

MANUALE INSTALLAZIONE E OPERAZIONE SMILE - G3 – S5 / S3.6 / B5



DISCLAIMER

Copyright © AlphaESS Co., Ltd. 2022. Tutti i diritti riservati.

Nessuna parte di questo documento può essere riprodotta o trasmessa in qualsiasi forma o con qualsiasi mezzo senza il previo consenso scritto di AlphaESS Co., Ltd.

Si ritiene che il materiale fornito in questo documento sia accurato e affidabile. Le informazioni e le raccomandazioni contenute nel presente documento non costituiscono impegni o garanzie sotto forma di incarichi. Le informazioni contenute in questo documento sono soggette a modifiche senza preavviso. È possibile fare riferimento alla piattaforma Alpha Cloud Platform (<https://cloud.alphaess.com>) per la versione più aggiornata.

Tutti i prodotti e i nomi dei servizi aziendali e di marca sono marchi o marchi registrati di rispettivi titolari.

DICHIARAZIONE SUL COPYRIGHT

Questo manuale è protetto dal copyright di Alpha ESS Co., Ltd. con tutti i diritti riservati. Si prega di conservare il manuale correttamente e di operare in stretta conformità con tutte le istruzioni di sicurezza e operative contenute nel manuale. Si prega di non utilizzare il prodotto prima di aver letto il manuale.

1. INTRODUZIONE

1.1. Contenuto e struttura del presente documento

sistema di accumulo di energia monofase SMILE-G3 che include l' inverter SMILE-G3-S5 / S3.6 /B 5 -INV e la batteria SMILE-G3-BAT-10.1P , SMILE-G3-BAT-8.2P e SMILE-G3-BAT-3.8S .

Questo documento descrive il montaggio, l'installazione, la messa in servizio, la configurazione, il funzionamento, la risoluzione dei problemi e lo smantellamento del sistema di accumulo dell'energia , nonché il funzionamento dell'interfaccia utente.

Osservare tutta la documentazione che accompagna il prodotto . Conservarli in un luogo comodo e sempre disponibili.

Le illustrazioni contenute in questo documento sono ridotte alle informazioni essenziali e potrebbero discostarsi dal prodotto reale.

1.2. Gruppo target

Questo documento è destinato a persone qualificate e utenti finali. Solo le persone qualificate possono eseguire le operazioni contrassegnate dal simbolo di avvertenza in questo documento. Non saranno effettuate attività che non richiedono qualifiche specifiche contrassegnato e può essere eseguito dall'utente finale . Le persone qualificate devono avere .

- Conoscenza del principio di funzionamento degli inverter .
- Conoscenza di come affrontare i pericoli e i rischi associati all'installazione e all'utilizzo di dispositivi elettrici, batterie e sistemi.
- Conoscenza dell'installazione e della messa in servizio di dispositivi e impianti elettrici.
- Conoscenza delle norme e direttive applicabili.
- Comprendere e rispettare il presente documento, comprese tutte le precauzioni di sicurezza.
- Compreso e rispettato i documenti del produttore della batteria, comprese tutte le precauzioni di sicurezza.



1.3. Livelli di messaggi di avviso

Durante la manipolazione del prodotto possono verificarsi i seguenti livelli di messaggi di avvertenza .

DANGER

PERICOLO indica una situazione pericolosa che, se non evitata, provocherà morte o lesioni gravi.

WARNING

AVVERTENZA indica una situazione pericolosa che, se non evitata, potrebbe causare morte o lesioni gravi.

CAUTION

ATTENZIONE indica una situazione pericolosa che, se non evitata, potrebbe verificarsi in lesioni lievi o moderate.

NOTICE

AVVISO indica una situazione che, se non evitata, può provocare danni materiali.

INFORMAZIONI fornisce suggerimenti preziosi per l'installazione e il funzionamento ottimali del prodotto.

1.4. Definizione di abbreviazioni e sostantivi

UN

Corrente alternata CA

Applicazione dell'APP

Ausiliario AUX

B

Batteria BAT

Sistema di gestione della batteria BMS

D

Corrente continua continua

E

Sistema di gestione dell'energia EMS

IO

Invertitore INV

P

Fotovoltaico fotovoltaico

2. Sicurezza

2.1. Uso previsto

L' inverter , le batterie ed i contatori elettrici costituiscono un sistema per l'ottimizzazione dell'autoconsumo domestico. L'inverter può ottenere un trasferimento bidirezionale tra corrente CA e corrente CC. La batteria viene utilizzata per l'accumulo di energia.

SMILE-G3-S5 / S3.6/B5-INV e Smile-G3-B AT -10.1P sono adatti per l'installazione interna ed esterna.

Sorriso-G3-B AT - 8 . 2 P e Smile-G3-B AT - 3 . 8S sono adatti solo per installazione interna.

SMILE -G3 -S5 / S3.6-INV deve essere utilizzato solo con generatori FV di classe di protezione II secondo IEC 61730, classe di applicazione A. I moduli FV devono essere compatibili con questo prodotto.

I moduli FV con elevata capacità verso terra devono essere utilizzati solo se la loro capacità di accoppiamento non supera 1,0 μ F.

Tutti i componenti devono operare in uno scenario adatto al loro funzionamento.

Assicurarsi di utilizzare questo prodotto in conformità con le informazioni fornite nei documenti di accompagnamento e negli standard e nelle direttive locali applicabili. Qualsiasi altra operazione potrebbe causare lesioni personali o danni materiali.

Alterazioni del prodotto, ad esempio cambiamenti o modifiche, sono consentite solo con l'espressa autorizzazione scritta di AlphaESS. Le modifiche non autorizzate annulleranno la garanzia e le richieste di garanzia. AlphaESS non sarà ritenuta responsabile per eventuali danni causati da tali modifiche.

Qualsiasi utilizzo del prodotto diverso da quello descritto nella sezione Uso previsto non si qualifica come appropriato.

La documentazione allegata è parte integrante di questo prodotto. Conservare la documentazione in un luogo comodo per futura consultazione e rispettare tutte le istruzioni in essa contenute.

Il tipo l'etichetta deve rimanere permanentemente attaccata al prodotto.

2.2. Istruzioni di sicurezza per la batteria

2.2.1. Precauzioni generali di sicurezza

- Una sovratensione o un cablaggio errato possono danneggiare la batteria e provocarne la deflagrazione, che può essere estremamente pericolosa.
- Tutti i tipi di guasto della batteria possono causare perdite di elettrolito o gas infiammabili.
- La batteria non è riparabile dall'utente . Nell'apparecchio è presente alta tensione.
- Leggere l'etichetta con i simboli di avvertenza e le precauzioni, che si trova sul lato destro della batteria.
- Non collegare alcun conduttore AC o conduttore FV direttamente alla batteria che deve essere collegata solo all'inverter.
- Non caricare o scaricare la batteria danneggiata.
- Non danneggiare la batteria facendola cadere, deformandola, urtandola, tagliandola o penetrandola con oggetti appuntiti. Potrebbe causare una perdita di elettrolito o un incendio.
- Non esporre la batteria a fiamme libere.

2.2.2. Risposta alle situazioni di emergenza

La batteria è progettata per prevenire il pericolo causato da un malfunzionamento.

- Se l'utente tocca il materiale interno delle celle della batteria a causa di danni alle stesse shell , si consigliano le seguenti azioni.
 1. Inalazione: abbandonare immediatamente l'area contaminata e consultare un medico.
 2. Lesioni agli occhi : Sciacquare gli occhi con acqua corrente per 15 minuti e consultare un medico.
 3. Lesioni cutanee : lavare accuratamente l'area contaminata con sapone e consultare un medico.
 4. Ingestione: indurre il vomito e consultare un medico.

Se scoppia un incendio nel luogo in cui è installata la batteria, adottare le seguenti contromisure:

- Mezzi di estinzione dell'incendio
 1. Il respiratore non è richiesto durante le normali operazioni.
 2. Utilizzare un estintore FM-200 o CO² in caso di incendio della batteria.
 3. Utilizzare un estintore ABC se l'incendio non proviene dalla batteria e non si è ancora diffuso ad essa.

- Istruzioni antincendio

1. Se si verifica un incendio durante la ricarica delle batterie, se è sicuro farlo, scollegare l'interruttore automatico delle batterie per interrompere l'alimentazione per la ricarica.

2. Se la batteria non è ancora in fiamme, estinguere l'incendio prima che la batteria prenda fuoco.
3. Se la batteria è in fiamme, non tentare di estinguerla ma evacuare immediatamente le persone.

WARNING

Potrebbe verificarsi un'esplosione quando le batterie vengono riscaldate a una temperatura superiore a 150°C.

Quando la batteria brucia, perde gas velenosi. Non avvicinarti.

- Modi efficaci per affrontare gli incidenti

1. A terra: posizionare la batteria danneggiata in un luogo separato e chiamare i vigili del fuoco locali o il tecnico dell'assistenza.
2. In acqua: stare fuori dall'acqua e non toccare nulla se qualsiasi parte della batteria, dell'inverter o del cablaggio è immersa.
3. Non utilizzare nuovamente la batteria immersa e contattare il tecnico dell'assistenza.

2.3. Importanti istruzioni di sicurezza

DANGER

Pericolo di morte per scossa elettrica in caso di contatto con componenti sotto tensione o cavi CC .

I cavi CC collegati a una batteria o a un modulo fotovoltaico potrebbero essere sotto tensione. Il contatto con cavi CC sotto tensione provoca morte o lesioni gravi dovute a scosse elettriche.

- Scollegare l'inverter e la batteria dalle fonti di tensione e assicurarsi che non possano essere ricollegati prima di intervenire sull'apparecchio.
- Non toccare parti o cavi non isolati.
- Non scollegare i connettori CC sotto carico.
- Indossare adeguati dispositivi di protezione individuale per tutti gli interventi sul prodotto.
- Osservare tutte le informazioni di sicurezza contenute in questo documento.

 **DANGER****Pericolo di morte per folgorazione in caso di contatto con componenti dell'impianto sotto tensione modalità di backup**

Anche se l' interruttore di rete e l'interruttore FV dell'inverter sono scollegati, parti del sistema potrebbero essere ancora sotto tensione quando la batteria è accesa a causa della modalità di backup.

- Prima di eseguire qualsiasi intervento sull'inverter, scollegarlo da tutte le fonti di tensione come descritto in questo documento.

 **DANGER****Pericolo di morte per folgorazione in presenza di componenti sotto tensione o cavi CC toccato mentre si lavora sulla batteria**

I cavi CC collegati alla batteria potrebbero essere sotto tensione. Il contatto con cavi CC sotto tensione provoca morte o lesioni gravi dovute a scosse elettriche.

- Prima di eseguire qualsiasi intervento sulla batteria, scollegare l'inverter da tutte le fonti di tensione come descritto in questo documento.

 **DANGER****Pericolo di morte per scossa elettrica in caso di contatto con componenti sotto tensione durante l'apertura dell'inverter o della batteria**

Durante il funzionamento nelle parti sotto tensione e nei cavi all'interno del sistema sono presenti tensioni elevate. Il contatto con parti sotto tensione e cavi provoca morte o lesioni mortali a causa di scosse elettriche.

- Non aprire il sistema.

 **DANGER****Pericolo di morte per folgorazione in caso di contatto con componenti sotto tensione in caso di dispersione verso terra.**

Quando si verifica un guasto verso terra, parti del sistema di accumulo dell'energia potrebbero essere ancora sotto tensione. Il contatto con parti sotto tensione e cavi può provocare la morte o lesioni mortali a causa di scosse elettriche.

- Scollegare il prodotto dalle fonti di tensione e assicurarsi che non possa essere ricollegato prima di intervenire sul dispositivo.
- Toccare i cavi del campo fotovoltaico solo sull'isolamento.
- Non toccare nessuna parte della sottostruttura o del telaio del campo fotovoltaico.
- Non collegare stringhe FV con dispersione verso terra all'inverter.

 **DANGER**

Pericolo di morte per folgorazione in caso di contatto con un modulo FV o un telaio del campo senza messa a terra.

- Il contatto con moduli FV o telai di array senza messa a terra può provocare morte o lesioni letali dovute a scosse elettriche.
- • Collegare e mettere a terra il telaio dei moduli fotovoltaici, il telaio dell'array e la parte elettricamente conduttiva superfici in modo che vi sia una conduzione continua.
- • Rispettare le normative locali applicabili.

 **DANGER**

Pericolo di morte a causa di tensioni pericolose sulla batteria.

È presente tensione pericolosa al terminale del cavo di alimentazione della batteria . L'accesso al terminale del cavo di alimentazione della batteria può provocare scosse elettriche letali.

- Non aprire la batteria.
- Lasciare i cappucci protettivi sui connettori per il collegamento dell'alimentazione delle batterie fino al collegamento dei cavi dell'inverter alla batteria.
- Scollegare il sistema dalle fonti di tensione ed assicurarsi che non possa essere ricollegato prima di intervenire sull'inverter o sulla batteria.

 **WARNING**

Rischio di ustioni chimiche dovute all'elettrolita o ai gas tossici.

Durante il normale funzionamento, dalla batteria non fuoriuscirebbe elettrolito e non si formerebbero gas tossici. Nonostante l'accurata costruzione, se la batteria è danneggiata o si verifica un guasto, è possibile che si verifichi una perdita di elettrolito o che si formino gas tossici.

- Conservare la batteria in un luogo fresco e asciutto.
- Non far cadere la batteria né danneggiarla con oggetti appuntiti.
- Appoggiare la batteria solo sul retro o sul fondo.
- Non aprire la batteria.
- Non installare o utilizzare la batteria in atmosfere potenzialmente esplosive o in aree ad elevata umidità.
- Se nella batteria è penetrata umidità (ad es. a causa di un alloggiamento danneggiato), non installare né utilizzare la batteria.
- In caso di contatto con l'elettrolito, sciacquare immediatamente con acqua le zone interessate e consultare immediatamente un medico.

 **WARNING**

Pericolo di morte per ustioni causate da archi elettrici dovuti a correnti di cortocircuito.

Le correnti di cortocircuito nella batteria possono causare accumulo di calore e archi elettrici. L'accumulo di calore e gli archi elettrici possono causare lesioni mortali dovute a ustioni.

- Scollegare la batteria da tutte le fonti di tensione prima di eseguire qualsiasi intervento sulla batteria.
- Osservare tutte le informazioni sulla sicurezza contenute in questo documento.

⚠ CAUTION

Pericolo di ustioni a causa della superficie calda dell'inverter.

La superficie dell'inverter può diventare molto calda durante il funzionamento. Toccando la superficie si possono provocare ustioni.

- Montare l'inverter in modo che non possa essere toccato inavvertitamente.
- Non toccare le superfici calde.
- Attendere 30 minuti affinché la superficie si raffreddi sufficientemente.
- Rispettare le avvertenze di sicurezza sull'inverter.
- Durante il funzionamento, non toccare nessuna parte diversa dal pannello del display di inverter.

⚠ CAUTION

Pericolo di lesioni a causa del peso dell'inverter e della batteria.

Potrebbero verificarsi lesioni se il prodotto viene sollevato in modo errato o lasciato cadere durante il trasporto o il montaggio.

- Trasportare e sollevare il prodotto con attenzione. Prendere in considerazione il peso del prodotto.
- Indossare adeguati dispositivi di protezione individuale per tutti gli interventi sul prodotto.

NOTICE

Danni all'inverter e alla batteria dovuti a scariche elettrostatiche.

- Toccare componenti elettronici può causare danni o distruggere l'inverter e la batteria attraverso la scarica elettrostatica.
- Collegarsi alla terra prima di toccare qualsiasi componente.



NOTICE

Danni dovuti ai detersivi.

- L'uso di detersivi può causare danni al prodotto e ai suoi componenti.
- Pulire il prodotto e tutti i suoi componenti esclusivamente con un panno inumidito con acqua pulita.

2.4. Spiegazione dei simboli

Simboli sulla targhetta identificativa dell'inverter:

Simbolo	Spiegazione
	Attenzione a una zona pericolosa Questo simbolo indica che il prodotto deve essere ulteriormente messo a terra se nel luogo di installazione è richiesta una messa a terra aggiuntiva o un collegamento equipotenziale.
	Attenzione alla tensione elettrica Il prodotto funziona ad alta tensione.
	Fare attenzione alla superficie calda L'inverter può surriscaldarsi durante il funzionamento.
	Pericolo di morte a causa di tensioni elevate nell'inverter, rispettare un tempo di attesa di 5 minuti. Prima di eseguire qualsiasi intervento sull'inverter, scollegarlo da tutte le fonti di tensione come descritto in questo documento.
	Designazione RAEE Non smaltire il prodotto insieme ai rifiuti domestici ma in conformità con le normative sullo smaltimento dei rifiuti elettronici applicabili nel luogo di installazione.
	Osservare la documentazione
	Marchatura CE Il prodotto è conforme ai requisiti delle direttive UE applicabili.
	Sicurezza certificata Il prodotto è testato dal TUV ed è conforme ai requisiti della legge europea sulla sicurezza delle apparecchiature e dei prodotti.
	RCM (Marchio di conformità normativa) Il prodotto è conforme ai requisiti delle norme australiane applicabili.
	Marchatura UKCA Il prodotto è conforme alle normative delle leggi applicabili di Inghilterra, Galles e Scozia.
	Etichettatura RoHS Il prodotto è conforme ai requisiti delle direttive UE applicabili.

Simboli sulla targhetta identificativa e sull'etichetta di avvertenza della batteria.

Simbolo	Spiegazione
	Attenzione a una zona pericolosa Questo simbolo indica che la batteria deve essere ulteriormente messa a terra se nel luogo di installazione è necessaria una messa a terra aggiuntiva o un collegamento equipotenziale.
	Rischio di ustioni chimiche
	Rischio di esplosione
	Osservare la documentazione
	Rischio di perdita di elettrolito
	Marcatura CE Il prodotto è conforme ai requisiti delle direttive UE applicabili.
	Fare riferimento alle istruzioni per il funzionamento
	Utilizzare una protezione per gli occhi
	fuoco, luce nuda e fumare
	Installare il prodotto fuori dalla portata dei bambini
	Non smaltire la batteria insieme ai rifiuti domestici ma in conformità con le norme sullo smaltimento delle batterie in vigore a livello locale
	Codice del riciclaggio
UN38.3	Marcatura per il trasporto di merci pericolose Il prodotto supera le certificazioni UN38.3

3. Introduzione al prodotto e scenari applicativi

3.1. Nomenclatura Introduzione _

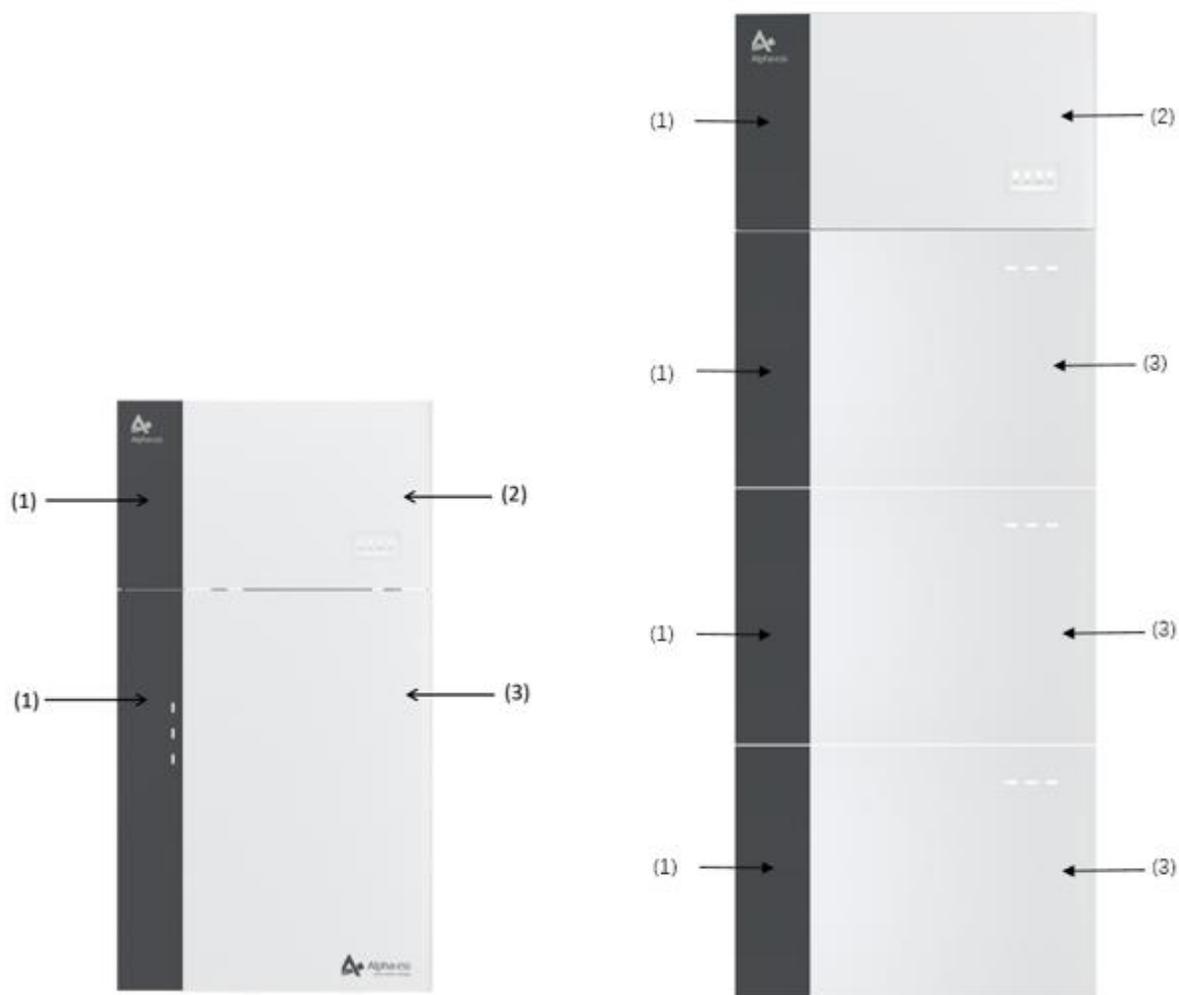
SORRISO-G3-S5



Posizione _	Nome	Spiegazione
1	SORRISO	Sistema residenziale
2	G3	Generazione 3
3	S5 S3.6 B5	Sistema di accumulo di energia monofase accoppiato in corrente continua da 5kW Sistema di accumulo di energia monofase accoppiato in corrente continua da 3,6 kW Sistema di accumulo di energia monofase accoppiato in AC da 5 kW

Designazione completa	Designazione nel presente documento
SORRISO-G3-S5-INV, SORRISO-G3-S3.6-INV, SORRISO-G3-B5-INV	Invertitore di accumulo di energia
SORRISO-G3-BAT-10.1P, SORRISO-G3-BAT-8.2P, SORRISO-G3-BAT-3.8 S	Batteria _
SORRISO-G3-S5, SORRISO-G3-S3.6, SORRISO-G3-B5	Sistema / Sistema di accumulo dell'energia

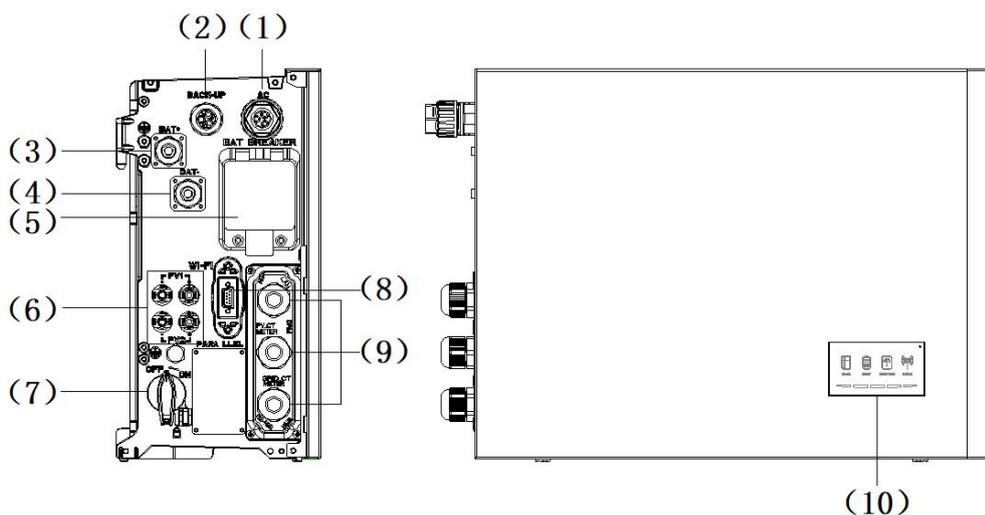
3.2. Sistema Introduzione _



Oggetto	Nome	Spiegare
1	Copertura del cavo	Copertura per l'area di cablaggio sinistra
2	SORRISO-G3-S5-INV, SORRISO-G3-S3.6-INV, SORRISO-G3-B5-INV	Invertitore di accumulo di energia
3	Sorriso-G3-B AT -10.1P Sorriso-G3-B AT - 8.2 P Smile-G3-B AT - 3,8 S	Batteria

3.3. Descrizione del prodotto

3.3.1. Introduzione all'interfaccia elettrica dell'inverter



Posizione	Designazione
1	Connettore di griglia
2	Connettore di backup
3	Batteria + connettore di alimentazione
4	Connettore di alimentazione della batteria
5	Interruttore batteria * dell'Inverter
6	Connettori PV positivi e negativi, PV1/PV2 ***
7	Interruttore FV ***
8	Porta Wi-Fi
9	Porte di comunicazione (CAN /RS485, BMS , LAN, contatore/rete-CT, DRM**, PV-CT, AUX)
10 _	Display LED dell'invertitore

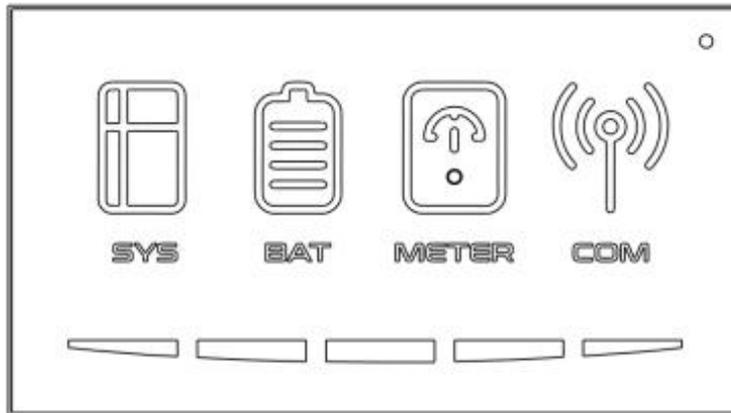
*Interruttore batteria e interruttore FV disattivati Al momento della spedizione gli inverter sono spenti .

* *Il DRM è valido solo per le regioni con norme di sicurezza AS/NZW 4777.2.

* **Per il prodotto B5, non sono presenti interruttori FV e ingressi FV.

3.3.2. Introduzione all'interfaccia display dell'inverter

Display a LED



I quattro superiori GUIDATO indicatori E uno Ripristina pulsante Sono fornito SU IL Schermo pannello. Questi GUIDATO indicatori fornire informazione Di IL operazione stato Di IL sistema.

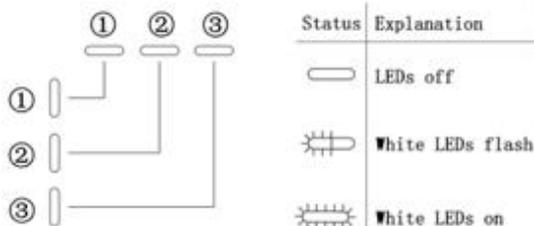
Stato	Spiegazione	Stato	Spiegazione
	luce bianca Il sistema funziona normalmente		luce bianca IL batteria lavori normalmente
	Luce rossa _ Il sistema è difettoso		Senza luce IL la batteria è difettosa
	luce bianca La comunicazione del contatore funziona normalmente		luce bianca Il sistema si è connesso al server
	Senza luce Metro perso		Senza luce Disconnettersi al server

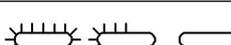
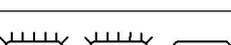
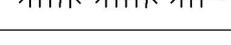
I cinque indicatori LED inferiori forniscono informazioni sullo stato di funzionamento del SOC delle batterie collegate a questo sistema di accumulo di energia .

Indicatore LED	SOC	Descrizione
I LED mostrano il SOC delle batterie		$SOC \leq 5,2 \%$
		$5,2 \% < SOC \leq 9,5 \%$
		$9,5 \% < SOC \leq 25,2 \%$
		$25,2 \% < SOC \leq 50 \%$
		$50 \% < SOC \leq 75,2 \%$
		$75,2 \% \leq SOC \leq 100\%$

3.3.3. Introduzione all'interfaccia del display della batteria

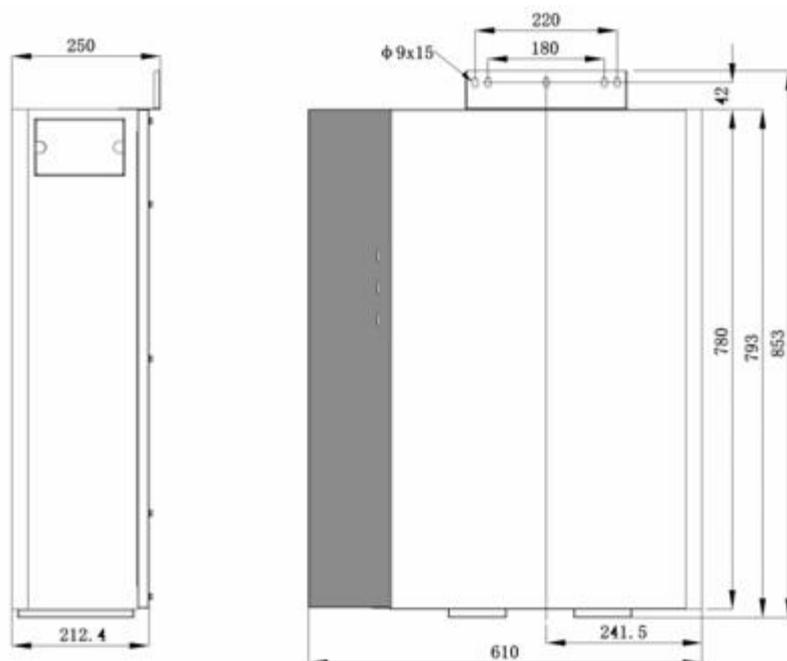
I tre indicatori LED accesi il coperchio anteriore fornisce informazioni sullo stato operativo del SOC della batteria con spie bianche fisse o lampeggianti.



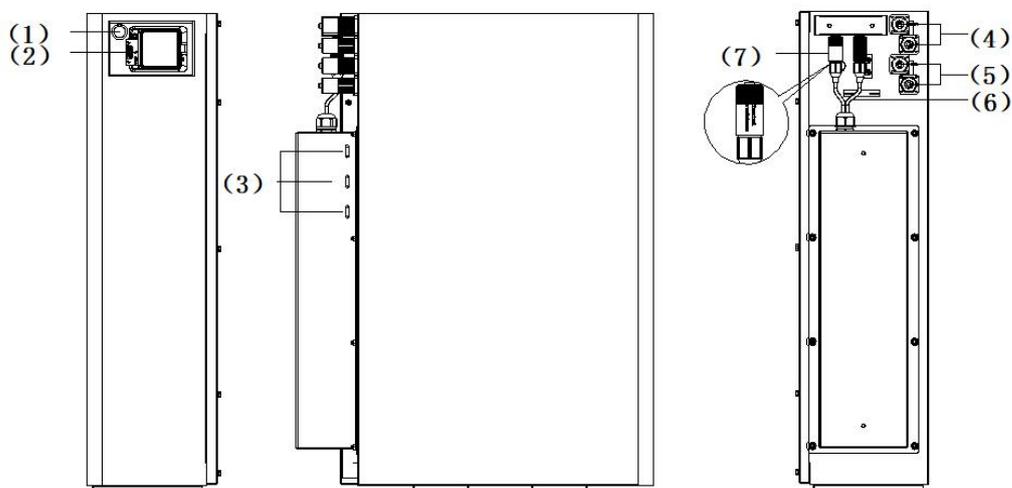
Indicatore LED	NO.	SOC	Descrizione
I LED mostrano lo stato del SOC	1		$SOC \leq 10 \%$
	2		$10 \% < SOC \leq 30 \%$
	3		$30 \% < SOC \leq 50 \%$
	4		$50 \% < SOC \leq 60 \%$
	5		$60 \% < SOC \leq 90 \%$
	6		$90\% < SOC \leq 100\%$

3.3.4. alla batteria Smile-G3-BAT-10.1P

Aspetto e dimensioni della batteria



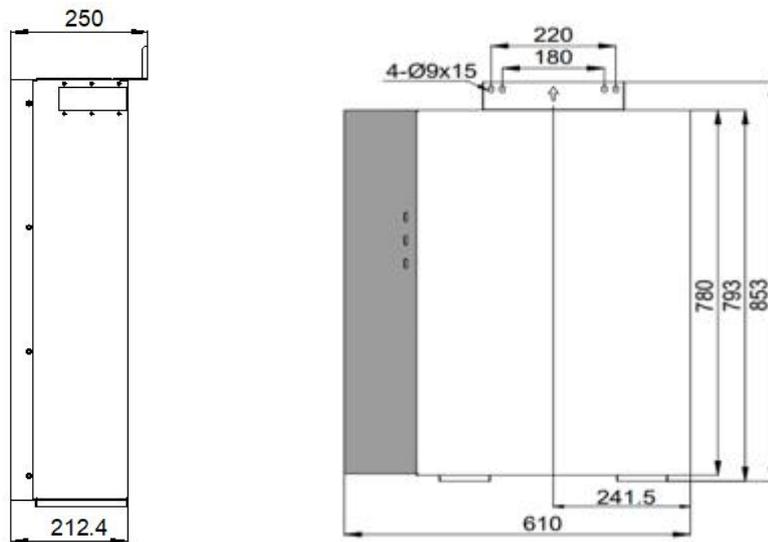
Panoramica dell'area di connessione di SMILE- G3- BAT-10 . 1P



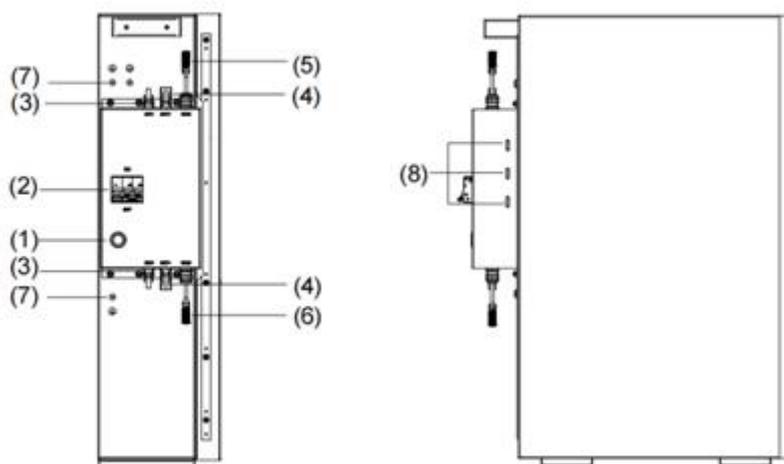
Posizione	Designazione
1	Pulsante di accensione della batteria
2	Interruttore della batteria
3	Display LED della batteria
4	Batteria + connettore di alimentazione
5	Connettore di alimentazione della batteria
6	Messa a terra
7	Porte COM BMS : BMS COM 1, BMS COM 2 (con resistenza terminale)

3.3.5. alla batteria Smile-G3-BAT-8.2P

Aspetto e dimensioni della batteria



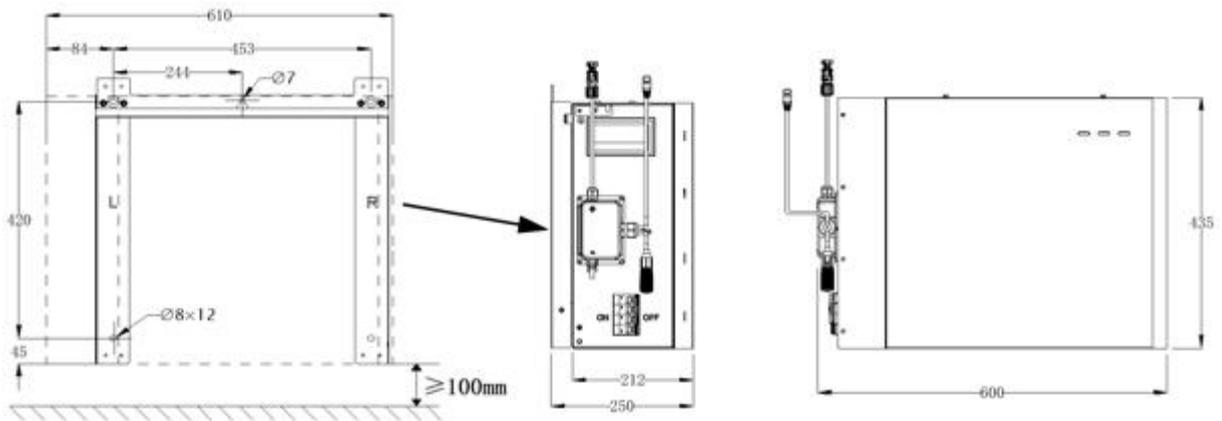
Panoramica dell'area di connessione di SMILE- G3- BAT-8 . 2P



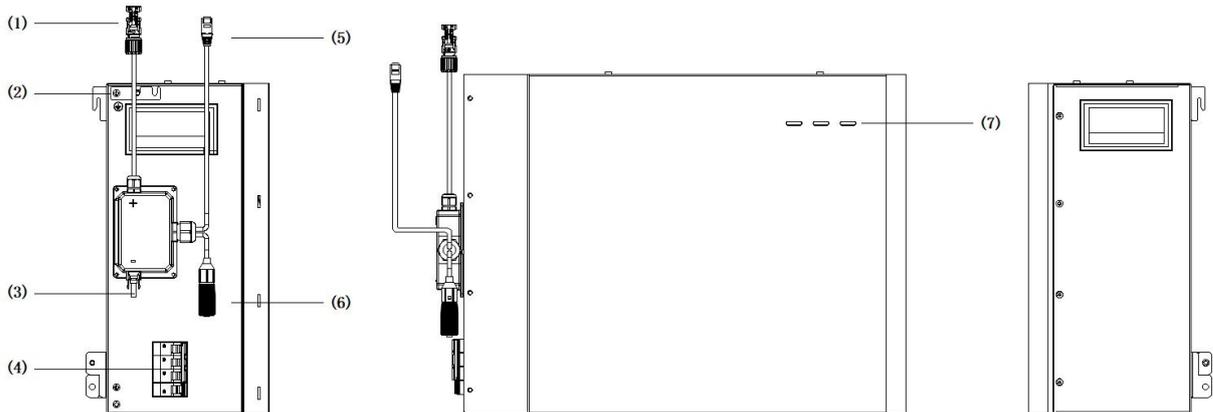
Posizione	Designazione
1	Pulsante di accensione della batteria
2	Interruttore della batteria
3	Connettore di alimentazione della batteria
4	Batteria + connettore di alimentazione
5	BMS COM1
6	BMS COM 2 (con resistenza terminale)
7	Messa a terra
8	Display LED della batteria

3.3.6. Introduzione alla batteria Smile-G3-BAT-3.8S

Aspetto e dimensioni della batteria



Panoramica dell'area di connessione di SMILE- G3- BAT-3.8S

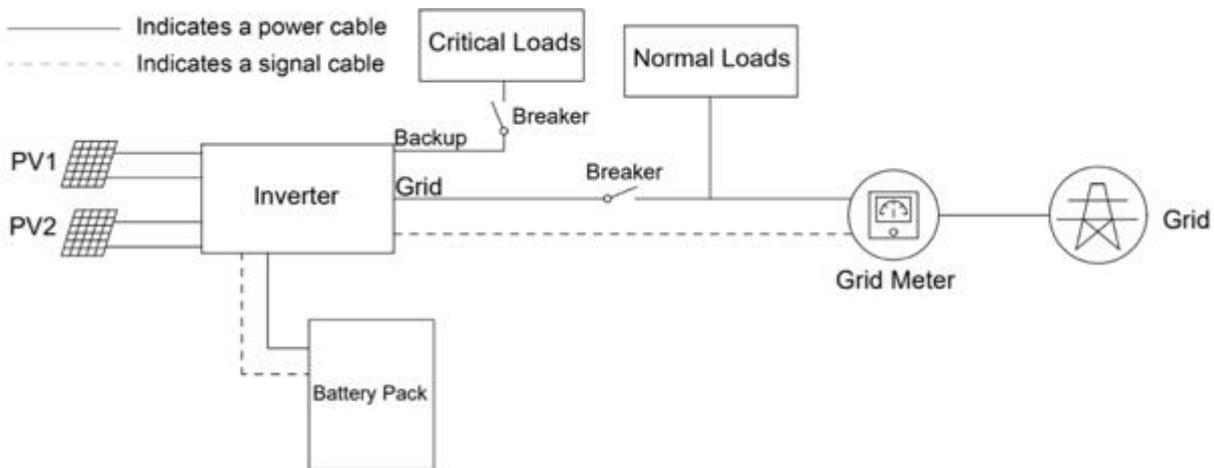


Posizione	Designazione
1	BAT + Potenza Connettore
2	Messa a terra
3	BAT-Connettore di alimentazione
4	Interruttore automatico della batteria
5	BMS COM1
6	BMS COM 2 (con resistenza terminale)
7	Display LED della batteria

