

## IQ Battery 5P with FlexPhase

## Guida rapida all'installazione

Scan for the latest quick install guide

Scansiona la guida rapida all'installazione più recente

Recherchez le dernier guide d'installation rapide

Scannen voor de nieuwste quick install guide

Procurar o guia de Instalação rápida mais recente

Suchen Sie nach der neuesten schnellinstallationsanleitung

Buscar la última guía de instalación rápida

Σάρωση για τον πιο πρόσφατο οδηγό γρήγορης εγκατάστασης



MODELLO
IQBATTERY-5P-3P-INT

VERSIONE 2.0 OTTOBRE 2024





Per installare l'Enphase IQ Battery 5P with FlexPhase, lo schermo protettivo superiore e la staffa di montaggio inferiore, leggere e seguire tutte le avvertenze e le istruzioni contenute in questa guida. Le avvertenze di sicurezza sono elencate alla fine della presente guida. Queste istruzioni non intendono essere una spiegazione completa di come progettare e installare un sistema di accumulo energetico. Tutte le installazioni devono essere conformi alle norme e agli standard nazionali e locali. Solo gli installatori certificati Enphase possono installare, risolvere problemi o sostituire l'IQ Battery 5P with FlexPhase.

L'IQ Battery 5P with FlexPhase è una batteria accoppiata lato AC che può essere utilizzata in modo flessibile sia in applicazioni monofase sia trifase con IQ8T-BAT Microinverters integrati e sistema di gestione della batteria (BMS).

Per il funzionamento connesso alla rete, il sistema richiede IQ Gateway Metered e Communications Kit 2 o IQ Combiner 2 EU 3P.

Per il funzionamento in backup, il sistema richiede l'IQ System Controller.



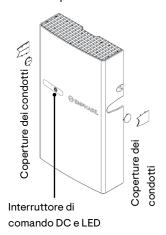
## **Sommario**

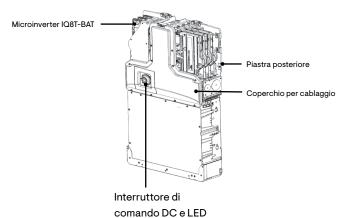
Contenuto della confezione	4	Cablaggio della batteria per l'uso in configurazione trifase	27
Compatibilità del prodotto/ elementi aggiuntivi richiesti	5	Cablaggio della scheda di comunicazione e controllo	28
Unboxing dell'IQ Battery 5P with FlexPhase		Controllare il cablaggio di comunicazione tra i componenti del sistema nella configurazione connessa alla rete	3
Montaggio del prodotto	8	Cablaggio di comunicazione e controllo tra i componenti del sistema nella configurazione backup	32
Scegliere una posizione per le IQ Battery	8	Passaggio dei cavi e chiusura del coperchio del cablaggio	33
Montaggio del prodotto  Scegliere una posizione per le IQ Battery	<b>9</b>	Alimentazione e configurazione	36
Distanza minima	10	Installazione della IQ 5P Battery with FlexPhase	37
Superficie di montaggio	11	Smontaggio della coperchio	
Installare la staffa di montaggio inferiore e lo schermo di protezione superiore	12	dell'IQ Battery 5P with FlexPhase	40 42
Installazione dell'IQ Battery 5P with FlexPhase	17	1 33	43
Preparare l'installazione dell'IQ Battery 5P sul supporto		Panoramica LED	43
di montaggio inferiore	17	Modalità di funzionamento	44
Istruzioni per l'inserimento dei cavi sul lato posteriore	20	Risoluzione dei problemi	44
Montaggio della clip di ancoraggio	23	Procedura di spegnimento	44
Cablaggio	24	Schema P-Q	44
Installazione del condotto e del cablaggio di campo	24	Sicurezza	45
Cablaggio della batteria per l'uso in configurazione monofase	25		47
Conversione dell'IQ Battery 5P da configurazione	26		

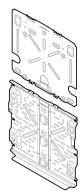
## Contenuto della confezione

Coperchio ID

IQ Battery 5P with FlexPhase







Protezione superiore

Staffa di montaggio inferiore (da installare per prima sulla parete)

Connettore di controllo (CTRL)

Clip di ancoraggio

Connettore di controllo Connettore per (CTRL) con resistore schermatura di controllo connettore per connettore connectore per



Viti di serraggio M5

schermatura di controllo (CTRL)



Viti di messa a terra M4



Pressacavi



Viti di messa a terra M5 del coperchio ID



Guida rapida all'installazione



DESCRIZIONE	NUMERO MODELLO	QUANTITÀ
IQ Battery 5P with FlexPhase	IQBATTERY-5P-3P-INT	1
Coperchio ID con due coperture per condotti	B305-CX-0550-O	1
Staffa di montaggio inferiore e schermo di protezione superiore	B05-WB-0543-O	1
Viti di serraggio M5	_	2
Viti di messa a terra M4	_	2
Viti di messa a terra M5 del coperchio ID	_	2
Guida rapida all'installazione (QIG)	_	1
Clip di ancoraggio	-	2
Sagoma per forare il muro	_	1
Fascette per cavi	_	6
Connettore di controllo (CTRL) (uno di ricambio, uno preinstallato)	_	2
Connettore di controllo (CTRL) con resistore (uno di ricambio, uno preinstallato)	_	2
Connettore per la schermatura del cavo di controllo (CTRL) (uno di ricambio, uno preinstallato)	_	2
Pressacavi M20	-	2
Pressacavi M25	-	2
Pressacavi M32	-	2

## Compatibilità del prodotto/ elementi aggiuntivi richiesti

Canali		QUANTITÀ		ORIGINE
1	lina con diametro compreso tra 19 mm e 32 mm (OR) di dimensioni M40 per l'ingresso laterale dei cavi di alimentazione	Secondo necessità		Installatore
,	Tubo protettivo con un diametro di 16 mm o pressacavi fino alle dimensioni M20 per l'ingresso laterale dei cavi di comunicazione e controllo Secondo necessità		Installatore	
.5	protettivo fino a 19 mm o pressacavi fino a M25 per l'ingresso posteriore vi di comunicazione e controllo o cavi di alimentazione	Secondo nece	essità	Installatore
Δ	ordi per tubi protettivi o i pressacavi e gli utensili devono avere un o di protezione IP55 durante l'installazione all'aperto*	Secondo nece	essità	Installatore
5 Trapan	no	1		Installatore
6 Punta	a pilota da 4 mm	1		Installatore
7 Caccia	iavite	1		Installatore
8 Chiave	ve	1		Installatore
9 Chiave	ve a bussola	1		Installatore
10 Chiave	ve dinamometrica	1		Installatore
11 Livella	a	1		Installatore
12 Spelafi	fili per conduttori	1		Installatore
13 Rilevat	atore di viti (se necessario)	1		Installatore
14 Condu	luttori in rame - da 2,5 mm² a 10 mm² (con temperatura nominale di 90°C)	Secondo nece	essità	Installatore
15 Cavo c	di comunicazione e controllo	Secondo nece	essità	Installatore/distributore Enphase
16	ositivi di protezione individuale per la manipolazione delle batterie o come richiesto dalle norme locali sulla sicurezza	Secondo nece	essità	Installatore
17 Dispos	sitivi di protezione in conformità alle norme locali sulla sicurezza	Secondo necessità		Installatore
18 9,2 mm	bulloni M8 per installare la staffa di montaggio inferiore. Le fessure sono di m per il montaggio a parete e di 11,2 mm (fessure inclinate) per il piedistallo. care i requisiti con un ingegnere strutturale e le norme locali	Montaggio a vite singola (min. 3)	Montaggio a doppio perno (min. 4)	Installatore
19	6 per fissare la protezione superiore alla parete. Utilizzare viti standard (spessore della testa <5 mm)	Montaggio a vite singola (min. 6)	Montaggio a doppio perno (min. 6)	Installatore
20 Ronde	elle	Secondo nec	essità	Installatore
21	glie di sollevamento IQ Battery 5P. Include una maniglia di sollevamento co sinistro e una sul lato destro (SKU: IQBATTERY-HNDL-5)	1		Distributore/ installatore Enphase

<sup>\*</sup>NOTA: quando si utilizzano i pressacavi, assicurarsi di installare le rondelle/gli anelli di tenuta sulla filettatura di ingresso.

## Compatibilità del prodotto/ elementi aggiuntivi richiesti

**NOTA:** il sistema Enphase IQ Battery 5P richiede una connessione Internet tramite IQ Gateway Metered. L'impossibilità di mantenere una connessione Internet può avere impatti sulla garanzia. Consultare enphase.com/warranty per tutte le condizioni.

Per il funzionamento in parallelo con la rete elettrica, l'IQ Battery 5P è collegata all'IQ Gateway Metered via Communications Kit 2 e comunica tramite cavi di comunicazione e controllo. L'IQ Relay deve essere installato se richiesto dalle normative locali.

Per le operazioni di backup, l'IQ Battery 5P deve essere collegato all'IQ System Controller tramite cavi di comunicazione e controllo.

La batteria è testata e certificata per funzionare solo con cavi di controllo idonei. Eseguire la scansione del codice QR/utilizzare il seguente collegamento per trovare i dettagli sul cavo di comunicazione e controllo testato e supportato per il proprio paese.



https://link.enphase.com/control-cable-table-eu

NOTA: la capacità nominale della batteria è di 5,0 kWh.

La tabella seguente elenca la matrice di compatibilità del prodotto.

PRODOTTO	IQ BATTERY 5P WITH FLEXPHASE - COLLEGATA ALLA RETE ELETTRICA	IQ BATTERY 5P WITH FLEXPHASE - BACKUP
IQ7	Sì	Sì
IQ8	Sì	Sì
Inverter di stringa	Sì	Sì
M Series	No*	No*
IQ7 + M Series	No*	No*
IQ7 + IQ8	No*	No*
Inverter di stringa + IQ7/IQ8 Series	No*	No*
Batteria AC	No	No
IQ Battery 3T/10T	No	No

<sup>\*</sup> Per ulteriori informazioni, consultare la guida alla progettazione del sistema.

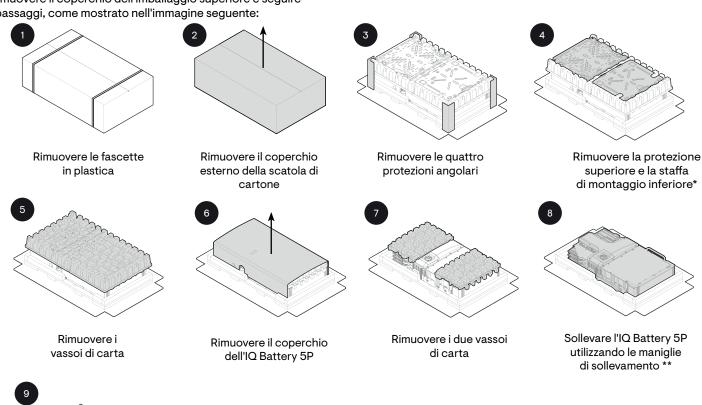
## Unboxing dell'IQ Battery 5P with FlexPhase

Prima di aprire la confezione dell'IQ Battery 5P controllare l'etichetta "Energize By" sull'imballaggio di spedizione per verificare che l'IQ Battery verrà installata entro la data indicata. Se la data è trascorsa, contattare il distributore per discutere i passaggi successivi.

AVVERTENZA: Non sollevare l'IQ Battery 5P utilizzando i microinverter o la plastica dietro i microinverter. Ciò potrebbe danneggiare l'unità in modo permanente.

Utilizzare sempre le maniglie per sollevare l'IQ Battery 5P.

Rimuovere il coperchio dell'imballaggio superiore e seguire i passaggi, come mostrato nell'immagine seguente:





Riciclare l'imballaggio in base alle linee guida locali

Ispezionare la confezione e l'IQ Battery per rilevare eventuali danni, come crepe, ammaccature o perdite di elettrolito. Non installare o utilizzare le IQ Battery se sono cadute o se sono state danneggiate in qualche modo. Se la batteria è danneggiata, contattare il distributore per una sostituzione.

(v)\*NOTA: assicurarsi di estrarre il sacchetto con gli accessori incluso nella confezione dell'IQ Battery e conservarlo in modo sicuro per l'uso durante l'installazione dell'IQ Battery 5P.

(✓)\*\*NOTA: per installare le maniglie su IQ Battery 5P, seguire i passaggi da 1 a 3 in Installazione dell'IQ Battery 5P with FlexPhase a pagina 17.



AVVERTENZA: Rischio di lesioni e danni alle apparecchiature. Il peso di sollevamento totale, con le maniglie collegate, è di 69,5 kg. Utilizzare le maniglie durante il sollevamento della batteria. Il sollevamento manuale da parte di due persone è consentito solo se consentito dalle norme locali. In caso contrario, utilizzare il sollevamento meccanico.

