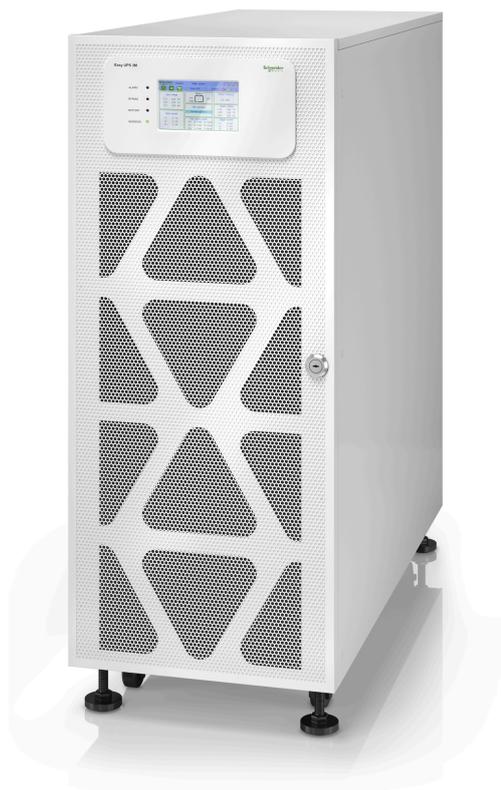


# Easy UPS 3M

Per batterie interne ed esterne

## Funzionamento

60-200 kVA 400 V e 50-100 kVA 208 V  
10/2023



# Informazioni di carattere legale

Le informazioni contenute nel presente documento contengono descrizioni generali, caratteristiche tecniche e/o raccomandazioni relative ai prodotti/soluzioni.

Il presente documento non è inteso come sostituto di uno studio dettagliato o piano schematico o sviluppo specifico del sito e operativo. Non deve essere utilizzato per determinare idoneità o affidabilità dei prodotti/soluzioni per applicazioni specifiche dell'utente. Spetta a ciascun utente eseguire o nominare un esperto professionista di sua scelta (integratore, specialista o simile) per eseguire un'analisi del rischio completa e appropriata, valutazione e test dei prodotti/soluzioni in relazione all'uso o all'applicazione specifica.

Il marchio Schneider Electric e qualsiasi altro marchio registrato di Schneider Electric SE e delle sue consociate citati nel presente documento sono di proprietà di Schneider Electric SE o delle sue consociate. Tutti gli altri marchi possono essere marchi registrati dei rispettivi proprietari.

Il presente documento 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 il presente documento o parte di esso, in qualsiasi formato e con qualsiasi metodo (elettronico, meccanico, fotocopia, registrazione o altro modo), per qualsiasi scopo, senza previa autorizzazione scritta di Schneider Electric.

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

Schneider Electric si riserva il diritto di apportare modifiche o aggiornamenti relativi al presente documento o ai suoi contenuti o al formato in qualsiasi momento senza 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 qualsiasi utilizzo non previsto o improprio delle informazioni ivi contenute.**



Vai a <http://www.productinfo.schneider-electric.com/portals/ui/easyups3m/> per le traduzioni.

# Sommario

Istruzioni importanti sulla sicurezza - DA CONSERVARE .....	5
Compatibilità elettromagnetica.....	6
Precauzioni per la sicurezza .....	6
Simboli usati nel prodotto .....	7
Panoramica.....	9
Interfaccia utente.....	9
LED di stato.....	9
EPO .....	9
Struttura dei menu del display.....	10
Posizione di sezionatori e commutatori.....	11
Panoramica di un UPS singolo .....	12
Panoramica di sistema in parallelo ridondante 1+1 con parco batterie comune .....	13
Panoramica del sistema in parallelo .....	14
Modalità di funzionamento .....	17
Modalità LBS (opzionale) .....	20
Procedure operative .....	21
Visualizzazione delle informazioni sullo stato del sistema .....	21
Avvio di un singolo UPS in modalità normale .....	21
Trasferimento di un UPS singolo da modalità normale a modalità bypass statico.....	22
Trasferimento di un UPS singolo da modalità bypass statico a modalità normale .....	22
Trasferimento di un UPS singolo da modalità normale a modalità in bypass di manutenzione.....	23
Trasferimento di un UPS singolo da modalità in bypass di manutenzione a modalità normale .....	23
Trasferimento di un sistema in parallelo da modalità normale a modalità in bypass di manutenzione .....	24
Trasferimento di un sistema in parallelo da modalità in bypass di manutenzione a modalità normale .....	25
Isolamento di un UPS singolo dal sistema in parallelo .....	26
Avvio e aggiunta di un'unità UPS a un sistema in parallelo in funzione.....	26
Configurazione .....	28
Impostazioni predefinite .....	28
Impostazione della lingua del display .....	29
Configurazione delle impostazioni del display .....	30
Configurazione delle impostazioni di rete.....	30
Modifica della password del display .....	31
Impostazione della data e dell'ora .....	31
Configurazione delle impostazioni dell'UPS .....	32
Configurazione delle impostazioni di uscita.....	32
Configurazione delle impostazioni delle batterie .....	34
Configurazione di contatti d'ingresso e relè d'uscita .....	35
Configurazione di Life Cycle Monitoring.....	37
Abilita/disattiva segn acustico .....	38

<b>Manutenzione</b> .....	39
Sostituzione di componenti.....	39
Come determinare se è necessario sostituire componenti .....	39
Sostituire i filtri dell'aria.....	39
Sostituzione di una stringa di batterie .....	40
<b>Risoluzione dei problemi</b> .....	43
Visualizzazione degli allarmi attivi .....	43
Canc allarme .....	43
Visualizzazione del registro .....	43
Calibrazione del display .....	44
LED di stato nell'interfaccia di comunicazione .....	44
LED di stato sul modulo di potenza .....	46

# 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.

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

La persona qualificata è una persona con un'istruzione e un'esperienza tali da consentirle di percepire i rischi e di evitare i pericoli che l'apparecchiatura può causare (riferimento a IEC 62040-1, sezione 3.102).

## Compatibilità elettromagnetica

### AVVISO

#### PERICOLO DI DISTURBI ELETTROMAGNETICI

Questo è un prodotto di categoria C3 in base a IEC 62040-2. Questo è un prodotto per applicazioni commerciali e industriali nel secondo ambiente - potrebbero essere necessarie restrizioni d'installazione o misure aggiuntive per evitare anomalie. Per secondo ambiente si intendono tutti i luoghi industriali, commerciali e di industria leggera diversi da quelli residenziali, commerciali e di industria leggera direttamente collegati alla rete pubblica senza l'utilizzo di un trasformatore intermedio a bassa tensione. L'installazione e il cablaggio devono rispondere alle direttive di compatibilità elettromagnetica, quali:

- separazione dei cavi,
- utilizzo di cavi schermati o speciali quando necessario,
- utilizzo di passerella portacavi e supporti di messa a terra in metallo.

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

## Precauzioni per la sicurezza

### PERICOLO

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

Leggere attentamente e attenersi a tutte le istruzioni sulla sicurezza contenute nel presente documento.

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

### PERICOLO

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

Non avviare il sistema dopo aver collegato l'UPS all'alimentazione. L'avviamento deve essere eseguito da Schneider Electric.

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

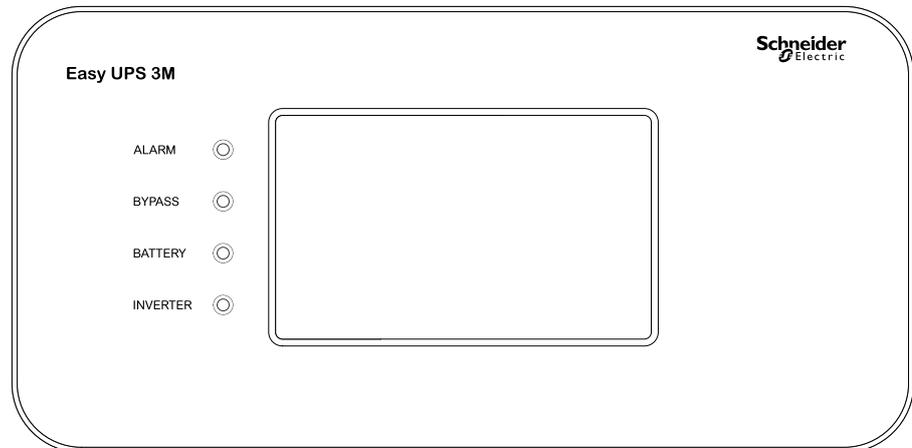
## Simboli usati nel prodotto

	Questo è il simbolo della messa a terra.
	Questo è il simbolo della messa a terra protettiva/conduttore di messa a terra apparecchiature.
	Questo è il simbolo della corrente continua. Si parla anche di CC.
	Questo è il simbolo della corrente alternata. Si parla anche di CA.
	Questo è il simbolo della polarità positiva. Usato per identificare i connettori positivi dell'apparecchiatura usata con o che genera corrente continua.
	Questo è il simbolo della polarità negativa. Usato per identificare i connettori negativi dell'apparecchiatura usata con o che genera corrente continua.
	Questo è il simbolo della batteria.
	Questo è il simbolo del commutatore di bypass statico. Viene utilizzato per indicare il commutatore statico che è progettato per bypassare il funzionamento normale dell'UPS, in casi di spunto elevato o in condizioni di guasto.
	Questo è il simbolo convertitore CA-CC (raddrizzatore). Usato per identificare il convertitore CA-CC (raddrizzatore) e, in caso di dispositivi plug-in, le rispettive prese.
	Questo è il simbolo convertitore CC-CA (inverter). Usato per identificare il convertitore CC-CA (inverter) e, in caso di dispositivi plug-in, le rispettive prese.
	Questo è il simbolo del fusibile. Usato per identificare le scatole portafusibili e le rispettive posizioni.
	Questo è il simbolo dell'ingresso. Usato per identificare il connettore di ingresso quando è necessario distinguere tra ingressi e uscite.
	Questo è il simbolo dell'uscita. Usato per identificare il connettore di uscita quando è necessario distinguere tra ingressi e uscite.
	Questo è il simbolo del sezionatore. Usato per identificare il commutatore che funge da dispositivo di disconnessione proteggendo l'apparecchiatura da cortocircuiti o correnti di carico elevate. Apre i circuiti non appena il flusso di corrente supera il limite massimo.
	Questo è il simbolo dell'interruttore di circuito. Usato per identificare il sezionatore che funge da dispositivo di disconnessione proteggendo l'apparecchiatura da cortocircuiti o correnti di carico elevate. Apre i circuiti non appena il flusso di corrente supera il limite massimo.
	Questo è il simbolo del sezionatore/interruttore. Usato per identificare il sezionatore o il commutatore che funge da dispositivo di disconnessione proteggendo l'apparecchiatura da cortocircuiti o correnti di carico elevate. Apre i circuiti non appena il flusso di corrente supera il limite massimo.

N	Questo è il simbolo del neutro. Usato per identificare i conduttori del neutro o le rispettive posizioni.
L	Questo è il simbolo del conduttore di fase. Usato per identificare i conduttori di fase o le rispettive posizioni.

# Panoramica

## Interfaccia utente



## LED di stato

LED	Stato	Descrizione
ALLARME	Rosso fisso	Allarme critico
	Rosso lampeggiante	Allarme di avviso
	Spento	Nessuna condizione di allarme
BYPASS	Giallo fisso	Il carico è alimentato dalla sorgente di bypass
	Giallo lampeggiante	Condizione di allarme nella sorgente di bypass
	Spento	Il carico non è alimentato dalla sorgente di bypass
BATTERIA	Giallo fisso	Il carico è alimentato dalla fonte della batteria
	Giallo lampeggiante	La fonte della batteria non è disponibile
	Spento	Il carico non è alimentato dalla fonte della batteria
INVERTER	Verde fisso	Inverter acceso
	Spento	Inverter non attivo

## EPO

Utilizzare il pulsante EPO solo in caso di emergenza.

È possibile configurare se, quando il pulsante EPO viene premuto, l'UPS deve:

- spegnere raddrizzatore, inverter, caricatore e bypass statico e interrompere l'alimentazione del carico immediatamente, oppure
- passare alla modalità di bypass statico e continuare ad alimentare il carico.