3.4. Scenari applicativi

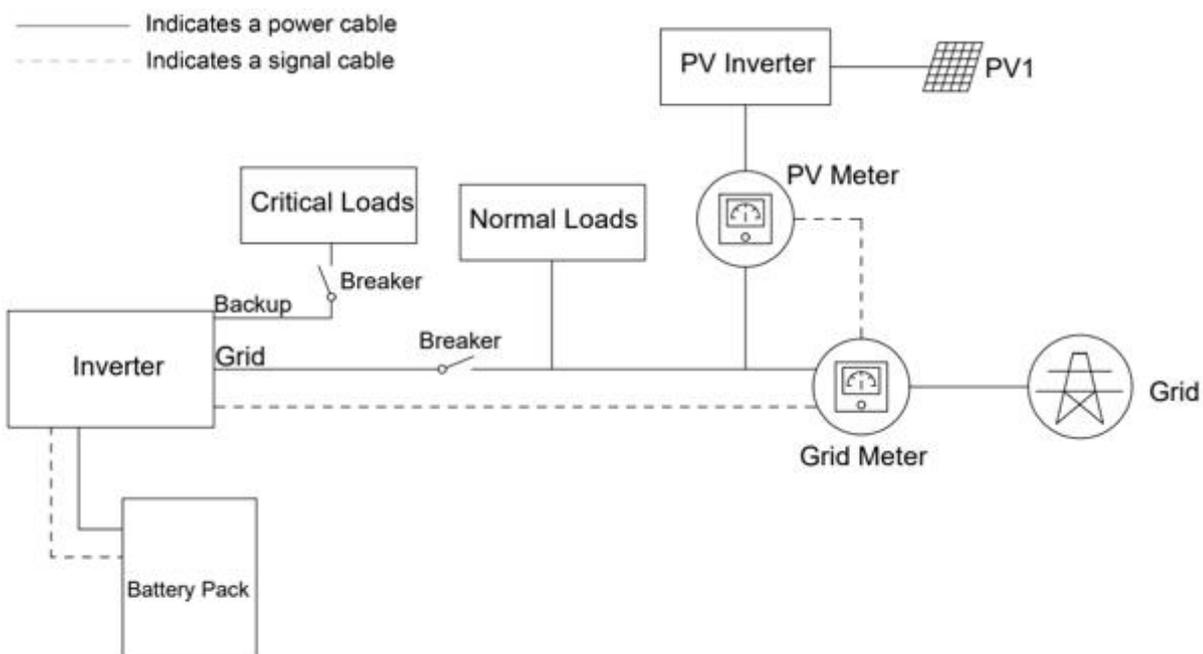
Sistema SMILE-G3 (include inverter SMILE-G3- S5 / S3.6 /B 5- INV e batteria SMILE-G3-BAT-10.1P , SMILE-G3-BAT-8.2P, SMILE-G3-BAT-3.8 S) può essere applicato in sistemi accoppiati CC (principalmente nuove installazioni), sistemi accoppiati CA (principalmente retrofit), sistemi accoppiati ibridi (principalmente retrofit e aumentare la capacità fotovoltaica) e sistemi Off-grid (con generatore) come mostrano gli schemi seguenti:

3.4.1. Sistema di storage accoppiato in corrente continua



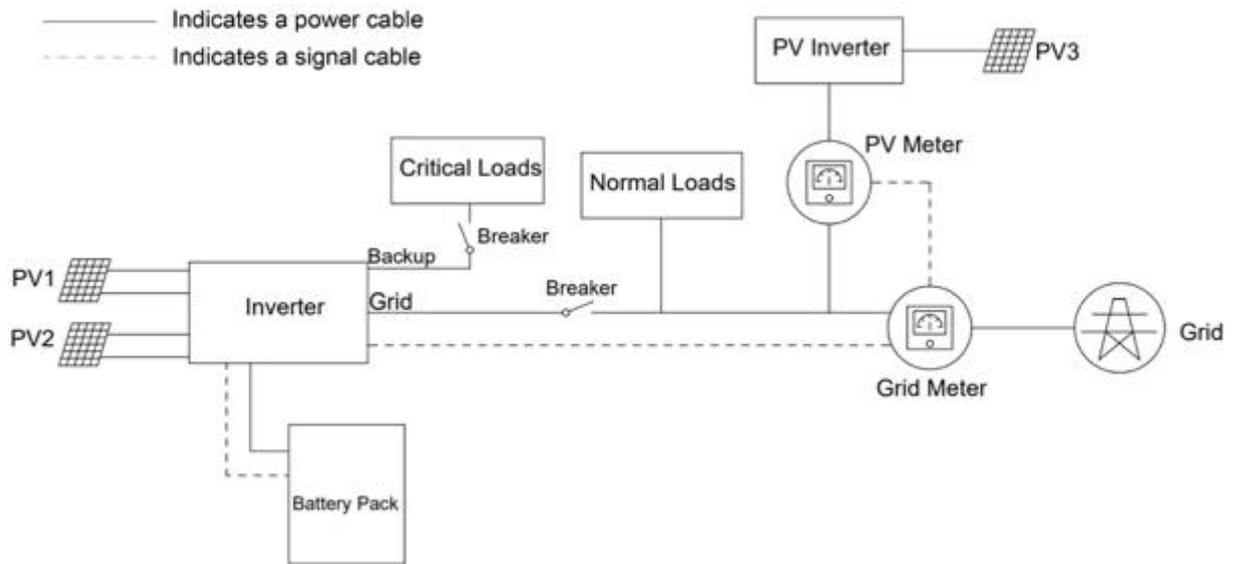
Sistema di accumulo accoppiato in DC – Schema

3.4.2. Sistema di storage accoppiato CA



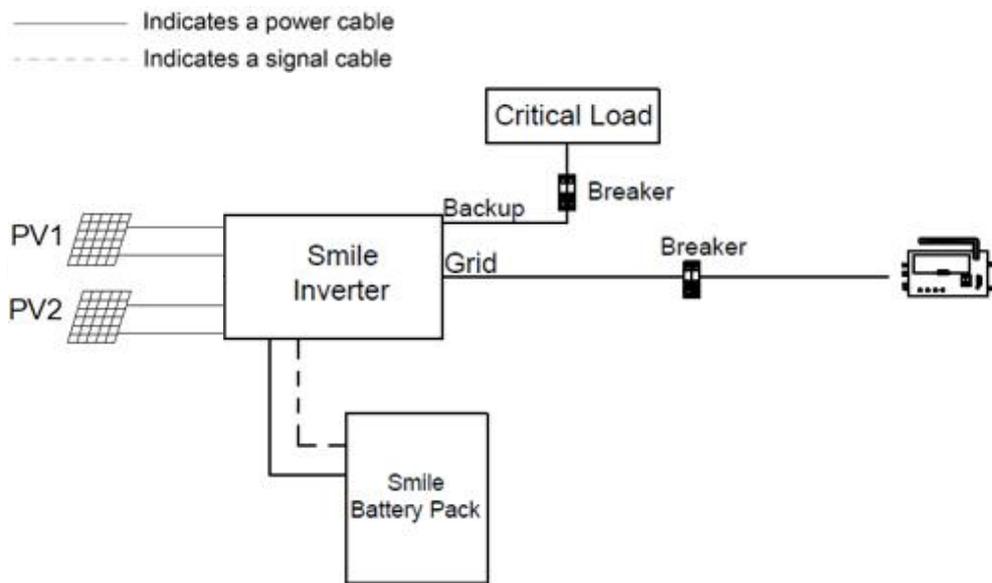
Sistema di accumulo accoppiato in CA – Schema

3.4.3. Sistema di storage ad accoppiamento ibrido



Sistema di storage ad accoppiamento ibrido – Schema

3.4.4. Sistema di accumulo off-grid



Sistema di accumulo off-grid (con generatore) – Schema

4. Stoccaggio e trasporto

4.1. Magazzinaggio

4.1.1. Stoccaggio dell'inverter

Se l'inverter non viene utilizzato direttamente devono essere soddisfatti i seguenti requisiti:

1. Non disimballare l'inverter.
2. Mantenere la temperatura di conservazione a $-40\sim 60^{\circ}\text{C}$ e l'umidità al $5\%\sim 95\%$ di umidità relativa.
3. L'inverter deve essere conservato in un luogo pulito e asciutto ed essere protetto dalla corrosione da polvere e vapore acqueo.
4. È possibile impilare un massimo di sei inverter. Per evitare lesioni personali o danni al dispositivo, impilare gli inverter con cautela per evitare che cadano.
5. Durante il periodo di stoccaggio, controllare periodicamente l'inverter. Sostituire tempestivamente i materiali di imballaggio danneggiati da insetti o roditori.
6. Se gli inverter sono rimasti immagazzinati per più di due anni, devono essere controllati e testati da professionisti prima di essere messi in uso.

4.1.2. Conservazione della batteria

IL seguente requisiti Dovrebbe Essere incontrato Se IL batteria È non Mettere in utilizzo direttamente:

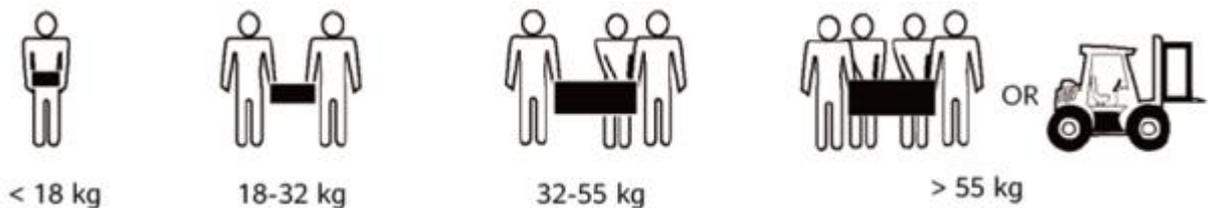
1. Posizionare le batterie secondo le indicazioni sulla cassa di imballaggio durante lo stoccaggio. Non mettere le batterie capovolte o di lato.
2. Impilare le casse di imballaggio delle batterie rispettando i requisiti di impilamento sull'imballaggio esterno.
3. Conservare la batteria fuori dalla portata di bambini e animali.
4. Conservare la batteria in un luogo in cui non dovrebbero esserci polvere e sporco.
5. Maneggiare le batterie con cautela per evitare danni.
6. I requisiti dell'ambiente di archiviazione sono i seguenti:
 - a. Temperatura ambiente: $-10\sim 55^{\circ}\text{C}$, temperatura di conservazione consigliata: $15\sim 30^{\circ}\text{C}$
 - b. Umidità relativa: $15\%\sim 85\%$
 - c. Collocare le batterie in un luogo asciutto e pulito con un'adeguata ventilazione.
 - d. Collocare le batterie in un luogo lontano da gas e solventi organici corrosivi.
 - e. Tenere le batterie lontane dalla luce solare diretta.
 - f. Tenere le batterie ad almeno 2 metri di distanza da fonti di calore.

7. Le batterie in deposito devono essere scollegate dai dispositivi esterni. Gli indicatori (se presenti) sulle batterie devono essere spenti.
8. Le batterie devono essere consegnate in base alla regola "first in, first out".
9. Il responsabile del magazzino deve raccogliere mensilmente le informazioni sullo stoccaggio delle batterie e segnalare periodicamente le informazioni sull'inventario delle batterie al reparto di pianificazione. Le batterie che sono state conservate per quasi 6 mesi dovrebbero essere ricaricate tempestivamente.
10. Se una batteria al litio viene conservata per un lungo periodo, potrebbe verificarsi una perdita di capacità. Dopo che una batteria al litio è stata conservata per 12 mesi alla temperatura di conservazione consigliata, il tasso di perdita irreversibile di capacità è del 3%~10%. Si consiglia di non conservare le batterie per un lungo periodo. Se le batterie devono essere conservate per più di 6 mesi, si consiglia di ricaricarle al 65~75% del SOC.

4.2. Trasporto

Durante il trasporto, seguire queste linee guida:

1. Per il trasporto utilizzare prioritariamente l'imballo originale. Se non è disponibile la confezione originale, inserire il prodotto all'interno di un'apposita scatola di cartone e sigillarla adeguatamente.
2. Maneggiare con cura, scegliere il metodo di movimentazione corrispondente in base al peso e prestare attenzione alla sicurezza;



3. Durante il trasporto, tenere l'imballaggio lontano da fonti pericolose e adottare misure impermeabili;
4. Si prega di fissare l'imballaggio durante il trasporto per evitare cadute o impatti meccanici;

5. Montaggio

5.1. Controllo dell'imballaggio esterno

Prima di disimballare il prodotto, controllare che l'imballaggio esterno non presenti danni, come buchi e crepe. Se si riscontrano danni, non disimballare il prodotto e contattare il rivenditore il prima possibile.

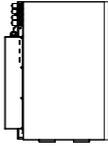
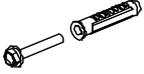
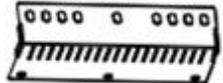
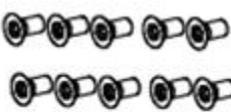
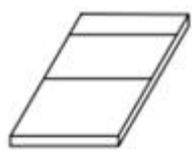
5.2. Volume di consegna

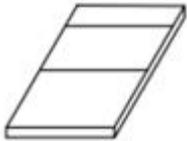
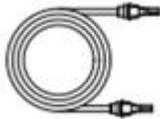
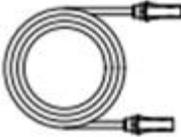
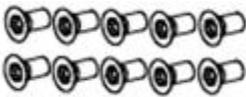
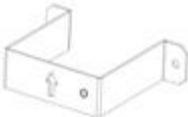
Controllare la completezza della fornitura e eventuali danni visibili esternamente. Contattare il proprio distributore se la fornitura è incompleta o danneggiata.

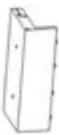
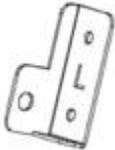
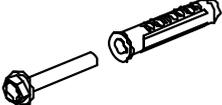
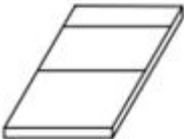
SORRISO -G3-INV				
SMILE-G3-S5/S3.6 /B 5-INV (X1)	Copertura SUPERIORE (X1)	Copertura destra (X1)	Cavo Copertura (X1)	Sinistra _ Supporto _ Piede (X1)
Piede di supporto destro (X1)	FV+&FV- Connettori (X2) *	Griglia Connettore (X1)	Backup _ Connettore (X1)	Modulo Wi-Fi (X1)
6 P nella morsettiera AUX (X1)	Vite M5*12 (X8) Vite M4*10 (X2)	Griglia CT (X1) **	PV CT (X1) **	Cavo CT (X2) **
Serie Alimentazione a batteria - Cavo (X1)	Alimentazione a batteria + cavo di serie (X1)	Cavo di messa a terra (X1)	Presto Installazione Guida (X1)	Fogli schema elettrico del sistema (X1)

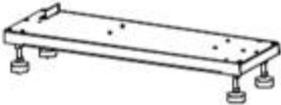
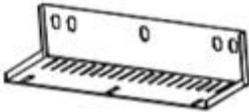
*Solo per il prodotto SMILE- G 3 - S3.6/ S 5-INV ;

**Opzionale

SORRISO- G3-BAT-10.1P			
			
Batteria (X1)	Ancoraggio a muro ST6*55 (X 4)	Chiave inglese (X1)	Squillo terminale (x4)
			
Terminale di tipo Y (x2)	Copricavo della batteria (X1)	Copertura dell'interruttore (x1)	Supporto a parete (x1)
			
Spacco Guarnizione con Invertitore (X2)	Bat di espansione + cavo di alimentazione (X1)	Bat di espansione - Cavo di alimentazione (X1)	Cavo di comunicazione della batteria (X1)
	 (M5*10)		
Spacco Spessore con Muro (X1)	Vite M5X10 _ _ _ (X10)	Presto Installazione Guida (X1)	

SORRISO- G3-BAT- 8 . 2 p			
			
Batteria (X1)	Supporto a parete (x1)	Terminale di tipo Y (x2)	Batteria Cavo Copertura (X1)
			
Ancoraggio a muro ST6*55 (X 4)	Presto Installazione Guida (X1)	Bat di espansione + cavo di alimentazione (X1)	Bat di espansione - Cavo di alimentazione (X1)
			
Batteria Cavo di alimentazione (X1)	Cavo di comunicazione della batteria (X1)	Spacco Guarnizione con Invertitore (X2)	Vite M5*10 (X8)
			
Supporto per batteria Cavo Copertura (X1)	Vite M5*10 (X2)	Spacco Spessore con Muro (X1)	

SORRISO- G3-BAT- 3.8S			
			
Batteria (X1)	Batteria Cavo Copertura (X1)	Trave superiore Di Supporto a parete (x1)	Giusto _ Trave Di Supporto a parete (x1)
			
Sinistra Trave Di Supporto a parete (x1)	Supporto sinistro per racchetta Wall B (x1)	Supporto destro per racchetta Wall B (x1)	Barra di messa a terra (x1)
			
Ancoraggio a muro ST6*55 (X6)	Perno di supporto per batteria Cavo Copertura (X2)	Vite M5*12 (X6)	Dado flangiato M4 (X7)
			
Presto Installazione Guida (X1)			

Accessorio dell'unità base			
			
Unità base (X1)	Supporto a parete (x1)	Piastra di posizione (X1)	Piastra di collegamento destra (X 6)



			
Vite M5*12 (X6)	Vite limite M5*12 (X10)		

5.3. Requisiti per il montaggio

WARNING

Pericolo di morte per incendio o esplosione

Nonostante l'accurata costruzione, i dispositivi elettrici possono provocare incendi.

- Non montare il sistema di accumulo dell'energia in aree contenenti materiali o gas altamente infiammabili.
- Non montare il sistema di accumulo dell'energia in atmosfere potenzialmente esplosive.

5.3.1. Requisiti di base

- SMILE-G3-S5 / S3.6/B5-INV e Smile-G3-B AT -10.1P sono adatti per l'installazione interna ed esterna.

Sorriso-G3-B AT - 8 . 2 P e Smile-G3-B AT - 3 . 8S sono adatti solo per installazione interna.

- Non installare l' inverter in un luogo dove una persona possa toccarlo facilmente a causa della superficie calda dell'inverter durante il funzionamento.
- Non montare il sistema in aree con materiali infiammabili o esplosivi.
- Non montare l' inverter in un luogo alla portata dei bambini.
- Non montare il sistema all'aperto in aree saline perché lì verrà corrosivo e potrebbe provocare un incendio. Una zona salata si riferisce alla regione entro 500 metri dalla costa o soggetta alla brezza marina. Le regioni soggette alla brezza marina variano a seconda delle condizioni meteorologiche (come ad esempio tifoni e monsoni) o terreni (come dighe e colline).

5.3.2. Requisiti dell'ambiente di montaggio

- Il sistema deve essere montato in un ambiente ben ventilato per garantire una buona dissipazione del calore.
- Se montato sotto la luce solare diretta, la potenza del sistema potrebbe essere ridotta a causa di ulteriore aumento della temperatura.
- Montare il sistema in un luogo riparato o montare una tenda sopra il sistema.
- L'intervallo di temperatura ottimale per il funzionamento della batteria è compreso tra 15 e 30 °C.
- Non esporre o posizionare vicino a fonti d'acqua come pluviali o irrigatori.
- Se la batteria è montata nel garage, assicurarsi che è al di sopra dell'altezza del paraurti e/o della portiera del veicolo.

5.3.3. Requisiti della struttura di montaggio

- La struttura di montaggio su cui è montato il sistema deve essere ignifuga.
- Non montare il sistema su materiali da costruzione infiammabili.
- Assicurarsi che la superficie di montaggio sia sufficientemente solida da sopportare il carico.
- Nelle zone residenziali, non montare il sistema su muri a secco o di materiali simili che abbiano scarse prestazioni di isolamento acustico a causa del rumore generato dall'inverter è evidente .

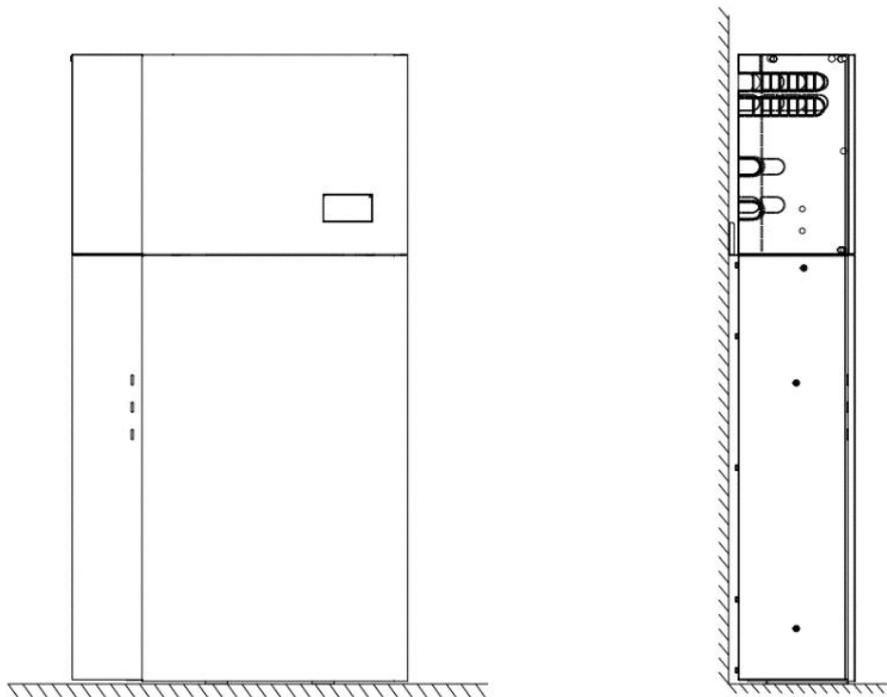
5.3.4. Angolo di montaggio e requisiti di stack

La batteria dovrebbe essere appoggiata a terra e fissata al muro .

L'inverter dovrebbe trovarsi sulla parte superiore della batteria e serrato con la batteria.

I requisiti dell'angolo di installazione sono i seguenti:

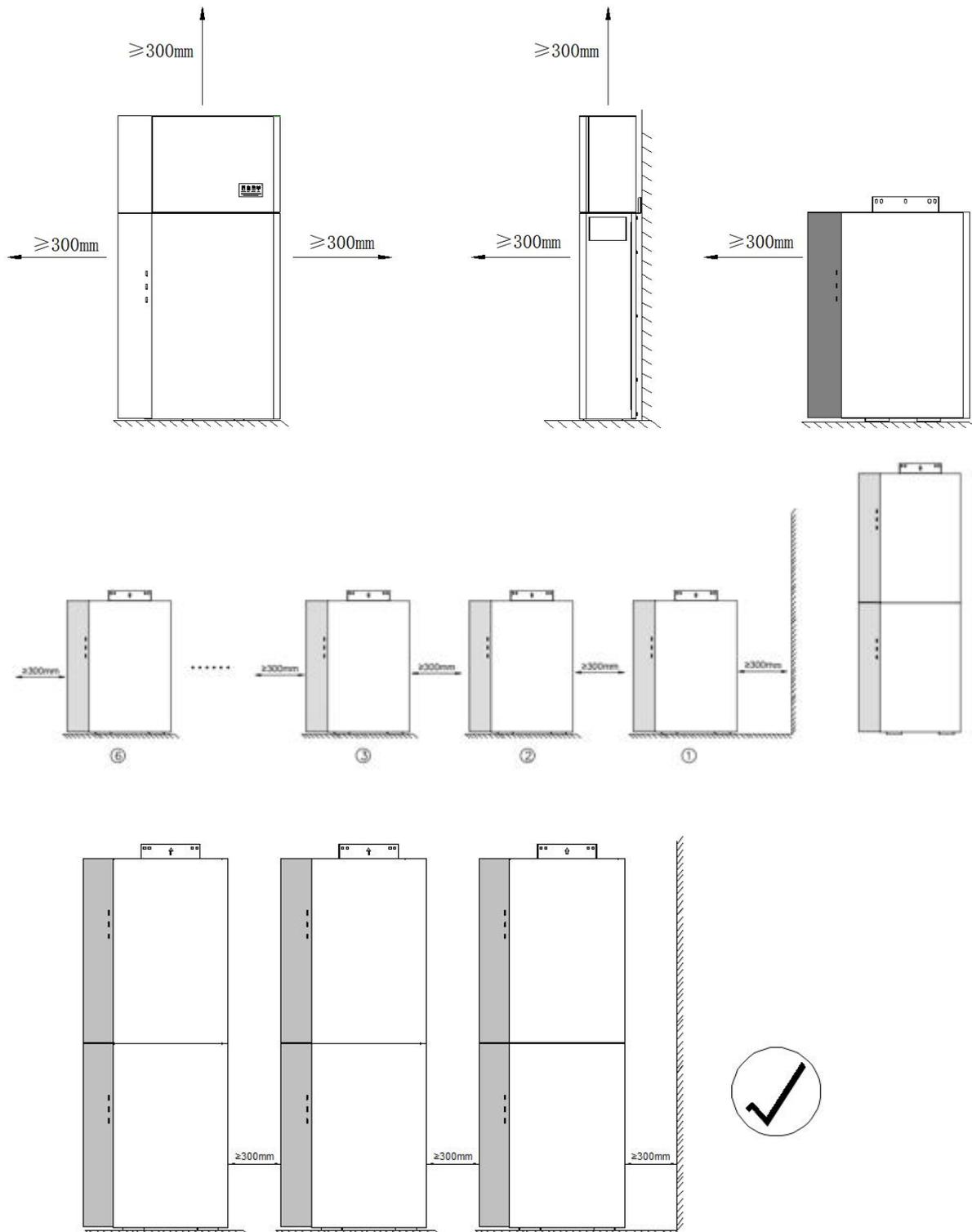
- Non montare l'inverter in posizioni inclinate in avanti, lateralmente, orizzontali o capovolte.



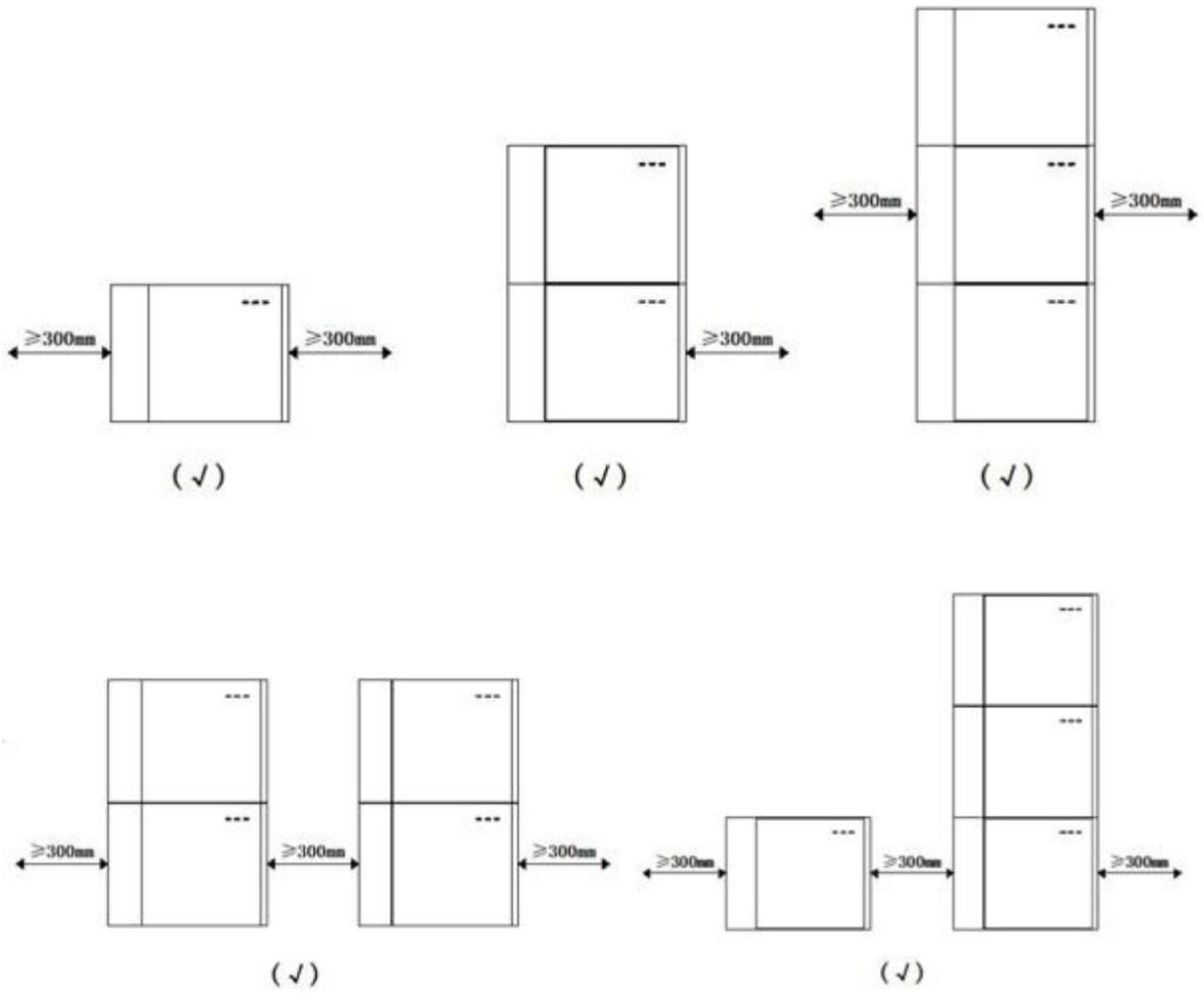
5.3.5. Requisiti di spazio per il montaggio

- Riservare uno spazio sufficiente attorno al sistema per garantire spazio sufficiente per l'installazione, la manutenzione e la dissipazione del calore.
- Lo spazio laterale è una raccomandazione. Mantenere lo spazio il più breve possibile se non vi è alcuna influenza sul funzionamento e sulla manutenzione.

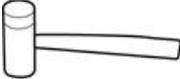
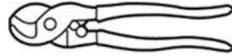
Distanze consigliate per smile-G3-BAT-10.1P / 8.2P



Distanze consigliate per smile-G3-BAT-3.8S



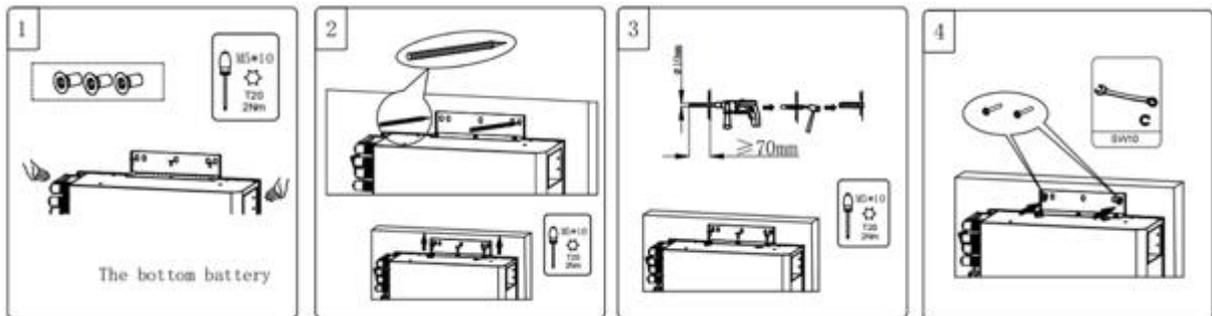
5.4. Preparazione di strumenti e strumenti

Categoria	Attrezzi e strumenti		
Installazione			
	Trapano a percussione (con una punta da trapano da $\Phi 10$ mm)	Chiave a bussola dinamometrica SW10	Multimetro (intervallo di tensione CC ≥ 1000 V CC)
			
	Pinza diagonale	Spelafili	TX 20 (campo di coppia: 0- 5 N m), L = 150 mm
			
	Martello di gomma	Coltello multiuso	Tagliacavi
			
	Strumento di crimpatura (modello: PV-C7M-22100)	Pinza terminale per estremità del cavo	Strumento di smontaggio e montaggio di PV connettore
			
	Aspirapolvere	Guaina termoretraibile	Pistola termica
			
	Marcatore	Nastro di misurazione	Livella a bolla o digitale
Protezione personale Attrezzatur a			
	Guanti di sicurezza	Occhiali di sicurezza	Respiratore antipolvere
			
Scarpe antinfortunistiche			

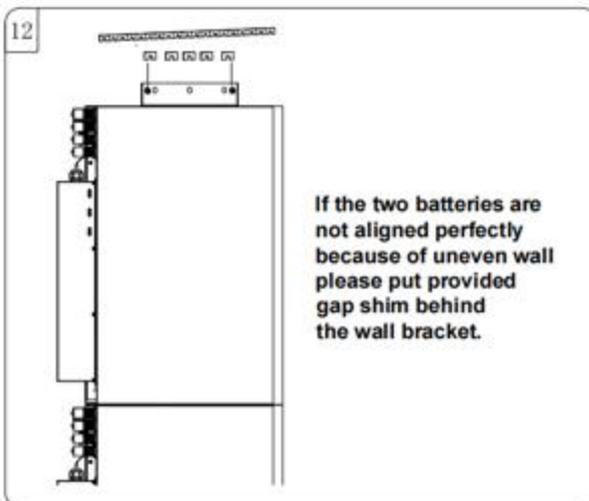
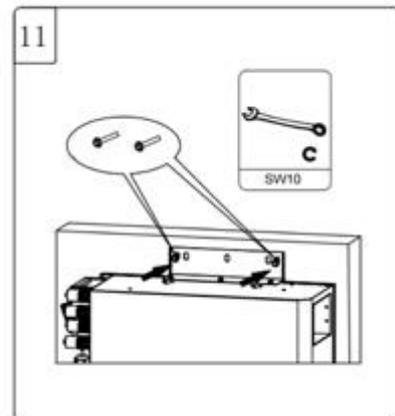
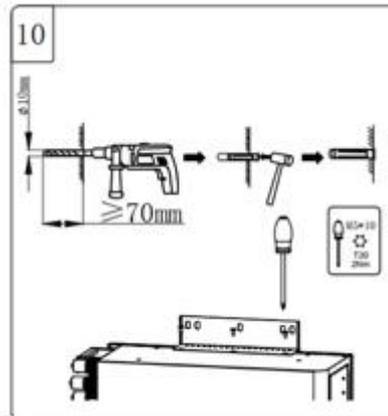
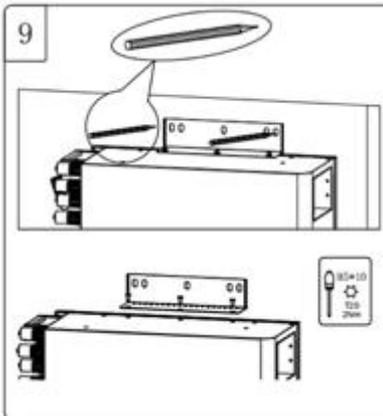
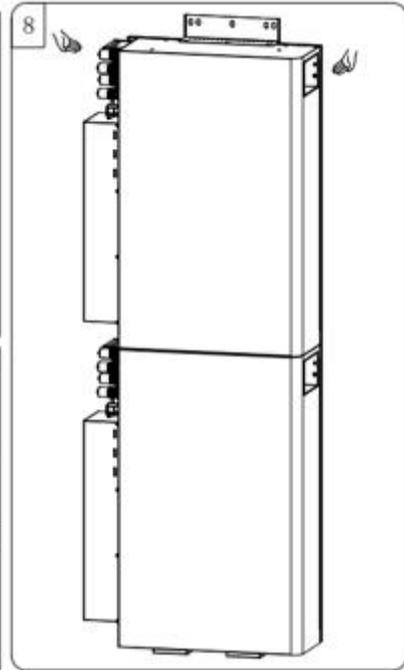
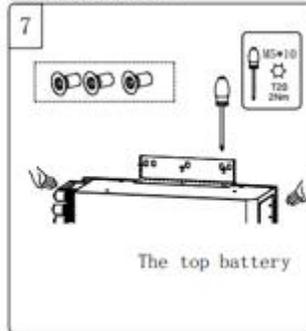
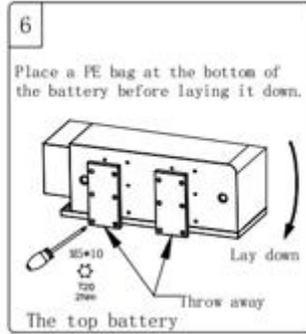
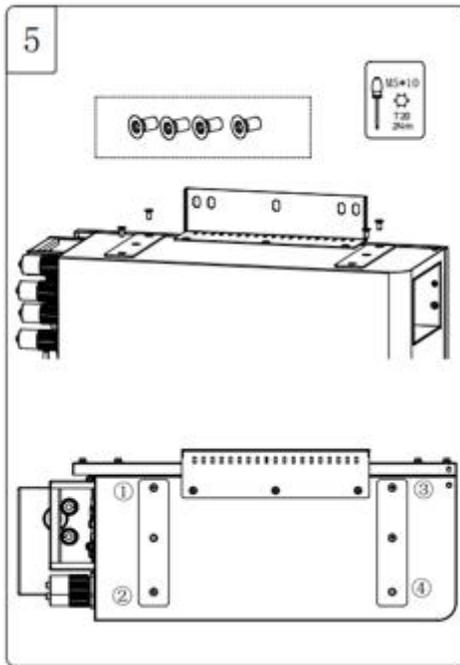
5.5. Montaggio del Sistema

5.5.1. Montaggio della batteria Sorriso-G 3 -BAT- 10.1 P

- a. Estrarre la batteria dal cartone, trasportarla al luogo di installazione con un carrello a mano la cui capacità di carico deve essere superiore a 200 kg, legato con benda.
 - b. Posiziona la batteria contro il muro, monta la staffa da parete sulla parte superiore della batteria e quindi segna le posizioni del trapano.
 - c. Rimuovere la staffa da parete e coprire la parte superiore della batteria con un sacchetto di plastica, quindi praticare 3 fori sulla parete con trapano $\Phi 10$ e una profondità di circa 70 mm , pulire i fori e inserire i tasselli nei fori.
Dopo aver rimosso il sacchetto di plastica, montare la staffa da parete sulla parte superiore della batteria (strumento: cacciavite T20, coppia: 2,5 Nm), fissare la staffa da parete alla parete utilizzando le viti fornite utilizzando il manicotto esagonale SW10 .
 - d. Estrarre le guarnizioni da 2 gap e serrarle (utensile: cacciavite T20, coppia: 2,5 Nm) sulla parte superiore della batteria inferiore .
 - e. Estrarre un'altra batteria dal cartone e trasportarla nel luogo di installazione .
Posizionare un sacchetto in PE sul fondo della batteria prima di appoggiarla, quindi rimuovere i 2 piedini che si trovano sul fondo della batteria (utensile: cacciavite TX20) .
 - f. Stringere la staffa da parete alla parte superiore della batteria.
 - g. Afferrare le maniglie laterali, sollevare la batteria superiore su quella inferiore e allineare il contorno esterno delle batterie .
 - h. Ripetere i passaggi di montaggio da b a c.
- Se le due batterie non sono allineate perfettamente a causa di una parete irregolare, posizionare dietro lo spessore fornito la staffa da parete.

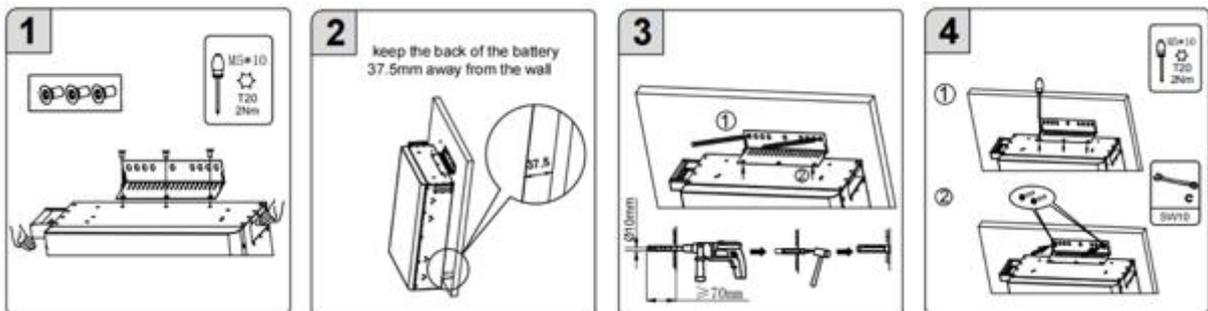


Nota: i passaggi da 5 a 12 solo per il montaggio in pila delle batterie

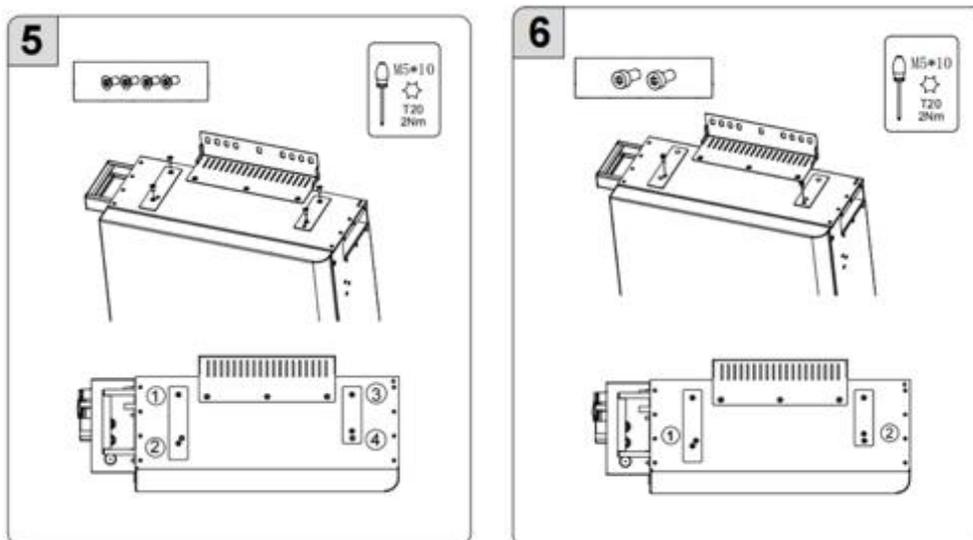


5.5.2. Montaggio della batteria Sorriso-G 3 -BAT- 8.2P

- a. Estrarre la batteria dal cartone, trasportarla al luogo di installazione con un carrello a mano la cui capacità di carico deve essere superiore a 200 kg, legato con benda.
- b. Posiziona la batteria contro il muro, monta la staffa da parete sulla parte superiore della batteria e quindi segna le posizioni del trapano.
- c. Rimuovere la staffa da parete e coprire la parte superiore della batteria con un sacchetto di plastica, quindi praticare 3 fori sulla parete con trapano $\Phi 10$ e una profondità di circa 70 mm , pulire i fori e inserire i tasselli nei fori.
Dopo aver rimosso il sacchetto di plastica, montare la staffa da parete sulla parte superiore della batteria (strumento: cacciavite T20, coppia: 2,5 Nm), fissare la staffa da parete alla parete utilizzando le viti fornite utilizzando il manicotto esagonale SW10 .
- d. Estrarre le guarnizioni da 2 gap e serrarle (utensile : cacciavite TX20, coppia: 2,5 Nm) sulla parte superiore della batteria inferiore .
- e. Estrarre 2 viti a testa cilindrica M5X10 e serrarle nella posizione designata.
- f. Estrarre un'altra batteria dal cartone e trasportarla nel luogo di installazione .
Posizionare un sacchetto in PE sul fondo della batteria prima di appoggiarla, quindi rimuovere i 2 piedini che si trovano sul fondo della batteria (utensile: cacciavite TX20) .
- g. Afferrare le maniglie laterali, sollevare la batteria superiore su quella inferiore e allineare il contorno esterno delle batterie .
- h. Ripetere i passaggi di montaggio da b a c.



