

Galaxy VM

UPS

Funzionamento

Gli ultimi aggiornamenti sono disponibili sul sito Web di Schneider Electric
1/2023



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
Panoramica dell'interfaccia utente UPS	7
Panoramica del diagramma sinottico	8
Panoramica dei LED di stato	8
Struttura del menu del display	8
Simboli del display	10
Panoramica dell'interfaccia del controller	10
Modalità di funzionamento	11
Modalità UPS	11
Modalità di sistema	15
Configurazione	17
Aggiunta di un nuovo utente o modifica di uno esistente	17
Eliminazione di un utente	17
Configurazione delle preferenze del display	18
Configurazione delle impostazioni del display	19
Configurazione della compensazione della tensione in uscita dall'UPS	19
Configurazione della modalità alta efficienza	20
Abilitazione Modalità di riduzione picco	22
Configurazione del livello di ridondanza del sistema in parallelo	23
Configurazione dei contatti d'ingresso	24
Configurazione dei relè d'uscita	25
Configurazione delle impostazioni di promemoria	27
Configurazione della soglia di allarme batteria	27
Configurazione del test automatico della batteria	28
Configurazione della rete	29
Configurazione di Modbus	31
Ripristino della configurazione predefinita	31
Procedure operative	33
Accesso alle schermate protette da password	33
Visualizzazione di informazioni sullo stato del sistema	34
Avvio di una carica boost delle batterie	37
Accesso a un'interfaccia di gestione rete configurata	38
Procedure operative per sistemi UPS singoli	39
Avvio del sistema singolo dal funzionamento in bypass di manutenzione	39
Arresto del sistema singolo dal funzionamento normale al funzionamento in bypass di manutenzione	41
Trasferimento dell'UPS dal funzionamento normale al funzionamento in modalità bypass statico	43
Trasferimento dell'UPS dal funzionamento in modalità bypass statico richiesto al funzionamento normale	43
Procedure operative per sistemi UPS in parallelo	44
Avvio del sistema in parallelo dal funzionamento in bypass di manutenzione	44

Arresto del sistema in parallelo dal funzionamento normale al funzionamento in bypass di manutenzione	46
Avvio e aggiunta di un'unità UPS a un sistema in parallelo in funzione	48
Isolamento dell'unità UPS singola dal sistema parallelo	49
Procedure operative per sistemi con convertitore di frequenza	50
Avvio di un sistema che funziona come convertitore di frequenza	50
Spegnimento di un sistema che funziona come convertitore di frequenza	50
Manutenzione	51
Sostituzione del filtro superiore	51
Sostituire i tre filtri inferiori	52
Risoluzione dei problemi.....	53
Risoluzione dei problemi tramite i LED del diagramma sinottico	53
Riavvio del display	54
Reimpostazione della password	55
Registri	57
Visualizzazione del registro NMC	57
Visualizzazione del registro dell'UPS	58
Esportazione di dati dai registri	58
Visualizzazione degli allarmi attivi	60
Livelli di allarme	60
Messaggi di allarme	60
Verifiche	68
Test della batteria.....	68
Taratura dell'autonomia	68
Test dei segnalatori	69
Calibrazione del display.....	69
Come determinare se è necessario sostituire componenti.....	70
Individuazione del numero di serie dell'UPS	70
Restituzione di componenti a Schneider Electric	70

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.

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

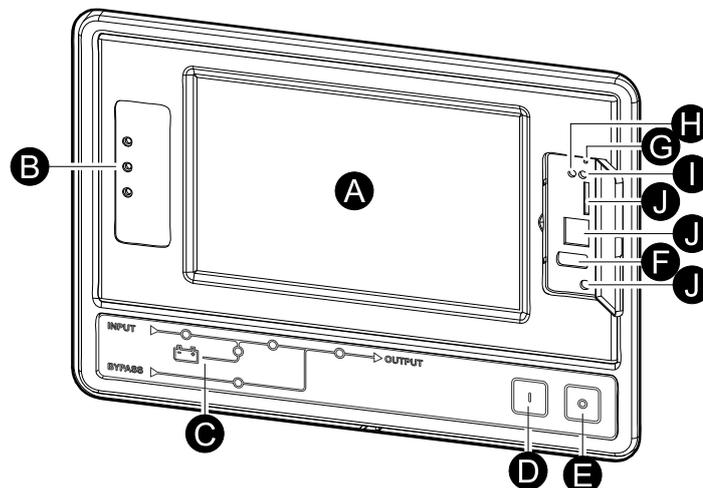
Non avviare il sistema dopo aver collegato l'UPS all'alimentazione.
L'avviamento deve essere eseguito da Schneider Electric.

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

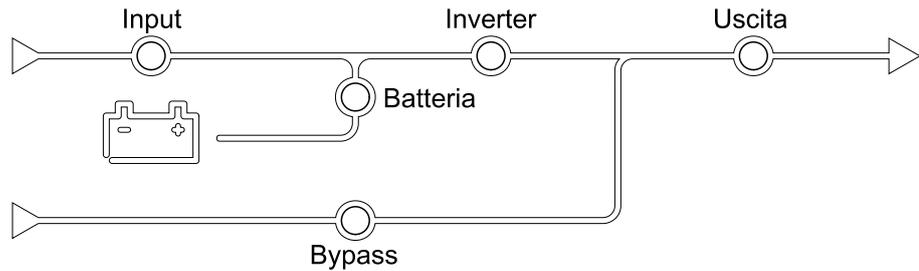
Panoramica dell'interfaccia utente UPS

L'interfaccia utente presenta:

- A. Interfaccia del display
- B. LED di stato
- C. Diagramma sinottico
- D. Pulsante di accensione dell'inverter
- E. Pulsante di spegnimento dell'inverter
- F. Porta USB per l'esportazione dei registri
- G. Pulsante di reimpostazione del display
- H. LED di connessione di rete:
 - Verde fisso: il sistema dispone di impostazioni TCP/IP valide. Vedere [Configurazione della rete](#), pagina 29.
 - Verde lampeggiante: il sistema non dispone di impostazioni TCP/IP valide.
 - Arancio fisso: il display non funziona. Contattare Schneider Electric.
 - Arancio lampeggiante: il sistema sta effettuando richieste BOOTP. Vedere [Configurazione della rete](#), pagina 29.
 - Verde e arancio lampeggianti in modo alternato: Se il LED lampeggia lentamente in modo alternato, il sistema sta effettuando richieste DHCP. Vedere [Configurazione della rete](#), pagina 29.
 - Se il LED lampeggia rapidamente in modo alternato, il sistema è in fase di avvio.
 - Spento: il display non riceve potenza in ingresso o non funziona.
- I. LED indicativo del tipo di connessione di rete:
 - Verde fisso: il sistema è connesso a una rete che trasmette a 10 Megabit al secondo (Mbps).
 - Verde lampeggiante: il sistema riceve o trasmette pacchetti di dati a 10 Megabit al secondo (Mbps).
 - Arancio fisso: il sistema è connesso a una rete che trasmette a 100 Megabit al secondo (Mbps).
 - Arancio lampeggiante: il sistema riceve o trasmette pacchetti di dati a 100 Megabit al secondo (Mbps).
 - Spento: si verifica almeno una delle seguenti condizioni: il display non riceve potenza in ingresso, il cavo che connette il sistema alla rete è scollegato, il dispositivo che connette il sistema alla rete è spento o il display non funziona. Controllare i collegamenti. Se il LED rimane spento, contattare Schneider Electric.
- J. Slot riservati alla manutenzione.



Panoramica del diagramma sinottico



Il diagramma sinottico mostra il flusso di potenza che attraversa il sistema UPS e lo stato delle funzioni principali.

Ciascun LED può avere uno dei tre stati seguenti:

Verde	La funzione corrispondente è attiva e non presenta problemi	
Rosso	La funzione corrispondente presenta dei problemi	
Spento	La funzione corrispondente non è attiva	

Panoramica dei LED di stato

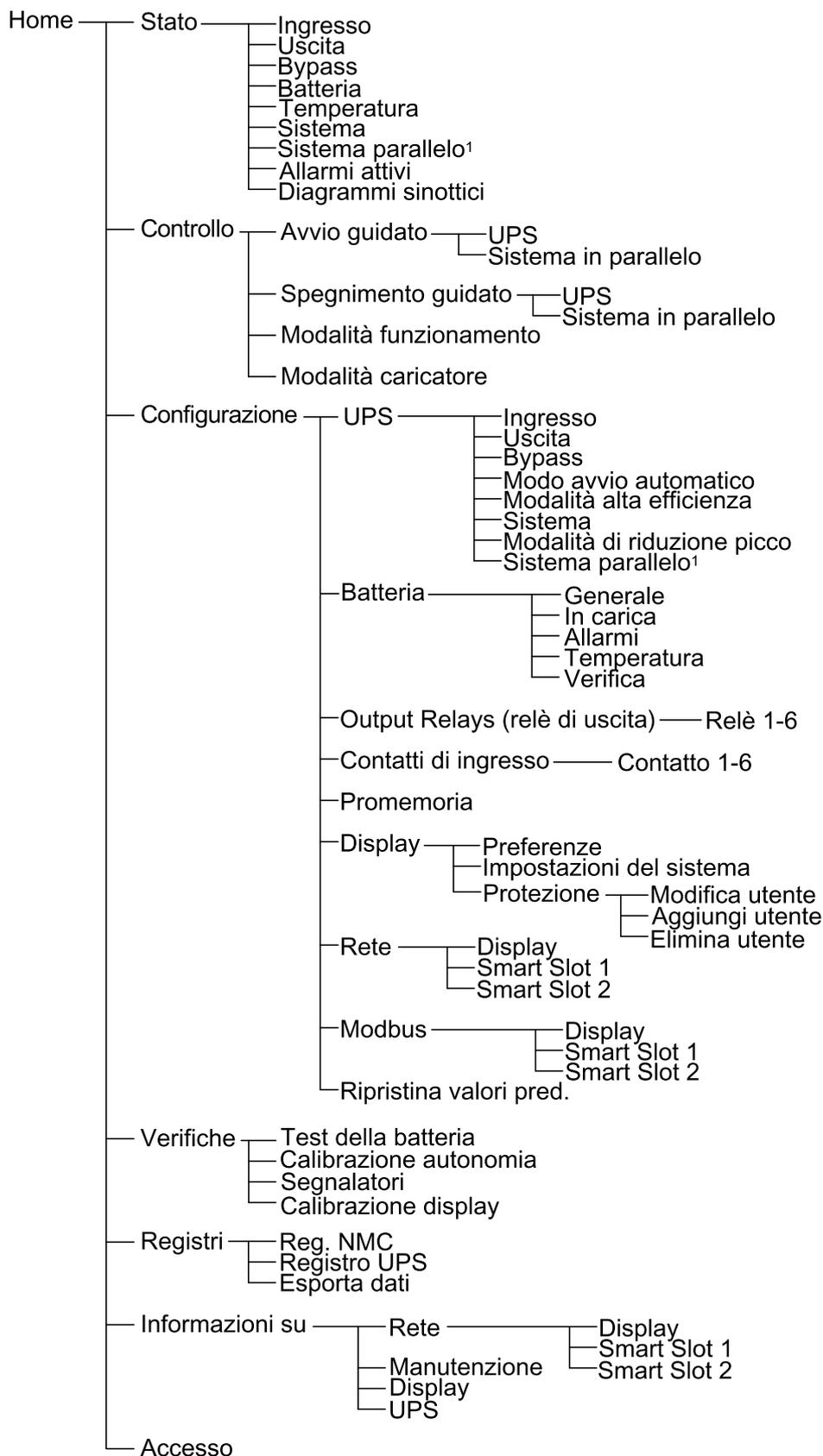
I LED di stato ubicati accanto all'interfaccia del display mostrano lo stato corrente del sistema UPS:

	<ul style="list-style-type: none"> Verde: il carico è protetto
	<ul style="list-style-type: none"> Verde + arancio: il carico è protetto, ma nel sistema è presente un allarme a livello di avviso
	<ul style="list-style-type: none"> Arancio + rosso: il carico non è protetto e nel sistema è presente un allarme a livello di avviso e un allarme a livello critico
	<ul style="list-style-type: none"> Rosso: il carico non è protetto e nel sistema è presente un allarme a livello critico

Struttura del menu del display

La struttura dei menu dipende dalla configurazione del sistema. Alcune schermate potrebbero non essere disponibili nell'UPS in uso

NOTA: le schermate di controllo e configurazione sono protette da password.



