'App, è possibile visualizzare i dettagli di una specifica centrale elettrica nell'account dalla homepage dell'App. Nell'interfaccia dei dettagli della centrale, è possibile consultare le informazioni di base, la Produzione energia, il reddito, il diagramma di flusso energetico, il contributo ambientale, ecc.

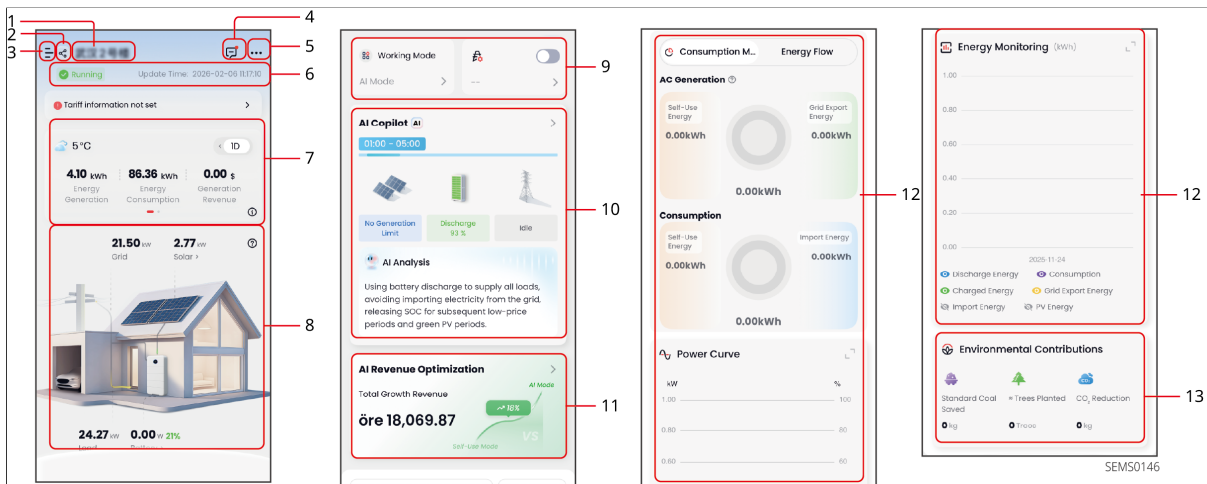


Figura11 Visualizza dettagli della centrale

Nume ro	Descrizione
1	Nome corrente dell'impianto.
2	Visualizzato quando l'impianto è condiviso.
3	Elenco impianti. Clicca per espandere tutti gli impianti sotto l'account corrente e per passare rapidamente da uno all'altro.
4	Messaggi dell'impianto. Visualizza le notifiche di allarmi, eventi e altri messaggi dell'impianto.
5	Configura le informazioni dell'impianto. Supporta: configurazione delle informazioni di base dell'impianto, condivisione dell'impianto, impostazione delle tariffe elettriche.
6	Stato operativo corrente dell'impianto e ora di aggiornamento.



Numero	Descrizione
7	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Meteo corrente dell'impianto e Produzione energia, consumo energetico, ricavi dalla produzione, energia acquistata dalla rete, ricavi dall'immissione in rete, ecc.</li> <li>• Per le statistiche sui ricavi dell'impianto è necessario configurare la tariffa elettrica, altrimenti il sistema non può calcolare i dati relativi ai ricavi.</li> <li>• Attualmente è supportata solo la stima dei ricavi tramite tariffa elettrica fissa.</li> <li>• Ricavi dalla produzione: mostra i ricavi totali dalla produzione per il tipo di impianto corrente.</li> <li>• Produzione energia: mostra la Produzione energia totale per il tipo di impianto corrente.</li> <li>• Ricavi dall'immissione in rete: mostra i ricavi totali dall'immissione in rete per il tipo di impianto corrente.</li> <li>• Energia immessa in rete: mostra la quantità totale di energia immessa in rete per il tipo di impianto corrente.</li> </ul>
8	Visualizzazione del diagramma del flusso energetico dell'impianto.
9	Punto di accesso rapido per le impostazioni di controllo comuni.
10	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestore energetico AI. Visualizzato quando la modalità AI è attivata nel sistema, indica che il sistema è attualmente gestito e pianificato dall'AI.</li> <li>• Mostra l'intervallo di tempo corrente e lo stato di pianificazione programmato per fotovoltaico, accumulo e rete elettrica in quel periodo.</li> <li>• Clicca sulla scheda per accedere all'interfaccia dei dettagli del Gestore energetico AI, dove è possibile visualizzare il piano di pianificazione dettagliato dell'AI.</li> </ul>

Numero	Descrizione
11	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Visualizzato quando la modalità AI è attivata nel sistema. Confronta la modalità autoconsumo con la modalità AI, mostrando l'ottimizzazione dei benefici economici.</li> <li>• Clicca sulla scheda per accedere all'interfaccia dei dettagli dell'ottimizzazione dei benefici economici, dove è possibile visualizzare i giorni di funzionamento dell'AI, l'aumento dei ricavi, una panoramica del confronto delle spese, il calendario dei ricavi, ecc.</li> </ul>
12	Monitoraggio del consumo, flusso energetico, curva di potenza, grafico di monitoraggio dell'energia. Utilizza grafici visivi per mostrare le condizioni operative dell'impianto e la dinamica energetica dell'impianto.
13	Contributi ambientali. Mostra i benefici ambientali derivanti dalla produzione di energia fotovoltaica, inclusi: riduzione delle emissioni di CO <sub>2</sub> , risparmio di carbone standard, alberi equivalenti piantati, ecc.

## 2.1.4 Modifica informazioni di base della centrale

Consente di modificare le informazioni di base della centrale, inclusi nome, tipo, potenza nominale, capacità della batteria, capacità fotovoltaica, indirizzo, ecc. Quando si modifica il tipo di centrale, è supportato solo il passaggio a una centrale di accumulo di energia, non a una centrale fotovoltaica.

### Procedura

1. Nella schermata dei dettagli della centrale, fai clic su **...** per accedere alla schermata delle impostazioni della centrale.
2. Fai clic su "Informazioni centrale" >  per modificare le informazioni di base della centrale.
3. Dopo aver modificato le informazioni, fai clic su  per salvare le modifiche.

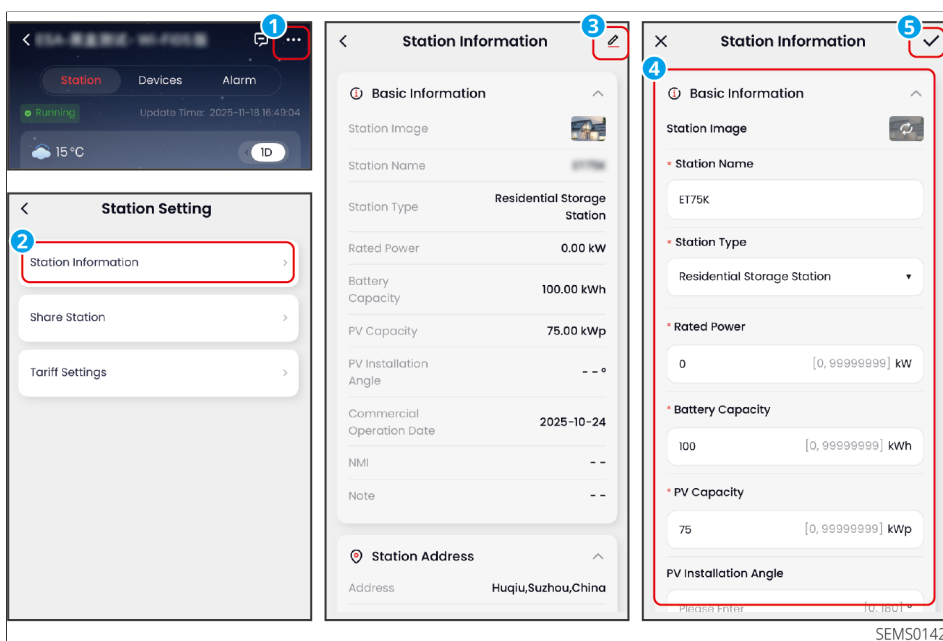


Figura12 Modifica informazioni della centrale

## 2.1.5 Configurazione delle Tariffe Elettriche

Consente di visualizzare o configurare le informazioni sulle tariffe elettriche della centrale in base alle impostazioni effettive.

Solo alcuni paesi o regioni europee supportano l'uso delle tariffe del mercato elettrico; attualmente, il mercato elettrico supporta solo Nord Pool.

### Passaggi Operativi

1. Nell'interfaccia dei dettagli della centrale, fai clic su **...** > "Impostazioni Tariffe" per accedere all'interfaccia di impostazione delle tariffe.
2. Seleziona "Tariffa di Vendita Elettrica" o "Tariffa di Acquisto Elettrico". Imposta il tipo di tariffa, supporta "Tariffa Fissa", "Tariffa a Fasce Orarie" e "Tariffe Elettriche Dinamiche".
  - Tariffa Fissa: l'utente imposta in base alla tariffa effettiva.
  - Tariffa a Fasce Orarie: l'utente, in base alla tariffa effettiva, imposta autonomamente le informazioni sulle tariffe per diversi periodi di tempo. Supporta l'impostazione di più gruppi di tariffe.
  - Tariffe Elettriche Dinamiche: ottiene le tariffe dinamiche dalla compagnia elettrica e, combinando con le sovrattasse impostate dall'utente, regola dinamicamente le tariffe effettive di vendita e acquisto di elettricità. Si applica solo ad alcune regioni e

dispositivi.

3. Fai clic su , inserisci le informazioni sulle tariffe in base alla realtà e salva.

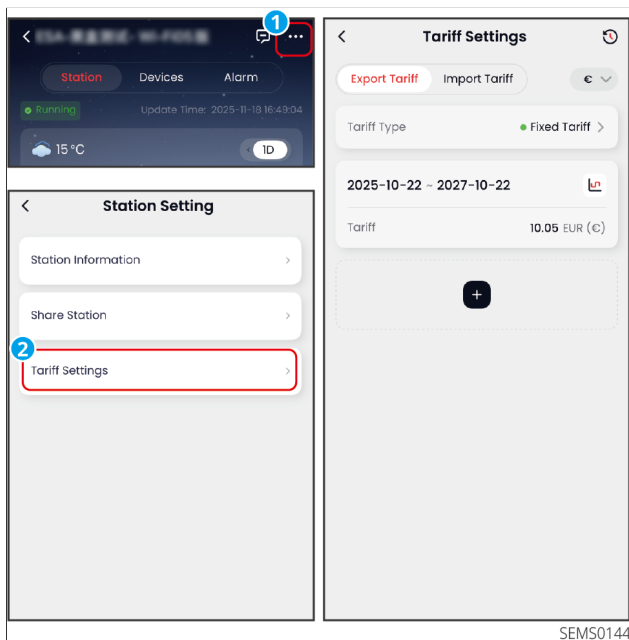




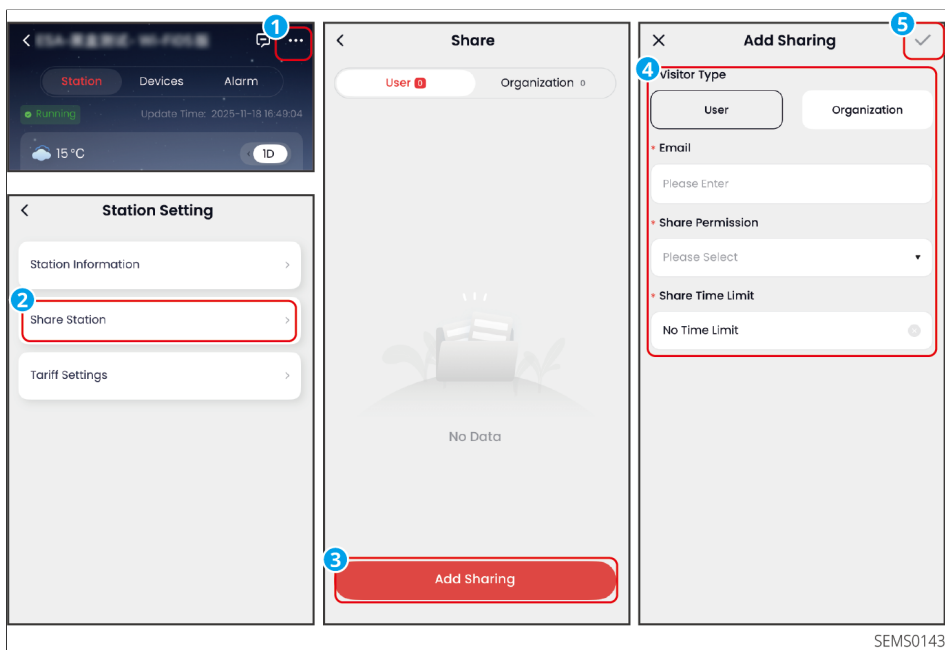
Figura13 Configurazione delle Tariffe Elettriche

## 2.1.6 Gestisci condivisione centrale

Dopo aver creato una centrale, puoi condividerla con altre organizzazioni o utenti privati, impostando i permessi e il periodo di condivisione.

### Procedura

1. Nella schermata dei dettagli della centrale, tocca  > "Condividi centrale" per accedere all'interfaccia di condivisione.
2. Tocca "Aggiungi condivisione", inserisci le informazioni del destinatario, imposta i permessi e la durata in base alle esigenze. Dopo l'aggiunta, per revocare la condivisione, tocca .



SEMS0143

Figura14 Gestisci condivisione centrale

## 2.2 Dispositivo

### 2.2.1 Elenco Dispositivi

Consente di visualizzare una panoramica di tutti i dispositivi associati all'account nell'interfaccia dell'elenco dispositivi, inclusi nome del dispositivo, stato operativo, ecc.

- Quando si accede con un account installatore, seleziona l'impianto che desideri visualizzare dalla lista impianti per vedere l'elenco dei dispositivi in quell'impianto.
- Quando si accede con un account proprietario, fai clic sulla scheda "Dispositivi" per visualizzare l'elenco dei dispositivi nell'impianto corrente.

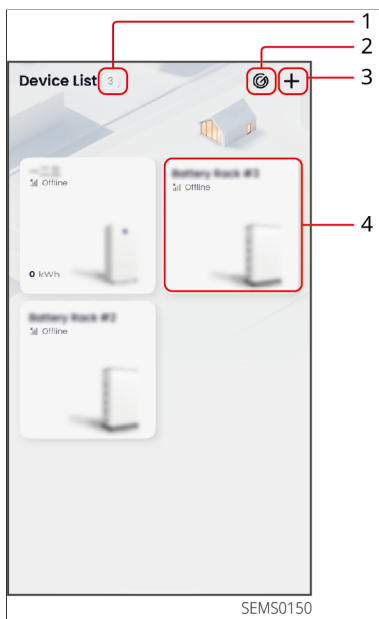


Figura15 Elenco Dispositivi

Numero	Descrizione
1	Numero attuale di dispositivi nella centrale elettrica.
2	Scansiona per aggiungere dispositivi alla centrale elettrica attuale.
3	Aggiungi manualmente dispositivi alla centrale elettrica attuale.
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Scheda del dispositivo. Mostra il nome del dispositivo, lo stato del dispositivo, l'icona del dispositivo, la potenza, la generazione di energia e altri dati.</li> <li>Quando i tipi di dispositivo sono diversi, le informazioni mostrate sulla scheda variano, si prega di fare riferimento alla situazione effettiva.</li> <li>Quando i tipi di centrale elettrica sono diversi, la forma della scheda varia, si prega di fare riferimento alla situazione effettiva.</li> <li>L'immagine della scheda del dispositivo è solo a scopo di riferimento, si prega di fare riferimento all'oggetto fisico.</li> </ul>

## 2.2.2 Dettagli del dispositivo

Nell'interfaccia dei dettagli del dispositivo, supporta la visualizzazione delle informazioni del dispositivo, stato di funzionamento, Produzione energia, curva di

potenza, o impostare i parametri del dispositivo, come parametri di connessione alla rete, parametri di sicurezza, parametri della batteria, ecc.



Figura16 Visualizza dettagli del dispositivo

Numero	Descrizione
1	Nome del dispositivo.
2	Stato operativo del dispositivo.
3	Informazioni sugli allarmi del dispositivo. Clicca per visualizzare i dettagli degli allarmi.
4	Quando si accede con un account installatore, è supportato l'aggiornamento del dispositivo o la visualizzazione della cronologia degli aggiornamenti.
5	Informazioni sulla produzione di energia. Mostra la produzione odierna, la produzione cumulativa, ecc.
6	Cruscotto di potenza. Mostra la potenza corrente e il valore di potenza nominale.

Numero	Descrizione
7	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informazioni sulla batteria. Mostra il SOC del sistema batteria, lo stato di carica/scarica, la potenza di carica/scarica, ecc.</li> <li>• Clicca per accedere all'interfaccia dettagliata della batteria.</li> </ul>
8	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controllo remoto. Mostra l'accesso rapido agli elementi di controllo comuni.</li> <li>• Clicca su "Più controllo" per visualizzare tutti gli elementi di controllo del dispositivo.</li> <li>• Per i dettagli, fare riferimento al capitolo sull'impostazione del controllo remoto.</li> </ul>
9	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dati operativi. Mostra i parametri operativi correnti del dispositivo, come potenza attiva, potenza reattiva, fattore di potenza, ecc.</li> <li>• Clicca su "Più" per mostrare tutti i dettagli dei dati.</li> <li>• Le informazioni visualizzate variano a seconda del dispositivo, fare riferimento all'interfaccia effettiva.</li> </ul>
10	Mostra le curve di potenza e i grafici di monitoraggio dell'energia in diverse dimensioni temporali.
11	Dettagli del dispositivo. Mostra le informazioni di base del dispositivo, come nome del dispositivo, SN, tipo di dispositivo, numero di versione del firmware, ecc.

### 2.2.3 Dispositivo di Controllo Remoto

I parametri controllabili possono variare in base al modello del dispositivo e agli standard di sicurezza nazionale del paese, si prega di fare riferimento alla situazione effettiva.

Per comprendere l'interpretazione dei parametri del dispositivo, si prega di fare riferimento all'[6.Appendice\(P.72\)](#).

### 2.2.3.1 Impostazione dei parametri dell'inverter

- Nell'interfaccia della lista dei dispositivi, selezionare l'inverter da configurare e impostare i parametri dell'inverter in base alle esigenze effettive.
- L'interfaccia "Controlli comuni" fornisce un punto di accesso per entrare rapidamente nell'interfaccia di impostazione dei parametri. Supporta la regolazione dei parametri degli elementi di controllo visualizzati nella homepage configurando i "Controlli comuni".
- Supporta la ricerca dei parametri da impostare tramite la casella di ricerca.

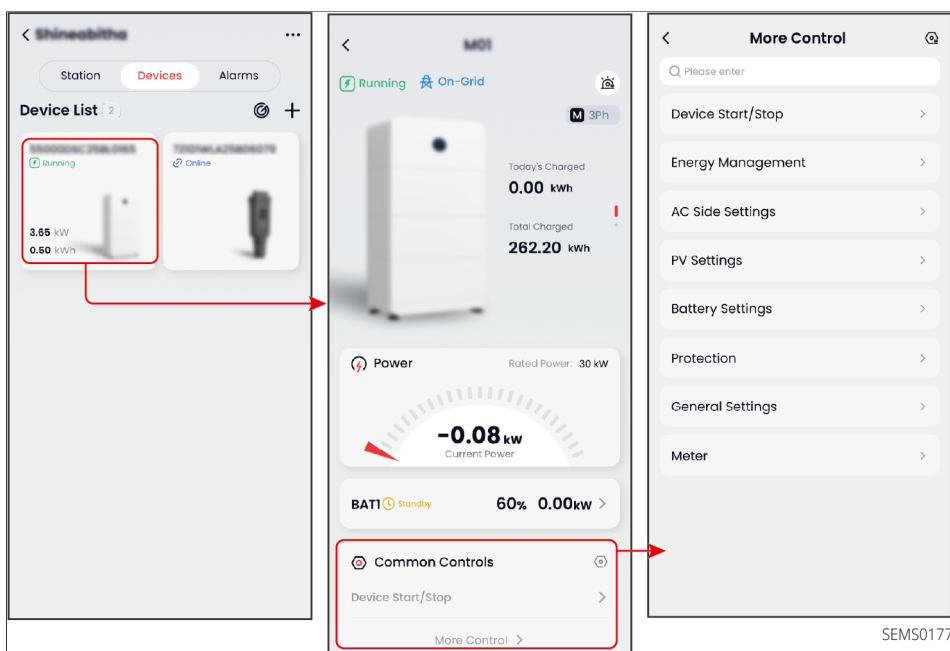


Figura17 Impostazione dei parametri dell'inverter

### Impostazione dei parametri di sicurezza

#### Passaggi operativi

1. Attraverso "Protezione" > "Sicurezza" accedere all'interfaccia di impostazione dei parametri.
2. Impostare il paese delle normative di sicurezza e i parametri di sicurezza personalizzati in base alla situazione effettiva. I parametri di sicurezza personalizzati possono essere modificati solo dall'installatore.

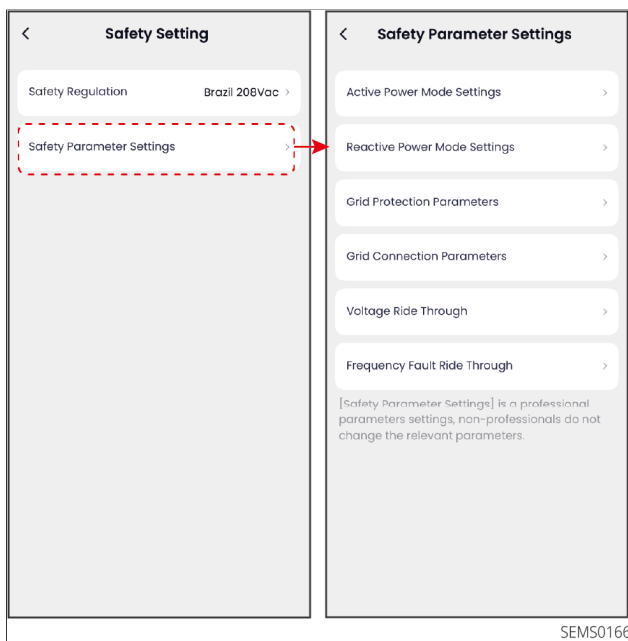


Figura18 Impostazione dei parametri di sicurezza

## Impostazione dei parametri di limitazione della potenza

### Nota

L'interfaccia delle limitazioni di potenza varia a seconda delle normative di sicurezza dei diversi paesi. Fare riferimento all'interfaccia effettiva.

### Passaggi operativi

1. Attraverso "Gestione dell'energia" > "Distribuzione di energia elettrica connessa alla rete" > "Limitazione della potenza connessa alla rete" accedere all'interfaccia di impostazione della limitazione della potenza.
2. Impostare i parametri di limitazione della potenza in base alle esigenze effettive.