Nota: i passaggi da 5 a 9 solo per il montaggio in pila delle batterie





7

Place a PE bag at the back of the battery before laying it down.

The upper battery

Lay down

Remove the 2 feet from the bottom of the upper battery

T20

8

Align the front and sides of the two batteries

9

Repeat the mounting steps from 1 to 4

10

MS*10
T20
2Nm

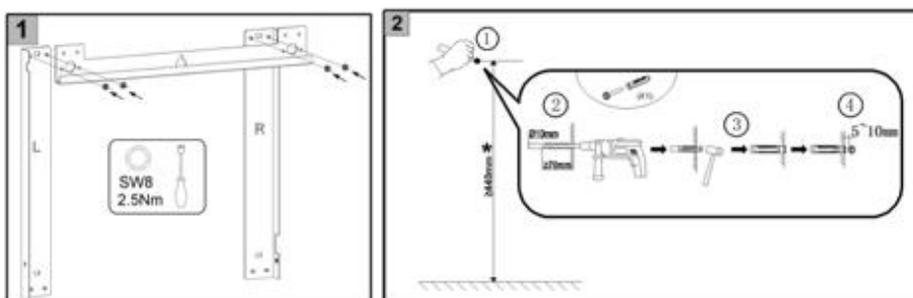
11

If the two batteries are not aligned perfectly because of uneven wall please put provided gap shim behind the wall bracket.

5.5.3. Montaggio della batteria Sorriso-G 3 -BAT- 3.8S

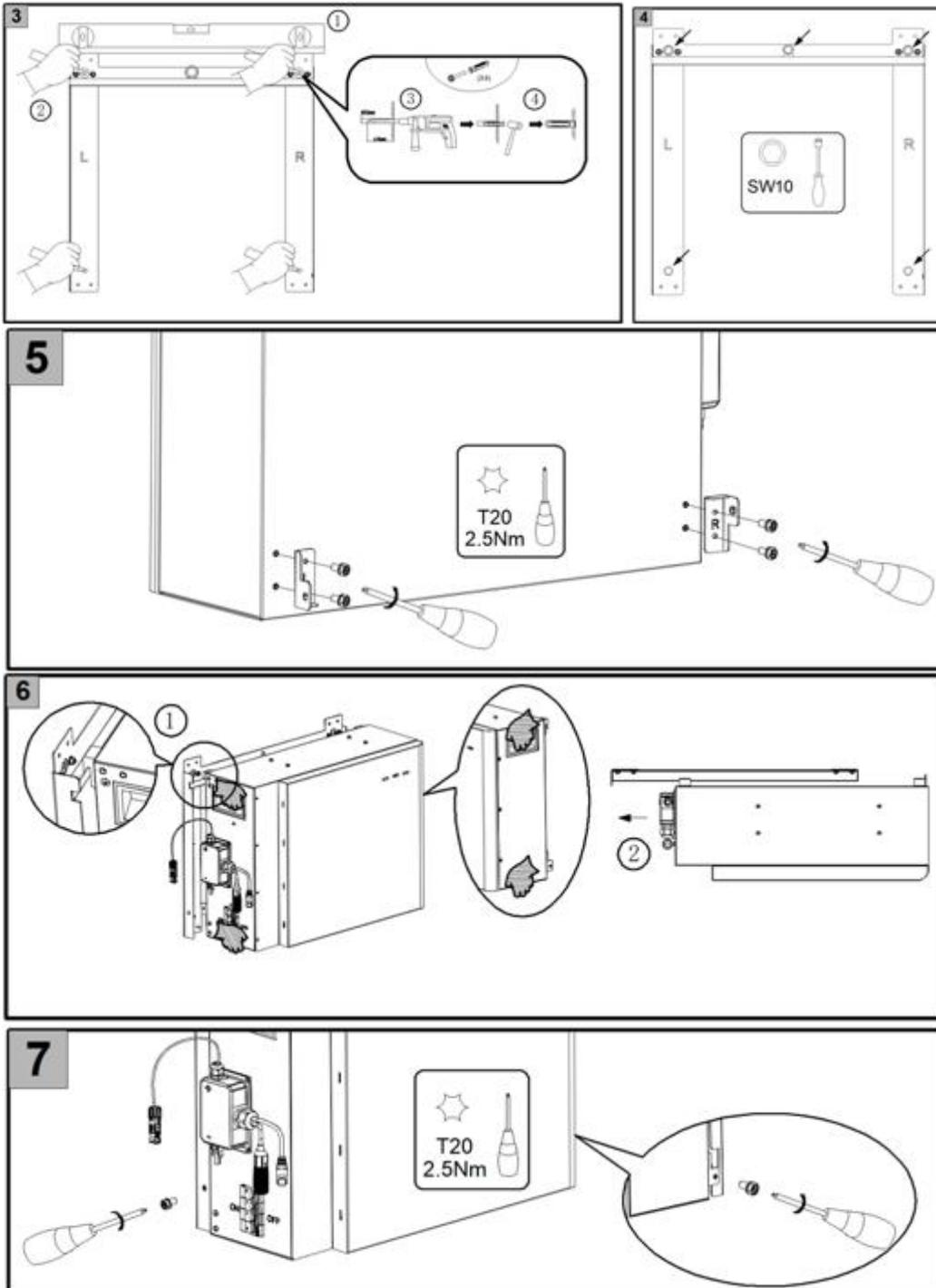
Installazione con staffa a parete per l'installazione di una batteria

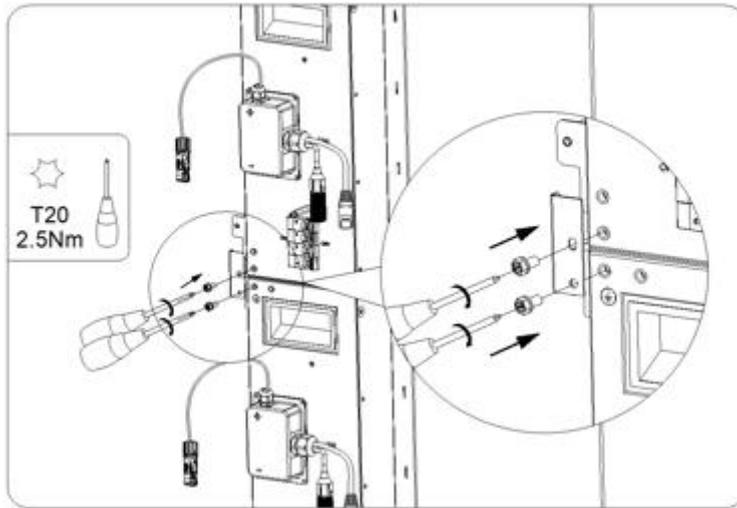
- a. Estrarre la trave superiore , la trave sinistra e la trave destra del muro staffa dalla confezione, assemblarli con il dado M5 (utensile: manicotto esagonale SW8 , coppia: 2,5 Nm).
 - b. Selezione di un'altezza adatta per la posizione della prima staffa a parete inferiore. Si prega di riservare un'altezza sufficiente se si desidera aggiungere più batterie in un secondo momento.
- Contrassegnare la posizione centrale superiore del foro della staffa a parete, praticare il foro contrassegnato con una punta $\Phi 10$. Inserire il tassello a vite nel foro, pre-serrare la staffa a parete orizzontalmente utilizzando la vite fornita e mantenere 5~10 mm dalla testa della vite alla parete.
- c. Appendere la staffa a parete sulla testa della vite, regolare la posizione della direzione orizzontale, quindi contrassegnare le altre posizioni del trapano e praticare i fori contrassegnati con il trapano $\Phi 10$.
 - d. Fissare la staffa al muro, serrare le viti con la bussola esagonale SW10.
 - e. Estrarre il supporto sinistro e il supporto destro dalla confezione e serrarli all'alloggiamento della batteria (utensile: cacciavite T20, coppia: 2,5 Nm).
 - f. Sollevare orizzontalmente la batteria utilizzando le maniglie su due lati, lasciare che i ganci superiori sul retro della batteria scorrano da destra a sinistra nella trave superiore della staffa a parete
 - g. Fissare la batteria alla staffa a muro, serrarle con due viti utilizzando un cacciavite Torx (TX 20, coppia: 2,5 Nm).
 - h. Estrarre la barra di messa a terra dall'accessorio, utilizzarla per collegare l'angolo inferiore sinistro della batteria superiore e l'angolo superiore sinistro della batteria inferiore (TX 20, coppia: 2,5 Nm).



NOTICE

La distanza di "440 mm" è solo una "raccomandazione" ed è consigliabile un minimo di 150 ~ 200 mm dal suolo per proteggere dalla sommersione.







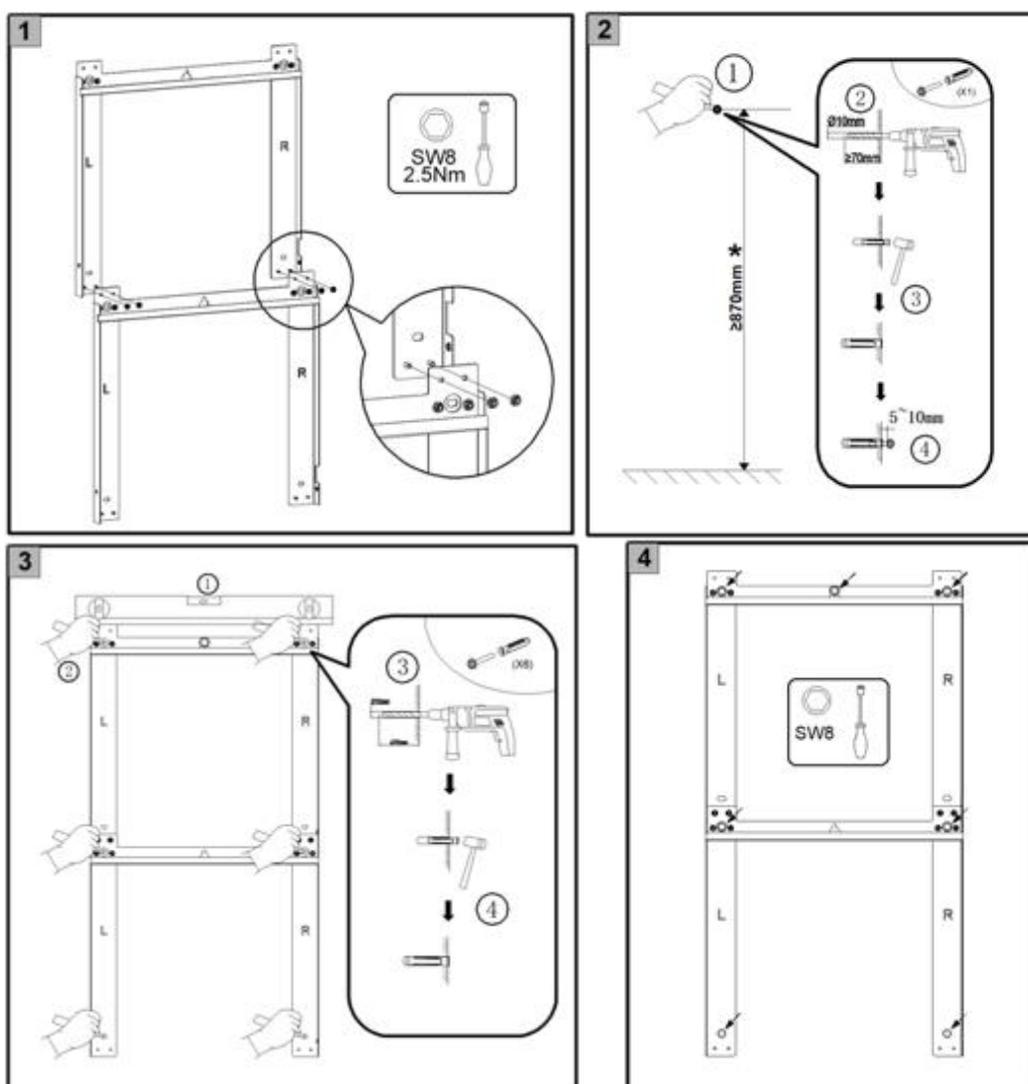
a parete per installazione di più batterie

Montiamo diverse batterie per la prima volta, procedendo al montaggio come segue.

a. Estrarre la trave superiore , la trave sinistra e la trave destra del muro staffa dalla confezione, assemblarli con il dado M5 (utensile: manicotto esagonale SW8 , coppia: 2,5 Nm).

Allineare il foro superiore della staffa a parete inferiore con il rivetto inferiore della staffa a parete superiore, assemblarli con il dado M5 (utensile: manicotto esagonale SW8), quindi le diverse staffe a parete verranno combinate in un tutto.

Per altre fasi di montaggio, vedere il capitolo 5.4.3. Montare la batteria Smile-G3-BAT-3.8S e seguire i passaggi da b a h .



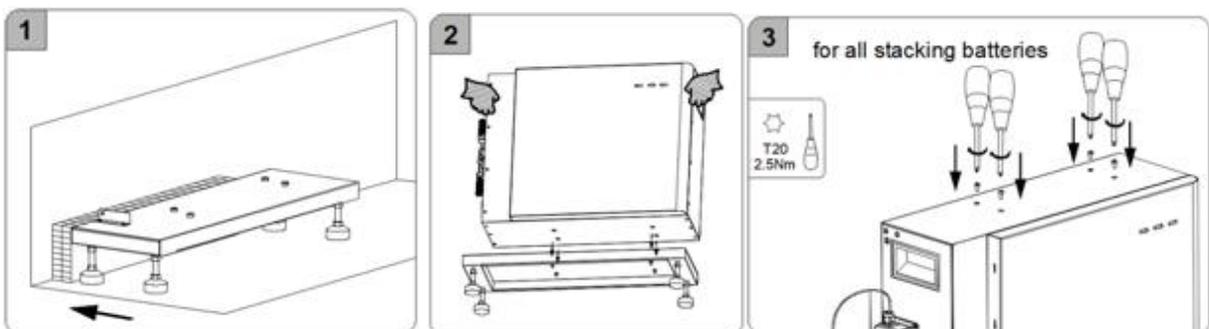
(*) A seconda della quantità delle batterie di espansione.

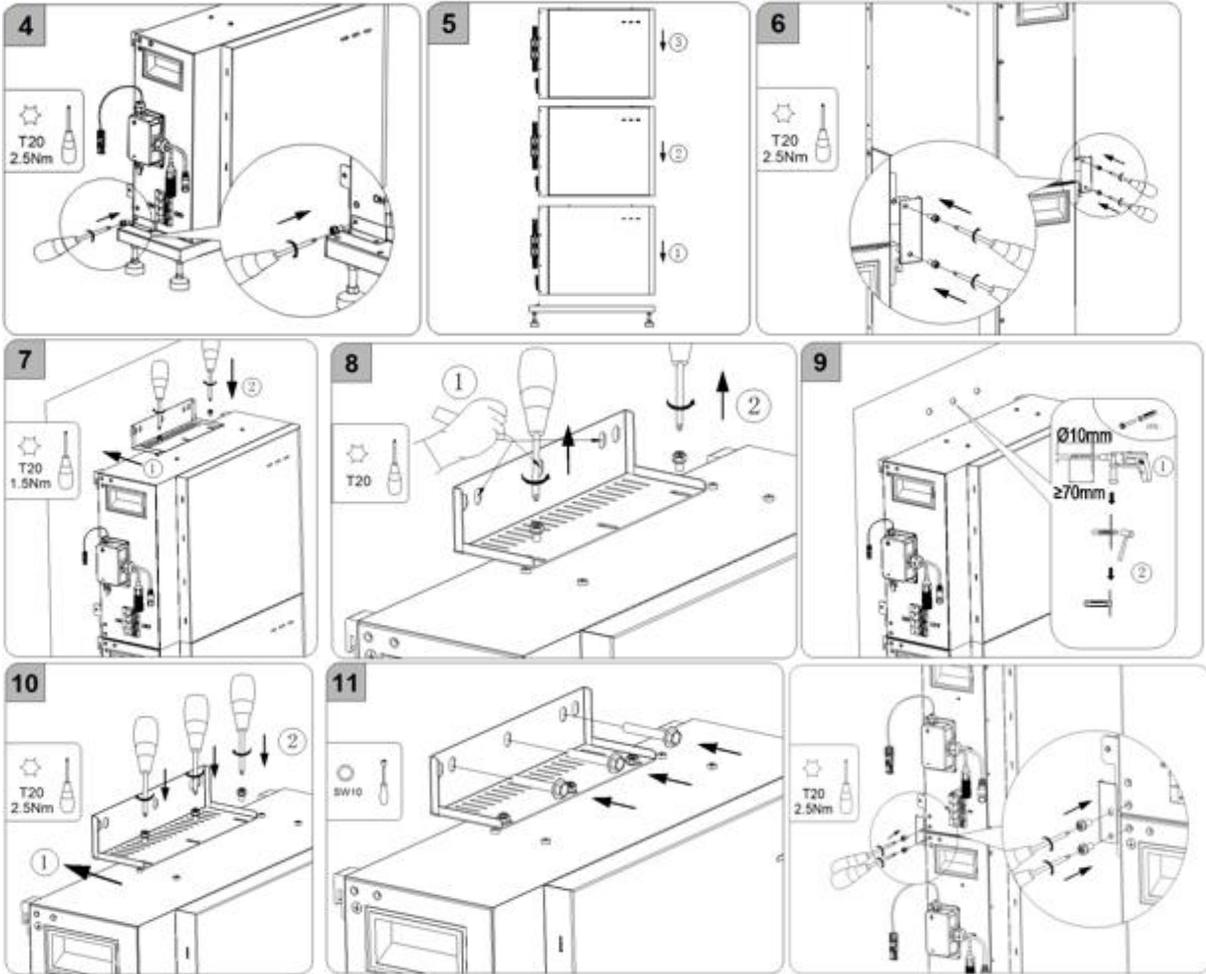
base per più batterie

- a. Estrarre la piastra di posizione e posizionarla contro il muro, posizionare la base accanto alla piastra di posizione . Regolare i piedi per livellare la base.
- b. Sollevare la batteria utilizzando le maniglie su due lati, allineare i fori inferiori della prima batteria con le teste delle viti sulla parte superiore della base.
- c. Fissare la batteria alla base, serrarle con una vite utilizzando un cacciavite Torx (TX 20, coppia: 2,5 Nm).
- d. Sollevare la seconda batteria utilizzando le maniglie su due lati, allineare i fori inferiori della seconda batteria con le teste delle viti sulla parte superiore della batteria inferiore batteria .

Montare _ Di più batterie ripetendo questo passaggio .

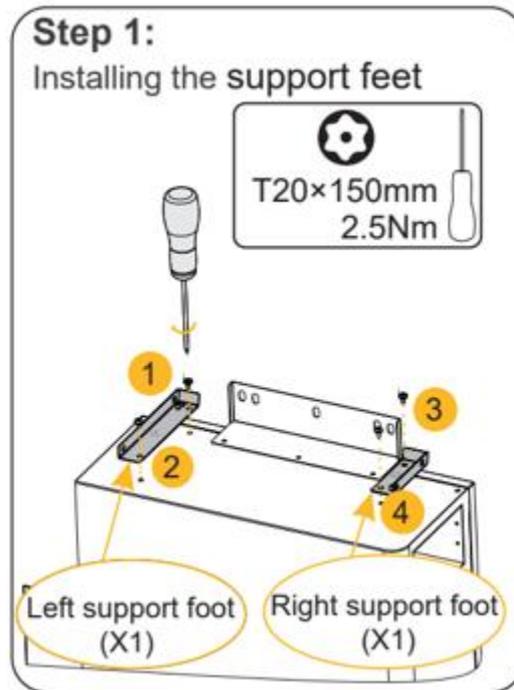
- e. Estrarre la piastra di collegamento destra dall'accessorio di base, utilizzarla per collegare l'angolo inferiore destro della batteria superiore e l'angolo superiore destro della batteria inferiore (TX 20, coppia: 2,5 Nm).
- f. Premontare la staffa da parete sulla parte superiore della batteria e quindi contrassegnare le posizioni dei fori.
- g. Rimuovere la staffa a muro e coprire la parte superiore della batteria con un sacchetto di plastica, quindi praticare 3 fori sulla parete con un trapano $\Phi 10$ e una profondità di circa 70 mm , pulire i fori e inserire i tasselli nei fori .
- h. Dopo aver rimosso il sacchetto di plastica, serrare la staffa da parete alla parte superiore della batteria (strumento: cacciavite T20, coppia: 2,5 Nm), quindi fissare la staffa da parete al muro utilizzando le viti fornite utilizzando il manicotto esagonale SW10 .
- i. Estrarre la barra di messa a terra dall'accessorio, utilizzarla per collegare l'angolo inferiore sinistro della batteria superiore e l'angolo superiore sinistro della batteria inferiore (TX 20, coppia: 2,5 Nm).



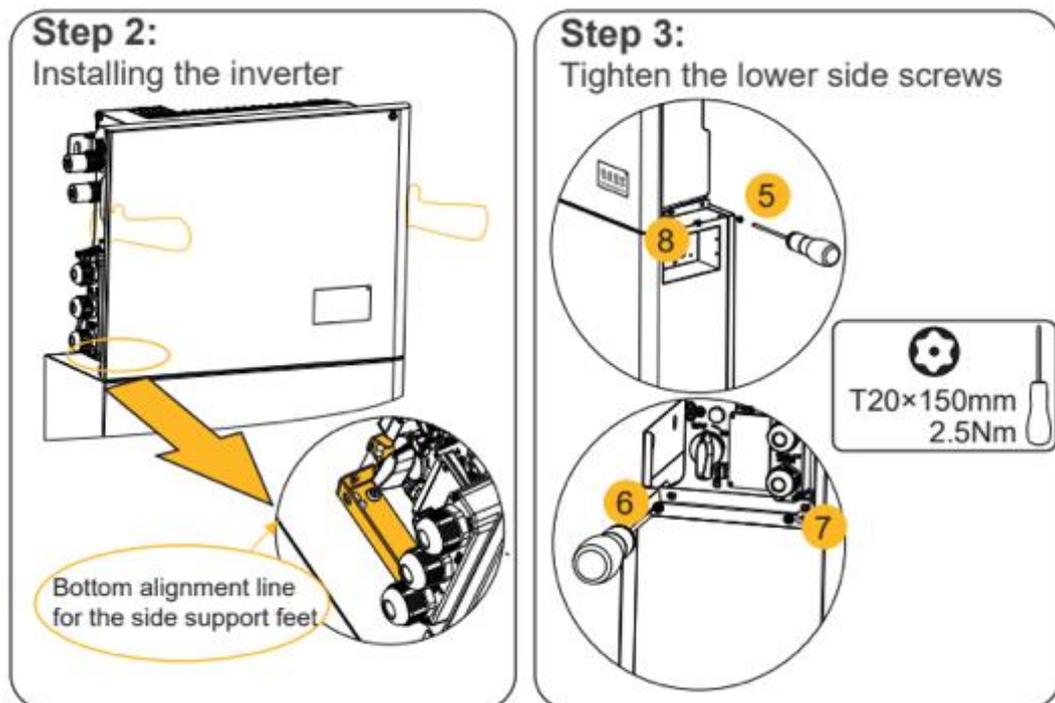


5.5.4. Montaggio dell'inverter _

a. Montare il piede di supporto sinistro e il piede di supporto destro sulla parte superiore della batteria superiore .



b. Collegare l'inverter ai piedini di supporto laterali, ciascun lato deve essere serrato con due viti .



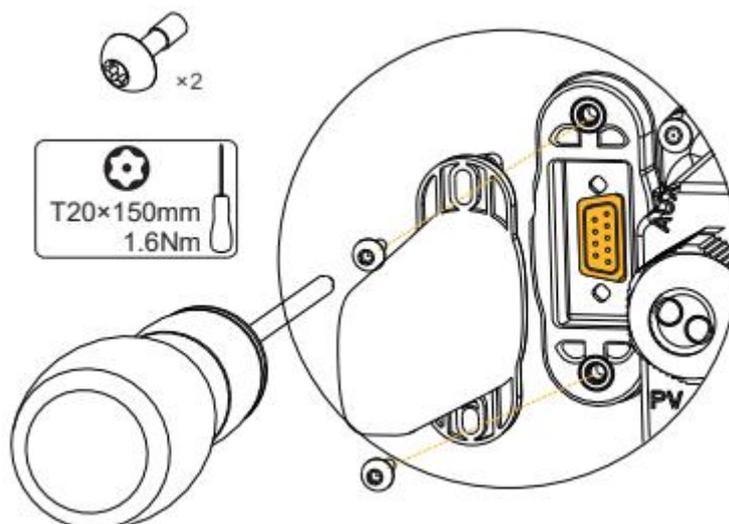


5.5.5. Montaggio del modulo WiFi

a. Rimuovere il coperchio protettivo della porta WiFi a sinistra dell'inverter .



b. Stringere il modulo WiFi sull'inverter con la vite M4*10 (X2)
(Attrezzo: cacciavite TX20 , coppia: 1,6 Nm).



6. Connessione elettrica

Precauzioni _

DANGER

Prima di collegare i cavi, assicurarsi che tutti gli interruttori dell'inverter e delle batterie e tutti gli interruttori collegati agli inverter e alle batterie siano impostati su OFF. In caso contrario la tensione pericolosa del sistema di accumulo dell'energia potrebbe provocare scosse elettriche.

WARNING

Non sono coperti i danni al sistema di accumulo dell'energia causati da collegamenti errati dei cavi qualsiasi garanzia.

Solo gli elettricisti certificati possono collegare i cavi.

Il personale operativo deve indossare DPI adeguati durante il collegamento dei cavi

CAUTION

I colori dei cavi sono riportati negli schemi di collegamento elettrico qui forniti capitolo sono solo per riferimento.

Selezionare i cavi in conformità con le specifiche dei cavi locali (verde e giallo i cavi vengono utilizzati solo per PE).

6.1. Requisiti dei cavi per la connessione

NO.	Cavo	Tipo	Croce del direttore Intervallo dell'area della sezione	Esterno Diametro	Fonte
1	Batteria energia cavo	Standard PV cavo In IL industria (tipologia consigliata: PV1-F)	16 mm ² per SMILE -G3 - BAT-10.1P, 10 mm ² per SMILE - G3-BAT- 8.2P / 3.8S	N / A	Consegnato con la batteria
2	Cavo di comunicazione della batteria	Cavo di rete standard nel settore (tipo consigliato: Cat5e, UTP, resistente ai raggi UV per uso esterno)	0,12 ~ 0,2mm ² – (AWG26~ AWG24)	N / A	Consegnato con la batteria
3 [※] ₁	Segnale cavo	Cavo di rete standard in industria (tipo consigliato: Cat5e, FTP, resistente ai raggi UV per uso esterno)	0,12 ~ 0,2mm ² (AWG26~AWG24)	N / A	Accessori aggiuntivi
4	Energia fotovoltaica cavo	Cavo fotovoltaico standard nel settore (tipo consigliato: PV1-F)	4~6 mm ² –	5,5-9mm	Acquistato dal installatore
5 [※] ₂	Segnale cavo	Cavo di rete standard nel settore (tipo consigliato: Cat5e, FTP, resistente ai raggi UV per uso esterno)	0,12 ~ 0,2mm ² – (AWG26~AWG24)	4~6mm	Acquistato dal installatore
6 [※] ₃	Cavo di segnale	Doppino intrecciato schermato multipolare per esterni cavo	0,1 ~ 1.3 mm ² –	4-6 mm	Acquistato dal installatore
7	corrente alternata cavo per il backup	Tripolare (L, N e PE) cavo in rame per esterni	4 ~ 6 mm ² –	10~ 14 mm	Acquistato dal installatore
8	corrente alternata cavo per griglia	Tripolare (L, N e PE) cavo in rame per esterni	6 ~ 10mm ² _ –	12~ 18 mm	Acquistato dal installatore
9	PE cavo	Unipolare da esterno rame cavo	6 ~ 10 mm ² –	N / A	Acquistato dal installatore

※ 1 Per il collegamento della comunicazione CT con l'inverter.

※ 2 Per connessione di comunicazione CAN/RS485, LAN, contatore, DRM con inverter.

※ 3 Per la connessione di comunicazione AUX con l'inverter.

6.2. Connessione di messa a terra



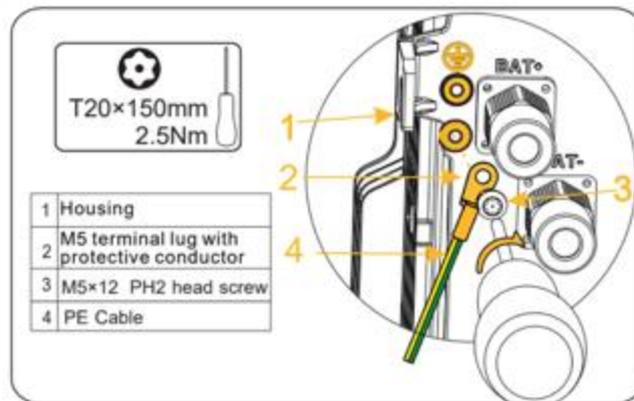
Pericolo di scosse elettriche

Prima di effettuare il collegamento elettrico, assicurarsi che l'interruttore FV e tutti gli interruttori automatici CA e BAT nel sistema di accumulo dell'energia siano spenti e non possano essere riattivati.

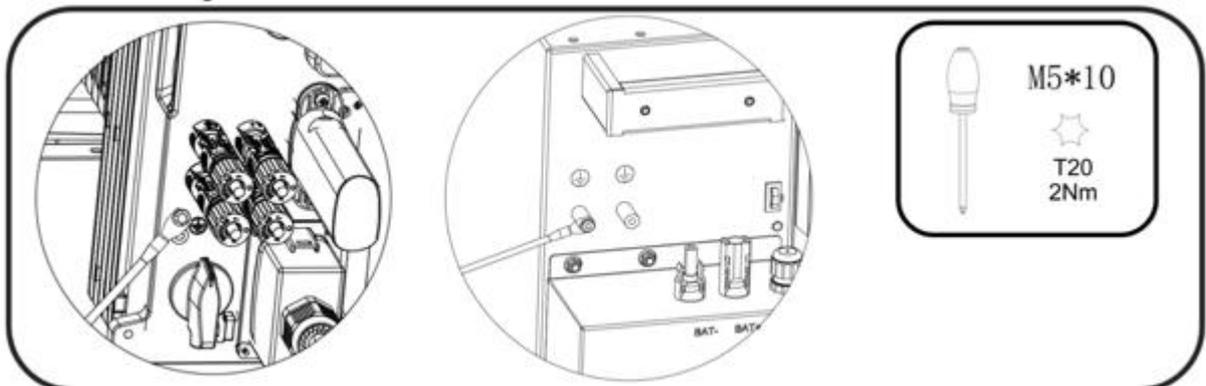
Sul lato sinistro dell'inverter sono presenti punti di messa a terra esterni .

Preparare i terminali OT M5, spelare l'isolamento del cavo di terra, inserire la parte spelata del cavo di terra nel capocorda ad anello e crimpare utilizzando uno strumento di crimpatura. Collegare il terminale OT al punto di terra utilizzando la coppia di 2,5 Nm con un cacciavite TX20 .

Collegamento di terra aggiuntivo per SMILE -G3 -INV.



Collegamento ad G tra inverter SMILE -G3 -INV e batteria serie SMILE- G 3 - BAT.



6.3. Connessione CA

6.3.1. Requisiti per la connessione CA

Requisiti del cavo CA come segue:

- Tipo di conduttore: filo di rame
- Diametro esterno: 12 mm a 18 mm per connettore di rete e connettore di backup
- Sezione trasversale consigliata del conduttore di rete: 4 - 10 mm² Sezione consigliata del conduttore di riserva: 4 - 10 mm²
- Lunghezza di spelatura dell'isolante: 10 mm
- Lunghezza di spelatura della guaina: 50 mm

CAUTION

Unità di monitoraggio della corrente differenziale

L'inverter non necessita di un dispositivo differenziale esterno durante il funzionamento.

Se le normative locali richiedono l'uso di un dispositivo di corrente differenziale o di un sistema di accumulo ad accoppiamento ibrido con grande capacità di accoppiamento dal campo fotovoltaico e dall'inverter fotovoltaico, è necessario osservare quanto segue:

L'inverter è compatibile con dispositivi di corrente differenziale di tipo A con una corrente differenziale nominale di 100 mA o superiore. Ogni inverter dell'impianto deve essere collegato alla rete pubblica tramite un proprio interruttore differenziale.

DANGER

È necessario proteggere ciascun inverter con un interruttore automatico di rete/di backup individuale per garantire che l'inverter possa essere disconnesso in sicurezza.

CAUTION

Per il sito di installazione in Australia e Nuova Zelanda, i cavi neutri del lato rete e del lato backup devono essere collegati insieme, altrimenti la funzione di uscita di backup non funzionerà.

6.3.2. Selezione dell'interruttore CA adatto

I requisiti generali per la scelta degli interruttori automatici sono determinati da norme e disposizioni specifiche del paese. Di seguito sono elencati i fattori d'influenza di carattere generale da considerare nella scelta dell'interruttore automatico adatto.

Fattori che influenzano la portata del cavo: tipo di cavo utilizzato, temperatura ambiente attorno al cavo, tipo di posa del cavo, raggruppamento di cavi.

Altri influssi sul dimensionamento: impedenza del circuito, riscaldamento reciproco degli interruttori automatici, temperatura ambiente sull'interruttore automatico, selettività, tipo di dispositivo collegato.

Se questi fattori vengono ignorati, aumenta il pericolo che l'interruttore scatti in condizioni operative normali.

Descrizione	Max . Attuale	Tipo interruttore per Smile -G3 -S5 /B 5 - INV
Lato della griglia _	43,5 A	50A
Lato backup _ -	21,7A	32A

Descrizione	Max . Attuale	Tipo interruttore per Smile -G3 -S3.6 - INV
Lato della griglia _	32A _	40A
Lato backup _ -	16A _	20A

 **WARNING**

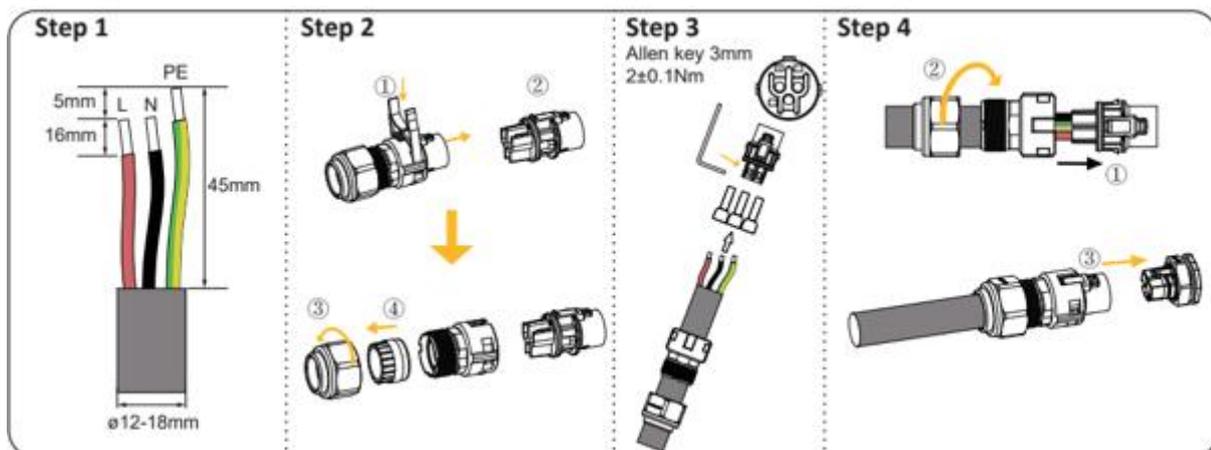
Scelta dell'interruttore automatico e della sezione trasversale del conduttore in rame

Per Smile-G3-S5/B5-INV, la specifica massima consentita dell'interruttore di rete è di 50 A, mentre la sezione trasversale del conduttore di rame per la connessione alla rete deve essere di 10 mm². È necessario utilizzare AlphaAPP o Alphacloud per eseguire l'impostazione corretta, ad esempio quando si seleziona la specifica dell'interruttore di rete 32A o 40A e una sezione trasversale adeguata del conduttore in rame, altrimenti aumenta il pericolo che l'interruttore scatti in condizioni operative normali.

6.3.3. Connessione alla rete e al backup

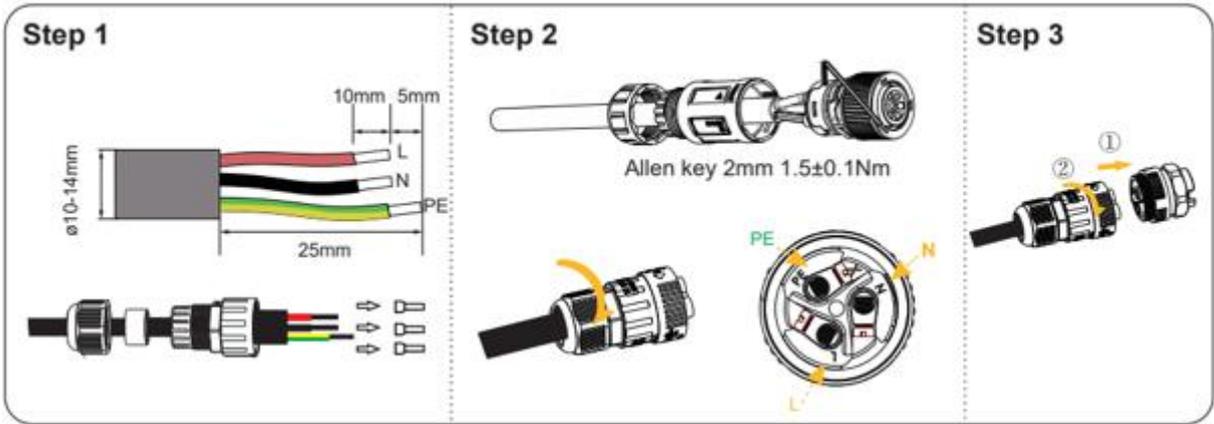
I passaggi per collegare la rete connettore come segue:

1. Scollegare gli interruttori automatici e assicurarli contro la riconnessione.
2. Smontare il cavo CA di 50 mm.
3. Accorciare L e N di 5 mm ciascuno, in modo che il conduttore di terra sia più lungo di 5 mm. In questo modo si garantisce che in caso di trazione il conduttore di terra sia l'ultimo a staccarsi dal morsetto a vite.
4. Spelare l'isolamento di L, N e il conduttore di terra o 10 mm .
5. Nel caso di filo a trefolo sottile L, N e PE devono essere dotati di capicorda.6. Smontare il connettore di rete e collegare i conduttori al connettore di rete.7. Assicurarsi che tutti i conduttori siano collegati saldamente al connettore di rete utilizzando la coppia di 1,2 Nm con lo strumento fornito , montare il connettore della griglia.
8. Collegare il connettore di rete alla presa per il collegamento alla rete. Nel fare ciò, allineare il connettore di rete in modo che la chiavetta sulla presa di rete sia inserita nella scanalatura sull'inserto della boccola del connettore di rete.



I passaggi per collegare il connettore di backup sono simili a quelli per la connessione alla rete, la differenza è l'ultimo passaggio.