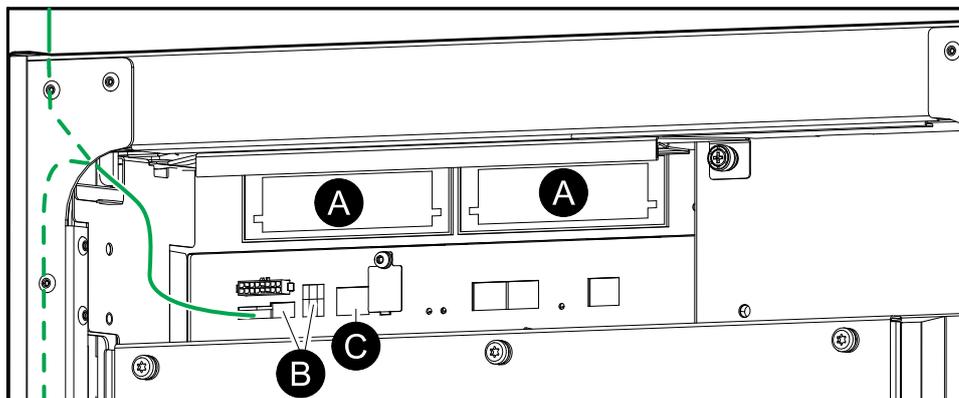
¹ Disponibile solo nei sistemi in parallelo

Simboli del display

Simbolo	Descrizione
	Il pulsante Home bloccato viene visualizzato quando il sistema è bloccato mediante la protezione con password. Toccare questo pulsante per accedere alla schermata principale del display.
	Il pulsante Home sbloccato viene visualizzato quando il sistema è sbloccato mediante password. Toccare questo pulsante per accedere alla schermata principale del display.
	Toccare il pulsante OK per confermare le selezioni e uscire dalla schermata corrente.
	Toccare il pulsante ESC per annullare le modifiche e uscire dalla schermata corrente.
	Toccare il pulsante di filtro per applicare i filtri ai registri.
	Toccare il pulsante del cestino per cancellare il registro.

Panoramica dell'interfaccia del controller

Vista anteriore dell'armadio della sezione di potenza



- A. Due Smart Slot per schede di gestione rete opzionali
- B. Impostazioni Modbus e del DIP switch Modbus
- C. Ethernet

Modalità di funzionamento

Galaxy VM UPS dispone di due diversi livelli di modalità di funzionamento:

- Modalità di funzionamento UPS: La modalità operativa dell'UPS in funzione. Vedere Modalità UPS, pagina 11.
- Modalità di funzionamento sistema: La modalità operativa del sistema UPS completo. Vedere Modalità di sistema, pagina 15.

Modalità UPS

Modalità eConversion

eConversion offre una combinazione di massima protezione e massima efficienza, che consente di ridurre l'elettricità assorbita dall'UPS di un fattore tre rispetto alla doppia conversione. eConversion è ora la modalità di funzionamento generalmente consigliata ed è abilitata per impostazione predefinita nell'UPS, ma può essere disabilitata tramite il menu del display. Quando è abilitata, la funzione eConversion può essere impostata come sempre attiva o su un orario prestabilito configurato attraverso il menu del display.

In eConversion l'UPS alimenta la parte attiva del carico attraverso il bypass statico, finché l'alimentazione di servizio/di rete rientri nei valori di tolleranza. L'inverter continua a funzionare in parallelo così che il fattore di potenza in ingresso dell'UPS, a prescindere dal fattore di potenza del carico, viene mantenuto prossimo all'unità poiché la parte reattiva del carico viene notevolmente ridotta nella corrente in ingresso dell'UPS. In caso di interruzione dell'alimentazione di servizio/di rete, l'inverter mantiene la tensione di uscita garantendo un trasferimento ininterrotto da eConversion a doppia conversione. Le batterie vengono caricate quando l'UPS è in modalità eConversion ed è prevista anche la compensazione delle armoniche.

La modalità eConversion può essere utilizzata per l'UPS Galaxy VM nelle seguenti condizioni:

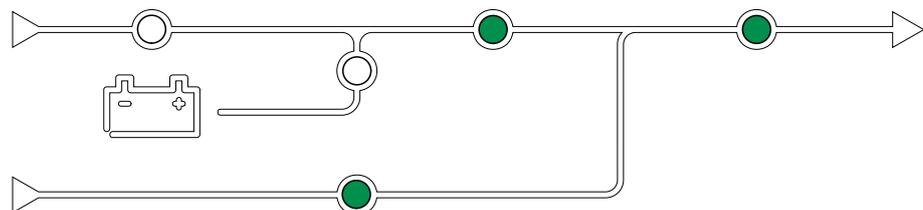
- Il carico minimo sull'UPS è del 5-10%.
- La fluttuazione di tensione è $\leq 10\%$ rispetto alla tensione nominale (impostazione regolabile da 3% a 10%).
- Il THDU è $\leq 5\%$.

NOTA: Quando vengono modificate le impostazioni della modalità eConversion di un UPS in un sistema in parallelo, le impostazioni vengono condivise con tutti gli UPS presenti nel sistema in parallelo.

NOTA: Quando un gruppo elettrogeno/generatore è in uso e si osservano fluttuazioni di frequenza (in genere a causa di un ridimensionamento), si consiglia di configurare un contatto di ingresso per disabilitare le modalità ad alta efficienza quando il gruppo elettrogeno/generatore è acceso.

NOTA: Se è necessaria una sincronizzazione esterna, in genere si consiglia di disattivare ECOconversion.

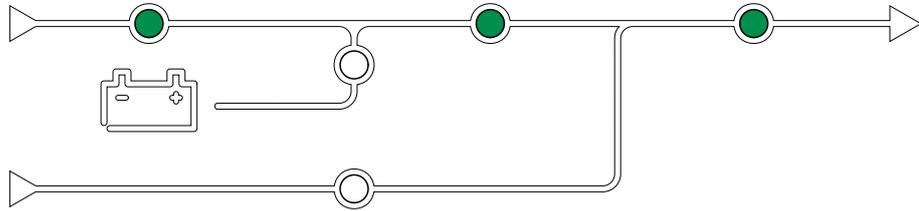
Quando l'UPS è in modalità eConversion, i LED di bypass, inverter e carico sono verdi, mentre quelli di batteria e ingresso sono spenti.



Doppia conversione (funzionamento normale)

L'UPS supporta il carico con alimentazione condizionata. La modalità a doppia conversione crea permanentemente un'onda sinusoidale perfetta all'uscita del sistema, ma questo funzionamento consuma anche più elettricità.

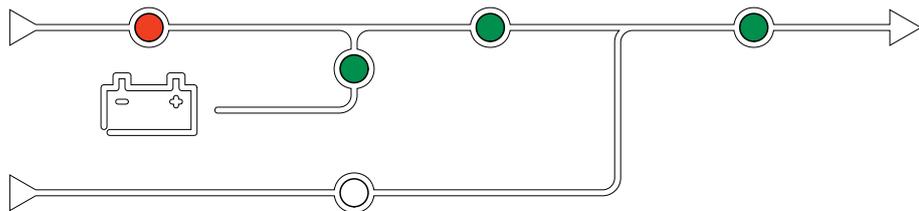
Quando l'UPS è in modalità di doppia conversione, i LED di ingresso, inverter e carico sono verdi, mentre quelli di batteria e bypass sono spenti.



Funzionamento a batteria

Se l'alimentazione di servizio o di rete non funziona, l'UPS passa al funzionamento a batteria e supporta il carico con alimentazione condizionata dalla sorgente CC.

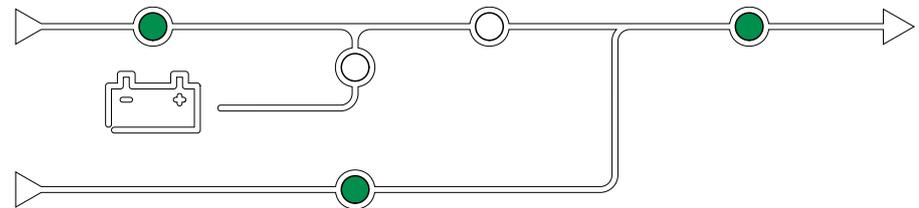
Quando il sistema UPS è in funzionamento a batteria, i LED di batteria, inverter e carico sono verdi, quello di bypass è spento e quello di ingresso è rosso.



Funzionamento in modalità bypass statico richiesto

L'UPS può essere trasferito al funzionamento in modalità bypass statico richiesto in seguito a un comando del display. Durante il funzionamento in bypass statico richiesto, il carico è alimentato dalla sorgente di bypass. Se viene rilevato un guasto, l'UPS passa alla doppia conversione (funzionamento normale) o al funzionamento in modalità bypass statico forzato. In caso di interruzione alla fornitura dell'alimentazione di servizio/di rete durante il funzionamento in bypass statico richiesto, l'UPS passa al funzionamento a batteria.

Durante il bypass statico richiesto, i LED di ingresso, bypass e uscita sono verdi, mentre quelli di batteria e inverter sono spenti.

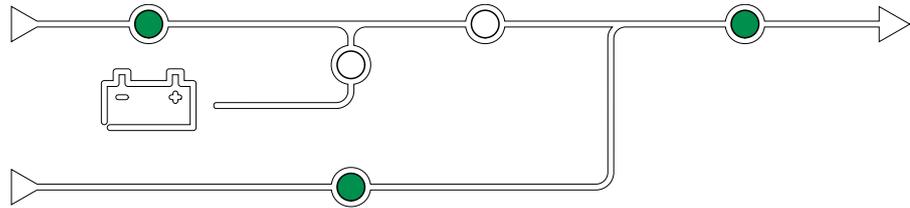


Funzionamento in modalità bypass statico forzato

L'UPS si trova in bypass statico forzato a causa di un comando dall'UPS o poiché l'utente ha premuto il pulsante OFF dell'inverter sull'UPS. Durante il funzionamento in bypass statico forzato, il carico è alimentato dalla sorgente di bypass.

NOTA: Le batterie non sono disponibili come sorgente di alimentazione alternativa quando l'UPS è in funzionamento in modalità bypass statico forzato.

Durante il bypass statico forzato, i LED di ingresso, bypass e uscita sono verdi, mentre quelli di batteria e inverter sono spenti o rossi in caso di allarme.



Funzionamento in bypass di manutenzione

Quando l'interruttore di bypass di manutenzione MBB è chiuso nell'armadio bypass di manutenzione esterno, nel pannello di manutenzione esterno o in un commutatore di terze parti, l'UPS passa al funzionamento in bypass di manutenzione esterno. Il carico è alimentato dall'ingresso bypass con alimentazione non condizionata. L'assistenza e la sostituzione possono essere eseguite sull'intero UPS durante il funzionamento in bypass di manutenzione esterno tramite il sezionatore bypass di manutenzione (MBB).

NOTA: Le batterie non sono disponibili come sorgente di alimentazione alternativa quando l'UPS è in funzionamento in modalità bypass di manutenzione esterno.

Funzionamento in standby bypass statico

Lo standby bypass statico è applicabile esclusivamente a un singolo UPS in un sistema in parallelo. L'UPS entra in funzionamento in standby bypass statico se l'UPS non può passare al funzionamento in bypass statico forzato e le altre unità UPS del sistema in parallelo possono supportare il carico. In standby bypass statico, l'uscita dello specifico UPS è disattivata. L'UPS passa automaticamente alla modalità operativa preferita se possibile.

NOTA: Se le altre unità UPS non possono supportare il carico, il sistema in parallelo entra in funzionamento in modalità bypass statico forzato. L'UPS in funzionamento in standby bypass statico passa quindi al funzionamento in bypass statico forzato.

Standby inverter

NOTA: lo standby inverter è applicabile esclusivamente a un singolo UPS in un sistema in parallelo.

L'UPS entra in standby inverter in caso di interruzione dell'alimentazione di servizio/di rete di un UPS e le altre unità UPS del sistema in parallelo possono supportare il carico mantenendo il livello di ridondanza configurato. In questo modo, si evita di prosciugare le batterie quando non è necessario.

Modalità ECO

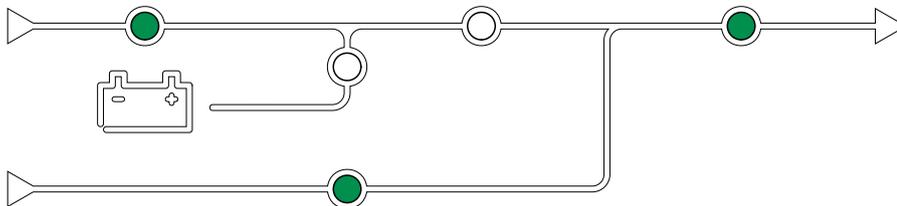
NOTA: la modalità ECO deve essere attivata da un tecnico specializzato di Schneider Electric.

In modalità ECO, l'UPS utilizza il bypass statico richiesto per alimentare il carico finché la qualità dell'alimentazione rientra nella tolleranza. Se viene rilevato un guasto (tensione di bypass fuori tolleranza, tensione di uscita fuori tolleranza, interruzione di alimentazione e così via), l'UPS passa alla doppia conversione

(funzionamento normale) o al funzionamento in modalità bypass statico forzato. A seconda delle condizioni di trasferimento, può verificarsi un'interruzione minima dell'alimentazione del carico (fino a 10 ms). Le batterie vengono caricate quando l'UPS è in modalità ECO. Il vantaggio principale della modalità ECO è una riduzione del consumo di energia elettrica rispetto alla doppia conversione.

NOTA: Quando vengono modificate le impostazioni della modalità ECO di un UPS in un sistema in parallelo, le impostazioni vengono condivise con tutti gli UPS presenti nel sistema in parallelo.

Durante il funzionamento in modalità ECO, i LED di ingresso, bypass e uscita sono verdi, mentre quelli di batteria e inverter sono spenti.



Test automatico

Dopo l'avvio del sistema, l'UPS esegue un test automatico. Lo stato e l'avanzamento del test automatico sono indicati dai LED lampeggianti sul diagramma sinottico.

Una volta superato il test automatico, i LED indicheranno la modalità operativa del sistema UPS.

NOTA: se un LED continua a lampeggiare dopo il test automatico, contattare Schneider Electric.

