

# Soluzioni Inverter Intelligenti Residenziali

ET G2 6-15kW+Lynx Home F/Lynx Home D

**Manuale utente**

V1.5-2025-04-20

---

Dichiarazione di copyright:

**Copyright © GoodWe Technologies Co., Ltd. 2025. Tutti i diritti riservati.**

Nessuna parte di questo manuale può essere riprodotta o trasmessa alla piattaforma pubblica in qualsiasi forma o con qualsiasi mezzo senza la preventiva autorizzazione scritta di GoodWe Technologies Co., Ltd.

**Marchi**

**GOODWE** e altri marchi GOODWE sono marchi di proprietà di GoodWe Technologies Co., Ltd. Tutti gli altri marchi o marchi registrati riportati nel presente manuale sono di proprietà dell'azienda.

**NOTA**

Le informazioni contenute in questo manuale d'uso sono soggette a modifiche a causa di aggiornamenti del prodotto o per altri motivi. Questo manuale non può sostituire le etichette di sicurezza del prodotto, salvo diversa indicazione. Tutte le descrizioni qui riportate sono a titolo indicativo.

# 1 Informazioni sul questo manuale

## 1.1 Panoramica

Il sistema di accumulo di energia è composto da inverter, sistema di batterie e contatore intelligente. Questo manuale descrive le informazioni sul prodotto, l'installazione, il collegamento elettrico, la messa in servizio, la ricerca guasti e la manutenzione del sistema. Prima di installare e utilizzare il prodotto, si raccomanda di leggere attentamente questo manuale. Questo manuale è soggetto ad aggiornamenti senza preavviso. Per ulteriori informazioni sui prodotti e per consultare la documentazione aggiornata, visitare <https://en.goodwe.com/>.

## 1.2 Modello Applicabile

Il sistema di accumulo di energia consiste nei seguenti prodotti:

Tipo di prodotto	Informazioni sul prodotto	Descrizione
Inverter	ET G2 6-15kW	Potenza di uscita nominale: 6kW - 15kW.
Sistema batteria	Lynx Home F G2	Capacità del singolo sistema di batteria: 6.4kWh - 28.8kWh. Capacità massima dei sistemi di batterie collegate in parallelo: 230.4kWh.
	Lynx Home F, Lynx Home F Plus+	Capacità del singolo sistema di batteria: 6.6kWh - 16.38kWh. Capacità massima dei sistemi di batterie collegate in parallelo: 131.04kWh.
	Lynx Home D	Capacità del singolo sistema di batteria: 5kWh. Capacità massima dei sistemi di batterie collegate in parallelo: 40kWh.
Contatore intelligente	GM3000	Monitora e rileva i dati di funzionamento nel sistema, come la tensione, la corrente, ecc.
	GM330	
Smart dongle	kit WiFi/LAN-20	Carica le informazioni di funzionamento del sistema sulla piattaforma di monitoraggio tramite WiFi o LAN.
	LS4G Kit-CN, 4G Kit-CN, 4G Kit-CN-G20 or 4G Kit-CN-G21	<b>Applicabile solo alla Cina e in un sistema a inverter singolo.</b>
	Ezlink3000	Si collega all'inverter principale quando più inverter sono collegati in parallelo. Carica le informazioni di funzionamento del sistema sulla piattaforma di monitoraggio tramite WiFi o LAN.

## 1.3 Definizione dei simboli

 <b>PERICOLO</b>
Indica un pericolo di livello alto che, se non evitato, provocherà morte o lesioni gravi.
 <b>AVVERTENZA</b>
Indica un pericolo di livello medio che, se non evitato, può provocare morte o lesioni gravi.
 <b>ATTENZIONE</b>
Indica un pericolo di livello basso che, se non evitato, può provocare lesioni di entità lieve o media.
<b>NOTA</b>
Evidenzia e integra i testi o competenze e metodi per risolvere problemi relativi ai prodotti per risparmiare tempo.

## 2 Precauzioni di sicurezza

Durante il funzionamento rispettare scrupolosamente le istruzioni di sicurezza descritte nel manuale d'uso.



### AVVERTENZA

I prodotti sono progettati e testati rigorosamente per conformarsi alle normative di sicurezza correlate. Prima di svolgere qualsiasi operazione leggere tutte le istruzioni e le precauzioni di sicurezza e rispettarle. Un'operazione impropria potrebbe causare lesioni personali o danni alla proprietà, poiché i prodotti sono apparecchiature elettriche.

### 2.1 Sicurezza generale

#### NOTA

- Le informazioni contenute in questo manuale d'uso sono soggette a modifiche a causa di aggiornamenti del prodotto o per altri motivi. Questo manuale non può sostituire le etichette di sicurezza del prodotto, salvo diversa indicazione. Tutte le descrizioni qui riportate sono a titolo indicativo.
- Prima di eseguire le installazioni leggere attentamente il manuale d'uso per familiarizzare con il prodotto e con le precauzioni di sicurezza.
- Tutte le operazioni devono essere eseguite da tecnici addestrati e competenti che conoscono gli standard locali e le norme di sicurezza.
- Quando si eseguono interventi sull'apparecchiatura, utilizzare strumenti isolati e indossare dispositivi di protezione individuale (DPI) a tutela della propria sicurezza. Per prevenire danni all'apparecchiatura, quando si toccano i dispositivi elettronici indossare guanti, panni e polsini antistatici.
- Smontaggio o modifiche non autorizzate potrebbero danneggiare l'apparecchiatura annullando la copertura della garanzia.
- Seguire scrupolosamente le istruzioni di installazione, funzionamento e configurazione contenute in questo manuale d'uso. Il produttore non è responsabile di danni all'apparecchiatura o di lesioni personali se non si seguono le istruzioni. Per ulteriori dettagli sulla garanzia, visitare: <https://www.goodwe.com/warrantyrelated.html>.

### 2.2 Requisiti del personale

#### NOTA

- Il personale addetto all'installazione o alla manutenzione dell'apparecchiatura deve essere rigorosamente formato e conoscerne il corretto funzionamento e le precauzioni di sicurezza.
- Solo professionisti qualificati o personale formato sono autorizzati a installare, mettere in funzione, effettuare manutenzione o sostituzioni dell'apparecchiatura o di sue parti.

### 2.3 Installazione del sistema



### PERICOLO

- Scollegare gli interruttori a monte e a valle per spegnere l'apparecchiatura prima di qualsiasi connessione elettrica. Non eseguire interventi con l'alimentazione inserita. In caso contrario possono verificarsi folgorazioni. Non eseguire interventi con l'alimentazione inserita. In caso contrario possono verificarsi folgorazioni.
- Installare un interruttore sul lato di ingresso della tensione dell'apparecchiatura per prevenire

lesioni personali o danni all'apparecchiatura causati da lavori elettrici sotto tensione.

- Tutte le operazioni come trasporto, immagazzinamento, installazione, utilizzo e manutenzione devono conformarsi alle leggi, regolamenti, standard e specifiche applicabili.
- Eseguire le connessioni elettriche in conformità con le leggi, regolamenti, standard e specifiche locali. Comprese le specifiche delle operazioni, dei cavi e dei componenti.
- Collegare i cavi utilizzando i connettori inclusi nella confezione. Se vengono utilizzati altri connettori, il produttore non sarà responsabile di eventuali danni alle apparecchiature.
- Assicurarsi che tutti i cavi siano collegati saldamente, in modo sicuro e corretto. Un cablaggio inappropriato può causare contatti scadenti e danneggiare l'apparecchiatura.
- I cavi PE devono essere collegati e fissati correttamente.
- Per proteggere l'apparecchiatura e i componenti da danni durante il trasporto, assicurarsi che il personale di trasporto sia professionalmente formato. Tutte le operazioni durante il trasporto devono essere registrate. L'apparecchiatura dovrà essere mantenuta in equilibrio per evitarne la caduta.
- L'apparecchiatura è pesante. Si prega di equipaggiare il personale corrispondente in base al suo peso, in modo che l'apparecchiatura non superi l'intervallo di peso che il corpo umano può trasportare, evitando così di causare lesioni al personale.
- Tenere l'apparecchiatura stabile per evitare ribaltamenti, che possono causare danni all'apparecchiatura e lesioni personali.
- Non indossare alcun oggetto metallico durante il movimento, l'installazione o la messa in servizio dell'apparecchiatura. In caso contrario, causerà scosse elettriche o danni all'apparecchiatura.
- Non mettere parti metalliche sull'apparecchiatura, altrimenti potrebbe causare scosse elettriche.



## AVVERTENZA

- Non applicare carichi meccanici ai terminali per evitare di danneggiarli.
- Se nel cavo è presente una tensione eccessiva, il collegamento potrebbe risultare scadente. Riservare una certa lunghezza del cavo prima di collegarlo alle porte corrispondenti.
- Legare insieme i cavi dello stesso tipo e posizionare i cavi di tipi diversi ad almeno 30 mm di distanza. Non posare cavi aggrovigliati o incrociati.
- Posizionare i cavi ad almeno 30 mm di distanza dai componenti riscaldanti o dalle fonti di calore, altrimenti lo strato di isolamento dei cavi potrebbe invecchiare o rompersi a causa dell'alta temperatura.

## 2.3.1 Protezione stringa FV



### AVVERTENZA

- Accertarsi che i telai dei componenti e il sistema di supporto siano collegati correttamente a terra.
- Accertarsi che i cavi CC siano collegati saldamente, in modo sicuro e corretto. Un cablaggio inadeguato può causare contatti scadenti o elevate impedenze e danneggiare l'inverter.
- Misurare il cavo CC con un multimetro per evitare il collegamento con polarità invertite. La tensione, inoltre, deve essere inferiore alla massima tensione di ingresso CC. Il produttore non sarà responsabile per i danni causati da collegamento inverso e sovratensione.
- Le stringhe FV non possono essere collegate a terra. Assicurarsi che la resistenza di isolamento minima della stringa FV a terra soddisfi i requisiti minimi di resistenza di isolamento prima di collegare la stringa FV all'inverter ( $R = \text{massima tensione d'ingresso (V)} / 30 \text{ mA}$ ).
- Non collegare una stringa FV a più di un inverter contemporaneamente. In caso contrario, l'inverter potrebbe danneggiarsi.
- I moduli fotovoltaici utilizzati con l'inverter devono essere conformi alla Classe A dello standard IEC61730.
- L'energia erogata dall'inverter potrebbe diminuire se la stringa fotovoltaica riceve alta tensione o corrente.

## 2.3.2 Sicurezza dell'inverter



### AVVERTENZA

- La tensione e la frequenza sul punto di collegamento devono soddisfare i requisiti di collegamento alla rete.
- Sul lato CA si consiglia di predisporre ulteriori dispositivi di protezione, ad esempio interruttori automatici o fusibili. Le specifiche del dispositivo di protezione devono essere di almeno 1,25 volte la corrente CA massima.
- Gli allarmi di guasto all'arco verranno cancellati automaticamente se gli allarmi vengono attivati meno di 5 volte in 24 ore. Dopo il quinto guasto dell'arco elettrico, come misura di protezione l'inverter si spegne. L'inverter può di nuovo funzionare normalmente una volta risolto il guasto.
- Il backup non è raccomandato se l'impianto FV non è configurato con batterie. Altrimenti, potrebbe esserci un rischio di interruzione dell'alimentazione del sistema.
- L'energia erogata dall'inverter potrebbe diminuire quando la tensione di rete e la frequenza cambiano.

## 2.3.3 Sicurezza della batteria



### PERICOLO

- Il sistema della batteria presenta alta tensione durante il funzionamento dell'apparecchiatura. Tenere l'alimentazione spenta prima di qualsiasi operazione per evitare pericoli. Seguire rigorosamente tutte le precauzioni di sicurezza riportate in questo manuale e le etichette di sicurezza sull'apparecchiatura durante il funzionamento.
- Non smontare, modificare o sostituire alcuna parte della batteria o della centralina senza l'autorizzazione ufficiale del produttore. In caso contrario, possono verificarsi scosse elettriche o danni all'apparecchiatura che non sono a carico del produttore.
- Non colpire, tirare, trascinare, schiacciare o salire sull'apparecchiatura e non incendiare la batteria. Altrimenti, la batteria potrebbe esplodere.
- Non collocare la batteria in un ambiente con temperature elevate. Assicurarsi che non ci sia luce solare diretta e nessuna fonte di calore vicino alla batteria. Quando la temperatura ambiente supera i 60 °C, può causare incendi.
- Non usare la batteria o la centralina se risultano difettose, rotte o danneggiate. Una batteria danneggiata potrebbe perdere elettrolita.
- Non spostare il sistema batteria mentre è in funzione.
- Contattare il servizio post-vendita se la batteria deve essere sostituita o aggiunta
- Un cortocircuito nella batteria può causare lesioni personali. L'elevata corrente istantanea causata dal cortocircuito può rilasciare un'enorme quantità di energia e causare un incendio.



### AVVERTENZA

- Se la batteria è completamente scarica, effettuarne la ricarica rispettando rigorosamente quanto descritto nel manuale d'uso del relativo modello.
- Fattori come temperatura, umidità, condizioni meteorologiche, ecc. possono limitare la corrente della batteria e influenzarne il carico.
- Se la batteria non si avvia, contattare immediatamente il servizio di post-vendita. In caso contrario la batteria potrebbe subire danni permanenti.

## Misure di emergenza

### ● Perdite dell'elettrolita della batteria

Se il modulo della batteria ha delle perdite di elettrolita, evitare il contatto con il liquido fuoriuscito o il gas. L'elettrolita è corrosivo. Può causare irritazione cutanea o ustioni chimiche all'operatore. Chiunque entri accidentalmente in contatto con la sostanza fuoriuscita deve comportarsi come segue:

- Inalazione della sostanza fuoriuscita: Evacuare l'area inquinata e richiedere immediatamente assistenza medica.
- Contatto con gli occhi: Sciacquare gli occhi per almeno 15 minuti con acqua pulita e richiedere immediatamente assistenza medica.
- Contatto con la pelle: Lavare accuratamente la zona interessata con acqua pulita e sapone e richiedere immediatamente assistenza medica.
- Ingestione: Indurre il vomito e richiedere immediatamente assistenza medica.

### ● Incendio

- La batteria può esplodere se la temperatura ambiente supera i 150 °C. Quando la batteria s'incendia può rilasciare gas velenosi e pericolosi.
- In caso di incendio, assicurarsi che l'estintore a diossido di carbonio o Novec1230 o FM-200 sia nelle vicinanze.
- Non si può estinguere l'incendio con un estintore a polvere secca ABC. I vigili del fuoco devono indossare indumenti protettivi completi e autorespiratori.

### 2.3.4 Sicurezza del Contatore Intelligente



#### AVVERTENZA

Se la tensione della rete elettrica fluttua, facendo in modo che la tensione superi i 265 V, il funzionamento in sovratensione per un periodo prolungato potrebbe causare danni al contatore. Si consiglia di aggiungere un fusibile con corrente nominale di 0,5 A sul lato di ingresso della tensione del contatore, per proteggerlo.

## 2.4 Simboli di sicurezza e marchi di certificazione




#### PERICOLO

- Tutte le etichette e le indicazioni di avvertenza devono essere visibili dopo l'installazione. Non coprire, scarabocchiare o danneggiare le etichette sull'apparecchiatura.
- Le seguenti descrizioni sono solo a scopo di riferimento.

N.	Simbolo	Descrizioni
1		Potenziale rischio. Indossare dispositivi di protezione individuale adeguati prima di qualsiasi operazione.
2		PERICOLO DI ALTA TENSIONE Scollegare tutta l'alimentazione in ingresso e spegnere il prodotto prima di effettuare qualunque tipo di intervento.
3		Pericolo di alta temperatura. Per evitare ustioni, non toccare il prodotto in funzione.
4		Utilizzare correttamente l'apparecchiatura per evitare esplosioni.
5		Le batterie contengono materiali infiammabili, fare attenzione al rischio di incendio.
6		L'apparecchiatura contiene elettroliti corrosivi. In caso di perdita nell'apparecchiatura, evitare il contatto con il liquido fuoriuscito o il gas.
7		Scarico ritardato. Dopo lo spegnimento attendere 5 minuti affinché i componenti si scarichino completamente.
8		Installare l'apparecchiatura lontano da fonti di fuoco.

9		Tenere l'apparecchiatura lontano dalla portata dei bambini.
10		Utilizzare correttamente l'apparecchiatura per evitare esplosioni.
11		Le batterie contengono materiali infiammabili, fare attenzione al rischio di incendio.
12		Non sollevare l'apparecchiatura dopo il cablaggio o quando l'apparecchiatura è in funzione.
13		Non versare acqua.
14		Leggere attentamente il manuale d'uso prima di qualsiasi intervento.
15		Indossare dispositivi di protezione individuale durante l'installazione, il funzionamento e la manutenzione.
16		Non smaltire il sistema come rifiuto domestico. Gestirlo in conformità con le leggi e normative locali, oppure restituirlo al produttore.
17		Non scollegare, inserire o disinserire i connettori CC durante il funzionamento dell'apparecchiatura.
18		Punto di messa a terra.
19		Simbolo del riciclaggio.
20		Marchio CE
21		Marchio TÜV

22		Marchio RCM
----	---	-------------

## 2.5 Dichiarazione di conformità UE

### 2.5.1 Apparecchiatura con Moduli di Comunicazione Wireless

GoodWe Technologies Co., Ltd. dichiara che l'apparecchiatura con moduli di comunicazione wireless venduto sul mercato europeo soddisfa i requisiti delle seguenti direttive:

- Direttiva 2014/53/UE (RED) sulle apparecchiature radio
- Direttiva sulla restrizione delle sostanze pericolose 2011/65/UE e (UE) 2015/863 (RoHS)
- Rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche 2012/19/UE
- Registrazione, valutazione, autorizzazione e restrizione delle sostanze chimiche (CE) n. 1907/2006 (REACH)

### 2.5.2 Apparecchiatura senza Moduli di Comunicazione Wireless (esclusa la Batteria)

GoodWe Technologies Co., Ltd. dichiara che l'apparecchiatura senza moduli di comunicazione wireless venduta sul mercato europeo soddisfa i requisiti delle seguenti direttive:

- Direttiva sulla compatibilità elettromagnetica 2014/30/UE (EMC)
- Direttiva sulla bassa tensione degli apparecchi elettrici 2014/35/UE (LVD)
- Direttiva sulla restrizione delle sostanze pericolose 2011/65/UE e (UE) 2015/863 (RoHS)
- Rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche 2012/19/UE
- Registrazione, valutazione, autorizzazione e restrizione delle sostanze chimiche (CE) n. 1907/2006 (REACH)

### 2.5.3 Batteria

GoodWe Technologies Co., Ltd. dichiara che le batterie vendute nel mercato europeo soddisfano i requisiti delle seguenti direttive:

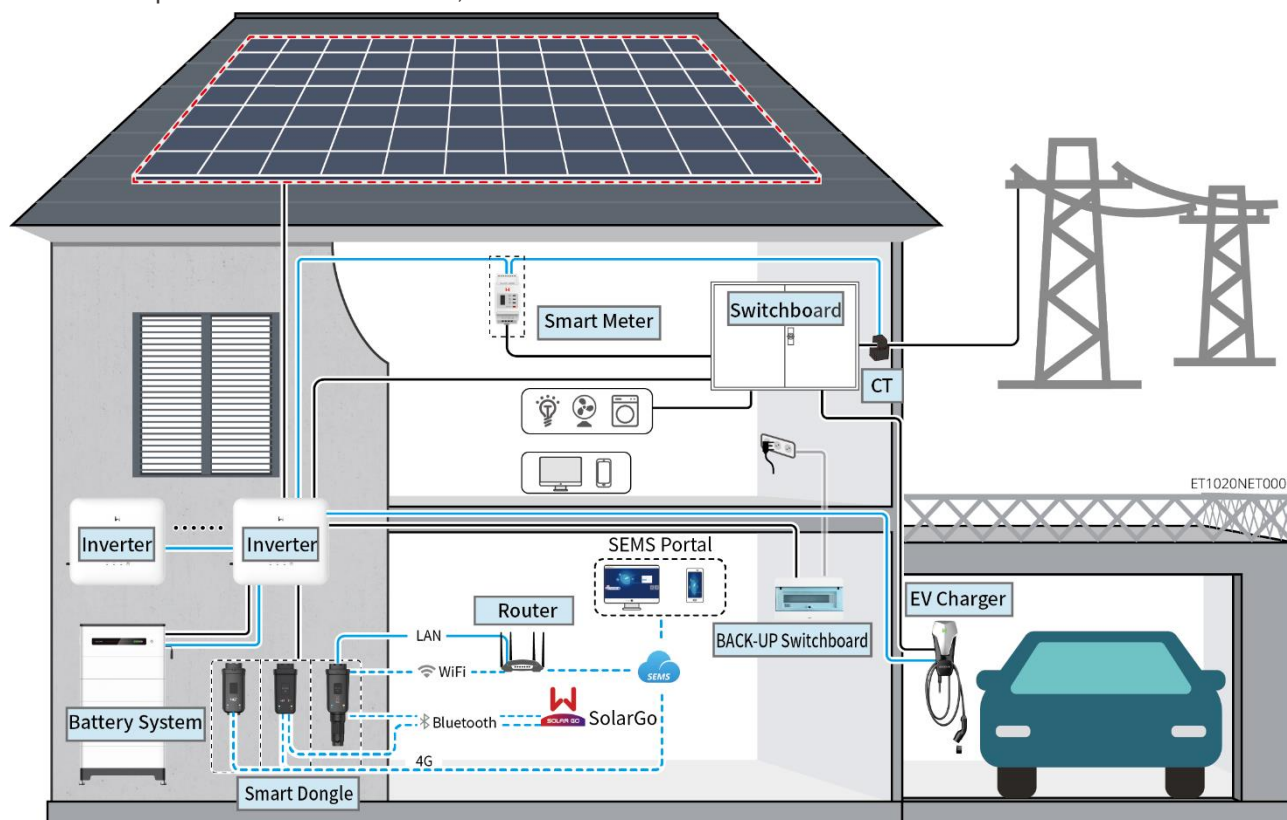
- Direttiva sulla compatibilità elettromagnetica 2014/30/UE (EMC)
- Direttiva sulla bassa tensione degli apparecchi elettrici 2014/35/UE (LVD)
- Direttiva sulle batterie 2006/66/CE e direttiva di modifica 2013/56/CE
- Rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche 2012/19/UE
- Registrazione, valutazione, autorizzazione e restrizione delle sostanze chimiche (CE) n. 1907/2006 (REACH)

È possibile scaricare la dichiarazione di conformità UE dalla pagina web ufficiale: <https://en.goodwe.com>.

## 3 Introduzione al sistema

### 3.1 Panoramica del sistema

La soluzione residenziale dell'inverter intelligente è composta da inverter, sistema di batterie, contatore intelligente, dongle intelligente, ecc. Nel sistema fotovoltaico, l'energia solare può essere convertita in energia elettrica per le esigenze domestiche. I dispositivi IoT nel sistema controllano l'apparecchiatura elettrica riconoscendo la situazione complessiva del consumo di energia. In modo che l'energia venga gestita in modo intelligente, decidendo se l'energia deve essere utilizzata dai carichi, immagazzinata nelle batterie o esportata nella rete elettrica, ecc.



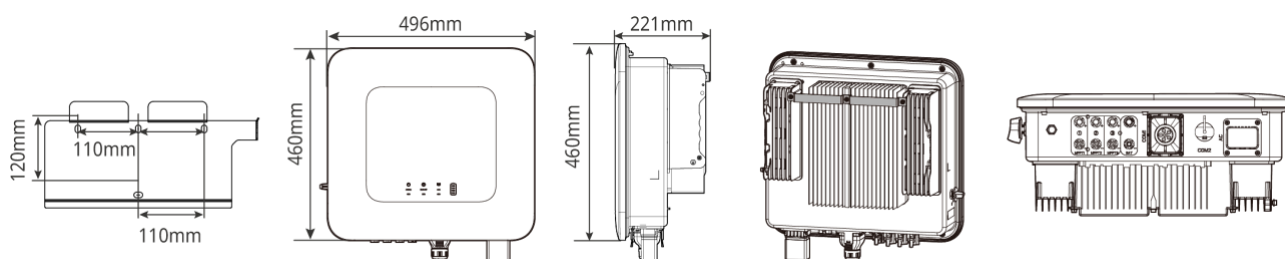
Tipo di prodotto	Modello			Descrizione
Inverter	GW6000-ET-20 GW8000-ET-20 Solo per l'Australia GW9900-ET GW10K-ET-20 GW12K-ET-20 GW15K-ET-20			Un massimo di 4 inverter possono essere collegati in un sistema parallelo. Requisiti del firmware dell'inverter per connessioni in parallelo: <ul style="list-style-type: none"> <li>● Versione firmware coerente</li> <li>● versione ARM: 01,389 o superiore</li> <li>● versione DSP: 01.15 o superiore</li> </ul>
Sistema batteria	Lynx Home F G2 LX F6.4-H-20 LX F9.6-H-20 LX F12.8-H-20 LX F16.0-H-20 LX F19.2-H-20 LX F22.4-H-20	Lynx Home F, Lynx Home Plus+ LX F6.6-H LX F9.8-H LX F13.1-H LX F16.4-H	Lynx Home D LX D5.0-10	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Il sistema batteria della serie Lynx Home F non può essere raggruppato in parallelo.</li> <li>● Un massimo di 8 sistemi di batterie possono essere raggruppati in un sistema.</li> <li>● Non mescolare sistemi di batteria di versioni diverse.</li> </ul>

	LX F25.6-H-20 LX F28.8-H-20			
Contatore intelligente	GM3000 GM330	<ul style="list-style-type: none"> <li>● GM3000: il CT non può essere sostituito. Rapporto CT: 120A/40mA.</li> <li>● GM330: ordina il CT per GM330 da GoodWe o altri fornitori. Rapporto CT: nA / 5 A. <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ nA: Corrente di ingresso primaria CT, n varia da 200 a 5000.</li> <li>➤ 5A: Corrente di ingresso secondaria del CT.</li> </ul> </li> </ul>		
Smart dongle	kit WiFi/LAN-20 LS4G Kit-CN 4G Kit-CN 4G Kit-CN-G20 4G Kit-CN-G21 Ezlink3000	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Nel sistema dell'inverter singolo, installare il kit WiFi/LAN-20.</li> <li>● LS4G Kit-CN, 4G Kit-CN, 4G Kit-CN-G20 o 4G Kit-CN-G21 sono applicabili solo in Cina e utilizzabili esclusivamente in sistemi a inverter singolo</li> <li>● In scenari paralleli, l'EzLink 3000 deve essere collegato all'inverter principale. Non collegare alcun modulo di comunicazione agli inverter slave.</li> </ul> <p>La versione del firmware di EzLink dovrebbe essere 04 o superiore.</p>		

## 3.2 Panoramica sul prodotto

### 3.2.1 Inverter

Gli inverter gestiscono e ottimizzano la potenza negli impianti FV grazie a un sistema integrato di gestione dell'energia. La potenza generata dall'impianto FV può essere utilizzata, immagazzinata nella batteria, immessa nella rete di distribuzione, ecc.



ET1020D5C0001

No.	Modello	Potenza di uscita nominale	Tensione di uscita nominale	Numero di MPPT
1	GW6000-ET-20	6 kW	400/380, 3L/N/PE	2
2	GW8000-ET-20	8 kW		2
3	GW9900-ET-20 (solo per l'Australia)	9,9 kW		3

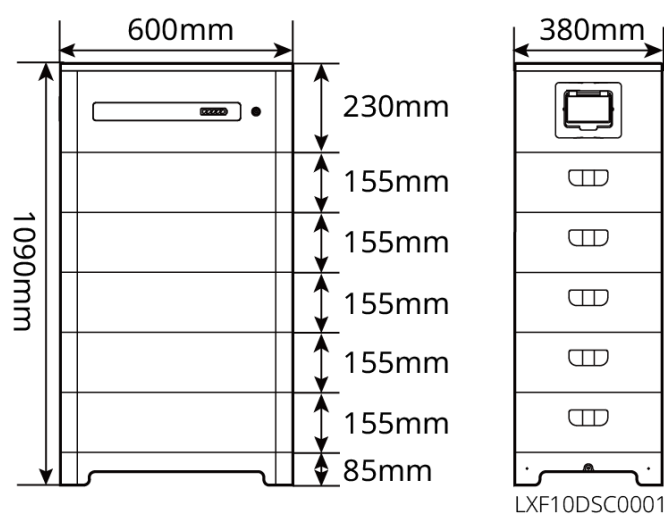
4	GW10K-ET-20	10 kW		3
5	GW12K-ET-20	12 kW		3
6	GW15K-ET-20	15 kW		3

### 3.2.2 Batteria

Il sistema batteria Lynx Home F è composto da un'unità di controllo della potenza e moduli batteria. Il sistema batteria Lynx Home D è composto da BMS integrato e moduli batteria.

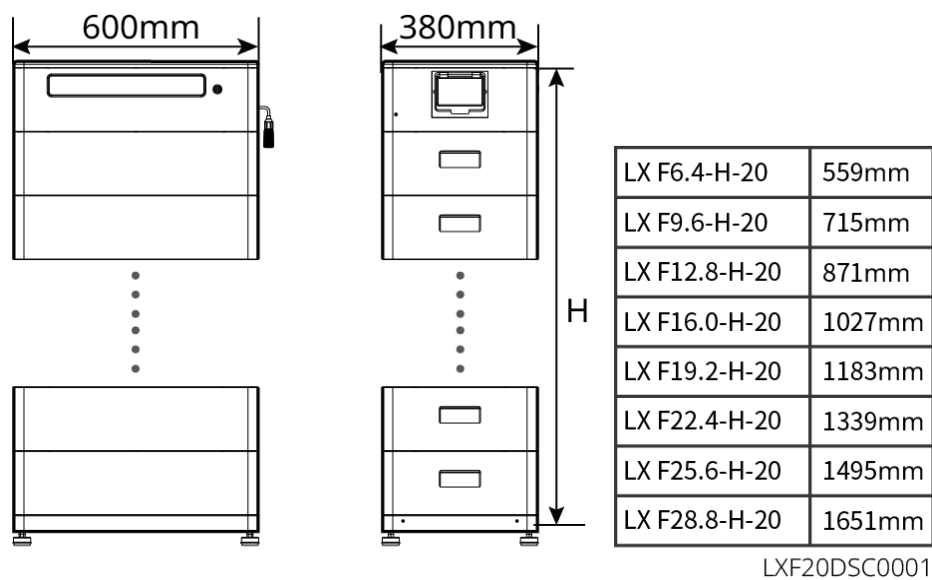
Il sistema batteria può immagazzinare e rilasciare elettricità in base ai requisiti del fotovoltaico; sistema di accumulo di energia, e le porte di ingresso e uscita del sistema di accumulo di energia sono tutte; corrente continua ad alta tensione.

#### Lynx Home F, Lynx Home F Plus+



No.	Modello	Numero di moduli	Potenza fruibile (kWh)
1	LX F6.6-H	2	6.55 kWh
2	LX F9.8-H	3	9.83 kWh
3	LX F13.1-H	4	13.1 kWh
4	LX F16.4-H	5	16.38 kWh

#### Lynx Home F G2

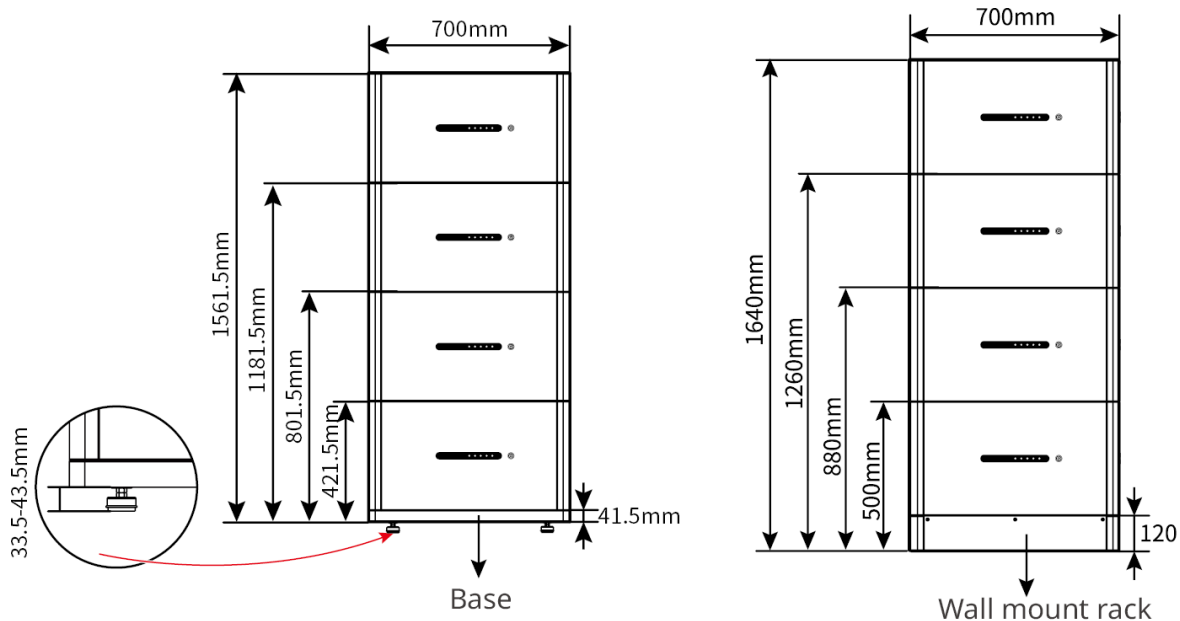


No.	Modello	Numero di moduli
1	LX F6.4-H-20	2
2	LX F9.6-H-20	3
3	LX F12.8-H-20	4
4	LX F16.0-H-20	5
5	LX F19.2-H-20	6
6	LX F22.4-H-20	7
7	LX F25.6-H-20	8
8	LX F28.8-H-20	9

#### Lynx Home D

#### NOTA

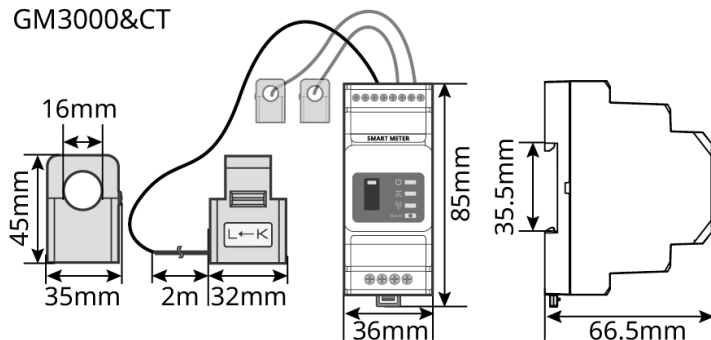
Base di montaggio o montaggio a parete opzionale.



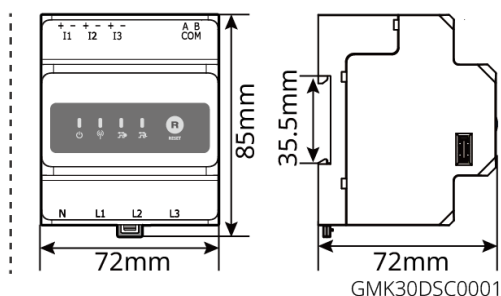
### 3.2.3 Contatore intelligente

Il contatore intelligente può misurare la tensione di rete, la corrente, la potenza, la frequenza, l'energia elettrica e altri parametri, e trasferire i dati all'inverter per controllare la potenza in ingresso e in uscita del sistema di accumulo energetico.

GM3000&CT



GM330

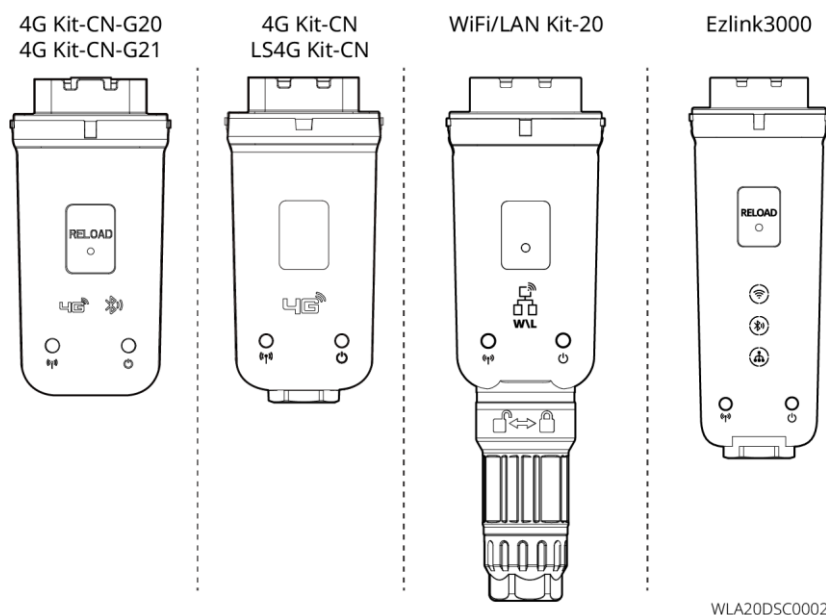


GMK30DSC0001

No.	Modello	Scenari applicabili
1	GM3000	GM3000 e il CT, che non possono essere sostituiti, sono inclusi nel pacchetto dell'inverter. Rapporto CT: 120A/40mA.
2	GM330	<p>Ordina il CT per GM330 da GoodWe o da altri fornitori. Rapporto CT: nA / 5 A.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● nA: Corrente di ingresso primaria CT, n varia da 200 a 5000.</li> <li>● 5A: Corrente di ingresso secondaria del CT.</li> </ul>

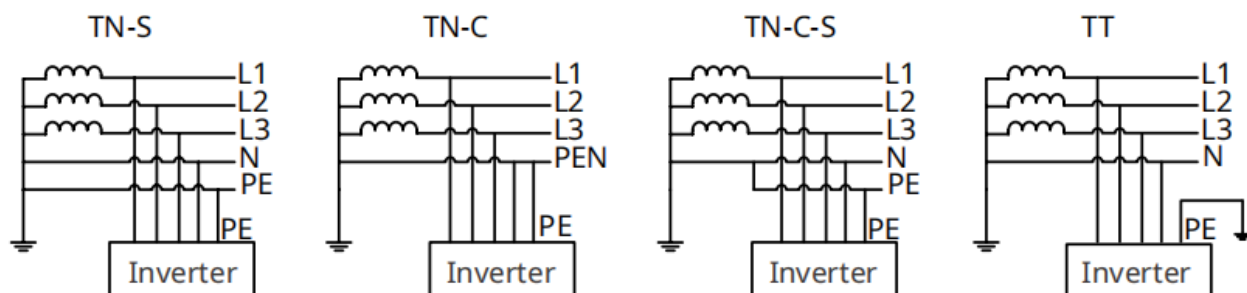
### 3.2.4 Dongle intelligente

Il dongle intelligente può trasmettere vari dati di produzione energetica al Portale SEMS, la piattaforma di monitoraggio remoto, in tempo reale. E connettersi all'app SolarGo per completare la messa in servizio locale dell'attrezzatura.



No.	Modello	Segnale	Scenari applicabili
1	kit WiFi/LAN-20	Wi-Fi, rete LAN, Bluetooth	Inverter singolo
2	LS4G Kit-CN 4G Kit-CN	4G	
3	4G Kit-CN-G20	4G、bluetooth	
	4G Kit-CN-G21	4G、bluetooth、CNSS	
4	Ezlink3000	Wi-Fi, rete LAN, Bluetooth	Inverter master degli inverter collegati in parallelo

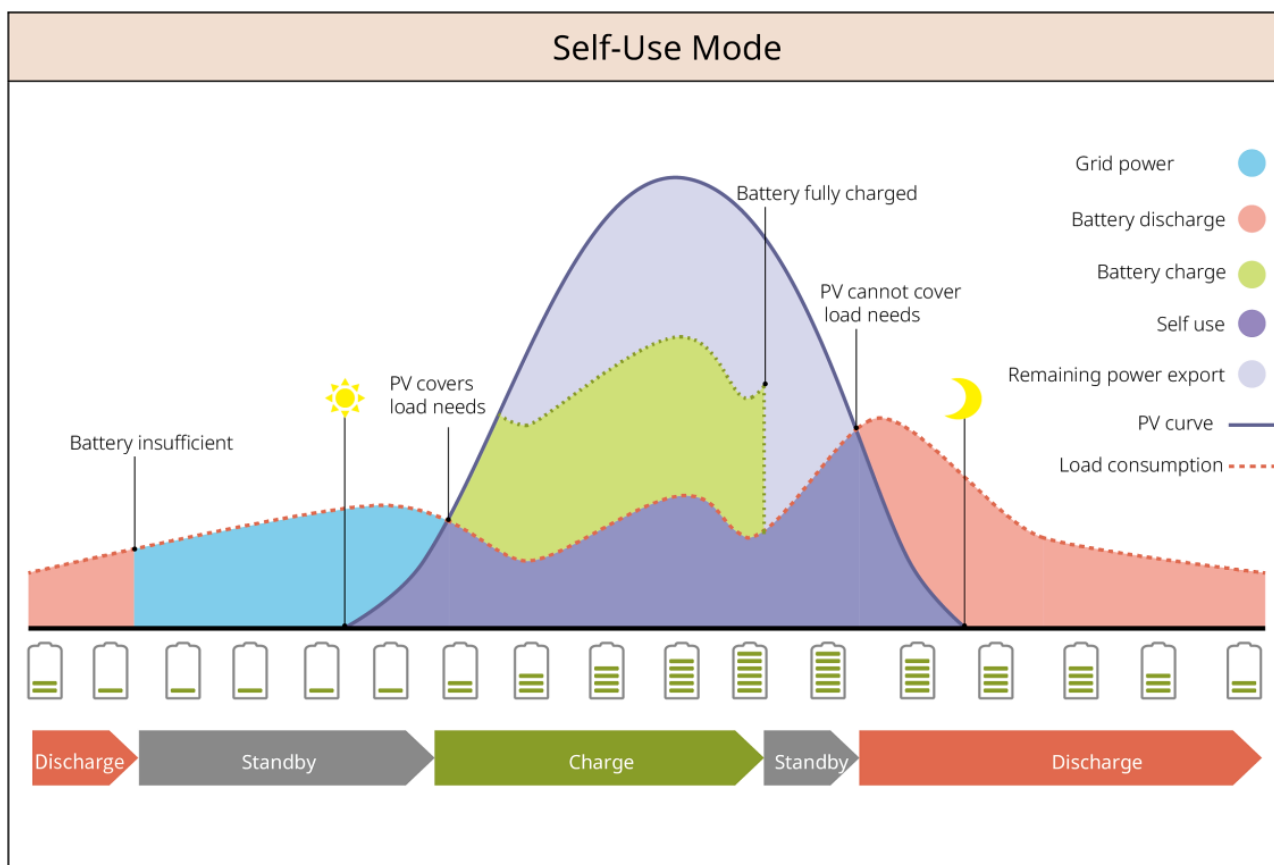
### 3.3 Tipi di rete supportati



### 3.4 Modalità di funzionamento dell'impianto

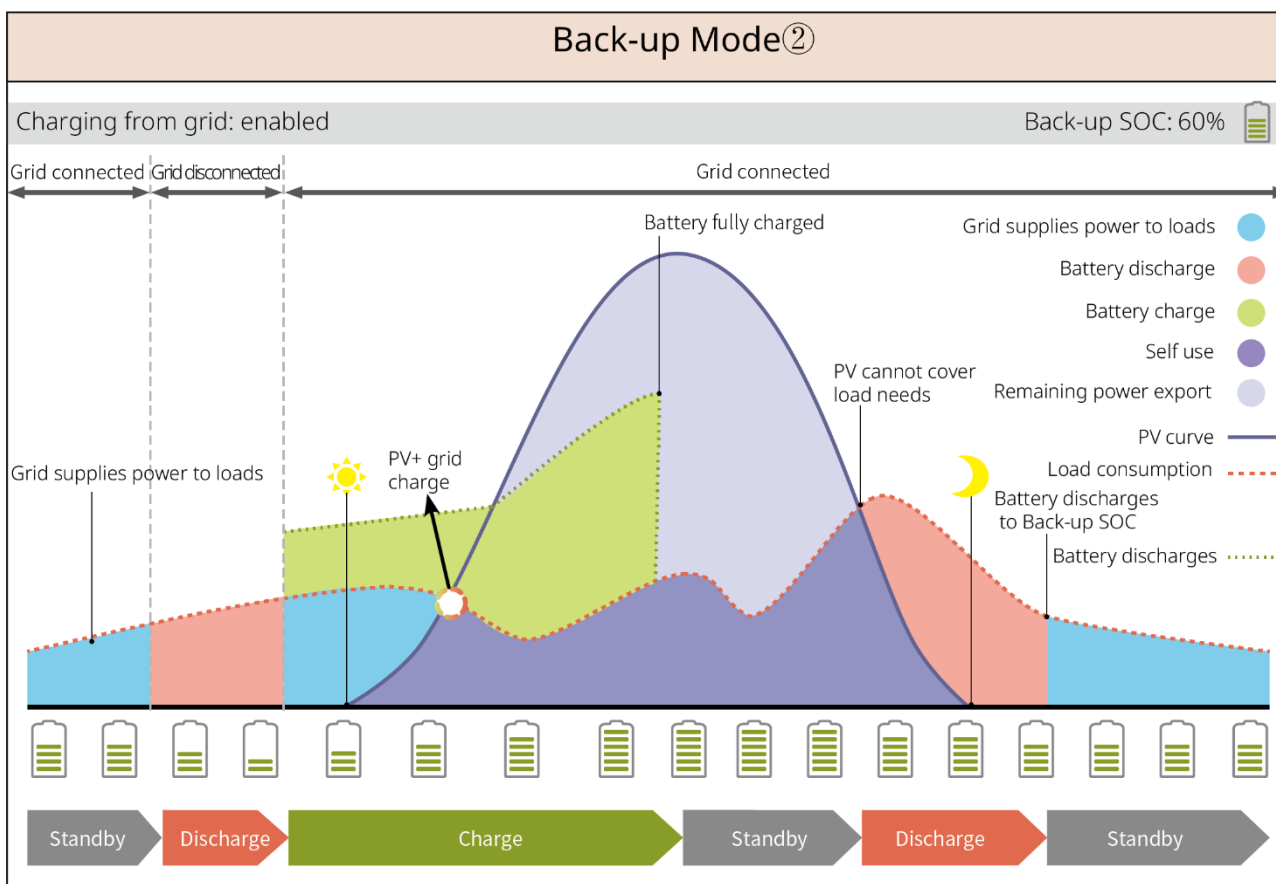
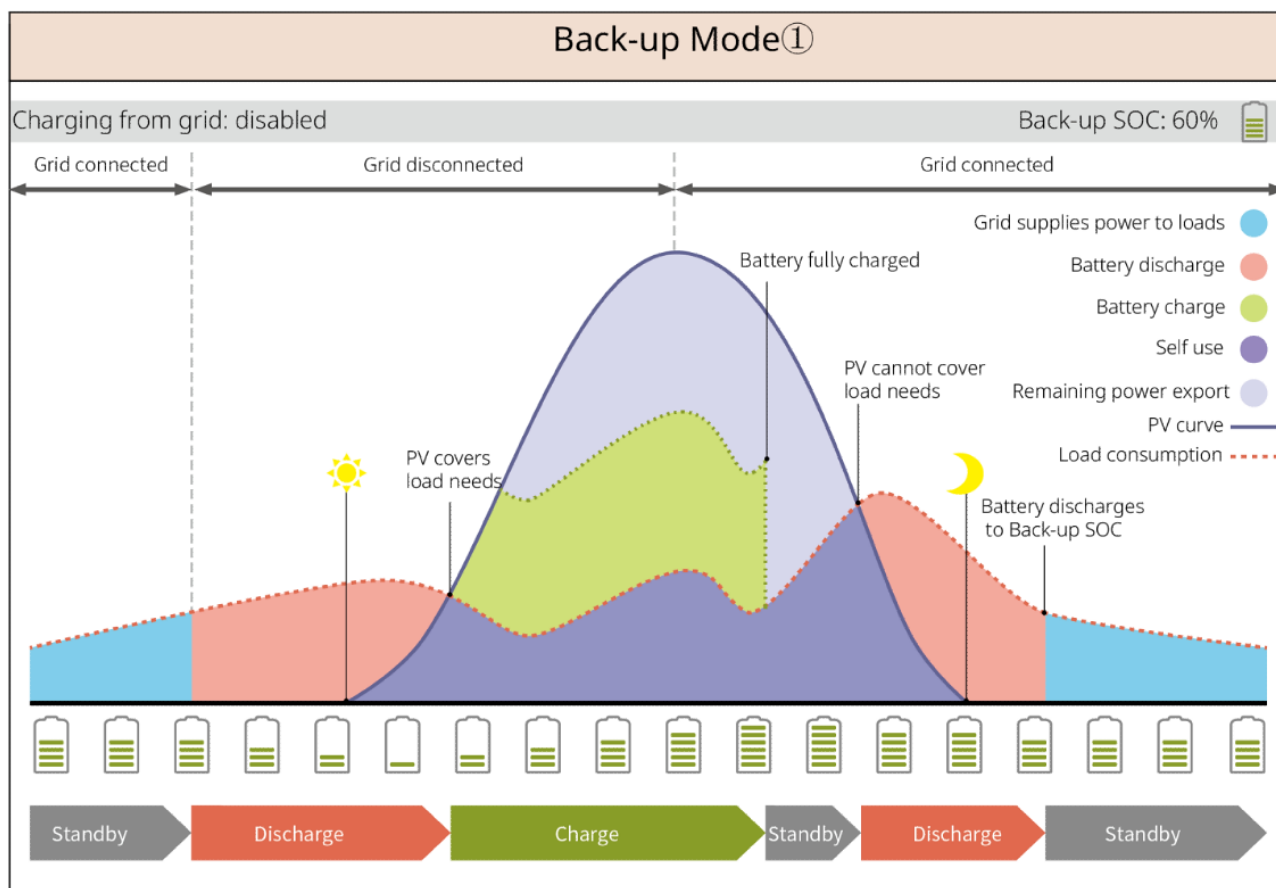
#### Modalità di autoconsumo

- La modalità di autoconsumo è la modalità di funzionamento di base del sistema.
- Quando la potenza generata nel sistema fotovoltaico è sufficiente, alimenterà i carichi in via prioritaria. L'energia in eccesso caricherà prima le batterie, poi l'energia rimanente sarà venduta alla rete elettrica. Quando l'energia generata dall'impianto fotovoltaico è insufficiente, la batteria fornirà energia ai carichi in priorità. Se la potenza della batteria è insufficiente, il carico sarà alimentato dalla rete pubblica.



#### Modalità back-up

- La modalità di back-up è principalmente applicata allo scenario in cui la rete è instabile.
- Quando la rete è disconnessa, l'inverter passa alla modalità off-grid e la batteria fornirà energia ai carichi di BACK-UP; quando la rete viene ripristinata, l'inverter passa alla modalità collegata alla rete.
- La batteria sarà caricata al valore di protezione SOC preimpostato dalla rete elettrica o dall'impianto fotovoltaico quando il sistema è in modalità on-grid. In modo che lo stato di carica della batteria sia sufficiente per mantenere il normale funzionamento quando il sistema è off-grid. L'acquisto di elettricità dalla rete elettrica per caricare la batteria deve rispettare le leggi e normative vigenti a livello locale.



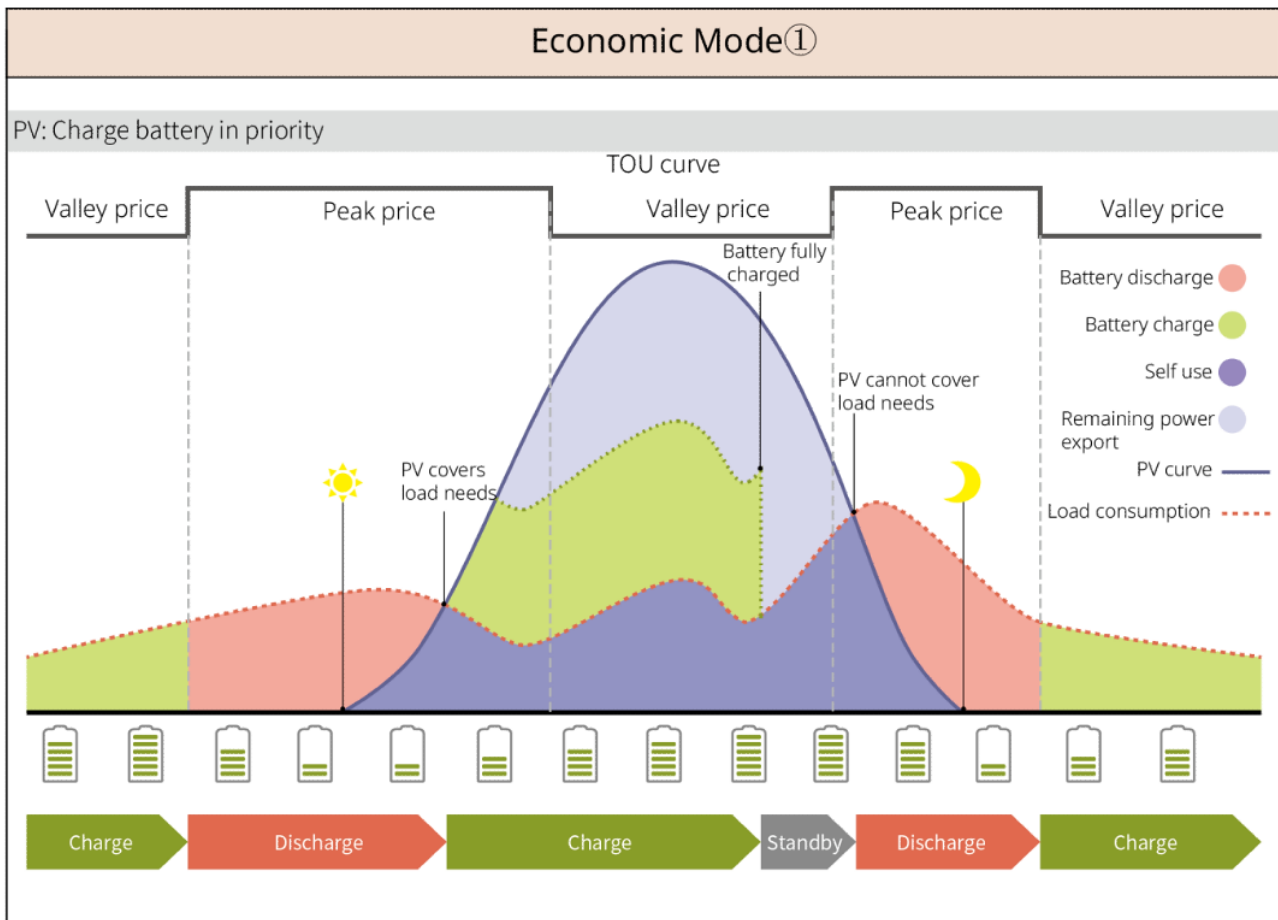
SLG00NET0003

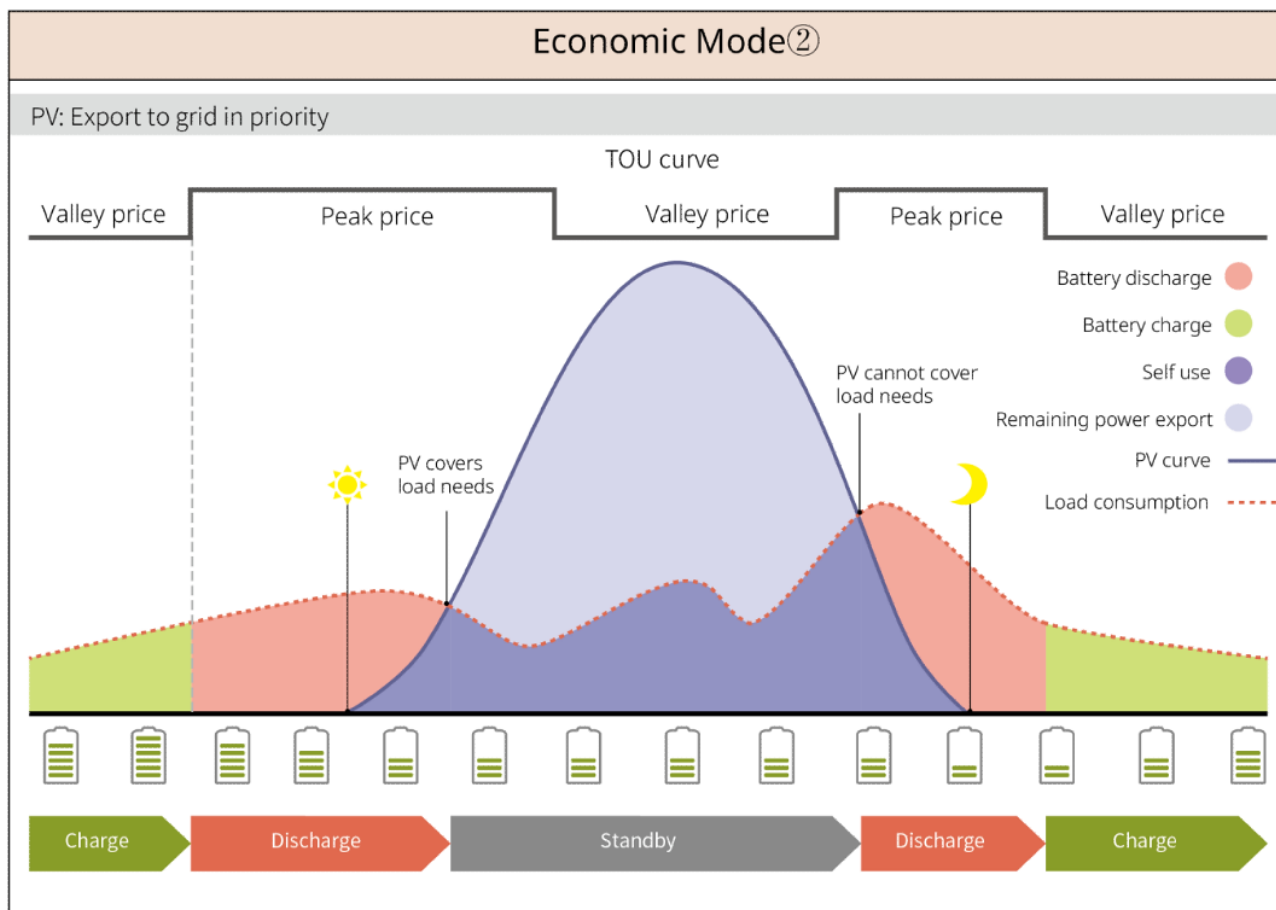
## Modalità economia

Si consiglia di utilizzare la modalità economia in scenari in cui il prezzo dell'elettricità varia molto fra picco e

valle. Selezionare la modalità economica solo quando soddisfa le leggi e normative vigenti a livello locale.

Ad esempio, impostare la batteria in modalità di carica durante il periodo di valle per caricare la batteria con energia della rete. E impostare la batteria in modalità scarica durante il periodo di picco per alimentare il carico con la batteria.