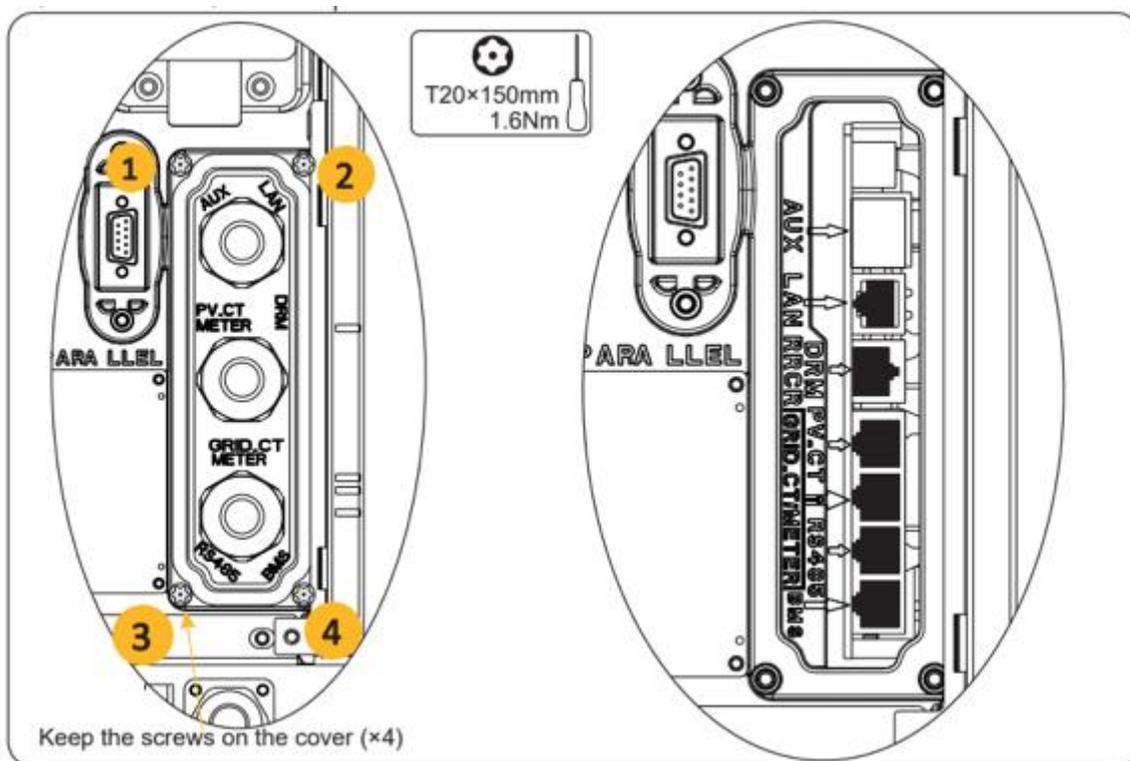
Collegare il connettore di backup alla presa per il collegamento di backup e avvitarlo saldamente. Nel fare ciò, allineare il connettore di backup in modo che la chiavetta sul jack di backup dell'inverter sia inserita nella scanalatura sull'inserto della boccola del connettore di backup.



6.3.4. Connessione CT e connessione contattore

Articolo	Attuale	Scenari
CT	100A	CT
DTSU666-3*230V 5(80)A	80A	Contattore trifase (senza TA)
DTSU666-3*230V 100A/40mA	100A	Contattore trifase (con TA)
DTSU666-3*230 V 250 A/50 mA	250A	Contattore trifase (con TA)

Allentare i dadi girevoli dei pressacavi sul coperchio della connessione COM dell'inverter , e svitare le 4 viti sugli angoli, poi vedrai la griglia CT, PV CT E porte di comunicazione del misuratore .

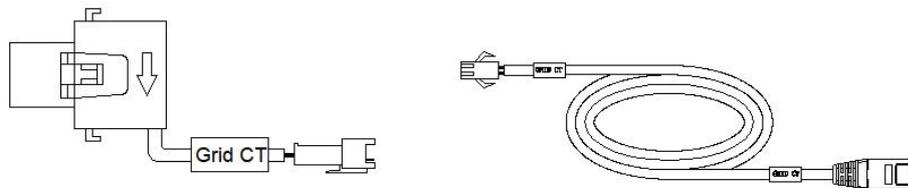


6.3.4.1 Connessione CT

Il Grid CT e il cavo e il PV CT e il cavo sono accessori aggiuntivi, che devono essere acquistati dall'installatore.

Per applicazioni con sistemi di storage accoppiati in CA o con accoppiamento ibrido, l'installatore deve utilizzare CT griglia e cavo e CT fotovoltaico e cavo.

Per l'applicazione del sistema di storage accoppiato D C, l'installatore deve utilizzare Grid CT e cavo.



Per applicazioni in sistemi di accumulo accoppiati D -C

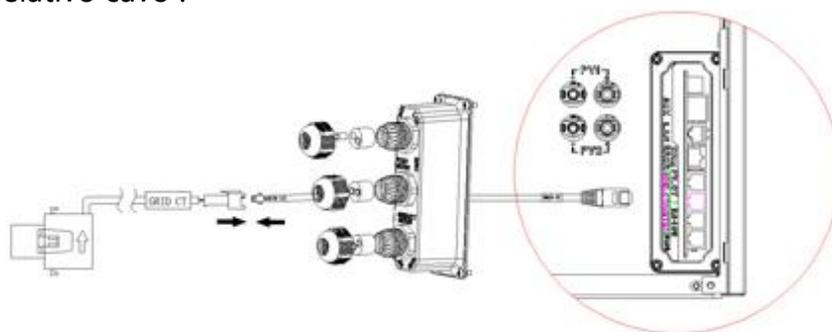
Passaggio 1: estrarre Grid CT e cavo dalla confezione.

Passo 2 : Far passare il cavo del trasformatore di rete attraverso il pressacavo del coperchio della connessione COM, non serrare il dado girevole del pressacavo.

Inserire la spina RJ45 nella relativa presa RJ45 contrassegnata dal simbolo " Griglia CT " .

Passaggio 3 : allacciare la fibbia magnetica del Grid CT sul cavo sotto tensione del servizio domestico .

La freccia sulla fibbia magnetica del Grid CT dovrebbe puntare alla porta Grid dell'inverter con accumulo di energia . Collegare i due connettori del Grid C T e del relativo cavo .



Per sistemi di accumulo accoppiati in AC applicazione SMILE- G3- B5-INV

Passaggio 1 : estrarre Grid CT e cavo e PV CT e cavo dalla confezione.

Passaggio 2 : per la connessione Grid CT, procedere come sopra.

Passo 3 : Per la connessione PV CT, procedere come segue.

Far passare il cavo PV CT attraverso il pressacavo del coperchio della connessione COM, non serrare il dado girevole del pressacavo.

Inserire la spina RJ45 nella relativa presa RJ45 contrassegnata dal simbolo " PVTC " .

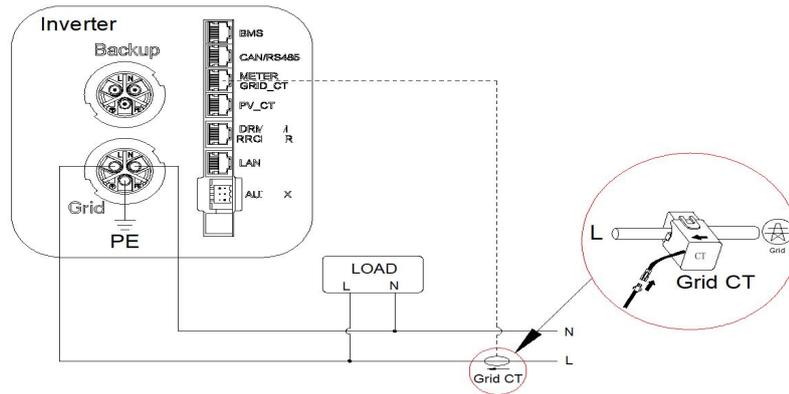
Passaggio 4 : allacciare la fibbia magnetica del PV CT sul cavo sotto tensione dell'inverter FV installato. La freccia sulla fibbia magnetica del PV CT deve puntare verso la rete elettrica .

Collegare i due connettori del PV C T e il relativo cavo .

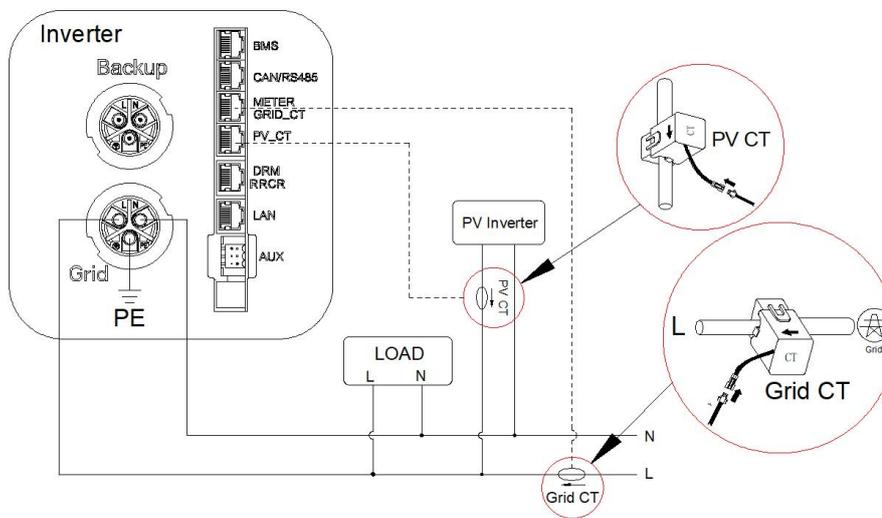


CAUTION

Il cavo CT contrassegnato con Grid CT deve essere collegato a Grid CT, mentre il cavo CT contrassegnato con PV CT deve essere collegato a PV CT.



Sistema di storage accoppiato in corrente continua



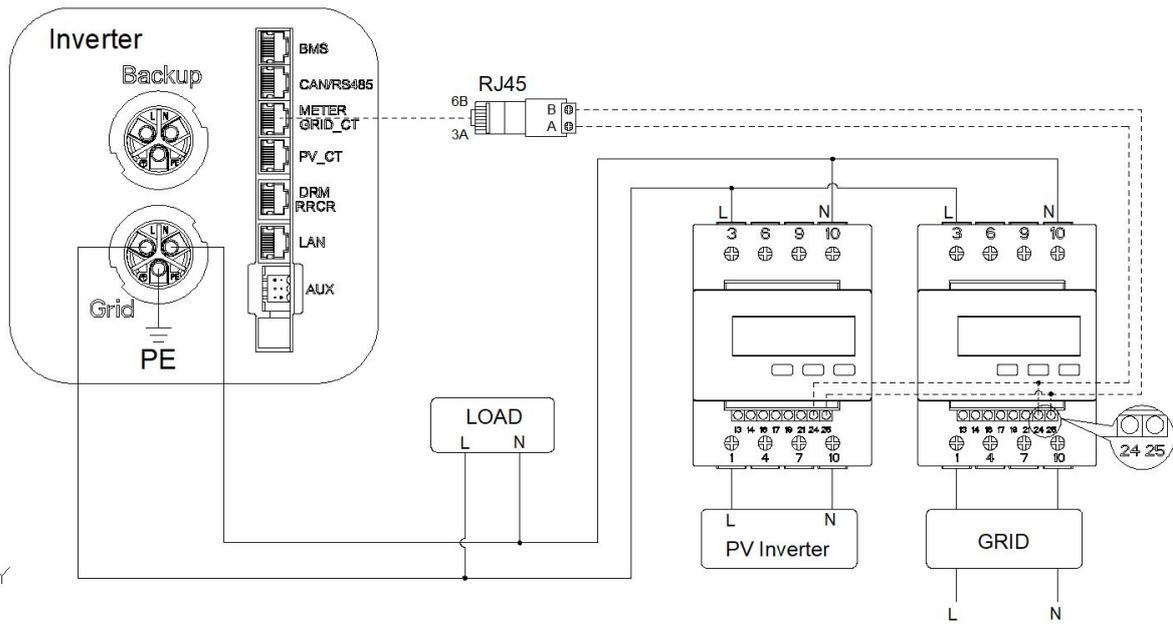
di storage con accoppiamento CA e sistema di storage con accoppiamento ibrido

6.3.4.2 Collegamento del contatore

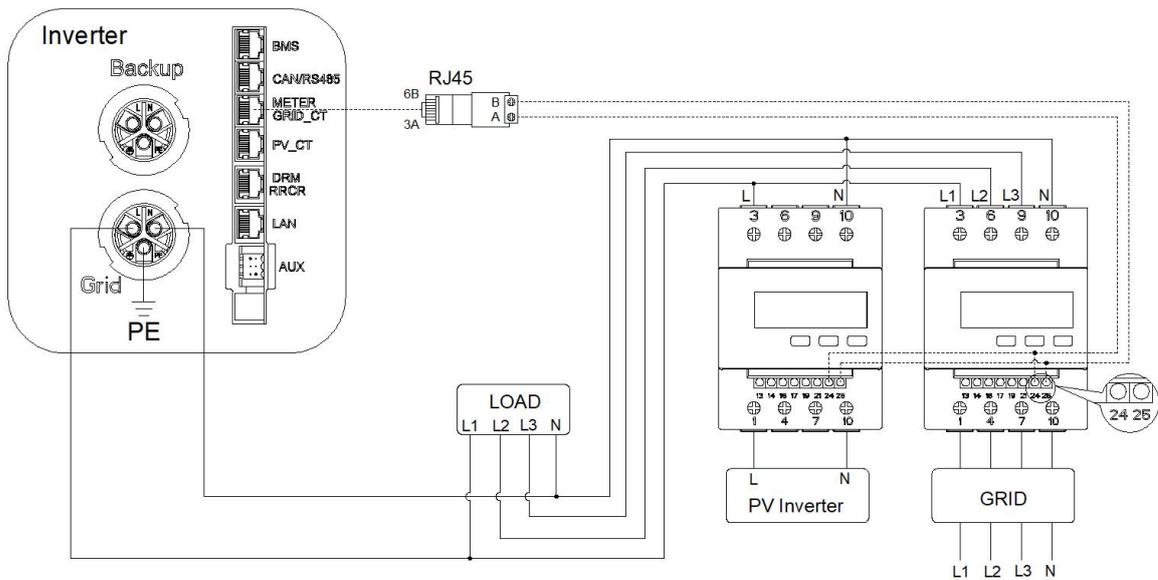
Far passare il cavo del misuratore attraverso il pressacavo del coperchio della connessione COM, non serrare i dadi girevoli dei pressacavi.
 Inserire la spina RJ45 nella porta di comunicazione del METER .

Gli altri passaggi per il collegamento del contatore sono i seguenti:

1. DSTU666-3*230V 5(80)A: Collegamento contatore trifase (senza TA)

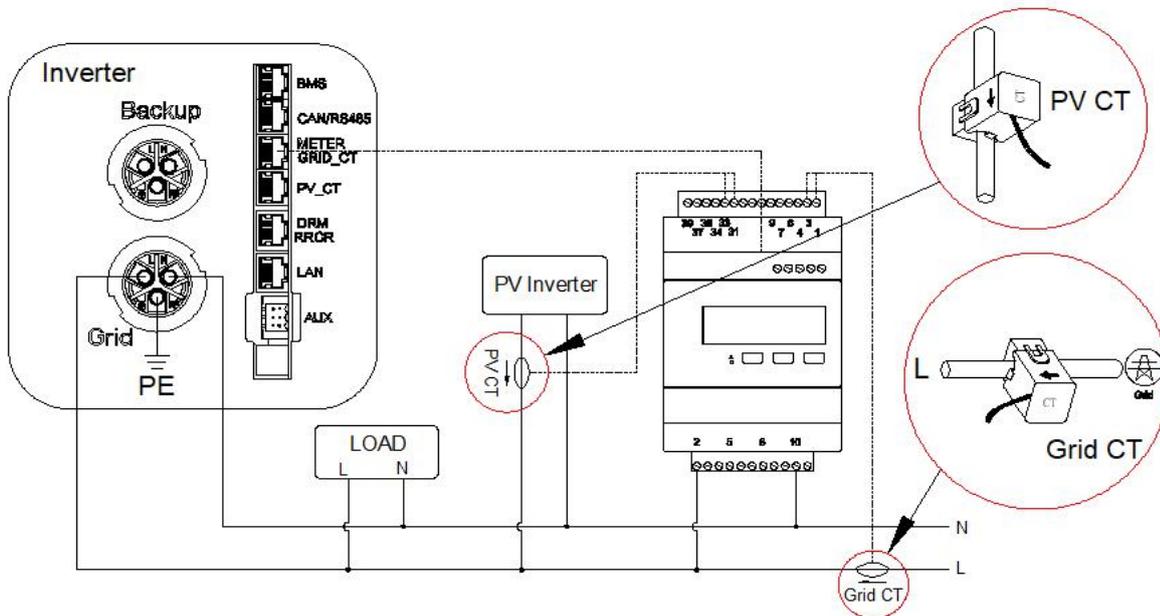


Cablaggio con alimentazione monofase

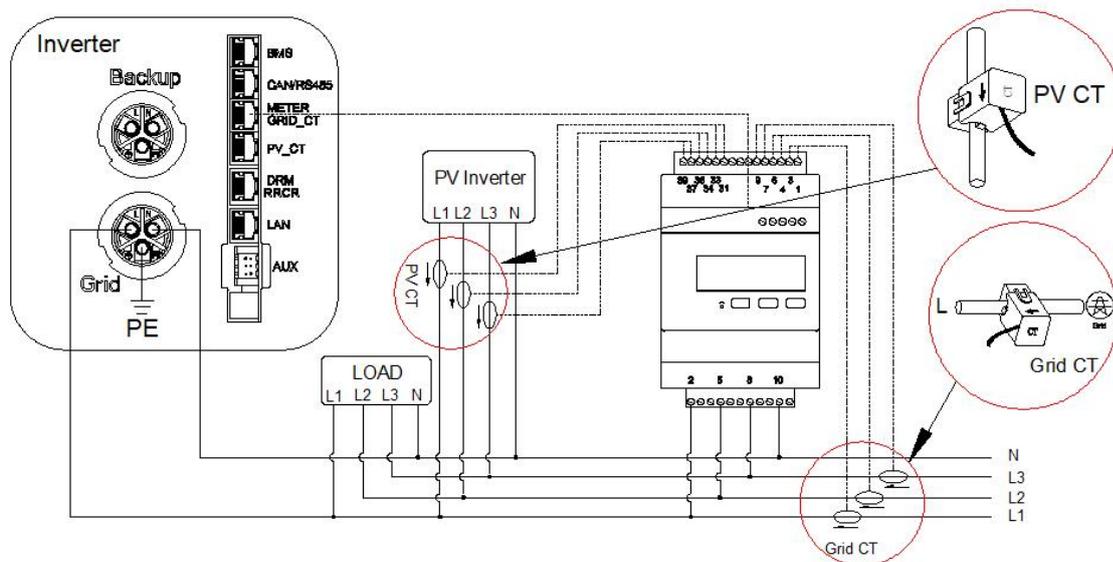


alimentazione trifase

2. DSTU666-3*230V 100A/40mA, DTSU666-3*230V 250A/50mA: collegamento contatore trifase (con CT)



Cablaggio con alimentazione monofase



Cablaggio con alimentazione trifase

Descrizione della posizione del cablaggio del misuratore trifase Chint (con CT)

Griglia CT	PV CT	GRIGLIA
1 ----- IA (Bianco)	31 ----- IA(Bianco)	2-----L1
3-----IA (Blu)	33-----IA (Blu)	5-----L2
4 -----IB (Bianco)	34-----IB (Bianco)	8-----L3
6-----IB (Blu)	36-----IB (Blu)	10-----N
7 -----IC (Bianco)	37 -----IC	

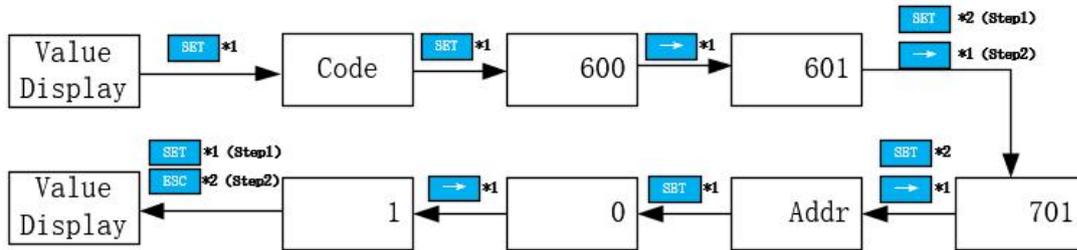
		(Bianco)			
9-----IC (Blu)		39-----IC (Blu)			
Blue	White	Blue	White	Blue	White
IIC	IIC	IIB	IIB	IIA	IIA
39	37	36	34	33	31
PV -> Load			Grid -> Load		
Colour	White	Blue	White	Blue	White
CT Phase	IA	IB	IB	IC	IC
Terminal	1	3	4	6	7

6.3.4.3 Metro Configurazione _

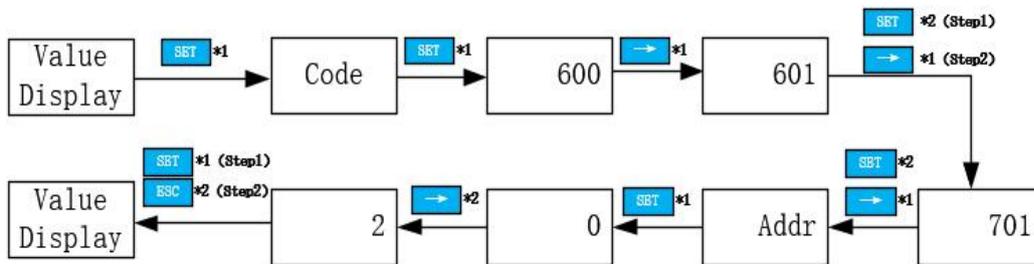
Modello	Indirizzo del contatore di rete	Indirizzo del contatore fotovoltaico
DTSU666-3*230V 5(80)A (senza TA)	1	2
DTSU666-3*230V 100A/40mA (con TA)	1	N / A
DTSU666-3*230V 250A/50mA (con TA)	1	N / A

1. DTSU666-3*230V 5(80)A: contatore trifase (senza TA)

Quando il contatore viene utilizzato come contatore di rete, seguire i passaggi seguenti per completare l'impostazione dell'indirizzo.

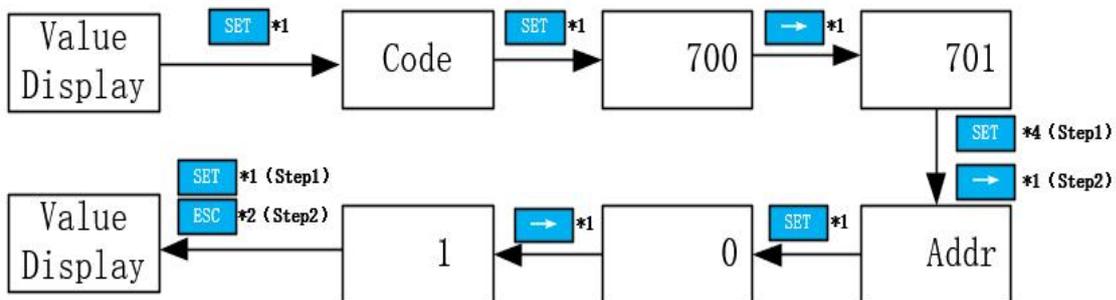


Quando il contatore viene utilizzato come contatore fotovoltaico, seguire i passaggi seguenti per completare l'impostazione dell'indirizzo.



2. DTSU666-3*230V 100A/40mA, DTSU666-3*230V 250A/50mA: contatore trifase (con CT)

Seguire i passaggi seguenti per completare l'impostazione dell'indirizzo.



Impostazione del contatore su AlphaCloud

Passo 1:

Quando la modalità di funzionamento del sistema è selezionata come DC, fare clic sul pulsante sotto il "Misuratore di rete" per far diventare verde l'icona "Misuratore".

Quando la modalità di funzionamento del sistema è selezionata come AC o Ibrida, fare clic sui pulsanti sotto "Contatore di rete" e "Contatore lato fotovoltaico" per far diventare verde l'icona "Contatore".

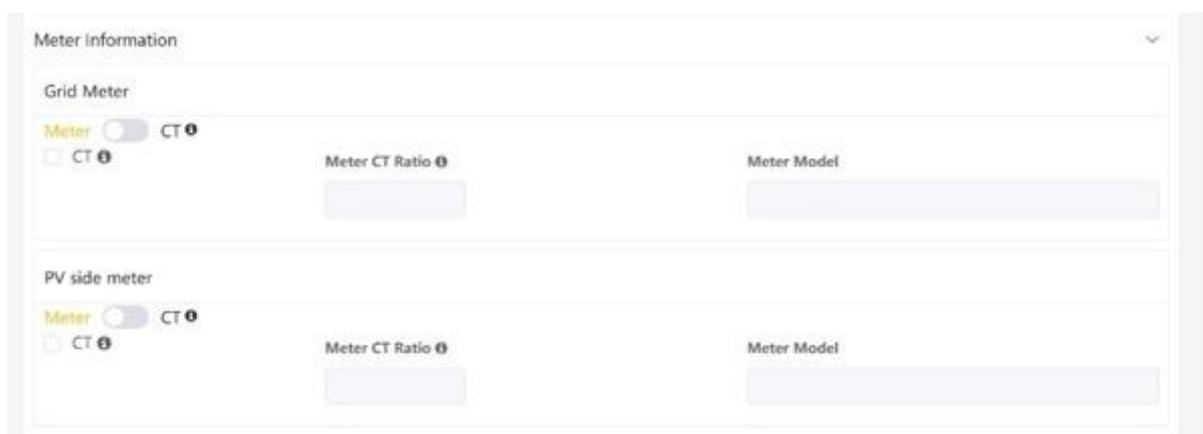
Passo 2:

Fai clic su "Salva" e attendi qualche minuto per aggiornare la pagina.

Quando "Modello misuratore" visualizza il modello DTSU666, l'impostazione ha avuto esito positivo.

⚠ CAUTION

È vietato spuntare CT per modificare il rapporto CT.



Impostazione del contatore su AlphaAPP

Passo 1:

Quando la modalità di funzionamento del sistema è selezionata come DC, selezionare solo l'icona "Contatore" sulla destra del "Contatore di rete".

Quando la modalità di funzionamento del sistema è selezionata come AC o Ibrida, entrambi spuntano l'icona "Contatore" sulla destra del "Contatore di rete" e del "Contatore lato fotovoltaico".

Passo 2:

Fare clic su "Invia" e accedere alla pagina "Informazioni sul sistema" per verificare il modello del misuratore. Quando "Modello misuratore" visualizza il modello DTSU666, l'impostazione ha avuto esito positivo.



 CAUTION

È vietato spuntare CT per modificare il rapporto CT.

6.4. Connessione FV

Assicurarsi di quanto segue prima di collegare le stringhe FV a SMILE -G3 -S5 / S3.6INV:

Assicurarsi che la tensione aperta delle stringhe FV non superi il limite massimo . Tensione di ingresso CC (58 0 V CC). La violazione di questa condizione annullerà la garanzia.

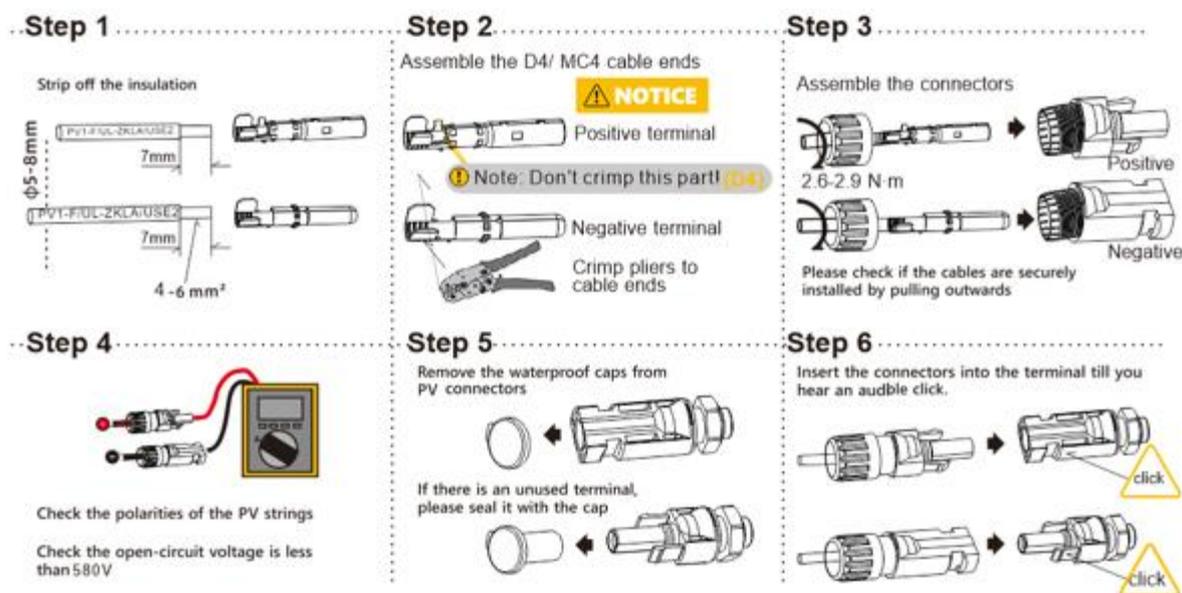
Assicurarsi che la polarità dei connettori FV sia corretta.

Assicurarsi che l'interruttore FV, gli interruttori della batteria, AC-BACKUP e AC-Grid siano tutti spenti.

- Assicurarsi che la resistenza FV verso terra sia superiore a 200KOhm.

L'inverter utilizza i connettori FV Vaconn D4. Seguire l'immagine seguente per assemblare i connettori FV.

Requisiti della sezione trasversale del conduttore FV: 4~6 mm²



6.5. Collegamento elettrico tra inverter e batteria

6.5.1. Collegamento elettrico tra l'inverter e la serie SMILE-G3-Bat

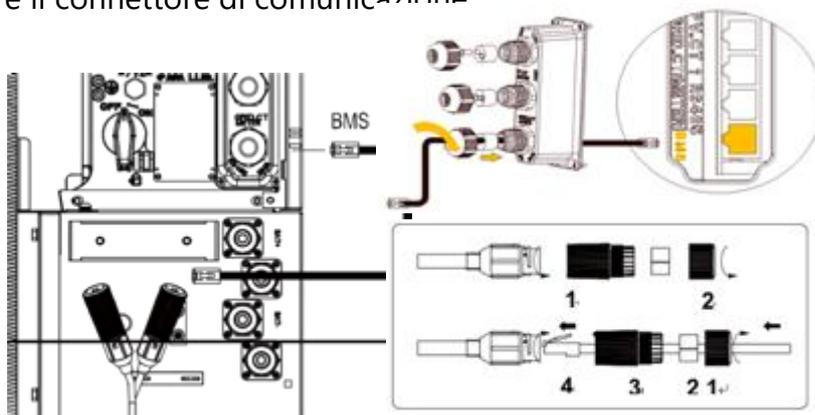
Collegamento del cavo di comunicazione tra inverter e SMILE-G3-BAT-10.1P / 8.2P: UN. Estrarre il cavo di comunicazione della batteria dal pacco batteria.

B. Far passare il cavo di comunicazione della batteria attraverso il pressacavo del coperchio della connessione COM di SMILE -G3 -INV , non serrare i dadi girevoli dei pressacavi,

inserire i connettori RJ45 nella porta di comunicazione BMS .

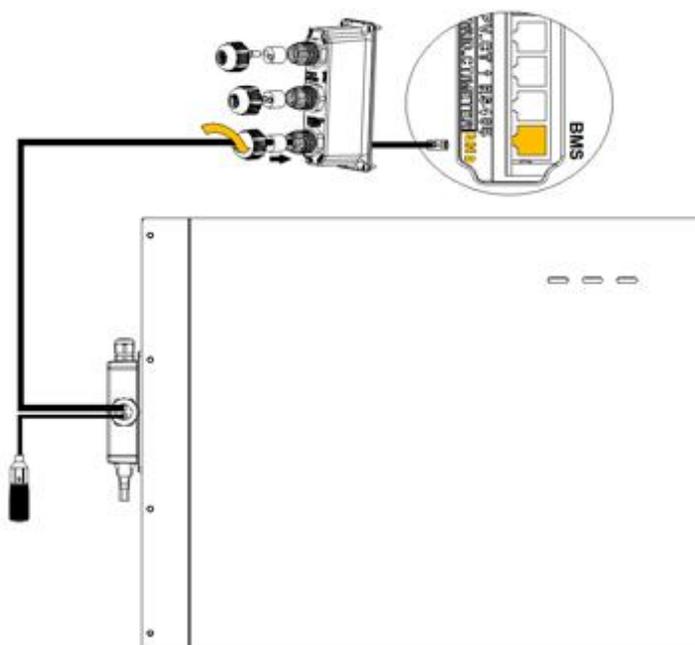
C. Le porte di comunicazione della batteria di SMILE- G3-BAT-10.1P / 8.2P si trovano sul lato sinistro.

D. Smontare i componenti del connettore di comunicazione della batteria , far passare i componenti attraverso il cavo di comunicazione , inserire i connettori RJ45 e fissare il connettore di comunicazione



Collegamento del cavo di comunicazione tra l'inverter e S MILE-G3-BAT-3.8S:

UN. Guidare il cavo di comunicazione della batteria superiore attraverso il pressacavo del coperchio della connessione COM di SMILE -G3 -INV , non serrare i dadi girevoli dei pressacavi, inserire i connettori RJ45 nella porta di comunicazione BMS dell'inverter .



⚠ DANGER

Danger to life due to short-circuit of the battery power cables

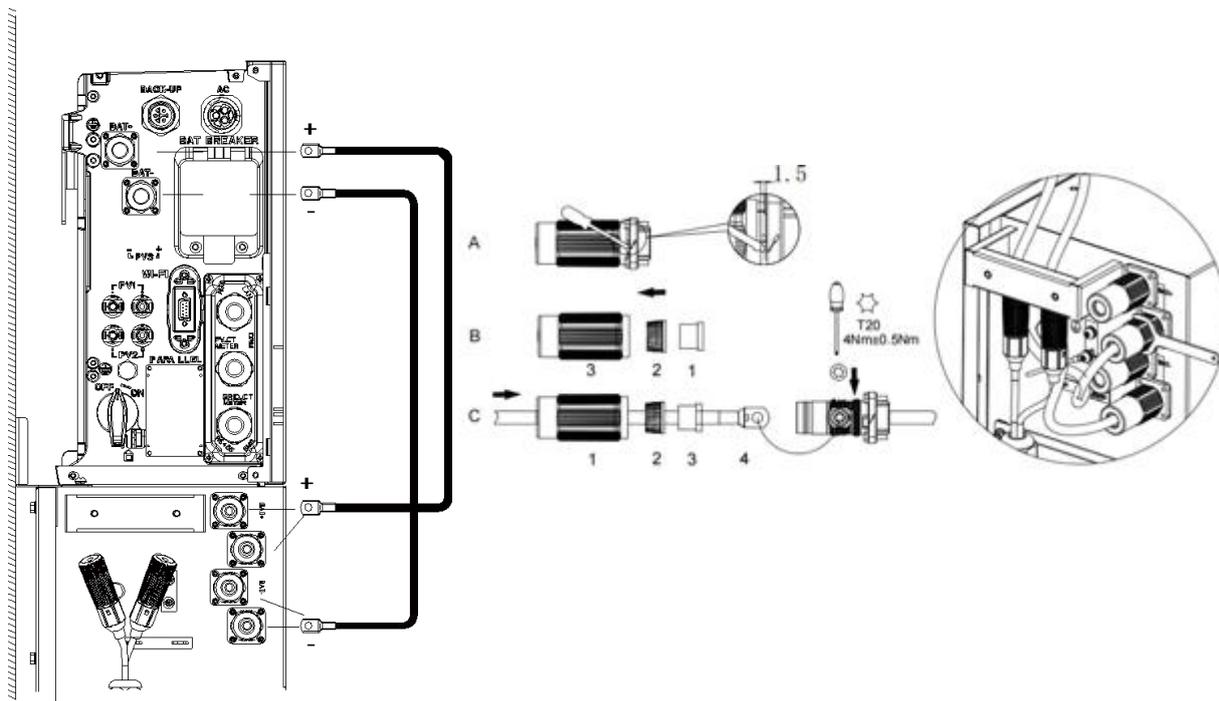
Touching the short-circuit connection of the battery results in death or lethal injuries due to electric shock and massive energy release.

- Switch off the battery breaker which is located on the right side of the battery.
- Please connect both ends of one battery power cable completely before connecting the next power cable to avoid short-circuiting of the positive and negative battery power cables.

Collegamento dei cavi di alimentazione tra l'Inverter e SMILE-G3-BAT-10.1P :
UN. Estrarre i cavi di alimentazione della batteria dal pacco batteria.

B. Collegare i cavi di alimentazione della batteria a SMILE-G3-INV e SMILE-G3-BAT-10.1P.

Si prega di prestare attenzione alla polarità del cavo, il cavo rosso è per il positivo



della batteria.

Per il collegamento elettrico tra più batterie SMILE -G3-BAT-10.1P , seguire i passaggi precedenti.

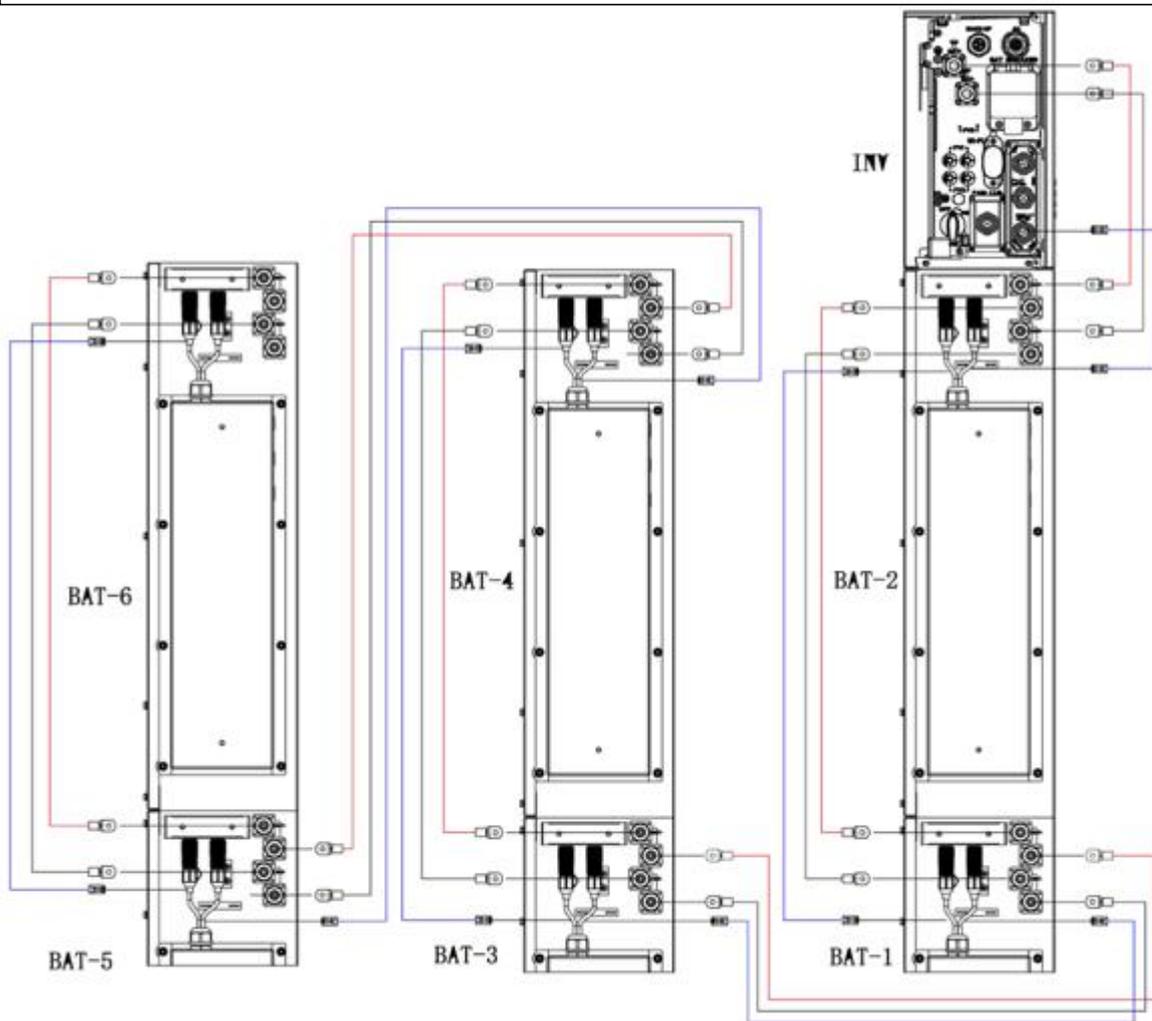
Per il collegamento a terra tra le batterie, fare riferimento al capitolo 6.2. Collegamento a terra.

È possibile installare batterie aggiuntive fino a 6 batterie in un sistema.

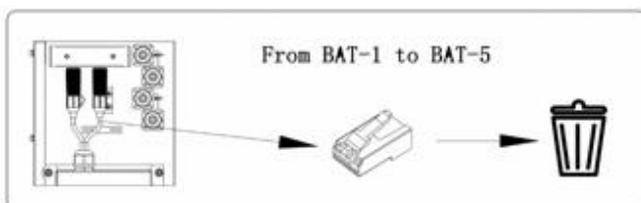
di installare batterie aggiuntive lato , anche le batterie possono essere impilate fino a due batterie per colonna.

