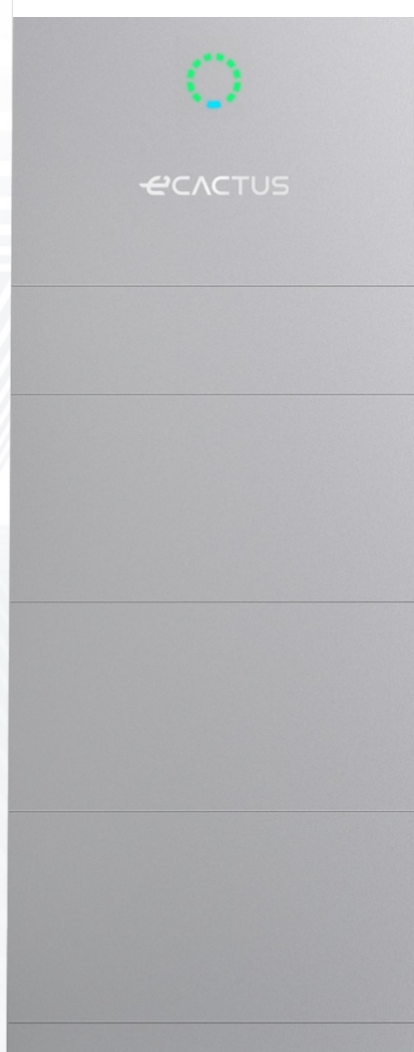


AGAVE-TH

AIO BESS ibrido trifase

Manuale dell'utente

Serie WH-TIA 502
Serie WH-TIA 602
Serie WH-TIA 802
Serie WH-TIA 103
Serie WH-TIA 123
Serie WH-TIA 133



Sommario

DICHIARAZIONE SUL COPYRIGHT.....	1
1 NOTA SU QUESTO MANUALE.....	1
1.1 Modelli di Riferimento.....	1
1.2 Gruppo utenti target.....	1
1.3 Simboli Presenti nel Manuale.....	1
1.4 Versione.....	2
2 SICUREZZA.....	3
2.1 Importanti istruzioni di sicurezza.....	3
2.2 Avvertenze di sicurezza.....	3
2.3 Esonero di Responsabilità.....	4
3 INTRODUZIONE.....	5
3.1 Introduzione generale del prodotto.....	5
3.2 Caratteristiche.....	6
3.3 Scenari Applicativi.....	6
3.4 Dimensioni.....	7
3.5 Stato dell'indicatore e porta di comunicazione.....	8
3.6 Specifiche del prodotto.....	11
3.7 Parametri Tecnici.....	12
4 INSTALLAZIONE.....	16
4.1 Lista Parti.....	16
4.2 Area e ambiente di installazione.....	18
4.2.1 Generale.....	18
4.2.2 Limitazioni sull' Area di Installazione.....	19
4.2.3 Barriere ai Locali Abitabili.....	19
4.2.4 Scelta di un' Area di Installazione.....	21
4.3 Step di Installazione.....	22
4.4 Collegamento del cablaggio.....	30
4.4.1 Generale.....	30
4.4.2 Collegare il Pacco Invertitore e il Pacco Batteria.....	30
4.4.3 Schemi di Collegamento dell' Impianto.....	38
5 Funzionamento del Sistema.....	40
5.1 Accensione dell' impianto.....	40
5.2 Spegnimento dell' impianto.....	41
6 CONFIGURAZIONE ECACTUS E RIACCENSIONE WI-FI.....	42
6.1 Preparativi.....	42
6.2 Ristabilire e Ripristinare il Wi-Fi.....	43
6.3 Cambiare password ed eliminare l' account.....	45
7 CONFIGURAZIONI DELL' EMS.....	47

8 RISOLUZIONE DEI PROBLEMI.....	48
9 EMERGENZE	52
9.1 Procedure di Emergenza.....	52
9.2 Procedure di Primo Soccorso.....	52
9.3 Misure Antincendio.....	52
10 Note	53
10.1 Riciclo e Smaltimento.....	53
10.2 Manutenzione	53

DICHIARAZIONE SUL COPYRIGHT

Il copyright di questo manuale appartiene a Jiangsu Weiheng Intelligent Technology Co., Ltd. di seguito denominata eCactus, eCactus è un marchio appartenente a Weiheng che si concentra sulla fornitura di soluzioni di accumulo dell'energia ad uso domestico. Nessuna azienda o individuo è autorizzata a plagiare, copiare parzialmente o completamente (incluso software, etc.), né riprodurre o distribuire il prodotto in alcuna forma o con alcun mezzo. Tutti i diritti riservati. Si prega di conservare correttamente il manuale e di seguire rigorosamente tutte le istruzioni di sicurezza e operative fornite. Si prega di non utilizzare il sistema prima di aver letto questo manuale.

AVVISO

Le informazioni contenute in questo manuale utente sono soggette a modifiche a causa di aggiornamenti del prodotto o per altri motivi. Questa guida non può sostituire le etichette apposte sul prodotto o le precauzioni di sicurezza contenute nel manuale d'uso, se non diversamente specificato. Tutte le descrizioni qui riportate sono solo indicative.

1 NOTA SU QUESTO MANUALE

1.1 Modelli di Riferimento

Questo manuale è valido per i prodotti del sistema Agave-TH tra cui l'inverter ibrido WH-TIA e la batteria Myrtillo.

Descrive le informazioni, l'installazione, il collegamento elettrico, la messa in stato di servizio e la manutenzione e risoluzione dei problemi del prodotto. Si prega di leggerlo attentamente prima dell'uso.

1.2 Gruppo utenti target

Questo manuale è destinato agli elettricisti professionisti. Gli elettricisti professionisti devono avere familiarità con il prodotto, gli standard locali e gli impianti elettrici. Le istruzioni descritte in questo manuale devono essere eseguite solo da elettricisti professionisti. Gli utilizzatori finali possono usufruire di questo manuale per comprendere il prodotto e le sue funzioni.

1.3 Simboli Presenti nel Manuale

Le istruzioni importanti contenute in questo manuale devono essere seguite durante l'installazione, il funzionamento e la manutenzione.

▲ PERICOLO

Indica un pericolo con un livello di rischio elevato che, se non evitato, provocherà morte o lesioni personali gravi.

▲ AVVERTENZA

Indica un pericolo con un livello di rischio medio che, se non evitato, potrebbe provocare morte o lesioni personali gravi.

▲ ATTENZIONE

Indica un pericolo con un livello di rischio basso che, se non evitato, potrebbe provocare lesioni personali minori o moderate.

AVVISO

Indica una situazione che, se non evitata, potrebbe causare danni alle apparecchiature o alla proprietà privata.

Di seguito sono descritti i seguenti tipi di simboli di avvertenza e di sicurezza che appaiono sul prodotto:



Potenziali rischi.

Indossare adeguati DPI prima di qualsiasi operazione.



Pericolo di morte da scossa elettrica

Il prodotto funziona sotto alta tensione. Tutti gli interventi sul prodotto devono essere eseguiti solo da personale qualificato.



Pericolo di ustioni a causa delle superfici roventi

Il prodotto può surriscaldarsi durante il funzionamento. Evitare il contatto diretto durante il funzionamento. Lasciare raffreddare sufficientemente il prodotto prima di eseguire qualsiasi operazione.



Oggetti pesanti. Sollevare con cura.



Tenere la batteria lontana da fiamme vive o fonti di ignizione.



Componenti riciclabili.



Questo lato verso l'alto. Il pacco deve essere sempre trasportato, movimentato e stoccato in verticale, con le frecce rivolte verso l'alto.



Non impilare più di cinque pacchi identici uno sopra l'altro.



Marchiato RAEE

Non smaltire il prodotto insieme ai rifiuti domestici ma in conformità con la normativa di smaltimento locale applicabile per i rifiuti elettronici.



Maneggiare il pacco/prodotto con cura, evitando di rovesciarlo o gettarlo.



Osservare le Istruzioni della documentazione

Osservare tutta la documentazione fornita con il prodotto.



Tenere all'asciutto

L'imballo/prodotto deve essere protetto dall'eccessiva umidità e conservato al coperto.



Marchiato CE

Il prodotto è conforme ai requisiti delle direttive UE applicabili.

1.4 Versione

L'ultima versione del documento contiene tutti gli aggiornamenti apportati nelle versioni precedenti.

V1.0 10/08/2024:

- Prima pubblicazione.

2 SICUREZZA

2.1 Importanti istruzioni di sicurezza

Questo manuale contiene istruzioni importanti per il sistema Agave-TH che devono essere seguite durante l'installazione e la manutenzione.

Il BESS è progettato e testato rispettando rigorosamente le relative norme di sicurezza. Si prega di leggere e seguire tutte le istruzioni e le precauzioni di sicurezza prima di qualsiasi utilizzo. L'utilizzo improprio potrebbe causare lesioni personali o danni materiali poiché il BESS è un apparecchio elettrico.

2.2 Avvertenze di sicurezza

- Il prodotto deve essere installato o utilizzato solo da elettricisti professionisti in conformità con gli standard aziendali o dell'autorità della rete elettrica locale, le normative e i requisiti del cablaggio.
- Scollegare tutte le batterie e le fonti di alimentazione CA dal prodotto per almeno 5 minuti prima di collegare qualsiasi cavo o eseguire qualsiasi lavoro all'impianto elettrico per garantire che il prodotto sia completamente isolato ed evitare scosse elettriche.
- La temperatura della superficie del prodotto può superare i 60°C durante il funzionamento. Assicurarsi che il prodotto si sia raffreddato prima di toccarlo e assicurarsi che sia fuori dalla portata dei bambini.
- Il prodotto deve essere utilizzato e gestito come descritto nel presente manuale d'istruzioni, altrimenti le funzionalità di sicurezza potrebbero non attivarsi come previsto e la garanzia del prodotto verrà annullata.
- La garanzia verrà annullata se si apre il coperchio del prodotto o si apportano modifiche a qualsiasi componente senza l'autorizzazione di eCactus.
- È necessario prestare attenzione per proteggere il prodotto dai danni dell'elettricità statica. La Garanzia Limitata WEIHENG non copre eventuali danni causati dall'elettricità statica.
- La continuità con il neutro NON viene mantenuta internamente ma viene ottenuta tramite collegamenti esterni, come mostrato nello schema di collegamento del sistema per l'Australia a pagina 35 sezione 4.4.3.
- Il prodotto è dotato di un'unità di monitoraggio della corrente residua (RCMU) integrata.

Utilizzare esclusivamente un dispositivo esterno di corrente residua (RCD) di tipo B classificato per una corrente differenziale di intervento di 30 mA o superiore.

- Questo prodotto è dotato di protezione anti-islanding attiva, e la frequenza dell'inverter viene tralata dalle condizioni nominali in assenza di una frequenza di riferimento (traslazione di frequenza).
- Questo prodotto è un inverter multimodale progettato per essere utilizzato in ambienti esterni ombreggiati e non climatizzati. La temperatura ambiente di funzionamento massima è di 55 °C.
- In caso di guasto a terra un messaggio di errore verrà inviato all'app ECOS e l'indicatore di stato sul prodotto diventerà rosso.

2.3 Esonero di Responsabilità

eCactus non si assume alcuna responsabilità diretta o indiretta per eventuali danni al prodotto o perdite realizzate a causa di quanto segue.

- Modifiche del prodotto, cambiamenti al design o parti sostituite senza l'autorizzazione di eCactus;
- Modifiche o tentativi di riparazione o rimozione di numeri di serie o sigilli da parte di tecnici esterni a eCactus;
- Design e installazione di impianti non conformi a norme o regolamenti;
- Danni causati durante il trasporto (inclusi graffi sulla vernice causati dallo sfregamento del prodotto contro l'imballaggio durante il trasporto). Eventuali reclami per danni durante il trasporto devono essere presentati direttamente alla compagnia di spedizione o assicurazione non appena la confezione/imballaggio viene scaricato e il danno viene identificato;
- Mancata osservanza parziale o totale del manuale d'istruzioni, la guida di installazione o le linee guida sulla manutenzione;
- Uso improprio o uso incorretto del dispositivo;
- Ventilazione insufficiente attorno al dispositivo;
- Manutenzione del prodotto non eseguita secondo standard accettabili;
- Forza maggiore (comprese condizioni meteorologiche avverse o tempestose, fulmini e incendi).

3 INTRODUZIONE

3.1 Introduzione generale del prodotto

Il prodotto comprende un inverter ibrido con batteria e può essere applicato a sistemi accoppiati CC, sistemi accoppiati CA e sistemi off-grid (con generatore). Può immagazzinare e rilasciare l'energia solare o di rete in base ai requisiti dell'EMS integrato. Dotato di funzione di backup, per fornire alimentazione in frangenti critichi in caso di interruzione di corrente.

Questo manuale contiene istruzioni importanti per il sistema di accumulo di energia all-in-one Agave-TH, che devono essere seguite durante l'installazione e la manutenzione.

Il presente manuale si applica alle parti del prodotto elencate di seguito:

Invertitore

Codice prodotto	Modello	Nome	DESCRIZIONE
AGAVE-TH Ibrido	WH-TIA502	Serie Agave-TH Inverter Ibrido Trifase da 5 kW	Usato in combinazione ai pannelli fotovoltaici e Agave-TH BAT per sistemi di accumulo fotovoltaico
	WH-TIA602	Serie Agave-TH Inverter Ibrido Trifase da 6 kW	
	WH-TIA802	Serie Agave-TH Inverter Ibrido Trifase da 8 kW	
	WH-TIA103	Serie Agave-TH Inverter Ibrido Trifase da 10 kW	
	WH-TIA123	Serie Agave-TH Inverter Ibrido Trifase da 12 kW	
	WH-TIA133	Serie Agave-TH Inverter Ibrido Trifase da 13 kW	

Pacco batteria

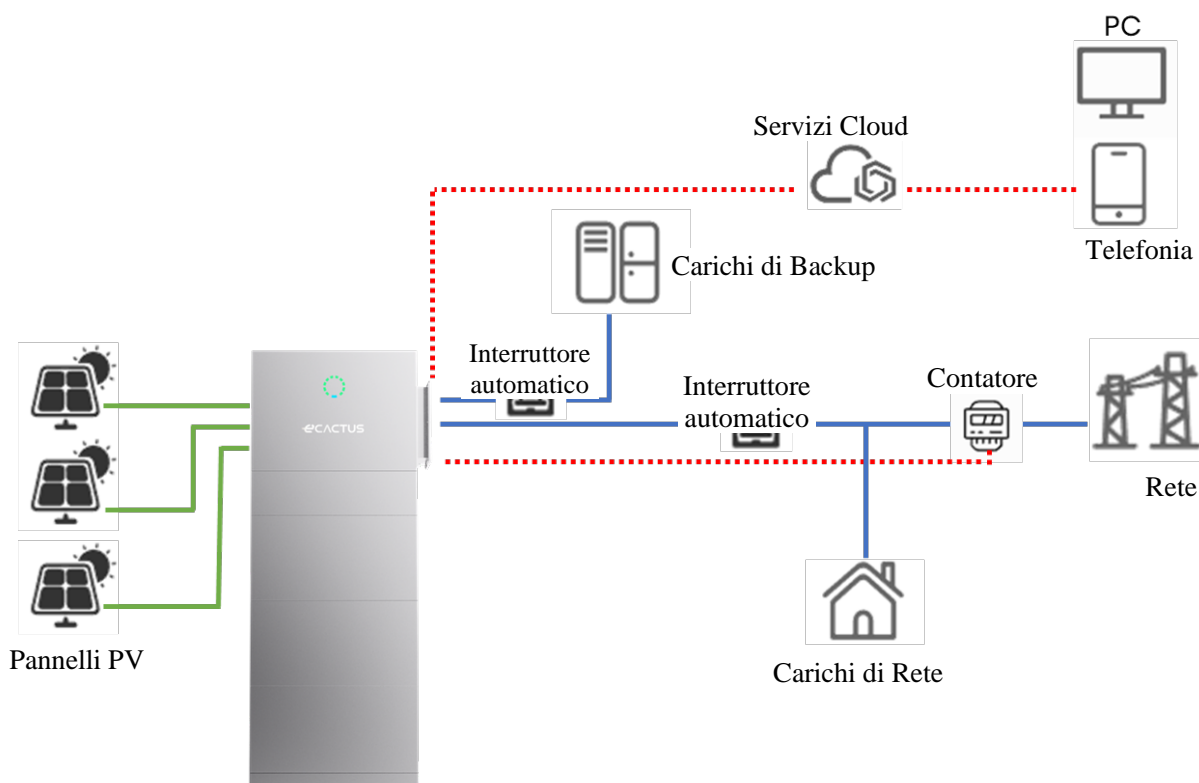
Codice prodotto	Modello	Nome	DESCRIZIONE
AGAVE-TH BAT Controller	HBC571-I	Serie Agave-TH Scatola ad Alta Tensione	Utilizzato per la trasmissione dei dati e delle istruzioni tra la batteria e l'inverter.

