TRIFASE

INVERTER DI ACCUMULO

GUIDA RAPIDA ALL'INSTALLAZIONE

VERSIONE: V1.0

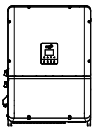
DATA: 2026-11-10

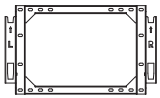
FOXESS CO., LTD.

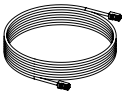
AVVISO

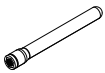
1. Le informazioni contenute nel presente documento non possono essere modificate, copiate o riprodotte, in tutto o in parte, senza il preventivo consenso scritto di FOXESS CO., LTD. Tutte le informazioni contenute nel presente documento sono fornite secondo le nostre migliori conoscenze ed esperienze, ma non costituiscono alcuna garanzia, esplicita o implicita. È possibile scaricare la guida rapida e il manuale utente scansionando il codice QR.
2. Solo gli elettricisti certificati sono autorizzati a utilizzare il dispositivo. Il personale addetto all'utilizzo deve indossare adeguati dispositivi di protezione individuale (DPI).
3. Prima di installare il dispositivo, verificare che il contenuto dell'imballaggio sia integro e completo rispetto alla distinta di imballaggio. In caso di danni o di componenti mancanti, contattare il rivenditore.
4. I danni al dispositivo causati dalla mancata osservanza delle istruzioni contenute nel presente documento non sono coperti dalla garanzia.
5. I colori dei cavi indicati nel presente documento sono puramente indicativi. Scegliere i cavi in base alle specifiche locali.

1 Distinta di imballaggio


A


B


C


D


E

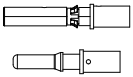

F


G

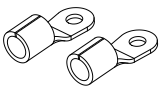

H


I


J


K


L

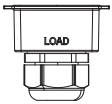

M


N



O


P



Q

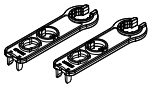


R

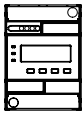


S

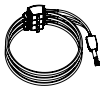

T



U



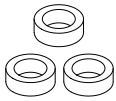
V



W



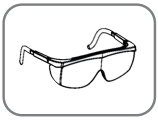
X



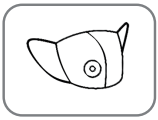
Y

Oggetto	Qtà	Descrizione	Oggetto	Qtà	Descrizione
A	1	Inverter	B	1	Piastra di fissaggio
C	1	Cavo di comunicazione del contatore	D	1	Antenna
E	4	Maniglia avvitabile	F	8	Assieme bullone M10 × 45
G	8	Dado esagonale M10	H	2	Assieme bullone M6 × 65
I	6	Terminale a tubo pressato a freddo da 25 mm² (per batterie CQ6 e CQ7)	J	6	Terminale a tubo pressato a freddo da 16 mm² (per batteria CQ16)
K	16/32	Spina CC con pin (4 MPPT: positivo × 8, negativo × 8; 8 MPPT: positivo × 16, negativo × 16)	L	12	Assieme bullone M5 × 16
M	2	Terminale di terra	N	3	Chiave esagonale interna da 5 mm, 8 mm e 10 mm
O	1	Guida rapida all'installazione	P	16/32	Connettore CC (4 MPPT: positivo × 8, negativo × 8; 8 MPPT: positivo × 16, negativo × 16)
Q	1	Passacavo per cavo di carico	R	1	Passacavo per cavo di rete
S	1	Passacavo per cavo del generatore	T	8	Bullone ad espansione M10 × 100
U	2	Strumento di rimozione del connettore CC	V	1	Contatore
W	1	TA	X	1	Anello magnetico grande (per cavo di alimentazione della batteria)
Y	3	Anello magnetico piccolo (per cavo di comunicazione BMS)			

2 Strumenti necessari

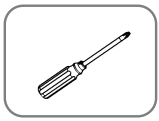

Occhiali protettivi

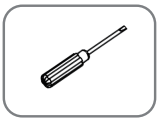

Stivali in acciaio

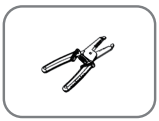

Mascherina antipolvere


Casco


Guanti isolanti

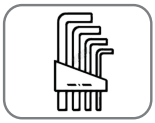

Cacciavite a croce

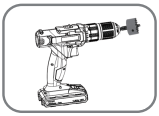

Cacciavite a taglio

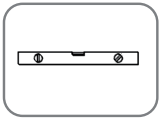

Spellafili

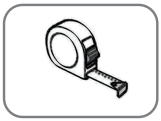

Trapano elettrico

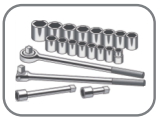

Chiave regolabile


Set di chiavi esagonali

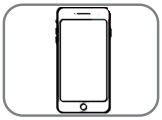

Punzone


Livella


Nastro


Chiavi a cricchetto


Multimetro


Telefono

PERICOLO

È necessario prestare particolare attenzione alla sicurezza personale.

Durante la movimentazione e l'installazione devono essere indossati i DPI (dispositivi di protezione individuale).

AVVERTENZA

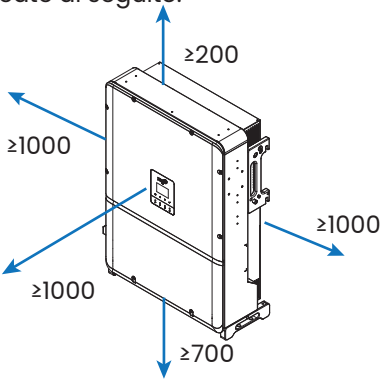
Utilizzare adeguate misure protettive, quali materiale espanso o panno protettivo, e proteggere adeguatamente l'apparecchiatura dagli oggetti duri che potrebbero danneggiarne l'aspetto esteriore o la struttura durante la movimentazione e l'installazione.