⚠ CAUTION

Connect the cables between the batteries SMILE-G3-BAT-10.1P, route them from the rear side of the battery when two batteries stacking installation.

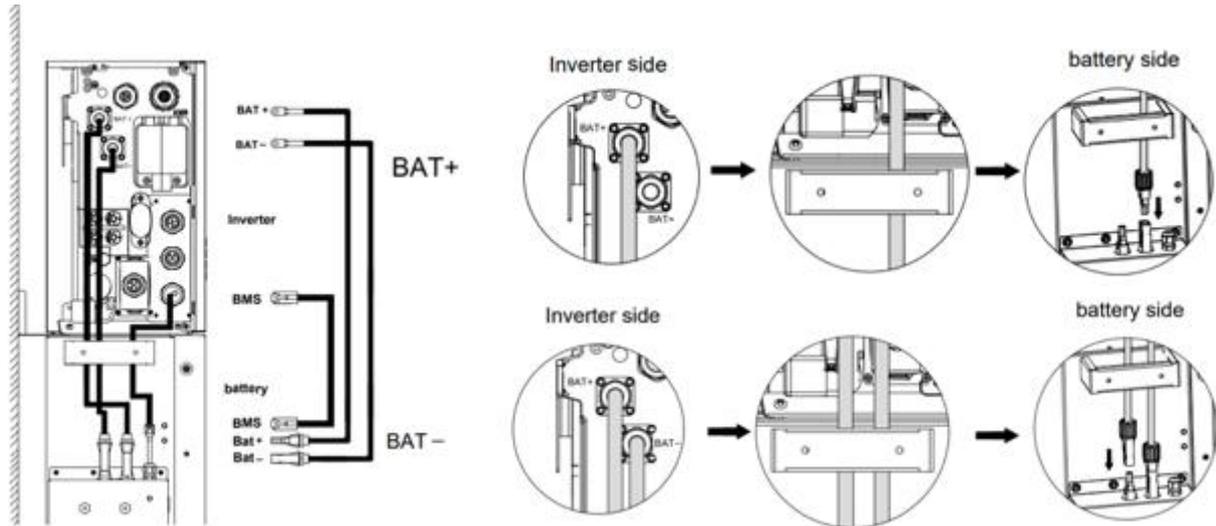


Rimuovere IL resistenza terminale eccessiva



70 Connessione elettrica appear here. 标题 1" * MERGEFORMAT Error! Use

Collegamento dei cavi di alimentazione tra l'Inverter e SMILE-G3-BAT-8.2P :
UN. Estrarre il cavo di alimentazione della batteria + dal pacchetto dell'inverter.
Estrarre il cavo di alimentazione della batteria dal pacco batteria.
B. Rimuovere i cappucci protettivi dai connettori di alimentazione della batteria.
C. Collegare i cavi di alimentazione della batteria a SMILE -G3 -INV e SMILE-G3-BAT-8.2P .
Si prega di prestare attenzione alla polarità del cavo, il cavo rosso è per il positivo



della batteria.

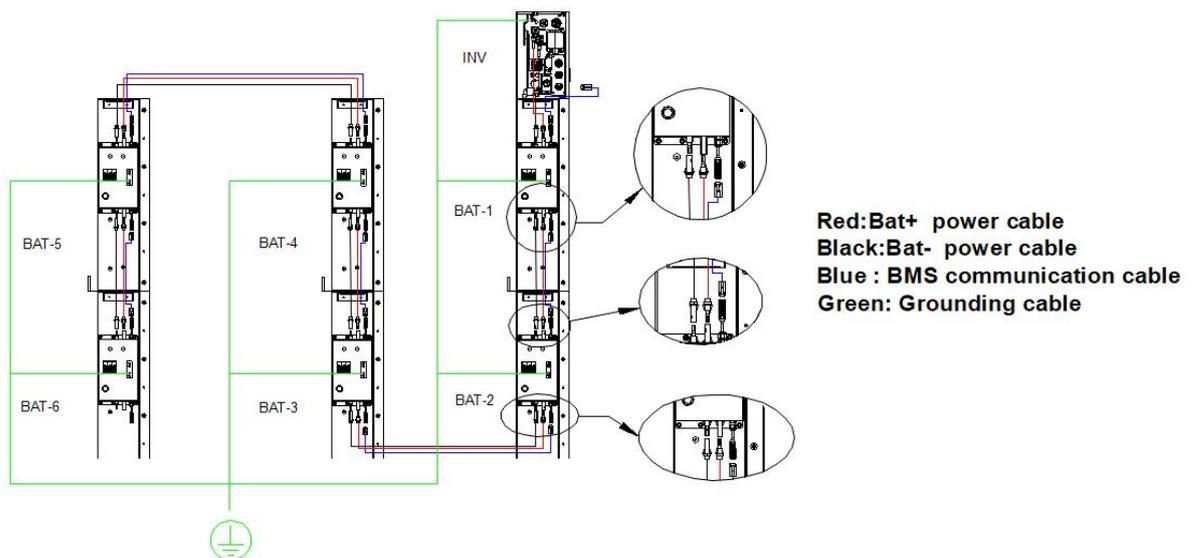
Per il collegamento elettrico tra più batterie SMILE-G3-BAT-8.2P , seguire i passaggi seguenti.

- a. Estrarre i cavi di alimentazione della batteria di espansione e il cavo di comunicazione dal pacco batteria.
- b. Collegare i cavi di alimentazione dalla batteria 2 alla batteria 1. Collegare i cavi di comunicazione BMS dalla batteria 2 alla batteria 1.
- c. Per il collegamento a terra tra le batterie, fare riferimento al capitolo 6.2. Collegamento di una messa a terra aggiuntiva.

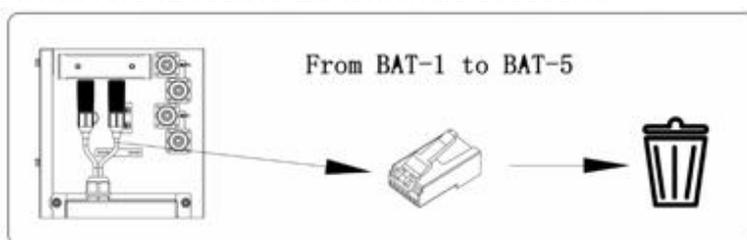
 **CAUTION**

Connect the cables between the batteries SMILE-G3-BAT-8.2P, route them from the rear side of the battery when two batteries stacking installation.

È possibile installare batterie aggiuntive fino a 6 batterie in un sistema. di installare batterie aggiuntive lato , anche le batterie possono essere impilate fino a due batterie per colonna.



Rimuovere IL resistenza terminale eccessiva

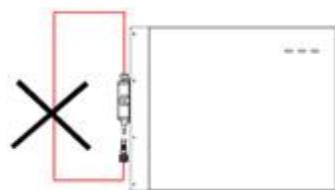


Collegamento dei cavi di alimentazione tra l'Inverter e SMILE-G3-BAT-3.8S :
UN. Estrarre i cavi di alimentazione della batteria dal pacchetto dell'inverter.
B. Rimuovere i cappucci protettivi dai connettori di alimentazione della batteria. C.
Collegare i cavi di alimentazione della batteria a SMILE -G3 -INV e SMILE-G3-BAT-3.8S .
Si prega di prestare attenzione alla polarità del cavo, il cavo rosso è per il positivo della batteria.

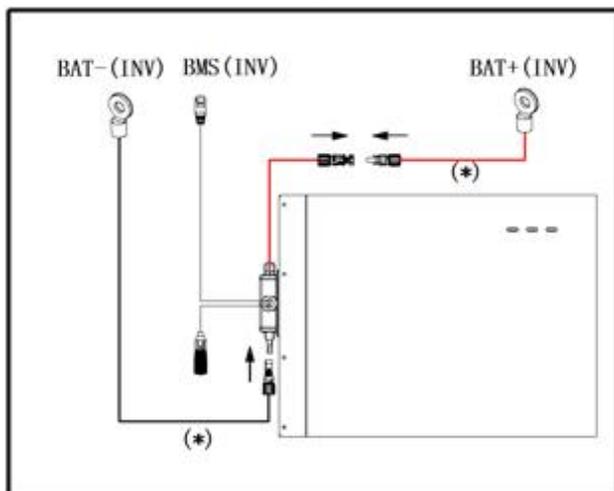
 **DANGER**

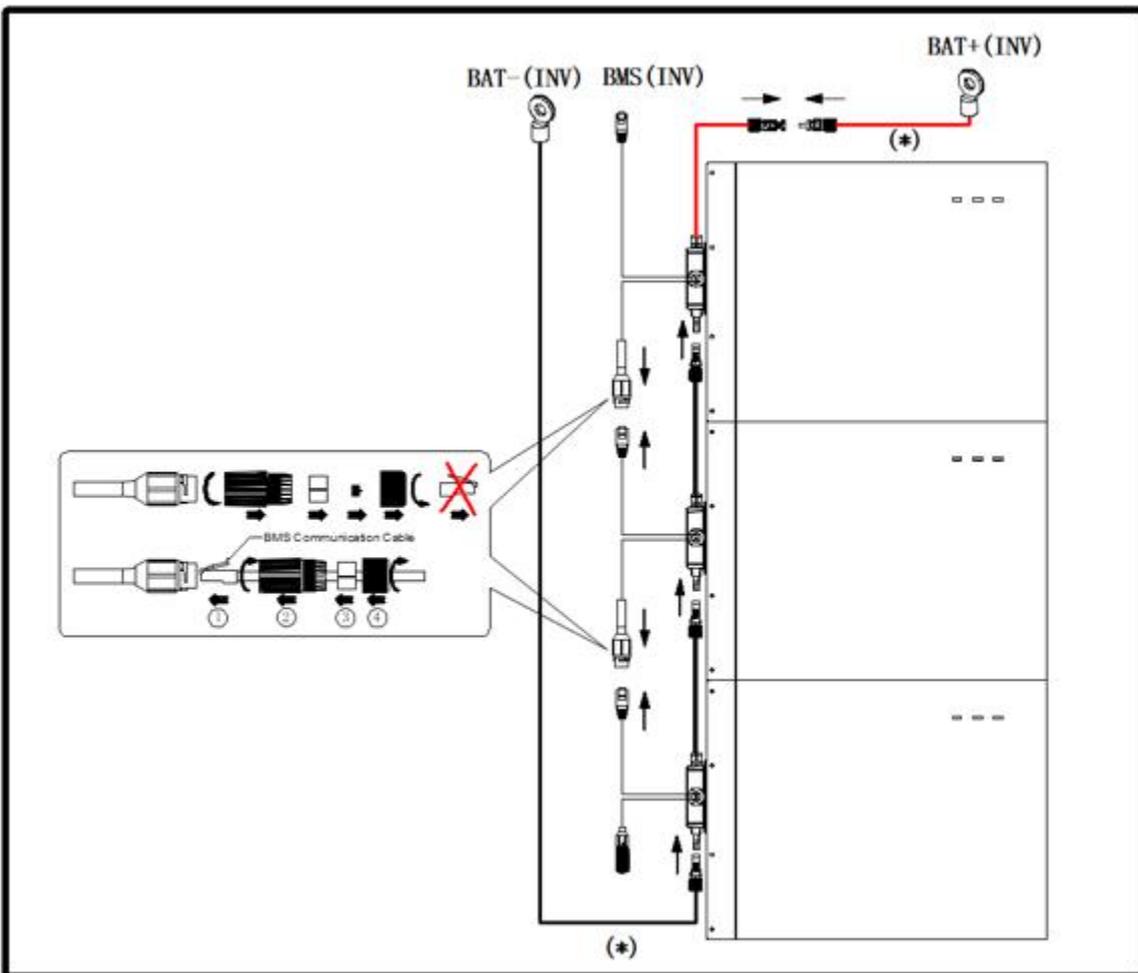
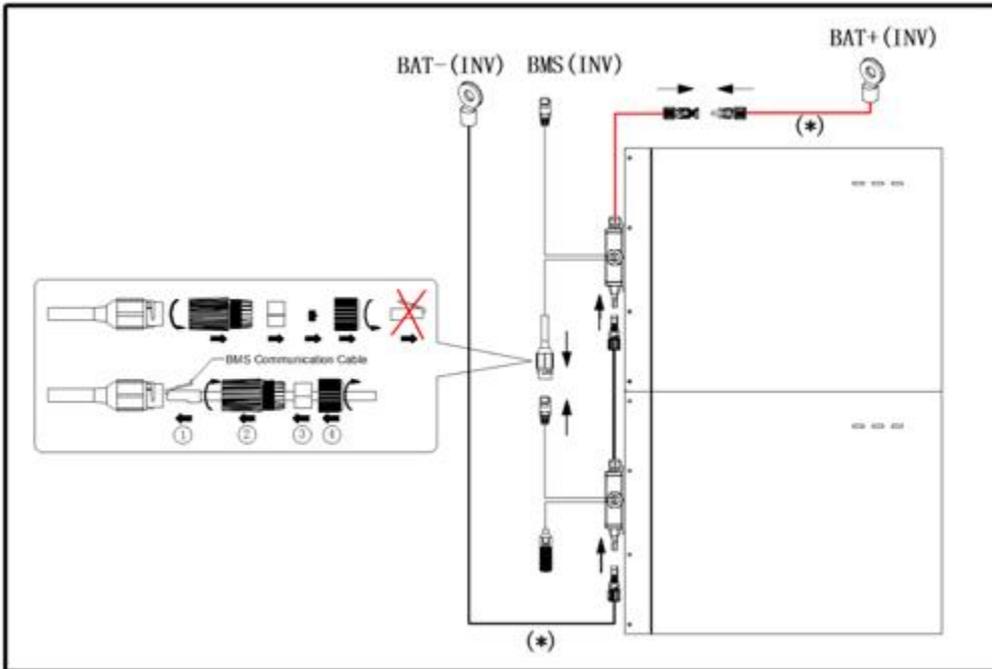
Danger to life due to short-circuiting of the battery

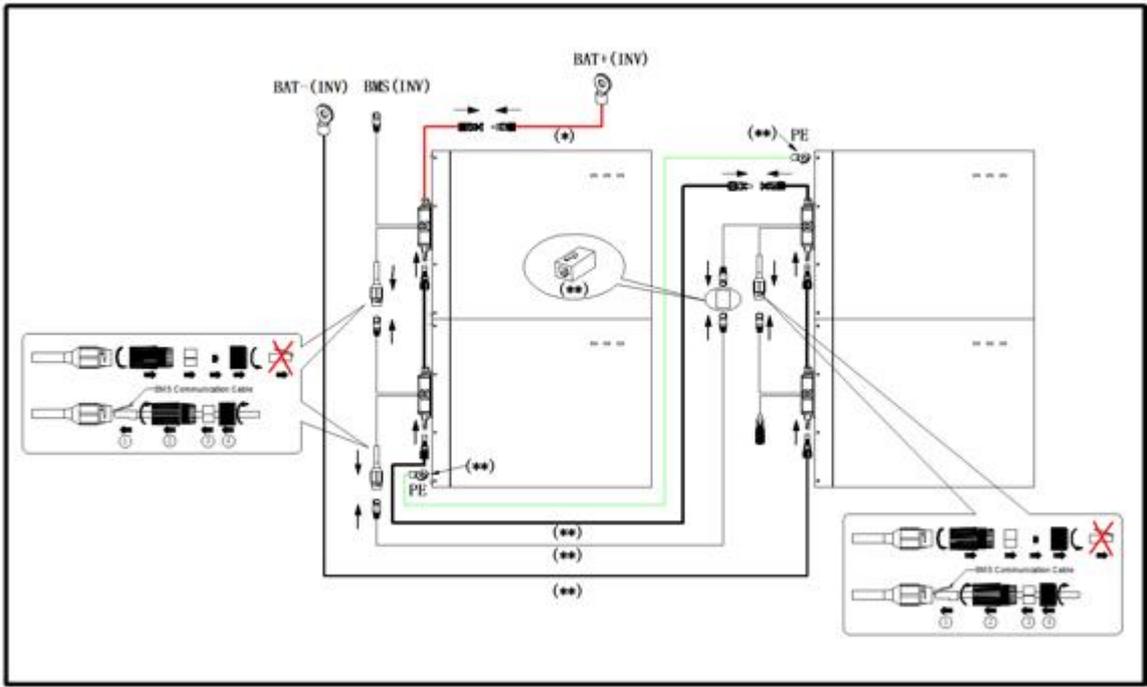
- Switch off the battery breaker which is located on the left lower of the battery.
- The upper connector of the lower battery is connected to the lower connector of the upper battery, otherwise, the short-circuiting of the battery will occur.



Schema elettrico del sistema per SMILE-G3-INV e diverso numero di batterie SMILE-G3-BAT-3.8S come segue :





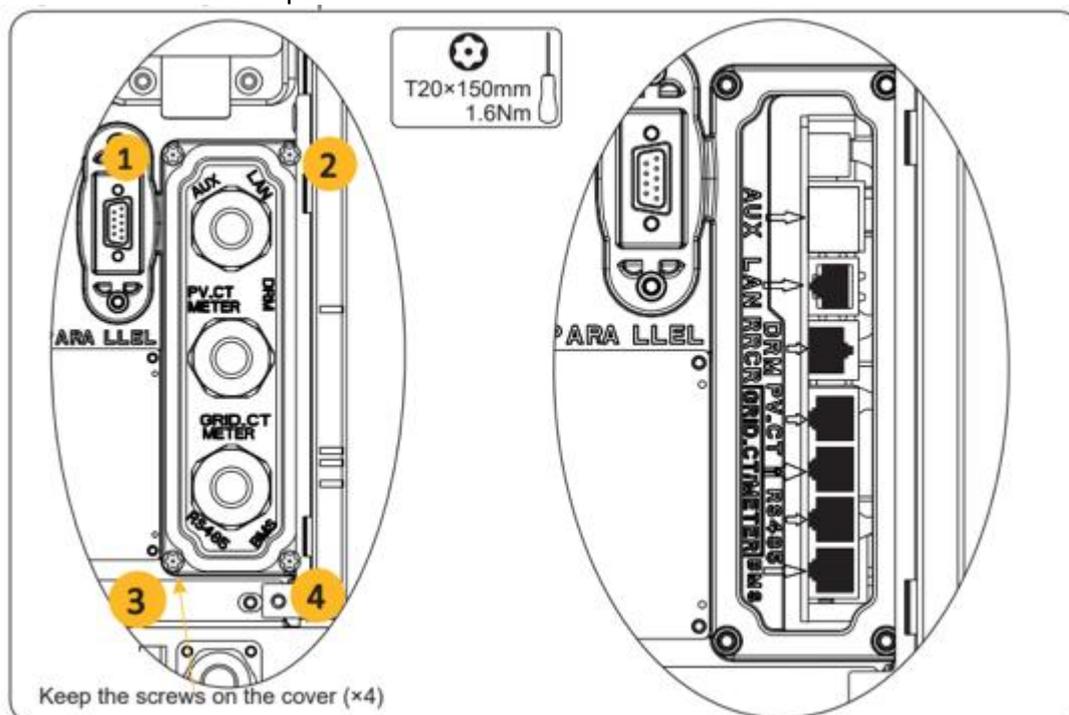


I cavi con (*) sotto sono forniti dall'inverter con accumulo di energia.
Accessori di cavi e adattatore di comunicazione con (**) sotto i quali sono opzionali per l'installazione delle batterie in due colonne.

6.5.2. Collegamento di comunicazione con l'inverter

Per altre connessioni di comunicazione (AUX, LAN, RRCR, DRM, contatore, RS485), seguire i passaggi seguenti.

1. Allentare i pressacavi sul coperchio della connessione COM dell'inverter, quindi svitare le 4 viti sul coperchio della connessione COM.



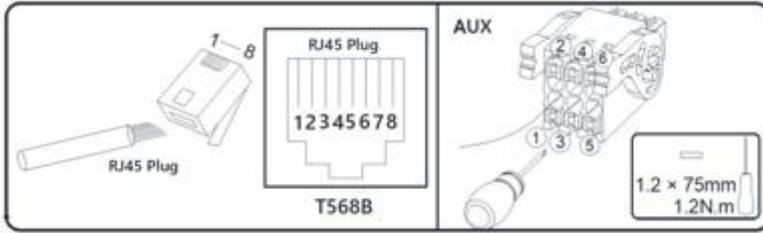
2. Far passare i cavi di comunicazione attraverso i pressacavi del coperchio della connessione COM, non serrare i dadi girevoli dei pressacavi.

Inserire le spine RJ45 nelle relative prese RJ45.

- 1) Per il cablaggio del misuratore, fare riferimento ai capitoli 6.3.6 e 6.3.7 per il collegamento del misuratore Chint.
- 2) Se viene specificato il supporto DRM, il sistema può essere utilizzato solo insieme a un dispositivo di abilitazione della risposta alla domanda (DRED). In questo modo si garantisce che il sistema implementi in ogni momento i comandi del gestore della rete per la limitazione della potenza attiva. Il sistema e il dispositivo di abilitazione della risposta alla domanda (DRED) devono essere collegati nella stessa rete.
Per SMILE -G3 -INV è disponibile solo DRM0 .
- 3) Estrarre la morsettiera a 6 pin per la connessione AUX. Per effettuare il collegamento del cablaggio, inserire un cacciavite (larghezza lama: 1,2 mm) nel relativo lato della posizione di connessione.
Per la definizione della posizione AUX, consultare la documentazione sul cablaggio AUX.

3. Posizionare il coperchio della connessione COM contro l'involucro dell'inverter e serrare le 4 viti, infine fissare il dado girevole dei pressacavi.

76 **Conessione elettrica** appear here. 标题 1" * MERGEFORMAT Error! Use



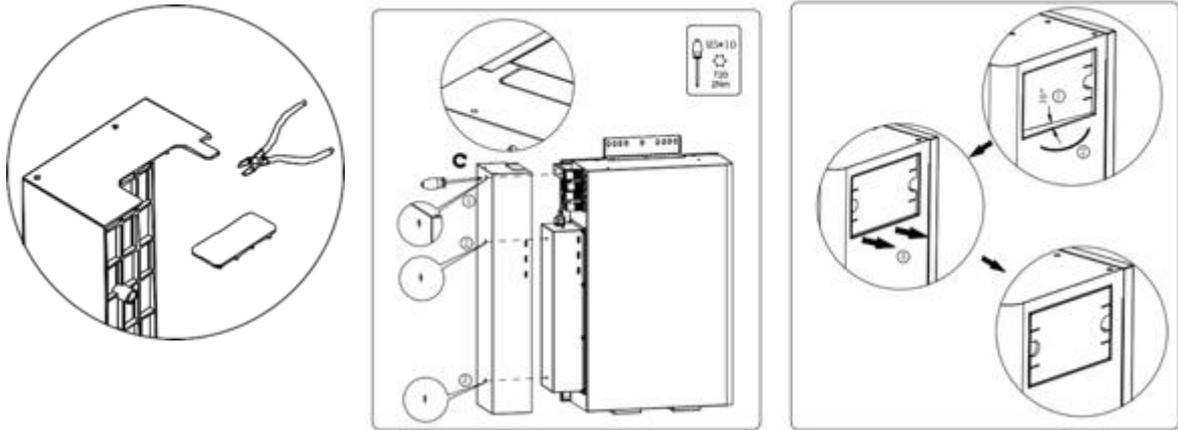
La definizione dei pin delle porte di comunicazione:

AUX	1	2	3	4	5	6		
	DO1_NO	DO1_COM	DO1_NC	DI_negative	DI_positive	GND		
DRM RRCR	1	2	3	4	5	6	7	8
	DRED 1/5	DRED 2/6	DRED 3/7	DRED 4/8	REF GEN/0	COM LOAD/0	/	/
PV_CT	1	2	3	4	5	6	7	8
	/	/	RS485_A7	/	/	RS485_B7		/
GRID_CT METER	1	2	3	4	5	6	7	8
	/	/	RS485_A7	/	/	RS485_B7	/	/
RS485	1	2	3	4	5	6	7	8
	/	/	/	RS485_B5	RS485_A5	/	/	/
BMS	1	2	3	4	5	6	7	8
	/	RS485_A4	/	CAN1_H	CAN1_L	/	RS485_B4	/

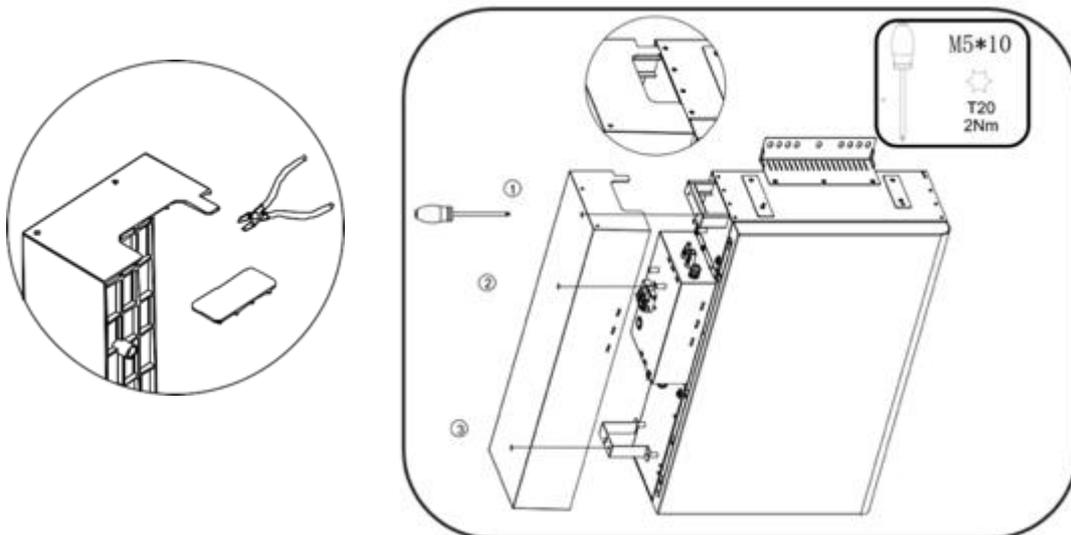
6.6. Coperchi di montaggio della batteria _ e Invertitore

Dopo aver terminato il collegamento elettrico del sistema di accumulo dell'energia , eseguire le seguenti operazioni.

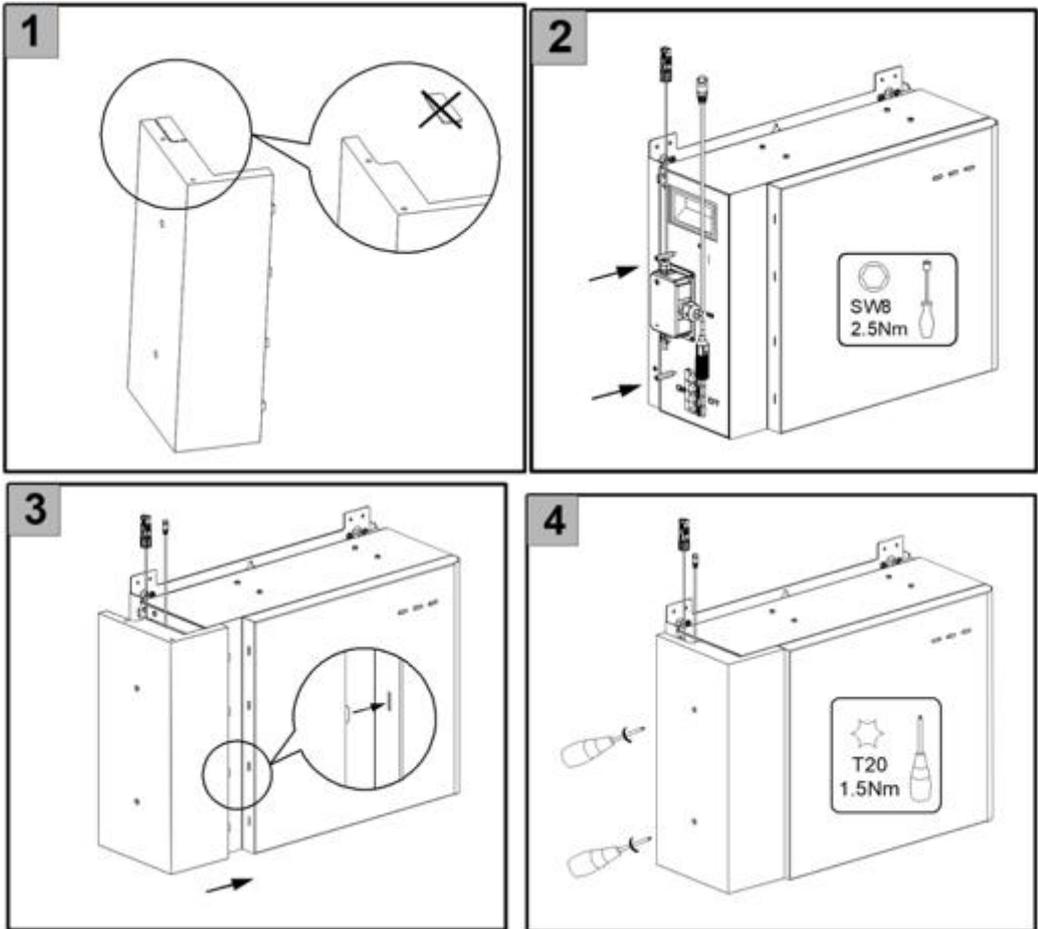
1. Installare il cavo sinistro coperchio della batteria SMILE-G3-BAT - 10.1P, quindi installare il coperchio dell'interruttore destro .



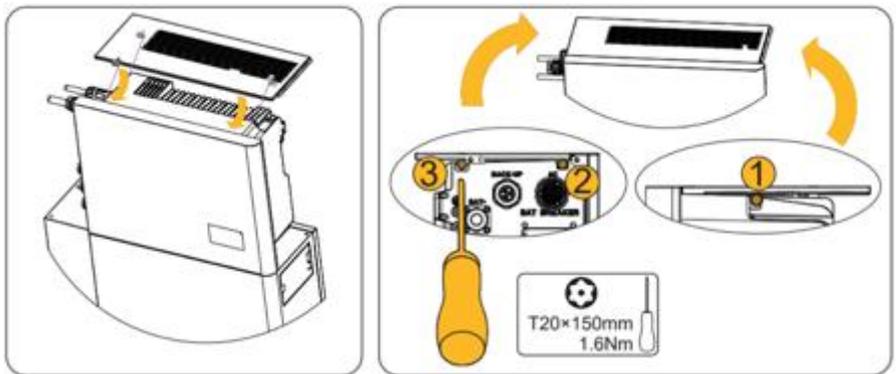
Installare il cavo coperchio della batteria SMILE-G3-BAT- 8.2P



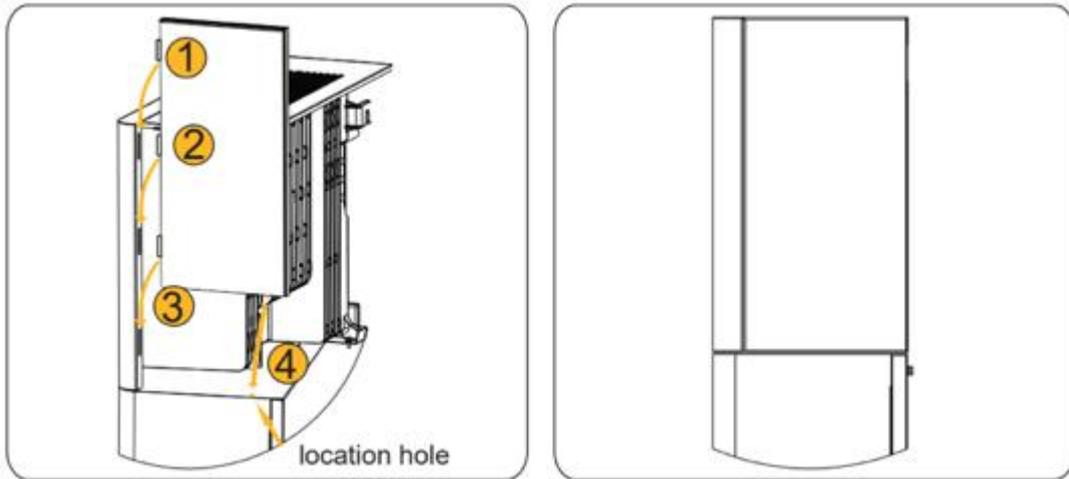
Installare il cavo coperchio della batteria SMILE-G3-BAT- 3.8S



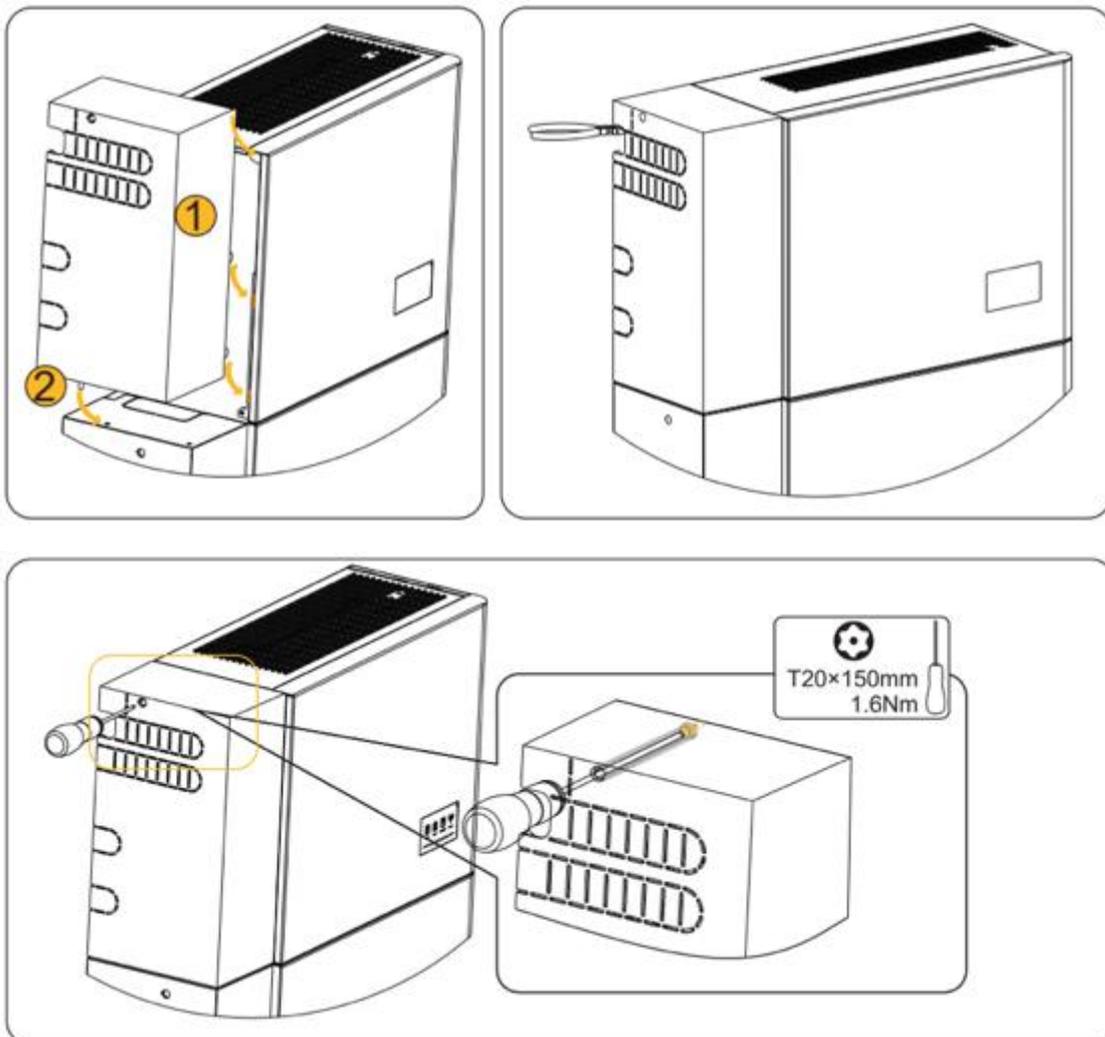
2. Installare il coperchio superiore e il coperchio destro dell'inverter



Installare il coperchio destro dell'inverter



Installare la copertura cavi sinistra dell'inverter



7. Installatore Account Registrati E Installa il nuovo sistema _

7.1. Registrati SU APP

7.1.1. Scarica e installa l'APP

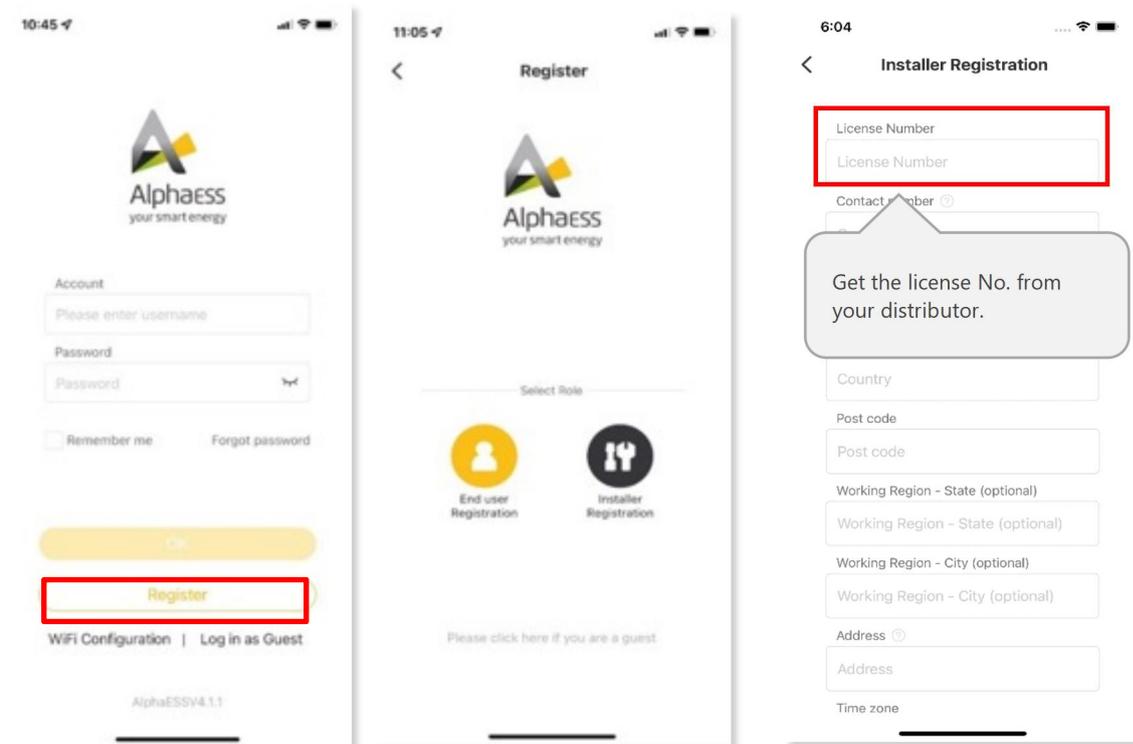
1. Gli utenti di dispositivi Android possono scaricare l'app tramite i principali mercati di applicazioni Android come Google Play.
2. Gli utenti di dispositivi IOS possono cercare "AlphaCloud" nell'app Archivia e scaricare l'app.



AlphaCloud

7.1.2. Registrarsi come account installatore

Se non disponi di un account installatore, registrati prima.

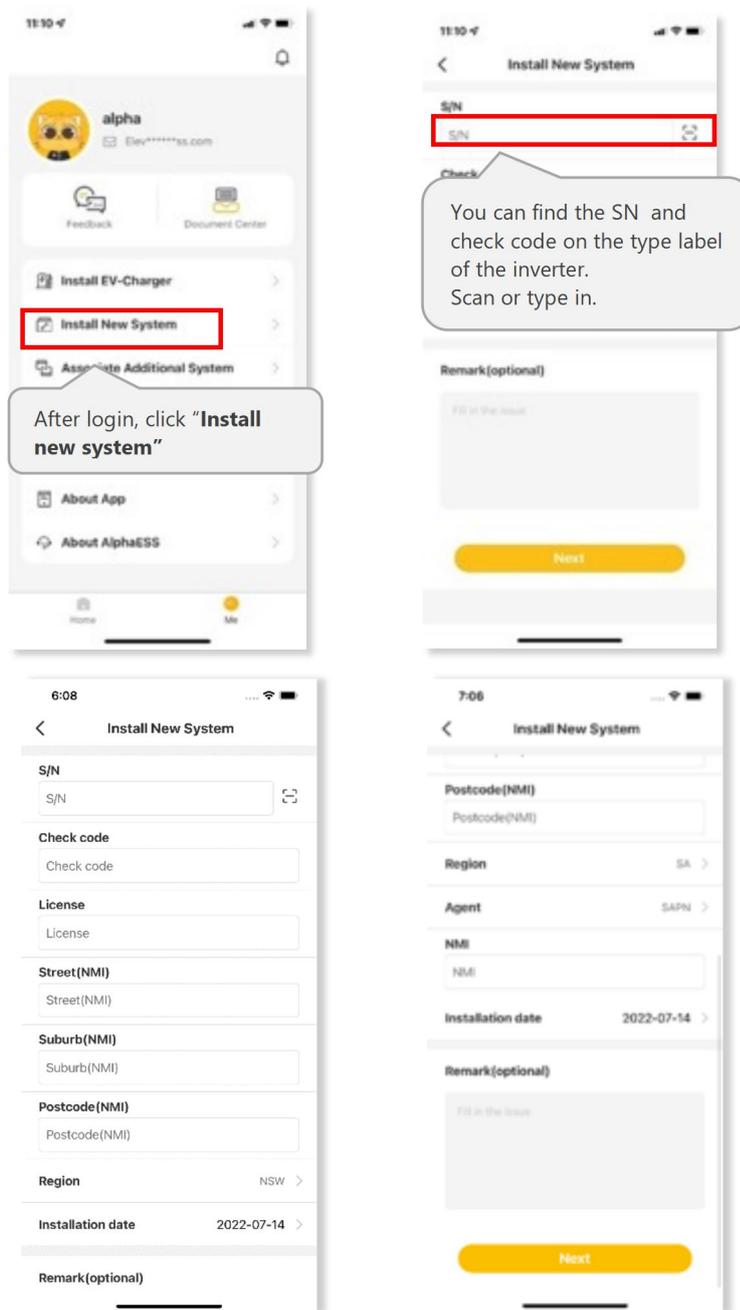


Se disponi già di un account installatore, effettua l'accesso direttamente.