Agave-TH BAT	WH-BXC4992	Serie Agave-TH Pacco batteria da 4,992 kWh	Immagazzina e rilascia energia
-----------------	------------	---	-----------------------------------

3.2 Caratteristiche

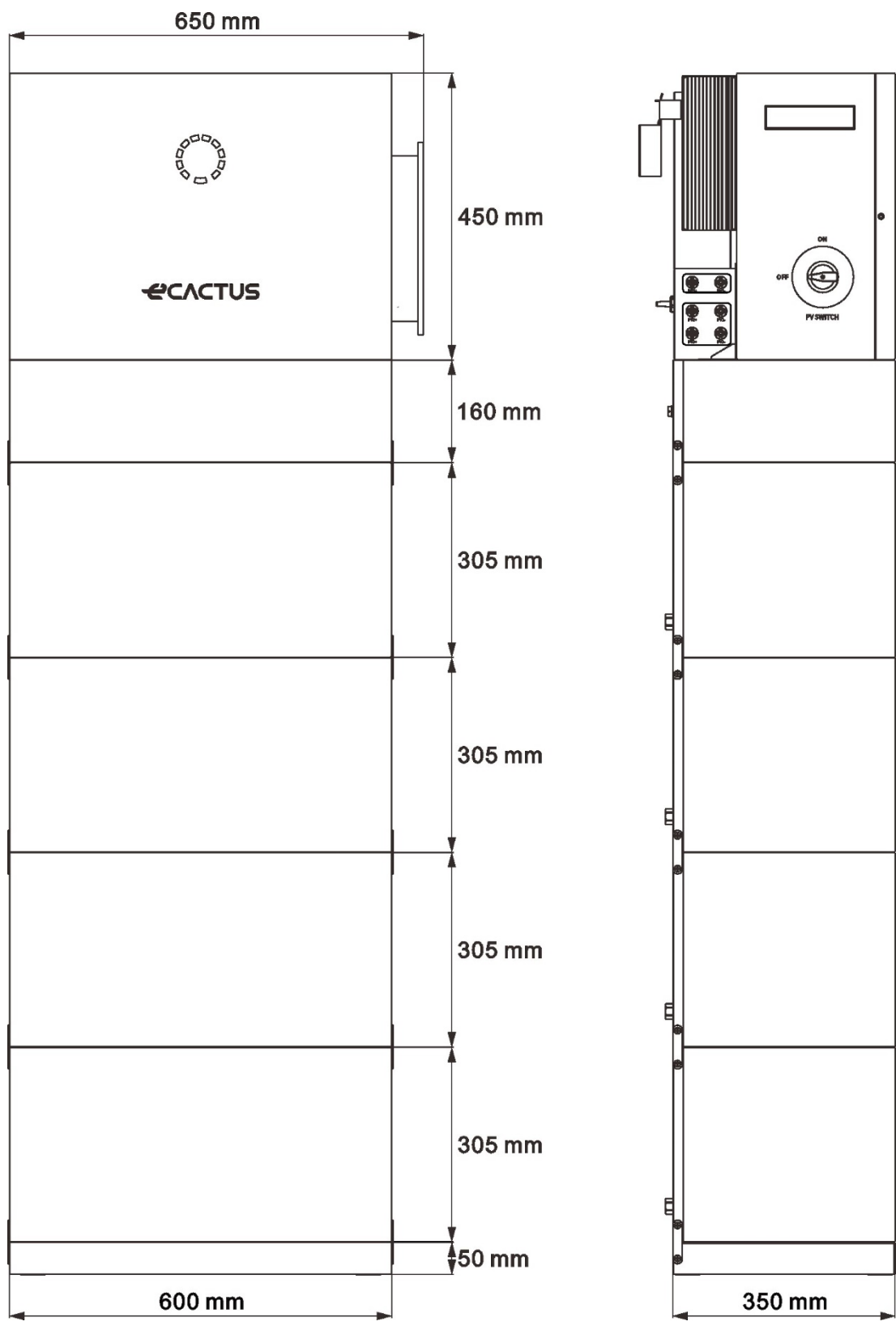
- Corrente di ingresso CC massima di 16/26 A per stringa, compatibile con 210 moduli PV. Uscita sbilanciata trifase fino al 110%.
- Connessione senza cavi, si risparmia il 75% del tempo di installazione tra moduli.
- IP65, installazione interna o esterna. < 25 dB, assenza di inquinamento acustico.
- Massimo 5 unità in parallelo, coprendo un intervallo di capacità fino a 149,76 kWh.
- 4 livelli di protezione. Cella a lunga durata, standard più elevato UL9540A.
- Predisposto per VPP, EV e generatore diesel. Aggiornamenti remoti & autodiagnosi.

3.3 Scenari Applicativi



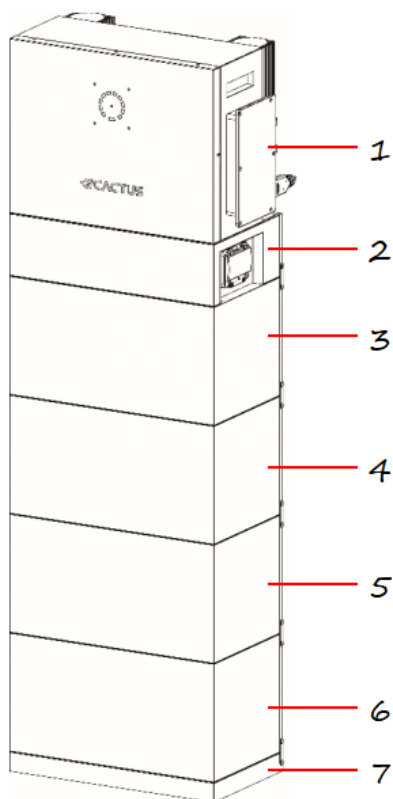
*Per il sistema di accoppiamento CA, è necessario un contatore fotovoltaico aggiuntivo per monitorare l'inverter esistente.

3.4 Dimensioni



3.5 Stato dell'indicatore e porta di comunicazione

- Aspetto del sistema



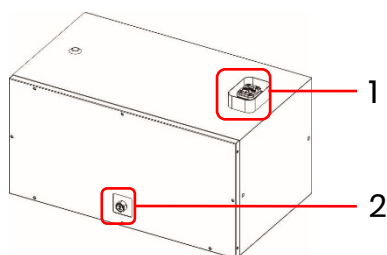
AVVISO

Assicurarsi che la scatola ad alta tensione sia installata sopra i pacchi batteria. Non installare alcun pacco batteria sopra la scatola ad alta tensione.

Questo manuale mostra l'installazione e il collegamento elettrico di 4 pacchi

NO.	Parti
1	Invertitore ibrido
2	Scatola ad alta tensione
3, 4, 5, 6	Vano Batteria
7	Base

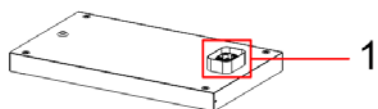
- Aspetto della batteria



NO.	Parti
1	Guida alla connessione rapida
2	Valvola di scarico

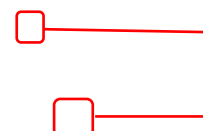
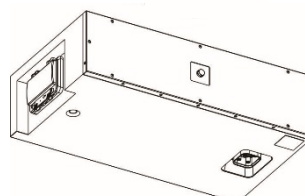
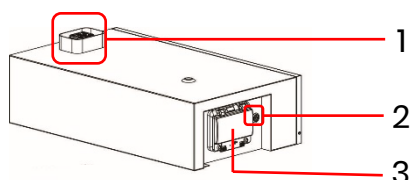
- Aspetto della base

NO.	Parti
1	Guida alla connessione rapida



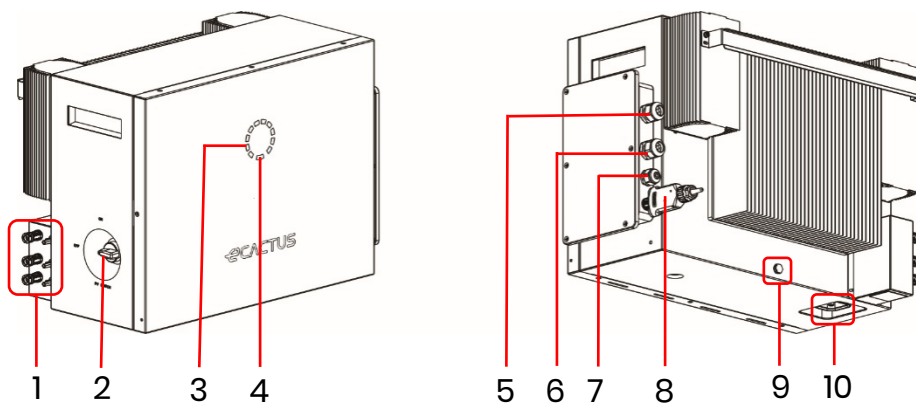
7	Base
---	------

● Aspetto della scatola ad alta tensione



No.	Nome	Definizione
1, 5	Guida alla connessione rapida	Interfaccia di alimentazione e comunicazione tra i moduli
2	Pulsante multifunzione	<p>Modalità Black start Quando non sono presenti PV e rete, tenere premuto per 5 secondi per avviare il sistema e far funzionare l'invertitore.</p> <p>Modalità spenta: Quando il sistema è acceso, tenere premuto per 5 secondi per spegnerlo. Se si sente un clic, significa che il sistema è stato spento. Dopo lo spegnimento tramite questo pulsante, se si desidera riaccenderlo, tenere premuto il pulsante per 5 secondi.</p> <p>Nota Dopo aver installato il sistema per la prima volta, non è necessario accenderlo tramite questo pulsante. Fare riferimento alla Sezione 5.2 per accenderlo tramite l'interruttore CC.</p>
3	Interruttore automatico di CC	L'interruttore principale del sistema batteria, è necessario accenderlo prima di accendere il sistema; Protezione da cortocircuito
4	Valvola di scarico	Dispositivo di protezione di sicurezza del modulo batteria

● Aspetto dell'inverter ibrido



NO.	Parti	NO.	Parti
1	Connettori PV	6	Connettori di rete
2	Interruttore fotovoltaico	7	Porta di comunicazione
3	Indicatore del livello di carica	8	Chiavetta Wi-Fi
4	Indicatore di stato	9	Valvola di scarico
5	Connettori EPS	10	Guida alla connessione rapida



INDICATORE LED:


STATO	Indicatore LED	
Standby		LED blu lampeggiante a intervalli di 2 secondi
Controllo		LED blu lampeggiante a intervalli di 0,5 secondi
Normale		LED blu fisso
Guasto DSP		LED rosso fisso
Guasto com. batteria		LED rosso lampeggiante a intervalli di 2 secondi
Guasto com. master		LED rosso lampeggiante a intervalli di 0,5 secondi
Indicatore del livello di carica		

L'indicatore di Stato sarà blu fisso quando tutto è pronto e l'indicatore del Livello di Carica indicherà la carica della batteria.


3.6 Specifiche del prodotto

Targa PCS: Targa Scatola ad Alta Tensione:

		
Invertitore ibrido:		
Tipo	WH-TIA133	
INGR ESSO PV	Max potenza di ingresso CC	20000 W
	Voltaggio massimo assoluto	CC 1000 V
	Intervallo di tensione MPPT	CC 180...980 V
	Massima corrente in ingresso	CC16/26 A
	Isc PV (massimo assoluto)	CC 20/36 A
INGR ESSO CA	Tensione nominale	3/N/PE CA 220/380 V 3/N/PE CA 230/400 V 3/N/PE CA 240/415 V
	Corrente nominale (massima).	CA 26 A
	Frequenza nominale.	50/60 Hz
	Potenza apparente nominale (massima).	17900 VA
	Potenza nominale	17900 W
	Intervallo del fattore di potenza	-0,8...+0,8
	Tensione nominale	3/N/PE CA 220/380 V 3/N/PE CA 230/400 V 3/N/PE CA 240/415 V
	Corrente nominale (massima).	CA 26 A
	Frequenza nominale.	50/60 Hz
	Potenza apparente nominale (massima).	13000 VA
USCI TA CA/E PS	Potenza nominale	13000 W
	Intervallo del Fattore di potenza CA	1(-0,8...+0,8 regolabile)
	Intervallo del Fattore di potenza EPS	-0,8...+0,8
	Tipo di batteria	Li-ion
Batteria	Intervallo di tensione della batteria	CC 160...700 V
	Max. corrente di carica/scarica	CC 30/30 A
	Protezione d'ingresso	IP65
Intervallo temperatura di funzionamento	Da -25 a +60°C	
Topologia inverter	Non isolato	
Categoria di sovraccarico	III (Rete, EPS) ,II (PV, BAT)	
Classe di protezione	Classe I	
<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
		
Jiangsu Weiheng Intelligent Technology Co.,Ltd. Indirizzo: Sheng Xiang Yaxi Community Luoshe Town, Huishan District, 214000, Wuxi City, Jiangsu Province www.weiheng-tech.com Prodotto in Cina		

	
Sistema di Batteria Ricaricabile agli Ioni di Litio	
Modello/Tensione nominale/Energia/Intervallo di Tensione Operativa	
<input type="checkbox"/> WH-BXC4992-1S-1/96 Vcc/4,99 kWh/84-108 V	
<input type="checkbox"/> WH-BXC4992-2S-1/192 Vcc/9,98 kWh/168-216 V	
<input type="checkbox"/> WH-BXC4992-3S-1/288 Vcc/14,9 kWh/252-324 V	
<input type="checkbox"/> WH-BXC4992-4S-1/384 Vcc/19,9 kWh/336-432 V	
<input type="checkbox"/> WH-BXC4992-5S-1/480 Vcc/24,9 kWh/420-540 V	
<input type="checkbox"/> WH-BXC4992-6S-1/576 Vcc/29,9 kWh/504-648 V	
Modello Scatola ad Alta Tensione	HBC571-I
Capacità di produzione	52 Ah
Protezione d'ingresso	IP65
Temperatura Ambiente Operativa	Da -20 a 55 °C
Carica Nominale/Corrente di Scarica	26 A
Max. corrente di carica/scarica	52 A
Classe di protezione	I
	
Jiangsu Weiheng Intelligent Technology Co.,Ltd. Indirizzo: Sheng Xiang Yaxi Community Luoshe Town, Huishan District, 214000, Wuxi City, Jiangsu Province www.weiheng-tech.com Prodotto in Cina	

Targa della Batteria:



Batteria Ricaricabile agli Ioni di Litio
 IFpP/13/122/360/[30S]M/-20+55/95
 Capacità nominale: 52 Ah
 No. Modello/Tensione Nominale/Energia Nominale:
 WH-BXC4992/96 V.c.c./4.992 kWh
 Max. corrente di carica/scarica: 52 A
 Corrente nominale di carica/scarica: 26 A
 Intervallo di tensione operativa: 84 V...108 V
 Intervallo temperatura di funzionamento: 0°C...+50°C (Carica), -20°C...+55°C (Scarica)
 Intervallo SOC disponibile: 10%...100%
 Classe di protezione: I





La batteria deve essere smaltita da un agente qualificato per il riciclaggio.




ATTENZION




- Non smontare il pacco batteria.
- Non immergere il pacco batteria in acqua.
- Non cortocircuitare la batteria.
- Non lasciare la batteria vicino al fuoco.

Situazioni di Emergenza

- * In caso di perdite, incendio, umidità o danni, spegnere l'interruttore e allontanarsi dalla batteria.
- * Non toccare il liquido fuoriuscito. Non usare acqua. Utilizzare un estintore a sabbia o

Produttore: Jiangsu Weiheng Intelligent Technology Co.,Ltd.
 Prodotto in Cina

3.7 Parametri Tecnici

Modello	Serie WH-TIA	Serie WH-TIA	Serie WH-TIA	Serie WH-TIA	Serie WH-TIA	Serie WH-TIA
	502	602	802	103	123	133
Ingresso PV						
Tensione assoluta max [CC V]	1000					
Intervallo tensione MPPT [CC V]	180...980					
Max potenza di ingresso CC [W]	10000	12000	16000	20000	20000	20000
Tensione di avvio [CC V]	145					
Tensione di esercizio nominale [CC V]	620					
Max. potenza di ingresso [CC A]	16/26					
Fotovoltaico Isc [CC A]	20/36					
N. di inseguitori MPP	2					
N. di stringhe per inseguitore MPP	1/2					
Modello batteria						
Tipo di batteria	LFP					
Intervallo tensione batteria [CC V]	160...700					
Modello batteria	4,992 kWh, 96 V					
Numero di moduli della batteria*	2...6					
Capacità batteria [kWh]	9,98...29,9					
Max. corrente di carica/scarica [CC A]	30/30					
Ingresso/uscita CA						
Potenza di uscita nominale	5000	6000	8000	10000	12000	13000

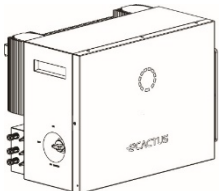
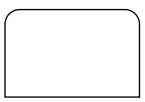
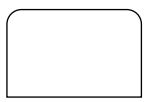

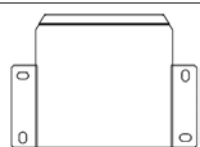
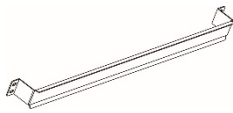
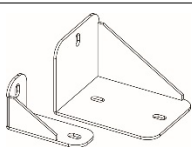
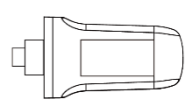
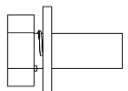
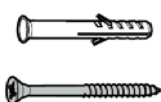

[W]						
Max. potenza apparente verso la rete [VA]	5000	6000	8000	10000	12000	13000
Max. potenza apparente dalla rete [VA]	10000	12000	16000	17900	17900	17900
Tensione nominale [CA V]	3/N/PE; 220/380 3/N/PE; 230/400 3/N/PE; 240/415					
Frequenza nominale [Hz]	50/60					
Corrente CA max verso la rete [CA A]	8,1	9,6	12,8	16,0	19,2	20,8
Max. corrente CA dalla rete [CA A]	16,2	19,2	25,6	26,0	26,0	26,0
Corrente di afflusso [CA A]	16 CA A [picco], 11,3 us [durata]					
Max. corrente di guasto in uscita [CA A]	52 [picco], 37 [rms]					
Massima protezione da sovracorrente di uscita CA [CA A]	37					
Fattore di potenza di ingresso CA	-0,8...+0,8					
Fattore di potenza di uscita CA	1 [-0,8...+0,8 regolabile]					
THDi	<3%					
Uscita EPS (con batteria)						
Potenza di uscita nominale [W]	5000	6000	8000	10000	12000	13000
Potenza apparente dell'uscita di picco [VA] con 60 sec	10000	12000	16000	16000	16000	16000
Tensione nominale [CA V]	3/N/PE; 220/380 3/N/PE; 230/400 3/N/PE; 240/415					
Frequenza nominale [Hz]	50/60 ($\pm 0,2\%$)					
Max. corrente di uscita [CA A]	8,1	9,6	12,8	16,0	19,2	20,8
Corrente di afflusso [CA A]	16 CA A [picco], 11,3 us [durata]					
Max. corrente di guasto in uscita [CA A]	52 [picco], 37 [rms]					
Massima protezione da sovracorrente di uscita EPS [CA A]	37					
Tempo di commutazione [ms]	< 10					
THDv con carico lineare [%]	< 2					
Fattore di potenza	-0,8...+0,8					
Efficienza						
Max. efficienza fotovoltaico	98					