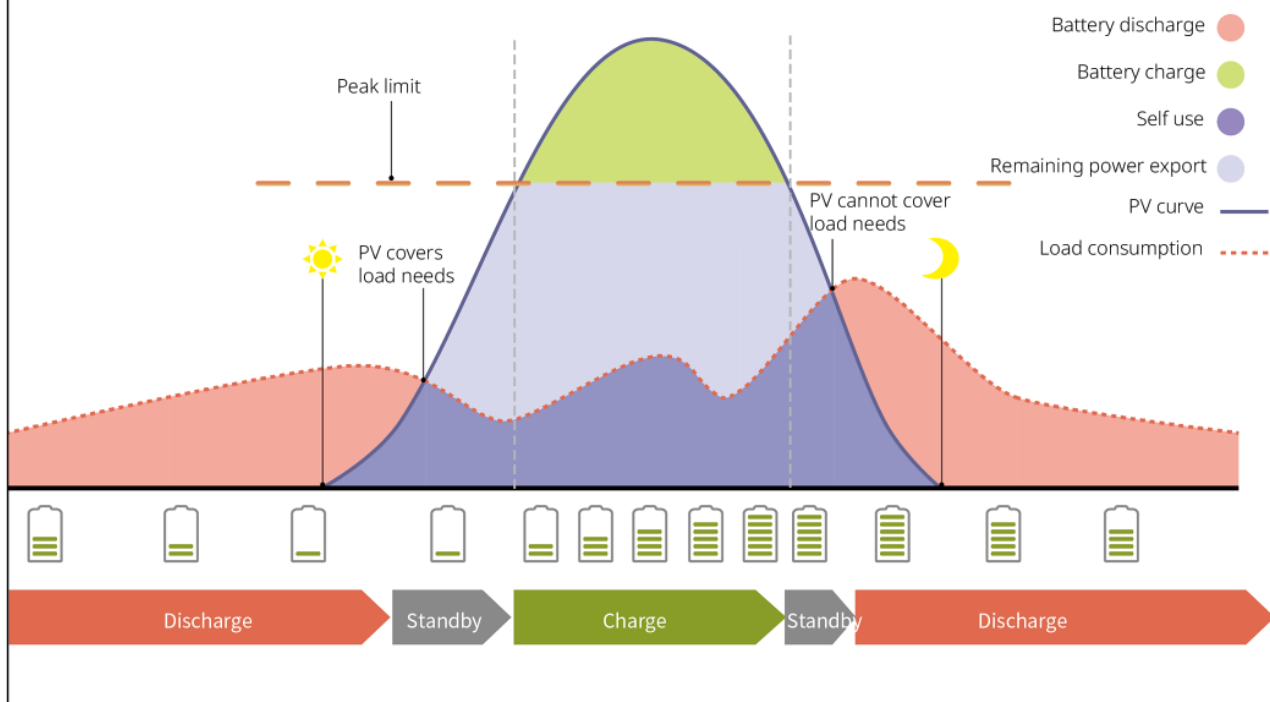
#### Modalità di carica intelligente

- In alcuni paesi/regioni, l'immissione di potenza fotovoltaica nella rete elettrica è limitata.
- Impostare il limite di potenza di picco e caricare la batteria utilizzando l'energia in surplus quando la potenza FV supera il limite di potenza di picco. Oppure impostare l'orario di carica; durante l'orario di carica, la potenza fotovoltaica può essere utilizzata per caricare la batteria.

## Smart Charging①

PV > Peak Limit

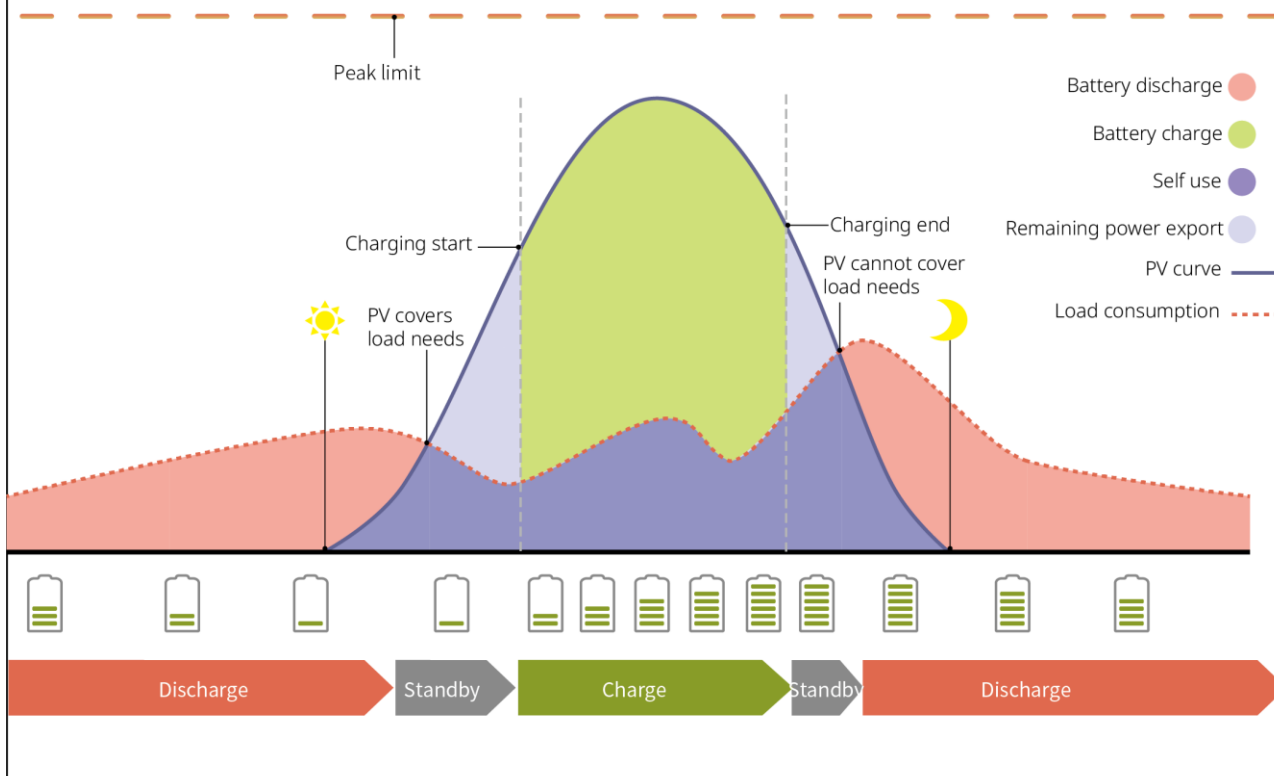
Switch to Charge: enabled/disabled



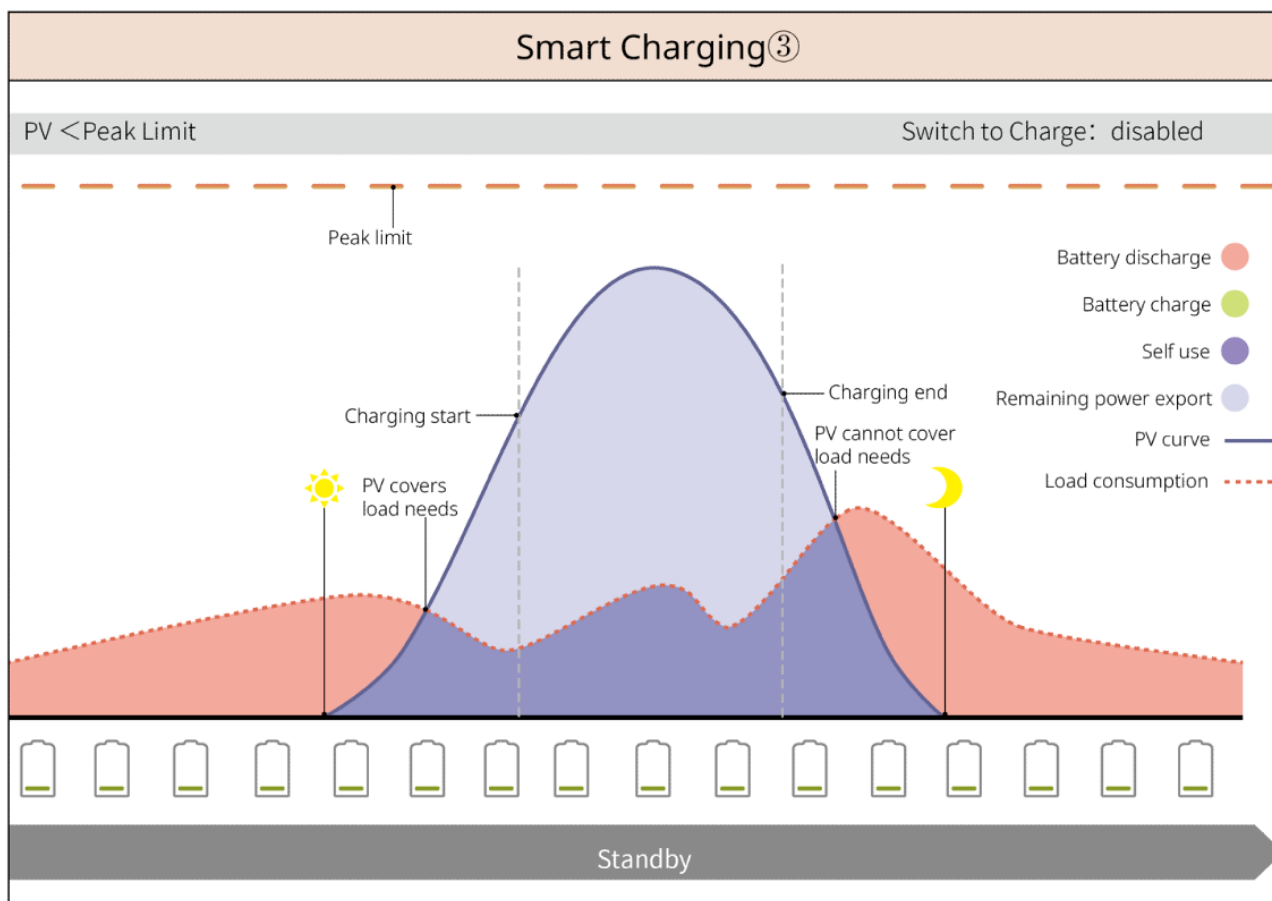
## Smart Charging②

PV < Peak Limit

Switch to Charge: enabled

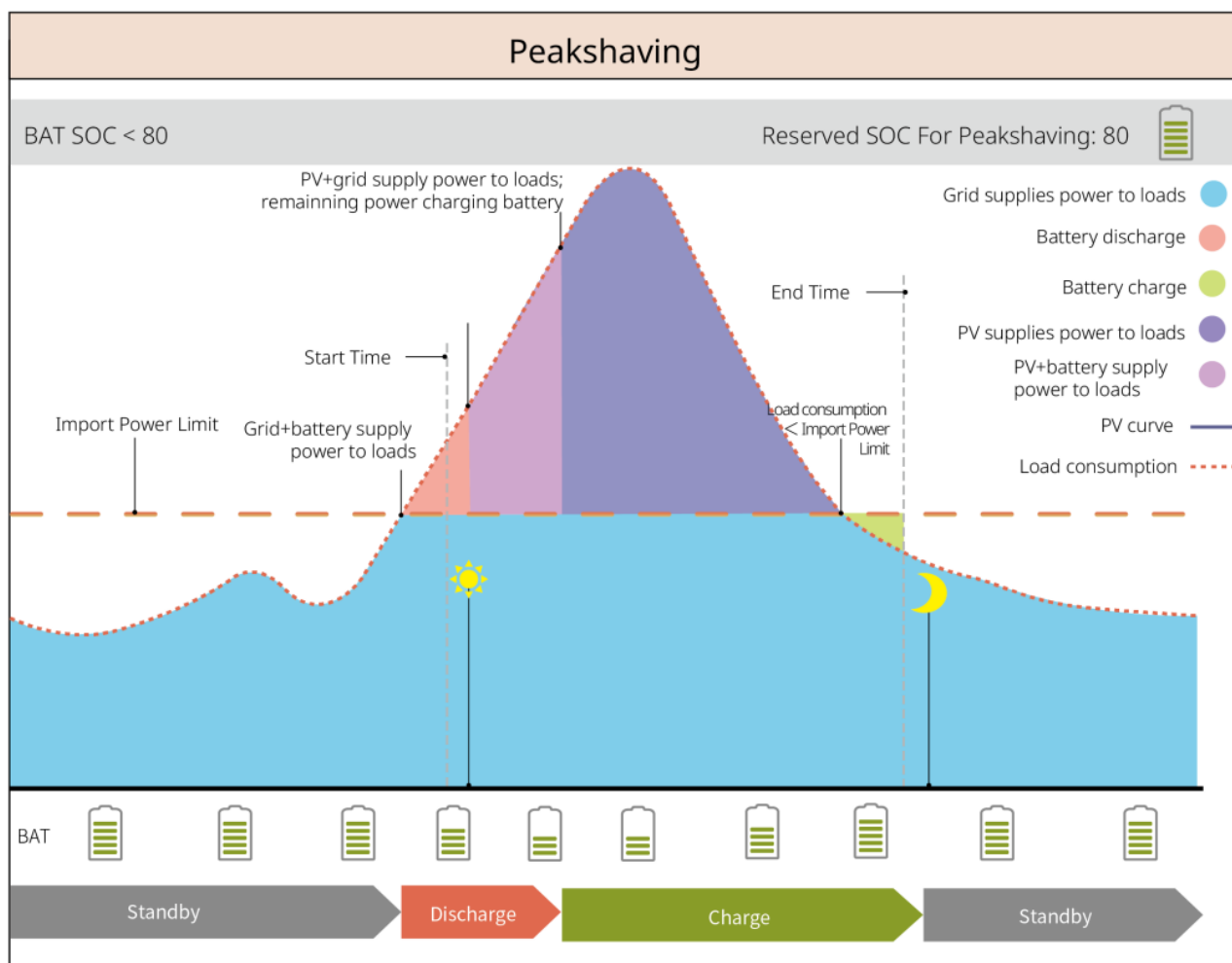


SLG00NET0007



#### Modalità di riduzione del picco

- La modalità di riduzione del picco è principalmente applicabile a scenari industriali e commerciali.
- Quando il consumo energetico totale dei carichi supera il limite di limitazione del picco, la batteria si scarica per ridurre il consumo energetico che supera tale limite.
- Se il SOC dei due sistemi di batteria collegati è inferiore al SOC riservato per la riduzione del picco, il sistema importerà energia dalla rete pubblica secondo il periodo di tempo impostato, la potenza di carico e il limite di potenza importata. Se il SOC di un sistema di batteria è inferiore al SOC riservato per la riduzione del picco, il sistema importerà energia dalla rete pubblica secondo la potenza di carico e il limite di potenza importata.



## 3.5 Funzionalità

### Uscita trifase sbilanciata

Sia la porta ON-GRID che la porta BACK-UP dell'inverter supportano l'uscita trifase sbilanciata, e ogni fase può collegare carichi di potenza diversa. La potenza massima in uscita per fase di diversi modelli è mostrata nella seguente tabella:

No.	Modello	Potenza massima in uscita per fase
1	GW6000-ET-20	3 kW
2	GW8000-ET-20	4 kW
3	GW9900-ET-20 (solo per l'Australia)	5 kW
4	GW10K-ET-20	5 kW
5	GW12K-ET-20	5 kW
6	GW15K-ET-20	5 kW

## 4 Verifica e immagazzinamento

### 4.1 Verifica prima dell'accettazione

Verificare quanto segue prima di accettare il prodotto.

1. Ispezionare la scatola dell'imballaggio esterno per verificare che non siano presenti danneggiamenti, come fori, crepe, deformazioni e altri segni di danni all'apparecchiatura. Non rimuovere l'imballaggio e contattare immediatamente il fornitore se si riscontrano danni.
2. Verificare il modello del prodotto. Se il modello non è quello richiesto, non disimballare il prodotto e contattare il fornitore.

### 4.2 Contenuto della confezione

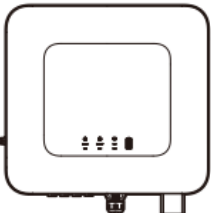
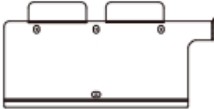

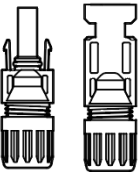





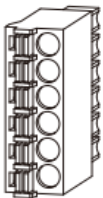
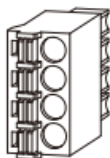
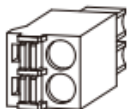


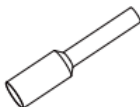

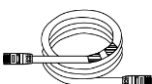
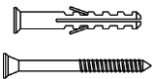
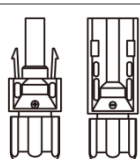
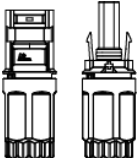
#### AVVERTENZA

Controllare che i prodotti consegnati siano corretti nel modello, completi nei contenuti e integri nell'aspetto. Contattare immediatamente il fornitore se si riscontrano danni.

Dopo aver rimosso il pacco, non posizionare i prodotti consegnati in luoghi ruvidi, irregolari o appuntiti per evitare la perdita di vernice.

#### 4.2.1 Pacchetto dell'inverter (ET 6-15 kW)

Componenti	Quantità	Componenti	Quantità
	Inverter x 1		Piastra di montaggio x 1
	Viti per piastra di montaggio x 1		Connettore FV GW6000-ET-20, GW8000-ET-20: 2 GW9900-ET-20, GW10K-ET-20, GW12K-ET-20, GW15K-ET-20: 3
 o 	Strumento di connessione x 2		Documentazione x 1 Connettore batteria x 2


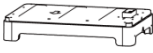
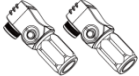
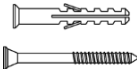
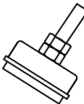

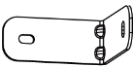
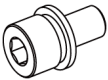





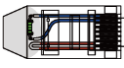
	Terminale a 6 PIN x 1		morsetto 4 PIN x 3
	Terminale 2PIN x 1		Terminale CA x 12
	Terminale PE x 1		morsetto tubolare x 20
	Copertura CA x 1		Cavo di comunicazione BMS/Contatore x 1
	Bullone a espansione x 4	 ~1	CT x 1
	Dongle intelligente x 1		Cacciavite x 1
 Connettore batteria	(opzionale) Connettore batteria x 2		
 Connettore batteria  Crimpatura morsetto	(opzionale) Connettore batteria x 1 Crimpatura morsetto {1 > x 8 < 1}		

## 4.2.2 Pacchetto della Batteria (Lynx Home F)

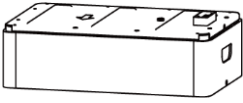
### 4.2.2.1 Lynx Home F o Lynx Home F Plus+

#### ● Centralina

Componenti	Quantità	Componenti	Quantità
------------	----------	------------	----------

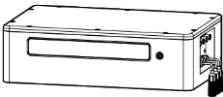
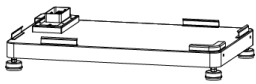
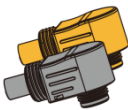
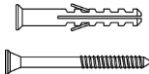
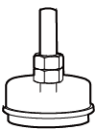
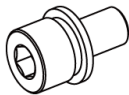




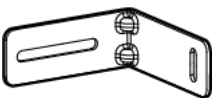





	PCU x 1		Base x 1
	<b>Connettore lato CC</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Lynx Home F x1</li> <li>● Lynx Home F Plus+ x 2</li> </ul>		Bullone a espansione x 4
<b>Piedini regolabili</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Piedini regolabili: solo per Lynx Home F Plus+</li> <li>● Quantità di staffe incluse nella selezione dei piedini regolabili. <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Piedini regolabili: 4 pezzi</li> <li>○ Staffa di bloccaggio (corrisponde ai piedini regolabili): 2 pezzi</li> <li>○ Staffa di bloccaggio normale: 2 pezzi</li> </ul> </li> <li>● Quantità di staffe incluse quando i piedini regolabili non sono selezionati: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Staffa di bloccaggio normale: 4 pezzi</li> </ul> </li> </ul>		
<b>Staffa di bloccaggio (corrispondente ai piedini regolabili)</b> 			
<b>Staffa di bloccaggio normale</b> 			
	Vite M5*12 x 4		Vite esagonale M5 x 2
	Vite M6 x 2	<b>Morsetto di messa a terra</b> 	2
	Coperchio di protezione x 1		Documentazione x 1
	Resistore terminale x 1	-	-

● **Modulo batteria**

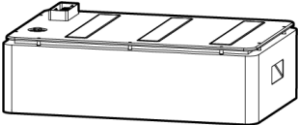
Componenti	Quantità
	Modulo batteria x 1

#### 4.2.2.2 Lynx Home F G2

● **Centralina**

Componenti	Quantità	Componenti	Quantità
	PCU x 1		Base x 1
	Connettore lato CC • Positivo x 2 • Negativo x2		Bullone a espansione x 8
	piedini regolabili x 4		Viti M5*12 x N N: La quantità dipende dalla configurazione del prodotto: Viti M5*12 x 8 Viti M5*12 x 10 Viti M5*12 x 11 Viti M5*12 x13 Viti M5*12 x 12
	Vite M6 x N N: La quantità dipende dalla configurazione del prodotto: Vite M6 x 0 Vite M6 x 2		Terminale PE x 2
	Documentazione x 1	 Piastra di copertura	(opzionale) piastra di copertura x 1
	staffa di bloccaggio x 8	 Coperchio della scatola di giunzione  Scatola di giunzione	(opzionale) Scatola di giunzione x 1 Coperchio della scatola di giunzione x 1
	Spina impermeabile per connettore CC (6mm²) x 4	 	spina impermeabile per connettore CC (16mm²) x 4

#### ● Modulo batteria

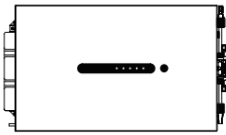




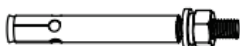


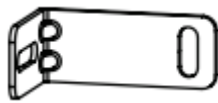
Componenti	Quantità
	Modulo batteria x 1

### 4.2.3 Pacchetto della Batteria (Lynx Home D)



#### NOTA


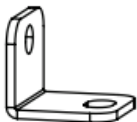

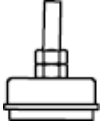
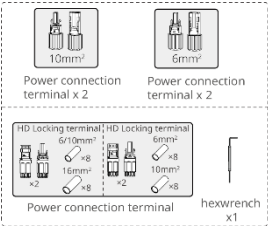

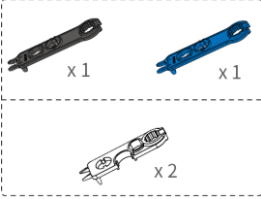
Il sistema di batterie deve essere montato su una base o su una grucciona. Scegliere la base o le gruccioni in base alle condizioni di installazione, al contenuto specifico della fornitura, in base alla selezione effettiva.

#### ● Modello






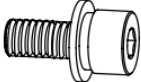
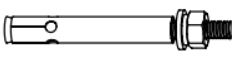
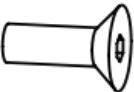
Componenti	Quantità	Componenti	Quantità
	Batteria x 1		copertura protettiva sinistra della batteria x 1
	viti M6 x 2		copertura protettiva destra della batteria x 1
	viti M5 <ul style="list-style-type: none"> <li>● staffa di fissaggio tra le batterie fornita come accessorio: viti M5 x 4</li> <li>● Staffa di fissaggio tra le batterie installate nella batteria. viti M5 x 2</li> </ul>		bullone a espansione M6 x 2
	Staffa di fissaggio tra le batterie <ul style="list-style-type: none"> <li>● staffa di fissaggio tra le batterie fornita come accessorio: Staffa di fissaggio tra le batterie x 2</li> <li>● Staffa di fissaggio tra le batterie installate nella batteria. Staffa di fissaggio tra le batterie x0</li> </ul>		Cavo di comunicazione tra le batterie x 1
	Staffa di bloccaggio x 2		



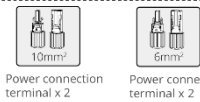
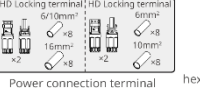





#### ● (Opzionale) Base

Componenti	Quantità	Componenti	Quantità
	Base x 1		Viti M5 x 2


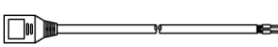
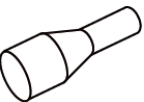

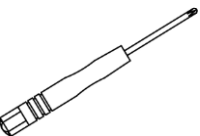

	Documentazione x 1		Staffa di fissaggio tra base e batteria x 2
	Morsetto di messa a terra x 1		Piedini regolabili x N La quantità di piedini regolabili è soggetta alla spedizione effettiva. Se non ci sono piedini regolabili nella consegna effettiva e ne hai bisogno, contatta il rivenditore o il servizio post-vendita per ottenerli.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Connettore di alimentazione</li> <li>● (Opzionale) chiave esagonale</li> </ul> <p>La chiave esagonale viene spedita insieme al terminale DC della batteria, etichettato con terminale di bloccaggio HD nella busta con zip.</p>		Resistore terminale x 1
	Strumento di fissaggio per connettore di alimentazione	-	-

### ● (Opzionale) Montaggio su rack

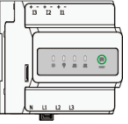
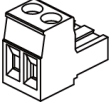
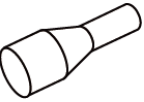
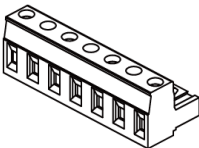
Componenti	Quantità	Componenti	Quantità
	Montaggio su rack a muro x1		Coperchio protettivo anteriore x1
	Coperchio protettivo sinistro x 1		Coperchio protettivo destro x 1
	Staffa di fissaggio tra rack e batteria x2		Viti M5 x 2
	Bullone a espansione M12 x 4		Viti M4 x 5


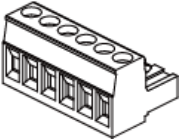


	Morsetto di messa a terra x 1		Resistore terminale x 1
 Power connection terminal x 2    Power connection terminal x 2  HD Locking terminal    HD Locking terminal Power connection terminal    Power connection terminal  hexwrench x1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Connettore di alimentazione</li> <li>(Opzionale) chiave esagonale</li> </ul> <p>La chiave esagonale viene spedita insieme al terminale DC della batteria, etichettato con terminale di bloccaggio HD nella busta con zip.</p>	 x 1  x 1  x 2	Strumento di fissaggio per connettore di alimentazione
	Documentazione x 1	-	-

#### 4.2.4 Contatore intelligente (GM3000)

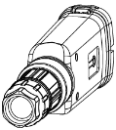

Componenti	Quantità	Componenti	Quantità
	Contatore intelligente e CT x 1		Cavo adattatore 2PIN-RJ45 x 1
	Morsetto tubolare x 3		Spina USB x 1
	Cacciavite x 1		Documentazione x 1

#### 4.2.5 Contatore intelligente (GM330)

Componenti	Descrizione	Componenti	Descrizione
	Contatore intelligente e CT x 1		Terminale 2PIN x 1
	Terminale PIN x 6		Terminale a 7 PIN x 1

	Cacciavite x 1		Terminale a 6 PIN x 1
	Cavo adattatore 2PIN-RJ45 x 1		Documentazione x 1

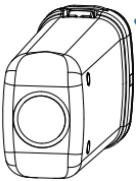
#### 4.2.6 Smart Dongle (WiFi/ Kit LAN-20)

Componenti	Descrizione	Componenti	Descrizione
	Dongle intelligente x 1		Documentazione x 1

#### 4.2.7 Smart Dongle (Ezlink3000)

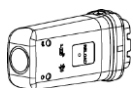
Componenti	Descrizione	Componenti	Descrizione
	Dongle intelligente x 1		Connettore cavo LAN x 1
	Documentazione x1		Strumento di sblocco x 1 Rimuovere il modulo utilizzando lo strumento di rimozione se incluso. Se lo strumento non è fornito, rimuovere il modulo premendo il pulsante di sblocco sul modulo.

#### 4.2.8 Smart Dongle (LS4G Kit-CN&4G Kit-CN)

部件	说明	部件	说明
	4G Dongle intelligente x 1	-	-

#### 4.2.9 Smart Dongle (4G Kit-CN-G20 & 4G Kit-CN-G21)

Parts	Description	Parts	Description
-------	-------------	-------	-------------



Dongle intelligente x  
1



Documentazione x 1

## 4.3 Conservazione

Se l'apparecchiatura non deve essere installata o utilizzata immediatamente, assicurarsi che l'ambiente di conservazione soddisfi i seguenti requisiti: Se l'apparecchiatura è stata immagazzinata a lungo, deve essere controllata da professionisti prima di essere messa in uso.

1. Se l'inverter è stato immagazzinato per più di due anni o non è stato in funzione per più di sei mesi dopo l'installazione, si consiglia di farlo ispezionare e testare da professionisti prima di metterlo in uso.
2. Per garantire buone prestazioni elettriche dei componenti elettronici interni dell'inverter, si consiglia di accenderlo ogni 6 mesi durante lo stoccaggio. Se non è stato acceso per più di 6 mesi, si consiglia di farlo ispezionare e testare da professionisti prima di metterlo in uso.
3. Per proteggere le prestazioni e la durata della batteria, si raccomanda di evitare di conservarla a lungo inutilizzata. Lo stoccaggio prolungato può causare una scarica profonda della batteria, con conseguente perdita chimica irreversibile e conseguente degrado della capacità o addirittura guasto completo; si raccomanda l'uso tempestivo. Se la batteria deve essere conservata per un lungo periodo di tempo, si consiglia di mantenerla come segue.

Modello specifico di batteria	Intervallo iniziale di SOC dell'accumulatore	Temperatura di conservazione consigliata	Cicli di manutenzione carica/scarica <sup>[1]</sup>	Metodi di manutenzione delle batterie <sup>[2]</sup>
LX F6.6-H	30%~50%	0~35℃	-20~0℃, ≤1 mese 0~35℃, ≤6 mesi 35~45℃, ≤1 mese	Per la manutenzione, rivolgersi al rivenditore o al centro di assistenza post-vendita.
LX F9.8-H				
LX F13.1-H				
LX F16.4-H				
LX F9.6-H-20	30%~40%	0~35℃	-20~0℃, ≤1 mese 0~35℃, ≤6 mesi 35~45℃, ≤1 mese	
LX F12.8-H-20				
LX F16.0-H-20				
LX F19.2-H-20				
LX F22.4-H-20				
LX F25.6-H-20				
LX F28.8-H-20				
LX D5.0-10	30%~40%	0~35℃	-20~35℃, ≤12 mesi 35~+45℃, ≤6 mesi	

### NOTA

[1] Il tempo di stoccaggio inizia dalla data SN riportata sulla confezione esterna della batteria e richiede

una manutenzione di carica e scarica dopo il superamento del ciclo di stoccaggio. (Tempo di manutenzione della batteria = data SN + ciclo di manutenzione carica/scarica). Per la visualizzazione della data SN, vedere: [Significato del codice SN](#).

[2] Dopo aver superato la manutenzione di carica e scarica, se è presente un'etichetta di manutenzione attaccata alla scatola esterna, si prega di aggiornare le informazioni di manutenzione sull'etichetta di manutenzione; se non c'è un'etichetta di manutenzione, si prega di registrare il tempo di manutenzione e il SOC della batteria da soli e conservare i dati per facilitare la tenuta dei registri di manutenzione.

### **Requisiti di imballaggio:**

Non disimballare la confezione esterna e non gettare l'essiccante.

### **Requisiti ambientali per l'installazione:**

1. Posizionare l'apparecchiatura in un luogo fresco lontano dalla luce solare diretta.
2. Conservare l'apparecchiatura in un luogo pulito. Assicurarsi che la temperatura e l'umidità siano adeguate e che non ci sia condensa. Non installare l'apparecchiatura se le porte o i terminali sono condensati.
3. Tenere l'apparecchiatura lontana da materiali infiammabili, esplosivi e corrosivi.

### **Requisiti di impilamento:**

1. L'altezza e la direzione dell'inverter impilato devono seguire le istruzioni sulla scatola di imballaggio.
2. L'inverter deve essere impilato con cautela per evitare che cadano.

## 5 Installazione



Installare e collegare l'apparecchiatura utilizzando i prodotti consegnati inclusi nel pacchetto.  
Altrimenti, il produttore non sarà responsabile per i danni.

### 5.1 Procedura di Installazione e Messa in Servizio del Sistema

Steps	1 Installation		2 PE		3 PV		4 Battery		5 AC		6 COM		7 Communication module		
Inverter															
Tools															
Steps	1 Installation					2 PE		3 Battery			4 COM				
Battery															
Tools															
Steps	1 Installation			2 Cable Connections			3 Power		4 Commissioning						
Smart meter															

CT1020HT001

### 5.2 Requisiti per l'installazione

#### 5.2.1 Requisiti ambientali per l'installazione

##### NOTA

Lynx home D:

- La principale fonte di rumore del funzionamento della batteria proviene dal sistema di raffreddamento attivo, in particolare dalla ventola di raffreddamento a flusso assiale con design idrodinamicamente ottimizzato.
- Quando la batteria produce un suono di flusso d'aria regolare  $\leq 35\text{dB(A)}$ : questo fenomeno indica che il sistema di dissipazione del calore è in condizioni di lavoro normali e non avrà alcun impatto sulle prestazioni elettriche, sulla sicurezza strutturale e sulla durata di vita

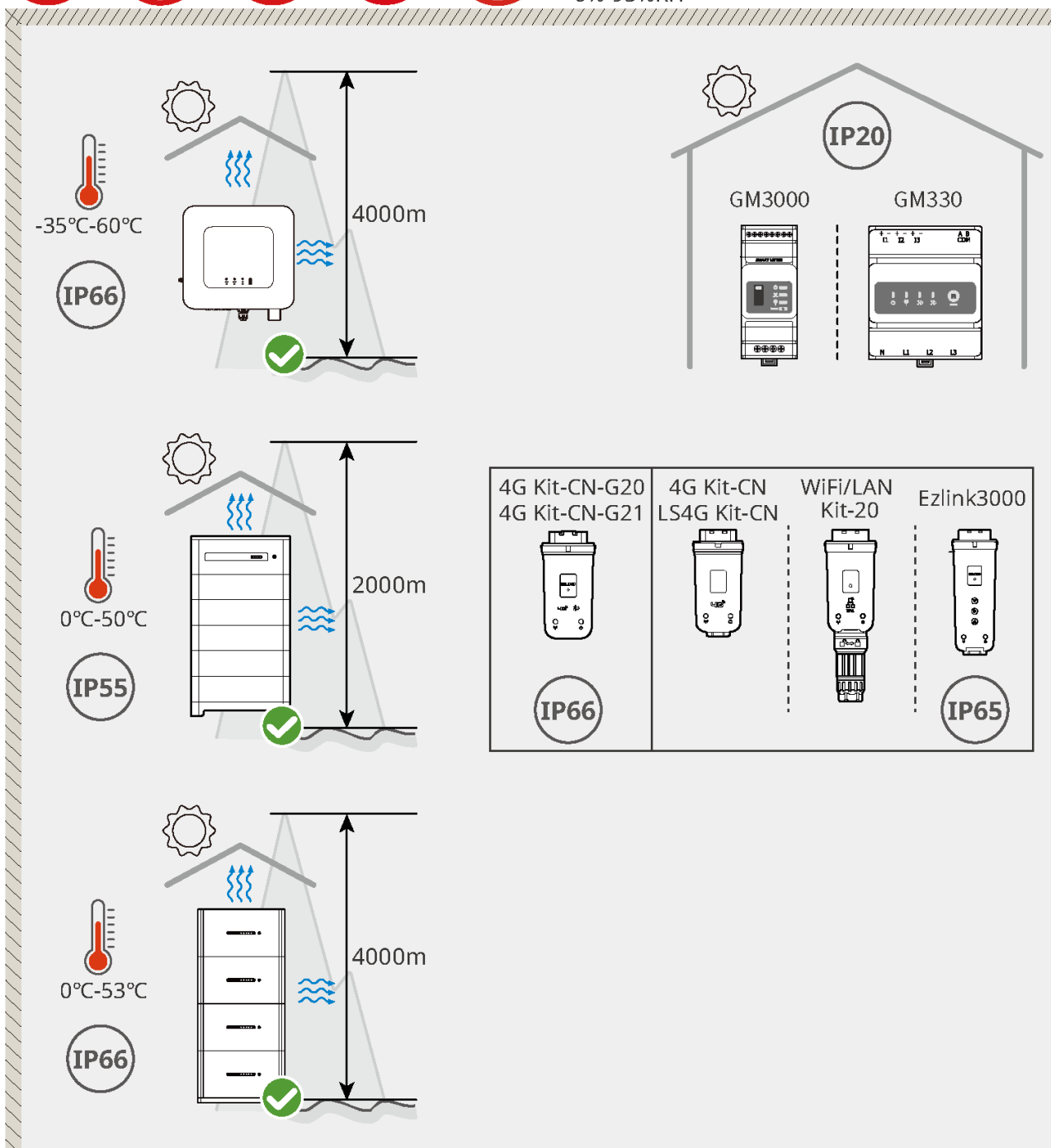
dell'apparecchiatura; se si è sensibili al rumore, si prega di scegliere il luogo di installazione in modo ragionevole.

1. Non installare l'apparecchiatura nelle vicinanze di materiali infiammabili, esplosivi o corrosivi.
2. La temperatura e l'umidità nel luogo di installazione devono rientrare nell'intervallo appropriato.
3. Non installare l'apparecchiatura in un luogo dove sia facile entrarvi in contatto, in particolare installarlo fuori dalla portata dei bambini.
4. Esiste una temperatura elevata di 60 °C quando l'apparecchiatura è in funzione. Non toccare la superficie per evitare scottature.
5. Installare l'apparecchiatura in un luogo riparato dalla luce diretta del sole, dalla pioggia e dalla neve. Costruire una tettoia parasole se necessario.
6. L'energia erogata dall'inverter può diminuire a causa della luce solare diretta o dell'alta temperatura.
7. Il luogo in cui installare l'apparecchiatura deve essere ben ventilato per la radiazione di calore e sufficientemente ampio per le operazioni.
8. Controllare il grado di protezione dell'apparecchiatura e assicurarsi che l'ambiente di installazione soddisfi i requisiti. L'inverter, il sistema di batterie e il dongle intelligente possono essere installati sia all'interno che all'esterno. Ma il contatore intelligente può essere installato solo all'interno.
9. Installare l'apparecchiatura a un'altezza adeguata per funzionamento e manutenzione, allacciamenti elettrici e verifica di spie ed etichette.
10. L'altitudine per installare l'apparecchiatura deve essere inferiore all'altitudine massima di lavoro del sistema.
11. Consultare il produttore prima di installare l'apparecchiatura all'esterno in aree soggette al sale. Un'area soggetta al sale si riferisce alla regione entro 500 metri dalla costa e sarà correlata al vento marino, alle precipitazioni e alla topografia.
12. Installare l'apparecchiatura lontano da interferenze elettromagnetiche. Se nelle vicinanze dell'apparecchiatura sono presenti apparecchiature radio o di comunicazione wireless di frequenza inferiore a 30 MHz, è necessario:
  - Inverter: aggiungere un nucleo di ferrite con avvolgimento multi-giro al cavo CA di uscita dell'inverter, o aggiungere un filtro EMI passa-basso.
  - Altre apparecchiature: la distanza tra l'apparecchiatura e l'apparecchiatura EMI wireless deve essere superiore a 30 m.
13. I cavi CC e di comunicazione tra la batteria e l'inverter dovrebbero essere inferiori a 3 metri. Si prega di assicurarsi che la distanza di installazione tra l'inverter e la batteria soddisfi i requisiti di lunghezza del cavo.

#### NOTA

Se installata in un ambiente a temperatura inferiore a 0°C, la batteria non sarà in grado di continuare a caricarsi per ripristinare l'energia dopo essersi scaricata, con conseguente protezione da sottotensione.

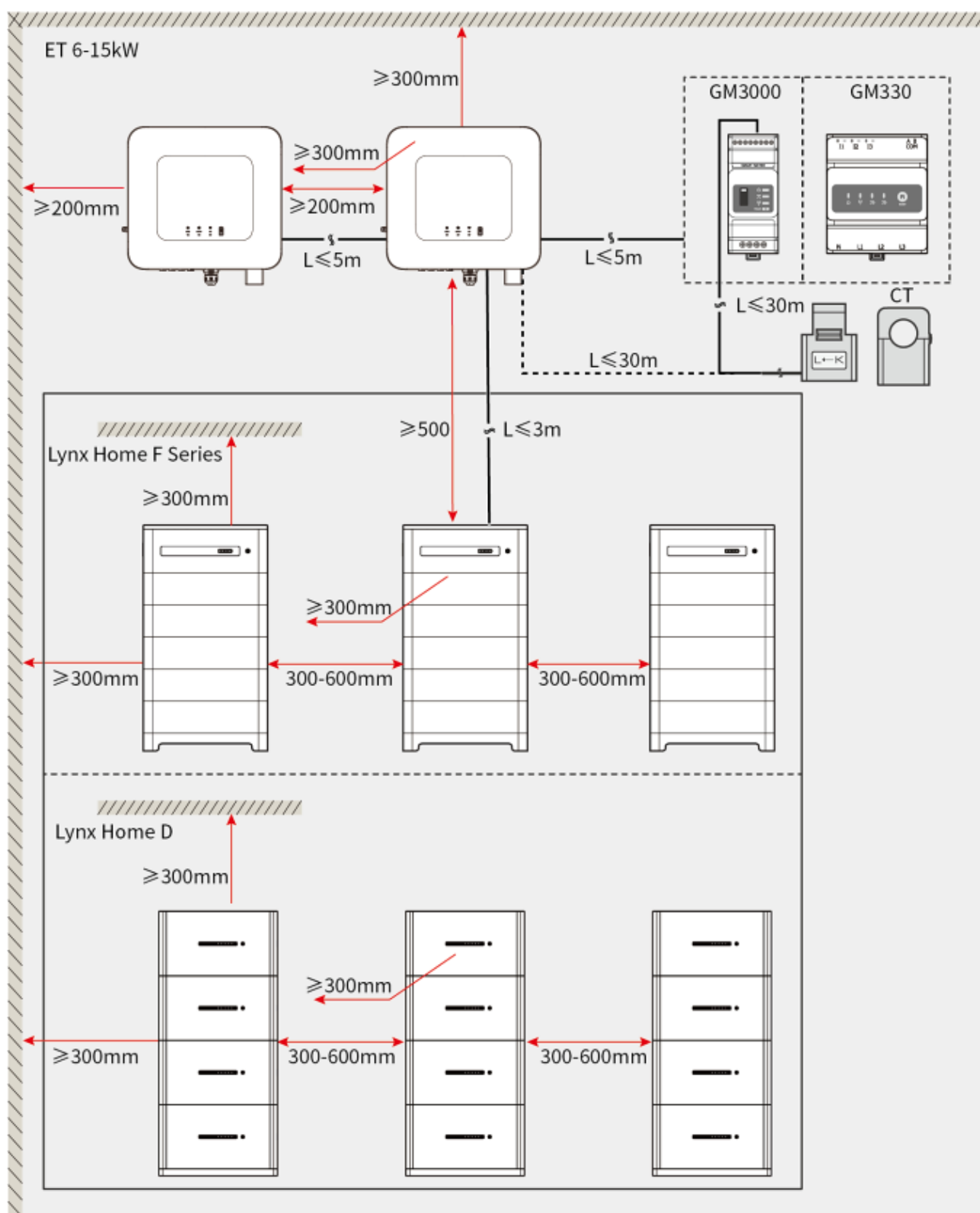
- Lynx home F, Lynx home F Plus+, Lynx home F G2: Intervallo di temperatura di carica:  $0 < T < 50\text{ °C}$ ; Intervallo di temperatura di scarica:  $-20 < T < 50\text{ °C}$
- Lynx home D: Intervallo di temperatura di carica:  $0 < T < 53\text{ °C}$ ; Intervallo di temperatura di scarica:  $-20 < T < 53\text{ °C}$



ET1020INT0003

## 5.2.2 Requisiti di spazio per l'installazione

Riservare spazio sufficiente per le operazioni e la dissipazione del calore durante l'installazione del sistema.



ET1020D5C0002

### 5.2.3 Requisiti per gli strumenti

**NOTA**

Strumenti di installazione

Strumento	Descrizione	Strumento	Descrizione
	Pinze diagonali		Pinza crimpatrice RJ45
	Pinza spelacavi		Pinze idrauliche YQK-70
	Pinze idrauliche VXC9		Livella
	Chiave inglese		Strumento per connettore PV PV-CZM-61100
	Trapano a percussione ( $\Phi$ 8 mm)		Chiave dinamometrica M5/M6/M8
	Martello di gomma		Set di chiavi a bussola
	Marker		Multimetro Intervallo $\leq 1100$ V
	Guaina termoretraibile		Pistola termica
	Fascetta stringitubo		Aspirapolvere

#### Dispositivi di protezione individuale

Strumento	Descrizione	Strumento	Descrizione
-----------	-------------	-----------	-------------

	Guanti isolanti e guanti di sicurezza		Maschera antipolvere
	Occhiali		Scarpe antinfortunistiche

## 5.2.4 Requisiti di trasporto

### AVVERTENZA

- Le operazioni come il trasporto, il turnover, l'installazione e così via devono soddisfare i requisiti delle leggi e normative vigenti a livello locale.
- Portare l'apparecchiatura sul luogo prima dell'installazione. Seguire le istruzioni riportate di seguito per evitare lesioni personali o danni all'apparecchiatura.
  1. Tenere in considerazione il peso dell'apparecchiatura prima di spostarla. Per lo spostamento dell'apparecchiatura, impiegare un numero di persone sufficienti al fine di evitare lesioni personali.
  2. Indossare guanti antinfortunistici per evitare lesioni personali.
  3. Mantenere l'equilibrio per evitare di cadere quando si sposta l'apparecchiatura.

## 5.3 Installazione dell'inverter

### ATTENZIONE

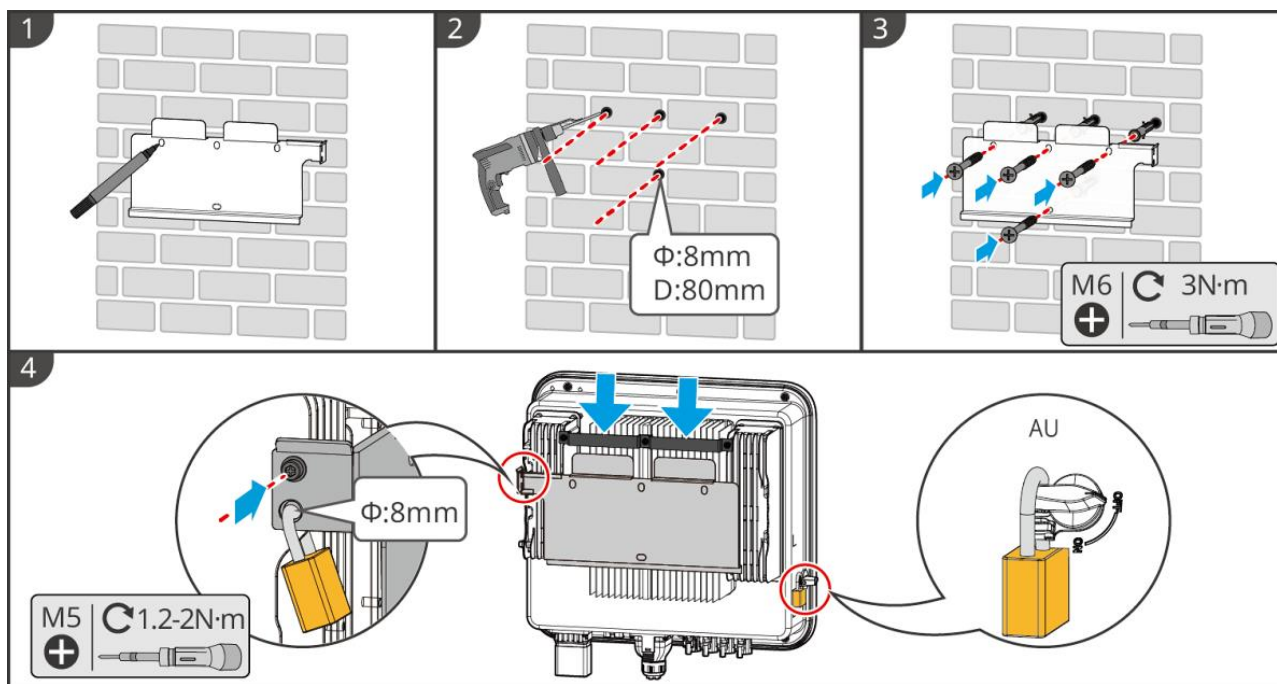
- Quando si eseguono fori nelle pareti evitare di perforare tubi dell'acqua e cavi sottotraccia.
- Quando si eseguono i fori, indossare occhiali e maschera antipolvere per evitare l'inalazione di polvere o il contatto con gli occhi.
- Accertarsi che l'inverter sia installato saldamente per evitarne la caduta.

**Fase 1** Appoggiare la piastra orizzontalmente sulla parete e segnare le posizioni dei fori da eseguire.

**Passo 2** Praticare i fori con il trapano a percussione.

**Passo 3** Utilizzare i bulloni a espansione per fissare l'inverter alla parete.

**Passo 4** Fissare l'interruttore CC con il blocco per interruttore CC, assicurandosi che l'interruttore CC sia OFF durante l'installazione. installare l'inverter sulla piastra di montaggio. (Opzionale) Solo in Australia. Il blocco interruttore CC di dimensioni corrette è a cura del cliente. stringere i dadi per fissare la piastra di montaggio e l'inverter.



ET1020INT0002

## 5.4 Installazione del sistema batteria

### 5.4.1 Installazione di Lynx Home F

#### AVVERTENZA

- Assicurarsi che il PCU sia installato sopra i moduli delle batterie. Non installare alcun modulo batteria sopra il PCU.
- Assicurarsi che il sistema di batteria sia installato verticalmente e in modo sicuro. Allineare i fori di installazione della base della batteria, dei moduli della batteria e del PCU. Assicurarsi che la staffa di bloccaggio aderisca al pavimento, alla parete o al sistema di batterie.
- Copri l'apparecchiatura con un cartone per prevenire l'ingresso di corpi estranei durante la perforazione dei fori. In caso contrario, il sistema potrebbe essere danneggiato.
- Rimuovere la copertura protettiva sulla parte di connessione del sistema di batteria prima dell'installazione.
- Rimuovere la copertura della porta di connessione del modulo batteria prima di installare il sistema della batteria.

**Passo 1** Installa la staffa di bloccaggio alla base.

**Passo 2** Posiziona la base aderente al muro e segna le posizioni per la foratura. Quindi rimuovi la base.

**Passo 3** Fai dei fori con il trapano a percussione.

**Passo 4** Avvita i bulloni di espansione per fissare la base. Assicurati che la base sia installata nella direzione corretta.

**Passo 5** Rimuovi la copertura protettiva del connettore blind-mate.

**Passo 6** Posiziona il modulo batteria sulla base e assicurati che la base e la batteria siano installate nella stessa direzione. Installare le batterie rimanenti e la PCU in base alle esigenze reali.

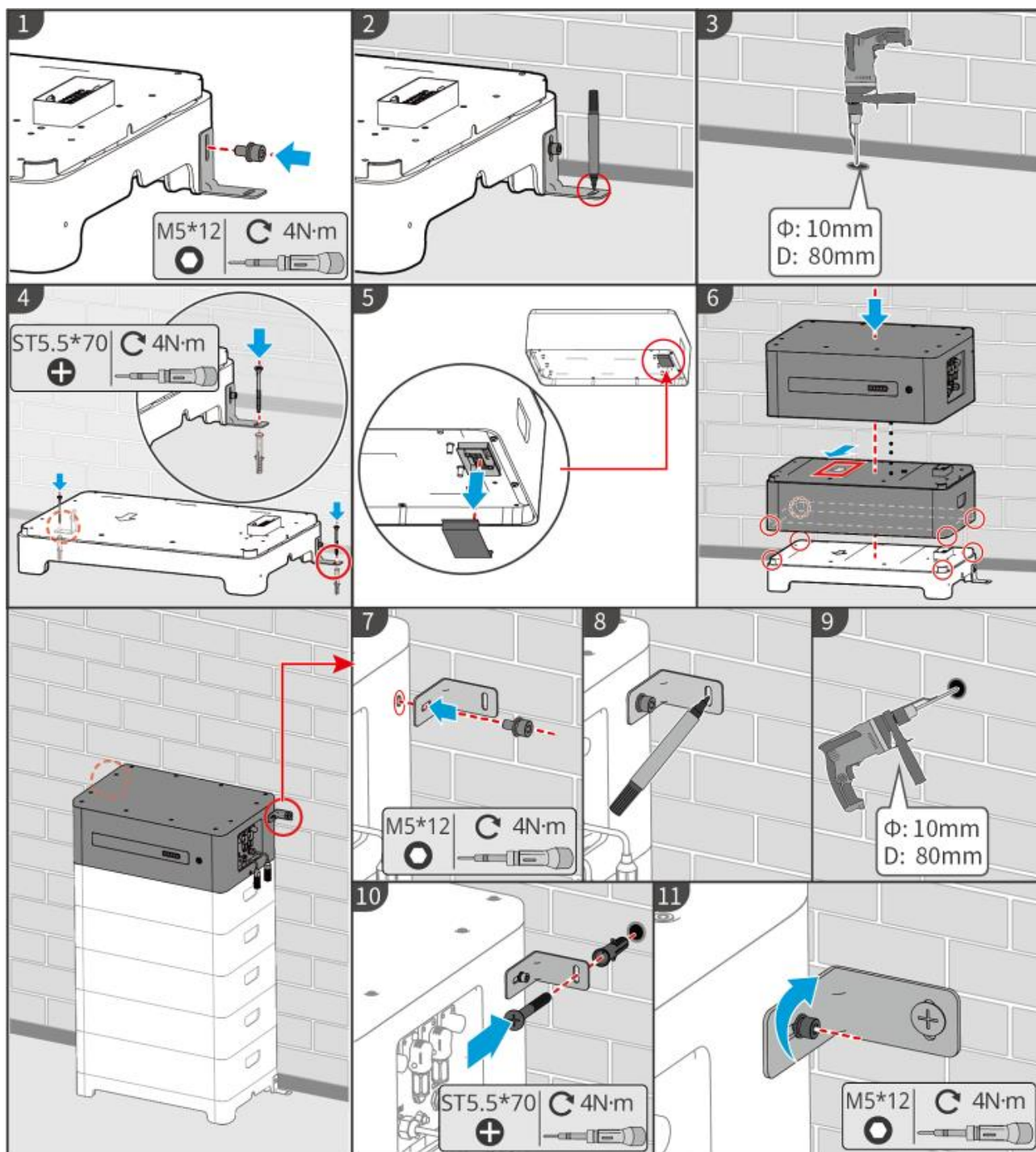
**Passo 7** Preinstalla la staffa di bloccaggio sulla PCU.

**Passo 8** Posiziona la PCU sopra il modulo batteria installato in modo sicuro. Segna il foro di foratura usando un marcatore, poi rimuovi il PCU.

**Passo 9** Fai dei fori con il trapano a percussione.

**Passo 10** Fissa la staffa di bloccaggio al muro.

**Passo 11** Installa la staffa di bloccaggio sulla PCU.



LXF10INT0002

## 5.4.2 Installazione di Lynx Home F Plus+

**Passo 1 (Opzionale)** Installare i piedi regolabili alla base.

**Passo 2** Installa la staffa di bloccaggio alla base.

**Passo 3** Posiziona la base aderente al muro e segna le posizioni di foratura. Quindi rimuovi la base.

**Passo 4** Fai dei fori con il trapano a percussione.

**Step 5** Fissare i bulloni di espansione per fissare la base. Assicurati che la base sia installata nella direzione corretta.

**Passo 6** Rimuovere la copertura protettiva del connettore blind-mate.

**Step 7** Posizionare il modulo batteria sulla base e assicurarsi che la base e la batteria siano installate nella stessa direzione. Installa le batterie rimanenti e la PCU in base alle esigenze reali.

**Passo 8** Preinstallare la staffa di bloccaggio alla PCU.

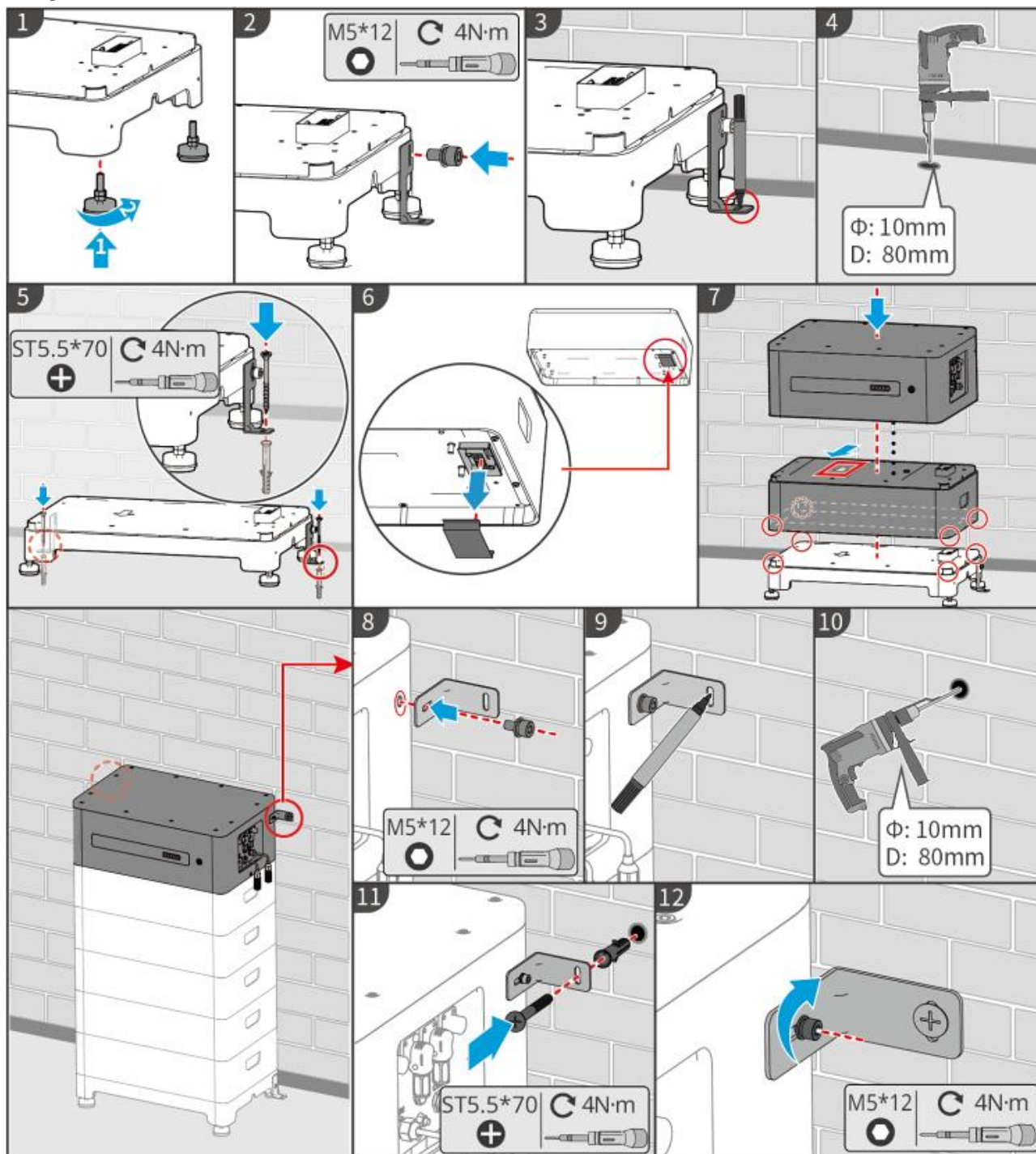
**Step 9** Posizionare il PCU sopra il modulo batteria installato in modo sicuro. Segna il foro di foratura usando un marcatore, poi rimuovi il PCU.