AVVERTENZA: Non sollevare la confezione con la batteria all'interno dopo aver tagliato le fascette in plastica.

#### Sezione A

## Montaggio del prodotto

## Scegliere una posizione per le IQ Battery



• L'involucro dell'IQ Battery 5P è IP55 e può essere installato all'interno o all'esterno.



- Assicurarsi che la posizione di installazione possa sostenere il peso totale delle IQ Battery e della staffa di montaggio. Il peso totale a parete di una IQ Battery 5P con coperchio e staffa per il montaggio è di 83 kg. La parete deve contenere perni bloccati o essere di muratura o di altre strutture idonee che possono sostenere il peso della batteria.
- · Assicurarsi che non ci siano tubi o fili elettrici nella parete dove si intende trapanare.





- Rispettare tutte le normative locali: scegliere un luogo ben ventilato in cui la temperatura ambiente e l'umidità siano comprese tra -20°C e 55°C e dal 5% al 95% di umidità relativa, senza condensa, preferibilmente al riparo dalla luce solare diretta. L'intervallo di temperatura ambientale ottimale per la posizione di installazione è compreso tra 0°C e 30°C.
- L'installazione alla luce diretta del sole o in un luogo in cui IQ Battery 5P è soggetta a temperature superiori o inferiori comporta prestazioni ridotte della batteria:
  - La carica alla potenza nominale avviene tra 15°C e 45°C. La riduzione della potenza di carica si verifica a temperature inferiori a 15°C e superiori a 45°C.
  - La scarica alla potenza nominale avviene tra 5°C e 50°C. La riduzione della potenza di scarica si verifica a temperature inferiori a 5°C e superiori a 50°C.





- Nella scelta della posizione, tenere conto delle dimensioni delle IQ Battery, della facilità di accesso, dell'altezza e della lunghezza del cavo.
- Le morsettiere L/N/PE possono ospitare conduttori in rame di dimensioni comprese tra 2,5 mm² e 6 mm² con/senza puntali e fino a 10 mm² senza puntali. L'installatore deve misurare i cavi in modo appropriato in base alle normative locali e alle condizioni del sito.



**AVVERTENZA:** I dispositivi IQ Battery 5P NON devono essere installati su una superficie infiammabile. In caso di installazione su una parete in legno, si consiglia di utilizzare un pannello ignifugo tra la parete in legno e IQ Battery 5P. Consultare le norme edilizie locali per eventuali requisiti aggiuntivi. Predisporre allarmi antifumo nell'abitazione se richiesto dalle norme locali o dai codici edilizi, antincendio e di installazione.

#### Sezione A

## Montaggio del prodotto

## Scegliere una posizione per le IQ Battery



Questo prodotto non deve essere installato ad altitudini superiori a 2500 m.



#### Per la configurazione monofase:

 su un singolo circuito derivato è possibile collegare fino a due unità IQ Battery 5P in configurazione monofase.



- Per i siti con IQ Relay monofase, è possibile collegare solo un'unità IQ Battery 5P per IQ Relay.
- Utilizzare un interruttore 2P con curva B da 20 A per un'IQ Battery 5P o un interruttore 2P con curva B da 40 A per due unità IQ Battery 5P.



#### Per la configurazione trifase:

 Su un singolo circuito derivato è possibile collegare fino a cinque unità IQ Battery 5P in configurazione trifase.



- Per i siti con IQ Relay trifase, è possibile collegare fino a quattro unità IQ Battery 5P per IQ Relay.
- Utilizzare un interruttore automatico 4P con curva B da 10 A per una IQ Battery 5P o un interruttore automatico 4P con curva B massimo 40 A per cinque unità IQ Battery 5P.
- NOTA: la dimensione massima del conduttore compatibile con IQ Battery 5P è di 10 mm2 (senza puntale) in configurazione monofase e trifase. Per la scelta dell'interruttore automatico AC, attenersi a tutti gli standard e alle normative locali.
- NOTA: La batteria IQ Battery 5P è compatibile con i sistemi di messa a terra TNC-S, TNS e TT con tensioni di 400 VAC<sub>1-1</sub>/230 VAC<sub>1-N</sub>.

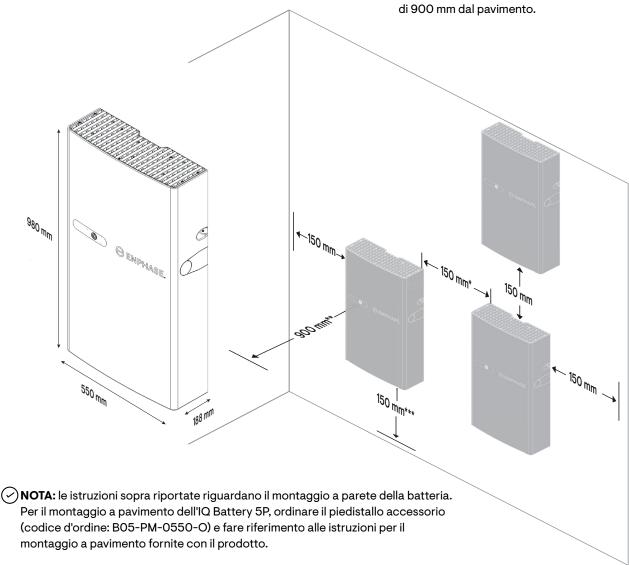
#### Fase 1

#### Distanza minima

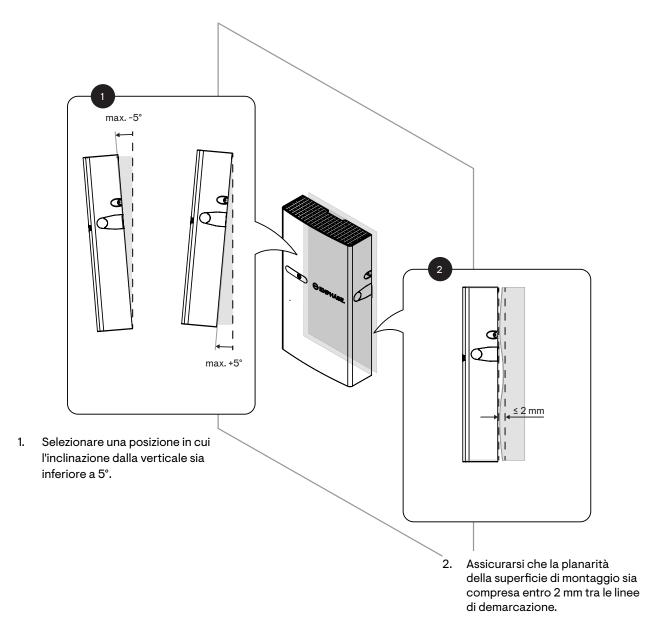
Le istruzioni di montaggio che seguono si riferiscono esclusivamente alla staffa per il montaggio a parete in dotazione. Questo prodotto deve essere installato con spazio libero a sinistra, a destra, in alto, in basso e nella parte anteriore del prodotto, come mostrato nella figura.

Tenere l'IQ Battery 5P lontana da oggetti che potrebbero cadere o muoversi, inclusi i veicoli a motore.

- \*NOTA: per le IQ Battery montate una accanto all'altra, la distanza minima tra i coperchi di due unità deve essere di 76 mm. Le maniglie di installazione non possono essere utilizzate per spazi inferiori a 150 mm e gli installatori devono considerare di regolare la distanza tra le batterie in base al raggio di curvatura dei cavi e alle normative locali.
- \*\*NOTA: la distanza minima da mantenere davanti alle batterie è di 250 mm.
- \*\*\*NOTA: se montato sul percorso di un veicolo a motore, Enphase raccomanda un'altezza di montaggio minima



Fase 2 Superficie di montaggio



NOTA: se la variazione della planarità è superiore a 2 mm, la batteria potrebbe non essere posizionata correttamente sulla staffa di montaggio inferiore attraverso i fori di fissaggio. Se la variazione è superiore a 2 mm, utilizzare distanziali o guide Unistrut.

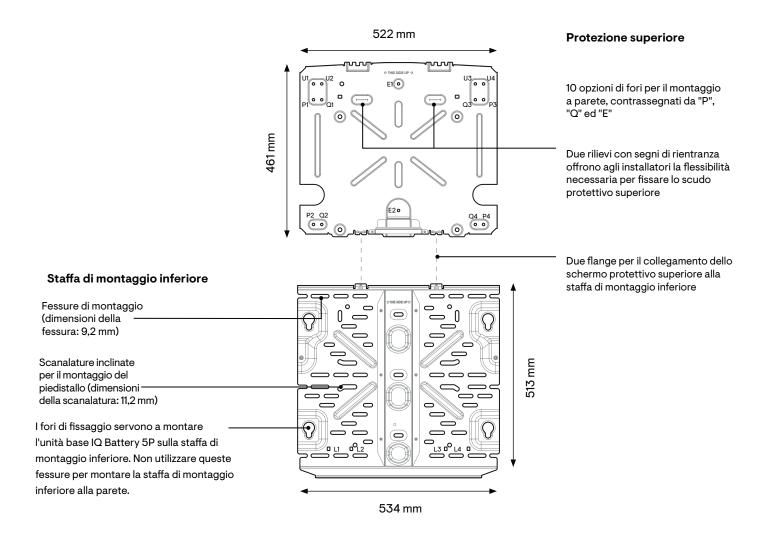
## Fase 3 Installare la staffa di montaggio inferiore e lo schermo di protezione superiore

La staffa di montaggio inferiore sostiene il peso dell'IQ Battery 5P, mentre lo schermo protettivo superiore copre il retro dell'IQ Battery 5P.



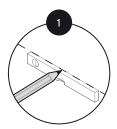
**AVVERTENZA:** rischio di lesioni e danni alle apparecchiature. Non montare una IQ Battery 5P su una staffa non montata correttamente. Per il montaggio dello schermo protettivo superiore alla parete, utilizzare un minimo di sei viti M6. Utilizzare solo viti standard (spessore della testa <5 mm).

Per fissare la staffa di montaggio inferiore, utilizzare viti/bulloni M8 (9,2 mm) con una rondella (o attacchi per muratura per pareti in muratura) per ogni slot.

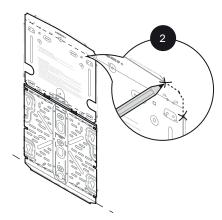


#### Montaggio su una parete in muratura

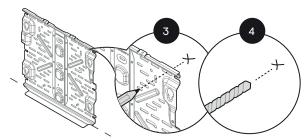
Per il montaggio di una IQ Battery 5P su una parete in muratura, seguire le istruzioni riportate di seguito. Assicurarsi che la staffa di montaggio inferiore sia fissata saldamente alla parete.



 Partendo dalla posizione di installazione più vicina alla fonte di alimentazione, tracciare una linea orizzontale sulla superficie di montaggio come guida.



2. Nella confezione dell'IQ Battery 5P è inclusa una dima di foratura per semplificare la marcatura di tutti i punti di foratura necessari. Selezionare le istruzioni appropriate dal modello in base al tipo di superficie di montaggio dell'installazione.

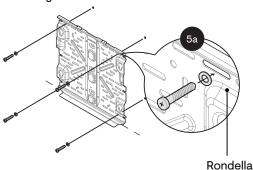


- Posizionare la staffa di montaggio inferiore contro la parete e segnare i punti di foratura.
- 4. Rimuovere la staffa di montaggio inferiore e praticare i fori sulla superficie di montaggio.

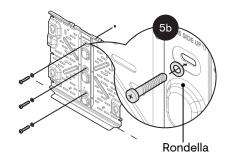


**AVVERTENZA:** Rischi multipli. Assicurarsi di non forare o toccare cavi elettrici o tubi nel muro.

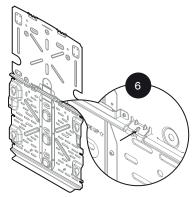
NOTA: per il montaggio di una IQ Battery 5P su una parete in muratura è possibile utilizzare uno qualsiasi dei metodi illustrati di seguito.



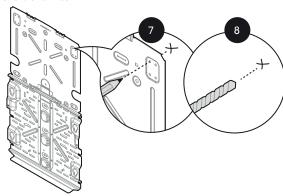
5a. Posizionare la staffa di montaggio inferiore sulla parete e fissarla utilizzando le fessure di montaggio. Utilizzare un minimo di quattro viti M8 o bulloni a strappo (distribuiti simmetricamente) per le fessure di montaggio verticali multiple. Serrare tutte le viti ai valori di coppia specificati dal produttore.



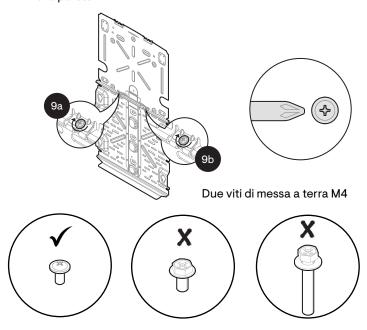
5b. Posizionare la staffa di montaggio inferiore sulla parete e fissarla utilizzando le fessure di montaggio. Utilizzare un minimo di tre viti M8 o bulloni a strappo (sulla linea centrale) per gli slot di montaggio singoli. Serrare tutte le viti ai valori di coppia specificati dal produttore.