7.1.3. Panoramica delle funzioni per l'account installatore



7.1.4. Installare Nuovo Sistema



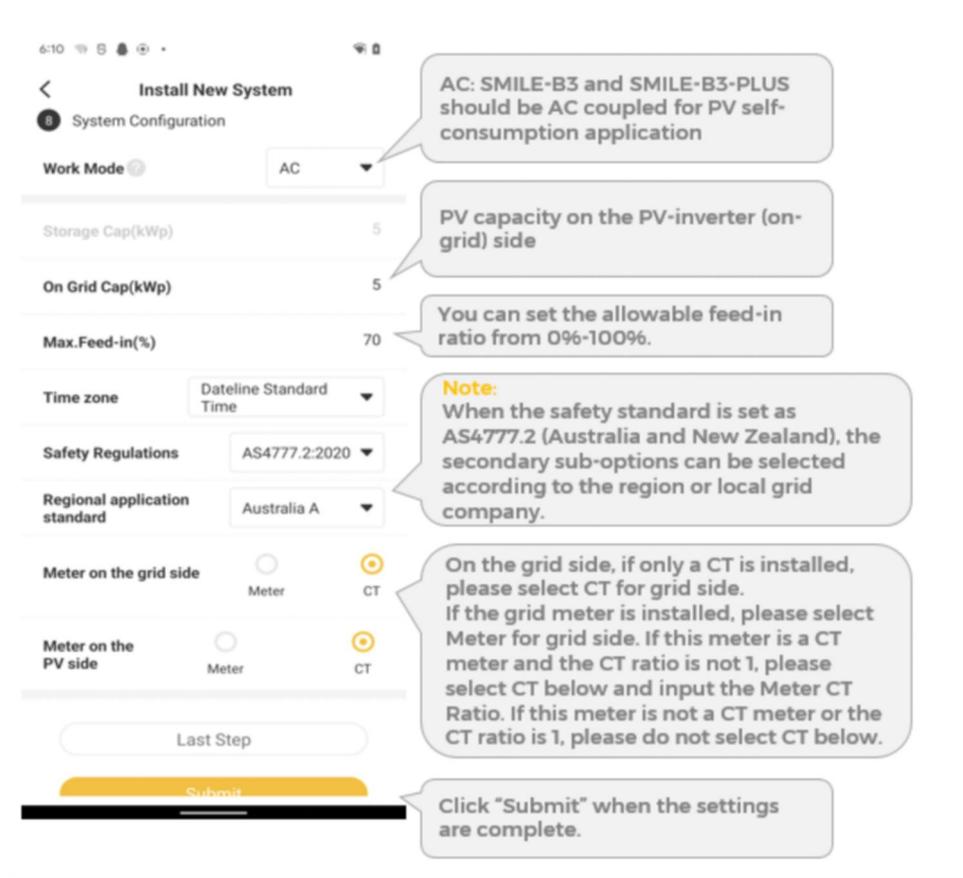
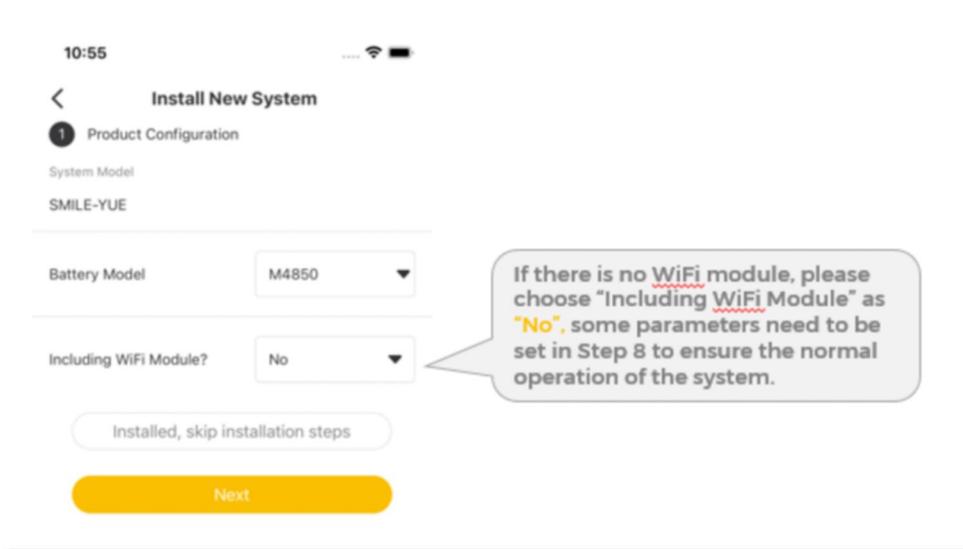
Installatore australiano

Inserisci il tuo account installatore e fai clic su "Installa nuovo sistema" per associare il sistema al tuo account e impostare il sistema.

Inserisci S/N, controlla codice, licenza, ora di creazione, nome completo del cliente, numero di contatto, indirizzo e fai clic sul pulsante Salva. Se sei un installatore australiano, dovrai compilare i campi Via (NMI), Sobborgo (NMI) e Codice postale (NMI) e aggiungere un nuovo campo Regione, che ha sei opzioni fisse (NSW, QLD, VIC, SA, TAS, WA). Se si seleziona SA per Regione, vengono aggiunti altri due campi : Agente e NMI.

I campi che non sono contrassegnati come "facoltativi" devono essere compilati.

Fare clic su "Avanti" per accedere all'interfaccia della procedura di installazione.



NOTICE

Lo standard di sicurezza deve essere impostato correttamente

Se si seleziona uno standard di sicurezza che non è valido per il proprio Paese e per il proprio scopo, ciò può causare a disturbi nel sistema di accumulo dell'energia e causare problemi con il gestore della rete. Quando si seleziona il norme di sicurezza è necessario rispettare sempre le norme e le direttive vigenti a livello locale nonché le caratteristiche dell'impianto FV (ad es. dimensioni dell'impianto FV, punto di connessione alla rete).

- Se non sei sicuro di quale standard di sicurezza sia valido per il tuo Paese o scopo , contatta il vostro gestore di rete per informazioni sullo standard di sicurezza da adottare configurato.

Se c'è un modulo WiFi, per favore scegliere "Incluso modulo WiFi" come "Sì", l'APP passerà alla pagina di configurazione WiFi e fare riferimento alla sezione 9.3 .

7.2. Registratore _ SU Alpha Coud _

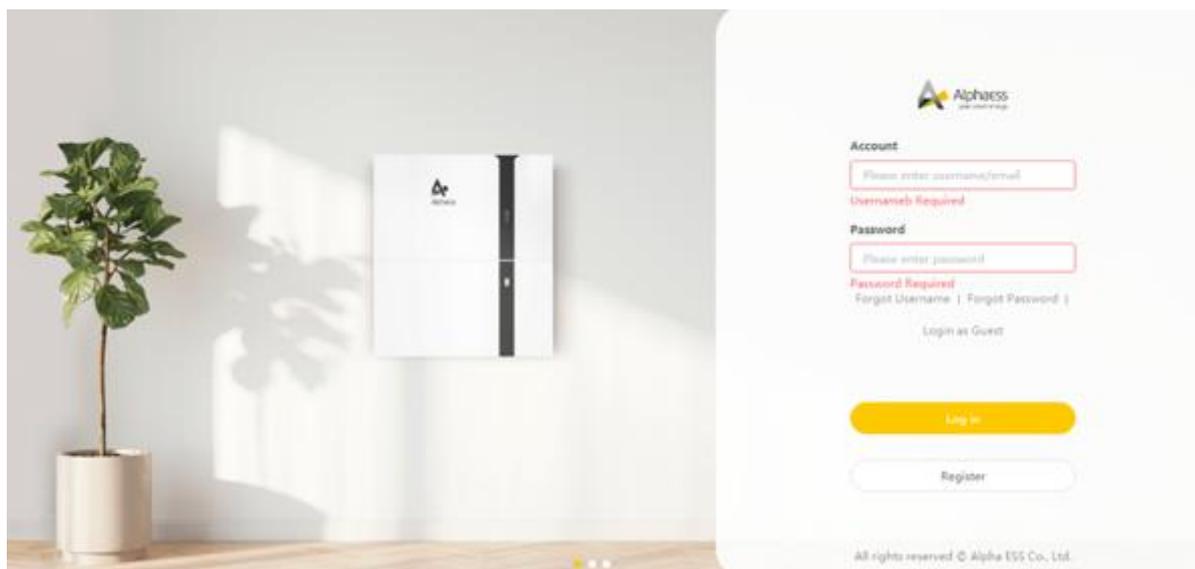
7.2.1. Registrarsi come account installatore

Puoi creare un nuovo account sul nostro server web per il normale monitoraggio. Inoltre, una parte della nostra garanzia si basa su questa connessione al nostro server web.

I dati prodotti prima della registrazione possono essere sincronizzati con il server web.

Passaggio 1: seguire i passaggi seguenti: Aprire il portale: www.alphaess.com.

Passaggio 2: Inserisci "Nome utente", "Password" e fai clic su "Accedi" se lo hai già fatto registrato.



In caso contrario, registrati compilando il seguente modulo web ;

User registration

* User Type * SN * SN check code
 End user Please enter system SN Please enter the SN che

* Username * Zip Code
 someone@example.com Please enter your zip code

* Password * Confirm Password
 Please enter the password Please confirm the password

Language * Contact Person
 English Please enter a contact

* Country / Region Province/State City/Town
 Please select your coun Please select your provin Please select your city

Address Contact Number ⓘ
 Please enter your address Please enter your phone number

* Time Zone * Installation Time
 Please select a time zone Please select an installation date

Whether to allow automatic update (the automatic upgrade function is to actively update the latest push program to improve the use of the device when the system is online.)

Agree to the above terms [《Terms and Conditions》](#) and [《Privacy Policy》](#)

In questo modulo tutti i campi contrassegnati da una stella rossa sono obbligatori ed è possibile selezionare gli utenti finali o le modalità di installazione.

***Numero di serie:** SN (vedere la targhetta identificativa dell'inverter)

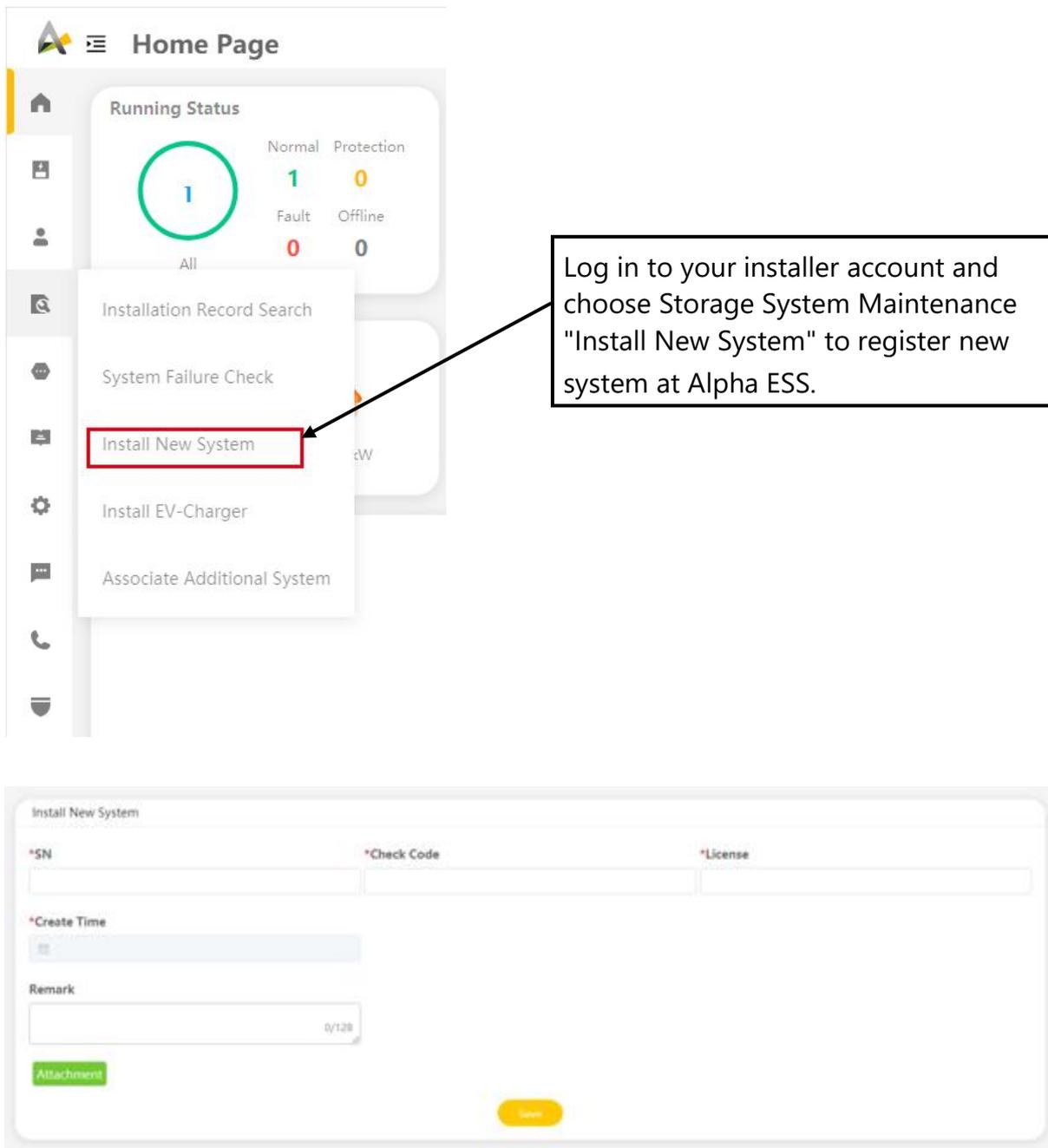
***Nome utente:** 5-15 lettere/numeri

***Password:** 5-15 lettere/numeri/caratteri

Maggiori dettagli sono disponibili nel Manuale utente degli installatori del server Web di monitoraggio online , che può essere scaricato dalla home page di AlphaESS.

7.2.2. Installare Nuovo Sistema

Gli installatori che non si sono ancora registrati dovranno cliccare su "Registrati" per accedere alla registrazione pagina. Fare riferimento al "Manuale utente degli installatori di server Web di monitoraggio online AlphaCloud", che è possibile ottenere dalle vendite di AlphaESS e ottenere il numero di licenza dalle vendite pertinenti da Alpha ESS .



Inserisci il S/N del sistema, controlla il codice, la licenza, la data di installazione e fai clic sul pulsante Salva. L' * rosso davanti è obbligatorio. Fare clic sul pulsante Sfoglia per selezionare l'allegato che si desidera aggiungere.

8. Accensione e spegnimento del sistema

8.1. Accensione del sistema

- 1) Accendere l'interruttore delle batterie.
- 2) Accendere l'interruttore della batteria che si trova nella parte superiore sinistra dell'inverter .
- 3) Premere il pulsante di accensione della batteria . Se è presente più di una batteria, tutti i pulsanti di accensione devono essere premuti entro 10 secondi .
Per la batteria Smile-G3-BAT-3.8S, saltare questo passaggio.
- 4) Accendere l'interruttore CA tra la porta di rete dell'inverter e la rete.
- 5) Accendere l'interruttore CA tra la porta di backup dell'inverter e i carichi.
- 6) Accendere l'interruttore FV in basso a sinistra dell'inverter, se presente.
- 7) Accendere l'interruttore CA (se presente) tra l'inverter fotovoltaico e la rete.

8.2. Alimentazione spento il sistema



Una volta spento il sistema di accumulo dell'energia, l'elettricità e il calore rimanenti potrebbero comunque provocare scosse elettriche e ustioni. Pertanto, indossare guanti protettivi e utilizzare il prodotto 5 minuti dopo lo spegnimento.

- 1) Spegner l'interruttore CA tra l'inverter con accumulo di energia e il carico.
- 2) Spegner l'interruttore FV tra le stringhe FV e l'inverter con accumulo di energia, se presente.
- 3) Spegner l'interruttore FV in basso a sinistra dell'inverter con accumulo di energia, se presente.
- 4) Premere a lungo per 5 secondi il pulsante di accensione situato accanto all'interruttore della batteria.
Per la batteria Smile-G3-BAT-3.8S, saltare questo passaggio.
- 5) Spegner l'interruttore della batteria.
- 6) Spegner l'interruttore della batteria che si trova in alto a sinistra dell'inverter.
- 7) Spegner l'interruttore CA tra l'inverter con accumulo di energia e la rete.

9. LA MESSA IN PRODUZIONE

9.1. Controllo prima dell'accensione

NO.	Controlla l'articolo	Criteri di accettazione
1	Ambiente di montaggio	Lo spazio di montaggio è adeguato e l'ambiente di montaggio è pulito e ordinato, senza oggetti estranei .
2	Montaggio batteria e inverter	La batteria e l'inverter sono montati correttamente, in modo sicuro e affidabile.
3	Montaggio Wi-Fi	Il modulo WiFi è montato correttamente, in modo sicuro e affidabile.
4	Disposizione dei cavi	I cavi vengono instradati correttamente come richiesto dal cliente.
5	Fascetta	Le fascette per cavi sono fissate in modo uniforme e non sono presenti bave.
6	Messa a terra	Il cavo di messa a terra è collegato correttamente, saldamente e in modo affidabile.
7	Stato degli interruttori e degli interruttori	L'interruttore FV (se presente), gli interruttori delle batterie e tutti gli interruttori collegati al sistema sono spenti.
8	Collegamenti via cavo	I cavi CA, i cavi FV (se presenti), i cavi di alimentazione della batteria e i cavi di comunicazione sono collegati correttamente, in modo sicuro e affidabile.
9	Porte inutilizzate	Porte di alimentazione inutilizzate E comunicazione le porte sono bloccate da tappi stagni.

9.2. Azione prima della messa in servizio

Accendere il sistema come segue

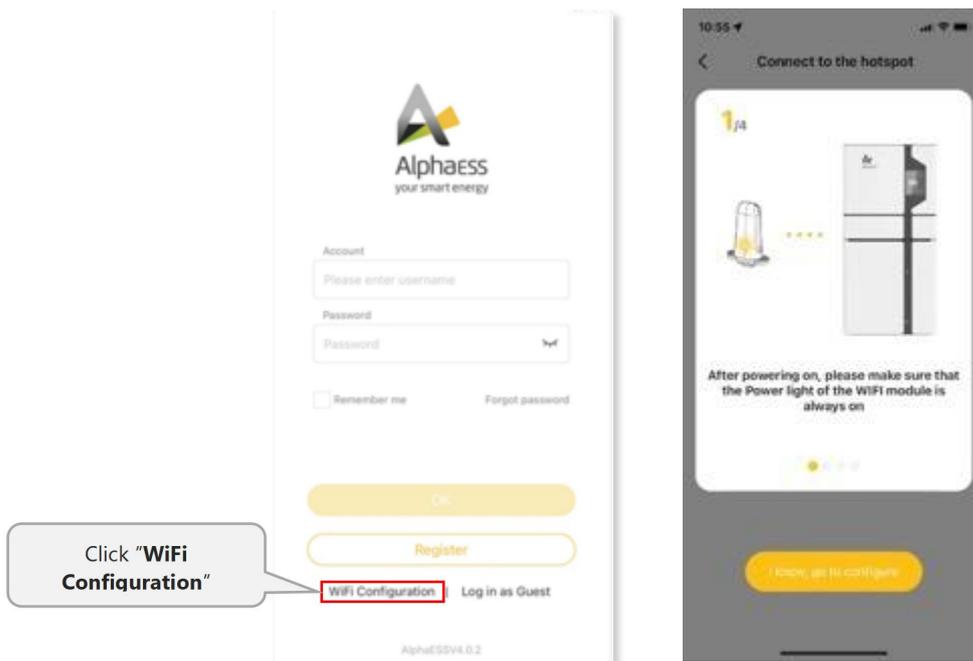
- Controllare la tensione allineare E frequenza allineare Di IL rete elettrica e l'installazione di TA o contatori.
- Accendere l'interruttore della batteria y .
- Accendere l'interruttore della batteria situato sull'inverter con accumulo di energia.
- Accendere l'interruttore CA esterno tra la rete e l'inverter con accumulo di energia.
- Innanzitutto , non farlo premere il pulsante della batteria, non accendere l'interruttore FV sull'inverter con accumulo di energia e non commutare SU l'interruttore CA sul fotovoltaico inverter se presente. Per le batterie di serie, saltare questo passaggio.

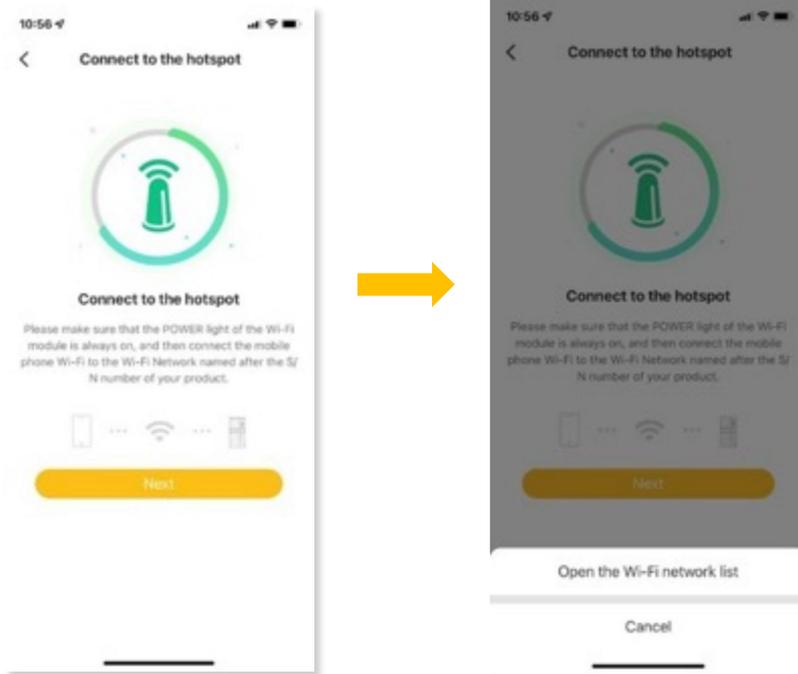
9.3. Configurazione del modulo WiFi E Impostazione parametri s

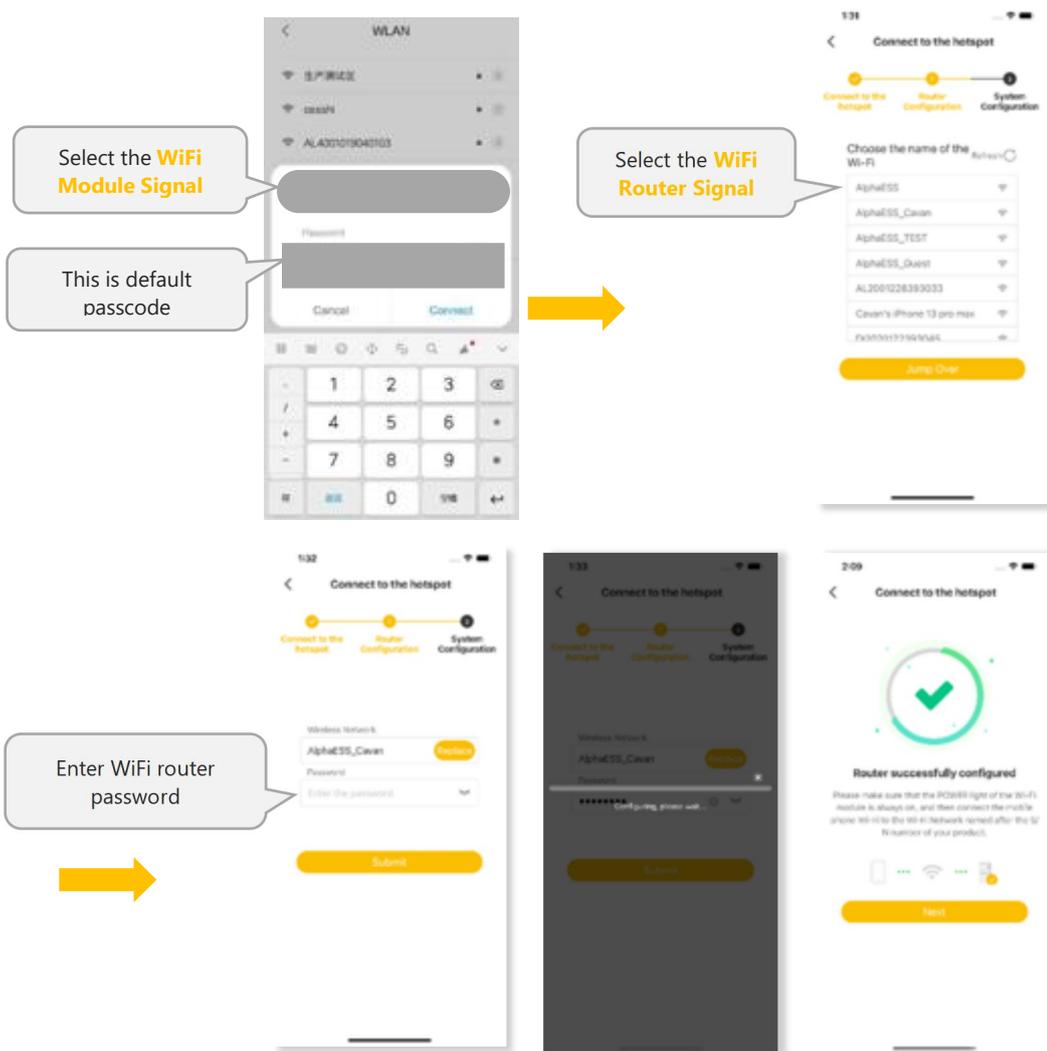
9.3.1. Wifi Configurazione

Questa sezione è riservata agli utenti che possiedono n energia sistema di storage con modulo WiFi.

C onfigura la rete con l'app AlphaESS, imposta i parametri di base del sistema , monitora lo stato operativo del sistema e controlla le informazioni di configurazione.





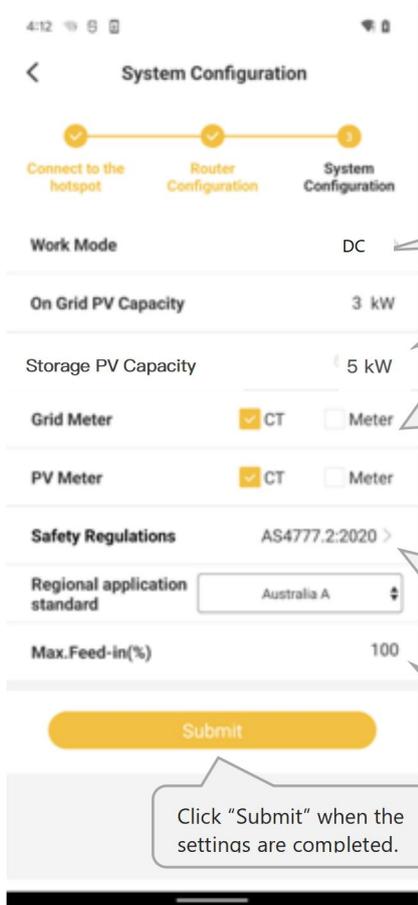
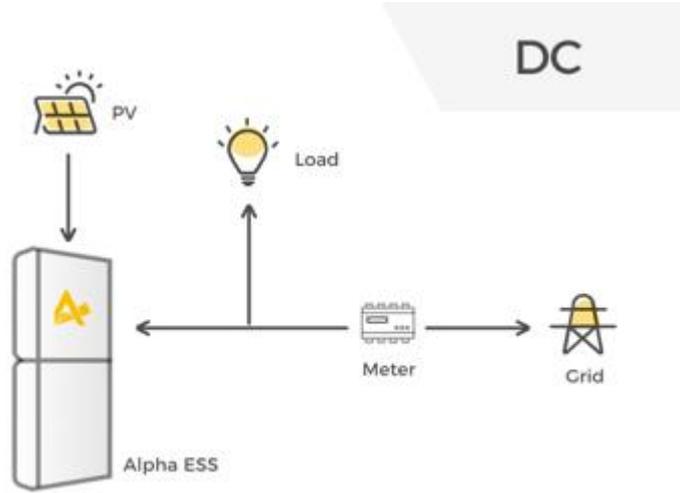


NOTICE

Il sistema non sarà in grado di connettersi a Internet senza la configurazione WiFi.

9.3.1.1 Impostazioni dei parametri di base

Modalità DC



Three mode options: **DC**/AC/Hybrid

Storage PV capacity: PV capacity on the energy storage inverter side

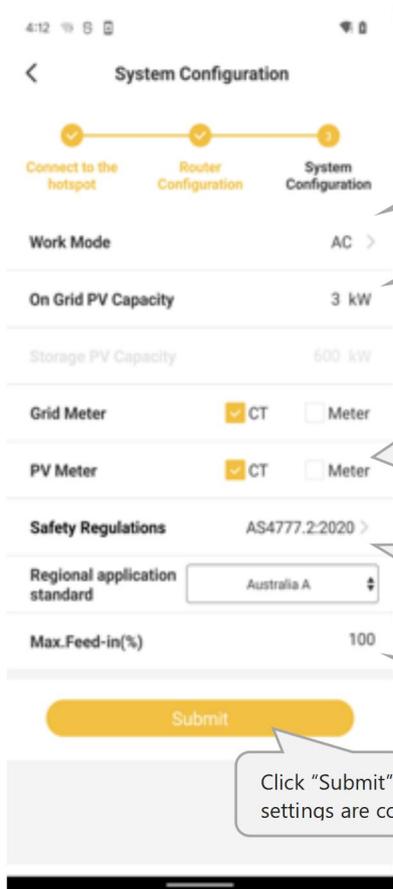
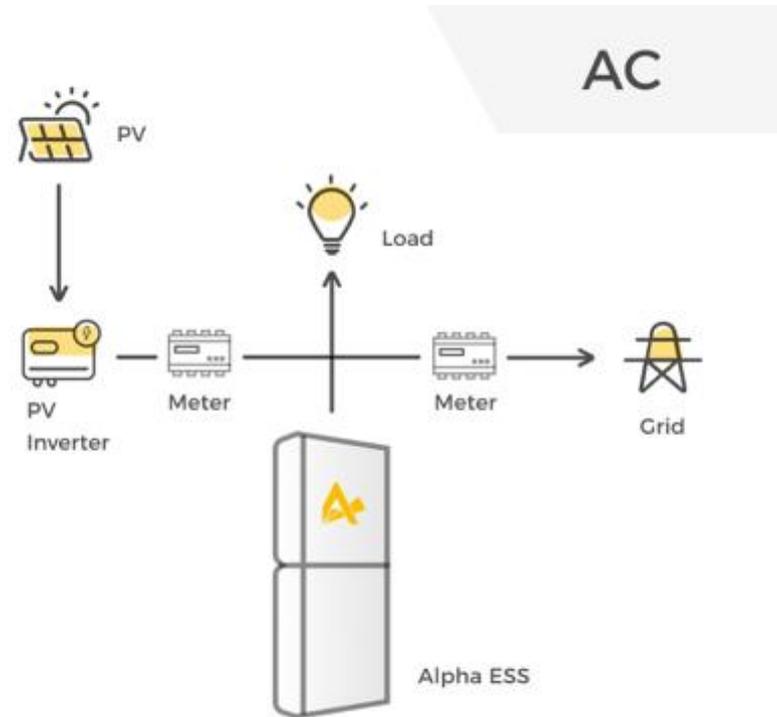
On the grid side, if only a CT is installed, please select CT for grid side. If the grid meter is installed, please select Meter for grid side. If this meter is a CT meter and the CT ratio is not 1, please select CT below and input the Meter CT Ratio. If this meter is not a CT meter or the CT ratio is 1, please do not select CT below.

Note: When the safety standard is set as AS4777.2 (Australia and New Zealand), the secondary sub-options can be selected according to the region or local grid company.

You can set the allowable feed-in ratio from 0%-100%.

Click "Submit" when the settings are completed.

Modalità AC



Three mode options: DC/AC/Hybrid

PV capacity on the PV-inverter (on-grid) side

On the grid side, if only a CT is installed, please select CT for grid side. If the grid meter is installed, please select Meter for grid side. If this meter is a CT meter and the CT ratio is not 1, please select CT below and input the Meter CT Ratio. If this meter is not a CT meter or the CT ratio is 1, please do not select CT below. Please refer to the above step to set the PV meter.

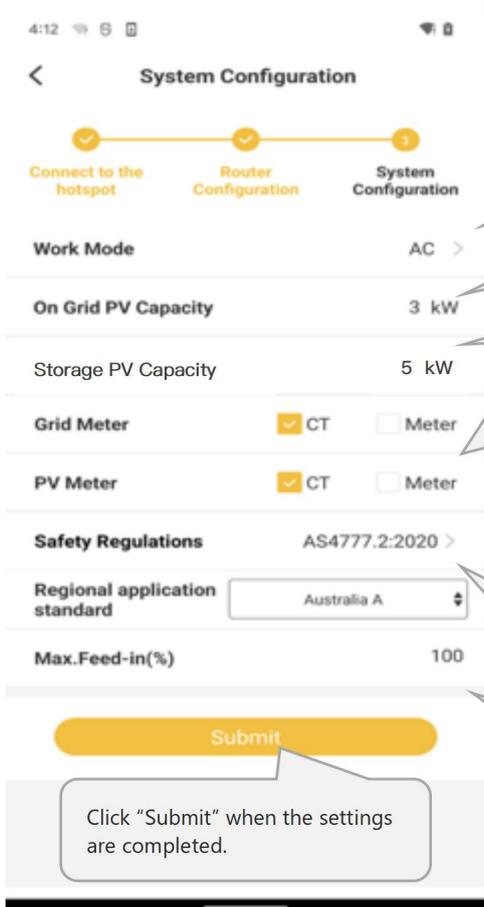
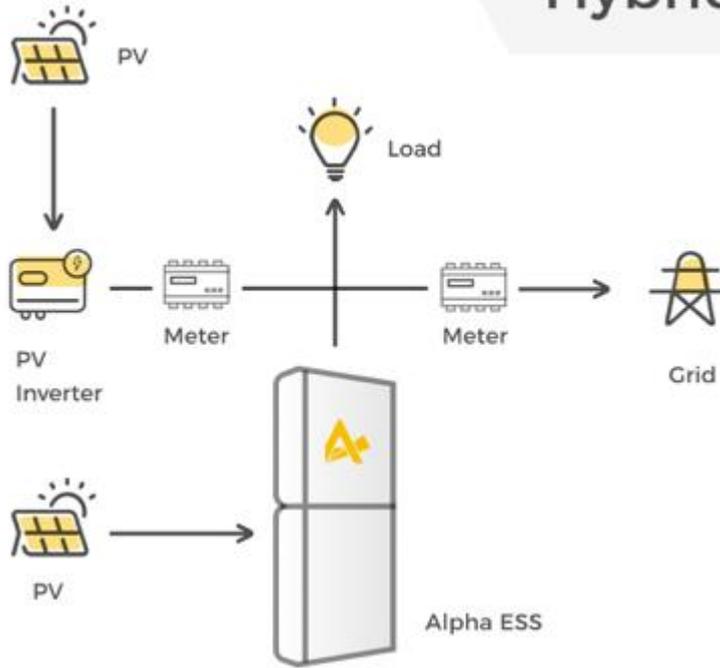
Note: When the safety standard is set as AS4777.2 (Australia and New Zealand), the secondary sub-options can be selected according to the region or local grid company.

You can set the allowable feed-in ratio from 0%-100%.

Click "Submit" when the settings are completed.

Modalità ibrida _ _

Hybrid



Three mode options: DC/AC/**Hybrid**

PV capacity on the PV-inverter (on-grid) side

Storage PV capacity: PV capacity on the energy storage inverter side

On the grid side, if only a CT is installed, please select CT for grid side. If the grid meter is installed, please select Meter for grid side. If this meter is a CT meter and the CT ratio is not 1, please select CT below and input the Meter CT Ratio. If this meter is not a CT meter or the CT ratio is 1, please do not select CT below. Please refer to the above step to set the PV meter.

Note: When the safety standard is set as AS4777.2 (Australia and New Zealand), the secondary sub-options can be selected according to the region or local grid company.

You can set the allowable feed-in ratio from 0%-100%.

NOTICE**Lo standard di sicurezza deve essere impostato correttamente**

Se selezioni uno standard di sicurezza che non è valido per il tuo Paese e per il tuo scopo, ciò causerà a disturbi nel sistema di accumulo dell'energia e causare problemi con il gestore della rete. Quando si seleziona il norme di sicurezza è necessario rispettare sempre le norme e le direttive vigenti a livello locale nonché le caratteristiche dell'impianto FV (ad es. dimensioni dell'impianto FV, punto di connessione alla rete).

- Se non sei sicuro di quale standard di sicurezza sia valido per il tuo Paese o per il tuo scopo , contatta il vostro gestore di rete per informazioni sullo standard di sicurezza da adottare configurato.

9.3.2. Messa in servizio diretta sulla configurazione WiFi

È possibile mettere in servizio il sistema direttamente durante il processo di configurazione WiFi.

9.3.2.1 Controllare lo stato di funzionamento senza PV e batteria

- Conservare l' interruttore FV Di IL energia magazzinaggio inverter e interruttore CA Di l' inverter fotovoltaico spento. Non alimentare _ _ SU la batteria è .
- Accendi alcuni carichi più grandi collegati direttamente alla rete per verificare lo stato della rete, il LED dell'inverter (" SYS ") sarà rosso, non preoccuparti, perché IL batteria È non comunicato . IL _ griglia energia Dovrebbe Essere positivo e. Altrimenti _ Per favore controllo la direzione di griglia CT o griglia metro installazione .



9.3.2.2 Controllare lo stato di funzionamento del PV e della batteria

- Spegnere l'interruttore CA tra la porta di rete dell'inverter con accumulo di energia e IL rete e spegnere l'interruttore CA nel mezzo la porta di backup sull'inverter con accumulo di energia e IL carichi .
- Premi il pulsante della batteria, per la batteria Smile-G3-BAT-3.8S, salta questo passaggio.
Se è presente più di una batteria, premere il pulsante di ciascuna batteria e l'intervallo di tempo tra l'accensione di due batterie qualsiasi dovrebbe essere inferiore a 5 secondi.
- Accendere l'interruttore CA tra la porta di rete dell'inverter con accumulo di energia e IL griglia .
- Se necessario , accendere l' interruttore FV sull'inverter con accumulo di energia Là È Qualunque e l'interruttore CA sull'inverter FV, se presente.
- Spegnere tutti i carichi per vedere lo stato di carica della batteria e il LED dell'inverter (" SYS ") lo farà Essere solido Bianco . Batteria _ energia il valore dovrebbe Essere negativo . Se _ IL sistema È in AC o ibrido modalità , l' inverter FV energia il valore dovrebbe Essere positivo .

Se non è normale, controllare la direzione del CT PV o del contatore PV installato.



DC Mode



AC Mode



Hybrid Mode

9.3.2.3 Controllare lo stato dell'UPS

- Per favore collega un n apparecchio elettrico essenziale alla presa del carico di riserva. Oppure accendi un apparecchio elettrico essenziale già collegato alla porta di carico di backup dell'inverter.
- Accendere l'interruttore CA della porta di backup dell'inverter con accumulo di energia.
- Spegnere l'interruttore CA esterno tra la rete e l'inverter con accumulo di energia.
- L'inverter entrerà immediatamente nella modalità UPS.
- Se l'apparecchio elettrico sul lato di backup può funzionare normalmente, significa che il cablaggio del backup è stato collegato correttamente .



NOTICE

Se durante la messa in servizio i LED sul display dell'inverter o della batteria sono rossi o gialli, fare riferimento al capitolo 10.2. Risoluzione dei problemi.

