Installare il **sistema di accumulo IQ Battery**

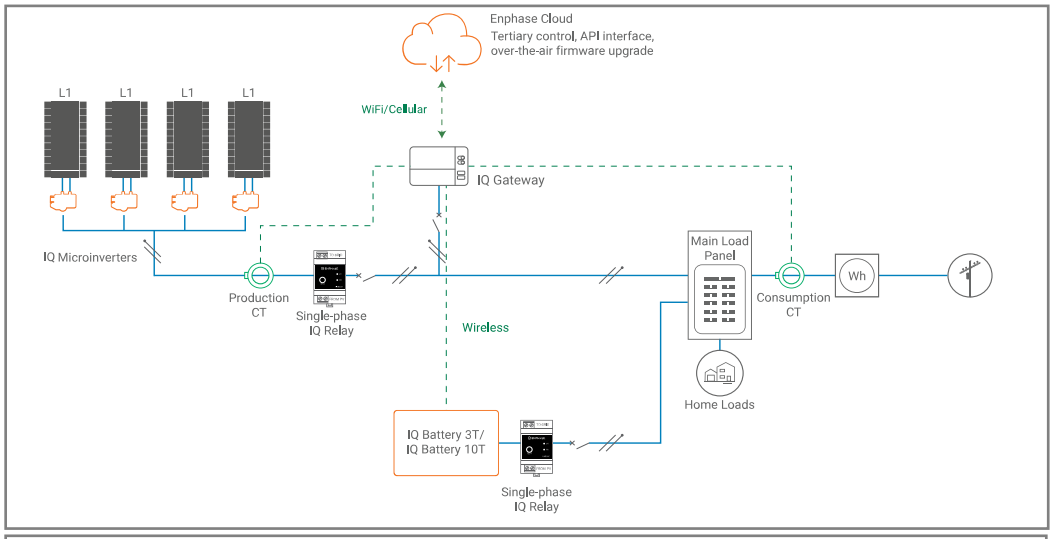
Per installare il sistema di accumulo IQ Battery 3T o il sistema di accumulo IQ Battery 10T e la staffa di montaggio a parete Enphase, leggere e seguire tutte le avvertenze e le istruzioni contenute in questa guida. Le avvertenze di sicurezza sono elencate sul retro di questa guida. Le presenti istruzioni non intendono essere una spiegazione completa di come progettare e installare un sistema di accumulo. Tutte le installazioni devono essere conformi alle normative e agli standard elettrici nazionali e locali. Solo elettricisti qualificati possono installare, risolvere i problemi o sostituire la IQ Battery 3T o la IQ Battery 10T.

Il sistema di accumulo IQ Battery comprende le IQ Battery con IQ Microinverter di Enphase. L'Enphase IQ Gateway Metered misura la produzione fotovoltaica per gli IQ Microiverter o inverter di stringa fotovoltaica di terze parti e il consumo di energia domestica. Il sistema di accumulo IQ Battery rileva quando è opportuno caricare o scaricare la batteria affinché l'energia venga accumulata quando è in surplus e utilizzata quando è necessaria.

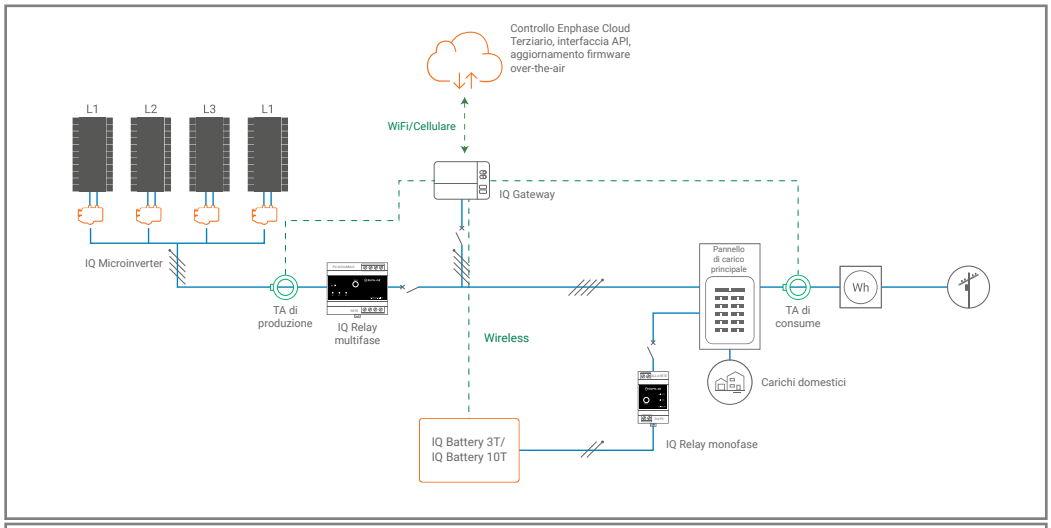
✓ **NOTA:** L'ultima revisione della Guida rapida all'installazione è disponibile all'indirizzo https://enphase.com/it-ch/installers/resources/documentation.

Di seguito sono riportati i casi di installazione:

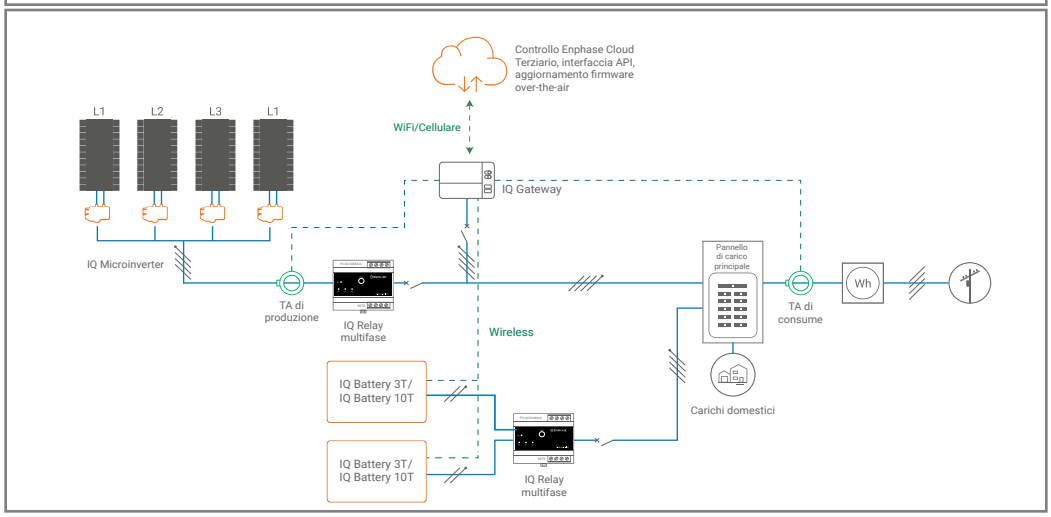
FV monofase con IQ Battery collegate in monofase



FV trifase con IQ Battery collegate in monofase



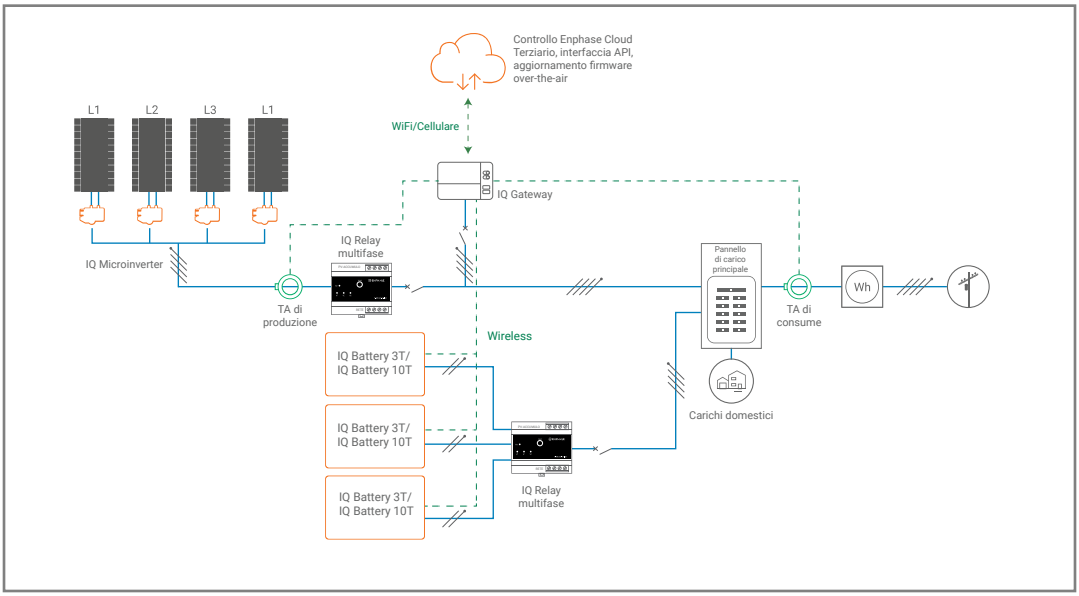
FV trifase con IQ Battery collegate su due fasi



140-00206-08

© 2024 Enphase Energy. Tutti i diritti sono riservati. Enphase, i loghi e e CC, IQ e altri marchi elencati su https://enphase.com/trademark-usage-guidelines sono marchi commerciali di Enphase Energy, Inc. negli Stati Uniti e in altri Paesi. Dati soggetti a modifica.

FV trifase con IQ Battery collegate in trifase



PREPARAZIONE

A) Ispezionare l'imballaggio e l'IQ Battery per verificare la presenza di danni, come crepe, ammaccature o perdite di elettrolita. Non installare o utilizzare in alcun modo l'IQ Battery se danneggiata. In presenza di danni, contattare il distributore per la sostituzione.

