LIONSHEE
Green Energy Smart Home

Smart Solar HUB Manuale dell'Utente

V 2.0

Smart Solar HUB
Model

LS-H1600

GRUPPO GREEN
ITALIA

Gruppo Green
Via Ravegnana 379/c
47122 Forlì
Tel. 0543 1796884
amministrazione@gruppogreen.net

RESPONSABILITA’

Prima di utilizzare questo prodotto, leggere attentamente questo documento per assicurarsi di averlo compreso appieno e di poterlo utilizzare correttamente.

Dopo aver letto questo documento, conservatelo in un luogo sicuro per poterlo consultare in futuro.

Un utilizzo improprio di questo prodotto può causare gravi lesioni a te stesso o ad altri, oppure danni al prodotto stesso e ad altre proprietà.

Utilizzando questo prodotto, si presume che tu abbia compreso, riconosciuto e accettato tutti i termini e le condizioni del presente documento.

L'azienda non sarà responsabile per eventuali danni causati dal mancato utilizzo del prodotto da parte dell'utente in conformità con le istruzioni per l'uso.

Nel rispetto delle leggi e dei regolamenti vigenti, la Società si riserva il diritto di interpretazione finale del presente documento e di tutti i documenti relativi a questo prodotto.

Il presente documento è soggetto ad aggiornamenti senza preavviso; si prega di consultare il sito web ufficiale per la versione più recente.

Questo manuale descrive l'assemblaggio, l'installazione, la messa in servizio, la manutenzione e la risoluzione dei problemi del prossimo modello di prodotto.

Solar HUB: LS-H1600

Gruppo Green
Via Ravegnana 379/C
47122 Forlì
Tel: 0543 1796884
amministrazione@gruppogreen.net

CONTENUTO

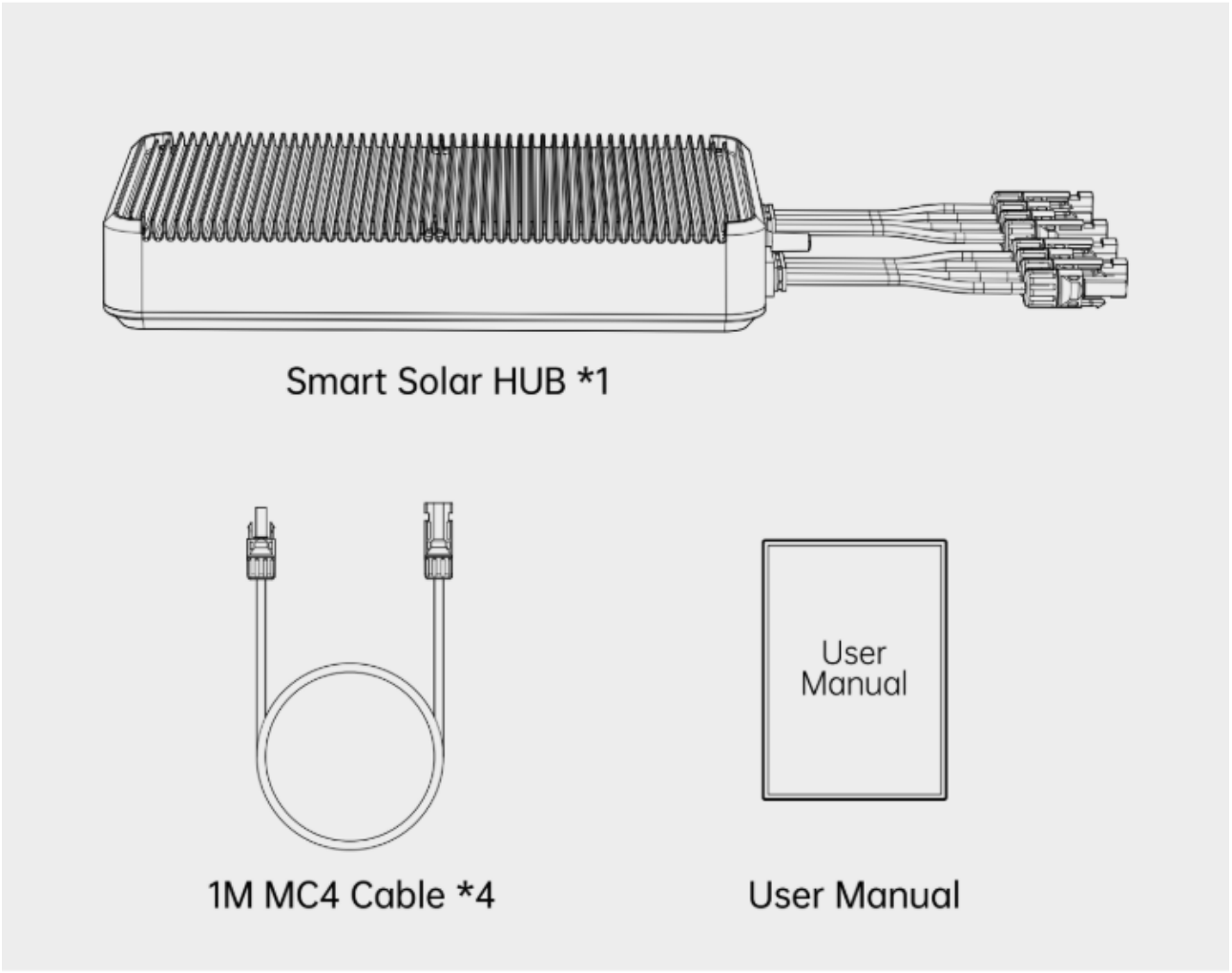
1. Istruzioni di sicurezza.....3
precauzione di sicurezza speciale.....3
2. Elenco di consegna del prodotto corrispondente.....4
2.1 Elenco di consegna.....4
2.2 Elenco dettagliato della scatola di alimentazione.....4
3. Procedura di Installazione.....5
3.1 Download dell'APP.....5
3.2 Registra un account.....5
3.3 Procedura di installazione.....6
4. Introduzione alle funzioni dell'APP.....9
4.1 Introduzione all'interfaccia.....9
4.2 Interfaccia operativa dell'APP.....10
4.2.1. Interfaccia principale e interfaccia statistica.....10
4.2.2. Visualizza i dettagli del dispositivo di sistema.....11
4.3 Aggiunta di un contatore intelligente.....13
4.4 Controllo del dispositivo.....15
4.5 Rimuovere il dispositivo.....17
5. Panoramica del prodotto.....18
5.1 Panoramica del sistema inverter fotovoltaico connesso alla rete.....18
5.2 Panoramica di Solar HUB.....19
5.3 Panoramica del gruppo batteria.....19
5.4 Introduzione ai dettagli.....19
5.5 Introduzione alle funzioni.....20
5.6 Monitoraggio del sistema.....21
5.7 Descrizione del simbolo.....22
6. Risoluzione dei problemi.....23
7. Specifica.....25

Gruppo Green
Via Ravegnana 379/C
47122 Forlì
Tel: 0543 1796884
amministrazione@gruppogreen.net

