

# Armadio con ingresso dal fondo

Per Galaxy PX e Easy UPS 3-Phase Modular

## Installazione

SP3BBEC

Gli ultimi aggiornamenti sono disponibili sul sito Web di Schneider Electric  
5/2023



# Informazioni di carattere legale

Il marchio Schneider Electric e qualsiasi altro marchio registrato di Schneider Electric SE e delle sue consociate citati nella presente guida sono di proprietà di Schneider Electric SE o delle sue consociate. Tutti gli altri marchi possono essere marchi registrati dei rispettivi proprietari. La presente guida e il relativo contenuto sono protetti dalle leggi vigenti sul copyright e vengono forniti esclusivamente a titolo informativo. Si fa divieto di riprodurre o trasmettere la presente guida o parte di essa, in qualsiasi formato e con qualsiasi metodo (elettronico, meccanico, fotocopia, registrazione, o in altro modo), per qualsiasi scopo, senza previa autorizzazione scritta di Schneider Electric.

Schneider Electric non concede alcun diritto o licenza per uso commerciale della guida e del relativo contenuto, a eccezione di una licenza personale e non esclusiva per consultarli "così come sono".

I prodotti e le apparecchiature di Schneider Electric devono essere installati, utilizzati, posti in assistenza e in manutenzione esclusivamente da personale qualificato.

Considerato che le normative, le specifiche e i progetti possono variare di volta in volta, le informazioni contenute nella presente guida possono essere soggette a modifica senza alcun preavviso.

Nella misura in cui sia consentito dalla legge vigente, Schneider Electric e le sue consociate non si assumono alcuna responsabilità od obbligo per eventuali errori od omissioni nel contenuto informativo del presente materiale, o per le conseguenze risultanti dall'uso delle informazioni ivi contenute.

# Sommario

|  |    |
|--|----|
| Istruzioni importanti sulla sicurezza - DA CONSERVARE .....  | 5  |
| Precauzioni per la sicurezza .....   | 6  |
| Precauzioni di sicurezza aggiuntive dopo l'installazione .....   | 8  |
| Sicurezza elettrica .....  | 8  |
| Specifiche.....  | 10 |
| Peso e dimensioni dell'armadio con ingresso dal fondo .....  | 10 |
| Coppie di serraggio.....   | 10 |
| Ambiente .....   | 10 |
| Procedura di installazione per Galaxy PX o Easy UPS 3-Phase<br>Modular con armadio con ingresso dal fondo..... | 11 |
| Installare l'armadio con ingresso dal fondo sul lato destro<br>dell'UPS.....                                   | 12 |
| Installare l'armadio con ingresso dal fondo sul lato sinistro<br>dell'UPS.....                                 | 22 |



# Istruzioni importanti sulla sicurezza - DA CONSERVARE

Leggere attentamente le seguenti istruzioni e osservare l'apparecchiatura in modo da conoscerla prima di provare a installarla, utilizzarla o sottoporla a manutenzione. I seguenti messaggi relativi alla sicurezza possono ricorrere nel presente manuale o sull'apparecchiatura stessa per avvisare di un rischio potenziale o per richiamare l'attenzione su informazioni di chiarimento o semplificazione di una procedura.



L'aggiunta di questo simbolo a un messaggio "Pericolo" o "Avvertenza" relativo alla sicurezza indica la presenza di un rischio elettrico che potrebbe causare lesioni personali qualora non si seguano le istruzioni.



Questo è il simbolo di avviso per la sicurezza. Viene utilizzato per avvisare l'utente della presenza di rischi potenziali di lesioni personali. Rispettare tutti i messaggi relativi alla sicurezza per evitare possibili lesioni o morte.

## ⚠ PERICOLO

**PERICOLO** indica una situazione di pericolo che, se non evitata, **comporta** morte o lesioni gravi.

**Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.**

## ⚠ AVVERTIMENTO

**AVVERTENZA** indica una situazione di pericolo che, se non evitata, **potrebbe comportare** morte o lesioni gravi.

**Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare morte, gravi infortuni o danni alle apparecchiature.**

## ⚠ ATTENZIONE

**ATTENZIONE** indica una situazione di pericolo che, se non evitata, **potrebbe comportare** lesioni minori o moderate.

**Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare infortuni o danni alle apparecchiature.**

## AVVISO

**AVVISO** viene utilizzato per indicare delle procedure non correlate a lesioni fisiche. Il simbolo di avviso per la sicurezza non deve essere utilizzato con questo tipo di messaggi relativi alla sicurezza.

**Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare danni alle apparecchiature.**

## Nota

Le operazioni di installazione, utilizzo, riparazione e manutenzione di apparecchiature elettriche devono essere effettuate esclusivamente da personale qualificato. Schneider Electric non si assume alcuna responsabilità per conseguenze derivanti dall'utilizzo del presente materiale.

Una persona qualificata è un soggetto che ha capacità e competenze in relazione alla costruzione, l'installazione e il funzionamento di apparecchiature elettriche e ha ricevuto una formazione in materia di sicurezza per riconoscere ed evitare i rischi derivanti da tali attività.

Per IEC 62040-1: "Sistemi statici di continuità (UPS) -- Parte 1: Requisiti di sicurezza", questa apparecchiatura, incluso l'accesso alla batteria, deve essere controllata, installata e sottoposta a manutenzione da parte di una persona qualificata.

Per "persona qualificata" si intende un individuo con un'istruzione e un'esperienza tali da consentirgli di individuare i rischi e di evitare i pericoli che l'apparecchiatura può creare (riferimento IEC 62040, sezione 3.102).

## Precauzioni per la sicurezza

### **PERICOLO**

#### **PERICOLO DI SCOSSE ELETTRICHE, ESPLOSIONE O ARCO ELETTRICO**

Leggere tutte le istruzioni nel presente manuale di installazione prima di installare o utilizzare il prodotto.

**Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.**

### **PERICOLO**

#### **PERICOLO DI SCOSSE ELETTRICHE, ESPLOSIONE O ARCO ELETTRICO**

Non installare il prodotto fino al completamento di tutti i lavori di costruzione e della pulizia della sala di installazione.

**Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.**

### **PERICOLO**

#### **PERICOLO DI SCOSSE ELETTRICHE, ESPLOSIONE O ARCO ELETTRICO**

Il prodotto deve essere installato in base alle specifiche e ai requisiti definiti da Schneider Electric. Ciò è particolarmente valido in riferimento alle protezioni esterne e interne (interruttori a monte, interruttori delle batterie, cablaggio e così via) e ai requisiti ambientali. Schneider Electric non si assume alcuna responsabilità derivante dal mancato rispetto di tali requisiti.

**Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.**

### **PERICOLO**

#### **PERICOLO DI SCOSSE ELETTRICHE, ESPLOSIONE O ARCO ELETTRICO**

Installare il sistema UPS in conformità alle normative locali e nazionali.  
Installare l'UPS in conformità a:

- IEC 60364 (comprese le sezioni 60364-4-41 - protezione dalle scosse elettriche, 60364-4-42 - protezione dagli effetti del calore e 60364-4-43 - protezione dalle sovracorrenti), **oppure**
- NEC NFPA 70 **oppure**
- Canadian Electrical Code (C22.1, Parte 1)

a seconda dello standard in vigore nella propria area geografica.

**Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.**

**⚡⚠ PERICOLO****PERICOLO DI SCOSSE ELETTRICHE, ESPLOSIONE O ARCO ELETTRICO**

- Installare il prodotto in un ambiente chiuso, a temperatura controllata e privo di agenti inquinanti conduttivi e umidità.
- Installare il prodotto su una superficie solida, piana e realizzata in materiale non infiammabile, ad esempio cemento, che possa sostenere il peso del sistema.

**Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.**

**⚡⚠ PERICOLO****PERICOLO DI SCOSSE ELETTRICHE, ESPLOSIONE O ARCO ELETTRICO**

Il prodotto non è progettato per i seguenti ambienti operativi non comuni e pertanto non deve essere installato in presenza di:

- Fumi dannosi
- Miscele esplosive di polvere o gas, gas corrosivi oppure calore a conduzione o irraggiamento da altre fonti
- Umidità, polveri abrasive, vapore o ambienti molto umidi
- Funghi, insetti e parassiti
- Aria salmastra o liquido refrigerante contaminato
- Livello di inquinamento superiore a 2 secondo IEC 60664-1
- Esposizione a vibrazioni anomale, urti e inclinazione
- Esposizione alla luce diretta del sole, a fonti di calore o a campi elettromagnetici di forte intensità

**Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.**

**⚡⚠ PERICOLO****PERICOLO DI SCOSSE ELETTRICHE, ESPLOSIONE O ARCO ELETTRICO**

Non trapanare o praticare fori per cavi o condotti con le piastre isolanti montate né in prossimità dell'UPS.

**Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.**

**⚡⚠ AVVERTIMENTO****PERICOLO DI ARCO ELETTRICO**

Non apportare modifiche di tipo meccanico al prodotto (inclusa la rimozione di parti dell'armadio o l'esecuzione di fori o tagli) che non siano descritte nel Manuale di installazione.

**Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare morte, gravi infortuni o danni alle apparecchiature.**

**AVVISO****PERICOLO DI SURRISCALDAMENTO**

Rispettare i requisiti di spazio attorno al prodotto e non coprire le aperture di ventilazione del prodotto quando è in funzione.

**Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare danni alle apparecchiature.**

## Precauzioni di sicurezza aggiuntive dopo l'installazione

### **PERICOLO**

#### **PERICOLO DI SCOSSE ELETTRICHE, ESPLOSIONE O ARCO ELETTRICO**

Non installare il sistema UPS prima del completamento di tutti i lavori di costruzione e della pulizia della sala di installazione. Se sono necessari ulteriori lavori di costruzione nella sala di installazione dopo l'installazione di questo prodotto, spegnere il prodotto e coprirlo con la busta di protezione in cui è stato consegnato.

**Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.**

## Sicurezza elettrica

Il presente manuale contiene importanti istruzioni di sicurezza che devono essere seguite durante le procedure di installazione e manutenzione del sistema UPS.