B) Assicurarsi che il kit comprenda i seguenti componenti dell'IQ Battery:
- La IQ Battery 10Tcomprende tre batterie e due cavi di interconnessione, un coperchio a tripla larghezza della IQ Battery 10T e una staffa di montaggio a tripla larghezza.
- La IQ Battery 3T comprende una batteria e un coperchio con staffa di montaggio a larghezza singola.

✓ **NOTA**: Controllare l'etichetta "Energize By" sulla scatola di spedizione per verificare che l'IQ Battery venga installata entro la data indicata. Se scaduta/e, contattare il proprio distributore per gli step successivi.

⚠ **ATTENZIONE**: Rischio di lesioni. Prestare attenzione durante il sollevamento. L'unità dell'IQ Battery è pesante (40,5 kg) e richiede il sollevamento da parte di due persone.

C) Assicurarsi di disporre dei seguenti elementi Enphase richiesti:
- Il sistema IQ Battery richiede una connessione a Internet tramite IQ Gateway Metered. La mancata manutenzione di una connessione Internet può influire sulla garanzia. Per i termini e le condizioni complete, consultare enphase.com/warranty.
- Kit di comunicazione wireless (COMMS-KIT-EU-01) da installare sull'IQ Gateway Metered per le comunicazioni con l'IQ Battery. Comprende cavo USB per il collegamento all'IQ Gateway Metered insieme al dispositivo di estensione della comunicazione e consente la comunicazione wireless con l'IQ Battery.

D) Assicurarsi di avere anche i seguenti elementi richiesti:
- Posizione di montaggio strutturalmente adatta a sopportare il peso dell'IQ Battery. Il peso totale per la IQ Battery 3T, comprendente l'unità base dell'IQ Battery, il coperchio e la staffa di montaggio a parete, è di 48,8 kg. Il peso totale per la IQ Battery 10T, comprese le tre unità di base dell'IQ Battery, il coperchio e la staffa di montaggio a parete, è di 143,6 kg. La parete deve contenere viti e tasselli in grado di supportare il peso della batteria o possono essere in muratura o altra struttura adatta.
- Attrezzi: canalina (con raccordi e strumenti di montaggio), trapano, punta pilota da 4 mm, cacciavite, chiave a bussola, chiave dinamo metrica, livella, spella fili e cerca cavi se installato su montanti.
- Elementi di fissaggio per staffa di montaggio a parete. Le fessure sono 9,2 mm. Verificare i requisiti con un ingegnere strutturale e secondo gli standard locali:

  Staffa a larghezza singola per IQ Battery 3T: minimo tre bulloni o viti a strappo da 8 mm, lunghi 7,6 cm (a seconda della parete dell'accessorio).

  Staffa a tripla larghezza per IQ Battery 10T: minimo nove bulloni o viti 8 mm, 7,6 cm di lunghezza (a seconda della parete di attacco).
- Rondelle per l'uso tra le teste di fissaggio e la staffa di montaggio a parete.
- Conduttori in rame: 2.5-10mm^2 (lunghezza striscia 11 mm) conduttori in rame (potenza di 75°C o 90°C) per terminali.
- Raccordi per canaline: sono necessari terminatori da 12 mm o 20 mm (lato sinistro) per tutte le installazioni e raccordi per canaline IP54 sono necessari durante l'installazione all'aperto.
- Protezione da sovracorrente: la protezione da sovracorrente nell'IQ Battery non è la protezione da sovracorrente del circuito e non può essere utilizzata a tale scopo. La protezione contro le sovracorrenti del circuito DEVE essere posizionata separatamente.
- Dispositivi di protezione individuale (DPI) per la movimentazione delle batterie al litio come richiesto dalle norme di sicurezza locali.
- Guanti protettivi per la protezione contro gli spigoli vivi.

E) Verificare che l'alimentazione principale sia 230V L-N. Le IQ Battery non possono essere installate tra L1 e L2 ma devono essere collegate tra L-N su diverse fasi in un sistema trifase.

F) Si noti che la capacità energetica nominale della batteria è di 3,5 kWh.

G) Installare l'impianto fotovoltaico come indicato dai manuali di installazione Enphase.

H) Non installare la batteria in alto sulla parete per evitare difficoltà di manutenzione.

INSTALLAZIONE

1 Pianificare una posizione per le IQ Battery

L'alloggiamento dell'IQ Battery è IP55 e può essere installato all'interno o all'esterno. Le morsettiere accettano conduttori in rame da 2,5-10 mm^2.

A) Seguendo gli standard locali, scegliere una posizione ben ventilata in cui la temperatura ambientale e l'umidità siano comprese tra -15ºC e 55ºC e dal 5% al 100% RH, senza condensa, preferibilmente lontano dalla luce solare diretta. L'intervallo di temperatura ambientale ottimale per la posizione di installazione va da 0ºC a 30ºC. Fornire allarmi antincendio nella residenza in conformità con i codici di costruzione, incendio e installazione.

B) Assicurarsi che la posizione di montaggio possa sostenere il peso totale delle IQ Battery e della staffa di montaggio. Il peso totale per la IQ Battery 3T, comprendente l'unità base dell'IQ Battery, il coperchio e la staffa di montaggio a parete, è di 48,8 kg. Il peso totale per la IQ Battery 10T, comprese le tre unità base dell'IQ Battery, il coperchio e la staffa di montaggio a parete, è di 143,6 kg.

⚠ **ATTENZIONE:** L'installatore deve installare il blocco tra i perni per evitare che tutto il peso delle IQ Battery gravi su un singolo perno.

C) Pianificare la posizione di montaggio in modo che sia ad almeno 15 cm da terra e 15 cm dal soffitto. Tenere la IQ Battery lontano da oggetti che cadono o in movimento, compresi i veicoli a motore.

⚠ **ATTENZIONE:** Se montato nel percorso di un veicolo a motore, si consiglia un'altezza di montaggio minima di 91 cm sopra il pavimento.

D) Assicurarsi che non ci siano tubi o fili elettrici dove si prevede di trapanare.

E) Pianificare di mantenere almeno 1 m di spazio libero davanti a ciascuna IQ Battery. Lasciare almeno 15 cm di spazio libero sulla parte superiore e inferiore della IQ Battery in modo che le prese d'aria sulla parte superiore e inferiore delle unità non siano bloccate per la circolazione dell'aria.

F) Considerare le dimensioni delle IQ Battery, il facile accesso, l'altezza e la lunghezza del cavo durante la scelta della posizione.

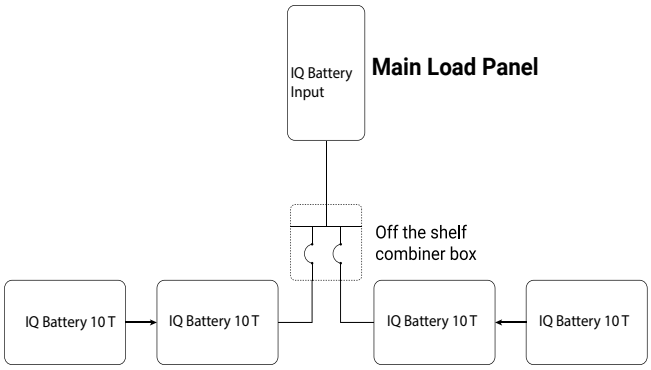
G) Seguire tutti gli standard locali.

H) Fino a due unità IQ Battery 10T (o sei unità IQ Battery 3T) possono essere collegate in parallelo su un circuito. Per installazioni con un numero di unità maggiori, deve essere presente un quadro separato, un sotto quadro o un combinatore di circuiti con protezione da sovracorrente per combinare i circuiti collegati in parallelo. È necessario selezionare i conduttori e l'interruttore AC appropriati per questi circuiti in base ai codici locali, agli standard e ad altri requisiti applicabili.

Il sottoquadro potrebbe essere una piccola scatola a due circuiti con interruttori automatici. Gli interruttori automatici nella scatola dovrebbero essere adatti per il back-feed, secondo le normative locali di connessione alla rete.

Selezionare il quadro secondario e gli interruttori di dimensioni corrette in base al numero di unità installate della IQ Battery.

Per fare ciò, è necessario acquistare un quadro secondario pronto all'uso e installarlo come mostrato nella seguente immagine:



⚠ **ATTENZIONE:** Solo fonti di produzione di energia parallele. Non collegare circuiti di carico.

2 Installare la disconnessione AC

Seguire tutti i codici e gli standard locali:

A) Installare un interruttore AC in grado di interrompere la corrente nominale massima del circuito sotto carico. L'interruttore AC deve essere installato in linea di vista della IQ Battery, secondo le normative locali.

B) Ogni unità della IQ Battery è adatta all'uso di cavi fino a 10 mm^2 su un circuito massimo 40A. In caso di installazione con più di sei IQ Battery 3T o due IQ Battery 10T, bisogna installare un sottoquadro separato fra le unità della IQ Battery e il quadro principale per combinare insieme i circuiti IQ Battery. Tutti gli interruttori automatici nel sottoquadro devono essere adatti per il back-feed, secondo le normative locali di connessione alla rete.

C) Verificare che la tensione AC nel sito rientri nell'intervallo: la tensione tra L e N monofase deve misurare tra 184 e 253 VAC.

