



SISTEMA
DI ACCUMULO
IBRIDO

EDO
GUIDA RAPIDA
DI INSTALLAZIONE

AGGIORNATA

1.1.	NOTE DI CONSULTAZIONE	3
2.	IDENTIFICAZIONE DEL SISTEMA	4
2.1.	DESIGNAZIONE	4
3.	INTRODUZIONE	5
4.	CONTENUTO DELL'IMBALLAGGIO	7
5.	INSTALLAZIONE	8
5.1.	LAYOUT	8
5.2.	INSTALLAZIONE	10
5.3.	COLLEGAMENTO AL SENSORE DI CORRENTE ESTERNO (CT)	21
6.	UTILIZZO DEL SISTEMA	23
6.1.	PRIMA ACCENSIONE	23
6.2.	IMPOSTAZIONI ALLA PRIMA ACCENSIONE	24
6.3.	SPEGNIMENTO	24
6.4.	PROCEDURA DI EMERGENZA	24
7.	CONFIGURAZIONE DELL'EMS	25
7.1.	DESCRIZIONI DELLE FUNZIONI	25
7.2.	DISPLAY E IMPOSTAZIONI	27
7.2.1.	INTERFACCIA DEL DISPLAY DELL'INGRESSO FV 1	27
7.2.2.	INTERFACCIA DEL DISPLAY DELL'INGRESSO FV 2	27
7.2.3.	TENSIONE DEL BUS	27
7.2.4.	BATTERIA	27
7.2.5.	PARAMETRI DELLA BATTERIA	28
7.2.6.	PARAMETRI BMS	29
7.2.7.	USCITA VERSO LA RETE	29
7.2.8.	USCITA INVERTER	29
7.2.9.	CARICO	29
7.2.10.	POTENZA INVERTER	29
7.2.11.	POTENZA	30
7.2.12.	TEMPERATURA	30
7.2.13.	INFORMAZIONI SULLO STATO	30
7.2.14.	INFORMAZIONI SUGLI ERRORI	30
7.2.15.	IMPOSTAZIONI DI SISTEMA	31
7.2.16.	IMPOSTAZIONI DELL'UTENTE	31
7.3.	IMPOSTAZIONE	31
7.3.1.	IMPOSTAZIONI DI SISTEMA	32
8.	CONNESSIONE AL SISTEMA DI MONITORAGGIO	33
8.1	Scaricare la APP "SOLARMAN Business"	33
8.2	Registrare un nuovo account	33
8.3	Creare un nuovo impianto	34
8.4	Aggiungere un Gateway/Logger	36
8.5	Aggiungere un utente Business esterno	44
8.6	Aggiungere un utente Smart	47
9.	ALLARMI	50
9.1.	ELENCO ALLARMI	50

NOTE DI CONSULTAZIONE

	<p>Testo in grassetto: Evidenzia nel testo alcune frasi significative e i riferimenti.</p>
	<p>Segnale di pericolo elettrico: Evidenzia il rischio dovuto alla tensione elettrica.</p>
	<p>Segnale di pericolo generico o dedicato: Evidenzia rischi per la salute e sicurezza degli operatori autorizzati e/o i rischi di danneggiamento o malfunzionamento.</p>
	<p>Segnale di pericolo dovuto all'energia immagazzinata: Rischio di folgorazione dovuto alla scarica nel tempo dell'energia accumulata. Attendere il tempo indicato per la scarica totale dei condensatori.</p>
	<p>Segnale di pericolo dovuto alle alte temperature: Evidenzia la presenza di alte temperature che possono mettere a repentaglio la sicurezza personale.</p>
	<p>Segnale di obbligo generico o dedicato: Indica una prescrizione (obbligo a compiere un'azione).</p>
	<p>Segnale di divieto generico o dedicato: Evidenzia il divieto di compiere un'azione.</p>
	<p>Segnale di pericolo EX: Evidenzia il rischio dovuto all'esplosione.</p>
	<p>Cassonetto sbarrato: Evidenzia il divieto di gettare nei cassonetti materiale di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE).</p>
	<p>Segnale obbligo di leggere manuale: Per utilizzare in sicurezza la macchina è obbligatorio leggere e comprendere in tutte le sue parti il presente manuale di istruzioni e la documentazione tecnica allegata.</p>
	<p>Segnale obbligo di scollegare la linea prima di eseguire interventi di manutenzione o riparazione: Per interventi in sicurezza sulla macchina è obbligatorio porlo in "stato di sicurezza" (Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.).</p>
	<p>Segnale operatore autorizzato: Il simbolo posto all'inizio di un capitolo o di un paragrafo indica quali sono gli operatori autorizzati (Sez. Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.) a eseguire gli interventi riportati.</p>
	<p> PERICOLO</p>
	<p> AVVERTIMENTO</p>
	<p> ATTENZIONE</p>
	<p>INFORMAZIONI</p>
	<p>SEGNALA UNA INFORMAZIONE RILEVANTE.</p>

2. IDENTIFICAZIONE DEL SISTEMA

DESIGNAZIONE

Il sistema in oggetto è così denominato:

EDO – SISTEMA DI ACCUMULO IBRIDO

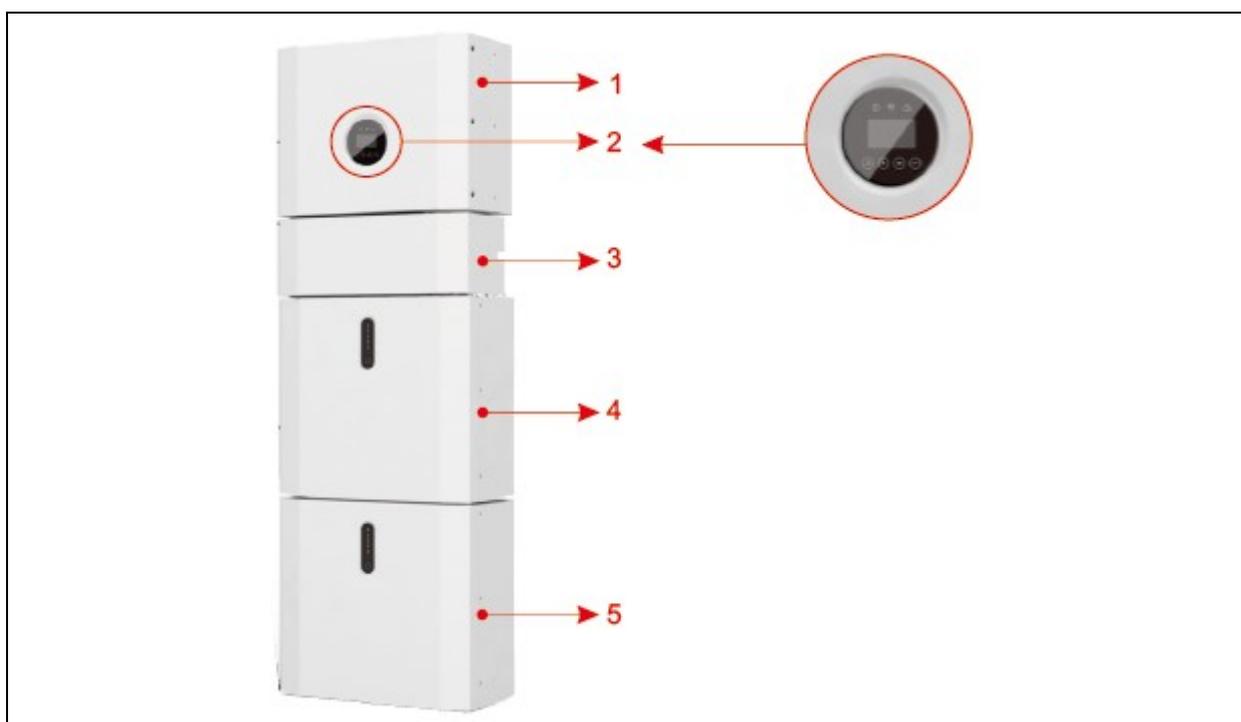


Fig. 1 (EDO)

Item	Descrizione
1	Inverter E-CASA 3.6 HU/ E-CASA 5.0 HU
2	Interfaccia utente
3	Quadro di connessione
4	Batteria E-CASA 5.1 BU
5	Batteria E-CASA 5.1 BU (Se prevista)

Tab. 1 (Componenti di EDO)

3. INTRODUZIONE

EDO 3.6 ed EDO 5.0 può essere applicato in sistemi accoppiati in DC (principalmente nuove installazioni), sistemi accoppiati in AC (principalmente retrofit) e sistemi ibridi accoppiati (principalmente retrofit e aumento della capacità FV) (Tab. , Fig. 2, Fig. 3, Fig. 4).

Nota: Per configurazioni diverse contattare il Fabbricante.

Soluzione	Configurazione	
EDO 3.6 Standard	E-CASA 3.6 HU	E-CASA 5.1 BU
EDO 3.6 Plus	E-CASA 3.6 HU	2 x E-CASA 5.1 BU
EDO 3.6 Extended	E-CASA 3.6 HU	3/4 x E-CASA 5.1 BU
EDO 5.0 Standard	E-CASA 5.0 HU	E-CASA 5.1 BU
EDO 5.0 Plus	E-CASA 5.0 HU	2 x E-CASA 5.1 BU
EDO 5.0 Extended	E-CASA 5.0 HU	3/4 x E-CASA 5.1 BU

Tab. 2 (Soluzioni)

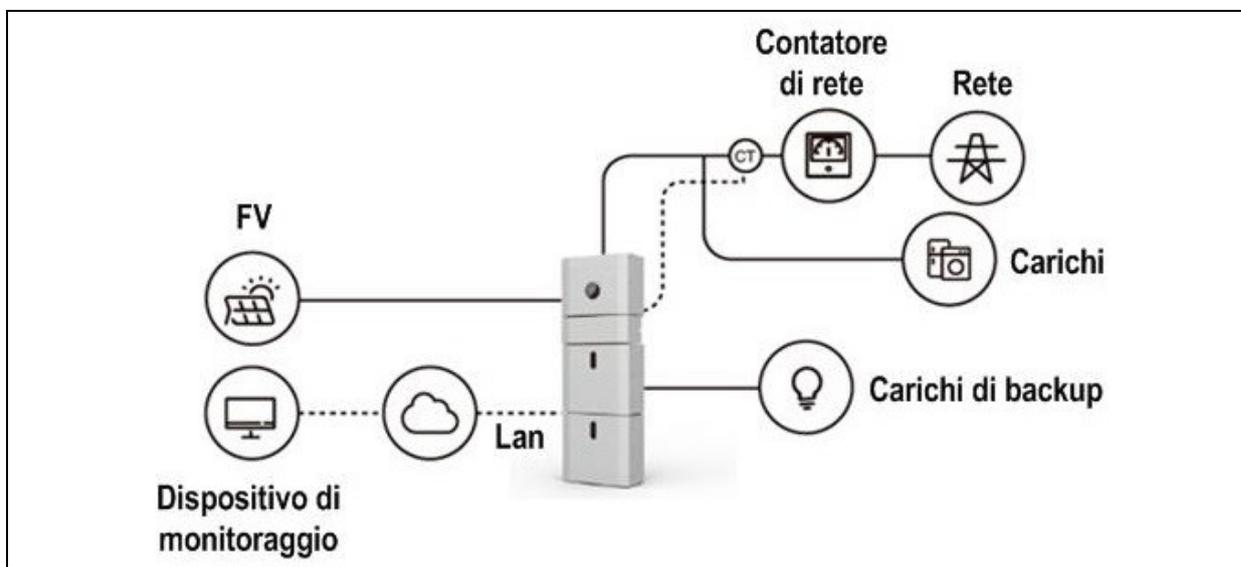


Fig. 2 (Sistema di accumulo accoppiato in DC)

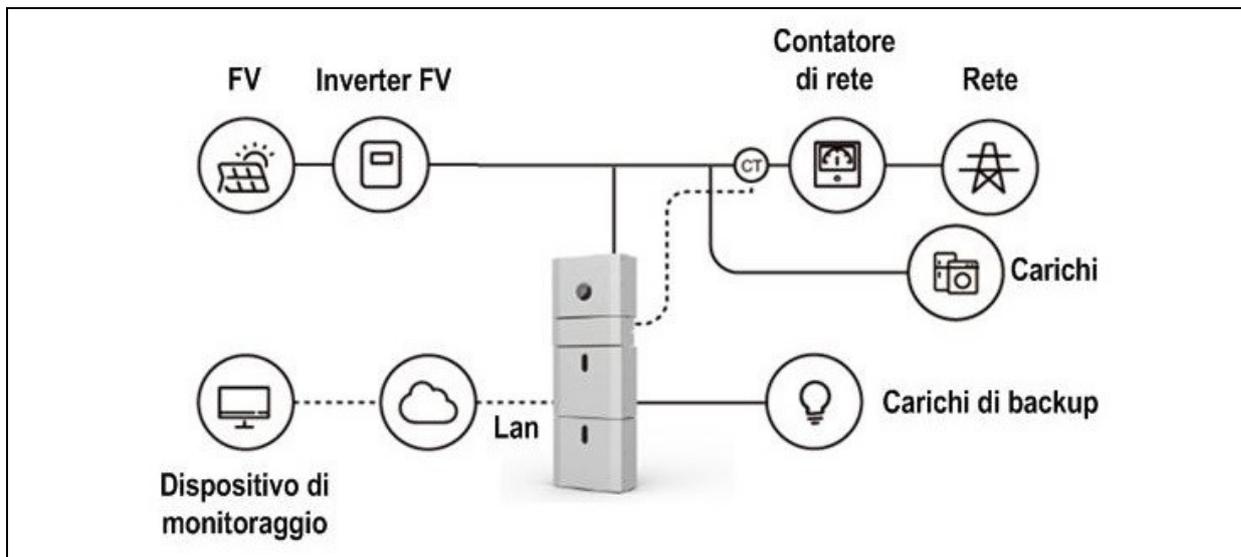


Fig. 3 (Sistema di accumulo accoppiato in AC)

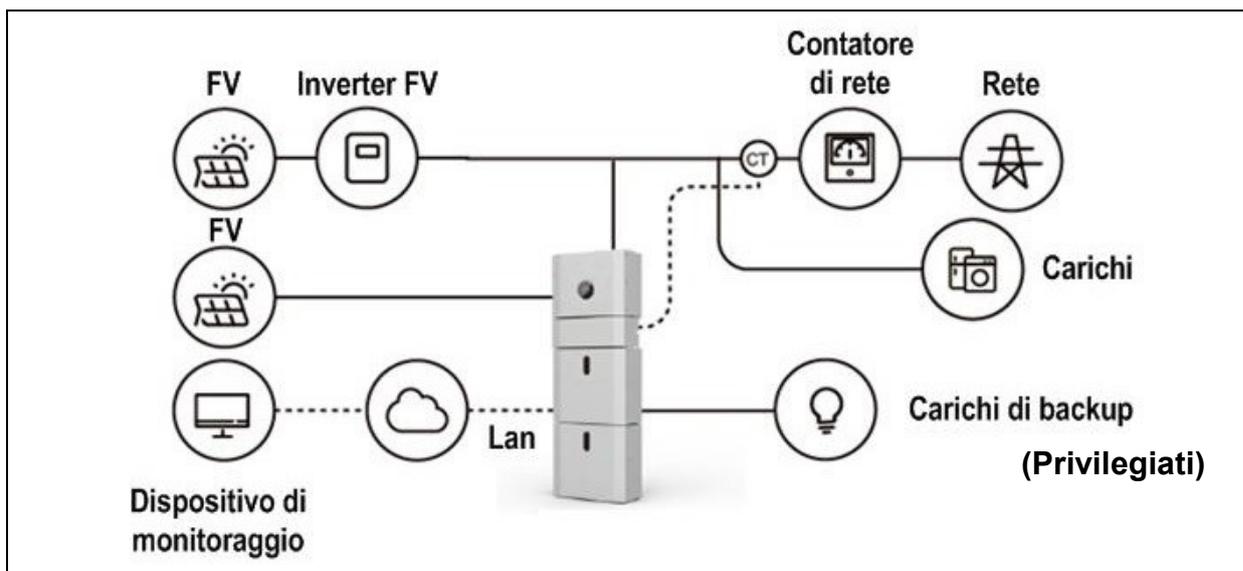
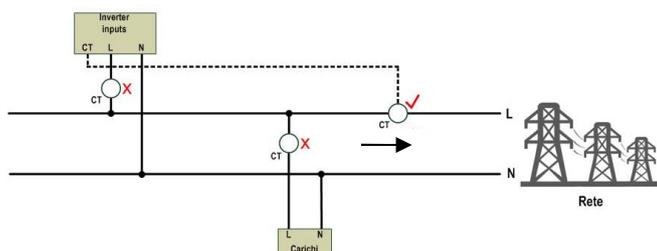


Fig. 4 (Sistema di accumulo ibrido accoppiato)

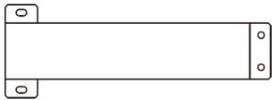
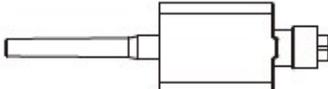
ATTENZIONE



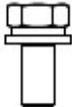
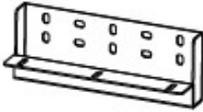
VERIFICARE LA POSIZIONE DEL SENSORE DI CORRENTE (CT).
 SE IL CT TEST È SUPERATO MA L'INVERTER NON GENERA POTENZA IN RETE, SIGNIFICA CHE IL CT NON È STATO MONTATO NELLA POSIZIONE CORRETTA.

4. CONTENUTO DELL'IMBALLAGGIO

- Quadro Inverter + quadro di connessione
- Pacco batterie
- Guida rapida di installazione
- Kit di installazione per l'inverter e la batteria

E-CASA 3.6 HU / E-CASA 5.0 HU				
				
4x M5*12	2 x Ø 8*60	1 x Connettore CT	1x CT e cavo comunicazione	2 x Connettore AC
				
2x MC4	1x Staffa di Montaggio	1x antenna Wi-Fi		

Tab. 3 (Kit installazione Inverter)

E-CASA 5.1 BU		
		
4 x Ø 8 * 60	3 x M5 * 12	4 x Guarnizione M6
		
1x Staffa di Montaggio		

Tab. 4 (Kit installazione Batteria)

INFORMAZIONI



39 Kg Quadro inverter + quadro di connessione



59 Kg Quadro batteria

5. INSTALLAZIONE

AVVERTIMENTO



SOLO GLI OPERATORI AUTORIZZATI POSSONO INSTALLARE IL SISTEMA RICHIESTO, BASATO SU SPECIFICHE ABILITA' PROFESSIONALI E CONSENSO DEL SUPERVISORE.

LAYOUT



INFORMAZIONI

IL SISTEMA EEI S.P.A. E' DESTINATO ALL'UTILIZZO INDOOR ED OUTDOOR

Il sistema deve essere posizionato su una superficie piana, livellata e stabile predisposta a cura del Cliente. Nel predisporre le posizioni di installazione il Cliente dovrà attenersi scrupolosamente a dette prescrizioni tecniche, del cui mancato rispetto il Fabbricante non può essere in alcun modo ritenuto responsabile.

Quando il sistema viene installato in una stanza, esso non deve essere ostacolato dalla struttura dell'edificio, dagli arredi e dalle attrezzature della stanza. Se viene installato in qualsiasi corridoio, disimpegno, atrio o simili e che conduce a un'uscita di emergenza deve garantire uno spazio sufficiente per un'uscita sicura di almeno 1 metro.

Deve essere posizionato:

- Oltre i 600 mm da qualsiasi fonte di calore, come unità di acqua calda, stufa a gas, unità di condizionamento d'aria o qualsiasi altro apparecchio
- Oltre i 600 mm da qualsiasi uscita
- Oltre i 600 mm da qualsiasi finestra o apertura di ventilazione
- Oltre i 900 mm dall'accesso alle connessioni 240 V_{ac}
- Oltre i 600 mm dal lato dell'altro dispositivo

Il sistema è ventilato naturalmente. Il luogo deve quindi essere pulito, asciutto e adeguatamente ventilato. La posizione di montaggio deve consentire il libero accesso alle unità per manutenzione.

Le seguenti posizioni non sono consentite per l'installazione:

- Stanze abitabili
- Cavità del soffitto o cavità della parete
- Sui tetti che non sono specificamente considerati idonei
- Aree di accesso / uscita o sotto le scale / passerelle di accesso
- Dove è possibile raggiungere il punto di congelamento, come garage, tettoie o altri luoghi nonché ambienti umidi (PD2)
- Luoghi con umidità e condensa superiori al 90%
- Luoghi dove l'aria salata e umida può penetrare
- Aree sismiche (sono necessarie ulteriori misure di sicurezza)
- Siti con altitudine superiore a 2000 m
- Luoghi con un'atmosfera esplosiva
- Luoghi con luce solare diretta o un grande cambiamento nella temperatura ambiente
- Luoghi con materiali o gas infiammabili o un'atmosfera esplosiva.