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

Il circuito di controllo dell'UPS resterà attivo dopo l'attivazione del pulsante EPO se la rete elettrica è disponibile.

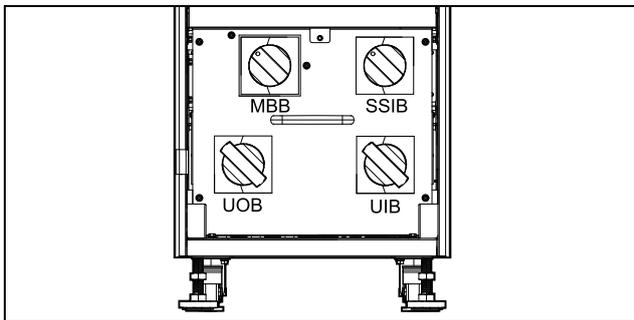
**Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.**

## Struttura dei menu del display

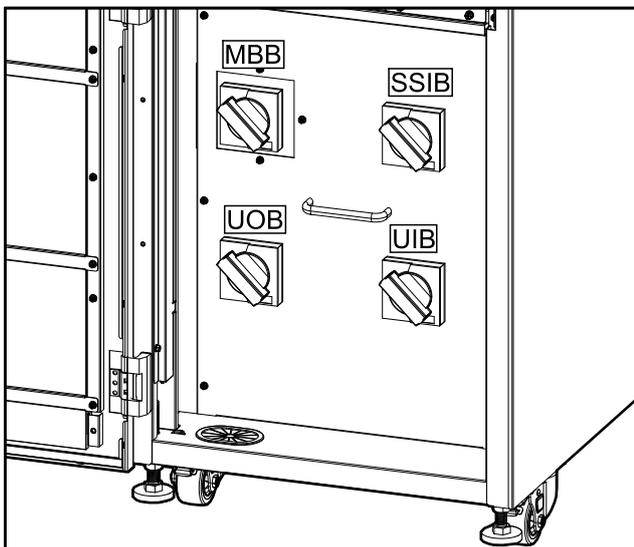
- **Stato**
  - Ingresso
  - Uscita
  - Batteria
  - Bypass
  - Informazioni stato
- **Allarmi**
  - Allarmi attivi
  - Abilita segn acustico/Disattiva segn acustico
  - Registro
- **Impostaz**
  - Impostaz generali
    - Impostazioni lingua
    - Impostazioni display
    - Rete
    - Impostazioni password
    - Data e ora
    - Informazioni UPS
  - Impostaz Avanzate
    - Impostaz sistema
    - Impostazioni uscita
    - Impostazioni bypass
    - Impostaz parallelo
    - Impostaz batteria
    - Contatti e relè
- **Servizio**
  - Test automatico batt
  - Esporta dati su USB
  - Calibrazione display
  - Impostazioni LCM
- **Controllo**
  - Inverter ON/OFF
  - Canc allarme/i
  - Verifica automatica
- **Inform**

## Posizione di sezionatori e commutatori

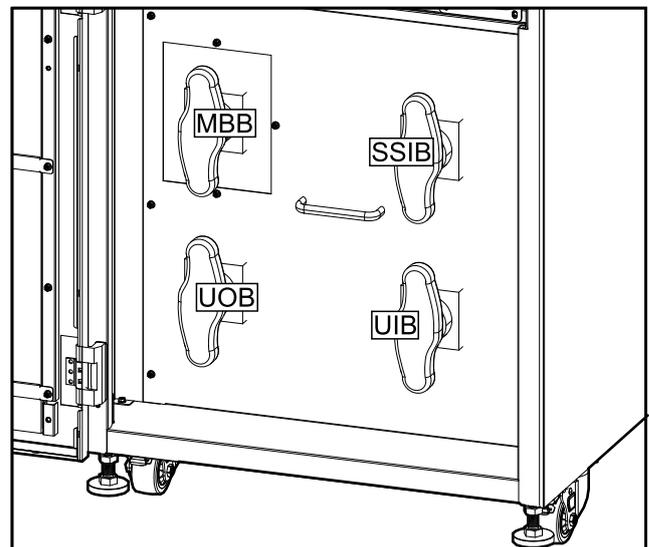
**UPS per batterie esterne da 60-100 kVA 400 V/50 kVA 208 V**



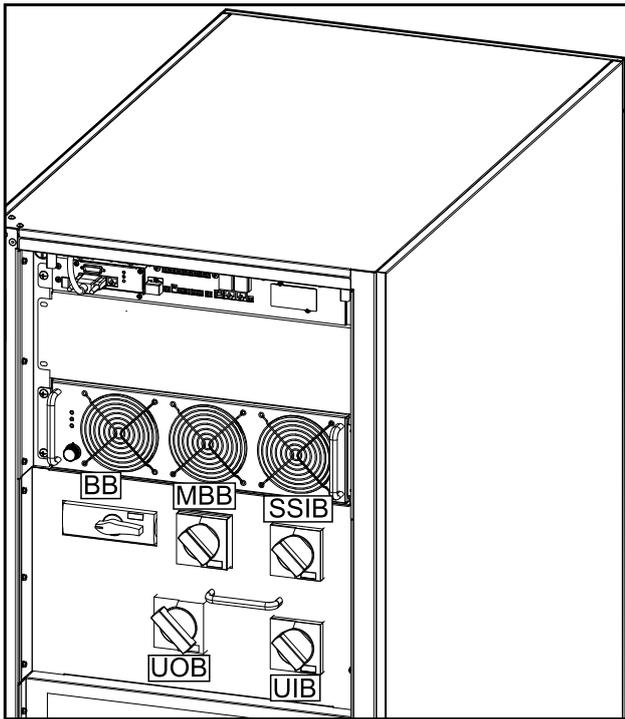
**UPS per batterie esterne da 120-160 kVA 400 V/60-80 kVA 208 V**



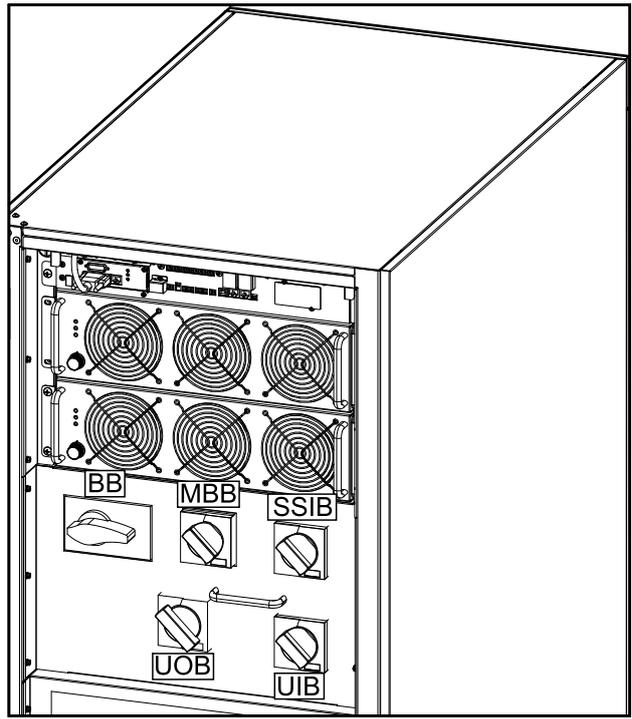
**UPS per batterie esterne da 200 kVA 400 V/100 kVA 208 V**



Vista anteriore dell'UPS da 60 kVA 400 V per batterie interne

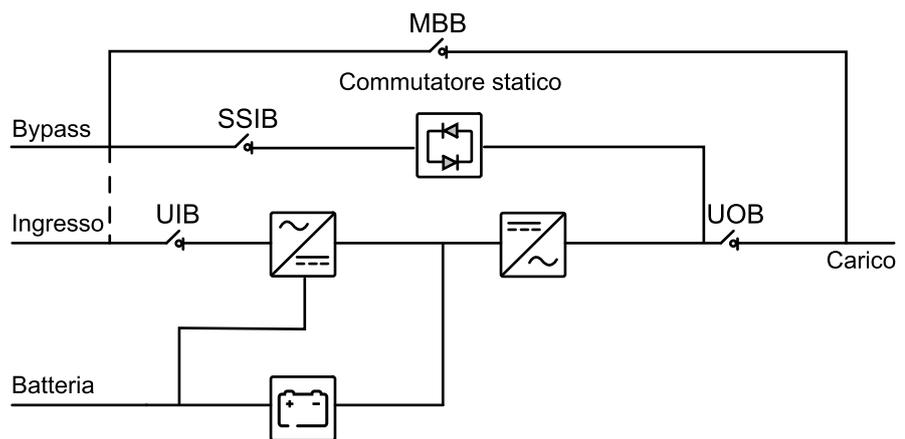


Vista anteriore dell'UPS da 80 kVA 400 V per batterie interne



## Panoramica di un UPS singolo

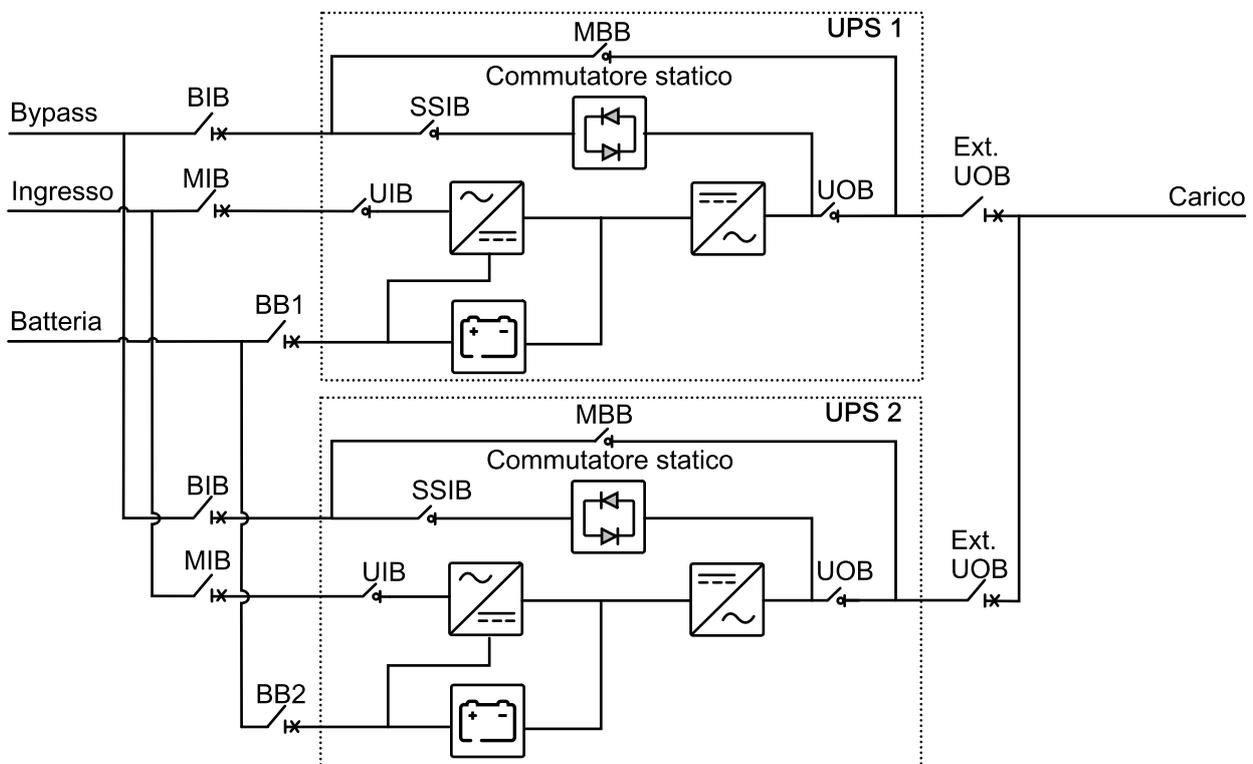
UIB	Sezionatore ingresso unità
SSIB	Sezionatore ingresso commutatore statico
UOB	Sezionatore uscita unità
MBB	Sezionatore bypass di manutenzione