---

3 Installazione dell'inverter

3.1 Ambiente di installazione

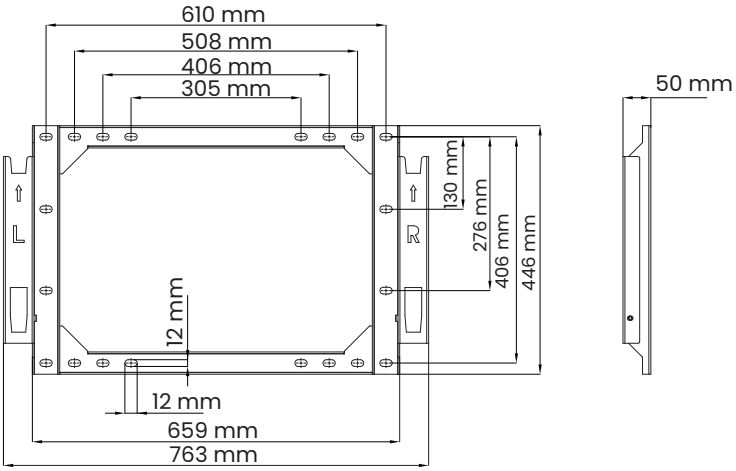
Verificare che l'inverter sia installato mantenendo le distanze corrette indicate di seguito.



Posizione	Spazio minimo
Sinistra	1000 mm
Destra	1000 mm
Alto	200 mm
Basso	700 mm
Fronte	1000 mm

3.2 Fasi di installazione

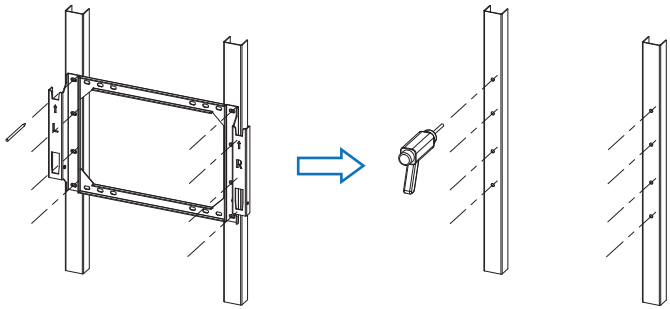
Installare l'inverter su una staffa o a parete utilizzando la piastra di aggancio. Le dimensioni della piastra di aggancio sono indicate di seguito:



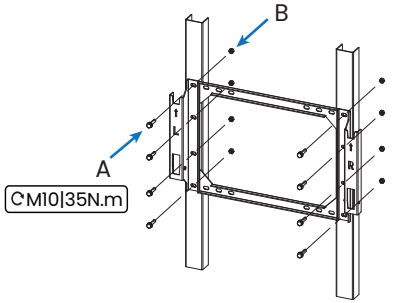
Fase 1: Installazione su staffa o a parete

Metodo 1: Installazione su staffa

1. Posizionare la piastra di aggancio sulla staffa del sistema FV, regolarne l'angolo con una livella, segnare le posizioni di foratura e praticare i fori con un trapano elettrico (punta φ12).



2. Fissare la piastra di aggancio con i bulloni.

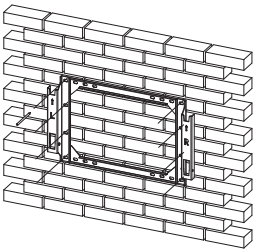




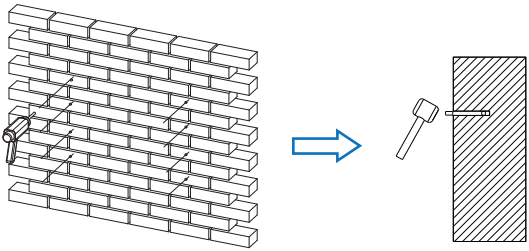
A: 8 pz di bulloni esagonali M10 × 45
B: 8 pz di dadi esagonali

Metodo 2: Installazione a parete

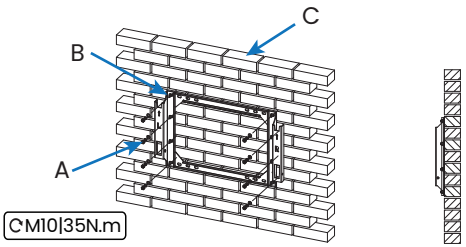
1. Posizionare la piastra di aggancio nel punto di installazione, regolarne l'angolo con una livella e segnare i punti di foratura.



2. Praticare i fori con un trapano a percussione (punta φ12), pulire i fori, inserire nei fori 8 pz di bulloni ad espansione (M10 × 100) e fissarli con un martello di gomma.



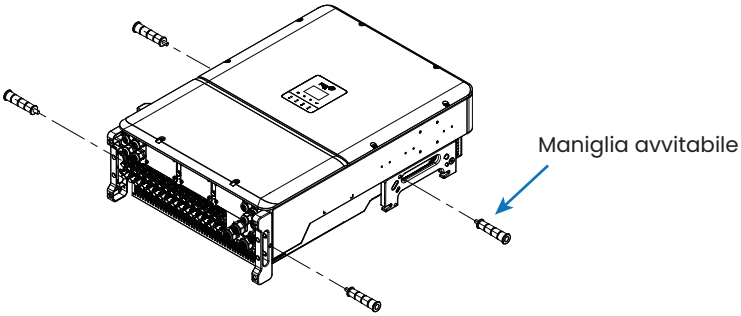
3. Fissare la piastra di aggancio con i bulloni ad espansione.