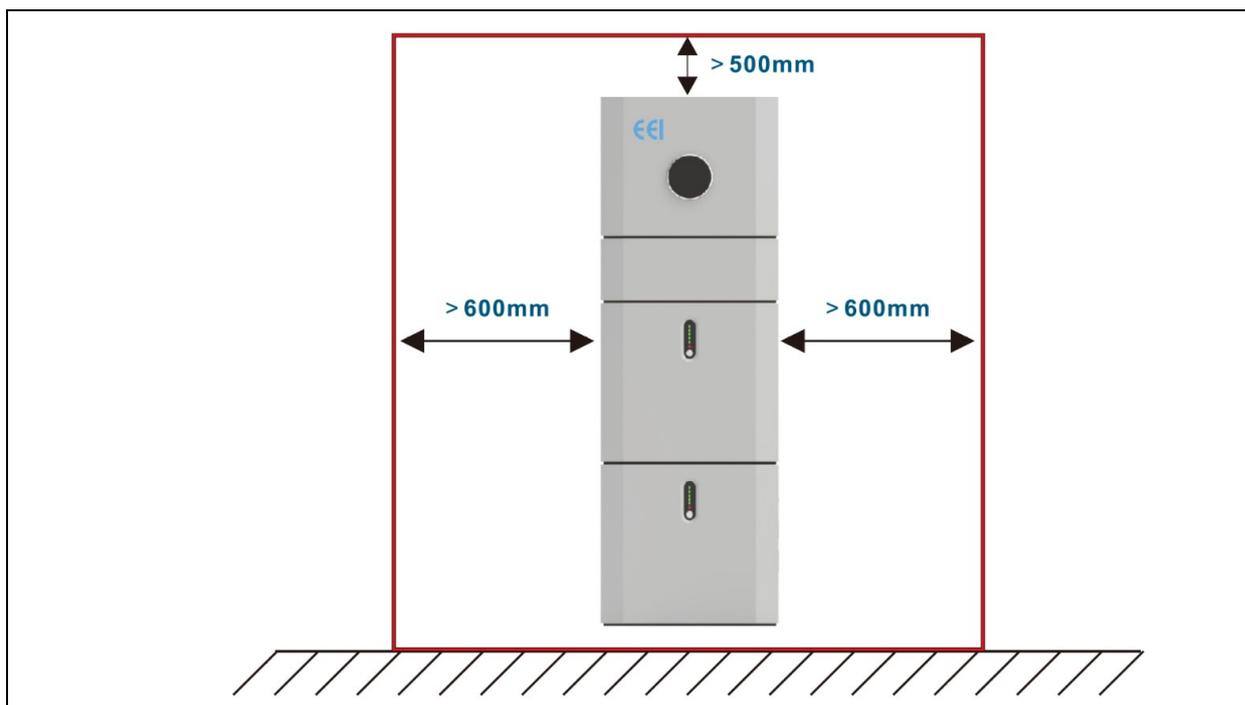


Fig. 5 (Installazione di EDO)

 **AVVERTIMENTO**



E' ASSOLUTAMENTE VIETATO UTILIZZARE L'ACQUA PER ESTINGUERE UN INCENDIO ALL'INTERNO O AL DI FUORI DEL DEL SISTEMA.

INSTALLAZIONE

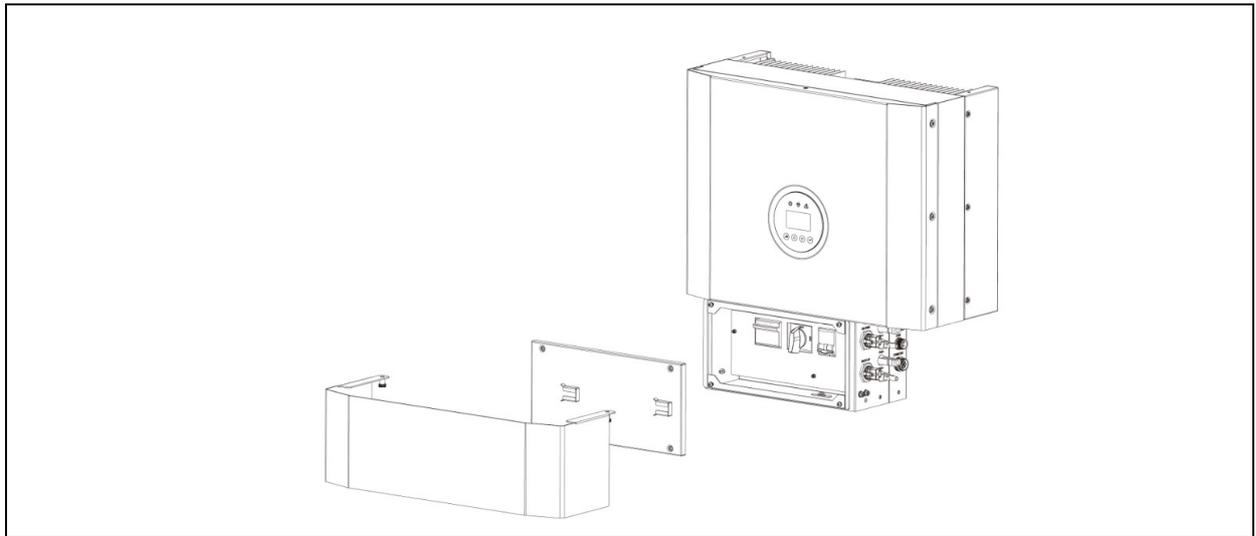


Fig. 6 (Inverter senza copertura quadro di connessione)

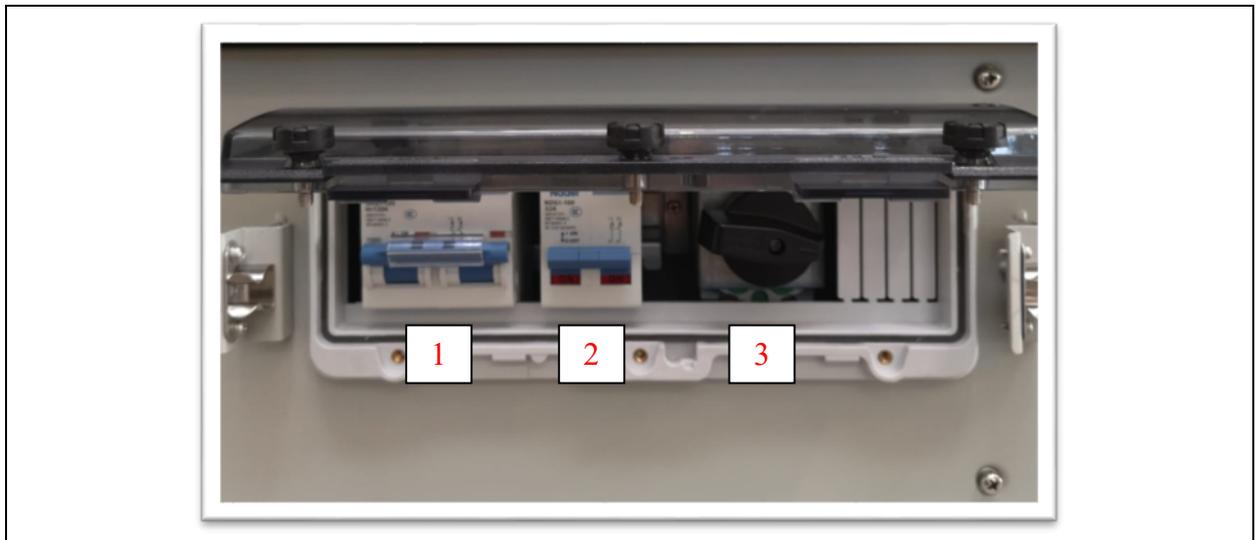


Fig. 7 (Vista anteriore quadro di connessione)

Item	Descrizione
1	Interruttore lato batteria
2	Interruttore lato back-up
3	Sezionatore fotovoltaico

Tab. 5 (Riferimenti quadro di connessione)

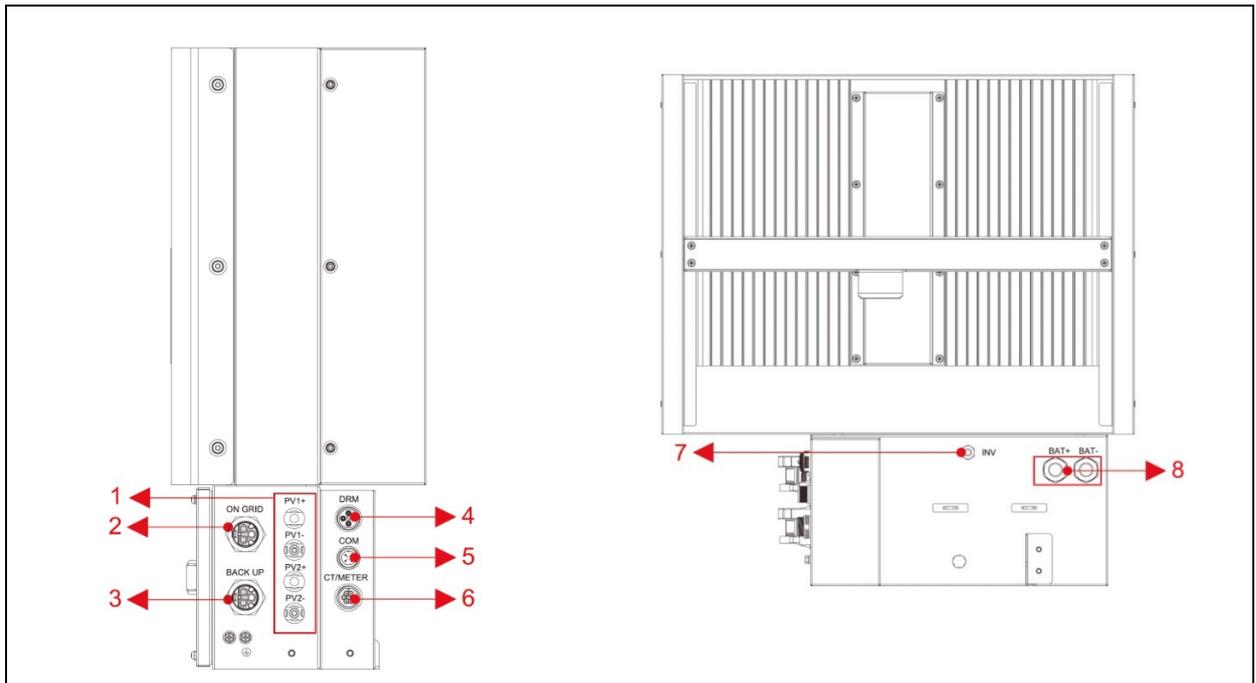


Fig. 8 (Vista laterale quadro di connessione)

Item	Descrizione	Classe DVC
1	PV1, PV2	DVC C
2	RETE	DVC C
3	BACKUP	DVC C
4	DRM (Australia only)	DVC A
5	COMUNICAZIONE WI-FI	DVC A
6	SENSORE DI CORRENTE (CT)	DVC A
7	COMUNICAZIONE CAN	DVC B/C
8	BAT+, BAT-	DVC C

Tab. 6 (Riferimenti quadro di connessione)

Passo 1 Rimuovere la batteria e l'inverter dalla scatola di imballaggio

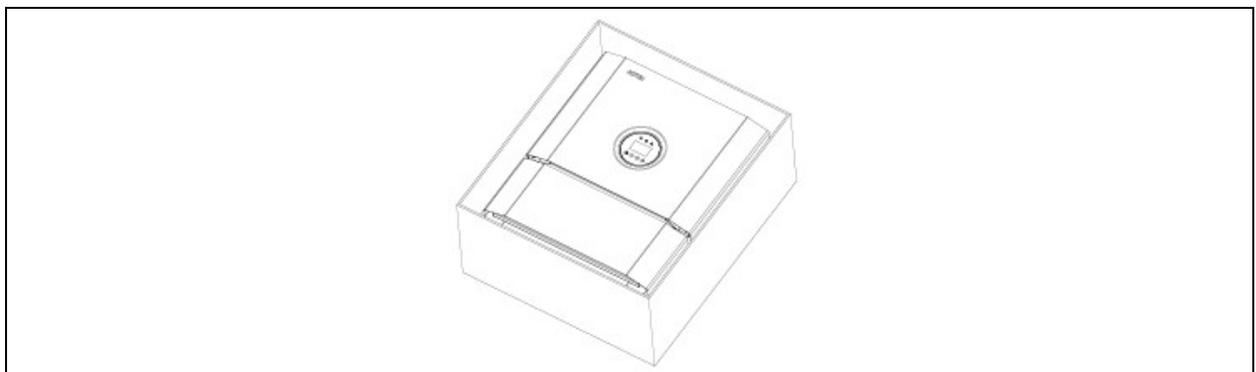


Fig. 9 (Imballo dell'inverter)

Passo 2 Montare la staffa di montaggio (Kit batteria, Tab. 4) sulla batteria.

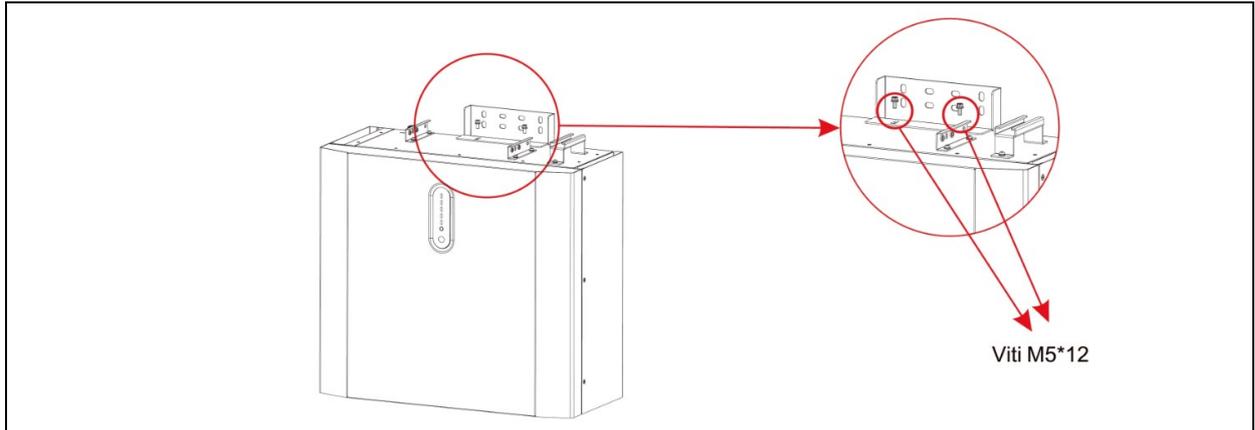


Fig. 10 (Fissaggio della staffa di montaggio)

Passo 3 Posizionare la batteria parallelamente alla parete e utilizzare un trapano di \varnothing 8 mm per praticare i fori a una profondità di circa 70 mm nel muro per il successivo fissaggio delle piastre di montaggio.

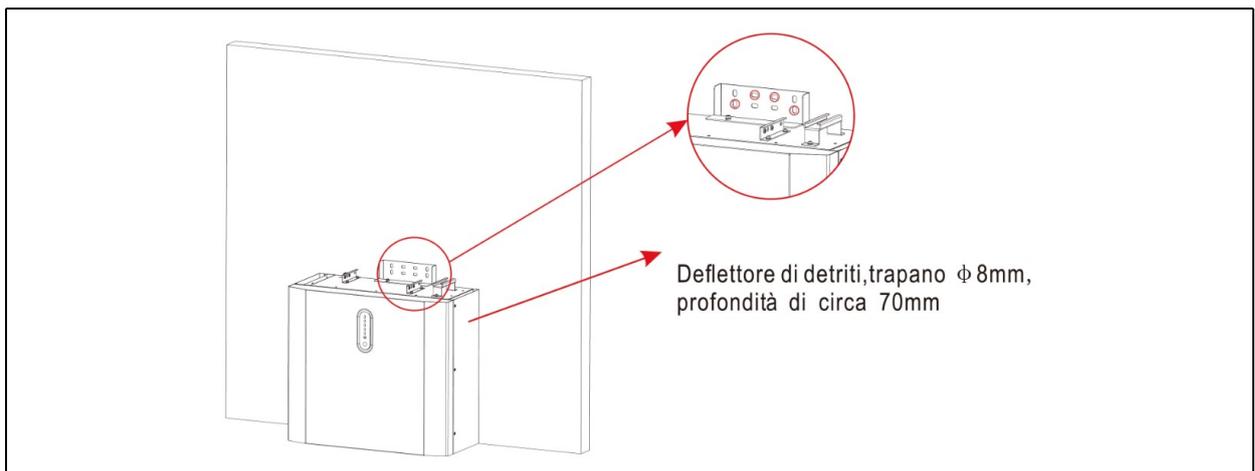


Fig. 11 (Installazione della batteria)

Passo 4 Rimuovere il deflettore di detriti e fissare la batteria alla parete con viti e guarnizioni.

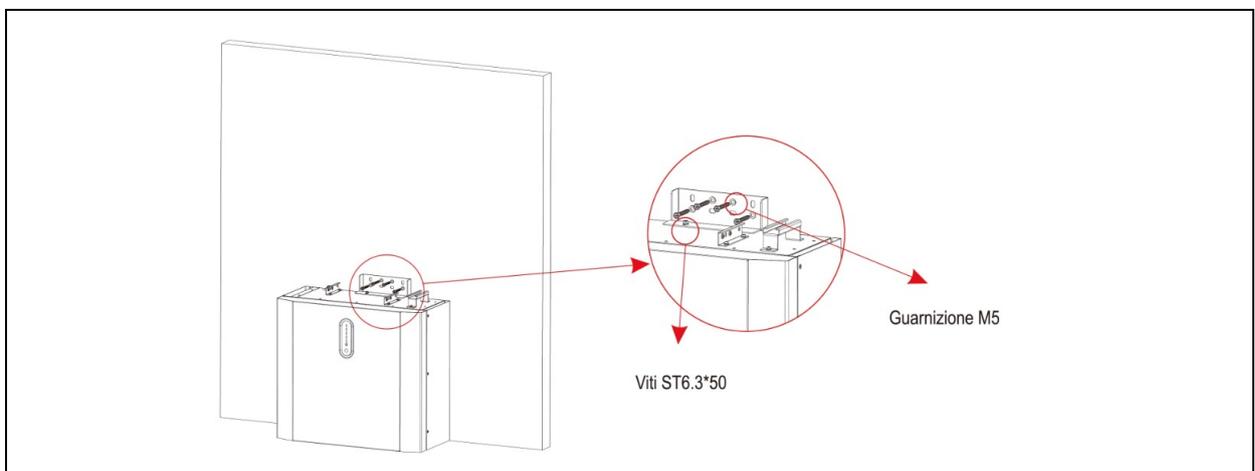


Fig. 12 (Installazione della batteria)

Passo 5 Per assemblare la seconda e eventualmente altre batterie, ripetere i passi 2, 3, 4.