**Passo 10** Praticare fori con il trapano a percussione.

**Step 11** Fissare la staffa di bloccaggio al muro.

**Step 12** Installare la staffa di bloccaggio al PCU.

**Step 13 (Opzionale)** Controllare il sistema della batteria per assicurarsi che sia installato verticalmente e in modo sicuro. In caso di inclinazione o vibrazione, il sistema di batteria può essere regolato ruotando i piedini di regolazione.



LXF10INT0003

### 5.4.3 Installazione di Lynx Home F (G2)

**Passo 1 (Opzionale)** Installare i piedi regolabili alla base.

**Passo 2** Installa la staffa di bloccaggio alla base.

**Passo 3** Posiziona la base aderente al muro e segna le posizioni di foratura. Quindi rimuovi la base.

**Passo 4** Fai dei fori con il trapano a percussione. Fissare i bulloni di espansione per fissare la base. Assicurati che la base sia installata nella direzione corretta.

**Step 5** Rimuovere il coperchio davanti al morsetto dei cavi della batteria.

**Passo 6** Posiziona il modulo batteria sulla base e assicurati che la base e la batteria siano installate nella stessa direzione. Installa le batterie rimanenti e la PCU in base alle esigenze reali.

**Passo 7** Installare la staffa di bloccaggio del PCU.

**Passo 8** Posiziona la PCU sopra il modulo batteria installato in modo sicuro. Segna il foro di foratura usando un marcatore, poi rimuovi il PCU.

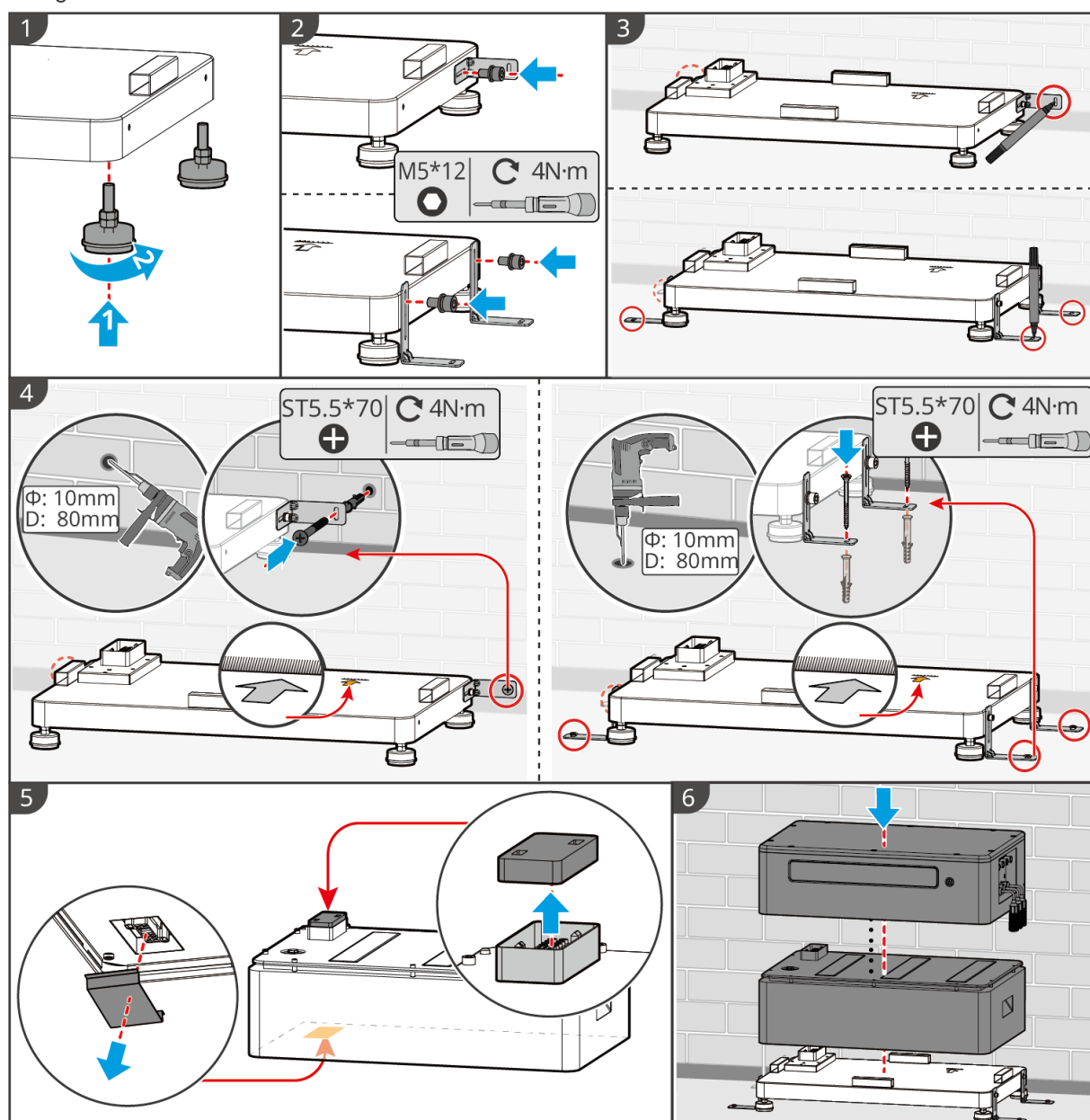
**Passo 9** Fai dei fori con il trapano a percussione.

**Step 10** Fissare la staffa di bloccaggio per prevenire la caduta del PCU.

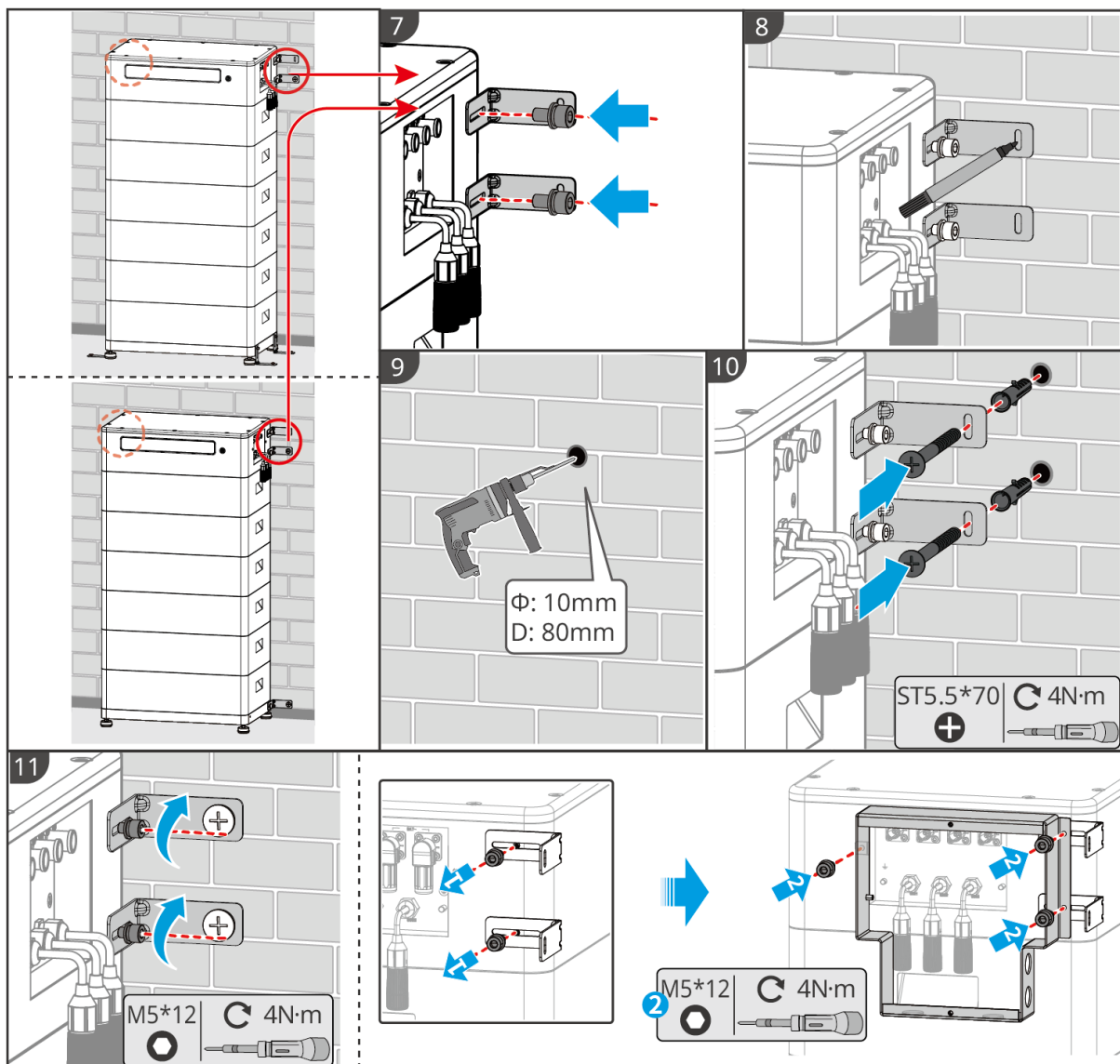
**Passo 11**

- (Opzionale) Fissare la staffa di bloccaggio del PCU.
- (Opzionale) Installare la scatola di giunzione.

**Passo 12 (Opzionale)** Controllare il sistema batteria per assicurarsi che sia installato verticalmente e in modo sicuro. In caso di inclinazione o vibrazione, il sistema di batteria può essere regolato ruotando i piedini di regolazione.



LXF20INT0002



LXF20INT0003

#### 5.4.4 Installazione Lynx Home D

##### NOTA

- Il sistema batteria deve essere installato su una base o su un supporto a muro.
- Quando si impilano le batterie, è necessario utilizzare strumenti ausiliari per l'installazione.
- Quando un singolo gruppo di batterie supera le 3 unità, si consiglia di utilizzare un'installazione su base.
- Si prega di impilare le batterie in base al metodo di impilamento raccomandato.

##### Metodo di impilamento delle batterie

Quantità totale di batterie (blocchi)	Prima pila (blocco)	Seconda pila (blocco)
8	4	4
7	4	3
6	3	3
5	3	2
4	2	2
3	3	-

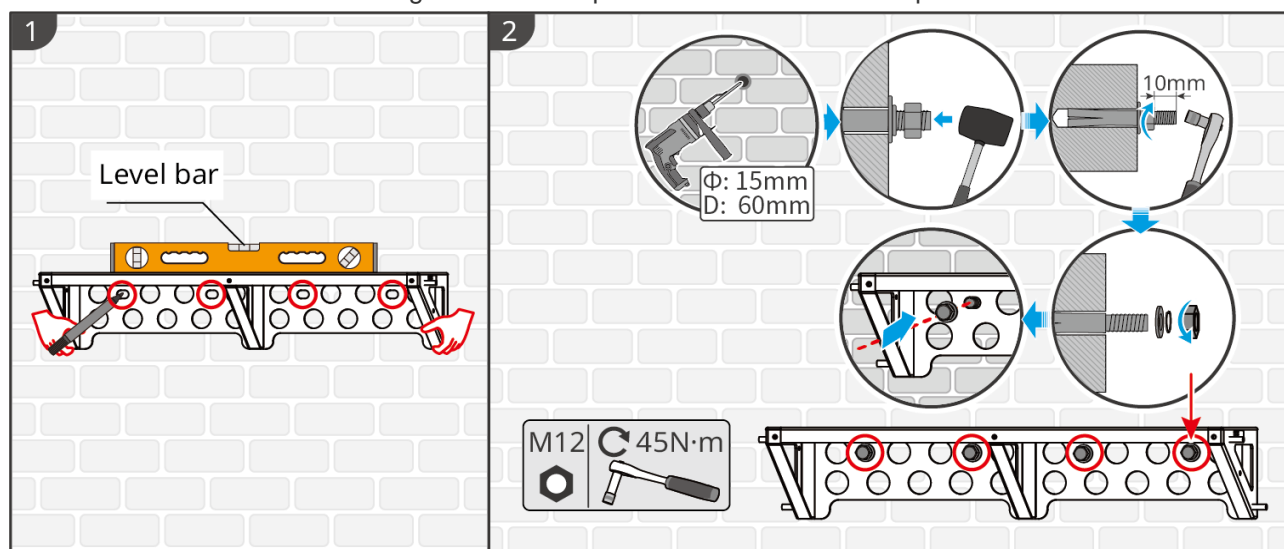
2	2	-
1	1	-

### Installazione del supporto da parete (opzionale)

**Passo 1** Fai aderire saldamente il rack di montaggio a parete alla parete. Assicurati che il rack sia posizionato in modo sicuro e utilizza una livella per misurare se il rack è in piano. Dopo aver regolato la posizione e il livello del rack, segnare le posizioni per i fori, quindi rimuovere il rack.

**Step 2** Praticare fori e installare il bullone a espansione.

1. Praticare fori con il trapano a percussione. Pulisci il foro.
2. Usa un martello di gomma per installare la vite di espansione nel foro.
3. Usa una chiave esagonale esterna per stringere il dado in senso orario per espandere la vite.
4. Ruota il dado in senso antiorario per rimuoverlo.
5. Utilizzare una chiave esagonale esterna per installare la staffa sulla parete.



LXD10INT0005

### Installazione della Base (Opzionale)

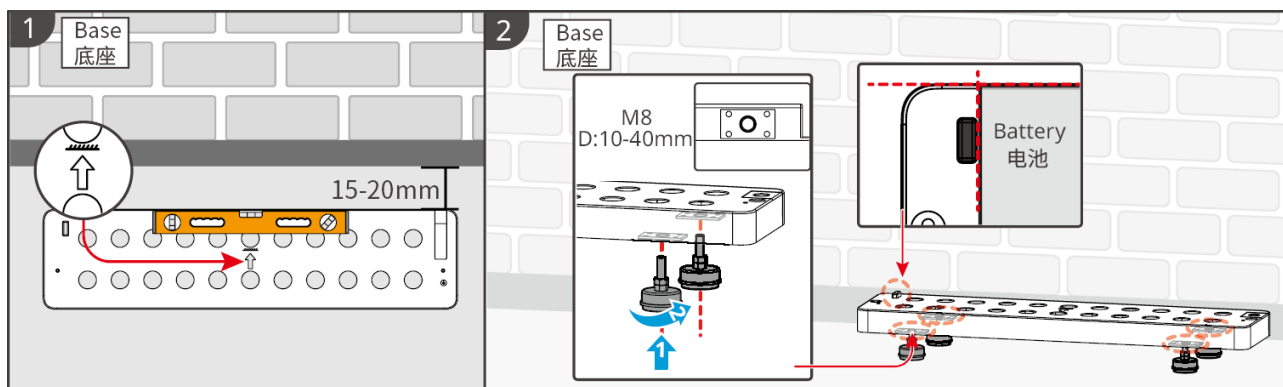
#### NOTA

Controlla se ci sono piedi regolabili nella confezione. Se non ci sono e ne hai bisogno, contatta il rivenditore o il servizio di post-vendita per ottenerli.

Installa i piedi regolabili alla base.

Posiziona la base a 15-20 mm dalla parete, parallela alla parete, e assicurati che il terreno sia livellato.

Quando installi la batteria utilizzando la base, assicurati che il lato sinistro della batteria sia saldamente contro il blocco limite sulla base.



## Installazione della batteria

**Step 1** Preinstallare la staffa di bloccaggio sulla batteria.

**Step 2** Utilizzare un pennarello per segnare la posizione di foratura e praticare il foro.

1. Praticare fori con il trapano a percussione. (diametro del foro: 8 mm, profondità: 60 mm)
2. Pulisci il foro.

**Passo 3** Fai dei fori e installa il bullone di espansione.

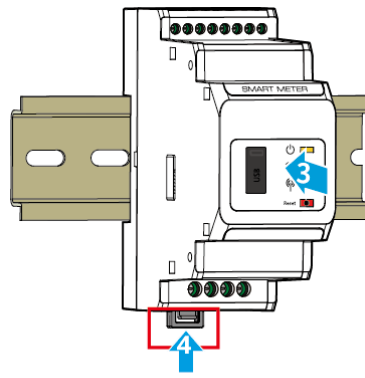
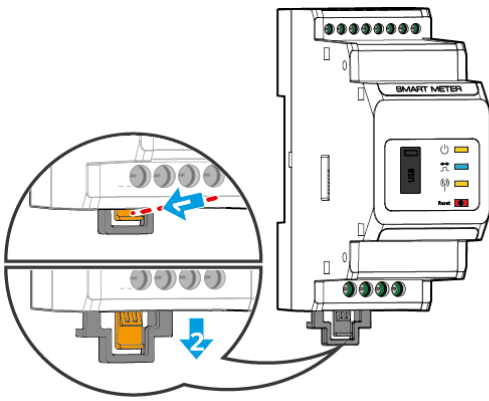
1. Usa un martello di gomma per installare la vite di espansione nel foro.
2. Usa una chiave esagonale esterna per stringere il dado in senso orario per espandere la vite.
3. Ruota il dado in senso antiorario per rimuoverlo.
4. Reinstalla la batteria sulla base o sul supporto e regola la posizione della batteria in modo che sia a 15-20 mm dalla parete.
5. Utilizza una chiave esagonale esterna per fissare la batteria al muro e usa un cacciavite dinamometrico per fissare la staffa di bloccaggio alla batteria.

**Passo 4** Utilizza le staffe per fissare il sistema della batteria.

**Passo 5** Se devono essere installate più batterie, ripeti i passi 3 e 4 per completare tutte le installazioni delle batterie. Non è consentito impilare più di 4 batterie in un gruppo.

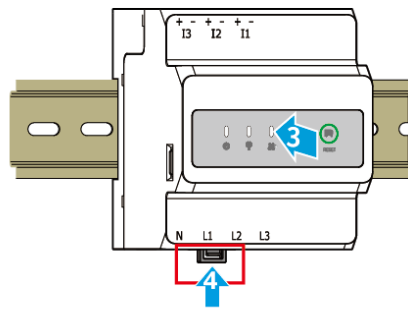
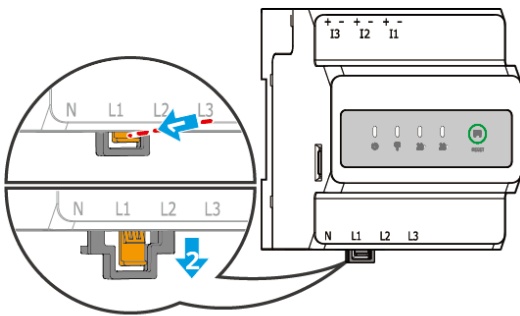
**Passo 6** Utilizza le staffe di bloccaggio per fissare la batteria alla base o al supporto e poi fissa le batterie in sequenza.





GMK10INT0002

**GM330**



GMK10INT0003

## 6 cablaggi di sistema



### PERICOLO

- Effettuare i collegamenti elettrici in conformità con le leggi e i regolamenti locali. Comprese le specifiche delle operazioni, dei cavi e dei componenti.
- Scollega gli interruttori CC e gli interruttori di uscita CA per spegnere l'apparecchiatura prima di qualsiasi connessione elettrica. Non eseguire interventi con l'alimentazione inserita. In caso contrario possono verificarsi folgorazioni.
- Legare insieme i cavi di uno stesso tipo e posizionarli separatamente dai cavi di tipo diverso. Non posare cavi aggrovigliati o incrociati.
- Se nel cavo è presente una tensione eccessiva, il collegamento potrebbe risultare scadente. Prevedere una certa lunghezza del cavo prima di collegarlo alla porta del cavo dell'inverter.
- Assicurati che il conduttore del cavo sia in pieno contatto con i terminali durante la crimpatura. Non crimpare la guaina del cavo con il morsetto. Altrimenti, l'apparecchiatura potrebbe non essere in grado di funzionare, o la sua morsettiera potrebbe danneggiarsi a causa del riscaldamento e di altri fenomeni a causa di una connessione inaffidabile dopo il funzionamento.

### NOTA

- Durante gli allacciamenti elettrici indossare dispositivi di protezione individuale come: scarpe antinfortunistiche, guanti antinfortunistici e guanti isolanti.
- Gli allacciamenti elettrici devono essere eseguiti da professionisti qualificati.
- I colori dei cavi riportati in questo documento sono a titolo di riferimento. Le specifiche dei cavi devono rispettare le leggi e le normative vigenti a livello locale.

### 6.1 Schema del cablaggio del sistema

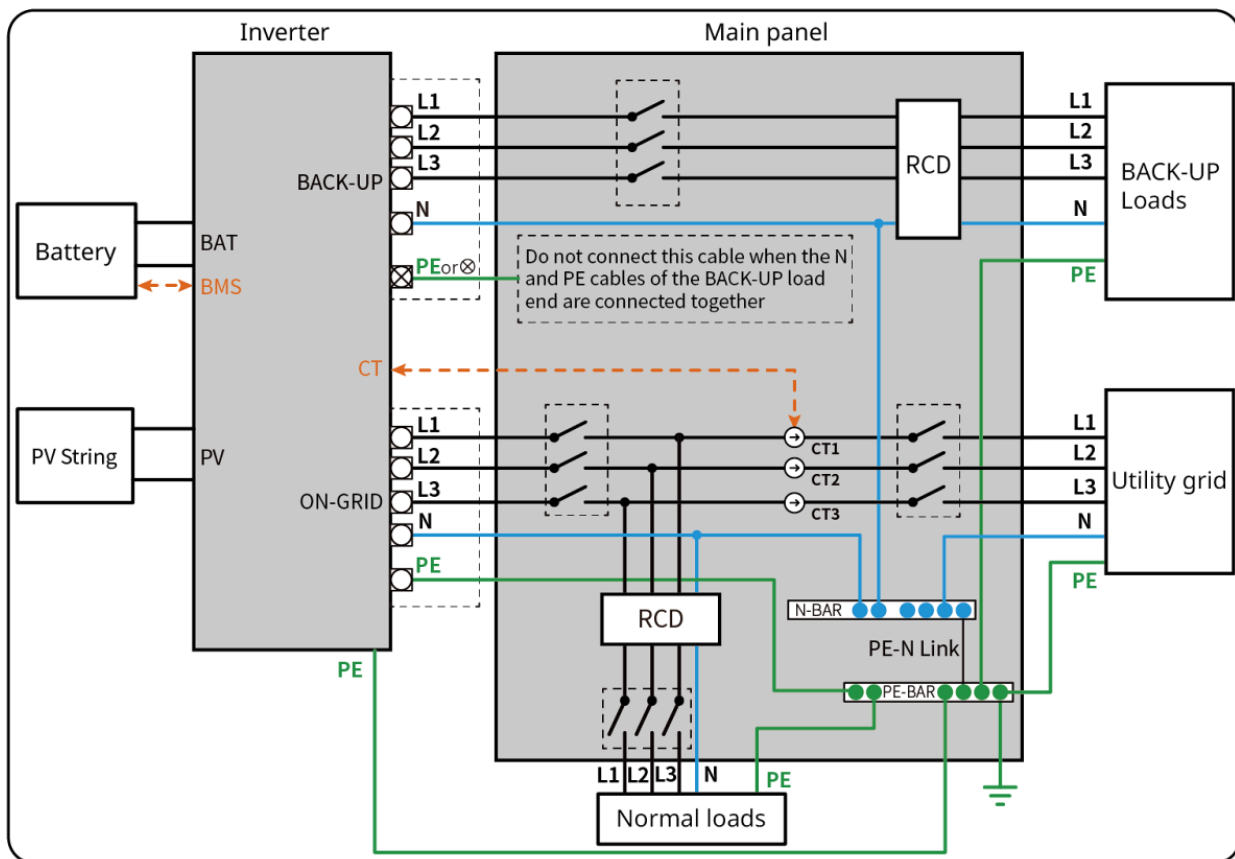
#### NOTA

- Il cablaggio **N{b}** e **PE{b}** ON-GRID e BACK-UP dell'inverter è diverso a seconda dei requisiti normativi delle diverse regioni. Prendere come riferimento i requisiti specifici vigenti a livello locale.
- L'inverter è integrato con un contatore intelligente incorporato, che può essere collegato direttamente al CT.
- L'accuratezza dei dati diminuirà se la lunghezza del cavo tra il CT e l'inverter supera i 25 m. È richiesto un contatore intelligente esterno per una migliore precisione.
- Sono presenti relè integrati all'interno delle porte CA ON-GRID e BACK-UP dell'inverter. Quando l'inverter è in modalità off-grid il relè integrato ON-GRID è aperto, mentre è chiuso quando l'inverter è allacciato alla rete.
- Quando l'inverter è acceso, la porta CA di BACK-UP è alimentata. Spegnere prima l'inverter se è necessaria manutenzione sui carichi di BACK-UP. In caso contrario potrebbe verificarsi una folgorazione.

**I cavi N e PE sono collegati insieme nel pannello principale per il cablaggio.**

#### NOTA

- Per mantenere l'integrità neutra, il cavo neutro del lato ON-GRID e del lato BACK-UP deve essere collegato insieme; altrimenti, la funzione di BACK-UP non funzionerà.
- Il seguente diagramma è applicabile alle aree in Australia e Nuova Zelanda.

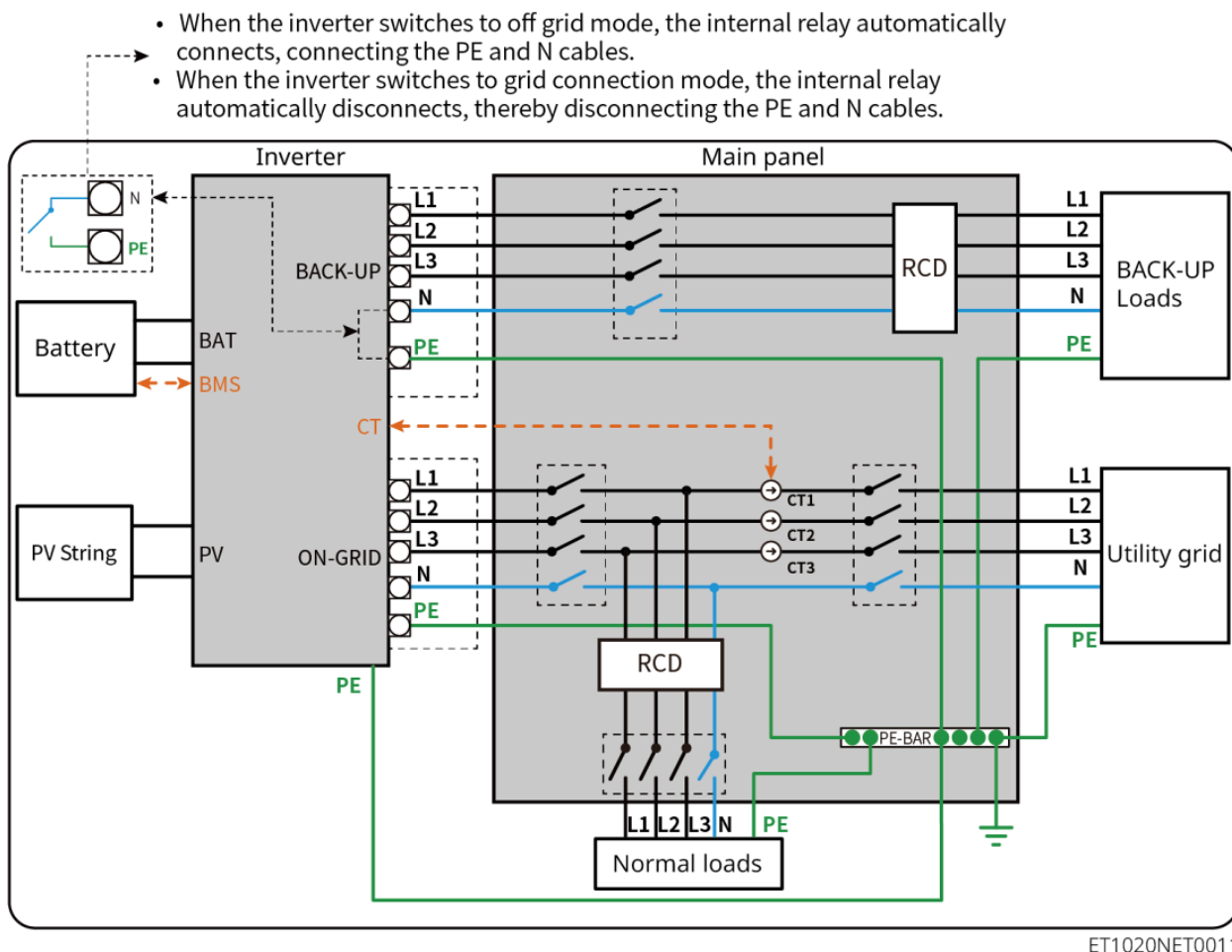


ET1020NET0010

**N e PE cables are separately wired in the Main Panel.**

### NOTA

- Accertarsi che la messa a terra del BACK-UP sia corretta e serrata. In caso contrario la funzione BACK-UP potrebbe presentare un'anomalia se si verifica un guasto di rete.
- Il seguente diagramma è applicabile a tutte le aree tranne Australia e Nuova Zelanda.
- In Germania, il relè interno collegherà automaticamente il filo N e il cavo PE in modalità di back-up entro 100 ms e si disconnetterà automaticamente in modalità on-grid.
- In paesi diversi dalla Germania, il relè interno sarà disconnesso per impostazione predefinita in qualunque modalità.



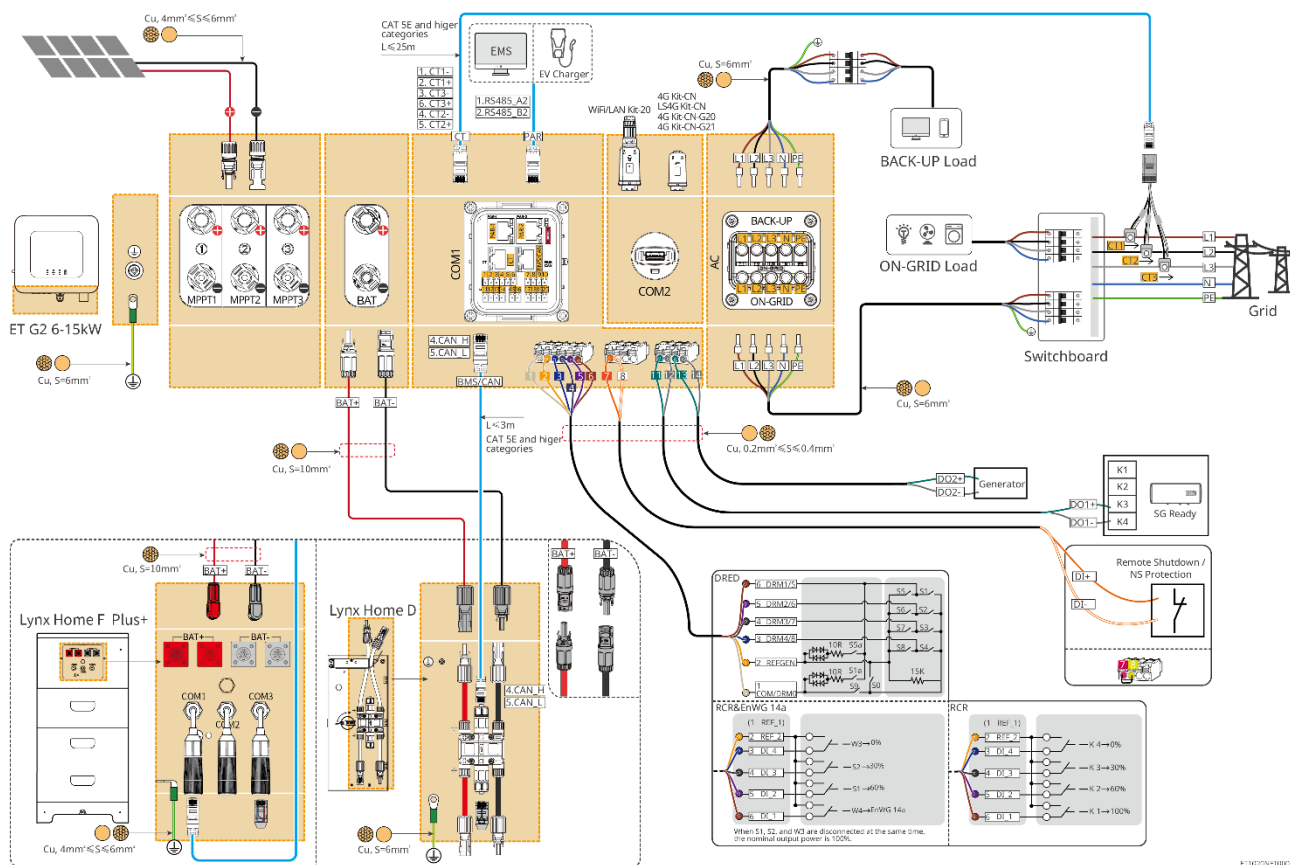
## 6.2 Diagramma di Cablaggio Dettagliato del Sistema

Il diagramma di cablaggio del sistema prende alcuni modelli come esempio; fare riferimento alla sezione di allacciamento elettrico e ai prodotti effettivamente utilizzati per istruzioni più dettagliate.

### 6.2.1 Diagramma di Cablaggio Dettagliato del Sistema per Inverter

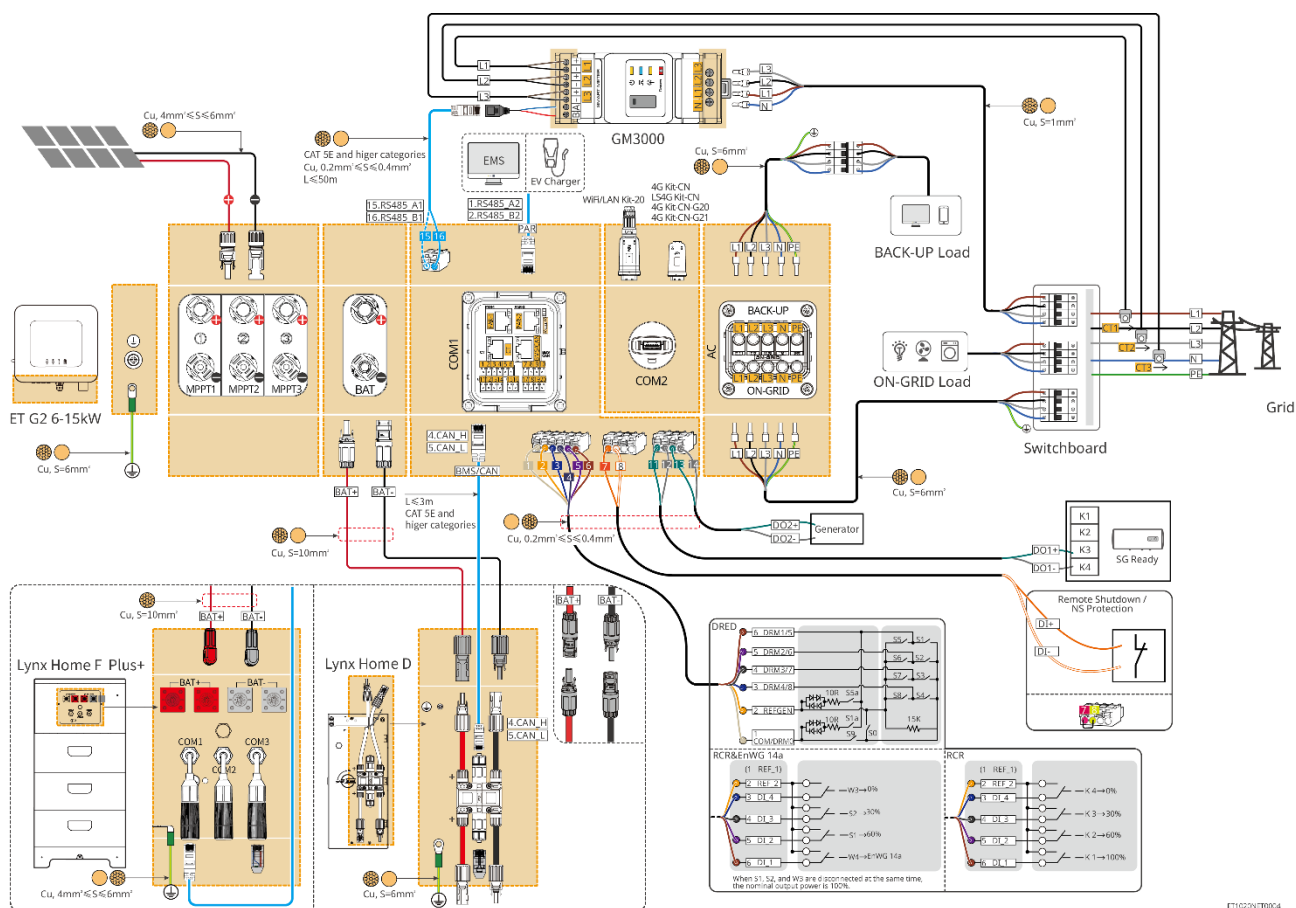
#### Singolo

Utilizza il contatore intelligente integrato nel sistema



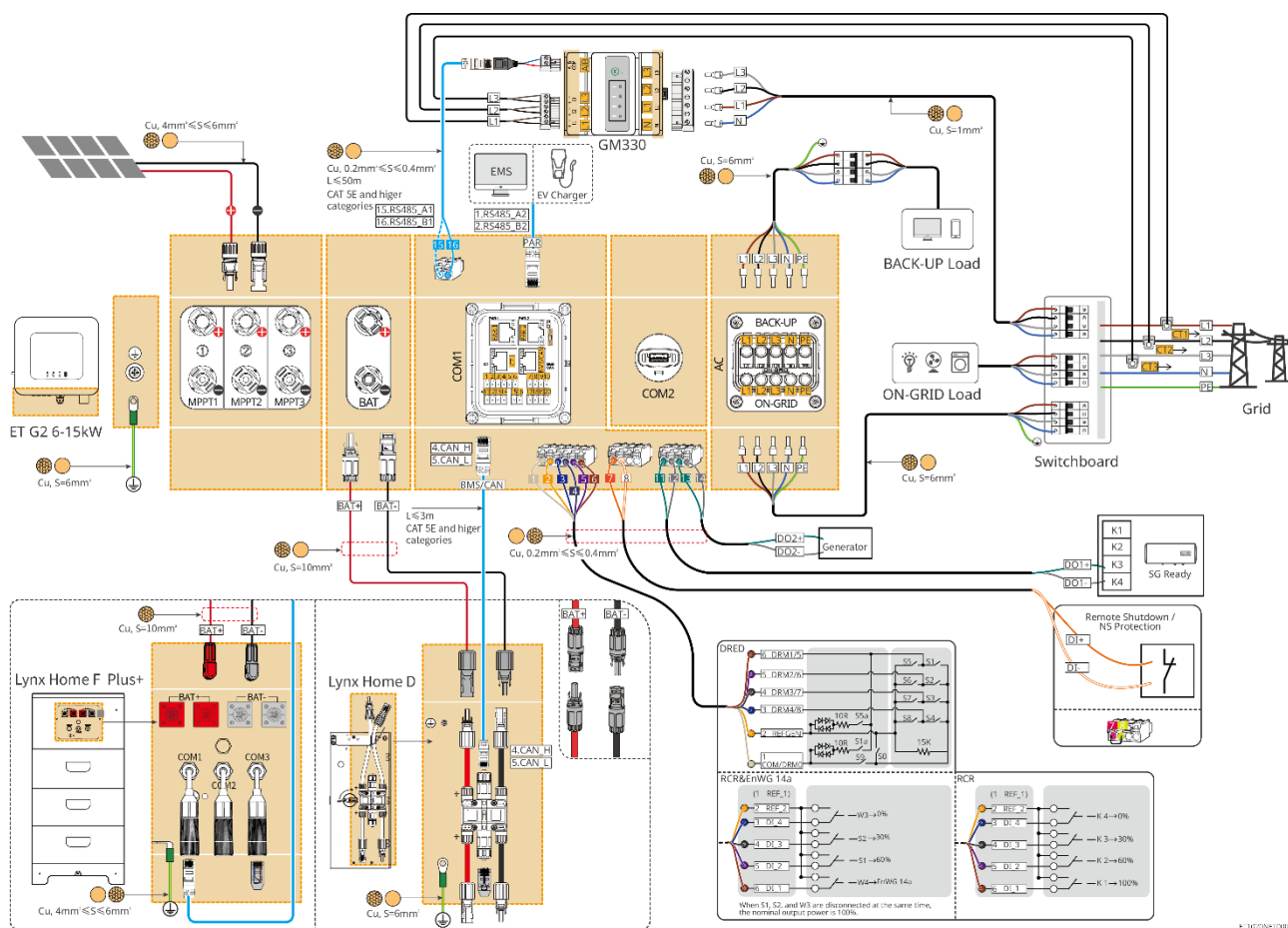
E110220110002

Utilizzare GM3000 nel sistema



FT1022N/T0804

Utilizzare GM330 nel sistema

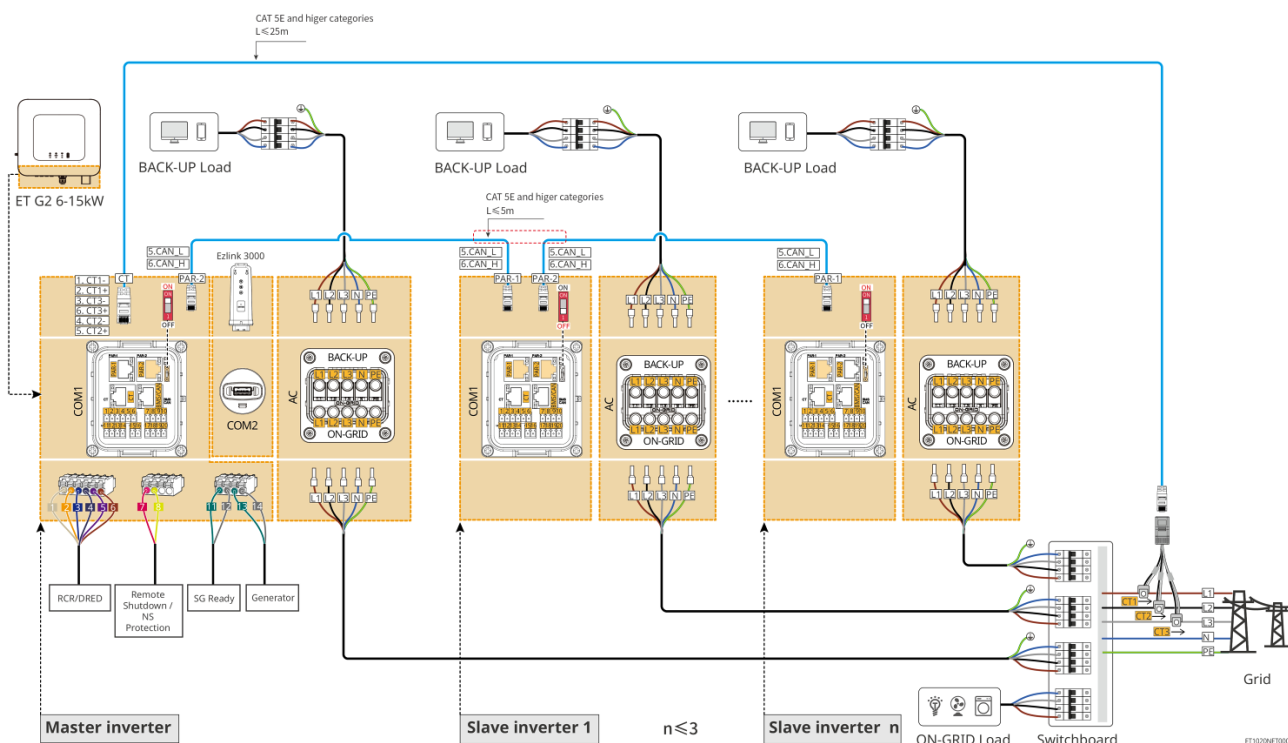


E 1000000000

## 6.2.2 Diagramma di Cablaggio Dettagliato del Sistema per Sistema Parallelo

- Negli scenari paralleli, l'inverter collegato a Ezlink e al contatore intelligente è considerato come l'inverter master, mentre tutti gli altri sono inverter slave. Non collegare alcun dongle intelligente agli inverter slave.
- Dispositivi come il dispositivo DRED, il dispositivo RCR, il dispositivo di spegnimento remoto, il dispositivo di protezione NS e la pompa di calore SG Ready devono essere collegati all'inverter master.
- Il seguente diagramma introduce principalmente le connessioni parallele. Per altre connessioni di porta, fare riferimento al sistema singolo.

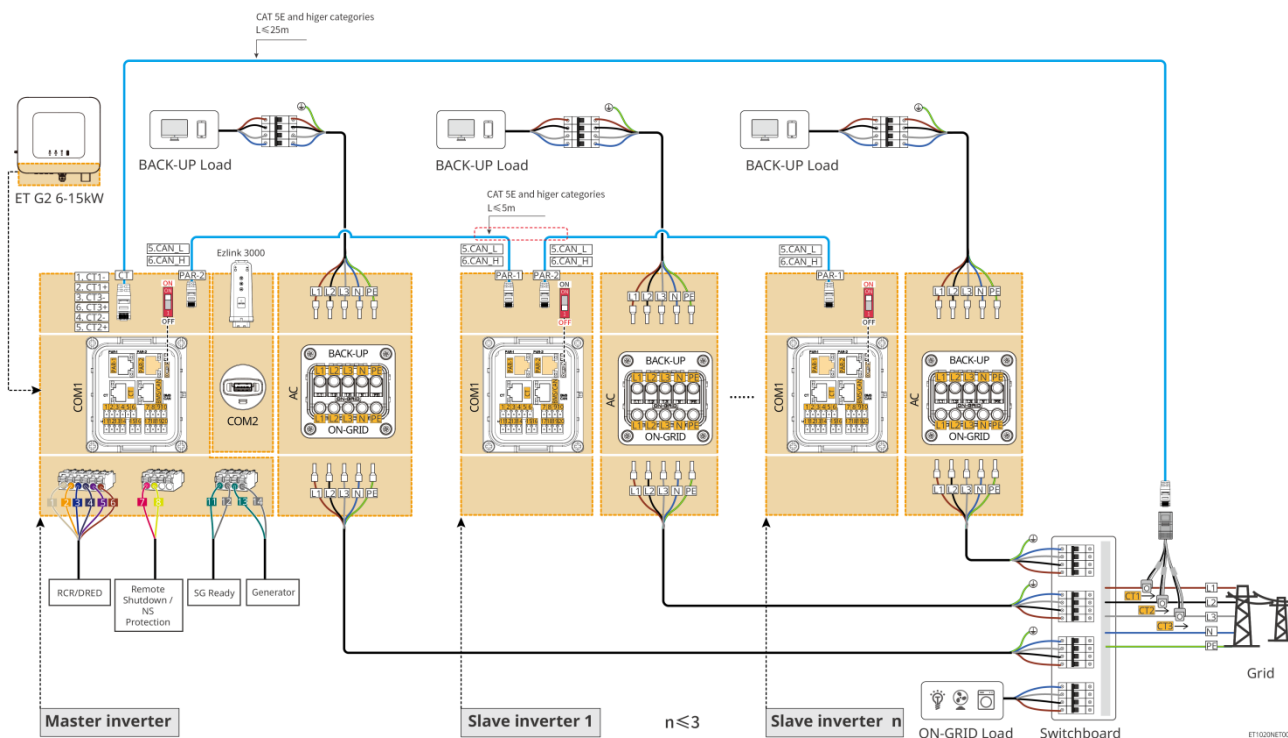
**Utilizza il contatore intelligente integrato nel sistema**

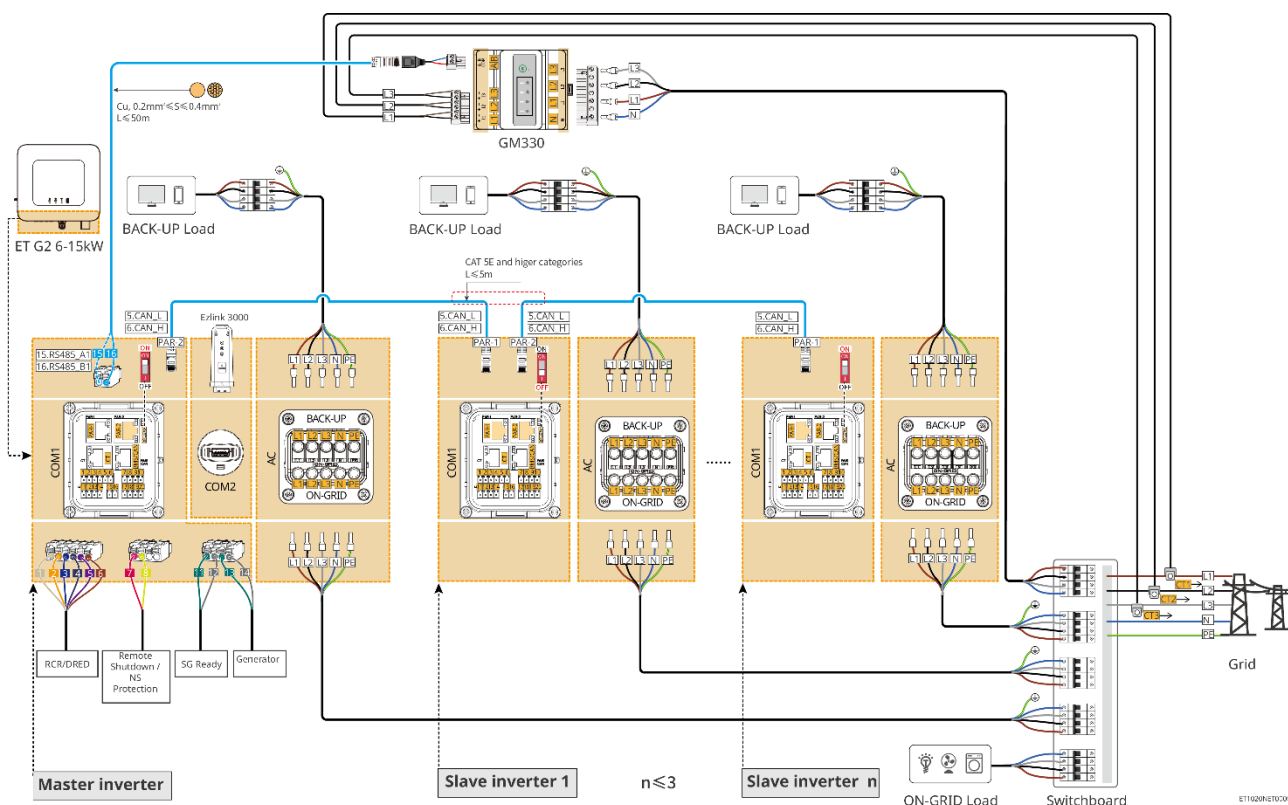


## Utilizzare GM3000 nel sistema

Il sistema parallelo con GM3000 è simile al sistema parallelo con GM330. Per ulteriori dettagli sulle connessioni del contatore intelligente, fare riferimento al sistema inverter singolo.

## Utilizza GM330 nel sistema





## 6.3 Preparazione dei Materiali



### AVVERTENZA

- Non collegare carichi fra l'inverter e l'interruttore CA collegato direttamente all'inverter.
- Installare un interruttore automatico di uscita CA per ogni inverter. Più inverter non possono condividere un interruttore automatico CA.
- Un interruttore automatico CA deve essere installato sul lato CA per assicurarsi che l'inverter possa scollegare in sicurezza la rete quando si verifica un'eccezione. Selezionare l'interruttore automatico CA appropriato in conformità con le leggi e le normative locali.
- Quando l'inverter è acceso, la porta CA di BACK-UP è alimentata. Spegnerne prima l'inverter se è necessaria manutenzione sui carichi di BACK-UP. In caso contrario potrebbe verificarsi una folgorazione.

### 6.3.1 Preparazione degli Interruttori

No.	Interruttore automatico	Specifiche consigliate	Fonte
1	interruttore ON-GRID	Tensione nominale $\geq 230$ V, corrente nominale: <ul style="list-style-type: none"> <li>● GW6000-ET-20: corrente nominale <math>\geq 20</math> A</li> <li>● Altri: corrente nominale <math>\geq 32</math> A</li> </ul>	Preparato dai clienti.
	interruttore BACK-UP	Tensione nominale $\geq 230$ V, corrente nominale: <ul style="list-style-type: none"> <li>● GW6000-ET-20: corrente nominale <math>\geq 20</math> A</li> <li>● GW8000-ET-20: corrente nominale <math>\geq 25</math> A</li> <li>● Altri: corrente nominale <math>\geq 32</math> A, tensione nominale <math>\geq 230</math> V CA</li> </ul>	Preparato dai clienti.

2	Interruttore batteria	<p>Facoltativo in conformità con leggi e normative vigenti a livello locale</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● interruttore CC 2P</li> <li>● GW6000-ET-20, GW8000-ET-20: corrente nominale <math>\geq 40</math> A, tensione nominale <math>\geq 720</math> VCC</li> <li>● Altri: corrente nominale <math>\geq 50</math> A, tensione nominale <math>\geq 720</math> V CC</li> </ul>	Preparato dai clienti.
3	RCD	<p>Facoltativo in conformità con leggi e normative vigenti a livello locale</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Tipo A</li> <li>● ON-GRID RCD: 300 mA</li> <li>● BACK-UP RCD: 30 mA</li> </ul>	Preparato dai clienti.
4	Contatore intelligente con interruttore	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Tensione nominale: 380V/ 400V</li> <li>● Corrente nominale: 0.5A</li> </ul>	Preparato dai clienti.

### 6.3.2 Preparazione dei cavi

No.	Cavo	Specifiche consigliate	Metodo di ottenimento
1	Inverter cavo PE	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Cavo in rame singolo per esterno</li> <li>● Sezione trasversale del conduttore: <math>S = 6 \text{ mm}^2</math></li> </ul>	Preparato dai clienti.
2	Cavo PE della batteria	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Cavo in rame singolo per esterno</li> <li>● Sezione trasversale del conduttore: <math>6 \text{ mm}^2</math></li> </ul>	Preparato dai clienti.
3	Cavo CC per fotovoltaico	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Cavo fotovoltaico da esterno comunemente usato</li> <li>● Sezione trasversale del conduttore: <math>4 \text{ mm}^2</math>-<math>6 \text{ mm}^2</math></li> <li>● Diametro esterno: 5.9mm-8.8mm</li> </ul>	Preparato dai clienti.
4	Batteria Cavo DC	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Cavo in rame singolo per esterno</li> <li>● Sezione trasversale del conduttore: <math>10 \text{ mm}^2</math></li> <li>● Diametro esterno: 6.5mm-8.5mm</li> </ul>	Preparato dai clienti o acquistato da GoodWe.
5	Cavo CA	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Cavo in rame multicore da esterno</li> <li>● Sezione trasversale del conduttore: <math>6 \text{ mm}^2</math></li> <li>● Diametro esterno: 18mm</li> </ul>	Preparato dai clienti.
6	Cavo di alimentazione per contatore intelligente	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Cavo in rame per esterni</li> <li>● Sezione trasversale del conduttore: <math>1 \text{ mm}^2</math></li> </ul>	Preparato dai clienti.
7	Cavo di comunicazione BMS	<p>Cavo di comunicazione personalizzato. Lunghezza predefinita: 3m.</p> <p>Specifiche raccomandate se necessario: Cavo di rete standard CAT 5E o categorie superiori con connettore RJ45.</p>	Incluso nel pacchetto dell'inverter.

8	(Opzionale) Cavo di comunicazione RS485 per contatore intelligente	Cavo di rete standard: Cavo di rete schermato standard CAT 5E o di categorie superiori con connettore RJ45.	Adattatore RJ45-2PIN e cavo di rete standard: inclusi nel pacchetto dell'inverter.
9	Cavo di comunicazione per la connessione parallela della batteria	Cavo di rete standard CAT 5E o categorie superiori con connettore RJ45.	Preparato dai clienti.
10	Cavo di comunicazione DO per controllo del carico o controllo del generatore	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Cavo schermato che soddisfa i requisiti locali</li> <li>● Sezione trasversale del conduttore: 0,2 mm<sup>2</sup> - 0,4 mm<sup>2</sup></li> <li>● Diametro esterno: 5mm-8mm</li> </ul>	Preparato dai clienti.
11	Cavo di comunicazione per lo spegnimento remoto		Preparato dai clienti.
12	Cavo di comunicazione RCR/DRED		Preparato dai clienti.
13	Cavo di comunicazione per inverter collegati in parallelo	<ul style="list-style-type: none"> <li>● connettore RJ45</li> <li>● Cavo di rete diretto CAT 5E o di categorie superiori</li> <li>● Lunghezza del cavo raccomandata: ≤ 5 m</li> </ul>	Preparato dai clienti.
14	Cavo di comunicazione EMS o Postazione di ricarica Cavo di comunicazione	Cavo di rete standard CAT 5E o categorie superiori con connettore RJ45.	Preparato dai clienti.
15	Cavo CT		Preparato dai clienti.

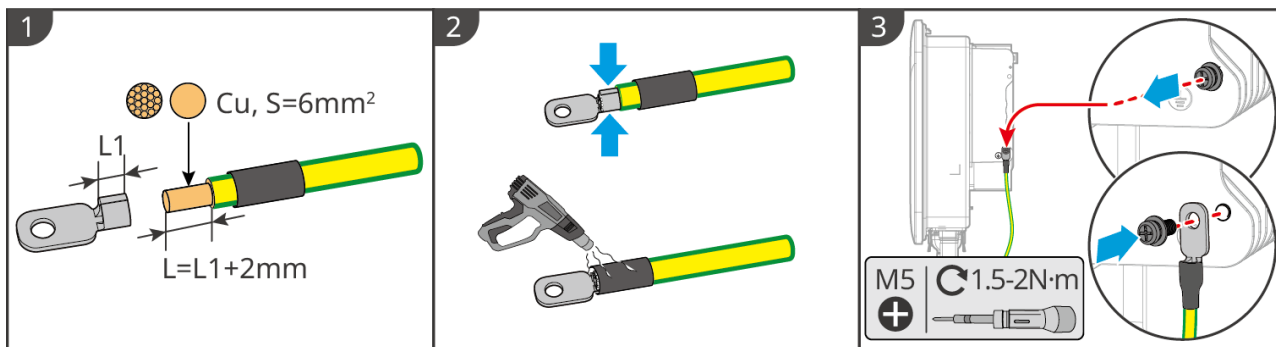
## 6.4 Collegamento del cavo PE



### AVVERTENZA

- Collegare prima il cavo PE prima di installare l'apparecchiatura. Scollegare il cavo PE prima di smontare l'apparecchiatura.
- Il cavo PE collegato all'involucro dell'inverter non può sostituire il cavo PE collegato alla porta di uscita CA. Accertarsi che entrambi i due cavi PE siano collegati saldamente.
- Assicurarsi che tutti i punti di messa a terra sui contenitori siano collegati equipotenzialmente quando ci sono più inverter.
- Per aumentare la resistenza alla corrosione del morsetto si consiglia di applicare gel di silice o vernice sul morsetto di terra dopo aver installato il cavo PE.