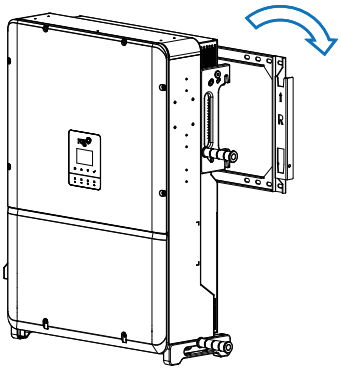
A: 8 pz di dadi esagonali M10
B: 8 pz di bulloni ad espansione (M10)
C: Parete

Fase 2: Installazione dell'inverter

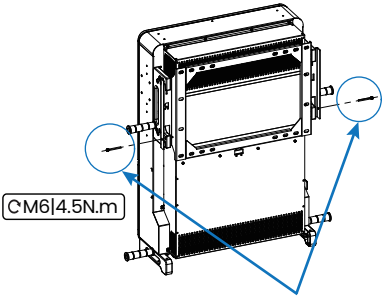
1. Sollevare l'inverter dalla scatola di imballaggio con 4 pz di maniglie avvitabili.



2. Installare l'inverter sulla piastra di aggancio e verificare che le linguette di montaggio dell'inverter si inseriscano correttamente nelle asole della piastra di aggancio.



3. Fissare l'inverter con i bulloni.

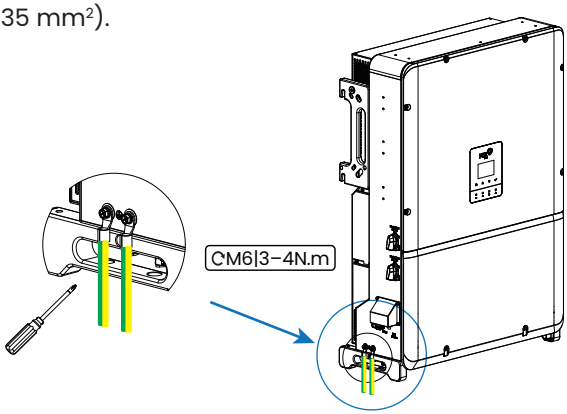


2 pz di bulloni M6 × 65

4 Installazione elettrica

4.1 Collegamento di terra secondario

Fissare i cavi di terra crimpati ai fori di terra tramite le viti di bloccaggio presenti sulla scocca dell'inverter e verniciare le viti e i terminali di terra per migliorare le caratteristiche anticorrosione.
La sezione del conduttore di ciascun cavo di terra è di 25–50 mm² (si consigliano 30–35 mm²).

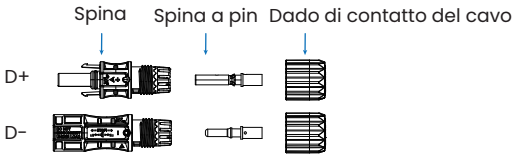


4.2 Collegamento lato CC

1. Spegnere l'interruttore CC.
2. Si consiglia di utilizzare il cavo CC dedicato al fotovoltaico (4–6 mm²) per collegare il modulo FV.
3. Rimuovere circa 6 mm di isolamento dall'estremità del cavo.



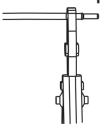
4. Separare il connettore CC come mostrato di seguito.



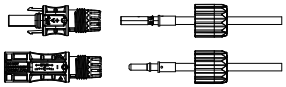
AVVISO

Per garantire l'affidabilità del collegamento del cavo CC e il funzionamento stabile della macchina, è indispensabile utilizzare il connettore CC abbinato.

5. Inserire più cavi collegati al modulo FV nella spina a pin e assicurarsi che tutti i trefoli siano contenuti nella spina a pin.
6. Crimpare la spina a pin con una pinza crimpatrice.



7. Far passare il cavo crimpato attraverso il dado e inserirlo nella spina. Quando si sente uno scatto, la spina a pin è correttamente bloccata nel connettore.



4.3 Collegamento lato CA

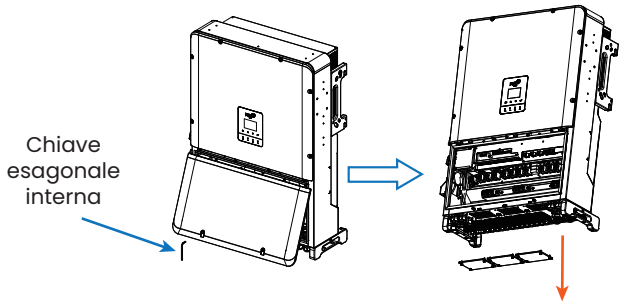
Specifiche consigliate:

Tipo di cavo	Diametro esterno del cavo (mm)	Rame Sezione del conduttore (mm^2)
CARICO/RETE/ GENERATORE	25–66	Cavi L1, L2, L3, (N): 90–150 PE: S/2 (dove S è l'area della sezione del cavo di fase LOAD/GRID/GEN)

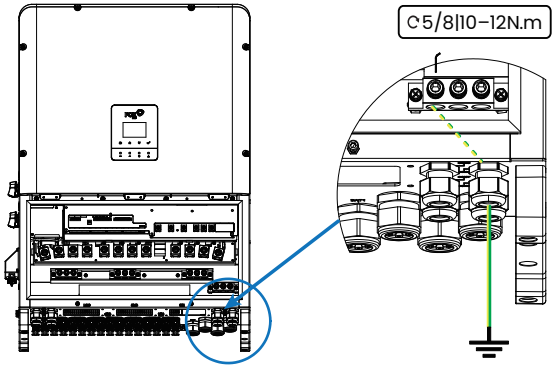
AVVISO

1. Selezionare cavi di specifiche diverse in base al carico reale in sito e alla richiesta di potenza. Assicurarsi che la sezione del cavo soddisfi i requisiti effettivi di portata di corrente.
2. Non spellare né tagliare i conduttori all'interno o in prossimità dell'involucro inferiore. Prima di introdurre i conduttori del cavo multipolare nell'involucro inferiore, verificare e rimuovere eventuali trefoli rotti o danneggiati alle estremità del cavo. I trefoli allentati potrebbero cadere nell'involucro e causare un cortocircuito.