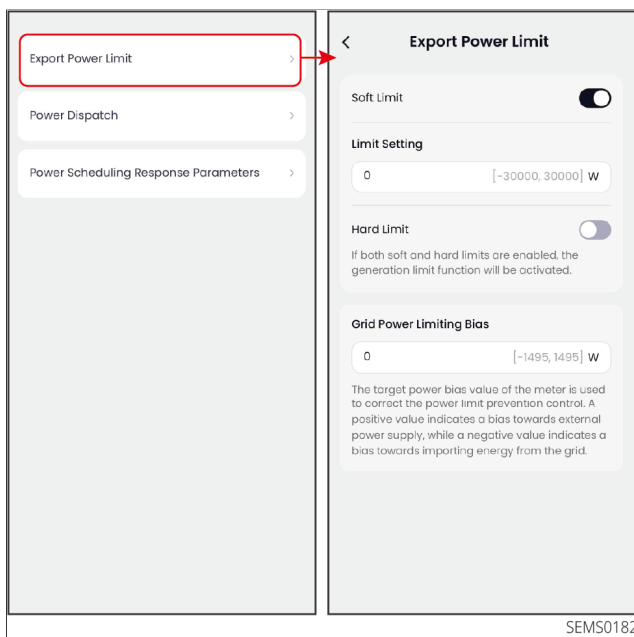


Figura19 Impostazione dei parametri di limitazione della potenza

### 2.2.3.2 Imposta parametri della batteria

- Nell'interfaccia dell'elenco dispositivi, seleziona l'inverter, e nell'interfaccia dei dettagli dell'inverter, seleziona la batteria da impostare. Imposta i parametri della batteria in base alle esigenze effettive.
- L'interfaccia "Controlli comuni" fornisce un accesso per entrare rapidamente nell'interfaccia di impostazione dei parametri. Supporta la regolazione dei parametri degli elementi di controllo visualizzati nella homepage attraverso la configurazione di "Controlli comuni".
- Supporta la ricerca dei parametri da impostare tramite la casella di ricerca.

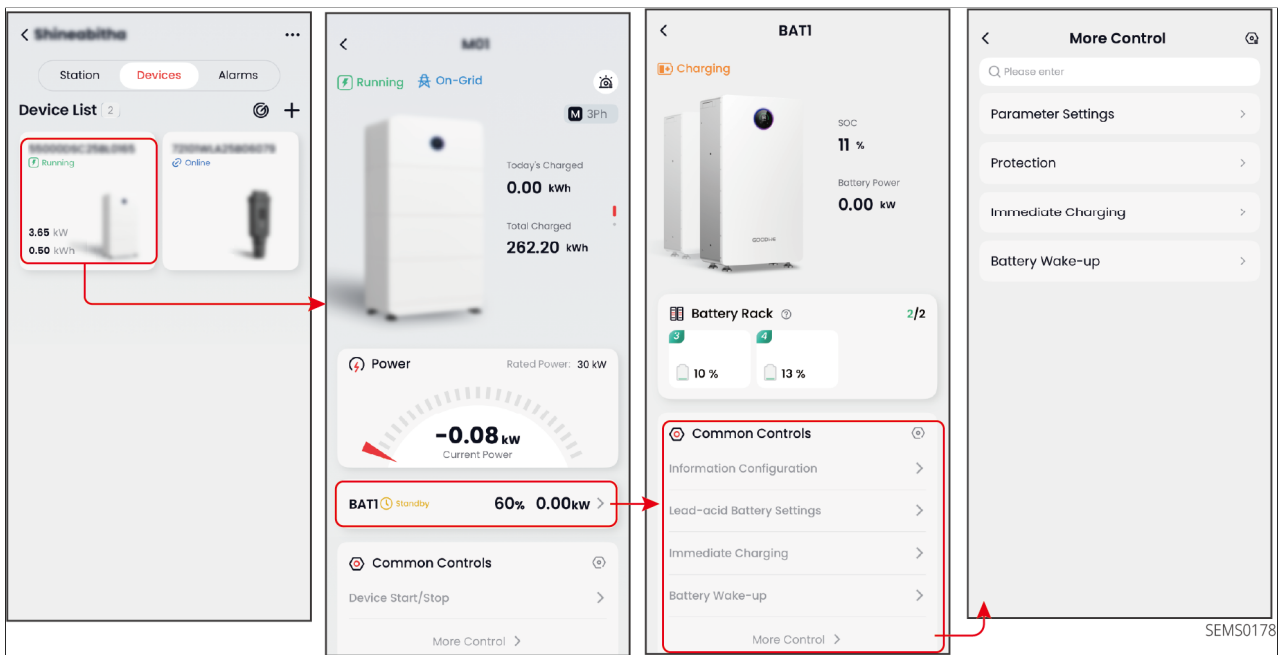


Figura20 Imposta parametri della batteria

### 2.2.3.3 Impostazione dei parametri del contatore elettrico

Nell'interfaccia dell'elenco dispositivi, selezionare l'inverter e fare clic su "Controlli comuni" > "Contatore elettrico" per impostare i parametri del contatore in base alle esigenze effettive.

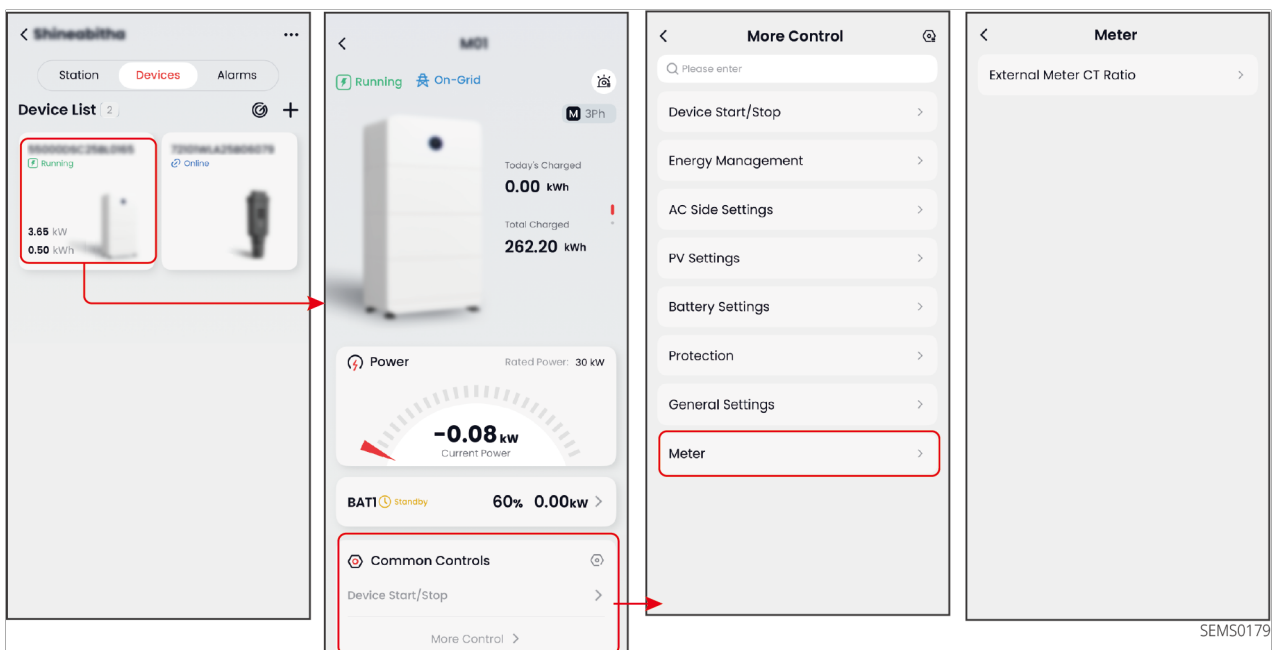


Figura21 Impostazione dei parametri del contatore elettrico

### 2.2.3.4 Impostare i parametri del dispositivo di gestione dell'energia domestica

Nell'interfaccia della lista dei dispositivi, seleziona il dispositivo di gestione dell'energia domestica e fai clic su 'Imposta' per impostare i parametri in base alle esigenze effettive.

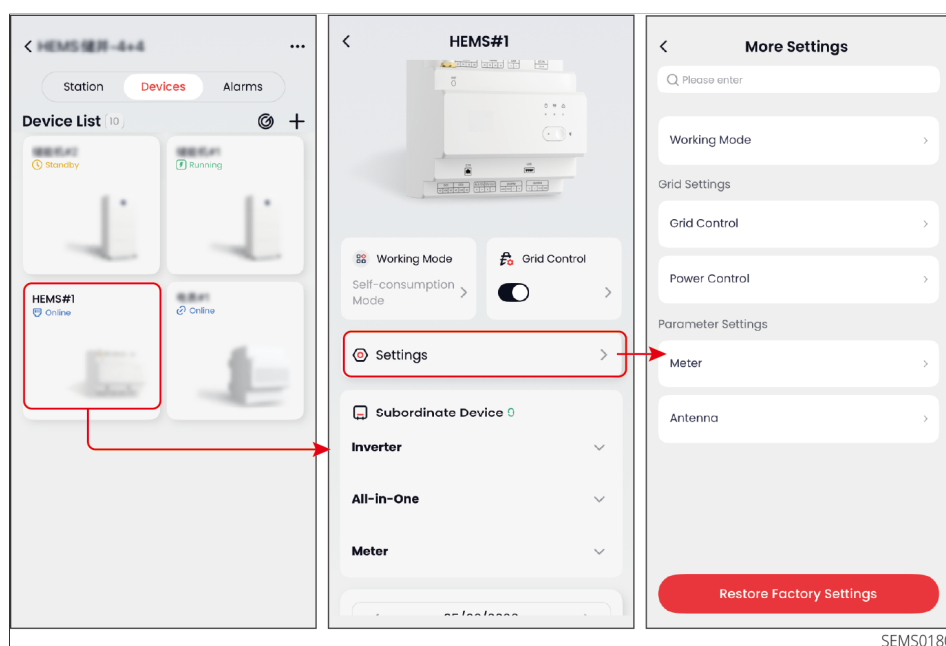


Figura22 Impostare i parametri del dispositivo di gestione dell'energia domestica


### 2.2.3.5 Impostazione della modalità di funzionamento del sistema

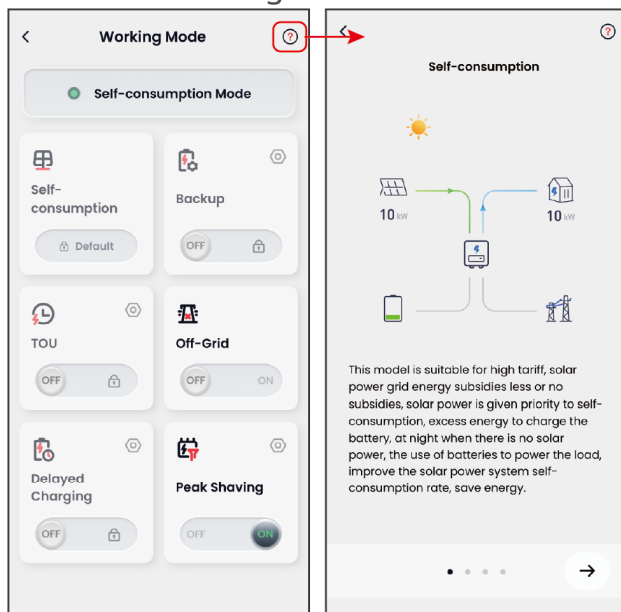
Supporta la selezione della modalità di funzionamento del sistema in base al prezzo dell'elettricità, alla domanda di consumo o all'ambiente di alimentazione, ecc. Dopo l'impostazione, il sistema coordinerà automaticamente fotovoltaico, batteria e rete, e gestirà l'energia in base alle esigenze effettive.

## Nota

- La modalità di lavoro predefinita è la modalità Autoconsumo.
- I diversi sistemi supportano modalità di lavoro impostabili diverse, si prega di fare riferimento all'interfaccia.
- Quando si imposta la modalità di lavoro tramite l'inverter, la priorità delle modalità di lavoro è: modalità off-grid > gestione della domanda > ricarica ritardata > TOU > Modalità Backup > Autoconsumo.
- Quando si imposta la modalità di lavoro tramite il sistema di gestione dell'energia domestica, la priorità delle modalità di lavoro è: Modalità Backup > Modalità AI > gestione della domanda > modalità TOU > Autoconsumo.

## Passaggi operativi

1. Attraverso "Gestione dell'energia" > "Modalità di funzionamento", o cercando "modalità di funzionamento" nell'interfaccia di controllo parametri, accedi all'interfaccia di impostazione della modalità di funzionamento.
2. Imposta la modalità di funzionamento in base alle esigenze effettive. Per conoscere i dettagli della modalità di funzionamento, fai clic su .



## Autoconsumo

La modalità di funzionamento di base del sistema.

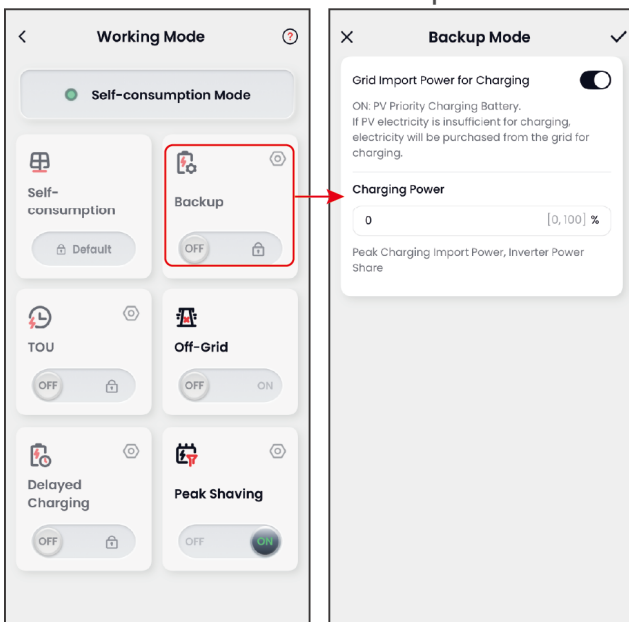
L'energia fotovoltaica viene utilizzata prioritariamente per alimentare i carichi,

l'energia in eccesso carica la batteria, e l'energia rimanente viene venduta alla rete. Quando l'energia fotovoltaica è insufficiente, la batteria alimenta i carichi; quando anche l'energia della batteria non soddisfa la domanda dei carichi, la rete alimenta i carichi.

## Modalità Backup

Consigliata per aree con rete instabile.

Quando la rete si interrompe, l'inverter passa alla modalità di funzionamento off-grid, la batteria scarica per alimentare i carichi garantendo che i carichi di BACKUP non perdano alimentazione; quando la rete viene ripristinata, la modalità di funzionamento dell'inverter passa alla modalità grid-connected.



SEMS0189

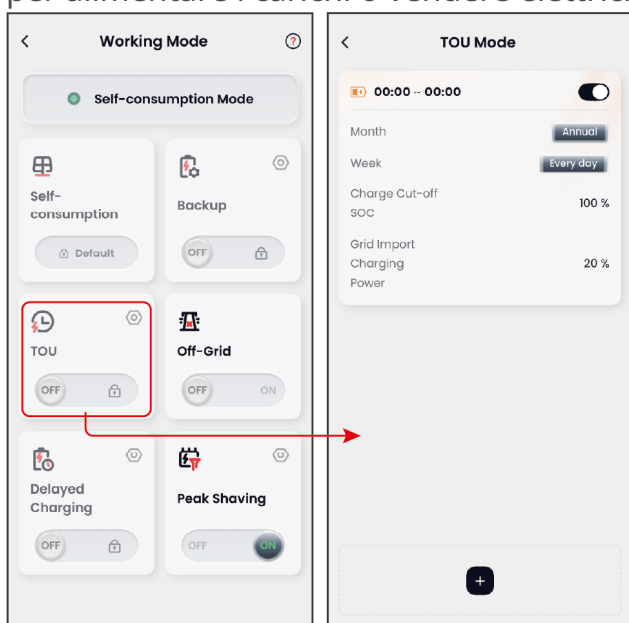
Nome parametro	Descrizione
Ricarica acquisto elettricità dalla rete	Abilita questa funzione per consentire al sistema di acquistare elettricità dalla rete.
Potenza di ricarica	Potenza di picco durante l'acquisto di elettricità, percentuale della potenza nominale dell'inverter.

## Modalità a Fasce Orarie

Adatta per aree con ampia differenza di prezzo tra picco e fuori picco.

Rispettando le leggi e regolamenti locali, imposta il sistema per comprare o vendere elettricità in base alle fasce orarie di prezzo della rete. Ad esempio, durante le ore a

basso prezzo, imposta la batteria in modalità carica per comprare elettricità dalla rete e caricare; durante le ore ad alto prezzo, imposta la batteria in modalità scarica per alimentare i carichi o vendere elettricità alla rete.



SEMS0185

Nome parametro	Descrizione
Ora di inizio	Tra l'ora di inizio e l'ora di fine, la batteria si carica o si scarica in base alla modalità di carica/scarica impostata e alla potenza nominale. Al di fuori di questo intervallo di tempo, funziona in modalità autoconsumo.
Ora di fine	
Modalità di carica/scarica	Impostare come carica o scarica in base alle esigenze effettive.
SOC di fine carica	La carica della batteria si interrompe quando raggiunge il SOC impostato.
Potenza di ricarica da rete	Potenza durante la carica, espressa come percentuale della potenza nominale dell'inverter.
Potenza di scarica della batteria	Potenza durante la scarica, espressa come percentuale della potenza nominale dell'inverter.

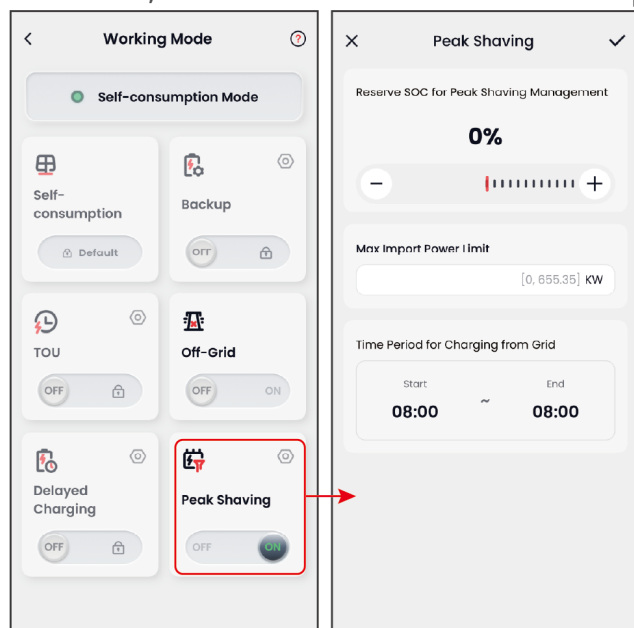
### Modalità Off-grid

Adatta per aree senza rete. Fotovoltaico e batteria costituiscono un sistema puramente off-grid, l'energia fotovoltaica alimenta i carichi, l'energia in eccesso

carica la batteria. Quando l'energia fotovoltaica non soddisfa la domanda dei carichi, la batteria alimenta i carichi.

## Gestione della domanda

Adatta per scenari con limitazione della potenza di picco nell'acquisto di elettricità. Quando la potenza totale dei carichi si avvicina al limite superiore della quota di consumo, utilizza la scarica della batteria per ridurre il consumo oltre la quota.



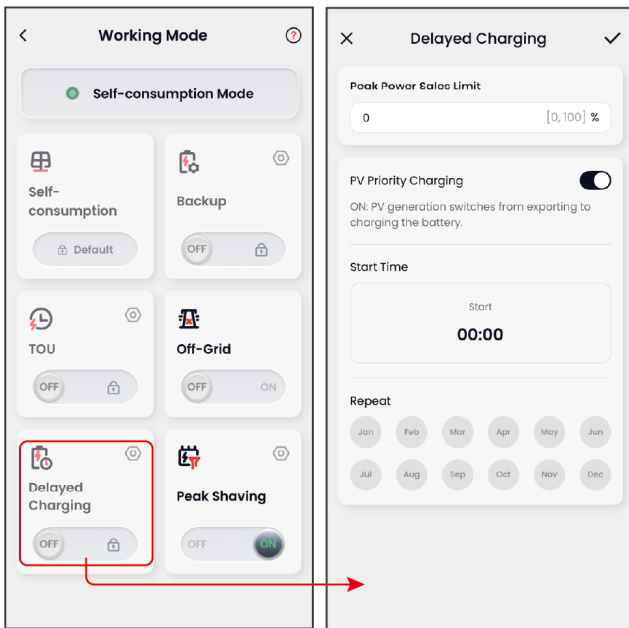
SEMS0187

Nome del parametro	Descrizione
SOC riservato per la gestione della domanda	In modalità di gestione della domanda, il SOC riservato viene utilizzato per la gestione della domanda. Quando il SOC della batteria è superiore al SOC riservato, la funzione di gestione della domanda diventa inefficace.
Limite di picco per l'acquisto dalla rete	Imposta il limite massimo di potenza consentito per l'acquisto di elettricità dalla rete. Quando il consumo di potenza del carico supera la somma della potenza generata dal sistema fotovoltaico e di questo limite, la batteria si scarica per compensare la potenza in eccesso.

Nome del parametro	Descrizione
Orario di ricarica dalla rete	Nell'orario di ricarica dalla rete, quando il consumo elettrico del carico non supera la quota di acquisto dalla rete, la batteria può essere caricata tramite la rete. Al di fuori di questo intervallo di tempo, solo la potenza generata dal sistema fotovoltaico può essere utilizzata per caricare la batteria.

### Ricarica ritardata

Adatta per aree con limitazioni di potenza di output in grid-connected. Impostando limiti di potenza di picco e periodi di carica, l'energia fotovoltaica che supera i limiti della rete può essere utilizzata per caricare la batteria, riducendo lo spreco fotovoltaico.



SEMS0186

Nome del parametro	Descrizione
Limite di potenza di vendita di picco	Secondo gli standard di rete di alcuni paesi o regioni, impostare il limite di potenza di picco. Il valore del limite di potenza di picco deve essere inferiore al limite di potenza di uscita stabilito localmente.
Ricaricamento prioritario con fotovoltaico	

Nome del parametro	Descrizione
Tempo di avvio della ricarica	Nell'intervallo di tempo di ricarica, l'energia in eccesso dalla generazione fotovoltaica, dopo aver alimentato il carico, viene utilizzata prioritariamente per caricare la batteria. Al di fuori dell'intervallo di tempo di ricarica, l'energia in eccesso dalla generazione fotovoltaica, dopo aver alimentato il carico, viene utilizzata prioritariamente per la vendita di energia.

## Modalità AI

Supporta l'attivazione della Modalità AI quando nel sistema viene utilizzato un dispositivo di gestione dell'energia domestica (HEMS).

The image displays three screenshots of a mobile application interface for energy management, connected by red arrows indicating a configuration flow.

- TOU Mode:** Shows settings for Time-of-Use (TOU) charging, including a selected time range of 00:00 ~ 00:00, and options for Annual/Week cycles, Charge Cut-off (100%), SOC, Grid Import Charging Power (20%), and a Backup Mode toggle.
- Working Mode:** Shows the 'Self-consumption' mode with a green indicator. It includes toggle switches for 'Self-consumption' (Default), 'AI' (OFF), 'TOU' (OFF), 'Peak Shaving' (OFF), and 'Backup' (OFF).
- AI Mode:** Shows the 'AI Mode' configuration screen. It includes 'Tariff Plan' (Import/Export Energy with Fixed Tariff), a date selector (05/02/2026), a 'Tariff Curve' graph, 'Parameter Settings' (PV Installed Capacity: 100,00 kWp, Energy Storage Capacity: 100,00 kWh), and a 'Battery Export to Grid Not Allowed' toggle. A 'Confirm and Activate' button is at the bottom.

Red arrows indicate the configuration flow: from 'Working Mode' to 'AI Mode' (AI toggle), from 'Working Mode' to 'TOU Mode' (TOU toggle), and from 'Working Mode' to 'Peak Shaving' (Peak Shaving toggle).