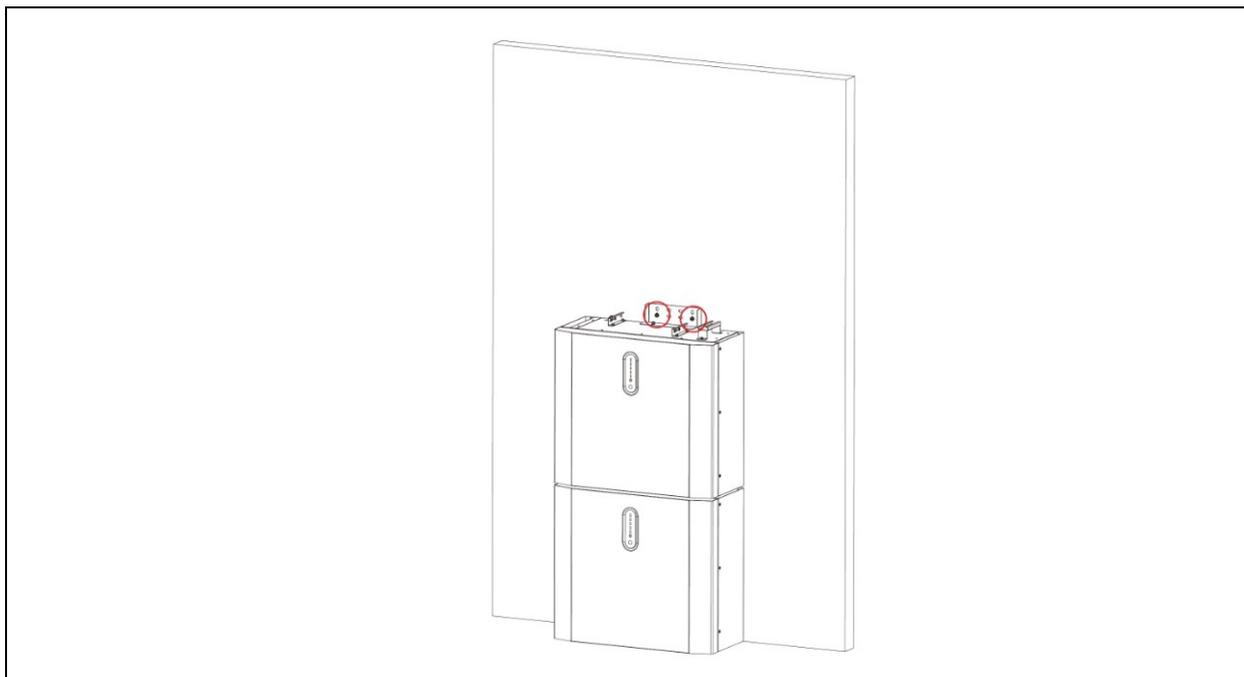
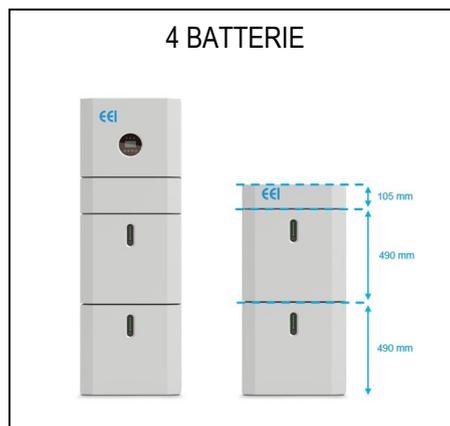
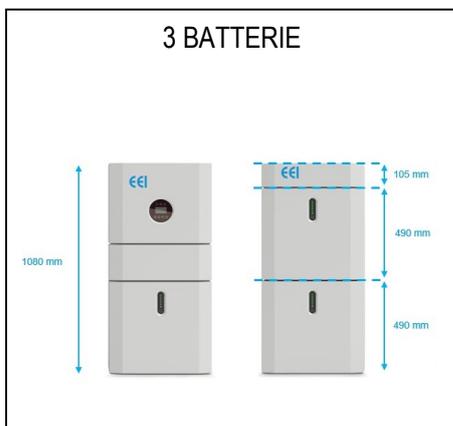
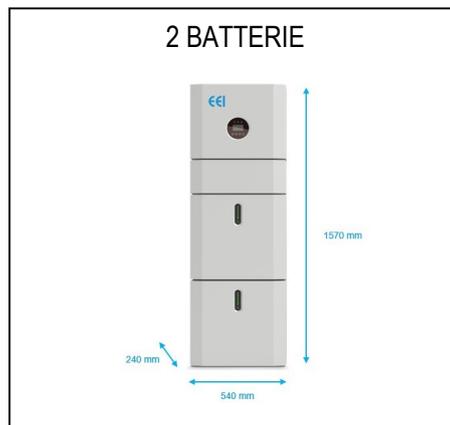
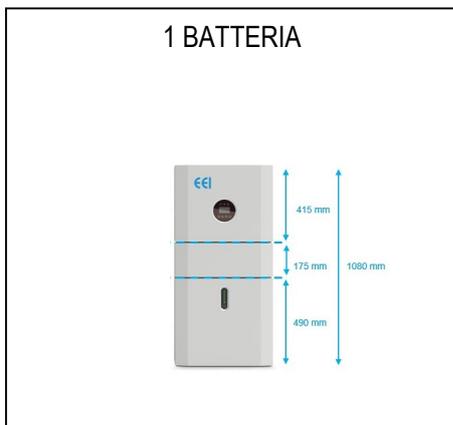


Fig.13 (Installazione della seconda batteria)

CONFIGURAZIONE SISTEMI:



Seguire le linee guida per l'installazione e non superare la massima altezza di 2 batterie + unità inverter.

Passo 6 Installazione dell'inverter.

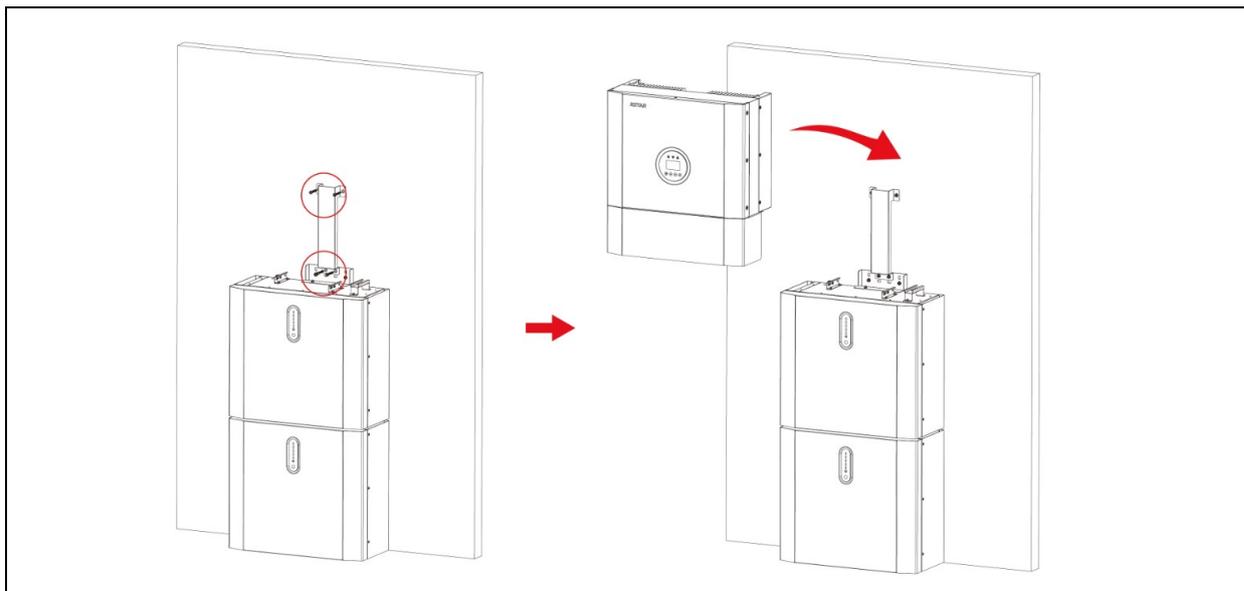


Fig. 14 (Installazione dell'inverter)

Passo 7 Appendere l'inverter ai pannelli di montaggio, regolare l'intero sistema e assicurarsi che la batteria e l'inverter siano stati fissati saldamente ai pannelli e alle staffe.

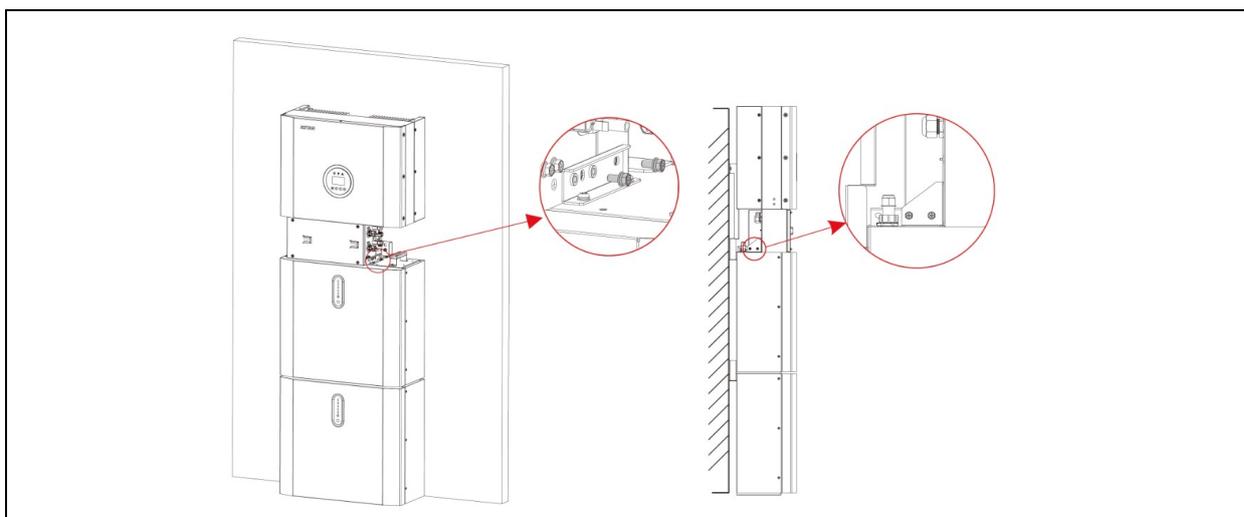


Fig. 15 (Installazione dell'inverter a parete)

Passo 8 Collegamento cavi AC, lato rete (ON GRID) e lato backup (BACK UP).

INFORMAZIONI



PER TUTTI I COLLEGAMENTI AC, È NECESSARIO UTILIZZARE UN CAVO DA 4 - 10 mm² 105 XJ. SI PREGA DI ASSICURARSI CHE LA RESISTENZA DEL CAVO SIA INFERIORE A 1 Ω. SE IL CAVO È PIÙ LUNGO DI 20 m, SI CONSIGLIA DI UTILIZZARE UN CAVO DA 10 mm².

 AVVERTIMENTO

CI SONO SIMBOLI L, N,  ALL' INTERNO DEL CONNETTORE.

IL FILO DI LINEA DELLA RETE DEVE ESSERE COLLEGATO AL TERMINALE L; IL FILO NEUTRO DELLA RETE DEVE ESSERE COLLEGATO AL TERMINALE N; LA TERRA DELLA RETE DEVE ESSERE COLLEGATA A .



Oggetto	Descrizione	Valore
A	Diametro esterno	11 - 12 mm
B	Sezione del conduttore in rame	6 mm ²
C	Lunghezza di spelatura dei conduttori isolati	~ 10 mm
Il conduttore PE deve essere 10 mm più lungo dei conduttori L e N.		

1. Inserire il conduttore nel puntalino DIN 46228-4 e crimpare il contatto.
2. Svitare il dado del pressacavo e far passare il cavo attraverso esso.

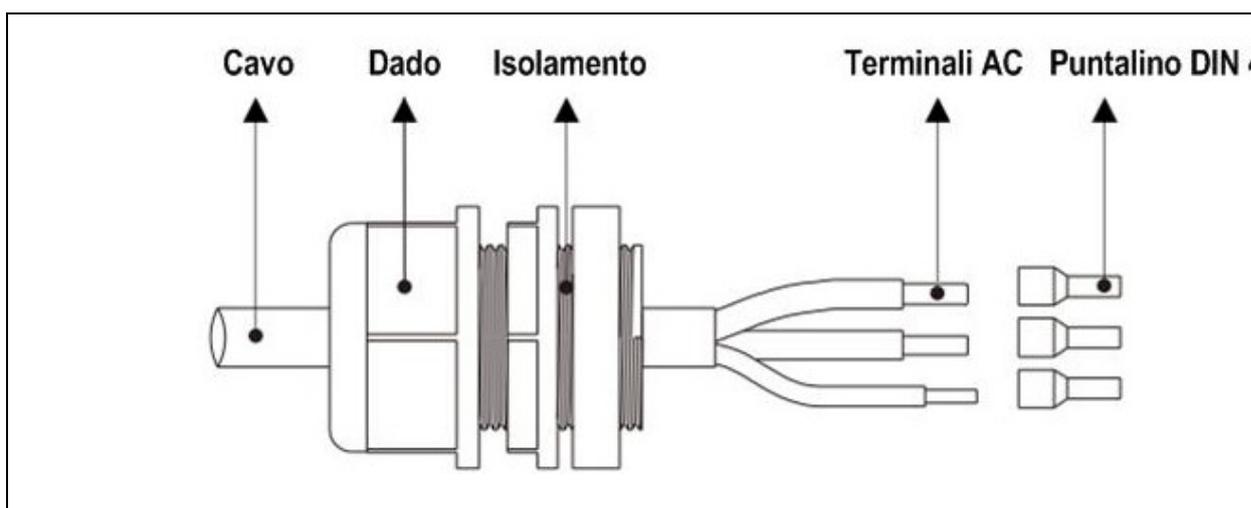


Fig. 16 (Installazione del cavo AC)

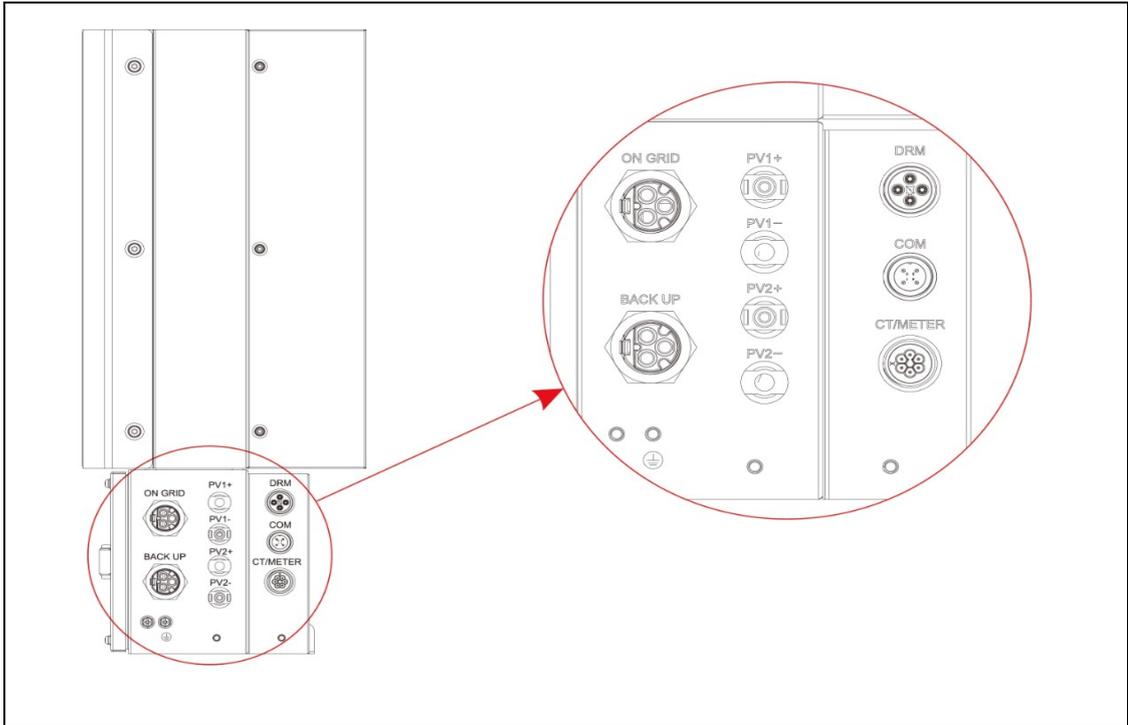


Fig. 17 (Quadro di connessione, terminali)

3. Collegare i cavi lato rete e lato backup ai connettori laterali del quadro di connessione (17).

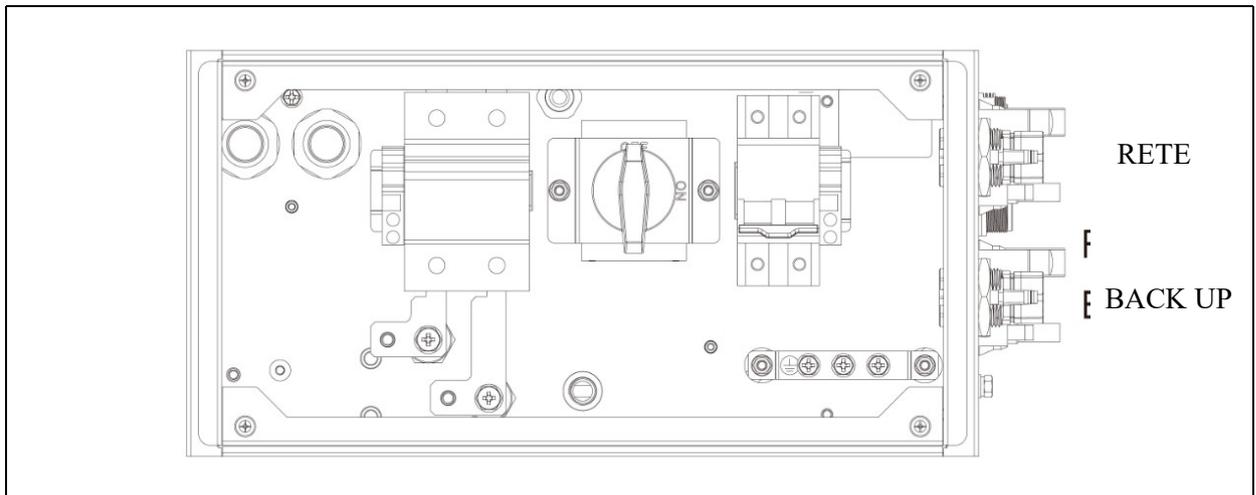


Fig. 19 (Collegamento terminali AC)

Passo 9 Collegamento cavi di comunicazione delle batterie

1. I cavi di comunicazione sono già cablati, ma se necessario tagliare una estremità e crimpare un nuovo connettore RJ45 come da figura (fig.20).

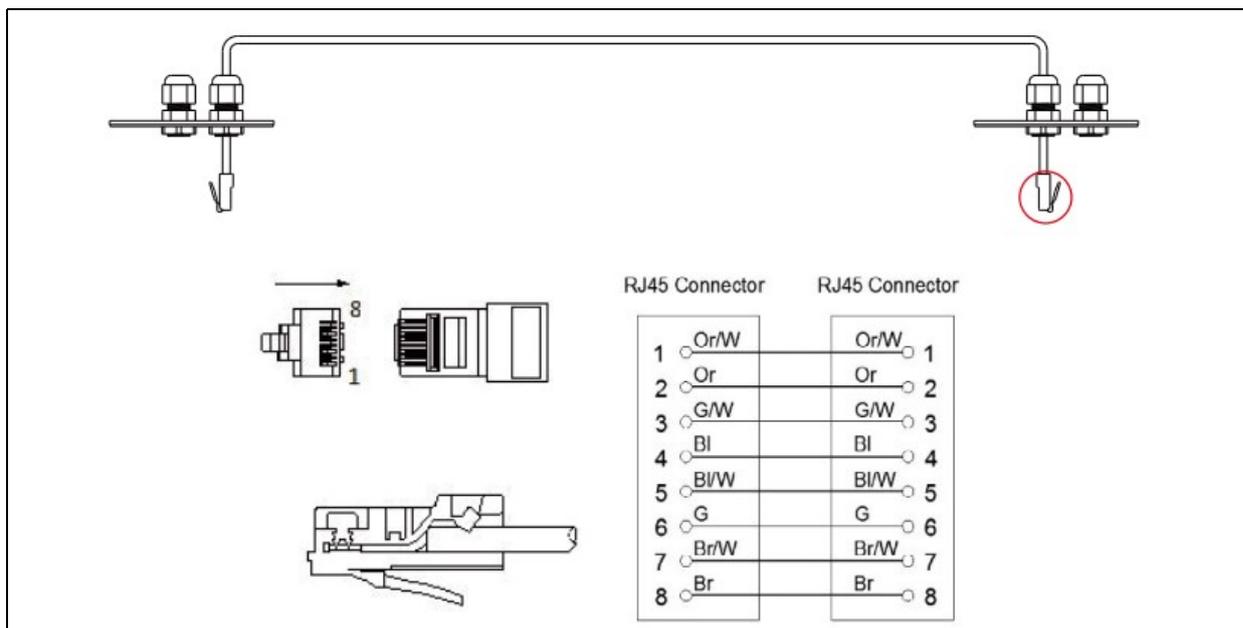


Fig. 20 (Preparazione cavi di comunicazione BAT)

2. Connettere il cavo di comunicazione CAN dal quadro di connessione alla prima batteria in alto a destra (Fig. 21). Vista retro

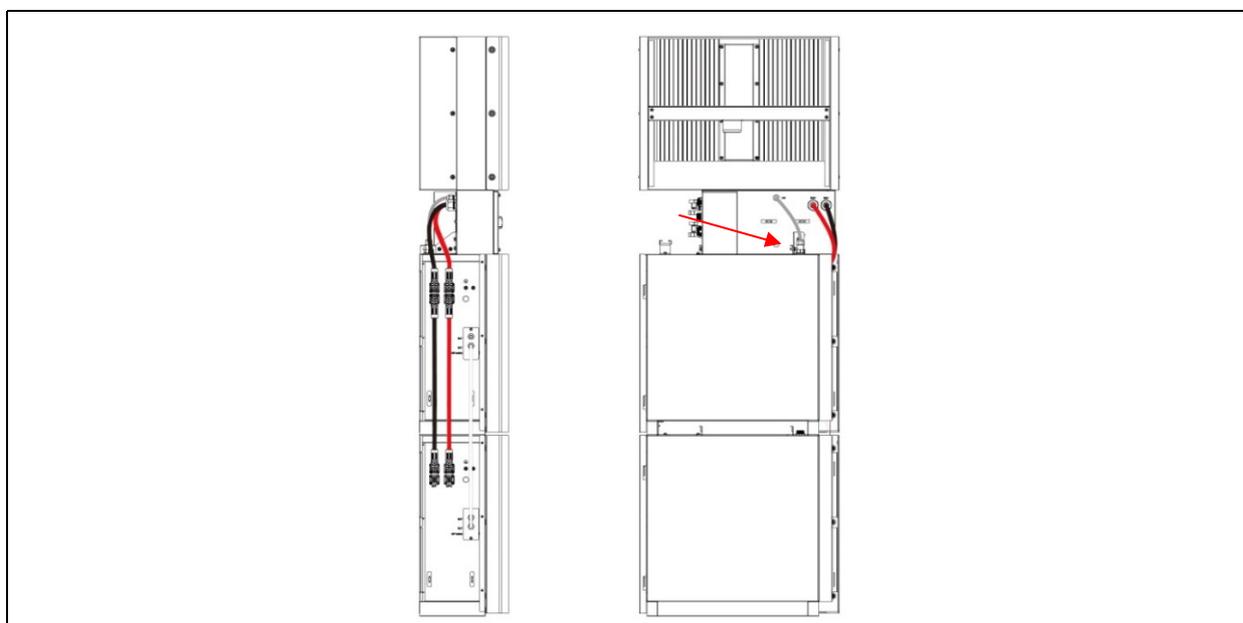


Fig. 21 (Collegamento prima batteria)