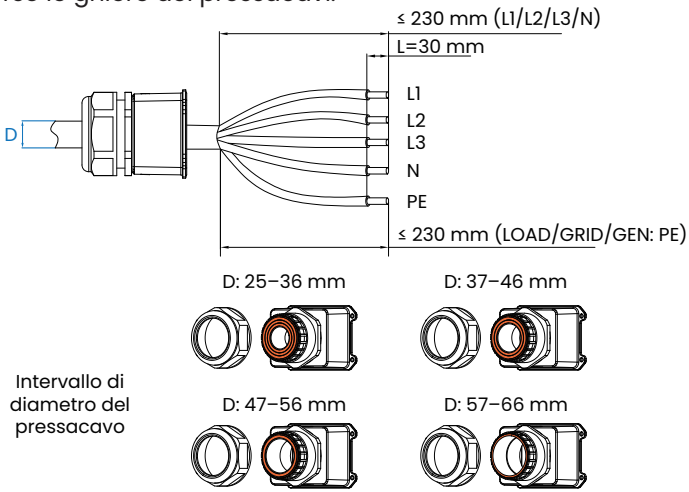
1. Aprire l'involucro inferiore con una chiave esagonale interna da 5 mm. Aprire l'interruttore e impedirne la richiusura accidentale. Utilizzare un cacciavite a croce per rimuovere il coperchio inferiore ai fini del cablaggio e conservare le viti rimosse per la successiva installazione della scatola di connessione.



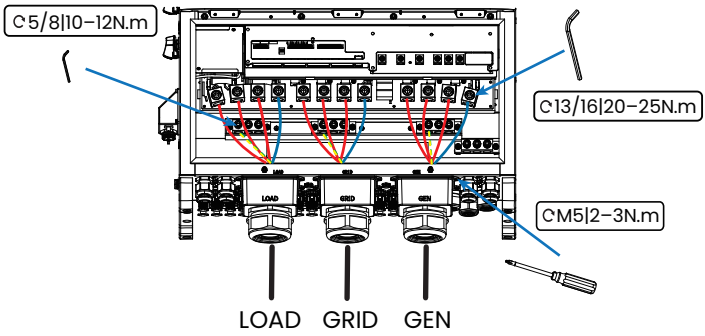
2. Far passare il filo di terra indipendente attraverso il pressacavo COM8, inserirlo nel connettore di terra e serrarlo con una chiave esagonale interna da 8 mm.



3. Rimuovere gli strati di isolamento dei cavi. Quindi selezionare le guarnizioni di tenuta adeguate in base ai diametri esterni dei cavi e infilarle attraverso le ghiere dei pressacavi.

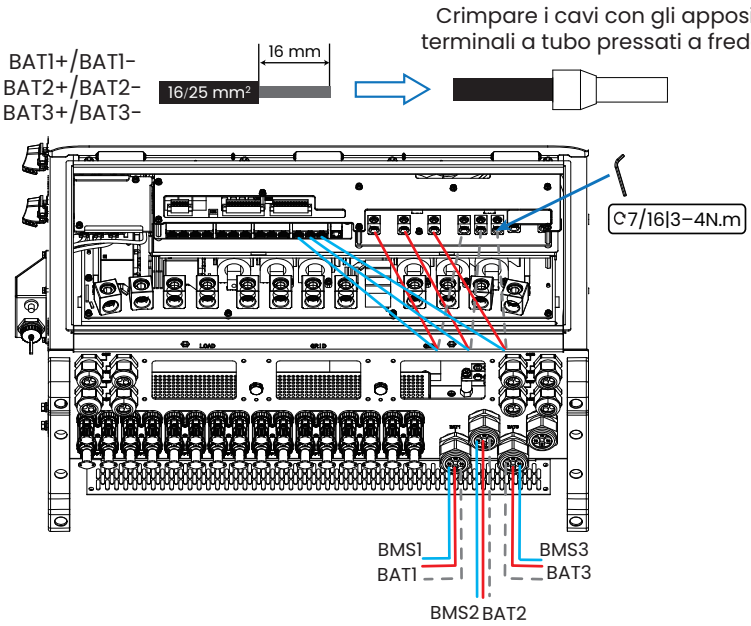


4. Far passare i cavi LOAD/GRID/GEN attraverso i rispettivi pressacavi presenti nell'involucro e serrarli ai morsetti corrispondenti con chiavi esagonali interne da 8 mm e 10 mm. Quindi fissare i passacavi all'involucro con viti M5 × 16 utilizzando un cacciavite.