### **PERICOLO**

#### **PERICOLO DI SCOSSE ELETTRICHE, ESPLOSIONE O ARCO ELETTRICO**

- Le operazioni di installazione, utilizzo, riparazione e manutenzione di apparecchiature elettriche devono essere effettuate esclusivamente da personale qualificato.
- Utilizzare dispositivi di protezione individuale (DPI) idonei e seguire le procedure per lavorare in sicurezza con l'elettricità.
- I dispositivi di disconnessione per le correnti CA e CC devono essere forniti da terzi, essere facilmente accessibili e riportare la propria funzione in modo chiaro.
- Spegnere tutte le sorgenti di alimentazione del sistema UPS prima di operare sull'apparecchiatura o al suo interno.
- Prima di lavorare sul sistema UPS, assicurarsi che non sia presente tensione fra i connettori, incluso quello di terra.
- L'UPS contiene una fonte di energia interna. Potrebbero essere presenti tensioni elettriche anche se l'unità è disconnessa dalla rete elettrica. Prima di installare o effettuare interventi di manutenzione sul sistema UPS, accertarsi che le unità siano spente e che l'alimentazione di rete e le batterie siano scollegate. Prima di aprire l'UPS, attendere cinque minuti per consentire la scarica dei condensatori.
- L'UPS deve essere dotato di adeguata messa a terra ed è necessario collegare innanzitutto il conduttore di terra, a causa di un'elevata corrente di dispersione.

**Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.**

L'etichetta sottostante deve essere aggiunta se:

1. L'ingresso dell'UPS è collegato attraverso sezionatori esterni che, una volta aperti, isolano il neutro, OPPURE
2. L'ingresso dell'UPS è collegato tramite un sistema di alimentazione IT.

L'etichetta deve essere posta accanto a tutti i dispositivi di disconnessione dell'alimentazione a monte che isolano il neutro.

 **PERICOLO****PERICOLO DI SCOSSE ELETTRICHE, ESPLOSIONE O ARCO ELETTRICO**

Rischio di ritorno di tensione. Prima di eseguire operazioni su questo circuito, isolare l'UPS e assicurarsi che non sia presente tensione pericolosa fra i connettori, incluso quello di terra.

**Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.**

## Specifiche

### AVVISO

#### PERICOLO DI DANNEGGIAMENTO DELL'APPARECCHIATURA

Per dati tecnici dettagliati del sistema UPS, consultare il manuale di installazione dell'UPS.

**Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare danni alle apparecchiature.**

## Peso e dimensioni dell'armadio con ingresso dal fondo

| Riferimento commerc. | Peso (kg) | Altezza mm | Larghezza (mm) | Profondità (mm) |
|----------------------|-----------|------------|----------------|-----------------|
| SP3BBEC              | 62        | 1991       | 300            | 850             |

## Coppie di serraggio

| Dimensioni dei bulloni | Serraggio |
|------------------------|-----------|
| M4                     | 1,7 Nm    |
| M6                     | 5 Nm      |
| M8                     | 17,5 Nm   |
| M10                    | 30 Nm     |
| M12                    | 50 Nm     |

## Ambiente

|                      | Di esercizio         | Immagazzinamento      |
|----------------------|----------------------|-----------------------|
| Temperatura          | Da 0 °C a 40 °C      | Da -25 °C a 55 °C     |
| Umidità relativa     | 0-95% senza condensa | 10-80% senza condensa |
| Classe di protezione | IP20                 |                       |
| Colore               | Nero                 |                       |

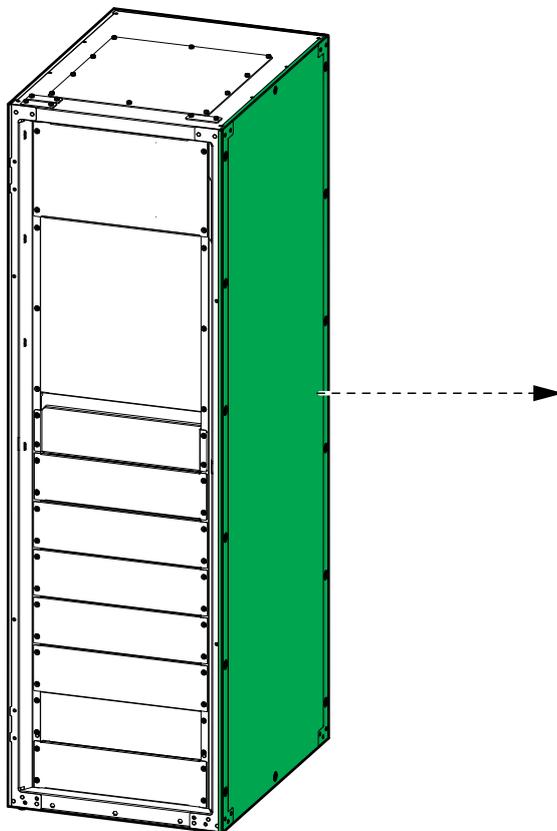
# Procedura di installazione per Galaxy PX o Easy UPS 3-Phase Modular con armadio con ingresso dal fondo

**NOTA:** Tutti i cavi di alimentazione e di segnale possono essere fatti passare attraverso l'armadio con ingresso dal fondo e collegati all'UPS.

1. Attenersi a una delle seguenti procedure:
  - Installare l'armadio con ingresso dal fondo sul lato destro dell'UPS, pagina 12 oppure
  - Installare l'armadio con ingresso dal fondo sul lato sinistro dell'UPS, pagina 22.
2. Seguire il manuale di installazione dell'UPS per collegare i cavi di alimentazione e di segnale e per completare il resto dell'installazione dell'UPS.

## Installare l'armadio con ingresso dal fondo sul lato destro dell'UPS

1. Rimuovere il pannello destro dall' UPS. Conservarlo per l'installazione sull'armadio con ingresso dal fondo.



2. Spingere l'UPS e l'armadio con ingresso dal fondo nella posizione finale l'uno accanto all'altro.
3. Abbassare i piedini di livellamento anteriori e posteriori sull'UPS con una chiave inglese finché non si appoggiano al pavimento. Le rotelle non devono essere in contatto con il pavimento. Utilizzare una livella a bolla per verificare la messa in piano dell'UPS.

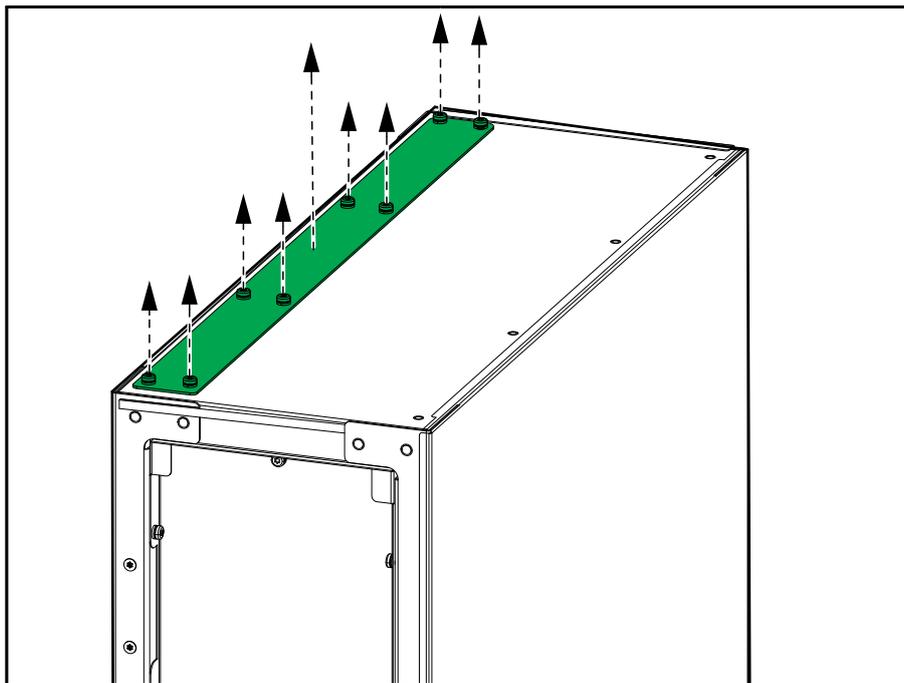
### **AVVISO**

#### **PERICOLO DI DANNEGGIAMENTO DELL'APPARECCHIATURA**

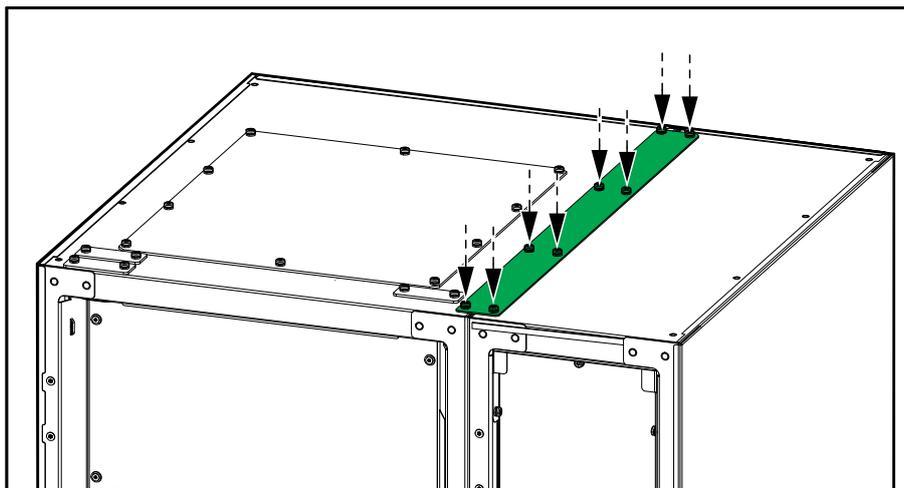
Non spostare l'armadio dopo aver abbassato i piedini di livellamento.

**Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare danni alle apparecchiature.**

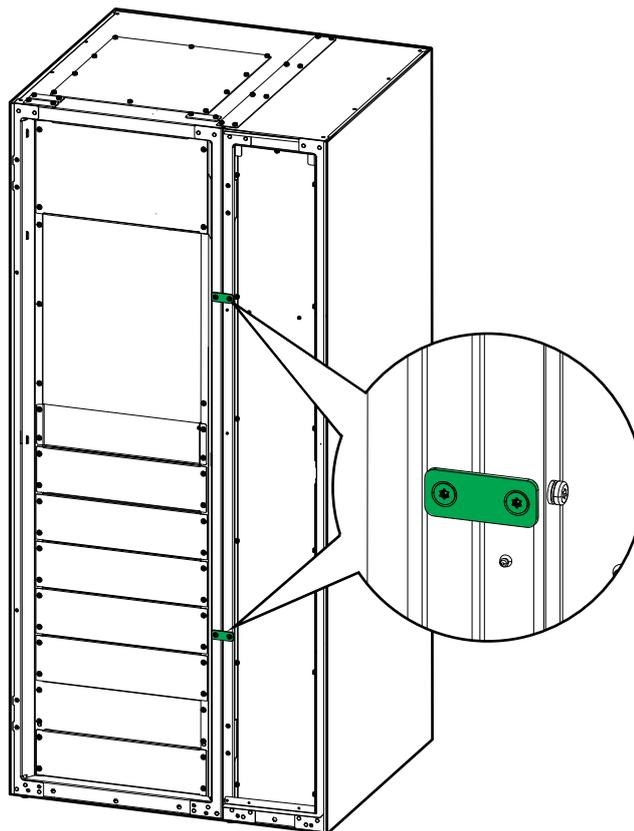
4. Rimuovere la staffa di interconnessione superiore dalla parte superiore dell'armadio con ingresso dal fondo.



5. Installare la staffa di interconnessione superiore tra l'UPS e l'armadio con ingresso dal fondo.

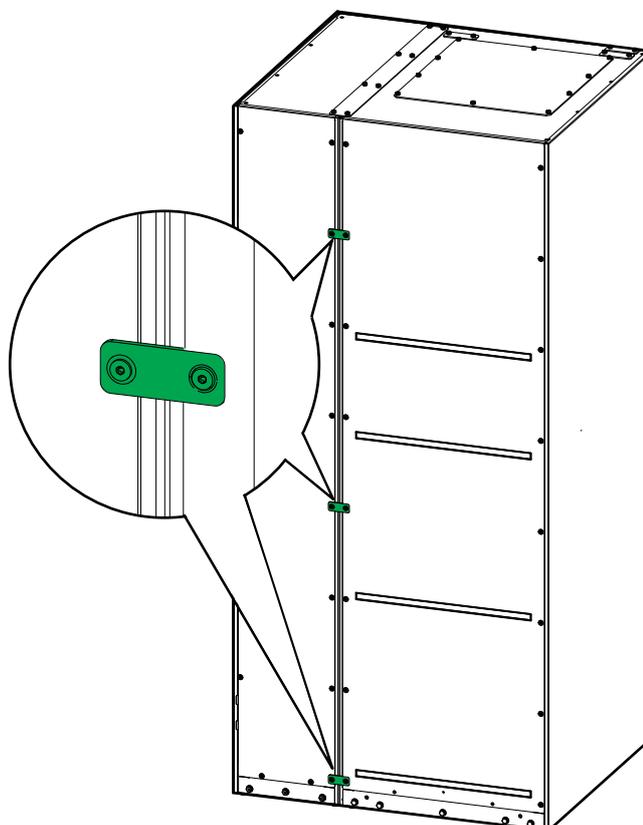


6. Collegare l'UPS e l'armadio con ingresso dal fondo con le staffe di interconnessione anteriore fornite.

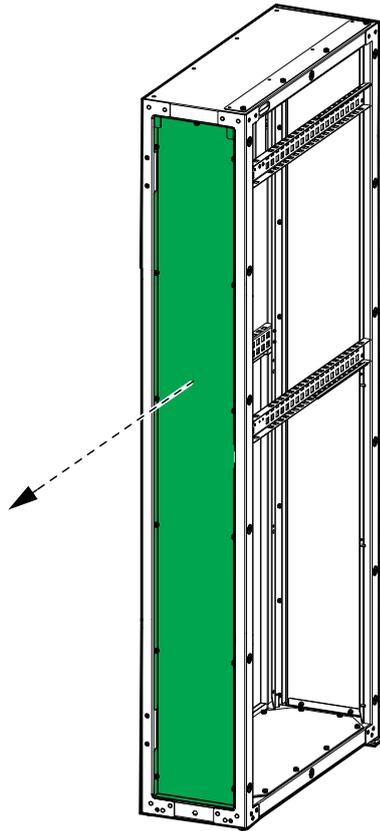


7. Collegare l'UPS e l'armadio con ingresso dal fondo con le staffe di interconnessione posteriore fornite.

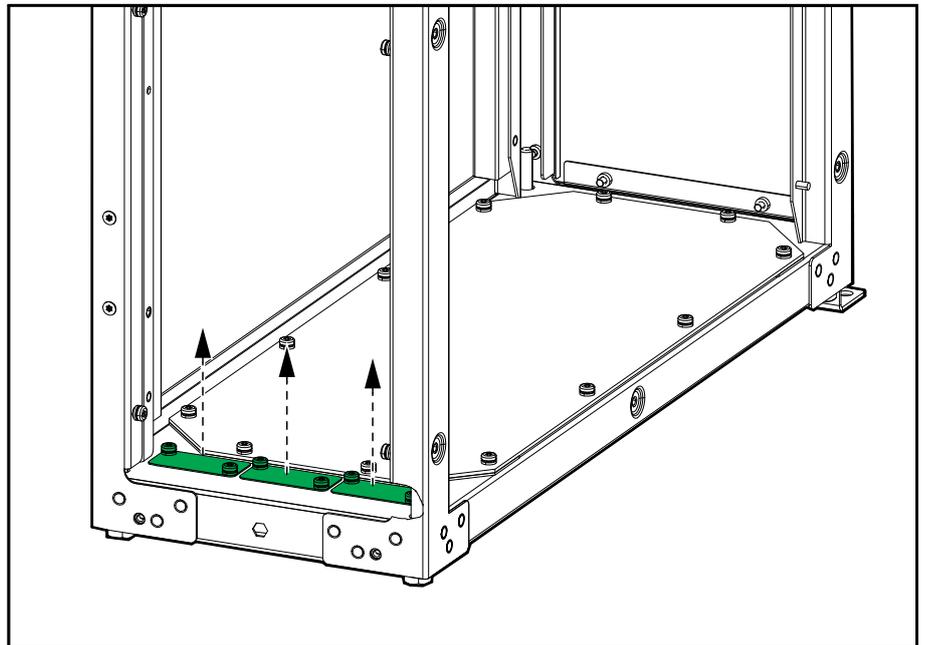
**Vista posteriore**



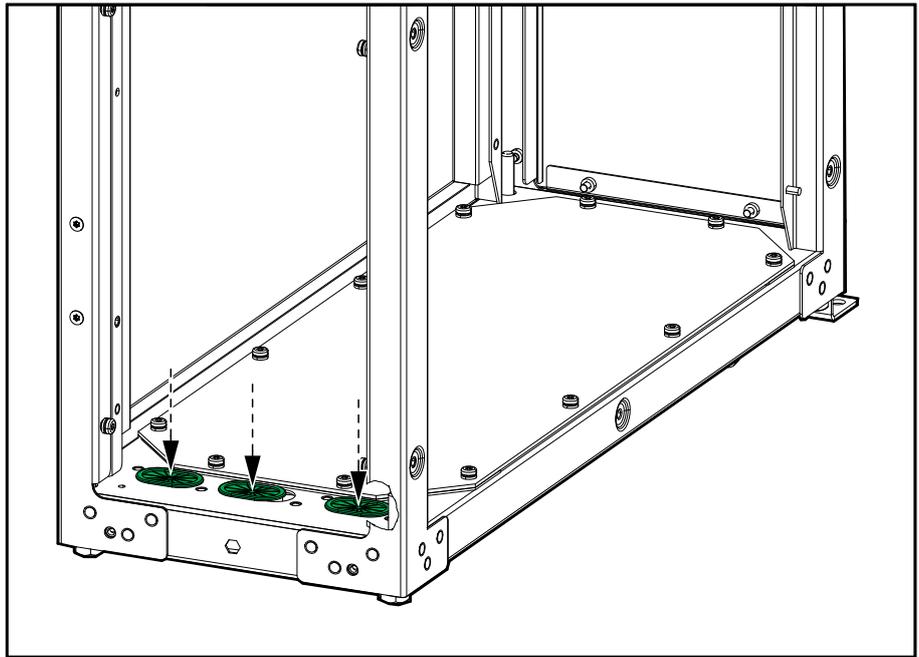
8. Rimuovere la piastra anteriore dall'armadio con ingresso dal fondo.



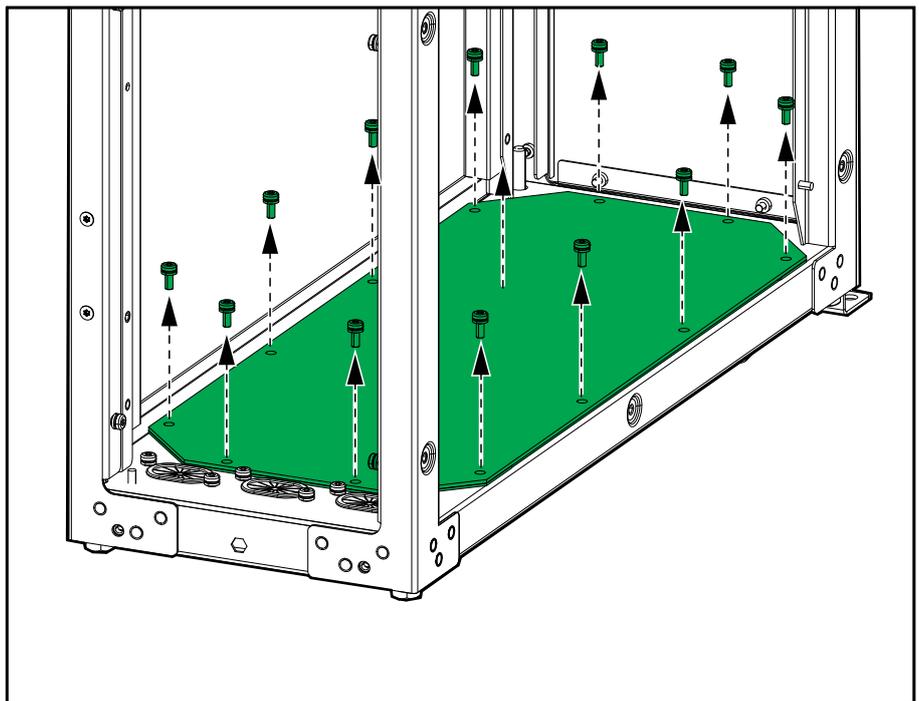
9. Rimuovere le piastre per i cavi di segnale.