Per ulteriori informazioni sul test automatico, vedere Risoluzione dei problemi tramite i LED del diagramma sinottico dopo il test automatico.

Modalità test batteria

L'UPS si trova in modalità di test delle batterie durante l'esecuzione di un test automatico delle batterie o di una calibrazione dell'autonomia delle stesse.

NOTA: Il test della batteria viene arrestato se l'alimentazione di servizio/di rete si interrompe o se si verifica un allarme critico. Una volta ripristinata l'alimentazione di servizio/di rete, l'UPS torna al funzionamento normale.

Modalità OFF

L'UPS non alimenta il carico. Le batterie sono cariche e il display è acceso.

Modalità di sistema

La modalità operativa del sistema indica lo stato di uscita del sistema UPS completo, incluso il commutatore, e indica quale sorgente alimenta il carico.

Modalità eConversion

eConversion offre una combinazione di massima protezione e massima efficienza, che consente di ridurre l'elettricità assorbita dall'UPS di un fattore tre rispetto alla doppia conversione. eConversion è ora la modalità di funzionamento generalmente consigliata ed è abilitata per impostazione predefinita nell'UPS, ma può essere disabilitata tramite il menu del display. Quando è abilitata, la funzione eConversion può essere impostata come sempre attiva o su un orario prestabilito configurato attraverso il menu del display.

In eConversion il sistema UPS alimenta la parte attiva del carico attraverso il bypass statico, finché l'alimentazione di servizio/di rete rientri nei valori di tolleranza. L'inverter continua a funzionare in parallelo così che il fattore di potenza in ingresso del sistema UPS, a prescindere dal fattore di potenza del carico, viene mantenuto prossimo all'unità poiché la parte reattiva del carico viene notevolmente ridotta nella corrente in ingresso dell'UPS. In caso di interruzione dell'alimentazione di servizio/di rete, l'inverter mantiene la tensione di uscita garantendo un trasferimento ininterrotto da eConversion a doppia conversione. Le batterie vengono caricate quando il sistema UPS è in modalità eConversion ed è prevista anche la compensazione delle armoniche.

La modalità eConversion può essere utilizzata per il sistema UPS Galaxy VM nelle seguenti condizioni: La modalità eConversion può essere utilizzata per il sistema UPS Galaxy VX nelle seguenti condizioni:

- Il carico minimo sugli UPS è del 5-10%.
- La fluttuazione di tensione è $\leq 10\%$ rispetto alla tensione nominale (impostazione regolabile da 3% a 10%).
- Il THDU è $\leq 5\%$.

NOTA: Quando vengono modificate le impostazioni della modalità eConversion di un UPS in un sistema in parallelo, le impostazioni vengono condivise con tutti gli UPS presenti nel sistema in parallelo.

NOTA: Quando un gruppo elettrogeno/generatore è in uso e si osservano fluttuazioni di frequenza (in genere a causa di un ridimensionamento), si consiglia di configurare un contatto di ingresso per disabilitare le modalità ad alta efficienza quando il gruppo elettrogeno/generatore è acceso.

NOTA: Se è necessaria una sincronizzazione esterna, in genere si consiglia di disattivare ECOconversion.

Funzionamento su inverter

Durante il funzionamento su inverter, il carico è alimentato dagli inverter. L'UPS può essere in modalità di doppia conversione (funzionamento normale) o a batteria quando la modalità operativa del sistema UPS è in funzionamento su inverter.

Funzionamento in modalità bypass statico richiesto

Quando il sistema UPS si trova in funzionamento in modalità bypass statico richiesto, il carico è alimentato dalla sorgente di bypass. Se viene rilevato un guasto, il sistema UPS passa al funzionamento su inverter o al funzionamento in modalità bypass statico forzato.

Funzionamento in modalità bypass statico forzato

Il sistema UPS si trova in bypass statico forzato a causa di un comando dal sistema UPS o poiché l'utente ha premuto il pulsante OFF dell'inverter sugli UPS. Durante il funzionamento in modalità bypass statico forzato, il carico è alimentato direttamente dalla sorgente di bypass con alimentazione non condizionata.

NOTA: Le batterie non sono disponibili come sorgente di alimentazione alternativa se il sistema si trova in bypass statico forzato.

Funzionamento in bypass di manutenzione

Durante il funzionamento in modalità bypass di manutenzione, il carico è alimentato direttamente dalla sorgente di bypass con alimentazione non condizionata tramite il sezionatore bypass di manutenzione MBB.

NOTA: Le batterie non sono disponibili come sorgente di alimentazione alternativa durante il funzionamento in bypass di manutenzione.

Modalità ECO

In modalità ECO, il sistema UPS utilizza il bypass statico richiesto per alimentare il carico finché la qualità dell'alimentazione rientra nella tolleranza. Se viene rilevato un guasto (tensione di bypass fuori tolleranza, tensione di uscita fuori tolleranza, interruzione di alimentazione e così via), il sistema UPS passa alla doppia conversione (funzionamento normale) o al funzionamento in modalità bypass statico forzato. A seconda delle condizioni di trasferimento, può verificarsi un'interruzione minima dell'alimentazione del carico (fino a 10 ms). Le batterie vengono caricate quando l'UPS è in modalità ECO. Il vantaggio principale della modalità ECO è una riduzione del consumo di energia elettrica rispetto alla doppia conversione.

NOTA: Quando vengono modificate le impostazioni della modalità ECO di un UPS in un sistema in parallelo, le impostazioni vengono condivise con tutti gli UPS presenti nel sistema in parallelo.

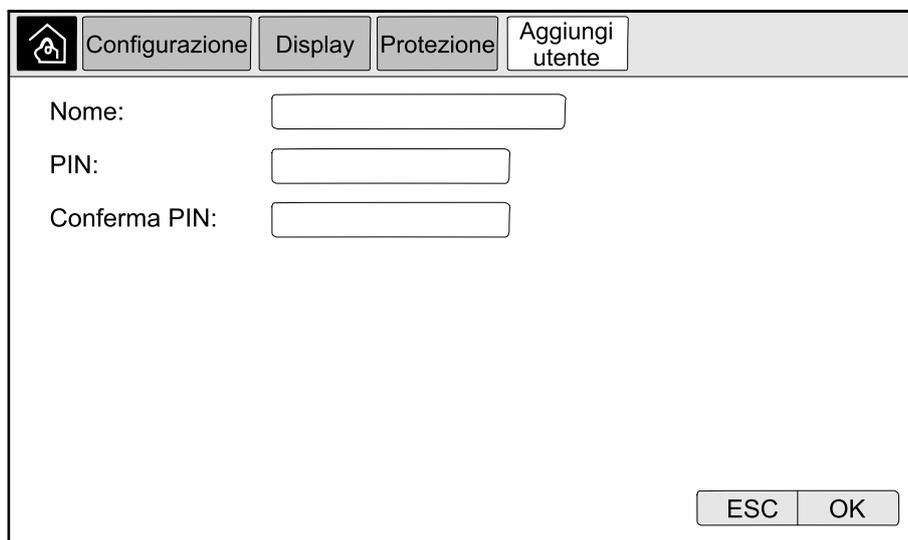
Modalità OFF

Il sistema UPS non alimenta il carico. Le batterie sono cariche e il display è acceso.

Configurazione

Aggiunta di un nuovo utente o modifica di uno esistente

1. Nella schermata principale del display, selezionare **Configurazione > Display > Protezione**.
2. Selezionare **Aggiungi utente** per aggiungere un nuovo utente o **Modifica utente** per modificarne uno presente nel sistema.



The screenshot shows a user interface for adding a user. It features a top navigation bar with four buttons: 'Configurazione', 'Display', 'Protezione', and 'Aggiungi utente'. Below this, there are three text input fields labeled 'Nome:', 'PIN:', and 'Conferma PIN:'. At the bottom right of the screen, there are two buttons: 'ESC' and 'OK'.

3. Nel campo **Nome**, digitare il nome dell'utente, quindi premere **Invio**.
4. Nel campo **PIN**, digitare un codice PIN per l'utente, quindi premere **Invio**.
5. Nel campo **Conferma PIN**, digitare nuovamente il codice PIN per l'utente, quindi premere **Invio**.
6. Toccare **OK** per salvare le impostazioni.

Eliminazione di un utente

1. Nella schermata principale del display, selezionare **Configurazione > Display > Protezione > Elimina utente**.
2. Cercare l'utente che si desidera eliminare utilizzando le frecce e toccare **OK**.
3. Toccare **Sì** per confermare l'eliminazione di un utente esistente dal sistema.

Configurazione delle preferenze del display

1. Nella schermata principale del display, selezionare **Configurazione > Display > Preferenze**.

The screenshot shows a menu with three tabs: 'Configurazione', 'Display', and 'Preferenze'. The 'Preferenze' tab is active. The settings are as follows:

- Lingua: A dropdown menu showing 'Italiano' and 'Inglese' with up and down arrow icons.
- Formato data: A dropdown menu showing 'mm/dd/yyyy' with up and down arrow icons.
- Temperatura: Two radio buttons, 'Standard USA' (selected) and 'Metrico'.
- Manuale: A radio button.
- Data corrente: An empty text input field.
- Ora corrente: An empty text input field.
- Sincronizza con server NTP: A radio button.

At the bottom right, there are two buttons: 'ESC' and 'OK'.

2. Selezionare la lingua desiderata utilizzando le frecce.
3. Selezionare il formato data desiderato utilizzando le frecce.
4. Selezionare le unità di temperatura desiderate: **Standard USA** (°Fahrenheit) o **Metrico** (°Celsius).
5. Impostare la data e l'ora correnti utilizzando uno dei due metodi seguenti:
 - Impostare la data e l'ora manualmente sul display selezionando **Manuale**, digitando la data e l'ora effettive e completando con **Invio**.
 - Impostare la data e l'ora automaticamente selezionando **Sincronizza con server NTP** (server Network Time Protocol).

NOTA: Le impostazioni del server NTP possono essere configurate nell'interfaccia di gestione rete attraverso il Web, riga di comando o file di configurazione.

6. Toccare **OK** per salvare le impostazioni.

Configurazione delle impostazioni del display

1. Nella schermata principale del display, selezionare **Configurazione > Display > Impostazioni sistema**.

The screenshot shows the 'Impostazioni del sistema' (System Settings) menu. At the top, there are three tabs: 'Configurazione', 'Display', and 'Impostazioni del sistema'. The 'Impostazioni del sistema' tab is selected. Below the tabs, there are several settings:

- Volume allarme**: A slider control with 'Basso' (Low) selected.
- Volume pulsante**: A slider control with 'Medio' (Medium) selected.
- Luminosità**: A slider control with 'Alto' (High) selected.
- Timeout retroilluminazione**: A checkbox labeled 'Attiva' (Active) is checked. To its right is the text 'Discon. auto' (Auto Disconnect).
- Below the checkbox, there are two numerical input fields: '10 minuti' and '1 minuti', each with a 'V' (decrease) and 'Λ' (increase) button.
- Below the numerical fields, there is an intensity setting with 'Spento' (Off) selected and a 'Λ' (increase) button.

At the bottom right of the screen, there are two buttons: 'ESC' and 'OK'.

2. Impostare il **Volume allarme**. Scegliere tra: **Spento, Basso, Medio** e **Alto**.
3. Impostare il **Volume pulsante**. Scegliere tra: **Spento, Basso, Medio** e **Alto**.
4. Impostare la **Luminosità** del display. Scegliere tra: **Basso, Medio** e **Alto**.
5. Attivare o disattivare il **Timeout retroilluminazione**. Se si desidera attivare il timeout della retroilluminazione, impostare il relativo limite temporale in minuti. Scegliere tra: **60, 30, 10, 5** e **1**.
6. Impostare l'intensità della retroilluminazione. Scegliere tra: **Spento, Molto basso, Basso** e **Medio**.
7. Impostare il limite temporale in minuti per la disconnessione automatica. Scegliere tra: **60, 30, 10, 5** e **1**.
8. Toccare **OK** per salvare le impostazioni.

Configurazione della compensazione della tensione in uscita dall'UPS

1. Nella schermata principale del display, selezionare **Configurazione > UPS > Uscita**.

2. Toccare la freccia a destra per passare alla schermata successiva della configurazione di rete.

3. In **Compensazione tensione**, selezionare la compensazione di tensione desiderata per il sistema. Scegliere tra **-3%**, **-2%**, **-1%**, **0%**, **1%**, **2%** o **3%**.

NOTA: Questa impostazione viene condivisa tra tutti gli UPS in un sistema in parallelo.

4. In **Compensazione tensione in uscita con trasformatore caricato**, selezionare la compensazione di tensione in uscita desiderata per compensare la caduta di tensione del trasformatore dovuta al carico. Scegliere tra **0%**, **1%**, **2%** o **3%**.

NOTA: è necessario utilizzare la stessa impostazione per tutti gli UPS di un sistema in parallelo.

NOTA: quando l'impostazione è su 0%, la compensazione della tensione del trasformatore in uscita è disattivata.

5. Toccare **OK** per confermare l'impostazione.

Configurazione della modalità alta efficienza

NOTA: Per rendere disponibile questa selezione, Schneider Electric deve attivare la modalità ECO durante la configurazione del sistema.