3 Preparare l'installazione della staffa di montaggio a parete

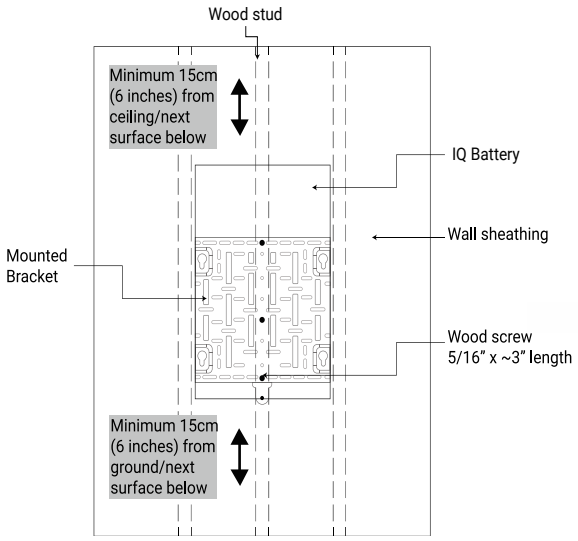
A) Assicurarsi che la posizione pianificata per la staffa di montaggio a parete soddisfi i requisiti di spazio come mostrato. L'immagine mostra una staffa a larghezza singola per la IQ Battery 3T, ma le distanze e i requisiti sono gli stessi quando si installa una staffa a larghezza tripla per la IQ Battery 10T.

B) Assicurarsi che la posizione di montaggio possa sostenere il peso delle IQ Battery e della staffa di montaggio. Il peso totale per la IQ Battery 3T, incluse le staffe di montaggio e il coperchio, è di 48,8 kg, mentre il peso totale per la IQ Battery 10T, inclusi la staffa di montaggio e il coperchio, ammonta a 143,6 kg.

C) Partendo dalla posizione di installazione più vicina alla fonte di alimentazione, contrassegnare una linea di livello sulla parete come guida.

⚠ **ATTENZIONE:** Rischi multipli. Assicurarsi di non forare o collegare a cavi elettrici o tubi presenti nella parete!

Montaggio sul montante verticale



IQ Battery

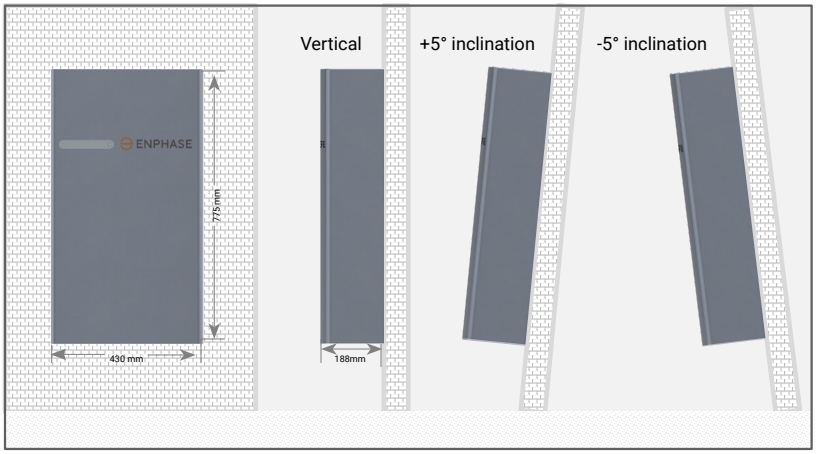
✓ **NOTA:** L'immagine qui sopra è solo di riferimento. Nel caso in cui fosse necessaria maggiore stabilità, utilizzare altre fessure sul supporto a parete (da valutare da parte dell'installatore).

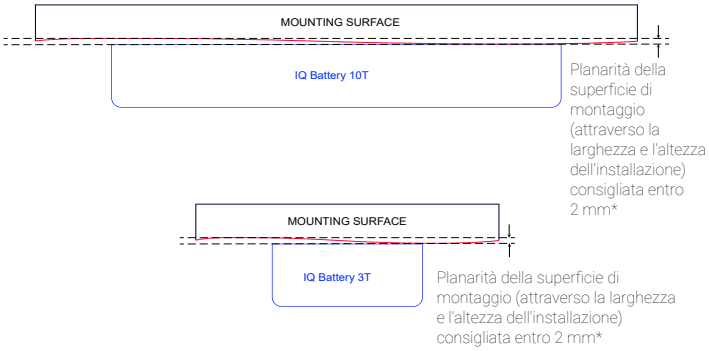
4 Installare la/e staffa/e di montaggio a parete

Seguire le istruzioni di seguito riportate per il tipo di staffa che si sta installando.

⚠ **ATTENZIONE:** Rischio di lesioni e danni alle attrezzature. Fissare il supporto a parete alla parete in modo che non sia più di cinque gradi dalla verticale. Consultare la seguente immagine:

Inclinazione consentita da verticale per l'installazione della IQ Battery:





* Se la differenza di planarità è superiore a 2 mm, si consiglia di installare una sottostruttura come unistrut per un migliore allineamento delle unità.

IQ Battery 3T — staffa a larghezza singola

A) Posizionare la staffa di montaggio a parete sulla parete in modo che i fori di montaggio della staffa siano allineati con il centro del perno.

⚠ **ATTENZIONE:** Rischio di lesioni e danni alle attrezzature. Utilizzare i fori di montaggio dell'unità solo per montare l'unità base della IQ Battery sul supporto a parete. Non utilizzare i fori di montaggio dell'unità per fissare la staffa alla parete.

B) Utilizzare un livello per mantenere il livello inferiore della staffa di montaggio a parete.

C) Utilizzare viti da #20 (8 mm) (o attacchi in muratura per muratura) per fissare la staffa utilizzando una vite e rondella per ogni scanalatura (9,2 mm). Utilizzare un minimo di tre viti in ogni staffa di montaggio. Serrare tutte le viti secondo i valori di serraggio specificati dal produttore.

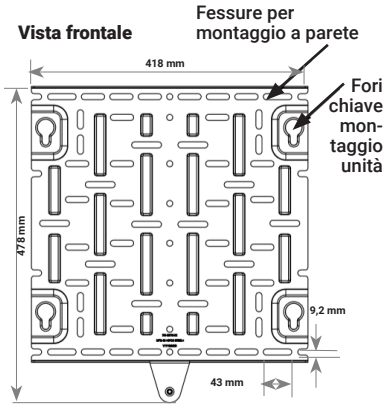
D) Verificare che la staffa di montaggio a parete sia fissata saldamente alla parete.

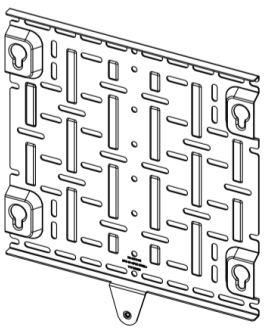
⚠ **ATTENZIONE:** Rischio di lesioni e danni alle attrezzature. Non montare la IQ Battery 3T su una staffa non montata correttamente.

E) Se si installano batterie aggiuntive, installare le staffe di montaggio a parete adiacenti, se necessario. Assicurarsi di allineare i fori di montaggio nella staffa di montaggio a parete al centro del perno a parete. È possibile installare un'altra fila di staffe sopra quella già installata. Mantenere uno spazio verticale di almeno 15 cm tra le file di installazioni della IQ Battery e assicurarsi che la parete possa sostenere il carico strutturale (peso) dell'installazione.

⚠ **ATTENZIONE:** Rischio di lesioni e danni alle attrezzature.

Staffa di montaggio a larghezza singola



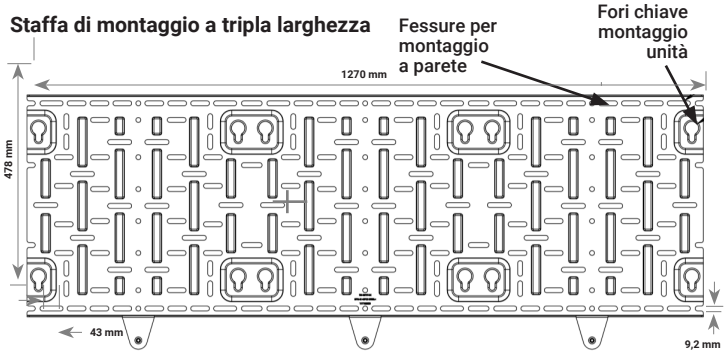


IQ Battery 10T — staffa tripla larghezza

A) Posizionare la staffa di montaggio a parete sulla parete in modo che i fori di montaggio della staffa siano allineati con il centro del perno e i fori di montaggio a sinistra e a destra siano allineati con i perni adiacenti.

⚠ **ATTENZIONE:** Rischio di lesioni e danni alle attrezzature. Utilizzare i fori di montaggio dell'unità solo per montare l'unità base della IQ Battery sul supporto a parete. Non utilizzare i fori di montaggio dell'unità per fissare la staffa alla parete.

Staffa di montaggio a tripla larghezza



B) Utilizzare un livello per mantenere il livello inferiore della staffa di montaggio a parete.

C) Utilizzare viti da #20 (8 mm) (o attacchi in muratura per muratura) per fissare la staffa utilizzando una vite e rondella per ogni scanalatura (9,2 mm). Utilizzare un minimo di nove viti in ciascuna staffa di montaggio per supportare le tre unità della IQ Battery. Ci sono diverse fessure in modo da scegliere quelle che consentono di montare la staffa sui montanti. Serrare tutte le viti secondo i valori di serraggio specificati dal produttore.

D) Verificare che la staffa di montaggio a parete sia fissata saldamente alla parete.

⚠ **ATTENZIONE:** Rischio di lesioni e danni alle attrezzature. Non montare la IQ Battery 10T su una staffa non montata correttamente.

E) Se si installano batterie aggiuntive, installare le staffe di montaggio a parete adiacenti, se necessario. Assicurarsi di allineare i fori di montaggio nella staffa di montaggio a parete al centro del perno a parete. È possibile installare un'altra fila di staffe sopra quella già installata. Mantenere uno spazio verticale di almeno 15 cm tra le file di installazioni della IQ Battery e assicurarsi che la parete possa sostenere il carico strutturale (peso) dell'installazione.