## Panoramica di sistema in parallelo ridondante 1+1 con parco batterie comune

MIB	Interruttore d'ingresso alimentazione di rete
BIB	Interruttore d'ingresso rete di bypass
UIB	Sezionatore ingresso unità
SSIB	Sezionatore ingresso commutatore statico
UOB	Sezionatore uscita unità
Ext. UOB	Sezionatore di uscita unità esterno
MBB	Sezionatore bypass di manutenzione
Ext. MBB	Interruttore bypass di manutenzione esterno
BB1	Interruttore delle batterie 1
BB2	Interruttore delle batterie 2

**NOTA:** I parchi batterie comuni non sono supportati nei sistemi con batterie interne.

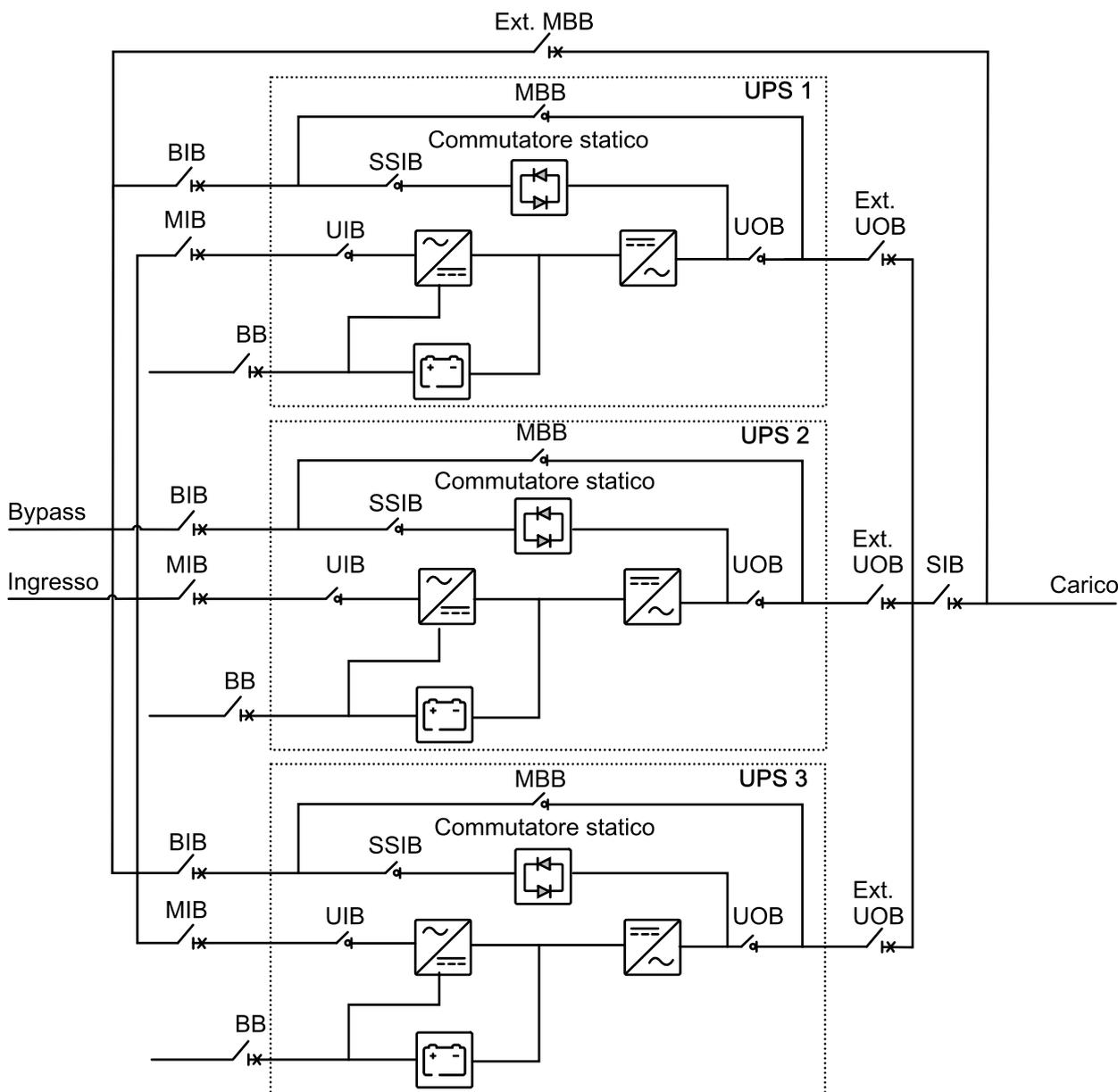


## Panoramica del sistema in parallelo

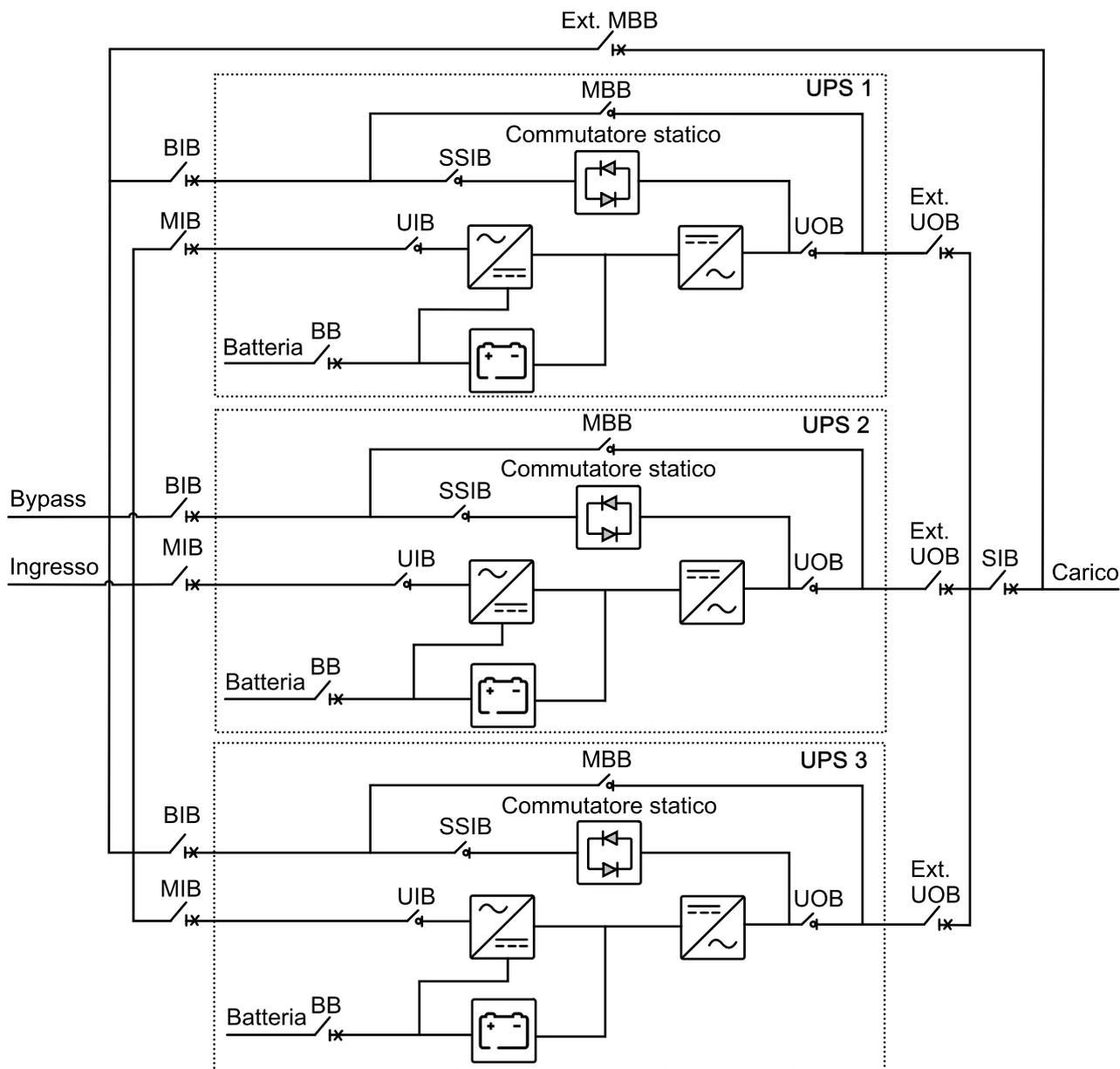
MIB	Interruttore d'ingresso alimentazione di rete
BIB	Interruttore d'ingresso rete di bypass
UIB	Sezionatore ingresso unità
SSIB	Sezionatore ingresso commutatore statico
UOB	Sezionatore uscita unità
Ext. UOB	Interruttore di uscita unità esterno
MBB	Sezionatore bypass di manutenzione
Ext. MBB	Interruttore bypass di manutenzione esterno
SIB	Interruttore di isolamento sistema
BB	Interruttore delle batterie

**NOTA:** Nei sistemi in parallelo con bypass di manutenzione esterno MBB, i bypass di manutenzione esterni/commutatori MBB devono essere bloccati in posizione aperta (OFF).

### UPS per batterie esterne



## UPS per batterie interne



In un sistema UPS in parallelo, l'impedenza dei percorsi di bypass deve essere controllata. Quando si opera in modalità bypass, la condivisione del carico in parallelo è determinata dall'impedenza totale del percorso di bypass, che include i cavi, il quadro elettrico, il commutatore statico e la configurazione dei cavi.

## **AVVISO**

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

Per garantire una corretta condivisione del carico in un sistema in parallelo durante il funzionamento in modalità bypass, fare riferimento alle seguenti raccomandazioni:

- Tutti i cavi di bypass devono essere della stessa lunghezza per tutti gli UPS.
- I cavi di uscita devono essere della stessa lunghezza per tutti gli UPS.
- I cavi di ingresso devono essere della stessa lunghezza per tutti gli UPS di un sistema con singola rete di alimentazione.
- È necessario seguire le raccomandazioni per la configurazione dei cavi.
- La reattanza della configurazione delle sbarre nel commutatore di bypass/ingresso e uscita deve essere la stessa per tutti gli UPS.

La mancata osservanza delle raccomandazioni di cui sopra potrebbe causare una condivisione irregolare del carico in modalità bypass e un sovraccarico dei singoli UPS.

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

# Modalità di funzionamento

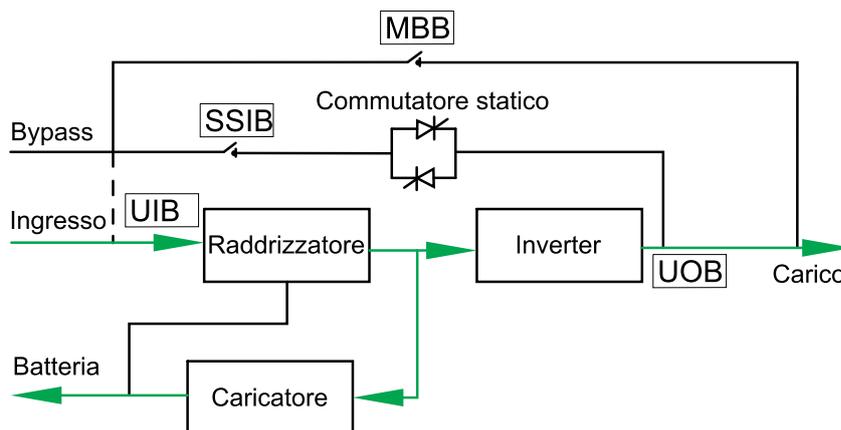
## Modalità normale

L'UPS eroga l'alimentazione al carico collegato dalla rete. L'UPS converte l'alimentazione di rete in alimentazione condizionata per il carico collegato durante la ricarica delle batterie (carica flottante o rapida).