L'UPS ritorna in modalità ad alta efficienza dopo 10 secondi in condizioni operative normali. Se una rete instabile forza l'UPS a uscire dalla modalità ad alta efficienza da una a dieci volte (questa impostazione deve essere configurata da

Schneider Electric) entro 24 ore, l'UPS disabilerà la modalità ad alta efficienza. Verrà generato un allarme informativo e verrà visualizzato sullo schermo il messaggio **Disattivato dal sistema** nella schermata **Configurazione > UPS > Modalità alta efficienza**. L'alta efficienza deve essere riattivata manualmente.

1. Nella schermata principale del display, selezionare **Configurazione > UPS > Modalità alta efficienza** e configurare le seguenti impostazioni:

	Configurazione	UPS	Modalità alta efficienza
Modalità ECO: Funzione disattivata in tuner			
Seleziona Modalità alta efficienza:			
<input type="radio"/> Disattiva			
<input type="radio"/> Modalità ECO			
<input type="radio"/> eConversion			
<input type="radio"/> Compensatore armoniche eConversion			
ESC < 1/2 > OK			

	Configurazione	UPS	Modalità alta efficienza
Modalità ECO: Funzione attivata in tuner			
Seleziona Modalità alta efficienza:			
<input type="radio"/> Disattiva			
<input type="radio"/> Modalità ECO			
<input type="radio"/> eConversion			
<input type="radio"/> Compensatore armoniche eConversion			
<input type="radio"/> Disattivato dal sistema			
ESC < 1/2 > OK			

- a. **Seleziona Modalità alta efficienza:** Scegliere tra **Disattiva**, **Modalità ECO**, **eConversion** e **Compensatore di armoniche eConversion**.

2. Toccare **>** e configurare le impostazioni di pianificazione:

Configurazione > UPS > Modalità alta efficienza

Pianificazione: Programma

Elenco pianificazioni attive: Nessuno

Impostazioni pianificazioni

1 Attiva

Giorno di inizio: Lunedì Ora di inizio: 00:00 ora [0 - 23]

Giorno di fine: Lunedì Ora di fine: 00:00 ora [0 - 23]

ESC < 2/2 > OK

- Pianificazione:** Selezionare quando il sistema deve entrare nella modalità eConversion o ECO selezionata. Scegliere tra **Sempre**, **Programma** e **Mai**.
 - Elenco pianificazioni attive:** Se si è scelto **Programma** al passaggio precedente, selezionare **Attiva** e impostare l'ora e la data in cui il sistema deve entrare nella modalità eConversion o ECO selezionata.
3. Toccare **OK** per confermare le impostazioni.

Abilitazione Modalità di riduzione picco

La modalità di riduzione picco consente all'UPS di ridurre la potenza di picco consumata dall'alimentazione di servizio/di rete.

NOTA: La modalità di riduzione picco deve essere abilitata localmente da Schneider Electric durante la configurazione del servizio per rendere disponibile questa selezione, ma il controllo deve avvenire tramite un'applicazione software remota. Contattare Schneider Electric per ulteriori dettagli.

- Nella schermata principale, sul display selezionare **Configurazione > UPS > Modalità di riduzione picco**.
- Selezionare **Attiva** per abilitare la modalità di riduzione picco.

Configurazione > UPS > Modalità di riduzione picco

Modalità di riduzione picco: Enable

Interfaccia: None

ESC OK

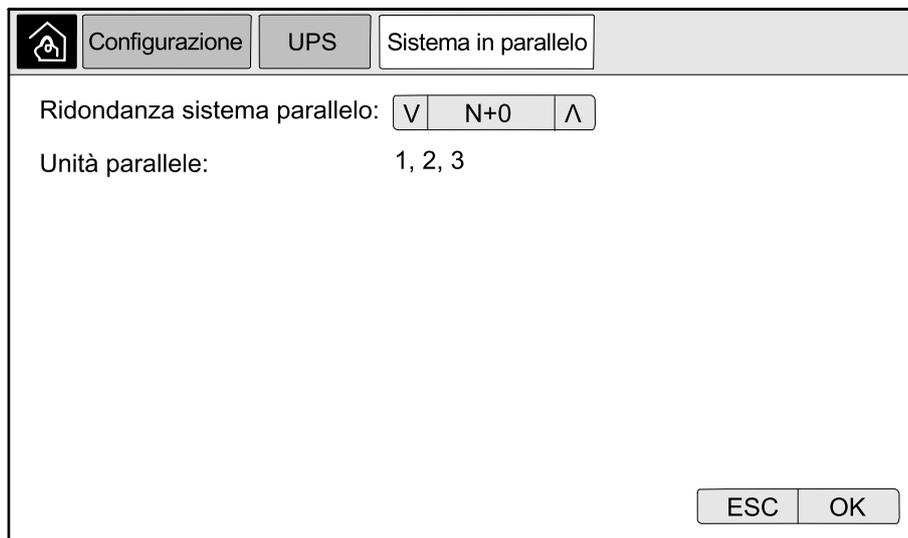
- Toccare **OK** per confermare le impostazioni.

Configurazione del livello di ridondanza del sistema in parallelo

In questa procedura viene descritto come impostare il livello di ridondanza del sistema in parallelo. Il sistema in parallelo può contenere fino a cinque unità UPS:

- un sistema 4+1 con quattro unità UPS in capacità e una in ridondanza
- un sistema 5+0 con cinque unità UPS in capacità

1. Nella schermata principale del display, selezionare **Configurazione > UPS > Sistema parallelo**.



The screenshot shows a navigation menu with three options: 'Configurazione' (selected), 'UPS', and 'Sistema in parallelo'. Below the menu, the 'Ridondanza sistema parallelo' is set to 'N+0'. The 'Unità parallele' are listed as '1, 2, 3'. At the bottom right, there are 'ESC' and 'OK' buttons.

2. In **Ridondanza sistema parallelo**, selezionare la ridondanza per il sistema UPS. Scegliere tra **N+0**, **N+1**, **N+2**, **N+3**, **N+4**.
3. Toccare **OK** per confermare l'impostazione.

Configurazione dei contatti d'ingresso

1. Sul display, selezionare **Configurazione > Contatti di ingresso** e selezionare il contatto di ingresso che si desidera configurare.

The screenshot shows a navigation menu with three items: 'Configurazione' (with a home icon), 'Contatti di ingresso', and 'Contatto 1'. Below the menu, the text 'Segnala allarme/evento se:' is followed by a selection box containing 'V', 'Nessuno', and 'Λ'. At the bottom right, there are 'ESC' and 'OK' buttons.

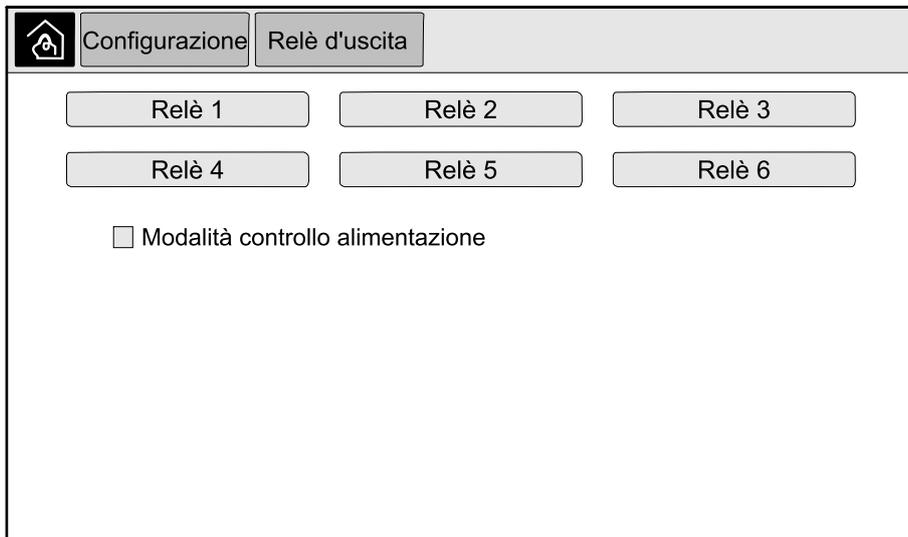
2. Scegliere tra le sei opzioni seguenti:

Ingresso personalizzato 1: ingresso a scopo generico.	Guasto rilevato da monitoraggio batteria esterna: ingresso che indica che il monitoraggio batteria esterna ha rilevato un guasto.
Ingresso personalizzato 2: ingresso a scopo generico.	Ventilazione locale batterie non funzionante: ingresso che indica che la ventilazione del locale batterie non è funzionante. Quando l'ingresso è attivo, il caricabatteria si spegne.
Errore di messa a terra: ingresso che indica che è presente un errore di messa a terra.	Fornito dal gruppo elettrogeno: ingresso che indica che l'UPS è alimentato dal generatore. La corrente del caricabatteria verrà ridotta al valore impostato da Schneider Electric durante l'avviamento iniziale.
Inibisci trasferimento da bypass statico: Quando l'ingresso è attivo e il sistema entra in bypass statico richiesto o bypass statico forzato, il sistema viene bloccato in bypass statico a condizione che l'ingresso sia attivo.	Immagazzinamento dell'energia esterno: allarme di minore entità: ingresso che indica che il monitoraggio dell'immagazzinamento dell'energia esterno rileva un allarme di minore entità.
Immagazzinamento dell'energia esterno: allarme di maggiore entità: ingresso che indica che il monitoraggio dell'immagazzinamento dell'energia esterno rileva un allarme di minore entità.	Forza lo spegnimento del caricabatteria: ingresso che forza lo spegnimento del caricabatteria.
Volano non funzionante: ingresso che indica che il volano non è funzionante.	Disattivazione modalità alta efficienza: ingresso che consente di disattivare l'utilizzo della modalità alta efficienza
Funzionamento in bypass richiesto: Ingresso che trasferirà l'UPS nel funzionamento in modalità bypass richiesto se sono soddisfatte le condizioni per un trasferimento.	Forza funzionamento a batteria: Ingresso che forzerà un trasferimento al funzionamento a batteria.

3. Toccare **OK** per salvare le impostazioni.

Configurazione dei relè d'uscita

1. Sul display, selezionare **Configurazione > Relè d'uscita**.
2. Attivare o disattivare la **Modalità controllo alimentazione**.
 - Quando la **Modalità controllo alimentazione** è attiva, i relè di uscita sono accesi. Se viene ricevuto un segnale o l'alimentazione del relè viene interrotta, il circuito si apre e il relè viene disattivato.
 - Quando la **Modalità controllo alimentazione** è disattiva, i relè di uscita sono spenti. Se viene ricevuto un segnale, il circuito si chiude e il relè viene attivato.



3. Selezionare il relè d'uscita che si desidera configurare.

4. Selezionare dal seguente elenco la funzione per cui utilizzare lo specifico relè d'uscita:

Allarme comune: l'uscita viene attivata in presenza di qualsiasi tipo di allarme.	Funzion. normale: l'uscita viene attivata quando l'UPS presenta un funzionamento normale.
Funz. a batteria ¹ : l'uscita viene attivata quando l'UPS presenta un funzionamento a batteria.	Bypass manutenzione ² : l'uscita viene attivata quando l'UPS presenta un funzionamento in bypass di manutenzione.
Bypass statico ¹ : l'uscita viene attivata quando l'UPS presenta un funzionamento in bypass statico forzato o in bypass statico richiesto.	Modalità alta efficienza: L'uscita viene attivata quando l'UPS presenta un funzionamento in modalità eConversion o ECO.
Sovraccarico uscita: L'ingresso viene attivato quando si verifica una condizione di sovraccarico.	Ventola non funzionante: l'uscita viene attivata quando una o più ventole non sono funzionanti.
La batteria non funziona correttamente ¹ : l'uscita viene attivata quando le batterie non funzionano correttamente.	Batteria scollegata ¹ : l'uscita viene attivata quando le batterie vengono scollegate o gli interruttori sono aperti.
Tens. batteria bassa ¹ : l'uscita viene attivata quando la tensione della batteria è inferiore alla soglia.	Ingr. fuori toller.: l'uscita viene attivata quando l'ingresso è fuori tolleranza.
Bypass fuori toller. ² : l'uscita viene attivata quando il bypass è fuori tolleranza.	Avviso UPS: l'uscita viene attivata in presenza di un allarme di avviso.
UPS critico: l'uscita viene attivata in presenza di un allarme critico.	Rid. Par. persa: l'uscita viene attivata quando la ridondanza specificata viene persa.
Errore esterno: l'uscita viene attivata in presenza di un guasto esterno all'UPS.	Modo manutenz. UPS: l'uscita viene attivata quando l'interruttore di uscita unità (UOB) è aperto.
Avviso sistema: l'uscita viene attivata in presenza di un allarme di avvertenza in un sistema parallelo.	Sistema critico: l'uscita viene attivata in presenza di un allarme critico in un sistema parallelo.
Avviso informativo di sistema: l'uscita viene attivata in presenza di un avviso informativo in un sistema parallelo.	

5. Impostare il ritardo in secondi per l'attivazione dell'uscita specifica. Selezionare un valore compreso tra 0 e 60 secondi.
6. Toccare **OK** per salvare le impostazioni.

1. Non disponibile durante il funzionamento come convertitore di frequenza senza batterie.
 2. Non disponibile durante il funzionamento come convertitore di frequenza.

Configurazione delle impostazioni di promemoria

Quando i filtri antipolvere sono stati sostituiti, è necessario aggiornare le impostazioni di promemoria.