### Inverter



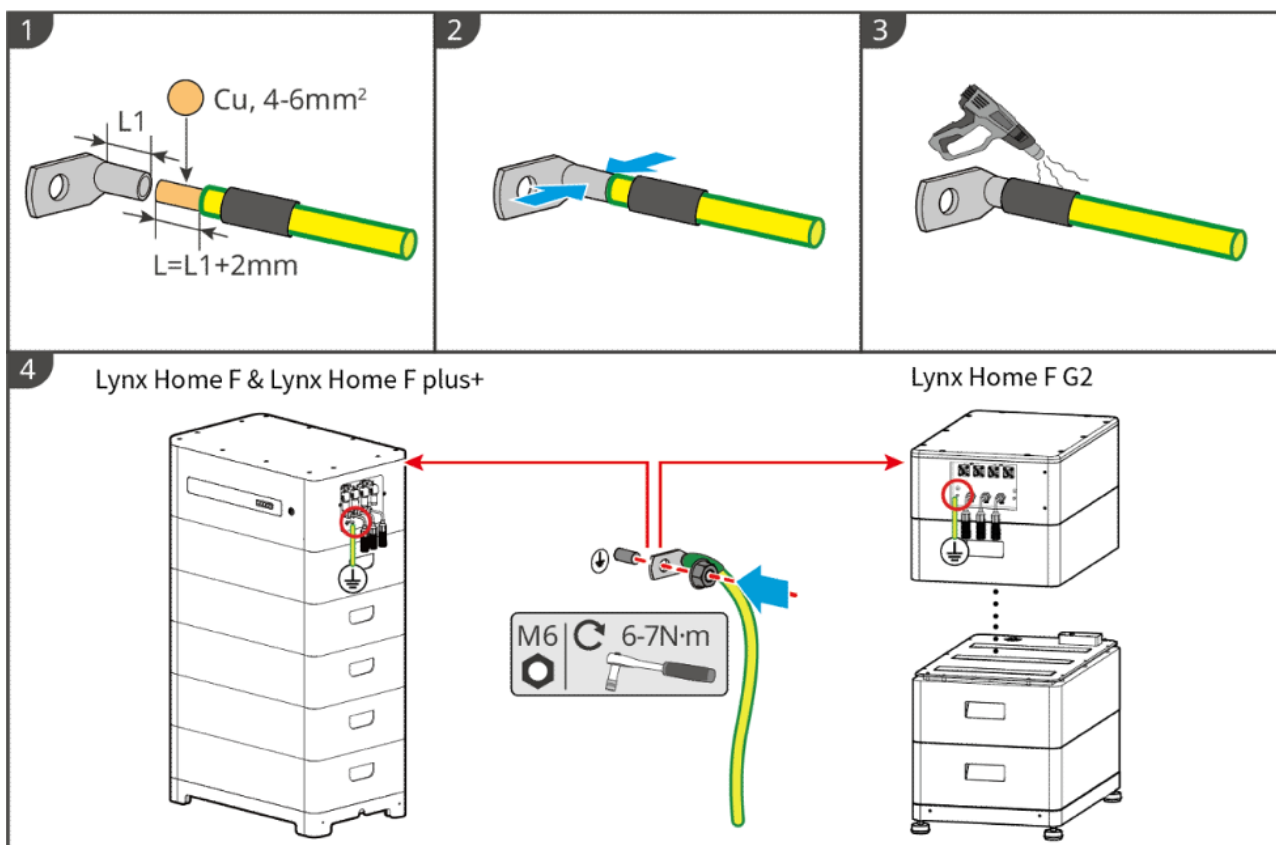
ET1020ELC0001

## Sistema batteria

### NOTA

La forza di trazione del cavo dopo la crimpatura dovrebbe essere di almeno 400 N.

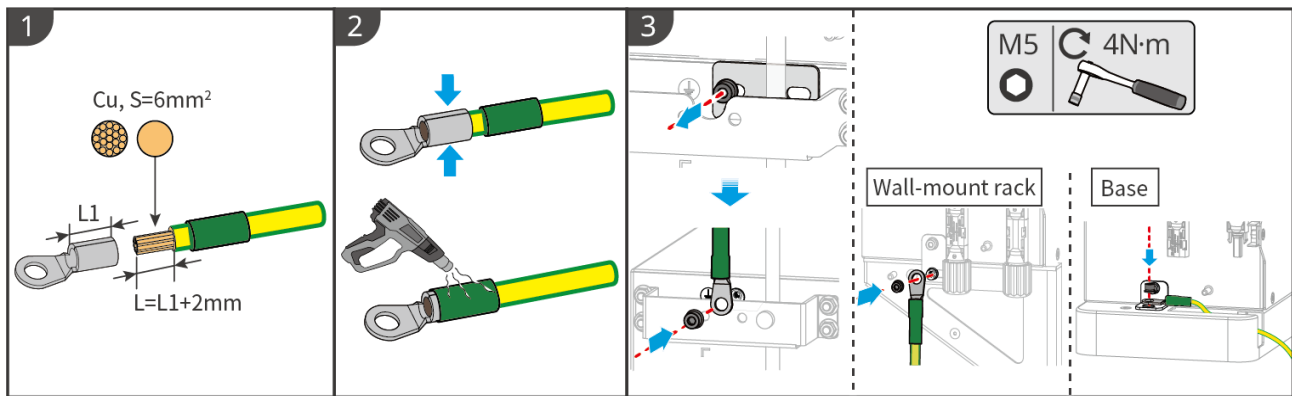
## Serie Lynx Home F



LXF10ELC0001

## Lynx Home D

Collegare il cavo di messa a terra a qualsiasi punto di messa a terra del sistema batteria.



LXD10ELC0001

## 6.5 Collegamento del cavo FV

### **PERICOLO**

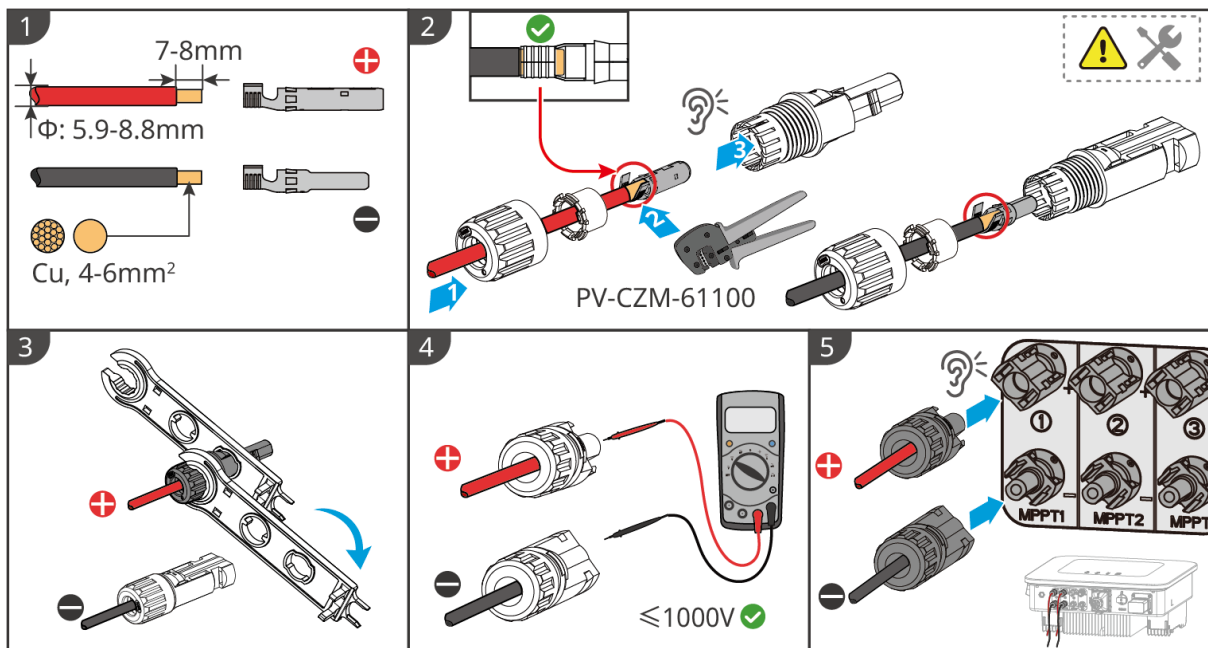
- Non collegare una stringa FV a più di un inverter contemporaneamente. In caso contrario, l'inverter potrebbe danneggiarsi.
- Esiste alta tensione quando la stringa FV è esposta alla luce solare; prestare attenzione durante le connessioni elettriche.
- Confermare quanto segue prima di collegare la stringa FV all'inverter. In caso contrario l'inverter potrebbe venire danneggiato in modo permanente o addirittura provocare un incendio o causare lesioni personali e danni materiali.
  1. Accertarsi che la massima corrente di cortocircuito e la massima tensione di ingresso per MPPT rientrino nell'intervallo consentito.
  2. Accertarsi che il polo positivo della stringa FV sia collegato al polo PV+ dell'inverter. e il polo negativo della stringa FV con il polo PV- dell'inverter.

### **AVVERTENZA**

- Le stringhe FV non possono essere collegate a terra. Prima di collegare la stringa FV all'inverter, assicurarsi che la resistenza d'isolamento minima della stringa FV a terra rispetti i requisiti previsti per la resistenza d'isolamento minima ( $R = \text{tensione di ingresso massima} / 30 \text{ mA}$ ).
- Accertarsi che i cavi CC siano collegati saldamente, in modo sicuro e corretto.
- Misurare il cavo CC con un multimetro per evitare il collegamento con polarità invertite. Inoltre, la tensione deve rimanere entro l'intervallo consentito.

### **NOTA**

Le due stringhe di ingresso per MPPT dovrebbero essere dello stesso tipo, con lo stesso numero di moduli, la stessa inclinazione e angolo per garantire la migliore efficienza.



ET1020ELC0002

## 6.6 Collegamento del cavo della batteria

### PERICOLO

- Non collegare un pacco batteria a più di un inverter contemporaneamente. In caso contrario, l'inverter potrebbe danneggiarsi.
- È vietato collegare carichi tra inverter e batterie.
- Quando si collegano i cavi della batteria, utilizzare strumenti isolati per evitare folgorazioni o cortocircuiti nella batteria.
- Assicurarsi che la tensione a circuito aperto della batteria rientri nell'intervallo consentito dell'inverter.
- Installare un interruttore CC tra l'inverter e la batteria in conformità con le leggi e normative vigenti a livello locale.

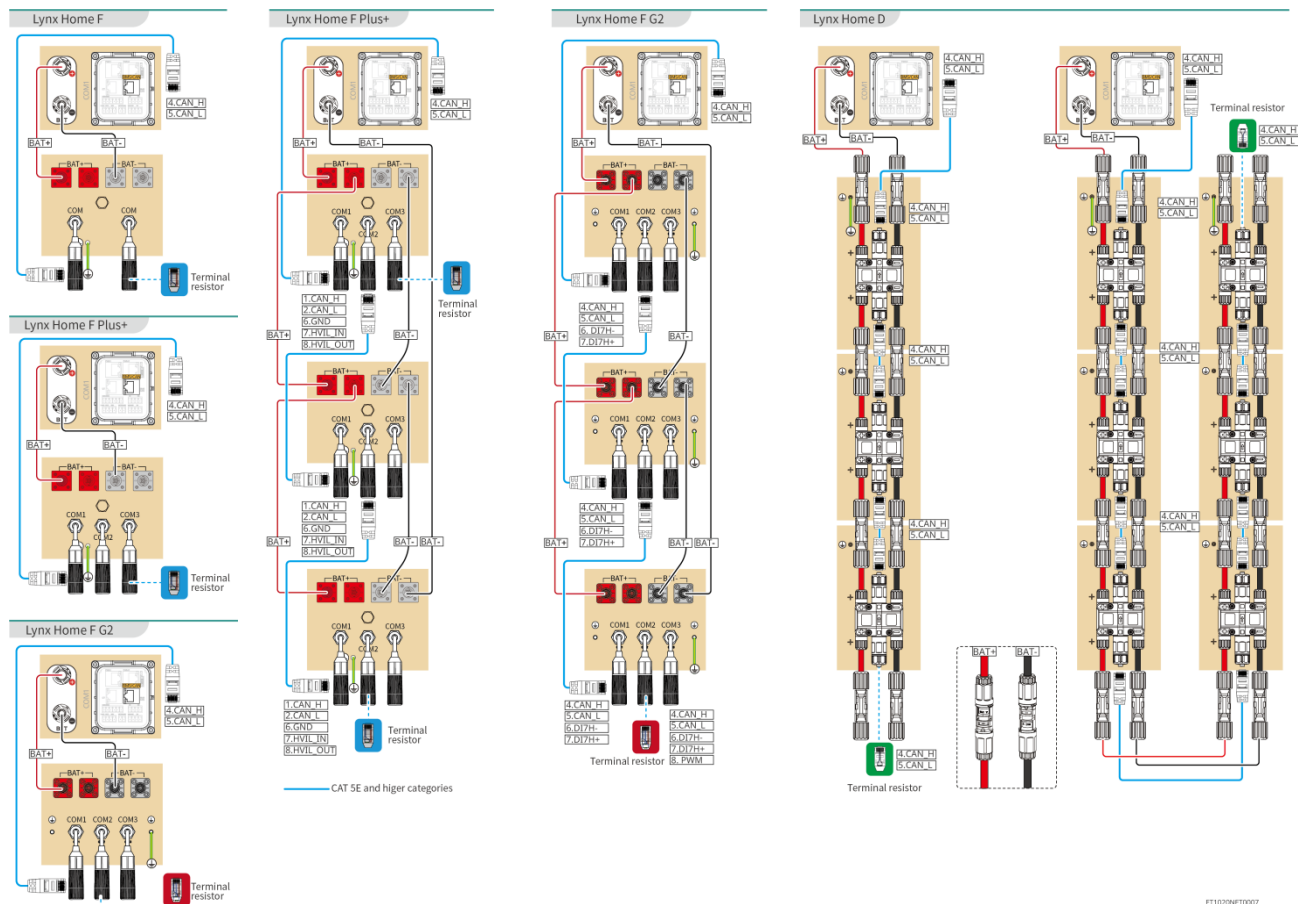
### NOTA

Quando si utilizzano le batterie Lynx Home D:

- Si prega di scegliere i terminali a crimpare appropriati per i cavi in base ai dispositivi effettivamente collegati.
- Si prega di utilizzare pinze idrauliche appropriate in base al modello del connettore CC. Le specifiche consigliate sono:
  - ✧ Lo strumento consigliato per crimpare i terminali DC della batteria senza etichette di terminale HD Locking sulla busta ziplock nella consegna è la pinza idraulica YQK-70.
  - ✧ Lo strumento consigliato per crimpare i terminali DC della batteria senza etichette di terminale HD Locking sulla busta ziplock nella consegna è la pinza idraulica YQK-70.
  - ✧ Se la pinza idraulica consigliata non può essere acquistata, si prega di scegliere lo strumento di crimpatura in base alla dimensione del terminale per garantire che i terminali crimpati soddisfino i requisiti di utilizzo.
- Si prega di utilizzare i connettori e i terminali DC forniti per collegare i cavi di alimentazione.
  - ✧ Per il cavo di alimentazione nero del sistema batteria con un'etichetta di parola HD o con un tubo numerato bianco, si prega di collegarlo al connettore con l'etichetta di terminale HD Locking sulla busta ziplock nella consegna.
  - ✧ Per il cavo di alimentazione nero del sistema batteria senza un'etichetta di parola HD o senza un tubo numerato bianco, si prega di controllare se l'etichetta del terminale HD Locking è attaccata alla busta ziplock contenente i connettori di alimentazione. Se no, i connettori maschio e

femmina devono essere collegati tra loro. Se c'è un'etichetta di terminale HD Locking, si prega di contattare il rivenditore o il servizio post-vendita.

## Schema di cablaggio del sistema batteria



## Comunicazione BMS tra l'inverter e la batteria Lynx Home F Series:

Porta dell'invertitore	Collegato alla porta della batteria	Nome porta	Descrizione
BMS	COM1/COM2/COM	4: CAN_H 5: CAN_L	L'inverter comunica con la batteria tramite CAN.

## Definizione della porta di comunicazione della batteria (Lynx Home F):

PIN	COM	Descrizione
4	CAN_H	Collegato alla porta di comunicazione BMS dell'inverter per comunicare con l'inverter; o resistore terminale.
5	CAN_L	
1, 2, 3, 6, 7, 8	-	-

## Comunicazione tra le batterie Lynx Home F Plus Series collegate in parallelo:

PIN	COM1	COM2	COM3	Descrizione
-----	------	------	------	-------------

1	CAN_H	CAN_H	CAN_H	Comunicazione BMS per collegamenti in parallelo del sistema di batterie
2	CAN_L	CAN_L	CAN_L	
3	-	-	-	Riservati
4	CAN_H	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>COM1 si collega alla porta di comunicazione BMS dell'inverter per comunicare con l'inverter.</li> <li>COM2, COM3: riservato</li> </ul>
5	CAN_L	-	-	
6	GND	GND	GND	PIN per messa a terra.
7	HVIL_IN	HVIL_IN	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>COM1, COM2: funzione di interblocco</li> <li>COM3: riservato</li> </ul>
8	HVIL_OUT	HVIL_OUT	-	

### Comunicazione tra le batterie Lynx Home F G2 Series collegate in parallelo:

PIN	COM1	COM2	COM3	Descrizione
1	RS485_A1	RS485_A1	Riservati	Collega il dispositivo di comunicazione esterno tramite RS485
2	RS485_B1	RS485_B1		
3	-	-		Riservati
4	CAN_H	CAN_H		Collegare la porta di comunicazione dell'inverter o la porta di comunicazione parallela della batteria.
5	CAN_L	CAN_L		
6	DI7H-	DI7H-		Rileva il segnale del cluster del sistema della batteria.
7	DI7H+	DI7H+		
8	-	PWM		Invia segnali PWM paralleli.

### Comunicazione tra l'inverter e la batteria Lynx Home D

Porta dell'invertitore	Collegato alla porta della batteria	Nome porta	Descrizione
BMS1	COM	4: CAN_H 5: CAN_L	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'inverter comunica con la batteria tramite CAN.</li> <li>Collega la porta BMS1 dell'inverter alla porta di comunicazione della batteria.</li> </ul>

### Definizione della porta di comunicazione Lynx Home D:

PIN	Porta batteria	Descrizione
1	RS485_A1	Riservati
2	RS485_B1	
4	CAN_H	Collegare la porta di comunicazione dell'inverter o la porta di comunicazione parallela della batteria.
5	CAN_L	

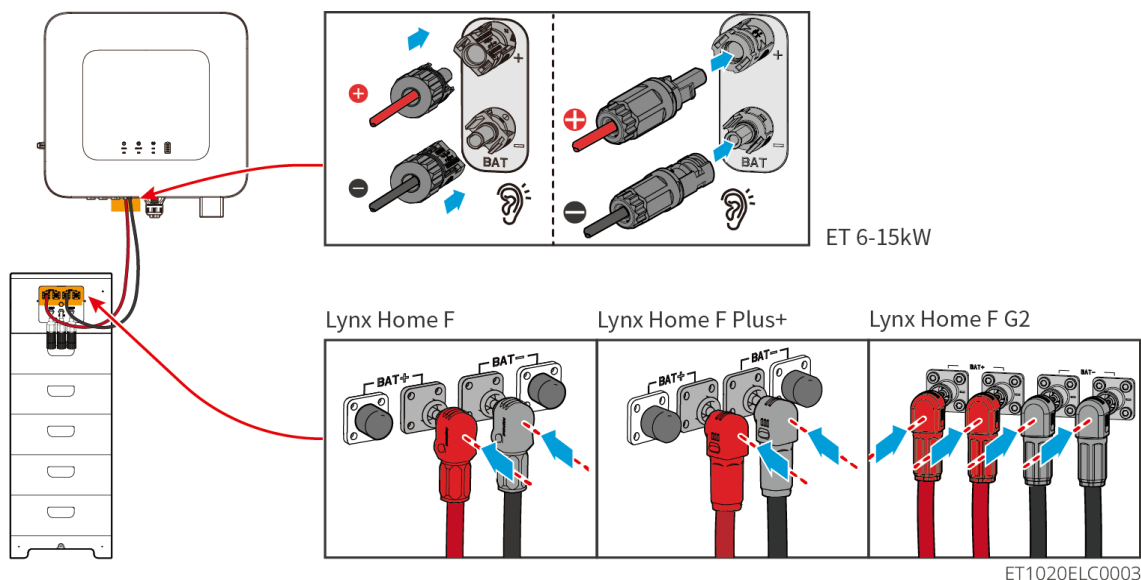
## 6.6.1 Collegare il cavo di alimentazione tra l'inverter e la batteria



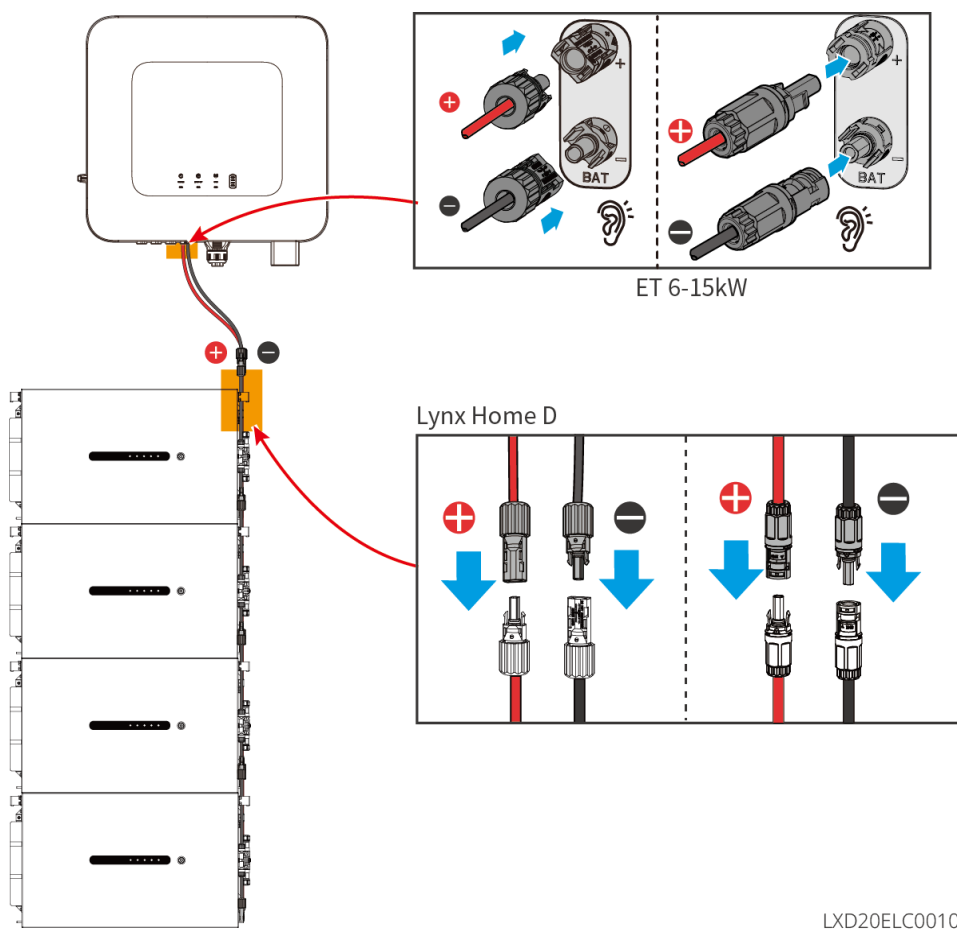
### AVVERTENZA

- Misurare il cavo CC con un multimetro per evitare il collegamento con polarità invertite. Inoltre, la tensione deve rimanere entro l'intervallo consentito.
- Collegare correttamente i cavi della batteria ai morsetti corrispondenti come le porte BAT+, BAT- e terra. In caso contrario l'inverter potrebbe danneggiarsi.
- Assicurarsi che l'intera anima del cavo sia inserita nei fori dei morsetti. Nessuna parte dell'anima del cavo deve essere esposta.
- Assicurarsi che i cavi siano collegati in modo sicuro. In caso contrario l'inverter potrebbe danneggiarsi a causa del surriscaldamento durante l'operazione.
- Non collegare un pacco batteria a più di un inverter contemporaneamente. In caso contrario, l'inverter potrebbe danneggiarsi.

### Inverter + batteria Lynx Home F

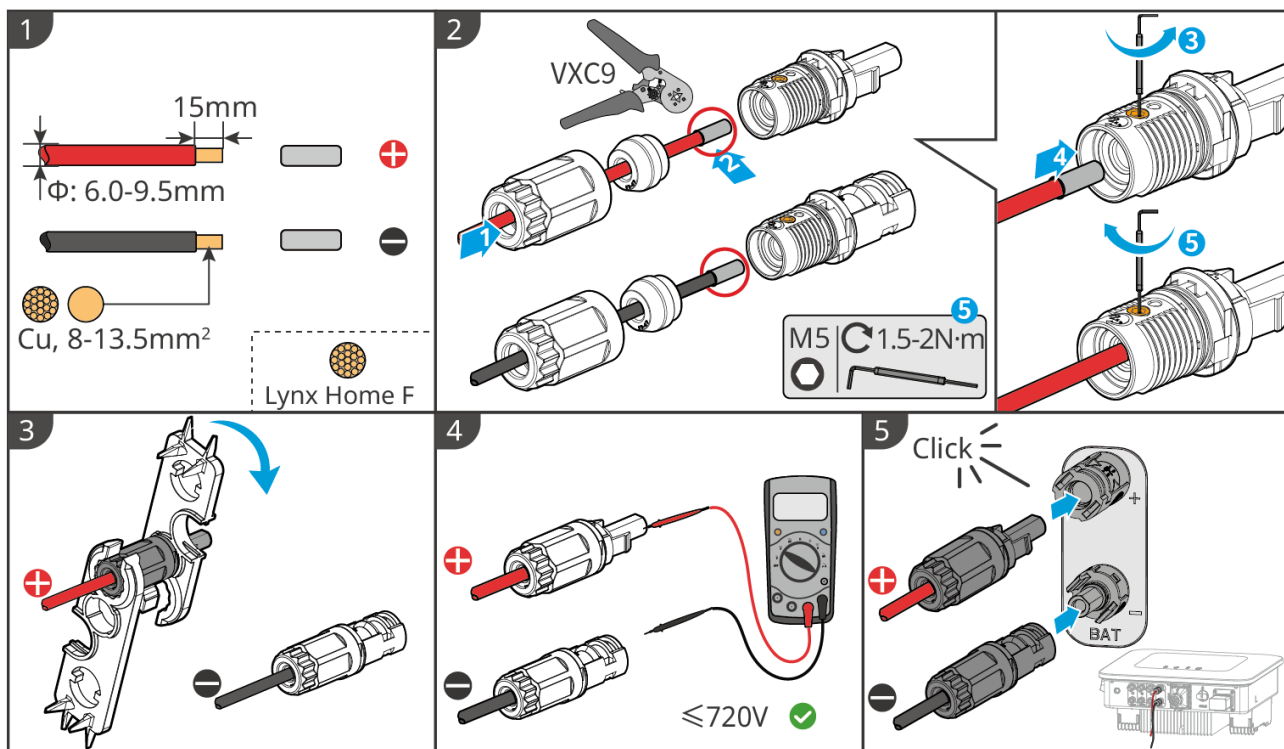


### Inverter + Lynx Home D



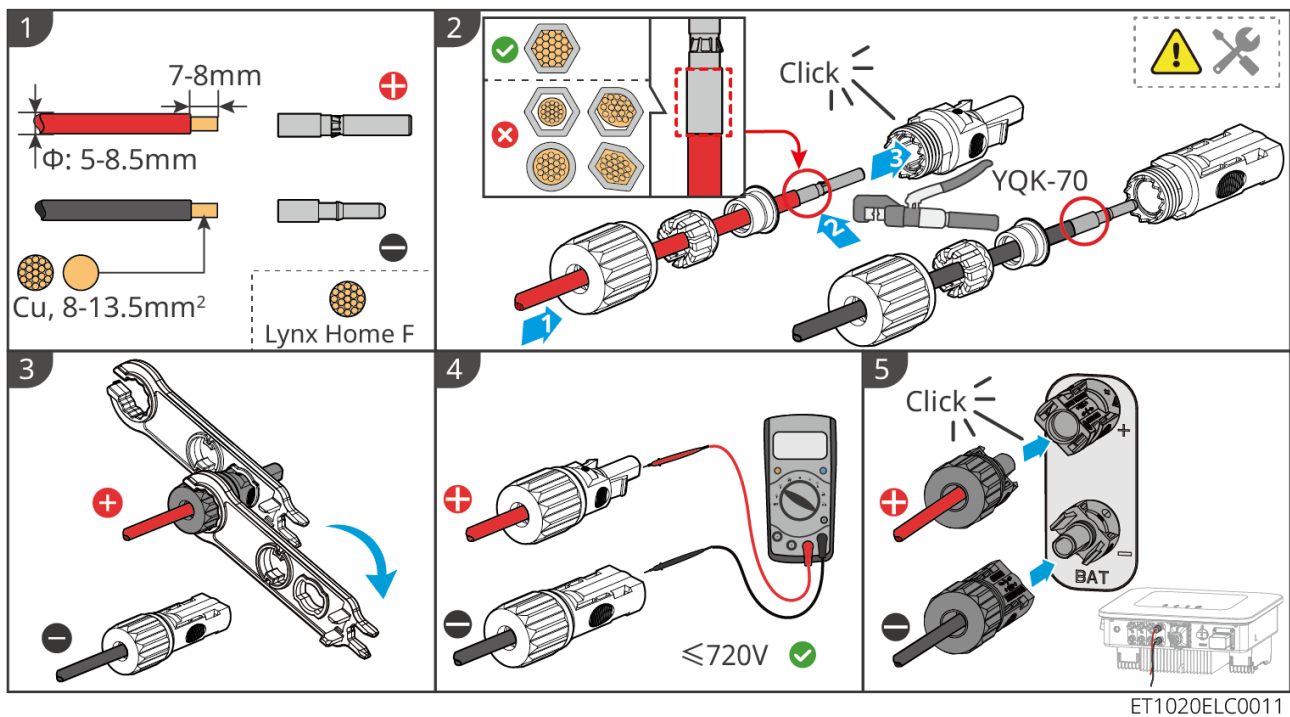
## Realizza il cavo di alimentazione dell'inverter

### Tipo I

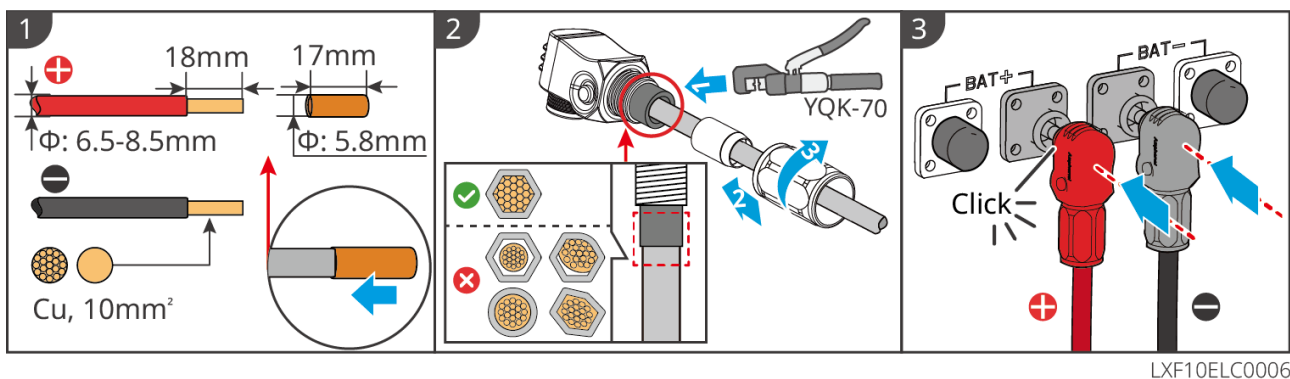


ET1020ELC0004

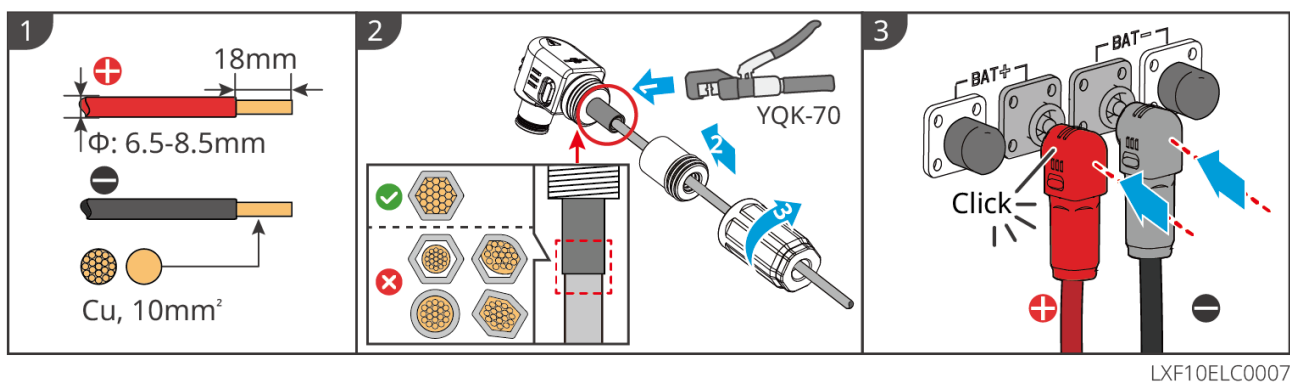
### Tipo II



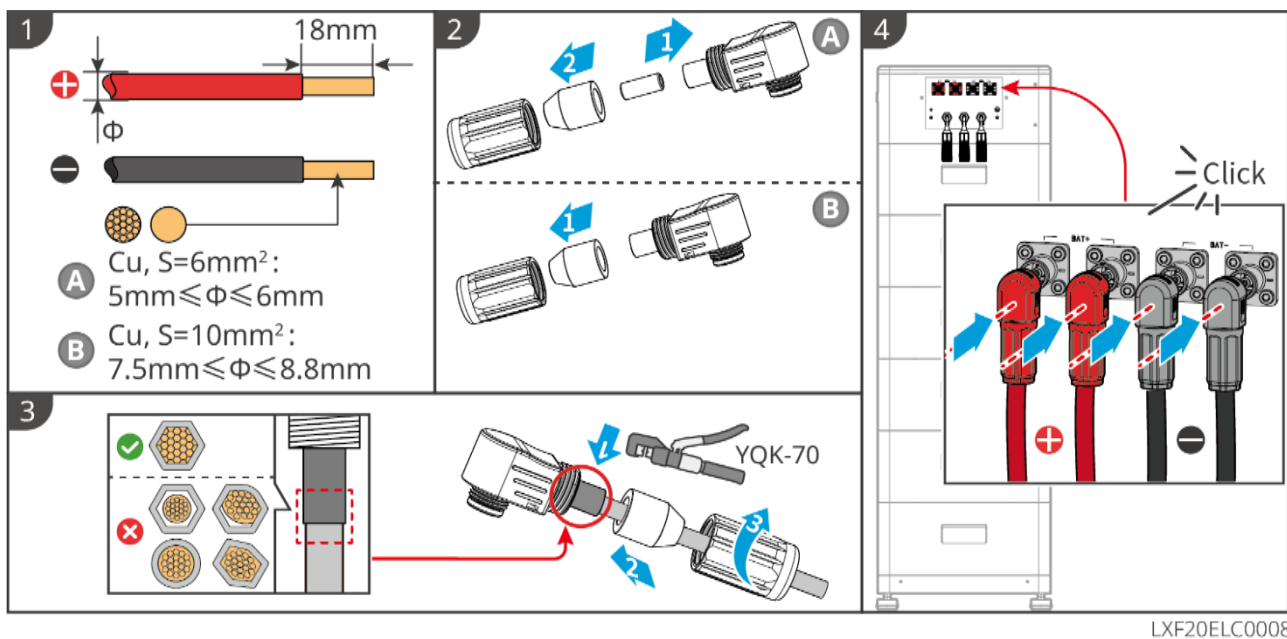
### Realizza il cavo di alimentazione della batteria (Lynx Home F)



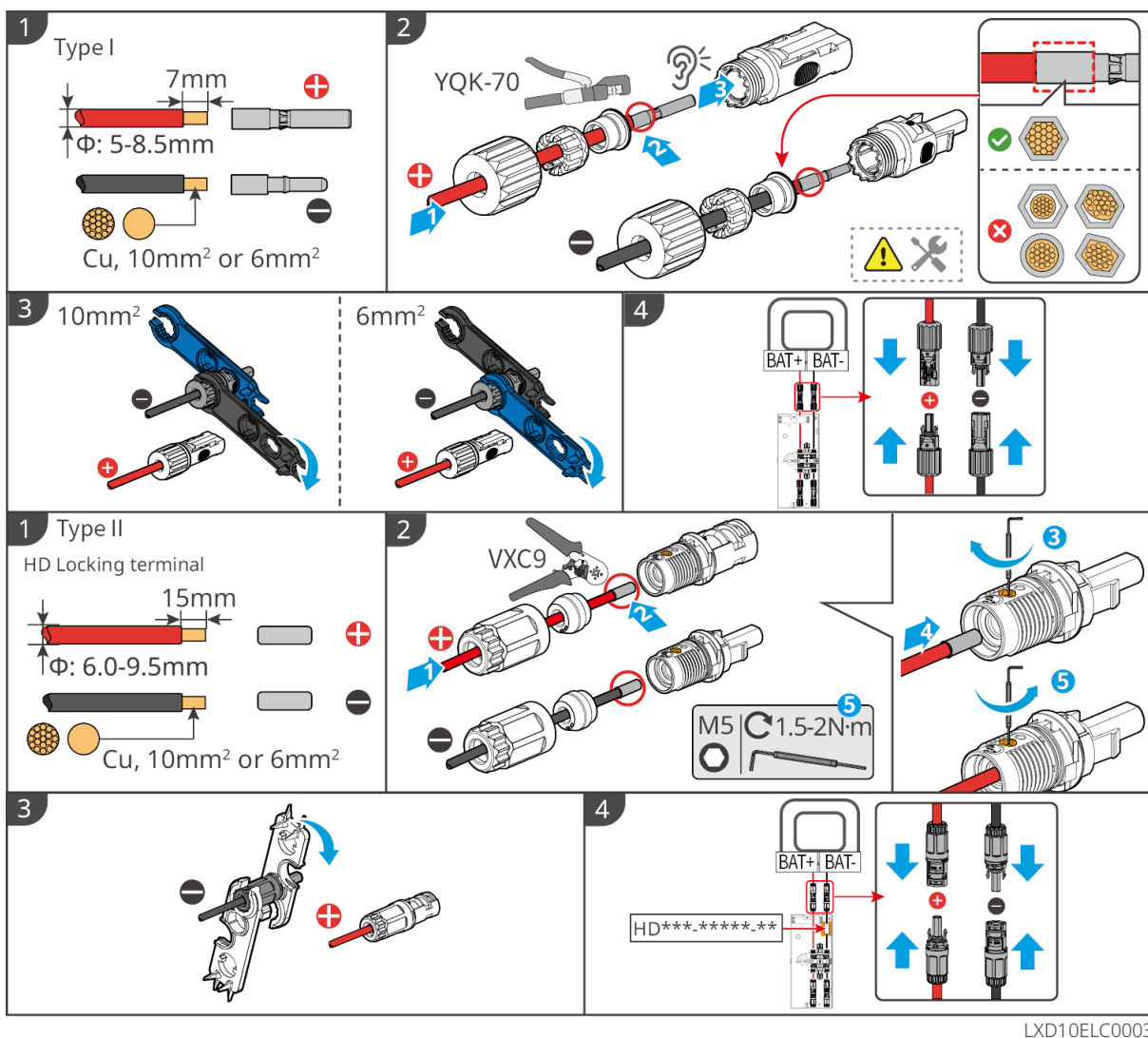
### Realizzare il cavo di alimentazione della batteria (Lynx Home F Plus)



### Realizza il cavo di alimentazione della batteria (Lynx Home F G2)



### Realizza il cavo di alimentazione della batteria (Lynx Home D)

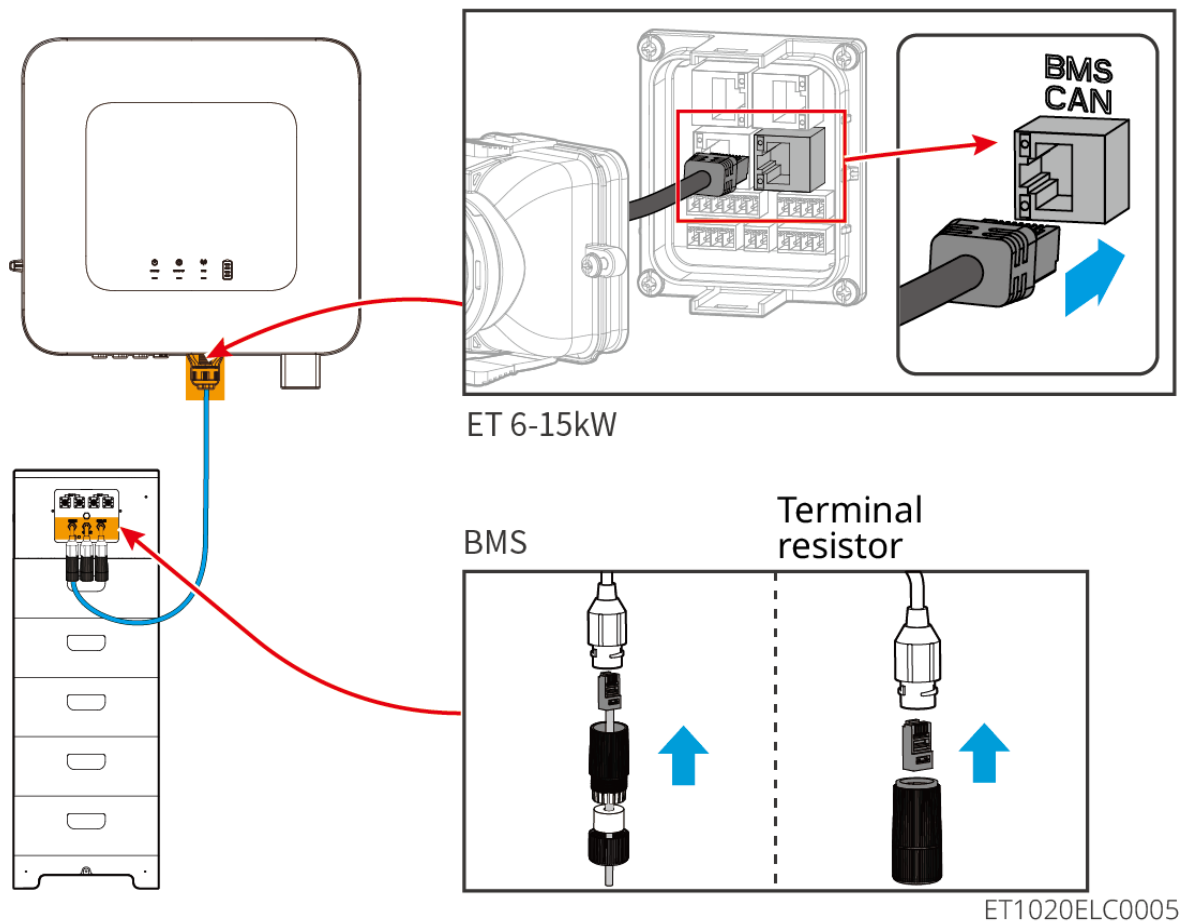


## 6.6.2 Collegamento del cavo di comunicazione tra l'inverter e la batteria

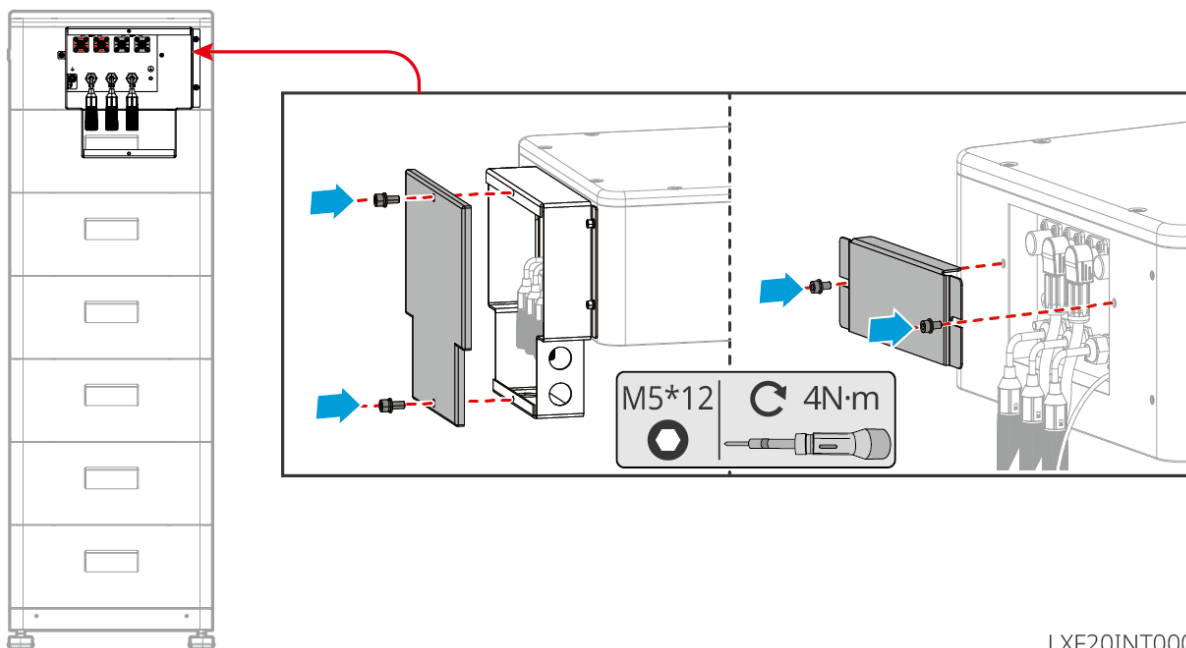
### NOTA

Il cavo BMS è incluso nel pacchetto dell'inverter; si consiglia di utilizzare il cavo di comunicazione BMS incluso. Se sono necessari più cavi di comunicazione, prepara da solo cavi di rete schermati e connettori RJ per realizzare il cavo.

### Inverter + batteria Lynx Home F

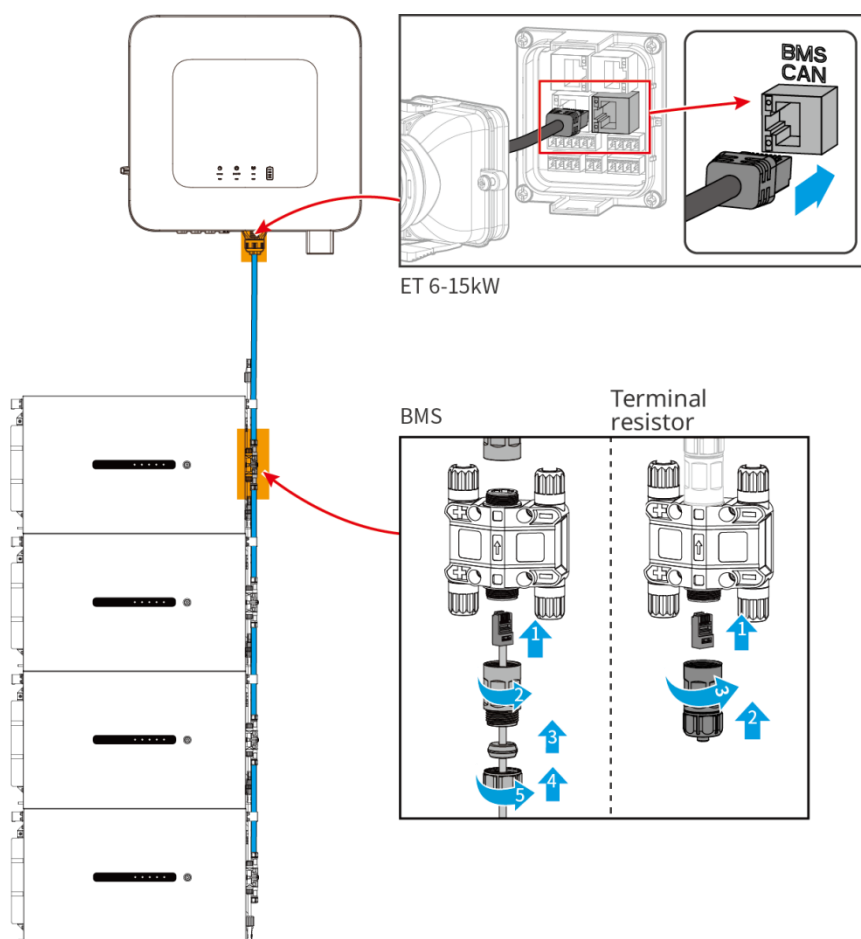


### Installazione della copertura protettiva per Lynx Home F G2 (opzionale)



LXF20INT0004

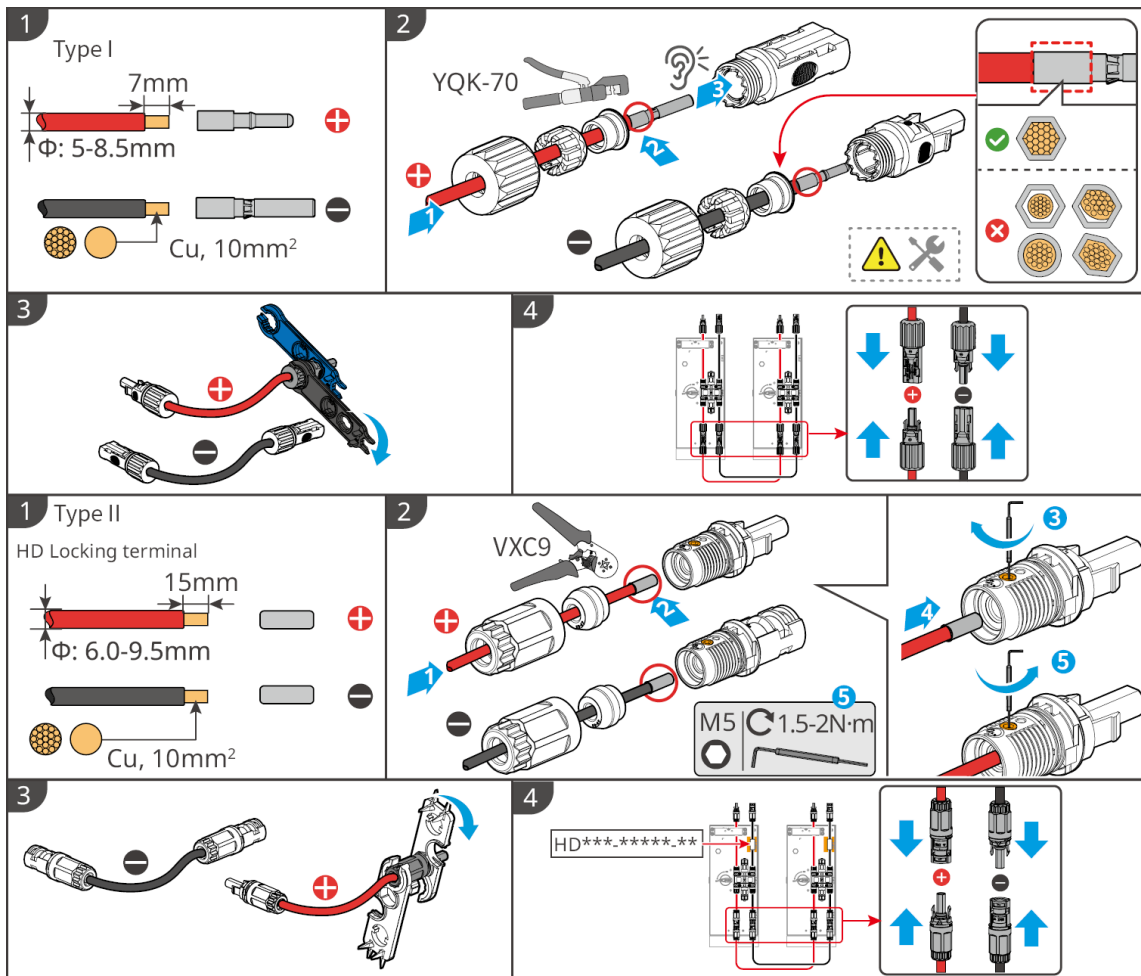
## Inverter + Lynx Home D



LXD20ELC0011

## 6.6.3 Collegare il cavo di alimentazione e il cavo di comunicazione tra le batterie Lynx Home D

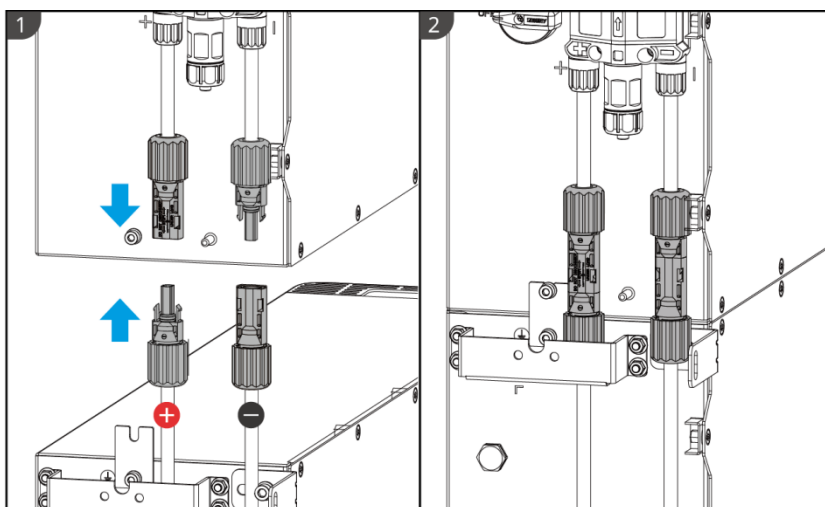
### 6.6.3.1 Cavo di alimentazione



LXD10ELC0002

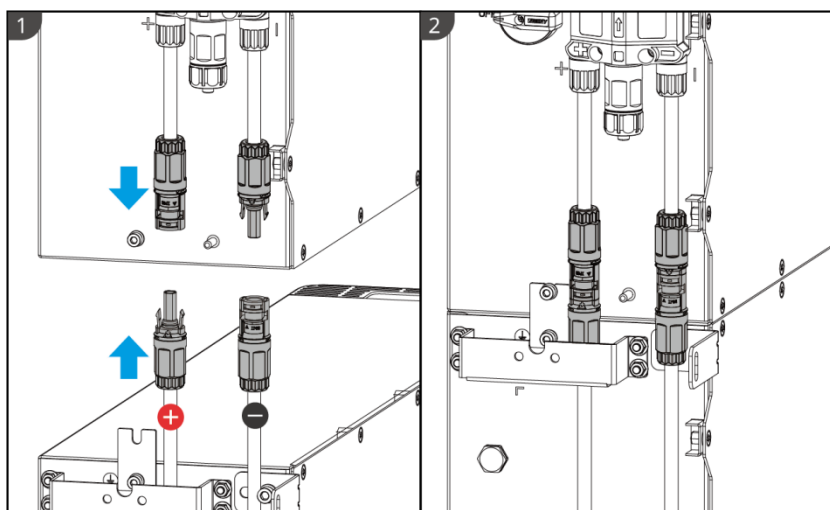
### Collegamento del cavo di alimentazione

#### Tipo I



LXD10ELC0006

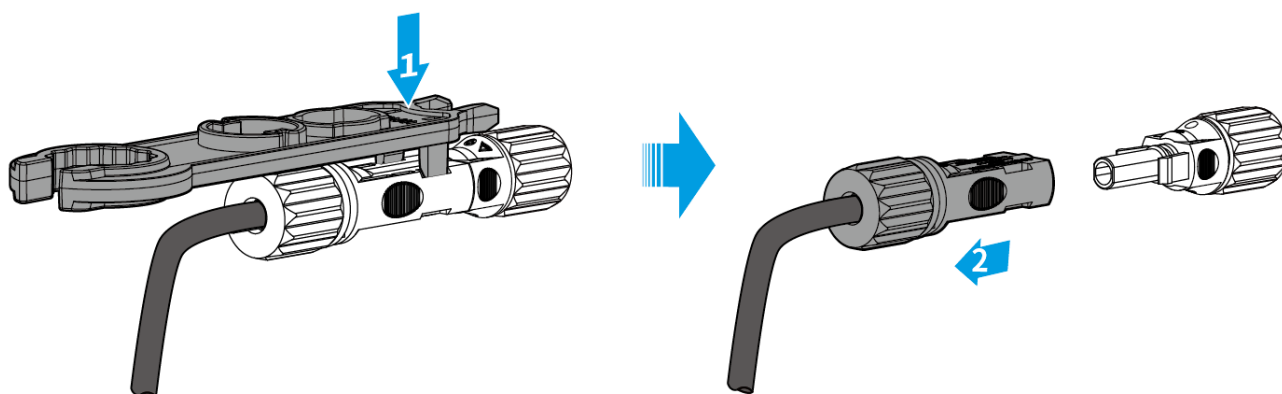
#### Tipo II



LXD10ELC0007

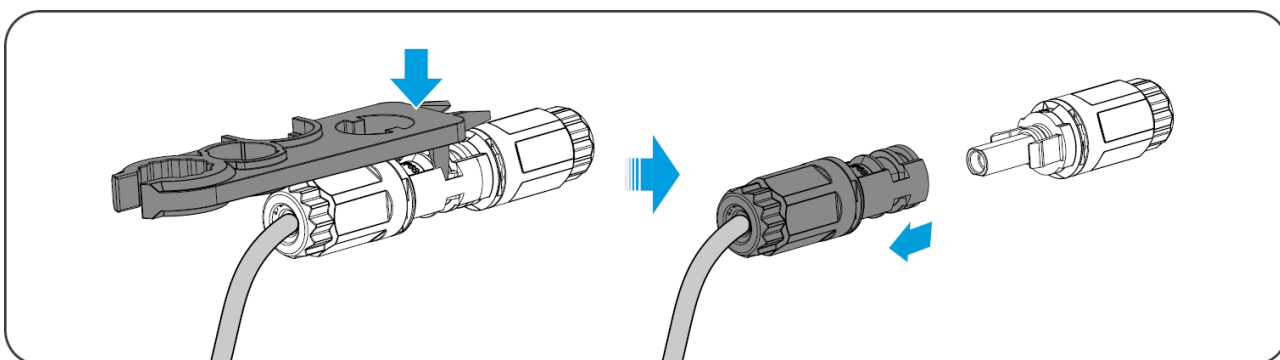
Utilizza lo strumento incluso nel pacchetto e segui i passaggi qui sotto per rimuovere il connettore di alimentazione.