SEMS0181

Imposta il prezzo dell'elettricità in base alle esigenze dell'utente, combina con il calcolo AI per ottimizzare la schedulazione, massimizzando l'efficienza energetica ed economica. Quando si utilizza la Modalità AI, nella fase iniziale di raccolta delle informazioni della stazione, potrebbero esserci discrepanze tra le curve di previsione e la realtà.

Prima di abilitare la Modalità AI, imposta prima il piano tariffario. Se il piano tariffario è a prezzo fisso, non supporta l'uso della Modalità AI.

Scegli Tariffa a Fasce Orarie o Tariffe Elettriche Dinamiche, supporta:

- Tariffe Elettriche Dinamiche: Ottiene le tariffe elettriche dinamiche dalla compagnia elettrica, e combina con le spese aggiuntive tariffarie impostate dall'utente, regolando dinamicamente il prezzo effettivo di acquisto e vendita di elettricità.
- Tariffa a Fasce Orarie: L'utente, in base alle tariffe effettive, imposta autonomamente le informazioni tariffarie per diversi periodi di tempo. Supporta l'impostazione di multiple gruppi di tariffe.

## 3 Dispositivo di debug locale

### Avviso

Le informazioni relative alla centrale elettrica visualizzate possono variare in base al tipo di account, alla regione e al tipo di centrale.

Dopo l'accesso all'app con account e password, puoi connettere l'app al dispositivo via Bluetooth o WiFi per visualizzare le informazioni del dispositivo e impostare i parametri localmente.

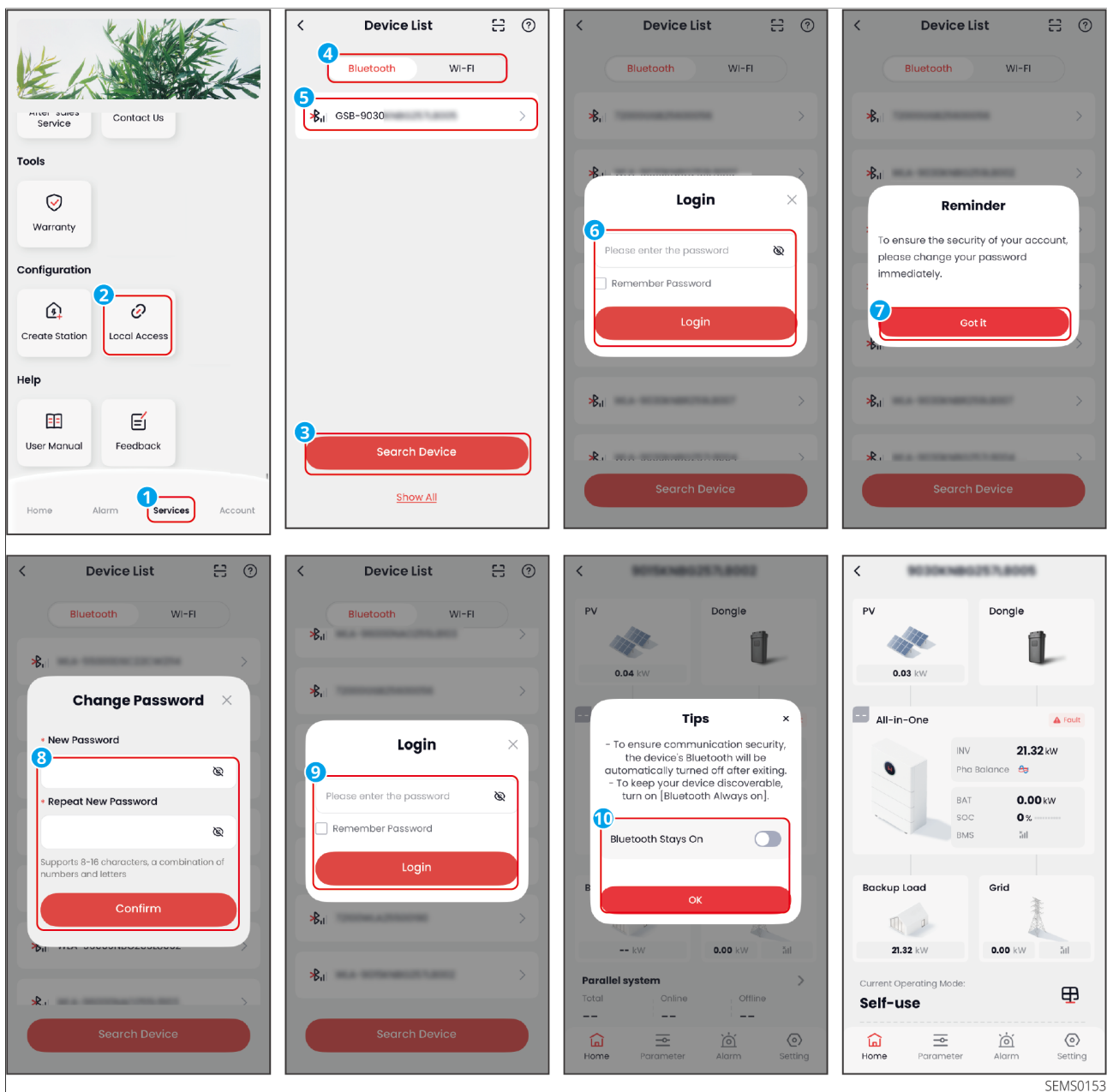
### 3.1 Dispositivo di accesso locale

#### Nota

- Prima di connetterti localmente a un dispositivo, verifica che sia acceso e funzioni normalmente.
- Il nome del dispositivo visualizzato può variare in base al tipo di dispositivo o al tipo di adattatore di comunicazione intelligente; fai riferimento alla situazione effettiva.

#### Procedura operativa

1. Dopo aver effettuato l'accesso all'App, fare clic su "Servizio" > "Accesso locale" per entrare nell'interfaccia di connessione.
2. Nell'interfaccia "Lista dispositivi", selezionare la scheda "Bluetooth" o "WiFi" in base al tipo di segnale della smart communication stick. Fare clic su "Cerca dispositivo" per aggiornare la lista dei dispositivi, quindi selezionare il dispositivo da connettere tramite il numero di serie.
3. Al primo accesso, inserire la password di accesso iniziale per effettuare il login e modificare la password secondo le indicazioni dell'interfaccia. Password di accesso iniziale: 1234.
4. Quando ci si connette tramite Bluetooth, attivare "Il Bluetooth rimane acceso" secondo le indicazioni dell'interfaccia, altrimenti il segnale Bluetooth si spegnerà al termine di questa connessione.



SEMS0153

Figura23 Dispositivo di accesso locale

## 3.2 Panoramica dell'interfaccia di connessione locale

### Attenzione

I dispositivi inclusi nel sistema possono variare, quindi l'interfaccia dell'App potrebbe essere diversa. Si prega di fare riferimento all'interfaccia effettiva.

Dopo aver connesso il dispositivo tramite Bluetooth o WiFi, è possibile accedere

all'interfaccia del dispositivo per la connessione locale. Supporta la visualizzazione o la modifica dei parametri del dispositivo.

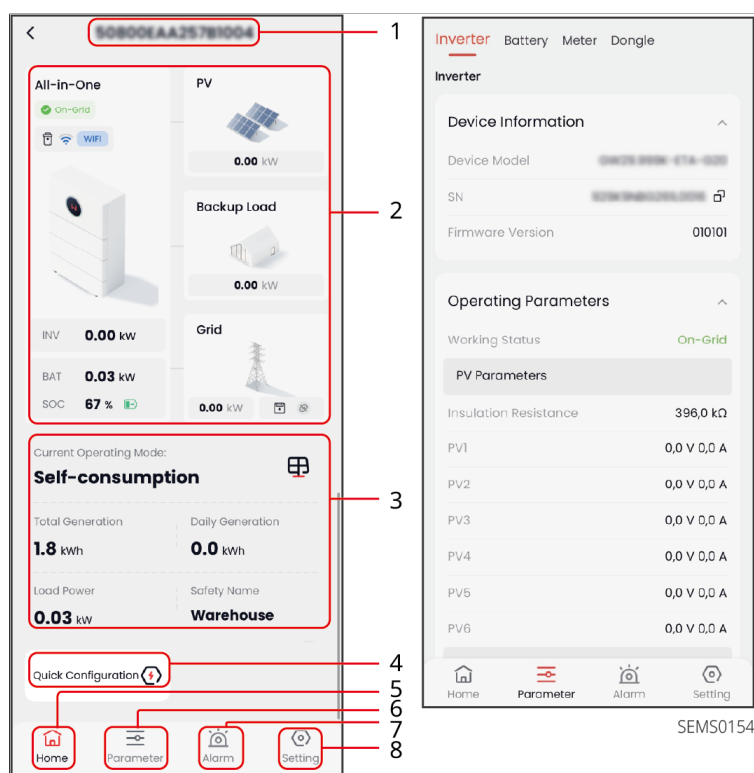


Figura24 Panoramica dell'interfaccia di connessione locale

Numero	Descrizione
1	Numero di serie del dispositivo corrente.
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Carta del modulo di sistema. Include le carte PV, modulo di comunicazione, inverter, rete, carico di backup, ecc.</li> <li>• Fare clic sulla carta per visualizzare i parametri correlati e impostare i valori dei parametri.</li> <li>• Quando l'inverter è un'unità integrata, fare clic sulla carta dell'unità integrata per visualizzare separatamente le informazioni di inverter, batteria, modulo di comunicazione e impostare i valori dei parametri.</li> </ul>
3	Informazioni operative del sistema corrente. Include la modalità di lavoro, la produzione energia, la potenza, ecc.

Numero	Descrizione
4	<p>Accesso rapido alle voci di controllo, ad esempio:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Configurazione rapida. Completa rapidamente le impostazioni di rete, le impostazioni del codice di sicurezza, le impostazioni della modalità di lavoro, l'autotest del dispositivo, ecc., per soddisfare l'uso di base. Per impostazioni specifiche, fare riferimento al capitolo <a href="#">2.1.1.3.Configurazione rapida(P.14)</a>.</li> <li>• Alcuni modelli supportano la "Configurazione con un clic", che può generare un modello in base alla configurazione rapida completata.</li> </ul>
5	Home page. Visualizza le informazioni del sistema, come i dispositivi inclusi nel sistema, le informazioni operative del sistema e fornisce un accesso rapido per visualizzare i parametri e impostare i parametri.
6	Parametri. Visualizza il modello del dispositivo, il numero di serie, la versione del firmware, i parametri operativi del dispositivo, ecc., in base al tipo di dispositivo.
7	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Allarme. Visualizza le informazioni di allarme del dispositivo corrente.</li> <li>• Fare clic per visualizzare i dettagli come tipo di allarme, causa dell'allarme, suggerimenti per la risoluzione, ecc.</li> </ul>
8	Impostazioni. Visualizza i parametri configurabili in base al tipo di dispositivo.

## 3.3 Impostare i parametri del dispositivo

Dopo aver collegato il dispositivo in locale, è possibile modificare i parametri in base alle esigenze effettive.

### 3.3.1 Configurazione con un clic

Alcuni modelli supportano la modalità di configurazione con un clic, che salva la configurazione rapida come modello e la applica velocemente.

Dopo aver completato la configurazione rapida, collega il dispositivo localmente, fai clic su "Configurazione con un clic" > "Genera modello" per salvare la configurazione corrente come modello. Quando necessario, fai clic su "Modalità di configurazione con un clic" per importare rapidamente il modello salvato.

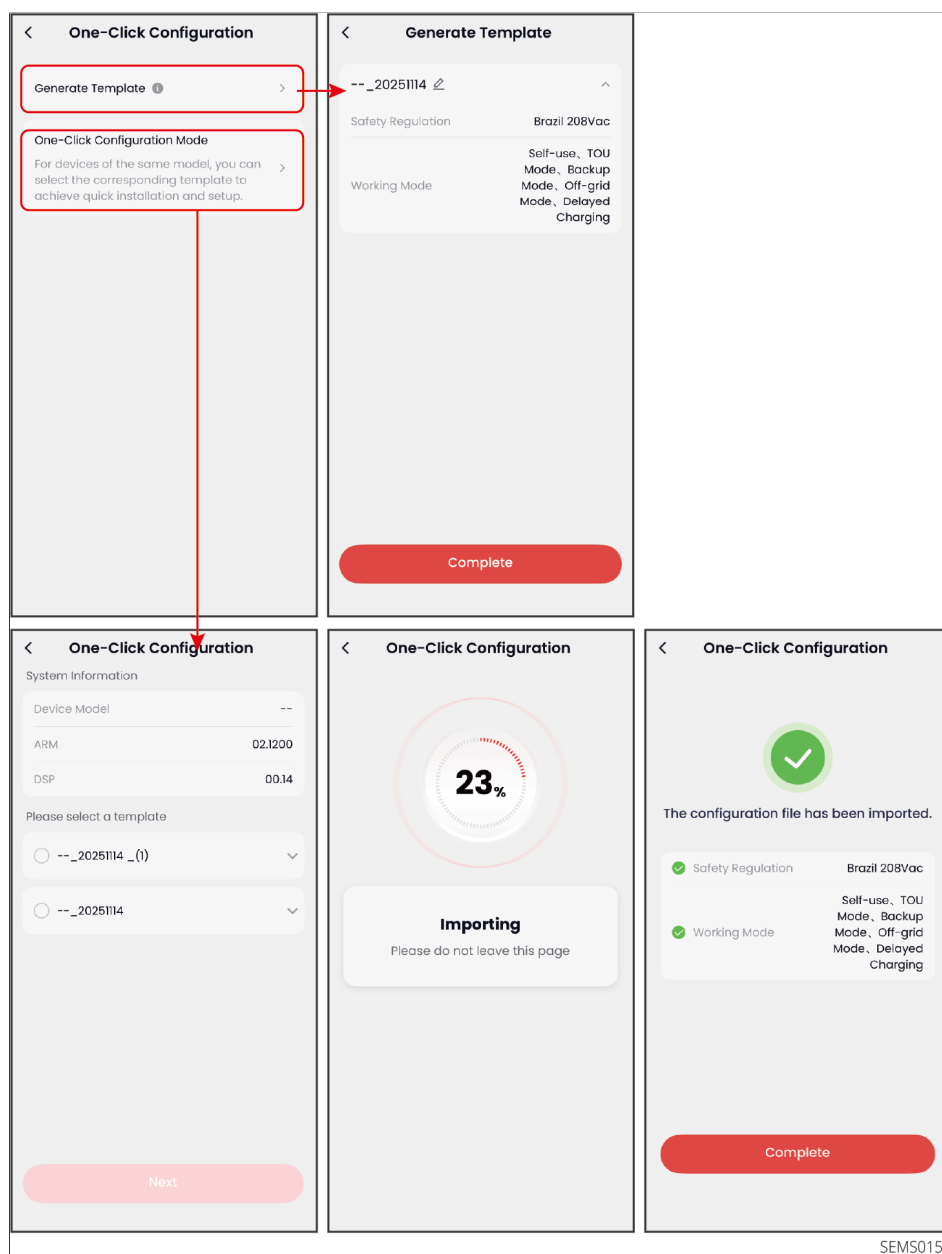


Figura25 Configurazione con un clic

### 3.3.2 Impostazione dei parametri dell'inverter

Metodo 1: Nella "home page", seleziona la scheda dell'inverter, clicca su "Inverter">"Impostazioni", e modifica i parametri del dispositivo in base alle esigenze

effettive.

Metodo 2: Clicca su "Impostazioni" e modifica i parametri del dispositivo in base alle esigenze effettive.

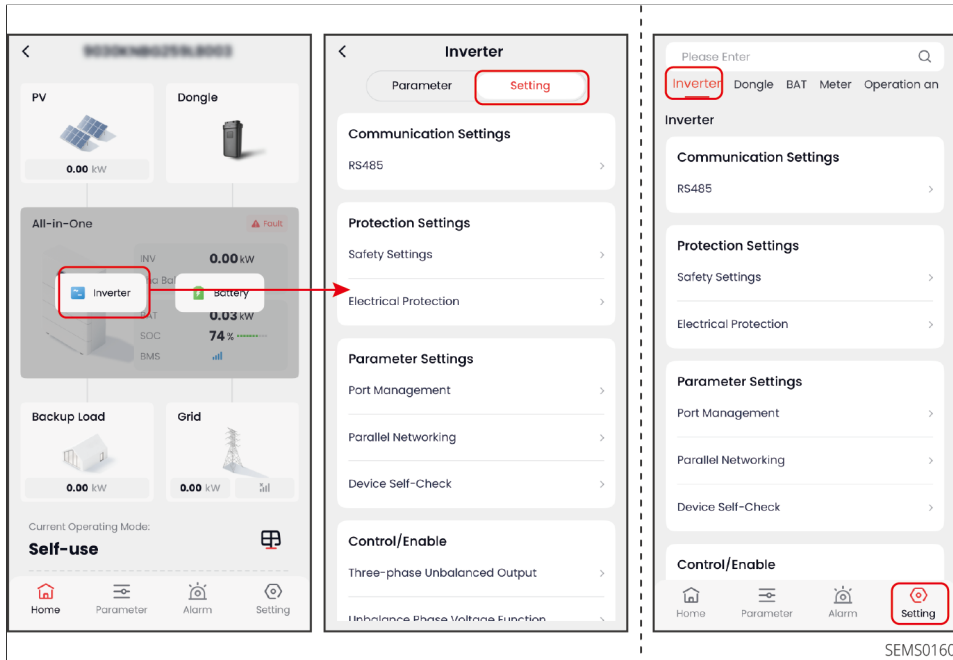


Figura26 Impostazione dei parametri dell'inverter

## Impostazione dei parametri di sicurezza

### Passaggi operativi

1. Attraverso "Impostazioni">"Impostazioni di sicurezza", accedi all'interfaccia di impostazione dei parametri.
2. Imposta il paese di sicurezza e i parametri di sicurezza personalizzati in base alla realtà. I parametri di sicurezza personalizzati possono essere modificati solo dall'installatore.

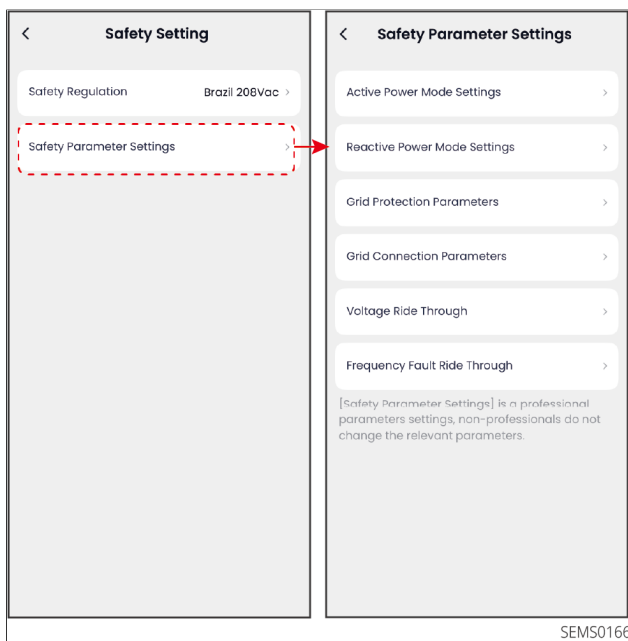


Figura27 Impostazione dei parametri di sicurezza

## Impostazione dei parametri di limitazione della potenza

### Nota

L'interfaccia di limitazione della potenza varia a seconda delle normative di sicurezza dei diversi paesi. Fare riferimento all'interfaccia effettiva.

### Passaggi operativi

1. Attraverso "Impostazioni">"Distribuzione di energia elettrica connessa alla rete">"Limitazione della potenza connessa alla rete", accedi all'interfaccia di impostazione della limitazione della potenza.
2. Imposta i parametri di limitazione della potenza in base alle esigenze effettive.

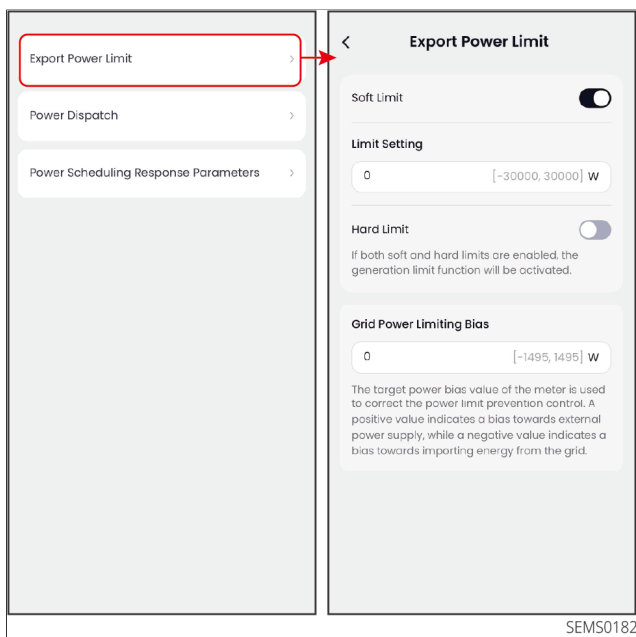


Figura28 Impostazione dei parametri di limitazione della potenza

## Impostazione della connessione parallela RS485

### Nota

- Diversi inverter supportano metodi di connessione in parallelo RS485 diversi, come la configurazione manuale o automatica della rete. Fare riferimento al prodotto effettivo.
- Quando un inverter in un sistema parallelo deve essere utilizzato come unità singola, è necessario configurarlo come unità singola tramite l'App.
- In un sistema parallelo, l'inverter collegato al contatore elettrico è l'unità principale.
- Se il dispositivo non supporta la configurazione automatica della rete, impostare prima l'indirizzo dell'inverter secondario, quindi configurare la rete parallela tramite l'unità principale.

### Passaggi operativi

1. Attraverso "Impostazioni"> "Gestione parallela">"Rete parallela", accedi all'interfaccia di impostazione.
2. In base alla connessione effettiva dell'inverter, impostalo come master, slave,

singolo, o in base allo scenario di connessione parallela effettivo, impostalo come singolo, parallelo, monofase a trifase.

- Quando il dispositivo non supporta l'auto-rete, è necessario impostare manualmente le proprietà di ogni inverter nel sistema:
  - Quando l'inverter è master, impostalo come master e poi esci dalla connessione. Dopo aver completato l'impostazione dell'indirizzo dell'inverter slave, ritorna a questa interfaccia, clicca su "Rete parallela", imposta il numero di inverter nel sistema parallelo e clicca su "Crea rete".
  - Quando l'inverter è slave, imposta l'indirizzo dell'inverter e clicca su ✓.
- Quando l'inverter supporta l'auto-rete, seleziona il numero di inverter nel sistema in base alla realtà.