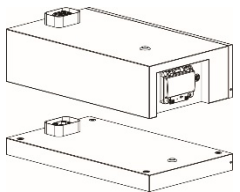
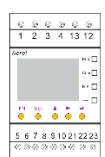
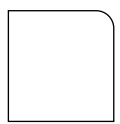
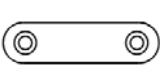
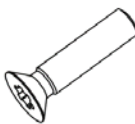
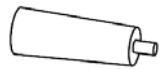
[%]	
Efficienza europea fotovoltaico [%]	97
Max. efficienza MPPT fotovoltaico [%]	99,9
Carica batteria per max. efficienza fotovoltaico [%]	98,5
Efficienza scarica di batteria [%]	97,7
Protezione	
Protezione da sovratensione/sottotensione	Sì
Protezione da isolamento CC	Sì
Monitoraggio iniezione CC	Sì
Rilevamento corrente residua	Sì
Protezione anti-isola	Sì
Protezione da sovraccarico	Sì
Protezione da inversione polarità ingresso batteria	Sì
Protezione da inversione polarità fotovoltaico	Sì
Protezione da sovratensioni	Sì
Protezione da surriscaldamento	Sì
Dati generali	
Dimensioni [L/P/A][mm]	600*350*1885 (quattro moduli batteria, con base)
Peso Netto dell'Inverter Ibrido [kg]	33
Peso netto [kg]	30,8
Temperatura di esercizio [°C]	-25...+60
Umidità Relativa [%]	0...95
Altitudine [m]	<= 3000
Protezione d'ingresso	IP65
Raffreddamento	Naturale
Topologia inverter	Non isolato
Categoria di sovratensione	III(CA), II(CC)
Classe di protezione	Classe I
Metodo anti-isola attivo	Slittamento di frequenza
Interfaccia umana	LED/APP
Interfaccia di comunicazione BMS	RS485/CAN
Interfaccia di comunicazione misuratore	RS485
Emissione di Rumore [dB]	< 25
Consumo di energia in	< 10

standby [W]	
-------------	--

4 INSTALLAZIONE

4.1 Lista Parti

WH-TIA502/602/802/103/123/133			
			
1 x PZ	Terminali Accessori	Documenti Accessori	1 x Guida all'Installazione Rapida
			
1 x staffa di bloccaggio	1 x Staffa metallica	2 x piastra di connessione	1 x Modulo Wi-Fi
			
4 x Viti M4*10 6 x Viti M5*10	4 x $\varnothing 10*60$ Bullone a espansione	6 x Tappini di Gomma	

WH-Scatola ad alta tensione + WH-Base					
					
1 x Scatola ad Alta Tensione 1 x Base	1 x Contatore	Etichette accessorie	6 x Staffa in Lamiera	12 x Viti M4*10	4 x Maniglie di Plastica

WH-BXC4992-1S

				
<p>1 x Vano Batteria</p>	<p>Etichette accessorie</p>	<p>4 × Viti M4*10</p>	<p>2 × Staffa in Lamiera</p>	<p>4 × Tappini di Gomma</p>

4.2 Area e ambiente di installazione

4.2.1 Generale

Installare l'apparecchiatura su una superficie sufficientemente solida da sostenerne il peso. Si prega di valutare la capacità di carico. Il luogo di installazione deve essere ben ventilato e lontano da materiali infiammabili o esplosivi.

Il prodotto è classificato per installazione all'esterno e può essere installato sia all'interno che all'esterno. Il prodotto è intrinsecamente ventilato. Il luogo di installazione deve essere pulito, asciutto e adeguatamente ventilato. È necessario lasciare spazio sufficiente per l'accesso libero all'unità per scopi di installazione e manutenzione, e non ostruire i pannelli del sistema.

Il sistema non deve essere installato nelle seguenti aree:

- ◆ Stanze abitabili;
- ◆ Intercapedini del soffitto o della parete;
- ◆ Su tetti non idonei allo scopo;
- ◆ Aree di accesso/uscita o sottoscala/disimpegno;
- ◆ Luoghi in cui possono verificarsi temperature molto basse, come garage, posti auto coperti o altri luoghi come stanze umide;
- ◆ Ambienti umidi o salini;
- ◆ Aree a rischio sismico: sono necessarie ulteriori misure di sicurezza;
- ◆ Siti con altitudine superiore a 2000 metri sul livello del mare;
- ◆ Ambienti a rischio esplosivo;
- ◆ Esposto alla luce solare diretta o in luoghi soggetti a cambiamenti significativi della temperatura ambiente.

4.2.2 Limitazioni sull'Area di Installazione

Il sistema non deve essere installato:

- (1) Entro 600 mm da qualsiasi fonte di calore, come getti di acqua calda, stufe a gas, unità di condizionamento dell'aria o altri apparecchi simili;
- (2) Entro 600 mm da qualsiasi uscita;
- (3) Entro 600 mm da qualsiasi finestra o apertura di ventilazione;
- (4) Entro 900 mm dall'accesso ai collegamenti da 380/400/415 VCA;
- (5) Entro 600 mm dal lato di qualsiasi altro dispositivo.

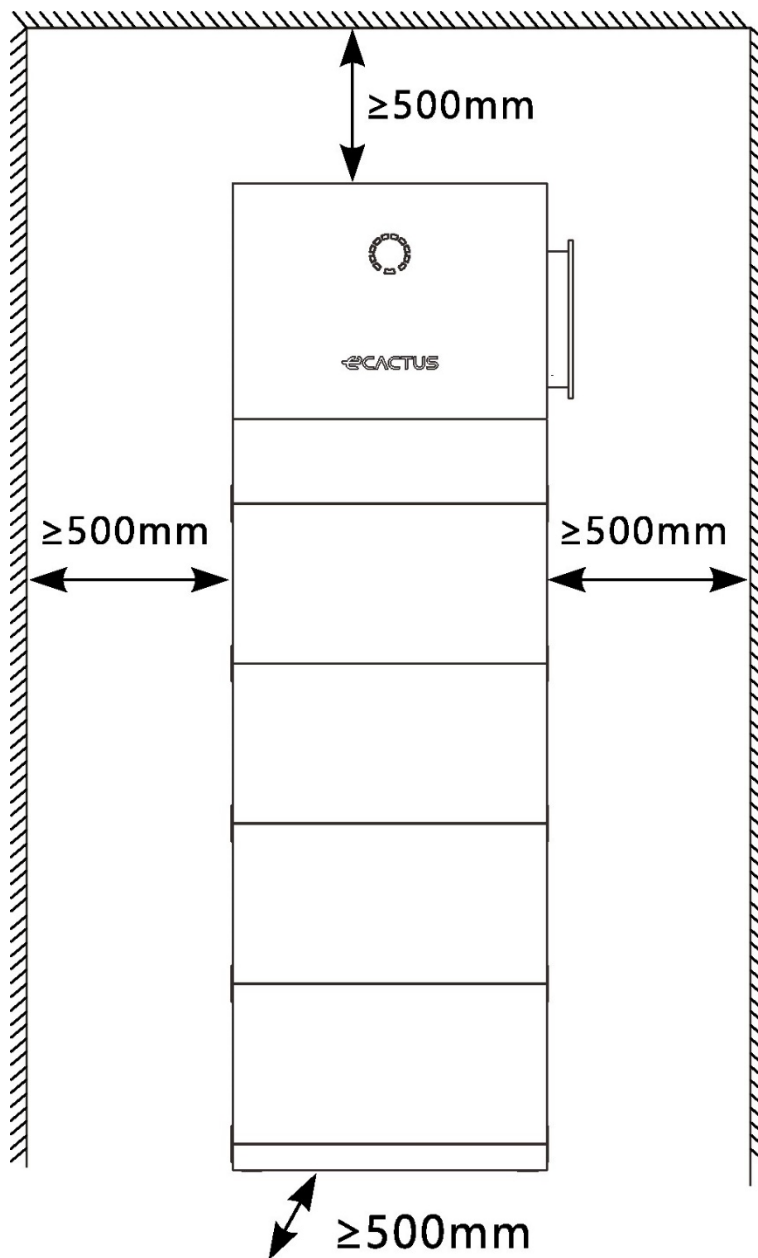
Lasciare almeno 1 metro di spazio tra l'impianto e qualsiasi uscita di emergenza quando si installa il dispositivo in corridoi, androni o disimpegno per garantire un'uscita sicura.

4.2.3 Barriere ai Locali Abitabili

Assicurarsi che sia installata un'adeguata barriera non combustibile tra esso e qualsiasi parete o struttura quando si installa il l'impianto su una parete o struttura collegata a uno spazio abitativo per proteggerlo dalla propagazione del fuoco negli spazi abitativi. È necessario installare una barriera non combustibile tra l'impianto e la superficie della parete o della struttura su cui viene montato se la superficie stessa non è costituita da un materiale idoneo non combustibile. Aumentare la distanza tra l'impianto e qualsiasi altra struttura o oggetto nelle vicinanze nel caso vi siano meno di 30 mm tra l'impianto e la parete o la struttura che lo separa dagli spazi abitativi.

I seguenti spazi attorno all'impianto devono rimanere liberi:

500 mm dal lato superiore
500 mm dal lato inferiore
500 mm dal lato frontale
500 mm dal lato destro e sinistro

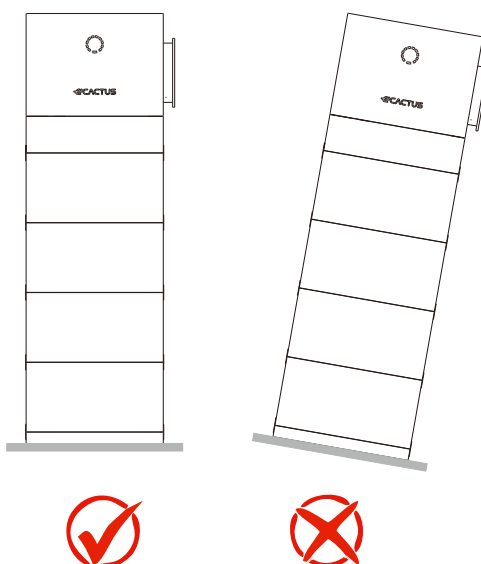


4.2.4 Scelta di un'Area di Installazione



Selezionare con attenzione un'area di installazione appropriata in base ai seguenti criteri per proteggere l'inverter ibrido e facilitarne la manutenzione.

Regola 1. Non installare il sistema in posizioni inclinate in avanti, indietro, lateralmente, orizzontali o capovolte.



Regola 2. Installare il sistema su una struttura solida in mattoni e cemento o su un muro o pavimento in cemento. Se vengono utilizzati altri tipi di pareti e pavimenti, questi devono essere realizzati con materiali ignifughi e soddisfare i requisiti di portanza delle apparecchiature.

Regola 3. Durante l'installazione, assicurarsi che non vi siano altre apparecchiature (ad eccezione delle relative apparecchiature Weiheng e delle tende da sole) o materiali infiammabili o esplosivi attorno al sistema. Riservare uno spazio sufficiente per la dissipazione del calore e l'isolamento di sicurezza.

Regola 4. La temperatura e l'umidità nel luogo di installazione devono rientrare nell'intervallo appropriato.

Regola 5. L'area di installazione del sistema deve essere protetta dalla luce solare diretta o dalle intemperie come neve, pioggia o fulmini.



Regola 6. L'installazione del sistema all'altezza degli occhi renderà la manutenzione più comoda.

Regola 7. L'etichetta del prodotto dovrebbe essere chiaramente visibile dopo l'installazione.

Regola 8. Non installare il sistema durante sotto la neve o la pioggia. Se l'installazione sotto la neve o la pioggia è inevitabile, assicurarsi che il sistema e la scatola di distribuzione siano protetti e mantenuti asciutti.

Installare il sistema lontano da forti campi magnetici per evitare interferenze elettromagnetiche. Quando si installa il sistema accanto ad apparecchiature di comunicazione radio o wireless che operano al di sotto di 30 MHz: 1. Installare il sistema ad almeno 30 metri di distanza dalle apparecchiature wireless. 2. Collegare un filtro passa basso EMI o un nucleo multi-avvolgimento in ferrite al cavo di ingresso CC o al cavo di uscita CA del sistema.

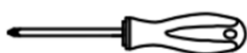
4.3 Step di Installazione



L'inverter ibrido non deve essere installato vicino a materiali infiammabili o esplosivi, o vicino ad apparecchiature con forti campi elettromagnetici.

Il sistema deve essere installato solo su cemento o altre superfici non combustibili.

Strumenti per l'Installazione:



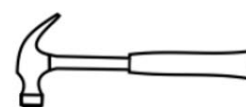
Cacciavite



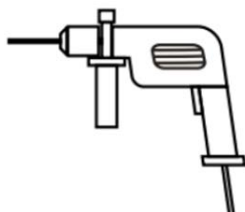
Multimetro



Pinza spelafili



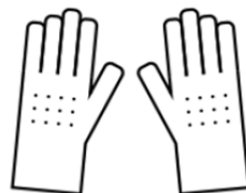
Martello da
carpentiere



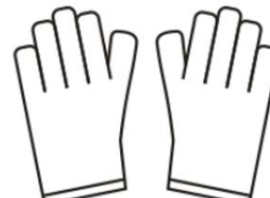
Trapano a
percussione



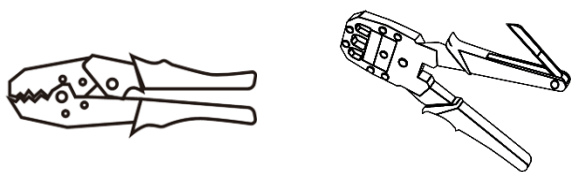
Pinza diagonale



Guanti isolanti



Guanti protettivi



Pinza crimpatrice

⚠ATTENZIONE

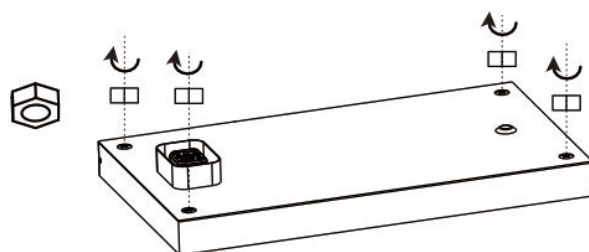
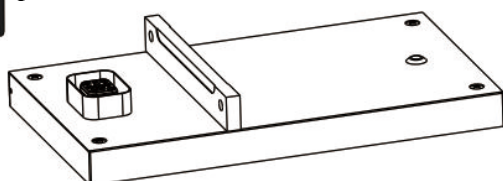
- Seguire la normativa locale di installazione e sicurezza elettrica; è necessario un interruttore adeguato tra il sistema della batteria e l'invertitore.
- Tutta l'installazione e il funzionamento devono seguire gli standard e le normative elettriche locali.
- Quando i moduli della batteria sono collegati in parallelo, il sistema deve essere spento prima dell'installazione.

Step 1: Estrarre la scatola ad alta tensione e la base dall'imballaggio.

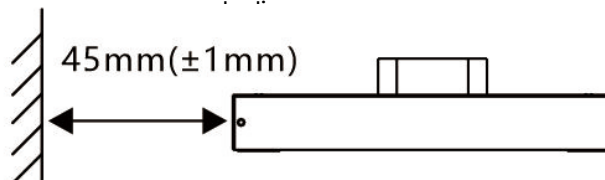
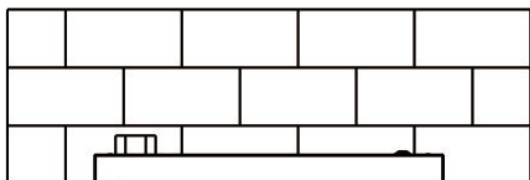
Step 2: Posizionare la base a terra e regolare l'altezza della gamba di supporto inferiore con un cacciavite a testa piatta per garantire che la base sia orizzontale.