**Stato LED**

- ALARM
- BYPASS
- BATTERY
- INVERTER

**Flusso di potenza**

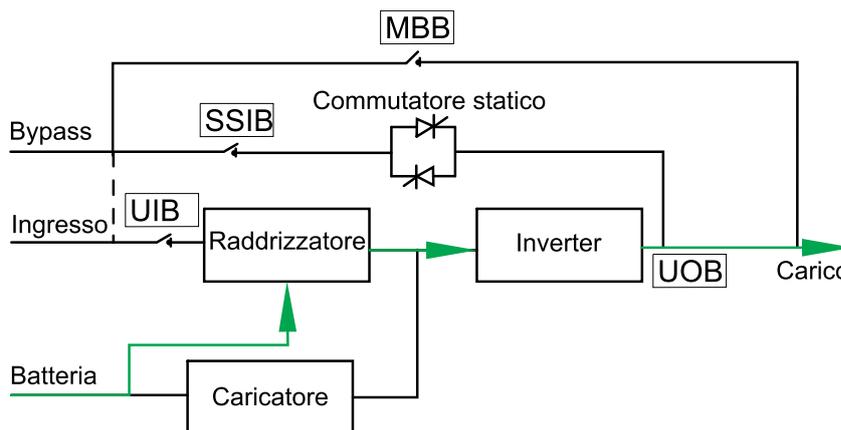


## Modalità batteria

L'UPS passa alla modalità batteria se l'alimentazione elettrica non risponde correttamente. L'UPS eroga alimentazione al carico collegato dalle proprie batterie connesse per un periodo di tempo limitato. Quando l'alimentazione elettrica è nuovamente disponibile, l'UPS torna alla modalità normale.

**Stato LED**

- ALARM
- BYPASS
- BATTERY
- INVERTER



## Modalità bypass statico

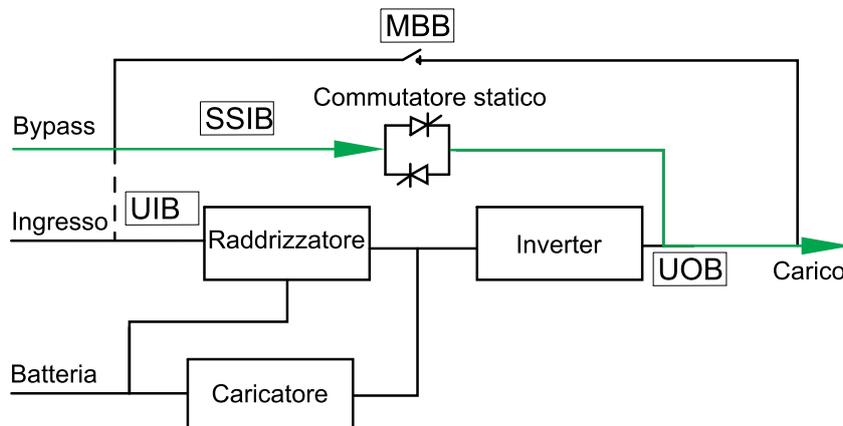
L'UPS eroga alimentazione al carico tramite la fonte di bypass. Se le condizioni per il funzionamento normale o a batteria non sono soddisfatte, il carico viene

trasferito dall'inverter alla sorgente di bypass senza interruzione dell'alimentazione al carico.

**Stato LED**

- ALARM
- BYPASS
- BATTERY
- INVERTER

**Flusso di potenza**



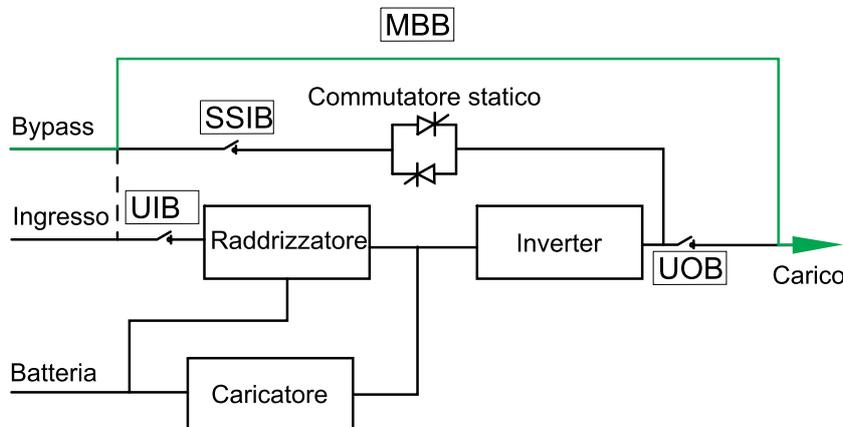
## Modalità in bypass di manutenzione

Nella modalità in bypass di manutenzione, l'alimentazione elettrica viene inviata al carico tramite l'MBB esterno. Il backup della batteria non è disponibile nella modalità in bypass di manutenzione.

**Stato LED**

- ALARM
- BYPASS
- BATTERY
- INVERTER

**Flusso di potenza**



## Modalità ECO

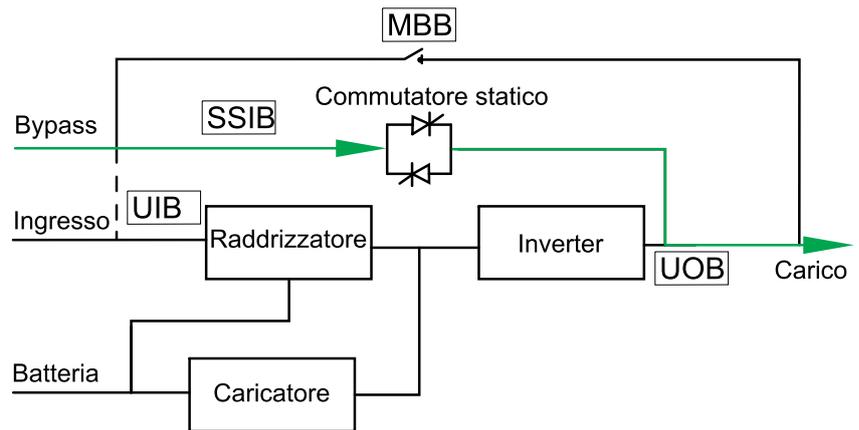
La modalità ECO consente di configurare l'UPS per l'utilizzo in modalità bypass statico come modalità operativa preferita in circostanze predefinite. Nella modalità ECO l'inverter si trova in standby e, in caso di interruzione della rete elettrica, l'UPS esegue il trasferimento alla modalità batteria e il carico è alimentato dall'inverter.

**NOTA:** Questa modalità è disabilitata di default, contattare Schneider Electric per abilitarla. Se la modalità ECO è abilitata, non è possibile uscire da questa modalità di funzionamento utilizzando il display, contattare Schneider Electric per assistenza.

**Stato LED**

- ALARM 
- BYPASS 
- BATTERY 
- INVERTER 

**Flusso di potenza**



## Modo avvio automatico

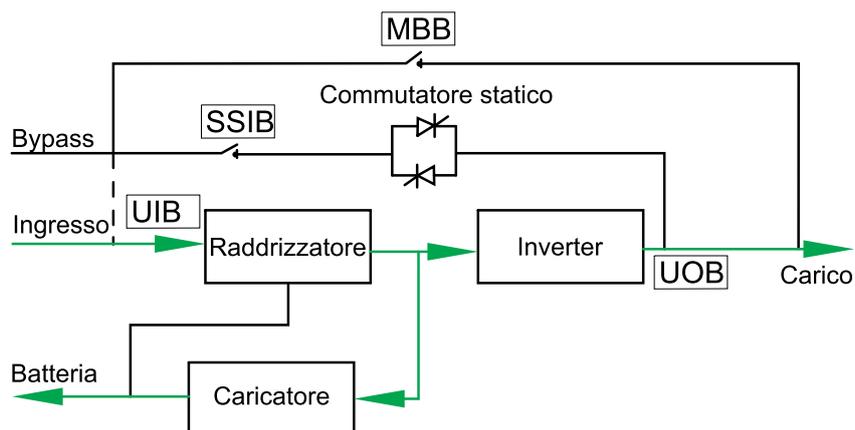
Quando l'avvio automatico è abilitato, l'UPS riavvia automaticamente inverter e bypass nel momento in cui la rete elettrica torna a essere disponibile. Per impostazione predefinita, l'avvio automatico è abilitato.

**NOTA:** Se l'avvio automatico è disabilitato, inverter e bypass non vengono riavviati automaticamente quando la rete torna a essere disponibile.

## Modalità convertitore di frequenza

Nella modalità convertitore di frequenza, l'UPS presenta una frequenza di uscita stabile (a 50 o 60 Hz) e l'interruttore di bypass statico non è disponibile.

<b>AVVISO</b>
<p><b>RISCHIO DI DANNEGGIAMENTO DELL'APPARECCHIATURA O DI PERDITA DEL CARICO</b></p> <p>Nella modalità convertitore di frequenza l'UPS non può funzionare in modalità bypass statico o bypass di manutenzione. Prima di portare l'UPS in modalità convertitore di frequenza, è necessario contattare un partner certificato di Schneider Electric per assicurarsi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• che l'SSIB e l'MBB siano in posizione di spegnimento (aperti) (Schneider Electric consiglia vivamente il blocco di questi elementi tramite un lucchetto fornito da Schneider Electric)</li> <li>• nessun cavo collegato ai terminali di bypass</li> </ul> <p><b>Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare danni alle apparecchiature.</b></p>

**Stato LED**ALARM BYPASS BATTERY INVERTER **Flusso di potenza****Modalità LBS (opzionale)**

**NOTA:** La modalità LBS richiede il collegamento di cavi di sincronizzazione opzionali. Per ulteriori informazioni, consultare il manuale di installazione.

Quando la modalità LBS è abilitata, l'uscita di due sistemi UPS indipendenti (sistema singolo o parallelo) sarà sincronizzata. La sincronizzazione dell'uscita non è supportata quando entrambi i sistemi UPS sono in modalità bypass statico o bypass di manutenzione.

# Procedure operative

## Visualizzazione delle informazioni sullo stato del sistema

1. Dalla schermata iniziale del display, selezionare **Stato**.
2. Ora puoi scegliere di visualizzare le informazioni di stato per:
  - **Ingresso**
  - **Uscita**
  - **Batteria**
  - **Bypass**
  - **Informazioni stato**

## Avvio di un singolo UPS in modalità normale

**NOTA:** All'avvio dell'UPS, verranno utilizzate le impostazioni memorizzate.

1. Verificare che tutti i dispositivi di disconnessione siano in posizione di spegnimento (aperto).
2. Portare l'SSIB in posizione di accensione (chiuso).  
Il display si accende e viene visualizzata la schermata principale.
3. Portare l'UOB in posizione di accensione (chiuso).  
Attendere circa 30 secondi fino a quando il LED di bypass diventa giallo fisso.  
L'UPS si avvia in modalità bypass statico.
4. Portare l'UIB in posizione di accensione (chiuso).  
Il raddrizzatore esegue la rampa d'avvio. Quando il raddrizzatore è pronto, l'inverter viene avviato e sincronizzato con il bypass.

I LED sull'interfaccia utente sono visualizzati come di seguito:

ALARM 

BYPASS 

BATTERY 

INVERTER 

5. Attendere circa 20 secondi fino a quando il LED dell'inverter diventa di colore verde fisso e l'UPS effettua automaticamente il trasferimento dalla modalità bypass statico a quella normale.

I LED sull'interfaccia utente sono visualizzati come di seguito:

ALARM 

BYPASS 

BATTERY 

INVERTER 

6. Portare l'interruttore delle batterie BB in posizione di accensione (chiuso).

## Trasferimento di un UPS singolo da modalità normale a modalità bypass statico

1. Nella schermata principale del display, selezionare **Controllo > Inverter spento**.

L'UPS passa dalla modalità di bypass normale a quella statica senza interruzione del carico.

I LED sull'interfaccia utente sono visualizzati come di seguito:

ALARM 

BYPASS 

BATTERY 

INVERTER 

## Trasferimento di un UPS singolo da modalità bypass statico a modalità normale

**NOTA:** L'UPS effettuerà solitamente il trasferimento automaticamente da modalità bypass statico a normale. Questa procedura può essere utilizzata per effettuare manualmente il trasferimento in modalità normale se la frequenza o la tensione di bypass è superiore ai limiti specificati.