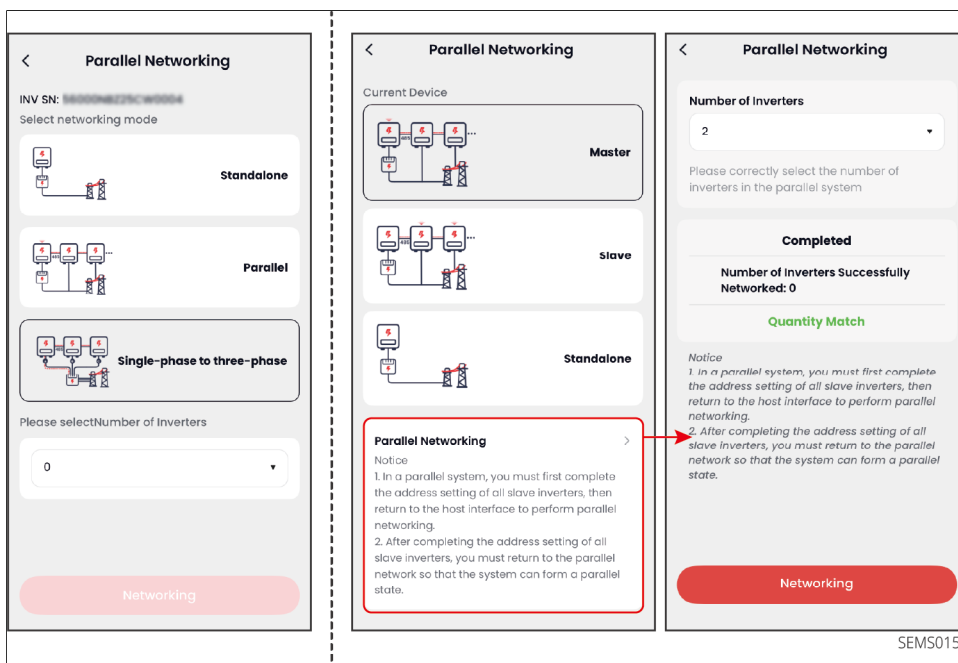


Figura29 Impostazione della connessione parallela RS485

### 3.3.3 Imposta i parametri della smart communication bar

Metodo 1: Nella "Home page" seleziona la scheda del modulo di comunicazione, fai clic sulla scheda del dispositivo > "Impostazioni", modifica i parametri del dispositivo in base alle esigenze effettive.

Metodo 2: Fai clic su "Impostazioni", modifica i parametri del dispositivo in base alle esigenze effettive.

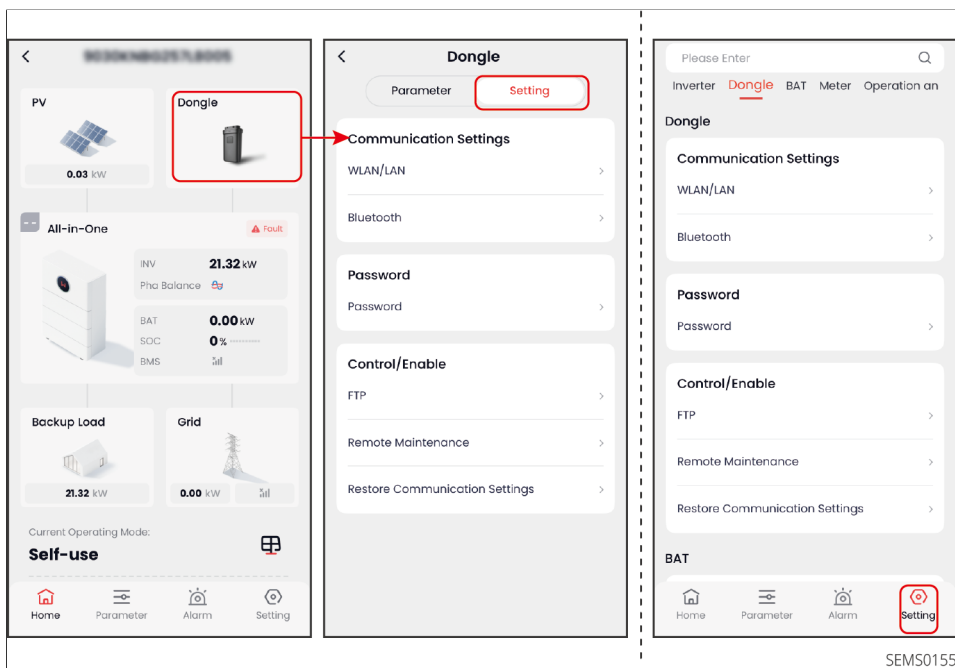


Figura30 Imposta i parametri della communication bar

### 3.3.4 Imposta Parametri Batteria

Metodo 1: Nella "Home", seleziona la scheda della batteria, tocca la scheda > "Impostazioni", modifica i parametri del dispositivo in base alle esigenze effettive.

Metodo 2: Tocca "Impostazioni", modifica i parametri del dispositivo in base alle esigenze effettive.

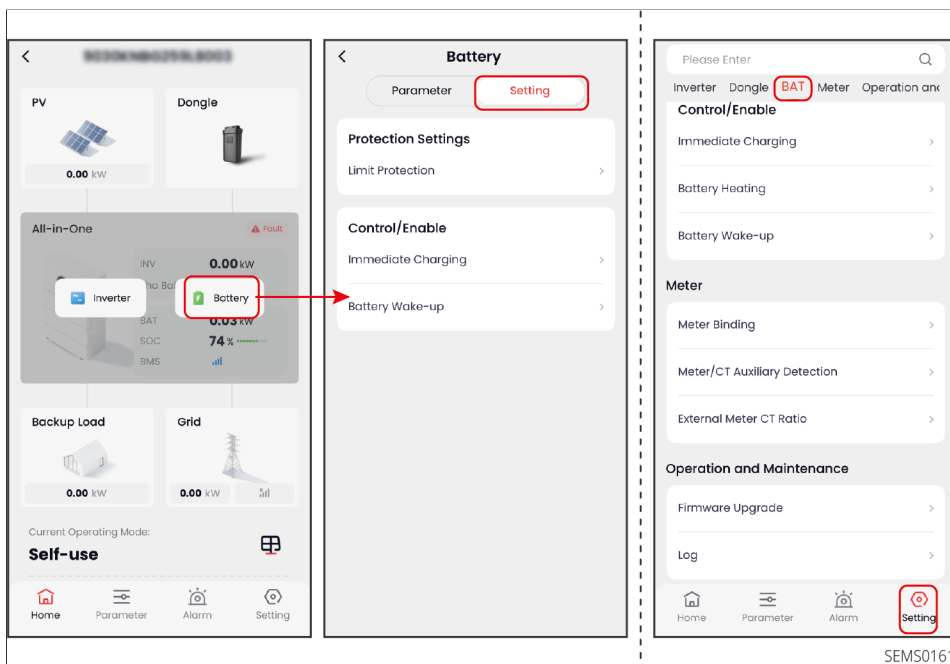
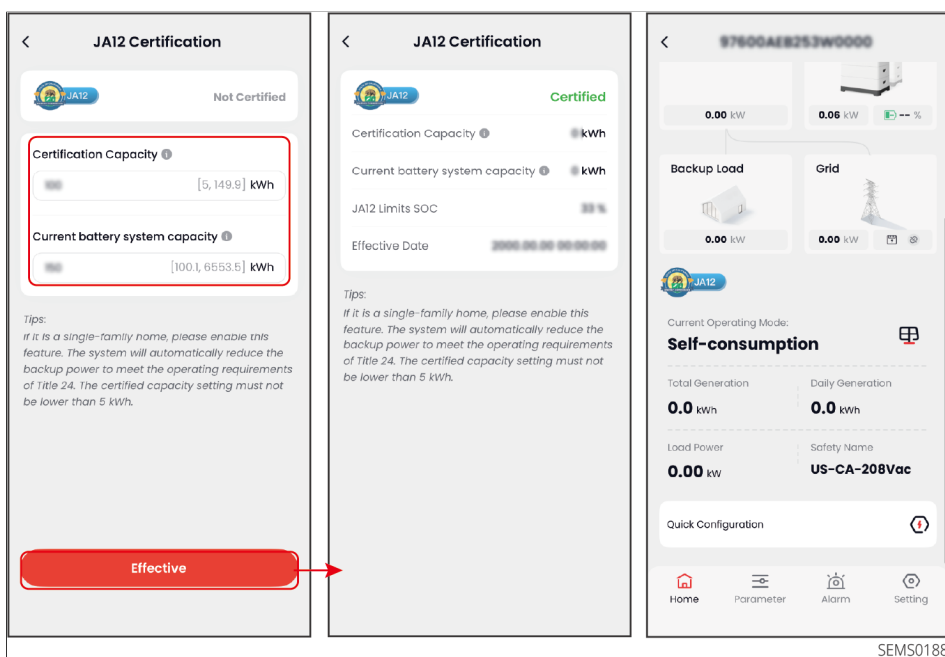


Figura31 Imposta Parametri Batteria

## Imposta Parametri di Certificazione JA12

### Procedure:

1. Tocca "Impostazioni" > "Batteria" > "Certificazione JA12".
2. Imposta la capacità certificata e la capacità di sistema in base alla situazione reale. Dopo il completamento, puoi visualizzare il segno di certificazione JA12 nella home.



### 3.3.5 Impostazione dei parametri del contatore elettrico

Metodo 1: Nella home page, tieni premuta la scheda della rete elettrica, clicca su "Contatore elettrico">"Impostazioni", modifica i parametri del dispositivo in base alle esigenze effettive.

Metodo 2: Clicca su "Impostazioni", modifica i parametri del contatore elettrico in base alle esigenze effettive.



Figura33 Impostazione dei parametri del contatore elettrico

### Procedura di rilegatura del misuratore

1. Clicca su "Home", tieni premuta la scheda "Rete elettrica", seleziona "Contatore elettrico"> "Impostazioni">"Rilegatura del misuratore", entra nell'interfaccia di rilegatura. Oppure, tramite "Impostazioni"> "Contatore elettrico">"Rilegatura del misuratore" entra nell'interfaccia di rilegatura.
2. Clicca sul menu a discesa "Numero/ubicazione dei contatori elettrici" per selezionare lo scenario applicativo effettivo. Le opzioni supportate: Contatore 1 (integrato) Nessun contatore 2; Contatore 1 (esterno) Nessun contatore 2; Contatore 1 (integrato) Contatore 2 (esterno); Contatore 1 (esterno) Contatore 2 (esterno); CT integrato, nessun contatore esterno e nessun CT. Qui, viene utilizzato

l'interfaccia con Contatore 1 (esterno) Nessun contatore 2 come esempio per spiegare come effettuare la rilegatura del misuratore.

3. Come mostrato nella figura seguente, quando si sceglie di utilizzare un contatore esterno, è necessario aggiungere manualmente le informazioni del contatore esterno. Clicca su "Rilega", lega il contatore inserendo manualmente il SN del contatore o scansionando il codice QR del SN del contatore. Quando il modello del contatore legato è GM330, imposta il rapporto CT del contatore in base alla realtà; se si utilizzano altri contatori, non è necessario impostare il rapporto CT del contatore.

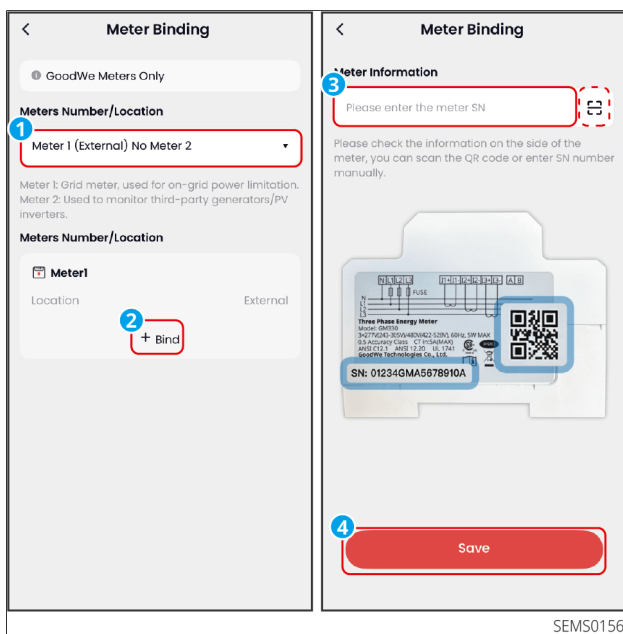


Figura34 Rilegatura del misuratore


### 3.3.6 Impostazione della modalità di funzionamento del sistema

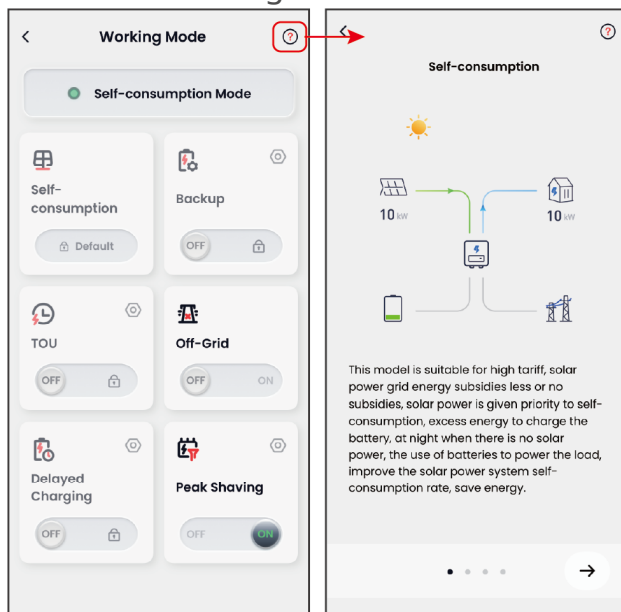
Supporta la selezione della modalità di funzionamento del sistema in base al prezzo dell'elettricità, alla domanda di consumo o all'ambiente di alimentazione, ecc. Dopo l'impostazione, il sistema coordinerà automaticamente fotovoltaico, batteria e rete, e gestirà l'energia in base alle esigenze effettive.

## Nota

- La modalità di lavoro predefinita è la modalità Autoconsumo.
- I diversi sistemi supportano modalità di lavoro impostabili diverse, si prega di fare riferimento all'interfaccia.
- Quando si imposta la modalità di lavoro tramite l'inverter, la priorità delle modalità di lavoro è: modalità off-grid > gestione della domanda > ricarica ritardata > TOU > Modalità Backup > Autoconsumo.
- Quando si imposta la modalità di lavoro tramite il sistema di gestione dell'energia domestica, la priorità delle modalità di lavoro è: Modalità Backup > Modalità AI > gestione della domanda > modalità TOU > Autoconsumo.

## Passaggi operativi

1. Attraverso "Gestione dell'energia" > "Modalità di funzionamento", o cercando "modalità di funzionamento" nell'interfaccia di controllo parametri, accedi all'interfaccia di impostazione della modalità di funzionamento.
2. Imposta la modalità di funzionamento in base alle esigenze effettive. Per conoscere i dettagli della modalità di funzionamento, fai clic su .



## Autoconsumo

La modalità di funzionamento di base del sistema.

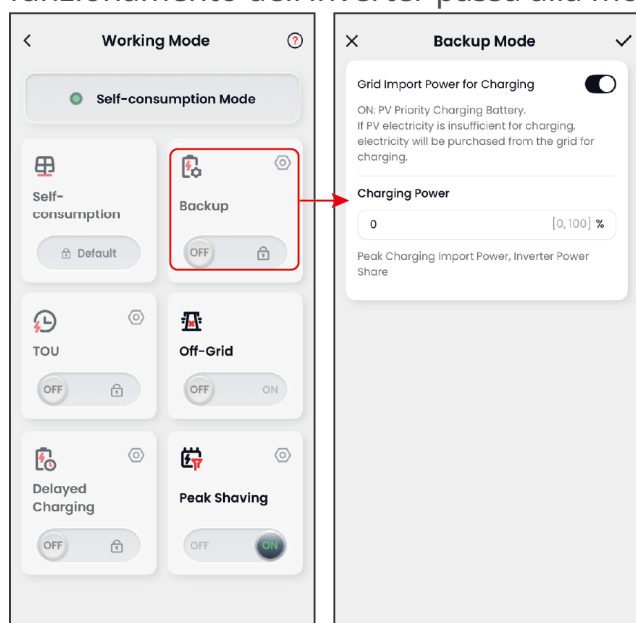
L'energia fotovoltaica viene utilizzata prioritariamente per alimentare i carichi,

l'energia in eccesso carica la batteria, e l'energia rimanente viene venduta alla rete. Quando l'energia fotovoltaica è insufficiente, la batteria alimenta i carichi; quando anche l'energia della batteria non soddisfa la domanda dei carichi, la rete alimenta i carichi.

## Modalità Backup

Consigliata per aree con rete instabile.

Quando la rete si interrompe, l'inverter passa alla modalità di funzionamento off-grid, la batteria scarica per alimentare i carichi garantendo che i carichi di BACKUP non perdano alimentazione; quando la rete viene ripristinata, la modalità di funzionamento dell'inverter passa alla modalità grid-connected.



SEMS0189

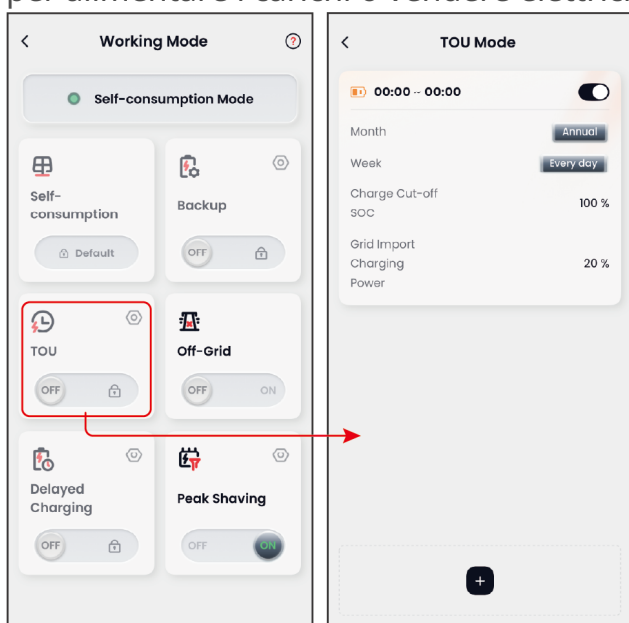
Nome parametro	Descrizione
Ricarica acquisto elettricità dalla rete	Abilita questa funzione per consentire al sistema di acquistare elettricità dalla rete.
Potenza di ricarica	Potenza di picco durante l'acquisto di elettricità, percentuale della potenza nominale dell'inverter.

## Modalità a Fasce Orarie

Adatta per aree con ampia differenza di prezzo tra picco e fuori picco.

Rispettando le leggi e regolamenti locali, imposta il sistema per comprare o vendere elettricità in base alle fasce orarie di prezzo della rete. Ad esempio, durante le ore a

basso prezzo, imposta la batteria in modalità carica per comprare elettricità dalla rete e caricare; durante le ore ad alto prezzo, imposta la batteria in modalità scarica per alimentare i carichi o vendere elettricità alla rete.



SEMS0185

Nome parametro	Descrizione
Ora di inizio	Tra l'ora di inizio e l'ora di fine, la batteria si carica o si scarica in base alla modalità di carica/scarica impostata e alla potenza nominale. Al di fuori di questo intervallo di tempo, funziona in modalità autoconsumo.
Ora di fine	
Modalità di carica/scarica	Impostare come carica o scarica in base alle esigenze effettive.
SOC di fine carica	La carica della batteria si interrompe quando raggiunge il SOC impostato.
Potenza di ricarica da rete	Potenza durante la carica, espressa come percentuale della potenza nominale dell'inverter.
Potenza di scarica della batteria	Potenza durante la scarica, espressa come percentuale della potenza nominale dell'inverter.

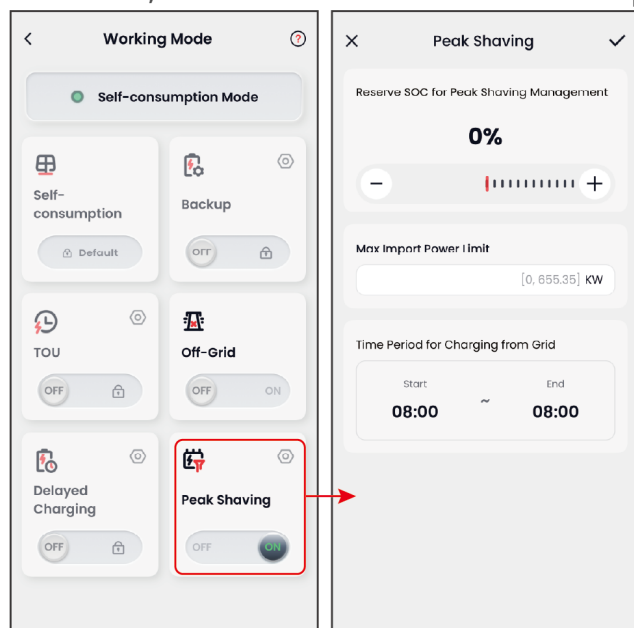
### Modalità Off-grid

Adatta per aree senza rete. Fotovoltaico e batteria costituiscono un sistema puramente off-grid, l'energia fotovoltaica alimenta i carichi, l'energia in eccesso

carica la batteria. Quando l'energia fotovoltaica non soddisfa la domanda dei carichi, la batteria alimenta i carichi.

## Gestione della domanda

Adatta per scenari con limitazione della potenza di picco nell'acquisto di elettricità. Quando la potenza totale dei carichi si avvicina al limite superiore della quota di consumo, utilizza la scarica della batteria per ridurre il consumo oltre la quota.



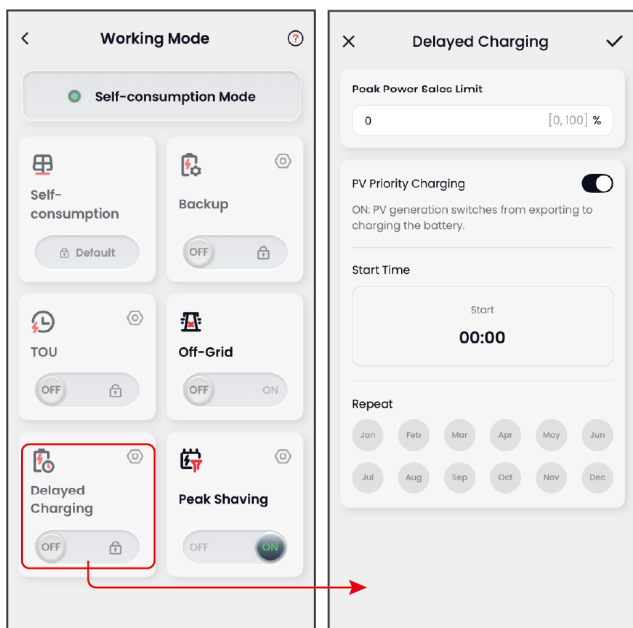
SEMS0187

Nome del parametro	Descrizione
SOC riservato per la gestione della domanda	In modalità di gestione della domanda, il SOC riservato viene utilizzato per la gestione della domanda. Quando il SOC della batteria è superiore al SOC riservato, la funzione di gestione della domanda diventa inefficace.
Limite di picco per l'acquisto dalla rete	Imposta il limite massimo di potenza consentito per l'acquisto di elettricità dalla rete. Quando il consumo di potenza del carico supera la somma della potenza generata dal sistema fotovoltaico e di questo limite, la batteria si scarica per compensare la potenza in eccesso.

Nome del parametro	Descrizione
Orario di ricarica dalla rete	Nell'orario di ricarica dalla rete, quando il consumo elettrico del carico non supera la quota di acquisto dalla rete, la batteria può essere caricata tramite la rete. Al di fuori di questo intervallo di tempo, solo la potenza generata dal sistema fotovoltaico può essere utilizzata per caricare la batteria.

### Ricarica ritardata

Adatta per aree con limitazioni di potenza di output in grid-connected. Impostando limiti di potenza di picco e periodi di carica, l'energia fotovoltaica che supera i limiti della rete può essere utilizzata per caricare la batteria, riducendo lo spreco fotovoltaico.



SEMS0186

Nome del parametro	Descrizione
Limite di potenza di vendita di picco	Secondo gli standard di rete di alcuni paesi o regioni, impostare il limite di potenza di picco. Il valore del limite di potenza di picco deve essere inferiore al limite di potenza di uscita stabilito localmente.
Ricaricamento prioritario con fotovoltaico	

Nome del parametro	Descrizione
Tempo di avvio della ricarica	Nell'intervallo di tempo di ricarica, l'energia in eccesso dalla generazione fotovoltaica, dopo aver alimentato il carico, viene utilizzata prioritariamente per caricare la batteria. Al di fuori dell'intervallo di tempo di ricarica, l'energia in eccesso dalla generazione fotovoltaica, dopo aver alimentato il carico, viene utilizzata prioritariamente per la vendita di energia.