ISTRUZIONI DI SICUREZZA

1. Prima di installare, utilizzare o riparare questo prodotto, leggere attentamente tutta la documentazione, che potrebbe essere cambiata a causa di aggiornamenti del prodotto o per altri motivi.
2. Prima dell'installazione, verificare l'imballaggio e l'aspetto dell'unità per accertarsi che non abbia subito danni durante il trasporto.
3. Prima di effettuare i collegamenti, assicurarsi che tutti i cavi e le spine siano integri e asciutti per evitare scosse elettriche.
4. Prima di terminare l'installazione, assicurarsi che i pannelli e le apparecchiature fotovoltaiche siano scollegati dalla rete elettrica domestica.
5. Non installare o utilizzare l'apparecchiatura in condizioni meteorologiche estreme, come \ fulmini, neve, pioggia battente, vento forte, ecc.
6. I segnali di avvertimento presenti sulle apparecchiature non devono essere danneggiati, verniciati o strappati.
7. Dopo l'installazione, rimuovere eventuali residui dell'installazione, come fascette per cavi tagliate, isolamento in rame, ecc.
8. Per motivi di sicurezza, l'apparecchiatura deve utilizzare cavi originali o autorizzati. Non ci assumiamo alcuna responsabilità per danni all'apparecchiatura causati dall'utilizzo di accessori di terze parti.
9. Assicurarsi che l'apparecchiatura sia installata, utilizzata o immagazzinata in un'area ben ventilata. Una ventilazione inadeguata può causare danni permanenti all'apparecchiatura.
10. Non installare o posizionare il dispositivo in un ambiente con forti campi elettrici e magnetici per evitare interferenze radio
11. Non installare l'apparecchiatura in ambienti infiammabili, esplosivi, corrosivi, estremamente caldi, freddi e umidi.
12. Non installare il dispositivo in un luogo accessibile a bambini e animali domestici.
13. Non tentare di riparare l'apparecchiatura. In caso di malfunzionamento, contattare il nostro servizio clienti e avviare la procedura di sostituzione.
14. La riparazione o l'apertura non autorizzata del dispositivo invaliderà la garanzia.

LISTA DI CONSEGNA



* In caso di parti mancanti, si prega di contattare il servizio clienti.
* Altri strumenti e accessori necessari per l'installazione e la messa in servizio non sono inclusi nella distinta di imballaggio; se ne avete bisogno, acquistateli separatamente.

Gruppo Green
Via Ravegnana 379/C
47122 Forlì
Tel: 0543 1796884
amministrazione@gruppogreen.net

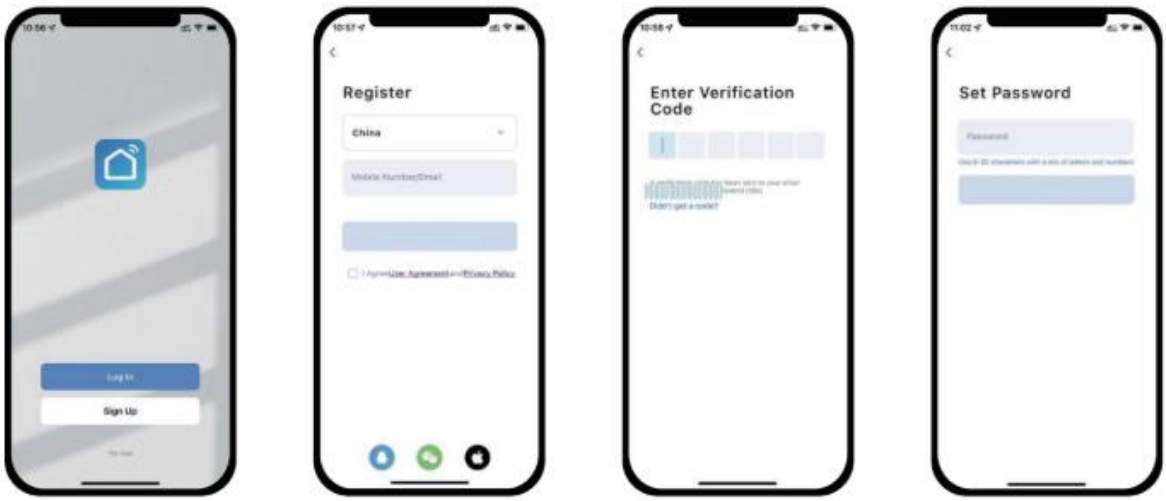
3.0 PROCEDURA DI INSTALLAZIONE

3.1 Scarica l'APP

L'app consente di monitorare e regolare da remoto la gestione energetica dell'HUB fotovoltaico. Cerca "Smart Life" nell'Apple App Store e negli altri principali app store, oppure scansiona il codice QR qui sotto per scaricare l'app "Smart Life".

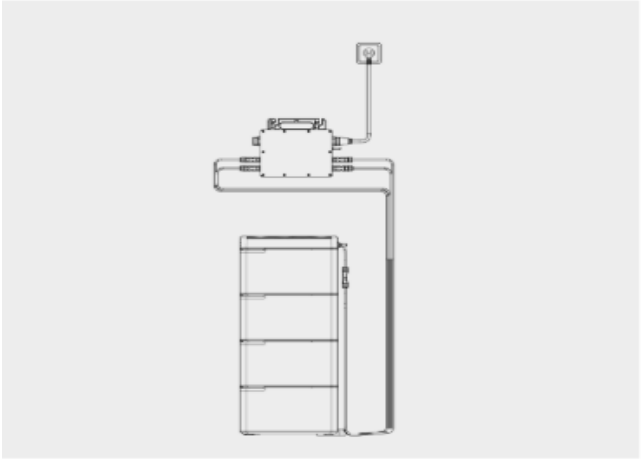
3.2 Registrare un ACCOUNT

1. Fai clic su Registrati per leggere attentamente e accettare il Contratto di utilizzo e l'Informativa sulla privacy, quindi vai alla pagina di registrazione 2.
2. Registrati per un account con un indirizzo e-mail o un numero di cellulare. Lo Stato/Regione viene assegnato automaticamente o può essere modificato manualmente.
   Lo Stato/Regione è assegnato automaticamente e può essere modificato manualmente. Tuttavia, questo campo non può essere modificato dopo la registrazione dell'account, quindi fai clic su Ottieni codice di verifica.
3. Inserisci il codice di verifica ricevuto e vai alla pagina di impostazione della password, imposta la password come richiesto e fai clic su Fine.

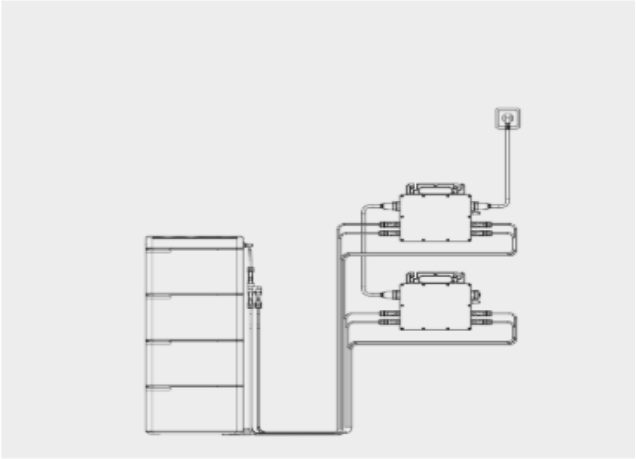


3.3 Procedura di installazione

Installazione standard:



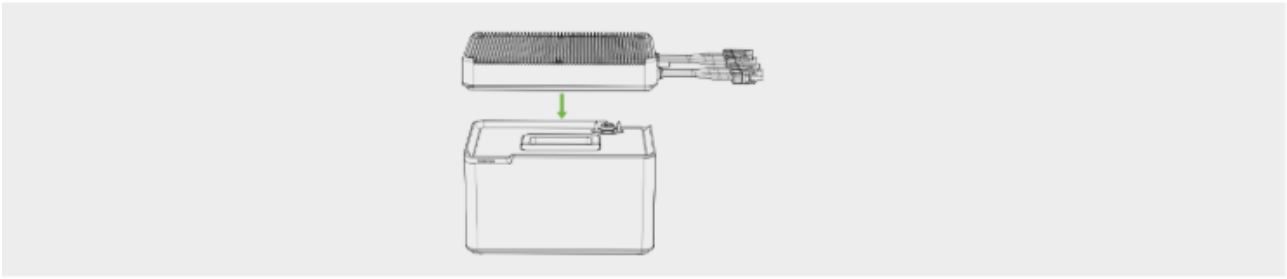
Solar HUB è impilato sul pacco batterie.
e collegato a un microinverter .