Tipo I



LXD20ELC0007

Tipo II

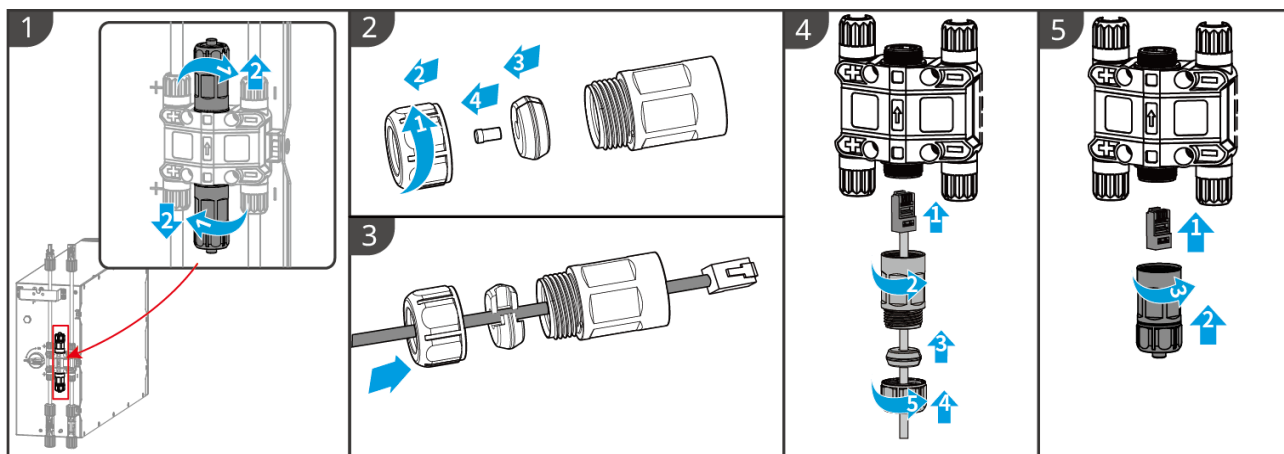


### 6.6.3.2 Cavo di comunicazione e resistore terminale

Utilizza il cavo di comunicazione e il resistore terminale inclusi nel pacchetto.

#### AVVERTENZA

- Non dimenticare di installare il resistore terminale, altrimenti il sistema della batteria non funzionerà correttamente.
- Non rimuovere il tappo impermeabile durante l'installazione.



LXD10ELC0008

### 6.6.3.3 Installazione della copertura protettiva

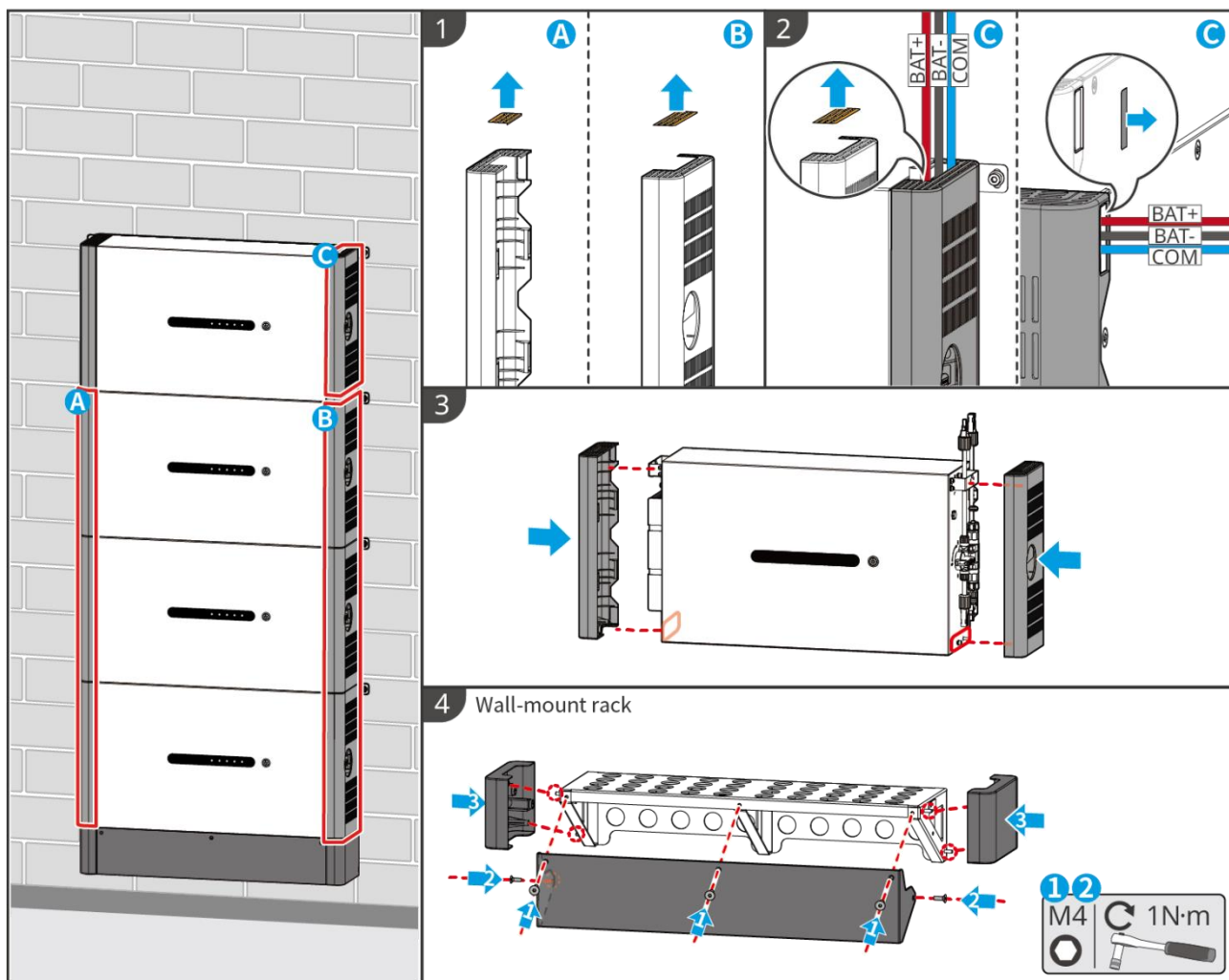
#### NOTA

Rimuovere la carta di rilascio sul retro della copertura protettiva prima di installare la copertura protettiva frontale del rack.

**Passo 1** (Opzionale) Solo per installazione a terra. Se non ci sono cavi che passano attraverso la base, installare un tappo per il foro qui.

**Passo 2** Installare la copertura laterale della batteria.

**Passo 3** (Opzionale) Solo per l'installazione a parete. Installare la copertura del rack di montaggio a parete.

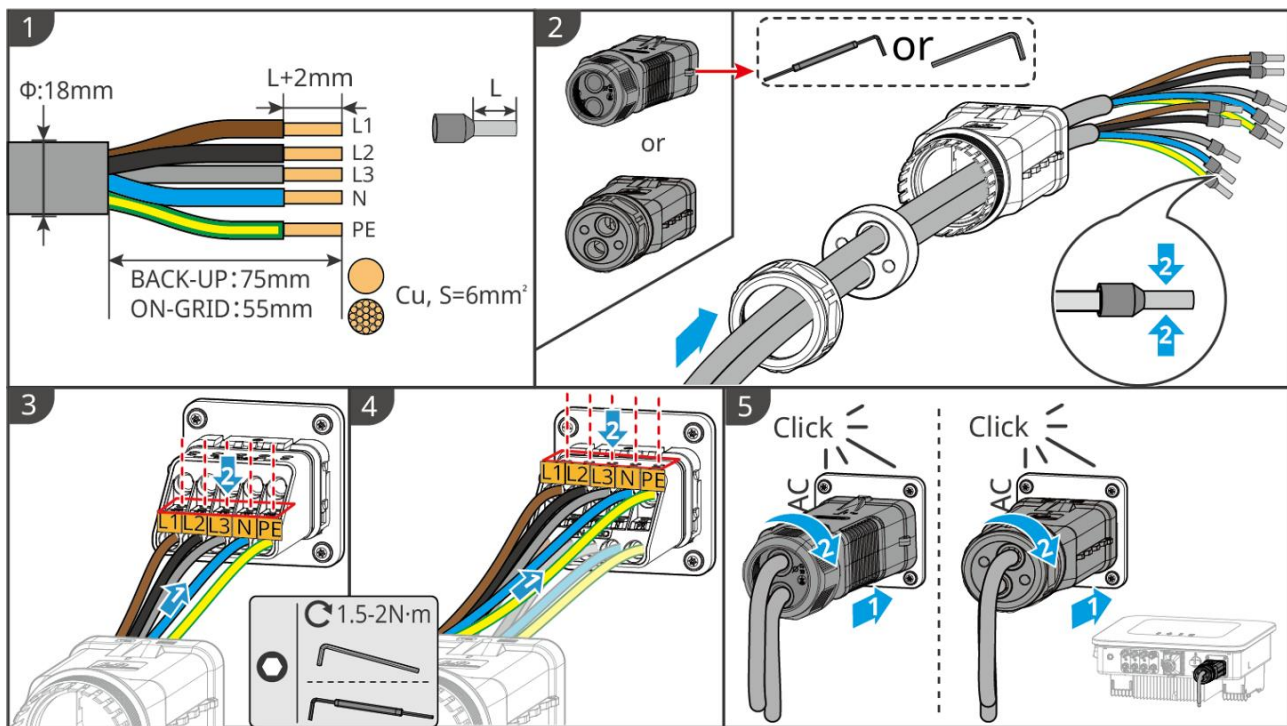


LXD10INT0014

## 6.7 Collegamento del cavo CA

### AVVERTENZA

- L'unità di monitoraggio della corrente residua (RCMU) è integrata nell'inverter per evitare che la corrente residua superi il limite. L'inverter scollegherà rapidamente la rete pubblica non appena rileverà che la corrente residua supera il limite.
- Installare un interruttore automatico di uscita CA per ogni inverter. Più inverter non possono condividere un interruttore automatico CA.
- Un interruttore automatico CA deve essere installato sul lato CA per assicurarsi che l'inverter possa scollegare in sicurezza la rete quando si verifica un'eccezione. Selezionare l'interruttore automatico CA appropriato in conformità con le leggi e le normative locali.
- Quando l'inverter è acceso, la porta CA di BACK-UP è alimentata. Spegnerne prima l'inverter se è necessaria manutenzione sui carichi di BACK-UP. In caso contrario potrebbe verificarsi una folgorazione.
- Assicurarsi che i cavi CA corrispondano ai terminali CA etichettati "L1", "L2", "L3", "N", "PE" durante il collegamento dei cavi. Collegamenti errati dei cavi danneggeranno l'apparecchiatura.
- Assicurarsi che l'intera anima del cavo sia inserita nei fori dei morsetti. Nessuna parte dell'anima del cavo deve essere esposta.
- Assicurarsi che il pannello di isolamento sia inserito saldamente nel terminale AC.
- Assicurarsi che i cavi siano collegati in modo sicuro. In caso contrario l'inverter potrebbe danneggiarsi a causa del surriscaldamento durante l'operazione.
- Il RCD di tipo A può essere collegato all'inverter per protezione secondo le leggi e normative vigenti a livello locale. Specifiche consigliate: ON-GRID RCD: 300 mA; RCD di back-up: 30mA.



ET1020ELC0006

## 6.8 Collegamento del cavo del Contatore

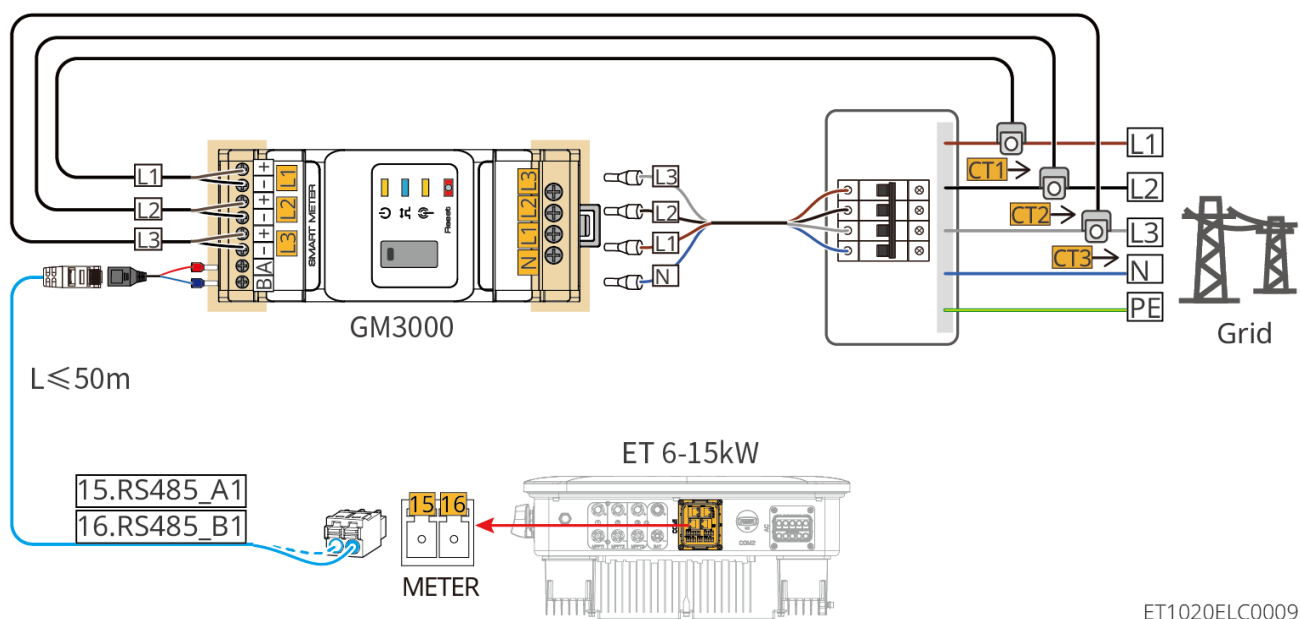
### NOTA

- Il contatore intelligente incluso nel pacchetto è destinato a un singolo inverter. Non collegare lo stesso contatore intelligente a più inverter. Contattare il produttore per ulteriori contatori intelligenti se sono collegati più inverter.
- Assicurarsi che il CT sia collegato nella direzione corretta e nelle sequenze di fase; altrimenti, i dati di monitoraggio saranno errati.
- Assicurarsi che i cavi siano collegati saldamente, in modo sicuro e corretto. Un cablaggio inappropriato può causare contatti scadenti e danneggiare l'apparecchiatura.
- Nelle aree a rischio di fulmini, se il cavo del contatore supera i 10m e i cavi non sono cablati con condotti metallici a terra, si consiglia di utilizzare un dispositivo antifulmine esterno.

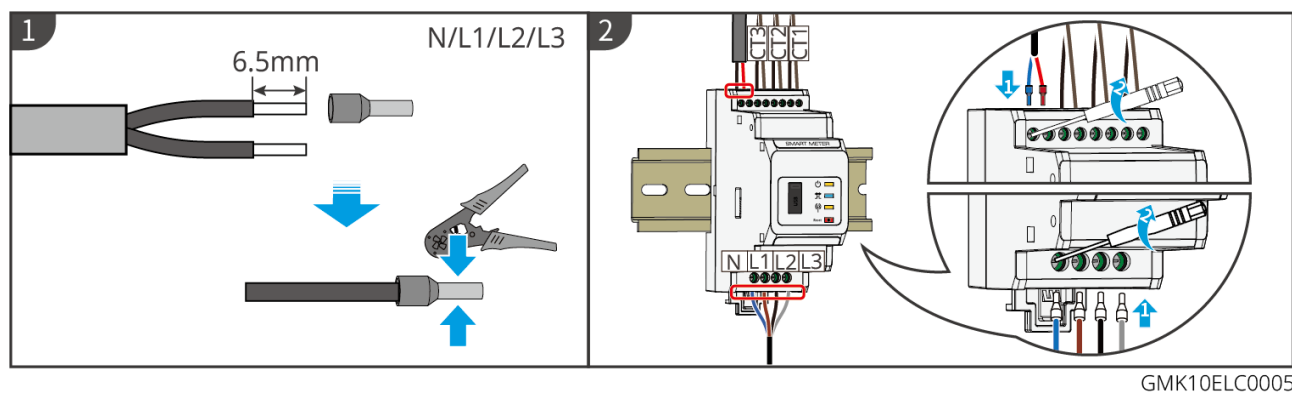
### Cablaggio del GM3000

### NOTA

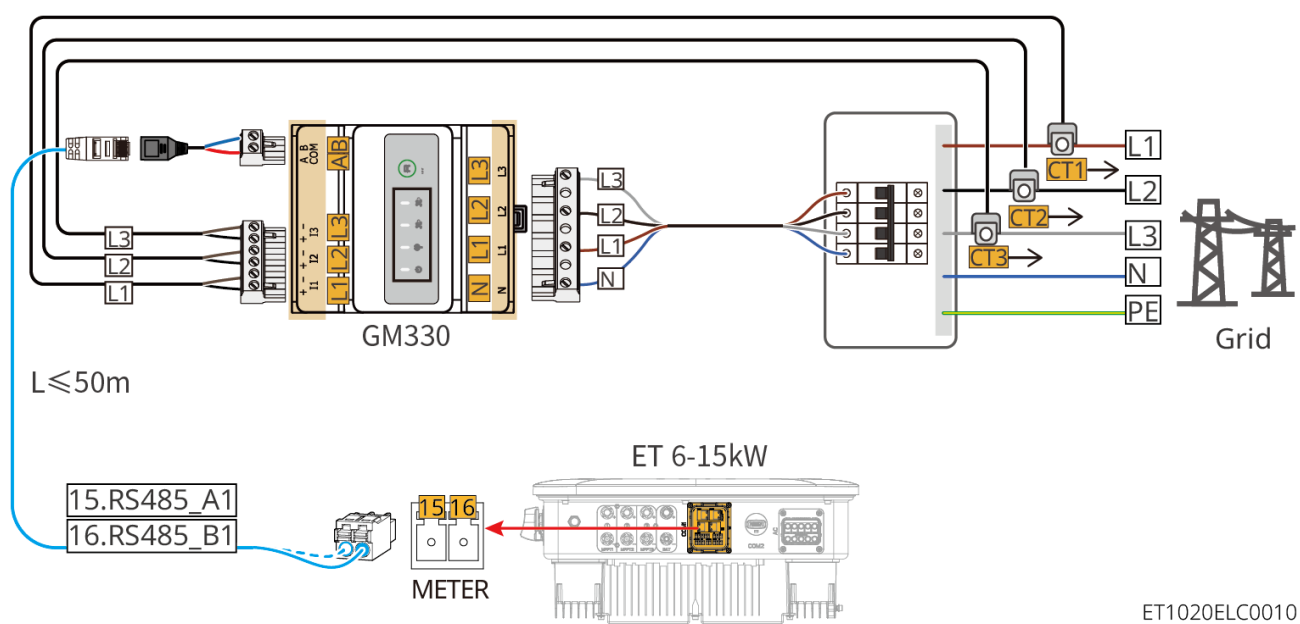
- Il diametro esterno del cavo CA deve essere inferiore al diametro del foro del CT, in modo che il cavo CA possa essere instradato attraverso il CT.
- Per garantire una rilevazione accurata della corrente, si consiglia che il cavo CT sia più corto di 30m.
- Non utilizzare un cavo di rete come cavo CT, altrimenti il contatore intelligente potrebbe danneggiarsi a causa dell'alta corrente.
- I CT variano leggermente in dimensioni e aspetto a seconda del modello, ma sono installati e collegati allo stesso modo.



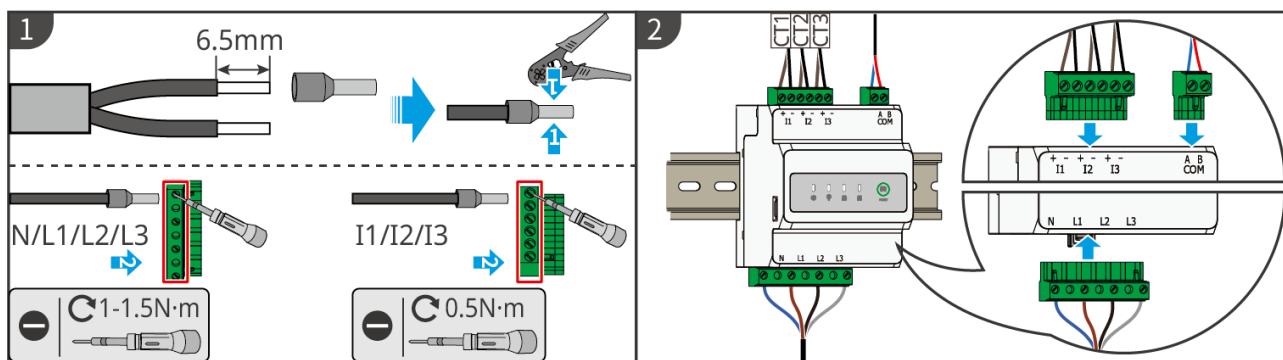
### Passaggi di connessione



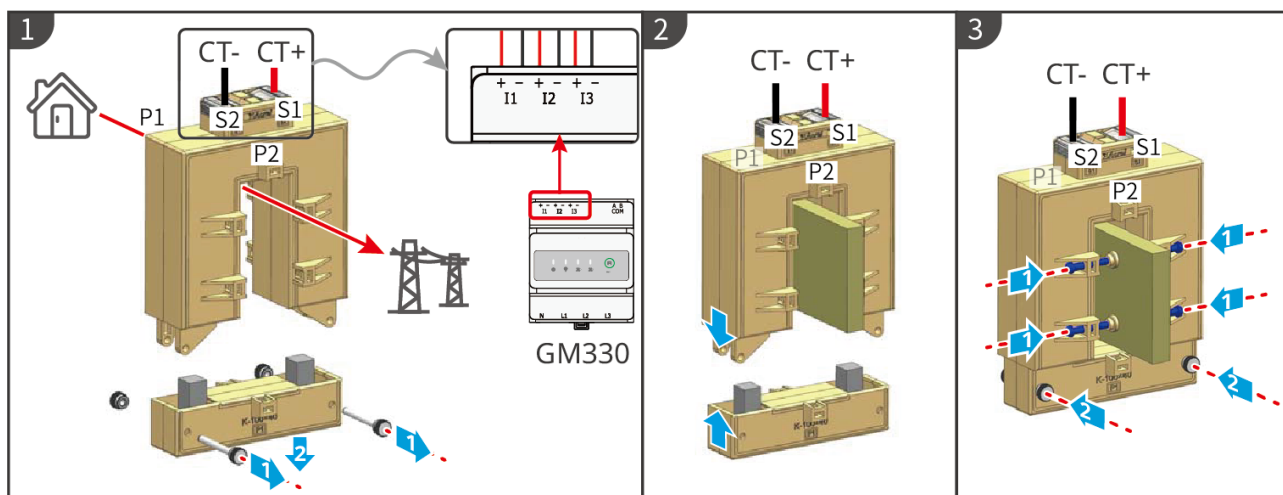
### Cablaggio del GM330



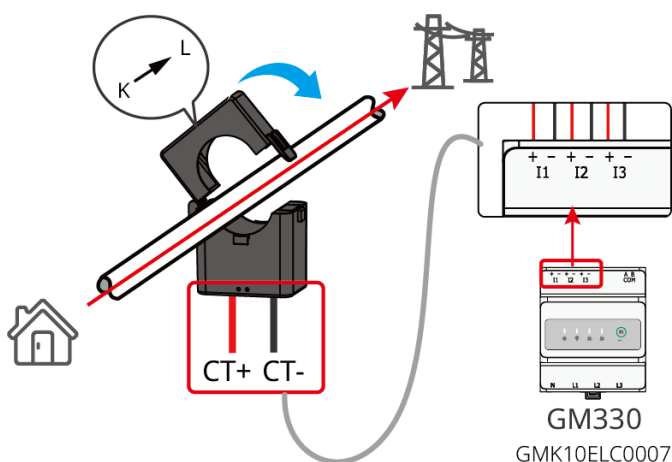
### Passaggi di connessione



### Installazione del CT (Tipo I)



### Installazione del CT (Tipo II)



## 6.9 Collegamento del Cavo di Comunicazione dell'Inverter

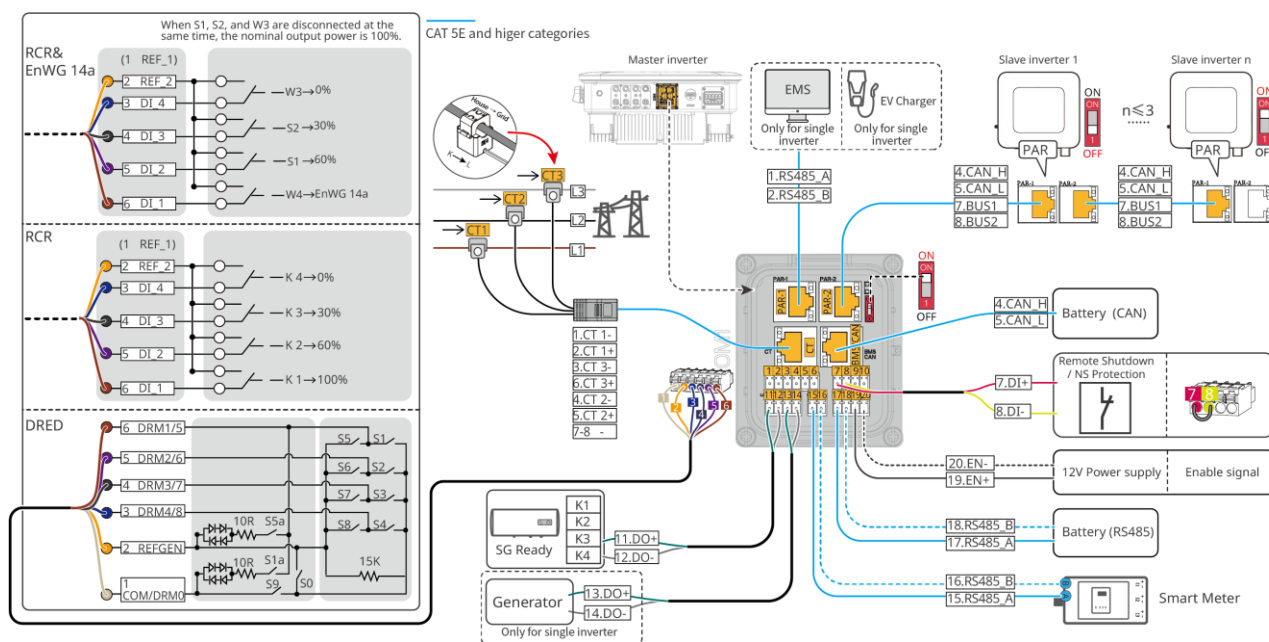
### NOTA

- Se il contatore intelligente integrato è utilizzato nello scenario parallelo, il CT deve essere collegato all'inverter master. Non collegare alcun CT agli inverter slave.
- Utilizzare il CT fornito quando si utilizza il contatore intelligente integrato.
- Le funzioni di comunicazione sono opzionali. Collegare i cavi in base alle esigenze reali.
- Abilitare la funzione DRED, RCR o spegnimento remoto tramite l'app SolarGo dopo i collegamenti dei cavi.
- Se l'inverter non è collegato al dispositivo DRED o al dispositivo di spegnimento remoto, non

abilitare queste funzioni nell'app SolarGo, altrimenti l'inverter non può essere collegato alla rete per funzionare.

- Per realizzare la funzione DRED o RCR in scenari paralleli, il cavo di comunicazione deve essere collegato all'inverter principale. Per realizzare la funzione di spegnimento remoto in scenari paralleli, i cavi di comunicazione devono essere collegati a tutti gli inverter.
- I segnali collegati alla porta di comunicazione DO dell'inverter devono soddisfare le specifiche:  $\text{Max} \leq 24\text{Vdc}$ , 1A.
- Porta di comunicazione EMS: si collega con il dispositivo di terze parti. Il dispositivo EMS di terze parti non è supportato in un sistema parallelo.
- Per garantire una buona qualità di comunicazione, collegare la porta PAR1 di un inverter alla porta PAR2 dell'altro inverter. Non collegare insieme le porte PAR1 di due inverter.
- Per garantire la protezione impermeabile, non rimuovere il sigillo impermeabile delle porte inutilizzate.
- Lunghezza consigliata del cavo di comunicazione parallelo: Cavi Ethernet schermati CAT 5E o CAT 6E  $\leq 5$  m; cavi Ethernet schermati CAT 7E  $\leq 10$  m. Assicurati che il cavo di comunicazione parallelo non superi i 10 m, altrimenti la comunicazione potrebbe essere anomala.
- Dopo che il cablaggio del sistema parallelo è completato, l'interruttore DIP del primo e dell'ultimo inverter deve essere impostato sulla posizione ON, e gli altri inverter devono essere impostati sulla posizione 1.
- L'interruttore DIP per il sistema parallelo è impostato sulla posizione ON per impostazione predefinita quando lascia la fabbrica.
- Per utilizzare l'EnWG 14a, assicurati che la versione del software ARM sia 13.435 o superiore e che la versione di SolarGo sia 6.0.0 o superiore.

## Descrizioni della comunicazione



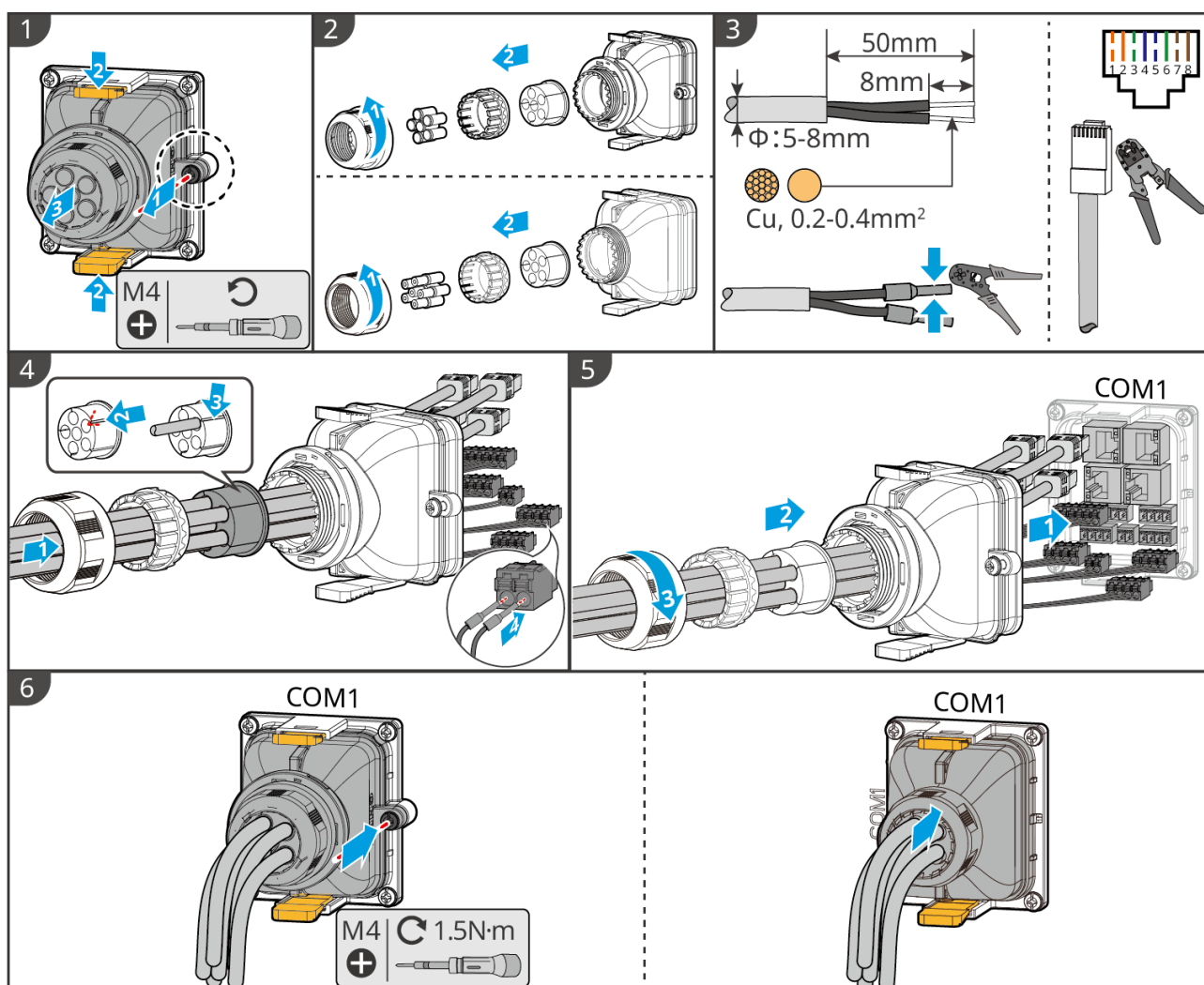
ET1020NET0009

No.	Funzione	Descrizione
11-12	Controllo del carico (LOAD CNTL)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Supporta la connessione a segnali a contatto secco per realizzare funzioni come il controllo del carico. La capacità di commutazione di DO è 12 V CC @ 1 A. NO/COM è il contatto normalmente aperto.</li> <li>• Supporta la pompa di calore SG Ready, che può essere controllata dal segnale di contatto secco.</li> <li>• Modalità di lavoro supportate: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Modalità di lavoro 2 (segnale: 0:0): modalità di risparmio energetico, la pompa di calore funziona in modalità di risparmio energetico.</li> </ul> </li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Modalità di lavoro 3 (segnale: 0:1): la pompa di calore immagazzina più acqua calda mentre lavora nell'operazione esistente.</li> </ul>
13-14	Porta di controllo avvio/arresto generatore (GEN)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Supporta il segnale di controllo del generatore.</li> <li>● Non collegare il cavo di alimentazione del generatore alla porta CA dell'inverter.</li> </ul>
PAR-1	Porta di comunicazione parallela Porta di comunicazione EMS o di ricarica post comunicazione	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Porta CAN e BUS: porta di comunicazione parallela. In scenari paralleli, gli inverter comunicano tramite CAN e attivano lo stato on-grid o off-grid degli inverter tramite BUS.</li> <li>● Porta RS485: per il collegamento di dispositivi EMS di terzi e di colonnine di ricarica. La connessione a dispositivi EMS e a colonnine di ricarica di terze parti non è supportata da Parallel Field View.</li> </ul>
PAR-2	Porta di comunicazione parallela	Porta CAN e BUS: porta di comunicazione parallela. In scenari paralleli, gli inverter comunicano tramite CAN e attivano lo stato on-grid o off-grid degli inverter tramite BUS.
BMS /CAN	Porta di comunicazione CAN della batteria (BMS CAN)	Porta di comunicazione CAN del sistema batteria.
CT	Porta CT (CT)	Solo per il contatore intelligente integrato nell'inverter.
7-8	Arresto remoto/Protezione NS (RSD)	<p>Fornisce una porta di controllo del segnale per controllare lo spegnimento remoto dell'apparecchiatura o realizzare la funzione di protezione NS.</p> <p>Funzione di spegnimento remoto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Controlla il dispositivo e fermalo non appena si verifica un incidente.</li> <li>● I dispositivi di spegnimento remoto devono essere interruttori normalmente chiusi.</li> <li>● Prima di abilitare la funzione RCR o DRED, assicurati che il dispositivo di spegnimento remoto sia connesso o che la porta di spegnimento remoto sia cortocircuitata.</li> </ul>
1-6	Porta DRED/RCR o EnWG 14a (DRED/RCR/EnWG 14a)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● RCR (ricevitore di controllo dell'ondulazione): l'inverter soddisfa la certificazione RCR tedesca e offre porte per il controllo del segnale RCR.</li> <li>● DRED (dispositivo di abilitazione della risposta alla domanda): l'inverter è conforme alla certificazione DRED australiana e offre porte di controllo del segnale DRED.</li> <li>● EnWG (Legge sull'Industria Energetica) 14a: Tutti i carichi controllabili devono accettare l'abbassamento di emergenza della rete. Gli operatori di rete possono ridurre temporaneamente la potenza massima acquistabile dalla rete dei carichi controllabili a 4,2 kW.</li> </ul>
15-16	Porta contatore (contatore)	Collegare il contatore intelligente esterno tramite comunicazione RS485.

19-20	Porta di comunicazione per abilitazione della batteria o porta di alimentazione da 12 V (EN)	Erogazione del segnale di abilitazione della batteria o fornitura di alimentazione a 12 V CC a ventole esterne.
17-18	Porta di comunicazione RS485 della batteria (BMS)	Porta di comunicazione RS485 del sistema batteria.
-	Interruttore DIP per sistema parallelo	Negli scenari paralleli, impostare gli interruttori DIP dei primi e ultimi inverter su ON e gli altri inverter su 1.

## Collegamento del cavo di comunicazione



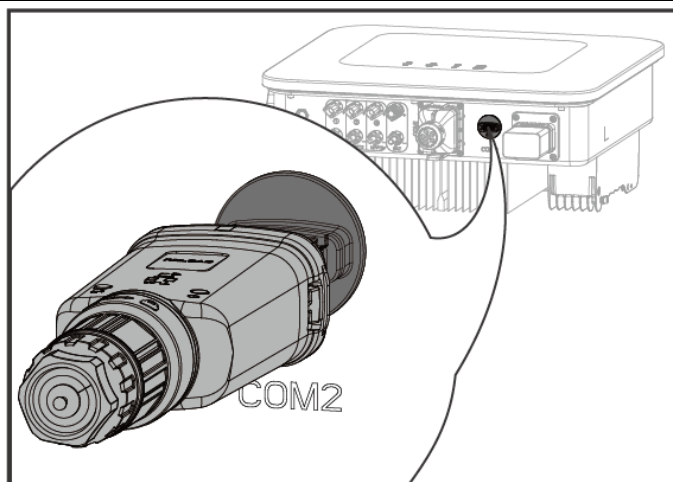
ET1020ELC007

## Collegare il dongle intelligente

### NOTA

- Collegare un dongle intelligente all'inverter per stabilire una connessione tra l'inverter e lo smartphone o le pagine web tramite Bluetooth, WiFi o LAN. Impostare i parametri dell'inverter, controllare le informazioni di funzionamento e relative ai guasti e tenere sotto controllo lo stato del sistema nel tempo tramite lo smartphone o pagine web.

- Quando più inverter sono collegati in un sistema parallelo, l'Ezlink3000 deve essere installato sull'inverter principale.
- Il kit WiFi/LAN-20 può essere utilizzato quando c'è solo un inverter.
- Installare un kit WiFi/LAN Kit-20 o Ezlink3000 quando l'inverter è collegato al router tramite WiFi o LAN.



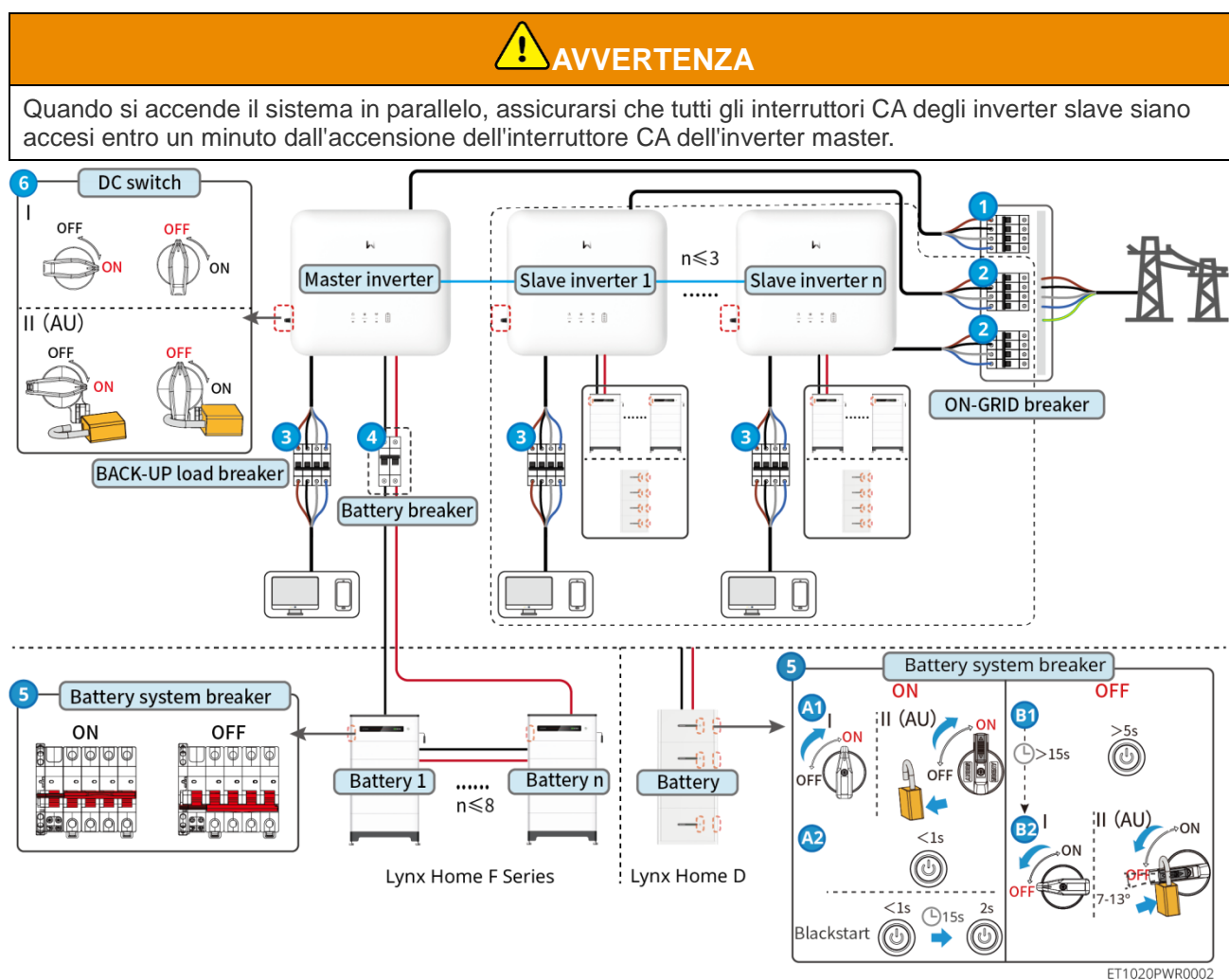
ET1020NET0008

## 7 Messa in servizio del sistema

### 7.1 Controllo prima dell'accensione

No.	Nome porta
1	L'inverter è ben installato in un luogo pulito, ben ventilato e facile da usare.
2	Il PE, l'ingresso CC, l'uscita CA, i cavi di comunicazione e i resistori terminali sono collegati correttamente e in modo sicuro.
3	Le fascette di cablaggio sono intatte, posate correttamente e in modo uniforme.
4	I fori per i cavi inutilizzati sono montati con i dadi impermeabili.
5	I fori dei cavi utilizzati sono sigillati.
6	La tensione e la frequenza al punto di collegamento soddisfano i requisiti di connessione alla rete dell'inverter.

### 7.2 Accensione























Accensione / Spegnimento: ① → ② → ③ → ④ → ⑤ → ⑥



④ : Facoltativo in conformità con le leggi e normative vigenti a livello locale.

## 7.3 Indicatori

### 7.3.1 Indicatori dell'inverter

Spia	Stato	Descrizione
		L'inverter è alimentato e in modalità standby.
		L'inverter si sta avviando ed è in modalità autoverifica.
		L'inverter funziona in modo normale in modalità allacciamento alla rete oppure off-grid.
		Sovraccarico in uscita del BACK-UP.
		Guasto di sistema.
		L'inverter è spento.
		La rete è anomala e l'alimentazione alla porta BACK-UP dell'inverter è normale.
		La rete è normale e l'alimentazione alla porta BACK-UP dell'inverter è normale.
		La porta BACK-UP non è alimentata.
		Il modulo di monitoraggio dell'inverter si sta resettando.
		L'inverter non riesce a connettersi con la terminazione della comunicazione.
		Guasto di comunicazione tra la terminazione della comunicazione e il server.
		Il monitoraggio dell'inverter funziona correttamente.
		Il modulo di monitoraggio dell'inverter non è ancora stato avviato.

Spia	Descrizione
	$75\% < SOC \leq 100\%$
	$50\% < SOC \leq 75\%$
	$25\% < SOC \leq 50\%$

	$0\% < SOC \leq 25\%$
	Nessuna batteria collegata.
<p>La spia lampeggia durante la scarica della batteria: ad esempio, quando lo stato di carica della batteria è tra il 25% e il 50%, la luce nella posizione del 50% lampeggia.</p>	

### 7.3.2 Indicatori della batteria

#### Serie Lynx Home F



Stato normale

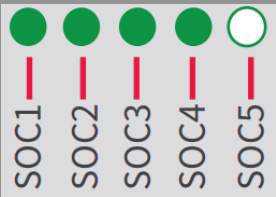

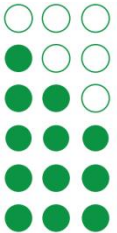
Indicatore SOC	Spia del pulsante	Stato del sistema batteria
L'indicatore SOC indica la percentuale della batteria del sistema di batterie.	La luce verde lampeggia 1 volta/s.	Il sistema batteria è in modalità standby.
SOC<5%	La luce verde lampeggia 2 volte al secondo.	Il sistema della batteria è in modalità inattiva.
5%≤SOC<25%		
25%≤SOC<50%		
50%≤SOC<75%	Luce verde fissa accesa	Il sistema della batteria è in carica. Nota: Quando lo stato di carica della batteria raggiunge il SOC di interruzione della carica, la batteria smetterà di caricarsi.
75%≤SOC<95%		
95%≤SOC≤100%		
L'ultimo indicatore SOC lampeggia 1 volta/s.		
<ul style="list-style-type: none"><li>● Quando il SOC è tra il 5% e il 25%, lampeggia SOC 1.</li><li>● Quando 25%≤SOC&lt;50%, lampeggia SOC 2.</li><li>● Quando il SOC è tra il 50% e il 75%, lampeggia il SOC 3.</li><li>● Quando 75% ≤ SOC &lt; 95%, lampeggia SOC 4.</li><li>● Quando il SOC è tra 95% e 100%, lampeggia SOC 5.</li></ul>	Luce verde fissa accesa	Il sistema batteria è in stato di scarica. Nota: Quando il sistema non ha bisogno di fornire energia al carico o lo stato di carica della batteria è al di sotto della profondità di scarica impostata, la batteria non scaricherà più. Quando lo stato di carica della batteria è al di sotto della profondità di scarica impostata, la batteria non si scaricherà più.

## Stato anomalo


Spia del pulsante 	Stato del sistema batteria	Descrizione
La luce rossa lampeggia 1 volta al secondo.	Allarme del sistema batteria	Una volta che si verifica un allarme, il sistema di batteria eseguirà un'autoverifica. Dopo il sistema batteria l'autoverifica è completa, il sistema della batteria entra in modalità operativa o in modalità di guasto.
Luce rossa fissa accesa:	Guasto del sistema batteria	Controlla sia l'indicatore del pulsante che lo stato dell'indicatore SOC per determinare il guasto che si è verificato e gestire il problema seguendo i metodi raccomandati nella sezione Ricerca guasti.

## Lynx Home D

### Stato normale




<b>Indicatore SOC</b> 	<b>Spia del pulsante</b> 	<b>Stato del sistema batteria</b>
<p>L'indicatore SOC indica la percentuale della batteria del sistema di batterie.</p> <p>  SOC &lt; 5%  5% ≤ SOC &lt; 25%  25% ≤ SOC &lt; 50%  50% ≤ SOC &lt; 75%  75% ≤ SOC &lt; 95%  95% ≤ SOC ≤ 100% </p>	<p>La luce verde lampeggia</p>	<p>Il sistema batteria è in modalità standby.</p>
	<p>Luce verde fissa accesa</p>	<p>Il sistema della batteria è in carica.</p> <p>Nota: Quando lo stato di carica della batteria raggiunge il SOC di interruzione della carica, la batteria smetterà di caricarsi.</p>
<p>L'ultimo indicatore SOC lampeggia 1 volta/s.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Quando il SOC è tra il 5% e il 25%, lampeggia SOC 1.</li> <li>Quando 25% ≤ SOC &lt; 50%, lampeggia SOC 2.</li> <li>Quando il SOC è tra il 50% e il 75%, lampeggia il SOC 3.</li> <li>Quando 75% ≤ SOC &lt; 95%, lampeggia SOC 4.</li> <li>Quando il SOC è tra 95% e 100%, lampeggia SOC 5.</li> </ul>	<p>Luce verde fissa accesa</p>	<p>Il sistema batteria è in stato di scarica.</p> <p>Nota: Quando il sistema non ha bisogno di fornire energia al carico o lo stato di carica della batteria è al di sotto della profondità di scarica impostata, la batteria non scaricherà più.</p> <p>Quando lo stato di carica della batteria è al di sotto della profondità di scarica impostata, la batteria non si scaricherà più.</p>




## Stato anomalo

Spia del pulsante 	Stato del sistema batteria	Descrizione
La luce rossa lampeggia	Allarme del sistema batteria	Una volta che si verifica un allarme, il sistema di batteria eseguirà un'autoverifica. Dopo il sistema batteria l'autoverifica è completa, il sistema della batteria entra in modalità operativa o in modalità di guasto. Controlla le informazioni dell'allarme tramite l'app SolarGo.
Luce rossa fissa accesa:	Guasto del sistema batteria	Controlla sia l'indicatore del pulsante che lo stato dell'indicatore SOC o l'app SolarGo per determinare il guasto che si è verificato e gestire il problema seguendo i metodi raccomandati nella sezione Ricerca guasti.

## 7.3.3 Indicatore del Contatore Intelligente

GM3000









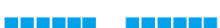
Tipo	Stato	Descrizione
Armadio di 	Acceso fisso	Il contatore intelligente è acceso.
	Spento	Il contatore intelligente è spento.
Indicatore di importazione o esportazione 	Acceso fisso	Importazione dalla rete elettrica.
	Lampeggia	Esportazione alla rete elettrica.
COM 	Lampeggia	La comunicazione è OK.
	Lampeggia 5 volte	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Premere il pulsante di ripristino per meno di 3 secondi. Ripristina il contatore.</li> <li>● Premere il pulsante di ripristino per 5 secondi. Ripristina i parametri del contatore alle impostazioni di fabbrica.</li> <li>● Premere il pulsante di ripristino per più di 10 secondi. Ripristina i parametri del contatore alle impostazioni di fabbrica e azzerà i dati energetici.</li> </ul>
	Spento	Il contatore non ha connessione di comunicazione.


Tipo	Stato	Descrizione
Armadio di 	Acceso fisso	Accensione, nessuna comunicazione RS485.
	Lampeggia	Accensione, la comunicazione RS485 funziona correttamente.
	Spento	Il contatore intelligente è spento.
COM 	Spento	Riservati
	Lampeggia	Premere il pulsante di ripristino per più di 5 secondi; la luce di alimentazione e l'indicatore di acquisto o vendita di elettricità lampeggiano. Ripristina il contatore.
Indicatore di importazione o esportazione 	Acceso fisso	Importazione dalla rete elettrica.
	Lampeggia	Esportazione alla rete elettrica.
	Spento	Esportazione alla rete elettrica.
	Riservati	

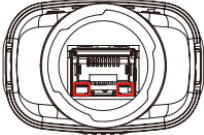
### 7.3.4 Indicatore Smart Dongle

#### kit WiFi/LAN-20








NOTA	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Fare doppio clic sul pulsante Ricarica per attivare il segnale bluetooth, e l'indicatore passa a un lampeggio singolo. Collegati all'app SolarGo entro 5 minuti, altrimenti il Bluetooth si spegnerà automaticamente.</li> <li>L'indicatore passa a un lampeggio singolo solo dopo aver fatto doppio clic sul pulsante di ricarica.</li> </ul>	

Spia	Stato	Descrizione
Armadio di 		Acceso: il dongle intelligente è acceso.
		Spento: Il dongle intelligente è spento.
COM 		La comunicazione WiFi o LAN è stabile e funziona bene.
		Singolo lampeggio: il segnale Bluetooth è acceso e in attesa di connessione all'app.
		Doppio lampeggio: il dongle intelligente non è connesso al router.
		Quattro lampeggi: il Smart Dongle sta comunicando con il router ma non è connesso al server.
		Sei lampeggi: il dongle intelligente sta identificando il dispositivo connesso.

		Spento: Il software del Smart Dongle è in reset o non è acceso.
--	---	---

Spia	Colore	Stato	Descrizione
<p>Indicatore di comunicazione nella porta LAN</p> 	Verde	Acceso fisso	La connessione della rete cablata a 100 Mbps è normale.
		Spento	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Il cavo Ethernet non è connesso.</li> <li>● La connessione della rete cablata a 100 Mbps è anormale.</li> <li>● La connessione della rete cablata a 10 Mbps è normale.</li> </ul>
	Giallo	Acceso fisso	La connessione della rete cablata a 10 Mbps è normale, ma non vengono ricevuti o trasmessi dati di comunicazione.
		Lampeggia	I dati di comunicazione vengono trasmessi o ricevuti.
		Spento	Il cavo Ethernet non è connesso.

## Ezlink3000

Indicatore / serigrafia	Colore	Stato	Descrizione
Armadio di 	Blu		Lampeggiante = L'Ezlink funziona correttamente.
			SPENTO = L'Ezlink è spento.
COM 	Verde		ACCESSO = L'Ezlink è connesso al server.
			Lampeggiante 2 = L'Ezlink non è connesso al router.
			Lampeggiante 4 = L'Ezlink è connesso al router, ma non è connesso al server.
Rifornire	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Premere brevemente per 3 s per riavviare l'Ezlink.</li> <li>● Premere a lungo per 3-10 s per ripristinare le impostazioni di fabbrica.</li> </ul>

## 8 Rapida messa in servizio dell'impianto

### 8.1 Downloading the app

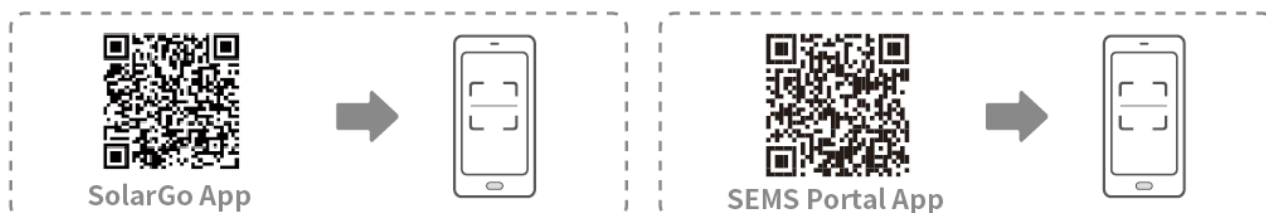
Assicurati che il telefono mobile soddisfi i seguenti requisiti:

- Sistema operativo del telefono mobile: Android 4.3 o successivo, iOS 9.0 o successivo.
- Il telefono mobile può accedere a Internet.
- Il telefono mobile supporta WLAN o Bluetooth.

Metodo 1: Cerca SolarGo su Google Play (Android) o App Store (iOS) per scaricare e installare l'app.



Metodo 2: Scansiona il codice QR qui sotto per scaricare e installare l'app.



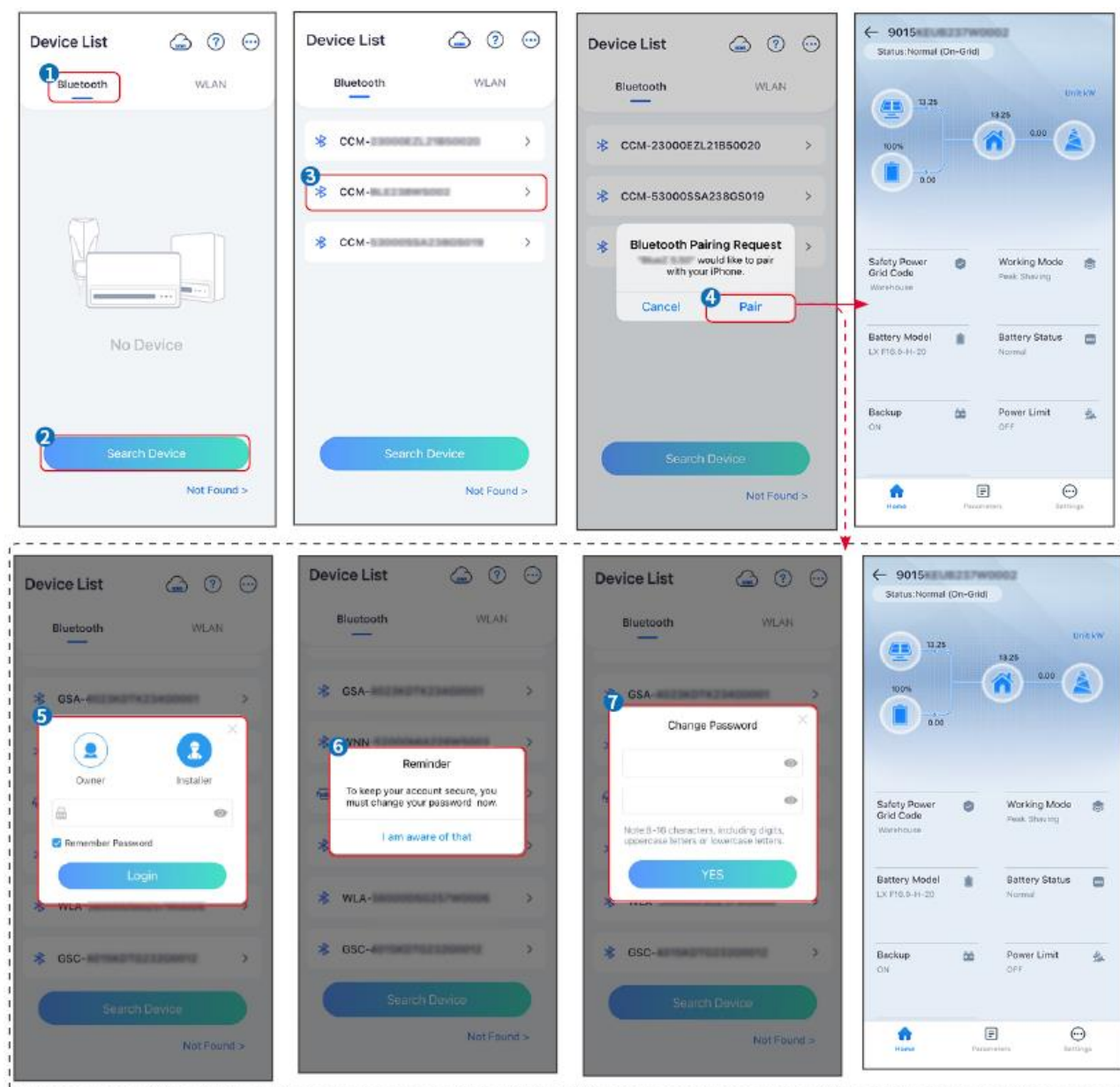
## 8.2 Collegare l'inverter

### NOTA

Il nome del dispositivo varia a seconda del modello di inverter o del tipo di dongle smart.

- Kit Wi-Fi: Solar-WiFi\*\*\*
- Modulo Bluetooth: Solar-BLE\*\*\*
- Kit WiFi/LAN-20: WLA-\*\*\*
- Ezlink3000: CCM-BLE\*\*\*; CCM-\*\*\*; \*\*\*

## Collegare l'inverter tramite Bluetooth



## 8.3 Impostazioni di comunicazione

### NOTA

L'interfaccia di configurazione della comunicazione può variare a seconda del tipo di dongle smart collegato all'inverter. Si prega di fare riferimento all'interfaccia reale per informazioni accurate.

Passo 1 Tocca **Home** > **Impostazioni** > **Impostazioni di comunicazione** > **WLAN/LAN** per impostare i parametri.

Passo 2 Imposta i parametri WLAN o LAN in base alla situazione attuale.