⚠ **ATTENZIONE:** Rischio di lesioni e danni alle attrezzature.

5 Montare l'IQ Battery sulla parete

⚠ **ATTENZIONE**: Rischio di lesioni. Prestare attenzione durante il sollevamento.
Ogni unità di base dell'IQ Battery è pesante (40,5 kg) e richiede il sollevamento da parte di due persone.

⚠ **ATTENZIONE:** Rischio di lesioni e danni alle attrezzature. Evitare di far cadere l'IQ Battery. Ciò potrebbe creare un pericolo, causare gravi lesioni e/o danneggiare l'apparecchiatura.

⚠ **ATTENZIONE:** Rischio di lesioni e danni alle attrezzature. Proteggere l'IQ Battery da danni da impatto e uso improprio.

⚠ **ATTENZIONE:** Rischio di lesioni e danni alle attrezzature. Non tenere i microinverter per sollevare l'unità durante l'installazione.

A) Due persone insieme devono sollevare una singola unità base della IQ Battery dalla confezione e collocarla in posizione verticale (come mostrato nell'immagine seguente) su una superficie piana.

B) Individuare i punti di sollevamento della IQ Battery:

C) La prima persona che solleva deve utilizzare i punti **a** e **d** (come mostrato) per sollevare la batteria.

D) La seconda persona che solleva deve utilizzare i punti **b** e **c** (come mostrato) per sollevare la batteria.

E) Insieme, sollevare l'IQ Battery e portarla alla staffa già montata.

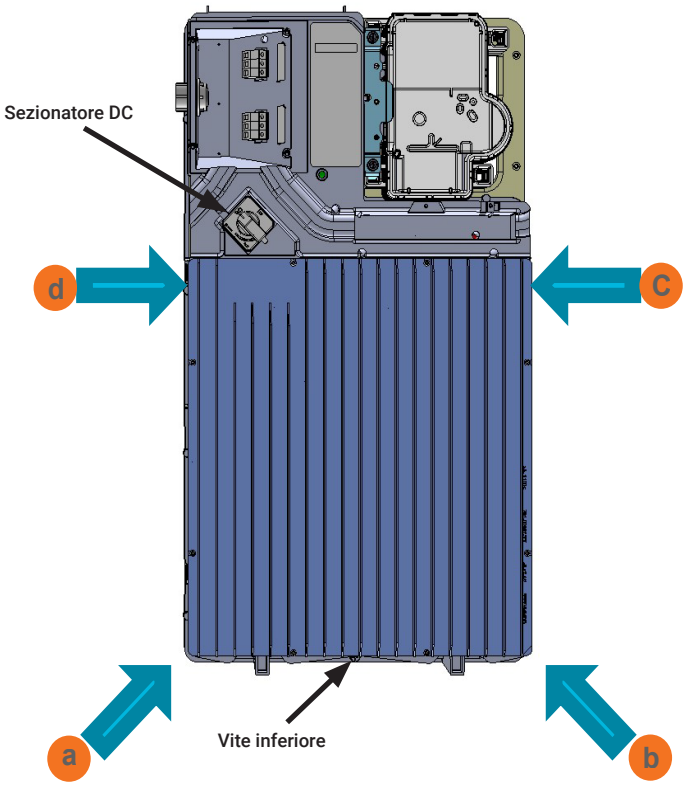
F) Tenere l'IQ Battery dritta in modo che i quattro bulloni sul retro della IQ Battery passino attraverso i quattro fori per chiavi sull'angolo della staffa di montaggio.

⚠ **ATTENZIONE:** Rischio di lesioni e danni alle attrezzature. Non rilasciare l'unità della IQ Battery finché non ci si assicura che l'unità della IQ Battery sia completamente inserita nel ripiano della staffa di montaggio a parete.

G) Una volta che tutti e quattro i bulloni della batteria passano completamente attraverso le fessure della chiave della staffa di montaggio, abbassare la batteria fino a quando non si trova completamente all'interno della staffa di montaggio a parete e posizionarla nella parte inferiore dei fori della chiave.

H) Fissare la batteria alla staffa di montaggio allineando il foro della vite nella parte inferiore della batteria con il foro della vite nella parte inferiore della staffa. Serrare la vite inferiore a 8 N m.

I) Per registrare l'installazione di ciascuna unità base della IQ Battery, scansionare l'etichetta del numero di serie utilizzando l'app Enphase Installer e il dispositivo mobile.



6 Prepararsi per il cablaggio

⚠ **PERICOLO:** Rischio di shock elettrico. Prima di eseguire questo passaggio, il sezionatore DC deve essere in posizione OFF.

A) Forare la parete sinistra del compartimento di cablaggio per sistemare il condotto.

B) Collegare il cablaggio alle prime tre morsettiere.

C) Dimensionare i conduttori (Linea, Neutro e Terra) per tenere conto dell'aumento di tensione e per conformarsi alle tabelle sottostanti. Progettazione per un aumento di tensione totale inferiore al 2%. La valutazione dell'interruttore e le dimensioni del filo dipendono dall'installazione e dalle normative locali.

Numero di unità IQ Battery 3T/10T	Corrente (A)	Dimensione minima del conduttore (mm^2)
1*E3T	5,6	2,5
2*E3T	11,1	2,5
3*E3T o 1*E10T	16,7	4
4*E3T o (1*E10T + 1*E3T)	22,2	6
5*E3T o (1*E10T + 2*E3T)	27,8	10
6*E3T o 2*E10T o (1*E10T + 3*E3T)	33,4	10

*E3T si riferisce alla IQ Battery 3T

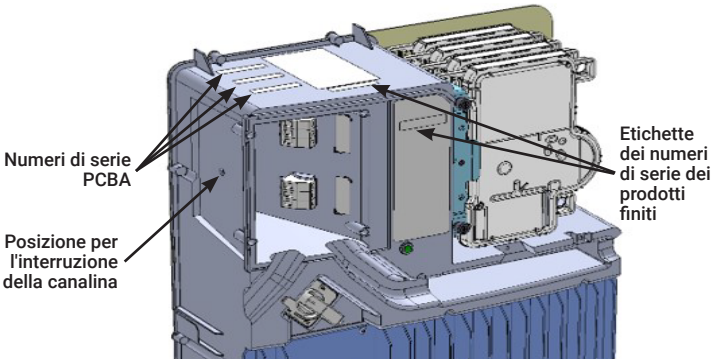
*E10T si riferisce alla IQ Battery 10T

* Se è richiesto l'IQ Relay nella regione, il numero di IQ Battery nel parallelo è limitato dalle dimensioni dell'IQ Relay.

✓ **NOTA:** Per un sistema multifase, si consiglia di distribuire equamente i microinverter fotovoltaici/inverter di stringa e le batterie attraverso le fasi.

⚠ **PERICOLO:** Rischio di shock elettrico. Verificare che l'interruttore automatico dedicato che protegge il ramo dove verrà collegata l'IQ Battery sia spento prima del cablaggio.

⚠ **ATTENZIONE:** Rischio di danni alle apparecchiature. Il sezionatore DC de



7 Installare la canalina e il cablaggio

⚠ **PERICOLO:** Rischio di shock elettrico. Prima di eseguire questo passaggio, il sezionatore DC deve essere in posizione OFF.

A) Se si installa una IQ Battery 10T, installare il cavo di interconnessione.
- Rivolgersi verso la parte anteriore delle batterie e inserire il gruppo cavo di interconnessione attraverso la fessura del cavo anteriore dall'interno del compartimento di cablaggio, con il braccio del cavo di interconnessione rivolto verso l'alto, formando una "U".

B) Utilizzando i conduttori e le canaline adatti, collegare la disconnessione AC e la prima IQ Battery adiacente. Utilizzare le aperture della canalina fornite per collegare la canalina e far passare i fili all'interno.

⚠ **ATTENZIONE:** Rischio di danni alle apparecchiature. Non modificare o ricablare i collegamenti di cablaggio o di collegamento preinstallati nel compartimento di cablaggio.

⚠ **ATTENZIONE:** Rischio di danni alle apparecchiature. Assicurarsi di collegare correttamente i terminali L, N e di terra.

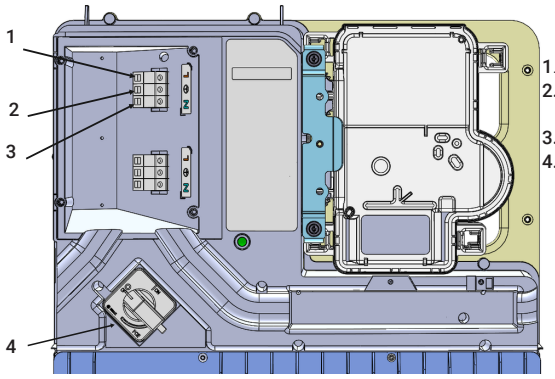
(CONTINUA ALLA PAGINA SUCCESSIVA)

7 Installare la canalina e il cablaggio (continua)

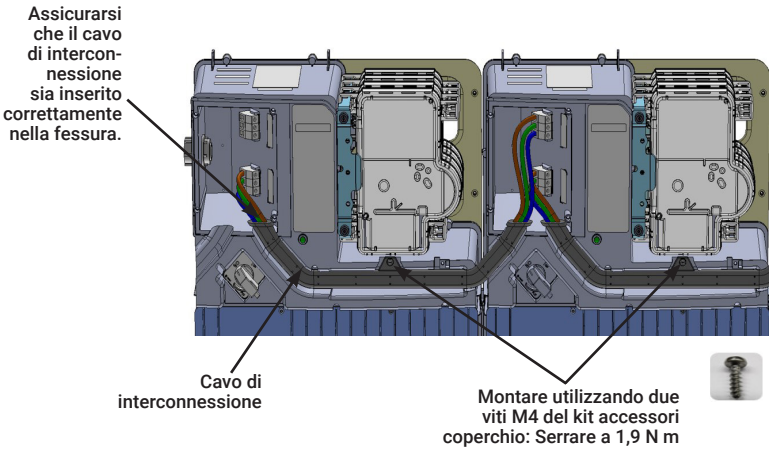
C) Collegare ciascun filo nel compartimento di cablaggio al conduttore corrispondente (Linea, Neutro e Terra). Ogni terminale accetta due conduttori da 2,5-10 mm² (lunghezza spelatura 11 mm). Serrare a 1,6 N m.