1. Nella schermata principale del display, selezionare **Configurazione > Promemoria**.

The screenshot shows the 'Promemoria' configuration screen. At the top, there are three tabs: 'Configurazione', 'Promemoria', and 'Allarmi'. The 'Promemoria' tab is selected. The screen displays the following settings:

- Promemoria di segnalazione Attiva
- Verifica filtro dell'aria
- Promemoria: Attiva
- Durata prima della prima notifica: settimane [1 - 500]
- Tempo trascorso: giorni [0 - 3650]
- Tempo rimanente: 0 giorni
- Promemoria rimanenti: 3
- Stato promemoria: In corso

At the bottom right, there are two buttons: 'ESC' and 'OK'.

2. Configurare le seguenti impostazioni:
 - a. **Promemoria di segnalazione**: selezionare **Attiva** per attivare la visualizzazione di tutti i promemoria.
 - b. **Promemoria**: selezionare **Attiva** per attivare la visualizzazione dei promemoria per la sostituzione del filtro dell'aria.
 - c. **Durata prima della prima notifica**: impostare il periodo in settimane prima della visualizzazione del primo promemoria.
 - d. **Tempo trascorso**: impostare manualmente il numero di giorni in cui sono stati utilizzati i filtri dell'aria.
3. Toccare **OK** per confermare le impostazioni.

Configurazione della soglia di allarme batteria

1. Nella schermata principale del display, selezionare **Configurazione > Batteria > Allarmi**.

The screenshot shows the 'Allarmi' configuration screen. At the top, there are three tabs: 'Configurazione', 'Batteria', and 'Allarmi'. The 'Allarmi' tab is selected. The screen displays the following settings:

- Livello di spegnimento batteria basso: 1,68 V/cella
- Soglia allarme batteria bassa: sec [60 - 6000]

At the bottom right, there are two buttons: 'ESC' and 'OK'.

2. Selezionare la soglia desiderata per l'allarme batteria in secondi. Selezionare un valore tra 60 e 6000 secondi e completare con **Invio**.
3. Toccare **OK** per confermare l'impostazione.

Configurazione del test automatico della batteria

1. Nella schermata principale del display, selezionare **Configurazione > Batteria > Verifica**.

The screenshot shows a configuration menu with three tabs: 'Configurazione', 'Batteria', and 'Verifica'. The 'Verifica' tab is active. The settings are as follows:

Intervallo test batteria:	V Ogni 8 settimane ^
Ora inizio test batteria:	0h 0m
Giorno settimana test batteria	V Martedì ^

At the bottom right, there are two buttons: 'ESC' and 'OK'.

2. Configurare le impostazioni desiderate per il test automatico della batteria:
 - a. **Intervallo test batteria:** selezionare l'intervallo desiderato per i test delle batterie. Scegliere tra: **Mai**, **Ogni 52 settimane**, **Ogni 26 settimane**, **Ogni 12 settimane**, **Ogni 8 settimane**, **Ogni 4 settimane**, **Ogni 2 settimane** o **Ogni settimana**.
NOTA: Verifiche troppo frequenti possono ridurre la durata delle batterie.
 - b. **Ora inizio test batteria:** selezionare l'orario, in formato 24 ore, per lo svolgimento del test. Completare con **Invio**.
 - c. **Giorno settimana test batteria:** selezionare il giorno della settimana per lo svolgimento del test. Completare con **Invio**.
3. Una volta definite tutte le impostazioni, toccare **OK** per confermarle.

Configurazione della rete

È possibile configurare la rete per il display e per le schede nello Smart Slot 1 e Smart Slot 2.

1. Nella schermata principale del display, selezionare **Configurazione > Rete** e selezionare **Display**, **Smart Slot 1**, o **Smart Slot 2** se presente.
2. Configurare le seguenti impostazioni:
 - a. **TCP/IPv4: Attiva IPv4** (se applicabile) e selezionare la **Modalità indirizzo (Manuale, DHCP o BOOTP)**.

Configurazione Rete Display TCP/IPv4

Attiva IPv4

Modalità indirizzo

V DHCP ^

Richiedi cookie specifici del fornitore per accettare DHCP

Impostazioni manuali

IP sistema 0.0.0.0 0.0.0.0

Subnet mask 0.0.0.0 0.0.0.0

Gateway predefinito 0.0.0.0 0.0.0.0

ESC OK

- b. **TCP/IPv6: Attiva IPv6** (se applicabile), selezionare **Configurazione automatica** o **Configurazione manuale** e selezionare la **Modalità DHCPv6 (Controllato da router, Solo informazioni non relative all'indirizzo, Mai o Indirizzo e altre informazioni)**.

NOTA: toccare **Indirizzi** per vedere tutti gli indirizzi IPv6 validi.

Configurazione Rete Display TCP/IPv6

Attiva IPv6

Configurazione automatica Indirizzi

Configurazione manuale

Impostazioni manuali

IP sistema

Gateway predef.

Modalità DHCPv6

Controllato da router

- c. **Accesso Web: Attiva Web** (se applicabile) e selezionare la **Modalità di accesso (HTTP o HTTPS)**.

NOTA: non disponibile per Smart Slot.

Configurazione Rete Display Accesso Web

Attiva Web

Modalità di accesso

HTTP

Porta [80, 5000 - 32768]

- d. **Server FTP: Attiva FTP** (se applicabile).

NOTA: non disponibile per Smart Slot.

Configurazione Rete Display Server FTP

Attiva FTP

Porta [21, 5001 - 32768]

Configurazione di Modbus

È possibile configurare Modbus per il display e per le schede nello Smart Slot 1 e Smart Slot 2.

NOTA: è possibile utilizzare solo il display e la scheda di gestione rete AP9635 opzionale per il Modbus seriale.

1. Nella schermata principale del display, selezionare **Configurazione > Modbus** e selezionare **Display**, **Smart Slot 1** o **Smart Slot 2**.
2. Configurare il Modbus attivando l'accesso **Seriale** o **TCP**, aggiungendo i valori necessari.

Configurazione Modbus Display

Seriale

Accesso: Attiva

Indirizzo: [1-247]

Velocità di trasmissione: 9600

Parità: Pari

TCP

Accesso: Attiva

Porta: [502, 5000-32768]

ESC OK

3. Toccare **OK** per confermare le impostazioni.

Ripristino della configurazione predefinita

1. Nella schermata principale del display, selezionare **Configurazione > Ripristina valori predefiniti**.

Configurazione Ripristina valori pred.

Riavvia interfaccia di rete

Reimposta tutto

Escludi TCP/IP

Reimposta solo

TCP/IP

Configurazione evento

Impostazioni display

ESC OK

2. Selezionare una delle seguenti opzioni:
 - **Riavvia interfaccia di rete:** selezionare questa opzione per riavviare l'interfaccia di rete.
 - **Reimposta tutto:** selezionare questa opzione per ripristinare tutte le impostazioni ai valori predefiniti. È possibile selezionare di escludere le impostazioni TCP/IP dalla procedura di reimpostazione.
 - **Reimposta solo:** selezionare questa opzione per ripristinare solo alcune impostazioni ai valori predefiniti. È possibile selezionare di reimpostare le seguenti impostazioni: **TCP/IP**, **Configurazione evento** e **Impostazioni display**.
3. Una volta terminata la selezione, toccare, **OK** per ripristinare le impostazioni selezionate ai valori predefiniti.

Procedure operative

Accesso alle schermate protette da password

V				Λ
Pin				
<input type="text"/>				
1	2	3	±	
4	5	6	:	
7	8	9	.	
0	ESC	CANC	↩	

1. Quando viene richiesta la password, selezionare il proprio nome utente.
2. Digitare il codice PIN corrispondente.
NOTA: Il codice PIN predefinito è 1234.
3. Modificare la password. Per ulteriori informazioni, consultare .

Visualizzazione di informazioni sullo stato del sistema

1. Nella schermata principale del display, selezionare **Stato**.
2. Selezionare l'area di cui si desidera vedere lo stato. Scegliere tra:

Ingresso

Fase-neutro³	
Tensione (fase-neutro)	La tensione in ingresso fase-neutro attuale in volt (V).
Corrente	La corrente in ingresso attuale dalla sorgente di alimentazione di rete CA per fase in ampere (A).
Corrente RMS massima	La corrente massima per gli ultimi 30 giorni.
Potenza apparente	L'ingresso di potenza apparente attuale per ogni fase in kVA. La potenza apparente è il prodotto dei volt RMS (corrente quadratica media) e degli ampere RMS.
Potenza attiva	L'ingresso di potenza attiva (o potenza reale) attuale per ogni fase in kilowatt (kW). La potenza attiva è una parte del flusso di potenza che, in media su un ciclo completo della forma d'onda CA, risulta nel trasferimento netto di energia in una direzione.
Fattore di potenza	Il rapporto tra la potenza attiva e la potenza apparente.
Fase-fase	
Tensione (fase-fase)	La tensione in ingresso fase-fase attuale.
Potenza apparente totale	L'ingresso di potenza apparente totale attuale (per le tre fasi) in kVA.
Potenza attiva totale	L'ingresso di potenza attiva totale attuale (per le tre fasi) in kW.
Frequenza	La frequenza di ingresso attuale in hertz (Hz).
Energia	Il consumo energetico totale dal momento dell'installazione o dell'ultimo azzeramento.

3. Applicabile solo ai sistemi con collegamento neutro.

Uscita

Fase-neutro⁴	
Tensione (fase-neutro)	La tensione di uscita fase-neutro nell'inverter in volt (V).
Corrente	La corrente di uscita attuale per ogni fase in ampere (A).
Corrente RMS massima	La corrente massima per gli ultimi 30 giorni.
Potenza apparente	L'uscita di potenza apparente attuale per ogni fase in migliaia di voltampere (kVA). La potenza apparente è il prodotto dei volt RMS (corrente quadratica media) e degli ampere RMS.
Potenza attiva	L'uscita di potenza attiva (o potenza reale) attuale per ogni fase in kilowatt (kW). La potenza attiva è una parte del flusso di potenza che, in media su un ciclo completo della forma d'onda CA, risulta nel trasferimento netto di energia in una direzione.
Fattore di potenza	Il fattore di potenza in uscita attuale per ogni fase. Il fattore di potenza è il rapporto tra la potenza attiva e la potenza apparente.
Fattore di cresta corrente	Il fattore di cresta in uscita attuale per ogni fase. Il fattore di cresta in uscita è il rapporto tra il valore di picco della corrente di uscita e il valore RMS (corrente quadratica media).
Distorsione armonica totale (THD) corrente	La THD (distorsione armonica totale) per ogni fase, in percentuale, per la corrente di uscita attuale.
Fase-fase	
Tensione (fase-fase)	La tensione di uscita fase-fase nell'inverter in volt (V).
Potenza apparente totale	L'uscita di potenza apparente attuale per ogni fase in migliaia di voltampere (kVA). La potenza apparente è il prodotto dei volt RMS (corrente quadratica media) e degli ampere RMS.
Potenza attiva totale	La potenza in uscita attiva totale attuale (per le tre fasi) in kilowatt (kW).
Carico	La percentuale della capacità dell'UPS attualmente utilizzata in tutte le fasi. Viene visualizzata la percentuale di carico per il carico sulla fase maggiore.
Corrente nel neutro ¹	La corrente nel neutro di uscita attuale in ampere (A).
Frequenza	La frequenza di uscita attuale in hertz (Hz).
Stato inverter	La condizione generale dell'inverter.
Stato PFC	La condizione generale del PFC.
Energia	L'energia totale fornita dal momento dell'installazione o dell'ultimo azzeramento.

4. Applicabile solo ai sistemi con collegamento neutro.

Bypass

Fase-neutro⁵	
Tensione (fase-neutro)	La tensione di bypass fase-neutro attuale (V).
Corrente	La corrente bypass attuale per ogni fase in ampere (A).
Corrente RMS massima	La corrente massima per gli ultimi 30 giorni.
Potenza apparente	La potenza di bypass apparente attuale per ogni fase in migliaia di voltampere (kVA). La potenza apparente è il prodotto dei volt RMS (corrente quadratica media) e degli ampere RMS.
Potenza attiva	La potenza di bypass attiva attuale per ogni fase in kilowatt (kW). La potenza attiva è la media temporale del prodotto istantaneo di tensione e corrente.
Fattore di potenza	Il fattore di potenza di bypass attuale per ogni fase. Il fattore di potenza è il rapporto tra la potenza attiva e la potenza apparente.
Fase-fase	
Tensione (fase-fase)	La tensione di bypass fase-fase attuale (V).
Potenza apparente totale	La potenza di bypass apparente totale attuale (per le tre fasi) in migliaia di voltampere (kVA).
Potenza attiva totale	La potenza di bypass attiva totale attuale (per le tre fasi) in kilowatt (kW).
Frequenza	La frequenza di bypass attuale in hertz (Hz).

Batteria

Tensione	La tensione delle batterie attuale.
Corrente	La corrente delle batterie attuale in ampere (A). Una corrente positiva indica che la batteria si sta caricando, una corrente negativa che si sta scaricando.
Alimentazione	La potenza CC attuale proveniente dalla batteria, in kilowatt (kW).
Livello di carica stimato	La carica della batteria attuale, in percentuale rispetto alla capacità completa.
Tempo di carica stimato	La stima del tempo, in minuti, necessario a raggiungere il 100% di carica delle batterie.
Autonomia restante	Il tempo in ore e minuti prima che le batterie raggiungano il livello di spegnimento per bassa tensione.
Modalità caricatore	La modalità operativa del caricatore (Spento, Mantenimento, Boost, Equalizzazione, Ciclico, Verifica).
Stato batteria	La condizione generale della batteria.
Stato caricatore	La condizione generale del caricatore.
Capacità totale batteria	La capacità totale disponibile dalle batterie presenti.