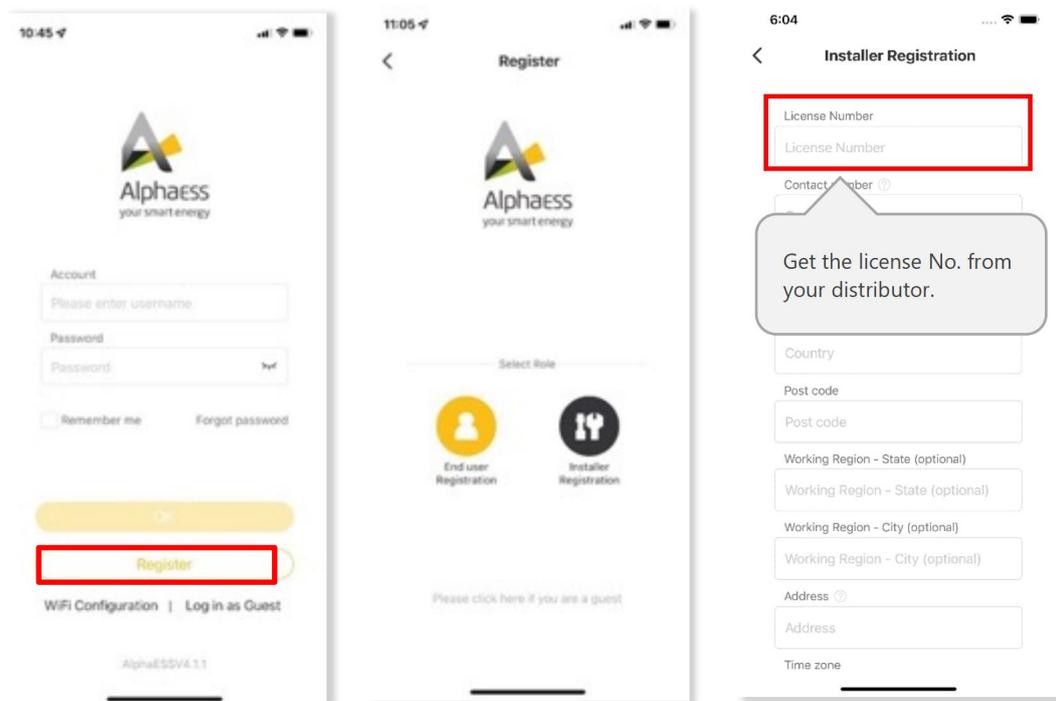
9.4. Installazione del nuovo sistema E Impostazioni sull'APP

9.4.1. Scarica e installa l'APP



9.4.2. Registrati come installatore

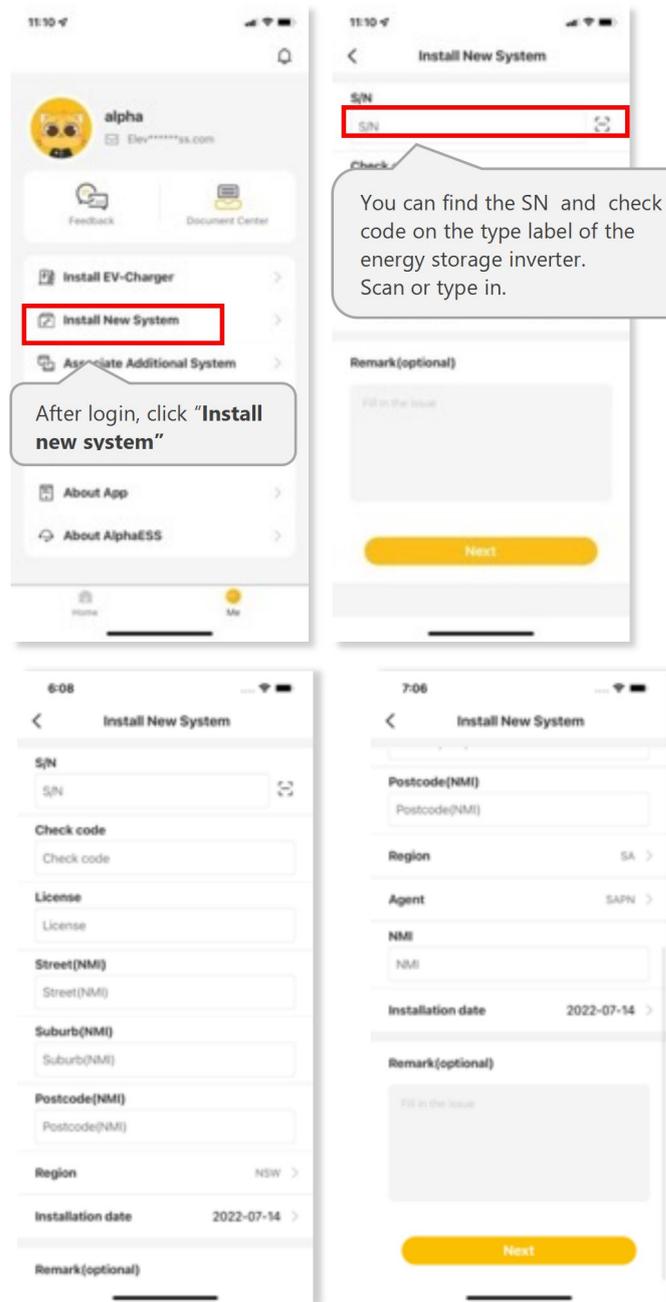
Se non disponi di un account installatore, registrati prima.



Se disponi già di un account installatore, effettua l'accesso direttamente.

9.4.3. Installare Nuovo Sistema

Se Voi hanno " installato " il nuovo sistema già o Volere per installarlo successivamente, andare direttamente al Capitolo 9.3 Configurazione del modulo WiFi E Impostazione parametri s. In caso contrario, puoi Prima "Installa nuovo sistema ".



Installatore australiano

Inserisci il tuo account installatore e fai clic su "Installa nuovo sistema" per associare il sistema al tuo account e impostare il sistema.

Inserisci S/N, controlla codice, licenza, ora di creazione, nome completo del cliente, numero di contatto, indirizzo e fai clic sul pulsante Salva. Se sei un installatore australiano, dovrai compilare i campi Via (NMI), Sobborgo (NMI) e Codice postale (NMI) e aggiungere un nuovo campo Regione, che ha sei opzioni fisse (NSW, QLD, VIC, SA, TAS, WA). Se si seleziona SA per Regione, vengono aggiunti altri due campi : Agente e NMI.

I campi che non sono contrassegnati come "facoltativi" devono essere compilati.

Fare clic su "Avanti" e andare al capitolo 9.3 se il Wi-Fi non è stato configurato.

9.5. Controlla lo stato di esecuzione online

Se è stata completata la messa in servizio come descritto nella sezione 9.3.2, ignorare questa sezione.

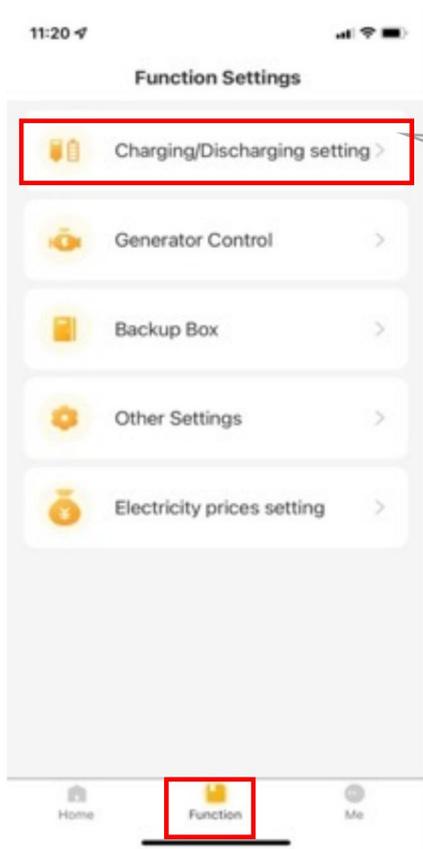
È inoltre possibile mettere in servizio il sistema dopo la configurazione WiFi.

Per favore Fare Sicuro l'interruttore FV, gli interruttori delle batterie e tutti gli interruttori collegati al sistema sono accesi.

9.5.1. Controllare la funzione di carica

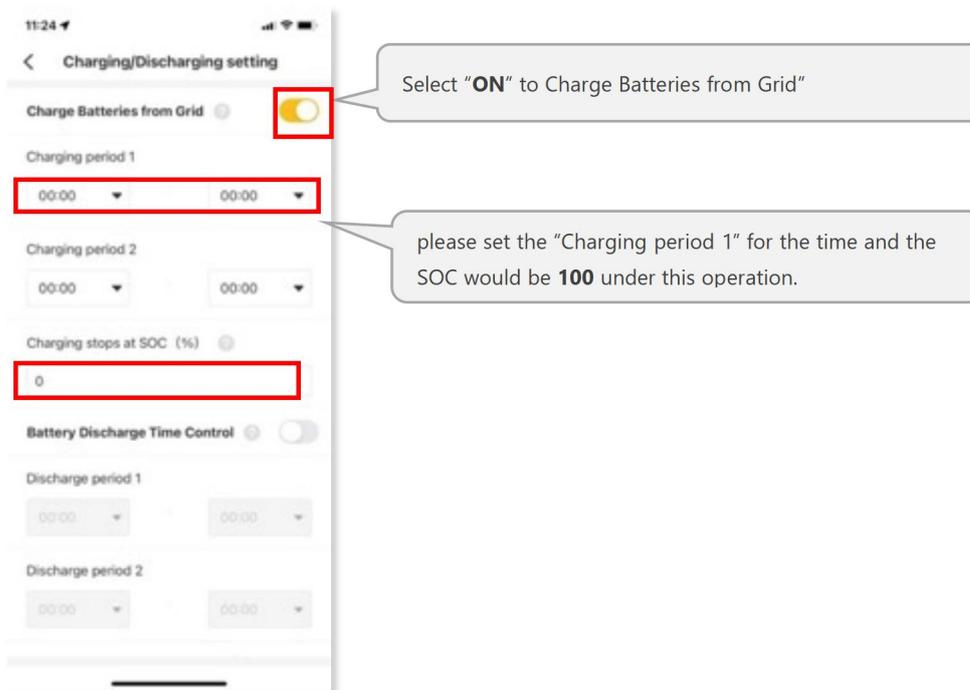
- Per assicurarsi che il sistema sia installato correttamente e funzioni normalmente, impostare il sistema su "Impostazione di carica /scarica" seguendo le istruzioni di seguito.

Passo 1

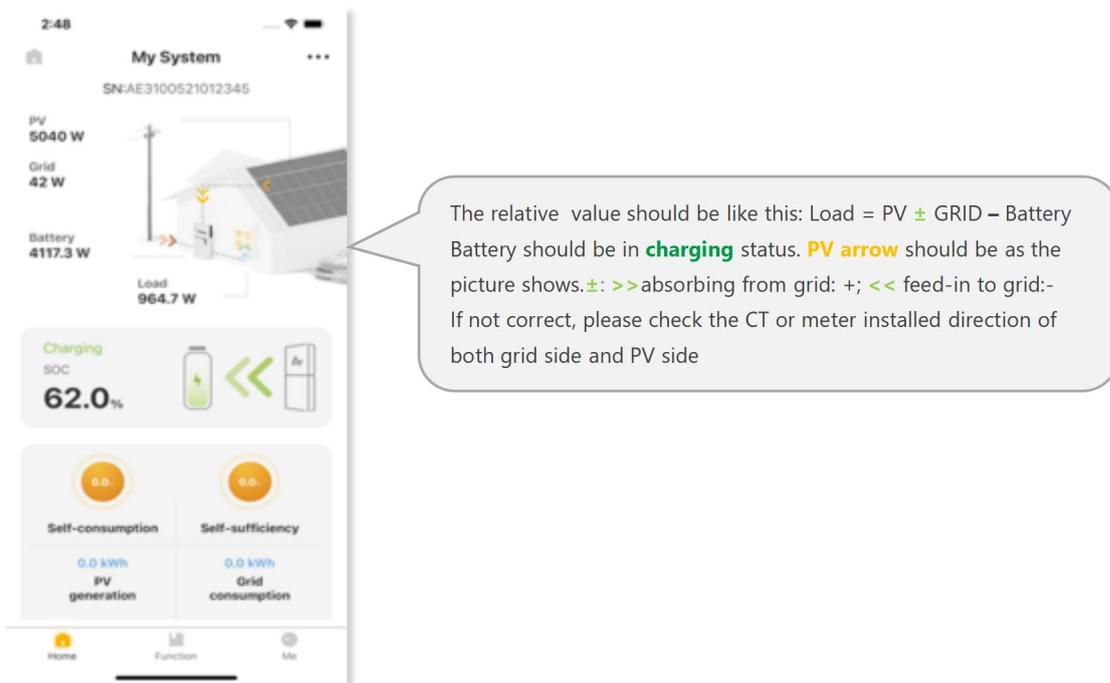


First click "Function" on the bottom of the Home page. Then click "Charging and discharging setting"

Passo 2



Passaggio 3



- Controllare lo stato di funzionamento del sistema nel "Passaggio 3".
- Se il funzionamento è normale come descritto nel "Passaggio 3", ricordarsi di disattivare le "Impostazioni di carica /scarica" facendo clic su "OFF" e salvare le modifiche.

9.5.2. Controllo la generazione del fotovoltaico e funzione di scarico _

Passaggio 1 : per favore interruttore spegnere l'interruttore FV sull'inverter con accumulo di energia e l'interruttore CA sull'inverter FV, se presente . Accendere alcuni carichi più grandi per vedere lo stato di scarica della batteria .



The relative value should be like this:
Load = GRID + Battery

Passaggio 2 : per favore _ interruttore SU l' interruttore FV sull'inverter con accumulo di energia e l'interruttore CA sull'inverter FV, se presente. Controllare lo stato di funzionamento del sistema.



The relative value should be like this:
Load = PV ± GRID ± Battery
±: charging: - ; discharging: +
PV arrow should be as the picture shows.
±: >> absorbing from grid: +;
<< feed-in to grid:-
If not correct, please check the CT or meter installed direction on PV side

9.5.3. Controllare lo stato dell'UPS

- Per favore collega un n apparecchio elettrico essenziale alla presa del carico di riserva. Oppure accendi un elettrodomestico essenziale già collegato alla porta di carico di backup dell'inverter di accumulo di energia.
- Accendere l'interruttore CA della porta di backup dell'inverter con accumulo di energia.
- Spegnere l'interruttore CA esterno tra la rete e l'inverter con accumulo di energia.
- Il prodotto entrerà immediatamente in modalità UPS.
- Se l'apparecchio elettrico sul lato di backup può funzionare normalmente, significa che il cablaggio del backup è stato collegato correttamente .

NOTICE

Se durante la messa in servizio i LED sul display dell'inverter o della batteria sono rossi o gialli, fare riferimento al capitolo 10.2. Risoluzione dei problemi.

9.5.3.1 Interruttore _ SU Tutto Di i Reaker B

Per favore non dimenticare _ _ per accendere tutti gli interruttori e gli interruttori del sistema.

9.6. Chiedere all'utente finale di installare l'APP

Assicurati che l'utente finale abbia scaricato l'APP , registrato correttamente l'account e aggiunto il numero di serie del sistema.

10. Manutenzione e risoluzione dei problemi

10.1. Manutenzione ordinaria

Normalmente, il sistema di accumulo dell'energia non necessita di manutenzione o calibrazione.

Tuttavia, per mantenere la precisione del SOC, si consiglia di eseguire una calibrazione della carica completa per il SOC (caricare la batteria fino a quando la potenza di carica è 0 W) sulla batteria a intervalli regolari (ad esempio due settimane). Scollegare il sistema da tutte le fonti di alimentazione prima della pulizia. Pulisci l'alloggiamento, il coperchio e il display con un panno morbido.

Per garantire che il sistema di accumulo dell'energia possa funzionare correttamente a lungo termine, si consiglia di eseguirne la manutenzione ordinaria come descritto in questo capitolo.

Lista di controllo per la manutenzione

Controlla l'articolo	Criteri di accettazione	Manutenzione Intervallo
Prodotto pulizia	L'involucro dell'inverter sia libero da ostacoli o polvere.	Una volta ogni 6-12 mesi
Danni visibili al prodotto	Il prodotto non è danneggiato o deformato.	Una volta ogni 6 mesi
Prodotto funzionante stato	1. Il prodotto funziona senza alcun suono anomalo. 2. Tutti i parametri del prodotto sono impostati correttamente. Eseguire questo controllo quando il prodotto è in esecuzione.	Una volta ogni 6 mesi
Elettrico connessioni	1. I cavi sono collegati saldamente. 2. I cavi siano integri e in particolare le guaine dei cavi che toccano la superficie metallica non siano graffiate. 3. I pressacavi non utilizzati sono bloccati da guarnizioni in gomma fissate da tappi a pressione.	Esegui il primo manutenzione 6 mesi dopo l'iniziale la messa in produzione. Da quel momento in poi, esegui il manutenzione una volta ogni Da 6 a 12 mesi.

CAUTION

Pericolo di ustioni a causa del surriscaldamento dell'involucro dell'inverter

L'involucro dell'inverter può surriscaldarsi durante il funzionamento.

- Durante il funzionamento, non toccare altre parti tranne il pannello del display dell'inverter.
- Aspetta ca. 30 minuti prima della pulizia finché l'inverter non si è raffreddato.

10.2. Risoluzione dei problemi

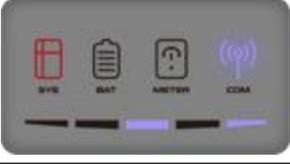
10.2.1. Errori comuni

Comunicazione Risoluzione dei problemi

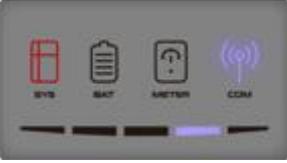
GUIDATO Indicatore	Codic e di errore	GUIDATO Schermo	Descrizione	Risoluzione dei problemi
La luce rossa SYS lampeggia velocemente	4		L'invertitore ha perso	<p>della comunicazione con l'inverter</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Riavviare il sistema e verificare se il guasto è stato eliminato. 2. Contattare l'assistenza per aggiornare da remoto il programma dell'inverter, quindi verificare se il guasto persiste. 3. Se non è possibile eliminare il guasto, contattare l'assistenza per un ulteriore controllo.
La luce rossa SYS è accesa ; La spia METER lampeggia velocemente Se Misuratore di rete	5		Il contatore della griglia è andato perduto	<p>Griglia perdere il contatore laterale</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Verificare se i parametri di configurazione del sistema di AlphaAPP o Alphacloud sono corretti e se il contatore viene utilizzato lato rete 2. Controllare se il cavo di comunicazione del contatore di rete è collegato correttamente (RS485:3A6B). 3. Verificare se i parametri di configurazione della comunicazione del contatore di rete sono corretti (indirizzo di comunicazione e baud rate). 4. Se non è possibile eliminare il guasto, contattare l'assistenza per un ulteriore controllo.

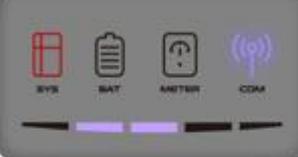
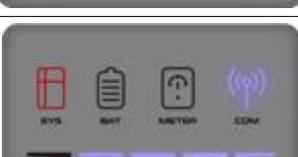
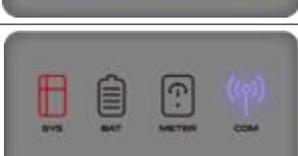
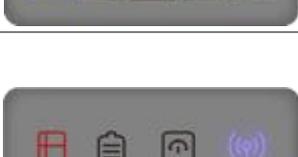
<p>perso ; La spia METER lampeggia lentamente se il contatore PV è perso ; La spia METER è spenta se tutti i contatori sono persi ;</p>	<p>6</p>		<p>Contatore FV perso</p>	<p>PV inverter perdere il contatore laterale 1 . Verificare se i parametri di configurazione del sistema di AlphaAPP o Alphacloud sono corretti e se il contatore viene utilizzato sul lato dell'inverter FV 2 . Controllare se il cavo di comunicazione del contatore del lato inverter FV è collegato correttamente (RS485 : 3A6B). 3 . Verificare se i parametri di configurazione della comunicazione del contatore lato inverter FV sono corretti (indirizzo di comunicazione e baud rate) . 4. Se non è possibile eliminare il guasto, contattare l'assistenza per un ulteriore controllo</p>
<p>La luce rossa SYS è accesa, BAT la luce è spenta</p>	<p>7</p>		<p>BMS perso</p>	<p>BMS perso 1 . Controllare se la connessione di comunicazione BMS tra la batteria e l'inverter è corretta . 2 . Controlla se la batteria è accesa. 3. Se non è possibile risolvere il guasto, contattare l'assistenza per ulteriori controlli.</p>

Risoluzione dei problemi relativi agli errori della batteria

GUIDATO Indicatore	Codice di errore	GUIDATO Schermo	Descrizione	Risoluzione dei problemi
<p>La luce rossa SYS è accesa, la luce BAT lampeggia quando la batteria è difettosa.</p>	<p>60002</p>		<p>Circuito Interruttore_Aperto</p>	<p>Prova ad accendere tutti gli interruttori delle batterie . Se questa azione non risolve l' errore , chiamare tutta l' assistenza.</p>
	<p>60004</p>		<p>Schiavo_Batteria - Comunicazione_Persa</p>	
	<p>60006</p>		<p>Master_Battery_Communication_Lost</p>	<p>Controllare i cavi di comunicazione tra le batterie. Se questa azione non risolve l' errore , chiamare tutta l' assistenza.</p>
	<p>60008</p>		<p>Multi_Master_errore</p>	

Risoluzione dei problemi relativi agli errori dell'inverter

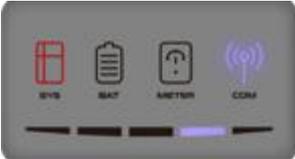
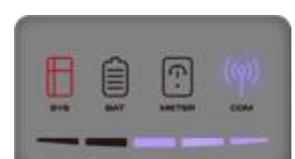
GUIDATO Indicatore	Codice di errore	GUIDATO Schermo	Descrizione	Risoluzione dei problemi
SISTEMA luce rossa lampeggia velocemente .	100000		Griglia_OVP	<ol style="list-style-type: none"> 1. Controllare se la rete è anomala. 2. Verificare se la connessione del cavo di rete è normale. 3. Riavviare l'inverter e verificare se il guasto è presente. Se esiste ancora, chiamare l'assistenza.
	100001		Griglia_UVP	<ol style="list-style-type: none"> 1. Controllare se la tensione di ingresso FV di PV1 e PV2 supera 580 V.
	100002		Griglia_OFP	Se la sovratensione in ingresso FV non esiste, riavviare l'inverter per vedere se il guasto esiste ancora. Se esiste ancora, chiamare l'assistenza.
	100003		Griglia_UFP	<ol style="list-style-type: none"> 1. Controllare se la tensione di ingresso FV di PV1 e PV2 supera 580 V.
	100005		BUS_OVP1	Se la sovratensione in ingresso FV non esiste, riavviare l'inverter per vedere se il guasto esiste ancora. Se esiste ancora, chiamare l'assistenza.
	100007		Isolamento_colpa	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verificare se la connessione del cavo FV è affidabile. 2. Controllare se il cavo FV è danneggiato. Se esiste ancora, chiamare l'assistenza.
	100008		GFCI_fault	<ol style="list-style-type: none"> 1. Riavviare l'inverter e verificare se il guasto è presente.
	100010		Griglia_relay_colpa	Se esiste ancora, chiamare l'assistenza.
La luce rossa SYS	100011		Sopra_Temperatura	<ol style="list-style-type: none"> 1. Controllare se l'ambiente intorno all'inverter presenta una scarsa dissipazione del calore. 2. Confermare se l'installazione dell'inverter soddisfa i requisiti di installazione.

lampeggia velocemente	100012		PV_Inverso	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verificare se il terminale FV dell'inverter è invertito . 2. Se il terminale FV è corretto, chiamare l'assistenza.
	100013		BAT_Inverso	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verificare se il terminale BAT dell'inverter è invertito . 2. Se il terminale BAT è corretto, chiamare l'assistenza.
	100017		MPPT1_OVP	Controllare la tensione PV1. Se supera 585 VCC, ridurre il numero di moduli FV.
	100021		MPPT2_OVP	Controllare la tensione PV2. Se supera i 585 V, ridurre il numero di moduli FV
	100025		BAT_OVP	Controllare se la tensione effettiva della batteria supera la tensione di interruzione della carica della batteria di oltre 20 V.
	100026		BAT_UVP	Controllare se la tensione effettiva della batteria è inferiore alla tensione di interruzione per la scarica della batteria.
	100027		Batteria_persa	Confermare che il collegamento del cavo di comunicazione della batteria sia normale e controllare se il valore di campionamento della tensione della batteria è inferiore a 75 V.
	100042		Uscita_corto_circuito	<ol style="list-style-type: none"> 1. Utilizzare un multimetro per testare l'impedenza dell'uscita della rete isolata. Se è piccolo, verificare se il cablaggio è corretto. 2. Riavviare l'inverter per vedere se il guasto persiste. Se esiste ancora, chiamare l'assistenza.
	100043		Produzione_sovraccarico	<ol style="list-style-type: none"> 1. Controllo se IL carico supera IL valutato energia. <p>Ricomincia IL inverter A Vedere Se IL colpa Ancora esiste. Se Esso Ancora esiste, Per favore chiamata servizio.</p>

110 Manutenzione e risoluzione dei problemi appear here. 标题 1" * MERGE ■

La luce rossa SYS lampeggia velocemente.	100052		Backup_ovp	Riavviare l'inverter per verificare se il guasto persiste. Se esiste ancora, chiamare l'assistenza.
	100211		Para_CAN	Controllare i cavi di comunicazione tra gli inverter. Se esiste ancora, chiamare l'assistenza.
	100213		Para_SW_Diff	Controllare le versioni del software dell'inverter. Se non sono coerenti, aggiornare gli inverter alla stessa versione software.
	100214		Para_Module_Fault	Controllare le impostazioni della modalità inverter parallelo. È consentito un solo host
	100216		Para_Multi_Maestro	

Risoluzione dei problemi relativi agli accessori

GUIDATO Indicatore	Codice di errore	GUIDATO Schermo	Descrizione	Risoluzione dei problemi
<p>La luce rossa SYS è accesa, La spia METER lampeggia velocemente .</p>	39		Caricabatterie per veicoli elettrici Perduto	<p>EV Caricabatterie perso</p> <ol style="list-style-type: none"> Controllare se la connessione di comunicazione dell'EV tra il caricabatterie dell'EV e l'inverter è normale . Controlla se la batteria è accesa <p>Se non è possibile eliminare il guasto, contattare l'assistenza per un ulteriore controllo.</p>
	200000		Relè OTP	<ol style="list-style-type: none"> Scollegare il connettore di ricarica del caricabatterie EV, quindi collegarlo dopo circa 10 minuti, <p>Se non è possibile eliminare il guasto, contattare l'assistenza per un ulteriore controllo.</p>
	200001		Sovraccarico in uscita	<ol style="list-style-type: none"> Controllare se il carico supera la potenza nominale. Riavviare l'inverter per verificare se il guasto persiste. Se esiste ancora, chiamare l'assistenza.
	200010		Corrente di dispersione CA	<ol style="list-style-type: none"> Scollegare il connettore di ricarica del caricabatterie EV, quindi ricollegarlo dopo circa 10 minuti, <p>Se non è possibile eliminare il guasto, contattare l'assistenza per un ulteriore controllo.</p>
	200011		Terminale di ingresso OTP	<ol style="list-style-type: none"> Scollegare il connettore di ricarica del caricabatterie EV, quindi ricollegarlo dopo circa 10 minuti. <p>Se non è possibile eliminare il guasto, contattare l'assistenza per un ulteriore controllo.</p>
	200014		Relè anomalo	<ol style="list-style-type: none"> Il caricabatterie del veicolo elettrico presenta un guasto hardware ed è necessario Per sostituire il cambio EV, contattare l'assistenza.
	200015		Guasto a terra	<ol style="list-style-type: none"> Controllare se il metodo di messa a terra è corretto. Se non c'è messa a terra o il metodo di messa a terra è sbagliato, seguire il metodo di messa a terra corretto.
	200016		Fase inversa	<ol style="list-style-type: none"> Spegnere immediatamente l'interruttore di protezione della corrente di dispersione dell'armadio di distribuzione dell'alimentazione. Controllare se il

				collegamento dei cavi di ingresso/uscita CA è normale e se esiste un collegamento inverso dei cavi di ingresso L/N.
--	--	--	--	---

NOTICE

1. The four LEDs in the first row are system (SYS), battery (BAT), meter (METER), and communication (COM).
2. The five LEDs in the second row are divided into two functions:
 - 1) SOC operation status of the batteries which have connected in this energy storage system during system normal operation.
 - 2) The corresponding fault code will be displayed. From right to left, the numbers represented by each light are 1, 2, 4, 8, 16 during system abnormal operation.

10.2.2. Descrizione della protezione della batteria per Smile-G3-BAT-10.1P/8.2P

I tre indicatori LED accesi la parte anteriore sinistra fornisce informazioni sullo stato di protezione della batteria con spie gialle fisse o lampeggianti.

GUIDATO Indicator e	Codice di errore	GUIDA TO Schermo	Descrizione	Risoluzione dei problemi
I LED gialli sono accesi oppure i LED gialli lampeggiano una volta al secondo.	1		Temperatura differenza	Attendi il ripristino automatico. Se IL problema non lo ha fatto risolto ancora , per favore chiamata IL servizio centro.
	3		Alta temperatura -	Interrompere la scarica e la ricarica finché non viene raggiunto questo stato di visualizzazione eliminare e attendere che la temperatura scenda.
	4		Bassa temperatura scarico	Fermare scarico Fino a Questo lo stato del display viene eliminato e attendere il temperatura A salita
	5		Sovracorrente carica	Attendi il ripristino automatico. Se l'errore non è stato risolto, chiamare l'assistenza.
	6		Sovracorrente scarico	
	8		Cellula sovratensione	
	9		Cella sotto voltaggio	Fermare scarico E chiamata IL servizio subito.
	11		Bassa temperaturaure carica	Fermare ricarica Fino a Questo stato di visualizzazioneviene eliminato e attendere il temperatura A salita.

NOTICE

In caso di modalità di lavoro, se lo stato di protezione "Cella sotto tensione" appare, premere il pulsante di accensione della batteria 5 volte entro 10 secondi, il BMS sarà forzato ad accendere il MOSFET di scarica in modo che l'inverter possa rilevare la tensione aperta della batteria e caricarla.

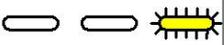
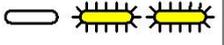
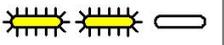
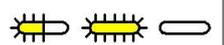
10.2.3. Descrizione della protezione della batteria per Smile-G3-BAT-3.8S

I tre indicatori LED accesi IL davanti la copertura fornisce informazioni sullo stato di protezione della batteria con spie gialle fisse o lampeggianti.

 :Giallo I LED lampeggiano

 : LED gialli accesi

 : LED gialli spenti

GUIDATO Indicatore	Prote-azione n .	GUIDATO Schermo	Descrizione	Risoluzione dei problemi
LED gialli accesi o Giallo I LED lampeggiano una volta al secondo.	1		Differenza di temperatura	Attendi il ripristino automatico. Se il problema non è stato ancora risolto, chiamare l'assistenza.
	2		Alta temperatura	Interrompere la scarica e la ricarica finché non viene visualizzata questa schermata viene eliminato lo stato e attendere che la temperatura scenda.
	3		Scarico a bassa temperatura	Interrompere lo scarico finché non viene visualizzata questa schermata viene eliminato lo stato e attendere che la temperatura salga
	4		Carica di sovracorrente	Attendi il ripristino automatico. Se il problema non è stato ancora risolto, chiamare l'assistenza.
	5		Scarica da sovracorrente	
	6		Sovratensione della cella	
	7		Cella sotto tensione	Interrompere la scarica e chiamare immediatamente l'assistenza.
	8		Carica a bassa temperatura	Interrompere la ricarica finché non viene visualizzata questa schermata lo stato viene eliminato e aspettare che la temperatura salga.

NOTICE

Durante modalità di lavoro, se lo stato di protezione "Cella sotto tensione"



116 Manutenzione e risoluzione dei problemi

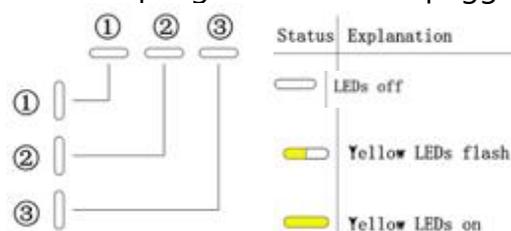
viene visualizzato, eseguire la seguente azione:

spegnere prima l'interruttore che si trova sul lato sinistro della batteria, accendere l'interruttore e attendere 3~5S, spegnere l'interruttore, quindi accendere l'interruttore e attendere 3~5S, spegnere l'interruttore, a ultimo accendere l'interruttore del

batteria, il BMS sarà costretto ad accendere il MOSFET di scarica in modo che la energia l'inverter di accumulo può rilevare la batteria

10.2.4. Errore batteria Descrizione

I tre indicatori LED accesi IL la copertina anteriore fornisce informazioni sull'errore stato della batteria con spie gialle fisse o lampeggianti.



GUIDATO Indicator	Errore n.	GUIDATO Schermo	Descrizione	Risoluzione dei problemi
LED gialli su o lampeggia una volta al secondo.	1		Hardware errore	Attendi l'automatico recupero. Se IL problema È non Essere risolto tuttavia, chiama l'assistenza.
	2		Hardware errore	
	3		Interruttore aprire	Interruttore SU circuito interruttore Dopoalimentazione off IL batteria.
	4		LMU disconnettersi(schiavo)	Ricollegare il BMS comunicazione cavo.
	5		SN mancante	Per favore chiama servizio.
	6		LMU disconnettersi(maestro)	Ricollegare il BMS comunicazione cavo.
	7		Software versione incoerente	Per favore chiama servizio.

118 Manutenzione e risoluzione dei problemi

appear here. 标题 1" * MERGE



	8		Multiplo maestro _	Ricomincia Tutto batterie.
	9		MOS Sopra temperatura	Spegnere la batteria e energia SU IL batteria Dopo 30minuti.
	10		Isolamento colpa	Riavviare la batteria e, nel caso colpa esiste ancora, per favore chiama servizio.
	11		Voltaggio totale colpa	Riavviare la batteria e, nel caso colpa esiste ancora, per favore chiamata servizio.

11. Disinstallazione e restituzione

11.1. Rimozione del prodotto

Procedura

- Passaggio 1: spegnere il sistema di accumulo dell'energia seguendo le istruzioni nel Capitolo 8.2 Spegnimento del sistema.
- Passaggio 2: scollegare tutti i cavi dal sistema, inclusi i cavi di comunicazione, i cavi di alimentazione FV, i cavi di alimentazione della batteria, i cavi CA e i cavi PE.
- Passaggio 3: rimuovere il modulo WiFi .
- Passaggio 4: rimuovere l'inverter dalla parte superiore della batteria.
- Passaggio 5: rimuovere le staffe da parete della batteria.
- Rimuovere le batterie.

11.2. Imballaggio del prodotto

Se è disponibile la confezione originale, inserire al suo interno il prodotto e successivamente sigillarla con nastro adesivo.

Se non è disponibile la confezione originale, inserire il prodotto all'interno di un'apposita scatola di cartone e sigillarla adeguatamente.

11.3. Smaltimento del prodotto

- Se la durata utile del prodotto scade, smaltirlo secondo le norme locali sullo smaltimento dei rifiuti di apparecchiature elettriche e componenti elettronici.
- Smaltire l'imballo e le parti sostituite secondo le norme del luogo di installazione in cui è installato l'apparecchio.
- Non smaltire il prodotto con i normali rifiuti domestici sciupare.



12. Specifica

12.1. Scheda tecnica dell'Inverter SMILE-G3 Convertitore monofase I

Articolo	SORRISO-G3-S5-INV	SORRISO-G3-S3.6-INV	SORRISO-G3-B5-INV
Ingresso DC (PV lato)			
Massimo consigliato Energia fotovoltaica	10000 W	7200 W	N / A
Massimo. Tensione in ingresso FV	580 V		N / A
Tensione nominale	360 V		N / A
Tensione di avvio	90 V		N / A
Intervallo di tensione MPPT	100 ~550 V		N / A
Massimo. corrente in ingresso Per MPPT	15 A / 15 A		N / A
Massimo. corrente di cortocircuito per MPPT	18,75 A/18,75 A		N / A
Numero MPPT	2		N / A
Massimo . numero di stringhe di input per MPPT	1		N / A
Batteria			
Batteria tipo	LFP (LiFePO4)		
Intervallo di tensione della batteria	80 ~ 4 50 V		
Massima potenza di carica	5 kW		
Corrente massima di carica/scarica	60 _ UN / 60 _ UN		
Comunicazione	POTERE		
Uscita CA (backup)			
Valutato produzione energia	5 kW	3,68 _ kW	5kW

Massimo. potenza apparente in uscita	5kVA _ _	3,6 8 kVA _	5kVA
Backup interruttore tempo	< 20 _ SM		
Tensione di uscita nominale	L/N/PE, 230 V		
Valutato frequenza	50/60 Hz		
Valutato produzione attuale	21,7 A	16A	21,7 A
THDv(@lineare carico)	3%		
Ingresso CA (lato rete)			
Valutato produzione voltaggio	L/N/PE, 230 V		
Valutato frequenza	50/60 Hz		
Valutato ingresso energia	10 chilowatt	7,36 kW	10 chilowatt
Massimo. ingresso attuale	43,5 A	32A	43,5 A
Uscita CA (lato rete)			
Valutato produzione energia	5kW	3,68kW	5kW
Massimo. potenza apparente in uscita	5kVA	3,68kVA	5kVA
Operazione fase	Separare fase		
Griglia nominale voltaggio	L/N/PE, 230 V		
Intervallo di tensione di rete	180~270 V		
Frequenza di rete nominale	50/60 Hz		



Corrente di uscita della griglia nominale	21,7 A	16A	21,7 A
Energia fattore	>0,99 (0,8 primo - 0,8 in ritardo)		
Thdi	< 3%		
Protezione classe	I		
Categoria di sovratensione	III		
Efficienza			
Massimo. efficienza	>97%		
Unione Europea efficienza	>96,2%		
Protezione			
Protezione anti-islanding	Integrato		
Rilevamento del resistore di isolamento	Integrato		
Unità di monitoraggio della corrente differenziale	Integrato		
Uscita sovracorrente protezione	Integrato		
Produzione corto protezione	Integrato		
Sovratensione in uscita protezione	Integrato		
Protezione da inversione di polarità FV	Integrato		
PV protezione da sovratensione	Integrato		
PV interruttore	Integrato		
Batteria interruttore	Integrato		
Dati generali			

Dimensioni (L*A*P)	610 * 212 * 366 mm
Peso	19,5 chilogrammi
Topologia	Senza trasformatore
Temperatura di funzionamento allineare	-25~+60°C
Ingresso protezione	IP65
Schermo	GUIDATO
Rumore emissione	<30 dB(A) @1m
Raffreddamento concetto	Naturale convezione
Massimo. altitudine operativa	3000 M
Standard di connessione alla rete	G98/G99, VDE-AR-N 4105, IT 50549-1, VDE 0126, RD 1699, CEIO-21, C10/11, NRS 097-2-1, Obiettivo produttore, MEA, PISELLO, AS/NZW 4777.2, IEEE1547
Standard di sicurezza/EMC	IEC62040-1, IEC62109-1/-2, AS3100, EN61000-6-2, EN61000-6-3
Caratteristiche	
PV connessione	Connettori Vaconn D4
Connessione alla rete	Connettore Vaconn
Backup connessione	Collegare il connettore
BAT connessione	Terminale a vite
Comunicazione	LAN, Wifi (opzionale)
Garanzia	5 anni standard

12.2. Scheda tecnica della batteria

12.2.1. Scheda tecnica della batteria SMILE- G3- BAT-10 . 1P

Modello _	SORRISO- G3- BAT-10 . 1P
Tipo di batteria	LFP (LiFePO4)
Peso	90 chilogrammi
Dimensioni (L*P*A)	610*210*790 millimetri
Protezione dall'ingresso	IP65
Capacità energetica	10,1 kWh
Capacità utilizzabile	9,6 kWh
Dipartimento della Difesa	95%
Voltaggio nominale	96 V
Intervallo di tensione operativa	90 ~ 108 V
Massimo. Corrente di carica / scarica *	60A
Intervallo operativo di temperatura	Carica: $0 < T \leq 50 \text{ }^{\circ}\text{C}$ / Scarica: $-10 < T \leq 50 \text{ }^{\circ}\text{C}$
Parametri di monitoraggio	Tensione del sistema, corrente, tensione della cella, temperatura della cella, temperatura PCBA
Comunicazione BMS	POTERE
Sistema	
Sicurezza	IEC62619/IEC63056/IEC62040
Garanzia	5 anni di garanzia sul prodotto, Garanzia sulle prestazioni di 10 anni
Trasporti	ONU38.3

* Massimo. si verificherà un declassamento della corrente di carica/scarica in relazione alla temperatura ambiente e al SOC.

12.2.2. Scheda tecnica della batteria SMILE- G3- BAT-8 . 2P

Modello _	SORRISO- G3- BAT-8 . 2P
Tipo di batteria	LFP (LiFePO4)
Peso	72 chilogrammi
Dimensioni (L*P*A)	610*212*793mm
Protezione dall'ingresso	IP21
Capacità energetica	8,2 kWh
Capacità utilizzabile	7,8 kWh
Dipartimento della Difesa	95%
Voltaggio nominale	256 V
Intervallo di tensione operativa	240 ~ 288 V
Massimo. Corrente di carica/scarica *	32A
Intervallo operativo di temperatura	Carica: $0 < T \leq 50 \text{ } ^\circ\text{C}$ / Scarica: $-10 < T \leq 50 \text{ } ^\circ\text{C}$
Parametri di monitoraggio	Tensione del sistema, corrente, tensione della cella, temperatura della cella, temperatura PCBA
Comunicazione BMS	POTERE
Sistema	
Sicurezza	IEC62619/IEC63056/IEC62040
Garanzia	5 anni di garanzia sul prodotto, Garanzia sulle prestazioni di 10 anni
Trasporti	ONU38.3

* Massimo. si verificherà un declassamento della corrente di carica/scarica in relazione alla temperatura ambiente e al SOC.