4.4 Collegamento lato batteria

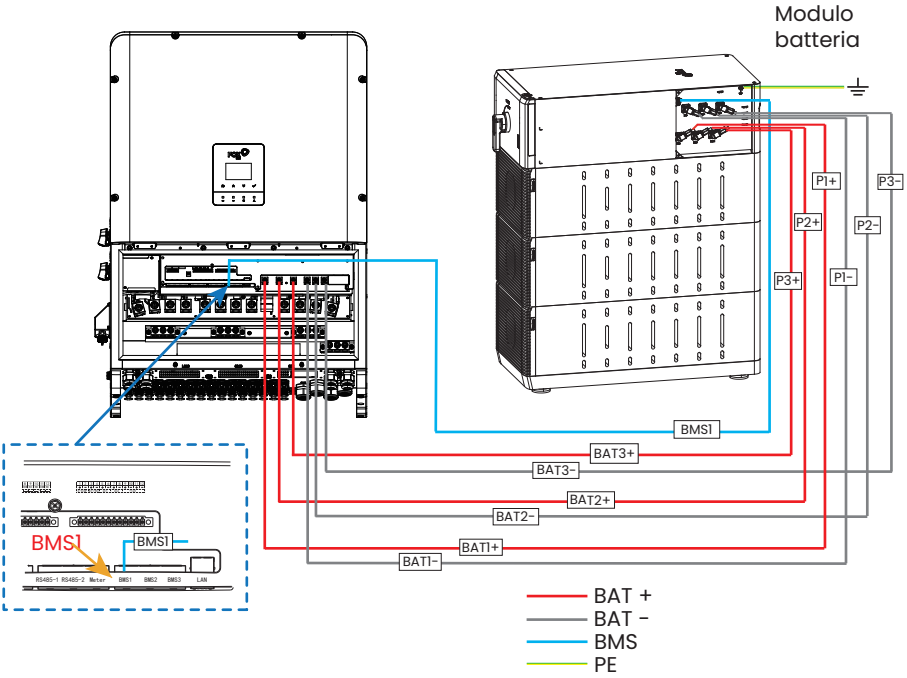
Rimuovere gli strati di isolamento dei cavi. Far passare i cavi di alimentazione della batteria e i cavi di comunicazione della batteria attraverso i rispettivi pressacavi. Quindi bloccare i cavi di alimentazione della batteria ai morsetti corrispondenti con una chiave esagonale interna da 5 mm e inserire i cavi di comunicazione della batteria nelle rispettive interfacce di comunicazione.



4.4.1 Collegamento della batteria

Metodo 1: Modalità parallelo

Le tre porte batteria dell'inverter (BAT1, BAT2, BAT3) sono collegate alle tre porte di potenza della stessa scatola di controllo alta tensione della batteria CQ16. Il cavo di comunicazione BMS di questa scatola di controllo è collegato al terminale BMS1 dell'inverter.



AVVISO

Attualmente solo la batteria CQ16 dispone di tre gruppi di porte di potenza. Pertanto, tutte le altre batterie non supportano la Modalità parallelo.

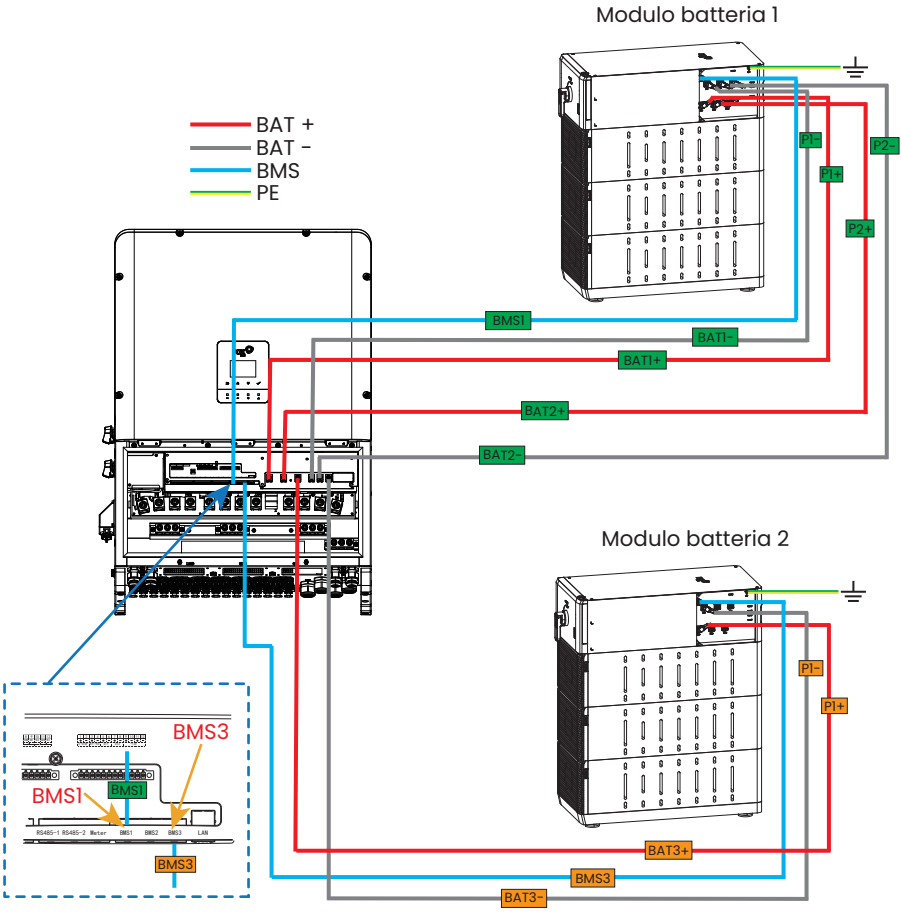
Metodo 2: Modalità ibrida

I moduli batteria sono collegati all'inverter con una combinazione di collegamenti in parallelo e indipendenti.