3. Connettere i cavi di comunicazione RS485 delle batterie tramite i rispettivi connettori sul lato sinistro (Fig. 22).

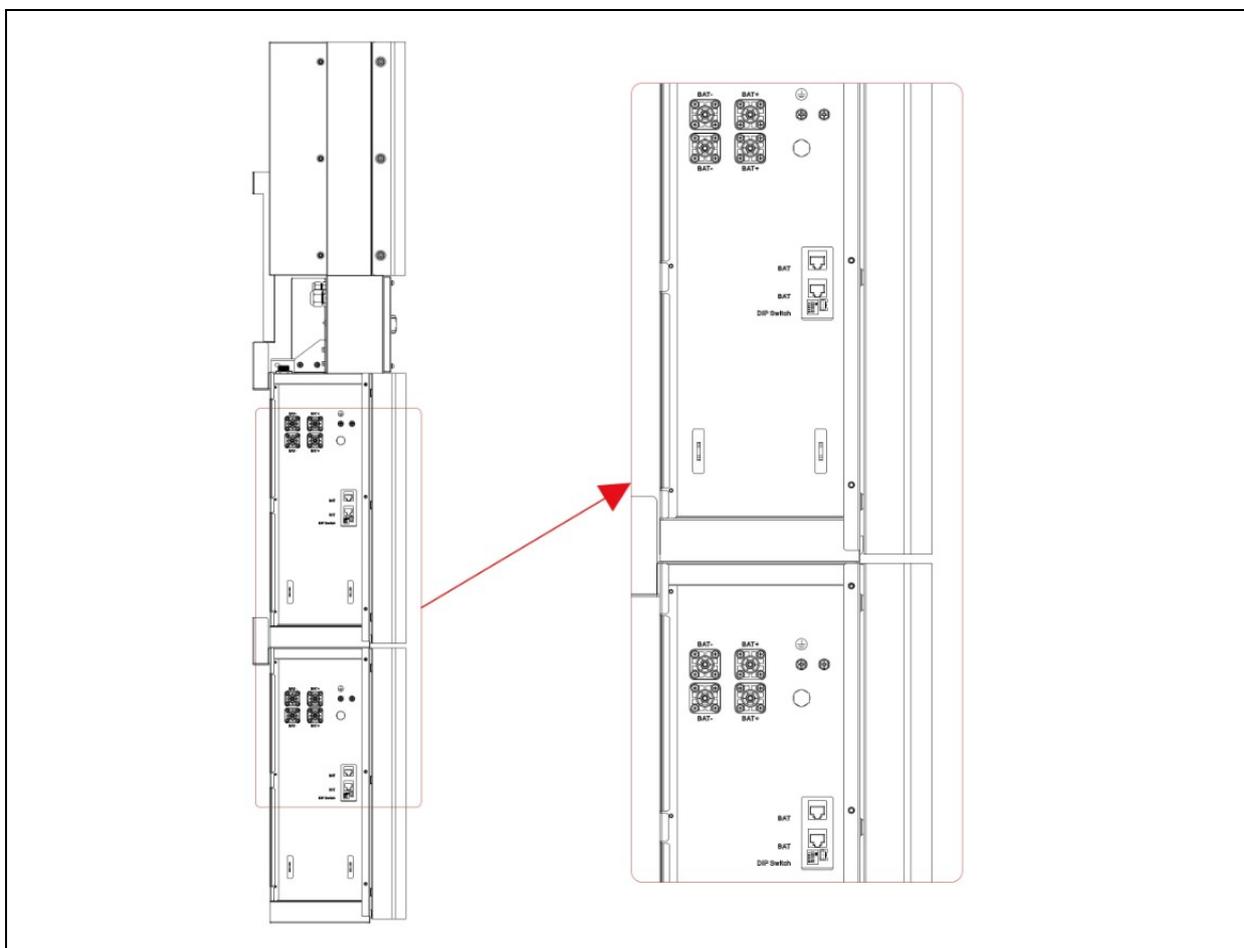


Fig. 22 (Collegamento seconda batteria)

Passo 10 Collegamento cavi di potenza delle batterie

1. Connettere i cavi potenza dal quadro di connessione alla prima batteria in alto a destra (23).

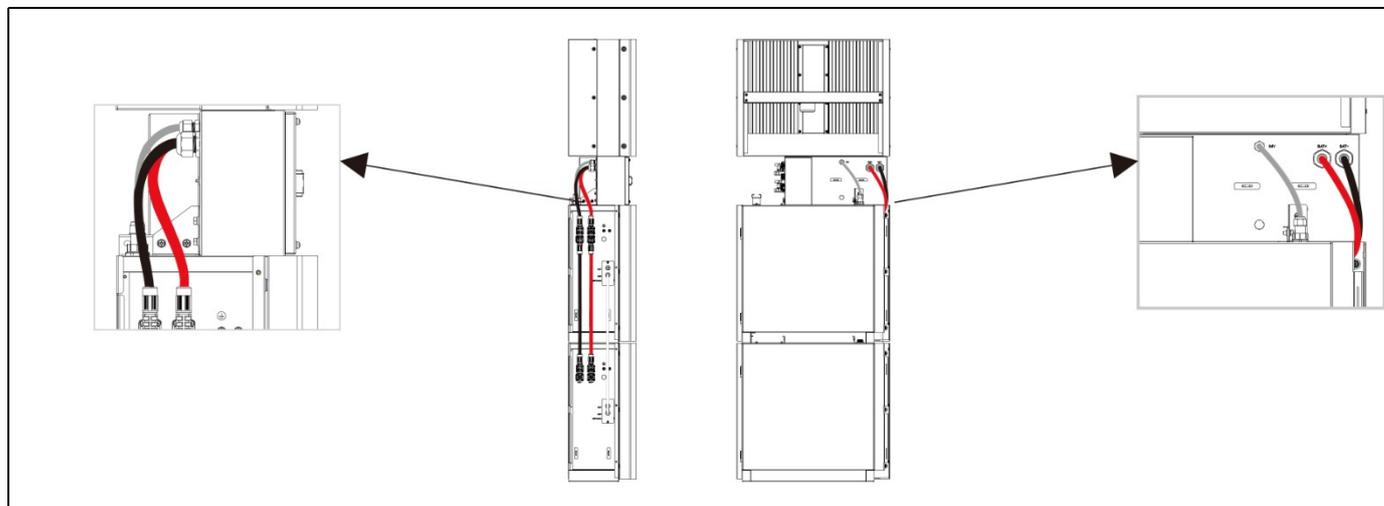


Fig. 23 (Collegamento prima batteria)

2. Connettere le altre batterie tramite i rispettivi connettori (**Fig. 24**).

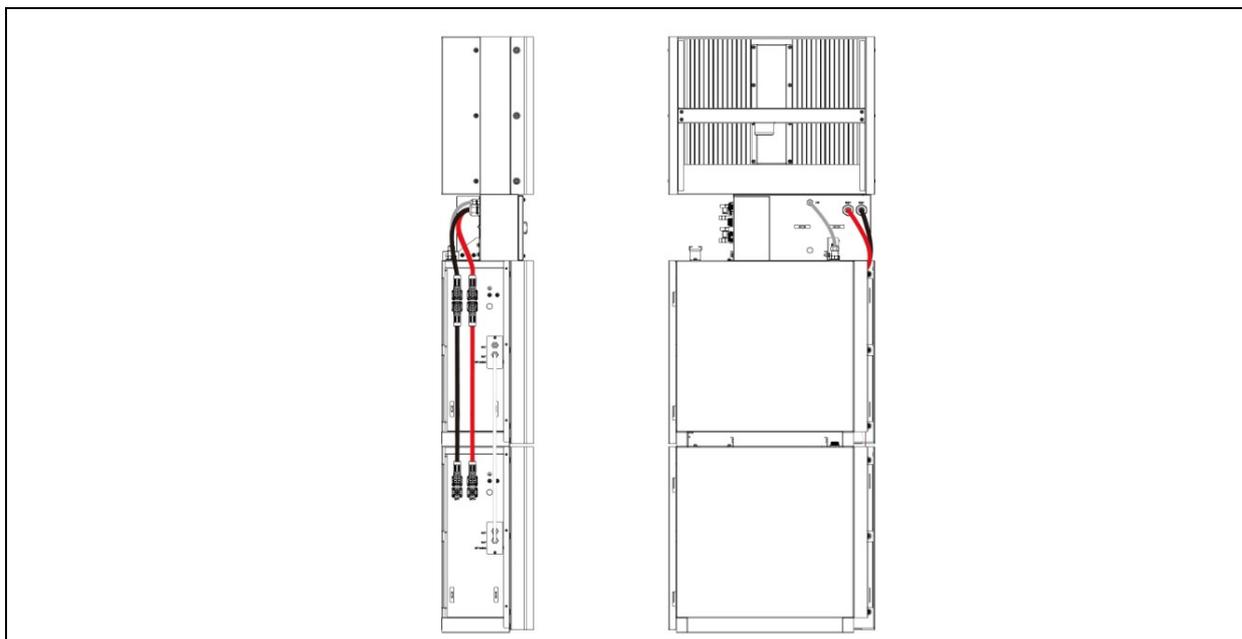


Fig. 24 (Collegamento seconda batteria)

3. Chiudere i coperchi delle batterie.

Passo 11 Collegare i connettori PV all'impianto fotovoltaico (**Fig. 25**).

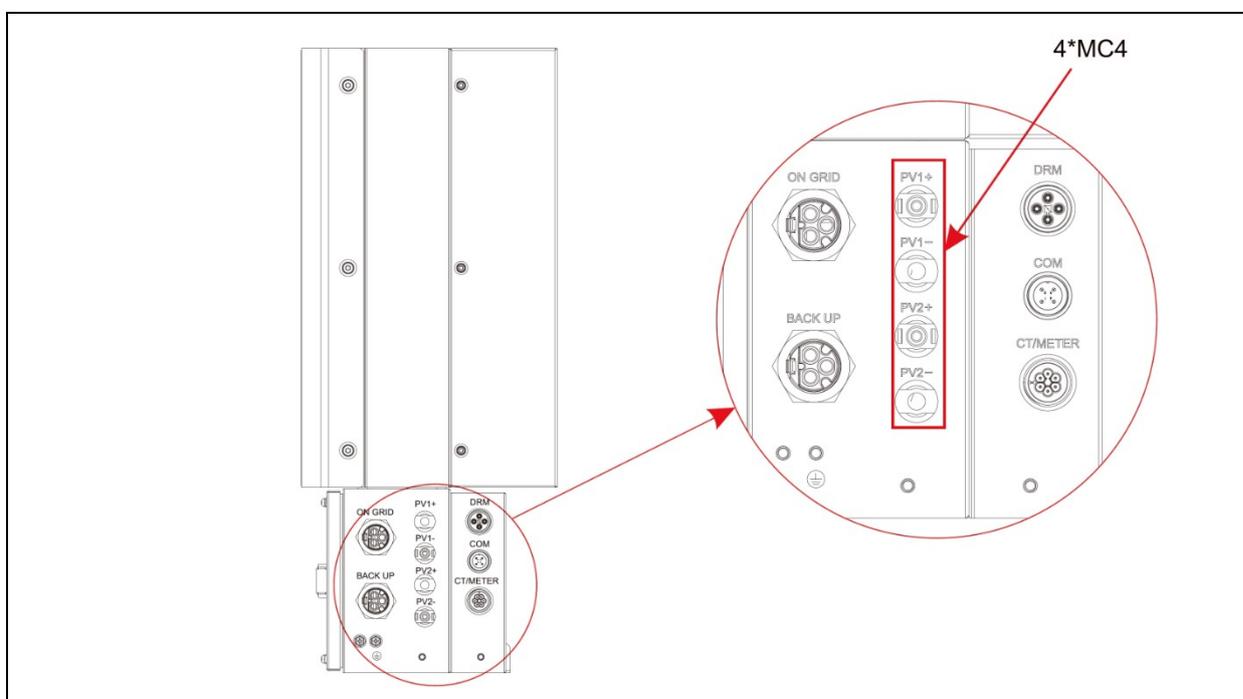


Fig. 25 (Collegamento all'impianto fotovoltaico)

Passo 12 Impostare il DIP switch della prima batteria connessa al quadro di connessione in modalità ON.

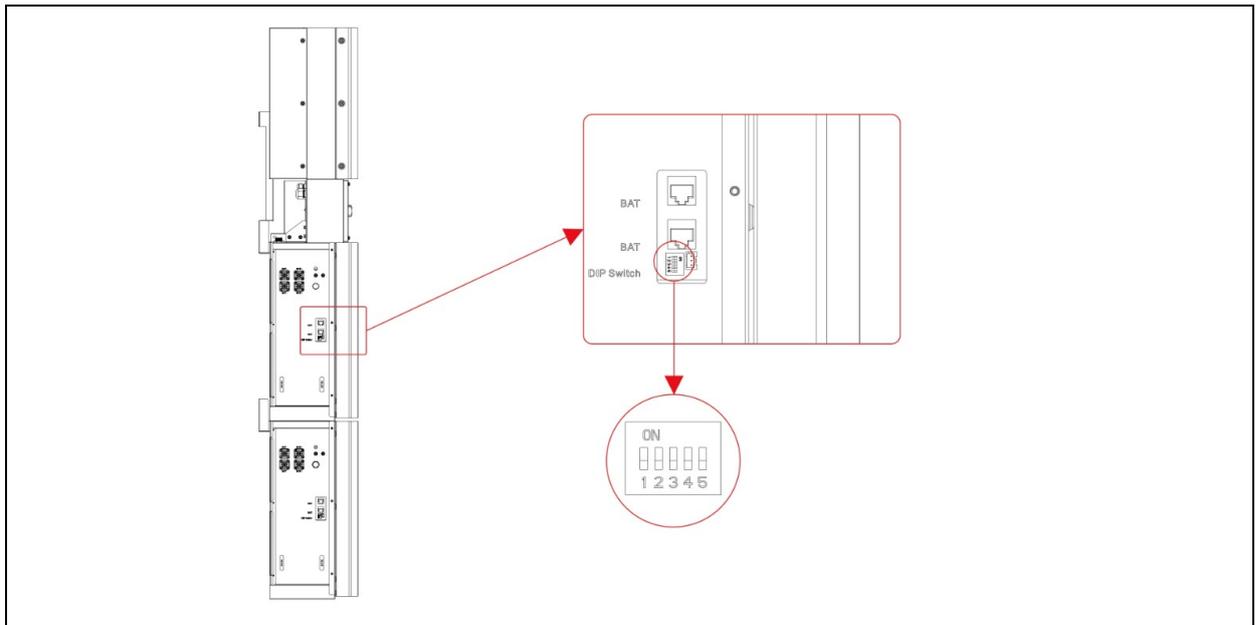


Fig. 26 (Impostazione DIP switch)

Quando i PACK sono utilizzati in parallelo, è possibile distinguere l'indirizzo impostando l'indirizzo sull'interruttore DIP BMS. È necessario evitare di impostare o stesso indirizzo. Per la definizione dell'interruttore DIP BMS, fare riferimento alla tabella seguente.

Indirizzo	Posizione dell'interruttore DIP			
	# 1	# 2	# 3	# 4
1	ON	OFF	OFF	OFF
2	OFF	ON	OFF	OFF
3	ON	ON	OFF	OFF
4	OFF	OFF	ON	OFF
5	ON	OFF	ON	OFF
6	OFF	ON	ON	OFF
7	ON	ON	ON	OFF
8	OFF	OFF	OFF	ON

INFORMAZIONI

L'INDIRIZZO DEL PACCO BATTERIA CONNESSO ALL'INVERTER È 1. GLI ALTRI VENGONO COMPOSTI NELL'ORDINE 2-8.

INFORMAZIONI

L'IMPOSTAZIONE DIP VIENE MODIFICATA SOLO SULL'ULTIMA BATTERIA.

SE SI CONNETTONO PIÙ DI 2 MODULI DI BATTERIA AL SISTEMA, SI PREGA DI INSTALLARE SOLO LE BATTERIE AGGIUNTIVE 3 - 4 SUL LATO DEL SISTEMA. È POSSIBILE CONNETTERE FINO A 4 BATTERIE, 2 CIASCUNA MONTATA UNA SOPRA L'ALTRA, ALL'INVERTER.

PER FARE CIÒ, ESEGUIRE I SINGOLI PASSI DI INSTALLAZIONE COME PER LE PRIME DUE BATTERIE, COMPRESA L'IMPOSTAZIONE DEL DIP SWITCH SULL'ULTIMO MODULO

INFORMAZIONI

SI RACCOMANDA L'UTILIZZO DI UN INTERUTTORE MAGNETOTERMICO LATO RETE CON POTERE D'INTERRUZIONE DI 32 A

Passo 13 Chiudere il coperchio e stringere le viti (**Fig. 27**).

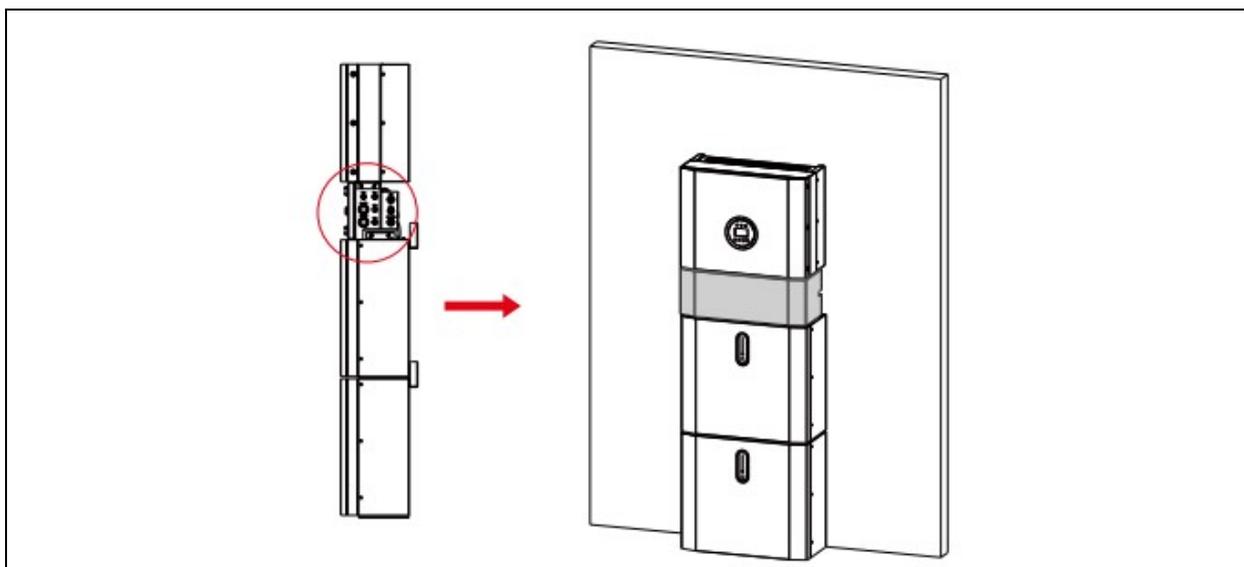


Fig. 27 (Chiusura quadro di connessione)

COLLEGAMENTO AL SENSORE DI CORRENTE ESTERNO (CT)

Il contatore elettrico deve essere montato e connesso al punto di immissione in rete in modo che possa misurare il riferimento di rete e la potenza di immissione in rete.

1. Allentare il dado e districare l'anello di tenuta a singola apertura.
2. Installare il componente impermeabile e avvitare il dado della guaina impermeabile.
3. **Collegare il cavo nero al Pin n.1, collegare il cavo bianco al pin n. 2.**
4. Aprire la portina del quadro di connessione del CT esterno, la freccia indica la direzione della rete elettrica, inserire il cavo nello slot della scheda CT esterno e richiudere (Fig.29).