Cacciavite a testa piatta

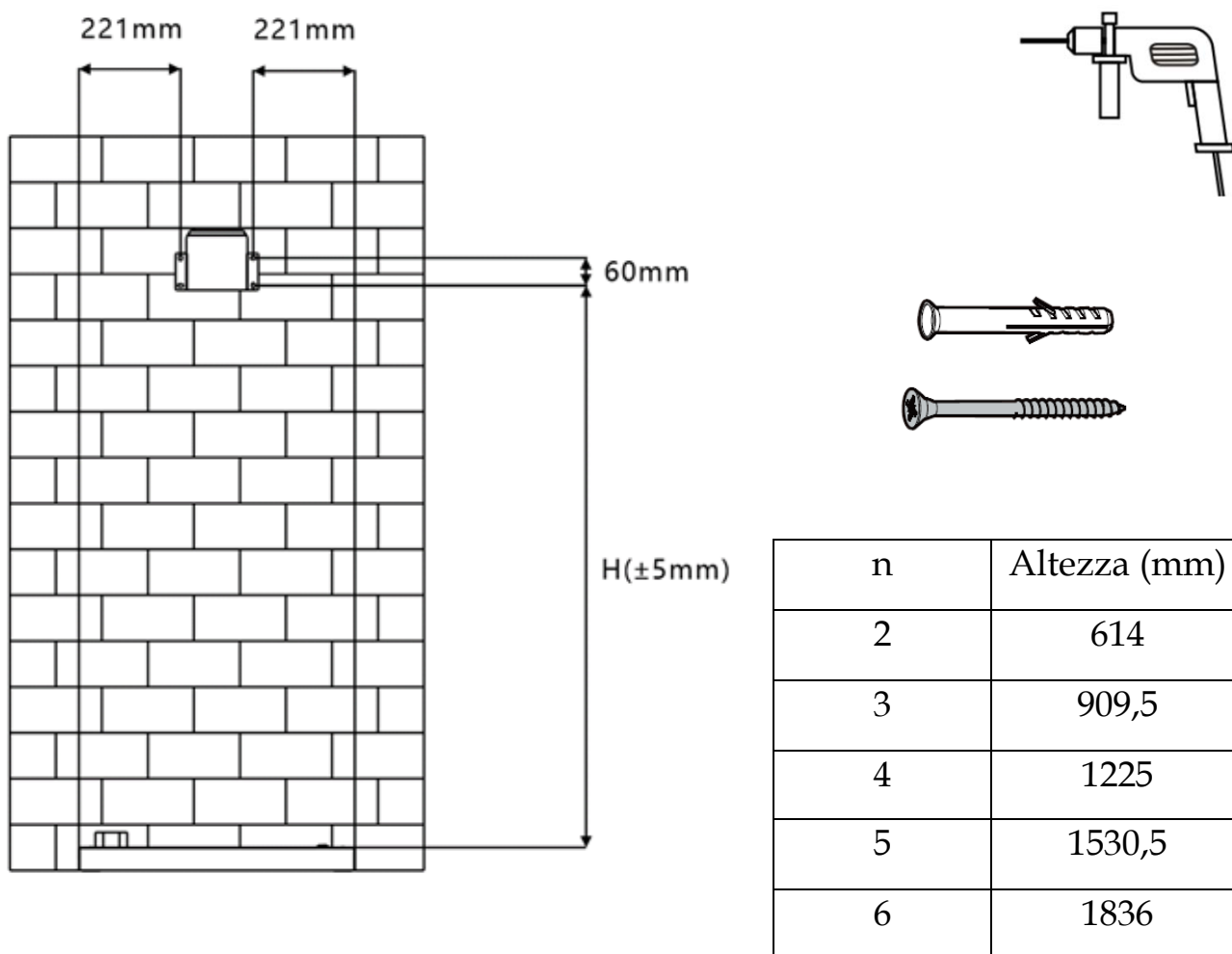


Dopo aver livellato la base, è necessario stringere i quattro



Step 3: Installare la piastra di fissaggio a parete della scatola ad alta tensione. Praticare un foro del diametro di 10 mm al centro del foro a nella piastra posteriore con il trapano elettrico e posizionare tassello ad espansione in plastica,

quindi fissare la vite autofilettante con un cacciavite. Il trapano elettrico deve essere dotato di una copertura antipolvere per evitare che la polvere cada.

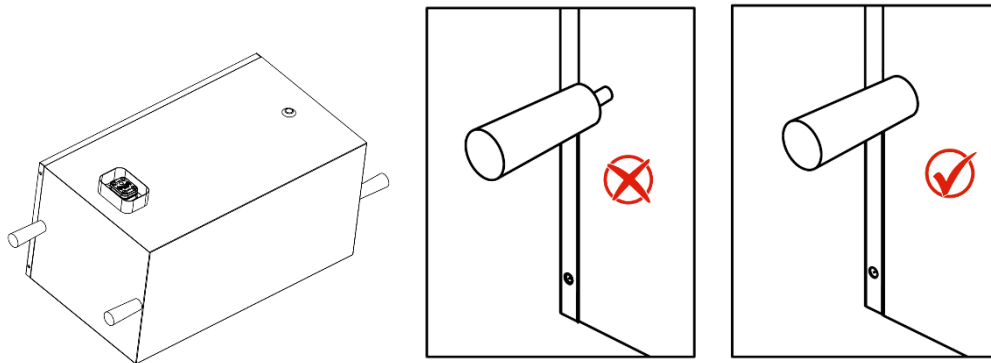


Step 4: Estrarre il pacco batteria dall'imballaggio.

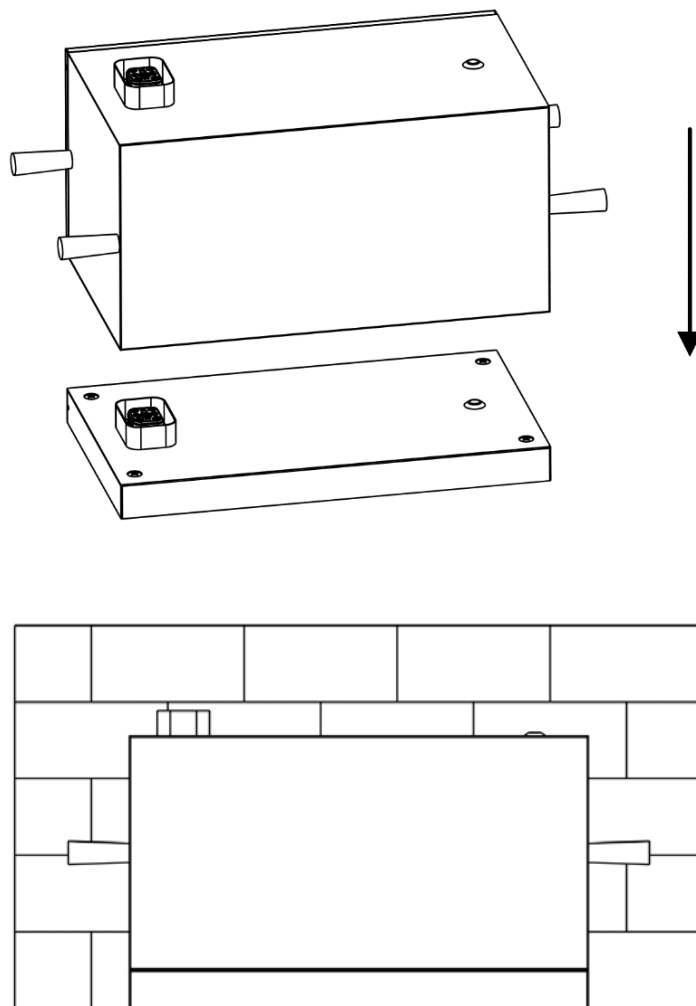
ATTENZIONE

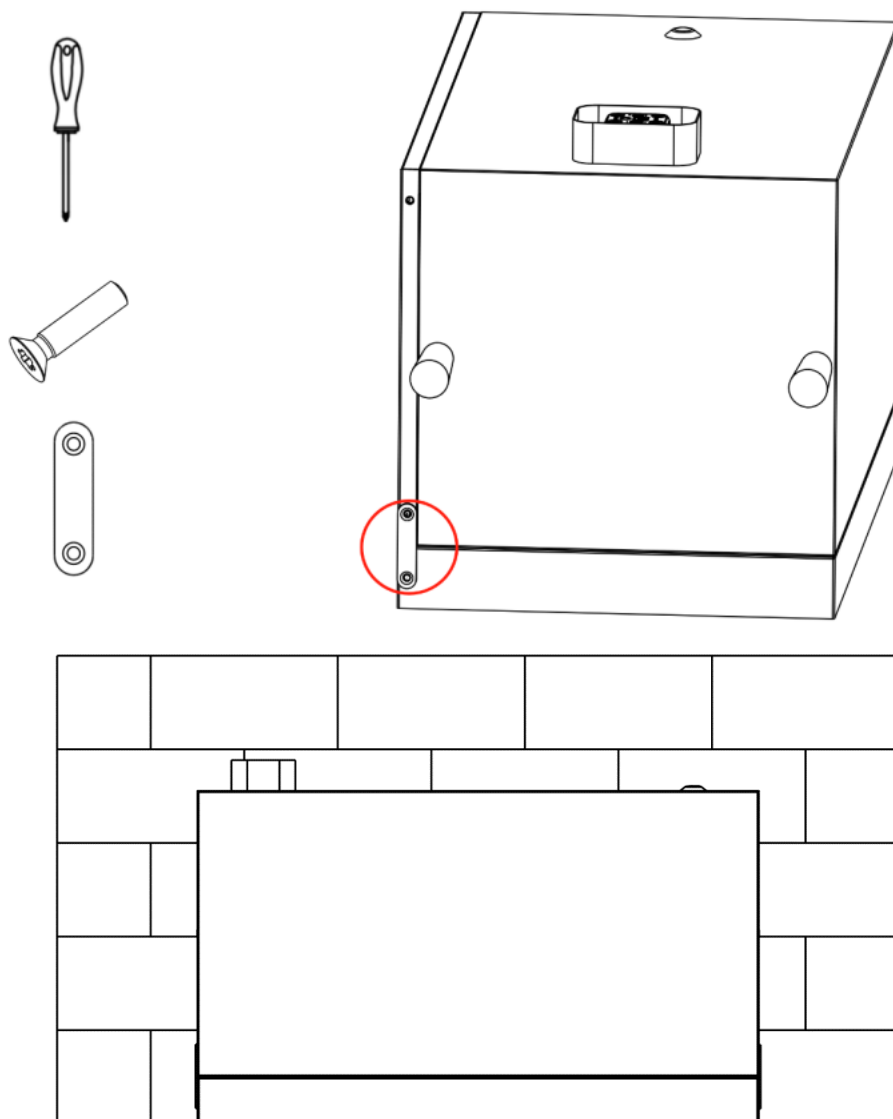
- Prestare attenzione per evitare lesioni personali quando si spostano oggetti pesanti. (Il peso di un pacco batteria è di 65 kg)
- Utilizzare le maniglie di sollevamento per spostare un pacco batterie. Non spostarlo direttamente con le proprie mani.
- Assicurarsi che le maniglie di sollevamento siano collegate saldamente al pacco batteria, con le rondelle in acciaio delle maniglie di sollevamento ben fissate al pacco batteria. Non sollevare il pacco batteria prima di aver serrato le maniglie di sollevamento.
- Le maniglie di sollevamento sono strumenti di spostamento ausiliari e non idonei al trasporto su lunghe distanze.

● Non utilizzare una maniglia di sollevamento se danneggiata. Se il perno di una maniglia di sollevamento è piegato, sostituire rapidamente la maniglia di sollevamento.

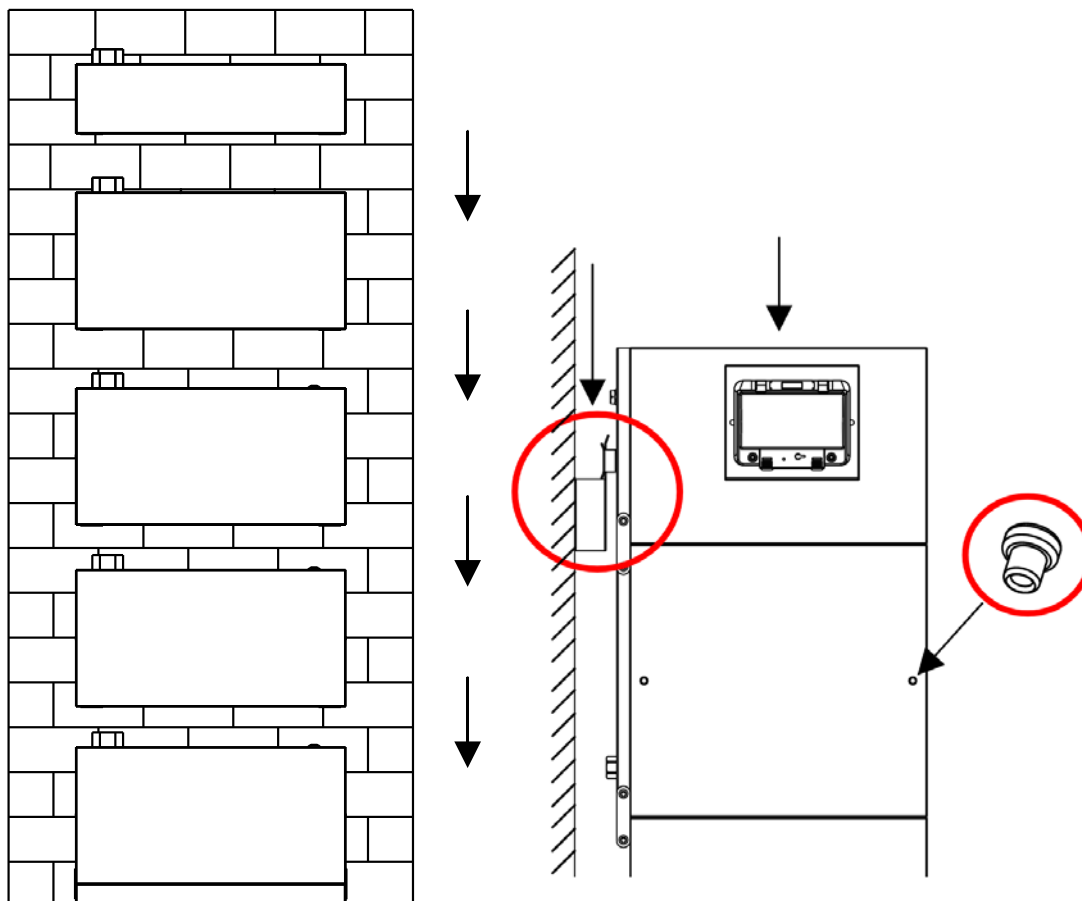


Step 5: Installare il primo pacco batteria, impilare la batteria sulla base. Fissare le staffe in lamiera su entrambi i lati con viti.





Step 6: Installare a turno tutti i pacchi batteria e la scatola ad alta tensione, fissare i terminali di collegamento su entrambi i lati.



▲ ATTENZIONE

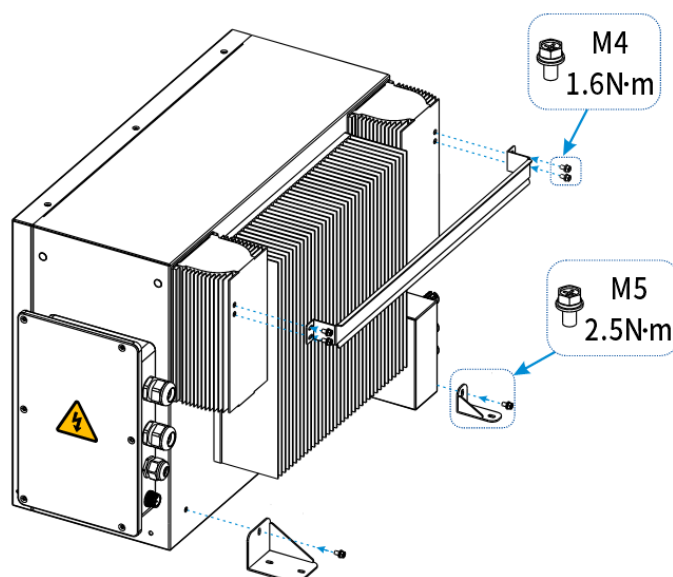
- Se più persone devono spostare insieme il pacco batteria, determinare la suddivisione del lavoro tenendo conto dell'altezza e di altre condizioni per garantire che il peso sia equamente distribuito.
- Se due o più persone spostano insieme il pacco batteria, assicurarsi che il pacco batteria venga sollevato e abbassato contemporaneamente e spostato a un ritmo uniforme sotto la supervisione di una terza persona.
- Indossare indumenti di protezione individuale come guanti e scarpe protettive quando si sposta manualmente l'apparecchiatura.
- Per il pacco batteria manualmente, avvicinarsi al pacco batteria, accovacciarsi, quindi sollevare il pacco batteria delicatamente e stabilmente utilizzando la forza delle gambe invece che della schiena. Non sollevarlo improvvisamente e non girare il corpo.
- Non sollevare rapidamente il pacco batteria sopra la vita. Posizionare il pacco batteria su un banco da lavoro alto fino a metà vita o in qualsiasi altro posto appropriato, regolare la posizione dei palmi delle mani, quindi sollevarlo.
- Spostare il pacco batteria in modo stabile con una forza equilibrata a una velocità uniforme e lenta. Appoggiare il pacco batteria in modo stabile e lento per evitare

che eventuali collisioni o cadute possano graffiare la superficie dell'apparecchiatura o danneggiare i componenti e i cavi.