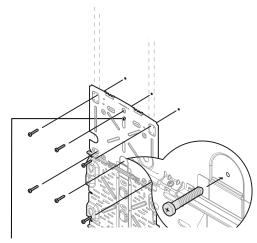
 Posizionare la flangia dello schermo protettivo superiore sulla flangia della staffa di montaggio inferiore e allineare la fessura/ il foro della vite.



- 7. Segnare i fori sulla parete.
- 8. Rimuovere lo schermo protettivo superiore e praticare i fori nella parete.



9(a)(b). Fissare lo schermo protettivo superiore alla staffa di montaggio inferiore in corrispondenza della flangia di messa a terra.



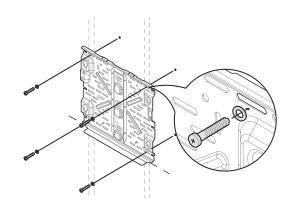
- NOTA: assicurarsi di fissare sempre questa vite.
- 10. Fissare lo schermo protettivo superiore utilizzando i fori di montaggio. Per fissare lo schermo protettivo superiore alla parete, utilizzare un minimo di sei viti M6 per il montaggio di due viti prigioniere. Utilizzare solo viti standard (spessore della testa <5 mm). Infine, serrare a fondo le viti di messa a terra M4 tra i due schermi (coppia di serraggio 1,5 N m).
- AVVERTENZA: Rischi multipli. Assicurarsi di non forare o toccare cavi elettrici o tubi nel muro.
- NOTA: lo scudo protettivo superiore non è una parte strutturale e non è sempre necessario montarlo sulle viti prigioniere. Se le viti prigioniere non sono allineate, possono essere fissate alla parete di supporto con i fori pre-praticati.
- NOTA: per serrare le viti di messa a terra, utilizzare un avvitatore elettrico; non utilizzare azionamenti a percussione o trapani a percussione.

#### Montaggio su viti prigioniere

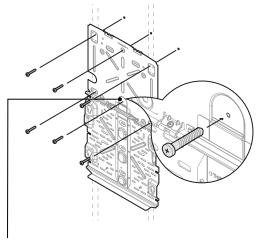
Per montare la IQ Battery sulle viti prigioniere, seguire i passaggi indicati di seguito. Se non è applicabile, passare alla sezione successiva.

#### Montaggio su più viti prigioniere verticali (distanza tra le viti prigioniere di 450 mm)

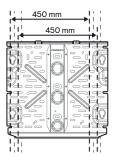
1. Seguire i passaggi da 1 a 4 a pagina 13.



- Posizionare la staffa di montaggio inferiore sulla parete e fissarla utilizzando le fessure di montaggio come mostrato nell'immagine precedente. Utilizzare un minimo di quattro viti M8 o bulloni a strappo (distribuiti simmetricamente) per il montaggio di due viti prigioniere. Serrare tutte le viti ai valori di coppia specificati dal produttore.
- 3. Seguire i passaggi da 6 a 9 a pagina 14.



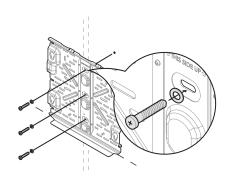
- NOTA: assicurarsi di fissare sempre questa vite.
- 4. Fissare lo schermo protettivo superiore utilizzando i fori di montaggio. Per fissare lo schermo protettivo superiore alla parete, utilizzare un minimo di sei viti M6 per il montaggio a doppia vite, come mostrato nell'immagine precedente. Utilizzare solo viti standard (spessore della testa <5 mm). Infine, serrare a fondo le viti di messa a terra M4 tra i due schermi (coppia di serraggio 1,5 N m).



La staffa di montaggio inferiore può adattarsi a un leggero disassamento del posizionamento del perno rispetto all'unità della batteria con fori/scanalature pre-praticati/e, come mostrato nell'immagine.

### Montaggio su una singola vite prigioniera verticale

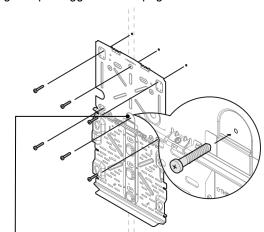
1. Seguire i passaggi da 1 a 4 a pagina 13.



 Posizionare la staffa di montaggio inferiore sulla parete e fissarla utilizzando le fessure di montaggio come mostrato nell'immagine precedente.

Per il montaggio di una singola vite prigioniera, utilizzare un minimo di tre viti M8 o bulloni a strappo (sulla linea centrale). Serrare tutte le viti ai valori di coppia specificati dal produttore.

3. Seguire i passaggi da 6 a 9 a pagina 14.

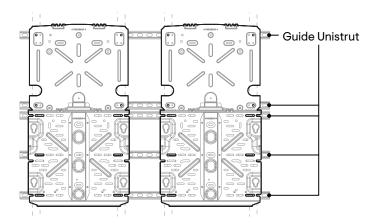


NOTA: assicurarsi di fissare sempre questa vite.

4. Fissare lo schermo protettivo superiore utilizzando i fori di montaggio. Per fissare lo schermo protettivo superiore alla parete, come mostrato nell'immagine precedente, utilizzare un minimo di sei viti M6 per il montaggio di una sola vite. Utilizzare solo viti standard (spessore della testa <5 mm).</p>

Infine, serrare completamente le viti di messa a terra M4 (coppia di serraggio 1,5 N m).

#### Montaggio su guide Unistrut



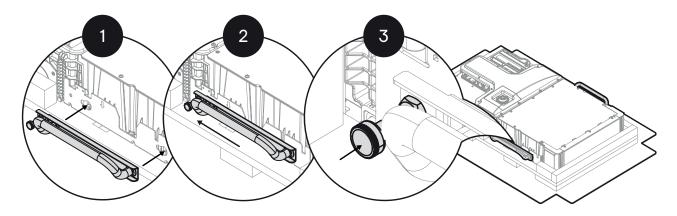
Per il montaggio su più montanti verticali con interasse di 600 mm o su una parete irregolare, utilizzare guide Unistrut.

NOTA: per serrare le viti di messa a terra, utilizzare un avvitatore elettrico; non utilizzare azionamenti a percussione o trapani a percussione.

#### Sezione B

# Installazione dell'IQ Battery 5P with FlexPhase

## Preparare l'installazione dell'IQ Battery 5P sul supporto di montaggio inferiore

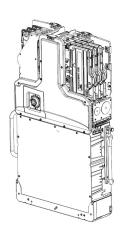


- NOTA: prima di installare una IQ Battery 5P sulla parete, completare tutti i passaggi sopra descritti.
- Rimuovere il coperchio ID dalla confezione e tenerlo da parte.
   Utilizzare le maniglie di sollevamento riutilizzabili (vendute
   separatamente) e verificare che i pistoncini sulla maniglia siano estesi
   e pronti a innestarsi negli slot dell'IQ Battery 5P.
- 2 e 3. Allineare l'impugnatura sinistra sul lato sinistro dell'Q Battery 5P, inserirla nelle fessure e farla scorrere verso la parte superiore dell'involucro dell'IQ Battery 5P finché il pistone non si blocca in posizione. Verificare che la maniglia sia ben salda.

Ripetere sull'altro lato con l'impugnatura destra.

 $\triangle$ 

**AVVERTENZA:** rischio di lesioni e danni alle apparecchiature. Il peso totale di sollevamento con le maniglie attaccate è di 69,5 kg; sollevare secondo le normative locali. Utilizzare le maniglie durante il sollevamento della batteria. Il sollevamento manuale per due persone è consentito solo se consentito dalla normativa locale. In caso contrario, utilizzare il sollevamento meccanico.



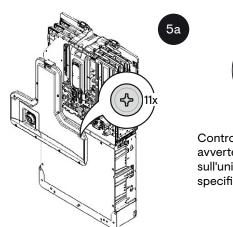
4. Dopo aver fissato le maniglie, sollevare l'unità IQ Battery 5P dall'imballaggio utilizzando le maniglie e collocarla in posizione verticale sul pavimento, appoggiandosi alla piastra posteriore o al coperchio del cablaggio.



AVVERTENZA: non sollevare l'IQ Battery 5P utilizzando microinverter o la plastica dietro i microinverter. Ciò potrebbe danneggiare l'unità in modo permanente.

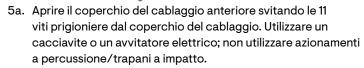
 $\triangle$ 

**AVVERTENZA:** sollevare la IQ Battery 5P dalla confezione utilizzando le maniglie e assicurarsi che il lato anteriore della batteria sia rivolto verso di voi.

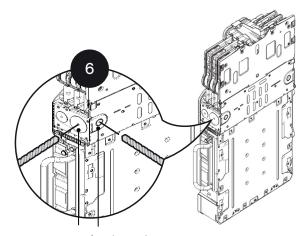




Controllare l'etichetta rossa di avvertenza (vedere pagina 35) sull'unità per il valore di coppia specificato delle viti bloccanti.

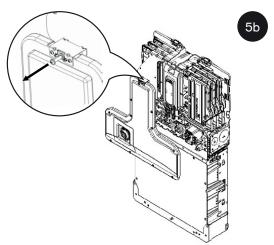


NOTA: rimuovere la vite superiore per ultima per evitare di danneggiare il coperchio del cablaggio.

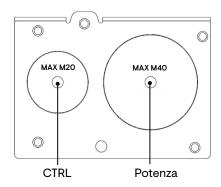


Forare fino l'intaglio appropriato

- Rischio di scosse elettriche. Prima di eseguire questo passaggio, l'interruttore di controllo DC deve essere spento.
- 6. Praticare il foro appropriato sul retro o sul lato dell'unità o su entrambi in base alle configurazioni.
- NOTA: prima di montare l'unità a parete, praticare l'apposito taglio. La foratura degli intagli dopo il montaggio dell'unità alla parete può causare danni ai componenti interni, che non sono coperti dalla garanzia.



5b. Per rimuovere il coperchio del cablaggio, estrarre la vite superiore e sollevarla delicatamente. Quando si fissa il coperchio del cablaggio, estrarre la vite, quindi posizionare il gancio dall'alto e allinearlo.



Intagli per l'ingresso laterale dei cavi

 $\triangle$ 

**AVVERTENZA:** Assicurarsi che la punta del trapano non tocchi i componenti interni o le pareti.



**AVVERTENZA:** Dopo la foratura, pulire i detriti dall'interno dell'unità della batteria.



AVVERTENZA: Rischio di danni al dispositivo. Per l'ingresso posteriore del cavo, prima di montare l'IQ Battery 5P a parete è necessario eseguire una perforazione del muro.

L'IQ Battery 5P può avere l'ingresso del cavo dal lato posteriore, sinistro o destro. Determinare il lato da cui il cavo entra ed esce dall'IQ Battery 5P.

L'apertura su un lato può essere utilizzata solo per l'ingresso o l'uscita dei cavi. Ad esempio, se il cavo entra dal lato sinistro, l'uscita del cavo per la successiva IQ Battery 5P nel circuito deve essere sempre sul lato destro e viceversa.

Installare i pressacavi sui lati in cui è previsto l'ingresso dei cavi prima di montare le unità a parete.

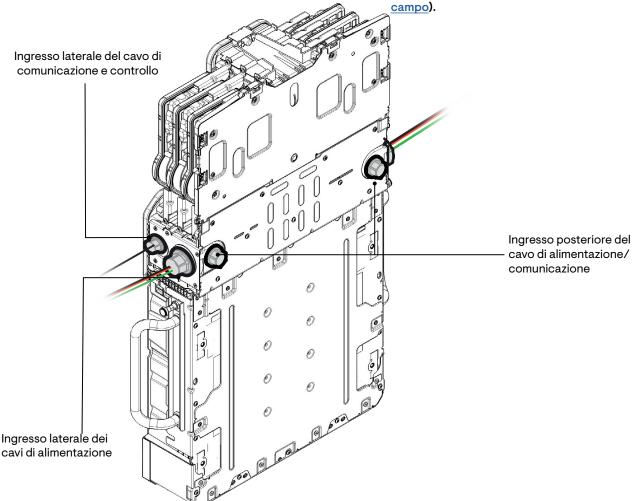
Utilizzare la seguente illustrazione per decidere l'intaglio in tutte le unità.

Fare riferimento alla tabella seguente per le dimensioni delle canaline e dei pressacavi corrispondenti ai diversi punti di ingresso dell'IQ Battery.