Pin	Description	Pin	Description
1	CT positive electrode(Black)	3	RS485-A
2	CT negative pole(White)	4	RS485-B

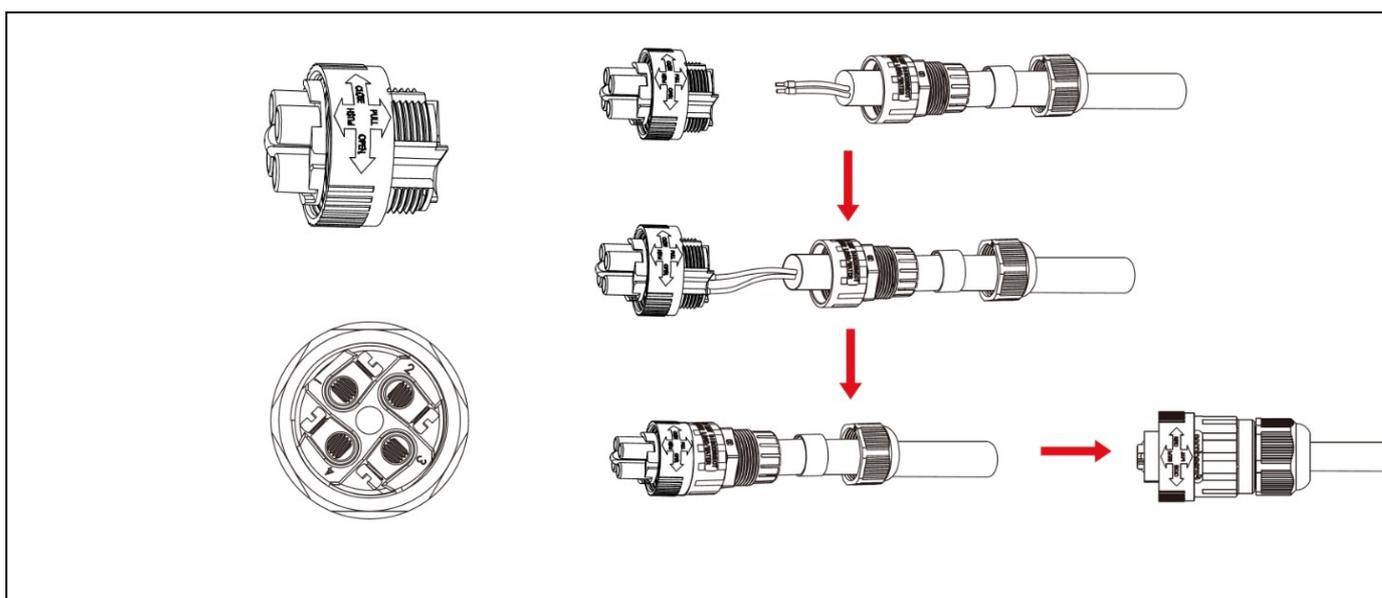


Fig. 28 (Cavo CT)

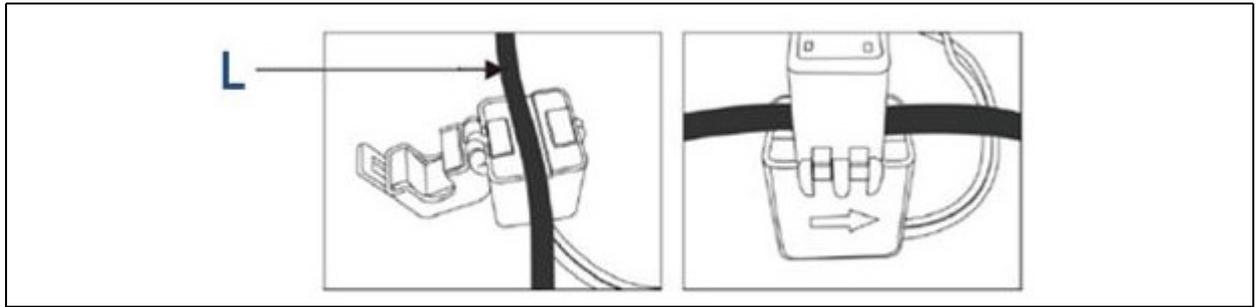


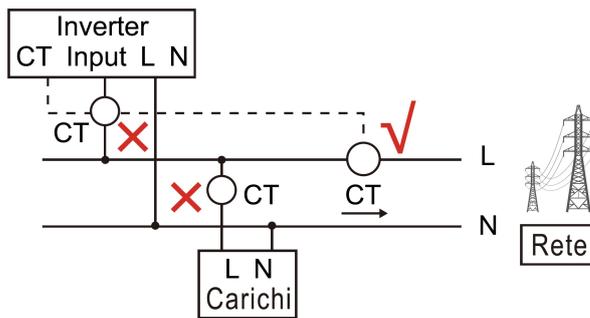
Fig. 25 (Cavo di rete L)



INFORMAZIONI

IL CT DEVE ESSERE POSIZIONATO VICINO ALLA LINEA, LA FRECCIA RIVOLTA VERSO LA RETE.

⚠ ATTENZIONE



VERIFICARE LA POSIZIONE DEL SENSORE DI CORRENTE (CT).
 SE IL CT TEST E' SUPERATO MA L'INVERTER NON GENERA POTENZA IN RETE SIGNIFICA CHE IL CT NON E' STATO MONTATO NELLA POSIZIONE CORRETTA.

6. UTILIZZO DEL SISTEMA

PRIMA ACCENSIONE

Quando si accende il sistema, è molto importante seguire i passi seguenti per evitare danni al sistema.

AVVERTIMENTO

 VERIFICARE CHE L'INSTALLAZIONE SIA STATA ESEGUITA CORRETTAMENTE PRIMA DI ACCENDERE IL SISTEMA

Passo 1 Aprire lo sportello "BAT Switch" sul lato sinistro delle batterie e portare l'interruttore su ON.

Passo 2 Aprire il guscio esterno del quadro di connessione e aprire il coperchio

Passo 3 Chiudere il sezionatore FV.

Passo 4 Chiudere l'interruttore generale di rete esterno.

Passo 5 Se viene utilizzato il carico di backup, chiudere l'interruttore di backup.

INFORMAZIONI

 L'INTERRUTTORE DI BACKUP VIENE ACCESSO **SOLAMENTE** QUANDO È PRESENTE UN CARICO DI BACKUP.

Passo 1 Chiudere l'interruttore della batteria.

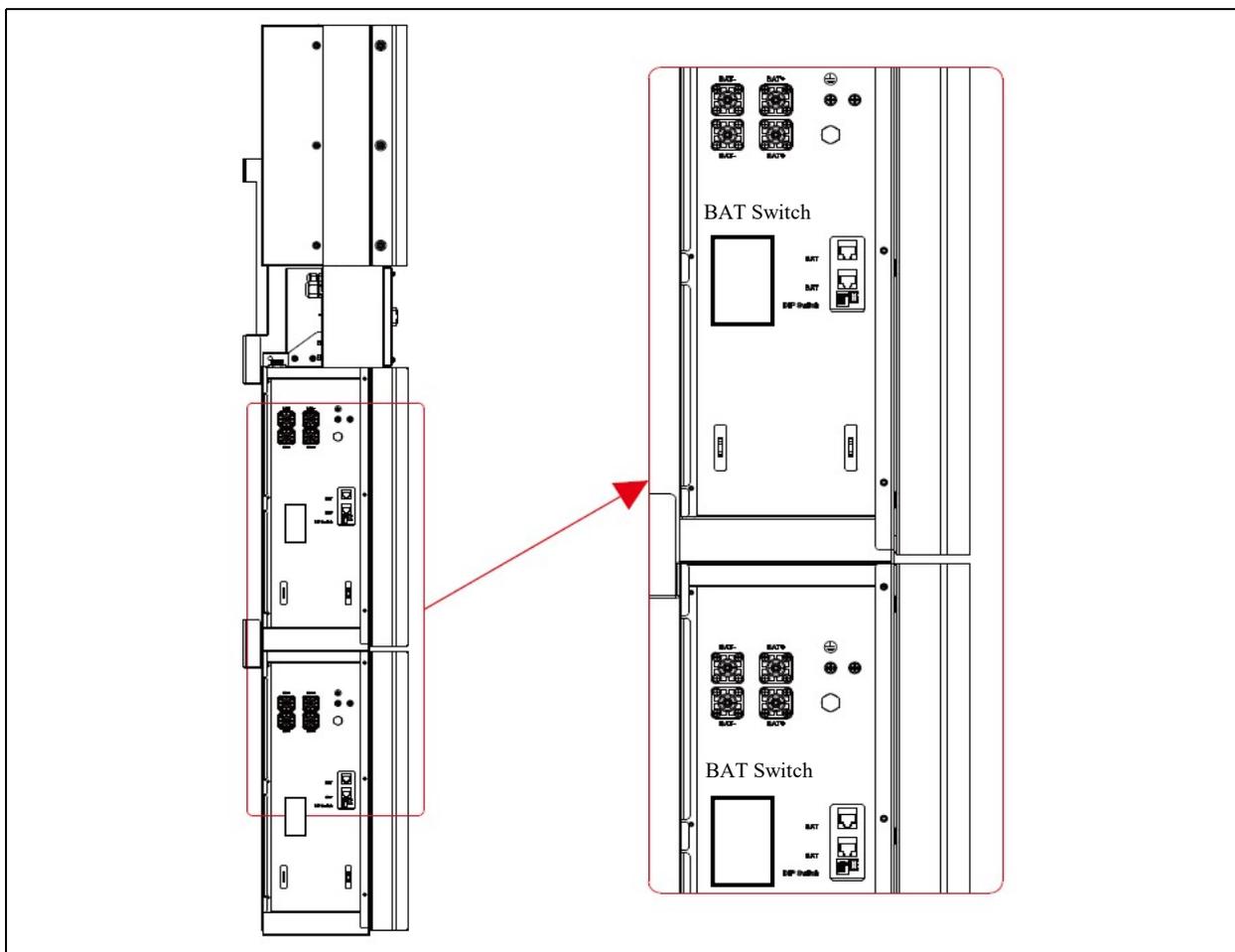


Fig. 30 (Interruttore batteria)

Passo 6 Premere il pulsante di alimentazione su tutte le batterie finché gli indicatori luminosi non si accendono.

Passo 7 Chiudere il coperchio e il guscio esterno del quadro di connessione.

Passo 8 Attendere i 60 secondi di caricamento iniziale.

IMPOSTAZIONI ALLA PRIMA ACCENSIONE

Passo 1 Premere il pulsante D (fig.31) del tastierino di interfaccia per accedere al menù principale

Passo 2 Premere il pulsante G (fig.31) per entrare in SETUP (inserire password 00000)

Passo 3 Selezionare BAT. SETTING , entrare in BAT. TYPE e controllare che sia selezionato il modello "ECASA 5.1 BU".

SPEGNIMENTO

Passo 1 Premere il pulsante di accensione su tutte le batterie fino allo spegnimento delle luci.

Passo 2 Aprire il guscio esterno del quadro di connessione, aprire il coperchio dell'interruttore della batteria e spegnere l'interruttore della batteria.

Passo 3 Disattivare l'interruttore di rete esterno.

Passo 4 Se presente il carico di backup, disattivare l'interruttore di backup esterno.

Passo 5 Spegnere l'interruttore FV esterno.

Passo 6 Chiudere il coperchio dell'interruttore della batteria e il guscio esterno del quadro di connessione.

AVVERTIMENTO

 NEL CASO IN CUI IL SISTEMA NON ENTRI IN FUNZIONE APPENA INSTALLATO, NON LASCIARE LE BATTERIE ACCESE E SPEGNERLE MEDIANTE L'INTERRUTTORE "BAT SWITCH" POSIZIONATO A LATO DELLA BATTERIA, PER EVITARNE LA SCARICA COMPLETA. EEI NON RISPONDERA' IN GARANZIA NEL CASO DI BATTERIE SCARICATE SU IMPIANTI NON ENTRATI IN FUNZIONE ALLA DATA DELL' INSTALLAZIONE.

PROCEDURA DI EMERGENZA

Quando il sistema appare funzionare in modo anomalo, è possibile spegnere l'interruttore principale connesso alla rete che alimenta direttamente il sistema e spegnere tutti gli interruttori di carico, spegnendo l'interruttore della batteria nello stesso tempo. Per evitare un infortunio potenzialmente fatale alle persone, se si apre il quadro macchina dopo che l'alimentazione è interrotta, si prega di misurare la tensione ai terminali di ingresso.

Verificare che non ci sia alimentazione elettrica dalla rete. La piastra di copertura superiore non può essere aperta prima che la capacità de DC-Link all'interno dei moduli di batteria si sia scaricata completamente per circa 15 minuti.

7. CONFIGURAZIONE DELL'EMS

DESCRIZIONI DELLE FUNZIONI

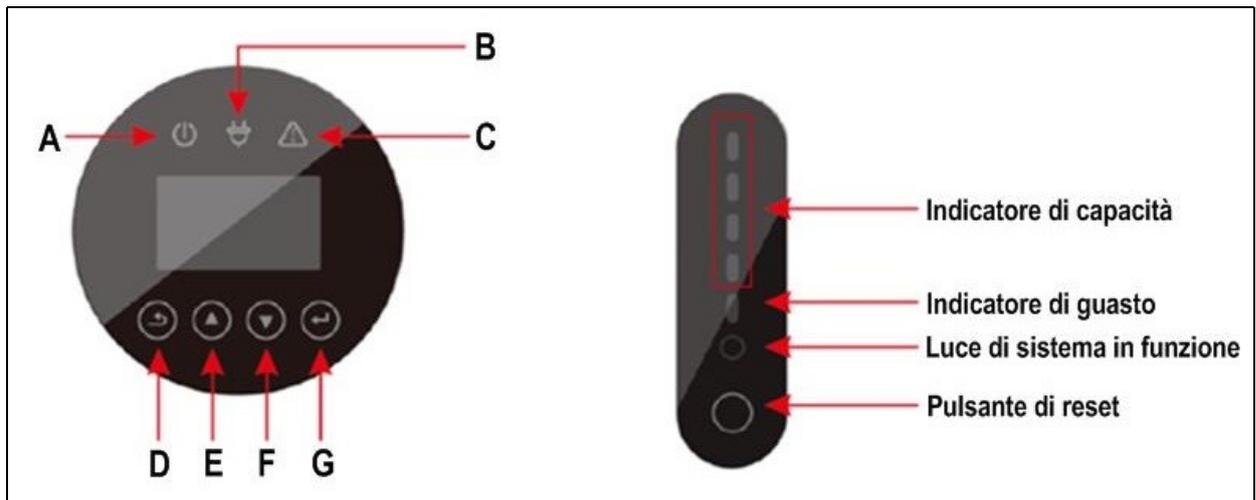


Fig. 31 (Descrizione delle funzioni)

Item	nome	Descrizione
A	Indicatore LED	Connesso alla rete
B		Non connesso alla rete
C		Rosso: L'inverter è guasto.
D	Pulsanti	Ritorno alla schermata o menu precedente
E		Sposta il cursore in alto o aumenta il valore.
F		Sposta il cursore in basso o diminuisce il valore.
G		ENT: Conferma la selezione.

Tab. 7 (Riferimenti alle funzioni EMS)

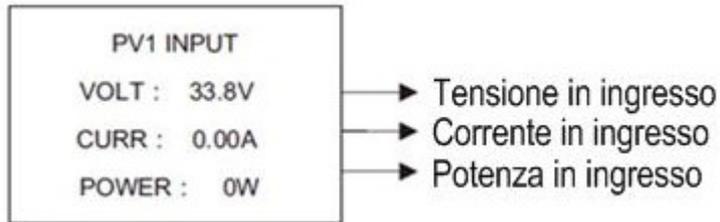
Stato	Normale/Allarme/ Protezione	ON/OFF	Off-grid	Allarme	Indicatore di potenza						Istruzioni
											
Spegnimento	Dormienza	Off	Off	Off	Off	Off	Off	Off	Off	Off	TUTTO OFF
Standby	Normale	Acceso	Lampeggia una volta	Off	Secondo l'indicatore della batteria						Standby
	Allarme	Acceso	Lampeggia una volta	Lampeggia tre volte							Bassa tensione del modulo
Ricarica	Normale	Acceso	Acceso	Off	Secondo l'indicazione della batteria (Il LED più alto dell'indicatore di stato di carica lampeggia due)						Il LED di carica massima lampeggia due volte e l'Allarme non lampeggia quando si verifica un allarme di sovraccarico
	Allarme	Acceso	Acceso	Lampeggia tre volte							
	Protezione sovraccarico	Acceso	Acceso	Off	Acceso	Acceso	Acceso	Acceso	Acceso	Acceso	Se manca la rete elettrica, la spia si accende in standby.
	Temperatura, Sovracorrente, Guasto di protezione	Acceso	Off	Acceso	Off	Off	Off	Off	Off	Off	Arrestare la scarica
Scarica	Normale	Acceso	Lampeggia tre volte	Off	Secondo l'indicazione della batteria						
	Allarme	Acceso	Lampeggia tre volte	Lampeggia tre volte							
	Protezione da sovratensione	Acceso	Off	Off	Off	Off	Off	Off	Off	Off	Arrestare la scarica
	Temperatura, Sovracorrente, Cortocircuito, Connessione inversa, Protezione contro i guasti	Acceso	Off	Acceso	Off	Off	Off	Off	Off	Off	Arrestare la scarica
Guasto	-	Off	Off	Acceso	Off	Off	Off	Off	Off	Off	Arrestare la carica e la scarica

Tab. 8 (Stati di funzionamento dei LED)

DISPLAY E IMPOSTAZIONI

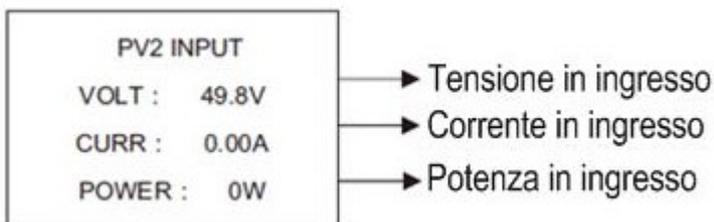
7.1.1.

INTERFACCIA DEL DISPLAY DELL'INGRESSO FV 1



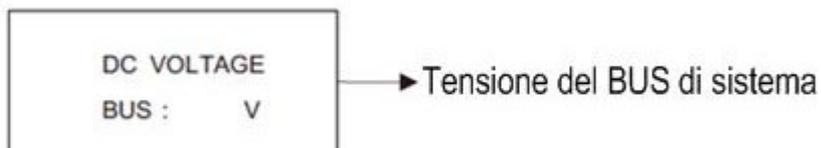
7.1.2.

INTERFACCIA DEL DISPLAY DELL'INGRESSO FV 2



7.1.3.

MONITORAGGIO DELLA TENSIONE DEL BUS



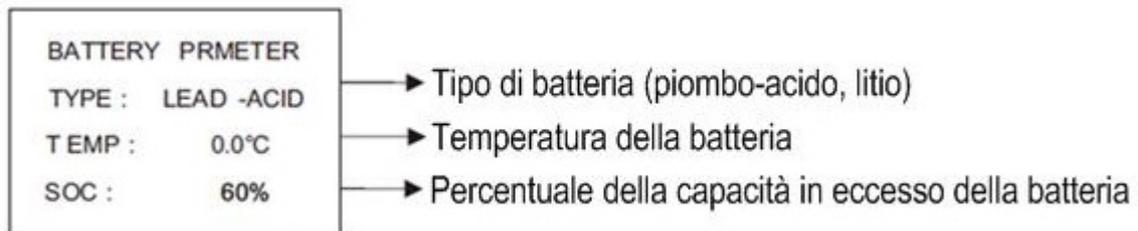
7.1.4.

MONITORAGGIO DELLA BATTERIA



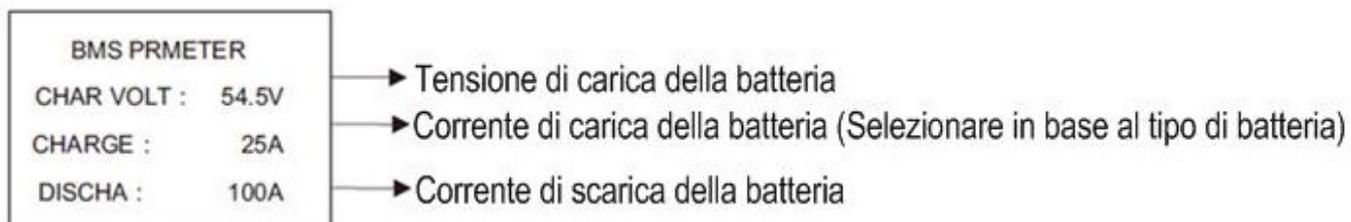
7.1.5.

PARAMETRI DELLA BATTERIA



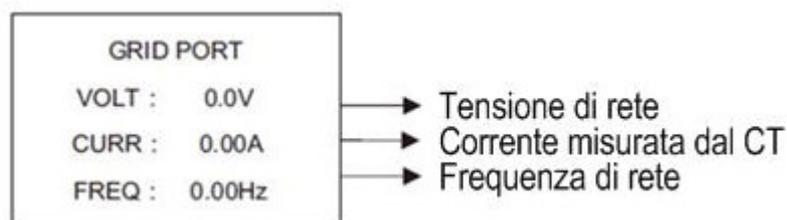
7.1.6.

PARAMETRI BMS



7.1.7.