Il modulo batteria 1 è collegato all'inverter tramite 2 stringhe batteria in parallelo. In particolare, due moduli batteria sono collegati in parallelo e interfacciati con l'inverter tramite 2 gruppi di cavi di alimentazione CC (BAT1+/BAT1- e BAT2+/BAT2-).

Il modulo batteria 2 è collegato all'inverter come singola stringa batteria, utilizzando 1 gruppo di cavi di alimentazione DC (BAT3+/BAT3-).

2 linee BMS (BMS1 e BMS3) sono collegate direttamente all'inverter per consentire il monitoraggio e il controllo separato di ciascun modulo.



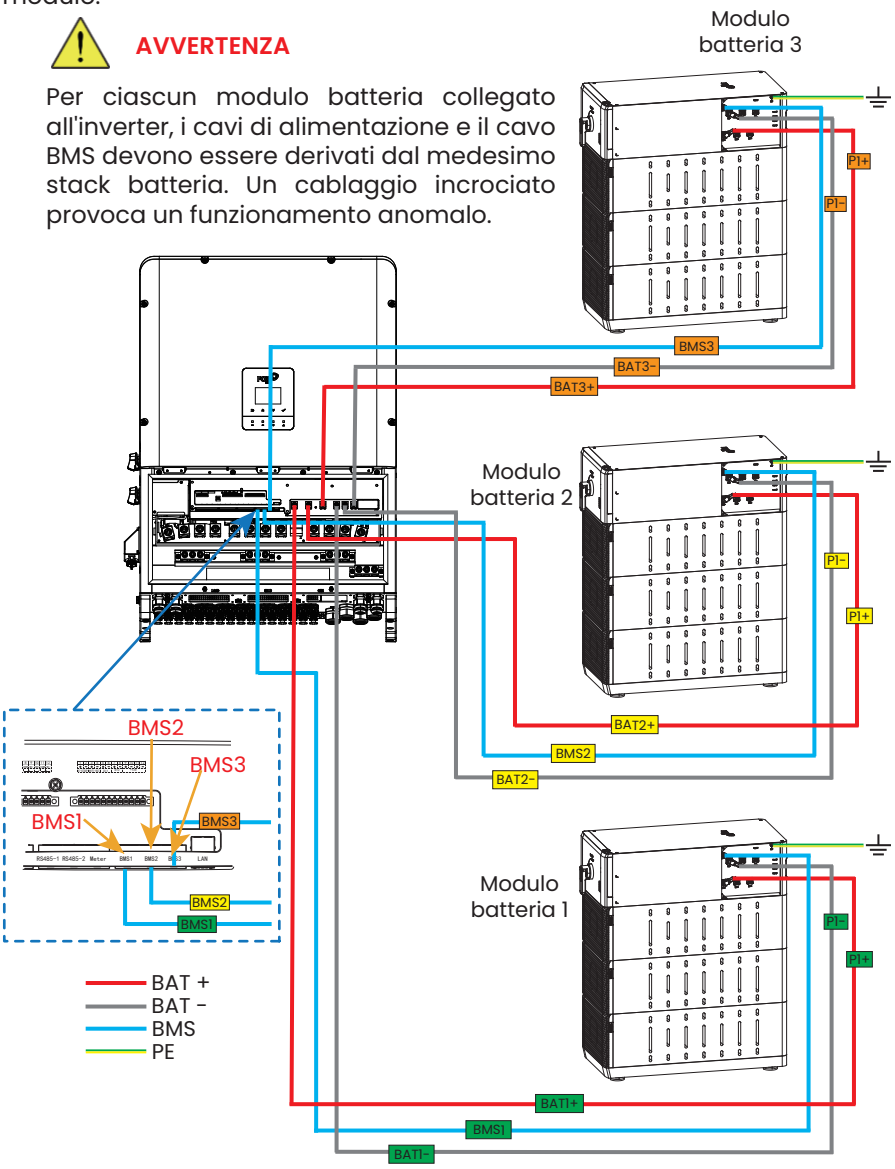
Gruppi di cavi	
per il modulo batteria 1	BMS1, BAT1+, BAT1-, BAT2+, BAT2-
per il modulo batteria 2	BMS3, BAT3+, BAT3-

Metodo 3: Modalità indipendente

Ciascun modulo batteria (BAT1, BAT2, BAT3) è collegato in modo indipendente all'inverter tramite cavi di alimentazione e linee di comunicazione BMS dedicate. Tutte le linee BMS (da BMS1 a BMS3) sono collegate direttamente all'inverter per consentire il monitoraggio e il controllo separato di ciascun modulo.

AVVERTENZA

Per ciascun modulo batteria collegato all'inverter, i cavi di alimentazione e il cavo BMS devono essere derivati dal medesimo stack batteria. Un cablaggio incrociato provoca un funzionamento anomalo.



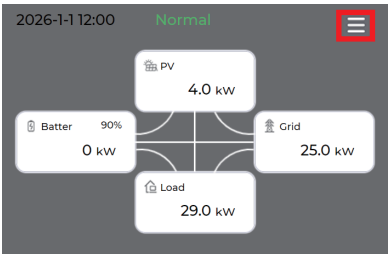
Gruppi di cavi	
per il modulo batteria 3	BMS3, BAT3+, BAT3-
per il modulo batteria 2	BMS2, BAT2+, BAT2-
per il modulo batteria 1	BMS1, BAT1+, BAT1-

AVVISO

L'inverter può essere collegato a 1, 2 o 3 moduli batteria. Il diagramma riportato sopra illustra l'esempio di cablaggio per il collegamento di 3 moduli batteria.