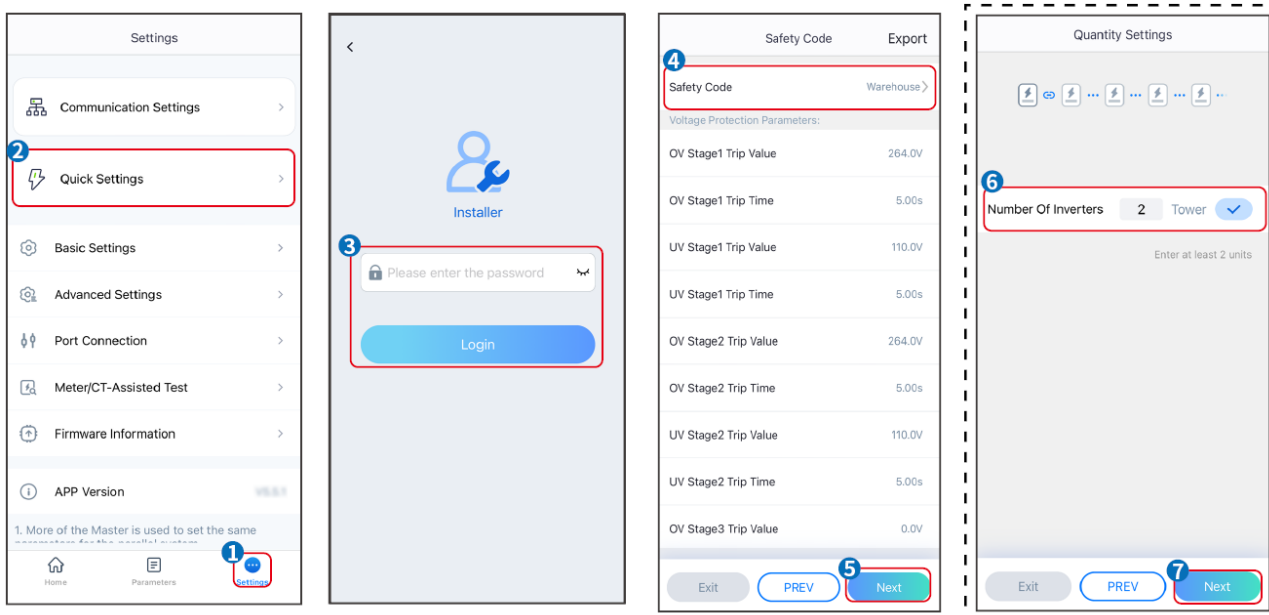
No.	Nome/Icona	Descrizione
1	Nome rete	Solo per WLAN. Seleziona la rete corrispondente in base alla situazione attuale e comunica il dispositivo con il router o l'interruttore.
2	Password	Solo per WLAN. Password WiFi per la rete attualmente connessa.

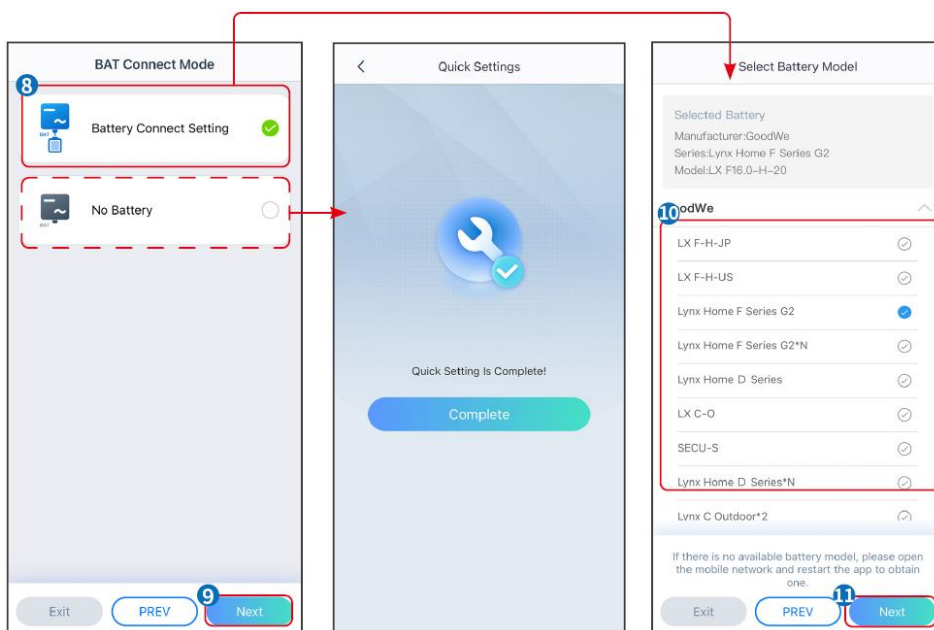
3	DHCP	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Abilitare il DHCP quando il router è in modalità IP dinamico.</li> <li>● Disabilita DHCP quando si utilizza uno switch o il router è in modalità IP statico.</li> </ul>
4	Indirizzo IP	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Non configurare i parametri quando il DHCP è abilitato.</li> <li>● Configurare i parametri in base alle informazioni del router o dello switch quando il DHCP è disabilitato.</li> </ul>
5	Maschera di sottorete	
6	Indirizzo gateway	
7	Server DNS	

## 8.4 Impostazioni rapide

### NOTA

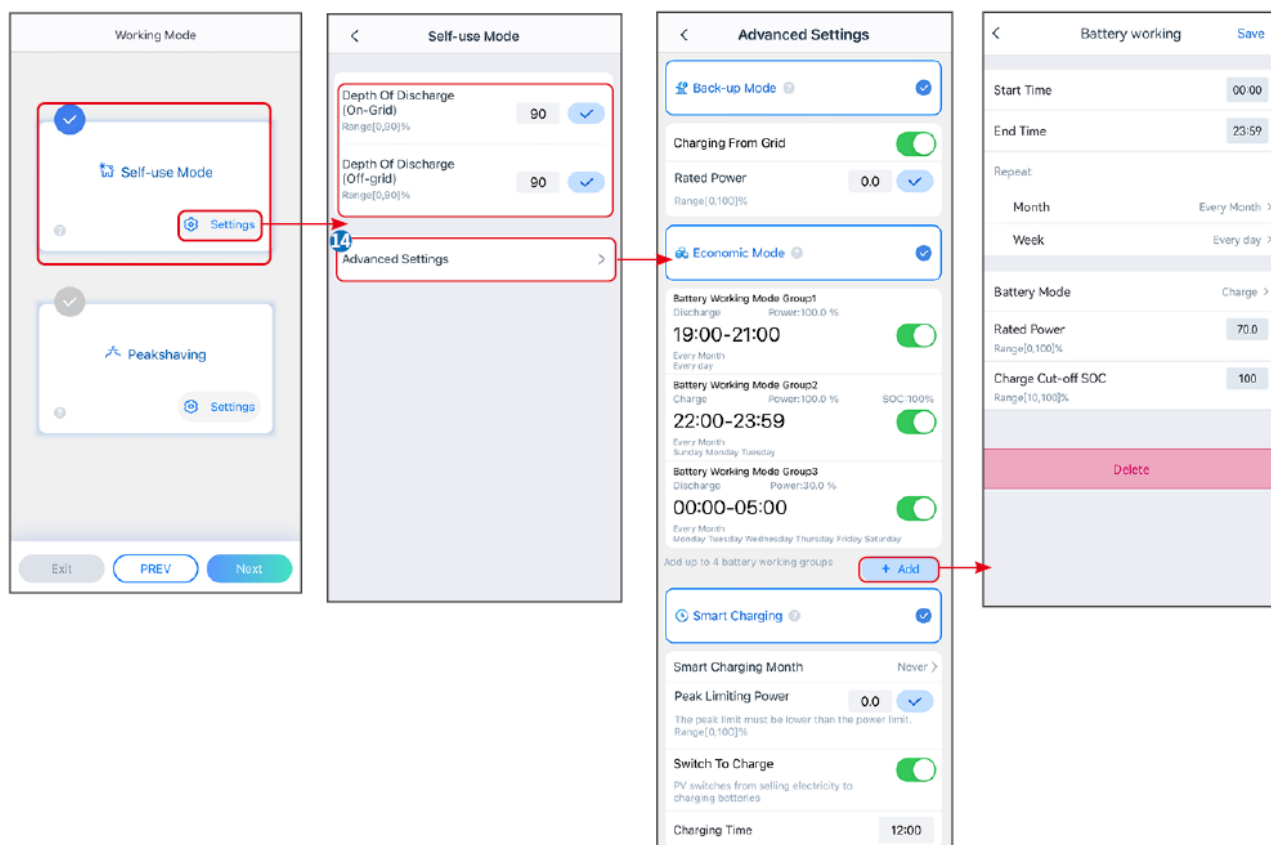
- I parametri verranno configurati automaticamente dopo aver selezionato il paese/regione di sicurezza, inclusa la protezione da sovratensione, protezione da sottotensione, protezione da sovralfrequenza, protezione da sottofrequenza, protezione da connessione tensione/frequenza, curva cos $\phi$ , curva Q(U), curva P(U), curva FP, HVRT, LVRT, ecc.
- L'efficienza di produzione di energia dell'inverter varia in base alle diverse modalità di lavoro. Imposta in base all'uso effettivo dell'energia locale.





Parametri	Descrizione
Codice di sicurezza	Selezionare un paese di sicurezza di conseguenza.
Impostazioni quantità	Negli scenari in parallelo, imposta il numero di inverter nel sistema parallelo in base alla situazione attuale.
Modalità di connessione BAT	Seleziona la modalità effettiva in cui la batteria è collegata all'inverter. Non è necessario impostare il modello della batteria e la modalità di lavoro se non è collegata alcuna batteria. Il sistema funzionerà in modalità autoconsumo per impostazione predefinita.
Seleziona il modello della batteria	Seleziona il modello effettivo della batteria.
Modalità di lavoro	Imposta la modalità di lavoro in base alle esigenze reali. Supporta: Modalità di peakshaving e modalità di autoconsumo.

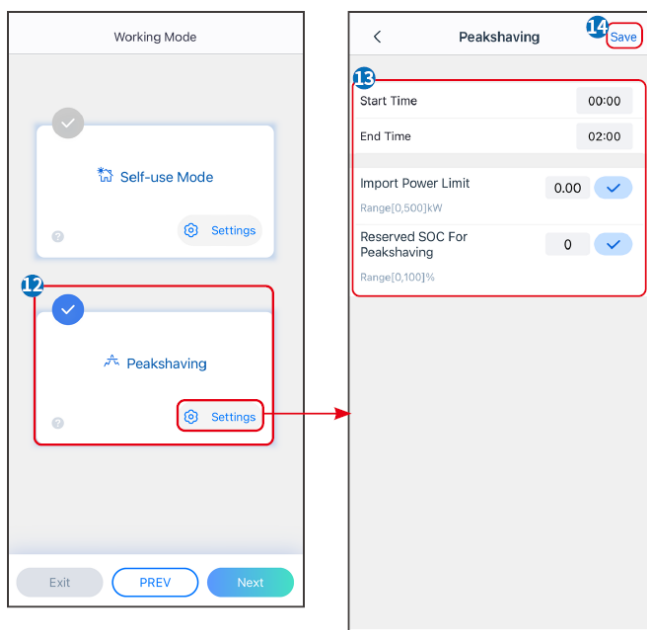
**L'interfaccia dell'app è la seguente quando è selezionata la modalità di autoconsumo. Accedi alle impostazioni avanzate per impostare la modalità di lavoro dettagliata e i parametri correlati.**



Parametri	Descrizione
Modalità di autoconsumo: basata sulla modalità di autoconsumo, la modalità di back-up, la modalità economia e la ricarica intelligente possono essere abilitate contemporaneamente, e l'inverter selezionerà automaticamente la modalità di lavoro. Priorità di lavoro: Modalità di back-up > Modalità economia > Ricarica intelligente	
Profondità di Scarica (On-Grid)	La massima profondità di scarica della batteria quando il sistema è in funzione in rete.
Profondità di Scarica (Off-grid)	La massima profondità di scarica della batteria quando il sistema funziona off-grid.
<b>Modalità back-up</b>	
Caricamento dalla rete	Abilita il caricamento dalla rete per consentire l'acquisto di energia dalla rete elettrica.
Potenza nominale	La percentuale della potenza d'acquisto rispetto alla potenza nominale dell'inverter.
<b>Modalità economia</b>	
Ora di inizio	Tra l'Ora di inizio e l'Ora di fine, la batteria viene caricata o scaricata secondo la modalità batteria impostata e la potenza nominale.
Tempo scaduto	
Modalità batteria	Imposta la modalità batteria su Carica o Scarica di conseguenza.
Potenza nominale	La percentuale della potenza di carica/scarica rispetto alla potenza nominale dell'inverter.
SOC di interruzione della	La batteria smette di caricarsi/scaricarsi una volta che il SOC della batteria

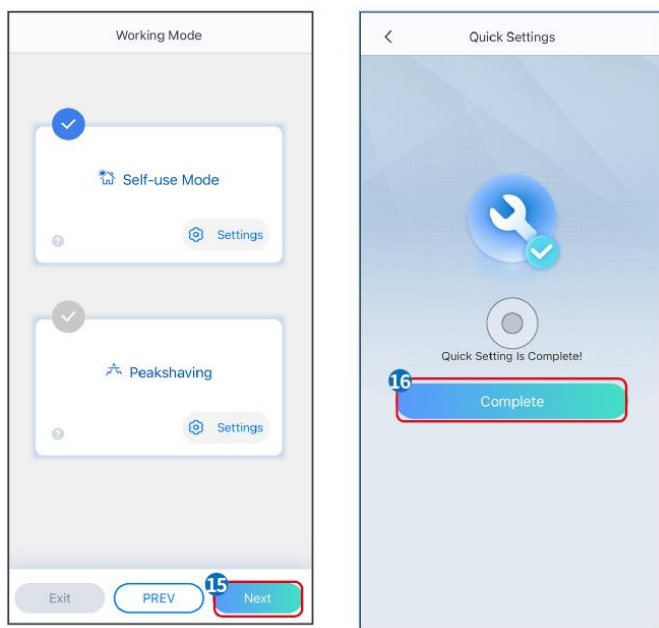
carica	raggiunge il SOC di interruzione della carica.
<b>Carica intelligente</b>	
Mese del Caricamento Intelligente	Imposta i mesi della carica intelligente. Possono essere impostati più di un mese.
Potenza di limitazione di picco	Imposta la potenza di limitazione di picco in conformità con le leggi e normative locali. La Potenza di Limitazione di Picco deve essere inferiore al limite di potenza in uscita specificato dai requisiti locali.
Interruttore per la carica	Durante il tempo di carica, la potenza fotovoltaica caricherà la batteria.

L'interfaccia dell'app è la seguente quando è selezionata la modalità Peakshaving.



Parametri	Descrizione
<b>Peakshaving</b>	
Ora di inizio	La rete pubblica caricherà la batteria tra l'orario di inizio e l'orario di fine se il consumo di potenza del carico non supera la quota di potenza. Altrimenti, solo l'energia fotovoltaica può essere utilizzata per caricare la batteria.
Tempo scaduto	
Limite di potenza importata	Imposta il limite massimo di potenza consentito per l'acquisto dalla rete. Quando i carichi consumano potenza che supera la somma della potenza generata nel sistema FV e <b>Limite di potenza importata</b> , la potenza in eccesso sarà compensata dalla batteria.
SOC riservato per il peak shaving	In modalità Peak Shaving, lo stato di carica della batteria deve essere inferiore al SOC riservato per il Peak Shaving. Una volta che lo stato di carica della batteria è superiore al SOC riservato per il peak shaving, la modalità di peak shaving fallisce.

Tocca **Completa** per completare le impostazioni, quindi riavvia l'apparecchiatura seguendo le istruzioni.



## 8.5 Creazione di centrali elettriche

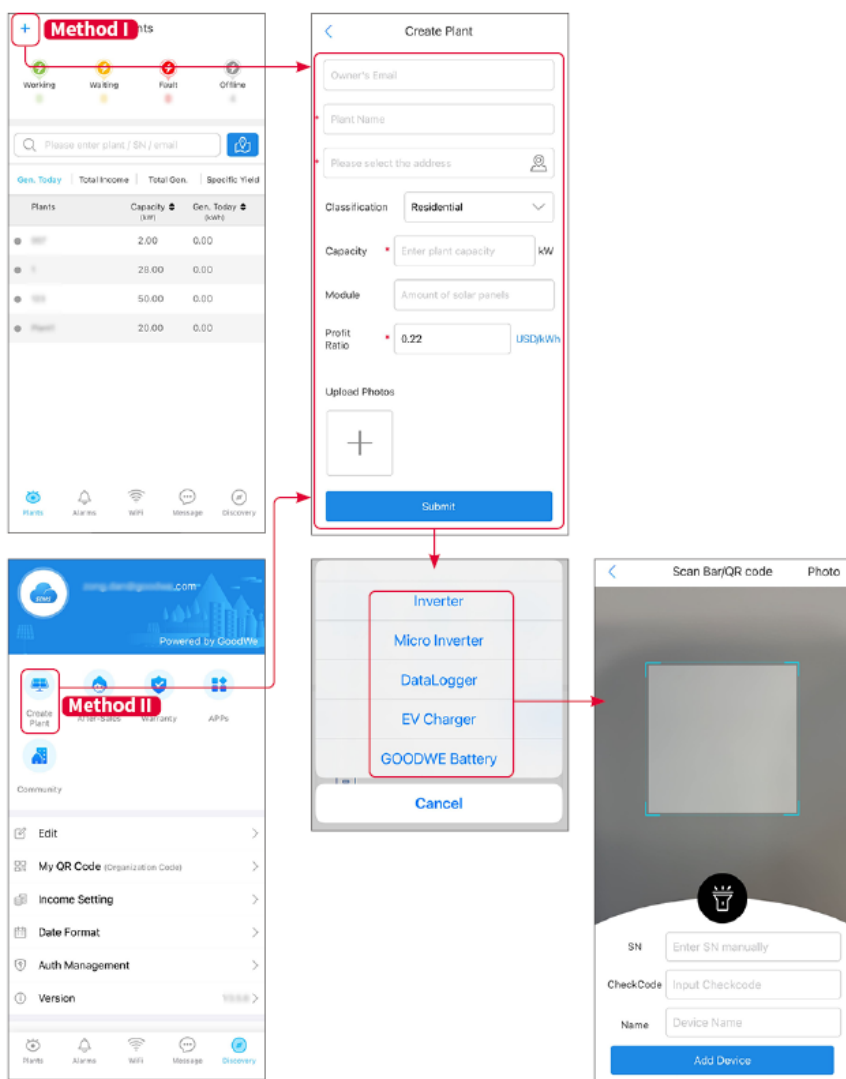
### NOTA

Accedi all'app SEMS Portal utilizzando l'account e la password prima di creare le centrali. Se hai domande, fai riferimento alla sezione Monitoraggio della pianta.

Passo 1: Inserisci la pagina **Create Plant**.

**Passo 2** Leggi le istruzioni e compila le informazioni richieste sull'impianto in base alla situazione reale. (\* si riferisce agli elementi obbligatori)

**Passo 3** Segui le istruzioni per aggiungere dispositivi e creare l'impianto.



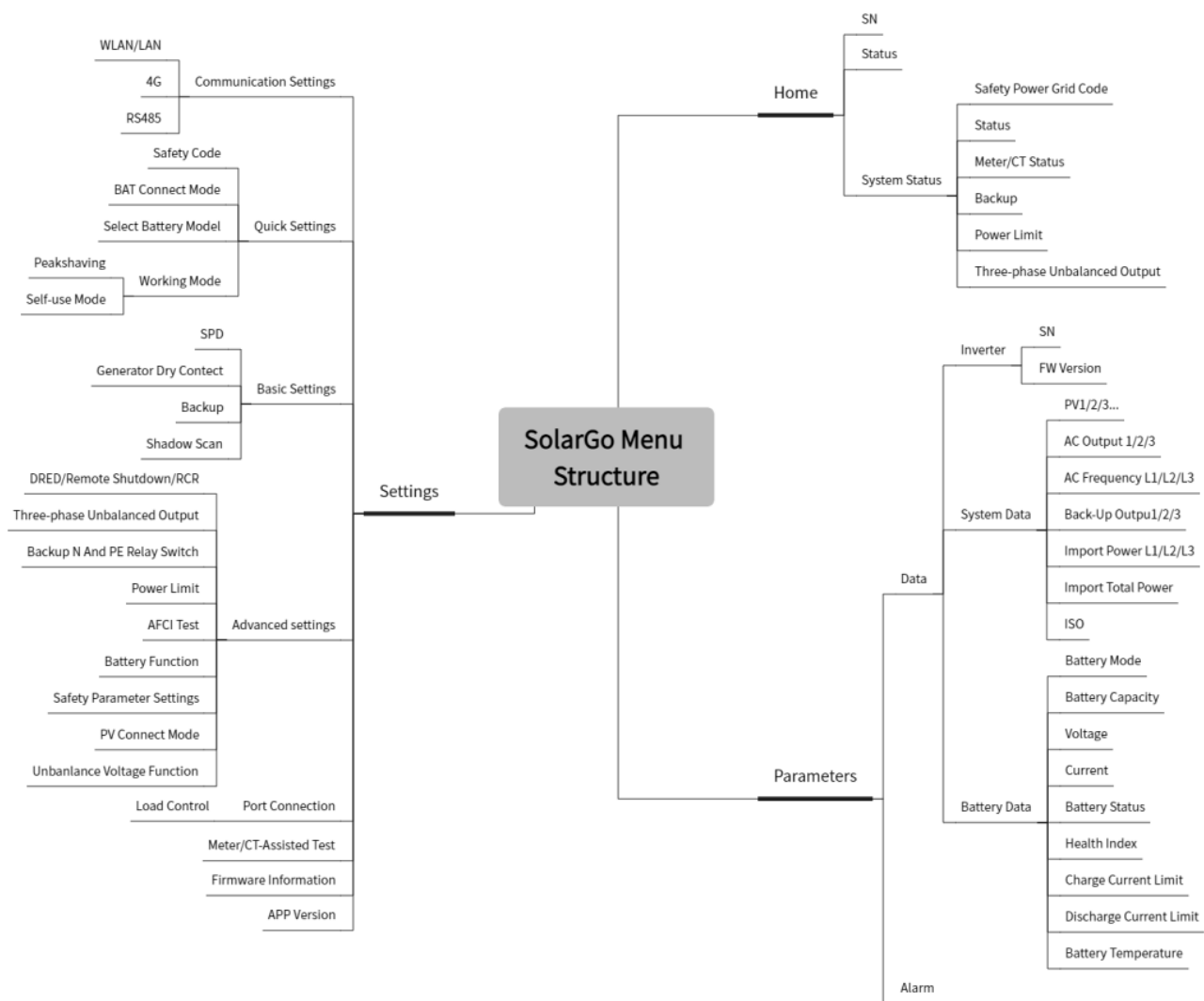
## 9 Messa in servizio del sistema

### 9.1 Panoramica di SolarGo

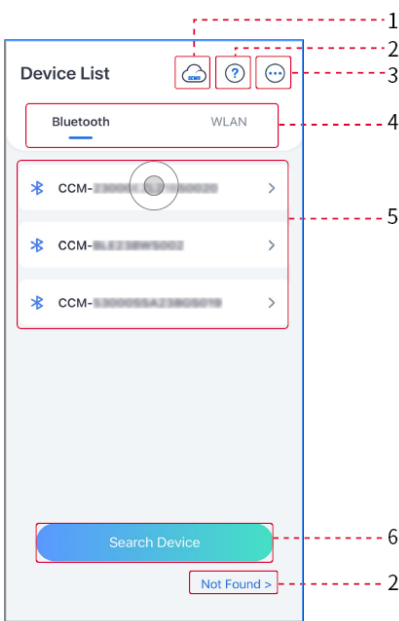
L'App SolarGo è un'applicazione mobile che comunica con l'inverter tramite moduli Bluetooth o WiFi. Le funzioni comunemente utilizzate sono le seguenti:




1. Controllo di dati d'esercizio, versione software, allarmi, ecc.
2. Imposta i parametri di rete, i parametri di comunicazione, i paesi di sicurezza, la limitazione di potenza, ecc.
3. Manutenzione dell'attrezzatura.
4. Aggiorna la versione del firmware dell'apparecchiatura.

### 9.1.1 Struttura del Menu dell'App



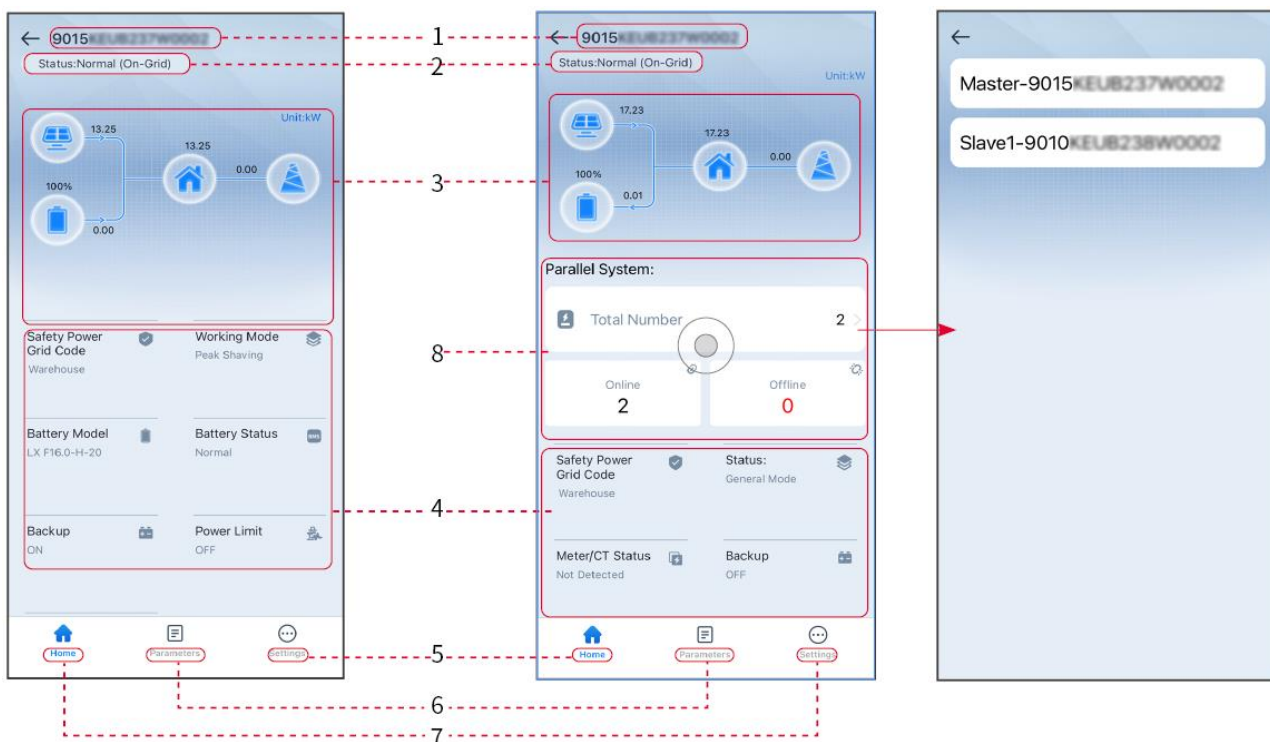
### 9.1.2 Pagina di accesso dell'app SolarGo






No.	Nome / Icona	Descrizione
1		Tocca l'icona per aprire la pagina di download dell'app SEMS Portal.
2	 Non trovato	Tocca per leggere la guida alla connessione.
3		<ul style="list-style-type: none"> <li>● Controlla informazioni come la versione dell'app, contatti locali, ecc.</li> <li>● Altre impostazioni, come data di aggiornamento, cambio lingua, impostazione dell'unità di temperatura, ecc.</li> </ul>
4	Bluetooth/WLAN	Seleziona in base al metodo di comunicazione effettivo. Se hai problemi, tocca o NON trovato per leggere le guide alla connessione.
5	Elenco dispositivi.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● L'elenco di tutti i dispositivi. Le ultime cifre del nome del dispositivo sono normalmente il numero di serie del dispositivo.</li> <li>● Seleziona il dispositivo controllando il numero di serie dell'inverter principale quando più inverter sono collegati in parallelo.</li> <li>● Il nome del dispositivo varia a seconda del modello dell'inverter o del modulo di comunicazione.</li> </ul>
6	Cerca dispositivo	Tocca <b>Cerca dispositivo</b> se il dispositivo non viene trovato.

### 9.1.3 Home Page dell'App SolarGo

Inverter singolo	Inverter multipli
------------------	-------------------



No.	Nome/Icona	Descrizione
1	Numero di serie	Numero di serie dell'inverter connesso o numero di serie dell'inverter master nel sistema parallelo.
2	Stato del dispositivo	Indica lo stato dell'inverter, come funzionante, guasto, ecc.
3	Grafico del flusso energetico	Indica il grafico del flusso energetico dell'impianto fotovoltaico. La pagina attuale prevale.
4	Stato del sistema	Indica lo stato del sistema, come Codice di sicurezza, Modalità di funzionamento, Modello della batteria, Stato della batteria, Limite di potenza, Erogazione trifase sbilanciata, ecc.
5	 Home	Home. Tocca Home per controllare il Numero di serie, Stato del dispositivo, Grafico del flusso energetico, Stato del sistema, ecc.
6	 Parametri	Parametri. Tocca Parametri per controllare i parametri di funzionamento del sistema.
7	 Impostazioni	Impostazioni. Accedi prima di entrare in Impostazioni rapide e Impostazioni avanzate. Password iniziale: goodwe2010 o 1111.
8	Parallelo	Tocca Numero Totale per controllare il numero di serie di tutti gli inverter. Tocca il numero di serie per accedere alla pagina delle impostazioni dell'inverter singolo.

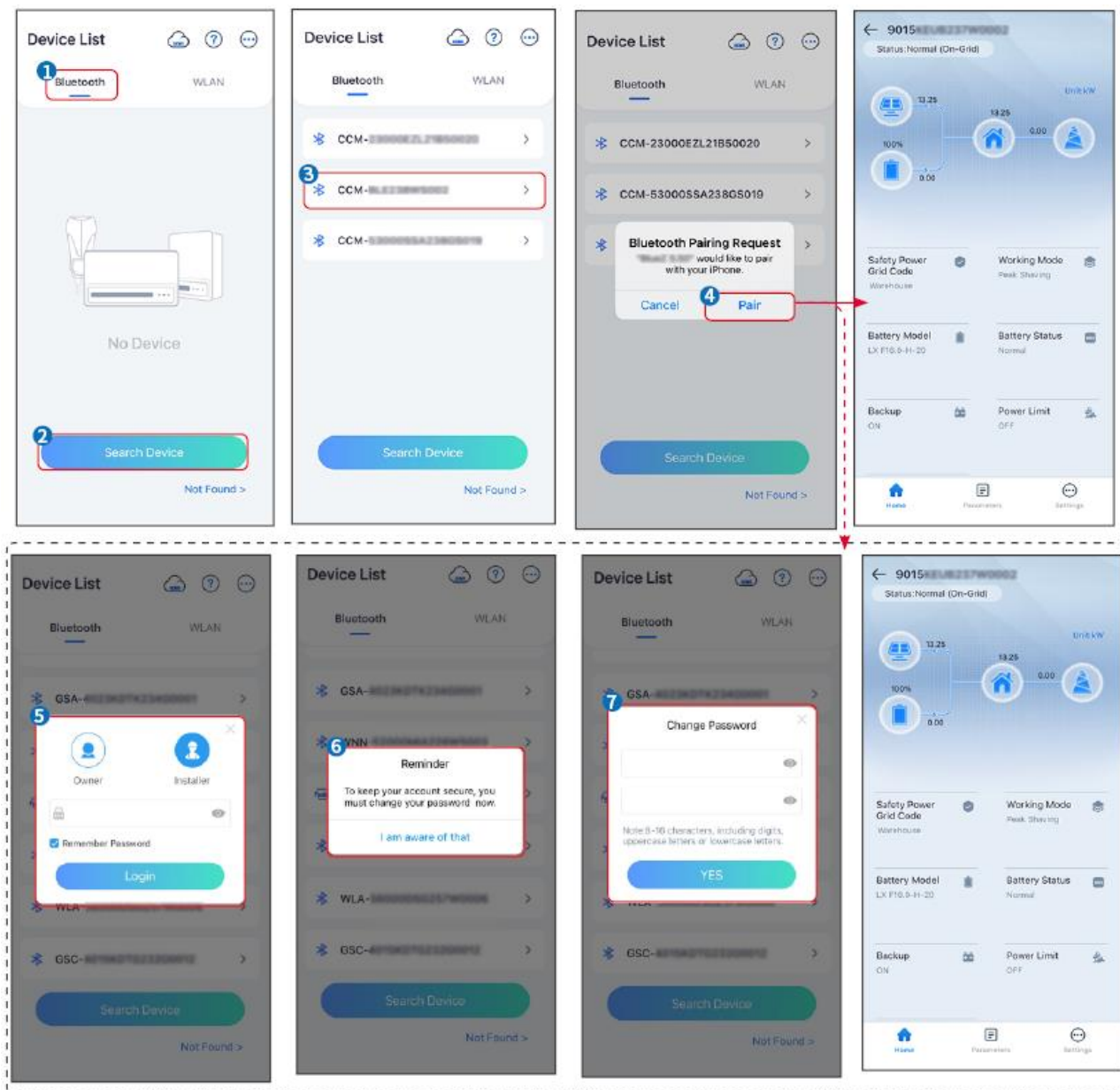
## 9.2 Collegamento dell'Inverter

### NOTA

Il nome del dispositivo varia a seconda del modello dell'inverter o del modulo di comunicazione:

- Kit Wi-Fi: Solar-WiFi\*\*\*
- Modulo Bluetooth: Solar-BLE\*\*\*
- Kit WiFi/LAN-20: WLA-\*\*\*
- Ezlink3000: CCM-BLE\*\*\*; CCM-\*\*\*; \*\*\*

### Collegare l'inverter tramite Bluetooth



## 9.3 Impostazioni di Comunicazione

### NOTA

L'interfaccia di configurazione della comunicazione può variare a seconda del tipo di dongle smart collegato all'inverter. Si prega di fare riferimento all'interfaccia reale per

informazioni accurate.

## Impostare Privacy e Sicurezza

### Tipo I

**Passo 1** Tocca **Home > Impostazioni > Impostazione Comunicazione > Privacy & Sicurezza** per impostare i parametri.

**Passo 2** Imposta la nuova password per il punto di accesso WiFi del modulo di comunicazione e tocca **Salva**.

**Passo 3** Apri le impostazioni WiFi del tuo telefono e connettiti al segnale WiFi dell'inverter (SolarWiFi\*\*\*) con la nuova password.

### Tipo II

**Passo 1** Tocca **Home > Impostazioni > Impostazione Comunicazione > Privacy & Sicurezza** per impostare i parametri.

**Passo 2** Abilita Bluetooth Sempre Attivo o Controllo WLAN in base alle esigenze reali.

## Impostazione dei parametri WLAN/LAN

**Passo 1** Toccare **Home > Impostazioni > Impostazioni di comunicazione > Impostazioni di rete** per impostare i parametri.

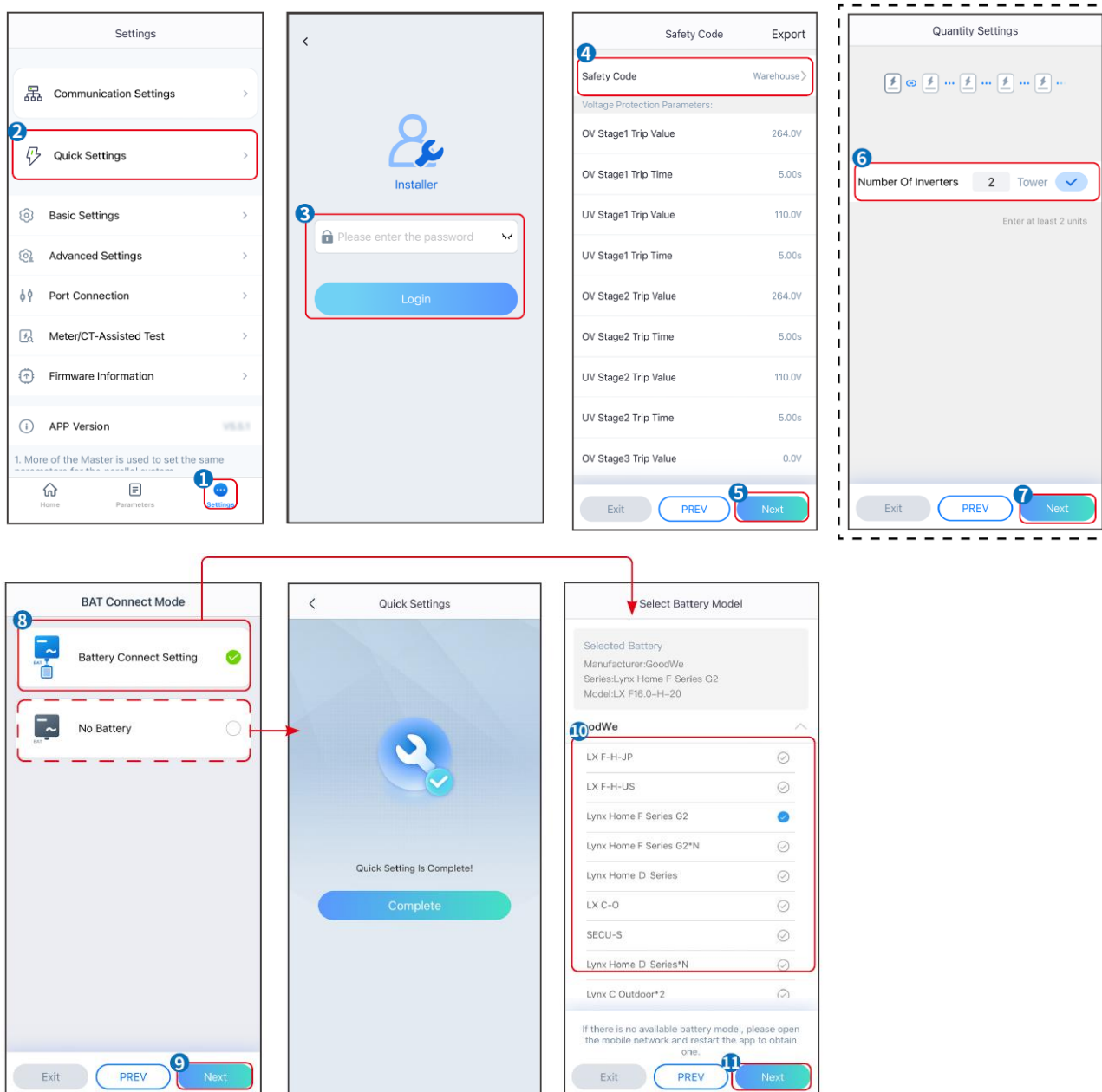
**Passo 2** Imposta i parametri WLAN o LAN in base alla situazione reale.

No.	Nome/Icona	Descrizione
1	Nome rete	Solo per WLAN. Seleziona la rete corrispondente in base alla situazione attuale e comunica il dispositivo con il router o l'interruttore.
2	Password	Solo per WLAN. Password WiFi per la rete attualmente connessa.
3	DHCP	<ul style="list-style-type: none"><li>● Abilitare il DHCP quando il router è in modalità IP dinamico.</li><li>● Disabilita DHCP quando si utilizza uno switch o il router è in modalità IP statico.</li></ul>
4	Indirizzo IP	<ul style="list-style-type: none"><li>● Non configurare i parametri quando il DHCP è abilitato.</li><li>● Configurare i parametri in base alle informazioni del router o dello switch quando il DHCP è disabilitato.</li></ul>
5	Maschera di sottorete	
6	Indirizzo gateway	
7	Server DNS	

## 9.4 Impostazioni Veloci

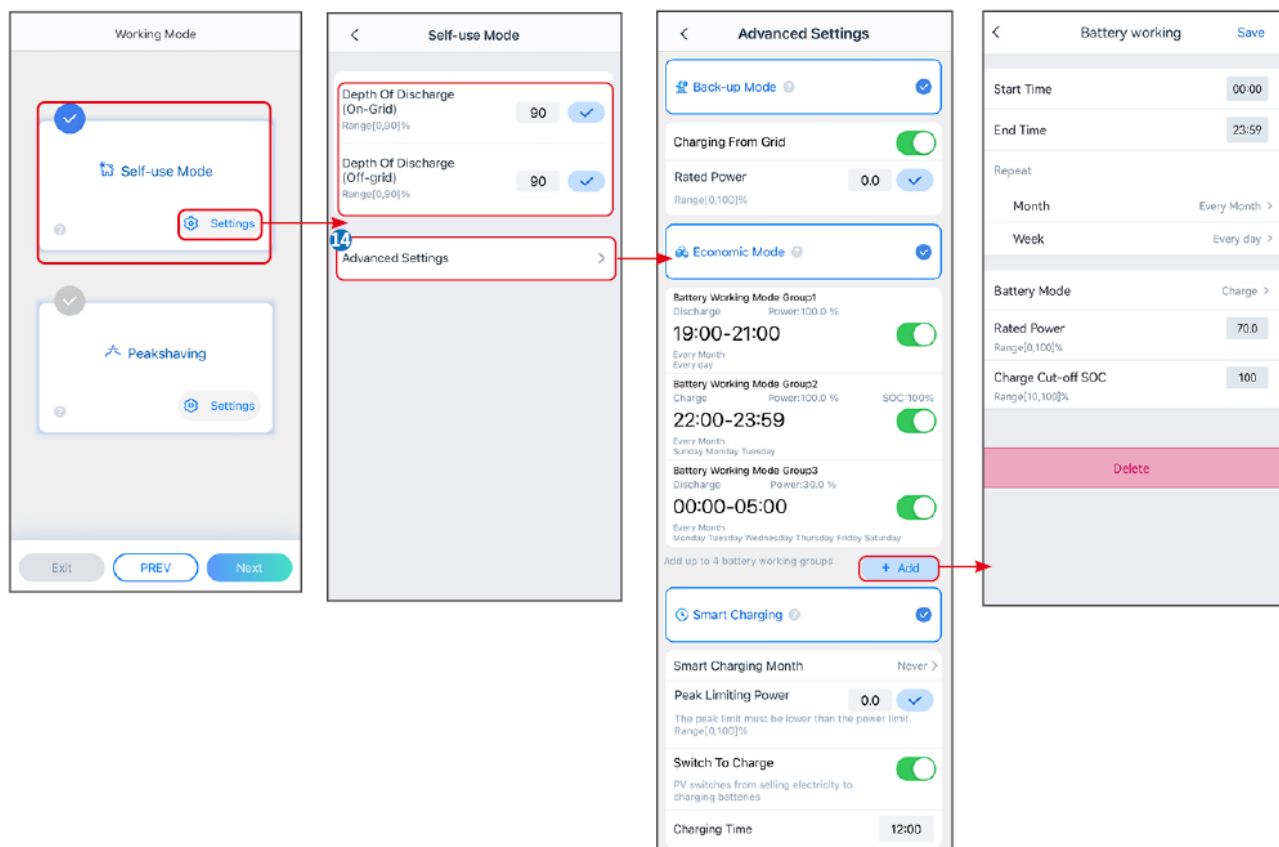
### NOTA

- I parametri verranno configurati automaticamente dopo aver selezionato il paese/regione di sicurezza, inclusa la protezione da sovratensione, protezione da sottotensione, protezione da sovrافrequenza, protezione da sottofrequenza, protezione da connessione tensione/frequenza, curva  $\cos\phi$ , curva Q(U), curva P(U), curva FP, HVRT, LVRT, ecc.
- L'efficienza di produzione di energia dell'inverter varia in base alle diverse modalità di lavoro. Imposta in base all'uso effettivo dell'energia locale.



Parametri	Descrizione
Codice di sicurezza	Selezionare un paese di sicurezza di conseguenza.
Modalità di connessione BAT	Seleziona la modalità effettiva in cui la batteria è collegata all'inverter. Non è necessario impostare il modello della batteria e la modalità di lavoro se non è collegata alcuna batteria. Il sistema funzionerà in modalità autoconsumo per impostazione predefinita.
Impostazioni quantità	Negli scenari in parallelo, imposta il numero di inverter nel sistema parallelo in base alla situazione attuale.
Seleziona il modello della batteria	Seleziona il modello effettivo della batteria.
Modalità di lavoro	Imposta la modalità di lavoro in base alle esigenze reali. Supporta: Modalità di peakshaving e modalità di autoconsumo.

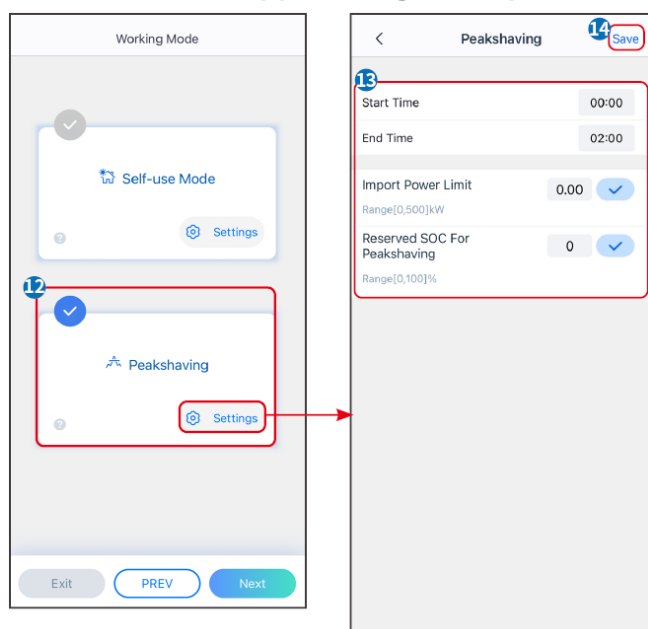
L'interfaccia dell'app è la seguente quando è selezionata la modalità di autoconsumo. Accedi alle impostazioni avanzate per impostare la modalità di lavoro dettagliata e i parametri correlati.



Parametri	Descrizione
Modalità di autoconsumo: basata sulla modalità di autoconsumo, la modalità di back-up, la modalità economia e la ricarica intelligente possono essere abilitate contemporaneamente, e l'inverter selezionerà automaticamente la modalità di lavoro. Priorità di lavoro: Modalità di back-up > Modalità economia > Ricarica intelligente	
Profondità di Scarica (On-Grid)	La massima profondità di scarica della batteria quando il sistema è in funzione in rete.
Profondità di Scarica (Off-grid)	La massima profondità di scarica della batteria quando il sistema funziona off-grid.
<b>Modalità back-up</b>	
Caricamento dalla rete	Abilita il caricamento dalla rete per consentire l'acquisto di energia dalla rete elettrica.
Potenza nominale	La percentuale della potenza d'acquisto rispetto alla potenza nominale dell'inverter.
<b>Modalità economia</b>	
Ora di inizio	Tra l'Ora di inizio e l'Ora di fine, la batteria viene caricata o scaricata secondo la modalità batteria impostata e la potenza nominale.
Tempo scaduto	
Modalità batteria	Imposta la modalità batteria su Carica o Scarica di conseguenza.

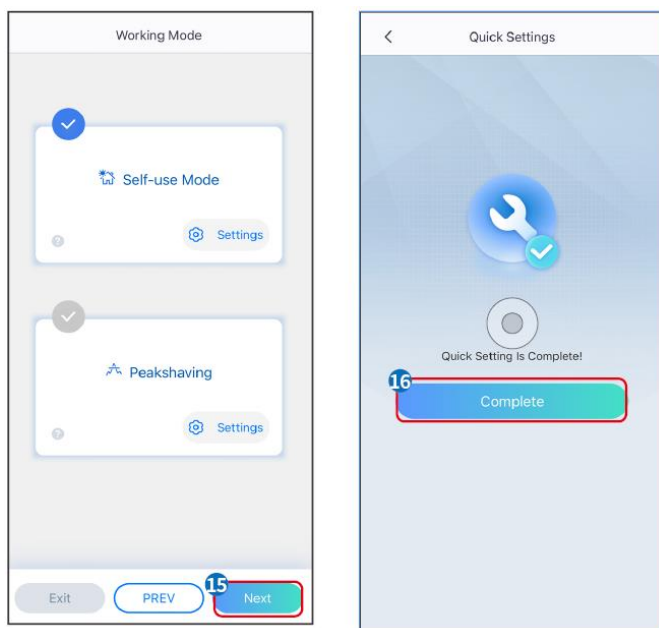
Potenza nominale	La percentuale della potenza di carica/scarica rispetto alla potenza nominale dell'inverter.
SOC di interruzione della carica	La batteria smette di caricarsi/scaricarsi una volta che il SOC della batteria raggiunge il SOC di interruzione della carica.
<b>Carica intelligente</b>	
Mese del Caricamento Intelligente	Imposta i mesi della carica intelligente. Possono essere impostati più di un mese.
Potenza di limitazione di picco	Imposta la potenza di limitazione di picco in conformità con le leggi e normative locali. La Potenza di Limitazione di Picco deve essere inferiore al limite di potenza in uscita specificato dai requisiti locali.
Interruttore per la carica	Durante il tempo di carica, la potenza fotovoltaica caricherà la batteria.

L'interfaccia dell'app è la seguente quando è selezionata la modalità Peakshaving.



Parametri	Descrizione
<b>Peakshaving</b>	
Ora di inizio	La rete pubblica caricherà la batteria tra l'orario di inizio e l'orario di fine se il consumo di potenza del carico non supera la quota di potenza. Altrimenti, solo l'energia fotovoltaica può essere utilizzata per caricare la batteria.
Tempo scaduto	
Limite di potenza importata	Imposta il limite massimo di potenza consentito per l'acquisto dalla rete. Quando i carichi consumano potenza che supera la somma della potenza generata nel sistema FV e <b>Limite di potenza importata</b> , la potenza in eccesso sarà compensata dalla batteria.
SOC riservato per il peak shaving	In modalità Peak Shaving, lo stato di carica della batteria deve essere inferiore al SOC riservato per il Peak Shaving. Una volta che lo stato di carica della batteria è superiore al SOC riservato per il peak shaving, la modalità di peak shaving fallisce.

Tocca **Completa** per completare le impostazioni, quindi riavvia l'apparecchiatura seguendo le istruzioni.



## 9.5 Impostazione delle informazioni di base

### 9.5.1 Impostazione della scansione ombra e dell'SPD

**Passo 1** Toccare **Home> Impostazioni > Impostazioni di base** per impostare i parametri.

**Passo 2** Impostare le funzioni in base alle esigenze reali.

#### Scansione ombra e SPD

No.	Parametri	Descrizione
1	Scansione ombra	Abilitare la scansione ombra quando i pannelli fotovoltaici sono gravemente ombreggiati per ottimizzare l'efficienza della produzione di energia.
2	SPD	Dopo aver abilitato <b>SPD</b> , quando il modulo SPD è anomalo, verrà visualizzato un avviso di anomalia del modulo SPD.

### 9.5.2 Impostazione della funzione di backup

Dopo aver abilitato il backup, la batteria alimenterà il carico collegato alla porta di backup dell'inverter per garantire un'alimentazione ininterrotta quando la rete elettrica fallisce.

No.	Parametri	Descrizione
1	Modalità UPS - Rilevamento d'onda piena	Controllare se la tensione della rete elettrica è troppo alta o troppo bassa.
2	Modalità UPS - Rilevamento a mezza onda	Controllare se la tensione della rete elettrica è troppo bassa.

3	Modalità EPS - Supporta LVRT	Interrompere il rilevamento della tensione della rete pubblica.
4	Primo avvio a freddo (off grid)	Entrare in vigore una sola volta. In modalità off-grid, attivare il Primo Avvio a Freddo (Off-grid) per erogare l'alimentazione di riserva con batteria o fotovoltaico.
5	Mantenimento Avvio a Freddo	Entrare in vigore più volte. In modalità off-grid, attivare il Primo Avvio a Freddo (Off-grid) per erogare l'alimentazione di riserva con batteria o fotovoltaico.
6	Cancella la cronologia di sovraccarico	Una volta che la potenza dei carichi collegati alle porte BACK-UP dell'inverter supera la potenza di carico nominale, l'inverter si riavvierà e rileverà nuovamente la potenza. L'inverter eseguirà il riavvio e la rilevazione più volte fino a quando il problema di sovraccarico non sarà risolto. Toccare Cancella cronologia sovraccarico per ripristinare l'intervallo di tempo di riavvio dopo che la potenza dei carichi collegati alle porte BACK-UP soddisfa i requisiti. L'inverter si riavvierà immediatamente

## 9.6 Impostazione Parametri Avanzati

### 9.6.1 Impostazione AFCI

#### AFCI (opzionale)

Cause degli archi elettrici

- Connettori danneggiati nell'impianto FV o nella batteria.
- Cavi danneggiati o collegati in modo non corretto.
- Deterioramento di connettori e cavi.

Metodi per rilevare archi elettrici:

- L'inverter ha una funzione AFCI integrata che soddisfa la norma IEC 63027.
- Quando l'inverter rileva un arco elettrico, gli utenti possono trovare il tempo del guasto e il fenomeno dettagliato tramite l'app SolarGo.
- L'inverter si spegnerà per protezione fino a quando gli allarmi AFCI non saranno cancellati. Dopo aver cancellato gli allarmi, l'inverter può riconnettersi automaticamente alla rete.
  - Riconnessione automatica: L'allarme può essere cancellato automaticamente in 5 minuti se l'inverter attiva un guasto meno di 5 volte in 24 ore.
  - Riconnessione manuale: L'inverter si spegnerà per protezione dopo il quinto guasto di arco elettrico in 24 ore. L'inverter non può funzionare normalmente fino a quando il guasto non è risolto.

L'AFCI è disabilitato per impostazione predefinita, abilitalo tramite l'app SolarGo se necessario.

Modello	Etichetta	Descrizione
GW6000-ET-20	F-I-AFPE-1-2-1	F: Copertura completa I: Integrato
GW8000-ET-20		AFPE: Capacità di rilevazione e interruzione fornita 1: 1 stringa monitorata per porta di ingresso 2: 2 porte di ingresso per canale

		1: 1 canale monitorato
GW9900-ET-20	F-I-AFPE-1-2/1-2	F: Copertura completa I: Integrato AFPE: Capacità di rilevazione e interruzione fornita 1: 1 stringa monitorata per porta di ingresso 2/1: 2/1 porte di ingresso per canale (AFD1:) 2 , AFD2: 1) 2: 2 canali monitorati
GW10K-ET-20		
GW12K-ET-20		
GW15K-ET-20		

**Passo 1** Toccare **Home > Impostazioni > Impostazioni avanzate > AFCI** per impostare i parametri.

**Passo 2** Imposta i parametri in base alle esigenze reali. Tocca '✓' o Salva per salvare le impostazioni. I parametri sono stati impostati correttamente.

Parametri	Descrizione
Test AFCI	Abilitare o disabilitare l'AFCI di conseguenza.
Stato del Test AFCI	Lo stato del test, come Non in autoverifica, autoverifica riuscita, ecc.
Cancella allarme AFCI	Cancella i registri degli allarmi di guasto ARC.
Controllo automatico	Tocca per verificare se la funzione AFCI funziona normalmente.

## 9.6.2 Impostazione della modalità di connessione PV

**Passo 1** Toccare **Home > Impostazioni > Impostazioni avanzate > Modalità di connessione PV** per impostare i parametri.

**Passo 2** Selezionare la modalità effettiva in cui il PV è collegato all'inverter e toccare ✓.

Parametri	Descrizione
Connessione autonoma	Le stringhe PV sono collegate ai terminali MPPT una per una.
Connessione Parallela Parziale	Le stringhe FV sono collegate all'inverter sia in modalità stand-alone che in connessione parallela. Ad esempio, una stringa PV si collega a MPPT1 e MPPT2, un'altra stringa PV si collega a MPPT3.
Connessione Parallela	La stringa PV esterna è collegata a più terminali MPPT dell'inverter.

## 9.6.3 Impostazione dei parametri del limite di potenza

**Passo 1** Tocca **Home > Impostazioni > Impostazioni avanzate > Limite di potenza** per impostare i parametri.

**Passo 2** Abilita o disabilita la funzione di limite di potenza in base alle esigenze reali.

**Passo 3** Inserisci i parametri e tocca ✓. I parametri sono stati impostati correttamente.

No.	Parametri	Descrizione
1	Limite di potenza	Abilita il limite di potenza quando il limitamento della potenza è richiesto dalle norme e dai requisiti della rete locale.

2	Potenza di Esportazione (W)	Imposta il valore in base alla massima potenza effettiva immessa nella rete pubblica.
3	Rapporto CT esterno	Imposta il rapporto della corrente primaria rispetto alla corrente secondaria del CT esterno.

## 9.6.4 Impostazione dei Parametri della Batteria

**Passo 1** Tocca **Home > Impostazioni > Funzione Batteria** per impostare i parametri.

**Passo 2** Inserisci i parametri e premi  $\checkmark$ . I parametri sono stati impostati correttamente.

No.	Parametri	Descrizione
1	Protezione SOC	Avvia la protezione della batteria quando la capacità della batteria è inferiore alla profondità di scarica.
2	Profondità di Scarica (On-Grid)	Indica la profondità di scarica della batteria quando l'inverter è on-grid o off-grid.
3	Profondità di Scarica (Off-grid)	
4	Backup SOC Holding	La batteria sarà caricata al valore di protezione SOC preimpostato dalla rete elettrica o dall'impianto fotovoltaico quando il sistema è in modalità on-grid. In modo che lo stato di carica della batteria sia sufficiente per mantenere il normale funzionamento quando il sistema è off-grid.
5	Carica immediata	Abilita la ricarica immediata della batteria dalla rete. Avrà effetto solo una volta. Abilitare o disabilitare in base alle esigenze reali.
6	SOC per fermare la ricarica	Interrompere la carica della batteria una volta che il SOC della batteria raggiunge il SOC per fermare la carica.
7	Potenza di carica immediata	Indica la percentuale della potenza di carica rispetto alla potenza nominale dell'inverter quando si abilita <b>Immediate Charging</b> . Ad esempio, impostare la potenza di carica immediata di un inverter da 10 kW a 60 significa che la potenza di carica dell'inverter è $10 \text{ kW} \times 60\% = 6 \text{ kW}$ . <ul style="list-style-type: none"> <li>● Inizio: tocca per avviare la ricarica.</li> <li>● Stop: tocca per fermare la ricarica.</li> </ul>

## 9.7 Impostazione del controllo del carico

**Passo 1** Tocca **Home > Impostazioni > Controllo del Carico** per impostare i parametri.

**Passo 2** Inserisci i parametri e premi  $\checkmark$ . I parametri sono stati impostati correttamente.

Modalità a Contatto Pulito: quando l'interruttore è **ACCESO**, i carichi saranno alimentati; quando l'interruttore è **SPENTO**, l'alimentazione sarà interrotta. Accendere o spegnere l'interruttore in base alle esigenze reali.

Modalità Tempo: imposta l'orario per attivare il carico, e il carico sarà alimentato automaticamente nel periodo di tempo impostato. Seleziona modalità standard o modalità intelligente.