1. Dalla schermata iniziale del display selezionare **Controllo > Inverter acceso**.

I LED sull'interfaccia utente sono visualizzati come di seguito:

ALARM 

BYPASS 

BATTERY 

INVERTER 

## Trasferimento di un UPS singolo da modalità normale a modalità in bypass di manutenzione

1. Nella schermata principale del display, selezionare **Controllo > Inverter spento**.
2. Portare il sezionatore bypass di manutenzione esterno (MBB) in posizione di accensione (chiuso).  
Il carico è ora fornito tramite bypass di manutenzione.
3. Portare gli interruttori delle batterie (BB) in posizione di spegnimento (aperti).
4. Portare l'interruttore di ingresso unità (UIB) in posizione di spegnimento (aperto).
5. Portare l'interruttore ingresso commutatore statico (SSIB) in posizione di spegnimento (aperto).
6. Portare l'interruttore di uscita unità (UOB) in posizione di spegnimento (aperto).

### **PERICOLO**

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

- Attendere almeno 5 minuti prima di rimuovere la copertura dell'UPS dopo lo spegnimento del display per consentire ai condensatori di scaricarsi completamente.
- Misurare sempre le tensioni pericolose su tutti i connettori prima di lavorare sull'UPS.

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

## Trasferimento di un UPS singolo da modalità in bypass di manutenzione a modalità normale

1. Verificare che tutti i dispositivi di disconnessione, ad eccezione dell'MBB, siano in posizione di spegnimento (aperto).
2. Portare l'SSIB in posizione di accensione (chiuso).  
Il display si accende e viene visualizzata la schermata principale.

3. Portare il sezionatore di uscita unità (UOB) in posizione di accensione (chiuso). Attendere circa 20 secondi fino a quando il LED di bypass diventa giallo.  
L'UPS si avvia in modalità bypass statico.
4. Portare l'interruttore di ingresso unità (UIB) in posizione di accensione (chiuso).  
Il raddrizzatore esegue la rampa d'avvio.
5. Portare l'interruttore delle batterie BB in posizione di accensione (chiuso).
6. Portare il sezionatore bypass di manutenzione (MBB) in posizione di spegnimento (aperto).  
L'UPS passa automaticamente alla modalità normale.

ALARM 

BYPASS 

BATTERY 

INVERTER 

## Trasferimento di un sistema in parallelo da modalità normale a modalità in bypass di manutenzione

### PERICOLO

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

Per isolare completamente gli UPS, tutti i dispositivi di disconnessione a monte (MIB, BIB e SIB) devono essere in posizione di spegnimento (aperto).

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

1. Nella schermata principale del display, selezionare **Controllo > Inverter spento > Parallelo spento**.  
Tutti gli UPS passeranno alla modalità bypass statico.
2. Portare il sezionatore bypass di manutenzione esterno (Ext. MBB) in posizione di accensione (chiuso).  
Il carico è ora fornito tramite sezionatore bypass di manutenzione esterno.
3. Portare gli interruttori delle batterie (BB) di tutti gli UPS in posizione di spegnimento (aperti).
4. Portare gli interruttori d'ingresso alimentazione di rete (MIB) e gli interruttori d'ingresso rete di bypass (BIB) di tutti gli UPS in posizione di spegnimento (aperti), se disponibili.
5. Portare gli interruttori di ingresso unità (UIB) e gli interruttori ingresso commutatore statico (SSIB) di tutti gli UPS in posizione di spegnimento (aperti).
6. Portare gli interruttori di uscita unità (UOB) di tutti gli UPS e il sezionatore di isolamento sistema (SIB) in posizione di spegnimento (aperti).

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

- Attendere almeno 5 minuti prima di rimuovere la copertura dell'UPS dopo lo spegnimento del display per consentire ai condensatori di scaricarsi completamente.
- Misurare sempre le tensioni pericolose su tutti i connettori prima di lavorare sull'UPS.

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

## Trasferimento di un sistema in parallelo da modalità in bypass di manutenzione a modalità normale

1. Verificare che:
  - a. Tutti i dispositivi di disconnessione a monte (MIB, BIB e SIB) sono in posizione di spegnimento (aperto).
  - b. Tutti i dispositivi di disconnessione UPS (UIB, SSIB e UOB) e l'interruttore di uscita unità esterna Ext. UOB sono in posizione di accensione (chiuso).
  - c. Assicurarsi che tutti gli interruttori delle batterie (BB) si trovino in posizione di spegnimento (aperto).
2. Portare il sezionatore di isolamento sistema (SIB) e gli interruttori di uscita unità (UOB) di tutti gli UPS in posizione di accensione (chiusi).
3. Portare l'interruttore d'ingresso bypass (BIB) e gli interruttori ingresso commutatore statico (SSIB) di tutti gli UPS in posizione di accensione (chiusi).

Attendere circa 20 secondi fino a quando il LED di bypass diventa giallo.
4. Portare il sezionatore bypass di manutenzione esterno (Ext. MBB) in posizione di spegnimento (aperto).
5. Portare l'interruttore d'ingresso alimentazione di rete (MIB) e gli interruttori di ingresso unità (UIB) di tutti gli UPS in posizione di accensione (chiusi).

Quando il LED dell'inverter diventa di colore verde fisso, il sistema in parallelo effettua automaticamente il trasferimento dalla modalità bypass statico a quella normale.
6. Portare gli interruttori delle batterie (BB) di tutti gli UPS in posizione di accensione (chiuso).

I LED sulle interfacce utente sono visualizzati come mostrato di seguito:

ALARM 

BYPASS 

BATTERY 

INVERTER 

Il sistema in parallelo si trova ora in modalità normale.

## Isolamento di un UPS singolo dal sistema in parallelo

Questa procedura consente di arrestare un'unità UPS in un sistema in parallelo in funzione.

**NOTA:** Prima di avviare questa procedura, accertarsi che tutte le unità UPS rimanenti siano in grado di alimentare il carico.

1. Portare l'interruttore ingresso commutatore statico (SSIB) dell'UPS in posizione di spegnimento (aperto).
2. Nella schermata principale del display, selezionare **Controllo > Inverter spento > Singolo spento**.
3. Portare l'interruttore delle batterie (BB) dell'UPS in posizione di spegnimento (aperto).
4. Portare l'interruttore d'ingresso alimentazione di rete (MIB) dell'UPS in posizione di spegnimento (aperto).
5. Portare l'interruttore d'ingresso bypass (BIB) dell'UPS in posizione di spegnimento (aperto).
6. Portare l'interruttore di uscita unità esterna (Ext. UOB) dell'UPS in posizione di spegnimento (aperto).

### PERICOLO

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

- Attendere almeno 5 minuti prima di rimuovere la copertura dell'UPS dopo lo spegnimento del display per consentire ai condensatori di scaricarsi completamente.
- Misurare sempre le tensioni pericolose su tutti i connettori prima di lavorare sull'UPS.

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

## Avvio e aggiunta di un'unità UPS a un sistema in parallelo in funzione

Questa procedura consente di avviare un'unità UPS e di aggiungerla a un sistema in parallelo in funzione.

**IMPORTANTE:** Prima di poter aggiungere un UPS a un sistema in parallelo, il sistema in parallelo deve essere configurato da Schneider Electric.

### PERICOLO

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

Accertarsi che l'interruttore di uscita dell'unità esterna Ext. UOB, l'interruttore d'ingresso alimentazione di rete (MIB) e l'interruttore d'ingresso rete di bypass (BIB) per l'UPS siano in posizione di spegnimento (aperto) prima di collegare i cavi di alimentazione all'UPS.

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

1. Sul nuovo UPS verificare che:
  - a. Tutti i dispositivi di disconnessione UPS (UIB, SSIB e UOB) e Ext. Le UOB sono in posizione OFF (aperto).
  - b. Assicurarsi che tutti gli interruttori delle batterie (BB) si trovino in posizione OFF (aperto).

2. Portare l'interruttore di uscita unità esterna Ext. UOB dell'UPS in posizione di accensione (chiuso).
3. Portare l'interruttore d'ingresso alimentazione di rete (MIB) e l'interruttore d'ingresso rete di bypass (BIB) dell'UPS in posizione di accensione (chiusi).
4. Portare l'interruttore di ingresso dell'unità (UIB), gli interruttori ingresso commutatore statico (SSIB) e interruttore di uscita unità (UOB) dell'UPS in posizione di accensione (chiusi).

Quando il LED dell'inverter diventa di colore verde fisso, l'UPS si è collegato al sistema in parallelo in funzione.

I LED sull'interfaccia utente sono visualizzati come di seguito:

ALARM 

BYPASS 

BATTERY 

INVERTER 

5. Portare l'interruttore delle batterie (BB) dell'UPS in posizione di accensione (chiuso).
6. Verificare la condivisione corretta del carico tra le unità UPS in parallelo.

# Configurazione

## Impostazioni predefinite

Impostazione	Valore predefinito		Impostazioni disponibili
	UPS per batterie esterne	UPS per batterie interne	
Luminosità display	63	63	1-63
Timeout retroillum (sec)	60	60	10-255
ID dispositivo	1	1	1-255
Velocità di trasmissione	9600	9600	2400, 4800, 9600, 14400 e 19200
Timeout password (minuti)	3	3	0-120
Data	01/01/2015	01/01/2015	
Ora	00:00:00	00:00:00	
Modalità operativa	Modalità singola	Modalità singola	Modalità singola, Modalità ECO, Modalità parallela, Modalità ECO parallela
Avvio automatico	Attiva	Attiva	Attiva, Disattiva
Tasso di carico autoinvec (%)	60	60	18-100
Modalità conv frequenza	Disattiva	Disattiva	Disattiva, Attiva
Funzionamento LBS	LBS disabil	LBS disabil	LBS disabil, LBS master, LBS slave
Ritardo trasferimento (sec)	1	1	0-20
Ritardo trasfer. par. (sec)	10	10	0-200
Trasfer EPO al bypass	Disattiva	Disattiva	Disattiva, Attiva
Frequenza di uscita (Hz)	50	50	50, 60
Tensione uscita (V)	400	400	200, 208, 220, 380, 400, 415
Compens tens in uscita (%)	0,0	0,0	-5,0, -4,5, -4,0, -3,5, -3,0, -2,5, -2,0, -1,5, -1,0, -0,5, 0,0, 0,5, 1,0, 1,5, 2,0, 2,5, 3,0, 3,5, 4,0, 4,5, 5,0
Tensione RMS bypass min. (V)	-10	-10	-10, -15, -20, -30
Tensione RMS bypass max. (V)	10	10	10, 15, 20, 25
Intervallo freq bypass (%)	10	10	1, 2, 4, 5, 10
Veloc risp in uscita (Hz/s)	0,5	0,5	0,5-2,0
Usa bypass ON con SCR surris	Disattiva	Disattiva	Disattiva, Attiva
Trasfer al bypass consentiti	10	10	3-10
ID parallelo	1	1	1-6
Numero di UPS in parallelo	2	2	2-6
Numero di UPS ridondanti par	0	0	0, 1, 2, 3, 4, 5
Numero stringhe batterie	1	3	1-32
Blocchi batteria per stringa	32	40	32, 34, 36, 38, 40, 42, 44, 46, 48, 50
Capacità blocco batt (Ah)	7	7	7-2000
Carica boost period (M)	0	0	0-24

Impostazione	Valore predefinito		Impostazioni disponibili
	UPS per batterie esterne	UPS per batterie interne	
Corrente di carica massima	0,1	0,1	0,05-0,15
Tensione di mantenimento (V)	2,25	2,25	2,20-2,29
Tensione di boost (V)	2,30	2,30	2,30-2,40
Durata carica rapida (min)	240	240	0-999
Compensazione temp. di mant	0,000	0,000	0,000-0,007
Carica boost	Disattiva	Disattiva	Attiva, Disattiva
Allarme nessuna batt coll	Attiva	Attiva	Attiva, Disattiva
Parco batterie comune	No	No	Sì, No
Stato interruttore batt. est	Attiva	Attiva	Disattiva, Attiva
Scatto interr. batterie	Attiva	Attiva	Disattiva, Attiva
Alimen di rit su bypass	Attiva	Attiva	Disattiva, Attiva
Stato MBB esterno	Disattiva	Disattiva	Disattiva, Attiva
OUT 01	Disattiva	Disattiva	Disattiva, Allarme comune, In funzionam normale, A batteria, Bypass statico, Bypass di manutenzione, Sovraccarico uscita, Ventola non funzionante, Batteria non funzion, Batteria scollegata, Tensione batteria bassa, Ingresso fuori toll, Bypass fuori toll, EPO attivo
OUT 02	Disattiva	Disattiva	
OUT 03	Disattiva	Disattiva	
OUT 04	Disattiva	Disattiva	
IN 01	Disattiva	Disattiva	Disattiva, INV ON, INV OFF, Batteria non funzion, Grup elett acceso, Allarme custom 3, Allarme custom 4, Disattiva ECO, Forza INV OFF
IN 02	Disattiva	Disattiva	
IN 03	Disattiva	Disattiva	
IN 04	Disattiva	Disattiva	
Impostaz test auto	Disabilita test autom	Disabilita test autom	Disabilita test autom, test autom ogni mese, test autom ogni giorno
Test automatico ogni	0 giorni 0 ore 0 minuti	0 giorni 0 ore 0 minuti	
Tipo test auto	Personal	Personal	10 secondi, 10 minuti, EOD, -10%, Personal
Verif filtro aria (mesi)	3	3	0, 3, 4, 5, 12
Cont filtro aria (giorni)	0	0	

## Impostazione della lingua del display

1. Dalla schermata principale del display, selezionare **Impostaz > Impostaz generali > Impostazioni lingua**.
2. Selezionare la lingua preferita.
3. Toccare **Salva impostazioni**.