SCITA VERSO LA RETE



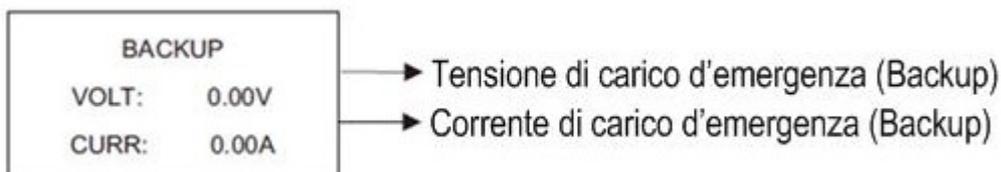
7.1.8.

SCITA INVERTER



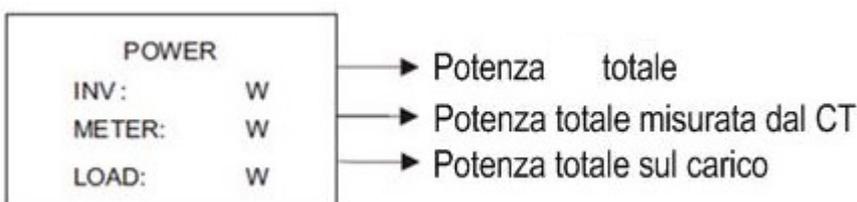
7.1.9.

ARICO

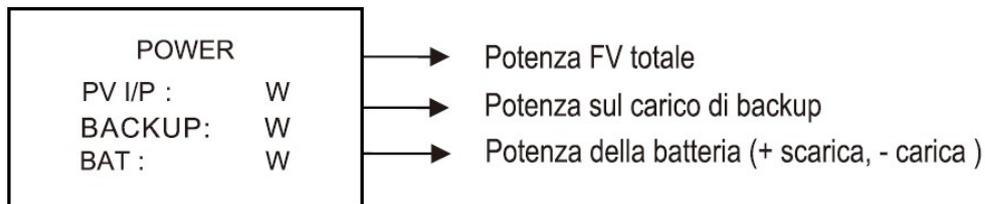


7.1.10.

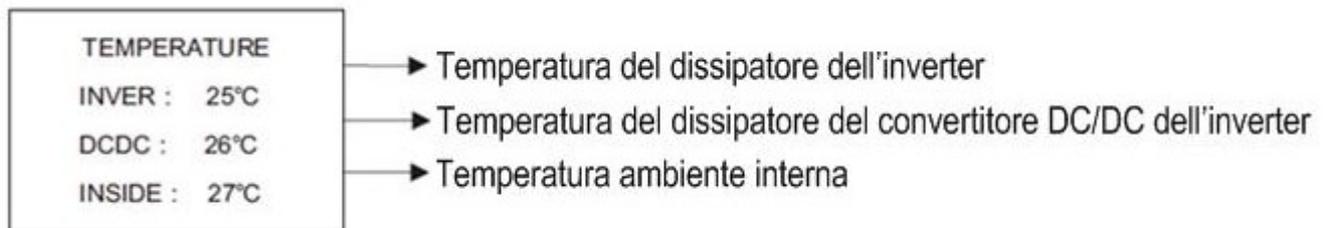
POTENZA INVERTER



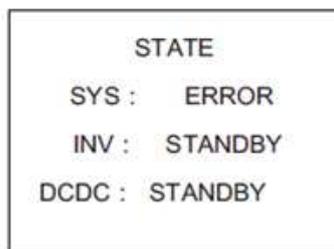
7.1.11. POTENZA



7.1.12. TEMPERATURA



7.1.13. INFORMAZIONI SULLO STATO

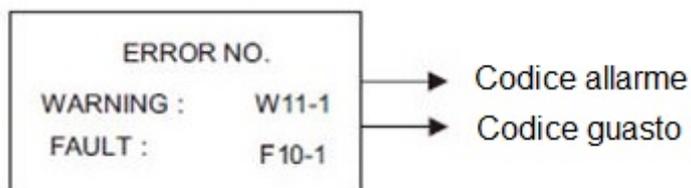


SYS: Modalità di accensione, modalità standby, connessione ibrida alla rete, funzionamento non connesso alla rete, modalità di carica di rete, modalità di carica FV, modalità bypass, modalità di guasto, programmazione DSP, programmazione ARM.

INV: Modalità standby, modalità di inverter non connesso alla rete, modalità connessa alla rete e modalità di transizione della connessione alla rete a non in rete, transizione da non connessione in rete ad alla rete.

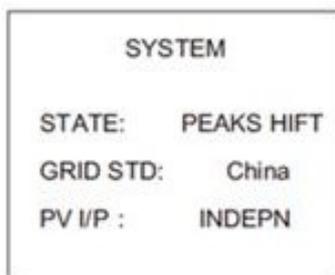
DCDC: Modalità standby, modalità soft start, modalità di carica e modalità di scarica .

7.1.14. INFORMAZIONI SUGLI ERRORI



7.1.15.

MPOSTAZIONI DI SISTEMA



STATE: Auto-generazione e autoconsumo, spostamento del carico di punta, e priorità della batteria.

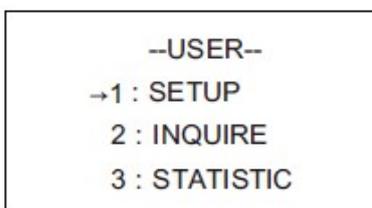
GRID STD: Cina, Germania, Australia, Italia, Spagna, Regno Unito, Ungheria, Belgio, Australia Occidentale, Grecia, Francia, Bangkok, Thailandia, locale e 60 HZ.

PV I/P: Connessione indipendente, connessione parallela, tensione costante.

Premere il pulsante ESC per accedere alle impostazioni utente.

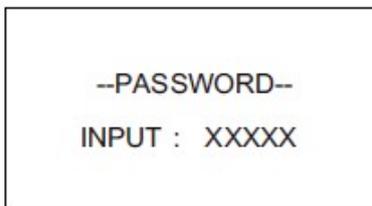
7.1.16.

MPOSTAZIONI DELL'UTENTE



Premere ESC sull'Interfaccia del Display Principale per accedere all'interfaccia utente.

Inserire la password prima di configurare l'utente.



Dopo l'accesso all'interfaccia di configurazione, il sistema chiederà di inserire la password;

La password predefinita è "000000", che può essere modificata nel menu di impostazione della password;

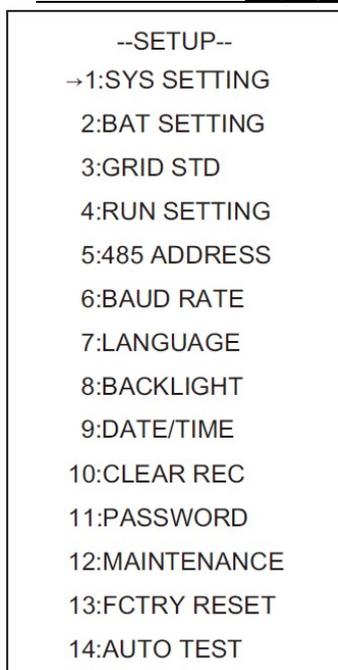
Premere il pulsante

SU / GIÙ per aumentare o diminuire la cifra che viene inserita;

Premere il pulsante ENTER per spostare il cursore indietro o confermare l'impostazione;

Premere il pulsante ESC per spostare il cursore in avanti.

IMPOSTAZIONE



Questa interfaccia è utilizzata per varie opzioni di richiesta di informazioni.

Premere il pulsante SU / GIÙ per spostare le opzioni corrispondenti.

Premere ENTER per accedere al menu selezionato.

Premere il pulsante ESC per tornare all'interfaccia utente.

Sono disponibili 14 opzioni in totale, inclusi modalità di sistema, parametri della batteria, standard di rete, parametri di funzionamento, indirizzo 485, velocità baud 485, display della lingua, retroilluminazione LCD, data/ora, cancellare cronologia, impostazione, manutenzione della password e impostazioni di fabbrica ed esecuzione dell'Autotest.

7.1.17.

MPOSTAZIONI DI SISTEMA

```
--SYS SETTING--
→1: WORK MODE
  2: PV INPUT
  3 ZERO EXPORT
  4: DRM  ENABLE
  5: EPS ENABLE
  6: REMOTE CTRL
  7: START DELAY
```

Questa interfaccia è utilizzata per accedere alle informazioni di sistema.

Premere il pulsante SU / GIÙ per spostare le opzioni corrispondenti.

Premere ENTER per accedere al menu selezionato.

Premere il pulsante ESC per tornare all'interfaccia di impostazione.

Ci sono 7 opzioni in totale, inclusi modalità di funzionamento, tipo di ingresso FV, abilitazione anti-riflusso, abilitazione DRM, abilitazione EPS, abilitazione del telecomando, tempo di ritardo di avvio (**Vedere i punti da 1 a 7**)

1. MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO

```
--WORKE MODE --
  1: SELF COMSUME
→ 2: PEAK SHIFT
  3: BAT PRIORITY
```

Questa interfaccia è utilizzata per optare per la modalità di funzionamento.

Dopo aver selezionato le tre modalità, verrà inserita l'interfaccia di riavvio.

Premere il pulsante ESC per tornare all'interfaccia di impostazione.

N.B.: L'impostazione standard è Self Consume , per necessità particolari di configurazione come spostamento del carico e priorità della batteria per funzionamento off-grid, contattare l'Assistenza EEI.

2. MODALITÀ DI INGRESSO

```
--INPUT MODE--
→1 : INDEPENDANT
  2 : PARALLEL
  3 : CV
```

Configurazione della modalità di ingresso FV.

L'impostazione predefinita di fabbrica è la modalità Independant che permette di avere i 2 MPPT indipendenti..

Quando si necessita di collegare una singola stringa al sistema tramite connettore a Y che sdoppia la stringa tra i 2 ingressi MPPT, l'impostazione da settare sarà Parallel così da far funzionare i 2 MPPT come uno unico.

La modalità CV è utilizzata solamente in simulazioni test.

3. ABILITAZIONE ZERO EXPORT

```
--ZERO EXPORT-
→1: DISABLE
  2: ENABLE
```

Funzione di prevenzione della generazione in rete.

L'opzione predefinita è disabilitata. Selezionare Enable per attivare la limitazione di erogazione verso rete; la Potenza predefinita come erogazione massima sarà 10W.

8. CONNESSIONE AL SISTEMA DI MONITORAGGIO

8.1.SCARICARE LA APP “SOLARMAN BUSINESS”

Puoi scaricare la APP scannerizzando il QR code sottostante (valido sia per Android che iOS) .



Oppure cerca la APP negli store digitando: 'SOLARMAN Business'.

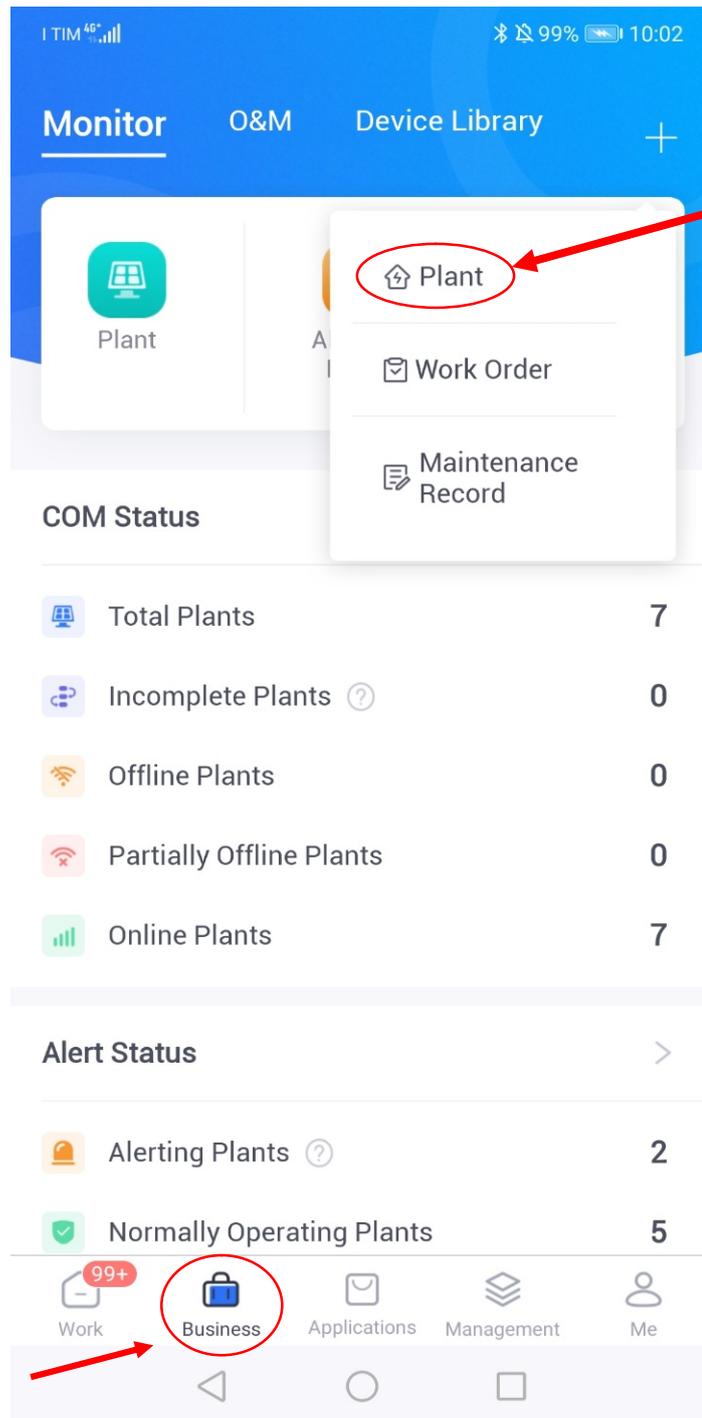
8.2.REGISTRARE UN NUOVO ACCOUNT

Dopo aver scaricato l'APP “SOLARMAN Business”, clicca su 'register' per creare il tuo account business

A screenshot of the SOLARMAN Business app's registration screen. At the top, the status bar shows the time 4:47 PM, signal strength, 4G, and 38% battery. Below the status bar, the text "English" is visible. The app title "SOLARMAN Business" is centered. There are three tabs: "E-mail" (selected with a blue underline), "Phone", and "Username". Below the tabs are two input fields: "E-mail" and "Password(6-50 characters)". At the bottom left, the "Register" button is circled in red, with a red arrow pointing to it from the right. To the right of the "Register" button is a link "Forgot Password?". At the very bottom is a large blue button labeled "Log In".

8.3.CREARE UN NUOVO IMPIANTO

1. Accedi a SOLARMAN Business con il tuo account.
2. Entra nella pagina Business cliccando sull'icona con la valigia in basso **【Business】** e clicca il tasto + presente nella schermata in alto a destra **【+ Plant】**



3. Procedi inserendo tutte le informazioni richieste dell'impianto tra cui nome, indirizzo, tipologia impianto e tipo di sistema.

E' importante selezionare come Plant type: **Residential Rooftop** e come System Type: **Energy Storage System** per fare in modo di visualizzare tutte le informazioni del sistema altrimenti ci saranno degli errori di visualizzazione.

ITIM 71% 10:35

Cancel Create a Plant Save

Basic Info

*Plant Name Mario Rossi

*Location Longitude /Latitude >

*Region Italy/Veneto/Padua/ >

*Address ItalyVenetoProvincia di

*Time Zone (UTC+01:00) Amsterdam,Berlin,Bern,Rome, Stockholm,Vienna >

Creation Date 2021/03/18

System Info

*Plant Type Residential Rooftop

*System Type Energy Storage System >

*Installed Capacity(kWh) Please enter

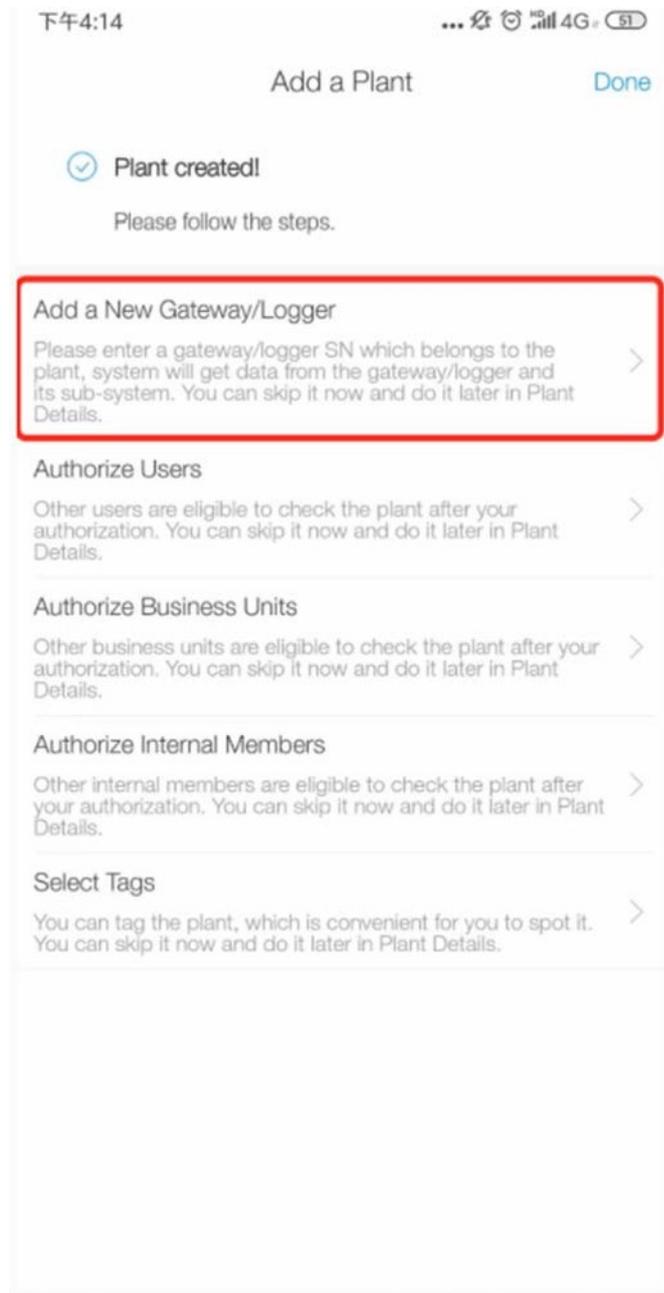
Note :

1. Dopo aver localizzato l'impianto, il sistema seleziona in automatico regione, coordinate, valuta e orario.
2. System type include più tipologie di impianti. Si raccomanda di inserire la corretta tipologia di impianto per avere la corrispondente visualizzazione dei dati.
3. Installed Capacity (kWh) è un campo obbligatorio che indica la Potenza installata dell' impianto fotovoltaico connesso all'inverter.

8.4.AGGIUNGERE UN GATEWAY/LOGGER

Si prega di inserire il SN del gateway/logger che è abbinato all'impianto. Il sistema considererà i dati ricevuti dal gateway/logger inserito e i sub-device a lui collegati.