4.4.2 Configurazione della batteria

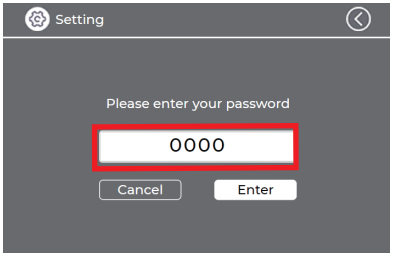
Fase 1: Fare clic sull'icona in alto a destra.



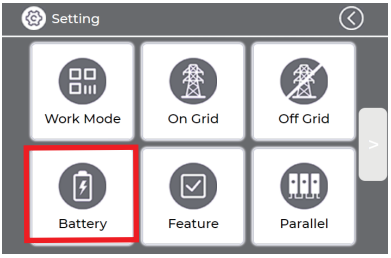
Fase 2: Fare clic su “Impostazioni”.



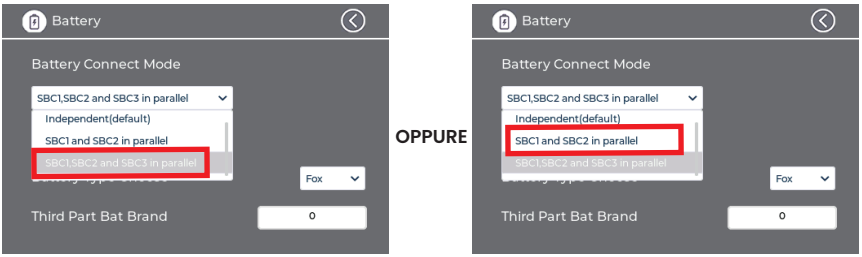
Fase 3: Immettere la password (0000).



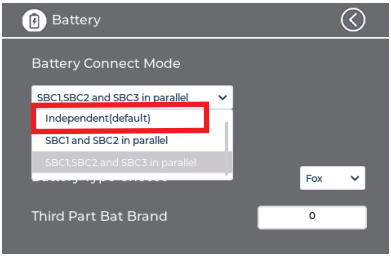
Fase 4: Fare clic su “Batteria”.



Fase 5: Selezionare “Modalità di connessione batteria” in base alla modalità di collegamento delle batterie:
– Modalità parallelo: selezionare “SBC1, SBC2 e SBC3 in parallelo”
– Modalità ibrida: selezionare “SBC1 e SBC2 in parallelo”
– Modalità indipendente: selezionare “Indipendente (predefinita)”