PUNTO DI INGRESSO	CAVO DI COMUNICAZIONE	CAVO DI ALIMENTAZIONE
DEI CAVI	E CONTROLLO	
Lato	Tubo con diametro di 16 mm o pressacavi fino a M20	Canalina con diametro compreso tra 19 mm e 32 mm (OR) di dimensioni fino a M40
Posteriore	Tubo con diametro da 13 mm a 19 mm o pressacavi fino a M25	

NOTA: Seguire le istruzioni consigliate dal produttore per l'installazione delle guaine (fare riferimento alla <u>Sezione C:</u>

<u>Cablaggio - Installazione delle guaine e del cablaggio di</u>



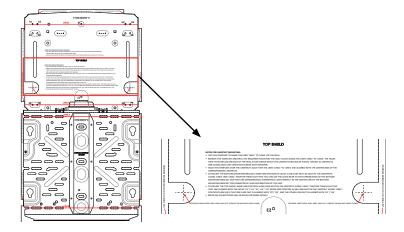
#### Istruzioni per l'inserimento dei cavi sul lato posteriore

Per collegare i cavi utilizzando l'ingresso posteriore dell'unità IQ Battery, fare riferimento alle istruzioni riportate di seguito.

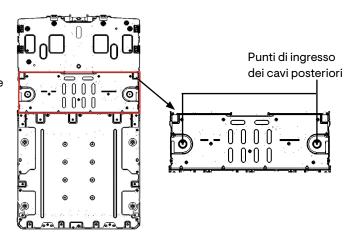
- a. Applicare la dima di foratura fornita con l'unità IQ Battery
   5P all'interno della confezione alla parete nel punto di installazione designato.
- b. I segni centrali etichettati con "+" sulla dima di foratura fornita nella confezione (come mostrato nell'immagine a destra) servono come punti di ingresso per i cavi nell'unità IQ Battery dal retro. Praticare i fori in corrispondenza di questi segni centrali in base alle dimensioni della canalina da utilizzare.
- NOTA: dopo la foratura, rimuovere lo sporco e i detriti dai fori e dalle staffe a parete.
- c. Dopo aver praticato i fori per fissare la staffa di montaggio inferiore e la protezione superiore (come indicato nella <u>Sezione A Montaggio del prodotto</u>), procedere con i fori necessari al centro degli ingressi dei pressacavi situati sul lato posteriore dell'unità batteria per fissare i condotti in base alle dimensioni della canalina richieste.

Fare riferimento all'immagine a destra per individuare la posizione specifica dei fori da praticare sull'unità batteria per fissare le canaline.

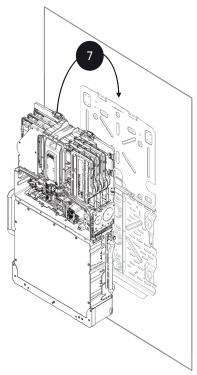
- d. Installare i pressacavi e montare l'unità a parete.
- NOTA: l'ingresso posteriore dell'unità è destinato all'ingresso del cavo di alimentazione o del cavo di comunicazione e controllo, ma non di entrambi contemporaneamente. Quando il cavo di alimentazione viene utilizzato con l'ingresso posteriore, i cavi di comunicazione e controllo devono essere inseriti con gli ingressi laterali e viceversa.



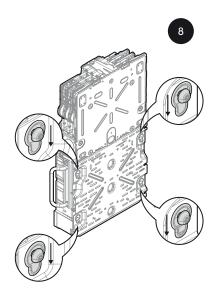
Dima per la foratura fornita con la confezione dell'IQ Battery 5P



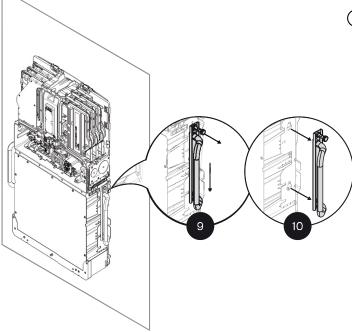
Ingresso posteriore dell'unità IQ Battery 5P



7. Portare l'unità IQ Battery 5P alla staffa montata a parete.

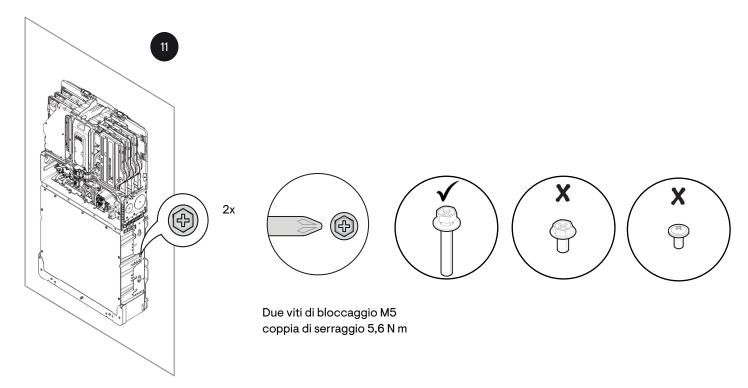


- 8. Tenere IQ Battery 5P in posizione diritta, allineare e inserire i quattro bulloni di montaggio dell'unità batteria nei fori della staffa di montaggio inferiore e farla scorrere verso il basso.
- NOTA: usare un sollevatore per evitare qualsiasi incidente durante il sollevamento.

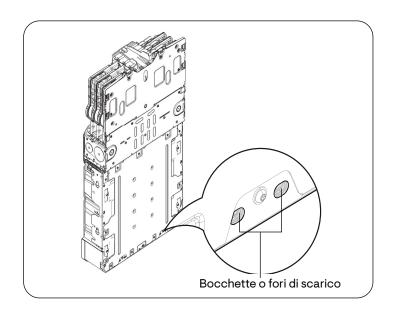


9 e 10. Per rimuovere le maniglie di installazione, tirare il pistone verso l'esterno per sbloccarle. Quindi, far scorrere la maniglia verso il basso ed estrarla dall'unità per rimuoverla.

#### Sezione B - Installazione dell'IQ Battery 5P



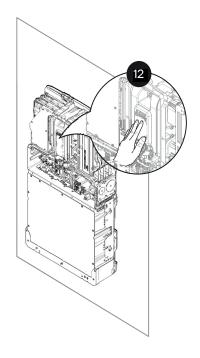
- Fissare l'unità batteria sulla staffa di montaggio inferiore utilizzando due viti di bloccaggio M5.
   Ciò è necessario per soddisfare i requisiti sismici.
- NOTA: utilizzare un cacciavite o un avvitatore elettrico; non utilizzare azionamenti a percussione o trapani a percussione durante il serraggio delle viti di bloccaggio.
- NOTA: si consiglia di utilizzare una punta di prolunga del cacciavite per raggiungere la testa della vite.



AVVERTENZA: I fori di sfiato o di scarico presenti sul retro dell'unità hanno la duplice funzione di ventilazione naturale e di drenaggio della condensa. Il blocco di questi fori può compromettere la funzionalità del prodotto.

#### Sezione B - Installazione dell'IQ Battery 5P

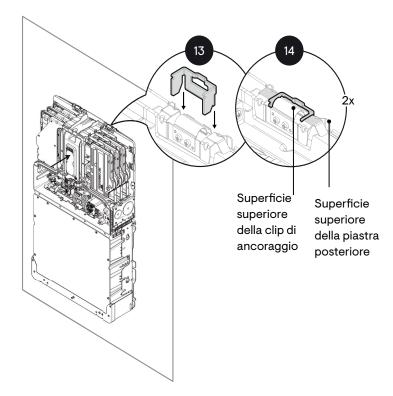
## Montaggio della clip di ancoraggio



12. Spingere contro il coperchio del cablaggio e tenere la sezione superiore dell'IQ Battery 5P il più vicino possibile alla parete per inserire le clip di ancoraggio.



**AVVERTENZA:** Rischio di danni al dispositivo. Evitare di spingere la batteria mentre si utilizzano le unità di controllo dell'alimentazione come supporto.



13 e 14. Installare due clip di ancoraggio per fissare la sezione superiore dell'IQ Battery 5P alla parete. Far scorrere la clip di ancoraggio verso il basso finché la superficie superiore della clip non coincide con la superficie superiore della piastra posteriore dell'IQ Battery 5P.

#### Sezione C

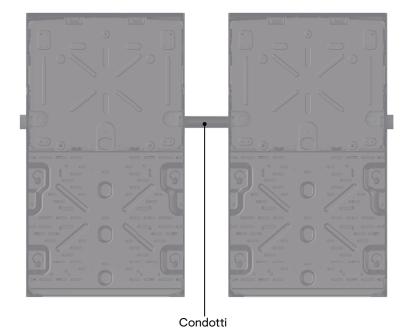
## Cablaggio

## Installazione del condotto e del cablaggio di campo

- Per installare una singola unità IQ Battery 5P, inserire la canalina nei fori praticati in precedenza.
- NOTA: quando si aggiungono altre unità IQ Battery 5P a un sito con IQ Battery 5P esistente, scollegare B1 e B2 (connettori DC)\* sulle unità IQ Battery 5P adiacenti.
  - \*Fare riferimento alla sezione C <u>cablaggio: Passaggio dei cavi</u> e chiusura del coperchio del cablaggio fase 6.
  - Per le unità multiple, inserire la canalina sul lato più vicino all'interruttore automatico AC.

Per installare le canaline tra le unità, procedere come segue:

- a. Montare una IQ Battery 5P sulla parete.
- b. Collegare la canalina rigida.
- Regolare la canalina della prima unità e montare la seconda IQ Battery 5P.
- d. Ripetere i passaggi a, b e c per ogni altra unità.
- NOTA: dopo l'installazione, controllare il livello delle unità IQ Battery 5P per verificare che le batterie siano correttamente inserite nelle fessure della staffa di montaggio inferiore.
  - Partendo dall'unità più vicina all'interruttore del circuito AC, far passare il cavo di alimentazione e di controllo attraverso la canalina e rendere disponibili le due estremità dei conduttori lato unità e interruttore di circuito AC.



NOTA: per migliorare la protezione dalle infiltrazioni, utilizzare una guarnizione di tenuta durante il fissaggio del raccordo della canalina o del pressacavo.

Per la lunghezza delle spelature e le dimensioni dei cavi di alimentazione e di comunicazione e controllo, fare riferimento alla tabella seguente.

MORSETTIERE	DIMENSIONI CAVO IN mm² (DA MIN. A MAX.)	LUNGHEZZA DELLA STRISCIA IN mm	COPPIA CONSIGLIATA IN N m
Linea (grigio)			
Neutro (blu)	2,5-10*	10-12	ND**
PE (verde)			
CTRL	0,5-1,5***	8	0,2

<sup>\*</sup> Le morsettiere possono ospitare conduttori in rame di dimensioni comprese tra 2,5 mm² e 6 mm² con/senza puntali e fino a 10 mm² senza puntali.

<sup>\*\*</sup> Vengono utilizzate morsettiere a molla.

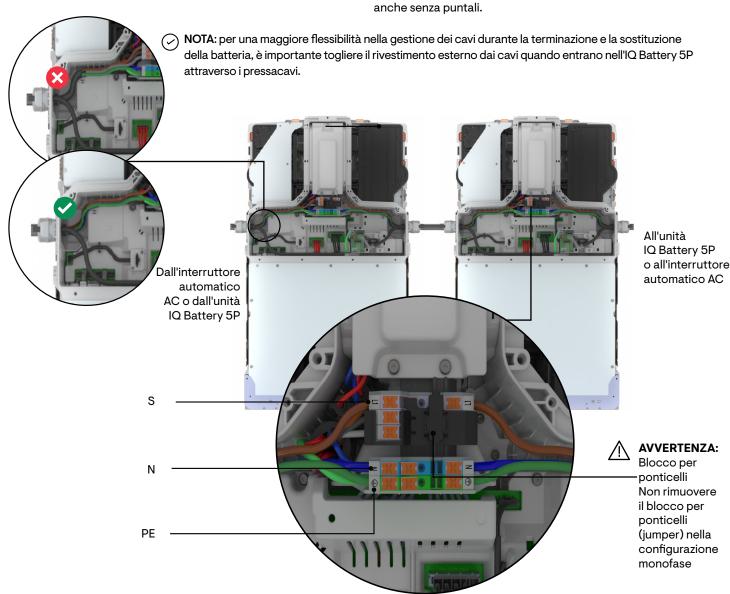
<sup>\*\*\*</sup> Per i dettagli sui cavi di comunicazione e controllo, fare riferimento al documento riportato nel link sottostante: https://link.enphase.com/control-cable-table-eu

### Cablaggio della batteria per l'uso in configurazione monofase

4 a. Collegare i cavi di alimentazione (L, N e PE per la configurazione monofase) alla morsettiera AC. Collegare i cavi di comunicazione e controllo ai connettori CTRL.