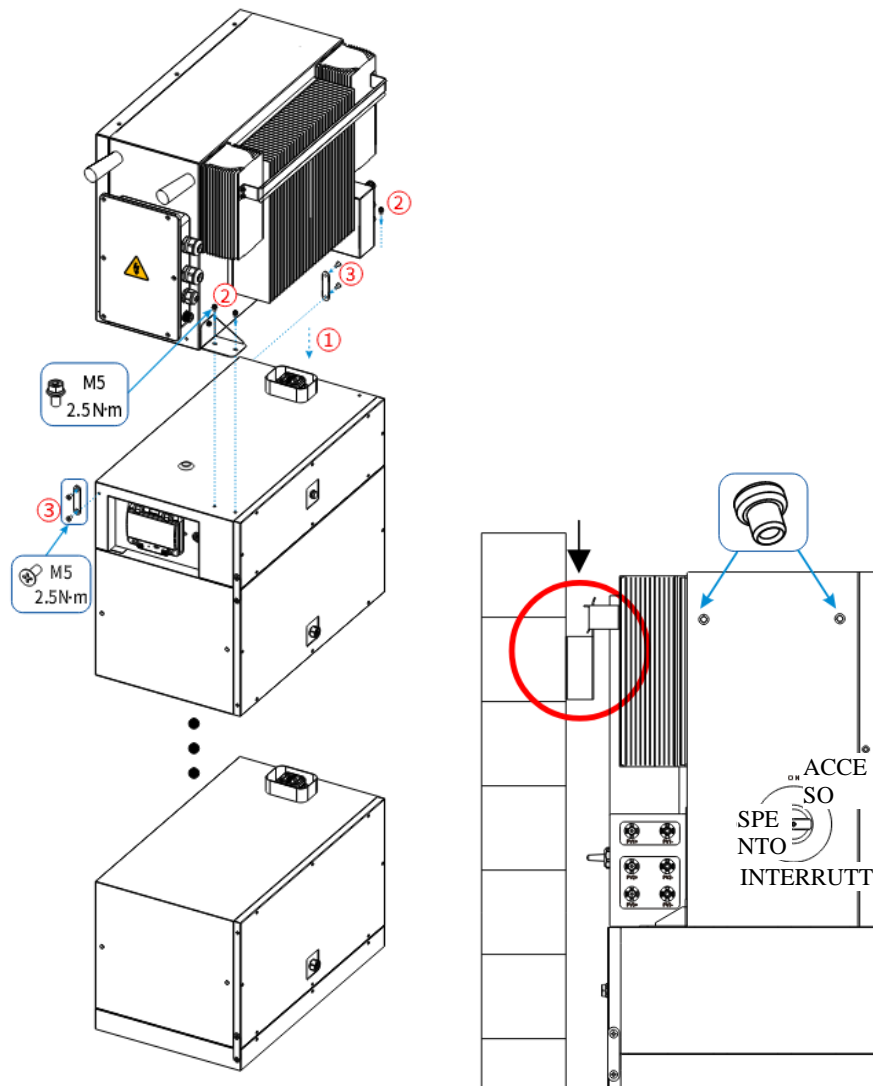
- Quando si sposta il pacco batteria, prestare attenzione al banco di lavoro, alla pendenza, alle scale e alle aree scivolose. Quando si sposta il pacco batteria attraverso una porta, assicurarsi che la porta sia sufficientemente larga per spostare il pacco batteria ed evitare urti o lesioni personali.
- Quando si trasferisce il pacco batteria, muoversi coi piedi invece di girare soltanto la vita. Quando si solleva e si sposta il pacco batteria, assicurarsi che i piedi siano rivolti nella direzione di movimento prevista.

Step 7: Estrarre l'invertitore dall'imballaggio.

Step 8: Installare la staffa metallica e la piastra di connessione sull'invertitore.



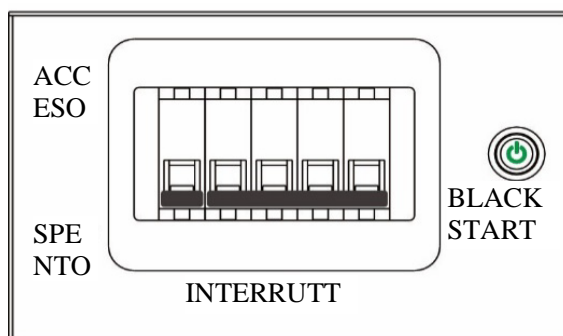
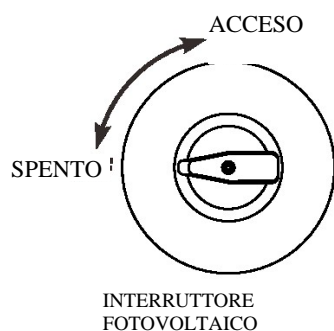
Step 9: Installare l'invertitore, inserire la staffa metallica dell'invertitore nella piastra di fissaggio a parete e fissare le piastre di collegamento su entrambi i lati.



4.4 Collegamento del cablaggio

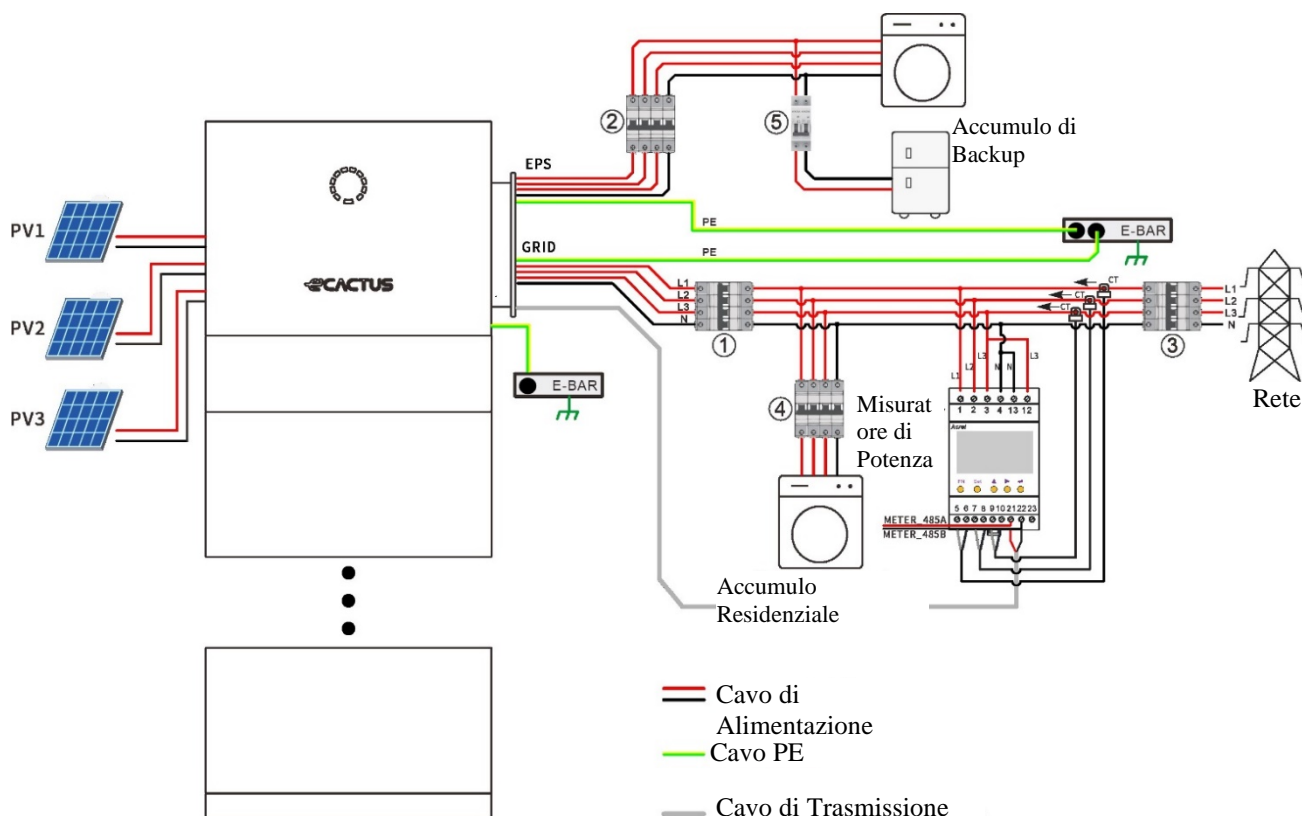
4.4.1 Generale

Assicurarsi che tutti gli interruttori e gli interruttori automatici siano in posizione OFF.



4.4.2 Collegare il Pacco Invertitore e il Pacco Batteria

Schema Elettrico del Sistema



Utilizzare un interruttore automatico appropriato in base alle seguenti specifiche:

AVVISO

- I cortocircuiti elettrici di rete danneggeranno l'invertitore se non è installato un

interruttore automatico di CA.

- Questo schema illustra lo schema elettrico degli invertitori ibridi della serie Copia, non gli standard di cablaggio elettrico.
- Assicurarsi che la linea di CA corrisponda completamente a "L1", "L2", "L3", "N" e al collegamento di messa a terra del terminale CA durante il cablaggio. Se il cavo viene collegato in modo errato, il dispositivo potrebbe danneggiarsi.

Scegliere l'interruttore corretto:

Modello	①	② ⑤	③ ④
Serie WH-TIA 502	Interruttore automatico 32 A/230 V CA	Interruttore automatico 16 A/230 V CA	Basato sull'accumulo residenziale (generalmente già installato nella scatola di distribuzione della rete)
Serie WH-TIA 602	Interruttore automatico 32 A/230 V CA	Interruttore automatico 16 A/230 V CA	
Serie WH-TIA 802	Interruttore automatico 32 A/230 V CA	Interruttore automatico 16 A/230 V CA	
Serie WH-TIA 103	Interruttore automatico 32 A/230 V CA	Interruttore automatico 32 A/230 V CA	
Serie WH-TIA 123	Interruttore automatico 32 A/230 V CA	Interruttore automatico 32 A/230 V CA	
Serie WH-TIA 133	Interruttore automatico 32 A/230 V CA	Interruttore automatico 32 A/230 V CA	

Cavi e connettori consigliati:

Tipologia Cavo	Specifiche Cavo	Modello del Terminale
Cavo PE	10 AWG	OT5-5 (Incluso nel pacchetto accessori)
Fotovoltaico + Cavo	10 AWG (ROSSO)	Connettore CC Positivo (Incluso nel pacchetto accessori)
Fotovoltaico - Cavo	10 AWG (NERO)	Connettore CC Negativo (Incluso nel pacchetto accessori)
Cavo di Rete	10 AWG	SV5-5.5 (Incluso nel pacchetto accessori)
Cavo ESP	10 AWG	SV5-5.5

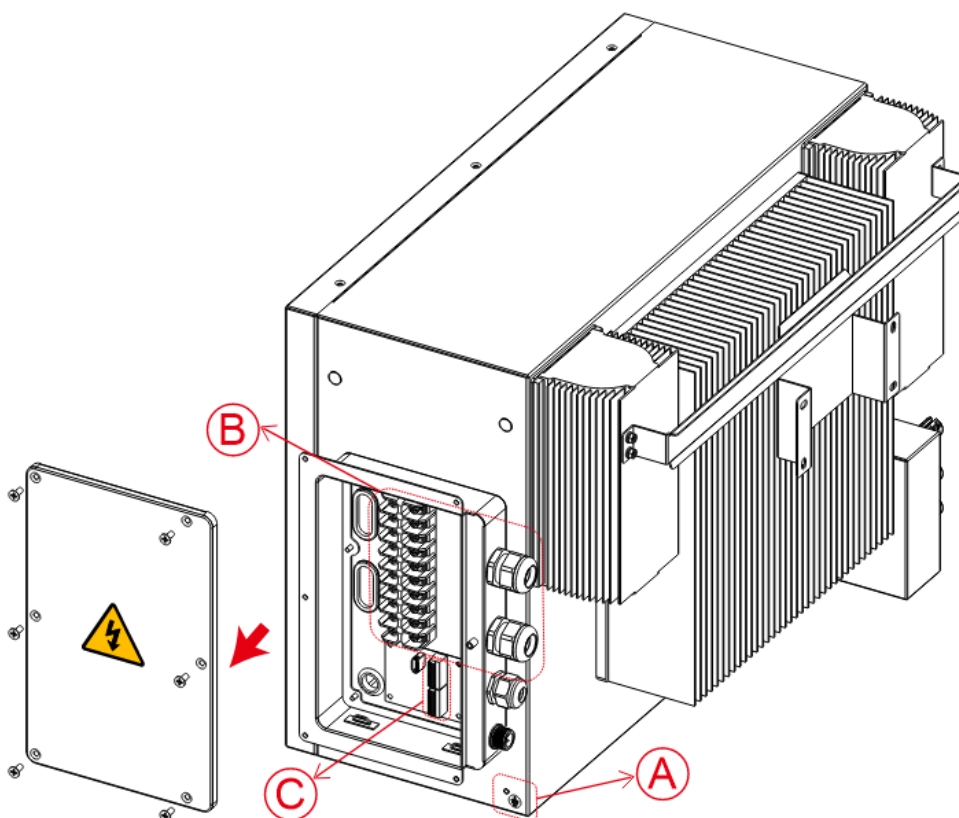
Tipologia Cavo	Specifiche Cavo	Modello del Terminale (Incluso nel pacchetto accessori)
Cavo di Trasmissione	20 AWG	

Collegare il cavo a terra, il cavo di alimentazione e il cavo di trasmissione, seguire il seguente processo di connessione:

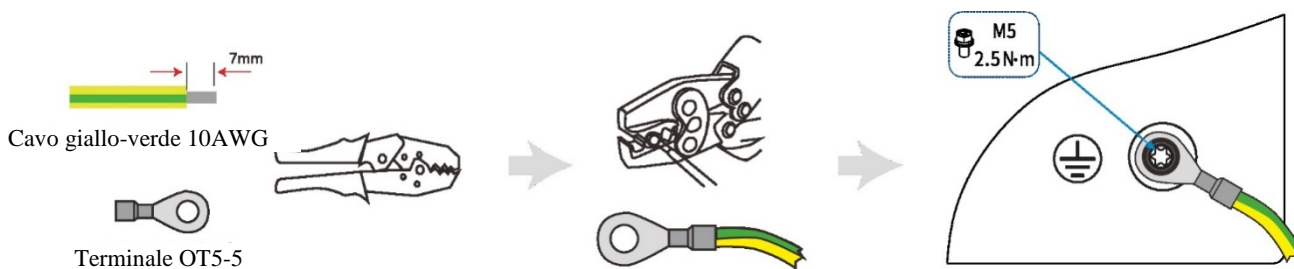
Step 1: Aprire il pannello impermeabile di copertura del box di giunzione del cavo di alimentazione.

⚠ATTENZIONE

- Assicurarsi che tutti gli interruttori e gli interruttori automatici siano su OFF!
- Il prodotto funziona sotto alta tensione. Tutti gli interventi sul prodotto devono essere eseguiti solo da personale qualificato.



Step 2: Connettere il cavo PE. (A)



Step 3: Cavi GRID e EPS (B)

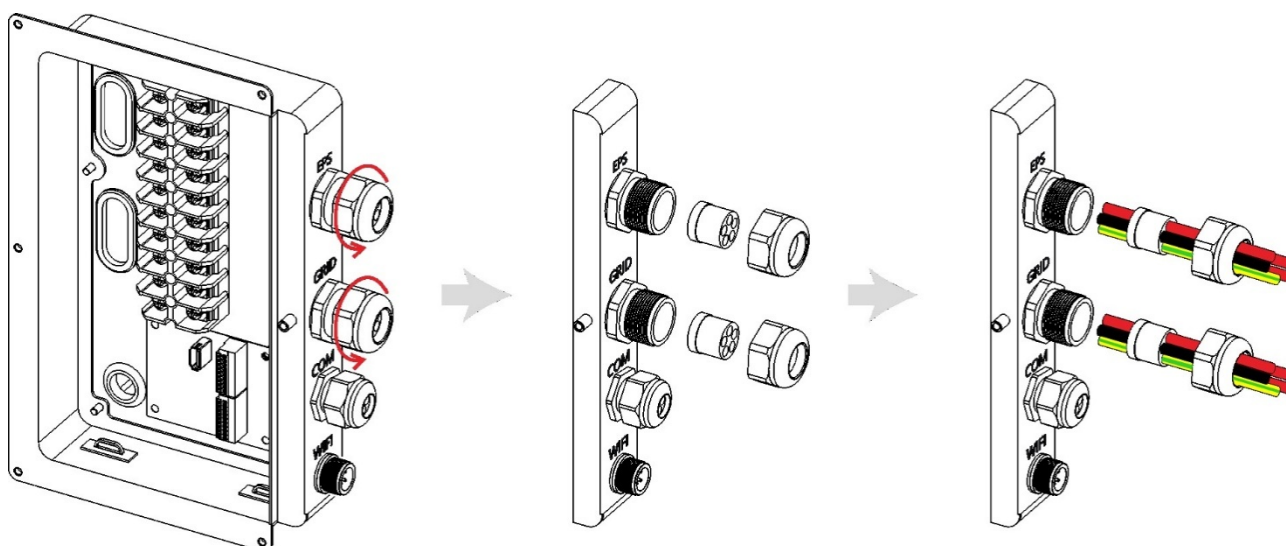
AVVISO

- Un interruttore CA deve essere installato tra l'invertitore e la rete. Selezionare l'interruttore CA appropriato in conformità con le normative e i regolamenti locali. Ciò garantirà che l'invertitore possa essere disconnesso in modo sicuro durante la manutenzione e completamente protetto da sovracorrente.
- Sono presenti tre terminali contrassegnati "GRID" "EPS" e "GEN". Si prega di non collegare in modo improprio i connettori di ingresso e di uscita.
- Nota: Il diametro del cavo di alimentazione deve essere inferiore a 6 mm.

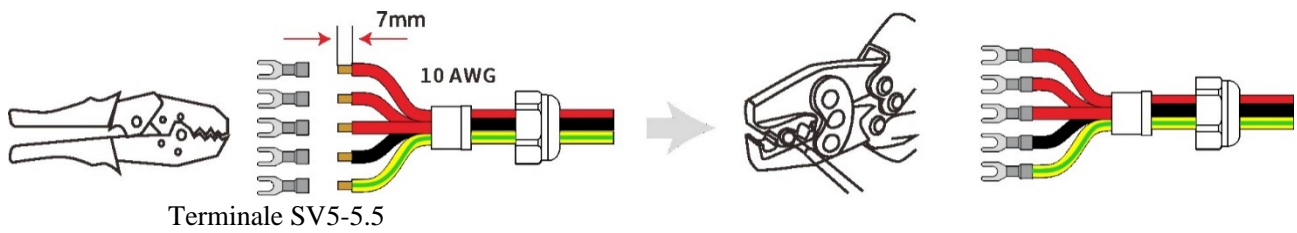
AVVERTENZA

- Qualsiasi carico non deve essere collegato direttamente all'invertitore.