Temperatura

Temperatura ambiente	La temperatura ambientale in gradi Celsius o Fahrenheit presso la presa d'aria dell'UPS.
Temperatura aria di scarico	La temperatura dell'aria di scarico in gradi Celsius o Fahrenheit presso l'uscita dell'aria dall'UPS.

5. Applicabile solo ai sistemi con collegamento neutro.

Sistema

Tensione di uscita	La tensione di uscita fase-fase nell'inverter in volt (V).
Corrente di uscita	La corrente di uscita attuale per ogni fase in ampere (A).
Frequenza in uscita	La frequenza di uscita attuale in hertz (Hz).
Autonomia restante	Il tempo in ore e minuti prima che le batterie raggiungano il livello di spegnimento per bassa tensione.
Ora del sistema	L'ora del sistema UPS.
Modalità di funzionamento UPS	La modalità operativa dell'UPS in funzione.
Modalità di funzionamento sistema	La modalità operativa del sistema UPS completo.
Potenza in uscita totale	L'uscita di potenza apparente e attiva (o potenza reale) per ogni fase.
Potenza in uscita	L'uscita di potenza fase-fase apparente e attiva (o potenza reale) per ogni fase.

Sistema in parallelo

Corrente in ingresso	La corrente in ingresso fase-fase attuale in ampere (A).
Corrente di uscita	La corrente di uscita fase-fase attuale in ampere (A).
Corrente bypass	La corrente bypass fase-fase attuale in ampere (A).
Numero UPS parallelo	Il numero identificativo dell'UPS in funzione nel parallelo.
Ridondanza sistema parallelo	La ridondanza del sistema in parallelo.
Numero di unità parallele	Il numero totale di UPS nel sistema in parallelo.
Unità parallele	Il numero di tutti gli UPS nel sistema in parallelo.
Potenza apparente totale uscita	La potenza in uscita apparente totale attuale (per le tre fasi) in migliaia di voltampere (kVA).
Carico totale uscita	La percentuale della capacità del sistema UPS attualmente utilizzata in tutte le fasi. Viene visualizzata la percentuale di carico per il carico sulla fase maggiore.

Allarmi attivi

Allarmi attivi	Per ulteriori informazioni sugli allarmi attivi, consultare Visualizzazione degli allarmi attivi , pagina 60.
----------------	---

Diagramma sinottico

Diagramma sinottico	Il diagramma sinottico indica lo stato corrente delle parti principali del sistema UPS: fonti di alimentazione, convertitori, interruttore statico di bypass e sezionatori. Mostra inoltre il flusso di potenza che attraversa il sistema.
---------------------	--

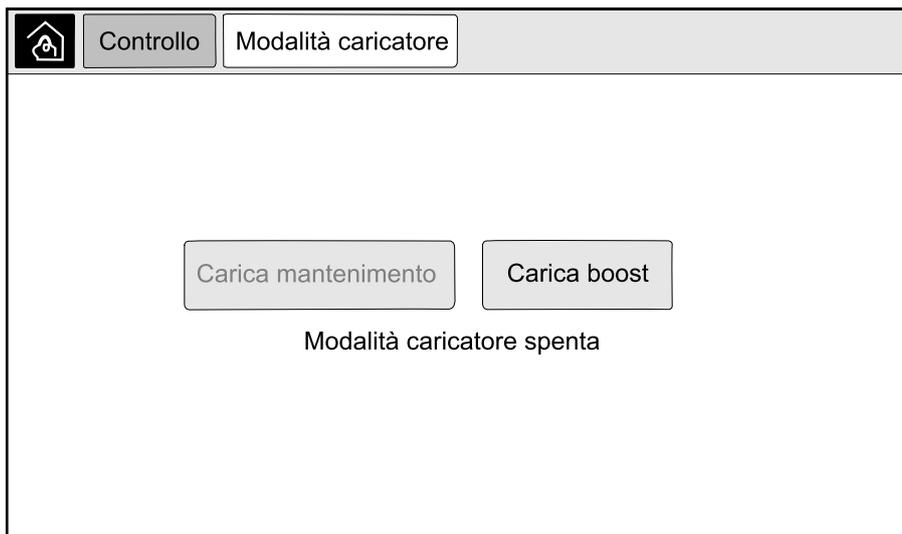
3. Toccare il pulsante Home per uscire dalle schermate e tornare a quella principale.

Avvio di una carica boost delle batterie

La carica boost permette di effettuare una ricarica rapida di una batteria scarica.

NOTA: affinché questa opzione sia disponibile, è necessario che Schneider Electric attivi la carica boost in fase di avvio.

1. Nella schermata principale del display, selezionare **Controllo > Modalità caricatore**.



2. Selezionare **Carica boost** per avviare una singola carica boost delle batterie. Il sistema UPS avvia la carica boost delle batterie.
Per interrompere la carica boost e tornare alla carica di mantenimento, selezionare **Carica mantenimento**.

Accesso a un'interfaccia di gestione rete configurata

Nella procedura seguente viene descritto come effettuare l'accesso all'interfaccia di gestione rete da un'interfaccia Web. È anche possibile utilizzare le seguenti interfacce:

- Telnet ed SSH
- SNMP
- FTP
- SCP

NOTA: accertarsi che nel sistema sia impostata una sola interfaccia di gestione rete per la sincronizzazione dell'ora.

Utilizzare Microsoft Internet Explorer® 7.x o versioni successive (solo su sistemi operativi Windows) oppure Mozilla® Firefox® 3.0.6 o versioni successive (su tutti i sistemi operativi) per accedere all'interfaccia Web dell'interfaccia di gestione rete. È possibile utilizzare anche altri browser normalmente disponibili, ma potrebbero non essere stati testati completamente.

È possibile utilizzare uno qualsiasi dei seguenti protocolli quando si utilizza l'interfaccia Web:

- Il protocollo HTTP, che consente l'autenticazione tramite nome utente e PIN, ma non supporta la crittografia.
- Il protocollo HTTPS, che fornisce una protezione supplementare mediante SSL (Secure Socket Layer), consente di crittografare nomi utente, PIN e dati trasmessi e di autenticare le schede di gestione rete mediante certificati digitali.

1. Accedere all'interfaccia di gestione rete tramite l'indirizzo IP (o il nome DNS, se ne è stato configurato uno).
2. Inserire il nome utente e la password.
3. Per attivare o disattivare i protocolli HTTP o HTTPS, utilizzare il menu **Rete** nella scheda **Amministrazione**, quindi selezionare l'opzione **Accesso** nell'intestazione **Web** del menu di navigazione a sinistra.

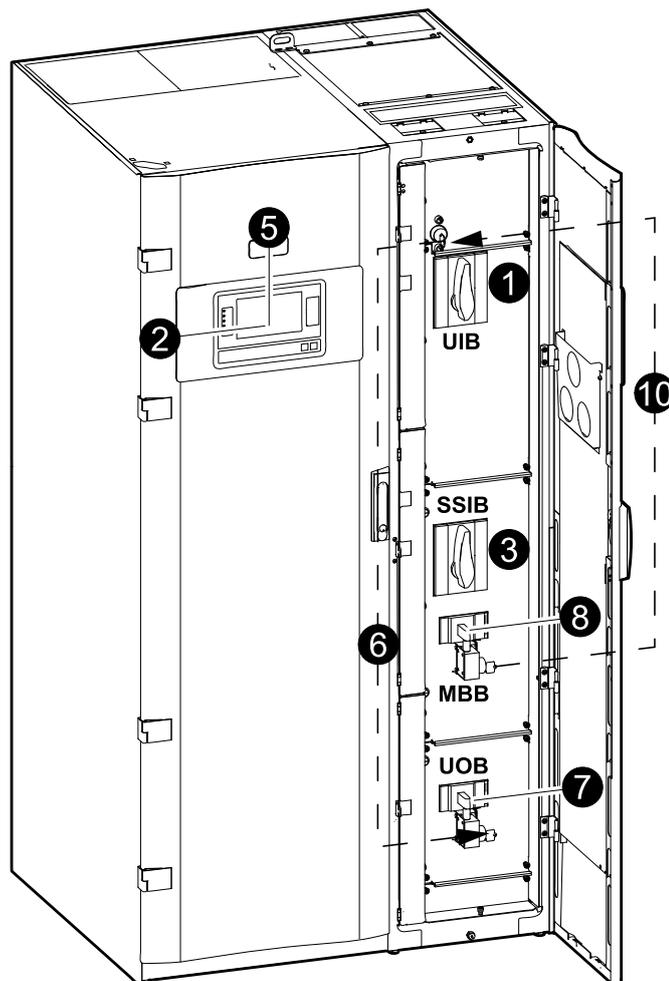
Procedure operative per sistemi UPS singoli

Avvio del sistema singolo dal funzionamento in bypass di manutenzione

Questa procedura consente di avviare un sistema singolo dal funzionamento in bypass di manutenzione con il carico alimentato tramite MBB e tutti gli altri interruttori aperti.

NOTA: un interruttore può essere azionato esclusivamente quando il LED corrispondente è verde.

Vista anteriore di un UPS singolo



1. Chiudere l'interruttore di ingresso unità (UIB) sulla parte anteriore dell'armadio I/O.
In questo modo si accende l'interfaccia del display dopo circa 30 secondi.
2. Nella schermata principale del display, selezionare **Controllo > Avvio guidato**. Selezionare **Avvio da bypass manutenzione** e seguire le istruzioni visualizzate.
NOTA: la seguente procedura di avvio è generica. Attenersi sempre alle istruzioni dell'**Avvio guidato** specifiche per il proprio sistema.
3. Chiudere l'interruttore di ingresso switch statico (SSIB) sulla parte anteriore dell'armadio I/O.
4. Chiudere gli interruttori delle batterie nella propria soluzione specifica.

5. Avviare il trasferimento in bypass statico toccando il pulsante **Trasferisci carico a bypass statico** sull'interfaccia del display.

Nei sistemi con chiave Kirk, la chiave viene rilasciata dall'unità di sblocco con solenoide.

Se il sistema UPS non passa al bypass statico richiesto, accedere a **Stato > Allarmi attivi** per controllare se ci sono allarmi attivi che impediscono il trasferimento.

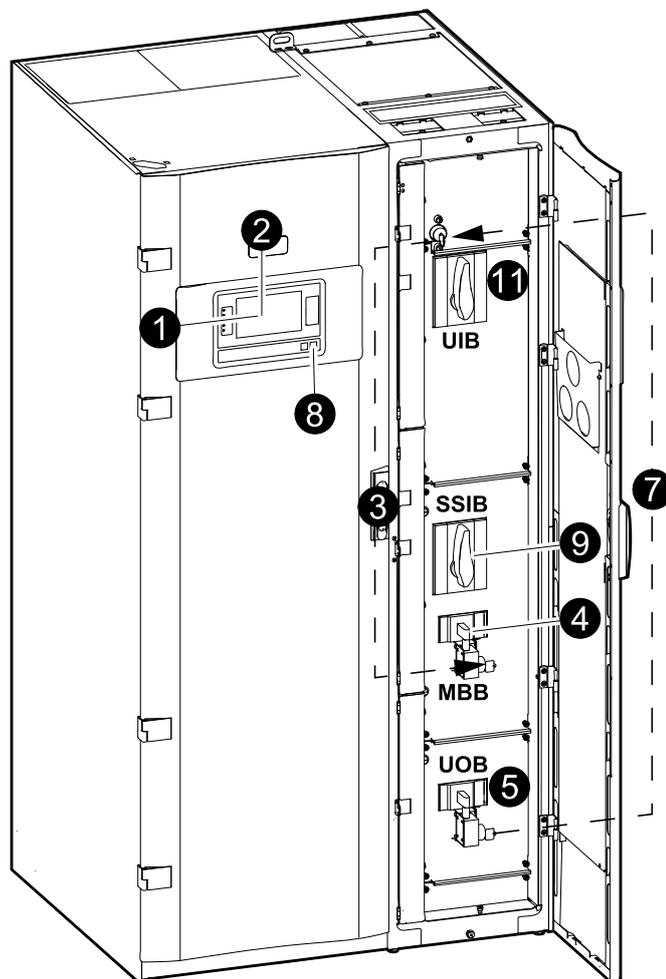
6. Nei sistemi con chiave Kirk, inserire la chiave nella serratura sull'interruttore di uscita unità (UOB) e girarla per sbloccare.
7. Chiudere l'interruttore di uscita unità (UOB).
8. Chiudere l'interruttore di manutenzione bypass (MBB).
Il sistema passa al funzionamento normale.
9. Nei sistemi con chiave Kirk, girare la chiave nella serratura dell'interruttore di manutenzione bypass (MBB) per bloccarla aperta.
La chiave viene rilasciata.
10. Nei sistemi con chiave Kirk, inserire la chiave nell'unità di sblocco con solenoide.