Per collegare più di una IQ Battery 5P, collegare i cavi di alimentazione e i cavi di comunicazione e controllo tra le unità. I cavi di alimentazione e di comunicazione e controllo usciranno dal lato destro di un'unità, passeranno attraverso la canalina tra le unità e entreranno in un'altra unità dal lato sinistro. Ripetere la procedura per tutte le unità IQ Battery 5P.

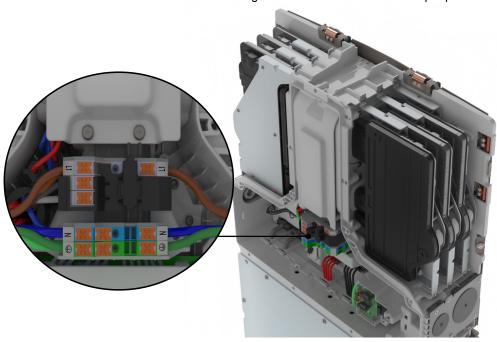
- NOTA: i cavi di alimentazione e di comunicazione hanno un ingresso separato sui lati.
- NOTA: i colori indicati per i cavi in campo sono solo a scopo rappresentativo. Seguire i codici colore per il cablaggio in campo secondo le normative locali.
- NOTA: è possibile collegare un massimo di 2 batterie per ogni circuito derivato
- NOTA: i terminali sono compatibili con i cavi a conduttore solido e flessibile. I cavi con anima flessibile possono essere utilizzati anche senza puntali.



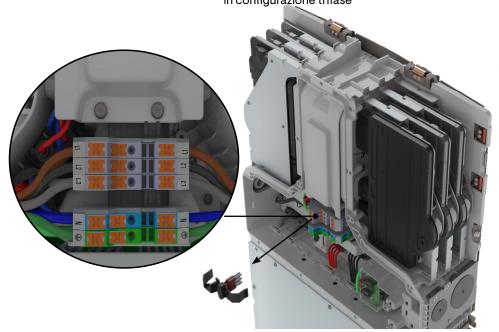
## Conversione dell'IQ Battery 5P da configurazione monofase a trifase

La IQ Battery 5P with FlexPhase viene fornita con un blocco per ponticelli preinstallato sui terminali AC che la rende una batteria monofase per impostazione predefinita. Per utilizzare la batteria in configurazioni trifase, è sufficiente estrarre/rimuovere il blocco per ponticelli dai terminali AC.





Rimuovere il blocco per ponticelli per utilizzare l'unità in configurazione trifase

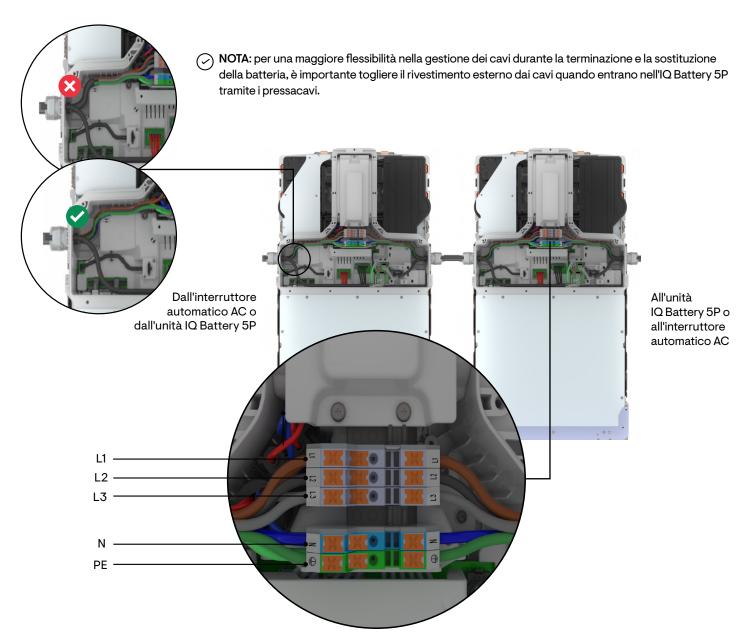


## Cablaggio della batteria per l'uso in configurazione trifase

4 b. Collegare i cavi di alimentazione (L1, L2, L3, N e PE per la configurazione trifase) alla morsettiera AC. Collegare i cavi di comunicazione e controllo sui connettori CTRL.

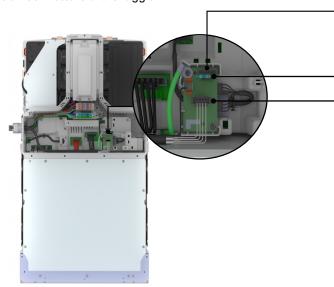
Per collegare più di una IQ Battery 5P, collegare i cavi di alimentazione e i cavi di comunicazione e controllo tra le unità. I cavi di alimentazione e di comunicazione e controllo usciranno dal lato destro di un'unità, passeranno attraverso la canalina tra le unità e entreranno in un'altra unità dal lato sinistro. Ripetere la procedura per tutte le unità IQ Battery 5P.

- NOTA: i colori indicati per i cavi sono solo a scopo rappresentativo. Seguire le norme locali per gli standard di identificazione del cablaggio.
- NOTA: i cavi di alimentazione e di comunicazione e controllo hanno un ingresso separato per le canaline.
- NOTA: i terminali sono compatibili con i cavi a conduttore solido e flessibile. I cavi con anima flessibile possono essere utilizzati anche senza puntali.

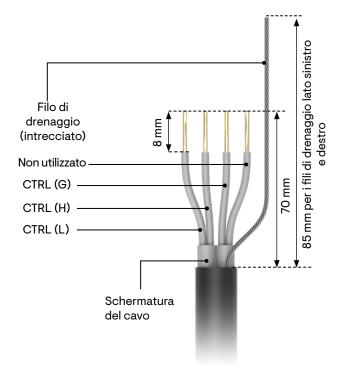


### Cablaggio della scheda di comunicazione e controllo

5. La scheda di comunicazione e controllo dell'IQ Battery 5P si trova sotto la morsettiera di collegamento AC e adiacente al terminale della batteria (B2). Per il collegamento del cavo di comunicazione e controllo sono previsti due connettori CTRL e un connettore di drenaggio.



6. Seguire la lunghezza di spelatura come mostrato nell'immagine seguente. Mantenere la resistenza di terminazione solo sui dispositivi che si trovano alle due estremità del bus di comunicazione e rimuovere la resistenza dal resto dei dispositivi. Per ulteriori informazioni, vedere <u>Cablaggio della</u> comunicazione e controllo tra i componenti del sistema.



CTRL connettore C2\*

NOTA: il connettore C2 CTRL deve essere terminato con un resistore di terminazione per l'ultima unità dell'IQ Battery 5P nel circuito.

Resistore di terminazione sul connettore CTRL (C2) sull'ultima unità del circuito

Connettore CTRL (C1)

- NOTA: il filo di drenaggio di ciascun tratto del cavo di comando deve essere terminato solo su un'estremità.
- NOTA: i connettori CTRL (C1/C2) sono identici e possono essere utilizzati in modo intercambiabile per i collegamenti IN ENTRATA e IN USCITA.



AVVERTENZA: Rischio di perdita di comunicazione. Durante il collegamento dei connettori CTRL, assicurarsi che i conduttori dei cavi di comunicazione e controllo non siano esposti.

Eseguire la scansione per i dettagli del cavo di comunicazione e controllo testati e supportati.



https://link.enphase.com/control-cabletable-eu

NOTA: per spellare la guaina del cavo di comunicazione e controllo, utilizzare un attrezzo spelafili automatico come quello mostrato nell'immagine sottostante.



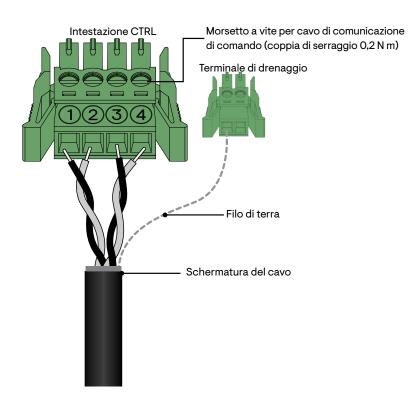
7. Per garantire il corretto collegamento del cavo di comunicazione e controllo tra il Communications Kit 2 e le IQ Battery, seguire le linee guida indicate di seguito durante il collegamento del cavo sui morsetti.

Assicurarsi che entrambe le estremità dei fili intrecciati del cavo di comunicazione e comando siano inserite nel morsetto. Confermare eseguendo un controllo di continuità tra i morsetti a vite della morsettiera CTRL su entrambe le estremità della sezione del cavo di comunicazione e comando.



/ AVVERTENZA: La mancata osservanza delle istruzioni sul cablaggio comporta l'impossibilità del sistema di rilevare i dispositivi, con conseguenti guasti alla messa in funzione e al funzionamento.

SUGGERIMENTO: prima di tirare il cavo attraverso la canalina, eseguire i controlli di continuità.

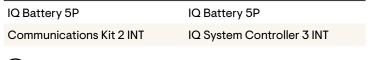


## Controllare il cablaggio di comunicazione tra i componenti del sistema

Questa sezione descrive le linee guida da seguire per eseguire il cablaggio di comunicazione e controllo tra i componenti del sistema.

I componenti del sistema possono variare a seconda della configurazione in cui viene utilizzato il sistema (fare riferimento alla tabella seguente).

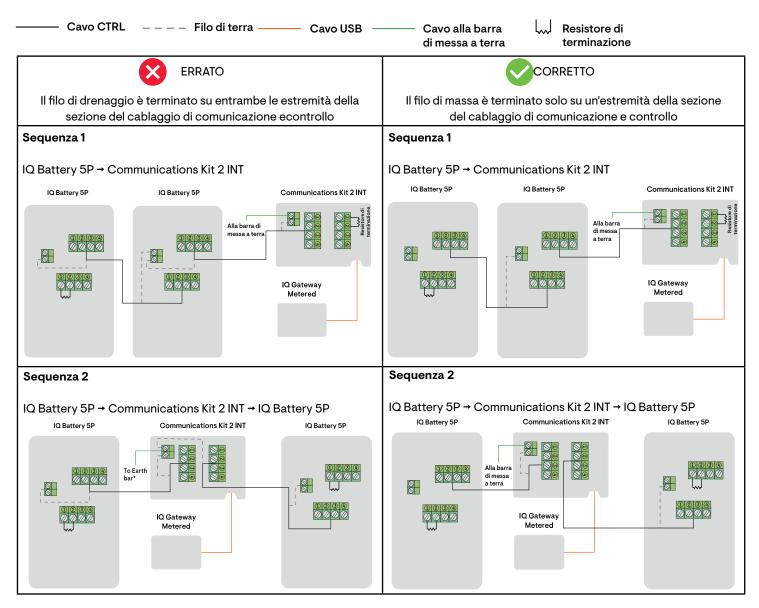
CONFIGURAZIONE LEGATA ALLA RETE ELETTRICA	CONFIGURAZIONE DI BACKUP
IQ Battery 5P	IQ Battery 5P
Communications Kit 2 INT	IQ System Controller 3 INT



- NOTA: assicurarsi di seguire le seguenti linee guida per evitare guasti durante la messa in funzione del sistema.
- Innanzitutto, è necessario identificare la posizione del connettore con resistore di terminazione, l'ordine del cablaggio e la posizione di terminazione del filo di drenaggio.
- Ciascun componente all'estremità della rete di cablaggio di controllo deve avere un connettore con un resistore di terminazione installato.
- NOTA: il filo di drenaggio deve essere terminato solo su un'estremità di ciascuna sezione o lunghezza del cablaggio di controllo.
- NOTA: per garantire prestazioni ottimali del sistema, la lunghezza totale del cablaggio di comunicazione nel sistema di controllo non deve essere superiore a 100 metri.
- NOTA: se le normative locali lo consentono, le stesse canaline possono essere utilizzate per instradare i cavi di alimentazione e con i cavi di comunicazione e controllo raccomandati da Enphase (codice ordine: CTRL-BL-EU-01).

## Controllare il cablaggio di comunicazione tra i componenti del sistema nella configurazione connessa alla rete

Di seguito sono riportate due sequenze di cablaggio indicative.