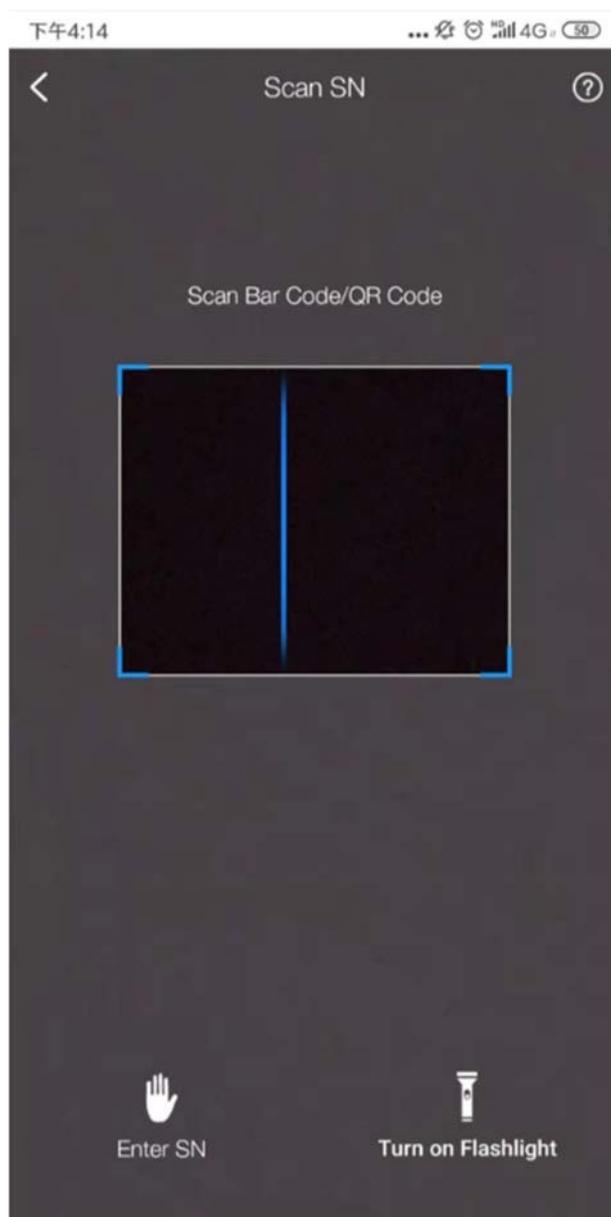
1. Dopo aver inserito le informazioni dell'impianto cliccare su Save. Dalla schermata che compare cliccare su **Add a New Gateway/Logger**



2. Cliccare sull'icona + in alto a destra.



3. Scansiona il QR code presente sul gateway/logger o sulla scatola del gateway/logger

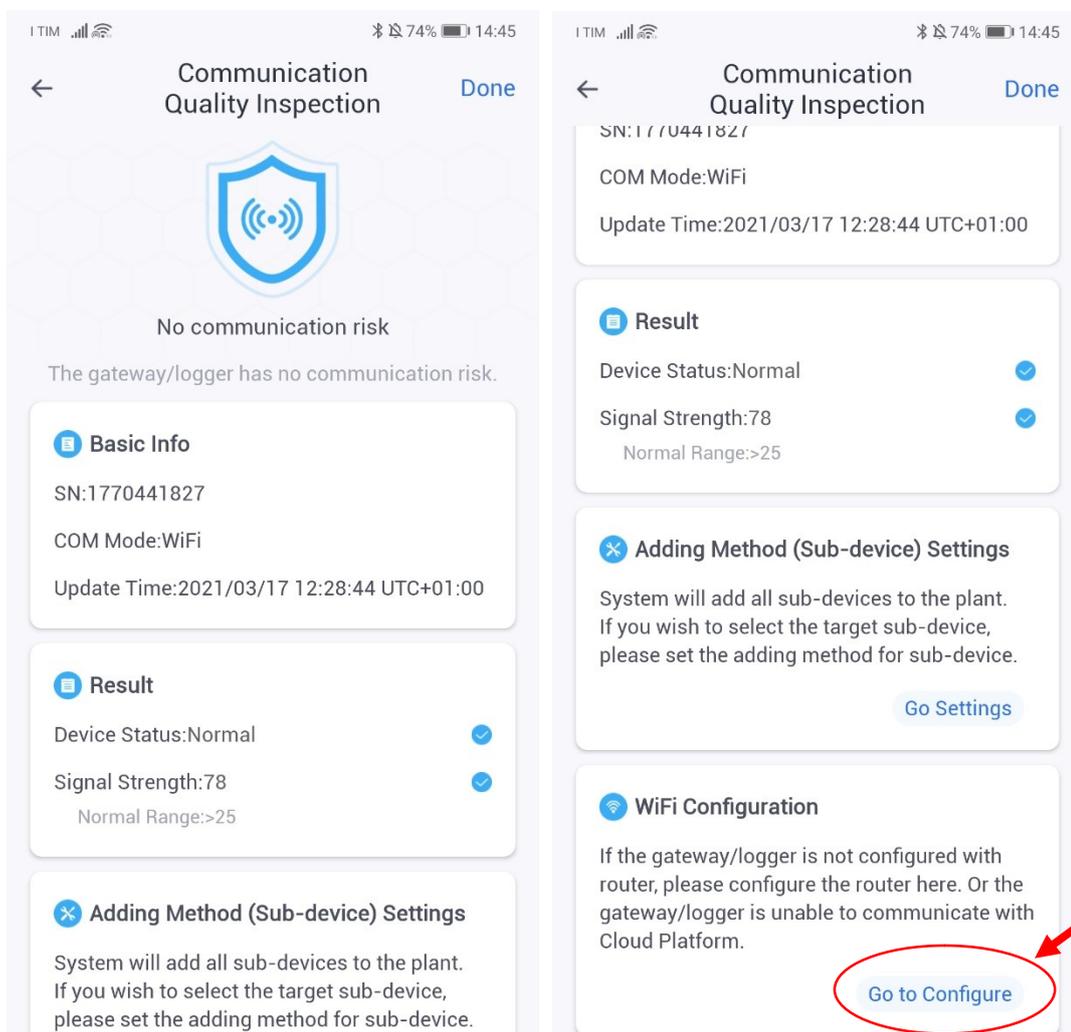


Nota :

Se non si riesce a scansionare il QR code è possibile inserire il SN a mano cliccando sull'icona in basso a sinistra (Enter SN).

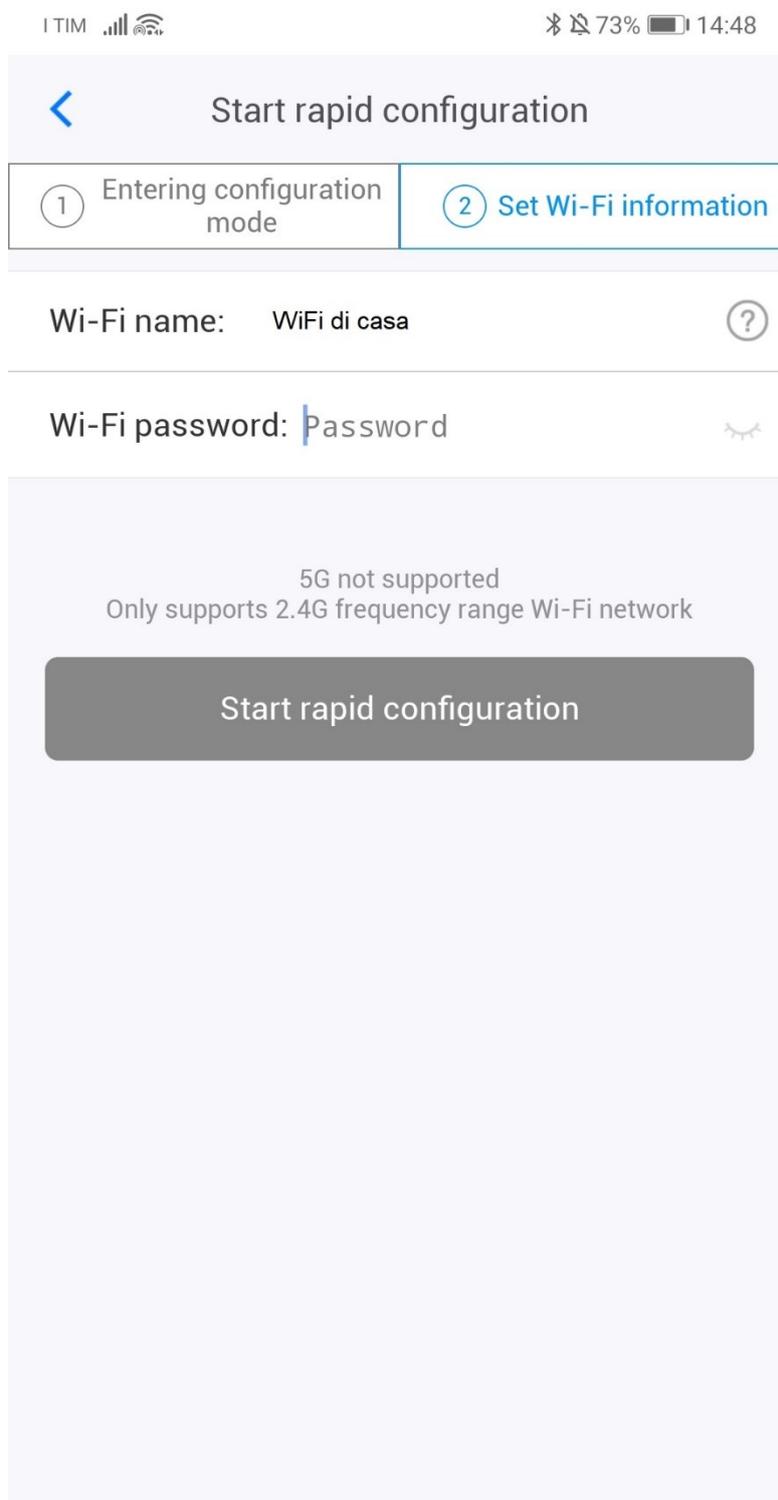
4. Dopo aver scansionato o inserito il SN del gateway/logger, cliccare su Confirm.

5. Dalla schermata successiva “No communication risk” scorrere lo schermo fino alla voce **WiFi configuration** e cliccare “Go to Configure”.

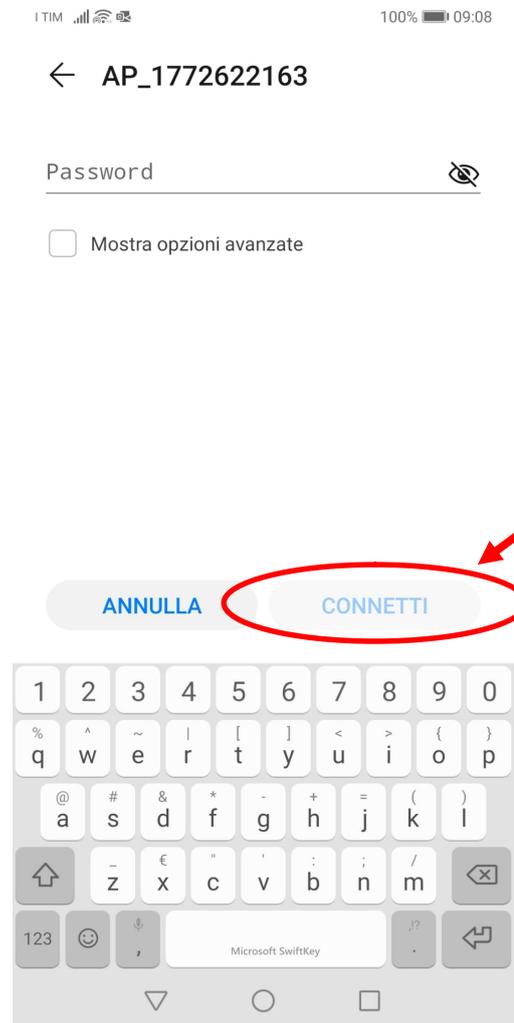
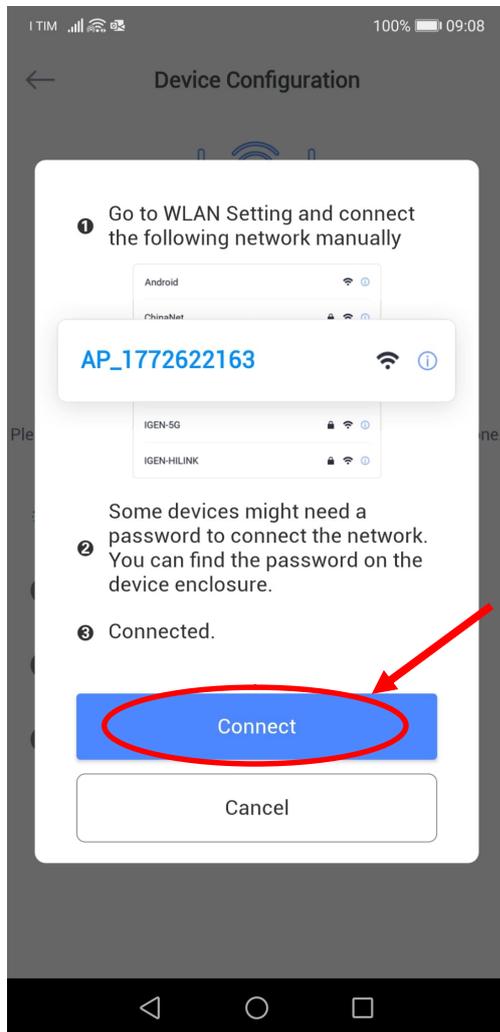


6. Ora inserire la password della rete WiFi a cui si collegherà il gateway/logger (assicurarsi di essere connessi alla rete WiFi con il proprio smartphone per trasferire le informazioni necessarie automaticamente).

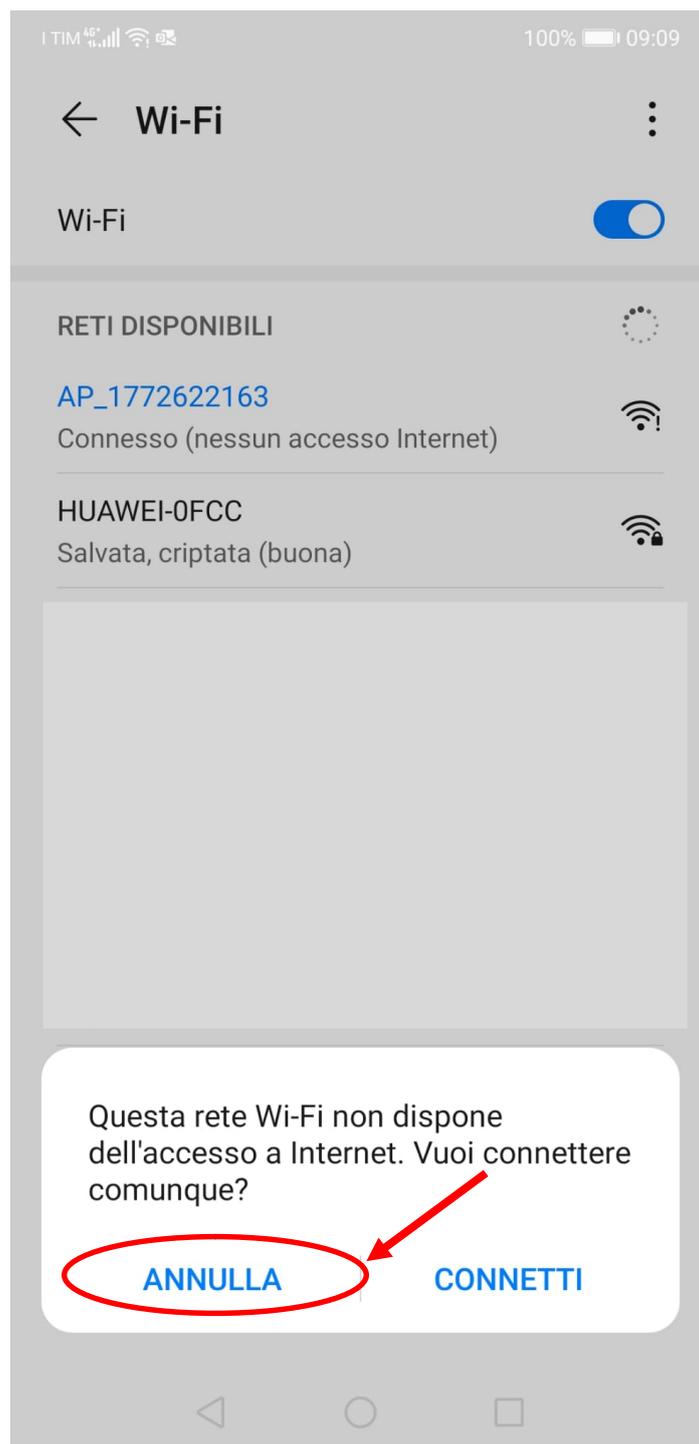
Una volta digitata la password cliccare su **“Start rapid configuration”**



7. Dopo l'inserimento della rete Wi-Fi verrà richiesta la connessione al gateway/logger, premere su connect e inserire poi la password disponibile sul dorso del logger stesso o sulla sua confezione. Una volta inserita la password del logger premere su connetti.



8. Se verrà chiesto di connettere il telefono alla rete Wi-Fi del logger premere su ANNULLA e tornare all 'APP e attendere fino alla fine del caricamento della schermata.



9. Una volta ultimato il collegamento comparirà la seguente schermata

ITIM

100% 09:10



Configuration succeeded

Device data will be displayed in 10 mins. After that, you can check device status in device list.

Done

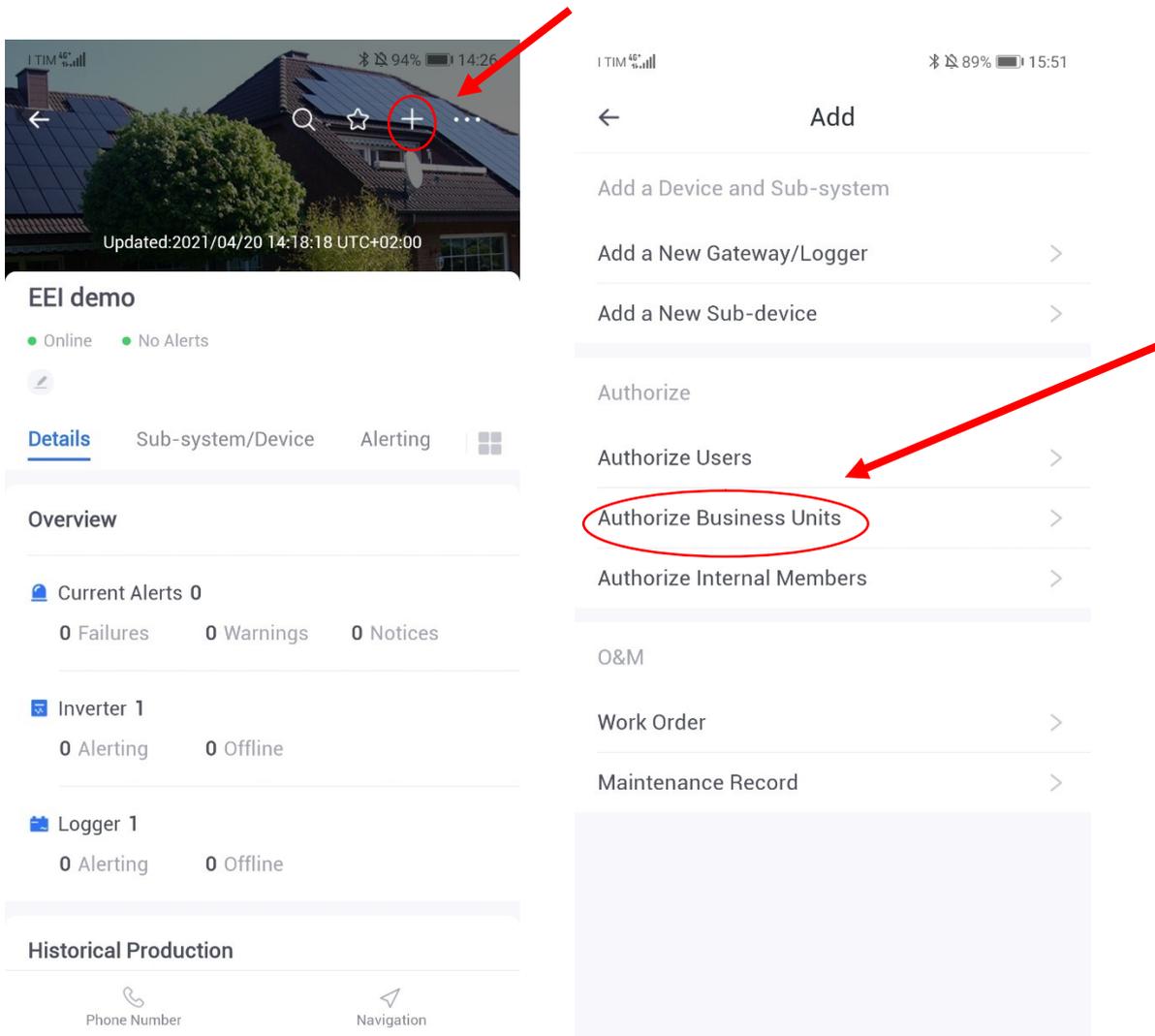


10. Cliccare su "Done" per completare la procedura. Ora il nuovo impianto comparirà tra gli impianti del vostro account.
11. Attendere 10/15 minuti perchè il sistema inizi a caricare i dati di monitoraggio nel nuovo impianto.