D) Se si installa una IQ Battery 10T, fissare il cavo di interconnessione tra le unità della IQ Battery. È necessario collegare il cavo di interconnessione alle tre morsettiere inferiori per l'unità sinistra e alle tre morsettiere superiori per l'unità destra

⚠ **ATTENZIONE:** Rischio di danni alle apparecchiature. Non collegare in parallelo più di sei IQ Battery 3T totali o due IQ Battery 10T su un singolo circuito.



1. Terminale
2. Terminale di messa a terra
3. Terminale N
4. Sezionatore DC



E) Dopo aver collegato e fissato tutti i cavi nel vano di cablaggio, verificare che non vi siano conduttori esposti.

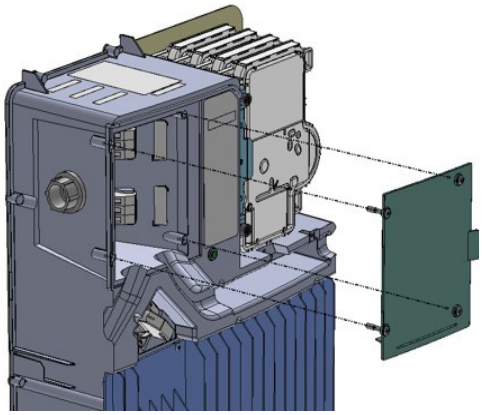
F) Se si collegano IQ Battery aggiuntive, utilizzare un altro condotto e un altro set di fili per collegare i cavi.

G) Disporre delicatamente tutti i fili e i connettori all'interno del comparatore di cablaggio.

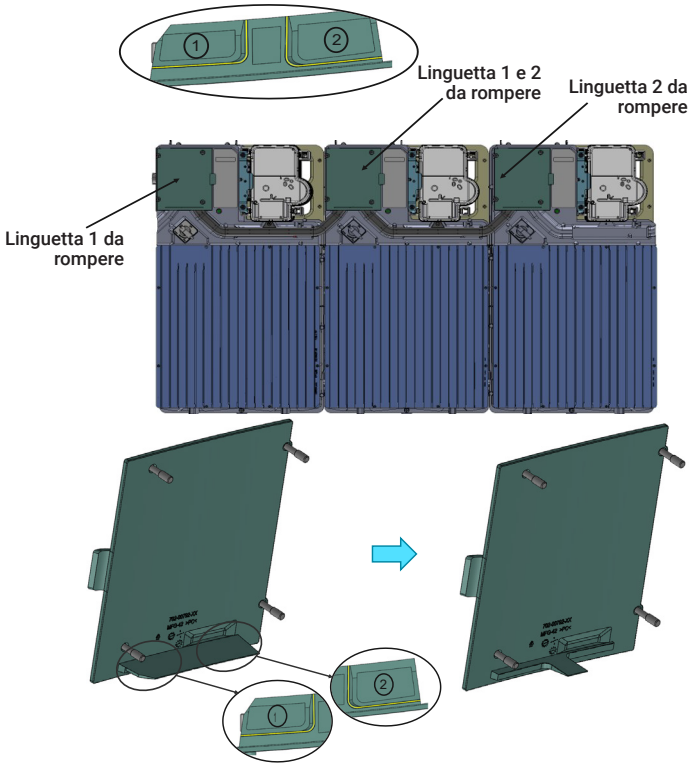
H) Fissare il coperchio finale del cablaggio. Utilizzare un cacciavite a croce per serrare le viti del coperchio a 2,3 N m.

I) Rompere la linguetta 1, la linguetta 2 o entrambe le linguette sulla porta del cablaggio lungo le linee gialle indicate per l'ingresso del cavo di interconnessione come mostrato.

J) Non rompere le linguette quando si installa la IQ Battery 3T.



⚠ **PERICOLO:** Rischio di shock elettrico. Il sistema non è pronto per essere alimentato! Non chiudere l'interruttore automatico o accendere il sezionatore DC.



8 Coprire e alimentare il sistema

⚠ **ATTENZIONE:** Prima di alimentare, assicurarsi che TUTTE le IQ Battery nel sistema siano installate correttamente e che i conduttori siano terminati.

⚠ **ATTENZIONE:** Rischio di danni alle apparecchiature. Assicurarsi che nessun filo sia pizzicato prima di sostituire il coperchio.

✓ **NOTA:** Selezionare la casella per gli aggiornamenti sulle istruzioni di installazione del coperchio.

IMPORTANTE: Le sezioni 8 e 9 illustrano le istruzioni per il montaggio e lo smontaggio del coperchio della IQ Battery 3T, le istruzioni simillari sono applicabili per il coperchio della IQ Battery 10T.

A) Verificare che il coperchio o i coperchi del vano di cablaggio per tutte le IQ Battery del sistema siano chiusi e fissati.

⚠ **PERICOLO:** Rischio di shock elettrico. Prima di continuare, verificare che le unità della Batteria IQ siano correttamente cablate e che il collegamento a terra non abbia una connessione L o N, poiché ciò introduce un pericolo per la sicurezza.

- Applicare l'alimentazione AC ai circuiti della IQ Battery. NON accendere gli interruttori CC della IQ Battery.
- Utilizzando un volmetro misuraretra la carcassa metallica della IQ Battery e la terra (ad esempio, la canalina di messa a terra) e assicurarsi che non sia presente alcuna fonte di tensione AC. Se il cablaggio non è corretto, può verificarsi un guasto a terra. In presenza di tensione, NON toccare il telaio e rimuovere immediatamente l'alimentazione AC dai circuiti della Batteria IQ.
- Togliere l'alimentazione AC ai circuiti della IQ Battery e correggere il cablaggio.

⚠ **ATTENZIONE:** Rischio di shock elettrico e danni alle apparecchiature. Se il sezionatore DC è ON, la tensione AC potrebbe essere presente ai terminali.

⚠ **PERICOLO:** Rischio di shock elettrico. La tensione AC potrebbe essere presente all'uscita quando l'interruttore DC è acceso.

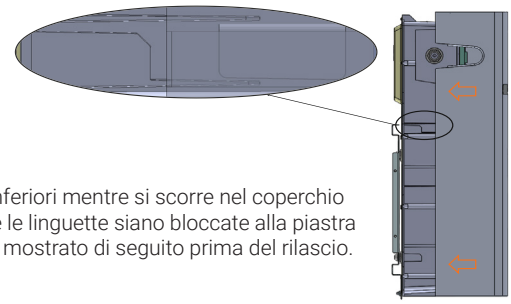
⚠ **ATTENZIONE:** La protezione del Circuito per la IQ Battery DEVE essere ON (con tensione AC presente) prima di mettere su ON il sezionatore DC. Attendere 15 secondi dopo aver attivato la protezione del circuito e verificare che il LED sulla IQ Battery sia acceso (tutti i LED a colori sono su ON) prima di accendere il sezionatore DC.

B) Accendere prima l'alimentazione AC (protezione del circuito) e poi gli interruttori DC per le IQ Battery.

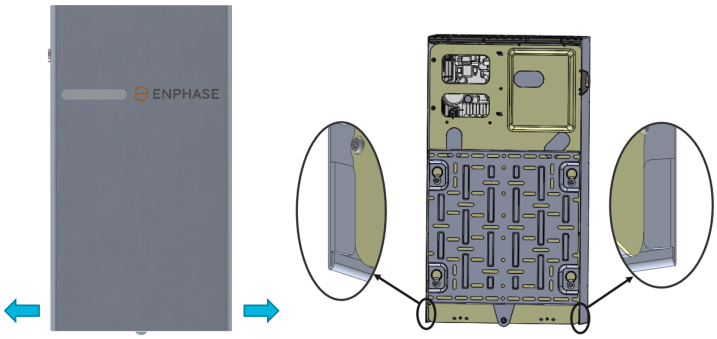
✓ **NOTA:** NON lasciare il sezionatore DC dell'unità della IQ Battery in posizione ON per un periodo di tempo prolungato (ad esempio durante la notte o per più di 24 ore) a meno che la IQ Battery non sia messa in servizio (comunicando con IQ Gateway Metered), collegata ad AC, e abbia superato i test funzionali ed è operativa. Lasciare il sezionatore DC acceso senza collegamento AC e la comunicazione con il sistema scaricherà la batteria e potrebbe causare danni alle celle della batteria in modo che non siano più in grado di caricarsi. I danni derivanti da questa installazione impropria e dall'uso improprio non sono coperti dalla garanzia limitata del prodotto.