## Configurazione delle impostazioni del display

1. Dalla schermata principale del display, selezionare **Impostaz > Impostaz generali > Impostazioni display**.

		Sistema singolo	
	Modalità normale	Chiusura sessione	 0  0  0
Luminosità display:	60		
Timeout retroillum (sec):	180		
<input type="button" value="Salva impostazioni"/>			

2. Impostare la **Luminosità display** scegliendo un valore compreso tra 1 e 63.
3. Impostare il **Timeout retroillum (sec)** scegliendo un valore compreso tra 10 e 255.
4. Toccare **Salva impostazioni**.

## Configurazione delle impostazioni di rete

1. Dalla schermata principale del display, selezionare **Impostazione > Impostazioni generali > Rete**.

		Sistema singolo	
	Modalità normale	Chiusura sessione	 0  0  0
ID dispositivo	<input type="button" value="←"/> 1 <input type="button" value="→"/>		
Velocità di trasmissione:	<input type="button" value="←"/> 9600 <input type="button" value="→"/>		
<input type="button" value="Salva impostazioni"/>			

2. Impostare l'**ID dispositivo** per la comunicazione tramite le frecce sinistra e destra. Scegliere tra 1-255.
3. Impostare la **Velocità di trasmissione** per la comunicazione usando le frecce sinistra e destra. Scegliere tra 2400, 4800, 9600, 14400 e 19200.
4. Toccare **Salva impostazioni**.

## Modifica della password del display

1. Dalla schermata principale del display, selezionare **Impostaz > Impostaz generali > Impostazioni password**.

The screenshot shows the Schneider Electric 'Sistema singolo' settings screen. At the top, there is a header with the Schneider Electric logo and the text 'Sistema singolo'. Below the header, there is a navigation bar with a home icon, 'Modalità normale', and 'Chiusura sessione' with three status indicators: a crossed-out circle with '0', a warning triangle with '0', and an information icon with '0'. The main content area contains four rows of settings: 'Vecchia password:' with an empty input field, 'Nuova password:' with an empty input field, 'Ripeti nuova password:' with an empty input field, and 'Timeout password (minuti)' with the value '0'. At the bottom, there is a 'Salva impostazioni' button and a back arrow icon.

2. Digitare nel campo **Vecchia password**.
3. Digitare nei campi **Nuova password** e **Conferma nuova password**.
4. Impostare il tempo in minuti per l'uscita automatica dal display dopo un periodo di inattività. Scegliere un valore compreso tra 0 e 120.
5. Toccare **Salva impostazioni**.

## Impostazione della data e dell'ora

1. Dalla schermata principale del display, selezionare **Impostaz > Impostaz generali > Data e ora**.

The screenshot shows the Schneider Electric 'Sistema singolo' settings screen for date and time. At the top, there is a header with the Schneider Electric logo and the text 'Sistema singolo'. Below the header, there is a navigation bar with a home icon, 'Modalità normale', and 'Chiusura sessione' with three status indicators: a crossed-out circle with '0', a warning triangle with '0', and an information icon with '0'. The main content area contains two rows of settings: 'Data:' with the placeholder 'XXXX-XX-XX' and 'Ora:' with the placeholder 'XX:XX:XX'. At the bottom, there is a 'Salva impostazioni' button and a back arrow icon.

2. Impostare la **Data** utilizzando la tastiera.
3. Impostare l'**Ora** utilizzando la tastiera.
4. Toccare **Salva impostazioni**.

## Configurazione delle impostazioni dell'UPS

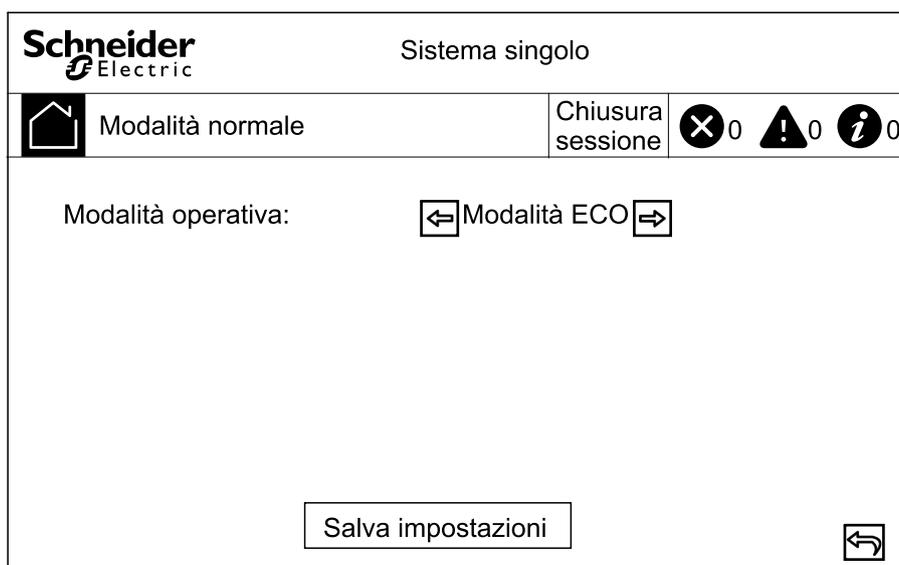
### AVVISO

#### PERICOLO DI DANNEGGIAMENTO DELL'APPARECCHIATURA

Eventuali modifiche ai parametri dell'UPS possono essere eseguite esclusivamente da personale qualificato che ha frequentato il corso di formazione richiesto.

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

1. Dalla schermata principale del display, selezionare **Impostaz > Impostaz Avanzate > Impostaz sistema**.



2. Impostare la modalità di sistema. Scegliere tra:
  - Scegliere **Modalità ECO** per configurare l'UPS per l'utilizzo in modalità bypass statico come modalità operativa preferita.
  - Scegliere **Modalità singola** per un UPS singolo.
3. Toccare **Salva impostazioni**.

## Configurazione delle impostazioni di uscita

### AVVISO

#### PERICOLO DI DANNEGGIAMENTO DELL'APPARECCHIATURA

Eventuali modifiche ai parametri dell'UPS possono essere eseguite esclusivamente da personale qualificato che ha frequentato il corso di formazione richiesto.

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

1. Dalla schermata principale del display, selezionare **Impostaz > Impostaz Avanzate > Impostazioni uscita**.

Schneider Electric		Sistema singolo	
	Modalità normale	Chiusura sessione	 0  0  0
Frequenza di uscita (Hz):	 50 		
Tensione uscita (V):	 400 		
Compens tens in uscita (%):	 0.0 		
<input type="button" value="Salva impostazioni"/>			

2. Impostare la **Frequenza di uscita (Hz)**. Scegliere tra 50 e 60 Hz.
3. Impostare la **Tensione uscita (V)**. Scegliere tra 200, 208, 220, 380, 400 e 415 V.
4. Impostare la compensazione della tensione in uscita (%). Scegliere un valore compreso tra -5 e 5.
5. Toccare **Salva impostazioni**.

## Configurazione delle impostazioni delle batterie

1. Dalla schermata principale del display, selezionare **Impostaz > Impostaz Avanzate > Impostaz batteria** e configurare le seguenti impostazioni.

		100kVA	Sistema singolo
	Modalità normale	Chiusura sessione	 0  0  0
Numero stringhe batterie:		X	
Blocchi batteria per stringa:		XX	
Capacità blocco batt (Ah):		XX	
Carica boost period (M):		X	
<input type="button" value="Salva impostazioni"/>			

- Numero stringhe batterie:** impostare il numero di stringhe delle batterie nella soluzione con batterie.
- Blocchi batteria per stringa:** impostare il numero di blocchi batteria in una stringa di batterie.
- Capacità blocco batt (Ah):** impostare la capacità nominale del blocco batteria.
- Carica boost period (M):** impostare l'intervallo in mesi per il passaggio da carica di mantenimento a carica boost.

2. Toccare la freccia verso il basso e completare le seguenti impostazioni:

Schneider Electric		Sistema singolo	
 Modalità normale	Chiusura sessione	 0	 0
Corrente di carica massima	 0.10 		
Tensione di mantenimento (V):	 2.25 		
Tensione di boost (V):	 2.30 		
Durata della carica (minuti):	240		
<input type="button" value="Salva impostazioni"/>			

- Corrente di carica massima:** scegliere un valore compreso tra 0,05 e 0,15 C.
  - Tensione di mantenimento (V):** scegliere un valore compreso tra 2,20 e 2,29.
  - Tensione di boost (V):** impostare il limite massimo per la tensione di carica boost di una cella della batteria. Scegliere un valore compreso tra 2,30 e 2,40.
  - Durata della carica rapida (minuti):** impostare la durata della carica boost. Scegliere un valore compreso tra 0 e 999 minuti.
3. Toccare la freccia verso il basso e completare la seguente impostazione:

Schneider Electric		100 kVA	Sistema singolo	
 Modalità normale	Chiusura sessione	 0	 0	 0
Compensazione temp. di mant:	 0.003 			
<input type="button" value="Salva impostazioni"/>				

- Compensazione temp. di mant:** Scegliere un valore compreso tra 0,000 e 0,007 V/°C per cella.
4. Toccare **Salva impostazioni**.

## Configurazione di contatti d'ingresso e relè d'uscita

- Dalla schermata principale del display, selezionare **Impostaz > Impostaz Avanzate > Contatti e relè**.