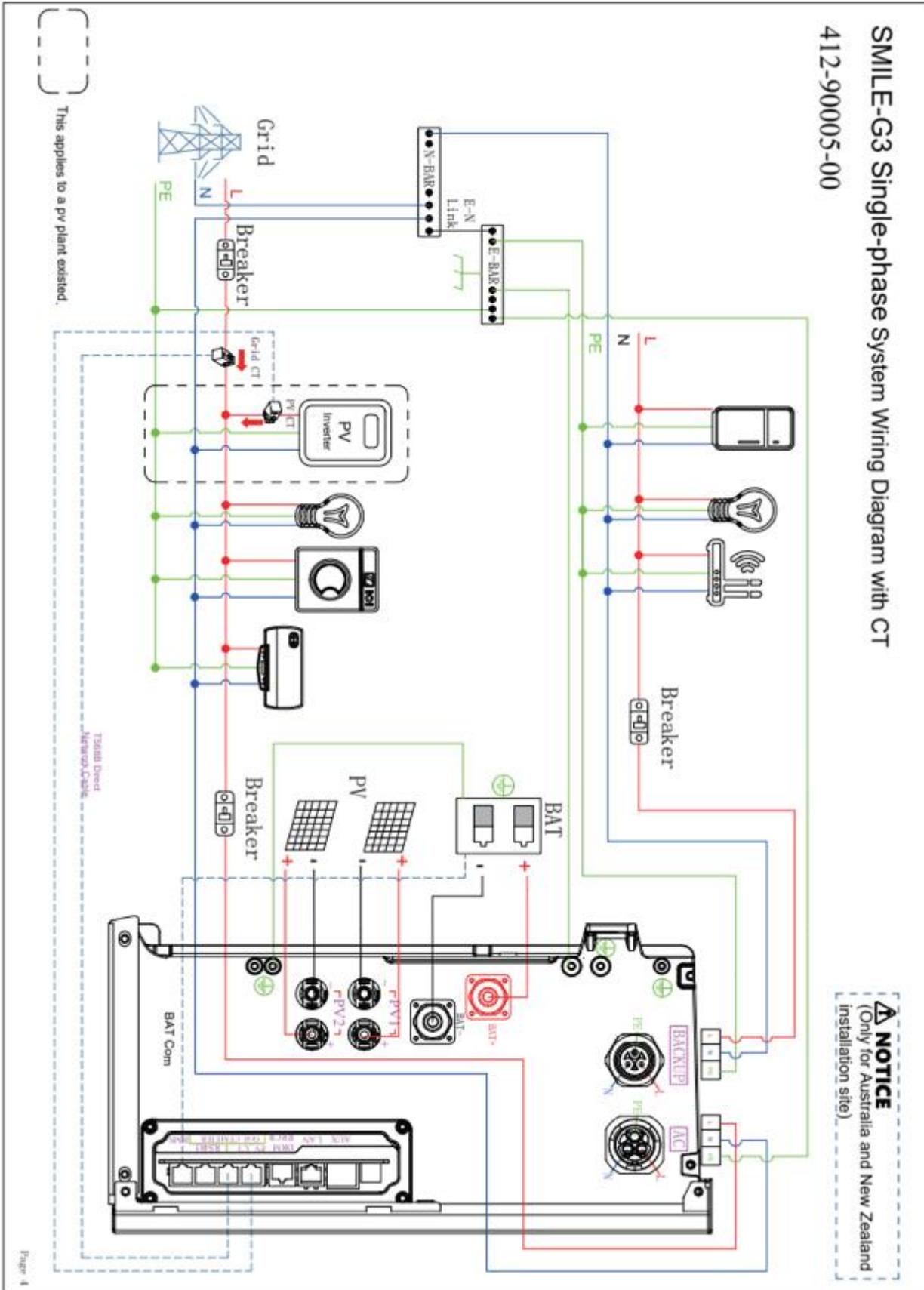


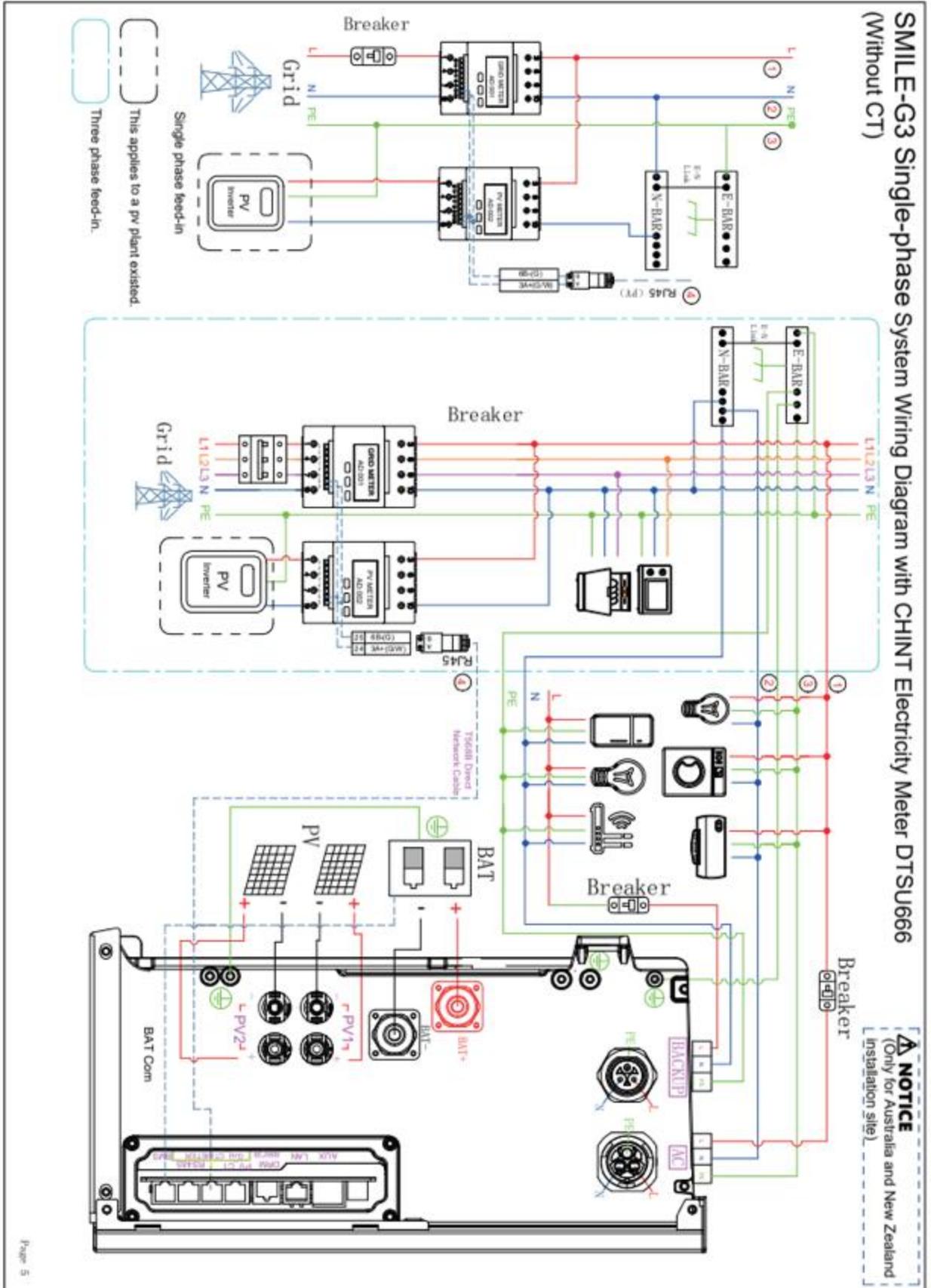
12.2.3. Scheda tecnica della batteria SMILE- G3- BAT-3 . 8S

Modello _	SORRISO- G3- BAT-3 . 8S _
Tipo di batteria	LFP (LiFePO4)
Peso	38,5 chilogrammi
Dimensioni (L*P*A)	610* 212 *435 mm
Protezione dall'ingresso	IP21
Capacità energetica	3,84 kWh
Capacità utilizzabile	3,65 kWh
Dipartimento della Difesa	95%
Voltaggio nominale	96 V
Intervallo di tensione operativa	90 ~ 108 V
Massimo. Corrente di carica/scarica *	40A
Intervallo operativo di temperatura	Carica: $0 < T \leq 50 \text{ } ^\circ\text{C}$ / Scarica: $-10 < T \leq 50 \text{ } ^\circ\text{C}$
Parametri di monitoraggio	Tensione del sistema, corrente, tensione della cella, temperatura della cella, temperatura PCBA
Comunicazione BMS	POTERE
Sistema	
Sicurezza	IEC62619/IEC63056/IEC62040
Garanzia	5 anni di garanzia sul prodotto, Garanzia sulle prestazioni di 10 anni
Trasporti	ONU38.3

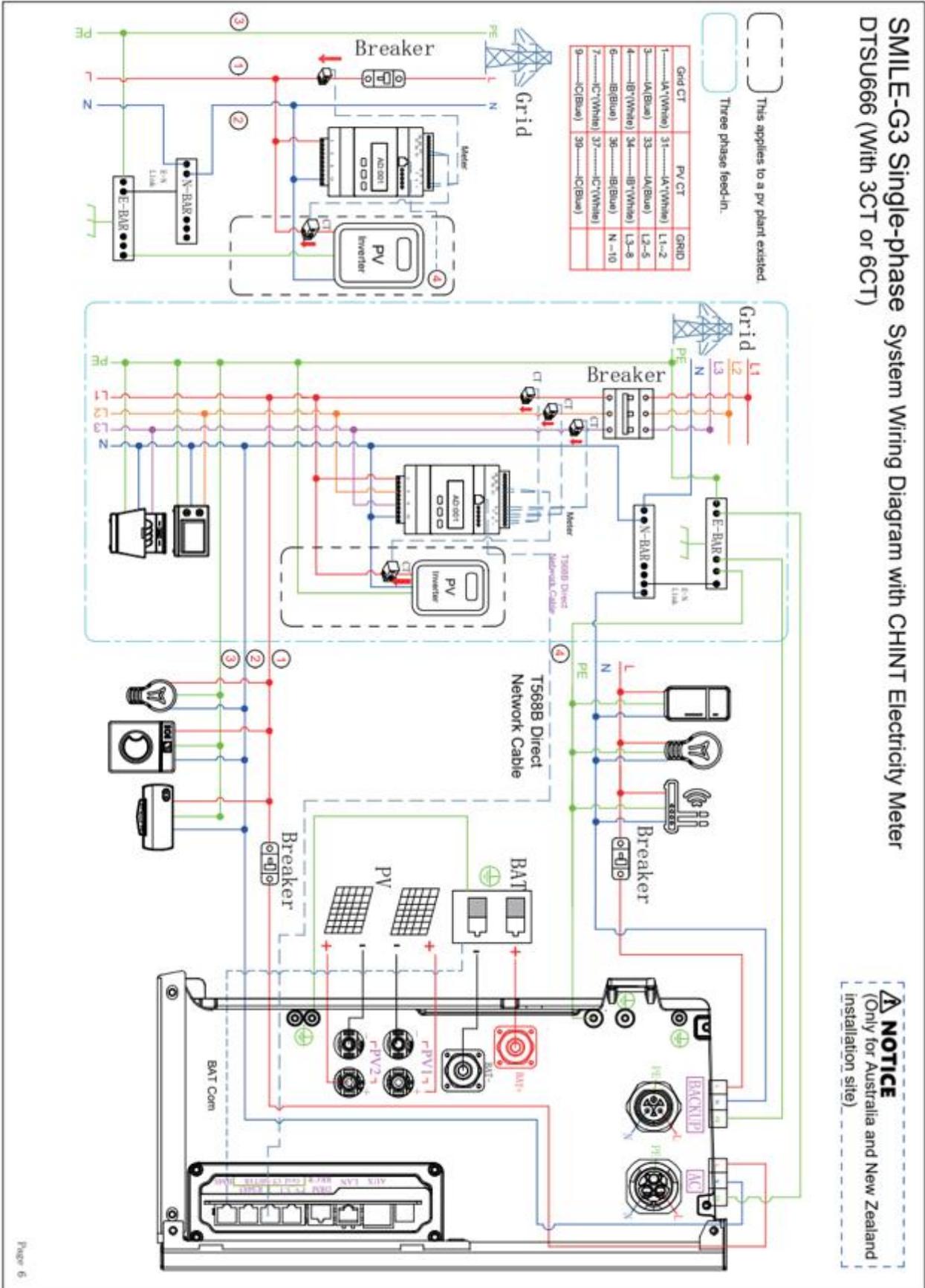
* Massimo. si verificherà un declassamento della corrente di carica/scarica in relazione alla temperatura ambiente e al SOC.

Appendice 1: Panoramica del sistema

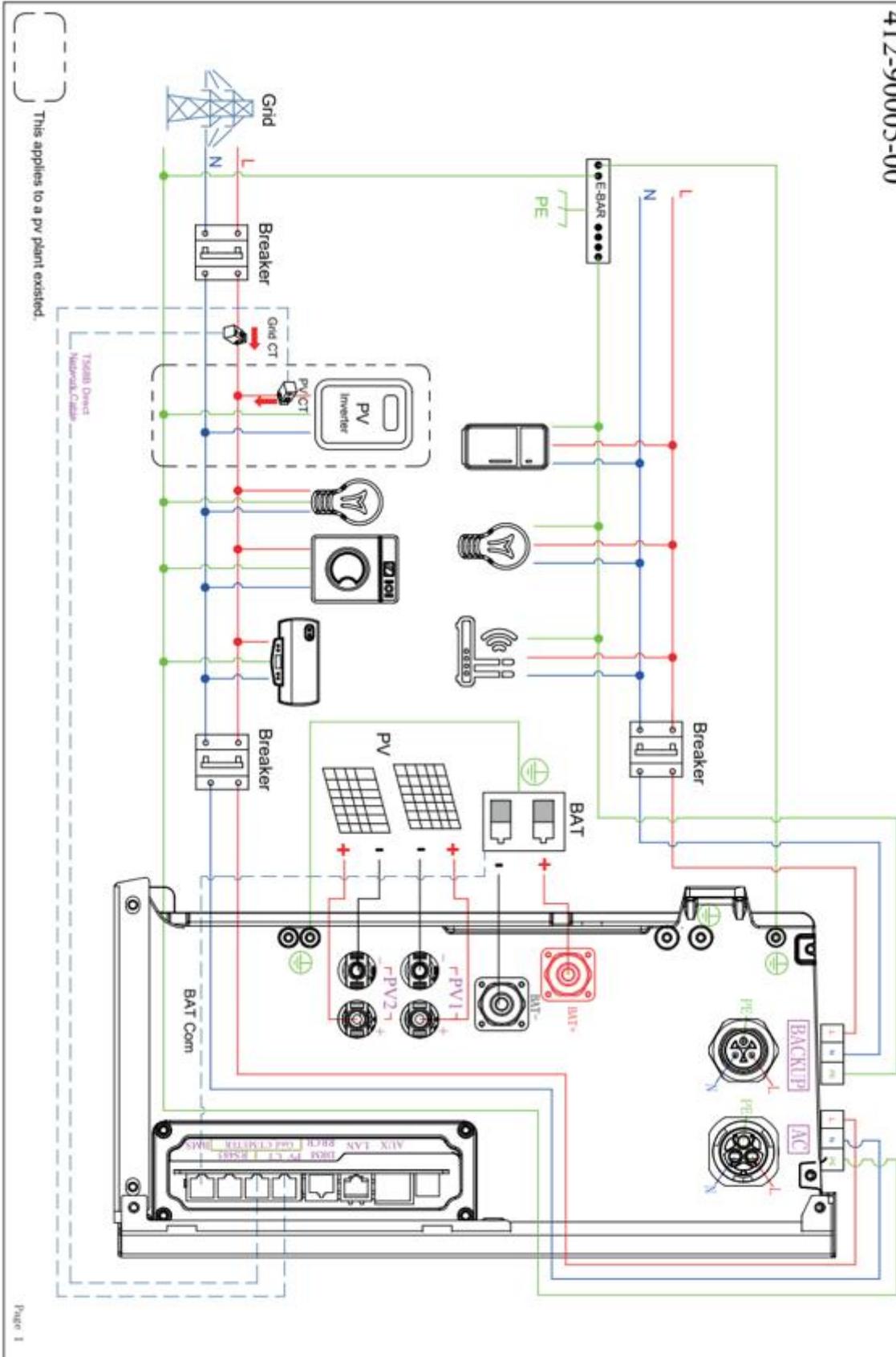




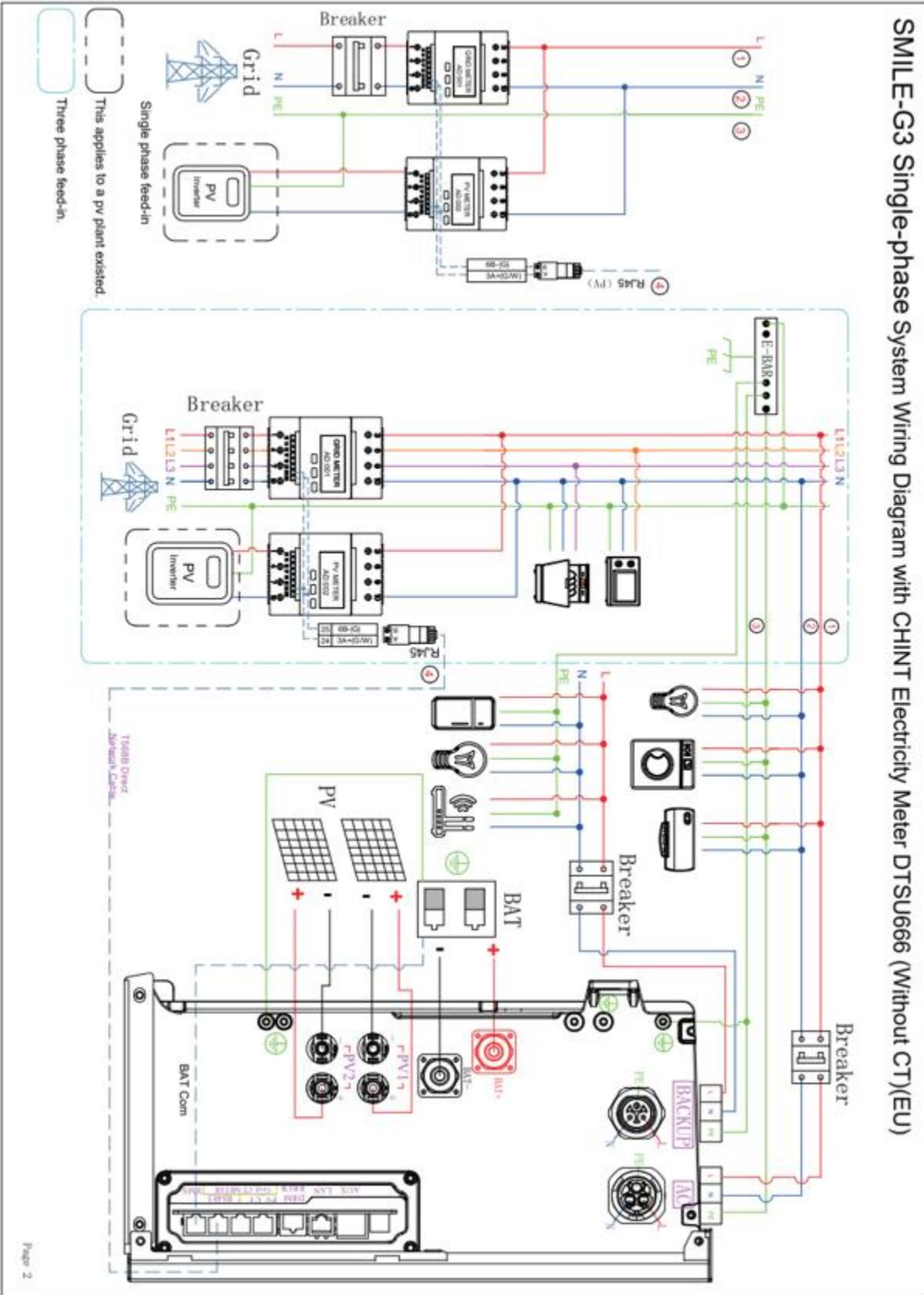
SMILE-G3 Single-phase System Wiring Diagram with CHINT Electricity Meter DTSU666 (With 3CT or 6CT)



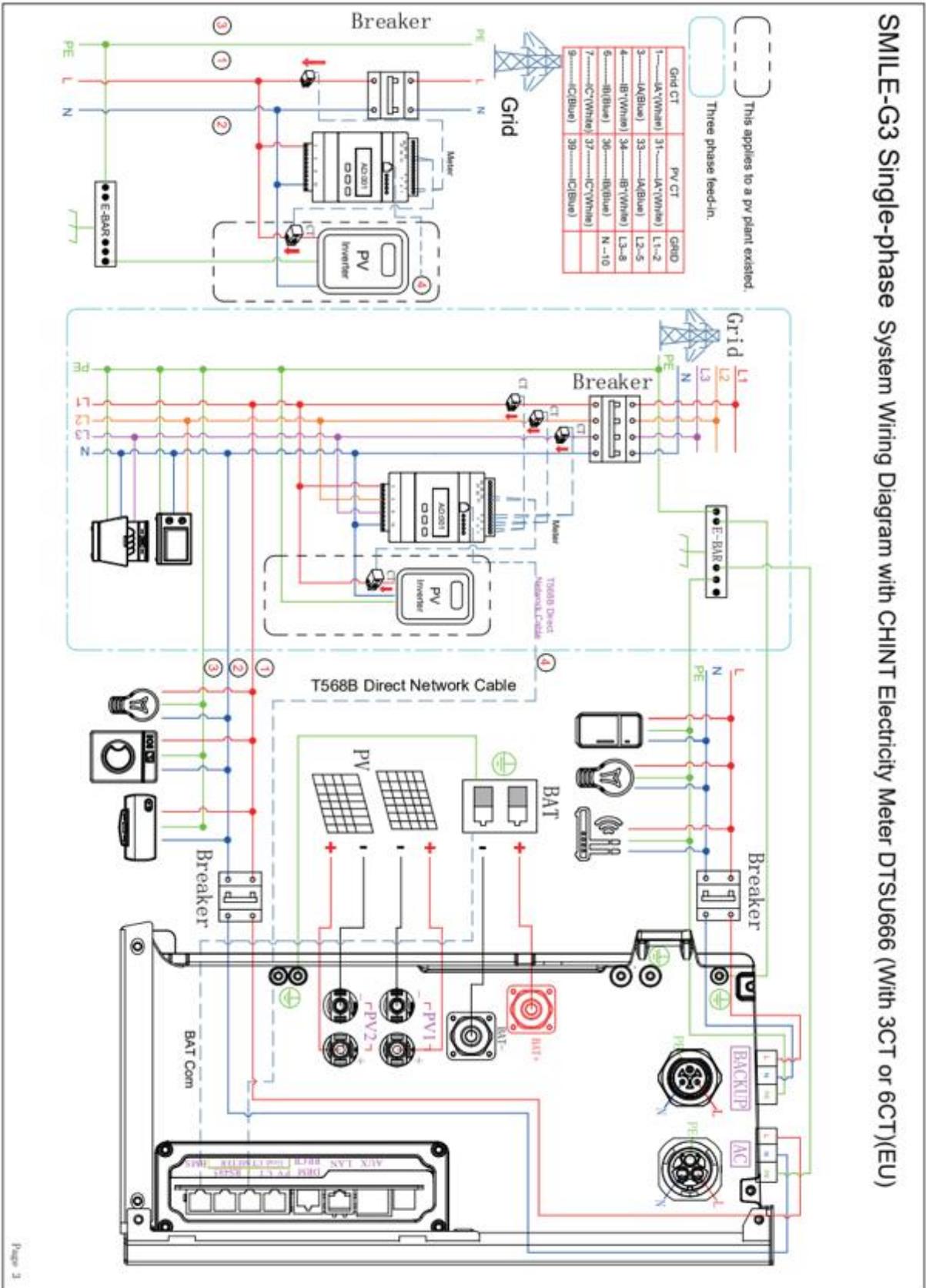
SMILE-G3 Single-phase System Wiring Diagram with CT (EU)
412-90005-00



SMILE-G3 Single-phase System Wiring Diagram with CHINT Electricity Meter DTSU666 (Without CT)(EU)

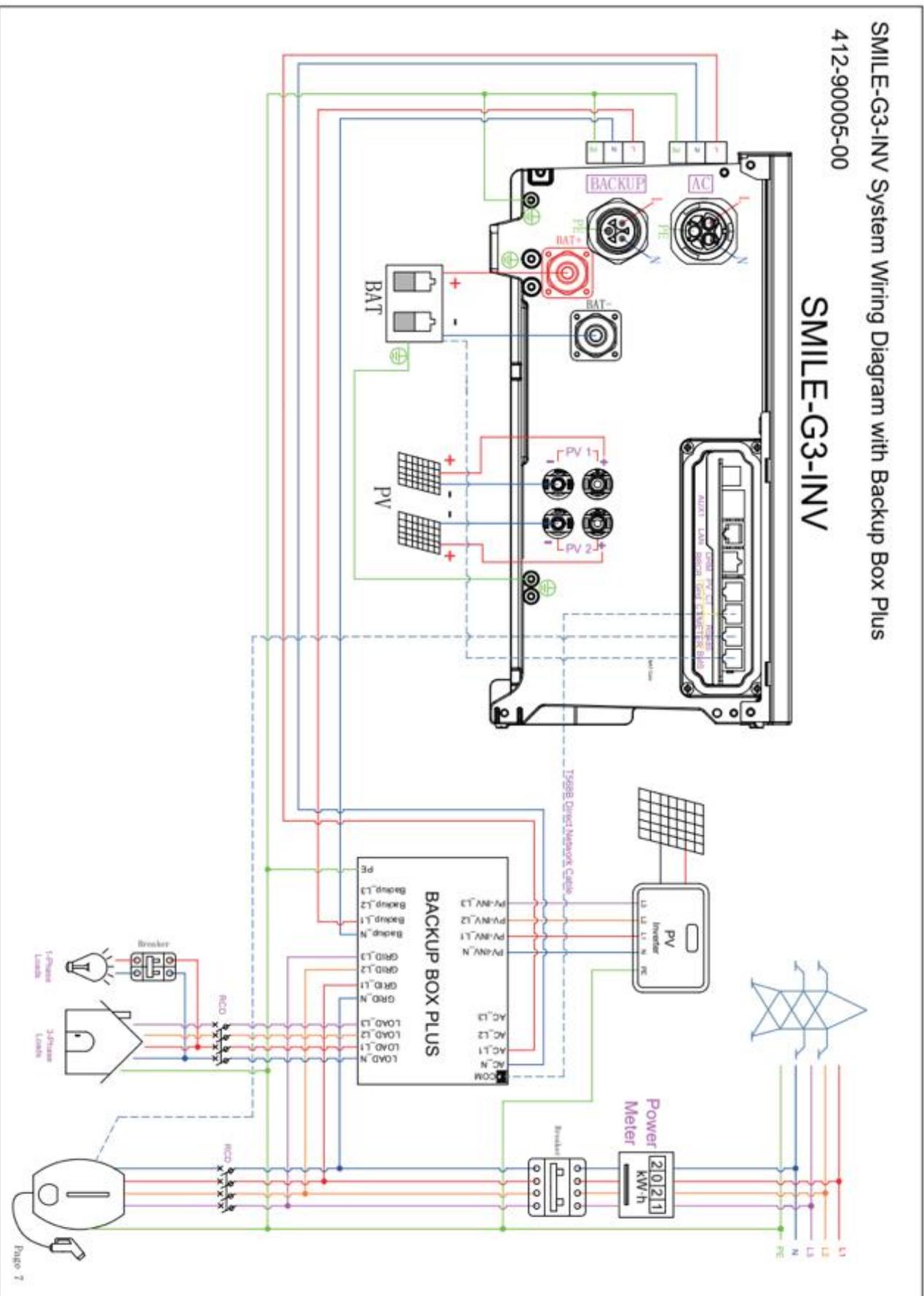


SMILE-G3 Single-phase System Wiring Diagram with CHINT Electricity Meter DTSU666 (With 3CT or 6CT)(EU)

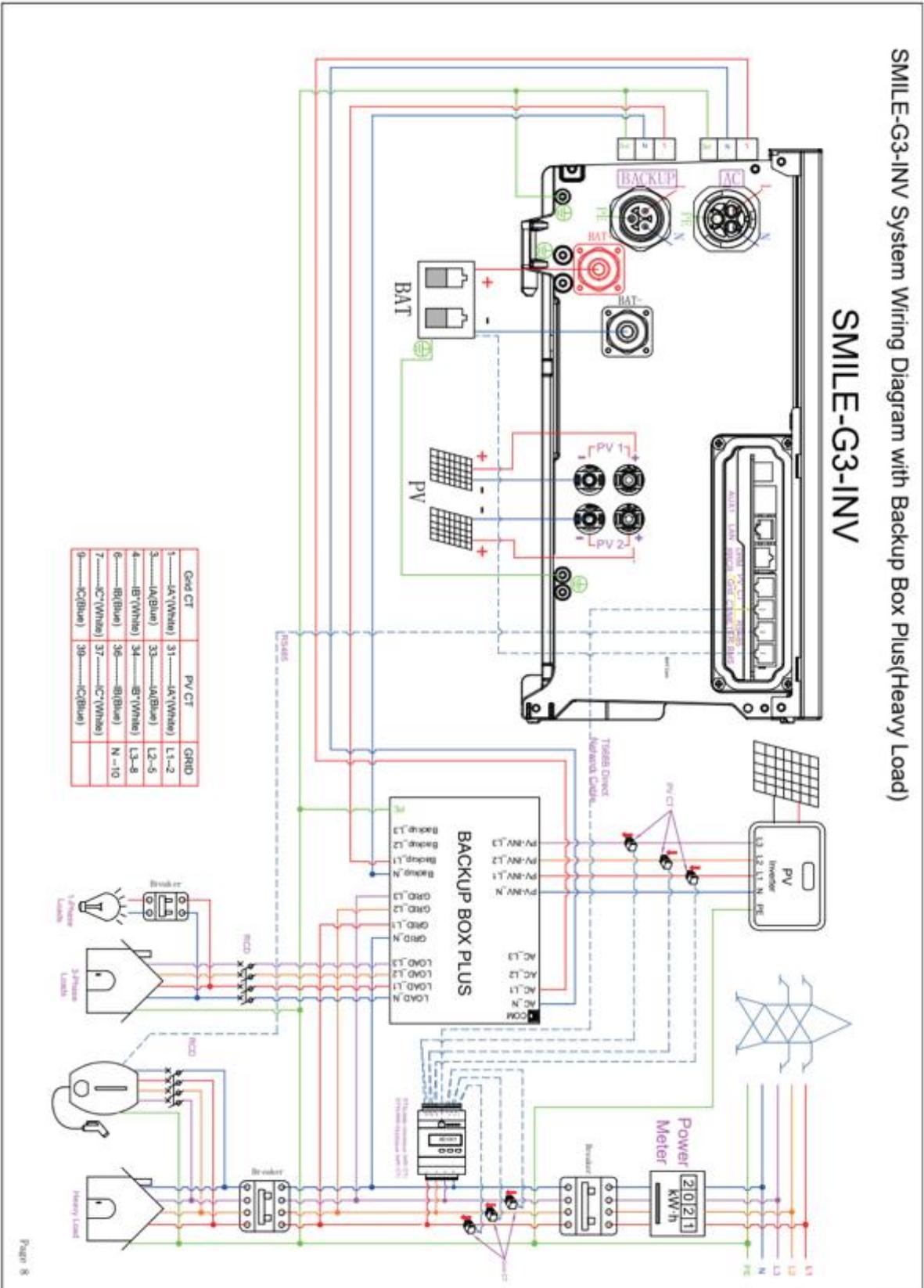


SMILE-G3-INV System Wiring Diagram with Backup Box Plus
412-90005-00

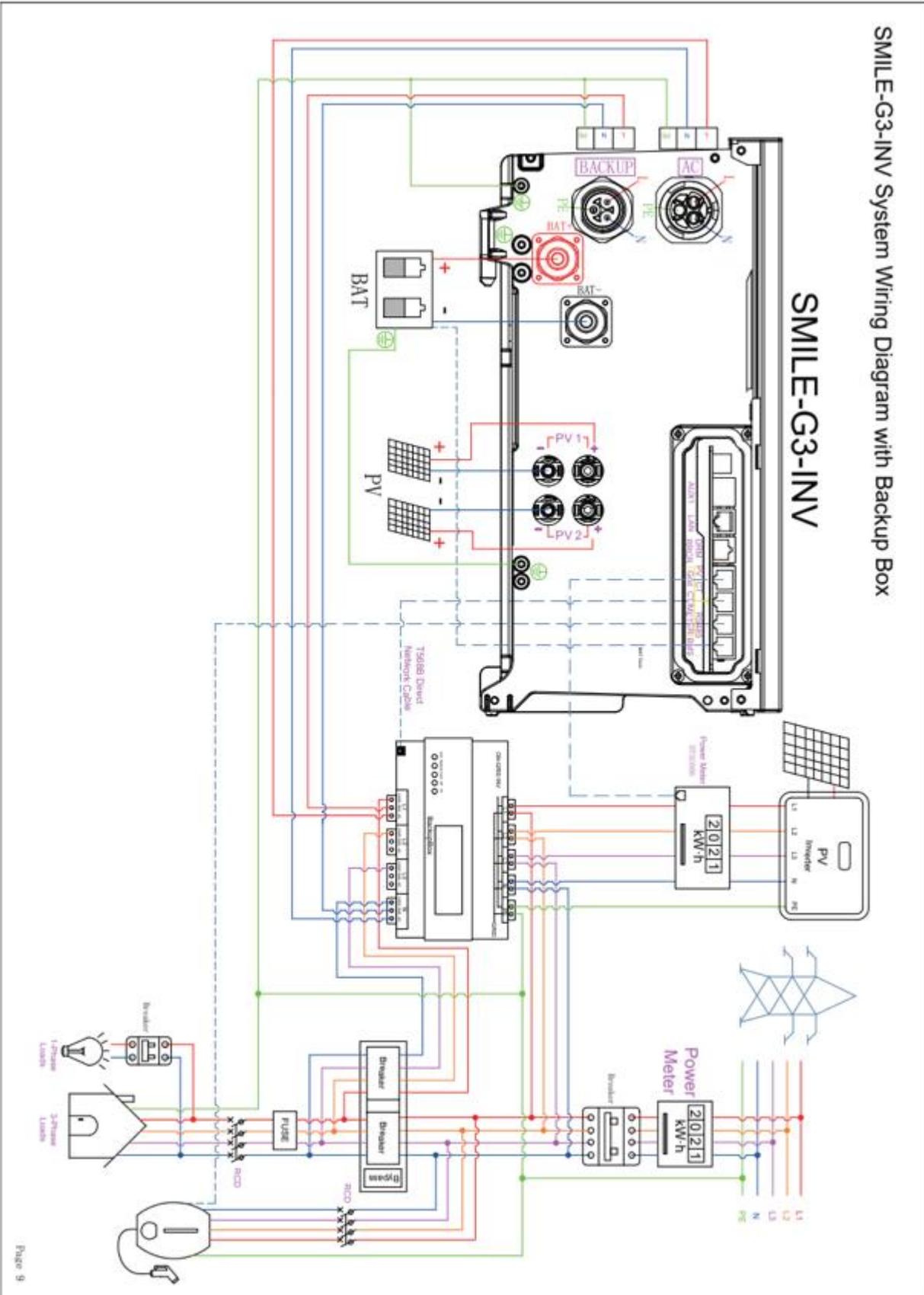
SMILE-G3-INV



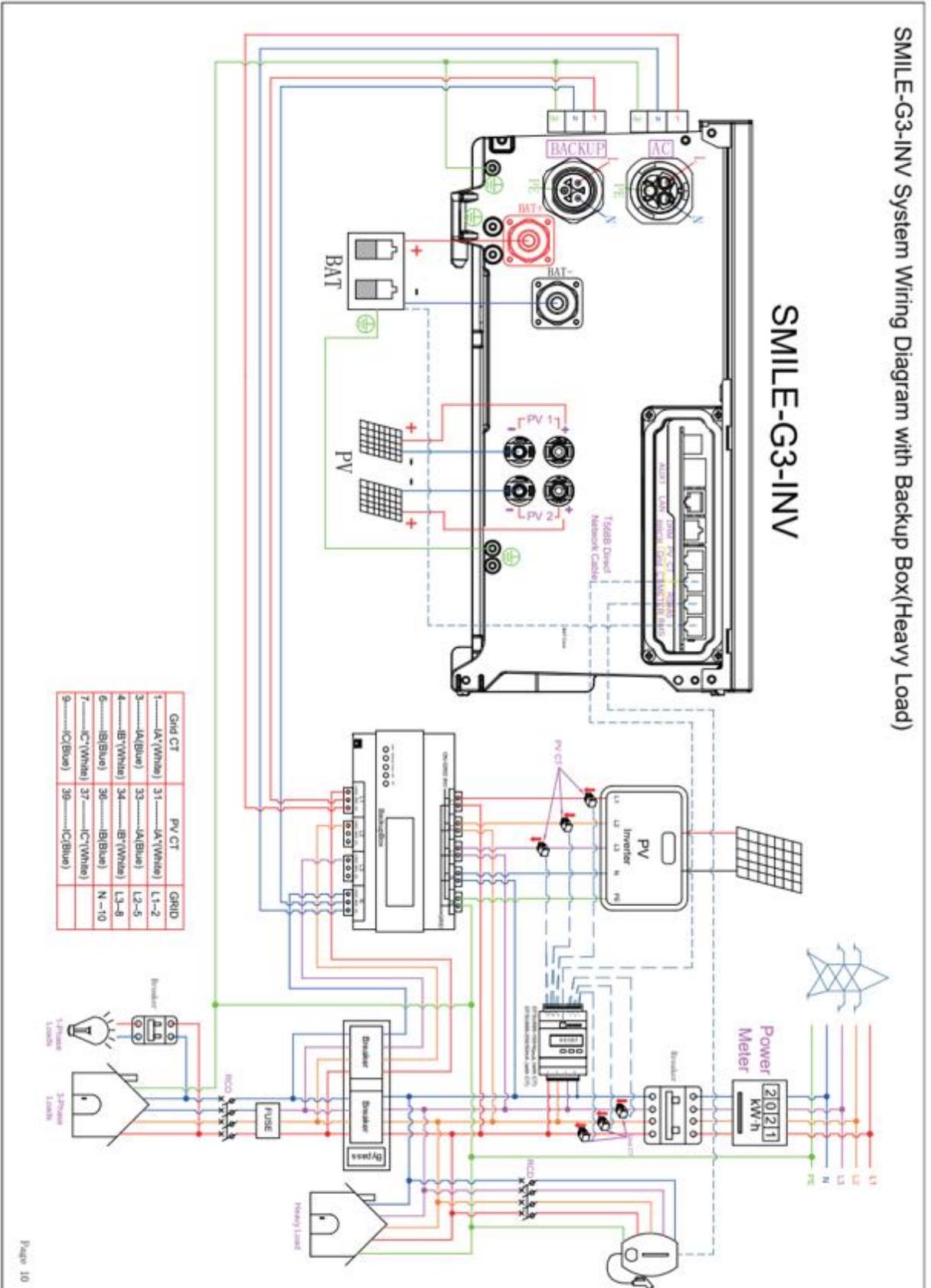
SMILE-G3-INV System Wiring Diagram with Backup Box Plus(Heavy Load)



SMILE-G3-INV System Wiring Diagram with Backup Box



SMILE-G3-INV System Wiring Diagram with Backup Box(Heavy Load)



Appendice 2: Standard applicativo regionale

Per favore verificare con la società di rete locale E c scegliere la regione corrispondente

standard applicativo, saranno le modalità di qualità dell'energia Volt-VAR e Volt-Watt in esecuzione automaticamente. (Solo per regioni con standard di sicurezza AS/NZW 4777.2).

Norma di applicazione regionale	Compagnia elettrica
Australia A	N / A
Australia B	N / A
Australia C	N / A
Nuova Zelanda	N / A
Vettore	V ettore della Nuova Zelanda

Alpha ESS Co., Ltd.

 +86 513 8060 6891
 info@alpha-ess.com
 www.alphaess.com
 Jiuhua Road 888, Nantong High-Tech Industrial Development Zone, Nantong City, 226300

Alpha ESS Suzhou Co., Ltd.

 +86 512 6828 7609
 info@alpha-ess.com
 www.alphaess.com
 Building 10-A, Canal Town Industrial Park, 99 Taihu E Rd, Wuzhong District, Suzhou 215000

Alpha ESS Europe GmbH

 +49 610 3459 1601
 europe@alpha-ess.de
 www.alphaess.de
 Paul-Ehrlich-Straße 1a, D-63225 Langen, Hessen

Alpha ESS Australia Pty. Ltd.

 +61 402 500 520 (Sales)
+61 1300 968 933 (Technical Support)
 info@alpha-ess.com
 www.alphaess.com

Alpha ESS Italy S.r.l.

 +39 339 462 4288
 info@alpha-ess.it
 www.alphaess.com
Via Don Minzoni, 17, Calenzano Firenze 50041

Alpha ESS Korea Co., Ltd

 info@alpha-ess.com
 2F, 19-4, Nohyeong 11-gil, Jeju-si, Jeju-do, Republic of Korea

Alpha ESS UK Co., Ltd

 +44 145 354 5222
 info@alpha-ess.com
 Drake House, Long Street, Dursley, gl11 4hh

Alpha ESS International Pte. Ltd.

 +65 6513 1125 / +65 6513 1126
 Singapore@alpha-ess.com
 2 Corporation Road #01-06A Corporation Place Singapore 618494

Alpha ESS USA, Inc.

 +1 408 368 7828
 usa@alpha-ess.com
 Unit 5 2180 S Ivanhoe St, Denver, CO 80222