### Modalità AI

Supporta l'attivazione della Modalità AI quando nel sistema viene utilizzato un dispositivo di gestione dell'energia domestica (HEMS).

The image displays five screenshots from a mobile application interface, illustrating the configuration of the AI mode. Red arrows indicate the flow of information and settings between the different screens.

- TOU Mode:** Shows charging time settings (00:00 ~ 00:00), frequency (Annual/Every day), and power limits (100% SOC, 20% Charging Power).
- Backup Mode:** Features a toggle for 'Grid Import Power for Charging' and explanatory text about PV priority.
- Peak Shaving:** Includes a 'Reserve SOC for Peak Shaving Management' slider set to 0% and a 'Max Import Power Limit' field set to [0, 655.35] KW.
- Working Mode:** A central hub with toggles for 'Self-consumption', 'AI', 'TOU', 'Peak Shaving', and 'Backup'. The 'AI' toggle is highlighted with a red box.
- AI Mode:** Shows 'Tariff Plan' (Import/Export Energy with Fixed Tariff), a date selector (05/02/2026), a 'Tariff Curve' graph, and 'Parameter Settings' (PV Installed Capacity: 100,00 kWp, Energy Storage Capacity: 100,00 kWh). A 'Confirm and Activate' button is at the bottom.

SEMS0181

Imposta il prezzo dell'elettricità in base alle esigenze dell'utente, combina con il calcolo AI per ottimizzare la schedulazione, massimizzando l'efficienza energetica ed economica. Quando si utilizza la Modalità AI, nella fase iniziale di raccolta delle informazioni della stazione, potrebbero esserci discrepanze tra le curve di previsione e la realtà.

Prima di abilitare la Modalità AI, imposta prima il piano tariffario. Se il piano tariffario è a prezzo fisso, non supporta l'uso della Modalità AI.

Scegli Tariffa a Fasce Orarie o Tariffe Elettriche Dinamiche, supporta:

- Tariffe Elettriche Dinamiche: Ottiene le tariffe elettriche dinamiche dalla compagnia elettrica, e combina con le spese aggiuntive tariffarie impostate dall'utente, regolando dinamicamente il prezzo effettivo di acquisto e vendita di elettricità.
- Tariffa a Fasce Orarie: L'utente, in base alle tariffe effettive, imposta autonomamente le informazioni tariffarie per diversi periodi di tempo. Supporta l'impostazione di multiple gruppi di tariffe.

# 4 account

## 4.1 Modifica informazioni utente

Supporta la modifica delle informazioni relative all'utente, come nome utente, avatar, paese/regione, ecc.

### Passaggi operativi:

Clicca su 'Account' > 'Informazioni utente' per accedere all'interfaccia delle impostazioni delle informazioni utente, quindi puoi modificare le informazioni relative all'utente.

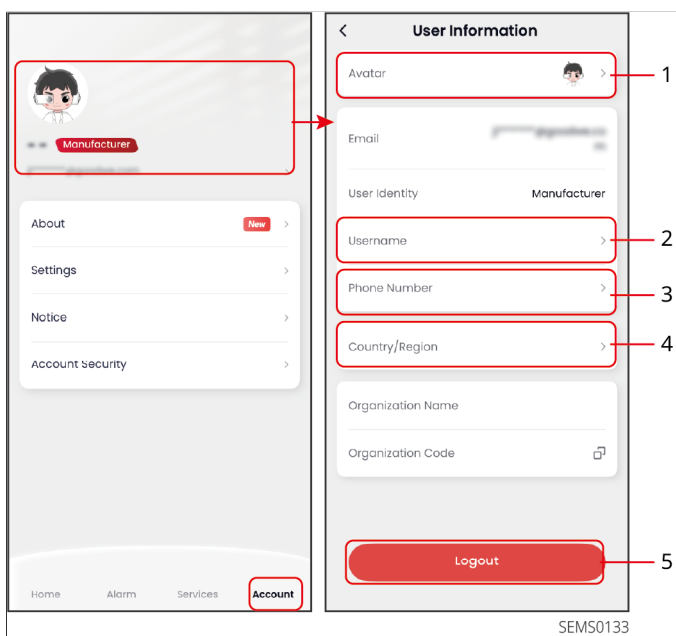


Figura35 Modifica informazioni utente

Numero	Descrizione
1	Modifica l'avatar dell'account.
2	Modifica il nome utente dell'account.
3	Associa il numero di telefono all'account.

Numero	Descrizione
4	Modifica le informazioni su paese e regione.
5	Esci dall'account corrente.

## 4.2 Impostare le notifiche dell'App

Supporta la modifica dei tipi di messaggi di notifica dell'App, dei metodi di ricezione, dei periodi di tempo, ecc.

### Passaggi operativi

Fare clic su "Account" > "Notifiche" per accedere all'interfaccia delle impostazioni di notifica, ovvero attivare o disattivare le notifiche dei messaggi, impostare i tipi di messaggi, ecc.

- Configurazione dell'abbonamento agli allarmi: Dopo l'attivazione, gli utenti possono ricevere tempestivamente le notifiche quando il dispositivo genera un allarme.
  - Supporta l'impostazione dei canali di push, ovvero ricevere le notifiche tramite il centro messaggi dell'App, email, ecc.
  - Supporta l'impostazione di quando inviare le notifiche di allarme.
  - Supporta l'impostazione di periodi di tempo e tipi per non ricevere notifiche.
- Abbonamento alla stazione di alimentazione condivisa: Ricevi notifiche quando viene condivisa una nuova stazione di alimentazione.

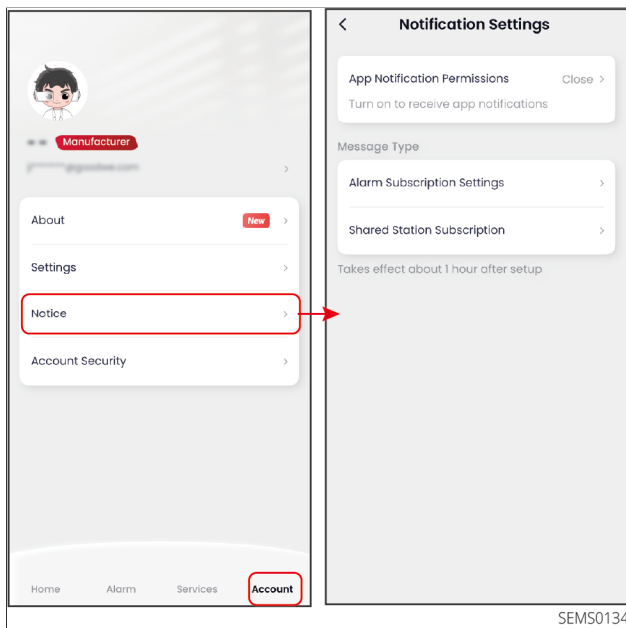


Figura36 Impostare i messaggi di notifica dell'App

## 4.3 Imposta le informazioni di sicurezza dell'account

Per garantire la sicurezza dell'account, è possibile modificare l'email associata all'account, la password di accesso e altre informazioni, nonché cancellare gli account senza centrali elettriche.

### Procedura operativa

Fare clic su "Account" > "Sicurezza account" per accedere all'interfaccia delle impostazioni di sicurezza.

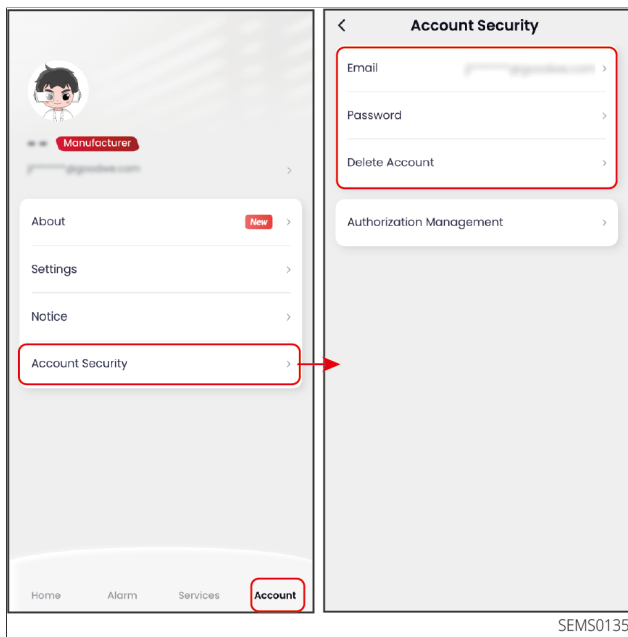


Figura37 Imposta le informazioni di sicurezza dell'account

## 4.4 Impostazione delle autorizzazioni di monitoraggio

### Nota

- Si applica solo ai server in Europa e Australia.
- Per richieste di controllo remoto di terze parti, contattare il produttore per aggiungere l'autorizzazione e compilare le informazioni come la capacità della batteria in base alle indicazioni sull'interfaccia.
- L'autorizzazione di monitoraggio è valida solo per l'account del proprietario. In conformità al regolamento GDPR europeo, il proprietario può impostare le autorizzazioni di monitoraggio e di manutenzione remota in base alle esigenze. Ad eccezione del proprietario e degli ospiti autorizzati, nessun altro account può monitorare o gestire questa centrale elettrica.

### Procedura

1. Fare clic su "Account" > "Sicurezza account" > "Gestione autorizzazioni" per accedere all'interfaccia delle impostazioni di sicurezza.
2. Impostare le autorizzazioni di monitoraggio in base alle esigenze effettive.

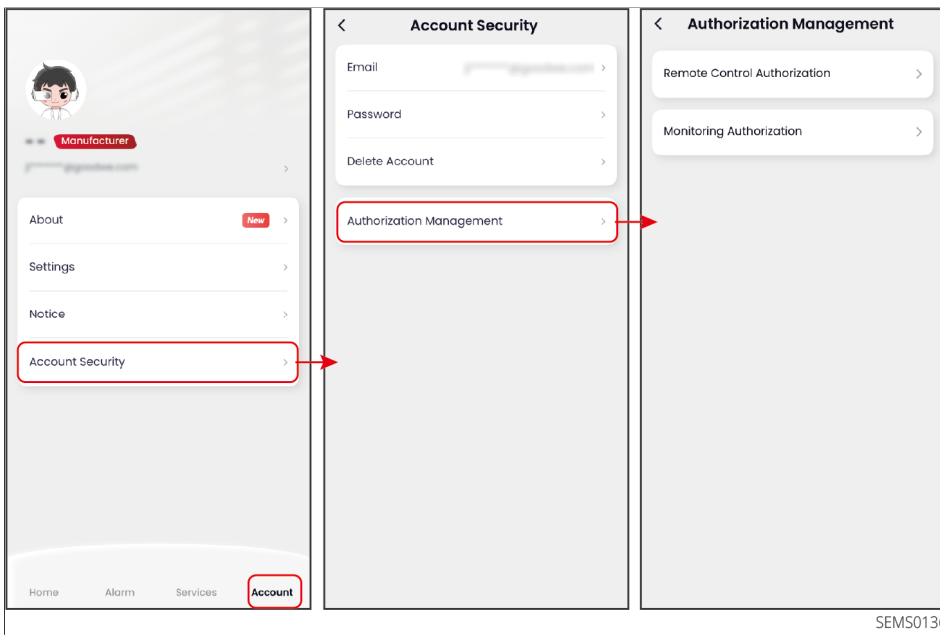


Figura38 Impostazione delle autorizzazioni di monitoraggio

## 5 Risoluzione dei problemi

Numero	Nome guasto	Causa	Misura di trattamento
1	Impossibile installare l'App	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Versione del sistema operativo del telefono troppo bassa.</li> <li>2. Il telefono impedisce l'installazione del pacchetto software.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aggiornare il sistema operativo del telefono.</li> <li>2. Nell'interfaccia Impostazioni &gt; Sicurezza del telefono, selezionare "Consenti installazione di app da origini sconosciute".</li> </ol>
2	Il segnale WiFi del dispositivo non viene visualizzato nell'elenco dispositivi dell'App	L'App non è connessa al segnale WiFi.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verificare che l'adattatore WiFi funzioni correttamente.</li> <li>2. Aggiornare l'elenco dispositivi. Se il dispositivo non compare ancora, uscire dall'App e riaccedere.</li> </ol>
3	Accesso fallito	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il telefono non è connesso a Internet.</li> <li>2. L'App è in manutenzione.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Controllare che i dati mobili del telefono siano attivi e che possa accedere a Internet.</li> <li>2. L'App è in manutenzione, riprovare più tardi.</li> </ol>
4	Impossibile avviare l'App	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Versione del sistema operativo del telefono troppo bassa.</li> <li>2. Versione dell'App troppo bassa.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aggiornare il sistema operativo del telefono.</li> <li>2. Verificare che la versione dell'App sia la più recente.</li> </ol>

Numero	Nome guasto	Causa	Misura di trattamento
5	Impossibile ottenere i dati durante l'operazione	Comunicazione interrotta tra dispositivo e App.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verificare che la comunicazione tra dispositivo e router funzioni normalmente.</li> <li>2. Verificare che la comunicazione tra router e cloud funzioni normalmente.</li> </ol>

# 6 Appendice

## 6.1 Paese di Conformità

Numero	Nome standard di sicurezza	Numero	Nome standard di sicurezza
Europa			
1	IT-CEI 0-21	56	IE-LV-72A
2	IT-CEI 0-16	57	IE-ESB-C&D( < 110kV)
3	DE LV with PV	58	IE-EirGrid-110kV
4	DE LV without PV	59	PT-D
5	DE-MV	60	EE
6	ES-A	61	NO
7	ES-B	62	FI-A
8	ES-C	63	FI-B
9	ES-D	64	FI-C
10	ES-island	65	FI-D
11	BE	66	UA-A1
12	FR-LV	67	UA-A2
13	FR-island-50Hz	68	EN 50549-1
14	FR-island-60Hz	69	EN 50549-2
15	type A-PL_V.1.1	70	DK-West-B-MVHV
16	type B-LV-PL_V.1.1	71	DK-East-B-MVHV
17	type C-PL_V.1.1	72	DK-West-C-MVHV
18	type D-PL_V.1.1	73	DK-East-C-MVHV
19	NL-16/20A	74	DK-West-D-MVHV
20	NL-A	75	DK-East-D-MVHV
21	NL-B	76	FR-Reunion
22	NL-C	77	BE-LV (>30kVA)
23	NL-D	78	BE-HV

<b>Numero</b>	<b>Nome standard di sicurezza</b>	<b>Numero</b>	<b>Nome standard di sicurezza</b>
24	SE-A	79	CH-B
25	SE MV	80	NI-G99-A
26	SK-A	81	NI-G99-B
27	SK-B	82	NI-G99-C
28	SK-C	83	NI-G99-D
29	HU	84	IE-LV-170kVA
30	CH-A	85	IE-MV&HV-200kVA
31	CY	86	DE-HV
32	GR	87	FR-MV
33	DK-West-A	88	CZ-A1/A2-09
34	DK-East-A	89	DE-EHV
35	DK-West-B	90	IE-EirGrid-400KV
36	DK-East-B	91	IE-EirGrid-220KV
37	AT < 1kV	92	IE-EirGrid-66KV
38	AT > 1kV	93	IE-ESB-B
39	BG	94	IE-ESB-D( $\geq 110$ kV)
40	Czech	95	type B-MV-PL_V.1.1
41	CZ-A1-09	96	GB-G99-A HV
42	CZ-A2-09	97	GB-G99-B LV
43	CZ-B1/B2-09	98	GB-G99-C LV
44	CZ-C	99	UA-B
45	CZ-D	100	UA-C
46	RO-A	101	UA-D
47	RO-B	102	UK-G98

Numero	Nome standard di sicurezza	Numero	Nome standard di sicurezza
48	RO-D	103	UK-G99-A LV
49	GB-G98	104	UK-G99-B LV
50	GB-G99-A LV	105	UK-G99-C LV
51	GB-G99-B HV	106	CZ-A1
52	GB-G99-C HV	107	UK-A-MV
53	GB-G99-D	108	UK-B-MV
54	NI-G98	109	UK-C-MV
55	IE-LV-16/25A	-	-
<b>Globale</b>			
1	60Hz-Default	6	IEC 61727-60Hz
2	50Hz-Default	7	Warehouse
3	127Vac-60Hz-Default	8	IEC61727-480Vac-60Hz
4	127Vac-50Hz-Default	9	IEC61727-480Vac-50Hz
5	IEC 61727-50Hz		
<b>Americhe</b>			
1	Argentina-220V-LV	38	LUMAPR-2024-220Vac-3P
2	US-208Vac	39	LUMAPR-2024-240Vac-3P
3	US-240Vac	40	Cayman
4	Mexico-220Vac	41	Brazil-220Vac
5	Mexico-440Vac	42	Brazil-208Vac
6	US-480Vac	43	Brazil-230Vac
7	US-208Vac-3P	44	Brazil-240Vac
8	US-220Vac-3P	45	Brazil-254Vac
9	US-240Vac-3P	46	Brazil-127Vac
10	US-CA-208Vac	47	Brazil-ONS
11	US-CA-240Vac	48	Barbados

<b>Numero</b>	<b>Nome standard di sicurezza</b>	<b>Numero</b>	<b>Nome standard di sicurezza</b>
12	US-CA-480Vac	49	Chile-BT
13	US-CA-208Vac-3P	50	Chile-MT-A
14	US-CA-220Vac-3P	51	Chile MT-B
15	US-CA-240Vac-3P	52	Colombia
16	US-HI-208Vac	53	Colombia<0.25MW-208Vac-1P
17	US-HI-240Vac	54	Colombia<0.25MW-120Vac-3P
18	US-HI-480Vac	55	IEEE 1547-208Vac
19	US-HI-208Vac-3P	56	IEEE 1547-220Vac
20	US-HI-220Vac-3P	57	IEEE 1547-240Vac
21	US-HI-240Vac-3P	58	IEEE 1547-230Vac
22	US-Kauai-208Vac	59	Colombia<0.25MW-127Vac-3P
23	US-Kauai-240Vac	60	Colombia>5MW
24	US-Kauai-480Vac	61	Mexico-127V
25	US-Kauai-208Vac-3P	62	Mexico-240V
26	US-Kauai-220Vac-3P	63	US-O&R-208Vac
27	US-Kauai-240Vac-3P	64	US-O&R-240Vac
28	US-ISO-NE-208Vac	65	US-O&R-480Vac
29	US-ISO-NE-240Vac	66	US-O&R-208Vac-3P
30	US-ISO-NE-480Vac	67	US-O&R-220Vac-3P
31	US-ISO-NE-208Vac-3P	68	US-O&R-240Vac-3P
32	US-ISO-NE-220Vac-3P	69	Brazil-277Vac
33	US-ISO-NE-240Vac-3P	70	Chile-BT ≤9MW
34	LUMAPR-2024-208Vac	71	Chile-MT ≤9MW
35	LUMAPR-2024-240Vac	72	Chile > 9MW
36	LUMAPR-2024-480Vac	73	Mexico-277Vac

Numero	Nome standard di sicurezza	Numero	Nome standard di sicurezza
37	LUMAPR-2024-208Vac-3P		
<b>Oceania</b>			
1	Australia-A	4	Newzealand
2	Australia-B	5	Newzealand:2015
3	Australia-C	6	NZ-GreenGrid
<b>Asia</b>			
1	Cina A	33	Israel-MV
2	Cina B	34	Israel-HV
3	Cina Alta Tensione	35	Vietnam
4	Cina Altissima Tensione	36	Malaysia-LV
5	Cina Centrale Elettrica	37	Malaysia-MV
6	Cina Shandong	38	DEWA-LV
7	Cina Hebei	39	DEWA-MV
8	Cina PCS	40	Saudi Arabia-220V-LV
9	Taiwan	41	JP-690Vac-50Hz
10	Hong Kong	42	JP-690Vac-60Hz
11	Cina Nordest	43	Srilanka-MV/HV
12	Thailand-MEA	44	IEC 61727-127Vac.50Hz
13	Thailand-PEA	45	IEC 61727-127Vac-60Hz
14	Mauritius	46	JP-550Vac-50Hz
15	Korea	47	JP-550Vac-60Hz
16	India	48	India-Higher
17	India-CEA	49	JP-220Vac-50Hz
18	Pakistan	50	JP-220Vac-60Hz
19	Philippines	51	Saudi Arabia-127V-LV
20	Philippines-127Vac	52	Srilanka-LV >1MW
21	JP-200Vac-50Hz	53	China-YN
22	JP-200Vac-60Hz	54	GB/T 29319-LV

Numero	Nome standard di sicurezza	Numero	Nome standard di sicurezza
23	JP-440Vac-50Hz	55	GB/T 29319-MV
24	JP-440Vac-60Hz	56	Philippines -277Vac
25	JP-420Vac-50Hz	57	JP-360Vac-50Hz
26	JP-420Vac-60Hz	58	JP-360Vac-60Hz
27	JP-480Vac-50Hz	59	JP-320Vac-50Hz
28	JP-480Vac-60Hz	60	JP-320Vac-60Hz
29	Srilanka-LV<1MW	61	JP-340Vac-50Hz
30	Singapore	62	JP-340Vac-60Hz
31	Israel-OG	63	JP-380Vac-50Hz
32	Israel-LV	64	JP-380Vac-60Hz
<b>Africa</b>			
1	Mauritius	5	Ghana-LV
2	South Africa-LV	6	Ghana-HV
3	South Africa-B-MV	7	South Africa-A3-LV
4	South Africa-C-MV	8	Nigeria

## 6.2 Parametri dell'inverter

### Parametri di comunicazione

Nome Parametro	Descrizione
Impostazioni RS485	Imposta l'indirizzo di comunicazione host dell'inverter. Per un singolo inverter, imposta l'indirizzo di comunicazione in base alla situazione effettiva; quando sono collegati più inverter, l'indirizzo di ogni inverter deve essere diverso e tutti gli inverter non possono impostare l'indirizzo di comunicazione su 247.