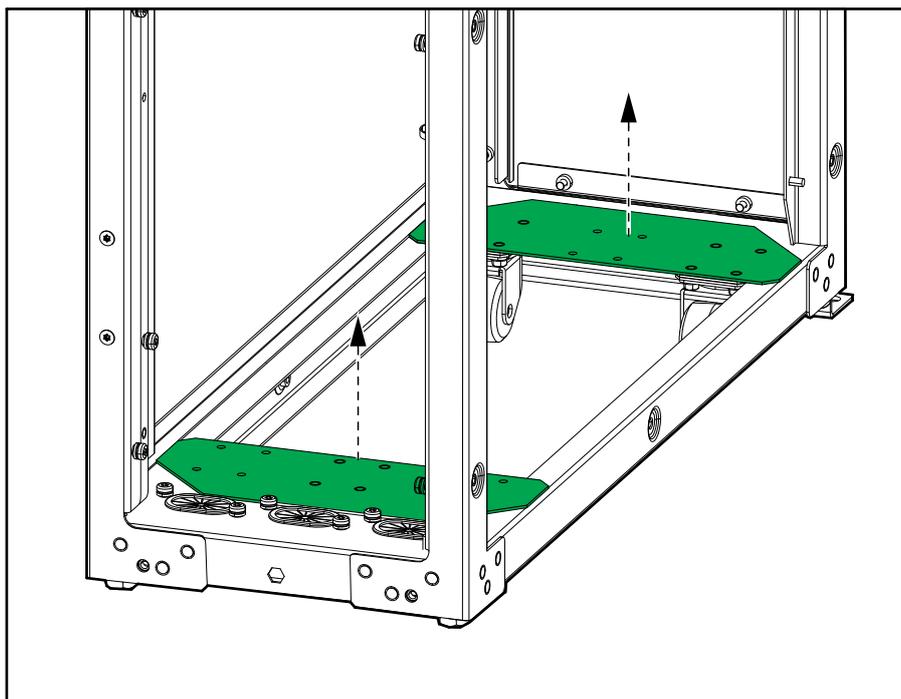
10. Fissare i tappi a spazzola per cavi forniti.



11. Rimuovere la piastra isolante inferiore.



12. Rimuovere le piastre di supporto con rotelle. Eliminare le piastre di supporto con rotelle.



13. Trapanare/praticare fori per i cavi o i condotti/guarnizioni nelle piastra isolanti. Installare condotti/guarnizioni (non forniti), se applicabile.

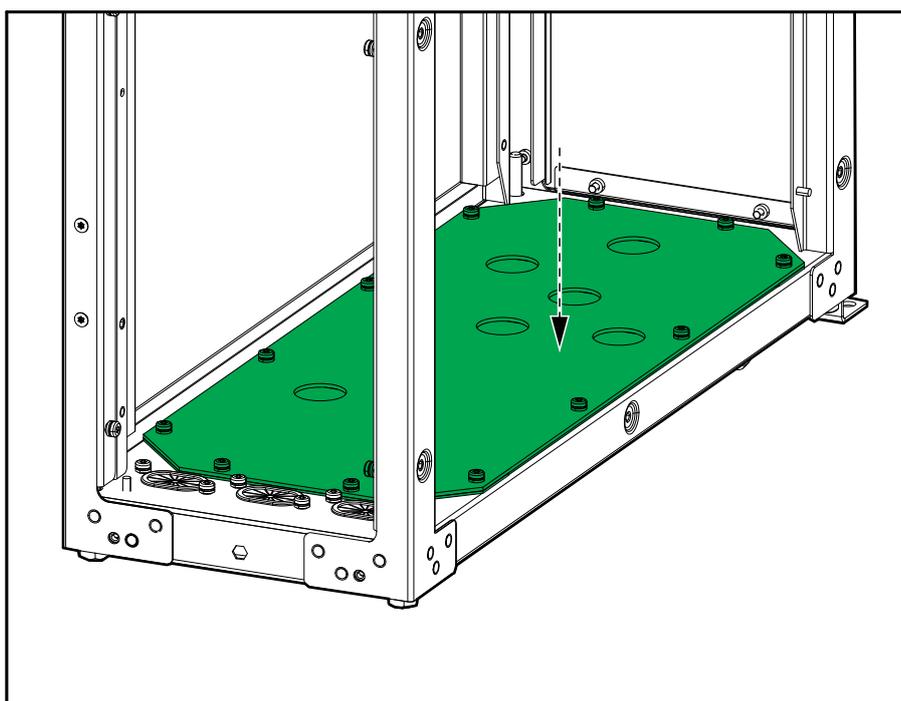
**⚡⚠ PERICOLO**

**PERICOLO DI SCOSSE ELETTRICHE, ESPLOSIONE O ARCO ELETTRICO**

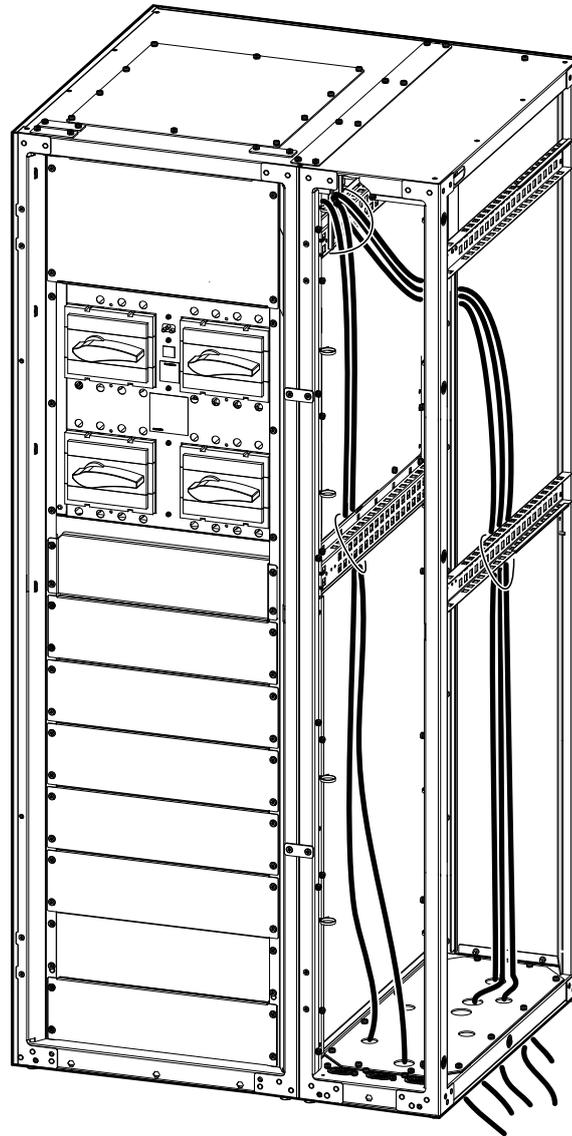
Non trapanare o praticare fori con le piastre isolanti montate né in prossimità dell'armadio.

**Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.**

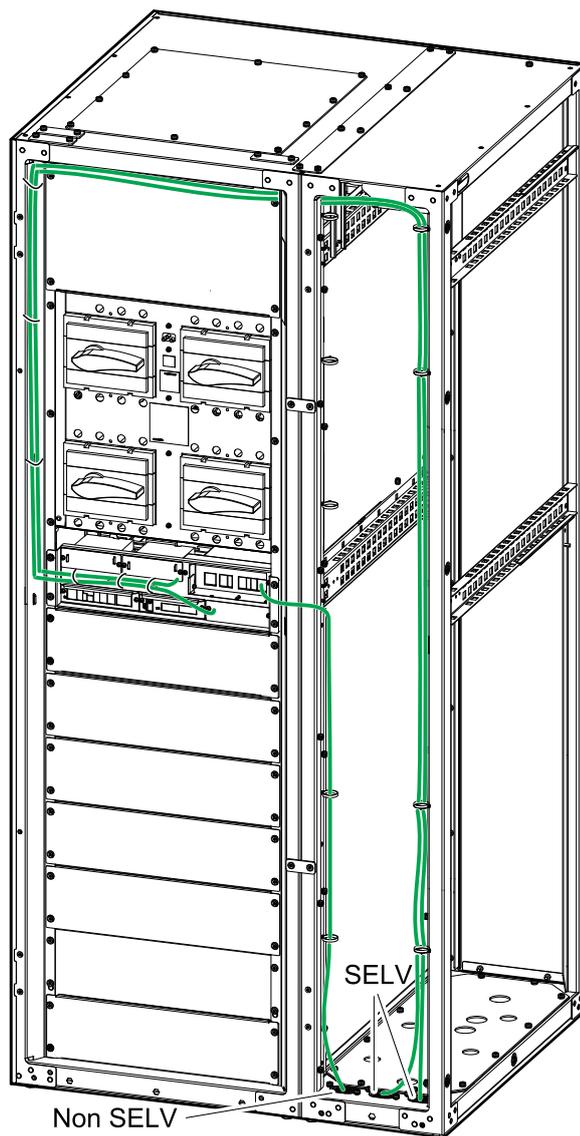
14. Reinstallare la piastra isolante inferiore.



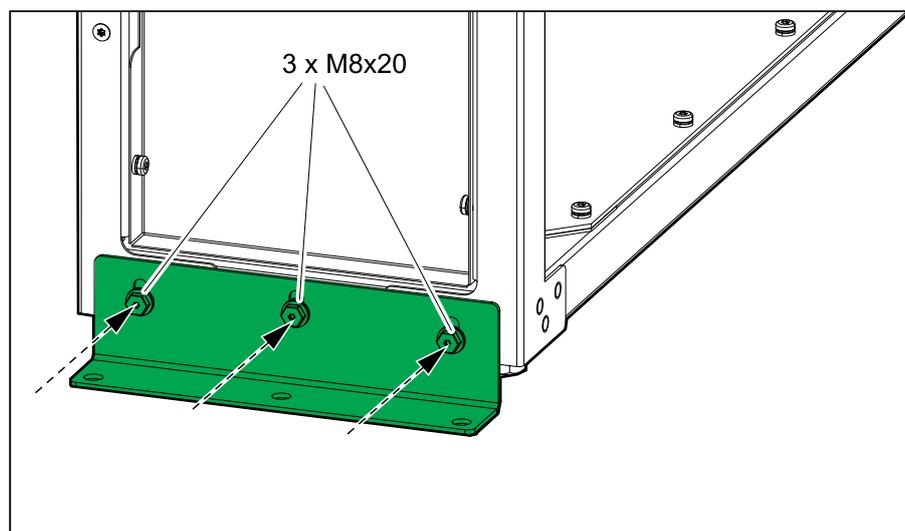
15. Rimuovere le piastre frontali interne e il pannello posteriore dall'UPS.
16. Far passare i cavi di alimentazione attraverso l'armadio con ingresso dal fondo e nell'UPS come mostrato. Fissare i cavi di alimentazione nei serracavi centrale e superiore.