No.	Parametri	Descrizione
1	Standard	I carichi saranno alimentati entro il periodo di tempo impostato.
2	Intelligente	Una volta che l'energia in eccesso del fotovoltaico supera la potenza nominale del carico nel periodo di tempo, i carichi saranno alimentati.
3	Ora di inizio	La modalità di tempo sarà attiva tra l'Ora di Inizio e l'Ora di Fine.
4	Tempo scaduto	
5	Ripetere	I giorni di ripetizione.
6	Tempo di Consumo del Carico	Il tempo di lavoro più breve del carico dopo che i carichi sono stati alimentati. Il tempo è impostato per prevenire che i carichi vengano accesi e spenti frequentemente quando la potenza PV fluttua notevolmente. Solo per la modalità intelligente.
7	Potenza nominale del carico	I carichi saranno alimentati quando l'energia in eccesso del fotovoltaico supera la potenza nominale del carico. Solo per la modalità intelligente.

**SOC mode:** l'inverter ha un relè integrato che controlla la porta, capace di controllare i carichi spenti o accesi. In modalità off-grid, il carico collegato alla porta non sarà alimentato se viene rilevato un sovraccarico BACKUP o se il valore SOC della batteria è inferiore al valore di protezione della batteria off-grid.

## 9.8 Impostazione dei Parametri di Sicurezza

### 9.8.1 Impostazione dei Parametri di Sicurezza di Base

#### NOTA

Le norme per le reti elettriche di alcuni paesi/regioni richiedono che gli inverter impostino funzioni per soddisfare i requisiti locali.

Passo 1 Tocca **Home > Impostazioni > Impostazioni avanzate** per impostare i parametri.

No.	Parametri	Descrizione
1	DRED/Spegnimento remoto/RCR/EnWG 14a	Abilitare DRED/Spegnimento remoto/RCR/EnWG 14a prima di collegare il dispositivo DRED di terze parti, spegnimento remoto o RCR, EnWG 14a, per conformarsi alle leggi e normative locali.
2	Uscita trifase sbilanciata	Abilitare l'uscita trifase sbilanciata quando la compagnia della rete elettrica adotta la fatturazione separata per fase.
3	Interruttore relè di backup N e PE	Per conformarsi alle leggi e normative locali, assicurarsi che il relè all'interno della porta di backup rimanga chiuso e che i fili N e PE siano collegati quando l'inverter funziona off-grid.
4	AutoTest	Abilitare AUTO TEST per impostare il test automatico per il collegamento alla rete in conformità con le norme e i requisiti locali della rete.

## 9.8.2 Impostazione dei Parametri di Sicurezza Personalizzati

### NOTA

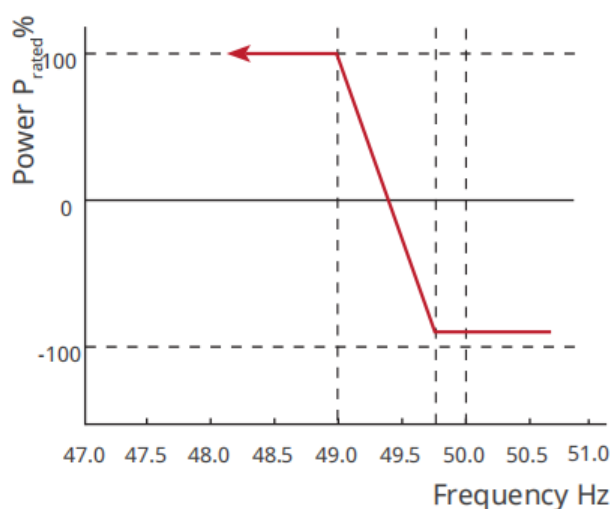
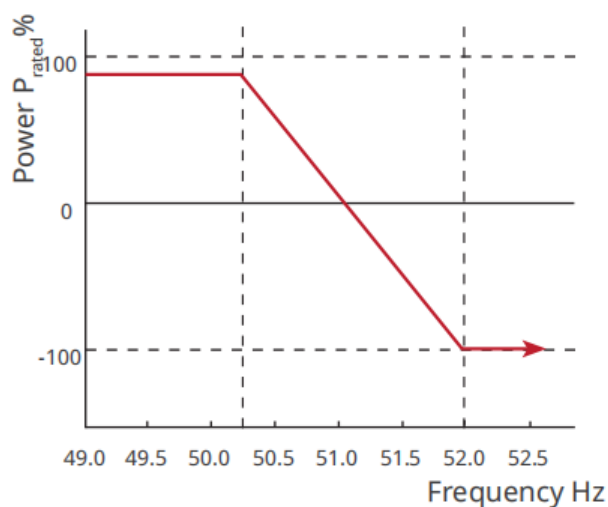
Impostare i parametri di sicurezza personalizzati in conformità con i requisiti locali. Non modificare i parametri senza il consenso preventivo della compagnia di rete.

#### 9.8.2.1 Impostazione della Modalità di Potenza Attiva

##### Impostazione della curva P(F)

**Passo 1** Tocca **Home** > **Impostazioni** > **Impostazioni Avanzate** > **Impostazioni dei Parametri di Sicurezza** > **Modalità di Potenza Attiva** per impostare i parametri.

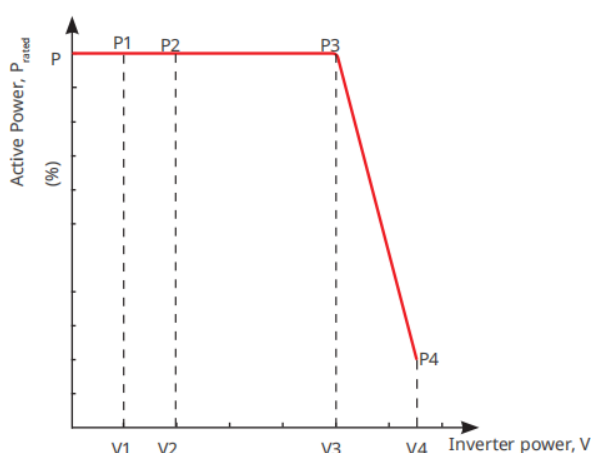
**Passo 2** Imposta i parametri in base alle esigenze reali.



##### Impostazione della curva P(U)

**Passo 1** Tocca **Home** > **Impostazioni** > **Impostazioni Avanzate** > **Impostazioni dei Parametri di Sicurezza** > **Modalità di Potenza Attiva** per impostare i parametri.

**Passo 2** Inserisci i parametri. L'inverter regolerà la potenza attiva in uscita in tempo reale in base al rapporto tra potenza apparente e tensione di rete rispetto alla tensione nominale.



#### 9.8.2.2 Impostazione della Modalità di Potenza Reattiva

##### Impostazione del PF fisso

**Passo 1** Tocca **Home** > **Impostazioni** > **Impostazioni Avanzate** > **Impostazioni dei Parametri di Sicurezza** > **Modalità di Potenza Reattiva** per impostare i parametri.

**Passo 2** Imposta il parametro in base alle esigenze reali. Il fattore di potenza rimane fisso durante il processo di lavoro dell'inverter.

No.	Parametri	Descrizione
1	PF fisso	Abilita il PF fisso quando richiesto dalle norme e dai requisiti della rete locale.
2	Sottoeccitato	Imposta il fattore di potenza come sfasato in avanti o indietro in base alle esigenze reali e alle norme e ai requisiti della rete locale.
3	Sovraeccitato	
4	Fattore di potenza	Imposta il fattore di potenza in base alle esigenze reali. Intervallo: 0~-0.8, o +0.8~+1.

### Impostazione del Q fisso

**Passo 1** Tocca **Home > Impostazioni > Impostazioni avanzate > Impostazioni dei parametri di sicurezza > Modalità potenza reattiva** per impostare i parametri.

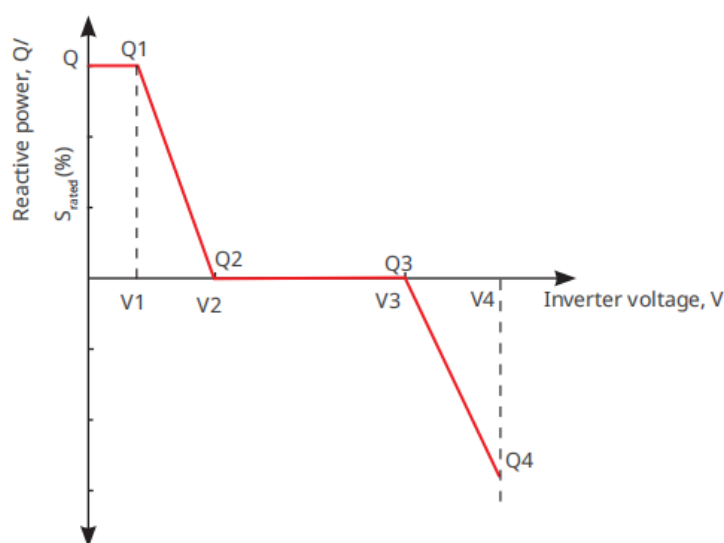
**Passo 2** Imposta il parametro in base alle esigenze reali. La potenza reattiva in uscita rimane fissa durante il processo di lavoro dell'inverter.

No.	Parametri	Descrizione
1	Correggi Q	Abilita Correzione Q quando è richiesta dalle norme e dai requisiti locali della rete.
2	Sottoeccitato	Imposta la potenza reattiva come potenza reattiva induttiva o capacitiva in base alle esigenze reali e alle norme e ai requisiti locali della rete.
3	Sovraeccitato	
4	Fattore di potenza	La percentuale di potenza reattiva in uscita rispetto alla potenza apparente.

### Impostazione della curva Q(U)

**Passo 1** Tocca **Home > Impostazioni > Impostazioni Avanzate > Impostazioni dei Parametri di Sicurezza > Modalità di Potenza Reattiva** per impostare i parametri.

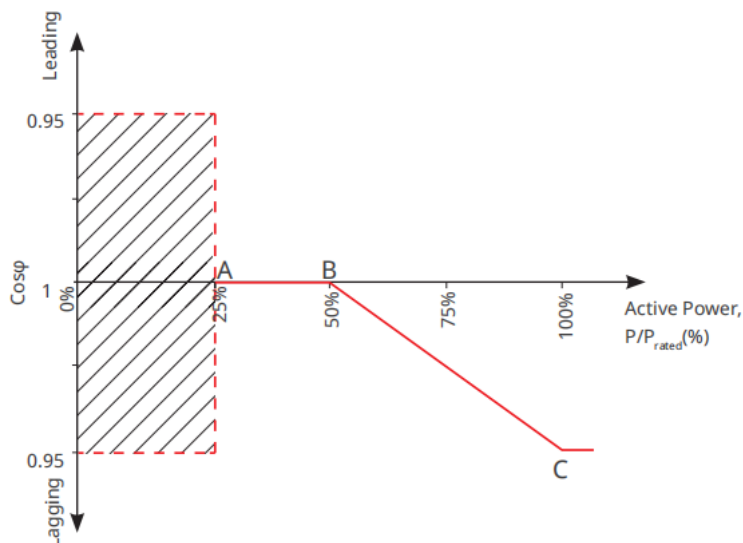
**Passo 2** Inserisci i parametri. L'inverter regolerà il rapporto tra potenza reattiva e potenza apparente in tempo reale in base al rapporto tra la tensione di rete attuale e la tensione nominale.



### Impostazione della curva Cosφ

**Passo 1** Tocca **Home > Impostazioni > Impostazioni Avanzate > Impostazioni dei Parametri di Sicurezza > Modalità Potenza Reattiva** per impostare i parametri.

**Passo 2** Inserisci i parametri. L'inverter regolerà la potenza attiva in uscita in tempo reale in base al rapporto tra potenza apparente e tensione di rete rispetto alla tensione nominale.



### 9.8.2.3 Impostazione dei Parametri di Protezione

**Passo 1** Tocca **Home > Impostazioni > Impostazioni Avanzate > Impostazioni dei Parametri di Sicurezza > Parametri di Protezione** per impostare i parametri.

**Passo 2** Imposta i parametri in base alle esigenze reali.

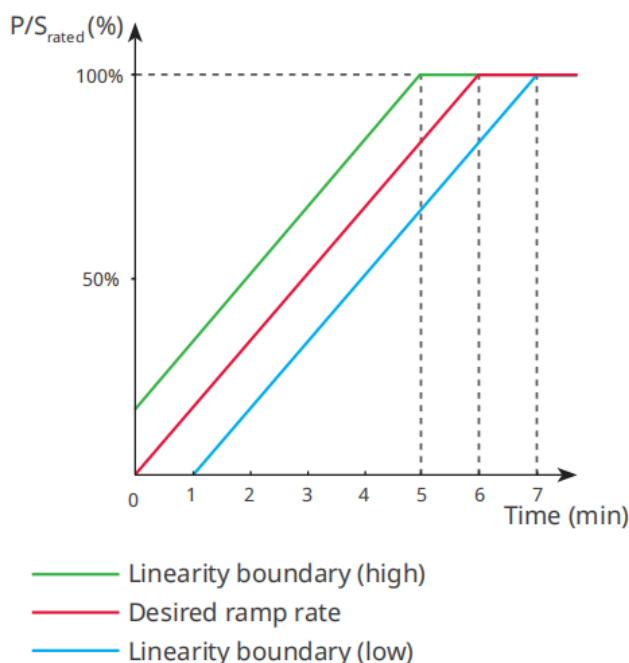
No.	Parametri	Descrizione
Parametri di protezione della tensione		
1	Valore di intervento n della fase OV	Imposta il valore soglia di protezione da sovratensione di rete, n = 1, 2, 3.
2	Tempo di intervento n della fase OV	Imposta il tempo di intervento per la protezione da sovratensione di rete, n = 1, 2, 3.
3	Valore di intervento n della fase UV	Imposta il valore soglia di protezione da sottotensione di rete, n = 1, 2, 3.
4	Tempo di intervento della fase UV	Imposta il tempo di intervento per la protezione da sottotensione della rete, n = 1, 2, 3.
5	Sovratensione di rete su 10 min	Imposta il valore soglia di protezione da sovratensione di 10 min.
Parametri di protezione da frequenza		
6	Valore di intervento della fase OF n	Imposta il valore della soglia di protezione per sovrافrequenza della rete elettrica, n = 1, 2, 3.
7	Tempo di intervento n della fase OF	Imposta il tempo di intervento della protezione da sovrافrequenza della rete, n = 1, 2.
8	Valore di intervento n della fase UF	Imposta il valore della soglia di protezione da sottofrequenza della rete, n = 1, 2.

9	Tempo di intervento della fase UF n	Imposta il tempo di intervento della protezione da sottofrequenza della rete, n = 1, 2.
---	-------------------------------------	---

#### 9.8.2.4 Impostazione dei Parametri di Connessione

**Passo 1** Tocca **Home > Impostazioni > Impostazioni Avanzate > Impostazioni dei Parametri di Sicurezza > Parametri di Connessione** per impostare i parametri.

**Passo 2** Imposta i parametri in base alle esigenze reali.



#### 9.8.2.5 Impostazione dei parametri di mantenimento della tensione

**Passo 1** Toccare **Home > Impostazioni > Impostazioni avanzate > Impostazioni dei parametri di sicurezza > Ride Through di tensione** per impostare i parametri.

**Passo 2** Imposta i parametri in base alle esigenze reali.

No.	Parametri	Descrizione
LVRT		
1	Punto di inizio della tensione di mantenimento	L'inverter non verrà disconnesso dalla rete pubblica immediatamente quando la tensione di rete è compresa tra il punto di inizio della tensione di ride-through e il punto di fine della tensione di ride-through.
2	Punto di fine della tensione di mantenimento	
3	Punto di inizio del tempo di mantenimento	Indica la durata massima in cui l'inverter può rimanere connesso alla rete elettrica quando la tensione di rete è al punto di inizio del mantenimento della tensione.
4	Punto finale del percorso attraverso il tempo	Indica la durata massima in cui l'inverter può rimanere connesso alla rete elettrica quando la tensione di rete è al punto di fine del mantenimento della tensione.

5	Soglia d'intervento della tolleranza	LVRT è consentito quando la tensione di rete è inferiore alla soglia di intervento per la tolleranza.
HVRT		
6	Punto di inizio della tensione di mantenimento	L'inverter non verrà disconnesso dalla rete pubblica immediatamente quando la tensione di rete è compresa tra il punto di inizio della tensione di ride-through e il punto di fine della tensione di ride-through.
7	Punto di fine della tensione di mantenimento	
8	Punto di inizio del tempo di mantenimento	Indica la durata massima in cui l'inverter può rimanere connesso alla rete quando la tensione di rete è al punto di inizio della tensione di mantenimento.
9	Punto finale del percorso attraverso il tempo	Indica la durata massima in cui l'inverter può rimanere connesso alla rete quando la tensione di rete è al punto finale della tensione di mantenimento.
10	Soglia d'intervento della tolleranza	HVRT è consentito quando la tensione di rete è superiore alla soglia di intervento per la tolleranza.

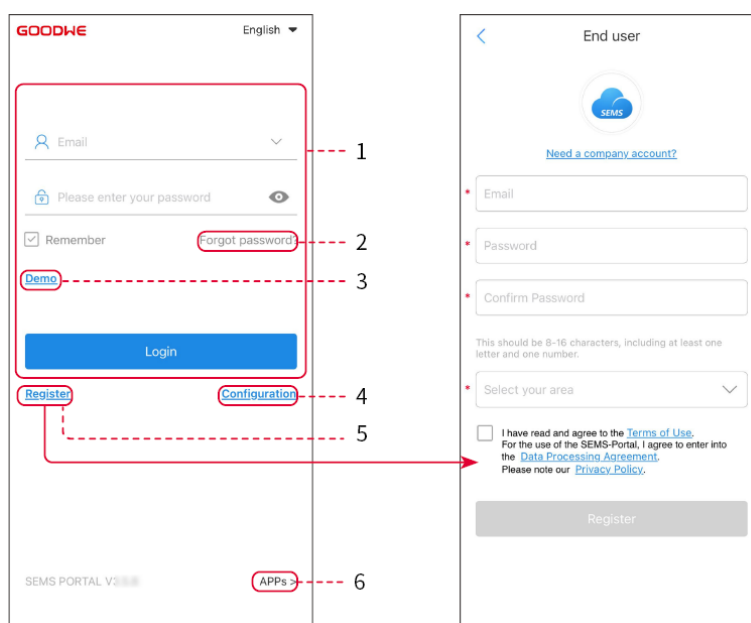
# Monitoraggio dell'impianto da 10 MW

## 10.1 Panoramica del Portale SEMS

L'App del Portale SEMS è una piattaforma di monitoraggio. Le funzioni comunemente utilizzate sono le seguenti:

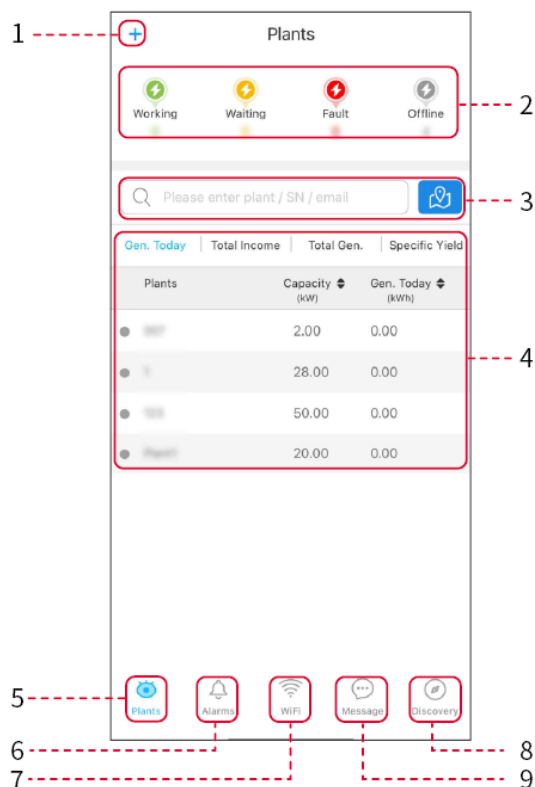
1. Gestione delle informazioni dell'organizzazione o dell'utente;
2. Aggiunta e monitoraggio delle informazioni dell'impianto;
3. Manutenzione dell'attrezzatura.





### Pagina di accesso dell'app del portale SEMS





No.	Nome	Descrizione
1	Area di accesso	Inserisci il nome utente e la password per accedere all'app.
2	Password dimenticata	Tocca per reimpostare la password verificando l'account.
3	Demo	Tocca per accedere alla pagina dell'impianto campione. La pagina campione visualizza solo contenuti con l'account Visitatore, che è solo per riferimento.
4	Configurazione	Configura i parametri Wi-Fi per stabilire la comunicazione tra l'inverter e il server e realizzare il monitoraggio e la gestione remota.
5	Registrati	Tocca per registrare un account utente finale. Contatta il produttore o l'azienda come indicato se hai bisogno di un account aziendale.
6	Demo	Tocca per accedere alla pagina dell'impianto campione. La pagina campione visualizza solo contenuti con l'account Visitatore, che è solo per riferimento.

### Pagina principale dell'app del portale SEMS



No.	Nome	Descrizione
1		Crea un nuovo impianto energetico.
2	Stato dell'impianto	Il riepilogo delle informazioni sul funzionamento degli impianti sotto l'account.
3	Trova la pianta	Trova l'impianto inserendo il nome dell'impianto, il numero di serie del dispositivo, l'indirizzo email o la mappa.
4	Statistiche di generazione	Le informazioni sul funzionamento di un singolo impianto. Tocca il nome dell'impianto per controllare le informazioni dettagliate dell'impianto, come nome dell'impianto, posizione, potenza, capacità, generazione di oggi, generazione totale, ecc.
5	 Impianti	Pagina di monitoraggio del sistema.
6	 Allarmi	Controlla tutti gli allarmi, gli allarmi attivi e gli allarmi recuperati.
7	 WiFi	Completa le configurazioni Wi-Fi quando viene utilizzato un dongle Kit Wi-Fi.

8	 Messaggio	Messaggio: imposta e controlla i messaggi di sistema.
9	 Scoperta	Scoperta Per <b>Modificare</b> l'account, creare il mio codice QR, impostare <b>Impostazioni di reddito</b> , ecc.

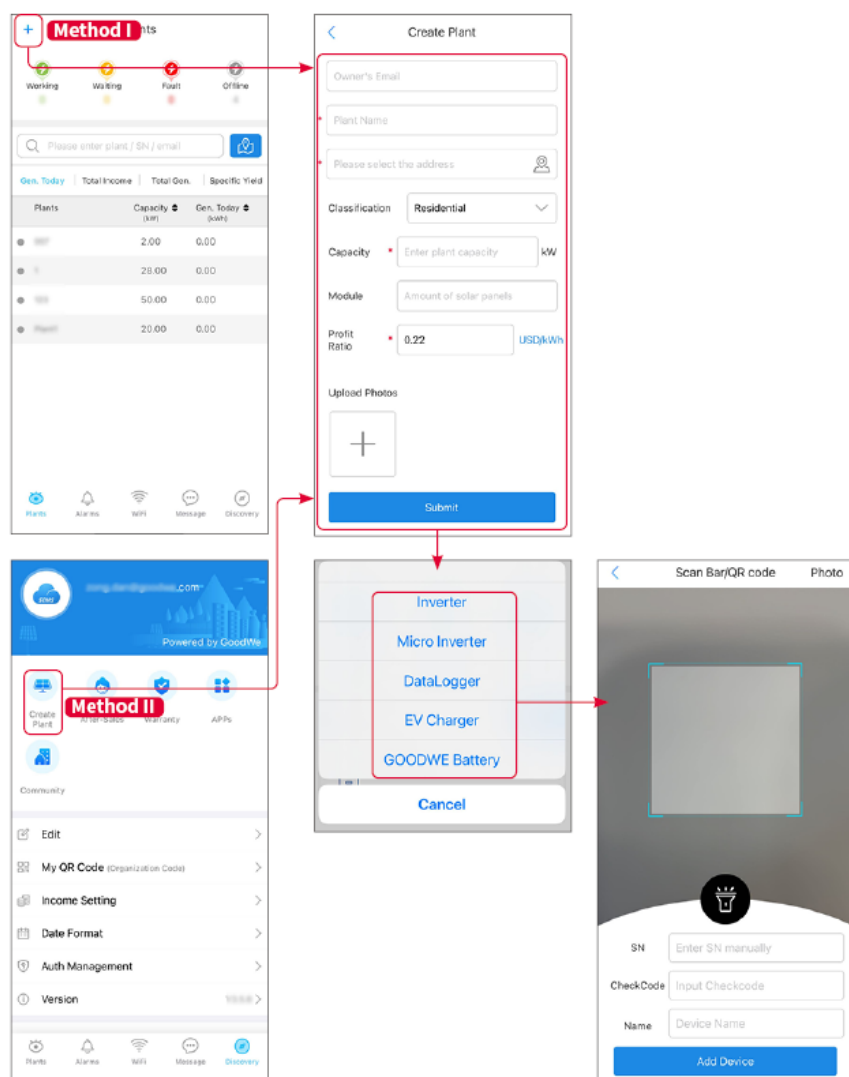
## 10.2 Gestire l'Impianto o i Dispositivi

### 10.2.1 Creare Centrali Energetiche

Passo 1: Inserisci la pagina **Create Plant**.

**Passo 2** Leggi le istruzioni e compila le informazioni richieste sull'impianto in base alla situazione reale. (\* si riferisce agli elementi obbligatori)

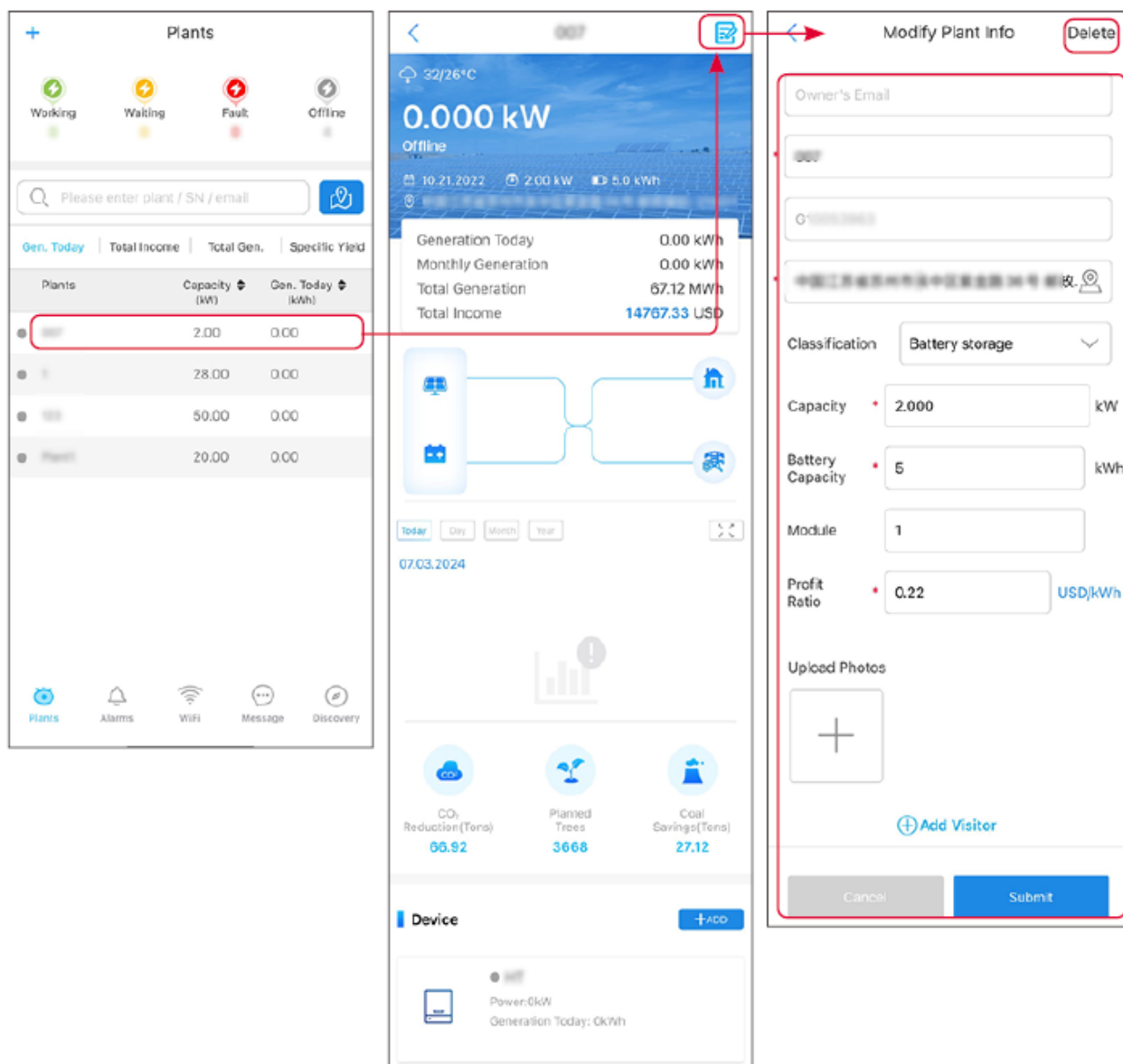
**Passo 3** Seguire le istruzioni per aggiungere dispositivi e creare l'impianto.



### 10.2.2 Gestire l'Impianto

**Passo 1** Accedere alla pagina di monitoraggio della centrale e cancellare o modificare le

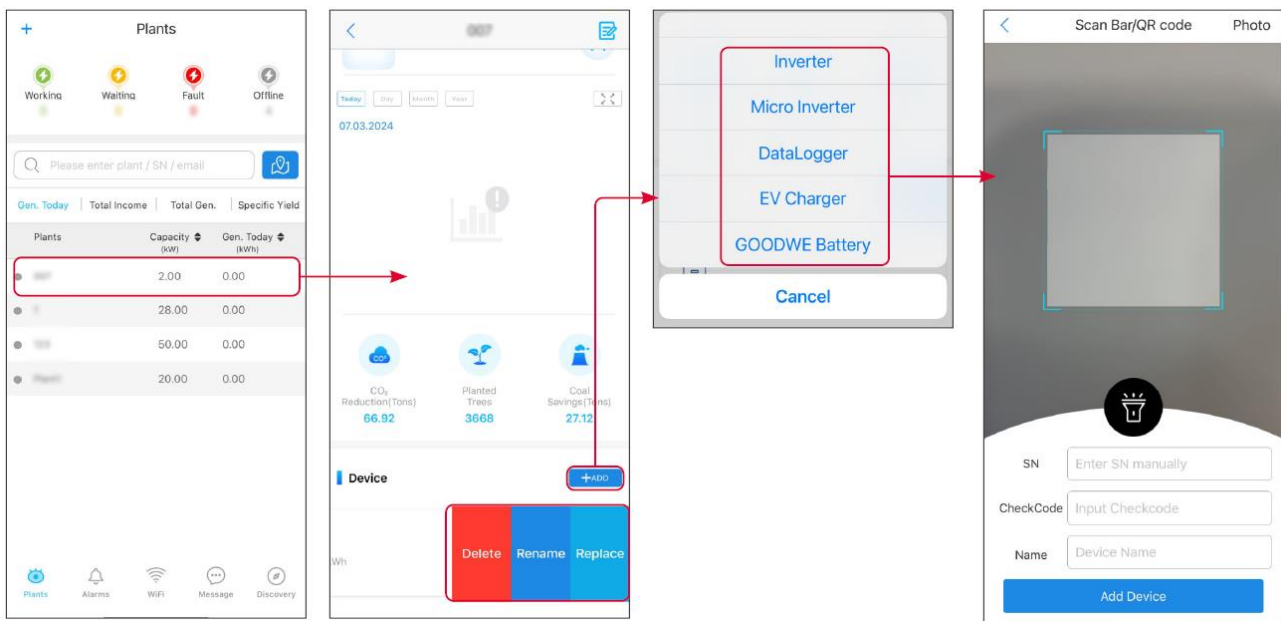
informazioni sulla centrale in base alle necessità reali.



### 10.2.3 Gestire i Dispositivi

**Passo 1** Selezionare la centrale e accedere alla pagina delle informazioni dettagliate.

**Passo 2** Aggiungi, elimina o sostituisci i dispositivi in base alle esigenze reali.



## 10.3 Monitoraggio della Centrale Elettrica

### 10.3.1 Controllo delle informazioni sull'Impianto

Accedi all'app SEMS Portal con l'account e la password. La situazione lavorativa complessiva di tutte le centrali sotto questo account verrà visualizzata.

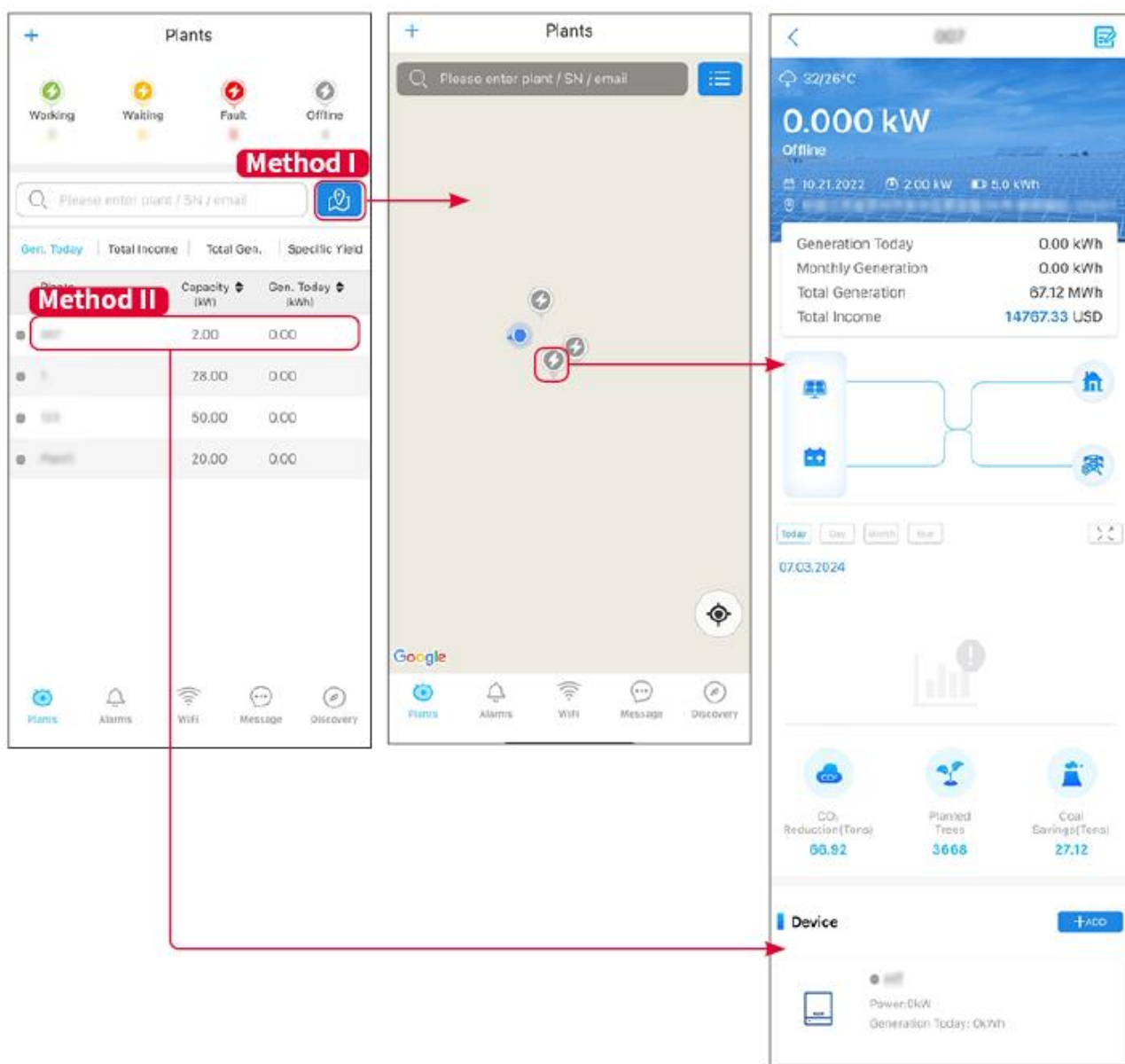
L'interfaccia varia a seconda dei dispositivi.

**Passo 1:** (Opzionale) Cercare il nome dell'impianto, il numero di serie dell'inverter o l'email per trovare rapidamente l'impianto.

Oppure tocca l'icona della mappa per cercare la pianta.

**Passo 2** Tocca il nome della pianta nell'elenco delle piante o l'icona della pianta nella mappa per controllare le informazioni dettagliate sulla pianta.

**Passo 3** Controlla le informazioni sull'impianto, la situazione della produzione di energia, le informazioni sui dispositivi, i guasti, ecc.



### 10.3.2 Visualizzazione delle informazioni sugli allarmi

**Passo 1** Tocca la scheda Sveglia e accedi alla pagina dei dettagli della sveglia.

**Passo 2** (opzionale) Inserisci il nome dell'impianto, il numero di serie dell'inverter o l'indirizzo email del proprietario nella barra di ricerca per trovare l'impianto che sta generando allarmi.

**Passo 3** Tocca il nome dell'allarme per controllare i dettagli dell'allarme.

### Alarms

All

Happening

Recovered

Plant/SN/Email

Plant	Alarm	Occurrence
WAARE SOLAR	Utility Loss	07.03.2024 07:23
WAARE SOLAR	Vac Fail	07.03.2024 07:23
App Powerdown	Vac Fail	07.03.2024 04:22
Connect/Reconnect	Vac Fail	07.03.2024 07:52
	Fac Fail	07.03.2024 10:22
	Vac Fail	07.03.2024 10:22
	Utility Loss	07.03.2024 10:22
gfhewer/00a	Vac Fail	07.03.2024 07:52
gfhewer/00a	Utility Loss	07.03.2024 07:52
gfhewer/00a	Fac Fail	07.03.2024 07:52
Thermostat	Vac Fail	07.03.2024 07:52

Plants
Alarms
WiFi
Message
Discovery

### Alarm Details

WAARE SOLAR

Owner: --  
Device: INVERTER  
SN:   
Alarm: Utility Loss  
Status: Happening  
Occurrence: 07.03.2024 07:23:01  
Recovery: --

#### Possible Reasons

- Grid power fails.
- AC connection is not good.
- AC breaker fails
- Grid is not connected.

#### Troubleshooting

- Make sure grid power is available.
- Check (use multimeter) if AC side has voltage.
- Check if breaker is good.
- Check AC side connection is right or not (Make sure L/N cable are connected in the right place).
- Make sure grid is connected and AC breaker turned ON.
- If all is well, please try to turn off AC breaker and turn on again after 5 mins.

# 11 Manutenzione

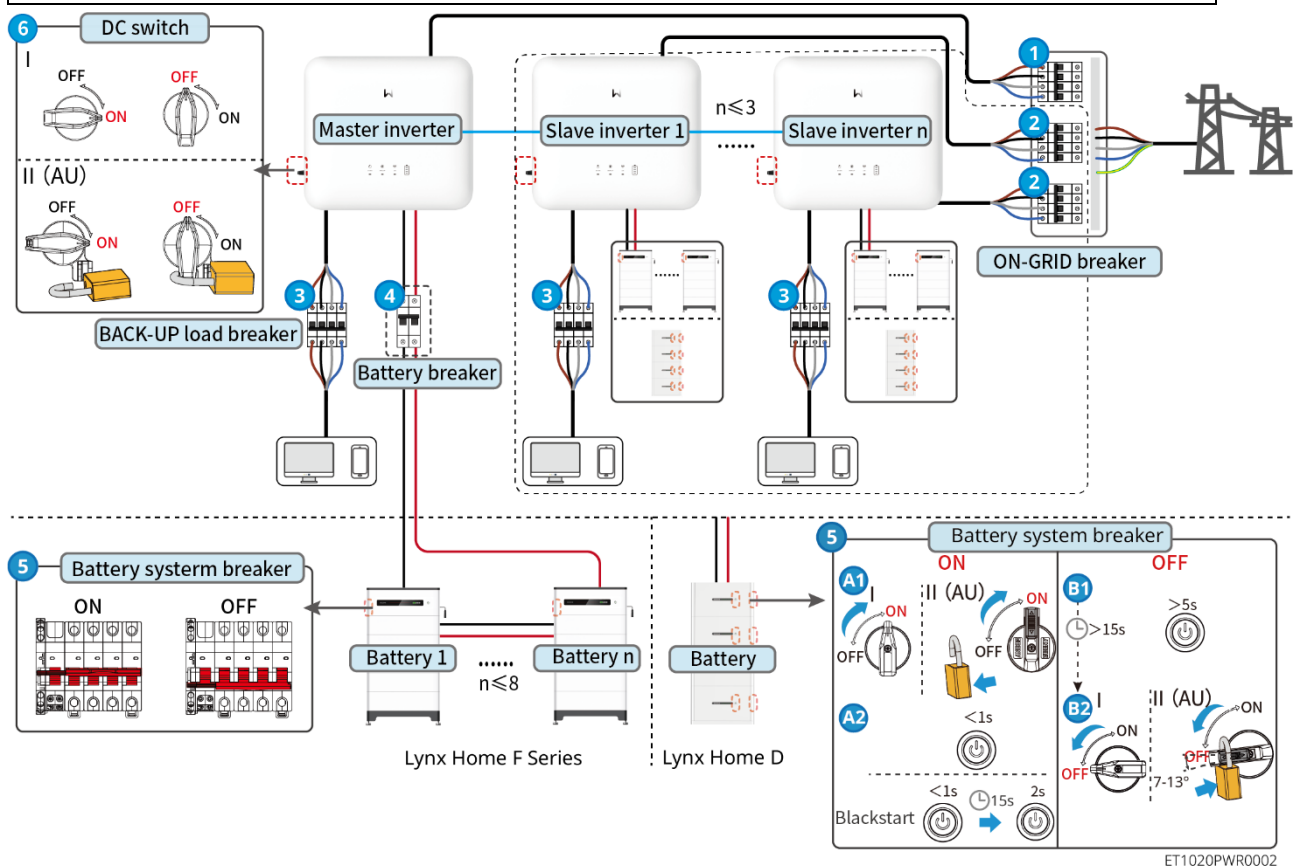
## 11.1 Spegner il Sistema



- Spegni l'apparecchiatura prima delle operazioni e della manutenzione. Altrimenti, l'apparecchiatura potrebbe danneggiarsi o potrebbero verificarsi scosse elettriche.
- Scarico ritardato. Dopo lo spegnimento attendere fino a quando i componenti non si sono scaricati.
- Premi l'interruttore dell'aria per riavviare la batteria.
- Seguire rigorosamente i requisiti di spegnimento per evitare di danneggiare il sistema

### NOTA

- Installare l'interruttore automatico tra l'inverter e la batteria o tra le due batterie in conformità con le leggi e normative vigenti a livello locale.
- Per garantire una protezione efficace, il coperchio dell'interruttore del sistema batteria deve rimanere chiuso. Il coperchio può essere chiuso automaticamente dopo essere stato aperto. Fissare il coperchio con le viti se l'interruttore non deve essere utilizzato per un lungo periodo.



Accensione / Spegnimento: ① → ② → ③ → ④ → ⑤ → ⑥

④: Facoltativo in conformità con le leggi e normative vigenti a livello locale.

## 11.2 Rimozione dell'apparecchiatura



### PERICOLO

- Assicurarsi che l'apparecchiatura sia spenta.
- Indossare dispositivi di protezione individuale adeguati durante le operazioni.
- Utilizzare lo strumento PV e lo strumento batteria inclusi nella confezione per rimuovere il connettore PV e il connettore batteria.

**Passo 1** Spegner il sistema.

**Passo 2** Etichettare i diversi tipi di cavi nel sistema.

**Passo 3** Scollegare l'inverter, la batteria e i carichi di BACK-UP.

**Passo 4** Rimuovere l'inverter dalla piastra di montaggio.

**Passo 5** Rimuovere il contatore intelligente e il dongle intelligente.

**Passo 6** Conservare correttamente l'apparecchiatura. Se l'APPARECCHIATURA deve essere utilizzata in seguito, assicurarsi che le condizioni di immagazzinamento soddisfino i requisiti.

## 11.3 Smaltimento dell'apparecchiatura

Se l'apparecchiatura non è più in grado di funzionare, smaltirla conformemente alle disposizioni locali sullo smaltimento dei rifiuti di apparecchiature elettriche. L'apparecchiatura non può essere smaltita insieme ai rifiuti domestici.

## 11.4 Manutenzione ordinaria



### AVVERTENZA

- Contattare il Servizio Post-Vendita per assistenza se si riscontrano problemi che potrebbero influenzare la batteria o l'inverter ibrido. Smontare senza permesso è severamente vietato.
- Contattare il servizio di post-vendita per assistenza se il conduttore di rame è esposto. Non toccare o smontare privatamente perché esiste un pericolo di alta tensione.
- In caso di altre emergenze, contattare il servizio di post-vendita il prima possibile. Operare seguendo le istruzioni o attendere il personale del servizio post-vendita.
- Se è necessario sostituire la batteria o espandere la capacità, contattare il rivenditore o il personale post-vendita.

Oggetto della manutenzione	Metodo della manutenzione	Frequenza della manutenzione	Scopo di mantenimento
Pulizia dell'impianto	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Controllare la presenza di corpi estranei o polvere su dissipatore di calore, ispirazione dell'aria e scarico dell'aria.</li><li>2. Verificare se lo spazio di installazione soddisfa i requisiti e se ci sono detriti attorno al dispositivo.</li></ol>	Una volta ogni sei mesi	Prevenire i guasti nella dissipazione del calore.

Installazione del sistema	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verificare se le apparecchiature sono installate in modo sicuro e se le viti sono serrate saldamente.</li> <li>2. Verificare se le apparecchiature sono danneggiate o deformate.</li> </ol>	Ogni 6-12 mesi	Assicurarsi che le apparecchiature siano installate in modo sicuro.
Allacciamento elettrico	Controllare che i cavi siano collegati in modo sicuro. Controllare se i cavi sono rotti o se l'anima in rame risulta esposta.	Ogni 6-12 mesi	Confermare l'affidabilità delle connessioni elettriche.
Tenuta	Controllare se tutti i morsetti e le porte sono correttamente a tenuta. Sigillare nuovamente il foro del cavo se non è a tenuta o è troppo grande.	Una volta all'anno	Confermare che la guarnizione della macchina e le prestazioni impermeabili siano intatte.

## 11.5 Ricerca guasti

Eseguire la ricerca guasti con uno dei metodi seguenti. Se questi metodi non funzionano, rivolgersi al servizio di post-vendita.





Prima di contattare il servizio di post-vendita, raccogliere le informazioni sottostanti per consentire una rapida risoluzione dei problemi.

1. Informazioni sul prodotto come numero di serie, versione del software, data di installazione, ora del guasto, frequenza del guasto, ecc.
2. Ambiente di installazione, comprese le condizioni meteorologiche, se i moduli fotovoltaici sono riparati o in ombra, ecc. Si raccomanda di fornire immagini e video per facilitare l'analisi del problema.
3. Situazione della rete di distribuzione.

### 11.5.1 Risoluzione dei problemi di comunicazione del sistema

No.	Guasto	Rimedio
1	Impossibile trovare l'SSID del router	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Avvicina il router al dongle smart. Oppure aggiungi un dispositivo relè WiFi per potenziare il segnale WiFi.</li> <li>2. Riduci il numero di dispositivi connessi al router.</li> </ol>
2	Dopo aver completato tutte le configurazioni, il dongle smart non riesce a connettersi al router.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Riavvia l'inverter</li> <li>2. Controlla se l'SSID, il metodo di crittografia e la password nella pagina di configurazione WiFi sono gli stessi del router.</li> <li>3. Riavvia il router.</li> <li>4. Avvicina il router al dongle smart. Oppure aggiungi un dispositivo relè WiFi per potenziare il segnale WiFi.</li> </ol>
3	Dopo aver completato tutte le configurazioni, il dongle smart non riesce a	Riavvia il router e l'inverter.

	connettersi al router.	
4	Impossibile trovare l'SSID del router nella pagina di ricerca	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Avvicina il router all'inverter. Oppure aggiungi alcuni dispositivi relè WiFi.</li> <li>2. Controlla se il numero del canale del router è superiore a 13.</li> <li>3. Se sì, modificalo in un numero inferiore nella pagina di configurazione del router.</li> </ol>

No.	Guasto	Rimedio
1	 L'indicatore Ezlink lampeggia due volte.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Assicurati che il router sia acceso.</li> <li>2. Quando comunichi tramite LAN, assicurati che sia la connessione del cavo LAN che la configurazione LAN siano corrette. Abilita o disabilita il DHCP in base alle esigenze reali.</li> <li>3. Quando comunichi tramite WiFi, assicurati che la connessione alla rete wireless sia OK e che la potenza del segnale wireless soddisfi i requisiti. Abilita o disabilita il DHCP in base alle esigenze reali.</li> </ol>
2	 L'indicatore Ezlink lampeggia quattro volte.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Assicurati che il dongle smart sia connesso al router tramite WiFi o LAN correttamente e che il router possa accedere a Internet.</li> <li>2. Se il problema persiste, contatta il servizio post-vendita.</li> </ol>
3	 L'indicatore Ezlink è spento.	Assicurati che l'inverter sia acceso. Se il problema persiste, contatta il servizio post-vendita.
4	 L'indicatore Ezlink è spento.	Assicurati che l'inverter sia acceso.

## 11.5.2 Ricerca guasti dell'inverter

### Inverter singolo

No.	Guasto	Causa	Rimedio
1	Potenza FV bassa	Cambiamenti deboli o anomali nell'illuminazione	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se si verifica accidentalmente, potrebbe essere dovuto a un'illuminazione anomala, e l'inverter riprenderà automaticamente il normale funzionamento senza intervento manuale.</li> <li>2. Controllare se la batteria è collegata o funziona in modo anomalo.</li> <li>3. Se il problema si verifica frequentemente, contattare il rivenditore o il servizio post-vendita.</li> </ol>
2	Tensione PV bassa		
3	Tensione BUS bassa		
4	Sovratensione ingresso FV	La configurazione dell'array FV non è corretta. Ci sono troppi pannelli FV collegati in serie nella	Controllare il collegamento seriale dell'array FV. Assicurarsi che la tensione a circuito aperto sulla stringa FV non superi la tensione d'esercizio massima dell'inverter.

		stringa FV.	
5	Guasto all'avvio morbido del BUS	Guasto all'avvio morbido del BUS	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se si verifica accidentalmente, potrebbe essere dovuto a un'illuminazione anomala, e l'inverter riprenderà automaticamente il normale funzionamento senza intervento manuale.</li> <li>2. Se il problema si verifica frequentemente, contattare il rivenditore o il servizio post-vendita.</li> </ol>
6	Collegamento anomalo BAT	Collegamento anomalo BAT	<p>Per i modelli pronti per la batteria, si prega di acquistare la funzione batteria prima di collegare il Modello. Per ulteriori informazioni, contattare il rivenditore o il servizio di post-vendita.</p>
7	Sovratensione BAT1	La tensione della batteria supera l'intervallo nominale dell'apparecchiatura.	Confermare se la tensione della batteria è entro l'intervallo nominale dell'apparecchiatura.
8	Sovraccarico in uscita del BACK-UP	Potenza eccessiva del carico collegato	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Confermare se la potenza del carico collegato è entro l'intervallo nominale dell'apparecchiatura.</li> <li>2. Confermare se c'è luce insufficiente o potenza della batteria.</li> <li>3. Se il problema si verifica frequentemente, contattare il rivenditore o il servizio post-vendita.</li> </ol>
9	Sottotensione AC dell'uscita di backup	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Potenza eccessiva del carico collegato</li> <li>2. Energia insufficiente sul lato CC o sul Bus porta a una bassa tensione dell'inverter.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Confermare se la potenza del carico collegato è entro l'intervallo nominale dell'apparecchiatura.</li> <li>2. Confermare se c'è luce insufficiente o potenza della batteria.</li> <li>3. Se il problema si verifica frequentemente, contattare il rivenditore o il servizio post-vendita.</li> </ol>
10	Temperatura eccessiva della cavità	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'inverter è installato in un luogo con ventilazione insufficiente.</li> <li>2. La temperatura ambiente supera i 60 °C.</li> <li>3. Si è verificato un guasto nella ventola interna dell'inverter.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Controllare la ventilazione e la temperatura ambiente nel luogo d'installazione.</li> <li>2. Se la ventilazione è insufficiente o la temperatura ambiente eccessiva, migliorare la ventilazione e la dissipazione termica.</li> <li>3. Contattare il rivenditore o il servizio di post-vendita se sia la ventilazione che la temperatura ambiente risultano nella norma.</li> </ol>
11	Bassa resistenza di isolamento (allarme guasto a terra)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La stringa FV è cortocircuitata in PE.</li> <li>2. L'impianto FV si trova in un ambiente umido e il cavo non è perfettamente isolato a terra.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verificare se la resistenza dalla stringa FV a PE supera 50 kΩ. Se così non fosse, controllare il punto di cortocircuito.</li> <li>2. Controllare se il cavo PE è collegato correttamente.</li> </ol> <p>Gli inverter per i mercati australiano e neozelandese possono avere i seguenti allarmi in caso di un guasto dell'impedenza di isolamento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● L'inverter è dotato di buzzer che suona continuamente per 1 minuto in caso di guasto; se il guasto non viene risolto il buzzer suona ogni 30 minuti.</li> <li>● Aggiungere l'inverter alla piattaforma di monitoraggio e impostare il promemoria dell'allarme; le informazioni</li> </ul>

			sull'allarme possono essere inviate ai clienti per e-mail.
12	Guasto arco CC	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il morsetto CC non è collegato saldamente.</li> <li>2. Il cavo CC è rotto.</li> </ol>	Leggere la guida o il manuale e controllare se i cavi sono collegati correttamente.
13	Protezione CPLD	Attivazione del guasto alla protezione CPLD	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se accade per caso, non è necessario alcun intervento manuale.</li> <li>2. Se il problema si verifica frequentemente, contattare il rivenditore o il servizio post-vendita.</li> </ol>
14	Guasto SPD in corrente continua	Guasto al dispositivo di protezione da fulmini sul lato CC	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Migliorare le strutture di protezione contro i fulmini attorno all'inverter.</li> <li>2. Puoi determinare se è necessario contattare il rivenditore/servizio post-vendita per gestire i guasti del dispositivo di protezione da fulmini sul lato CC in base alle necessità.</li> <li>3. Se è confermato che non è necessario gestirlo, l'allarme di protezione dai fulmini può essere disattivato nelle impostazioni di base dell'app SolarGo.</li> <li>4. Disinserire l'interruttore di uscita CA e l'interruttore di entrata CC, quindi ricollegarli dopo 5 minuti. Contattare il rivenditore o il servizio di post-vendita se il problema persiste.</li> </ol>
15	Perdita rete di distribuzione	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guasto all'alimentazione della rete di distribuzione.</li> <li>2. Il cavo CA è scollegato o l'interruttore CA è disinserito.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'allarme viene cancellato automaticamente non appena l'alimentazione della rete viene ripristinata.</li> <li>2. Controllare che il cavo CA sia collegato e l'interruttore CA sia inserito.</li> </ol>
16	Sovratensione di rete	La tensione di rete supera l'intervallo consentito oppure la durata dell'alta tensione supera i requisiti HVRT.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se il problema si verifica occasionalmente, la rete di distribuzione potrebbe essere temporaneamente disturbata. L'inverter tornerà automaticamente allo stato operativo non appena viene rilevata la normalità della rete di distribuzione.</li> <li>2. Se il problema si verifica frequentemente, controllare se la tensione di rete rientra nell'intervallo consentito. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Contattare distributore di energia elettrica locale se la tensione di rete supera l'intervallo consentito.</li> <li>● Modificare la soglia di protezione da sovratensione, HVRT o disabilitare la protezione da sovratensione dopo avere ottenuto l'autorizzazione dal distributore di energia elettrica locale qualora la frequenza di rete rientri nell'intervallo consentito.</li> </ul> </li> <li>3. Se il problema persiste, controllare se l'interruttore CA e i cavi in uscita sono collegati correttamente e in modo sicuro.</li> </ol>