### Parametri di avvio/arresto dispositivo

Nome parametro	Descrizione
Avvio	Controlla l'avvio, l'arresto e il riavvio del dispositivo.
Arresto	
Riavvio	

### Parametri di controllo ambientale

Nome parametro	Descrizione
<b>Controllo della ventola</b>	
La ventola inverte il senso di rotazione per rimuovere la polvere	Dopo l'abilitazione, la ventola inverte periodicamente il senso di rotazione automaticamente per rimuovere la polvere.
Valore di impostazione della temperatura di attivazione della ventola esterna	Quando la temperatura del dispositivo raggiunge il valore impostato, la ventola esterna inizia a funzionare.
Rilevamento manuale della ventola	Rileva se la ventola può funzionare normalmente.
<b>Modalità silenziosa</b>	

Nome parametro	Descrizione
Modalità silenziosa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abilitando la modalità silenziosa si può ridurre il rumore del dispositivo.</li> <li>• Prima di abilitare la modalità silenziosa, confermare che il dispositivo sia collegato a una rete elettrica stabile e affidabile, altrimenti non avrà effetto.</li> <li>• Dopo aver abilitato la modalità silenziosa, se il consumo di energia del carico nel sistema è troppo elevato e la generazione di energia non può soddisfare la domanda, potrebbe acquistare automaticamente energia dalla rete per garantire il funzionamento del carico.</li> <li>• Durante l'uso della modalità silenziosa, potrebbe esserci una parziale perdita nella generazione di energia fotovoltaica.</li> <li>• Supporta l'impostazione del periodo di tempo della modalità silenziosa in base alle esigenze effettive.</li> </ul>

### Parametri di impostazione lato AC

Nome del parametro	Descrizione
Modalità di connessione PV	<p>Per alcuni modelli, è possibile impostare manualmente il metodo di connessione delle stringhe fotovoltaiche alle porte MPPT dell'inverter, per evitare errori di identificazione del metodo di connessione. Supporta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Connessione indipendente: le stringhe fotovoltaiche esterne sono collegate una a una alle porte di ingresso fotovoltaico sul lato dell'inverter.</li> <li>• Connessione parzialmente in parallelo: quando una stringa fotovoltaica è collegata a più porte MPPT sul lato dell'inverter, ci sono contemporaneamente altri moduli fotovoltaici collegati ad altre porte MPPT dell'inverter.</li> <li>• Connessione in parallelo: quando le stringhe fotovoltaiche esterne sono collegate alle porte di ingresso fotovoltaico sul lato dell'inverter, più stringhe fotovoltaiche sono collegate tramite connettori Y e poi divise in più percorsi collegati a più porte di ingresso fotovoltaico.</li> </ul>
Configurazione collegamento AC	<p>In base alle caratteristiche delle porte dell'inverter, supporta il collegamento di carichi, generatori, dispositivi di microrete, ecc. Per i dettagli, fare riferimento ai <a href="#">parametri delle porte riutilizzabili</a>.</p>

Nome del parametro	Descrizione
Impostazione della funzione Backup	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riserva: dopo l'abilitazione, quando la rete elettrica è interrotta, i carichi collegati alla porta BACK-UP dell'inverter possono essere alimentati dalla batteria, garantendo un'alimentazione ininterrotta dei carichi.</li> <li>• Supporta le seguenti modalità di rilevamento: <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Modalità UPS - Rilevamento onda completa: rileva se la tensione della rete è troppo alta o troppo bassa.</li> <li>◦ Modalità UPS - Rilevamento semi-onda: rileva se la tensione della rete è troppo bassa.</li> <li>◦ Modalità EPS - Supporta il low-voltage ride-through: disabilita la funzione di rilevamento della tensione della rete.</li> </ul> </li> <li>• Avvio a freddo iniziale fuori rete: effettivo solo una volta. Dopo aver abilitato questa funzione, è possibile utilizzare la batteria o il fotovoltaico per fornire alimentazione di riserva in modalità fuori rete.</li> <li>• Mantenimento dell'avvio a freddo (fuori rete): effettivo più volte. Dopo aver abilitato questa funzione, è possibile utilizzare la batteria o il fotovoltaico per fornire alimentazione di riserva in modalità fuori rete.</li> <li>• Cancella ostacolo di sovraccarico: quando la potenza del carico collegato alla porta BACK-UP dell'inverter supera la potenza nominale del carico, l'inverter si riavvierà e rileverà nuovamente la potenza del carico. Se non gestito tempestivamente, l'inverter si riavvierà più volte ed eseguirà il rilevamento del carico, con intervalli di tempo tra i riavvii che si allungano progressivamente. Dopo che la potenza del carico della porta BACK-UP è ridotta entro l'intervallo di potenza nominale, è possibile fare clic su questo interruttore per cancellare l'intervallo di riavvio dell'inverter, e l'inverter si riavvierà immediatamente.</li> </ul>

Nome del parametro	Descrizione
Gestione parallela	<p>Quando l'inverter realizza la connessione parallela tramite RS485, impostare i parametri di gestione parallela.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Impostare manualmente le proprietà dell'inverter come master o slave e impostare informazioni come l'indirizzo slave.</li> <li>• Tramite auto-rete, formare automaticamente un sistema parallelo o un sistema trifase da monofase.</li> </ul>
Tipo di sistema di alimentazione elettrica	Selezionare la rete monofase, split-phase o trifase in base al tipo di sistema di alimentazione elettrica effettivamente adattato dall'inverter.
Metodo di output	Impostare in base al tipo di rete elettrica effettivamente collegata all'inverter. Attualmente supporta il sistema trifase a tre fili e il sistema trifase a quattro fili.
Uscita trifase squilibrata	Quando un inverter trifase è collegato a carichi squilibrati, ad esempio se L1, L2, L3 sono collegati a carichi di potenza diversa, è necessario abilitare la funzione di uscita trifase squilibrata.
Funzione di tensione di fase squilibrata	Dopo l'abilitazione, l'inverter ridurrà o distribuirà la potenza in base ai valori di tensione di fase della rete, massimizzando l'utilizzo della potenza.
Protezione della corrente nominale del punto di connessione alla rete	Per prevenire danni o interruzioni dell'interruttore di ingresso dovuti a correnti eccessive di acquisto/vendita di elettricità dalla rete da parte dell'inverter, impostare la corrente nominale del punto di connessione alla rete per limitare i valori di corrente in ingresso e in uscita.

## Parametri di impostazione PV

Nome Parametro	Descrizione
Modalità Connessione PV	<p>Per alcuni modelli, è possibile impostare manualmente la modalità di connessione delle stringhe fotovoltaiche alle porte MPPT dell'inverter, per evitare errori di identificazione.</p> <p>Supporta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Connessione Indipendente: le stringhe fotovoltaiche esterne sono collegate in corrispondenza uno-a-uno con le porte di ingresso fotovoltaico sul lato inverter.</li> <li>• Connessione Parallela Parziale: quando una stringa fotovoltaica è collegata a più porte MPPT sul lato inverter, mentre altri moduli fotovoltaici sono collegati ad altre porte MPPT dell'inverter.</li> <li>• Connessione Parallela: quando le stringhe fotovoltaiche esterne sono collegate alle porte di ingresso fotovoltaico sul lato inverter, più stringhe sono collegate tramite connettori a Y e poi suddivise in più linee collegate a più porte di ingresso fotovoltaico.</li> </ul>

Nome Parametro	Descrizione
Impostazioni PID	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Durante il funzionamento, a causa della differenza di potenziale tra gli elettrodi di uscita e la cornice messa a terra del modulo, i pannelli fotovoltaici possono subire nel tempo un degrado dell'efficienza di generazione, noto come effetto di degradazione indotto dal potenziale (PID).</li> <li>• La funzione PID dei prodotti agisce aumentando la differenza di potenziale tra il pannello fotovoltaico e la sua cornice, portandola a un valore positivo (chiamato aumento di potenziale positivo), ottenendo così un effetto di soppressione del PID. È adatta per pannelli di tipo P e per pannelli di tipo N che richiedono un aumento di potenziale positivo per sopprimere l'effetto PID. Per i pannelli di tipo N che richiedono una riduzione del potenziale negativo per sopprimere il PID, si consiglia di disattivare questa funzione. Consultare il fornitore dei moduli per verificare se i moduli di tipo N appartengono alla categoria che richiede un aumento di potenziale positivo per la soppressione del PID.</li> </ul>
Funzione Scansione Ombre	Quando i pannelli fotovoltaici sono soggetti a grave ombreggiamento, attivare la funzione di scansione ombre può ottimizzare l'efficienza di generazione dell'inverter.

### Impostazioni batteria

Nome del parametro	Descrizione
Attivazione della batteria	Se si acquista una batteria non attivata, è necessario inserire un codice di attivazione per attivare la funzione della batteria.
Configurazione della connessione della porta BAT	In base allo stato di connessione effettivo della batteria, selezionare la modalità di accesso della batteria.

### Parametri di protezione

Nome parametro	Descrizione
<b>Protezione elettrica</b>	
Allarme protezione fulmini	Dopo aver abilitato la funzione di allarme protezione fulmini, quando il modulo di protezione dai fulmini presenta un'anomalia, viene generato un allarme per segnalare l'anomalia.
Rilevamento dell'arco	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dopo aver abilitato la funzione di rilevamento dell'arco, è possibile monitorare se il dispositivo presenta rischi di arco elettrico.</li> <li>• Fare clic su "Autotest rilevamento arco" per avviare l'autotest del modulo di rilevamento dell'arco, confermandone lo stato normale. Il risultato può essere visualizzato tramite "Stato rilevamento arco".</li> <li>• Se l'inverter attiva un allarme arco meno di 5 volte in 24 ore, l'allarme può essere cancellato automaticamente. Dopo il 5° allarme arco, l'inverter si ferma per protezione. È necessario fare clic su "Allarme arco elettrico chiaro" per cancellare il guasto prima che l'inverter possa riprendere il normale funzionamento.</li> </ul>
Interruttore relè Backup N-PE	Secondo i requisiti degli standard di rete di alcuni paesi o regioni, è necessario garantire che il relè interno della porta BACK-UP rimanga chiuso durante il funzionamento in isola, per collegare i cavi N e PE.
<b>Protezione della rete/rete</b>	
Protezione anti-isola	Attivare o disattivare la funzione di protezione anti-isola in base alle esigenze effettive.
Protezione NS	Attivare o disattivare la funzione di protezione NS in base ai requisiti standard di alcuni paesi o regioni.
<b>Normativa di sicurezza</b>	
Codice standard della rete elettrica	Selezionare il codice standard della rete elettrica in base al paese o alla regione in cui si trova l'inverter.

Nome parametro	Descrizione
Impostazione parametri di sicurezza	I parametri di sicurezza devono essere impostati secondo i requisiti della società di rete. Eventuali modifiche richiedono l'approvazione della società di rete.

## Parametri di impostazione generali

Nome parametro	Descrizione
Autodiagnosi dispositivo	Avvia l'autodiagnosi dello stato del dispositivo.
Ripristino impostazioni di fabbrica	Ripristina alcune funzioni allo stato di fabbrica.

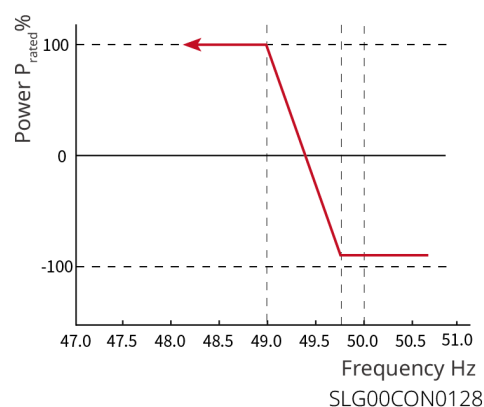
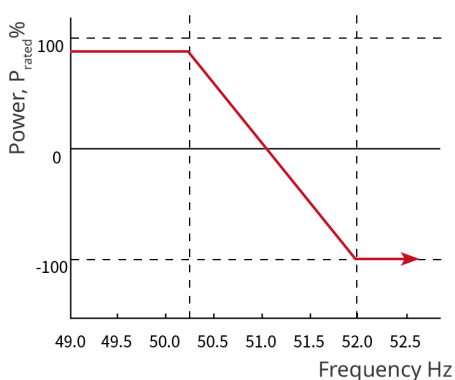
## 6.2.1 Parametri di sicurezza personalizzati

### Nota

I parametri di sicurezza devono essere impostati secondo i requisiti dell'azienda di rete elettrica. Eventuali modifiche richiedono l'approvazione dell'azienda di rete elettrica.

### Modo di potenza attiva

Curva P(F)



Curva P(U)

<b>Nome Parametro</b>	<b>Descrizione</b>
Impostazione Potenza Attiva in Uscita	Imposta il valore limite della potenza di uscita dell'inverter.
Gradiente di Variazione di Potenza	Imposta la pendenza di variazione quando la potenza attiva in uscita aumenta o diminuisce.
<b>Sgancio per Sovrafrequenza</b>	
Curva P(F)	Abilita questa funzione quando è necessario impostare la curva P(F) secondo le normative di rete di alcuni paesi o regioni.
Modalità di Sgancio per Sovrafrequenza	<p>Imposta la modalità di sgancio per sovralfrequenza in base alle esigenze effettive.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modalità Slope: Regola la potenza in base al punto di sovralfrequenza e alla pendenza di sgancio.</li> <li>• Modalità Stop: Regola la potenza in base al punto di inizio e al punto di fine sovralfrequenza.</li> </ul>
Punto di Inizio Sovrafrequenza	Quando la frequenza di rete è troppo alta, la potenza attiva in uscita dell'inverter diminuisce. Quando la frequenza di rete supera questo valore, la potenza in uscita dell'inverter inizia a diminuire.
Frequenza di Transizione Vendita/Acquisto Energia	Quando viene raggiunto il valore di frequenza impostato, il sistema passa dalla vendita all'acquisto di energia.
Punto di Fine Sovrafrequenza	Quando la frequenza di rete è troppo alta, la potenza attiva in uscita dell'inverter diminuisce. Quando la frequenza di rete supera questo valore, la potenza in uscita dell'inverter non diminuisce ulteriormente.

<b>Nome Parametro</b>	<b>Descrizione</b>
Potenza di Riferimento per la Pendenza di Potenza in Sovrafrequenza	Regola la potenza attiva in uscita dell'inverter utilizzando come riferimento la potenza nominale, la potenza corrente, la potenza apparente o la potenza attiva massima.
Pendenza di Potenza in Sovrafrequenza	Quando la frequenza di rete supera il punto di sovralfrequenza, la potenza in uscita dell'inverter diminuisce secondo la pendenza impostata.
Tempo di Silenzio	Tempo di ritardo nella risposta alla variazione della potenza in uscita dell'inverter quando la frequenza di rete supera il punto di sovralfrequenza.
Abilitazione Funzione Isteresi	Abilita la funzione di isteresi.
Punto di Isteresi di Frequenza	Durante lo sgancio per sovralfrequenza, se la frequenza diminuisce, la potenza viene erogata al livello minimo di potenza di sgancio fino a quando la frequenza scende al di sotto del punto di isteresi, momento in cui la potenza viene ripristinata.
Tempo di Attesa Isteresi	Per lo sgancio per sovralfrequenza, quando la frequenza diminuisce e scende al di sotto del punto di isteresi, è il tempo di attesa per il ripristino della potenza, ovvero è necessario attendere un certo periodo prima che la potenza venga ripristinata.
Potenza di Riferimento per la Pendenza di Ripristino Isteresi	Per lo sgancio per sovralfrequenza, quando la frequenza diminuisce e scende al di sotto del punto di isteresi, è il riferimento per il ripristino della potenza, ovvero il ripristino avviene secondo il tasso di variazione (pendenza di ripristino * potenza di riferimento). Supporta: Pn (potenza nominale), Ps (potenza apparente), Pm (potenza corrente), Pmax (potenza massima), differenza di potenza ( $\Delta P$ ).

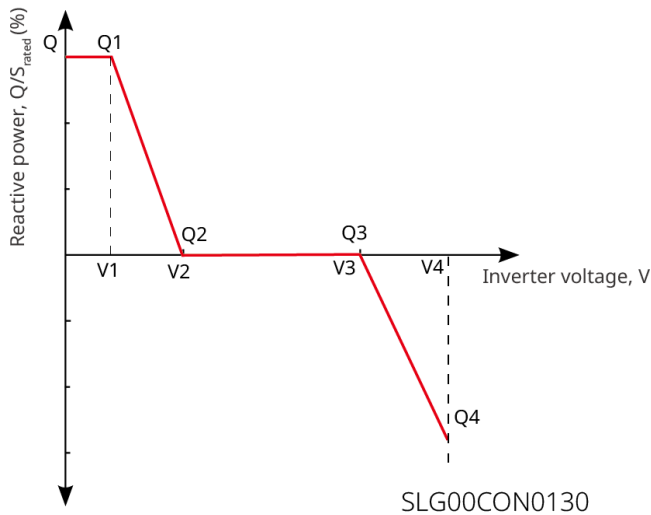
<b>Nome Parametro</b>	<b>Descrizione</b>
Pendenza di Ripristino Isteresi	Per lo sgancio per sovralfrequenza, quando la frequenza diminuisce e scende al di sotto del punto di isteresi, è la pendenza di variazione della potenza durante il ripristino.
Caricamento per Sottofrequenza	
Curva P(F)	Abilita questa funzione quando è necessario impostare la curva P(F) secondo le normative di rete di alcuni paesi o regioni.
Modalità di Caricamento per Sottofrequenza	<p>Imposta la modalità di caricamento per sottofrequenza in base alle esigenze effettive.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modalità Slope: Regola la potenza in base al punto di sottofrequenza e alla pendenza di caricamento.</li> <li>• Modalità Stop: Regola la potenza in base al punto di inizio e al punto di fine sottofrequenza.</li> </ul>
Punto di Inizio Sottofrequenza	Quando la frequenza di rete è troppo bassa, la potenza attiva in uscita dell'inverter aumenta. Quando la frequenza di rete scende al di sotto di questo valore, la potenza in uscita dell'inverter inizia ad aumentare.
Frequenza di Transizione Vendita/Acquisto Energia	Quando viene raggiunto il valore di frequenza impostato, il sistema passa dalla vendita all'acquisto di energia.
Punto di Fine Sottofrequenza	Quando la frequenza di rete è troppo bassa, la potenza attiva in uscita dell'inverter aumenta. Quando la frequenza di rete scende al di sotto di questo valore, la potenza in uscita dell'inverter non aumenta ulteriormente.
Potenza di Riferimento per la Pendenza di Potenza in Sovralfrequenza	Regola la potenza attiva in uscita dell'inverter utilizzando come riferimento la potenza nominale, la potenza corrente, la potenza apparente o la potenza attiva massima.

<b>Nome Parametro</b>	<b>Descrizione</b>
Pendenza di Potenza in Sottofrequenza	Quando la frequenza di rete è troppo bassa, la potenza attiva in uscita dell'inverter aumenta. Pendenza con cui aumenta la potenza in uscita dell'inverter.
Tempo di Silenzio	Tempo di ritardo nella risposta alla variazione della potenza in uscita dell'inverter quando la frequenza di rete scende al di sotto del punto di sottofrequenza.
Abilitazione Funzione Isteresi	Abilita la funzione di isteresi.
Punto di Isteresi di Frequenza	Durante il caricamento per sottofrequenza, se la frequenza aumenta, la potenza viene erogata al livello minimo di potenza di caricamento fino a quando la frequenza supera il punto di isteresi, momento in cui la potenza viene ripristinata.
Tempo di Attesa Isteresi	Per il caricamento per sottofrequenza, quando la frequenza aumenta e supera il punto di isteresi, è il tempo di attesa per il ripristino della potenza, ovvero è necessario attendere un certo periodo prima che la potenza venga ripristinata.
Potenza di Riferimento per la Pendenza di Ripristino Isteresi	Per il caricamento per sottofrequenza, quando la frequenza aumenta e supera il punto di isteresi, è il riferimento per il ripristino della potenza, ovvero il ripristino avviene secondo il tasso di variazione (pendenza di ripristino * potenza di riferimento). Supporta: Pn (potenza nominale), Ps (potenza apparente), Pm (potenza corrente), Pmax (potenza massima), differenza di potenza ( $\Delta P$ ).
Pendenza di Ripristino Isteresi	Per il caricamento per sottofrequenza, quando la frequenza aumenta e supera il punto di isteresi, è la pendenza di variazione della potenza durante il ripristino.
Abilitazione Curva P(U)	Abilita questa funzione quando è necessario impostare la curva P(U) secondo le normative di rete di alcuni paesi o regioni.
Tensione Vn	Rapporto tra il valore effettivo della tensione al punto Vn e la tensione nominale, n=1, 2, 3, 4. Esempio: se impostato a 90, significa: $V/V_{rated}\% = 90\%$ .

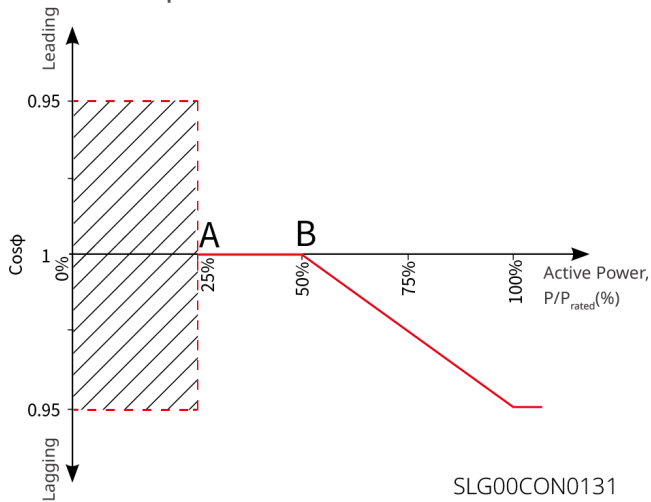
<b>Nome Parametro</b>	<b>Descrizione</b>
Potenza Attiva Vn	Rapporto tra la potenza attiva erogata dall'inverter al punto Vn e la potenza apparente, n=1, 2, 3, 4. Esempio: se impostato a 48.5, significa: $P/Prated\% = 48.5\%$ .
Modalità di Risposta in Uscita	<p>Imposta la modalità di risposta della potenza attiva in uscita. Supporta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Filtro passa-basso del primo ordine: all'interno della costante di tempo di risposta, la regolazione dell'uscita avviene secondo la curva del filtro passa-basso del primo ordine.</li> <li>• Programmazione della pendenza: la regolazione dell'uscita avviene secondo la pendenza di variazione della potenza impostata.</li> </ul>
Gradiente di Variazione di Potenza	Quando la modalità di risposta in uscita è impostata su "Programmazione della pendenza", la programmazione della potenza attiva avviene secondo il gradiente di variazione di potenza.
Parametro Temporale Filtro Passa-Basso del Primo Ordine	Quando la modalità di risposta in uscita è impostata su "Filtro passa-basso del primo ordine", è la costante di tempo con cui la potenza attiva varia secondo la curva del filtro passa-basso del primo ordine.
Interruttore Funzione Sovraccarico	Se attivato, la potenza attiva massima in uscita è 1.1 volte la potenza nominale; altrimenti, la potenza attiva massima in uscita corrisponde al valore della potenza nominale.

### **Modo di potenza reattiva**

Curva Q(U)



### Curva Cosφ



Nome parametro	Descrizione
PF Fisso	
PF Fisso	Attivare questa funzione quando è richiesto un valore PF fisso secondo gli standard di rete di alcuni paesi o regioni. Dopo l'impostazione, il fattore di potenza rimane costante durante il funzionamento dell'inverter.
Sottorecitazione	Impostare il fattore di potenza come positivo o negativo in base agli standard di rete e alle esigenze pratiche del paese o della regione.
Sovrareccitazione	
Fattore di potenza	Impostare il fattore di potenza in base alle esigenze reali, intervallo da -1 a -0.8 e da +0.8 a +1.