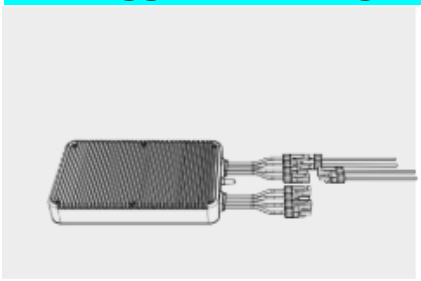
Solar HUB è impilato sul pacco batterie e collegato con 2 microinverter.

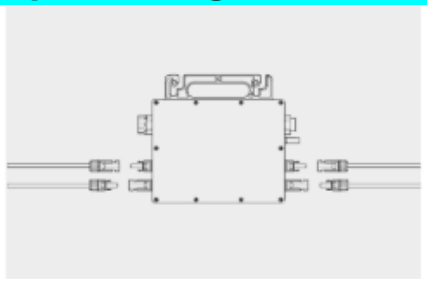
Passaggio 1: Collegare prima al pacco batteria

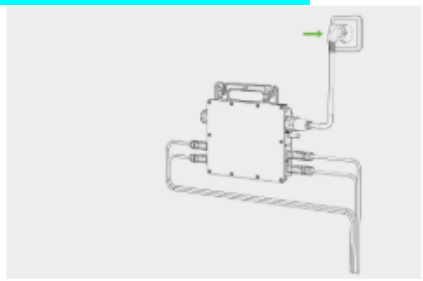
Selezionare la posizione dell'HUB solare e del pacco batteria e posizionare l'HUB solare sul pacco batteria.



Passaggio 2: Collegare quindi l'ingresso CC del microinverter



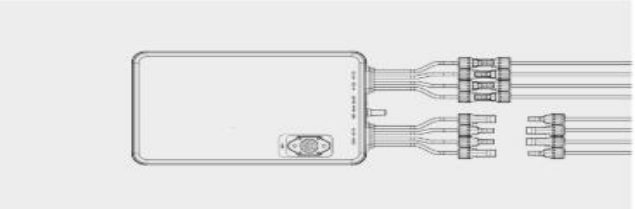




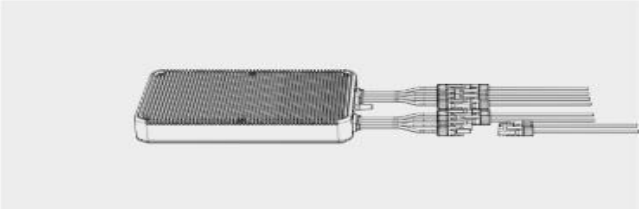
Innanzitutto, collega l'uscita dell'HUB solare all'ingresso CC del microinverter tramite cavi MC4, quindi collega il microinverter alla presa.

Passaggio 3: Infine, collega i pannelli solari

Dal pannello solare all'ingresso dell'HUB solare



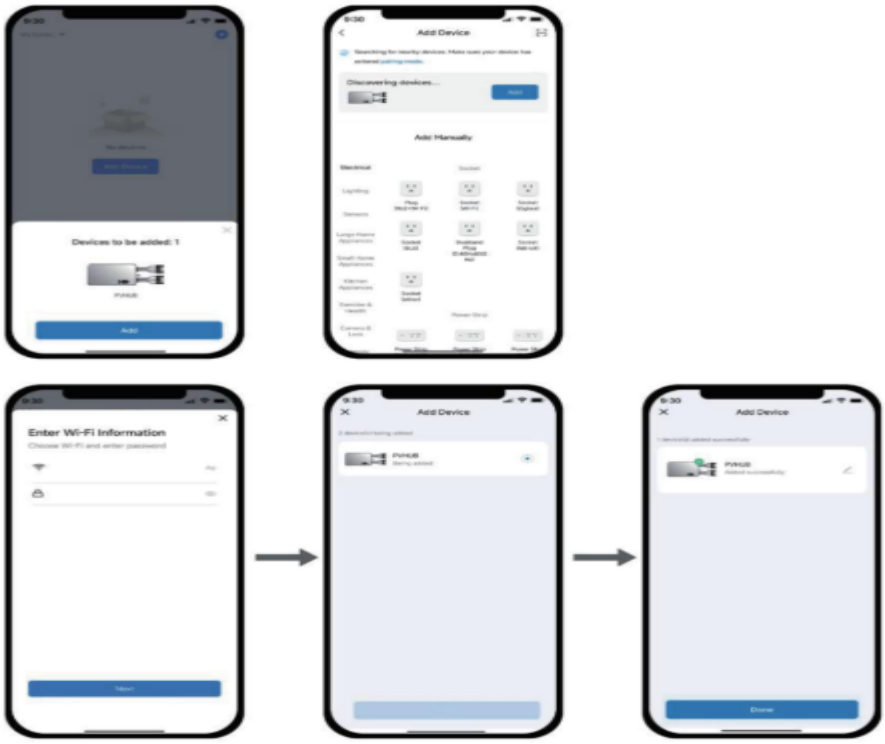
Vedere l'aggancio uno a uno (schema elettrico)



del pannello solare all'HUB solare

Passaggio 4: Aggiungi il dispositivo

La generazione di energia fotovoltaica può essere attivata automaticamente, le luci verdi lampeggiano, è possibile connettersi al Wi-Fi.
Apri l'app Smart Life, il pulsante Aggiungi dispositivo apparirà automaticamente, fai clic su Aggiungi per iniziare a connettere il dispositivo. Se il pulsante Aggiungi dispositivo non appare automaticamente, devi fare clic manualmente sul pulsante Aggiungi dispositivo per cercare i dispositivi nelle vicinanze ed entrare in modalità di abbinamento.
1. Inserisci l'account e la password Wi-Fi quando richiesto. Fai clic sul pulsante "Avanti" al termine e attendi qualche minuto affinché il dispositivo completi l'assegnazione della rete.



Nota: se il dispositivo non viene trovato, è possibile tenere premuto il pulsante di ripristino dell'HUB per più di 10 secondi per ripristinare l'app e riconnetterla.

Quando si installa o si riavvia il dispositivo per la prima volta, il dispositivo entrerà nello stato di verifica dell'ambiente del dispositivo per circa 6 minuti.

Nota:

Durante il normale funzionamento dell'apparecchiatura, scollegare e ricollegare l'uscita CC in modo arbitrario può comportare il rischio di danneggiare o distruggere l'apparecchiatura stessa.

Se è necessario aggiungere o sostituire il pacco batterie o il microinverter, assicurarsi che l'intero sistema sia spento.

Le fasi operative specifiche sono le seguenti:

Passaggio 1: Tenere premuto il pulsante On/Off dell'hub solare per 3 secondi per spegnere l'hub (disattivare l'alimentazione a batteria).