2. Attivare o disattivare le seguenti funzionalità:

- **Stato interruttore batt. est**
- **Scatto interr. batterie**
- **Alimen di rit su bypass**
- **Stato MBB esterno**

		100 kVA	Sistema singolo
	Modalità normale	Chiusura sessione	0                  0                  0
Stato interruttore batt. est:	<input type="checkbox"/> ← Disattiva → <input type="checkbox"/>		
Scatto interr. batterie:	<input type="checkbox"/> ← Disattiva → <input type="checkbox"/>		
Alimen di rit su bypass:	<input type="checkbox"/> ← Disattiva → <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> ↓
Stato MBB esterno:	<input type="checkbox"/> ← Disattiva → <input type="checkbox"/>		
<input type="button" value="Salva impostazioni"/>			<input type="checkbox"/> ↶

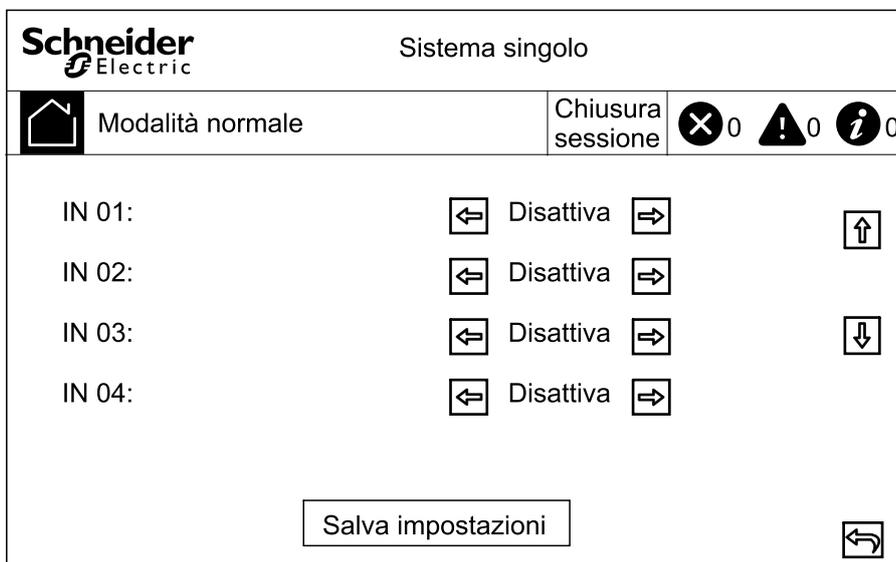
3. Toccare la freccia verso il basso e impostare la funzione per ciascuno dei relè di uscita configurabili. Scegliere tra:

- |  |                                  |
|--|----------------------------------|
| • <b>Disattiva</b>                             | • <b>Ventola non funzion</b>     |
| • <b>Allarme comune</b>                        | • <b>Batteria non funzion</b>    |
| • <b>In funzionam normale</b>                  | • <b>Batteria scollegata</b>     |
| • <b>A batteria</b>                            | • <b>Tensione batteria bassa</b> |
| • <b>Bypass statico</b>                        | • <b>Ingresso fuori toll</b>     |
| • <b>Bypass di manutenzione</b>                | • <b>Bypass fuori toll</b>       |
| • <b>Output overload (Sovraccarico uscita)</b> | • <b>EPO attivo</b>              |

		Sistema singolo
	Modalità normale	Chiusura sessione
		0                  0                  0
OUT 01:	<input type="checkbox"/> ← Disattiva → <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ↑
OUT 02:	<input type="checkbox"/> ← Disattiva → <input type="checkbox"/>	
OUT 03:	<input type="checkbox"/> ← Disattiva → <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ↓
OUT 04:	<input type="checkbox"/> ← Disattiva → <input type="checkbox"/>	
<input type="button" value="Salva impostazioni"/>		<input type="checkbox"/> ↶

4. Toccare la freccia verso il basso e impostare la funzione per ciascuno dei contatti di ingresso configurabili. Scegliere tra:

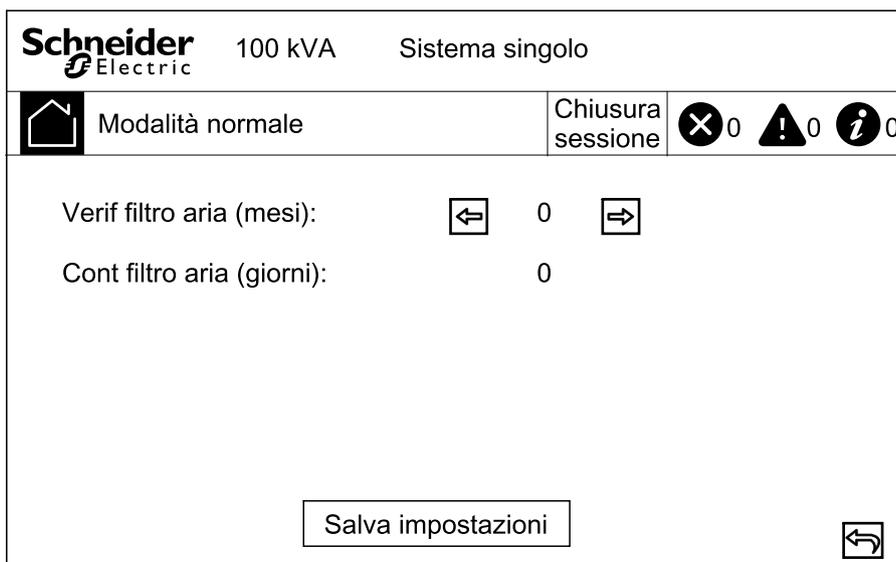
- Disattiva
- INV ON
- INV OFF
- Batteria non funzion
- Grup elett acceso
- Allarme custom 3
- Allarme custom 4
- Disattiva ECO
- Forza INV OFF



5. Toccare **Salva impostazioni**.

## Configurazione di Life Cycle Monitoring

1. Dalla schermata iniziale del display selezionare **Servizio > Impostazioni LCM**.



2. Impostare il tempo in mesi tra un controllo del filtro antipolvere e l'altro. Il sistema genera un messaggio **Controlla filtro antip** quando è il momento di controllare i filtri dell'aria.

3. Toccare **Salva impostazioni**.

## Abilita/disattiva segn acustico

1. Dalla schermata iniziale del display, selezionare **Allarme/i** e scegliere **Abilita segn acustico** o **Disattiva segn acustico**.
2. Confermare la selezione.

# Manutenzione

## Sostituzione di componenti

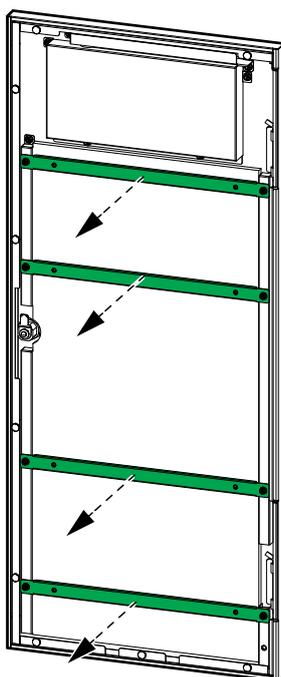
### Come determinare se è necessario sostituire componenti

Per stabilire se si necessita di un componente di ricambio, contattare Schneider Electric e seguire la procedura indicata di seguito. In tal modo si otterrà un'assistenza tempestiva da parte di un rappresentante:

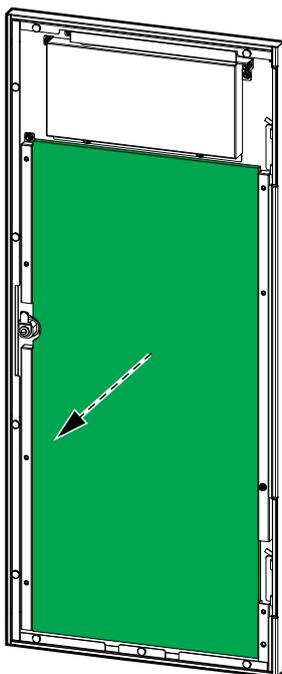
1. In caso di condizione di allarme, scorrere l'elenco degli allarmi, prendere nota delle informazioni e fornirle al rappresentante.
2. Annotare il numero di serie dell'unità in modo che sia subito disponibile al momento di contattare Schneider Electric.
3. Se possibile, chiamare Schneider Electric da un telefono situato nelle vicinanze del display in modo da poter raccogliere e comunicare ulteriori informazioni all'incaricato.
4. È necessario fornire una descrizione dettagliata del problema. L'addetto all'assistenza farà il possibile per aiutare a risolvere il problema telefonicamente oppure fornirà un numero di autorizzazione per la restituzione dei materiali (RMA, Return Material Authorization). In caso di restituzione di un modulo a Schneider Electric, tale numero RMA deve essere riportato chiaramente sull'imballaggio esterno.
5. Se l'unità è in garanzia ed è stata avviata da Schneider Electric, le riparazioni o i ricambi verranno forniti gratuitamente. Se la garanzia è scaduta, verrà addebitato un costo.
6. Se l'unità è coperta da un contratto di assistenza Schneider Electric, tenerlo a portata di mano per fornire le necessarie informazioni al rappresentante.

### Sostituire i filtri dell'aria

1. Aprire lo sportello anteriore dell'UPS.
2. Allentare le viti e rimuovere le staffe in metallo.



3. Sostituire il filtro antipolvere.



4. Reinstallare le staffe in metallo e fissarle con le viti.  
 5. Chiudere lo sportello anteriore.  
 6. Reimpostare il contatore dei filtri dell'aria sul display.

## Sostituzione di una stringa di batterie

### ⚡⚠ PERICOLO

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

Le batterie possono presentare il rischio di scariche elettriche e alte correnti di cortocircuito. Quando si maneggiano le batterie, osservare le seguenti precauzioni.

- Rimuovere orologi, anelli e altri oggetti metallici.
- Utilizzare attrezzi con manici isolati.
- Indossare occhiali, guanti e stivali protettivi.
- Non appoggiare strumenti o componenti metallici sulle batterie.
- Impostare l'interruttore delle batterie (BB) sulla posizione di spegnimento (aperto) prima di iniziare la procedura.

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

### ⚡⚠ PERICOLO

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

- La manutenzione delle batterie deve essere effettuata o supervisionata esclusivamente da personale qualificato esperto in materia e a conoscenza di tutte le necessarie precauzioni. Il personale non qualificato deve tenersi lontano dalle batterie.
- Non gettare le batterie nel fuoco poiché potrebbero esplodere.
- Non aprire, modificare o tagliare le batterie. L'elettrolito rilasciato è dannoso per la cute e gli occhi ed è tossico.

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

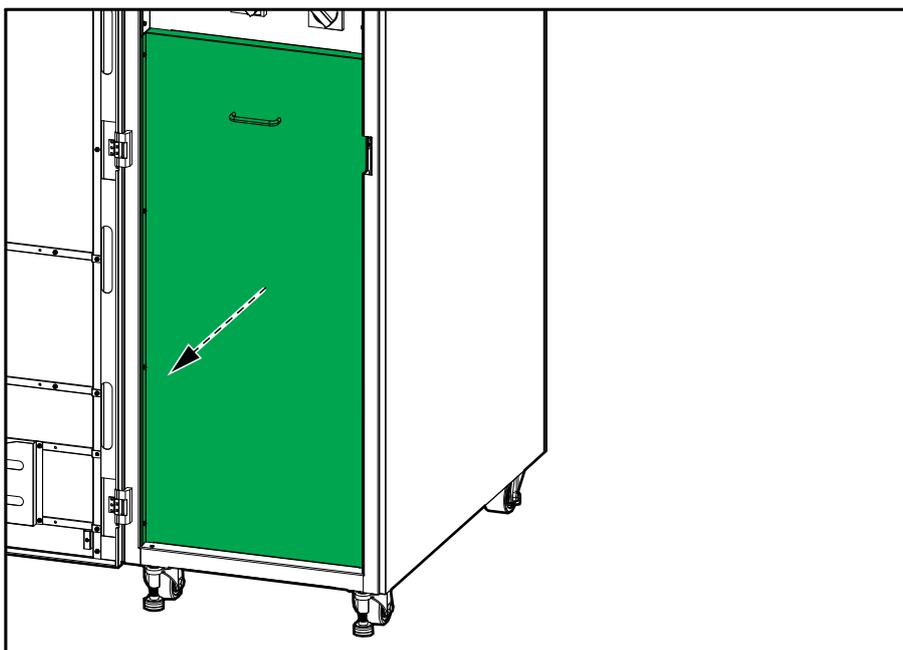
## ⚠ AVVERTIMENTO

### PERICOLO DI DANNEGGIAMENTO DELL'APPARECCHIATURA

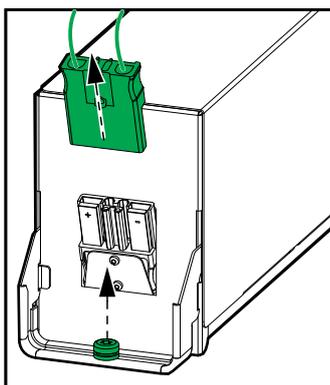
- Quando si sostituiscono i moduli batteria, sostituire sempre con lo stesso modulo batteria e sostituire sempre l'intera stringa di batterie (quattro moduli batteria).
- Non immagazzinare le batterie per più di sei mesi a causa della necessità di ricarica.