Nome parametro	Descrizione
Q Fisso	
Q Fisso	Attivare questa funzione quando è richiesta una potenza reattiva fissa secondo gli standard di rete di alcuni paesi o regioni.
Sovrareccitazione/ Sottoreccitazione	Impostare la potenza reattiva come induttiva o capacitiva in base agli standard di rete e alle esigenze pratiche del paese o della regione.
Potenza reattiva	Impostare il rapporto tra potenza reattiva e potenza apparente.
Curva Q(U)	
Curva Q(U)	Attivare questa funzione quando è richiesta l'impostazione della curva Q(U) secondo gli standard di rete di alcuni paesi o regioni.
Selezione modalità	Impostare la modalità della curva Q(U), supporta la modalità base e la modalità pendenza.
Tensione Vn	Rapporto tra il valore effettivo della tensione al punto Vn e la tensione nominale, n=1, 2, 3, 4.
	Ad esempio: impostato a 90 significa: $V/V_{rated}\%=90\%$ .
Potenza reattiva Vn	Rapporto tra la potenza reattiva erogata dall'inverter al punto Vn e la potenza apparente, n=1, 2, 3, 4. Ad esempio: impostato a 48.5 significa: $Q/S_{rated}\%=48.5\%$ .
Larghezza zona morta di tensione	Impostare la zona morta di tensione quando la modalità curva Q(U) è impostata su modalità pendenza. All'interno della zona morta, non è richiesta erogazione di potenza reattiva.
Pendenza sovrareccitazione	Quando la modalità curva Q(U) è impostata su modalità pendenza, impostare la pendenza di variazione della potenza come positiva o negativa.
Pendenza sottoreccitazione	

Nome parametro	Descrizione
Potenza reattiva Vn	Rapporto tra la potenza reattiva erogata dall'inverter al punto Vn e la potenza apparente, n=1, 2, 3, 4. Ad esempio: impostato a 48.5 significa: $Q/S_{rated}\%=48.5\%$ .
Costante di tempo di risposta curva Q(U)	La potenza deve raggiungere il 95% secondo una curva passa-basso del primo ordine entro 3 costanti di tempo di risposta.
Abilitazione funzione estesa	Abilitare la funzione estesa e impostare i parametri corrispondenti.
Potenza di ingresso curva	Quando il rapporto tra la potenza reattiva erogata dall'inverter e la potenza nominale è compreso tra la potenza di ingresso curva e la potenza di uscita curva, soddisfa i requisiti della curva Q(U).
Potenza di uscita curva	
Curva $\cos\phi(P)$	
Curva $\cos\phi(P)$	Selezionare questa funzione quando è richiesta l'impostazione della curva $\cos\phi$ secondo gli standard di rete di alcuni paesi o regioni.
Selezione modalità	Impostare la modalità della curva $\cos\phi(P)$ , supporta la modalità base e la modalità pendenza.
Potenza punto N	Percentuale potenza attiva erogata dall'inverter al punto N / potenza nominale. N=A, B, C, D, E.
Valore $\cos\phi$ punto N	Fattore di potenza al punto N. N=A, B, C, D, E.
Pendenza sovrareccitazione	Quando la modalità curva $\cos\phi(P)$ è impostata su modalità pendenza, impostare la pendenza di variazione della potenza come positiva o negativa.
Pendenza sottoreccitazione	
Potenza punto n	Percentuale potenza attiva erogata dall'inverter al punto N / potenza nominale. N=A, B, C.

<b>Nome parametro</b>	<b>Descrizione</b>
Valore $\cos\varphi$ punto n	Fattore di potenza al punto N. N=A, B, C.
Costante di tempo di risposta curva $\cos\varphi(P)$	La potenza deve raggiungere il 95% secondo una curva passa-basso del primo ordine entro 3 costanti di tempo di risposta.
Abilitazione funzione estesa	Abilitare la funzione estesa e impostare i parametri corrispondenti.
Tensione di ingresso curva	Quando la tensione di rete è compresa tra la tensione di ingresso curva e la tensione di uscita curva, la tensione soddisfa i requisiti della curva $\cos\varphi$ .
Tensione di uscita curva	
Curva Q(P)	
Abilitazione curva Q(P)	Attivare questa funzione quando è richiesta l'impostazione della curva Q(P) secondo gli standard di rete di alcuni paesi o regioni.
Selezione modalità	Impostare la modalità della curva Q(P), supporta la modalità base e la modalità pendenza.
Potenza punto Pn	Rapporto tra la potenza reattiva al punto Pn e la potenza nominale, n=1, 2, 3, 4, 5, 6. Ad esempio: impostato a 90 significa: $Q/Prated\%=90\%$ .
Potenza reattiva punto Pn	Rapporto tra la potenza attiva al punto Pn e la potenza nominale, n=1, 2, 3, 4, 5, 6. Ad esempio: impostato a 90 significa: $P/Prated\%=90\%$ .
Pendenza sovrareccitazione	Quando la modalità curva Q(P) è impostata su modalità pendenza, impostare la pendenza di variazione della potenza come positiva o negativa.
Pendenza sottoreccitazione	

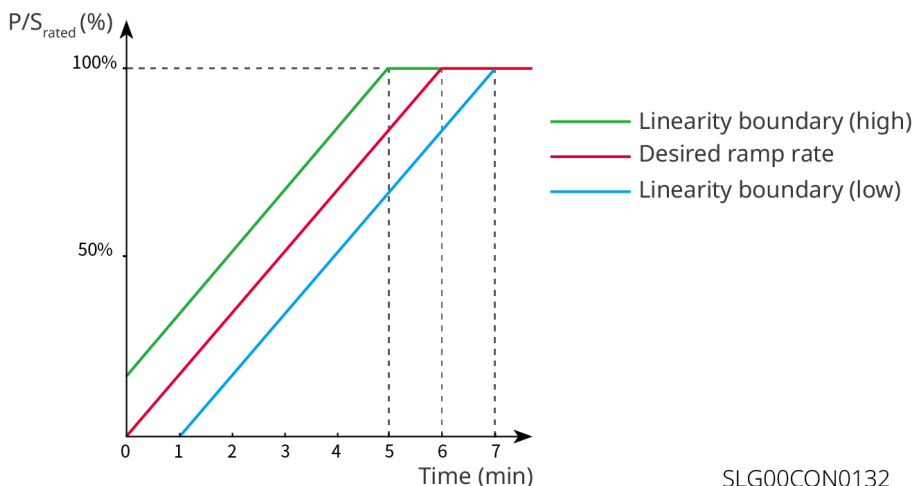
Nome parametro	Descrizione
Potenza punto Pn	Rapporto tra la potenza reattiva al punto Pn e la potenza nominale, n=1, 2, 3. Ad esempio: impostato a 90 significa: $Q/Prated\%=90\%$ .
Potenza reattiva punto Pn	Rapporto tra la potenza attiva al punto Pn e la potenza nominale, n=1, 2, 3. Ad esempio: impostato a 90 significa: $P/Prated\%=90\%$ .
Costante di tempo di risposta	La potenza deve raggiungere il 95% secondo una curva passa-basso del primo ordine entro 3 costanti di tempo di risposta.

### Parametri di protezione della griglia

Nome parametro	Descrizione
Valore di intervento sovratensione n-esimo livello	Imposta il punto di protezione per l'intervento di sovratensione della rete elettrica al n-esimo livello, n=1,2,3,4.
Tempo di interruzione per intervento sovratensione n-esimo livello	Imposta il tempo di interruzione per l'intervento di sovratensione della rete elettrica al n-esimo livello, n=1,2,3,4.
Valore di intervento sottotensione n-esimo livello	Imposta il punto di protezione per l'intervento di sottotensione della rete elettrica al n-esimo livello, n=1,2,3,4.
Tempo di interruzione per intervento sottotensione n-esimo livello	Imposta il tempo di interruzione per l'intervento di sottotensione della rete elettrica al n-esimo livello, n=1,2,3,4.

<b>Nome parametro</b>	<b>Descrizione</b>
Valore di intervento OV 10 min	Imposta il valore di intervento OV 10 min.
Tempo di interruzione OV 10 min	Imposta il tempo di interruzione per l'intervento OV 10 min.
Valore di intervento sovralfrequenza n-esimo livello	Imposta il punto di protezione per l'intervento di sovralfrequenza della rete elettrica al n-esimo livello, n=1,2,3,4.
Tempo di interruzione per intervento sovralfrequenza n-esimo livello	Imposta il tempo di interruzione per l'intervento di sovralfrequenza della rete elettrica al n-esimo livello, n=1,2,3,4.
Valore di intervento sottofrequenza n-esimo livello	Imposta il punto di protezione per l'intervento di sottofrequenza della rete elettrica al n-esimo livello, n=1,2,3,4.
Tempo di interruzione per intervento sottofrequenza n-esimo livello	Imposta il tempo di interruzione per l'intervento di sottofrequenza della rete elettrica al n-esimo livello, n=1,2,3,4.

### **Parametri di connessione della griglia**



SLG00CON0132

Nome del parametro	Descrizione
Avvio in rete	
Limite superiore della tensione di connessione	Quando l'inverter si collega alla rete per la prima volta, se la tensione della rete è superiore a questo valore, l'inverter non potrà connettersi alla rete.
Limite inferiore della tensione di connessione	Quando l'inverter si collega alla rete per la prima volta, se la tensione della rete è inferiore a questo valore, l'inverter non potrà connettersi alla rete.
Limite superiore della frequenza di connessione	Quando l'inverter si collega alla rete per la prima volta, se la frequenza della rete è superiore a questo valore, l'inverter non potrà connettersi alla rete.
Limite inferiore della frequenza di connessione	Quando l'inverter si collega alla rete per la prima volta, se la frequenza della rete è inferiore a questo valore, l'inverter non potrà connettersi alla rete.
Tempo di attesa per la connessione alla rete	Quando l'inverter si collega alla rete per la prima volta, il tempo di attesa per la connessione alla rete dopo che la tensione e la frequenza della rete soddisfano i requisiti.
Abilita pendenza di avvio graduale	Attiva la funzione di pendenza di avvio graduale.

<b>Nome del parametro</b>	<b>Descrizione</b>
Pendenza di avvio graduale	Secondo i requisiti standard di alcuni paesi o regioni, la percentuale di incremento di potenza che l'inverter può erogare al minuto durante il primo avvio.
Riconnessione dopo un guasto	
Limite superiore della tensione di connessione	Quando l'inverter si ricollega alla rete dopo un guasto, se la tensione della rete è superiore a questo valore, l'inverter non potrà connettersi alla rete.
Limite inferiore della tensione di connessione	Quando l'inverter si ricollega alla rete dopo un guasto, se la tensione della rete è inferiore a questo valore, l'inverter non potrà connettersi alla rete.
Limite superiore della frequenza di connessione	Quando l'inverter si ricollega alla rete dopo un guasto, se la frequenza della rete è superiore a questo valore, l'inverter non potrà connettersi alla rete.
Limite inferiore della frequenza di connessione	Quando l'inverter si ricollega alla rete dopo un guasto, se la frequenza della rete è inferiore a questo valore, l'inverter non potrà connettersi alla rete.
Tempo di attesa per la connessione alla rete	Quando l'inverter si ricollega alla rete dopo un guasto, il tempo di attesa per la connessione alla rete dopo che la tensione e la frequenza della rete soddisfano i requisiti.
Abilita pendenza di riconnessione graduale	Attiva la funzione di pendenza di avvio graduale.
Pendenza di riconnessione graduale	Secondo i requisiti standard di alcuni paesi o regioni, la percentuale di incremento di potenza che l'inverter può erogare al minuto quando non è la prima connessione alla rete. Ad esempio: se impostato a 10, indica che la pendenza di riconnessione graduale è: 10% P/Srated/min.

### **Parametri di ride-through per guasti di tensione**

<b>Nome parametro</b>	<b>Descrizione</b>
Ride-through di bassa tensione (LVRT)	
Tensione punto UVn	Rapporto tra la tensione di ride-through del punto caratteristico e la tensione nominale durante il ride-through di bassa tensione. n=1, 2, 3, 4, 5, 6, 7.
Tempo punto UVn	Tempo di ride-through del punto caratteristico durante il ride-through di bassa tensione. n=1, 2, 3, 4, 5, 6, 7.
Soglia di ingresso LVRT	Quando la tensione di rete è compresa tra la soglia di ingresso e quella di uscita del ride-through di bassa tensione, l'inverter non si disconnette immediatamente dalla rete.
Soglia di uscita LVRT	
Coefficiente pendenza K1	Coefficiente K per il supporto della potenza reattiva durante il ride-through di bassa tensione.
Abilita modalità corrente zero	Se abilitato, il sistema eroga corrente zero durante il ride-through di bassa tensione.
Soglia di ingresso	Soglia per l'ingresso nella modalità corrente zero.
Ride-through di alta tensione (HVRT)	
Tensione punto OVn	Rapporto tra la tensione di ride-through del punto caratteristico e la tensione nominale durante il ride-through di alta tensione. n=1, 2, 3, 4, 5, 6, 7.
Tempo punto OVn	Tempo di ride-through del punto caratteristico durante il ride-through di alta tensione. n=1, 2, 3, 4, 5, 6, 7.
Soglia di ingresso HVRT	Quando la tensione di rete è compresa tra la soglia di ingresso e quella di uscita del ride-through di alta tensione, l'inverter non si disconnette immediatamente dalla rete.
Soglia di uscita HVRT	
Coefficiente pendenza K2	Coefficiente K per il supporto della potenza reattiva durante il ride-through di alta tensione.
Abilita modalità corrente zero	Durante il ride-through di alta tensione, il sistema eroga corrente zero.

Nome parametro	Descrizione
Soglia di ingresso	Soglia per l'ingresso nella modalità corrente zero.

### Parametri di ride-through per guasti di frequenza

Nome del parametro	Descrizione
Abilitazione attraversamento frequenza	Abilita la funzione di attraversamento frequenza.
Frequenza punto UFn	Imposta la frequenza del punto di sottofrequenza n. n=1,2,3.
Tempo punto UFn	Imposta il tempo di sottofrequenza del punto di sottofrequenza n. n=1,2,3.
Frequenza punto OFn	Imposta la frequenza del punto di sovralfrequenza n. n=1,2,3.
Tempo punto OFn	Imposta il tempo di sovralfrequenza del punto di sovralfrequenza n. n=1,2,3.

## 6.2.2 Parametri di programmazione della potenza di connessione alla rete

### Limitazione della potenza di connessione alla rete (generale)

Nome parametro	Descrizione
Limite di potenza allacciamento	Attivare questa funzione quando è necessario limitare la potenza in uscita, in conformità con gli standard di rete di alcuni paesi o regioni.
Limite di potenza	Impostare in base alla potenza massima effettiva che può essere immessa nella rete.

### Limitazione della potenza di connessione alla rete (Australia)

<b>Nome Parametro</b>	<b>Descrizione</b>
Limite di Potenza Software	Secondo gli standard della rete di alcuni paesi o regioni, quando è necessario limitare la potenza di uscita, attivare questa funzione.
Limite di Potenza	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impostare in base alla potenza massima che può essere immessa nella rete.</li> <li>• Supporta l'impostazione di un valore fisso di potenza o di una percentuale. La percentuale impostata è la percentuale della potenza limite rispetto alla potenza nominale dell'inverter.</li> <li>• Dopo aver impostato un valore fisso, la percentuale cambia automaticamente; dopo aver impostato una percentuale, il valore fisso cambia automaticamente.</li> </ul>
Limite di Potenza Hardware	Dopo aver abilitato questa funzione, quando la potenza immessa nella rete supera il valore limite, l'inverter si disconnette automaticamente dalla rete.

### **Limitazione della potenza di connessione alla rete (Regno Unito)**

<b>Nome Parametro</b>	<b>Descrizione</b>
Limite Potenza Immissione in Rete	Attivare questa funzione quando è necessario limitare la potenza di uscita in conformità agli standard di rete di determinati paesi o regioni.
Selezione Modalità	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alcuni modelli richiedono la selezione della modalità di limitazione della corrente. Supporta: corrente per fase, corrente totale.</li> <li>• Quando impostata su "corrente per fase", limita la corrente di ciascuna fase; quando impostata su "corrente totale", limita la corrente totale trifase.</li> </ul>
Limite Corrente	Impostare in base alla corrente massima effettiva che può essere immessa nella rete.

### **Limitazione della potenza di connessione alla rete (Brasile)**

In regioni come il Brasile, gli utenti possono impostare limiti di potenza diversi in diverse fasce orarie per soddisfare le esigenze della rete.

Scarica il modello in base alle istruzioni sull'interfaccia, configura le informazioni sui limiti di potenza per le diverse fasce orarie. Dopo aver compilato il modello, caricalo nell'App per completare la limitazione della potenza a fasce orarie.

## Programmazione della potenza

Nome parametro	Descrizione
<b>Pianificazione della potenza attiva</b>	
Modalità di Répartition active	<p>In base ai requisiti della compagnia elettrica del paese/regione in cui si trova l'inverter, controlla la potenza attiva secondo la modalità di schedulazione selezionata.</p> <p>Supporta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Non abilitato: non abilita la Répartition active.</li> <li>• Potenza attiva (W): schedulazione secondo un valore fisso.</li> <li>• Potenza attiva (%Pn): schedulazione secondo la percentuale della potenza attiva rispetto alla potenza nominale.</li> </ul>
<b>Pianificazione della potenza reattiva</b>	
Modalità di schedulazione della potenza reattiva	<p>In base ai requisiti della compagnia elettrica del paese/regione in cui si trova l'inverter, controlla la potenza reattiva secondo la modalità di schedulazione selezionata.</p> <p>Supporta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Non abilitato: non abilita la schedulazione della potenza reattiva.</li> <li>• Potenza reattiva (Var): schedulazione secondo un valore fisso.</li> <li>• Potenza reattiva (%Pn): schedulazione secondo la percentuale della potenza reattiva rispetto alla potenza nominale.</li> <li>• Compensazione PF.</li> </ul>

Nome parametro	Descrizione
<b>Potenza reattiva notturna</b>	
Abilitazione della potenza reattiva notturna	Abilita la funzione di potenza reattiva notturna.
Modalità di schedulazione della potenza reattiva notturna	<p>In base ai requisiti della compagnia elettrica del paese/regione in cui si trova l'inverter, controlla la potenza reattiva notturna secondo la modalità di schedulazione selezionata. Supporta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Non abilitato: non abilita la schedulazione della potenza reattiva.</li> <li>• Schedulazione della potenza reattiva notturna (Var): schedulazione secondo un valore fisso.</li> <li>• Schedulazione della potenza reattiva notturna (%Pn): schedulazione secondo la percentuale della potenza reattiva rispetto alla potenza nominale.</li> </ul>

### Parametri di risposta della programmazione della potenza

Nome parametro	Descrizione
Risposta alla distribuzione della potenza attiva	<p>Mediante il metodo di risposta alla distribuzione, si raggiunge il valore di distribuzione della potenza attiva. Supporta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Filtro passa-basso di primo ordine: all'interno della costante di tempo di risposta, la distribuzione della potenza attiva viene realizzata secondo la curva passa-basso di primo ordine, e viene impostata la costante di tempo quando cambia la curva del filtro passa-basso di primo ordine per la potenza attiva installata.</li> <li>• Modalità pendenza: la distribuzione della potenza attiva viene realizzata secondo la pendenza di variazione della potenza, e viene impostata la pendenza di variazione della distribuzione della potenza attiva.</li> </ul>

Nome parametro	Descrizione
Risposta alla distribuzione della potenza reattiva	<p>Mediante il metodo di risposta alla distribuzione, si raggiunge il valore di distribuzione della potenza reattiva. Supporta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Filtro passa-basso di primo ordine: all'interno della costante di tempo di risposta, la distribuzione della potenza reattiva viene realizzata secondo la curva passa-basso di primo ordine, e viene impostata la costante di tempo quando cambia la curva del filtro passa-basso di primo ordine per la potenza reattiva installata.</li> <li>• Modalità pendenza: la distribuzione della potenza reattiva viene realizzata secondo la pendenza di variazione della potenza, e viene impostata la pendenza di variazione della distribuzione della potenza reattiva.</li> </ul>

### 6.2.3 Parametri di dispacciamento remoto della rete elettrica

Secondo gli standard di rete di alcuni paesi o regioni, è necessario collegare dispositivi di dispacciamento di terze parti per realizzare la funzione di dispacciamento remoto del sistema fotovoltaico.

- Spegnimento remoto: attraverso la porta di controllo del segnale per implementare la funzione di spegnimento remoto. Quando si verifica un incidente, è possibile controllare il dispositivo per interrompere il funzionamento.
- DRED (Demand Response Enabling Device) : attraverso la porta di controllo del segnale DRED per controllare il dispositivo, soddisfare i requisiti di certificazione DRED in regioni come l'Australia.
- RCR (Ripple Control Receiver) : attraverso la porta di controllo del segnale RCR per controllare il dispositivo, soddisfare le esigenze di dispacciamento della rete in regioni come la Germania.
- EnWG (Energy Industry Act) 14a: tutti i carichi controllabili devono accettare la regolazione di emergenza della rete. Gli operatori di rete possono temporaneamente ridurre la potenza massima di acquisto di elettricità della rete dei carichi controllabili a 4.2kW.

### 6.2.4 Parametri della porta di riutilizzo

## Parametri di controllo del carico

Quando l'inverter supporta la funzione di controllo del carico, è possibile controllare il carico tramite l'App.

- Modalità contatto a secco: Quando lo stato dell'interruttore è selezionato come ON, inizia a fornire energia al carico; quando lo stato dell'interruttore è impostato su OFF, interrompe la fornitura di energia al carico. Impostare lo stato dell'interruttore su ON o OFF in base alle esigenze effettive.
- Modalità temporale: Nel periodo di tempo impostato, il carico fornirà automaticamente energia al carico o interromperà l'alimentazione. È possibile scegliere la modalità standard o la modalità intelligente.

Nome del parametro	Descrizione
Modalità standard	Fornirà energia al carico entro il periodo di tempo impostato.
Modalità intelligente	Entro il periodo di tempo impostato, quando l'energia in eccesso generata dal fotovoltaico supera la potenza nominale del carico preimpostata, inizia a fornire energia al carico.
Ora di inizio	La modalità temporale sarà attivata tra l'ora di inizio e l'ora di fine.
Ora di fine	
Ripetizione	Imposta la frequenza di ripetizione.
Tempo di funzionamento a carico minimo	Applicabile solo alla modalità intelligente. Il tempo minimo di funzionamento dopo l'accensione del carico, per evitare accensioni e spegnimenti frequenti del carico a causa delle fluttuazioni energetiche.
Potenza nominale del carico	Applicabile solo alla modalità intelligente. Quando l'energia in eccesso generata dal fotovoltaico supera questa potenza nominale del carico, inizia a fornire energia al carico.

- Modalità SOC: L'inverter ha una porta di controllo a contatto a secco del relè integrata (per la serie di inverter ET40-50kW, è la porta di controllo integrata STS), che può controllare se fornire energia al carico. In modalità off-grid, se viene rilevato un sovraccarico all'estremità BACK-UP o GENERATOR, o viene attivata la funzione di protezione SOC della batteria, può interrompere la fornitura di energia

al carico collegato alla porta.

### **Parametri di controllo del generatore**

Quando l'inverter supporta la funzione di controllo del generatore, è possibile controllare il generatore tramite l'App.

- Generatore non collegato: Quando nessun generatore è collegato al sistema di accumulo di energia, selezionare generatore non collegato.
- Controllo manuale del generatore (connessione a contatto a secco non supportata): È necessario controllare manualmente l'avvio e l'arresto del generatore, l'inverter non può controllare l'avvio e l'arresto del generatore.
- Controllo automatico del generatore (connessione a contatto a secco supportata): Quando il generatore ha una porta di controllo a contatto a secco ed è collegato all'inverter, è necessario impostare la modalità di controllo del generatore dell'inverter su modalità di controllo dell'interruttore o modalità di controllo automatico nell'App.
  - Modalità di controllo dell'interruttore: Quando lo stato dell'interruttore è aperto, il generatore funziona; il generatore funziona fino al tempo di funzionamento impostato e può arrestarsi automaticamente.
  - Modalità di controllo automatico: Nel periodo di tempo di lavoro vietato impostato, è vietato il funzionamento del generatore; nel periodo di tempo di funzionamento, il generatore funziona.