<sup>\*</sup>Connessione di terra necessaria solo se il cavo di messa a terra del cavo di comunicazione e controllo è collegato al terminale. Il terminale può accettare fili di dimensioni comprese tra 0,14 mm² e 2,5 mm²

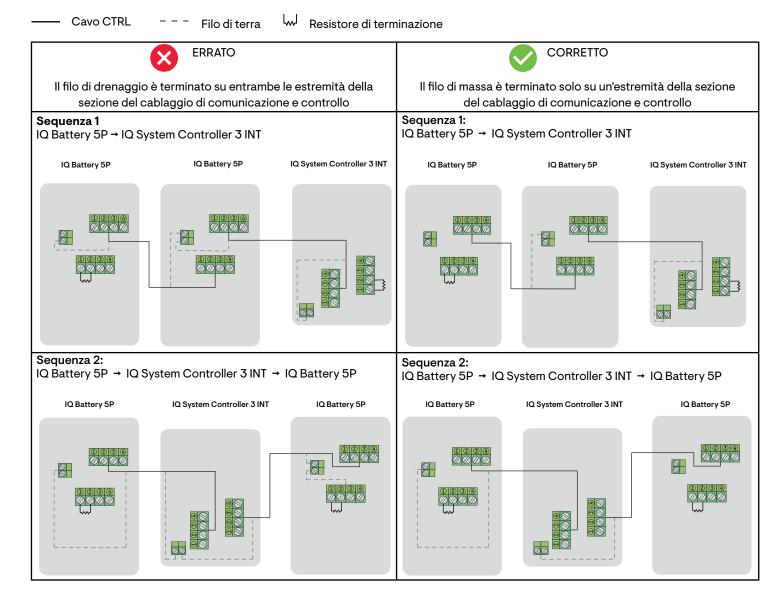
Di seguito è riportata una tabella che fornisce le posizioni dei resistori di terminazione per le sequenze di cui sopra:

CONTROLLARE LA SEQUENZA DEL CABLAGGIO DI COMUNICAZIONE	POSIZIONE DEL RESISTORE DI TERMINAZIONE
Sequenza 1	<ul> <li>Prima IQ Battery 5P nel circuito della batteria</li> <li>Communications Kit 2</li> </ul>
Sequenza 2	<ul><li>Prima IQ Battery 5P</li><li>Ultima IQ Battery 5P</li></ul>

## Cablaggio di comunicazione e controllo tra i componenti del sistema nella configurazione backup

Di seguito sono riportate due sequenze di cablaggio indicative.



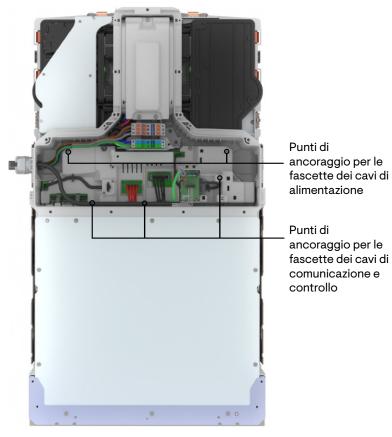


Di seguito è riportata una tabella che fornisce le posizioni dei resistori di terminazione per le sequenze di cui sopra:

CONTROLLARE LA SEQUENZA DEL CABLAGGIO DI COMUNICAZIONE	POSIZIONE DEL RESISTORE DI TERMINAZIONE
Sequenza 1	<ul> <li>Prima IQ Battery 5P nel circuito della batteria</li> <li>IQ System Controller 3 INT</li> </ul>
Sequenza 2	<ul><li>Prima IQ Battery 5P</li><li>Ultima IQ Battery 5P</li></ul>

## Passaggio dei cavi e chiusura del coperchio del cablaggio

 Far passare i conduttori tra i condotti e le morsettiere utilizzando i punti di ancoraggio, come mostrato nella figura seguente:



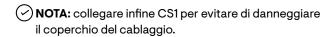


**AVVERTENZA:** assicurarsi che i fili di drenaggio non entrino in contatto con alcun collegamento sotto tensione.

- NOTA: le fascette per i cavi sono disponibili nel kit di accessori incluso nella confezione. Fissare i cavi nei punti suggeriti, come mostrato nell'immagine precedente, per ridurre le sollecitazioni sulle morsettiere, garantire il corretto instradamento, evitare che i fili si scolleghino sui morsetti e consentire un facile accesso al gruppo del 5. coperchio del cablaggio.
- 2. Dopo aver collegato e fissato tutti i fili nello scomparto del cablaggio, verificare che non vi siano conduttori esposti.
- Assicurarsi che l'unità IQ Battery 5P più lontana dal Communications Kit 2 abbia un intaglio solo su un lato e che tutti gli altri lati siano coperti.

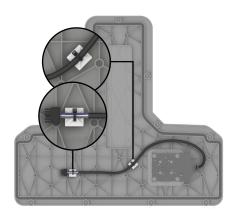
- Applicare l'alimentazione AC ai circuiti IQ Battery 5P. Con un voltmetro, verificare che la tensione tra L e N sulle morsettiere di ciascuna unità IQ Battery 5P misuri 230 VAC (195-253 V).
  - Se la tensione rientra nell'intervallo richiesto dalle normative locali, spegnere l'alimentazione AC.

- 6. Collegare i seguenti connettori alla scheda BMS:
- B1: Terminazione del connettore positivo DC della batteria
- · B2: Terminazione del connettore negativo DC della batteria
- CS1: Terminazione del connettore intermedio dell'interruttore di comando
- NOTA: assicurarsi che il connettore B1 sia collegato prima di B2.



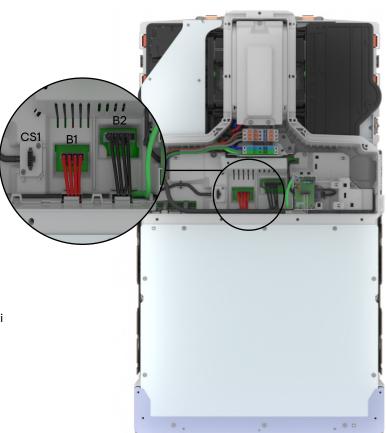


**AVVERTENZA:** assicurarsi che tutti i connettori siano bloccati correttamente e tirarli leggermente per assicurarsi che siano bloccati in posizione.

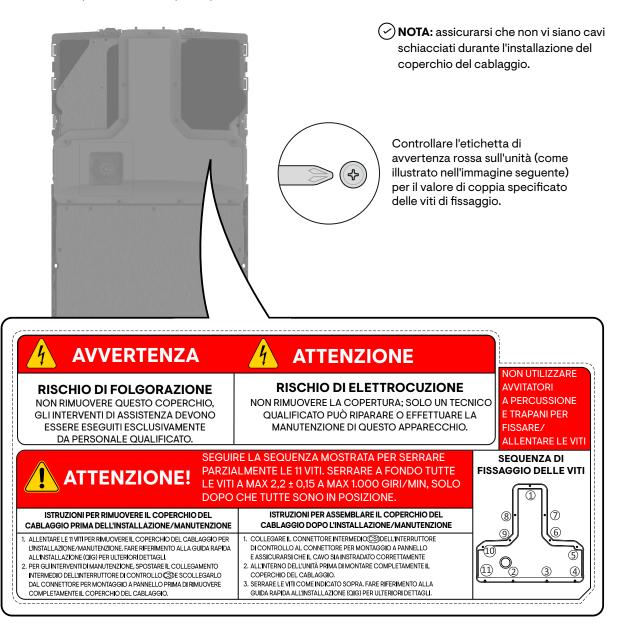


Tagliare le due fascette e inserire il connettore su CS1 nella scheda BMS

NOTA: durante il montaggio del coperchio del cablaggio, tirare la vite superiore verso l'esterno, quindi posizionare il gancio sull'unità base. Dopo l'allineamento, serrare le viti

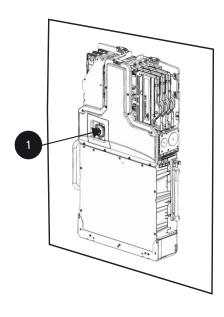


7. Fissare le 11 viti bloccanti sul coperchio del cablaggio come mostrato. Utilizzare un cacciavite o un avvitatore elettrico; non utilizzare avvitatori a percussione o trapani a percussione.



#### Sezione D

# Alimentazione e configurazione del sistema





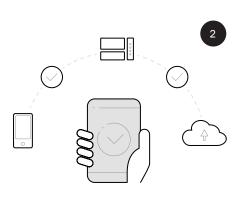
**AVVERTENZA:** Prima di fornire energia, assicurarsi che tutte le IQ Battery del sistema siano installate correttamente, che i microinverter siano inseriti correttamente e che i conduttori siano terminati.



**AVVERTENZA:** Non lasciare l'interruttore di controllo DC in posizione ON senza che sia disponibile l'alimentazione AC. Questo esaurisce la batteria e può portare a una condizione di impossibilità di accensione o messa in funzione.

Applicare l'alimentazione AC ai circuiti delle IQ Battery 5P.
 Il LED lampeggia in verde una volta e si spegne. Dopo 15-20 secondi, inizia a lampeggiare in rosso con una sequenza di tre flash.

Premere l'interruttore di comando DC sulla batteria, quindi attendere che il LED inizi a lampeggiare in giallo.



2. L'IQ Battery 5P è ora pronta per la messa in funzione ed è possibile avviare il flusso di lavoro dell'Enphase Installer App.

Utilizzare l'Enphase Installer App per mettere in funzione le unità IQ Battery. Una volta collegato all'IQ Gateway, consultare la guida dell'Enphase Installer App per ulteriori informazioni.

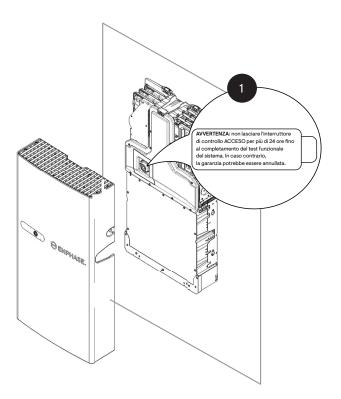
### Sezione E

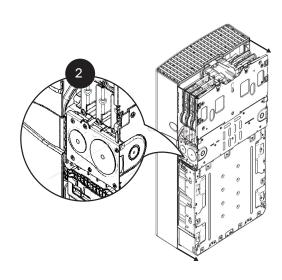
# Installazione del coperchio dell'IQ Battery 5P with FlexPhase

Assicurarsi che i coperchi del cablaggio di tutte le IQ Battery del sistema siano chiusi e fissati.



**AVVERTENZA:** Rischio di danni al dispositivo. Assicurarsi che nessun filo venga pizzicato prima di posizionare il coperchio.

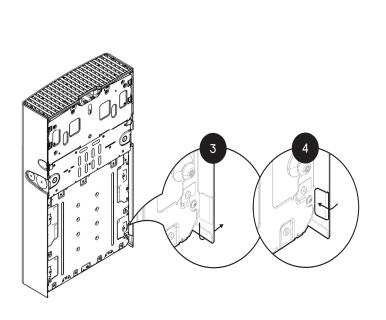


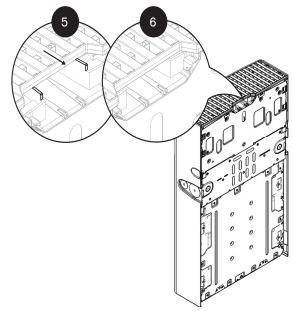


2. Far scorrere il coperchio dell'IQ Battery 5P nella direzione indicata, in modo che la linguetta del coperchio nell'area evidenziata si appoggi e scivoli sul fermo dell'involucro dell'IQ Battery 5P.

1. Rimuovere l'adesivo prima di installare il coperchio ID.

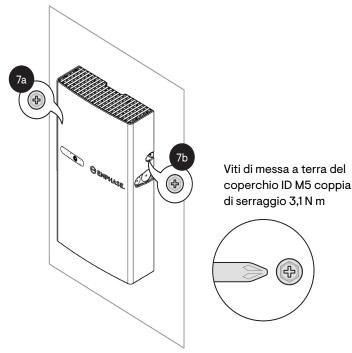
## Sezione E - Installazione del coperchio dell'IQ Battery 5P with FlexPhase





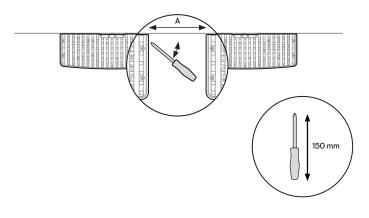
3 e 4. Prima di sganciare il coperchio dell'IQ Battery 5P, estrarre i bordi inferiori mentre si fa scorrere il coperchio e assicurarsi che le linguette siano bloccate sulla piastra posteriore.

5 e 6. Spingere la parte superiore del coperchio come mostrato e assicurarsi che il coperchio sia bloccato in posizione.



7a e 7b. Fissare il coperchio alla piastra posteriore utilizzando due viti di messa a terra del coperchio con ID M5 (coppia di serraggio 3,1 N m) per fissarlo saldamente in posizione e rispettare i requisiti EMI ed EMC.

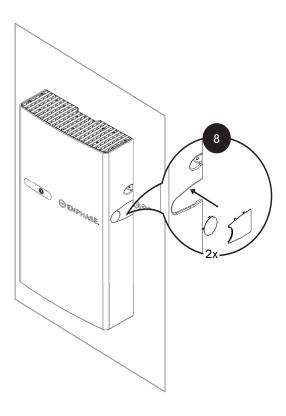
NOTA: utilizzare un cacciavite o un avvitatore elettrico; non utilizzare avvitatori a percussione o trapani a percussione.