Passaggio 2: Scollegare tutti i pannelli solari dal lato di ingresso (spegnere la fonte di alimentazione fotovoltaica)

Passaggio 3: Aggiungere o sostituire il pacco batterie o completare il microinverter, quindi collegarlo ai pannelli solari.

Nota:

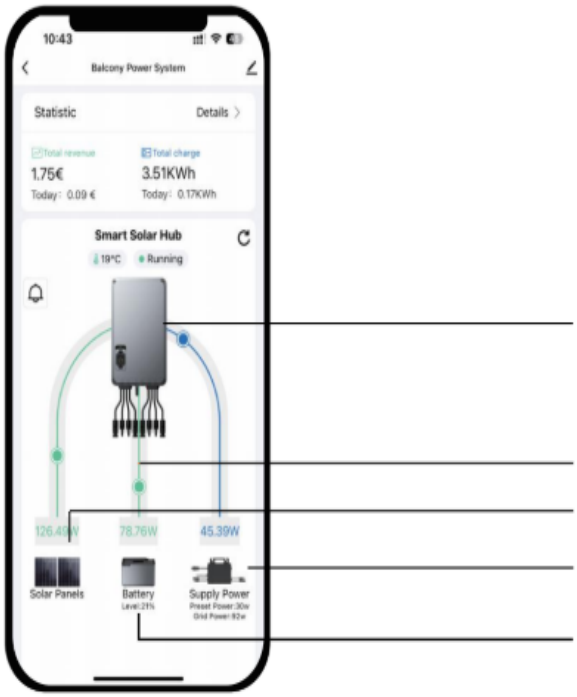
In caso di installazione senza pannelli solari o in condizioni di scarsa illuminazione solare, attendere che i pannelli solari si carichino o attivare l'alimentazione a batteria.

Per attivare l'alimentatore a batteria dell'hub solare, i passaggi sono i seguenti:

Premere a lungo il pulsante del pacco batteria per più di 6 secondi per attivare il pacco batteria e l'alimentatore dell'hub solare; l'hub solare si illuminerà.

4. INTRODUZIONE ALLE FUNZIONI DELL' APP

4.1 Introduzione all'interfaccia



Solar HUB

Potenza in ingresso dell'alimentatore in verde, potenza in uscita in blu.

Percentuale di carica del pacco batterie.

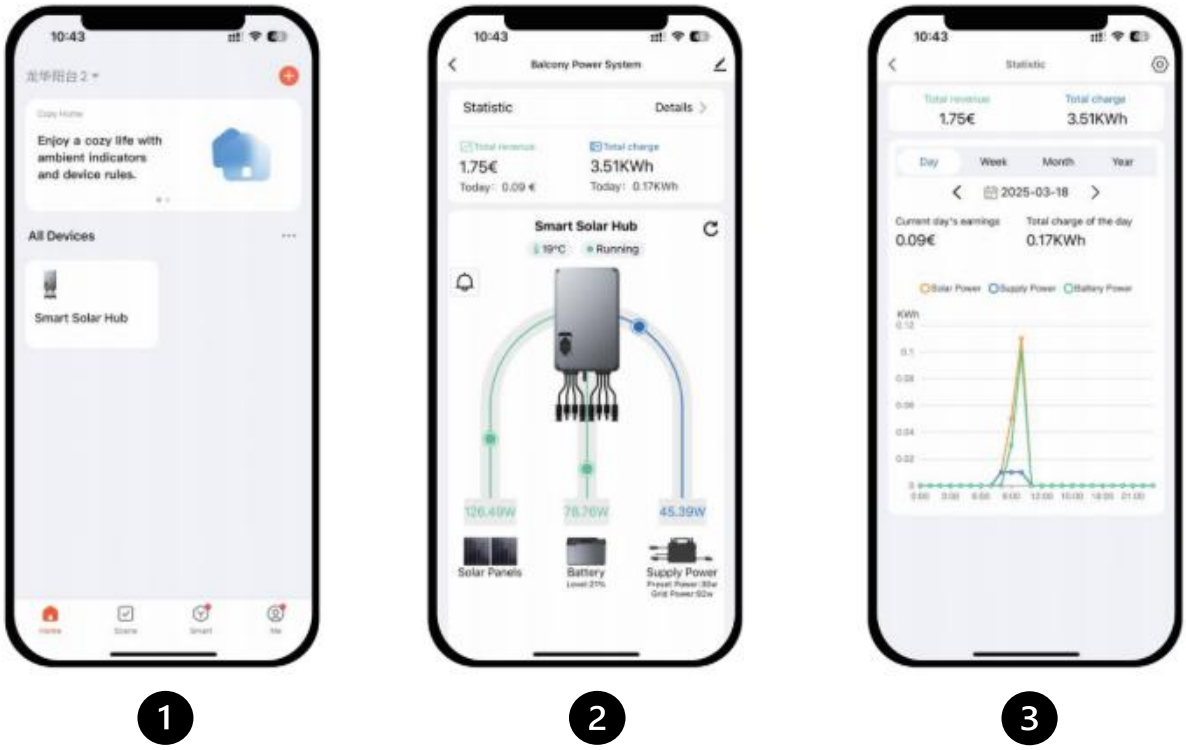
Potenza in ingresso del pannello solare

Potenza di uscita per uso domestico

Percentuale dell'alimentatore

4.2 Interfaccia operativa dell'APP

4.2.1. Interfaccia principale e interfaccia delle statistiche



1 2 3

1. Dopo aver aggiunto il dispositivo, puoi visualizzare il dispositivo aggiunto correttamente nella sezione "Tutti i dispositivi". Fare clic sul dispositivo per accedere all'interfaccia principale del dispositivo.

2. Nell'interfaccia principale, è possibile visualizzare la potenza assorbita dal fotovoltaico potenza della batteria e potenza di carica e scarica, nonché la potenza erogata dall'hub solare al microinverter.

3. Fare clic su "visualizza dettagli" nelle statistiche dei dati nell'interfaccia principale per visualizzare le statistiche del punto di emissione solare, la scarica dell'hub solare verso il microinverter e la carica della batteria.

Gruppo Green
Via Ravegnana 379/C
47122 Forlì
Tel: 0543 1796884
amministrazione@gruppogreen.net

4.2.2 Visualizzazione dei dettagli del dispositivo di sistema

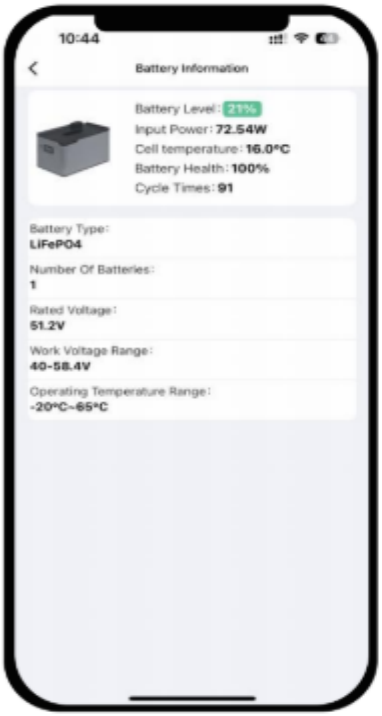
1

1. Fai clic sull'icona dell'HUB solare nell'interfaccia principale per visualizzare lo stato del dispositivo, le temperature e i parametri specifici dell'HUB solare.

2

2. Fare clic sull'icona del pannello fotovoltaico nell'interfaccia principale per visualizzare la potenza in ingresso, la tensione in ingresso e la corrente in ingresso del pannello fotovoltaico.