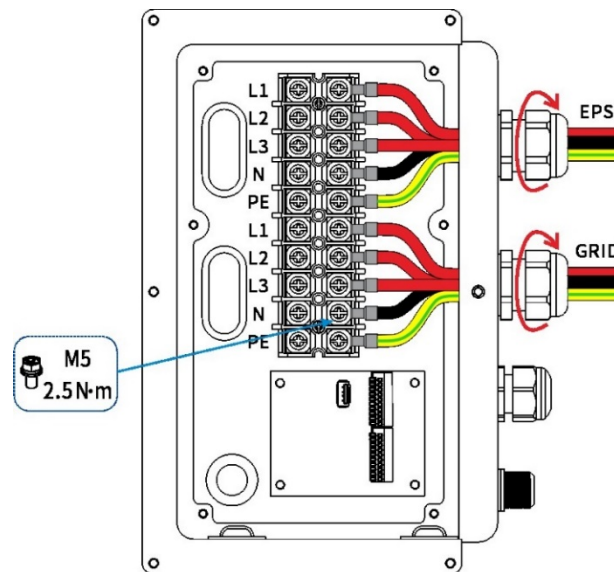
1. Allentare il dado a pressione del connettore impermeabile e rimuovere la guarnizione. Quindi, inserire il cavo attraverso il foro.



2. Rimuovere una lunghezza di 7 mm dell'estremità del cavo L/N/PE. Posizionare il terminale SV5-5.5 sul cavo e stringerlo saldamente utilizzando i morsetti dell'indicatore di pressione.

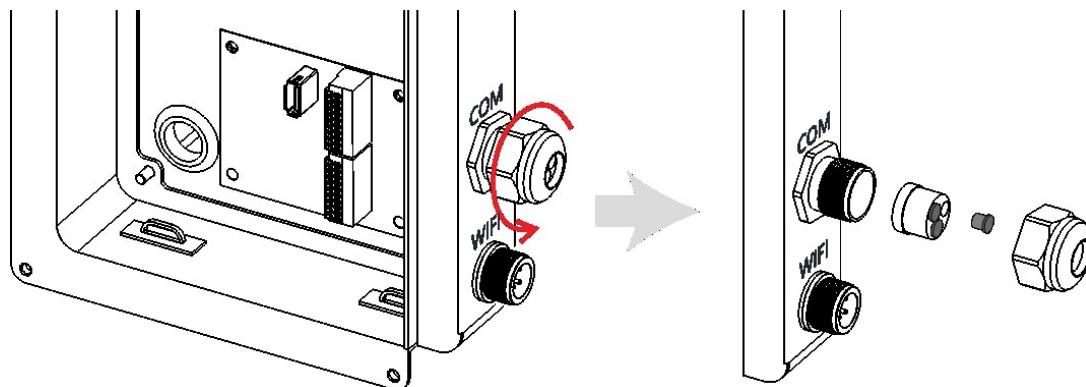


3. Inserire il terminale nel vano del cablaggio, utilizzare un cacciavite a croce per stringere le viti (2,5 N.m), e stringere il dado.

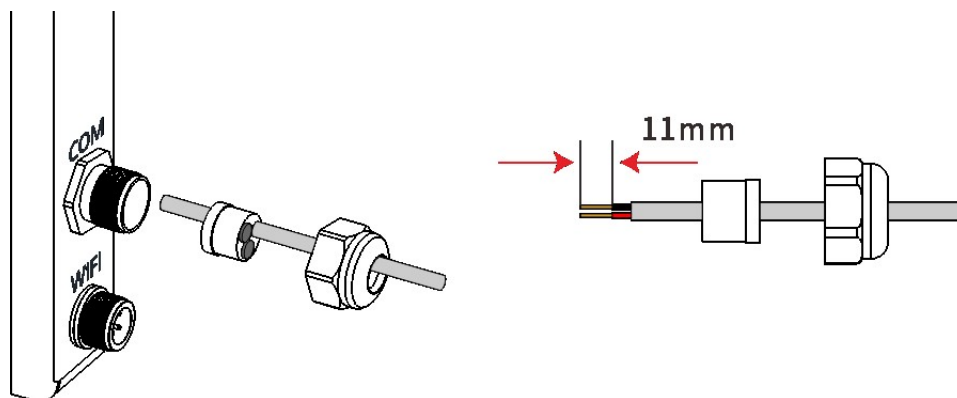


Step 4: Collegamento dei cavi di trasmissione (©)

1. Allentare il dado a pressione del connettore impermeabile e rimuovere la guarnizione. Quindi, inserire il cavo attraverso il foro.



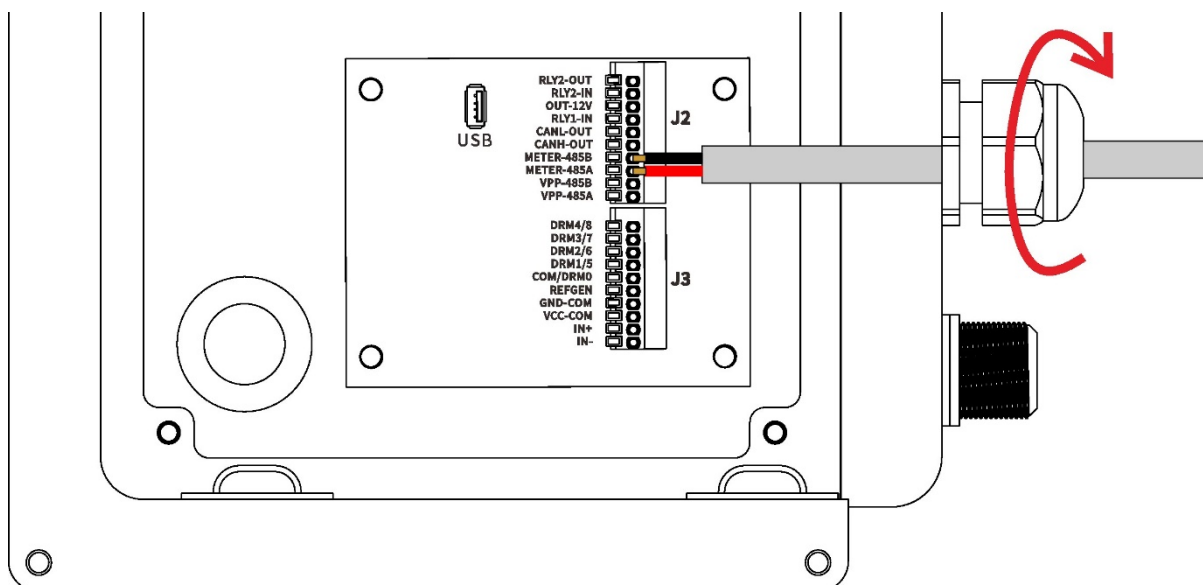
2. inserire il cavo nel foro. Rimuovere una lunghezza di 11 mm dell'estremità del cavo di trasmissione.



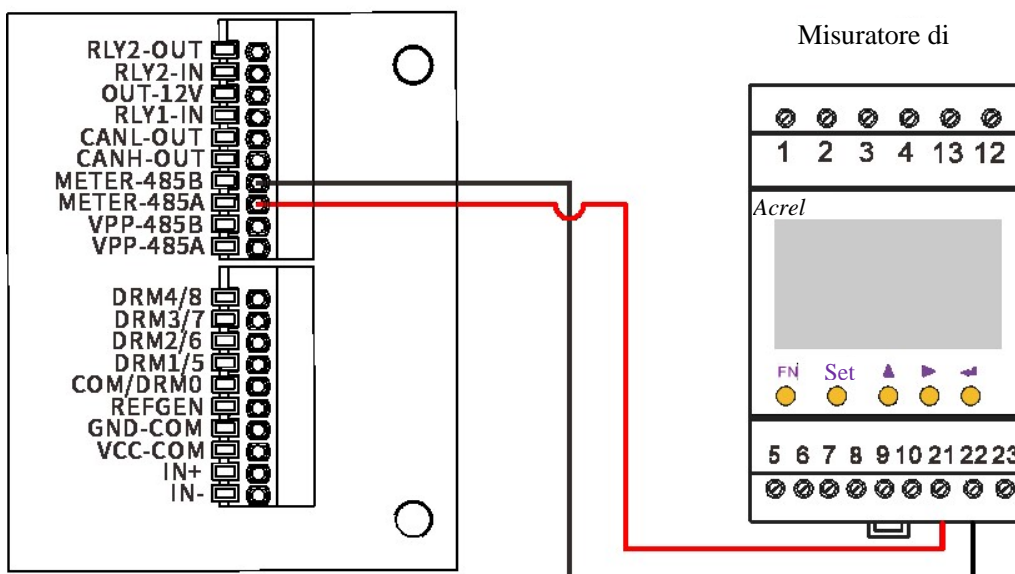
AVVISO

• Nota: Il diametro del cablaggio di rete deve essere inferiore a 6 mm.

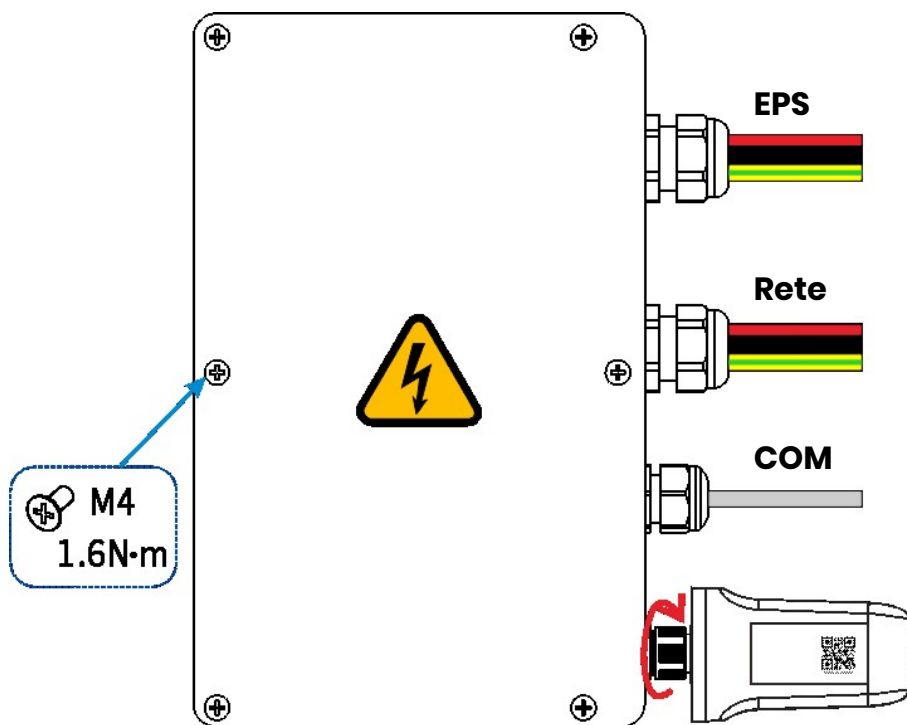
3. Inserire il terminale nel vano del cablaggio, e stringere il dado.



Schema elettrico del contatore trifase



Step 5: Inserire il modulo Wi-Fi e stringere il dado. Fissare il pannello impermeabile e bloccarlo in posizione.



Step 6: Connettere i cavi fotovoltaici.

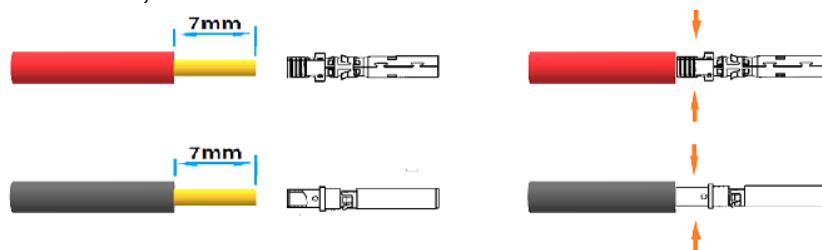
AVVERTENZA

- La tensione del modulo PV è molto elevata e rientra in un intervallo di tensione pericoloso, rispettare le norme di sicurezza per impianti elettrici durante il collegamento;
- Assicurarsi che la corrente di cortocircuito massima e la tensione di ingresso massima per MPPT siano entro un intervallo consentivo.
- Assicurarsi di scollegare tutti gli interruttori CC e CA prima di qualsiasi collegamento elettrico. Non mettere in funzione con l'alimentazione accesa. In caso contrario, potrebbe verificarsi una scossa elettrica;
- Non collegare l'impianto PV al polo positivo o negativo al negativo a terra. Assicurarsi che il polo positivo della stringa PV sia collegato al polo PV+ dell'invertitore. E che il polo negativo della stringa FV si collega al polo PV- dell'invertitore;
- Assicurarsi che i cavi siano collegati saldamente. Altrimenti si causerà un danno all'invertitore causato dal surriscaldamento durante il suo funzionamento.

AVVISO

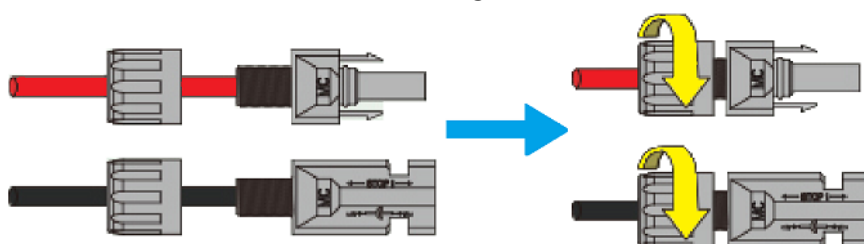
- Per conservare il cavo e ridurre la perdita di CC, installare l'invertitore il più vicino possibile ai moduli PV.

1. Morsettare il terminale;

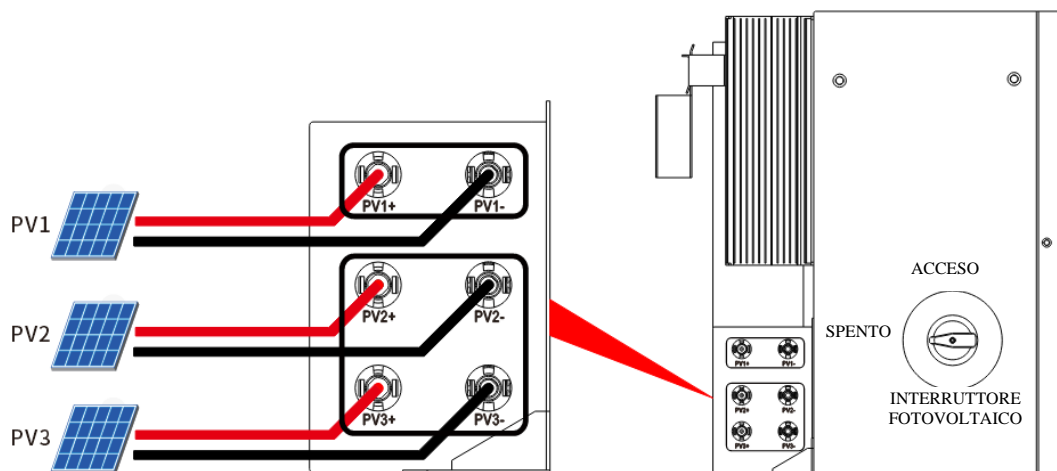


Legenda	DESCRIZIONE	VALORE
A	Diametro Esterno	5,5–8,0 mm
B	Lunghezza del Cavo Isolato	7 mm
C	Nucleo Conduttore	10 AWG