8 Coprire e alimentare il sistema (continua)

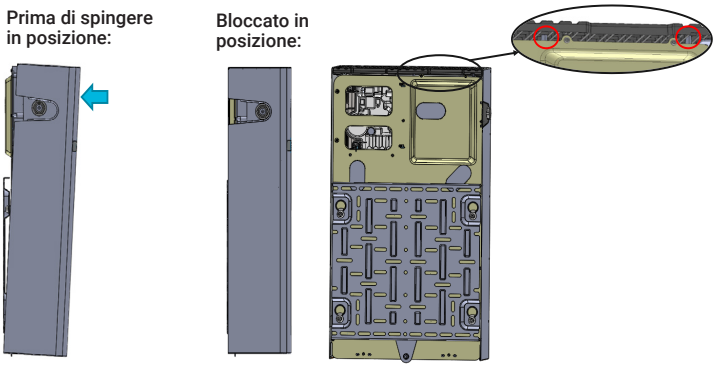
C) Far scorrere il coperchio dell'IQ Battery nella direzione indicata in modo che il gancio del coperchio nella regione evidenziata vada nella fessura prevista nell'unità principale (entrambi i lati dell'unità principale).



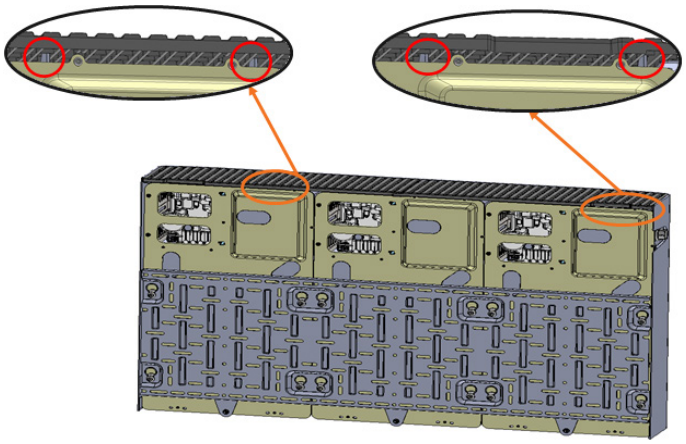
D) Estrarre i bordi inferiori mentre si scorre nel coperchio e assicurarsi che le linguette siano bloccate alla piastra posteriore come mostrato di seguito prima del rilascio.



E) Quando il coperchio avrà raggiunto la posizione come mostrato nell'immagine della vista laterale spingere la parte superiore del coperchio ID e assicurarsi che la stessa sia bloccato sul posto, nelle regioni indicate.



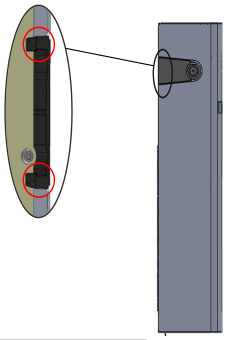
Coperchio IQ Battery 3T



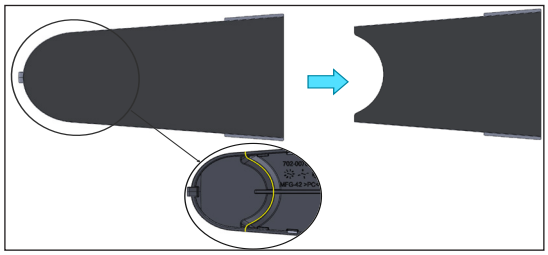
Coperchio IQ Battery 10T

✓ **NOTA:** Solo a scopo di riferimento, l'immagine del coperchio della IQ Battery 10T è mostrata sopra per il blocco.

F) Dopo aver montato il coperchio dell'IQ Battery, rimuovere la linguetta di interruzione dal coperchio della canalina e assemblare con le tacche che si agganciano come mostrato:

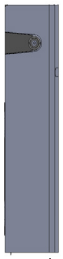


G) Rompere la linguetta del coperchio della canalina lungo la linea gialla come indicato prima del montaggio sull'unità principale:

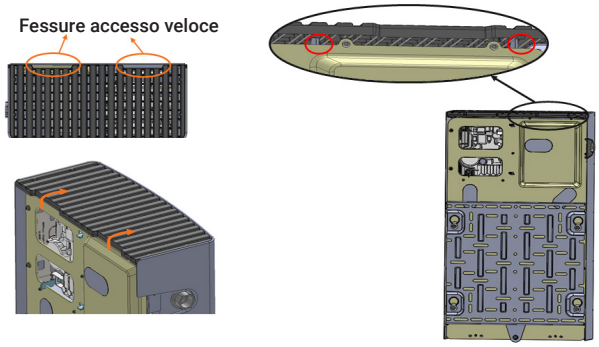


9 Smontaggio del coperchio della IQ Battery

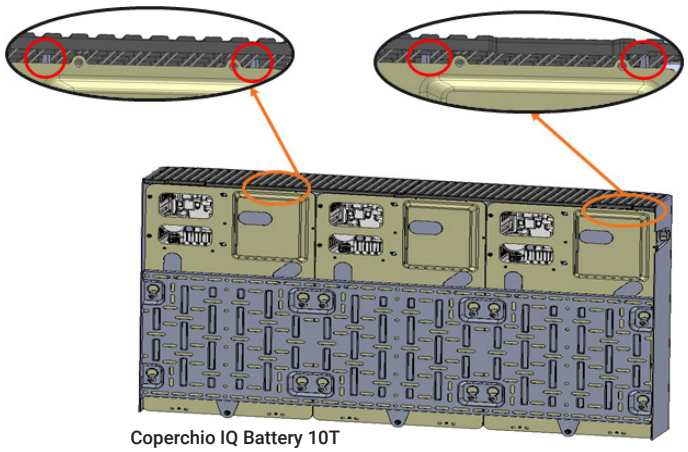
A) Rimuovere il coperchio dalla canalina del coperchio della IQ Battery.



B) Usando le fessure di accesso manuale, tirare leggermente la griglia di plastica superiore nella direzione mostrata di seguito (per sbloccare il coperchio di plastica superiore dalle tacche evidenziate in rosso.):



Coperchio IQ Battery 3T



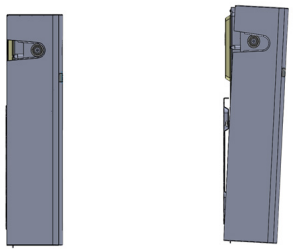
Coperchio IQ Battery 10T

✓ **NOTA:** Solo a scopo di riferimento, l'immagine del coperchio della IQ Battery 10T è mostrata sopra per il blocco.

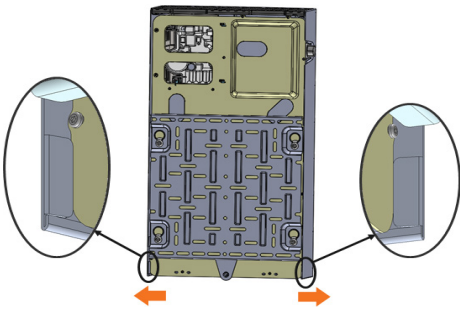
9 Smontaggio del coperchio della IQ Battery (continua)

Assicurarsi che il coperchio della IQ Battery raggiunga la posizione mostrata nell'immagine della vista laterale dopo il completamento dello step B.

Prima dello Step B **Dopo lo Step B**



C) Estrarre la porzione inferiore del coperchio nelle direzioni indicate di seguito e allontanarla leggermente dalla parete (al fine di sbloccare le linguette angolari evidenziate):



D) Estrarre il coperchio nella direzione indicata.

CONFIGURA e ATTIVA

A) Utilizzare l'app Enphase Installer per utilizzare l'IQ Battery. Una volta connesso a IQ Gateway Metered, per ulteriori informazioni fare riferimento agli argomenti della guida dell'app Enphase Installer.

B) Dopo che l'IQ Gateway Metered avrà rilevato l'IQ Battery, i LED della IQ Battery funzioneranno come descritto nella sezione seguente.

FUNZIONAMENTO

a Panoramica LED

Dopo la messa in servizio, il LED lampeggia in giallo durante l'avviamento della IQ Battery. Se il LED lampeggia rapidamente verde per più di due minuti, la batteria è in modalità di carica del mantenimento e rimarrà tale fino a quando non raggiunge uno stato minimo di carica (fino a 30 minuti). Dopo l'avvio della IQ Battery, il LED diventa blu o verde a seconda del livello di carica. Se il LED lampeggia in giallo dopo un'ora o diventa rosso lampeggiante, contattare l'Assistenza clienti Enphase all'indirizzo https://enphase.com/contact/support.

Stato	Descrizione
Non commissionato	
Blu lampeggiante	Dopo l'avvio, la IQ Battery si accoppia con un IQ Gateway Metered ma non ha superato la handshake a tre vie di messa in servizio per confermare che si tratta di un dispositivo Enphase.
Lampeggiamento verde	Dopo aver superato l'handshake a tre vie con IQ Gateway Metered.
Dopo la messa in servizio (funzionamento normale)*	
Giallo lampeggiante rapido	Avvio/Stabilire comunicazioni
Lampeggi rosso in sequenze di 2	Errore. Consulta "Risoluzione dei problemi"
Giallo pieno	Non funzionante a causa dell'alta temperatura. Consulta "Risoluzione dei problemi"
Tinta unita blu o verde	Inattivo. Il colore passa dal blu al verde all'aumentare dello stato di carica. Controllare lo stato di carica della piattaforma di installazione Enphase.
Blu lampeggiante lento	Scaricamento
Verde lampeggiante lento	Ricarica
Giallo lampeggiante lento	Modalità Sleep attiva
Off	Non funzionante. Consulta "Risoluzione dei problemi"

* Le IQ Battery hanno un timer orfano di un'ora. Se l'IQ Gateway Metered smette di comunicare con loro, dopo un'ora le IQ Battery tornano in uno stato "non commissionato".

b Modalità di funzionamento e set point

La IQ Battery supporta più modalità interattive di accumulo in base all'utilizzo.