Arresto del sistema singolo dal funzionamento normale al funzionamento in bypass di manutenzione

Questa procedura consente di arrestare un sistema singolo e passare al funzionamento in bypass di manutenzione con il carico alimentato tramite MBB.

NOTA: un interruttore può essere azionato esclusivamente quando il LED corrispondente è verde.

Vista anteriore di un UPS singolo



1. Nella schermata principale del display, selezionare **Controllo > Spegnimento guidato**. Selezionare **Arresto con bypass manutenz.** e seguire le istruzioni visualizzate.

NOTA: la seguente procedura di arresto è generica. Attenersi sempre alle istruzioni dello **Spegnimento guidato** specifiche per il proprio sistema.

2. Avviare il trasferimento in bypass statico toccando il pulsante **Trasferisci carico a bypass statico** sull'interfaccia del display.

Nei sistemi con chiave Kirk, la chiave viene rilasciata dall'unità di sblocco con solenoide.

Se il sistema UPS non passa al bypass statico richiesto, accedere a **Stato > Allarmi attivi** per controllare se ci sono allarmi attivi che impediscono il trasferimento.

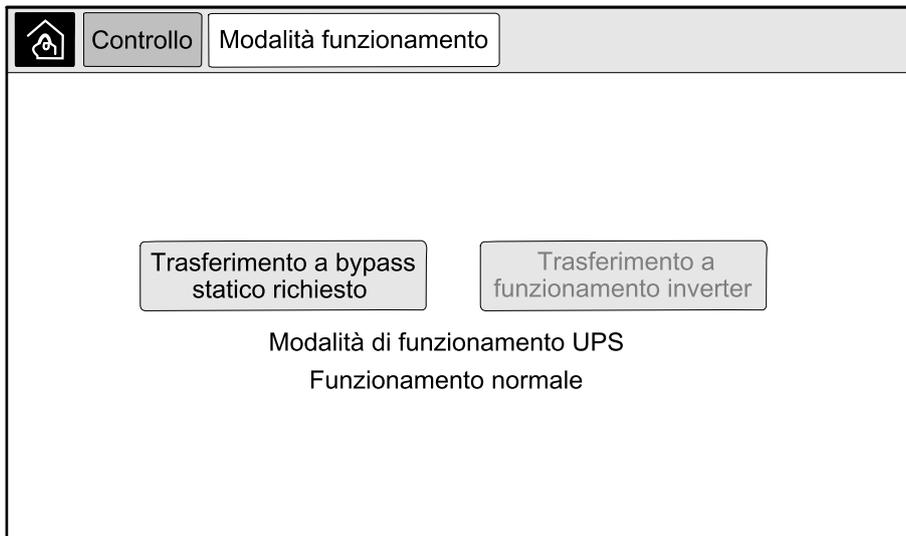
3. Nei sistemi con chiave Kirk, inserire la chiave nella serratura sull'interruttore di manutenzione bypass (MBB) e girarla per sbloccare.
4. Chiudere l'interruttore di manutenzione bypass (MBB) nella parte anteriore dell'armadio I/O.

Nei sistemi con chiave Kirk, la chiave resta bloccata nella serratura.

5. Aprire l'interruttore di uscita unità (UOB).
6. Nei sistemi con chiave Kirk, girare la chiave nella serratura sull'interruttore di uscita unità (UOB) per bloccarla aperta.
La chiave viene rilasciata.
7. Nei sistemi con chiave Kirk, inserire la chiave nell'unità di sblocco con solenoide.
8. Avviare il trasferimento al bypass statico forzato toccando il pulsante di spegnimento dell'inverter sulla parte anteriore del sistema UPS.
9. Aprire l'interruttore di ingresso switch statico (SSIB) sulla parte anteriore dell'armadio I/O.
10. Aprire gli interruttori delle batterie nella propria soluzione specifica.
11. Aprire l'interruttore di ingresso unità (UIB) sulla parte anteriore dell'armadio I/O.

Trasferimento dell'UPS dal funzionamento normale al funzionamento in modalità bypass statico

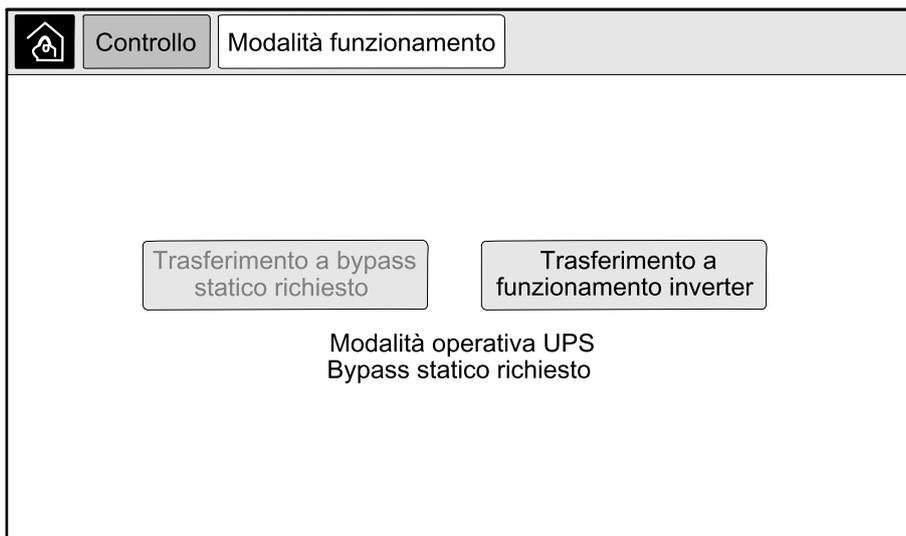
1. Nella schermata principale del display, selezionare **Controllo > Modalità funzionamento**.



2. Toccare il pulsante **Trasferimento a bypass statico richiesto**.
NOTA: se non si soddisfano le condizioni di trasferimento, il pulsante non è selezionabile.
3. Verificare che la **Modalità di funzionamento UPS** passi a **Bypass statico richiesto**.

Trasferimento dell'UPS dal funzionamento in modalità bypass statico richiesto al funzionamento normale

1. Nella schermata principale del display, selezionare **Controllo > Modalità funzionamento**.



2. Toccare il pulsante **Trasferimento a funzionamento inverter**.
NOTA: se non si soddisfano le condizioni di trasferimento, il pulsante non è selezionabile.
3. Verificare che la **Modalità di funzionamento UPS** passi a **Funzion. normale**.

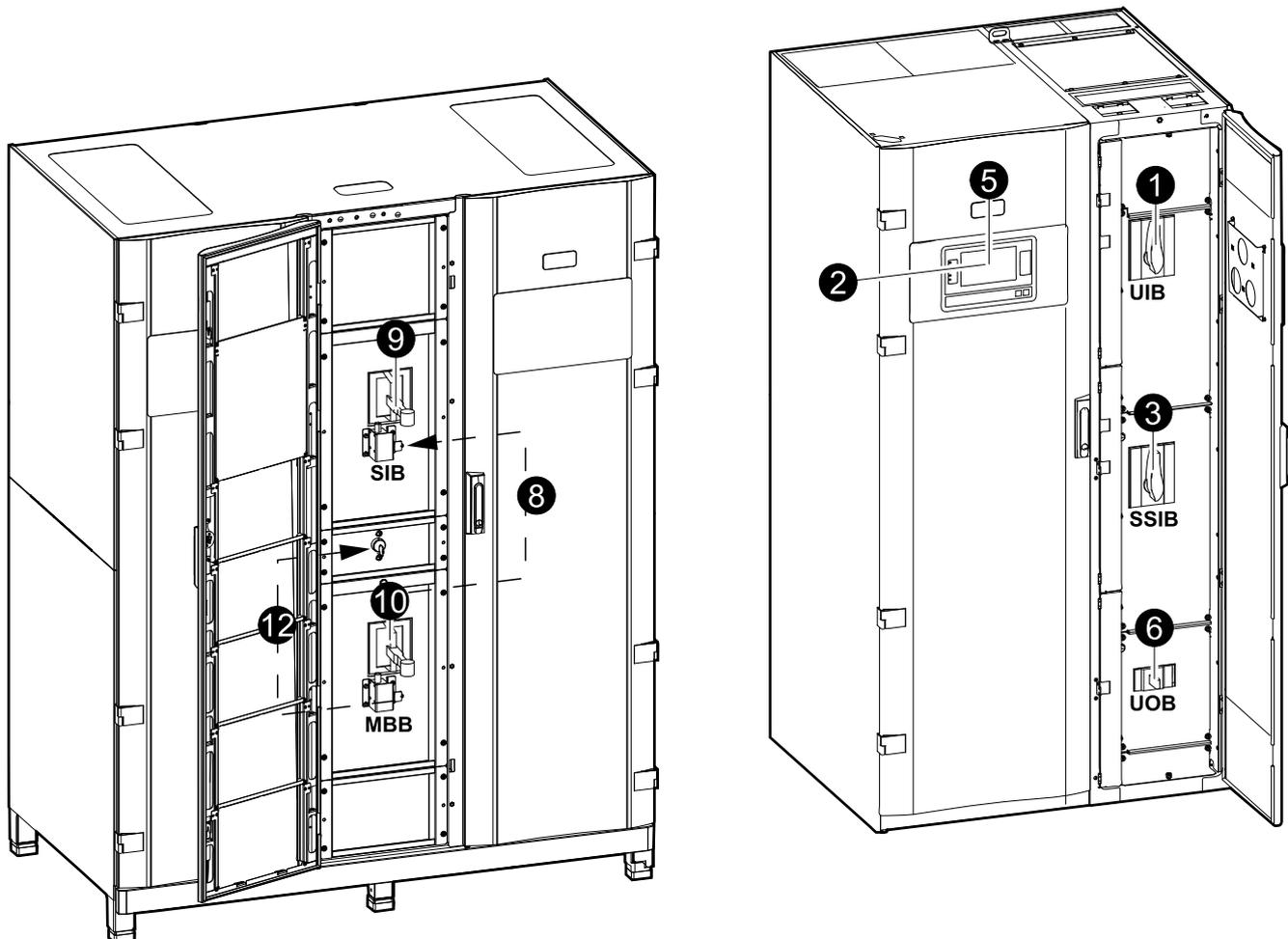
Procedure operative per sistemi UPS in parallelo

Avvio del sistema in parallelo dal funzionamento in bypass di manutenzione

Questa procedura consente di avviare un sistema in parallelo dal funzionamento in bypass di manutenzione con il carico alimentato tramite MBB e tutti gli altri interruttori aperti.

NOTA: un interruttore può essere azionato esclusivamente quando il LED corrispondente è verde.

Vista anteriore di un UPS in parallelo e un armadio bypass di sistema



1. Chiudere l'interruttore di ingresso unità (UIB) sulla parte anteriore dell'armadio I/O.

In questo modo si accende l'interfaccia del display dopo circa 30 secondi.

2. Nella schermata principale del display, selezionare **Controllo > Avvio guidato**. Selezionare **Avvio da bypass manutenzione** e seguire le istruzioni visualizzate.

NOTA: la seguente procedura di avvio è generica. Attenersi sempre alle istruzioni dell'**Avvio guidato** specifiche per il proprio sistema.

3. Chiudere l'interruttore di ingresso switch statico (SSIB) sulla parte anteriore dell'armadio I/O.
4. Chiudere gli interruttori delle batterie nella propria soluzione specifica.