<b>Nome del parametro</b>	<b>Descrizione</b>
Metodo di controllo del nodo secco	Modalità di controllo a interruttore/Modalità di controllo automatico.
<b>Modalità di controllo a interruttore</b>	
Interruttore a nodo secco del generatore	Si applica solo alla modalità di controllo a interruttore.
Tempo di funzionamento	Tempo di funzionamento continuo del generatore, dopo il quale il generatore si ferma.
<b>Modalità di controllo automatico</b>	

<b>Nome del parametro</b>	<b>Descrizione</b>
Tempo di lavoro vietato	Imposta il periodo di tempo in cui il generatore è vietato funzionare.
Tempo di funzionamento	Tempo di funzionamento continuo dopo l'avvio del generatore, dopo il quale il generatore si ferma. Se il tempo di funzionamento del generatore include il tempo di lavoro vietato, in questo periodo il generatore si ferma; dopo il tempo di lavoro vietato, il generatore ricomincia a funzionare e a conteggiare il tempo.

<b>Nome parametro</b>	<b>Descrizione</b>
<b>Impostazioni informazioni generatore</b>	
Potenza nominale	Imposta la potenza nominale di funzionamento del generatore.
Tempo di funzionamento	Imposta il tempo di funzionamento continuo del generatore. Alla scadenza di questo tempo, il generatore viene spento.
Limite superiore tensione	Imposta l'intervallo di tensione di funzionamento del generatore.
Limite inferiore tensione	
Limite superiore frequenza	Imposta l'intervallo di frequenza di funzionamento del generatore.
Limite inferiore frequenza	
Tempo di preriscaldamento	Imposta il tempo di preriscaldamento a vuoto del generatore.
<b>Impostazioni parametri ricarica batteria dal generatore</b>	
Interruttore	Selezionare se utilizzare il generatore per ricaricare la batteria.
Potenza ricarica max. (%)	Potenza di ricarica quando il generatore ricarica la batteria.

Nome parametro	Descrizione
SOC Inizia la ricarica	Quando il SOC della batteria scende al di sotto di questo valore, il generatore inizia a ricaricare la batteria.
SOC Interrompi ricarica	Quando il SOC della batteria supera questo valore, la ricarica della batteria viene interrotta.

### Parametri di controllo della microrete

Nome del parametro	Descrizione
SOC massimo di carica	Imposta il limite superiore del SOC di carica; interrompe la carica quando viene raggiunto il limite superiore.
Risveglio manuale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• In caso di guasto della rete elettrica, se la carica della batteria è bassa e non può supportare il funzionamento offline dell'inverter di accumulo. Cliccando questo pulsante, si forza l'avvio dell'inverter di accumulo per emettere tensione all'inverter connesso alla rete, avviando così l'inverter connesso alla rete.</li> <li>• Valido una sola volta.</li> </ul>
Risveglio automatico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• In caso di guasto della rete elettrica, se la carica della batteria è bassa e non può supportare il funzionamento offline dell'inverter di accumulo. Abilitando questa funzione, il sistema forzerà l'avvio dell'inverter di accumulo a orari fissi per emettere tensione all'inverter connesso alla rete, avviando così l'inverter connesso alla rete.</li> <li>• Valido più volte.</li> </ul>
Limite di potenza di acquisto della rete elettrica	Imposta l'intervallo regolabile della potenza massima che il dispositivo può effettivamente acquistare dalla rete elettrica.

## 6.3 Parametri della batteria

## Impostazioni dei parametri - Configurazione informazioni

In base al tipo di batteria collegata effettivamente, selezionare il modello della batteria.

## Impostazioni dei parametri - Impostazioni per batterie al piombo

Quando si collega una batteria al piombo, è necessario impostare i parametri della batteria al piombo.

Nome parametro	Descrizione
<b>Parametri della batteria</b>	
Capacità della batteria	Impostare la capacità della batteria in base ai parametri effettivi.
Resistenza interna della batteria	Impostare la resistenza interna della batteria in base ai parametri effettivi.
Compensazione della temperatura	<ul style="list-style-type: none"><li>• Quando la temperatura della batteria cambia, la tensione di carica della batteria ne risente. Prendendo 25°C come riferimento, per ogni grado di variazione della temperatura della batteria, il limite superiore della tensione di carica viene regolato in base al valore impostato.</li><li>• Ad esempio, se si imposta il coefficiente di influenza della temperatura di carica a 10, quando la temperatura della batteria sale a 26 gradi, il limite superiore della tensione di carica diminuisce di 10mV.</li></ul>
<b>Parametri di scarica</b>	
Parametri di scarica	Impostare i parametri durante la scarica della batteria in base alle esigenze effettive.
<b>Parametri di carica</b>	
Tensione di carica costante	Impostare il valore della tensione durante la carica costante della batteria in base alle esigenze effettive.
Tensione di carica di mantenimento	Impostare il valore della tensione durante la carica di mantenimento della batteria in base alle esigenze effettive.

<b>Nome parametro</b>	<b>Descrizione</b>
Corrente di carica di mantenimento	La corrente di carica massima dopo che la modalità di carica della batteria passa da carica costante/equalizzazione a carica di mantenimento.
Passa alla modalità di carica di mantenimento	Il tempo necessario affinché la modalità di carica della batteria passi da carica costante/equalizzazione a carica di mantenimento.
Periodo di equalizzazione	Impostare il numero di giorni di intervallo per l'equalizzazione della batteria.

### **Impostazioni dei parametri - Impostazioni della batteria al litio**

Quando si collega una batteria al litio, è necessario impostare i parametri della batteria al litio.

<b>Nome Parametro</b>	<b>Descrizione</b>
Corrente di carica massima	Applicabile a modelli specifici. Imposta la corrente di carica massima durante la ricarica della batteria in base alle esigenze effettive.
Corrente di scarica massima	Applicabile a modelli specifici. Imposta la corrente di scarica massima durante la scarica della batteria in base alle esigenze effettive.

Nome Parametro	Descrizione
Riscaldamento batteria	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Opzionale, l'opzione viene visualizzata nell'interfaccia quando si collega una batteria con funzione di riscaldamento. Dopo aver attivato la funzione di riscaldamento della batteria, quando la temperatura della batteria non supporta l'avvio, verrà utilizzata la generazione PV o l'acquisto di elettricità per riscaldare la batteria.</li> <li>• Le temperature della modalità di riscaldamento corrispondono a diversi modelli di batterie, si prega di fare riferimento alla realtà.</li> <li>• L'attivazione della funzione di riscaldamento della batteria consuma una parte della potenza del sistema. La funzione di riscaldamento della batteria è attivata per impostazione predefinita in modalità a bassa potenza, se necessario, è possibile passare ad altre modalità di potenza.</li> <li>• L'avvio e l'arresto della funzione di riscaldamento della batteria sono controllati automaticamente dal BMS in base alla temperatura ambiente, quindi, l'ambiente e la posizione di installazione del dispositivo influenzeranno l'avvio e l'arresto della funzione di riscaldamento.</li> <li>• Supporta l'impostazione di periodi di riscaldamento in base alle esigenze effettive, ma durante i periodi, la funzione di riscaldamento è ancora influenzata dalla temperatura ambiente per l'avvio e l'arresto automatici.</li> <li>• Se la potenza PV e AC soddisfa solo il consumo del carico, e la carica della batteria non è sufficiente per supportare l'auto-riscaldamento, la funzione di riscaldamento non può essere attivata.</li> </ul>
Risveglio batteria	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dopo l'attivazione, quando la batteria si spegne a causa della protezione da sottotensione, è possibile risvegliare la batteria.</li> <li>• Applicabile solo alle batterie al litio senza interruttore. Dopo l'attivazione, la tensione di uscita della porta della batteria è di circa 60V.</li> </ul>

Nome Parametro	Descrizione
Luce respirante	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Applicabile solo agli inverter della serie ESA 3-10kW.</li> <li>• Imposta la durata della luce respirante del dispositivo. Supporta: sempre acceso, sempre spento, 3 minuti.</li> <li>• La modalità predefinita è accesa per tre minuti dopo l'accensione e poi si spegne automaticamente.</li> </ul>

### Parametri di protezione - Protezione dei limiti

Nome del parametro	Descrizione
Limite superiore SOC	Il valore massimo per la ricarica della batteria. La ricarica della batteria si interrompe quando il SOC della batteria raggiunge il limite superiore SOC.
Protezione SOC	Dopo l'attivazione, quando la capacità della batteria è inferiore alla profondità di scarica impostata, è possibile attivare la funzione di protezione per la batteria.
DOD batteria in rete	Quando l'inverter funziona in modalità grid-tied, il valore massimo consentito per la scarica della batteria.
DOD batteria off-grid	Quando l'inverter funziona in modalità off-grid, il valore massimo consentito per la scarica della batteria.
Manutenzione del SOC di alimentazione di backup	Per garantire che il SOC della batteria sia sufficiente per mantenere il funzionamento normale del sistema in modalità off-grid, quando il sistema funziona in modalità grid-tied, la batteria verrà caricata acquistando elettricità dalla rete fino al valore di protezione SOC impostato.

Nome del parametro	Descrizione
SOC di ripristino off-grid	Quando l'inverter funziona in modalità off-grid, se il SOC della batteria scende al limite inferiore SOC, l'inverter interrompe l'output e viene utilizzato solo per caricare la batteria, fino a quando il SOC della batteria non si ripristina al valore SOC di ripristino off-grid. Se il valore del limite inferiore SOC è superiore al valore SOC di ripristino off-grid, la carica avviene fino al limite inferiore SOC + 10%.

### Parametri di carica immediata della batteria

Nome parametro	Descrizione
Ricarica immediata	Una volta attivata, la batteria viene caricata immediatamente dalla rete elettrica. Effetto valido solo una volta.
SOC di arresto della ricarica	Quando il SOC della batteria raggiunge il limite superiore del SOC di ricarica immediata, la ricarica della batteria si interromperà.
Potenza di ricarica immediata	All'inizio della ricarica immediata, la percentuale della potenza di ricarica rispetto alla potenza nominale dell'inverter. Ad esempio, per un inverter con una potenza nominale di 10kW, se impostato a 60, la potenza di ricarica è di 6kW.
Avvia	Avvia immediatamente la ricarica.
Ferma	Ferma immediatamente l'attuale compito di ricarica.

### Certificazione JA12

Applicabile solo alla regione della California.

Nome parametro	Descrizione
Capacità certificata	Mantieni la capacità della batteria certificata in base alle esigenze effettive e ai requisiti di certificazione JA12.

Nome parametro	Descrizione
Capacità attuale del sistema batteria	La capacità totale della batteria attualmente installata nel sistema.

## 6.4 Parametri del contatore elettrico

Numero	Nome parametro	Descrizione
1	Rilegatura del misuratore	Quando nel sistema fotovoltaico si utilizzano contemporaneamente inverter grid-tie e inverter di accumulo per realizzare funzioni di accoppiamento o micro-rete, potrebbero essere utilizzati due contatori nel sistema. Si prega di impostare le informazioni di rilegatura del misuratore in base all'uso effettivo.
2	Rilevamento ausiliario contatore elettrico/CT	Utilizzando questa funzione, è possibile rilevare se il CT del contatore è collegato correttamente e lo stato operativo corrente.
3	Rapporto CT contatore esterno	Impostare il rapporto tra la corrente primaria e secondaria del CT esterno del contatore.

## 6.5 Parametri della barra di comunicazione intelligente

### Nota

Quando i moduli di comunicazione collegati all'inverter sono diversi, l'interfaccia di configurazione della comunicazione potrebbe essere diversa. Fare riferimento all'interfaccia effettiva.

### Parametri di comunicazione

<b>Nome parametro</b>	<b>Descrizione</b>
<b>WLAN/LAN</b>	
Controllo WLAN	Disattivato per impostazione predefinita. Abilitando questa funzione, quando l'App e il dispositivo sono nella stessa rete locale, è possibile connettersi tramite WLAN, altrimenti non sarà possibile connettersi anche se si trovano nella stessa rete locale.
Modbus TCP	Abilitando questa funzione, le piattaforme di terze parti possono accedere all'inverter tramite il protocollo ModbusTCP per realizzare la funzione di monitoraggio.
LAN	Riconosce automaticamente la rete LAN a cui è connesso il dispositivo.
WLAN	Seleziona la rete WiFi a cui è connesso il dispositivo in base alla situazione reale, per comunicare con il router o lo switch.
<b>4G</b>	
Impostazioni APN	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le impostazioni APN si applicano solo alla configurazione delle informazioni della scheda SIM del dispositivo di comunicazione 4G.</li> <li>• Se il modulo 4G non fornisce un segnale Bluetooth, configurare i parametri APN tramite il modulo Bluetooth o il modulo WiFi per realizzare la comunicazione 4G.</li> </ul>
<b>Bluetooth</b>	
Il Bluetooth rimane acceso	Disattivato per impostazione predefinita. Abilitando questa funzione, il Bluetooth del dispositivo rimane sempre acceso, mantenendo la connessione con l'App. Altrimenti, il Bluetooth del dispositivo si spegnerà dopo 5 minuti, interrompendo la connessione con l'App.
<b>Rete WLAN</b>	

Nome parametro	Descrizione
Rete WLAN	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si applica solo agli inverter micro.</li> <li>• Si consiglia di impostare l'inverter con un'alta intensità RSSI nella rete come nodo principale.</li> </ul>

### Password

Supporta la modifica della password per accedere all'App durante una connessione locale.

Quando ci si connette localmente tramite WiFi, supporta la modifica della password dell'hotspot della barra di comunicazione WiFi.

### Parametri di Controllo/Abilita

Nome del parametro	Descrizione
FTP	Dopo aver abilitato questa funzione, i dati di funzionamento del sistema possono essere caricati su un server specifico tramite il protocollo FTP, realizzando la funzione di monitoraggio remoto.
Manutenzione remota	Dopo aver abilitato questa funzione, è supportata la manutenzione remota del dispositivo, come aggiornamenti remoti, ecc.
Ripristino delle impostazioni di fabbrica	Ripristina le impostazioni di fabbrica della barra di comunicazione intelligente, inclusi password, informazioni di configurazione di rete, ecc.

## 6.6 Parametri del dispositivo di gestione dell'energia domestica

## Attenzione

Impostare i parametri secondo le leggi locali e gli standard della rete elettrica.

### Parametri di controllo della rete

Numero	Nome parametro	Descrizione
1	Abilita funzione	Attivare questa funzione quando è necessario limitare la potenza di uscita in base alle normative della rete elettrica di alcuni paesi o regioni.
2	Limite di potenza	Impostare la potenza massima effettiva che l'apparecchiatura può immettere nella rete, in conformità ai requisiti di alcuni paesi o regioni.
3	Metodo di limitazione	Selezionare il metodo per controllare la potenza di uscita dell'apparecchiatura in base alla situazione reale. <ul style="list-style-type: none"><li>• Potenza totale: controllare che la potenza totale al punto di connessione (PCC) non superi il valore limite della potenza di uscita.</li><li>• Potenza monofase: controllare che la potenza di ciascuna fase al punto di connessione (PCC) non superi il valore limite della potenza di uscita.</li></ul>
4	Offset limite potenza immissione in rete	Impostare l'intervallo regolabile della potenza massima effettiva che l'apparecchiatura può immettere nella rete. $\text{Potenza massima immessa in rete} = \text{Potenza massima immissione in rete} + \text{Valore offset potenza massima immissione in rete}$ .

Numero	Nome parametro	Descrizione
5	Metodo di gestione protezione da potenza inversa	<p>Quando il fenomeno di potenza inversa nel sistema supera il tempo di protezione massimo (predefinito 5s), è possibile adottare le seguenti misure protettive:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Limite di potenza: l'apparecchiatura continua a funzionare a una percentuale della potenza nominale.</li> <li>• Disconnessione dell'apparecchiatura dalla rete.</li> </ul>
6	Limite di potenza per la gestione della protezione da potenza inversa	L'apparecchiatura continua a funzionare a una percentuale della potenza nominale.
7	Gestione anomalie comunicazione contatore	Abilitando questa funzione, verranno adottate misure protettive in caso di anomalie di comunicazione tra il contatore e l'apparecchiatura.
8	Metodo di gestione delle anomalie del contatore	<p>Quando si verifica un'anomalia di comunicazione con il contatore nel sistema, è possibile adottare le seguenti misure protettive:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Limite di potenza: l'apparecchiatura continua a funzionare a una percentuale della potenza nominale.</li> <li>• Disconnessione dell'apparecchiatura dalla rete.</li> </ul>
9	Limite di potenza gestito dal contatore	L'apparecchiatura continua a funzionare a una percentuale della potenza nominale.

### Parametri di controllo della potenza

Numero	Nome Parametro	Descrizione
RCR: Secondo i requisiti standard di regioni come la Germania, il dispositivo deve fornire porte di segnale di controllo RCR (Ripple Control Receiver) per soddisfare le esigenze di dispacciamento della rete.		
1	RCR	Abilita o disabilita la funzione RCR.
2	Répartition active	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selezionare una o più porte DI in base ai requisiti della società di rete e al tipo di attrezzatura RCR, e impostare la corrispondente percentuale. La percentuale si riferisce alla potenza di uscita del sistema come percentuale della potenza nominale.</li> <li>• Supporta la configurazione di 16 livelli di valori percentuali. Impostare in base alle effettive esigenze della società di rete.</li> <li>• Non impostare combinazioni di stato duplicate per DI1-DI4, altrimenti la funzione non verrà eseguita correttamente.</li> <li>• Se il cablaggio effettivo delle porte DI collegate non corrisponde ai valori impostati, lo stato operativo non sarà valido.</li> </ul>
3	Répartition réactive	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selezionare una o più porte DI in base ai requisiti della società di rete e al tipo di attrezzatura RCR, e impostare il corrispondente valore PF.</li> <li>• Supporta la configurazione di 16 livelli di fattore di potenza. Impostare in base alle effettive esigenze della società di rete.</li> <li>• Intervallo richiesto per il valore PF: [-100, -80] o [80,100]. [-100, -80] corrisponde a un fattore di potenza in ritardo [-0.99, -0.8], [80,100] corrisponde a un fattore di potenza in anticipo [0.8,1].</li> <li>• Non impostare combinazioni di stato duplicate per DI1-DI4, altrimenti la funzione non verrà eseguita correttamente.</li> <li>• Se il cablaggio effettivo delle porte DI collegate non corrisponde ai valori impostati, lo stato operativo non sarà valido.</li> </ul>

Numero	Nome Parametro	Descrizione
<p>RCR&amp;EnWG 14a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Secondo i requisiti standard di regioni come la Germania, il dispositivo deve fornire porte di segnale di controllo RCR (Ripple Control Receiver) per soddisfare le esigenze di dispacciamento della rete.</li> <li>• Per le regioni soggette al regolamento EnWG 14a, tutti i carichi controllabili devono accettare l'attenuazione di emergenza della rete. L'operatore di rete può temporaneamente ridurre la potenza massima di importazione dalla rete per i carichi controllabili a 4.2 kW.</li> </ul>		
4	RCR&EnWG 14a	Abilita o disabilita la funzione RCR&EnWG 14a.
5	Limite di Potenza in Importazione	Impostare il limite massimo di potenza per l'importazione dalla rete elettrica in base ai requisiti dei regolamenti locali della rete.
6	Répartition active	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La porta DI4 è fissa per EnWG 14a.</li> <li>• Selezionare una o più porte DI in base ai requisiti della società di rete e al tipo di attrezzatura RCR, e impostare la corrispondente percentuale. La percentuale si riferisce alla potenza di uscita del sistema come percentuale della potenza nominale.</li> <li>• Supporta la configurazione di 8 livelli di valori percentuali. Impostare in base alle effettive esigenze della società di rete.</li> <li>• Non impostare combinazioni di stato duplicate per DI1-DI3, altrimenti la funzione non verrà eseguita correttamente.</li> <li>• Se il cablaggio effettivo delle porte DI collegate non corrisponde ai valori impostati, lo stato operativo non sarà valido.</li> </ul>

Numero	Nome Parametro	Descrizione
7	Répartition réactive	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La porta DI4 è fissa per EnWG 14a.</li> <li>• Selezionare una o più porte DI in base ai requisiti della società di rete e al tipo di attrezzatura RCR, e impostare il corrispondente valore PF.</li> <li>• Supporta la configurazione di 8 livelli di fattore di potenza. Impostare in base alle effettive esigenze della società di rete.</li> <li>• Intervallo richiesto per il valore PF: [-100, -80] o [80,100]. [-100, -80] corrisponde a un fattore di potenza in ritardo [-0.99, -0.8], [80,100] corrisponde a un fattore di potenza in anticipo [0.8,1].</li> <li>• Non impostare combinazioni di stato duplicate per DI1-DI3, altrimenti la funzione non verrà eseguita correttamente.</li> <li>• Se il cablaggio effettivo delle porte DI collegate non corrisponde ai valori impostati, lo stato operativo non sarà valido.</li> </ul>
<p>Spegnimento remoto: Secondo i requisiti di alcuni paesi o regioni, il dispositivo deve fornire la funzione di spegnimento remoto per controllare l'arresto del dispositivo in situazioni di emergenza.</p>		
8	Spegnimento remoto	Abilita o disabilita la funzione di spegnimento remoto.
9	Ripristino immediato della rete	Se è necessario ripristinare lo stato di connessione alla rete dopo lo spegnimento del dispositivo, accendere manualmente il dispositivo prima, quindi fare clic su Ripristino immediato della rete.

### Altri parametri

Numero	Nome del Parametro	Descrizione
Impostazioni del Contatore Elettrico		

Numero	Nome del Parametro	Descrizione
1	Seleziona Contatore Elettrico	Seleziona il modello del contatore elettrico effettivamente collegato.
2	Modalità di Cablaggio	Imposta il metodo di cablaggio del contatore elettrico. Supporta: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Monofase a filo singolo</li> <li>• Trifase a tre fili</li> <li>• Trifase a quattro fili</li> </ul>
3	Rapporto CT	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Imposta quando il modello del contatore elettrico è GM330.</li> <li>• Imposta il valore del rapporto CT del contatore elettrico.</li> </ul>
Impostazioni dell'antenna		
4	Seleziona Antenna	Seleziona l'antenna integrata o l'antenna esterna in base alla situazione effettiva.
Impostazioni dell'Ora		
5	Sincronizzazione dell'Ora di Rete	Dopo l'abilitazione, seleziona il server dell'ora e esegui la sincronizzazione dell'ora in base alla fonte temporale selezionata.
6	Server dell'Ora	Imposta il server dell'ora. Supporta: <ul style="list-style-type: none"> <li>• time.google.com</li> <li>• pool.ntp.org</li> <li>• ntp.aliyun.com</li> </ul>

### Esporta registro

Supporta l'esportazione del registro di funzionamento del dispositivo. Prima di

esportare il registro, confermare che HEMS e il telefono siano connessi allo stesso router.

## 6.7 Parametri di Manutenzione Operativa

Nome parametro	Descrizione
Aggiornamento firmware	<ul style="list-style-type: none"><li>• Supporta la visualizzazione o l'aggiornamento delle versioni software dell'inverter, come versione DSP, versione ARM, versione BMS, versione AFCI, versione STS, modulo di comunicazione, ecc.</li><li>• Alcuni dispositivi non supportano l'aggiornamento della versione software tramite App, si prega di fare riferimento alla situazione effettiva.</li></ul>
Esportazione log	<ul style="list-style-type: none"><li>• Supporta l'esportazione, il download e la condivisione dei log.</li><li>• Supporta l'esportazione di diversi tipi di log, come log del modulo di comunicazione, log dell'inverter, ecc.</li><li>• Alcuni modelli supportano l'esportazione del file dei parametri di sicurezza dopo aver selezionato il paese di conformità.</li></ul>
<b>Rete elettrica</b>	
Auto Test	In base ai requisiti standard della rete elettrica di alcuni paesi o regioni, attivare questa funzione quando è necessario impostare il test automatico di connessione alla rete.