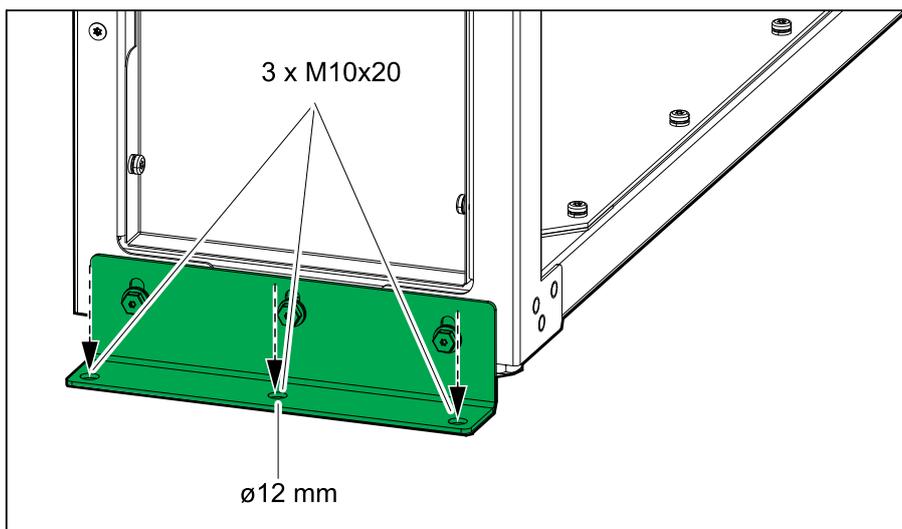
17. Far passare i cavi di segnale attraverso l'armadio con ingresso dal fondo e nell'UPS. Far passare i cavi di segnale come mostrato in figura per separare i cavi Class 2/SELV dai cavi non-Class 2/non-SELV.



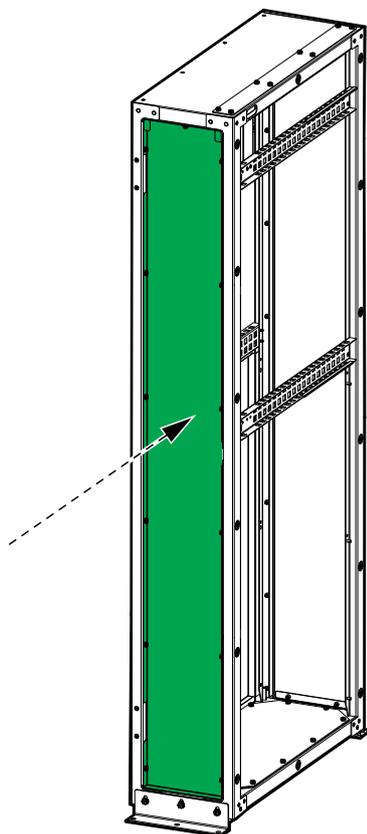
18. Reinstallare le staffe di trasporto anteriore e posteriore sull'armadio con ingresso dal fondo.



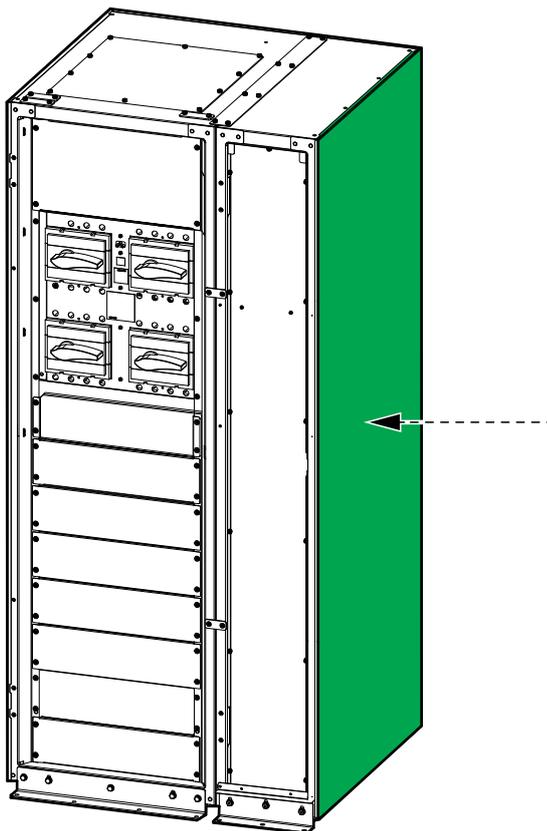
19. Fissare le staffe di trasporto anteriore e posteriore al pavimento. Utilizzare le parti di montaggio appropriate per il tipo di pavimento: il diametro dei fori nella staffa è di  $\varnothing 12$  mm. Il requisito delle parti di montaggio è: grado di resistenza M10 8.8.



20. Reinstallare la piastra anteriore la piastra anteriore dall'armadio con ingresso dal fondo.



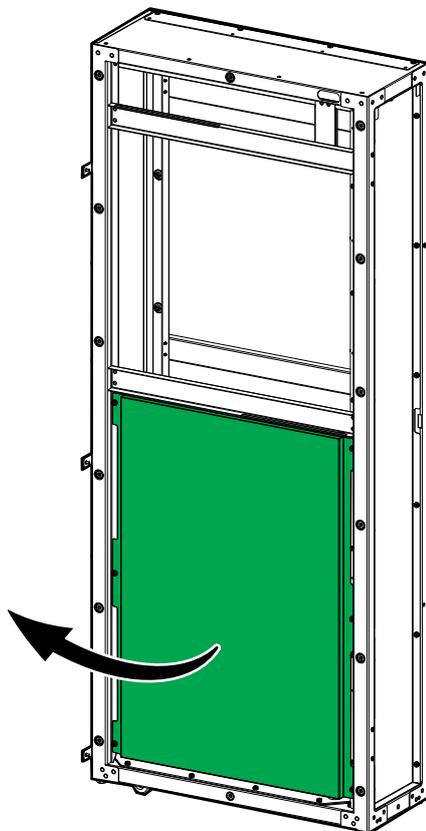
21. Installare il pannello destro sull'armadio con ingresso dal fondo. Il pannello destro è stato rimosso dall'UPS in precedenza.



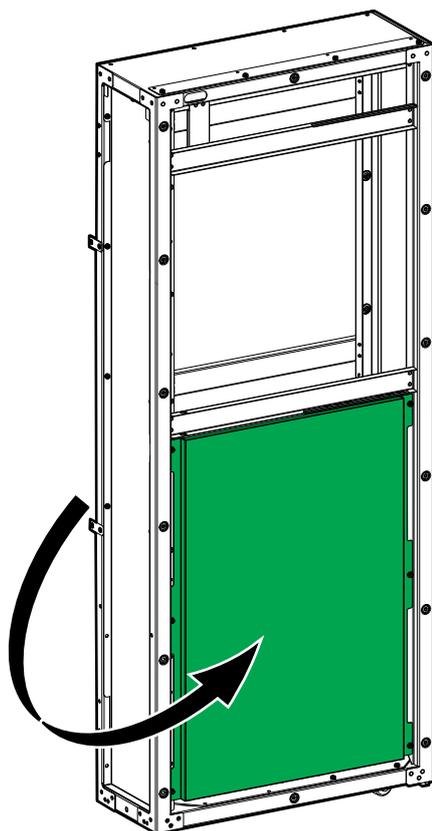
22. Seguire il manuale di installazione dell'UPS per collegare i cavi di alimentazione e di segnale.

## Installare l'armadio con ingresso dal fondo sul lato sinistro dell'UPS

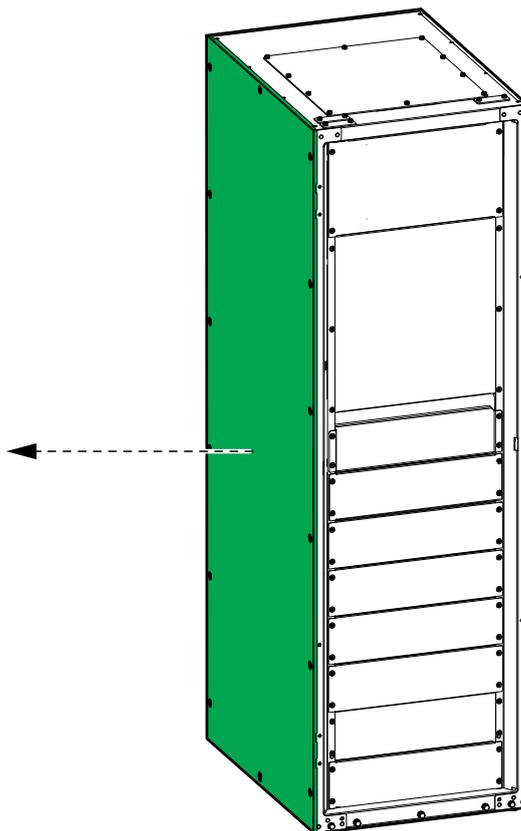
1. Rimuovere la piastra laterale inferiore dal lato sinistro dell'armadio con ingresso dal fondo.



2. Installare la piastra laterale inferiore sul lato destro dell'armadio con ingresso dal fondo.



3. Rimuovere il pannello laterale sinistro dall'UPS. Conservarlo per l'installazione sull'armadio con ingresso dal fondo.



4. Spingere l'UPS e l'armadio con ingresso dal fondo nella posizione finale l'uno accanto all'altro.
5. Abbassare i piedini di livellamento anteriori e posteriori sull'UPS con una chiave inglese finché non si appoggiano al pavimento. Le rotelle non devono essere in contatto con il pavimento. Utilizzare una livella a bolla per verificare la messa in piano dell'UPS.