Gruppo Green
Via Ravegnana 379/C
47122 Forlì
Tel: 0543 1796884
amministrazione@gruppogreen.net



3

3. Fare clic sull'icona della batteria nell'interfaccia principale per visualizzare il livello di carica della batteria, la potenza di carica e scarica, la durata della batteria e il numero di cicli.

4

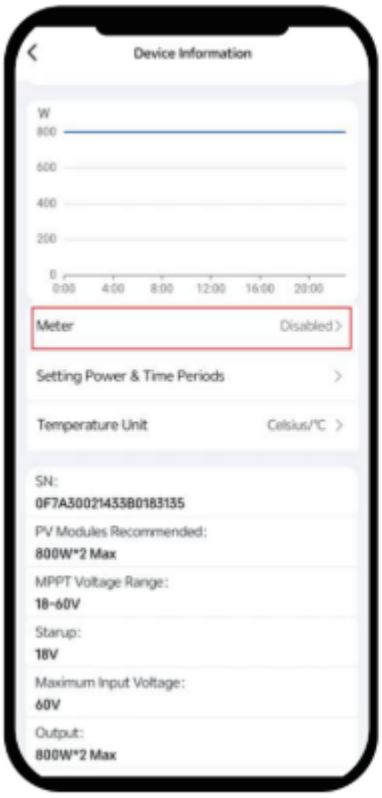
4. Fare clic sull'icona del microinverter nell'interfaccia principale per visualizzare la potenza di uscita, la tensione di uscita e la potenza di uscita dell'hub solare.

Gruppo Green
Via Ravegnana 379/C
47122 Forlì
Tel: 0543 1796884
amministrazione@gruppogreen.net

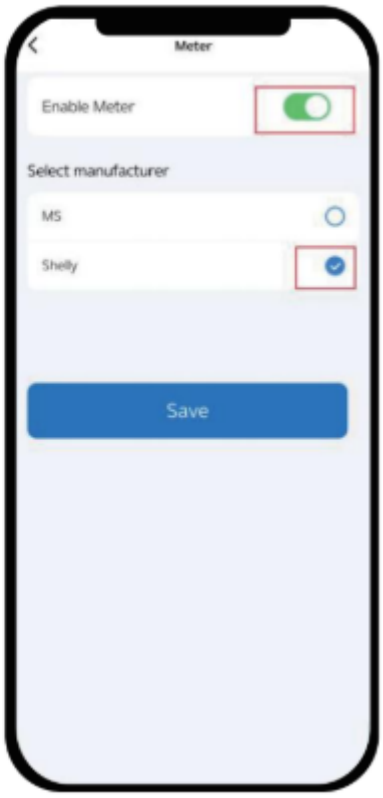
4.3 Aggiunta di un contatore intelligente

Prima di aggiungere un contatore intelligente, è necessario collegarlo allo stesso router a cui è collegato questo hub solare.

Una volta completata la connessione, è possibile aggiungere un contatore intelligente nel modo seguente, prendendo come esempio il contatore Shelly.



1

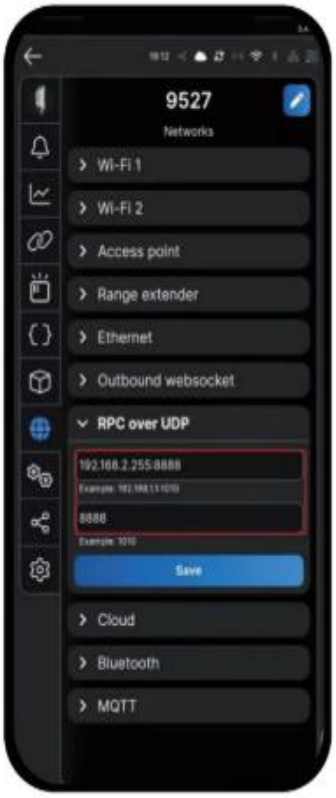


2

1. Nella pagina delle informazioni sul dispositivo, selezionare "Contatore elettrico" per accedere alla pagina di configurazione del contatore elettrico.

2. Attivare l'interruttore "Abilita contatore elettrico" e selezionare il produttore del contatore elettrico da collegare; quindi fare clic su "Salva"

3



4

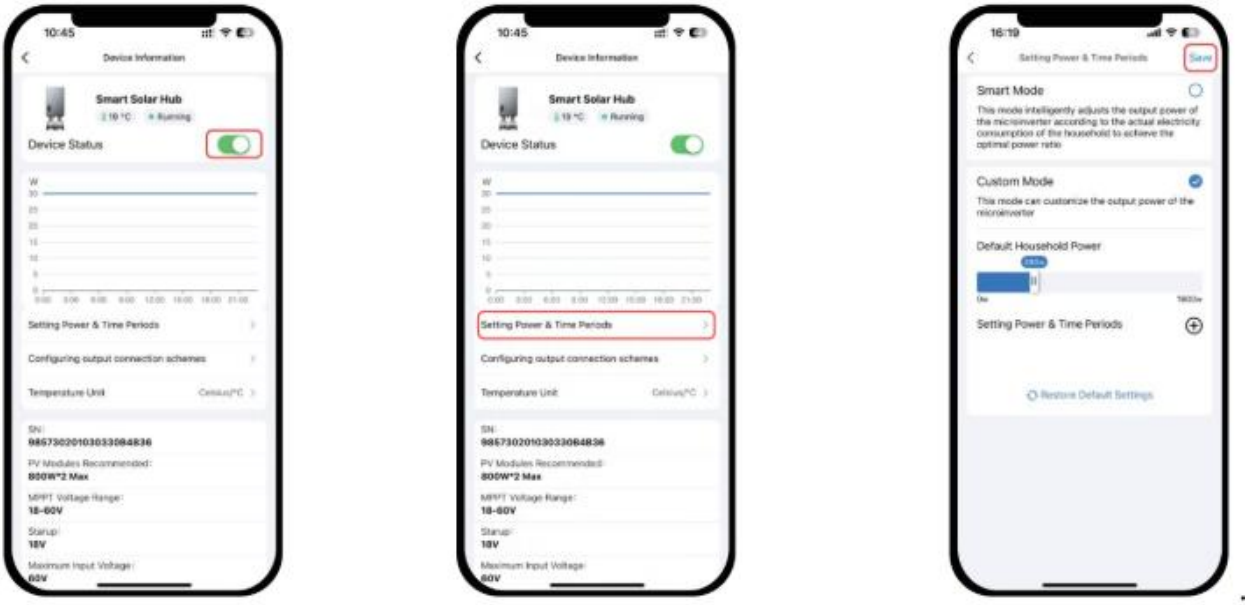
3. Completare la connessione del contatore intelligente seguendo le istruzioni visualizzate sul dispositivo; se è necessario inserire l'indirizzo IP e il numero di porta, leggere attentamente le istruzioni e inserirli secondo le istruzioni.

4. In base alle informazioni visualizzate sul dispositivo, accedere alla pagina dell'APP del contatore elettrico e inserire l'indirizzo IP e il numero di porta.

Gruppo Green
Via Ravegnana 379/C
47122 Forlì
Tel: 0543 1796884
amministrazione@gruppogreen.net

4.4 Controllo del dispositivo

4.4.1 Modalità personalizzata



1. Fare clic sull'icona Solar HUB nell'interfaccia principale e sull'interruttore dello stato del dispositivo per attivare/disattivare la carica e la scarica del Solar HUB.