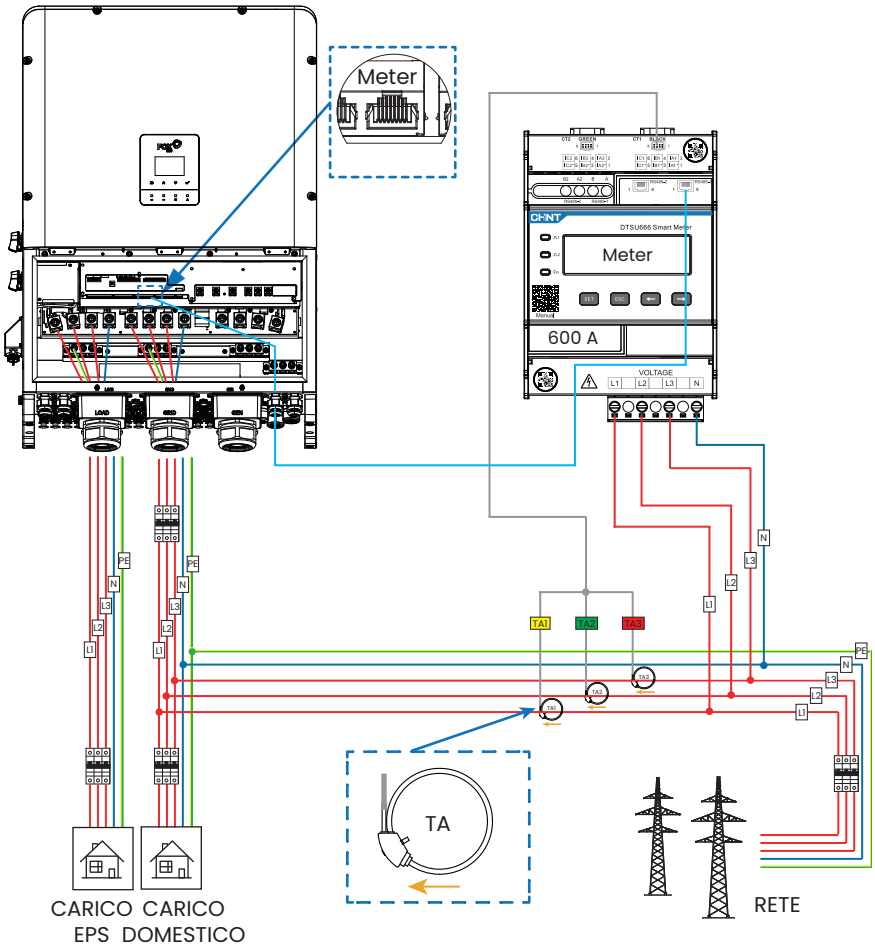


OPPURE



4.5 Collegamento del contatore

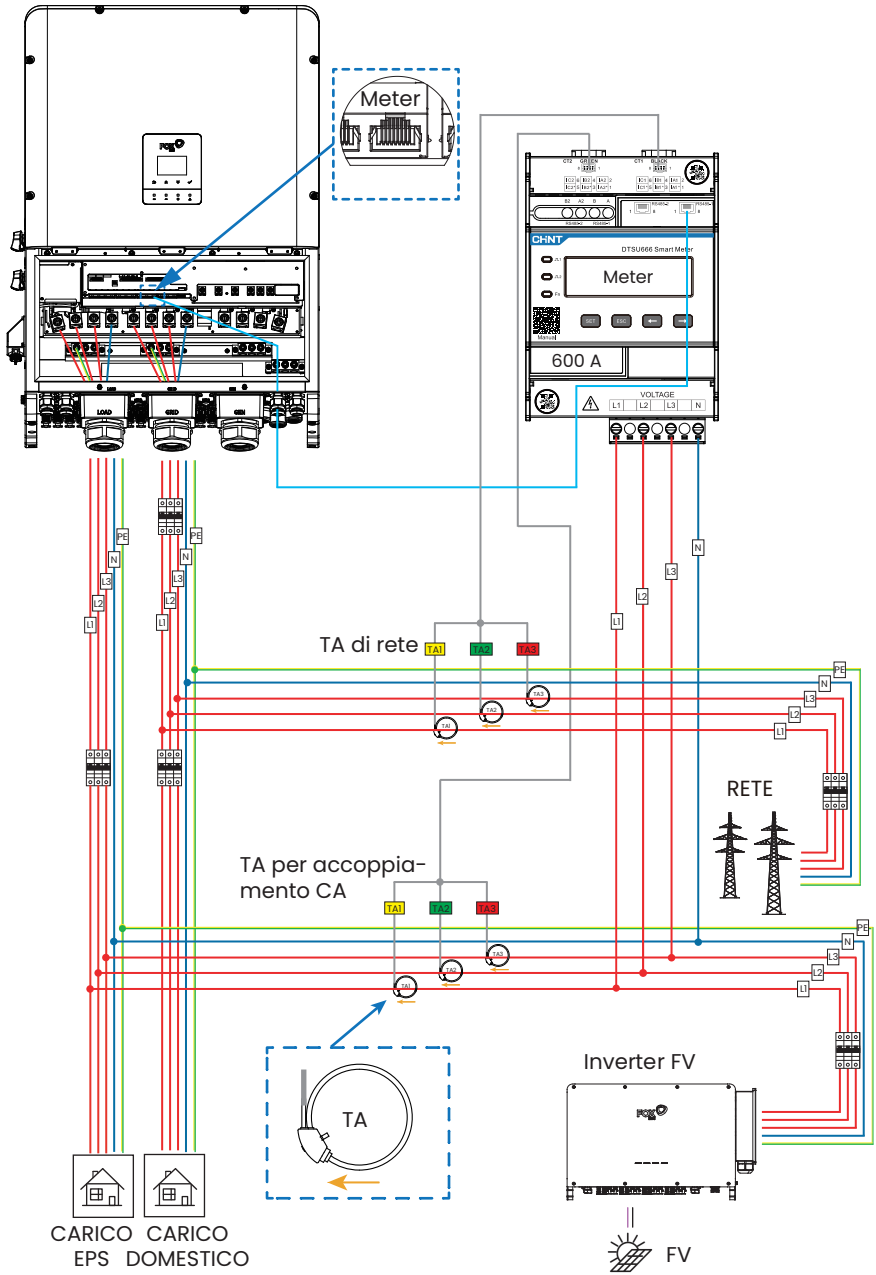
Collegamento del contatore di rete



AVVISO

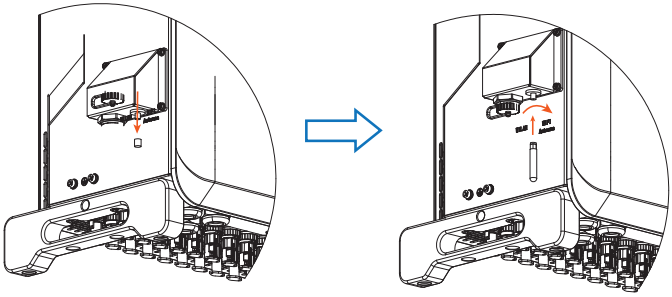
L'inverter è dotato di un contatore intelligente CHNT da 600 A, che deve essere utilizzato esclusivamente con il TA fornito nel kit di accessori. Non utilizzare TA di altri modelli, poiché ciò può causare malfunzionamenti.

Collegamento del contatore per accoppiamento CA



4.6 Collegamento dell'antenna

Rimuovere il tappo di tenuta dell'antenna e avvitare l'antenna nella porta dell'antenna Wi-Fi dell'inverter.



AVVISO

Per garantire un funzionamento stabile dell'antenna, il dado di bloccaggio dell'antenna deve essere serrato saldamente.

5 Procedura di Avvio

Per avviare l'inverter, seguire le fasi riportate di seguito:

1. Assicurarsi che l'inverter sia montato saldamente.
2. Verificare che tutto il cablaggio sia stato eseguito correttamente.
3. Assicurarsi che il contatore sia collegato correttamente.
4. Assicurarsi che le batterie siano collegate correttamente.
5. Assicurarsi che l'interruttore di carico sia collegato correttamente (se applicabile).
6. Assicurarsi che i pulsanti di alimentazione e gli interruttori delle batterie siano disattivati.
7. Attivare l'interruttore FV, l'interruttore di rete AC, l'interruttore di carico e l'interruttore della batteria. Quindi premere e tenere premuti per 3 secondi i pulsanti di alimentazione delle batterie, quindi rilasciarli.

6 Installazione dell'App e Configurazione di Internet

Scansionare il codice QR riportato di seguito per scaricare e installare FoxCloud App 2.0. Consultare la guida per configurare la connessione Internet.