2. Inserire il terminale nel connettore e stringere il dado;



3. Completare il collegamento.

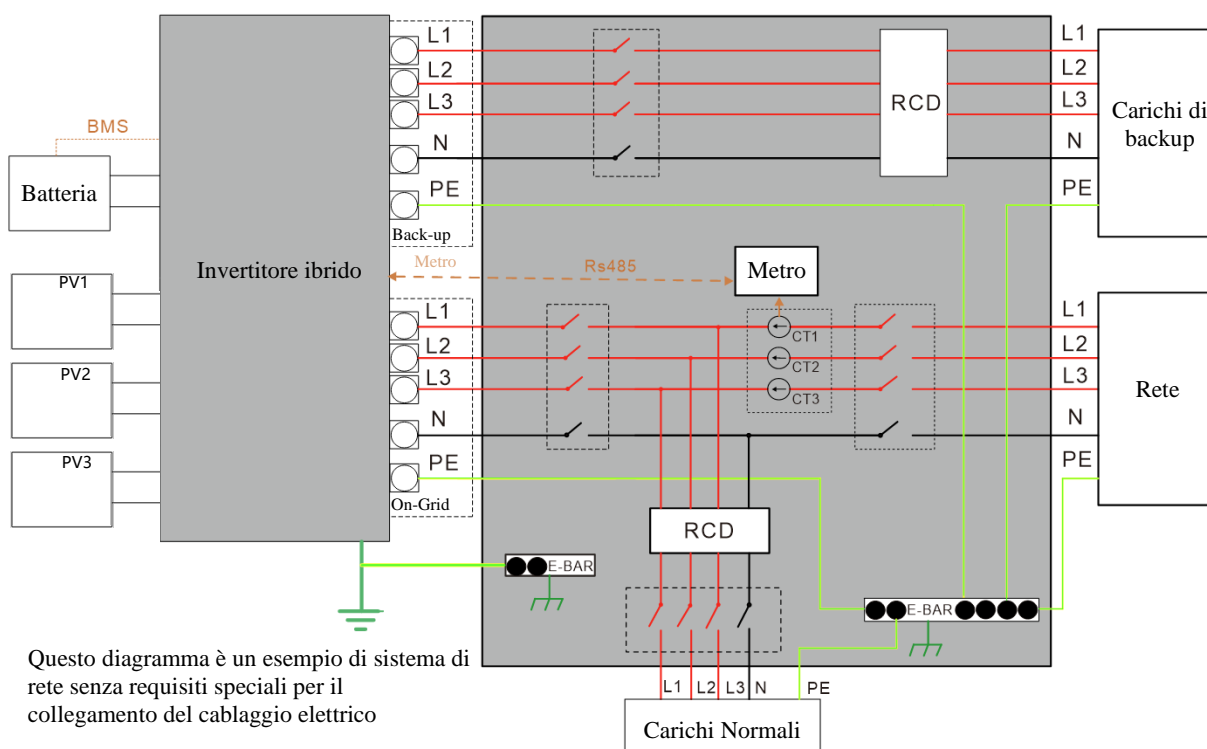


⚠ ATTENZIONE

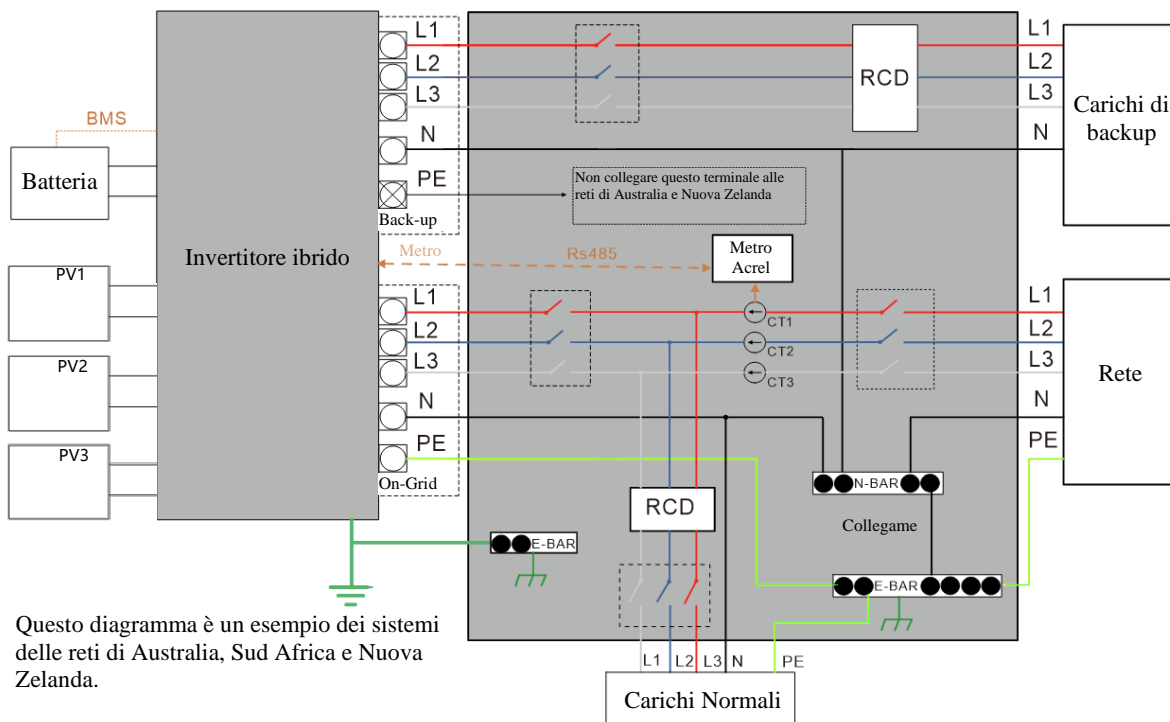
- Per il miglior utilizzo dell'energia PV, PV2 e PV3 dovrebbero essere gli stessi nella struttura della stringa PV, incluso il tipo, il numero, l'inclinazione e l'orientamento dei moduli PV.
- Prestare attenzione alla polarità delle stringhe PV e non collegarle in ordine inverso. In caso contrario, si potrebbe danneggiare l'invertitore.

4.4.3 Schemi di Collegamento dell'Impianto

Il diagramma seguente illustra un esempio in cui il cavo neutro è separato dal PE nella scatola di distribuzione. Si prega di seguire le normative locali sul cablaggio.



Nota: Secondo gli standard di sicurezza australiani, i cavi neutri della Rete e del Back-up devono essere collegati tra loro, altrimenti la funzione di Back-up non funzionerà.

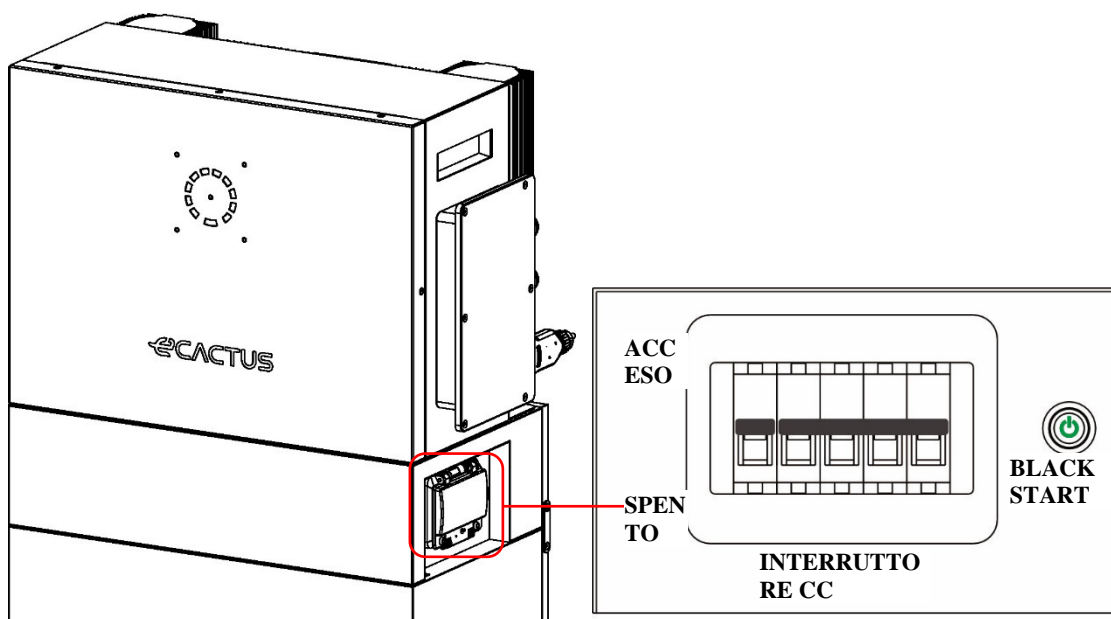


5 Funzionamento del Sistema

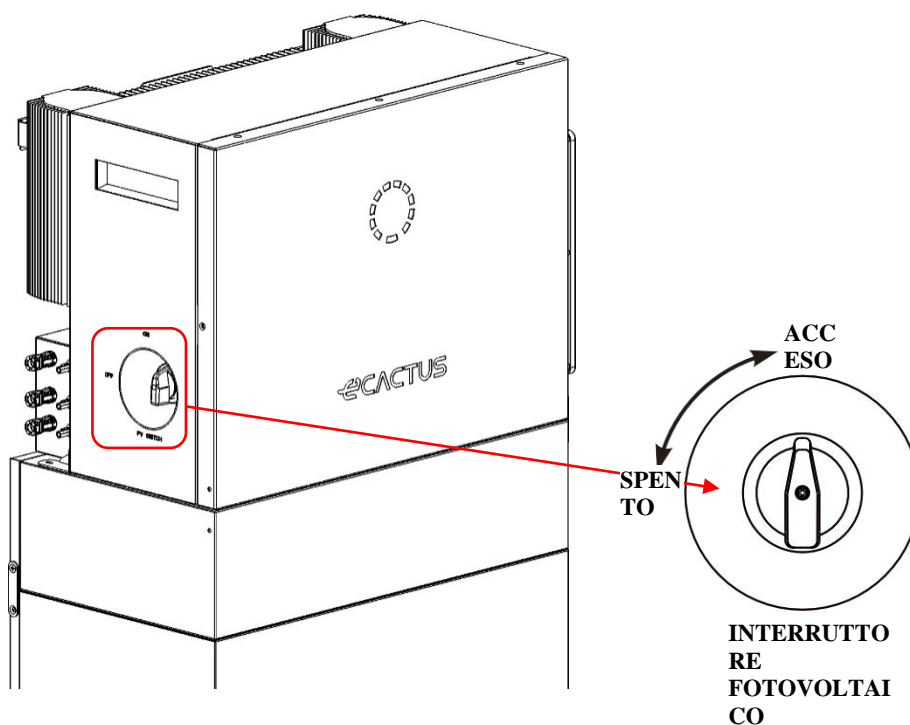
5.1 Accensione dell'impianto

Avvertenza: Si prega di ricontrollare l'installazione prima di accendere l'impianto.

Step 1: Aprire il coperchio dell'interruttore automatico della batteria e portare l'interruttore automatico della batteria su ON.



Step 2: Accendere l'interruttore fotovoltaico.



Nota: I dispositivi di isolamento esterni per le porte della matrice PV necessitano di un ulteriore dispositivo di commutazione esterno conforme ai requisiti AS/NZS 4777.1

Step 3: Accendere l'interruttore automatico della rete.

Step 4: Attivare l'interruttore automatico di backup se viene utilizzato un carico di backup.

Step 5: Chiudere il coperchio dell'interruttore automatico della batteria.

Step 6: Configurare la chiavetta Wi-Fi (Solo alla prima accensione dell'impianto).

5.2 Spegnimento dell'impianto

Step 1: Scollegare il backup dove possibile, quindi disattivare l'interruttore automatico di backup.

Step 2: Spegnere l'interruttore automatico di rete.

Step 3: Spegnere l'interruttore fotovoltaico.

Step 4: Aprire il coperchio dell'interruttore automatico della batteria e portare l'interruttore automatico della batteria su OFF.

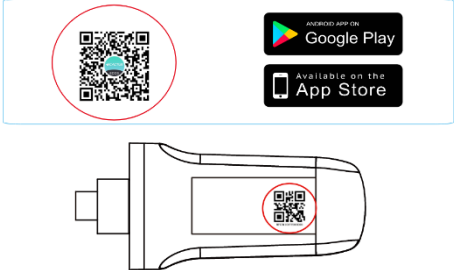
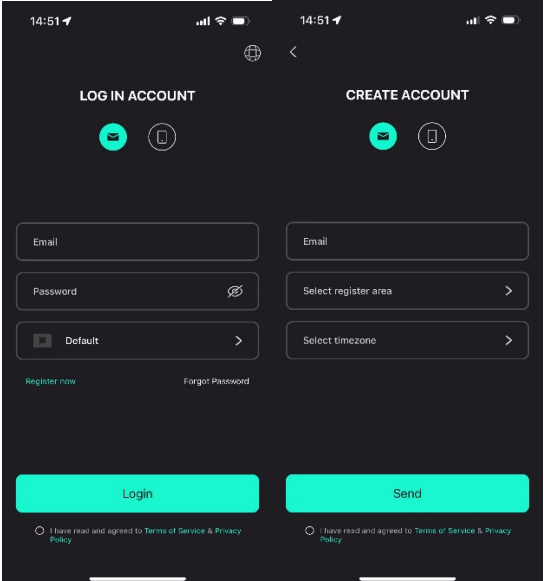
Step 5: Chiudere il coperchio dell'interruttore automatico della batteria.

6 CONFIGURAZIONE ECACTUS E RIACCENSIONE WI-FI

Questa sezione illustra passo dopo passo la configurazione di eCactus.

6.1 Preparativi

1. Per connettersi al centro applicazioni ECOS è necessario un router connesso a Internet.
2. Smartphone Android o iOS.

<p>STEP 1</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Scansionare il codice QR sulla parte anteriore del dispositivo per installare la versione Android o iOS dell'app ECOS, a seconda del sistema operativo in uso. 	 <p>The diagram illustrates the first step of the setup process. It features a QR code on the left, circled in red, with a red circle and arrow indicating it should be scanned. To the right are two buttons for downloading the app: 'Google Play' for Android and 'Available on the App Store' for iOS. Below these is a line drawing of a device with a QR code on its front, also circled in red.</p>
<p>STEP 2</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Aprire l'app ECOS e premere il pulsante di registrazione per registrare un nuovo account utente. 2. Seguire tutte le istruzioni fornite durante il processo di registrazione per connettere correttamente il dispositivo a ECOS. 3. Il codice QR identificativo del prodotto richiesto per la connessione si trova sulla chiavetta Wi-Fi installata sul lato destro del dispositivo. 	 <p>The screenshot shows the ECOS app interface. At the top, there are two main sections: 'LOG IN ACCOUNT' and 'CREATE ACCOUNT'. The 'LOG IN ACCOUNT' section has fields for 'Email' and 'Password', a 'Default' dropdown, and a 'Login' button. The 'CREATE ACCOUNT' section has fields for 'Email', 'Select register area', and 'Select timezone', and a 'Send' button. At the bottom, there are two radio buttons for 'I have read and agreed to Terms of Service & Privacy Policy'.</p>

AVVISO

- Assicurarsi di aver inserito la password corretta del router.
- Assicurarsi che la connessione alla rete wireless della chiavetta Wi-Fi sia stabile.
- Se tutto è impostato correttamente, il LED Wi-Fi sull'invertitore passerà da lampeggiante lento a lampeggiante veloce e poi diventerà fisso, indicando che eCactus si è connesso con successo alla rete Wi-Fi.

6.2 Ristabilire e Ripristinare il Wi-Fi

Ristabilire il Wi-Fi: Riconfigurare la chiavetta Wi-Fi, e le impostazioni del Wi-Fi verranno rielaborate e salvate.

Ripristinare il Wi-Fi: Ripristinare le impostazioni della chiavetta Wi-Fi alle impostazioni originali di fabbrica.

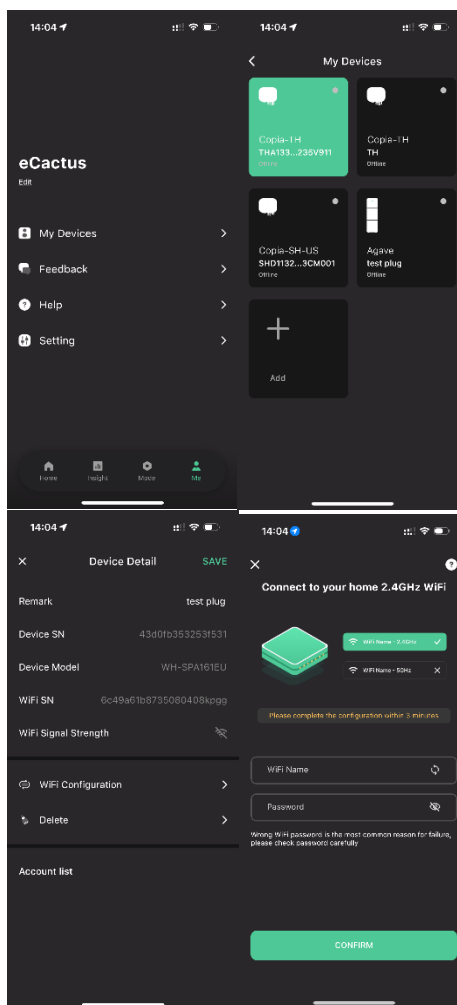
Ristabilire il Wi-Fi:

Utilizzare l'app eCactus ECOS per ripristinare la configurazione Wi-Fi. Passare a Impostazioni e I Miei Dispositivi, accedere alla pagina Configurazione Wi-Fi e seguire le istruzioni per completare il processo di configurazione del Wi-Fi.

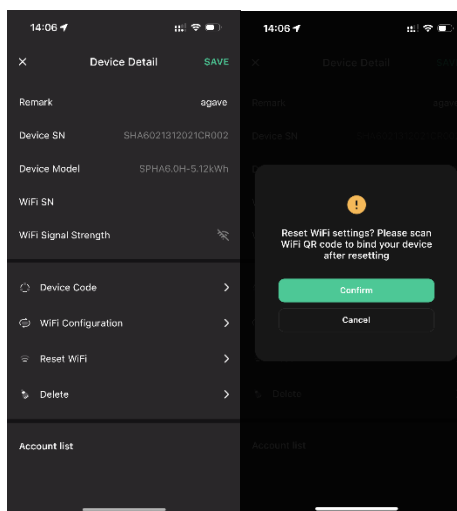
Ripristinare il Wi-Fi:

È inoltre necessario configurare la rete Wi-Fi dopo aver ripristinato la chiavetta Wi-Fi alle impostazioni di fabbrica.