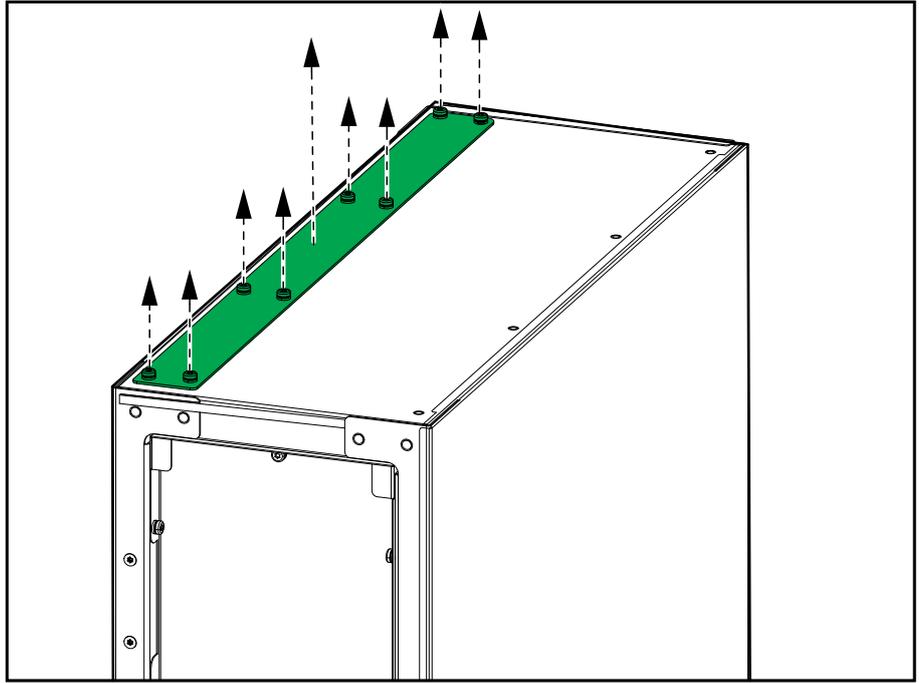
## **AVVISO**

### **PERICOLO DI DANNEGGIAMENTO DELL'APPARECCHIATURA**

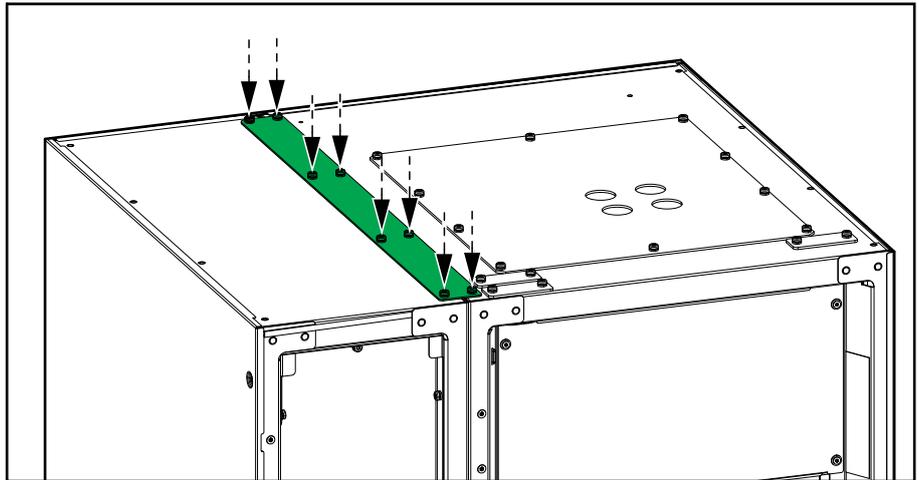
Non spostare l'armadio dopo aver abbassato i piedini di livellamento.

**Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare danni alle apparecchiature.**

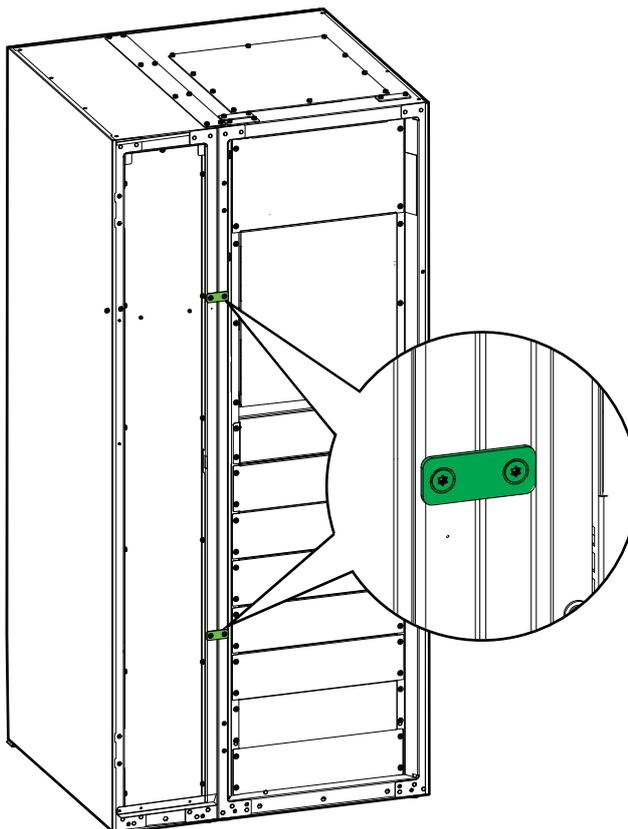
6. Rimuovere la staffa di interconnessione superiore dalla parte superiore dell'armadio con ingresso dal fondo.