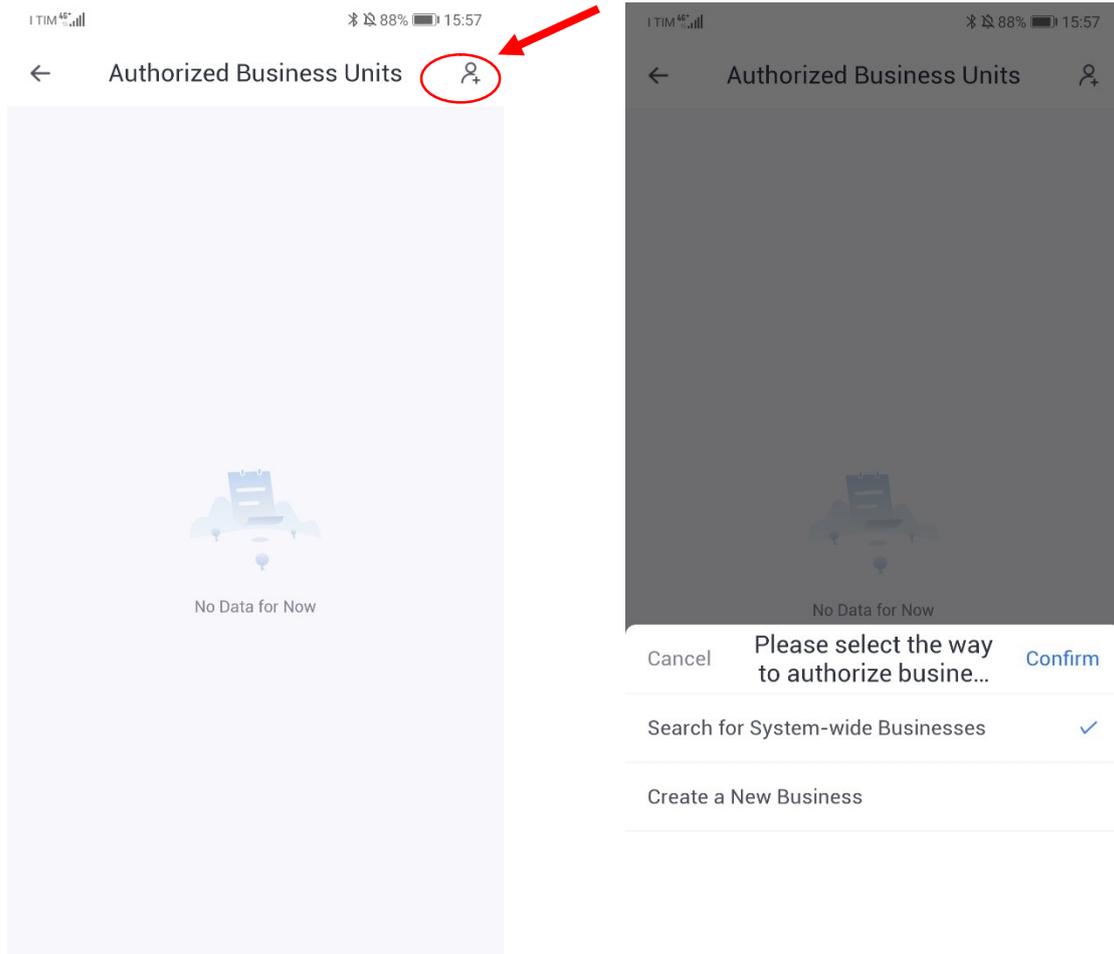
N.B.: se dopo 10 minuti non si vedono dati verificare che all'interno dell'impianto creato nella pagina Sub-system/Device appaia il Gateway/logger inserito altrimenti re-inserire il SN del gateway/logger manualmente con la stessa procedura utilizzata al punto 8.4 (pag. 36).

8.5.AGGIUNGERE UN UTENTE BUSINESS ESTERNO

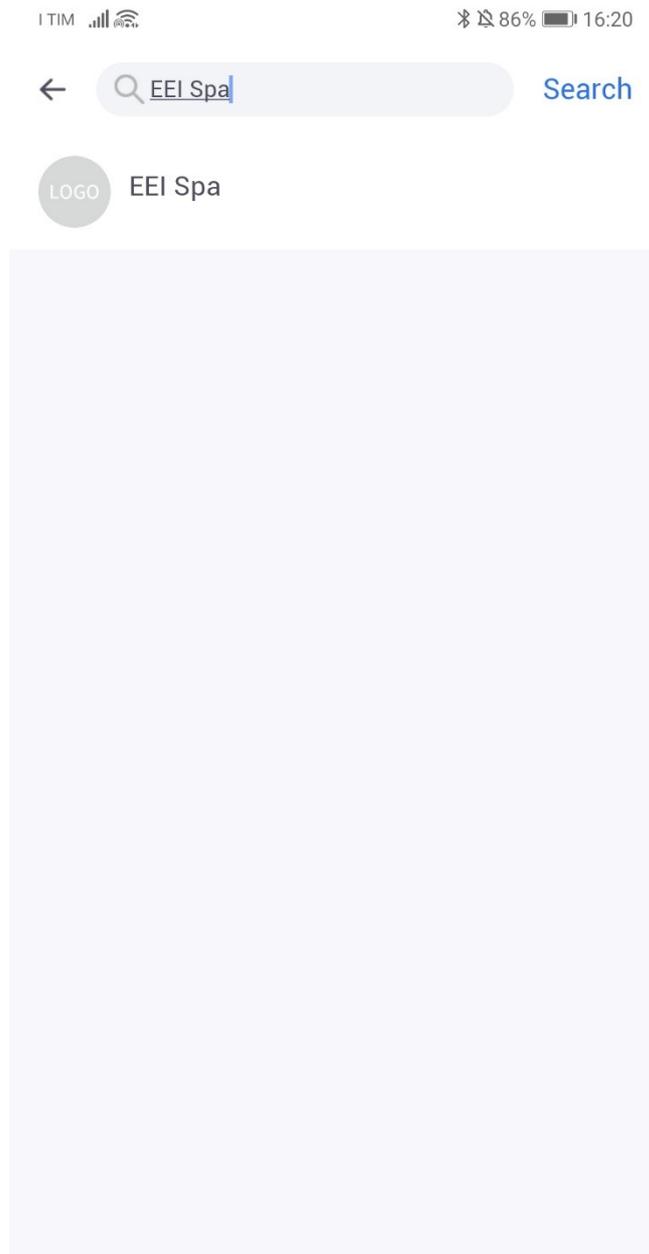
1. Una volta configurata la rete WiFi, autorizzare l'accesso all'impianto ad EEI Spa per poter ricevere gli aggiornamenti software gratuiti e il nostro supporto da remoto in caso di guasti.
2. Nella pagina impianto cliccare sull'icona + in alto a destra e selezionare "Authorize Business Units"



3. Cliccare l'icona in alto a destra per autorizzare un utente business esterno. Nella schermata selezionare "Search for System-wide Businesses" e cliccare confirm.

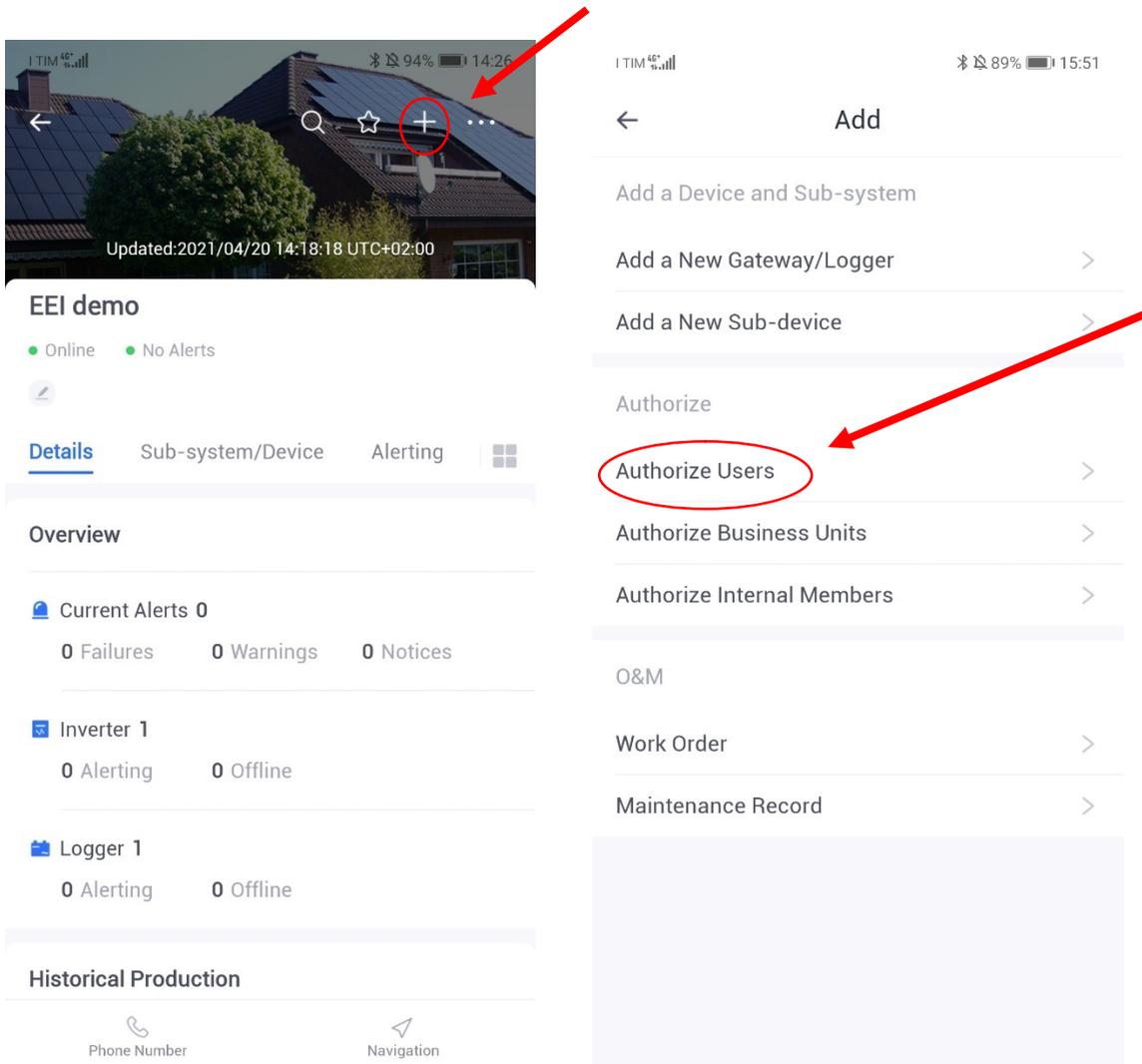


4. Sulla barra di ricerca digitare “EEI Spa” e cliccare Search, una volta che compare l’account di EEI Spa cliccarlo per autorizzare la supervisione remota dell’impianto ad EEI.

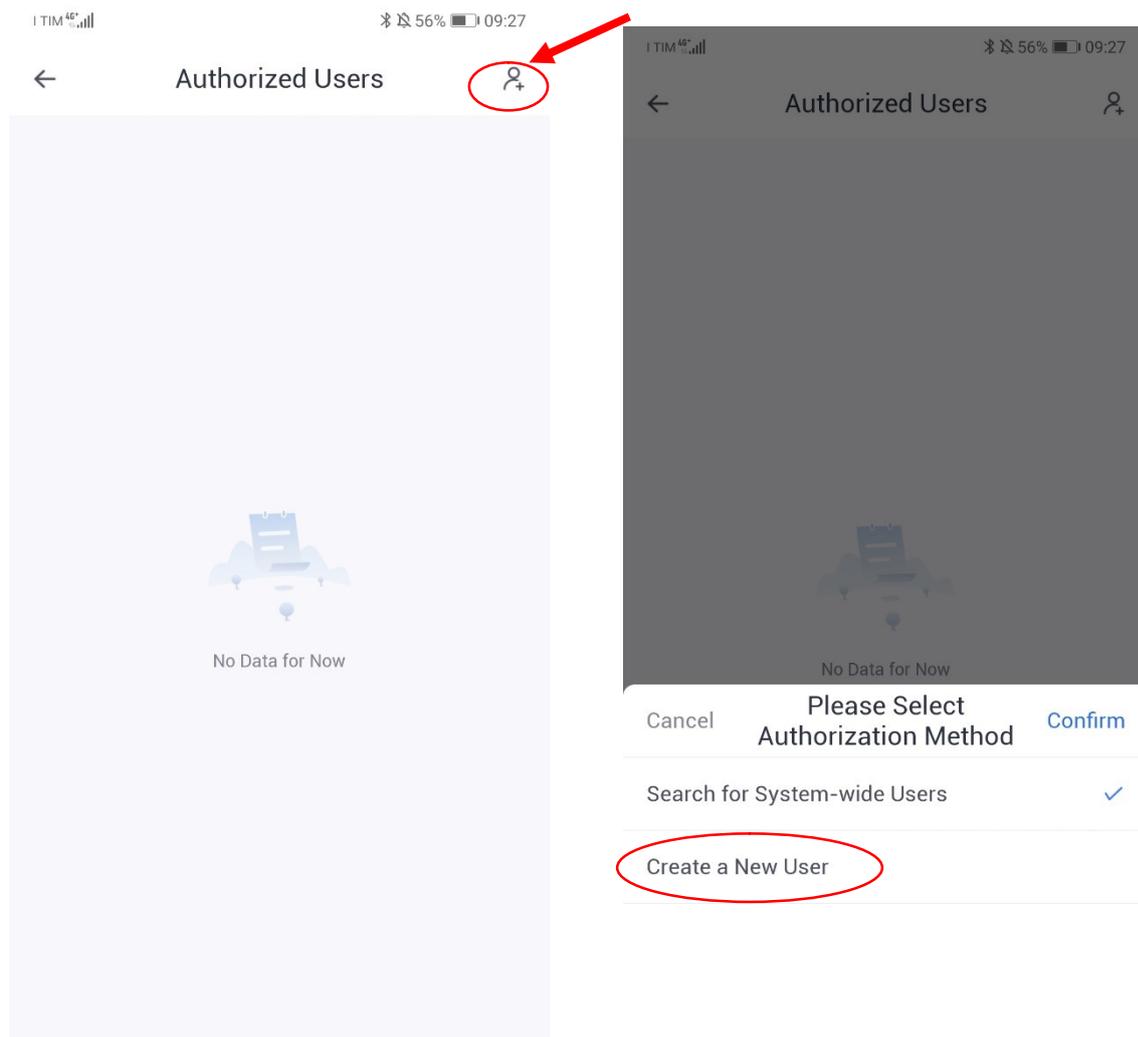


8.6.AGGIUNGERE UN UTENTE SMART

1. Far scaricare l'APP 'Solarman Smart' all'utente finale, ma non farlo registrare è meglio che la registrazione venga effettuata dall'installatore.
2. All'interno della propria APP Solarman Business, nella pagina impianto cliccare sull'icona + in alto a destra e selezionare "Authorize Users"



3. Cliccare l'icona in alto a destra per autorizzare un utente esterno. Nella schermata selezionare "Create Users" e cliccare Confirm.



4. Digitare il Nome Utente, la Mail del cliente finale e Username. Cliccare su “select external role” e selezionare “End User” o “View plant only role”. Premere alla fine su “Save” per collegare l’utente all’impianto.

75% 16:45

Create a New User Save

E-mail Phone number

*Name
Please enter

*E-mail
Please enter

Username
Please enter

Original Password
Original Password:123456

*Select external role
Please Select >

75% 16:46

Select external role

View plant only role

Editable plant role

All plant authority role

End User

5. Ora tramite l’app Solarman SMART il cliente utilizzando le credenziali create potrà visionare il suo impianto. Le credenziali potranno poi essere modificate dall’utente all’interno della su applicazione.

9. ALLARMI

ELENCO ALLARMI

Messaggio	Codice	Soluzione
Soft Time Out	F00	<ul style="list-style-type: none">• Riavviare l'inverter e attendere che funzioni normalmente• Contattare il service EEI S.p.A. se l'errore continua a manifestarsi
Cortocircuito della tensione dell'inverter	F01	<ul style="list-style-type: none">• Togliere l'alimentazione e spegnere tutte le macchine; disconnettere il carico e riconnetterlo. Riavviare le macchine, quindi controllare se il carico è cortocircuitato se il guasto è stato eliminato• Contattare il service EEI S.p.A. se l'errore continua a manifestarsi
Guasto del Sensore GFCI	F02	<ul style="list-style-type: none">• Togliere l'alimentazione, riavviare l'inverter e attendere che funzioni normalmente.• Contattare il service EEI S.p.A. se l'errore continua a manifestarsi
Tensione del Dc link bassa	F04 F05	<ul style="list-style-type: none">• Controllare che l'impostazione della modalità di ingresso sia corretta.• Riavviare l'inverter e attendere che funzioni normalmente;• Contattare il service EEI S.p.A. se l'errore continua a manifestarsi
Cortocircuito del DC Link	F06	<ul style="list-style-type: none">• Riavviare l'inverter e attendere che funzioni normalmente• Contattare il service EEI S.p.A. se l'errore continua a manifestarsi
Guasto dell'impianto FV	F07	<ul style="list-style-type: none">• Controllare la connessione a terra• Controllare se la resistenza di terra di FV+ e FV- è maggiore di 2 MΩ. Se è inferiore a 2 MΩ, controllare la stringa FV per un guasto a terra o uno scarso isolamento a terra; se è maggiore di 2 MΩ, Contattare il service EEI S.p.A. se l'errore continua a manifestarsi.
Cortocircuito dell'Ingresso FV	F08	<ul style="list-style-type: none">• Controllare che l'impostazione della modalità di ingresso sia corretta• Disconnettere l'ingresso FV, riavviare l'inverter e attendere che funzioni normalmente• Contattare il service EEI S.p.A. se l'errore continua a manifestarsi
Guasto del Relè	F09 F14 F19	<ul style="list-style-type: none">• Togliere l'alimentazione, riavviare l'inverter e attendere che funzioni normalmente• Contattare il service EEI S.p.A. se l'errore continua a manifestarsi
Sovracorrente dell'inverter	F10	<ul style="list-style-type: none">• Attendere cinque minuti affinché l'inverter si riavvii automaticamente• Controllare se il carico è conforme alla specifica• Contattare il service EEI S.p.A. se l'errore continua a manifestarsi
Sovratensione dell'inverter	F11	<ul style="list-style-type: none">• Riavviare l'inverter e attendere che funzioni normalmente• Contattare il service EEI S.p.A. se l'errore continua a manifestarsi
Sovratemperaturam del dissipatore	F12 F13	<ul style="list-style-type: none">• Riavviare l'inverter, riavviare la macchina dopo alcuni minuti di raffreddamento e osservare se la macchina può tornare alla normalità• Controllare se la temperatura ambiente è al di fuori del normale range di temperatura di funzionamento della macchina.• Contattare il service EEI S.p.A. se l'errore continua a manifestarsi
Messaggio	Codice	Soluzione
Sovracorrente della Carica	F16	<ul style="list-style-type: none">• Controllare se la porta di cablaggio della batteria è cortocircuitata

		<ul style="list-style-type: none"> Controllare che la corrente di carica sia conforme alla preimpostazione Contattare il service EEI S.p.A. se l'errore continua a manifestarsi
Guasto del Sensore di Corrente	F17	<ul style="list-style-type: none"> Riavviare l'inverter e attendere che funzioni normalmente Contattare il service EEI S.p.A. se l'errore continua a manifestarsi
Anomalia dell'inverter	F18	<ul style="list-style-type: none"> Contattare il Fabbricante
Guasto della Comunicazione	F32	<ul style="list-style-type: none"> Riavviare l'inverter e attendere che funzioni normalmente Contattare il service EEI S.p.A. se l'errore continua a manifestarsi
Guasto di Rete	W00 W01 W02 W03	<ul style="list-style-type: none"> Controllare se la tensione e la frequenza locali siano conformi alle specifiche della macchina; Se la tensione e la frequenza sono entro un range accettabile, attendere 2 minuti affinché l'inverter torni a funzionare normalmente; ma se il ripristino o il guasto si ripete, Contattare il service EEI S.p.A. se l'errore continua a manifestarsi Contattare la compagnia elettrica locale se la tensione e la frequenza sono fuori portata o instabili.
Perdite lato FV	W04	<ul style="list-style-type: none"> Il campo FV non è connesso Controllare la connessione alla rete Controllare la disponibilità del FV
Perdite lato batteria	W05	<ul style="list-style-type: none"> La batteria non è connessa Controllare che la porta di cablaggio della batteria non sia cortocircuitata Contattare il service EEI S.p.A. se l'errore continua a manifestarsi
Tensione di batteria bassa	W06 W07	<ul style="list-style-type: none"> Controllare la disponibilità della batteria Contattare il servizio clienti se l'avviso di errore continua.
Tensione di batteria alta	W08	<ul style="list-style-type: none"> Controllare se la batteria è in linea con la preimpostazione Se è così, spegnere e riavviare Contattare il service EEI S.p.A. se l'errore continua a manifestarsi
Warning di Sovraccarico	W09	<ul style="list-style-type: none"> Attendere un minuto per il riavvio dell'inverter Controllare se il carico è conforme alla specifica
GFCI Eccessivo	W10	<ul style="list-style-type: none"> Controllare la stringa FV per fenomeni di messa a terra diretti o indiretti Controllare le periferiche della macchina per perdite di corrente Contattare il servizio clienti se l'avviso di errore continua
Capacità batteria sotto 10%	W13	<ul style="list-style-type: none"> Batteria scarica sotto livello di guardia, attendere la ricarica

Messaggio	Codice	Soluzione
Guasto LN	W11	<ul style="list-style-type: none"> Controllare che l'installazione sia corretta Contattare il servizio clienti se l'avviso di errore continua
Guasto della Ventola	W12	<ul style="list-style-type: none"> Riavviare l'inverter e attendere che funzioni normalmente Contattare il service EEI S.p.A. se l'errore continua a manifestarsi
Guasto BMS	W14-W24	<ul style="list-style-type: none"> Contattare il Fabbricante



PROGETTATO PER OLTRE 10 ANNI DI OPERATIVITÀ

EEI garantisce 10.000 cicli di utilizzo delle batterie e tutti i prodotti sono coperti da una garanzia prodotto di 5 anni.



MANUTENZIONE

EEI supporta da remoto i suoi clienti collegandosi tramite rete ai suoi prodotti e con l'invio tempestivo di ricambi dal magazzino situato in Italia.



CENTRO ASSISTENZA

EEI ha Headquarter in Italia e permette un supporto diretto a tutti i suoi clienti dal centro assistenza di Vicenza o tramite i suoi partner distribuiti nel territorio italiano.

www.eei.it

EEI
Equipaggiamenti Elettronici Industriali S.p.A.
T +39.0444.562988
F +39.0444.562373 (6 linee r.a.)
@ staff@eei.it