2. Fare clic su "Configura piano di alimentazione" per impostare la carica e la scarica dell'HUB solare.

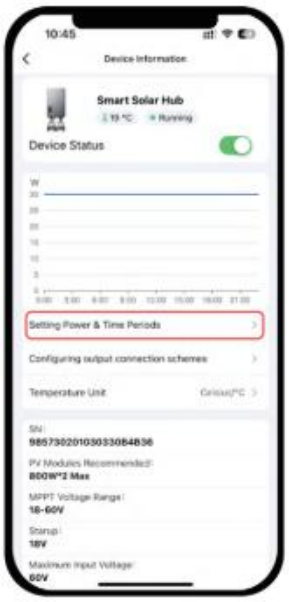
3. Trascina la barra di avanzamento "Consumo energetico domestico predefinito" per impostare il consumo energetico domestico predefinito. Fai clic sul segno "+" a destra di "Personalizza consumo energetico domestico" per aggiungere un periodo di tempo di scarica. Una volta completata l'impostazione, fai clic su "Salva".

Gruppo Green
Via Ravegnana 379/C
47122 Forlì
Tel: 0543 1796884
amministrazione@gruppogreen.net

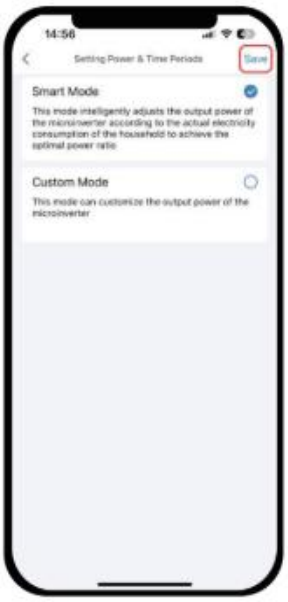
4.4.2 Modalità Smart

La modalità smart può essere utilizzata quando il contatore di energia intelligente e il dispositivo sono connessi alla stessa rete Wi-Fi. Per ulteriori informazioni sul suo utilizzo, consultare il manuale d'uso del contatore di energia intelligente. La procedura di impostazione della modalità smart è la seguente:

1



2



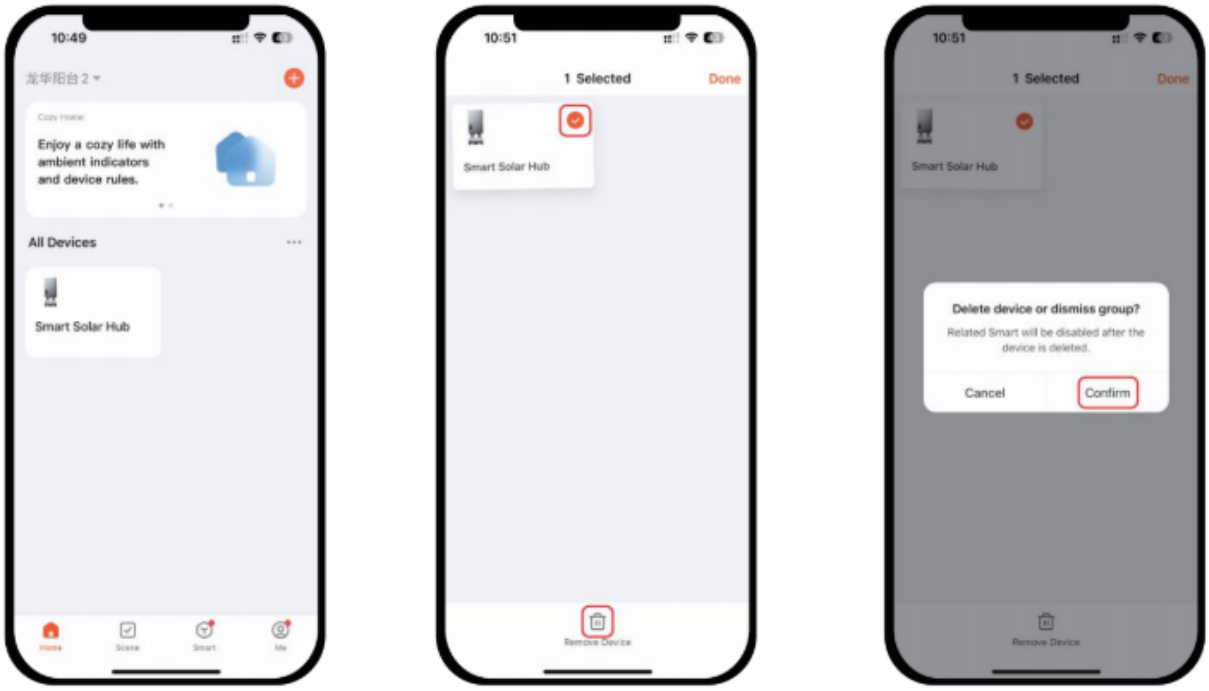
3

1. Fare clic sull'icona del dispositivo nell'interfaccia principale e quindi sull'interruttore dello stato del dispositivo per attivare e disattivare la carica e la scarica del dispositivo.

2. Fare clic su "Imposta potenza e periodo di tempo" per impostare la carica e la scarica del dispositivo.

3. Seleziona "Modalità Smart" e fai clic su "Salva" per attivare la modalità smart. Una volta completata la configurazione, fai clic su "Salva".

4.5 Rimuovere il dispositivo



1 2 3

1. Long press the device to be removed in the "All Devices" interface

2. Fai clic per selezionare il dispositivo, quindi fai clic su "Rimuovi dispositivo" nell'angolo in basso a destra

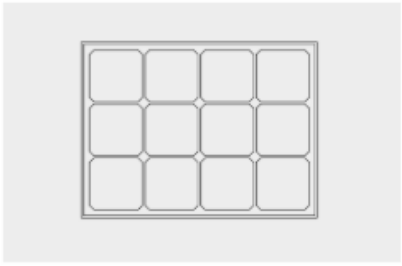
3. Infine, fai clic sul pulsante "OK" per rimuovere il dispositivo.

Gruppo Green
Via Ravegnana 379/C
47122 Forlì
Tel: 0543 1796884
amministrazione@gruppogreen.net

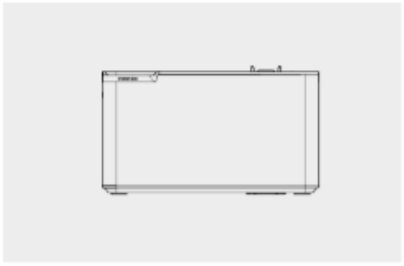
5. Introduzione alla funzione

5.1 Panoramica del sistema inverter fotovoltaico connesso alla rete

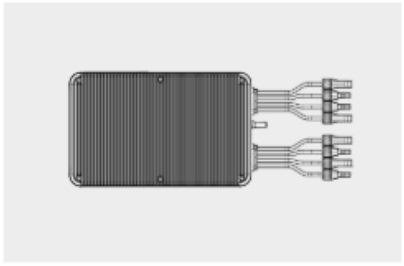
Il sistema di inverter fotovoltaico connesso alla rete è composto da moduli fotovoltaici, hub solare, microinverter Power Box, contatori e rete elettrica. I microinverter convertono la corrente continua (CC) generata dai moduli fotovoltaici in corrente alternata (CA) conforme ai requisiti della rete, e quindi collegano la corrente alternata alla rete tramite il contatore.