A) Utilizzando la piattaforma MyEnphase Installer o l'app Enphase Installer, selezionare **Menu** > **Impostazioni** > **Accumulo della batteria**.

B) Selezionare la seguente modalità di batteria:
- Modalità di autoconsumo (predefinita, non è richiesta alcuna modifica delle impostazioni)

Per ulteriori informazioni sulle modalità operative, consultare la ***guida per il proprietario del sistema di accumulo*** all'indirizzo https://enphase.com/it-ch/installers/resources/documentation.

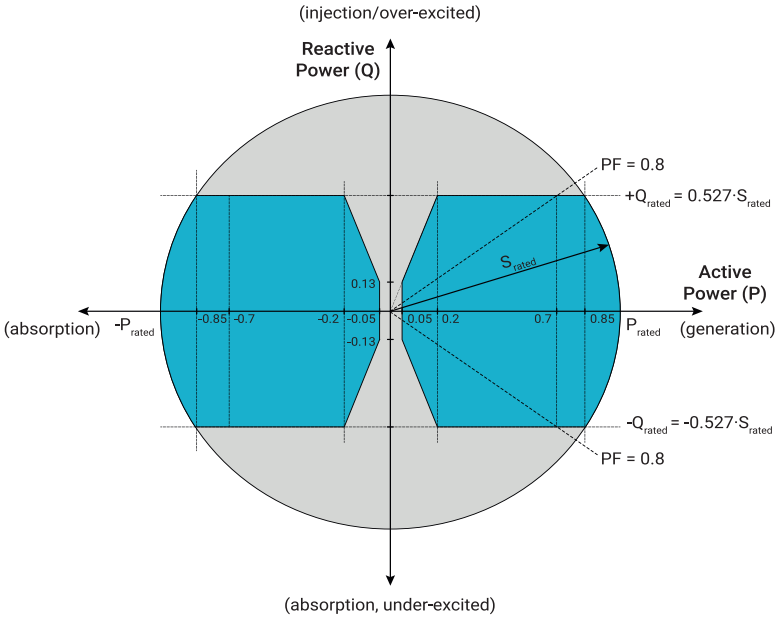
c Diagramma P-Q

Di seguito è riportata la curva di capability di potenza attiva (P) rispetto alla potenza reattiva (Q) all'interno dell'intervallo di tensione operativa per la IQ Battery. La IQ Battery ha la capacità di assorbire o immettere potenza reattiva, se necessario, a condizione che non vengano superate le valutazioni di corrente e tensione.

Capacità di potenza reattiva = ± 52,7% (sovra /sotto eccitato)

Fattore di potenza massima (pf) regolabile = da -0,80 a +0,80

Encharge P-Q Capability Plot



Il grafico sopra mostra la capacità massima P-Q della IQ Battery. A seconda delle linee guida per il paese, il diagramma avrà valori P-Q uguali o ridotti

d Funzione anti-isola:

1. Bias di frequenza (abilitato per impostazione predefinita)
2. Iniezione VAR e
3. Frequenza (ROCOF)

e Risoluzione dei problemi

Se le IQ Battery non funzionano correttamente, procedere come segue. Se il problema persiste, contatta Enphase all'indirizzo https://enphase.com/contact/support.

A) Se le IQ Battery non funzionano, controllare la temperatura nella stanza e aumentare il raffreddamento e/o la ventilazione come richiesto. Controllare che la parte anteriore, superiore e laterale delle IQ Battery abbiano almeno 15 cm (sei pollici) di spazio libero.

B) Se il LED della IQ Battery è spento, spegnere l'interruttore per il circuito, attendere almeno un minuto e riaccenderlo.

✓ **NOTA**: Durante un calo di tensione o un blackout, la Batteria IQ si spegne automaticamente. Si tratta di un fenomeno normale. Al ripristino dell'alimentazione, si riavvia automaticamente.

C) Se non vengono visualizzate informazioni sulla IQ Battery nella piattaforma di installazione Enphase, verificare che l'IQ Gateway Metered e la connessione Internet funzionino. Se il problema persiste, contatta l'Assistenza clienti Enphase all'indirizzo https://enphase.com/contact/support.

SICUREZZA

ISTRUZIONI IMPORTANTI PER LA SICUREZZA CONSERVARE LE PRESENTI ISTRUZIONI. La presente guida contiene importanti istruzioni che è necessario seguire durante l'installazione e la manutenzione delle IQ Battery. La mancata osservanza di una qualsiasi di queste istruzioni può invalidare la garanzia (enphase.com/warranty).

In caso di incendio o altra emergenza

In ogni caso:

- Se è sicuro, spegnere l'interruttore AC per il circuito della IQ Battery e, se è presente un interruttore di isolamento, spegnere l'isolatore AC per il circuito della IQ Battery.
- Contattare il reparto antincendio o altra squadra di risposta alle emergenze richiesta.
- Evacuare la zona.

In caso di incendio:

- Se è sicuro, utilizzare un estintore. Le tipologie adatte sono gli estintori chimici a secco A, B e C. Mezzi di estinzione aggiuntivi includono anidride carbonica o schiume resistenti all'alcol.

In caso di allagamento:

- Rimanere fuori dall'acqua se una qualsiasi parte della/e Batteria/e IQ o del cablaggio è immersa.
- Se possibile, proteggere il sistema trovando e arrestando la fonte dell'acqua e pompandola via.
- Se l'acqua ha contattato le apparecchiature Enphase, come la IQ Battery o l'IQ System Controller, l'IQ Combiner, l'IQ Gateway, devono essere sostituite. Collaborare con il programma di installazione per valutare gli step successivi.

In caso di rumori insoliti, odori o fumo:

- Assicurarsi che nulla sia a contatto con l'IQ Battery o nell'area di sfiato della IQ Battery.
- Areare il locale.
- Contattare l'assistenza clienti Enphase all'indirizzo https://enphase.com/contact/support.

Simboli di sicurezza e consulenza

⚠	**PERICOLO**: Ciò indica una situazione pericolosa che, se non evitata, provoca decesso o lesioni gravi.
⚠	**ATTENZIONE**: Ciò indica una situazione in cui la mancata osservanza delle istruzioni può costituire un pericolo per la sicurezza o causare un malfunzionamento dell'apparecchiatura. Usare estrema cautela e seguire attentamente le istruzioni.
✓	**NOTA**: Ciò indica informazioni particolarmente importanti per un funzionamento ottimale del sistema. Seguire attentamente le istruzioni.

Istruzioni di sicurezza

⚠	**PERICOLO**: Rischio di shock elettrico. Pericolo di incendio. Solo elettricisti qualificati possono installare, risolvere i problemi o sostituire l'IQ Battery.
⚠	**PERICOLO**: Pericolo di incendio o esplosione. Solo il personale qualificato, che utilizza dispositivi di protezione individuale (DPI), può trasportare o maneggiare l'IQ Battery.
⚠	**PERICOLO**: Pericolo di esplosione. Non smaltire le IQ Battery in caso di incendio o bruciatura. Le IQ Battery possono esplodere.
⚠	**PERICOLO**: Pericolo di incendio o esplosione. Questo prodotto è progettato solo per l'installazione stazionaria e deve essere utilizzato di conseguenza. Non è progettato per applicazioni mobili come l'installazione e su veicoli e rimorchi e non dovrebbe essere utilizzato in tali applicazioni.
⚠	**PERICOLO:** Pericolo di incendio. Durante l'uso, durante la conservazione o durante il trasporto, conservare le IQ Battery in un'area ben ventilata e protetta dagli agenti atmosferici, dove la temperatura e l'umidità ambiente siano comprese tra -15°C e 55°C (da 5°F a 131°F) e tra il 5% e il 100% RH, senza condensa, preferibilmente al riparo dalla luce solare diretta. Non installare l'IQ Battery ad altitudini superiori a 2.500 m (8.200 piedi) sul livello del mare.
⚠	**PERICOLO:** Pericolo di incendio. Se le IQ Battery generano fumo, rimuovere l'alimentazione AC dal sistema Enphase e ruotare l'interruttore di connessione DC in posizione OFF in modo che la carica/scarica si fermi.
⚠	**PERICOLO:** Rischio di shock elettrico. Pericolo di incendio. Non tentare di riparare l'IQ Battery. NON APRIRE L'INVOLUCRO – NESSUNA PARTE RIPARABILE. La manomissione o l'apertura dell'IQ Battery farà decadere la garanzia. In caso di guasto della IQ Battery, contattare l'assistenza clienti Enphase all'indirizzo https://enphase.com/contact/support.
⚠	**PERICOLO**: Rischio di shock elettrico. Non utilizzare le apparecchiature Enphase in un modo non indicato dal produttore. Ciò può causare la morte o lesioni alle persone, o danni alle apparecchiature.
⚠	**PERICOLO**: Rischio di shock elettrico. Non installare la/e Batteria/e IQ senza aver prima rimosso l'alimentazione AC dall'impianto fotovoltaico. Scollegare l'alimentazione proveniente dal fotovoltaico prima della manutenzione o dell'installazione.
⚠	**PERICOLO**: Rischio di shock elettrico. Disattivare sempre il circuito AC durante un'emergenza e/o prima di eseguire la manutenzione dell'IQ Battery. Non scollegare mai il sezionatore DC sotto carico.
⚠	**PERICOLO**: Rischio di shock elettrico. Rischio di alta corrente di cortocircuito. Osservare le seguenti precauzioni quando si lavora sulle batterie: • Rimuovere orologi, anelli o qualsiasi altro oggetto metallico. • Utilizzare attrezzi isolanti. • Indossare guanti e stivali isolanti. • Non poggiare attrezzi o parti metalliche sulla batteria.
⚠	**PERICOLO**: Rischio di shock elettrico. Pericolo di incendio. Non lavorare da solo. Dovrebbe esserci qualcuno nelle vicinanze o abbastanza vicino da venire in tuo aiuto quando lavori con o vicino ad apparecchiature elettriche.
⚠	**PERICOLO**: Pericolo di incendio. Non consentire o posizionare oggetti infiammabili, scintillanti o esplosivi vicino all'IQ Battery.