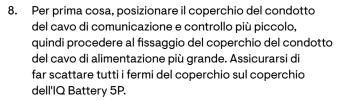


Se la distanza "A" tra le unità è <165 mm, per fissare il coperchio alla piastra posteriore è necessario utilizzare un cacciavite di lunghezza massima pari a 150 mm.

NOTA: la vite è accessibile ad angolo rispetto alla parete.

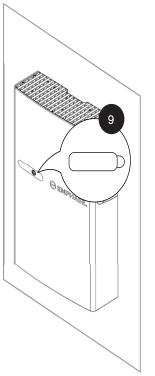
## Sezione E - Installazione del coperchio dell'IQ Battery 5P with FlexPhase





Se è installato un passacavo o una canalina, i coperchi dei condotti non sono necessari su quel lato.

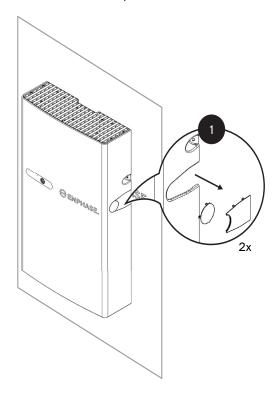
Se non si installano canaline o pressacavi, i coperchi dei condotti devono essere installati per coprire le aperture nel coperchio dell'IQ Battery 5P sull'altro lato.



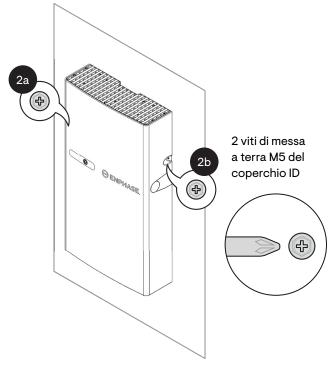
9. Al termine dell'installazione, staccare l'adesivo.

## Smontaggio della coperchio dell'IQ Battery 5P with FlexPhase

Per la rimozione del coperchio, fare riferimento a queste istruzioni. Questa non è una fase necessaria per l'installazione o la messa in funzione dell'IQ Battery 5P.



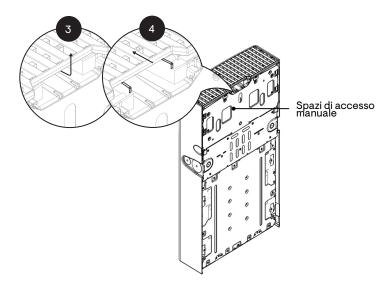
 Rimuovere le coperture dei condotti da entrambi i lati del coperchio dell'IQ Battery 5P.

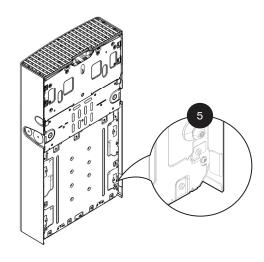


2a e 2b. Rimuovere le due viti di messa a terra M5 ID del coperchio, utilizzate per fissare il coperchio alla piastra posteriore.

NOTA: utilizzare un cacciavite o un avvitatore elettrico; non utilizzare avvitatori a percussione o trapani a percussione.

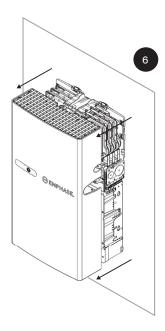
## Rimozione del coperchio dell'IQ Battery with FlexPhase





3 e 4. Utilizzando la fessura di accesso per le mani, tirare leggermente la griglia di plastica superiore, come mostrato al punto 3. Sbloccare il coperchio di plastica superiore dalle nervature, come mostrato al punto 4. Assicurarsi che il coperchio sia leggermente inclinato dopo questo passaggio.

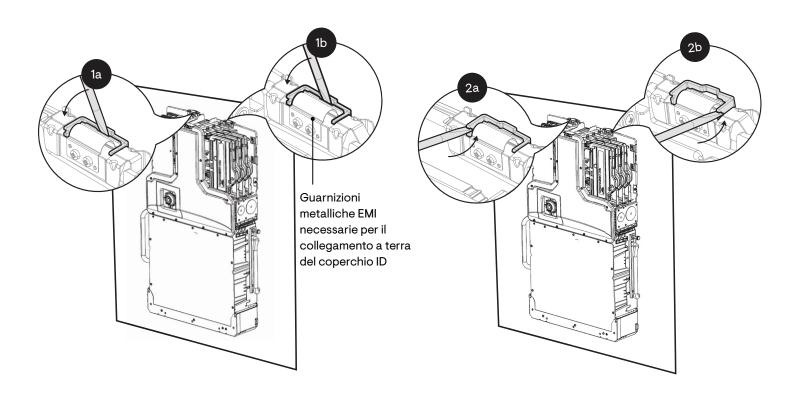
5. Estrarre la parte inferiore del coperchio per sbloccare le linguette angolari e allontanarlo leggermente dalla parete.



6. Estrarre il coperchio nella direzione indicata.

# Disinnesto della clip di ancoraggio

Per la rimozione della clip di ancoraggio, fare riferimento a queste istruzioni. Questa fase non è necessaria prima della messa in funzione.



1a e 1b. Il disinnesto della clip di ancoraggio può essere effettuato sollevandola con un cacciavite a testa piatta o una pinza. Gli installatori devono inserire con cautela lo strumento nella fessura posteriore, come mostrato di seguito, e tirare la clip verso l'alto.



**AVVERTENZA:** Assicurarsi di non toccare o danneggiare le guarnizioni metalliche EMI durante la rimozione delle clip. Le guarnizioni metalliche EMI sono delicate e devono essere maneggiate con cura.

2a e 2b. In alternativa, le clip di ancoraggio possono essere sollevate anche utilizzando le fessure anteriori su entrambi i lati della clip con un cacciavite a testa piatta.

## **Funzionamento**

## Panoramica LED

Dopo la messa in servizio, il LED lampeggia in giallo durante l'avvio di ciascuna IQ Battery 5P. Se il LED lampeggia rapidamente in verde per più di due minuti, la batteria è in modalità di carica di mantenimento e rimarrà tale fino al raggiungimento di uno stato di carica minimo (fino a 30 minuti). Dopo che l'IQ Battery 5P è stata avviata, il LED diventa blu o verde a seconda del livello di carica. Se il LED lampeggia di giallo dopo un'ora o passa a uno stato rosso lampeggiante, contattare Enphase Support su enphase.com/contact/support.

COLORE DEL LED	STAT0	DESCRIZIONE
	Giallo fisso	Non funzionante a causa della temperatura elevata. Vedere Risoluzione dei problemi.
	Lampeggiamento giallo singolo	Nessuna comunicazione con IQ Gateway
	Lampeggiamento rosso doppio	Aggiornamento centralina batteria in corso
	Lampeggiamento giallo triplo	Aggiornamento BMS in corso
	Lampeggiamento giallo di un secondo	Aggiornamento PCU in corso
	Giallo a impulsi tenui	Modalità di riposo
	Blu a impulsi tenui	In scarica
	Blu o verde fisso	Inattiva. Il colore passa dal blu al verde all'aumentare dello stato di carica. Controllare l'Enphase App/Enphase Installer Platform per determinare lo stato di carica.
	Verde a impulsi tenui	In carica
	Singolo lampeggiamento rosso	Aggiornamento non riuscito
	Lampeggiamento rosso doppio	IQ Battery 5P si trova in una condizione di errore. Contattare Enphase Support per risolvere il problema.
	Lampeggiamenti rossi tripli	L'interruttore di controllo DC è SPENTO ed è presente AC da una sorgente esterna.
	Rosso a impulsi tenui	L'interruttore di controllo DC è ACCESO e NON è presente una sorgente AC esterna.
	Off	L'interruttore di controllo DC è SPENTO e non è presente una sorgente AC esterna.

## **Funzionamento**

## Modalità di funzionamento

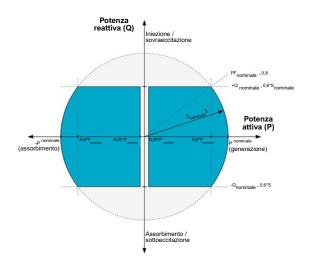
L'IQ Battery 5P supporta due modalità di funzionamento:

- Modalità autoconsumo: questa modalità è configurabile con o senza IQ System Controller nel sistema. In questa modalità, quando la rete è disponibile, la batteria si carica quando c'è una produzione di potenza fotovoltaica in eccesso e si scarica per supportare i carichi elettrici ogni volta che la potenza fotovoltaica è insufficiente. Durante un'interruzione della rete elettrica (solo con IQ System Controller), I'IQ Battery 5P supporta i carichi durante il funzionamento del backup.
- Modalità backup completo: questa modalità è configurabile solo quando l'IQ System Controller è presente nel sistema. In questa modalità, la batteria supporta il carico solo in caso di interruzione della rete elettrica.

Per ulteriori informazioni sulle modalità di funzionamento, fare riferimento alla *Guida del proprietario del sistema di accumulo* su enphase.com.

### Schema P-Q

L'immagine seguente mostra un diagramma che rappresenta la potenza attiva (P) in correlazione con la potenza reattiva (Q) per l'IQ Battery nell'intervallo di tensione operativo. Mostra la massima capacità (capability) P-Q dell'IQ Battery con una precisione del 2,5% di potenza attiva e del 2% di potenza reattiva. L'IQ Battery può assorbire o immettere potenza reattiva, se necessario, purché i valori di corrente e tensione non superino i limiti specificati.



Area di funzionamento IQ8T-BAT connesso alla rete

A seconda delle normative del paese, è possibile trovare un diagramma modificato con valori P e Q uguali o ridotti.

## Risoluzione dei problemi

Se le IQ Battery non funzionano correttamente, attenersi alla seguente procedura di risoluzione dei problemi. Se il problema persiste, contattare l'Enphase Support all'indirizzo <a href="https://enphase.com/contact/support">https://enphase.com/contact/support</a>.

- Se l'IQ Battery non funziona, controllare la temperatura nella stanza e aumentare il raffreddamento e/o la ventilazione secondo necessità. Verificare che la parte inferiore, superiore e laterale dell'IQ Battery 5P dispongano di uno spazio libero di almeno 15 cm dalla parete.
- 2. Se il LED dell'IQ Battery 5P è spento, spegnere l'interruttore del circuito derivato, attendere almeno un minuto e riaccenderlo.
- NOTA: l'IQ Battery 5P è dotata di più parti sostituibili in campo. Queste devono essere sostituite da personale di assistenza qualificato. Contattare l'Enphase Support prima di sostituire un componente.
- NOTA: durante un blackout o una caduta di tensione, l'IQ Battery 5P with FlexPhase si spegne automaticamente. Si tratta di una situazione normale. Quando viene ripristinata l'alimentazione, si riavvia automaticamente.
- Se non vengono visualizzate le informazioni dell'IQ Battery 5P sull'Enphase App, verificare che l'IQ Gateway e la connessione a Internet funzionino.
- 4. Se il problema persiste, contattare l'Enphase Support all'indirizzo https://enphase.com/contact/support.

## Procedura di spegnimento

- Isolare l'alimentazione AC spegnendo l'alimentazione AC delle IQ Battery.
- Utilizzando un multimetro, verificare che non sia presente alimentazione AC.
- Assicurarsi che l'interruttore DC sia in posizione SPENTO attenendosi alla seguente procedura:
- Se il LED dell'IQ Battery 5P è SPENTO, l'interruttore DC è SPENTO e IQ Battery 5P è in modalità di spegnimento.
- Se il LED dell'IQ Battery 5P (qualsiasi colore) è ACCESO, premere una volta l'interruttore DC per spegnerlo e portare l'IQ Battery 5P in modalità di spegnimento.

#### Limitazione d'uso:

Le unità dell'IQ Battery 5P non sono destinate all'uso come fonte di alimentazione primaria o di backup per sistemi di supporto vitale, altre apparecchiature mediche o qualsiasi altro utilizzo in cui un guasto del prodotto potrebbe causare lesioni, perdite di vite umane o danni materiali irreversibili. Enphase declina ogni responsabilità derivante da tale utilizzo dell'unità IQ Battery 5P. Inoltre, Enphase si riserva il diritto di rifiutarsi di fornire assistenza in relazione a tale utilizzo e declina qualsiasi responsabilità derivante dalla fornitura o dal rifiuto di Enphase di fornire supporto per il dispositivo IQ Battery 5P in tali circostanze.

## Sicurezza

ISTRUZIONI IMPORTANTI PER LA SICUREZZA. CONSERVARE QUESTE ISTRUZIONI. Questa guida contiene istruzioni importanti che è necessario seguire durante l'installazione e la manutenzione dell'Enphase IQ Battery. La mancata osservanza di una qualsiasi di queste istruzioni può invalidare la garanzia (enphase.com/warranty). Fare riferimento alla scheda tecnica sulla sicurezza all'indirizzo enphase.com/en-uk.