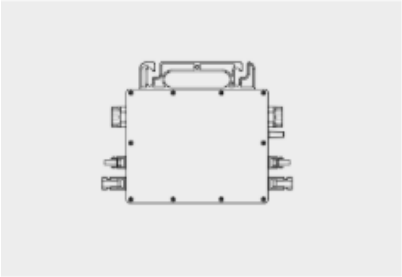
Pannello Solare



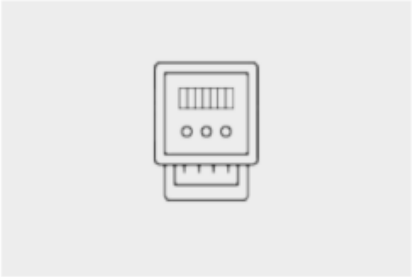
Scatola di Alimentazione



Polo Solare

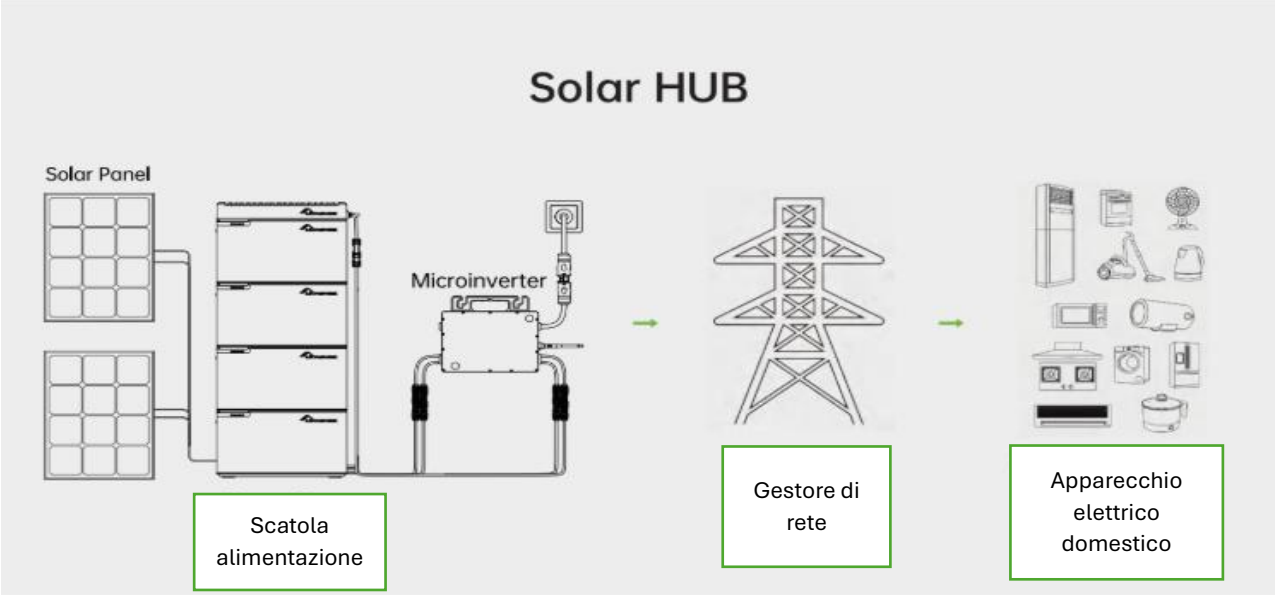


Microinverter



Dispositivi di misurazione connessi alla rete

griglie

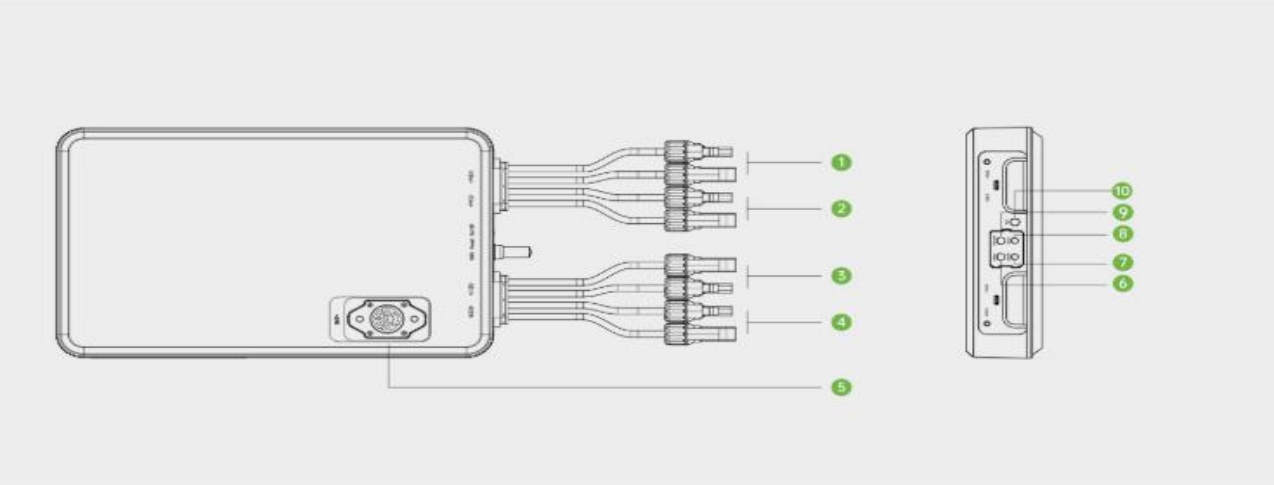


5.2 Panoramica di Solar HUB

Il Solar HUB è un dispositivo di gestione centralizzata (EMS) che assegna la distribuzione dell'energia dei pannelli solari all'elettricità domestica e all'alimentazione del pacco batterie, caso per caso.

5.3 Panoramica del pacco batteria

5.4 Introduzione ai dettagli



Numero Seriale	Nome	Dettagli
1	Interfaccia di ingresso 1	Interfaccia di ingresso PV1
2	interfaccia di ingresso 2	Interfaccia di ingresso PV2
3	interfaccia di uscita 1	Uscita in corrente continua CC 1
4	interfaccia di ingresso 2	Uscita in corrente continua CC 2
5	interfaccia di shunt	Collegare la porta del pacco batteria
6	Stato	Segnalazione dello stato del dispositivo tramite diversi colori della luce
7	On/Off	Accensione/spegnimento dell'HUB solare
8	Reset	Utilizzato per reimpostare l'account dell'app
9	Rete	Indica se la connessione di rete è andata a buon fine
10	WlFl antenna	Responsabile del collegamento dell'interfaccia wireless del segnale Wi-Fi

5.5 Introduzione alle funzioni

Descrizione dell'Indicatore Luminoso

Indicatore luminoso	Stato della spia	Definizione di indicatore luminoso	Osservazioni
Stato dell'HUB Solare Spia indicatrice	luce spenta	1. L'HUB è spento 2. L'HUB, la batteria e i pannelli solari sono senza alimentazione contemporaneamente 3. L'HUB è in fase di aggiornamento 4. L'HUB sta eseguendo un'autodiagnosi	
	Luce rossa lampeggiante	Guasto del sistema, allarme	0,5 Hz La luce rossa lampeggia 1 secondo acceso, 1 secondo spento
	La luce rossa rimane accesa	1. L'uscita HUB non è connessa 2. Lo stato dell'HUB sull'APP è chiuso	
	La luce verde rimane accesa	L'HUB funziona correttamente	
indicatore di distribuzione della rete	Luce verde lampeggiante	1. L'uscita HUB non è connessa 2. Lo stato dell'HUB sull'APP è chiuso	0,5 Hz La luce verde lampeggia 1 secondo acceso, 1 secondo spento
	La luce verde rimane accesa	Il dispositivo ha funzionato correttamente	

Descrizione del Pulsante

Pulsante	Funzione	Operazione
On/Off	Power on	1. Quando i pannelli solari sono accesi, l'HUB si accenderà automaticamente. 2. Accendendo la batteria, l'HUB si accenderà automaticamente. 3. Premere il pulsante On/Off dell'HUB per 3 secondi per accendere l'HUB.
	Power off	Tenere premuto il pulsante HUB On/Off per 3 secondi per spegnerlo.
Reset	Reset	Tieni premuto il pulsante di ripristino per 10 secondi per ripristinare e rimuovere l'HUB dall'app.