Ristabilire il Wi-Fi:



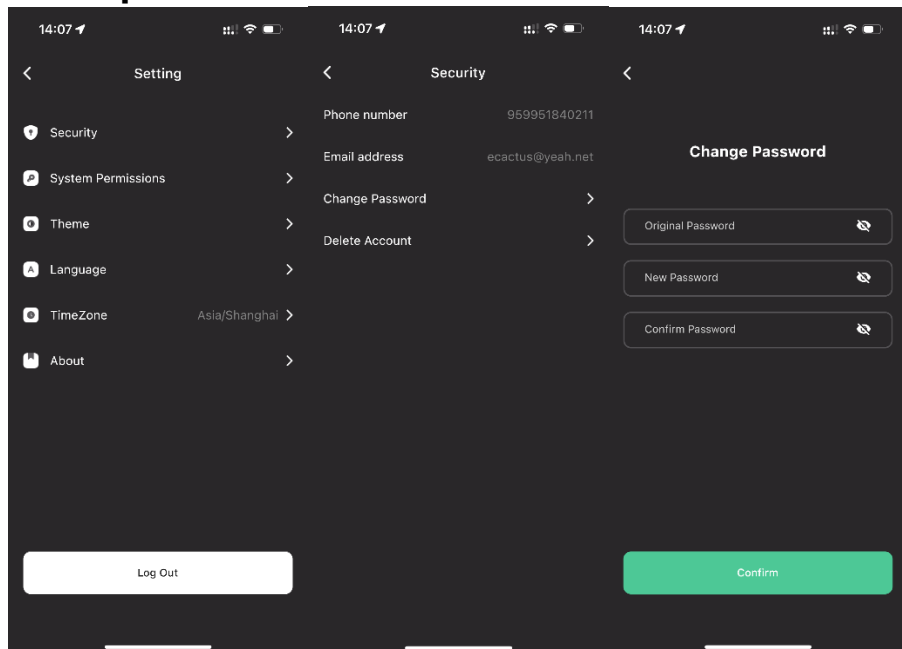
Ripristinare il Wi-Fi:



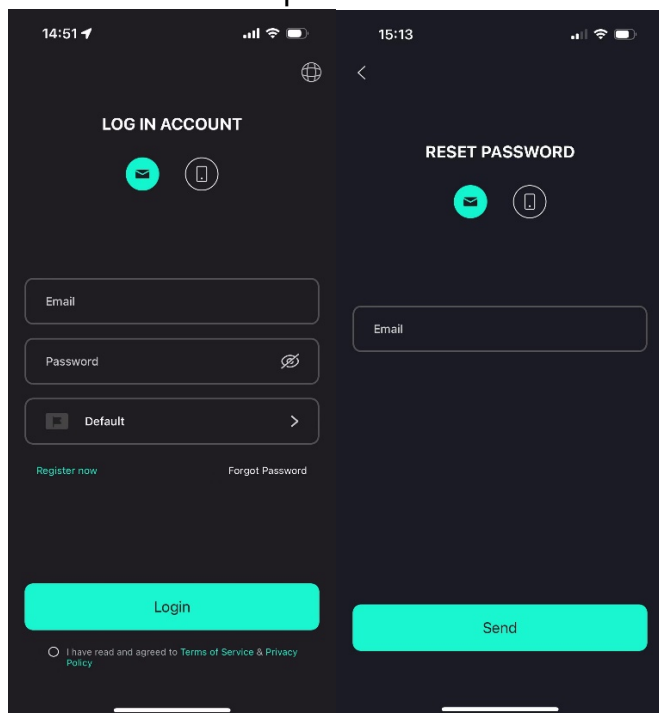
6.3 Cambiare password ed eliminare l'account

Cambiare Password

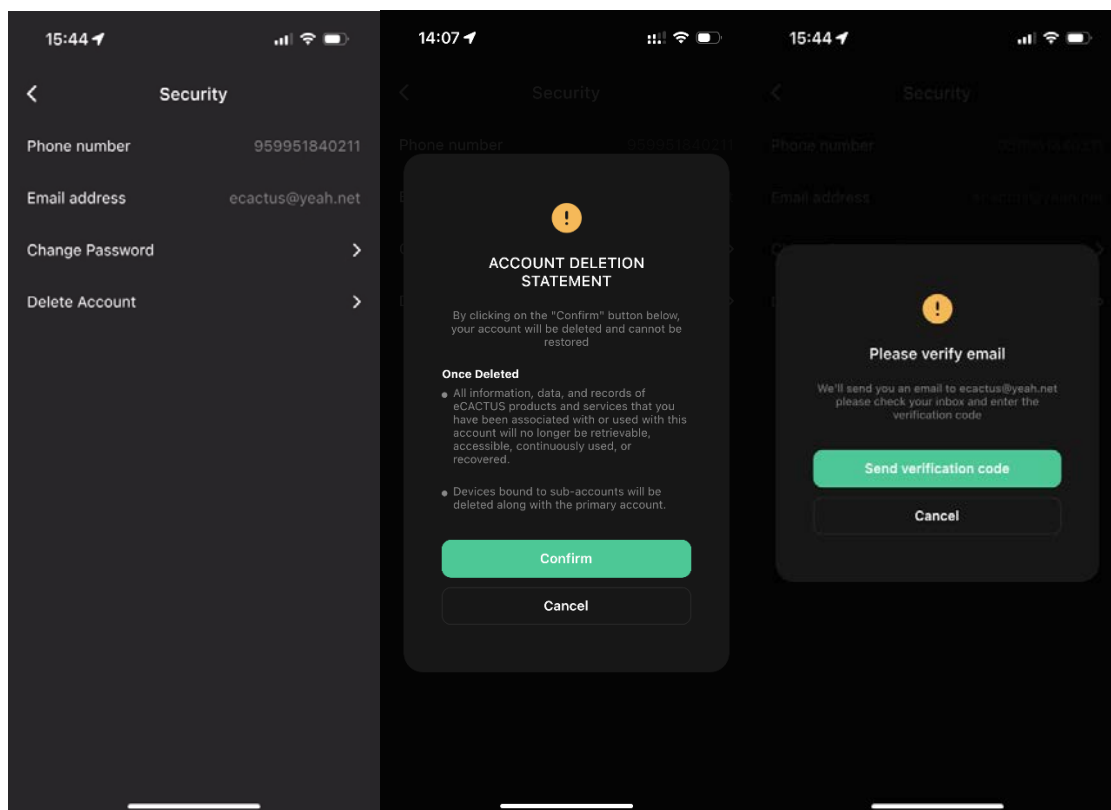
È possibile modificare la password accedendo a **"Impostazioni"** >> **"Sicurezza"** >> **"Modifica Password"** e inserendo la **Password Originale** per impostare una **nuova password**.



Se si dimentica la password, è possibile reimpostarla premendo **"Password Dimenticata"** nella pagina di accesso e inserendo il codice di verifica inviato all'indirizzo email predefinito.



Eliminare l'account



È possibile eliminare l'account e i relativi dati accedendo a **"Impostazioni"** >> **"Sicurezza"**>> **"Elimina Account."** Si prega di leggere attentamente l'informativa prima di eliminare il proprio account.

Avviso: Si hanno 7 giorni per accedere nuovamente e annullare la richiesta di eliminazione. Una volta eliminato, l'account e tutti i relativi dati verranno cancellati e non potranno essere recuperati. Al termine della procedura, invieremo un'e-mail al vostro account ECOS per informarvi che l'account è stato eliminato con successo.

7 CONFIGURAZIONI DELL'EMS

Le configurazioni del Sistema di Gestione dell'Energia (EMS) possono essere impostate tramite l'app eCactus ECOS o il sito Web online.

È possibile configurare tre modalità di lavoro:

1. Auto-alimentazione:

eCactus gestirà il consumo di energia residenziale per ridurre al minimo la dipendenza dalla rete elettrica.

2. Trasferimento del carico:

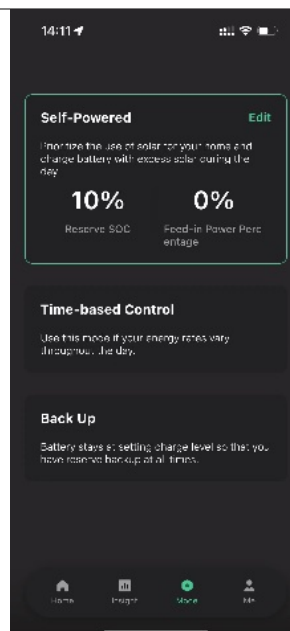
Le batterie dovranno essere caricate e scaricate come configurato.

3. Backup:

eCactus non scaricherà la batteria a meno che la rete elettrica non sia spenta. Quando ciò accade, eCactus fornirà energia residenziale attraverso le batterie.

Modalità di funzionamento:

Passare alla scheda Personalizzazione e selezionare una delle tre modalità di funzionamento tramite l'app eCactus ECOS.



8 RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

	Problema	Soluzione
1	Il LED rosso lampeggia ogni 0,5 secondi	Errore di Comunicazione del Contatore. Controllare se i cavi di alimentazione e comunicazione sono collegati correttamente in conformità con gli standard locali.
2	Il LED rosso lampeggia ogni 2 secondi	Errore di Comunicazione della Batteria. Controllare se il PCS è collegato correttamente al pacco batteria e assicurarsi che l'interruttore e l'interruttore della batteria siano entrambi su ON.
3	Monitoraggio del Flusso Energetico ECOS Anomalo	Controllare se l'alimentatore e il CT sono stati installati correttamente secondo il manuale di installazione.
4	Tutti i LED sono spenti	Controllare se la tensione su ciascuna porta rientra nel normale intervallo.
5	Il SOC da indicazione errata e fluttua dopo l'installazione iniziale.	Non fare nulla e il dispositivo si correggerà automaticamente non appena la batteria sarà completamente carica o scarica.
6	Batteria completamente scarica	Consigliamo vivamente di scollegare la batteria il prima possibile durante l'installazione o quando il dispositivo è in standby per evitare un esaurimento e danni causati da un consumo energetico estremo a lungo. Si prega di contattare il servizio post-vendita per ottenere supporto tecnico in caso di esaurimento della batteria.
7	Codice DSP_1	Sovratensione del PV1. Controllare se la tensione a circuito aperto rientra nell'intervallo normale di tensione.
8	Codice DSP_2	Sovracorrente del PV1. Controllare se il PV1 è collegato correttamente.
9	Codice DSP_3	Sovratensione del PV2. Controllare se il PV2 rientra nell'intervallo di tensione nominale.
10	Codice DSP_4	Sovracorrente del PV2. Controllare se il PV1 è collegato correttamente.
11	Codice DSP_9	Si prega di verificare se il PV rientra nell'intervallo di normale tensione.

	Problema	Soluzione
12	Codice DSP_10	No alimentazione di rete. Si prega di verificare se la tensione della rete è normale.
13	Codice DSP_11	Guasto nella tensione di rete. Verificare se la tensione di rete rientra nel normale intervallo.
14	Codice DSP_12	Guasto nella corrente di rete. Verificare se la potenza di carico dell'EPS rientra nel normale intervallo.
15	Codice DSP_13	Guasto nella frequenza di rete. Verificare se la frequenza di rete rientra nel normale intervallo.
16	Codice DSP_14	Guasto da surriscaldamento. Si prega di verificare se il sistema di raffreddamento funziona correttamente.
17	Codice DSP_16	Guasto da corrente eccessiva. Controllare il cablaggio del pannello solare e del dispositivo.
18	Codice DSP_17	Guasto della resistenza di isolamento. Si prega di controllare i pannelli solari e il sistema di cablaggio.
19	Codice DSP_26	Guasto della tensione della batteria. Si prega di verificare se la tensione della batteria rientra nel normale intervallo.
20	Codice DSP_37	Guasto di tensione EPS. Verificare se la potenza di carico dell'EPS rientra nel normale intervallo.
21	Codice DSP_38	Guasto di corrente EPS. Verificare se la potenza di carico dell'EPS rientra nel normale intervallo.
22	Codice DSP_39	Guasto da sovraccarico EPS. Verificare se la potenza di carico dell'EPS rientra nel normale intervallo.
23	Codice DSP_40	Guasto da cortocircuito EPS. Verificare se la potenza di carico dell'EPS rientra nel normale intervallo.
24	Codice DSP_41	Guasto del cavo Terra & Neutro. Si prega di verificare se i cavi terra e neutro sono cablati correttamente in linea con i requisiti standard.
25	Cosa devo fare se dimentico la mia password ECOS?	Visitare il sito web ECOS o utilizza l'app, premere su "Password dimenticata", inserire l'indirizzo email per la verifica e seguire le istruzioni per reimpostare la password.

	Problema	Soluzione
26	Come posso cambiare la mia password ECOS?	Accedere a ECOS e andare su "Impostazioni" >> "Sicurezza" >> "Cambia password" per inserire la nuova password.
27	Come posso eliminare l'account del mio dispositivo?	Accedere a ECOS, quindi andare su "Sicurezza" >> "Elimina account". Completare la verifica via email per richiedere la cancellazione dell'account. Le richieste di eliminazione possono essere annullate effettuando l'accesso entro 7 giorni dalla richiesta di eliminazione dell'account. Tutti i dati dell'account verranno eliminati e non saranno recuperabili. Vi invitiamo a pensarci bene prima di eliminare l'account.
28	Come posso condividere il mio account ECOS con i miei familiari?	Il primo ECOS registrato verrà riconosciuto come account master e gli altri potranno scansionare il codice dispositivo condiviso dall'account master. Andare su "Impostazioni" >> "Il mio dispositivo" >> "Codice dispositivo" per condividere il codice.
29	Perché non ci sono dati nella home page?	Il dispositivo potrebbe essere offline. 1- Controllare se il Wi-Fi funziona; 2- Controllare se il LED è acceso; 3- Controlla se la chiavetta Wi-Fi è collegata correttamente; Il caricamento dei dati potrebbe richiedere del tempo, dopodiché ECOS sarà associato al dispositivo. Scarsa ricezione del cellulare. Controllare se Internet funziona correttamente e provare a riavviare ECOS.
30	Aggiungere più dispositivi a ECOS	Accedere all'app ECOS e tocca il "+" in alto a sinistra nella home page. Scansionare il codice QR sulla chiavetta Wi-Fi per aggiungere nuovi dispositivi. Oppure andare su "Impostazioni" >> "Dispositivi" e tocca "+" per aggiungere altri dispositivi.
31	Come posso eliminare l'account del mio dispositivo?	Accedere a ECOS e andare su "Impostazioni" >> "I miei dispositivi", selezionare l'account del dispositivo e premere l'angolo in alto a destra dello schermo per eliminare il dispositivo.

	Problema	Soluzione
32	Perché il dispositivo è offline	Esistono molti motivi possibili per cui il dispositivo è offline. 1. Controllare se la rete Wi-Fi funziona correttamente. 2. Controllare se il LED è acceso 3. Controllare se il LED sulla chiavetta Wi-Fi è acceso
33	Perché non riesco a cercare e individuare l'hotspot della chiavetta Wi-Fi?	1. Controllare se il LED è acceso 2. Controllare se il LED sulla chiavetta Wi-Fi è acceso 3. Riavviare o ricollegare la chiavetta Wi-Fi.
34	Perché non viene rilevata alcuna connessione Internet quando si ritorna ad altre interfacce dopo aver configurato ECOS tramite WLAN?	Scollegare il cellulare dalla WLAN e ricollegarlo alla rete Wi-Fi domestica o alla rete mobile dopo aver configurato correttamente la WLAN.

9 EMERGENZE

9.1 Procedure di Emergenza

Spegnere l'interruttore della rete principale che alimenta direttamente l'invertitore e spegnere tutti gli interruttori dell'invertitore se l'invertitore WH-THA sembra non funzionare correttamente. Si prega di contattare immediatamente eCactus per ottenere istruzioni dettagliate.

AVVERTENZA: Non aprire da soli il pannello di copertura superiore dell'invertitore.

9.2 Procedure di Primo Soccorso

Evitare di toccare liquidi o gas che fuoriescono dai moduli della batteria. Seguire immediatamente le seguenti indicazioni in caso di esposizione a liquidi o gas fuoriusciti dalla batteria:

Contatto con la pelle: Togliere gli indumenti contaminati e sciacquare la zona interessata con abbondante acqua o sotto la doccia per almeno 15 minuti. Rivolgersi immediatamente al medico.

Contatto con gli occhi: Sciacquare immediatamente gli occhi con abbondante acqua per almeno 15 minuti, sollevando di tanto in tanto le palpebre superiori e inferiori. Rivolgersi immediatamente al medico.

Inalazione: Coprire il soggetto con una coperta, portalo all'aria aperta e mantenerlo calmo. Rivolgersi immediatamente al medico. Iniziare immediatamente la respirazione artificiale in caso di respiro corto o difficoltà respiratoria o asfissia (soffocamento).

Ingestione: Dare da bere al soggetto almeno 2 bicchieri di latte o acqua. Indurre il vomito a meno che il soggetto non sia incosciente. Rivolgersi immediatamente al medico.

9.3 Misure Antincendio

Mezzi per estinguere l'incendio: Polvere secca, sabbia, anidride carbonica (CO₂).
Precauzioni antincendio e misure protettive:

Proprietà infiammabili: Le batterie agli ioni di litio contengono un elettrolita liquido infiammabile che può scaricarsi, accendersi o produrre scintille se sottoposto a temperature elevate (> 150°C) o se danneggiato o utilizzato in modo improprio (ad esempio, se subisce danni meccanici o sovraccarico). Le celle in fiamme possono incendiare altre batterie vicine.

Parametri che portano ad un'esplosione: Un grave abuso meccanico può danneggiare le batterie. Le batterie possono esplodere se esposte al fuoco.

Dispositivi di protezione speciali per i vigili del fuoco: Indossare indumenti protettivi completi e un autorespiratore con una maschera facciale con pressione o altra modalità a pressione positiva in caso di incendio.

10 Note

10.1 Riciclo e Smaltimento

Nel caso in cui una batteria (in condizioni normali o danneggiata) debba essere smaltita o riciclata, si dovrà seguire la normativa locale sul riciclaggio (ovvero il Regolamento (CE) n. 1013/2006 dell'Unione Europea) per essere trattata e utilizzare le migliori tecniche disponibili per ottenere un riciclaggio efficiente.



10.2 Manutenzione

- 1) È necessario caricare la batteria almeno una volta ogni 6 mesi, per il mantenimento del livello di carica assicurarsi che il SOC sia caricato oltre l'85%.
- 2) Controllare l'area di installazione per rilevare polvere, acqua, insetti etc. Assicurarsi che l'area sia idonea per il sistema di batterie IP65. Si consiglia di controllare ogni anno il collegamento del connettore di alimentazione, del punto di messa a terra, del cavo di alimentazione e delle viti.