#### In caso di incendio o altra emergenza

#### In tutti i casi:

- Se è possibile farlo in sicurezza, spegnere l'interruttore del circuito AC per il circuito dell'IQ Battery 5P e, se è presente un sezionatore, spegnere il sezionatore AC per il circuito dell'IQ Battery 5P.
- · Contattare i vigili del fuoco o altro servizio di risposta alle emergenze.
- Evacuare l'area.
- Contattare l'Enphase Support all'indirizzo <a href="https://enphase.com/contact/support">https://enphase.com/contact/support</a>

#### In caso d'incendio:

 In condizioni di sicurezza, utilizzare un estintore. I tipi adatti sono gli estintori chimici a secco A, B e C. Ulteriori mezzi di estinzione includono anidride carbonica o schiume resistenti all'alcool.

#### In caso di allagamento:

- Rimanere fuori dall'acqua se qualsiasi parte dell'IQ Battery o del cablaggio è immersa
- Se possibile, proteggere il sistema trovando e fermando l'origine dell'acqua e pompandola via.
- Se l'acqua è entrata in contatto con la batteria, chiamare l'installatore per organizzare un'ispezione. Se si è sicuri che l'acqua non sia mai entrata in contatto con la batteria, lasciare asciugare completamente l'area prima dell'uso.

#### In caso di rumori, odori o fumi insoliti:

- Assicurarsi che nulla sia entrato in contatto con l'IQ Battery o nell'area di ventilazione delle stesse.
- Aerare l'ambiente.

#### In caso di esposizione elettrolitica:

L'Enphase IQ Battery 5P ha una batteria al litio ferro fosfato (LFP) che contiene elettrolita organico ed è sigillata in una custodia protettiva. L'elettrolita fuoriuscito è tossico e altamente infiammabile. L'elettrolita fuoriuscito è incolore e ha un odore dolce. Il liquido elettrolitico tende a evaporare rapidamente, lasciando una sostanza bianca e granulosa. Se l'odore è evidente, procedere alle fasi successive:



PERICOLO: NON TOCCARE NÉ INGERIRE LIQUIDI CHE POTREBBERO ESSERE ELETTROLITI DELLA BATTERIA.

- Evacuare il personale in un'area sicura e tenere lontano il personale
- Isolare l'area di fuoriuscita a una distanza minima di 25 metri (75 piedi).
- Eliminare tutte le fonti di accensione (non fumare, evitare scintille, fiamme o apparecchiature calde) nelle immediate vicinanze della fuoriuscita.
- Non toccare o camminare attraverso il materiale fuoriuscito.
- Evitare di respirare i vapori. Assicurare una ventilazione adequata.
- Usa dispositivi di protezione individuale.
- Contattare l'Enphase Support all'indirizzo <a href="https://enphase.com/contact/support">https://enphase.com/contact/support</a> o 800 593838

Numero di telefono di emergenza (Chem Tel): +01 (813) 248-0585

#### Simboli di avviso e sicurezza



PERICOLO: indica una situazione pericolosa che, se non evitata, causerà lesioni gravi o mortali.



AVVERTENZA: indica una situazione in cui la mancata osservanza delle istruzioni può costituire un pericolo per la sicurezza o determinare il malfunzionamento delle apparecchiature. Usare la massima cautela e seguire attentamente le istruzioni.



**NOTA:** indica informazioni di particolare importanza per il funzionamento ottimale del sistema. Seguire attentamente le istruzioni.

#### Istruzioni di sicurezza



PERICOLO: rischio di scosse elettriche. Rischio di incendio. Solo elettricisti qualificati possono installare, risolvere i problemi o sostituire l'IQ Battery.



PERICOLO: rischio di incendio o esplosione. Solo personale qualificato, che utilizzi dispositivi di protezione individuale (DPI), può trasportare o maneggiare l'IQ Battery.



**PERICOLO:** rischio di esplosione. Non bruciare o gettare nel fuoco le IQ Battery. Le IQ Battery possono esplodere.



PERICOLO: rischio di incendio o esplosione. Questo prodotto è progettato solo per l'installazione fissa e deve essere utilizzato di conseguenza. Non è progettata per applicazioni mobili come l'installazione su veicoli e rimorchi e non deve essere utilizzata in tali applicazioni.



PERICOLO: rischio di incendio. Durante l'utilizzo, lo stoccaggio o il trasporto, tenere le IQ Battery in un'area ben ventilata e protetta dagli elementi, dove la temperatura ambiente e l'umidità siano comprese tra -20°C e 55°C (-4°F e 131°F) e tra 5% e 95% di umidità relativa, senza condensa, preferibilmente al riparo dalla luce solare diretta. Non installare le IQ Battery ad altitudini superiori a 2.500 m (8.200 piedi) sul livello del mare.



PERICOLO: rischio di incendio. Se le IQ Battery generano fumo, scollegare l'alimentazione AC dal sistema Enphase e portare l'interruttore di controllo DC in posizione di spegnimento in modo che la carica/scarica si interrompa.



PERICOLO: rischio di scosse elettriche. Non utilizzare l'apparecchiatura Enphase in modo non conforme alle istruzioni del produttore. Il mancato rispetto di queste istruzioni può causare il decesso o lesioni alle persone oppure danni all'apparecchiatura.



PERICOLO: rischio di scosse elettriche. Non installare l'IQ Battery senza aver prima rimosso l'alimentazione AC dal sistema fotovoltaico. Scollegare l'alimentazione proveniente dal fotovoltaico prima di eseguire interventi di manutenzione o installazione.



PERICOLO: rischio di scosse elettriche. Scollegare sempre il circuito derivato AC durante un'emergenza e/o prima di eseguire la manutenzione delle IQ Battery.



PERICOLO: rischio di scosse elettriche. Rischio di corrente elevata di cortocircuito. Osservare le seguenti precauzioni quando si lavora sulle batterie:

- Rimuovere orologi, anelli o altri oggetti metallici.
- Utilizzare strumenti con manici isolati.
- · Indossare guanti e stivali isolanti.
- Non appoggiare strumenti o parti metalliche sopra le batterie.

### Sicurezza



PERICOLO: rischio di scosse elettriche. Rischio di incendio. Non lavorare da soli. Deve sempre essere presente qualcuno sufficientemente vicino da poter venire in aiuto quando si lavora con o nei pressi di apparecchiature elettriche.



PERICOLO: rischio di incendio. Non consentire la presenza o posizionare oggetti infiammabili, di innesco o esplosivi vicino alle IQ Battery.



PERICOLO: rischio di scosse elettriche. Nelle aree in cui sono possibili allagamenti, installare le IQ Battery ad un'altezza che non consenta l'ingresso dell'acqua.



PERICOLO: rischio di scosse elettriche. La tensione CA è presente all'uscita quando l'interruttore CC è inserito.



PERICOLO: rischio di scosse elettriche. La protezione del circuito derivato deve essere disattivata prima di attivare o disattivare l'alimentazione CC.



**PERICOLO:** rischio di scosse elettriche. L'interruttore DC deve essere in posizione OFF per la spedizione e l'assistenza.



AVVERTENZA: rischi di scosse elettriche, pericolo di energia e pericolo chimico. Non smontare



AVVERTENZA: rischio di danni al dispositivo. Durante l'uso, lo stoccaggio, il trasporto o l'installazione, tenere sempre le IQ Battery in posizione verticale.



**AVVERTENZA:** è necessario installare le IQ Battery solo su una parete adatta utilizzando una staffa per montaggio a parete Enphase.



**AVVERTENZA:** prima di installare o utilizzare l'IQ Battery, leggere tutte le istruzioni e le avvertenze in questa guida e sull'attrezzatura.



 ${\bf AVVERTENZA}:$  non installare o utilizzare le IQ Battery se sono state danneggiate in qualche modo.



**AVVERTENZA:** non sedersi, calpestare, posizionare oggetti o inserire oggetti sulla e nell'IQ Battery.



AVVERTENZA: non collocare bevande o contenitori di liquidi sopra le IQ Battery. Non esporre le IQ Battery a liquidi o allagamenti.



AVVERTENZA: quando si ripongono le IQ Battery, assicurarsi di seguire la procedura di spegnimento e verificare che l'alimentazione AC non sia presente e che l'interruttore DC sia in posizione OFF. Durante lo stoccaggio, la batteria può subire danni a causa di uno scaricamento eccessivo. Se lo stato di carica della batteria scende allo 0%, le IQ Battery possono danneggiarsi o distruggersi. Per questo motivo, le IQ Battery devono essere immagazzinate solo per un periodo di tempo limitato.

- Le IQ Battery devono essere installate ed alimentate entro la data "Must Energize By" (Alimentata entro) sull'etichetta della scatola di spedizione.
- Le IQ Battery devono avere uno stato di carica non superiore al 30% quando stoccate in magazzino. Per fare ciò, le IQ Battery devono essere riposte in Modalità risparmio.
- Se la IQ Battery è già stata installata, è necessario metterla in Modalità risparmio prima della disinstallazione. Una batteria in Modalità risparmio può essere stoccata per un massimo di due mesi dopo essere stata riposta in Modalità risparmio.



NOTA: eseguire l'installazione e il cablaggio, inclusa la protezione dai fulmini e dai conseguenti picchi di tensione, in conformità con tutti i codici e le norme elettriche localmente applicabili.



NOTA: l'utilizzo di attrezzature o accessori non approvati potrebbe provocare danni o lesioni.



**NOTA:** installare una protezione da sovracorrente adeguata come parte dell'installazione del sistema.



NOTA: utilizzare un sistema di protezione di interfaccia di terzi certificato CEI 0-21 per sistema di potenza superiore a  $11,08~\rm kW$ .



NOTA: per garantire un'affidabilità ottimale e soddisfare i requisiti di garanzia, le IQ Battery devono essere installate e/o stoccate secondo le istruzioni di questa guida.

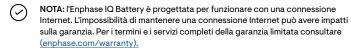


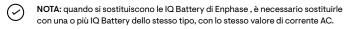
#### Protezione ambientale

DISPOSITIVO ELETTRONICO: NON GETTARE VIA. Non smaltire i rifiuti di apparecchiature elettriche con i rifiuti domestici.

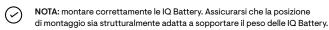
È necessario un corretto smaltimento delle batterie. Fare riferimento ai codici locali per le condizioni di smaltimento.

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





NOTA: una volta scollegata e conservata, non è possibile la ricarica automatica della batteria.



NOTA: durante l'uso, lo stoccaggio e il trasporto, tenere le IQ Battery:

- Adeguatamente ventilata.
- Lontano da acqua, altri liquidi, calore, scintille e luce solare diretta.
- Lontano da polvere eccessiva, gas corrosivi ed esplosivi come ammoniaca e fumo di oli.
- Lontano dall'esposizione diretta ai gas di scarico, come quelli dei veicoli a motore.
- In assenza di vibrazioni.
- Lontano da oggetti che potrebbero cadere o muoversi, compresi i veicoli a motore. In caso di montaggio sul percorso di un veicolo a motore, si consiglia una altezza minima di montaggio di 900 mm.
- A un'altitudine inferiore a 2500 metri sul livello del mare.
- · In un luogo conforme alle norme di sicurezza antincendio.
- In una posizione conforme ai codici e alle norme edilizie locali.



NOTA: le condizioni per il sito di installazione dell'IQ Battery 5P si applicano anche alle condizioni di stoccaggio.

#### Conformità alle direttive UE

Questo prodotto è conforme alle seguenti direttive UE e può essere utilizzato nell'ambito dell'Unione europea senza alcuna limitazione.

- · Direttiva 2006/66/CE relativa alle pile
- · Direttiva 2014/30/UE sulla compatibilità elettromagnetica (EMC)
- · Direttiva 2014/35/UE sulla bassa tensione (LVD)
- Direttiva 2011/65/UE sulla restrizione dell'uso di sostanze pericolose (RoHS)

Il testo completo della dichiarazione di conformità UE (DoC) è disponibile all'indirizzo:

https://enphase.com/en-gb/installers/resources/documentation

Produttore:

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

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

#### Nota per i prodotti di terze parti:

Tutti i componenti di produttori o importatori di terze parti utilizzati per l'installazione o la messa in servizio dei prodotti Enphase devono essere conformi alle direttive UE e ai requisiti vigenti nello Spazio Economico Europeo (SEE). È responsabilità dell'installatore assicurarsi che tali componenti siano etichettati correttamente e che abbiano la documentazione di supporto conforme.

## Cronologia delle revisioni

REVISIONE	DATA	DESCRIZIONE
140-00405-02	Ottobre 2024	Aggiunta della lingua italiana.
140-00405-01	Agosto 2024	Versione iniziale.

IQ-Battery-5P-with-Flexphase-140-00405-02-IT-IT-2024-10-21

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

ENPHASE.