17	Sovratensione rapida della rete	La tensione di rete è anomala o ultra alta.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se il problema si verifica occasionalmente, la rete di distribuzione potrebbe essere temporaneamente disturbata. L'inverter tornerà automaticamente allo stato operativo non appena viene rilevata la normalità della rete di distribuzione.</li> <li>2. Se il problema si verifica frequentemente, verificare se la tensione di rete rientra nell'intervallo consentito. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Contattare distributore di energia elettrica locale se la tensione di rete supera l'intervallo consentito.</li> <li>● Modificare la soglia di protezione rapida da sovratensione della rete dopo avere ottenuto l'autorizzazione dal distributore di energia elettrica locale qualora la tensione di rete rientri nell'intervallo consentito.</li> </ul> </li> </ol>
18	Sottotensione di rete	La tensione di rete è inferiore all'intervallo consentito oppure la durata della bassa tensione supera i requisiti LVRT.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se il problema si verifica occasionalmente, la rete di distribuzione potrebbe essere temporaneamente disturbata. L'inverter tornerà automaticamente allo stato operativo non appena viene rilevata la normalità della rete di distribuzione.</li> <li>2. Se il problema si verifica frequentemente, controllare se la tensione di rete rientra nell'intervallo consentito. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Contattare distributore di energia elettrica locale se la tensione di rete supera l'intervallo consentito.</li> <li>● Modificare la soglia di protezione della sottotensione, LVRT o disabilitare la protezione della sottotensione dopo avere ottenuto l'autorizzazione dal distributore di energia elettrica locale qualora la frequenza di rete rientri nell'intervallo consentito.</li> </ul> </li> <li>3. Se il problema persiste, controllare se l'interruttore CA e i cavi in uscita sono collegati correttamente e in modo sicuro.</li> </ol>
19	Sovratensione di rete su 10 min	La media mobile della tensione di rete su 10 min supera l'intervallo dei requisiti di sicurezza.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se il problema si verifica occasionalmente, la rete di distribuzione potrebbe essere temporaneamente disturbata. L'inverter tornerà automaticamente allo stato operativo non appena viene rilevata la normalità della rete di distribuzione.</li> <li>2. Se il problema si verifica frequentemente, verificare se la tensione di rete rientra nell'intervallo consentito. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Contattare distributore di energia elettrica locale se la tensione di rete supera l'intervallo consentito.</li> <li>● Modificare la soglia di protezione rapida da sovratensione della rete dopo avere ottenuto l'autorizzazione dal distributore di energia elettrica locale qualora la tensione di rete rientri nell'intervallo consentito.</li> </ul> </li> </ol>
20	Sovrafrequenza di rete	Eccezione per la rete di distribuzione. La	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se il problema si verifica occasionalmente, la rete di distribuzione potrebbe essere</li> </ol>

		frequenza di rete effettiva supera i requisiti dello standard della rete locale.	<p>temporaneamente disturbata. L'inverter tornerà automaticamente allo stato operativo non appena viene rilevata la normalità della rete di distribuzione.</p> <p>2. Se il problema si verifica frequentemente, controllare se la frequenza di rete rientra nell'intervallo consentito.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Contattare il distributore di energia elettrica locale se la frequenza di rete supera l'intervallo consentito.</li> <li>● Modificare la soglia di protezione della sovralfrequenza o disabilitare la protezione della sovralfrequenza dopo avere ottenuto l'autorizzazione dal distributore di energia elettrica locale qualora la frequenza di rete rientri nell'intervallo consentito.</li> </ul>
21	Sottofrequenza di rete	Eccezione per la rete di distribuzione. La frequenza di rete effettiva è inferiore ai requisiti dello standard della rete locale.	<p>1. Se il problema si verifica occasionalmente, la rete di distribuzione potrebbe essere temporaneamente disturbata. L'inverter tornerà automaticamente allo stato operativo non appena viene rilevata la normalità della rete di distribuzione.</p> <p>2. Se il problema si verifica frequentemente, controllare se la frequenza di rete rientra nell'intervallo consentito.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Contattare il distributore di energia elettrica locale se la frequenza di rete supera l'intervallo consentito.</li> <li>● Modificare la soglia di protezione della sottofrequenza o disabilitare la protezione della sottofrequenza dopo avere ottenuto l'autorizzazione dal distributore di energia elettrica locale qualora la frequenza di rete rientri nell'intervallo consentito. Oppure chiudere la funzione "Sottofrequenza di rete". Sottofrequenza di rete</li> </ul>
22	Instabilità della frequenza di rete	Eccezione per la rete di distribuzione. Il tasso di variazione della frequenza di rete effettiva non soddisfa i requisiti dello standard della rete locale.	<p>1. Se il problema si verifica occasionalmente, la rete di distribuzione potrebbe essere temporaneamente disturbata. L'inverter tornerà automaticamente allo stato operativo non appena viene rilevata la normalità della rete di distribuzione.</p> <p>2. Se il problema si verifica frequentemente, controllare se la frequenza di rete rientra nell'intervallo consentito.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Contattare il distributore di energia elettrica locale se la frequenza di rete supera l'intervallo consentito.</li> <li>● Contattare il rivenditore o il servizio di post-vendita se la frequenza di rete rientra nell'intervallo consentito.</li> </ul>
23	Anti-islanding	La rete di distribuzione è scollegata. La rete di distribuzione è scollegata conformemente alle disposizioni di	<p>1. Controllare se la rete di distribuzione è scollegata.</p> <p>2. Contattare il rivenditore o il servizio di post-vendita.</p>

		sicurezza, ma la tensione di rete viene mantenuta a causa dei carichi.	
24	Sottotensione LVRT	1. Eccezione per la rete di distribuzione. La durata dell'eccezione della rete di distribuzione supera il tempo impostato di LVRT.	1. Se il problema si verifica occasionalmente, la rete di distribuzione potrebbe essere temporaneamente disturbata. L'inverter tornerà automaticamente allo stato operativo non appena viene rilevata la normalità della rete di distribuzione. 2. Se il problema si verifica frequentemente, controllare se la tensione di rete rientra nell'intervallo consentito. Se così non fosse, rivolgersi al distributore di energia elettrica locale. Se invece questo fosse il caso, rivolgersi al rivenditore o al servizio di post-vendita.
25	Sovratensione HVRT	Eccezione per la rete di distribuzione. La durata dell'eccezione per la rete di distribuzione supera il tempo impostato di HVRT.	
26	GFCI anomalo 30 mA	L'impedenza di isolamento in ingresso diventa bassa quando l'inverter è in funzione.	1. Se il problema si verifica occasionalmente, potrebbe essere causato da un'eccezione del cavo. L'inverter tornerà automaticamente allo stato operativo una volta risolto il problema. 2. Se l'impedenza tra la stringa FV e PE è troppo bassa, controllare se il problema si verifica frequentemente o persiste.
27	GFCI anomalo 60 mA		
28	GFCI anomalo 150 mA		
29	GFCI anomalo		
30	Grande CC di corrente CA L1	La componente CC della corrente in uscita supera l'intervallo di sicurezza o l'intervallo predefinito.	1. Se il problema è causato da un guasto esterno come un'eccezione della rete di distribuzione o da un'eccezione della frequenza, l'inverter tornerà automaticamente allo stato operativo una volta risolto il problema. 2. Se il problema si verifica frequentemente e la stazione FV non riesce a funzionare in modo adeguato, contattare il rivenditore o il servizio di post-vendita.
31	Grande CC di corrente CA L2		
32	Errore di controllo del relè	1. Guasto del dispositivo relè 2. Il circuito di controllo presenta un'anomalia. 3. Il cavo CA è collegato in modo improprio, come una connessione virtuale o un cortocircuito.	Disinserire l'interruttore di uscita CA e l'interruttore di entrata CC, quindi ricollegarli dopo 5 minuti. Contattare il rivenditore o il servizio di post-vendita se il problema persiste.
33	Sovratensione BUS	1. La tensione FV è eccessiva. 2. Il campionamento della tensione del BUS dell'inverter presenta un'anomalia.	Disinserire l'interruttore di uscita CA e l'interruttore di entrata CC, quindi ricollegarli dopo 5 minuti. Contattare il rivenditore o il servizio di post-vendita se il problema persiste.
34	Perdita com	1. Errore formato	Disinserire l'interruttore di uscita CA e l'interruttore di

	interna	<p>frame</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Errore controllo parità</li> <li>3. Can bus offline</li> <li>4. Errore CRC hardware</li> <li>5. Invio (ricezione) del bit di controllo è di ricezione (invio).</li> <li>6. Trasmissione a un'unità non consentita.</li> </ol>	<p>entrata CC, quindi ricollegarli dopo 5 minuti. Contattare il rivenditore o il servizio di post-vendita se il problema persiste.</p>
35	Sovracorrente software PV	Cambiamenti anomali nell'illuminazione o il pannello PV è lontano dall'inverter.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se si verifica accidentalmente, potrebbe essere dovuto a un'illuminazione anomala, e l'inverter riprenderà automaticamente il normale funzionamento senza intervento manuale.</li> <li>2. Se il problema si verifica frequentemente, contattare il rivenditore o il servizio post-vendita.</li> </ol>
36	Le stringhe FV sono collegate al contrario.	Le stringhe FV sono collegate al contrario.	Controllare se le stringhe FV1 e FV2 sono collegate invertite.
37	Sovracorrente hardware continua FV	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La configurazione fotovoltaica non è corretta.</li> <li>2. L'hardware è danneggiato.</li> </ol>	<p>Disinserire l'interruttore di uscita CA e l'interruttore di entrata CC, quindi ricollegarli dopo 5 minuti. Contattare il rivenditore o il servizio di post-vendita se il problema persiste.</p>
38	Sovracorrente software continua FV		
39	Guasto al collegamento inverso della batteria	Collegamento inverso degli elettrodi positivo e negativo della batteria.	Controlla se le connessioni dei morsetti positivo e negativo tra la batteria e il lato dell'inverter sono corrette.
40	Squilibrio di tensione del BUS	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Accesso carico anomalo</li> <li>2. Problema hardware</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se si verifica accidentalmente, potrebbe essere dovuto a un'illuminazione anomala, e l'inverter riprenderà automaticamente il normale funzionamento senza intervento manuale.</li> <li>2. Se il problema si verifica frequentemente, contattare il rivenditore o il servizio post-vendita.</li> </ol>
41	Sovracorrente software dell'Inverter	Cambiamenti improvvisi a breve termine nella rete elettrica o nel carico che portano a sovracorrente di controllo.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se il problema si verifica occasionalmente, la rete di distribuzione potrebbe essere temporaneamente disturbata. L'inverter tornerà automaticamente allo stato operativo non appena viene rilevata la normalità della rete di distribuzione.</li> <li>2. Se il problema si verifica frequentemente, contattare il rivenditore o il servizio post-vendita.</li> </ol>
42	Perdita di uscita di backup	<p>Anomalia nel circuito di campionamento dell'inverter</p> <p>Problema hardware</p>	<p>Disinserire l'interruttore di uscita CA e l'interruttore di entrata CC, quindi ricollegarli dopo 5 minuti. Contattare il rivenditore o il servizio di post-vendita se il problema persiste.</p>
43	Sovratensione all'uscita AC di backup		
44	Guasto HCT CA	Il campionamento dell'HCT CA presenta	Disinserire l'interruttore di uscita CA e l'interruttore di entrata CC, quindi ricollegarli dopo 5 minuti.

		un'anomalia.	Contattare il rivenditore o il servizio di post-vendita se il problema persiste.
45	Guasto GFCI HCT	Il campionamento dell'HCT GFCI presenta un'anomalia.	Disinserire l'interruttore di uscita CA e l'interruttore di entrata CC, quindi ricollegarli dopo 5 minuti. Contattare il rivenditore o il servizio di post-vendita se il problema persiste.
46	Guasto test automatico AFCI	Il rilevamento AFCI presenta un'anomalia.	Disinserire l'interruttore di uscita CA e l'interruttore di entrata CC, quindi ricollegarli dopo 5 minuti. Contattare il rivenditore o il servizio di post-vendita se il problema persiste.
47	Guasto flash	La memoria flash interna presenta un'anomalia.	Disinserire l'interruttore di uscita CA e l'interruttore di entrata CC, quindi ricollegarli dopo 5 minuti. Contattare il rivenditore o il servizio di post-vendita se il problema persiste.
48	1,5 V Ref anormale	Guasto del circuito di riferimento	Disinserire l'interruttore di uscita CA e l'interruttore di entrata CC, quindi ricollegarli dopo 5 minuti. Contattare il rivenditore o il servizio di post-vendita se il problema persiste.
49	Riferimento 0,3 V anomalo		
50	Ventola esterna anomala	<p>Possibile causa di anomalia della ventola esterna:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'alimentazione elettrica della ventola è anomala.</li> <li>2. Guasto meccanico (rotazione bloccata).</li> <li>3. Danni dovuti all'invecchiamento della ventola.</li> </ol>	Disinserire l'interruttore di uscita CA e l'interruttore di entrata CC, quindi ricollegarli dopo 5 minuti. Contattare il rivenditore o il servizio di post-vendita se il problema persiste.

#### Sistema parallelo

No.	Guasto	Causa	Rimedio
1	Comunicazione CAN parallela anomala	La connessione del cavo di comunicazione parallelo è anomala, oppure un inverter nel sistema parallelo è offline.	Controllare se tutti gli inverter sono accesi e se i cavi di comunicazione paralleli sono saldamente collegati.

### 11.5.3 Ricerca guasti della batteria

#### Guasti comuni














No.	Guasto	Causa	Rimedio
1	Inclinazione del sistema batteria	Il terreno è irregolare o deformato.	Posizionare la batteria su un terreno piano e duro.
2	La spia si spegne durante il	Cortocircuito del cavo o guasto interno del	1. Controlla se ci sono cortocircuiti nei cavi esterni.






	funzionamento	sistema della batteria.	2. Spegner il sistema di batteria e attendere 2 ore, quindi riaccenderlo.
3	La spia del pulsante diventa rossa e lampeggia, e la spia SOC mostra la percentuale della batteria.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Guasto del cavo di comunicazione.</li> <li>● Il modello della batteria impostato nell'app SolarGo è errato.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Controlla se i cavi di comunicazione sono corretti.</li> <li>2. Controlla se l'inverter funziona correttamente.</li> <li>3. Imposta il modello corretto del sistema di batteria tramite l'app SolarGo.</li> </ol>



Quando l'indicatore del pulsante diventa rosso, controlla lo stato dell'indicatore SOC per scoprire il guasto.







### Lynx Home F, Lynx Home F PLUS+

No.	Indicatore SOC	Guasto	Rimedio
1		Batteria Sovratensione	Riavviare la batteria. Se il problema persiste, contattare il servizio post-vendita.
2		Batteria Sottotensione	Premere a lungo il pulsante per 5 secondi per avviare la batteria in condizioni di carica. Se il problema persiste, contattare il servizio post-vendita.
3		Sovracorrente in carica	Riavviare la batteria. Se il problema persiste, contattare il servizio post-vendita.
4		Sovracorrente in scarica	Riavviare la batteria. Se il problema persiste, contattare il servizio post-vendita.
5		Eccezione di Differenza di Temperatura	Spegner e attendere 2 ore. Se il problema persiste, contattare il servizio post-vendita.
6		Alta Temperatura	Spegner e attendere 2 ore. Se il problema persiste, contattare il servizio post-vendita.
7		Bassa Temperatura	Spegner e attendere 2 ore. Se il problema persiste, contattare il servizio post-vendita.
8		Versione del Software Incoerente	Contattare il servizio post-vendita.
9		Guasto di Precarica	Riavviare la batteria. Se il problema persiste, contattare il servizio post-vendita.
10		Guasto del dispositivo relè	Riavviare la batteria. Se il problema persiste, contattare il servizio post-vendita.
11		Guasto dell'interruttore dell'aria	Riavviare la batteria. Se il problema persiste, contattare il servizio post-vendita.
12		Guasto di Isolamento	Non toccare la batteria e contatta il servizio post-vendita.
13		Guasto di Comunicazione Interna	Spegner e controllare i cavi di comunicazione. Riavviare la batteria. Se il problema persiste, contattare il servizio post-vendita.

14		Guasto SN	Contattare il servizio post-vendita.
15		Guasto di bilanciamento della tensione	Riavviare la batteria. Se il problema persiste, contattare il servizio post-vendita.
16		Master e Slave incoerenti	Riavviare la batteria. Se il problema persiste, contattare il servizio post-vendita.
17		Temp. Guasto del sensore	Riavviare la batteria. Se il problema persiste, contattare il servizio post-vendita.
18		Altri	Contattare il servizio post-vendita.



## Lynx home F G2

No.	Indicatore SOC	Guasto	Rimedio
1		Batteria Sovratensione	Spegnere e attendere 2 ore. Se il problema persiste, contattare il servizio post-vendita.
2		Batteria Sottotensione	Contattare il servizio post-vendita.
3		Alta temperatura della cella	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ci sono fonti di calore intorno al sistema della batteria, come fiamme libere, caldaie o altri dispositivi di riscaldamento. Tenere il sistema batteria lontano dalle fonti di calore.</li> <li>2. Spegnere la batteria e attendere che la temperatura si riprenda prima di riaccenderla. Se il problema persiste, contattare il servizio post-vendita.</li> </ol>
4		Differenza di temperatura eccessiva	
5		Bassa temperatura di ricarica	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La temperatura ambiente è troppo bassa. Controllare l'ambiente per assicurarsi che la temperatura di installazione del sistema di batterie soddisfi l'intervallo di temperatura operativa della batteria.</li> <li>2. Spegnere la batteria e attendere che la temperatura si riprenda prima di riaccenderla.</li> </ol>
6		Bassa temperatura di scarico	
7		Sovracorrente in carica	Riavviare la batteria. Se il problema persiste, contattare il servizio post-vendita.
8		Sovracorrente in scarica	Riavviare la batteria. Se il problema persiste, contattare il servizio post-vendita.
9		Bassa resistenza di isolamento	Contattare il servizio post-vendita.
10		Eccezione di differenza di tensione	Riavviare la batteria e lasciarla per 12 ore. Se il problema persiste, contattare il servizio post-vendita.
11		Cella incoerente	Alcuni moduli della batteria nel sistema di batteria hanno modelli errati. Contattare il rivenditore per sostituire il modulo della batteria e reinstallarlo.
12		Eccezione del cablaggio	Riavviare la batteria. Se il problema persiste, contattare il servizio post-vendita.
13		Errore di connessione del relè	Riavviare la batteria. Se il problema persiste, contattare il servizio post-vendita.
14		Adesione del relè	Riavviare la batteria. Se il problema persiste, contattare il servizio post-vendita.
15		Guasto del cluster	Controlla il modello della batteria. Contatta il servizio di assistenza post-vendita se il modello della batteria è errato.
16		Errore di interblocco	Controlla se il resistore di terminazione è installato correttamente e riavvia la batteria. Se il problema persiste, contattare il servizio post-vendita.
17		Errore di comunicazione BMU	Riavviare la batteria. Se il problema persiste, contattare il servizio post-vendita.
18		Errore di comunicazione	Riavviare la batteria. Se il problema persiste, contattare il servizio post-vendita.

		MCU	servizio post-vendita.
19		Adesione dell'interruttore d'aria	Contattare il servizio post-vendita.
20		Errore di precarica	Riavviare la batteria. Se il problema persiste, contattare il servizio post-vendita.
21		Surriscaldamento del relè	Spegnere e attendere 2 ore. Se il problema persiste, contattare il servizio post-vendita.
22		Surriscaldamento del deviatore di corrente	Spegnere e attendere 2 ore. Se il problema persiste, contattare il servizio post-vendita.
23		Errore di collegamento inverso	I poli positivo e negativo del cavo di alimentazione del sistema batteria sono invertiti. Si prega di riconnettere il cavo di alimentazione.
24		Errore microelettronico	Contattare il servizio post-vendita.








Quando l'indicatore del pulsante diventa rosso e lampeggia 1 volta/s, controlla lo stato dell'indicatore SOC per scoprire il guasto.

No.	Indicatore SOC	Guasto	Rimedio
1		Batteria Sovratensione	Spegnere e attendere 2 ore. Contatta il servizio di assistenza post-vendita se il problema persiste.
2		Batteria Sottotensione	Contatta il servizio di assistenza post-vendita.
3	Visualizza il livello attuale della batteria del sistema di batteria	Sovracorrente della batteria	Riavviare la batteria. Contatta il servizio di assistenza post-vendita se il problema persiste.
4	Visualizza il livello attuale della batteria del sistema di batteria	Differenza di temperatura eccessiva	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Controllare l'ambiente per assicurarsi che la temperatura di installazione del sistema di batterie soddisfi l'intervallo di temperatura operativa della batteria.</li> <li>2. Spegnere la batteria e attendere che la temperatura si riprenda prima di riaccenderla.</li> </ol>
5	Visualizza il livello attuale della batteria del sistema di batteria	Differenza di pressione eccessiva	Riavviare la batteria e lasciarla per 12 ore. Contatta il servizio di assistenza post-vendita se il problema persiste
6	Visualizza il livello attuale della batteria del sistema di batteria	Comunicazione persa con l'inverter	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Controlla se la comunicazione tra la batteria e l'inverter è normale.</li> <li>2. Riavviare la batteria. Contatta il servizio di assistenza post-vendita se il problema persiste.</li> </ol>

## Lynx home D

No.	Indicatore SOC	Guasto	Rimedio
1		Batteria Sovratensione	Spegnere e attendere 2 ore. Se il problema persiste, contattare il servizio post-vendita.
2		Batteria Sottotensione	Contattare il servizio post-vendita.
3		Alta temperatura della cella	Spegnere e attendere 2 ore. Se il problema persiste, contattare il servizio post-vendita.
4		Bassa temperatura di ricarica	Spegni e attendi che la temperatura si riprenda. Se il problema persiste, contattare il servizio post-vendita.
5		Bassa temperatura di scarico	
6		Sovracorrente in carica	Riavviare la batteria. Se il problema persiste, contattare il servizio post-vendita.
7		Sovracorrente in scarica	
8		Differenza di temperatura eccessiva	Spegnere e attendere 2 ore. Se il problema persiste, contattare il servizio post-vendita.
9		Eccezione di differenza di tensione	Riavviare la batteria e lasciarla per 12 ore. Se il problema persiste, contattare il servizio post-vendita.
10		Eccezione del cablaggio	Riavviare la batteria. Se il problema persiste, contattare il servizio post-vendita.
11		MOS non può essere chiuso	Riavviare la batteria. Se il problema persiste, contattare il servizio post-vendita.
12		Adesione del MOS	Riavviare la batteria. Se il problema persiste, contattare il servizio post-vendita.
13		Guasto del cluster	Controlla il modello della batteria. Contatta il servizio di assistenza post-vendita se il modello della batteria è errato.
14		Errore di comunicazione BMU	Riavviare la batteria. Se il problema persiste, contattare il servizio post-vendita.
15		Errore di comunicazione MCU	Riavviare la batteria. Se il problema persiste, contattare il servizio post-vendita.
16		Errore di precarica	Riavviare la batteria. Se il problema persiste, contattare il servizio post-vendita.

17		Errore di surriscaldamento del MOS	Spegnere e attendere 2 ore. Se il problema persiste, contattare il servizio post-vendita.
18		Surriscaldamento o del deviatore di corrente	Spegnere e attendere 2 ore. Se il problema persiste, contattare il servizio post-vendita.
19		Guasto sovracorrente hardware BMS	Spegnere e attendere 2 ore. Se il problema persiste, contattare il servizio post-vendita.
20		Guasto DCDC	Spegnere e attendere 2 ore. Se il problema persiste, contattare il servizio post-vendita.
21		Errore microelettronico	Contattare il servizio post-vendita.
22	Il pulsante dell'indicatore lampeggia in rosso e l'indicatore dello stato di carica è spento.	Perdita di comunicazione dell'inverter	Controlla se il cavo di comunicazione dell'inverter è normale. Se il problema persiste dopo la riconnessione, contattare il servizio di post-vendita.

## 12 Parametri

### 12.1 Parametri dell'inverter

Dati tecnici	GW6000-ET-20	GW8000-ET-20	GW9900-ET-20
Dati di ingresso batteria			
Tipo di batteria	Agli ioni di litio	Agli ioni di litio	Agli ioni di litio
Tensione nominale della batteria (V)	500	500	500
Intervallo di tensione della batteria (V)	150~720	150~720	150~720
Tensione di avvio (V)	150	150	150
Numero di ingressi alla batteria	1	1	1
Corrente continua di ricarica max. (A)	30	30	40
Corrente continua di scarica max. (A)	30	30	40
Potenza ricarica max. (W)	9.000	12.000	15.000
Potenza scarica max. (W)	6.600	8.800	11.000
Dati di ingresso stringhe FV			
Potenza ingresso max. (W) *1	9.600	12.800	16.000
Tensione di ingresso max.(V) *2	1000	1000	1000
Intervallo di tensione operativa MPPT (V)	120~850	120~850	120~850
Intervallo di tensione MPPT alla potenza nominale (V)	220~850	285~850	260~850
Tensione di avvio (V)	150	150	150
Tensione nominale di ingresso (V)	620	620	620
Corrente di ingresso max. per MPPT (A)	16	16	16
Corrente di cortocircuito max. per MPPT (A)	24	24	24
Corrente di ritorno max. all'array (A)	0	0	0
Numero di tracker MPP	2	2	3
Numero di stringhe per MPPT	1	1	1
Dati di uscita lato CA (on-grid)			
Potenza nominale di uscita (W)	6.000	8.000	9.990
Potenza di uscita max. (W)	6.000	8.000	9.990
Uscita di potenza apparente nominale su rete elettrica (VA)	6.000	8.000	9.990
Potenza in uscita apparente max. verso la rete di distribuzione (VA) *3	6.000	8.000	9.990

Potenza apparente nominale da rete elettrica (VA)	6,000	8,000	10,000
Potenza apparente max. dalla rete di distribuzione (VA)	12,000	16,000	20,000
Tensione nominale di uscita (V)	400/380, 3L/N/PE		
Intervallo di tensione di uscita (V) *4	170~290	170~290	170~290
Frequenza nominale di rete lato CA (Hz)	50/60	50/60	50/60
Intervallo di frequenza di rete lato CA (Hz)	45~65	45~65	45~65
Max. uscita di corrente lato CA su rete elettrica (A) *5	8,7	11,6	14,5
Corrente CA max. dalla rete di distribuzione (A)	15,7	21,0	26,1
Corrente di guasto uscita max. (picco e durata) (A)	200A a 1ms	200A a 1ms	200A a 1ms
Corrente di spunto (picco e durata) (A)	150A a 1ms	150A a 1ms	150A a 1ms
Corrente nominale di uscita (A)	8,7	11,6	14,3
Fattore di potenza	0,8 in fase ~ 0,8 sfasata		
Distorsione armonica totale max.	<3%		
Max. protezione da sovracorrente in uscita (A)	56		
Dati di uscita lato CA (backup)			
Potenza apparente nominale di backup (VA)	6,000	8,000	10,000
Potenza apparente uscita max. (VA) *6	6,000 (12.000 a 60 sec)	8,000 (16.000 a 60 sec)	10,000 (18000 a 60 sec)
Potenza apparente di uscita max. con rete (VA)	6,000	8,000	10,000
Corrente nominale di uscita (A)	8,7	11,6	14,5
Corrente uscita max. (A)	13,0 (17.4 a 60 sec)	17,4 (23.3 a 60 sec)	21,7 (26,1 a 60 sec)
Corrente di guasto uscita max. (picco e durata) (A)	56 a 3 us	56 a 3 us	56 a 3 us
Corrente di spunto (picco e durata) (A)	150A a 1ms	150A a 1ms	150A a 1ms
Max. protezione da sovracorrente in uscita (A)	56	56	56
Tensione nominale di uscita (V)	400/380	400/380	400/380
Frequenza nominale di uscita (Hz)	50/60	50/60	50/60
THDv di uscita (con carico lineare)	<3%	<3%	<3%
Efficienza			
Efficienza max.	98,0%	98,0%	98,2%

Efficienza europea	97,2%	97,2%	97,5%
Batteria max. per efficienza CA	97,2%	97,5%	97,5%
MTTP massima FV	99.5%	99.5%	99.5%
Protezione			
Rilevazione resistenza di isolamento FV	Integrato	Integrato	Integrato
FV AFCI 3.0	Integrato	Integrato	Integrato
Monitoraggio corrente residua	Integrato	Integrato	Integrato
Protezione polarità inversa FV	Integrato	Integrato	Integrato
Protezione polarità inversa batteria	Integrato	Integrato	Integrato
Protezione anti-islanding	Integrato	Integrato	Integrato
Protezione sovracorrente lato CA	Integrato	Integrato	Integrato
Protezione cortocircuito lato CA	Integrato	Integrato	Integrato
Protezione sovratensione lato CA	Integrato	Integrato	Integrato
Interruttore lato CC	Integrato	Integrato	Integrato
Protezione contro le sovratensioni CC	Tipo II	Tipo II	Tipo II
Protezione contro le sovratensioni CA	Tipo II	Tipo II	Tipo II
Arresto remoto	Integrato	Integrato	Integrato
Dati generali			
Intervallo di temperatura operativa (°C)	-35~+60	-35~+60	-35~+60
Temperatura di conservazione (°C)	-40~+85	-40~+85	-40~+85
Umidità relativa	0~100%	0~100%	0~100%
Ambiente operativo	All'aperto	All'aperto	All'aperto
Altitudine operativa max (m)	4000	4000	4000
Metodo di raffreddamento	Convezione naturale	Convezione naturale	Convezione naturale
Interfaccia utente	LED, WLAN+APP	LED, WLAN+APP	LED, WLAN+APP
Comunicazione con BMS	RS485, CAN	RS485, CAN	RS485, CAN
Comunicazione con contatore	RS485	RS485	RS485
Comunicazione con portale	Rete LAN (4G opzionale) + Bluetooth + Wi-Fi	Rete LAN (4G opzionale) + Bluetooth + Wi-Fi	Rete LAN (4G opzionale) + Bluetooth + Wi-Fi
Peso (kg)	23	23	25
Dimensioni (L x A x P mm)	496*460*221	496*460*221	496*460*221
Emissioni acustiche (dB)	<30	<30	<30
Topologia	Senza isolamento	Senza isolamento	Senza isolamento
Autoconsumo notturno (W) <sup>*7</sup>	<15	<15	<15
Grado di protezione da ingressi	IP66	IP66	IP66
Connettore lato CC	MC4 (4~6mm <sup>2</sup> )	MC4 (4~6mm <sup>2</sup> )	MC4 (4~6mm <sup>2</sup> )

Connettore lato CA	Morsettiera passante UW10	Morsettiera passante UW10	Morsettiera passante UW10
Categoria ambientale	4K4H	4K4H	4K4H
Grado di inquinamento	III	III	III
Categoria di sovratensione	CC II / CA III	CC II / CA III	CC II / CA III
Classe di protezione	I	I	I
La Classe di tensione decisiva (DVC)	Batteria: C FV: C CA: C Com: A	Batteria: C FV: C CA: C Com: A	Batteria: C FV: C CA: C Com: A
Metodo di montaggio	A parete	A parete	A parete
Metodo anti-islanding attivo* <sup>8</sup>	AFDPF + AQDPF	AFDPF + AQDPF	AFDPF + AQDPF
Tipo di sistema di alimentazione elettrica	Rete trifase	Rete trifase	Rete trifase
Paese di produzione	Cina	Cina	Cina
Certificazione* <sup>9</sup>			
Norme per le reti elettriche	VDE-AR-N 4105, EN50549-1		
Regolamento sulla sicurezza	IEC62109-1&2		
EMC	EN61000-6-1, EN61000-6-2, EN61000-6-3, EN61000-6-4		

Dati tecnici	GW10K-ET-20	GW12K-ET-20	GW15K-ET-20
Dati di ingresso batteria			
Tipo di batteria	Agli ioni di litio	Agli ioni di litio	Agli ioni di litio
Tensione nominale della batteria (V)	500	500	500
Intervallo di tensione della batteria (V)	150~720	150~720	150~720
Tensione di avvio (V)	150	150	150
Numero di ingressi alla batteria	1	1	1
Corrente continua di ricarica max. (A)	40	40	40
Corrente continua di scarica max. (A)	40	40	40
Potenza ricarica max. (W)	15,000	18,000	24,000
Potenza scarica max. (W)	11,000	13.200	16,500
Dati di ingresso stringhe FV			
Potenza ingresso max. (W) *1	16,000	19.200	24,000
Tensione di ingresso max.(V) *2	1000	1000	1000
Intervallo di tensione operativa MPPT (V)	120~850	120~850	120~850

Intervallo di tensione MPPT alla potenza nominale (V)	260~850	285~850	380~850
Tensione di avvio (V)	150	150	150
Tensione nominale di ingresso (V)	620	620	620
Corrente di ingresso max. per MPPT (A)	16	16	16
Corrente di cortocircuito max. per MPPT (A)	24	24	24
Corrente di ritorno max. all'array (A)	0	0	0
Numero di tracker MPP	3	3	3
Numero di stringhe per MPPT	1	1	1
Dati di uscita lato CA (on-grid)			
Potenza nominale di uscita (W)	10,000	12,000	15,000
Potenza di uscita max. (W)	10,000	12,000	15,000
Uscita di potenza apparente nominale su rete elettrica (VA)	10,000	12,000	15,000
Potenza in uscita apparente max. verso la rete di distribuzione (VA) *3	10,000	12,000	15,000
Potenza apparente nominale da rete elettrica (VA)	10,000	12,000	15,000
Potenza apparente max. dalla rete di distribuzione (VA)	20,000	20,000	20,000
Tensione nominale di uscita (V)	400/380, 3L/N/PE	400/380, 3L/N/PE	400/380, 3L/N/PE
Intervallo di tensione di uscita (V) *4	170~290	170~290	170~290
Frequenza nominale di rete lato CA (Hz)	50/60	50/60	50/60
Intervallo di frequenza di rete lato CA (Hz)	45~65	45~65	45~65
Max. uscita di corrente lato CA su rete elettrica (A) *5	14,5	17,4	21,7
Corrente CA max. dalla rete di distribuzione (A)	26,1	26,1	26,1
Corrente di guasto uscita max. (picco e durata) (A)	200A a 1ms	200A a 1ms	200A a 1ms
Fattore di potenza	150A a 1ms	150A a 1ms	150A a 1ms
Distorsione armonica totale max.	14,5	17,4	21,7
Fattore di potenza	0,8 in fase ~ 0,8 sfasata		
Distorsione armonica totale max.	<3%		
Max. protezione da sovracorrente in uscita (A)	56		
Dati di uscita lato CA (backup)			
Potenza apparente nominale di backup (VA)	10,000	12,000	15,000

Potenza apparente uscita max. (VA) *6	10,000 (18000 a 60 sec)	12,000 (18000 a 60 sec)	15,000 (18000 a 60 sec)
Potenza apparente di uscita max. con rete (VA)	10,000	12,000	15,000
Corrente nominale di uscita (A)	14,5	17,4	21,7
Corrente uscita max. (A)	21,7 (26,1 a 60 sec)	21,7 (26,1 a 60 sec)	21,7 (26,1 a 60 sec)
Corrente di guasto uscita max. (picco e durata) (A)	56 a 3 us	56 a 3 us	56 a 3 us
Corrente di spunto (picco e durata) (A)	150A a 1ms	150A a 1ms	150A a 1ms
Max. protezione da sovracorrente in uscita (A)	56	56	56
Tensione nominale di uscita (V)	400/380	400/380	400/380
Frequenza nominale di uscita (Hz)	50/60	50/60	50/60
THDv di uscita (con carico lineare)	<3%	<3%	<3%
Efficienza			
Efficienza max.	98,2%	98,2%	98,2%
Efficienza europea	97,5%	97,5%	97,5%
Batteria max. per efficienza CA	97,5%	97,5%	97,5%
MTTP massima FV	99.5%	99.5%	99.5%
Protezione			
Rilevazione resistenza di isolamento FV	Integrato	Integrato	Integrato
FV AFCI 3.0	Integrato	Integrato	Integrato
Monitoraggio corrente residua	Integrato	Integrato	Integrato
Protezione polarità inversa FV	Integrato	Integrato	Integrato
Protezione polarità inversa batteria	Integrato	Integrato	Integrato
Protezione anti-islanding	Integrato	Integrato	Integrato
Protezione sovracorrente lato CA	Integrato	Integrato	Integrato
Protezione cortocircuito lato CA	Integrato	Integrato	Integrato
Protezione sovratensione lato CA	Integrato	Integrato	Integrato
Interruttore lato CC	Integrato	Integrato	Integrato
Protezione contro le sovratensioni CC	Tipo II	Tipo II	Tipo II
Protezione contro le sovratensioni CA	Tipo II	Tipo II	Tipo II
Arresto remoto	Integrato	Integrato	Integrato
Dati generali			
Intervallo di temperatura operativa (°C)	-35~+60	-35~+60	-35~+60
Temperatura di conservazione (°C)	-40~+85	-40~+85	-40~+85

Umidità relativa	0~100%	0~100%	0~100%
Ambiente operativo	All'aperto	All'aperto	All'aperto
Altitudine operativa max (m)	4000	4000	4000
Metodo di raffreddamento	Convezione naturale	Convezione naturale	Convezione naturale
Interfaccia utente	LED, WLAN+APP	LED, WLAN+APP	LED, WLAN+APP
Comunicazione con BMS	RS485, CAN	RS485, CAN	RS485, CAN
Comunicazione con contatore	RS485	RS485	RS485
Comunicazione con portale	Rete LAN (4G opzionale) + Bluetooth + Wi-Fi	Rete LAN (4G opzionale) + Bluetooth + Wi-Fi	Rete LAN (4G opzionale) + Bluetooth + Wi-Fi
Peso (kg)	25	25	25
Dimensioni (L x A x P mm)	496*460*221	496*460*221	496*460*221
Emissioni acustiche (dB)	<30	<45	<45
Topologia	Senza isolamento	Senza isolamento	Senza isolamento
Autoconsumo notturno (W) *7	<15	<15	<15
Grado di protezione da ingressi	IP66	IP66	IP66
Connettore lato CC	MC4 (4~6mm <sup>2</sup> )	MC4 (4~6mm <sup>2</sup> )	MC4 (4~6mm <sup>2</sup> )
Connettore lato CA	Morsettiera passante UW10	Morsettiera passante UW10	Morsettiera passante UW10
Categoria ambientale	4K4H	4K4H	4K4H
Grado di inquinamento	III	III	III
Categoria di sovratensione	CC II / CA III	CC II / CA III	CC II / CA III
Classe di protezione	I	I	I
La Classe di tensione decisiva (DVC)	Batteria: C FV: C CA: C Com: A	Batteria: C FV: C CA: C Com: A	Batteria: C FV: C CA: C Com: A
Metodo di montaggio	A parete	A parete	A parete
Metodo anti-islanding attivo*8	AFDPF + AQDPF	AFDPF + AQDPF	AFDPF + AQDPF
Tipo di sistema di alimentazione elettrica	Rete trifase	Rete trifase	Rete trifase
Paese di produzione	Cina	Cina	Cina
Certificazione*9			
Norme per le reti elettriche	VDE-AR-N 4105, EN50549-1		
Regolamento sulla sicurezza	IEC62109-1&2		
EMC	EN61000-6-1, EN61000-6-2, EN61000-6-3, EN61000-6-4		

\*1: Potenza di ingresso massima, non continua per 1,6\*potenza normale. Inoltre, in Australia, per la maggior parte dei moduli FV, la potenza di ingresso massima può raggiungere 2\*P<sub>n</sub>; ad esempio, la potenza di ingresso massima di GW6000-ET-20 può raggiungere 12.000 W.

\*2: Per il sistema a 1000 V, la tensione operativa massima è 950 V.

\*3: secondo le norme locali di rete.

\*4: Intervallo tensione in uscita: tensione di fase.

- \*5: Quando la funzione di tre-sbilanciamento è attivata, la massima corrente AC in uscita per il carico on-grid può raggiungere 13 A, 17.4 A, 21.7 A, 21.7 A e 21.7 A rispettivamente.
- \*6: può essere raggiunta solo se la potenza dell'impianto fotovoltaico e della batteria sono sufficienti.
- \*7: nessun uscita di backup.
- \*8: AFDPF: deriva di frequenza attiva con feedback positivo, AQDPF: deriva Q attiva con feedback positivo.
- \*9: Non tutte le certificazioni e gli standard sono elencati, controlla il sito ufficiale per i dettagli.

## 12.2 Parametri della batteria

### Lynx Home F

Parametri tecnici		LX F6.6-H	LX F9.8-H	LX F13.1-H	LX F16.4-H
Energia utilizzabile (kWh)*1		6.55	9.83	13,1	16.38
Modulo batteria		LX F3.3-H: 38.4V 3.27kWh			
Numero di moduli		2	3	4	5
Tipo di cella		LFP (LiFePO4)			
Configurazione cella		64S1P	96S1P	128S1P	160S1P
Tensione nominale (V)		204.8	307.2	409.6	512
Intervallo tensione operativa (V)		182.4~230.4	273.6~345.6	364.8~460.8	456~576
Corrente nominale di scarica/carica (A)*2		25			
Potenza nominale (kW)*2		5,12	7,68	10,24	12.80
Temperatura operativa (°C)		Carica: 0 ~ +50; Scarica: -20 ~ +50			
Umidità relativa		0~95%			
Altitudine operativa max (m)		2000			
Comunicazione		CAN			
Peso (kg)		115	158	201	244
Dimensioni (LxAxP mm)		600*625*380	600*780*380	600*935*380	600*1090*380
Tipo di involucro		IP55			
Posizione di installazione		Messo a terra			
Norme e certificazione	Sicurezza	IEC62619, IEC62040, CEC			
	EMC	CE, RCM			
	Trasporto	UN38.3			
*1: Condizioni di prova, 100% DOD, carica e scarica a 0,2 °C a +25±2 °C per il sistema batteria all'inizio della vita. La potenza fruibile dell'impianto può variare a seconda del tipo di inverter.					
*2: La corrente nominale di scarica/carica e la riduzione della potenza si verificheranno in relazione alla temperatura e allo stato di carica.					

### Lynx home F Plus+

Parametri tecnici		LX F6.6-H	LX F9.8-H	LX F13.1-H	LX F16.4-H
Energia utilizzabile (kWh)*1		6.55	9.83	13,1	16.38
Modulo batteria		LX F3.3-H: 38.4V 3.27kWh			
Numero di moduli		2	3	4	5
Tipo di cella		LFP (LiFePO4)			
Configurazione cella		64S1P	96S1P	128S1P	160S1P
Tensione nominale (V)		204.8	307.2	409.6	512

Intervallo tensione operativa (V)	182.4~230.4	273.6~345.6	364.8~460.8	456~576
Corrente nominale di scarica/carica (A)*2	25			
Potenza nominale (kW)*2	5,12	7,68	10,24	12.80
Corrente di cortocircuito	2.62kA@1.62ms			
Intervallo di temperatura operativa (°C)	Carica: 0 ~ +50; Scarica: -20 ~ +50			
Umidità relativa	0~95%			
Altitudine operativa max (m)	2000			
Comunicazione	CAN			
Peso (kg)	115	158	201	244
Dimensioni (LxAxP mm)	600×610×380	600×765×380	600×920×380	600×1075×380
Grado di protezione da ingressi	IP55			
Temperatura di conservazione (°C)	-20 ~ +45 (≤ un mese); 0 ~ +35 (≤ un anno)			
Metodo di montaggio	Messo a terra			
Efficienza di andata e ritorno	96,4%			
Ciclo di vita*3	≥ 3500 @1C/1C			
Norme e certificazione	Sicurezza	IEC62619, IEC 62040, VDE2510-50, CEC, CE		
	EMC	CE, RCM		
	Trasporto	UN38.3		
*1: Condizioni di prova, 100% DOD, carica e scarica a 0,2 °C a +25±2 °C per il sistema batteria all'inizio della vita. La potenza fruibile dell'impianto può variare a seconda del tipo di inverter.				
*2: La corrente nominale di scarica/carica e la riduzione della potenza si verificheranno in relazione alla temperatura e allo stato di carica.				
*3: Basato su un intervallo di tensione di 2,5~3,65 V a 25±2 °C della cella sotto condizioni di prova 1C/1C e 80% EOL.				

## Lynx home F G2

Parametri tecnici	LX F9.6-H-20	LX F12.8-H-20	LX F16.0-H-20	LX F19.2-H-20	LX F22.4-H-20	LX F25.6-H-20	LX F28.8-H-20
Energia utilizzabile (kWh)*1	9,6	12,8	16,0	19,2	22.4	25.6	28,8
Modulo batteria	LX F3.2-20: 64V 3.2kWh						
Numero di moduli	3	4	5	6	7	8	9
Tipo di cella	LFP (LiFePO4)						
Configurazione cella	(20S)3S 1P	(20S)4S 1P	(20S)5S 1P	(20S)6S 1P	(20S)7S 1P	(20S)8S 1P	(20S)9S 1P

Tensione nominale (V)	192	256	320	384	448	512	576
Intervallo tensione operativa (V)	172.2~216.6	229.6~288.8	287~361	344.4~433.2	401.8~505.4	459.2~577.6	516.6~649.8
Corrente nominale di scarica/carica (A)*2	35						
Potenza nominale (kW)*2	6,72	8.96	11.2	13,44	15,68	17,92	20,16
Intervallo di temperatura operativa (°C)	Carica: 0~+50; Scarica: -20~+50						
Umidità relativa	0 ~ 95%						
Altitudine operativa max (m)	3000						
Comunicazione	CAN						
Peso (kg)	120	154	188	222	256	290	324
Dimensioni (L x A x P mm)	600×715×380	600×871×380	600×1027×380	600×1183×380	600×1339×380	600×1495×380	600×1651×380
Grado di protezione da ingressi	IP55						
Temperatura di conservazione (°C)	-20~+45 (≤ un mese); 0~+35 (≤ un anno)						
Metodo di montaggio	Messo a terra						
Efficienza di andata e ritorno	94%						
Ciclo di vita*3	>4000						
Norme e certificazioni	Sicurezza	IEC62619, IEC62040-1, IEC63056, VDE2510, CE, CEC					
	EMC	CE, RCM					
	Trasporto	UN38.3					

\*1: Condizioni di prova, 100% DOD, carica e scarica a 0,2 °C a +25±2 °C per il sistema batteria all'inizio della vita. La potenza fruibile dell'impianto può variare a seconda del tipo di inverter.

\*2: La corrente nominale di scarica/carica e la riduzione della potenza si verificheranno in relazione alla temperatura e SOC.

- Quando viene applicato un singolo sistema di batteria, la corrente nominale di scarica/carica è di 35 A.
- Quando vengono applicati due sistemi di batteria, la corrente nominale di scarica/carica è di 70 A.
- Quando vengono applicati più di tre sistemi di batteria, la corrente nominale di scarica/carica è di 100 A.

\*3: Basato su un intervallo di tensione di 2,5~3,65 V a 25±2 °C della cella in condizioni di test 0,7C/1C e 80% EOL.

## Lynx home D

Parametri tecnici	LX D5.0-10
Energia utilizzabile (kWh)*1	5
Tipo di cella	LFP (LiFePO4)
Configurazione cella	16S1P
Tensione nominale (V)	Carica: 435V; Scarica: 380V

Intervallo tensione operativa (V)	320~480V	
Potenza nominale di carica/scarica (kW) *2	3	
Potenza di picco	5KW, 10s	
Intervallo di temperatura operativa (°C) *2	Carica: 0~+53; Scarica: -20~+53	
Umidità relativa	0~95%	
Altitudine operativa max (m)	4000	
Comunicazione	CAN	
Peso (kg)	52	
Dimensioni (L x A x P mm)	700×380×170	
Grado di protezione da ingressi	IP66	
Temperatura di conservazione (°C)	-20~0 (≤ un mese), 0~+35 (≤ un anno)	
Metodo di montaggio	Impilato a terra, montato a parete	
Ciclo di vita*3	4500	
Norme e certificazione	Sicurezza	IEC62619、IEC60730、VDE2510-50、CE 、CEC
	EMC	CE, RCM
	Trasporto	UN38.3
<p>*1: condizioni di prova, DOD 100%, carica e scarica 0,2 C a +25±3 °C per un impianto con batteria a inizio del proprio ciclo di vita. L'energia fruibile può variare con diversi inverter.</p> <p>*2: La corrente nominale di scarica/carica e la riduzione della potenza si verificheranno in relazione alla temperatura e allo stato di carica.</p> <p>*3: Basato su un intervallo di tensione di 2.87~3.59 V a 25+2 °C della cella in condizioni di test 0.6C/0.6C e 80% EOL</p>		

## 12.3 Parametri del contatore intelligente

Parametri tecnici			GM3000
Ingresso	Rete		Trifase
	Tensione	Tensione nominale-linea a N (Vac)	230
		Tensione nominale-linea a linea (Vac)	400
		Intervallo di tensione	0,88 Un-1,1 Un
		Frequenza nominale di rete lato CA (Hz)	50/60
	Corrente	Rapporto di trasformazione della corrente	120 A:40 mA
		Numero di trasformatori di corrente	3
Comunicazione			RS485
Distanza di comunicazione (m)			1000
Interfaccia utente			3 LED, pulsante di reset
Accuratezza	Tensione/Corrente		Classe 1

	Energia attiva	Classe 1
	Energia reattiva	Classe 2
Consumo di energia (W)		< 3
Meccanica	Dimensioni (LxAxP mm)	36*85*66,5
	Peso (g)	450
	Sistema di montaggio	Guida DIN
Ambiente	Grado di protezione da ingressi	IP20
	Intervallo di temperatura operativa (°C)	-25~60
	Intervallo di temperatura di stoccaggio (°C)	-30~70
	Umidità relativa (senza condensa)	0~95%
	Altitudine operativa max (m)	2000

Parametri tecnici			GM330
Ingresso	Rete		Trifase
	Tensione	Tensione nominale-linea a N (Vac)	230
		Tensione nominale-linea a linea (Vac)	380/400
		Intervallo di tensione	0,88 Un-1,1 Un
		Frequenza nominale di rete lato CA (Hz)	50/60
	Corrente	Rapporto di trasformazione della corrente	nA:50A
Comunicazione			RS485
Distanza di comunicazione (m)			1000
Interfaccia utente			4 LED, pulsante di reset
Accuratezza	Tensione/Corrente		Classe 0.5
	Energia attiva		Classe 0.5
	Energia reattiva		Classe 1
Consumo di energia (W)			<5
Meccanica	Dimensioni (LxAxP mm)		72x85x72
	Peso (g)		240
	Sistema di montaggio		Guida DIN
Ambiente	Grado di protezione da ingressi		IP20
	Intervallo di temperatura operativa (°C)		-30~70
	Intervallo di temperatura di stoccaggio (°C)		-30~70
	Umidità relativa (senza condensa)		0~95%
	Altitudine operativa max (m)		3000

## 12.4 Parametri del Dongle Intelligente

Parametri tecnici		kit WiFi/LAN-20
Tensione d'ingresso (V)		5
Consumo di energia (W)		≤3
Interfaccia collegamento		USB
Comunicazione	Interfaccia Ethernet	10M/100Mbps Adattamento automatico
	WLAN	IEEE 802.11 b/g/n @2.4 GHz
	Bluetooth	Bluetooth V4.2 BR/EDR Specifiche Bluetooth LE
Meccanica Parametri	Dimensioni (LxAxP mm)	48.3*159.5*32.1
	Peso (g)	82
	Grado di protezione da ingressi	IP65
	Installazione	Plug and Play
Intervallo di temperatura operativa (°C)		-30 - 60 °C
Intervallo di temperatura di conservazione (°C)		-40 - 70 °C
Umidità relativa		0-95%
Altitudine operativa max (m)		4000

Parametri tecnici		Ezlink3000
Dati generali		
Interfaccia collegamento		USB
Interfaccia Ethernet (optional)		10/100 Mbps adattamento automatico, Distanza di comunicazione ≤ 100 m
Installazione		Plug and Play
Spia		Indicatore LED
Dimensioni (LxAxP mm)		48*153*32
Peso (g)		130
Grado di protezione da ingressi		IP65
Consumo di energia (W)		< 2 (tipico)
Modo operativo		STA

Parametro wireless	
Comunicazione Bluetooth	Bluetooth 5.1
Comunicazione WiFi	802.11b/g/n (2.412G-2.484G)
Ambiente	
Intervallo di temperatura operativa (°C)	-30 - 60 °C
Intervallo di temperatura di conservazione (°C)	-40 - 70 °C
Umidità relativa	0-100% (senza condensa)
Altitudine operativa max (m)	4000

## 13 Appendice

### 13.1 DOMANDE FREQUENTI

#### 13.1.1 Come eseguire la rilevazione del contatore/CT?

La rilevazione del contatore/CT viene utilizzata per controllare automaticamente se il contatore intelligente e il CT sono collegati nel modo corretto e il loro stato di funzionamento.

**Passo 1** Tocca **Home > Impostazioni > Test Assistito del Contatore/CT** per impostare la funzione.

**Passo 2** Tocca **Avvia Test** per avviare il test. Controlla il risultato del test dopo il test.

#### 13.1.2 Come Aggiornare la Versione del Firmware

Controlla e aggiorna la versione DSP, la versione ARM, la versione BMS, la versione AFCI dell'inverter o la versione firmware del modulo di comunicazione. Alcuni dispositivi non supportano l'aggiornamento della versione del firmware tramite l'app SolarGo.

##### Metodo I:

Se appare la finestra di dialogo Aggiornamento Firmware una volta effettuato l'accesso all'app, fai clic su Aggiornamento Firmware per andare direttamente alla pagina delle informazioni sul firmware.

Quando viene visualizzato un punto rosso a destra delle informazioni sul firmware, fai clic per ottenere le informazioni sull'aggiornamento del firmware.

Durante il processo di aggiornamento, assicurati che la rete sia stabile e che il dispositivo rimanga connesso a SolarGo; altrimenti, l'aggiornamento potrebbe non riuscire.

**Passo 1** Tocca **Home > Impostazioni > Aggiornamento firmware** per controllare la versione del firmware.

Se appare la finestra di dialogo Aggiornamento Firmware una volta effettuato l'accesso all'app, fai clic su Aggiornamento Firmware per andare direttamente alla pagina delle informazioni sul firmware.

**Passo 2** (Opzionale) Tocca **Controlla aggiornamenti** per verificare se è disponibile una versione più recente da aggiornare.

**Passo 3** Tocca **Aggiornamento firmware** come indicato per accedere alla pagina di aggiornamento del firmware.

**Passo 4** (Opzionale) Tocca **Scopri di più** per controllare le informazioni relative al firmware, come **Versione Corrente, Nuova Versione, Registro Aggiornamenti**, ecc.

**Passo 5** Tocca **Aggiorna** e segui le istruzioni per completare l'aggiornamento.

##### Metodo II:

La funzione di aggiornamento automatico è consentita solo quando è applicato un modulo WiFi/LAN Kit-20, e la versione del firmware del modulo è V2.0.1 e superiore.

Dopo aver abilitato la funzione di aggiornamento automatico, se c'è un aggiornamento e il dispositivo è connesso alla rete, la corrispondente versione del firmware può essere aggiornata automaticamente.

**Passo 1** Tocca **Home > Impostazioni > Aggiornamento firmware** per controllare la versione del firmware.

**Passo 2** Abilita o disabilita l'Aggiornamento Automatico in base alle esigenze reali.

### 13.2 Acronimi e Abbreviazioni

$U_{batt}$	Intervallo di tensione della batteria
$U_{batt,r}$	Tensione nominale della batteria
$I_{batt,max} (C/D)$	Corrente di carica continua massima Corrente di scarica continua massima
$E_{C,R}$	Energia nominale
$U_{DCmax}$	Tensione massima di ingresso

$U_{MPP}$	Intervallo di tensione operativa MPPT
$I_{DC,max}$	Corrente di ingresso massima per MPPT
$I_{SC\ PV}$	Corrente di cortocircuito massima per MPPT
$P_{AC,r}$	Potenza di uscita nominale
$S_r$ (to grid)	Potenza apparente nominale in uscita alla rete elettrica
$S_{max}$ (to grid)	Potenza apparente massima in uscita alla rete elettrica
$S_r$ (da rete)	Potenza apparente nominale dalla rete elettrica
$S_{max}$ (dalla rete)	Potenza apparente massima dalla rete elettrica
$U_{CA,r}$	Tensione di uscita nominale
$f_{CA,r}$	Frequenza nominale della rete CA
$I_{CA,max}(alla\ rete)$	Corrente CA massima in uscita alla rete elettrica
$I_{CA,max}(from\ grid)$	Corrente CA massima dalla rete elettrica
F.P.	Fattore di potenza
$S_r$	Potenza apparente nominale di back-up
$S_{max}$	Potenza apparente uscita max. (VA) Potenza apparente massima in uscita senza rete
$I_{CA,max}$	Corrente massima in uscita
$U_{CA,r}$	Tensione di uscita nominale
$f_{CA,r}$	Frequenza di uscita nominale
$T_{operante}$	Intervallo di temperatura operativa
$I_{DC,max}$	Corrente di ingresso massima
$U_{CC}$	Tensione d'ingresso
$U_{CC,r}$	Alimentazione CC
$U_{CA}$	Alimentazione/Alimentazione CA
$U_{CA,r}$	Alimentazione/Intervallo di tensione di ingresso
$T_{operante}$	Intervallo di temperatura operativa
$P_{max}$	Potenza di uscita massima
$P_{RF}$	Potenza TX
$P_D$	Consumo di energia
$P_{AC,r}$	Consumo di energia
$F$ (Hz)	Frequenza
$I_{SC\ PV}$	Corrente di cortocircuito massima di ingresso
$U_{dcmin}-U_{dcmax}$	Intervallo di tensione operativa di ingresso
$U_{CA,rang}(L-N)$	Alimentazione Tensione di Ingresso
$U_{sys,max}$	Tensione massima del sistema
$H_{altitudine, max}$	Altitudine operativa massima
PF	Fattore di potenza
THDi	Distorsione armonica totale della corrente
THDv	Distorsione armonica totale della tensione

C&I	Commerciale e Industriale
SEMS	Sistema di gestione energetica intelligente
MPPT	Massimo inseguimento del punto di potenza
EFFETTO PID	Degradazione indotta da potenziale
Voc	Tensione a circuito aperto
Anti PID	Anti-PID
Ripristino effetto PID	Ripristino effetto PID
PLC	Comunicazione su linea di alimentazione
Modbus TCP/IP	Controllo di trasmissione Modbus / Protocollo Internet
Modbus RTU	Unità Terminale Remota Modbus
SCR	Rapporto di cortocircuito
UPS	Alimentazione senza interruzioni
Modalità ECO	Modalità economica
TOU	Tempo d'uso
ESS	Sistema di accumulo di energia
PCS	Sistema di conversione di potenza
SPD	Dispositivo di protezione da sovratensioni
DRED	Dispositivo di Abilitazione alla Risposta alla Domanda
RCR	Ricevitore di controllo dell'ondulazione
AFCI	AFCI
GFCI	Interruttore differenziale salvavita
RCMU	Unità di monitoraggio corrente residua
FRT	Errore di tolleranza
HVRT	Mantenimento ad alta tensione
LVRT	Mantenimento a bassa tensione
EMS	Sistema di gestione dell'energia
BMS	Sistema di gestione della batteria
BMU	Unità di misura della batteria
BCU	Unità di controllo della batteria
SOC	Stato di carica
SOH	Stato di salute
SOE	Stato dell'energia
SOP	Stato di potere
SOF	Stato di funzione
SOS	Stato di sicurezza
DOD	Profondità di scarica

## 13.3 Spiegazione dei termini

### Definizione di categoria di sovratensione

Categoria I: Si applica ad apparecchiature collegate a un circuito in cui sono state prese misure per ridurre la sovratensione transitoria a un livello basso.

Categoria II: Si applica ad apparecchiature non collegate in modo permanente all'installazione. Esempi sono elettrodomestici, utensili portatili e altre apparecchiature collegabili.

Categoria III: Si applica ad apparecchiature fisse a valle, come il quadro di distribuzione principale. Esempi sono apparecchiature di manovra e altre attrezzature in un'installazione industriale.

Categoria IV: Si applica ad apparecchiature permanentemente collegate all'origine di un impianto (a monte del quadro di distribuzione principale). Esempi sono i contatori elettrici, dispositivi principali di protezione da sovracorrente e altre apparecchiature collegate direttamente a linee aperte esterne.

#### Definizione di categoria della posizione per l'umidità

Parametri	Livella		
	3K3	4K2	4K4H
Parametri di umidità	0 - +40 °C	-33 - +40 °C	-33 - +40 °C
Intervallo di temperatura	5% - 85%	15% - 100%	4% - 100%

#### Definizione di categoria ambientale

All'aperto: Temperatura ambiente: -25 ~ +60 °C, applicata a un ambiente di grado di inquinamento 3.

All'interno senza condizionamento: Temperatura ambiente: -25~+40 °C, applicata a un ambiente di Grado di inquinamento 3.

All'interno con condizionamento: Temperatura ambiente: 0~+40 °C, applicata a un ambiente di Grado di inquinamento 2.

All'aperto: Temperatura ambiente: 0~+40 °C, applicata a un ambiente di Grado di inquinamento 2.

#### Definizione di grado di inquinamento

**Grado di inquinamento I:** Nessun inquinamento o solo inquinamento secco e non conduttivo si verifica. L'inquinamento non ha conseguenze.

**Grado di inquinamento II:** Normalmente si verifica solo inquinamento non conduttivo. Occasionalmente, tuttavia, ci si può aspettare una temporanea conduttività causata dalla condensazione.

**Grado di inquinamento III:** Si verifica inquinamento conduttivo oppure secco e non conduttivo, che diventa conduttivo a causa della prevista condensazione.

**Grado di inquinamento IV:** Si verifica persistente inquinamento conduttivo, per esempio, l'inquinamento causato da polvere conduttiva, pioggia o neve.

## 13.4 Significato del codice SN della batteria

\*\*\*\*\*2388\*\*\*\*  
T

The 11th-14th digits

I bit 11-14 del codice SN del prodotto sono il codice temporale di produzione.

La data di produzione dell'immagine qui sopra è 2023-08-08

- L'undicesima e la dodicesima cifra sono le ultime due cifre dell'anno di produzione, ad esempio 2023 è rappresentato da 23;
- La tredicesima cifra indica il mese di produzione, ad esempio agosto è indicato con 8;

I dettagli sono i seguenti:

Mesi	Da gennaio a Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
------	------------------------	---------	----------	----------

Codice Del Mese	1~9	A	B	C
-----------------	-----	---	---	---

- La quattordicesima cifra è la data di fabbricazione, ad esempio l'8 indicata con 8;  
La priorità è data alla rappresentazione numerica, ad esempio da 1 a 9 per i giorni da 1 a 9, A per il giorno 10 e così via. Le lettere I e O non vengono utilizzate per evitare confusione. I dettagli sono i seguenti:

Giorno Di Produzione	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Codifica	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Giorno Di Produzione	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Codifica	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L

Giorno Di Produzione	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Codifica	M	N	P	Q	R	S	T	U	V	W	X