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

1. Impostare l'interruttore delle batterie (BB) sulla posizione di spegnimento (aperto).
2. Rimuovere la piastra anteriore dei moduli batteria

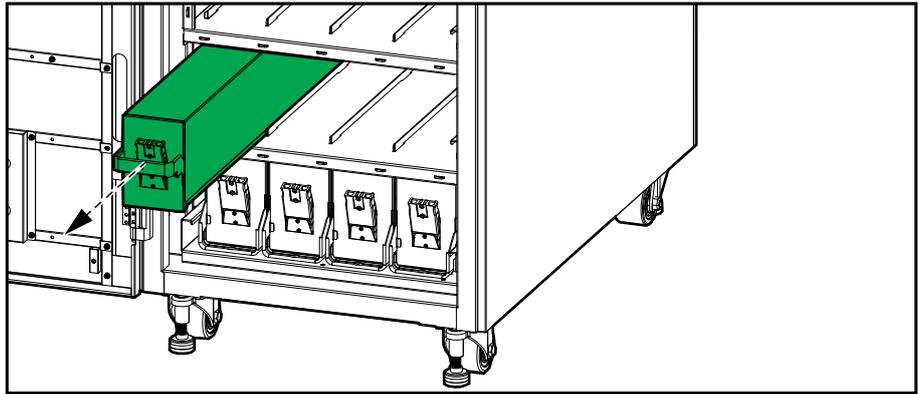


3. Disconnettere i terminali di alimentazione dalla parte anteriore dei moduli batteria.



4. Rimuovere la vite dalla maniglia del modulo batteria e sollevare la maniglia verso l'alto.

5. Estrarre delicatamente il modulo batteria dallo slot.

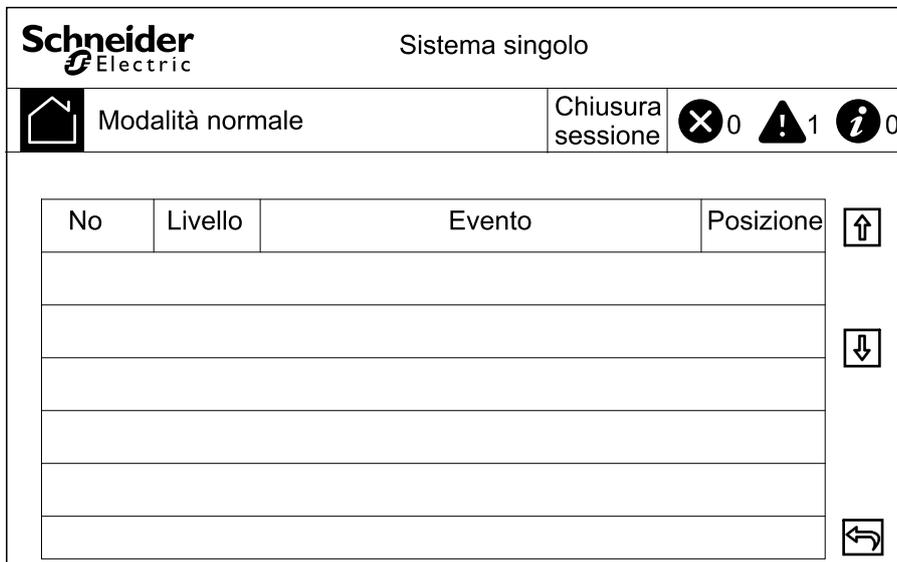


6. Ripetere l'operazione per tutti i moduli batteria nella stringa della batteria. Una fila è una stringa della batteria.
7. Spingere i moduli batteria sostitutivi negli UPS.
8. Abbassare le maniglie dei moduli batteria sui moduli batteria e fissarle al ripiano con le viti.
9. Connettere i terminali di alimentazione alla parte anteriore dei moduli batteria.
10. Reinstallare la piastra anteriore dei moduli batteria.
11. Impostare l'interruttore delle batterie (BB) sulla posizione di accensione (chiuso).

# Risoluzione dei problemi

## Visualizzazione degli allarmi attivi

1. Dalla schermata iniziale del display, selezionare **Allarme/i > Allarme/i attivo/i**.



2. È possibile sfogliare l'elenco degli allarmi attivi utilizzando le frecce.

## Canc allarme

1. Selezionare **Controllo > Canc allarme/i** per cancellare l'elenco degli allarmi.

## Visualizzazione del registro

1. Dalla schermata iniziale del display, selezionare **Allarme/i > Registro**.



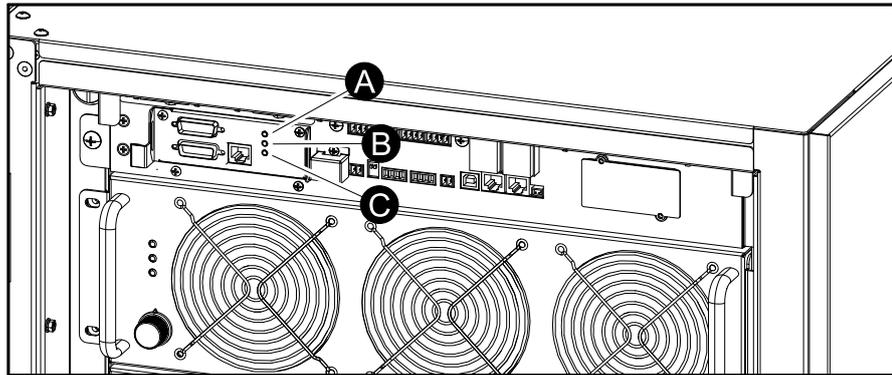
2. È possibile sfogliare l'elenco degli eventi utilizzando le frecce.

## Calibrazione del display

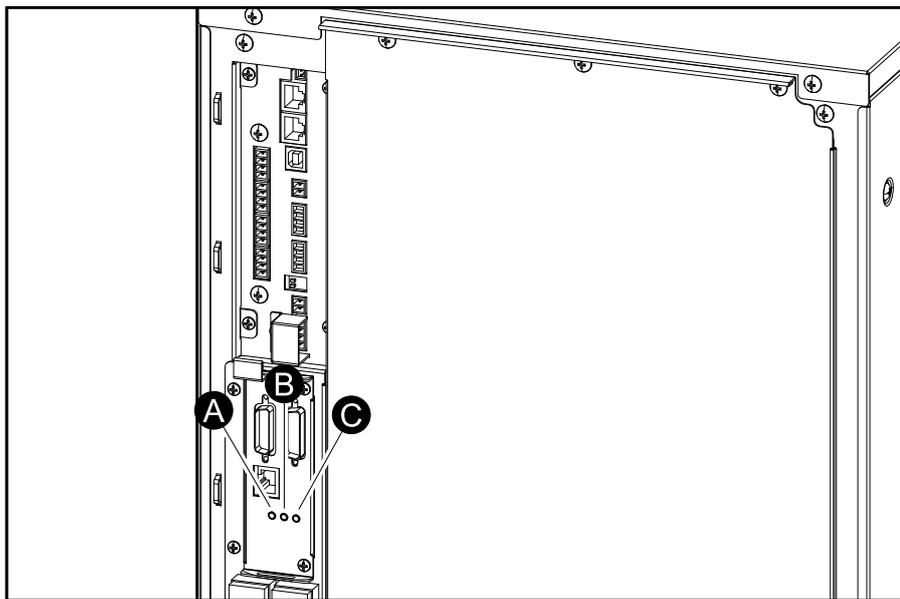
1. Selezionare **Servizio > Calibrazione display**.
2. Toccare le croci sul display per completare la calibrazione.

## LED di stato nell'interfaccia di comunicazione

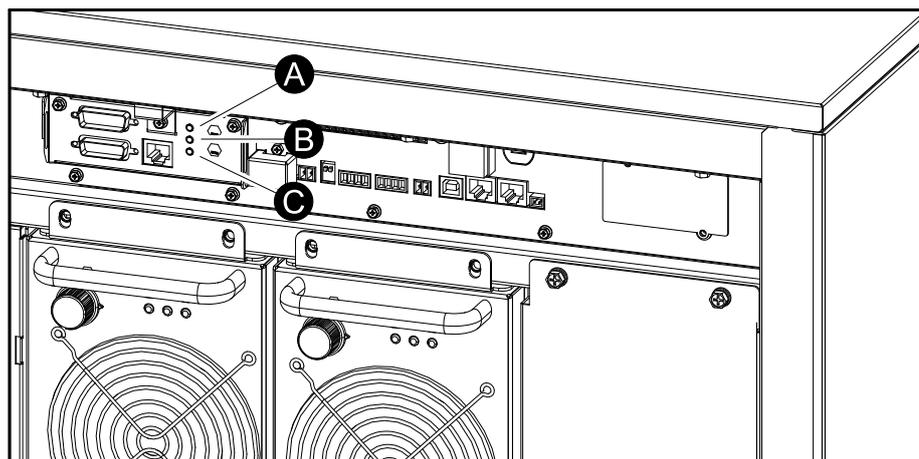
Vista anteriore dell'UPS da 60-80 kVA 400 V per batterie interne



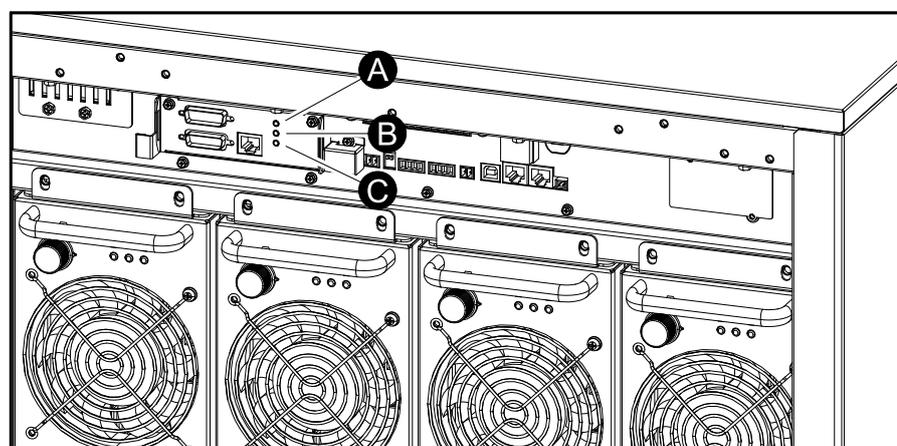
Vista posteriore dell'UPS da 60-100 kVA 400 V/50 kVA 208 V UPS per batterie esterne



**Vista anteriore dell'UPS da 120-160 kVA 400 V/60-80 kVA 208 V per batterie esterne**

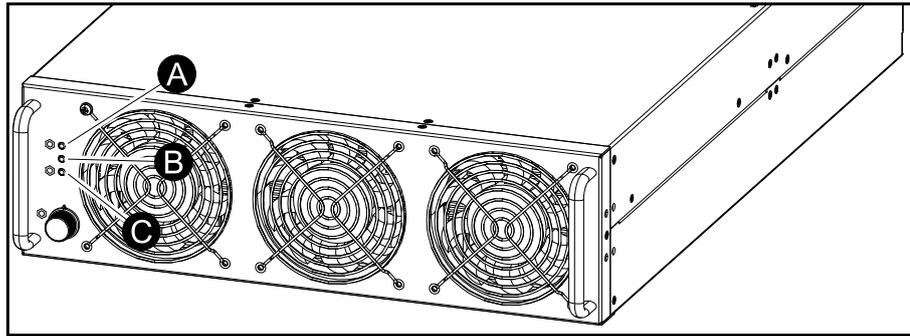


**Vista anteriore dell'UPS da 200 kVA 400 V/100 kVA 208 V per batterie esterne**



LED	Stato	Descrizione
A. Anormale	Rosso fisso	Allarme critico
	Spento	Nessun allarme critico
B. Allarme	Giallo fisso	Allarme di avviso
	Spento	Nessun allarme di avviso
C. Normale	Verde fisso	Condizione normale
	Verde lampeggiante	Autotest in corso/UPS è master nel parallelo
	Spento	UPS spento

## LED di stato sul modulo di potenza



LED	Stato	Descrizione
A. Anormale	Rosso fisso	Allarme critico
	Spento	Nessun allarme critico
B. Allarme	Giallo fisso	Allarme di avviso
	Spento	Nessun allarme di avviso
C. Normale	Verde fisso	Inverter acceso
	Verde lampeggiante	Autotest in corso/inverter in standby
	Spento	Modulo di potenza spento



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.

© 2019 – 2023 Schneider Electric. Tutti i diritti sono riservati.

990-5995E-017