7. Installare la staffa di interconnessione superiore tra l'UPS e l'armadio con ingresso dal fondo.

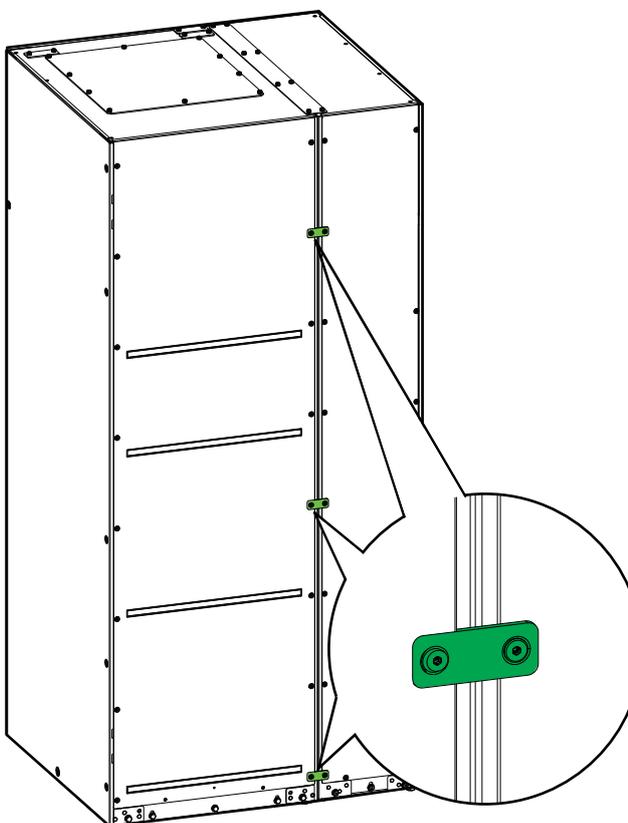


8. Collegare l'UPS e l'armadio con ingresso dal fondo con le staffe di interconnessione anteriore fornite.

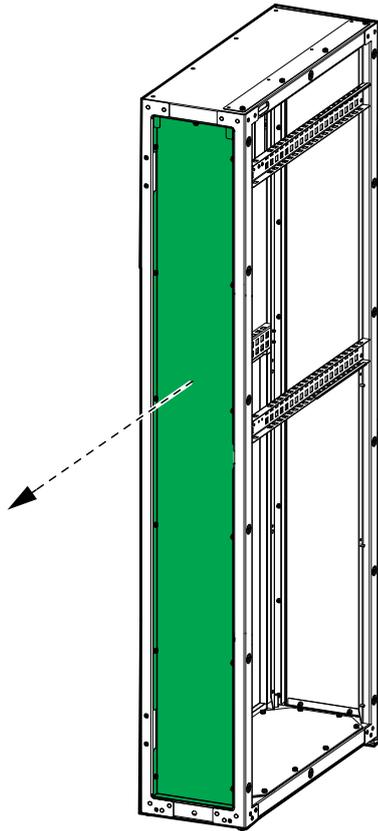


9. Collegare l'UPS e l'armadio con ingresso dal fondo con le staffe di interconnessione posteriore fornite.

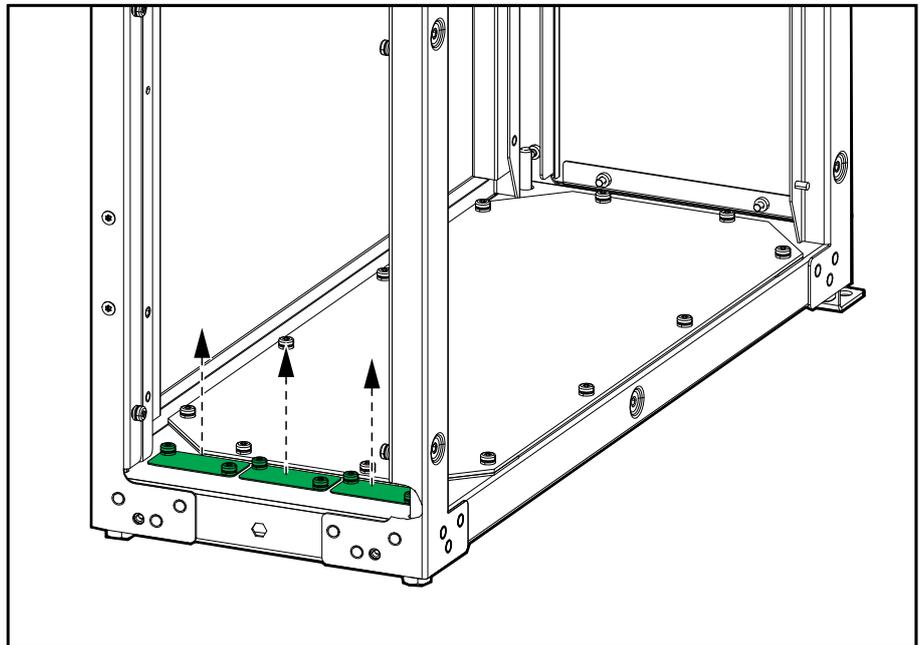
**Vista posteriore**



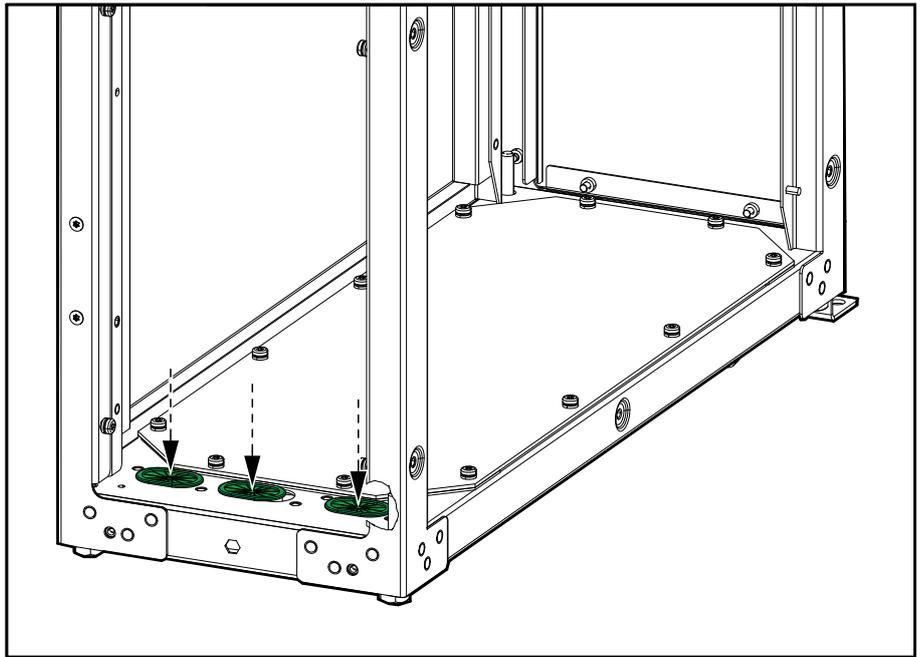
10. Rimuovere la piastra anteriore dall'armadio con ingresso dal fondo.



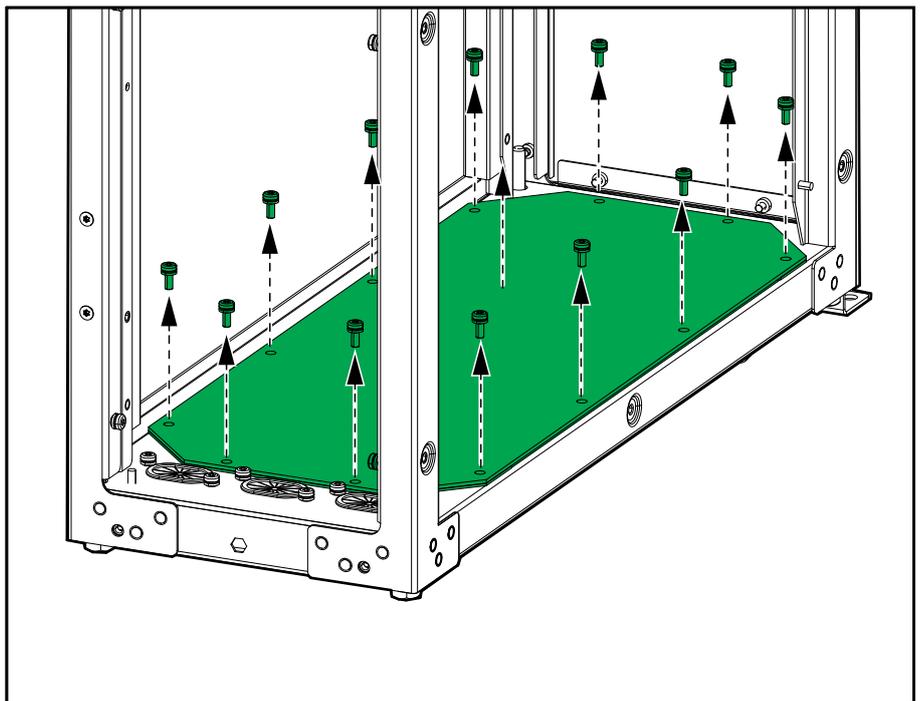
11. Rimuovere le piastre per i cavi di segnale.



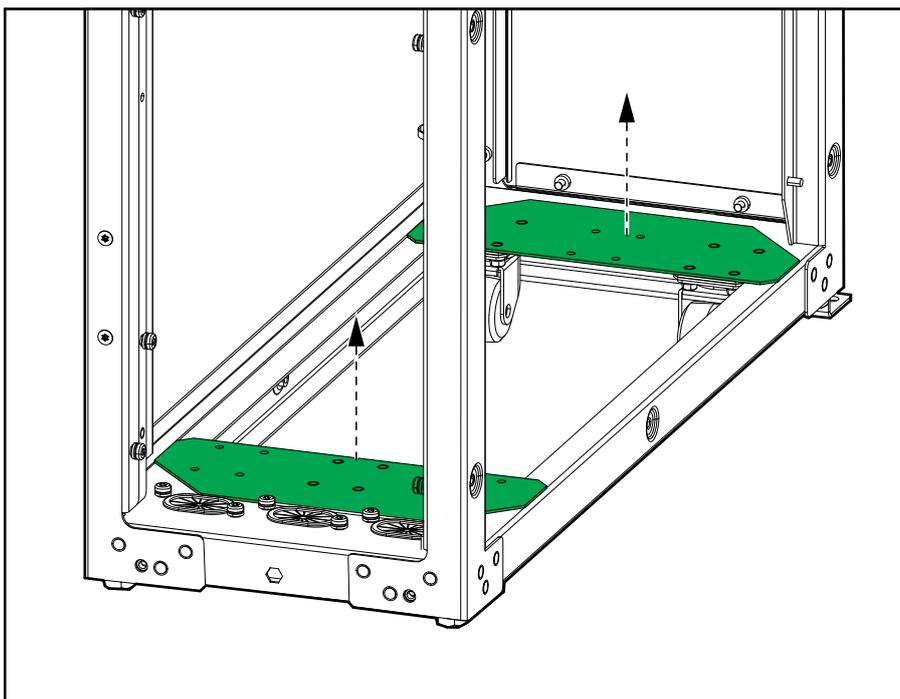
12. Fissare i tappi a spazzola per cavi forniti.



13. Rimuovere la piastra isolante inferiore e le piastre di supporto.



14. Rimuovere le piastre di supporto con rotelle. Eliminare le piastre di supporto con rotelle.



15. Trapanare/praticare fori per i cavi o i condotti/guarnizioni nelle piastra isolanti. Installare condotti/guarnizioni (non forniti), se applicabile.

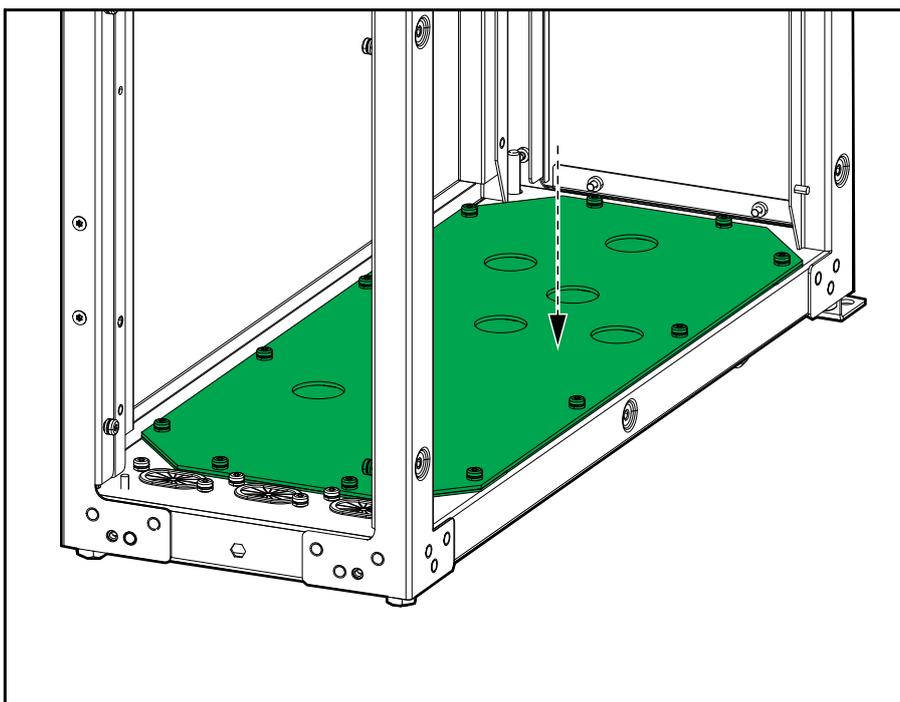
### **⚡! PERICOLO**

#### **PERICOLO DI SCOSSE ELETTRICHE, ESPLOSIONE O ARCO ELETTRICO**

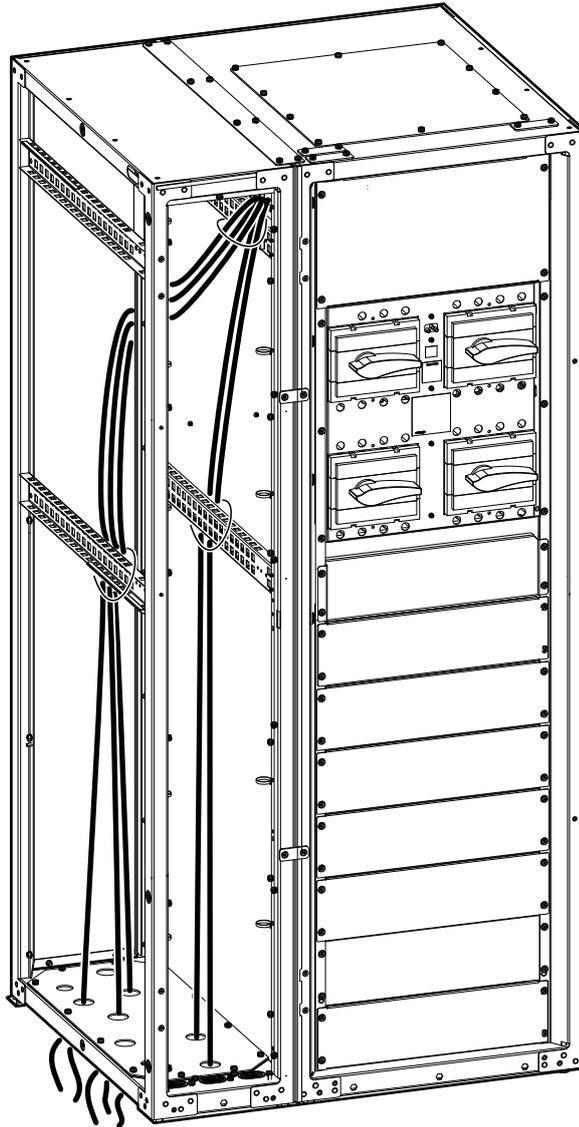
Non trapanare o praticare fori con le piastre isolanti montate né in prossimità dell'armadio.

**Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.**

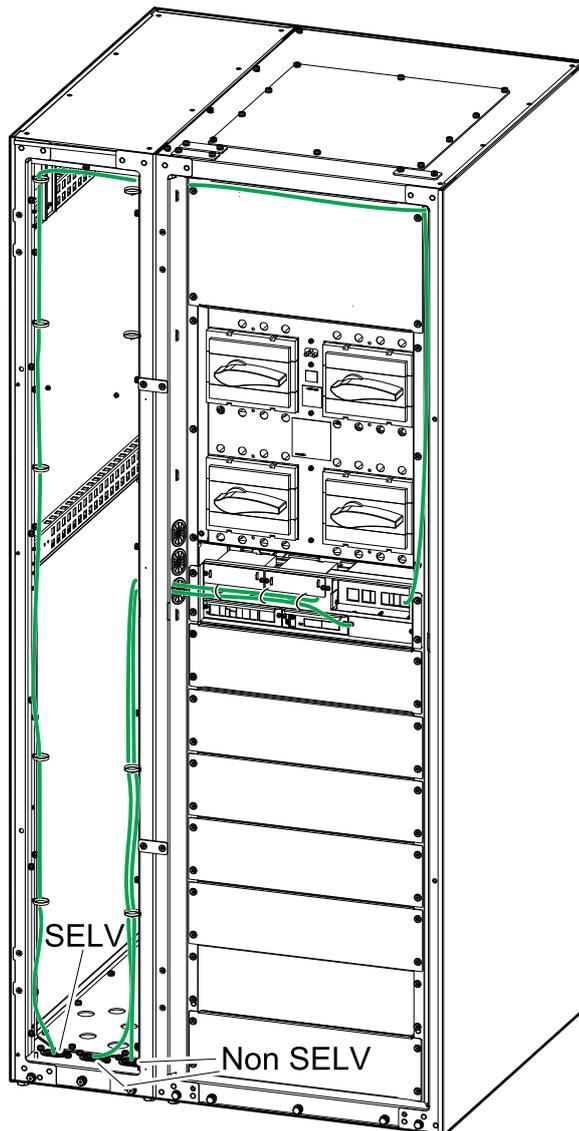
16. Reinstallare la piastra isolante inferiore.



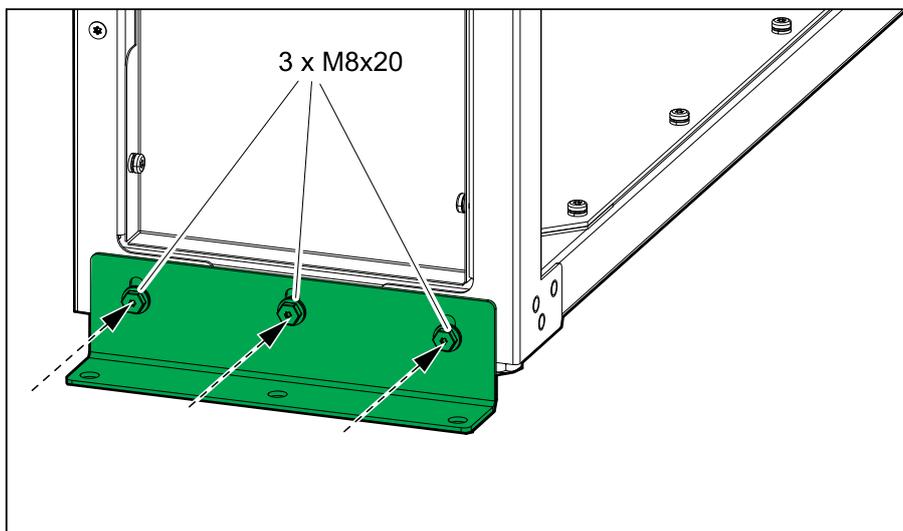
17. Rimuovere le piastre frontali interne e il pannello posteriore dall'UPS.
18. Far passare i cavi di alimentazione attraverso l'armadio con ingresso dal fondo e nell'UPS come mostrato. Fissare i cavi di alimentazione nei serracavi centrale e superiore.



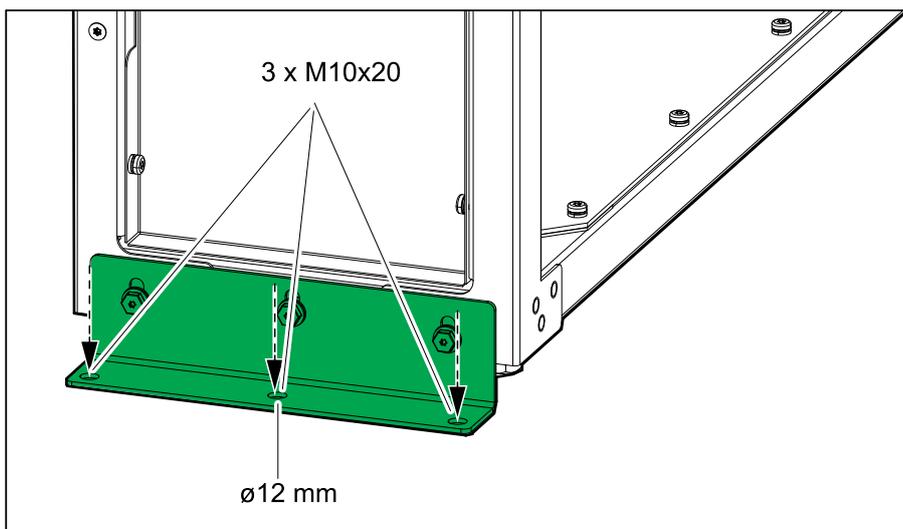
19. Far passare i cavi di segnale attraverso l'armadio con ingresso dal fondo e nell'UPS. Far passare i cavi di segnale come mostrato in figura per separare i cavi Class 2/SELV dai cavi non-Class 2/non-SELV.



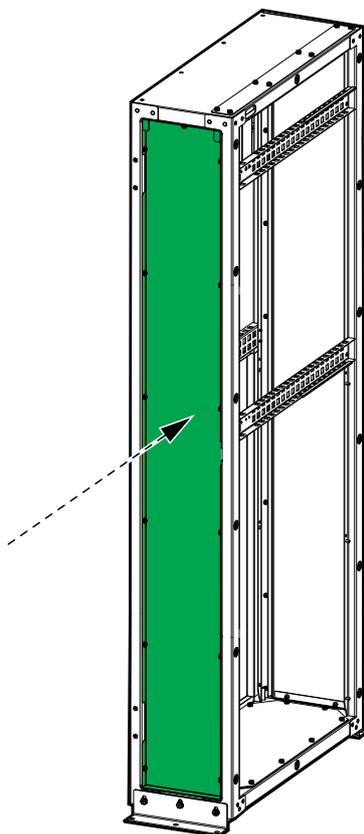
20. Reinstallare le staffe di trasporto anteriore e posteriore sull'armadio con ingresso dal fondo.



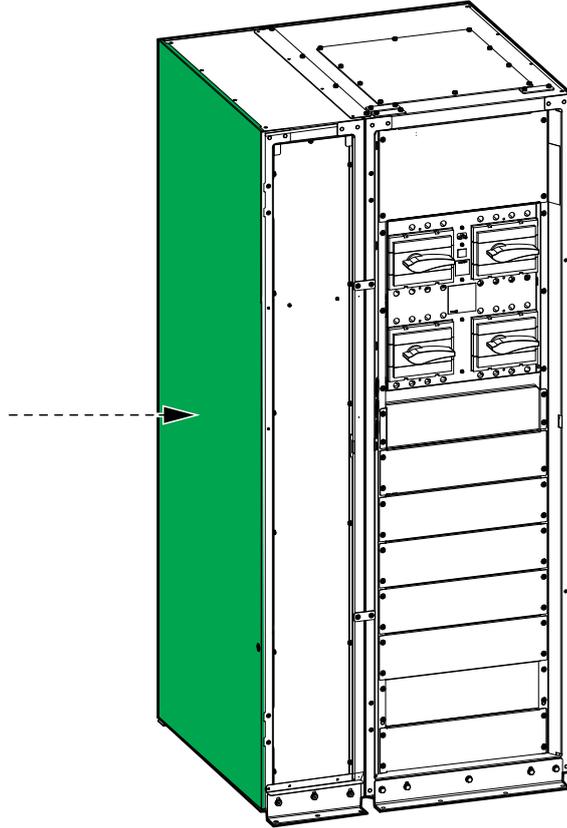
21. Fissare le staffe di trasporto anteriore e posteriore al pavimento. Utilizzare le parti di montaggio appropriate per il tipo di pavimento: il diametro dei fori nella staffa è di  $\varnothing 12$  mm. Il requisito delle parti di montaggio è: grado di resistenza M10 8.8.



22. Reinstallare la piastra anteriore la piastra anteriore dall'armadio con ingresso dal fondo.



23. Installare il pannello laterale sinistro sull'armadio con ingresso dal fondo. Il pannello laterale sinistro è stato rimosso dall' UPS in precedenza.



24. Seguire il manuale di installazione dell'UPS per collegare i cavi di alimentazione e di segnale.



Schneider Electric  
35, rue Joseph Monier  
92500 Rueil Malmaison  
Francia

+ 33 (0) 1 41 29 70 00



Poiché gli standard, le specifiche tecniche e la progettazione possono cambiare di tanto in tanto, si prega di chiedere conferma delle informazioni fornite nella presente pubblicazione.

© 2022 – 2023 Schneider Electric. Tutti i diritti sono riservati.

990-91733A-017