5.6 Monitoraggio del sistema

Il dispositivo è connesso a Internet tramite un router a banda larga e, dopo la connessione alla piattaforma di sistema secondo le istruzioni operative, la piattaforma visualizzerà l'andamento attuale e storico delle prestazioni e fornirà informazioni sullo stato del sistema fotovoltaico e sullo stato in tempo reale della gestione EMS dell'apparecchiatura.

5.7 Descrizione del simbolo

	Smaltimento delle apparecchiature Le apparecchiature elettroniche non devono essere smaltite insieme ai rifiuti domestici e gli elettrodomestici obsoleti e non più utilizzabili devono essere raccolti e smaltiti separatamente, in conformità con le leggi e i regolamenti locali.
	Metodo di smaltimento delle batterie Adatto a tutti i tipi di batterie e accumulatori. La legge stabilisce che i venditori devono essere responsabili delle batterie che hanno venduto e riciclare e smaltire le batterie usate.
	Marcatura CE L'apparecchiatura è contrassegnata dalla marcatura CE per dimostrare la conformità alle disposizioni della Direttiva europea sulla bassa tensione e la compatibilità elettromagnetica (EMC).
	Logo FCC Il dispositivo è contrassegnato dal logo FCC per certificare la conformità ai requisiti di comunicazione della Commissione Federale delle Comunicazioni (FCC).

6.0 Risoluzione dei problemi

Tipo di errore	Codice errore	Suggerimento di trattamento
Pannello Solare	PV1 Protezione da Sovratensione	1) Assicurarsi che la tensione a circuito aperto del modulo fotovoltaico sia inferiore o uguale alla tensione di iniezione massima. 2) Se la tensione a circuito aperto del modulo fotovoltaico rientra nell'intervallo normale, contattare il distributore.
	PV1 Protezione da bassa tensione	1) Assicurarsi che la tensione a circuito aperto del modulo fotovoltaico non sia inferiore alla tensione di ingresso massima. 2) Se la tensione a circuito aperto del modulo fotovoltaico è normale, contattare il rivenditore.
	PV2 Protezione da sovratensione	1) Assicurarsi che la tensione a circuito aperto del modulo fotovoltaico non sia inferiore o uguale alla tensione di ingresso massima. 2) Se la tensione a circuito aperto del modulo fotovoltaico rientra nell'intervallo normale, si prega di contattare il rivenditore.
	PV2 Protezione da bassa tensione	1) Assicurarsi che la tensione a circuito aperto del modulo fotovoltaico non sia inferiore alla tensione di ingresso massima. 2) Se la tensione a circuito aperto del modulo fotovoltaico è normale, contattare il rivenditore.
Solar HUB	Allarme di declassamento per Sovratemperatura di Solar HUB	1) Verificare la ventilazione e la temperatura del luogo in cui è installato l'HUB solare. 2) Se la ventilazione è insufficiente o la temperatura è troppo elevata, migliorare la ventilazione e la dissipazione del calore. 3) Se il problema persiste, contattare il rivenditore.
	Protezione da Sovratemperatura dell'HUB solare	1) Verificare la ventilazione e la temperatura del luogo in cui è installato l'HUB solare. 2) Se la ventilazione è insufficiente o la temperatura è troppo elevata, migliorare la ventilazione e la dissipazione del calore. 3) Se il problema persiste, contattare il rivenditore.
	Off-line	1) Assicurarsi del normale funzionamento del microinverter (verificare che la tensione CC rientri nell'intervallo normale) 2) Verificare che il numero di serie (SN) sull'etichetta del microinverter corrisponda a quello presente sulla piattaforma di monitoraggio. 3) Se l'allarme è frequente e non è possibile ripristinarlo, si prega di contattare il rivenditore.

Power BOX Scatola di Alimentazione	Allarme di declassamento per sovratemperatura	1) Verificare la ventilazione e la temperatura del luogo di installazione del pacco batterie. 2) Se la ventilazione è insufficiente o la temperatura è troppo elevata, migliorare la ventilazione e la dissipazione del calore. 3) Se il problema persiste, contattare il rivenditore.
	Dispositivo di protezione da Sovratemperatura	1) Verificare la ventilazione e la temperatura del luogo di installazione del pacco batterie. 2) Se la ventilazione è scarsa o la temperatura è troppo elevata, si prega di migliorare la ventilazione e la dissipazione del calore. 3) Se il problema persiste, contattate il rivenditore.
Alimentazione Domestica	Allarme di declassamento dovuto a temperatura eccessiva	1) Verificare la ventilazione e la temperatura del luogo di installazione dell'apparecchiatura nella sezione di uscita dell'HUB solare. 2) Se la ventilazione è scarsa o la temperatura è troppo elevata, si prega di migliorare la ventilazione e la dissipazione del calore.
Alimentazione Domestica	dispositivo di protezione da sovratemperatura	1) Verificare la ventilazione e la temperatura del luogo di installazione dell'apparecchiatura nella sezione di uscita dell'HUB solare. 2) Se la ventilazione è scarsa o la temperatura è troppo elevata, si prega di migliorare la ventilazione e la dissipazione del calore. 3) Se il problema persiste, contattare il rivenditore.
	cavo di alimentazione scollegato	1) Verificare che il cavo di alimentazione sia collegato alla rete elettrica domestica. 2) Verificare se il cavo di alimentazione è Danneggiato
Connessione Wi-fi	No Wi-fi	1) Verificare se il dispositivo è online 2) Verifica se la rete Wi-Fi domestica funziona Correttamente 3) Se l'allarme è frequente e non è possibile ripristinarlo, si prega di contattare il rivenditore.

7.0 SPECIFICA

MODELLO	LS-H1600
Potenza consigliata del mod.fotovoltaico	800Wx2
Tensione in ingresso FV	12V - 60V
Corrente in ingresso FV	25Ax2
Potenza in ingresso FV	800Wx2
Potenza di carica batteria	1600W
Tensione di uscita dell'inverter	18V - 55V
Corrente di uscita dell'inverter	28Ax2
Potenza di uscita dell'inverter	1600W
Tensione di avvio MPPT	18V
Efficienza di tracciamento MPPT	99,90%
Efficienza di conversione massima	98%
Temperatura dell'ambiente di lavoro	-20°C~65°C
Livello di protezione	IP65
Metodo di comunicazione	RS485/CAN/WiFi
Dimensioni	340 x 213 x 67 mm
Peso	3,2 kg
Standards	2015/863/EU(ROHS) EN 62509:2011 ETSI EN 301 489-17 V3.2.4(2020-09) ETSI EN 300 328 V2.2.2 (2019-07) ETSI EN 300 440 V2.2.1 (2018-07)

Gruppo Green
Via Ravegnana 379/C
47122 Forlì
Tel: 0543 1796884
amministrazione@gruppogreen.net