Enphase Support: https://enphase.com/contact/support

Istruzioni di sicurezza, continua

⚠	**PERICOLO**: Rischio di shock elettrico. Nelle aree in cui è possibile l'allagamento, installare l'IQ Battery a un'altezza che impedisca l'ingresso di acqua.
⚠	**PERICOLO**: Rischio di shock elettrico. La tensione AC è presente in uscita quando il sezionatore DC è acceso.
⚠	**PERICOLO**: Rischio di shock elettrico. La protezione del circuito deve essere disattivata prima di accendere o spegnere l'alimentazione DC.
⚠	**PERICOLO**: Rischio di shock elettrico. Il sezionatore DC deve essere bloccato in posizione OFF per la spedizione e l'assistenza.
⚠	**ATTENZIONE**: Rischi di shock elettico, pericolo energetico e pericolo chimico. Non smontarlo.
⚠	**ATTENZIONE**: Rischio di danni alle apparecchiature. Durante l'uso, lo stoccaggio, il trasporto o l'installazione, tenere sempre l'IQ Battery in posizione verticale.
⚠	**ATTENZIONE**: È necessario installare l'IQ Battery solo su una parete adatta utilizzando una staffa di montaggio a parete Enphase.
⚠	**ATTENZIONE**: Prima di installare o utilizzare l'IQ Battery, leggere tutte le istruzioni e le indicazioni di avvertenza contenute in questa guida e sull'apparecchiatura.
⚠	**ATTENZIONE**: Non installare o utilizzare in alcun modo l'IQ Battery se danneggiata.
⚠	**ATTENZIONE**: Non superare il numero massimo (3) di IQ Battery in un circuito AC da 20 A.
⚠	**ATTENZIONE**: Non sedersi, calpestare, posizionare oggetti o inserire oggetti nell'IQ Battery.
⚠	**ATTENZIONE**: Non posizionare bevande o contenitori di liquidi sopra l'IQ Battery. Non esporre l'IQ Battery a liquidi o allagamenti.
⚠	**ATTENZIONE**: Quando si ripongono le IQ Battery, assicurarsi che l'alimentazione AC non sia presente e che il sezionatore DC sia in posizione OFF. Durante l'accumulo, possono verificarsi danni alla batteria a causa di una scarica eccessiva. Se lo stato di carica della batteria scende allo 0%, l'IQ Battery può essere danneggiata o distrutta. Per questo motivo, le IQ Battery devono essere conservate solo per un periodo di tempo limitato. • Le IQ Battery devono essere installate e alimentate entro la data "Must Energize By" sull'etichetta della confezione di spedizione. • Le IQ Battery devono avere uno stato di carica non superiore al 30% quando vengono immagazzinate. Per fare ciò, l'IQ Battery deve essere posizionata in **Modalità Sleep**. • Se l'IQ Battery è già stata installata, deve essere messa in **Modalità Sleep** prima della disinstallazione. Una batteria in **Modalità Sleep** può essere conservata per un massimo di due mesi dopo essere stata messa in **Modalità Sleep.**
✓	**NOTA**: Eseguire l'installazione e il cablaggio, compresa la protezione contro i fulmini e la conseguente sovratensione, in conformità con tutti i codici e gli standard elettrici locali applicabili.
✓	**NOTA**: L'utilizzo di attrezzi o accessori non approvati potrebbe causare danni o lesioni.
✓	**NOTA**: Installare correttamente sopra la protezione corrente come parte dell'installazione del sistema.
✓	**NOTA**: Per garantire un'affidabilità ottimale e per soddisfare i requisiti di garanzia, le IQ Battery devono essere installate e/o conservate secondo le istruzioni contenute in questa guida.
✓	**NOTA**: Le IQ Battery sono compatibili solo con il gateway di comunicazione IQ Gateway Metered correttamente dotato di hub USB, radio USB e C**T di produzione e consumo.** L'**IQ Gateway Metered** è necessario per il funzionamento dell'IQ Battery. Le versioni precedenti del gateway di comunicazione Enphase IQ Gateway Metered sono incompatibili.
✓	**NOTA**: Le IQ Battery sono progettate per funzionare con una connessione Internet. La mancata manutenzione di una connessione Internet può influire sulla garanzia. Per i termini e le condizioni complete consultare la Garanzia limitata enphase.com/warranty.
✓	**NOTA**: Quando si sostituiscono le IQ Battery, è necessario sostituirle con una IQ Battery dello stesso tipo, con la stessa corrente nominale AC.
✓	**NOTA**: Quando scollegato e immagazzinato, non è possibile alcuna ricarica automatica della batteria.
✓	**NOTA**: Montare correttamente l'IQ Battery. Assicurarsi che la posizione di montaggio sia strutturalmente adatta a sopportare il peso delle IQ Battery.
✓	**NOTA**: Durante l'uso, la conservazione e il trasporto, conservare le IQ Battery: • Correttamente ventilate • Lontano da acqua, altri liquidi, calore, scintille e luce solare diretta • Lontano da polvere eccessiva, gas corrosivi ed esplosivi come ammoniaca, e fumo d'olio • Lontano da esposizione diretta a gas di scarico, come ad esempio da veicoli a motore • Privo di vibrazioni • Lontano da oggetti che cadono o si muovono, compresi i veicoli a motore. Se montato nel percorso di un veicolo a motore, si consiglia un'altezza minima di montaggio di 91 cm (36 pollici) • A un'altitudine inferiore a 2.500 m (8.200 piedi) sul livello del mare • In un luogo conforme alle norme di sicurezza antincendio • In un luogo conforme ai codici e agli standard edilizi locali
✓	**NOTA**: Le condizioni per il sito di installazione della IQ Battery si applicano anche alle condizioni di immagazzinamento.
✓	**NOTA**: I Enphase Energy Systems richiedono una connessione alla rete elettrica per la messa in funzione e il funzionamento.

Protezione dell'ambiente

DISPOSITIVO ELETTRONICO: NON BUTTARE VIA. I rifiuti di prodotti elettrici non devono essere smaltiti insieme ai rifiuti domestici. È richiesto un corretto smaltimento delle batterie. Fare riferimento ai codici locali per i requisiti di smaltimento.

Conformità alle direttive UE

Questo prodotto è conforme alle seguenti direttive UE e può essere utilizzato nell'Unione Europea senza alcuna restrizione.

- Direttiva sulle batterie 2006/66/CE
- Direttiva sulla Compatibilità Elettromagnetica (EMC) 2014/30/UE
- Direttiva bassa tensione (LVD) 2014/35/UE
- Restriction of Hazardous Substances (RoHS) 2011/65/UE

Conformità alla direttiva RED

Con la presente, Enphase Energy Inc. dichiara che l'apparecchiatura radio tipo IQ Battery segue la direttiva 2014/53/UE.Con la presente, Enphase Energy Inc. dichiara che l'apparecchiatura radio tipo IQ Battery segue la Direttiva 2014/53/UE.

Il testo completo della dichiarazione di conformità UE è disponibile al seguente indirizzo Internet: https://enphase.com/it-ch/installers/resources/documentation

Nota per i prodotti di terze parti:

Qualsiasi produttore terzo o prodotto importatore utilizzato per installare o commissionare i prodotti Enphase deve essere conforme alle direttive e ai requisiti UE applicabili nello Spazio economico europeo (SEE). È responsabilità dell'installatore confermare che tutti questi prodotti siano etichettati correttamente e abbiano la documentazione di supporto conforme richiesta.

Limitazione d'uso:

I prodotti inclusi non sono destinati all'uso come fonte di alimentazione primaria o di backup per sistemi di supporto vitale, altre apparecchiature mediche o qualsiasi altro uso in cui il guasto del prodotto potrebbe causare lesioni, perdita di vite umane o danni materiali catastrofici. Enphase declina ogni responsabilità derivante da tale uso dei prodotti inclusi. Inoltre, Enphase si riserva il diritto di rifiutare di fornire assistenza in relazione a tali usi e declina qualsiasi responsabilità derivante dalla fornitura o dal rifiuto di Enphase di fornire assistenza per il prodotto incluso in tali circostanze.

Prodotto da:
Enphase Energy Inc.,
47281 Bayside Pkwy., Fremont,
CA 94538, The United States of America
PH: +1 (707) 763-4784

Importatore:
Enphase Energy NL B.V.,
Het Zuiderkruis 65, 5215MV, 's-Hertogenbosch,
The Netherlands,
TEL.: +31 73 3035859

Cronologia delle revisioni

REVISIONE	DATA	DESCRIZIONE
140-00206-08	Maggio 2024	La sezione "Preparazione" è stata aggiornata. Nella sezione "Sicurezza" è stata aggiunta una nota sui requisiti di rete.
140-00206-07	Maggio 2024	Nessun aggiornamento dei contenuti. Incremento del numero di revisione per la stampa.
140-00206-06	Agosto 2023	Aggiunto QIG svedese, greco e danese.
140-00206-05	Giugno 2023	Aggiornamenti editoriali.

© 2024 Enphase Energy. Tutti i diritti riservati. Enphase, i loghi e e CC, IQ e altri marchi elencati su https://enphase.com/trademark-usage-guidelines sono marchi commerciali di Enphase Energy, Inc. negli Stati Uniti e in altri Paesi. Dati soggetti a modifica. Rev 08/2024-05-29