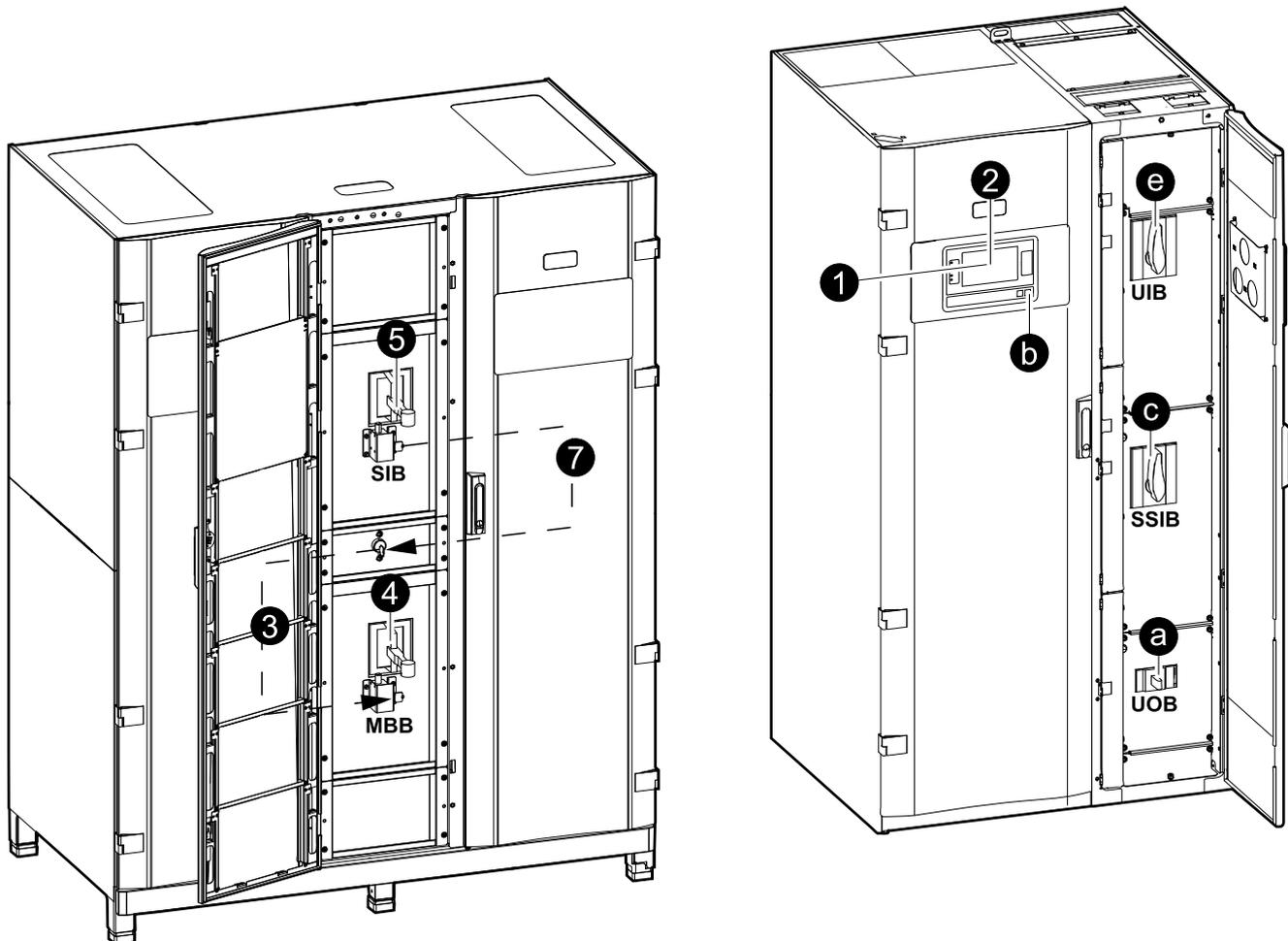
5. Avviare il trasferimento in bypass statico toccando il pulsante **Trasferisci carico a bypass statico** sull'interfaccia del display.
Nei sistemi con chiave Kirk, la chiave viene rilasciata dall'unità di sblocco con solenoide.
Se il sistema UPS non passa al bypass statico, accedere a **Stato > Allarmi attivi** per controllare se ci sono allarmi attivi che impediscono il trasferimento.
6. Chiudere l'interruttore di uscita unità (UOB).
7. Ripetere i passaggi da 1 a 6 per le rimanenti unità UPS nel sistema in parallelo prima di continuare.
8. Nei sistemi con chiave Kirk, inserire la chiave dall'unità di sblocco con solenoide nella serratura sull'interruttore di isolamento sistema (SIB) e girarla per sbloccare.
9. Chiudere l'interruttore di isolamento sistema (SIB).
10. Chiudere l'interruttore di manutenzione bypass (MBB).
Il sistema passa al funzionamento normale.
11. Nei sistemi con chiave Kirk, girare la chiave nella serratura dell'interruttore di manutenzione bypass (MBB) per bloccarla aperta.
La chiave viene rilasciata.
12. Nei sistemi con chiave Kirk, inserire la chiave nell'unità di sblocco con solenoide.

Arresto del sistema in parallelo dal funzionamento normale al funzionamento in bypass di manutenzione

Questa procedura consente di arrestare un sistema in parallelo e passare al funzionamento in bypass di manutenzione con il carico alimentato tramite MBB.

NOTA: un interruttore può essere azionato esclusivamente quando il LED corrispondente è verde.

Vista anteriore di un UPS in parallelo e un armadio bypass di sistema



1. Nella schermata principale del display, selezionare **Controllo > Spegnimento guidato**. Selezionare **Arresto con bypass manutenz.** e seguire le istruzioni visualizzate.

NOTA: la seguente procedura di arresto è generica. Attenersi sempre alle istruzioni dello **Spegnimento guidato** specifiche per il proprio sistema.

2. Avviare il trasferimento in bypass statico toccando il pulsante **Trasferisci carico a bypass statico** sull'interfaccia del display.

Nei sistemi con chiave Kirk, la chiave viene rilasciata dall'unità di sblocco con solenoide nell'armadio bypass di sistema.

Se il sistema UPS non passa al bypass statico richiesto, accedere a **Stato > Allarmi attivi** per controllare se ci sono allarmi attivi che impediscono il trasferimento.

3. Nei sistemi con chiave Kirk, inserire la chiave nella serratura sull'interruttore di manutenzione bypass (MBB) e girarla per sbloccare.
4. Chiudere l'interruttore di manutenzione bypass (MBB) nell'armadio bypass di sistema.

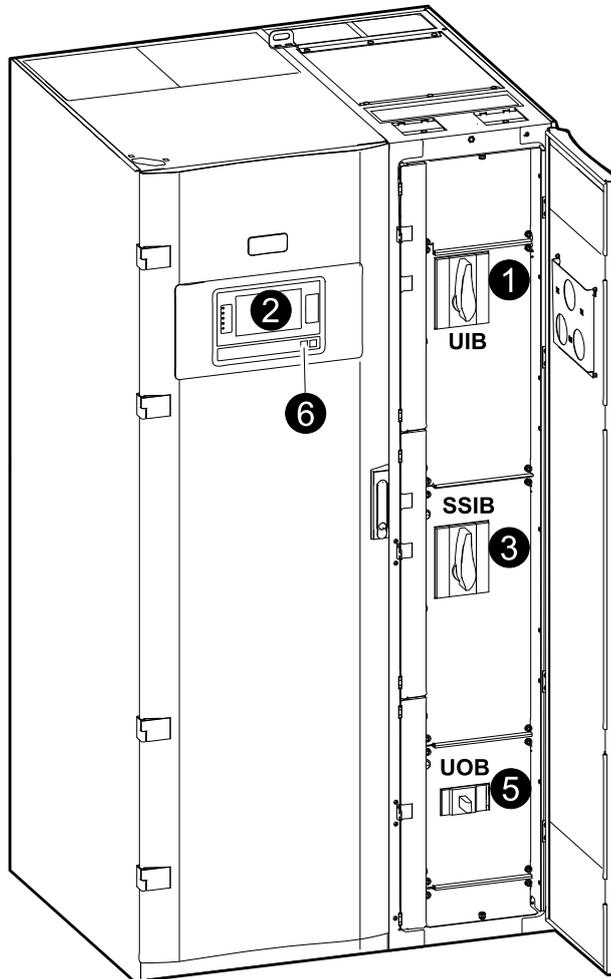
Nei sistemi con chiave Kirk, la chiave resta bloccata nella serratura.

5. Aprire l'interruttore di isolamento sistema (SIB).
6. Nei sistemi con chiave Kirk, girare la chiave nella serratura sull'interruttore di isolamento sistema (SIB) per bloccarla aperta.
La chiave viene rilasciata.
7. Nei sistemi con chiave Kirk, inserire la chiave nell'unità di sblocco con solenoide.
8. Attenersi alla seguente procedura per ciascuna unità UPS nel sistema in parallelo:
 - a. Aprire l'interruttore di uscita unità (UOB).
 - b. Avviare il trasferimento al bypass statico forzato toccando il pulsante di spegnimento dell'inverter sulla parte anteriore del sistema UPS.
 - c. Aprire l'interruttore di ingresso switch statico (SSIB) sulla parte anteriore dell'armadio I/O.
 - d. Aprire gli interruttori delle batterie nella propria soluzione specifica.
 - e. Aprire l'interruttore di ingresso unità (UIB) sulla parte anteriore dell'armadio I/O.

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.

NOTA: un interruttore può essere azionato esclusivamente quando il LED corrispondente è verde.



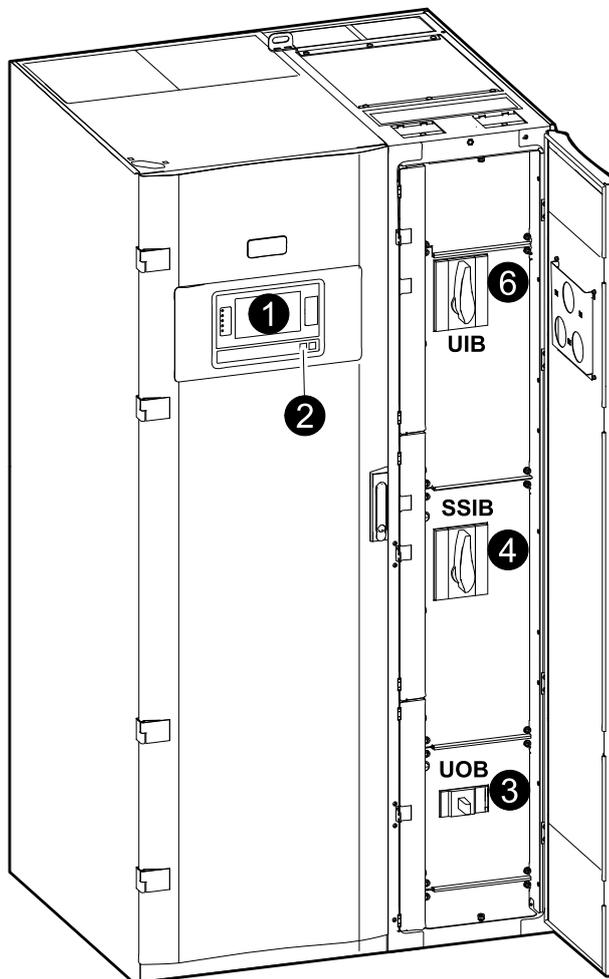
1. Chiudere l'interruttore di ingresso unità (UIB) sulla parte anteriore dell'armadio I/O.
In questo modo si accende l'interfaccia del display dopo circa 30 secondi.
2. Nella schermata principale del display, selezionare **Controllo > Avvio guidato**. Selezionare **Avvio UPS in sistema parallelo** e seguire le istruzioni visualizzate.
NOTA: la seguente procedura di avvio è generica. Attenersi sempre alle istruzioni dell'Avvio guidato specifiche per il proprio sistema.
3. Chiudere l'interruttore di ingresso switch statico (SSIB) sulla parte anteriore dell'armadio I/O.
4. Chiudere gli interruttori delle batterie nella propria soluzione specifica.
5. Chiudere l'interruttore di uscita unità (UOB).
NOTA: Nei sistemi che dispongono di dispositivi aggiuntivi individuali di disconnessione a valle, i dispositivi di disconnessione aggiuntivi devono essere chiusi prima dell'UOB nell'UPS aggiunto.
6. Accendere l'inverter toccando l'apposito pulsante di accensione sulla parte anteriore dell'UPS.

Isolamento dell'unità UPS singola dal sistema 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.

NOTA: un interruttore può essere azionato esclusivamente quando il LED corrispondente è verde.



1. Nella schermata principale del display, selezionare **Controllo > Spegnimento guidato**. Selezionare **Arresto UPS in sist. parallelo** e seguire le istruzioni visualizzate.

NOTA: la seguente procedura di arresto è generica. Attenersi sempre alle istruzioni dello Spegnimento guidato specifiche per il proprio sistema.

2. Arrestare l'UPS premendo il pulsante di spegnimento dell'inverter nella parte frontale dell'unità.
3. Aprire l'interruttore di uscita unità (UOB).
4. Aprire l'interruttore di ingresso switch statico (SSIB) sulla parte anteriore dell'armadio I/O.
5. Aprire gli interruttori delle batterie nella propria soluzione specifica.
6. Aprire l'interruttore di ingresso unità (UIB) sulla parte anteriore dell'armadio I/O.

Procedure operative per sistemi con convertitore di frequenza

Avvio di un sistema che funziona come convertitore di frequenza

Utilizzare questa procedura per avviare un sistema singolo, un sistema in parallelo che funziona come convertitore di frequenza oppure per avviare un convertitore di frequenza singolo e aggiungerlo a un sistema in parallelo in esecuzione che funziona come convertitore di frequenza.

NOTA: un interruttore può essere azionato esclusivamente quando il LED corrispondente è verde.

1. Chiudere l'interruttore di ingresso unità (UIB) sulla parte anteriore dell'armadio I/O.

In questo modo si accende l'interfaccia del display dopo circa 30 secondi.

2. Nella schermata principale del display, selezionare **Controllo > Avvio guidato**. Selezionare **Avvio da spento** e seguire le istruzioni visualizzate.

NOTA: la seguente procedura di avvio è generica. Attenersi sempre alle istruzioni dell'**Avvio guidato** specifiche per il proprio sistema.

3. Chiudere gli interruttori delle batterie BB1 e BB2 (se presenti).
4. Chiudere l'interruttore di uscita unità (UOB).
5. Chiudere l'interruttore di isolamento sistema (SIB).
6. Toccare **Attiva invertitore** nell'interfaccia del display.

Spegnimento di un sistema che funziona come convertitore di frequenza

Utilizzare questa procedura per spegnere un sistema singolo, un sistema in parallelo che funziona come convertitore di frequenza.

NOTA: un interruttore può essere azionato esclusivamente quando il LED corrispondente è verde.

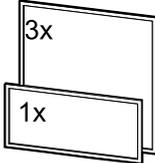
1. Nella schermata principale del display, selezionare **Controllo > Spegnimento guidato**. Selezionare **Arresto con spegnimento** e seguire le istruzioni visualizzate.

NOTA: la seguente procedura di arresto è generica. Attenersi sempre alle istruzioni dello **Spegnimento guidato** specifiche per il proprio sistema.

2. Aprire l'interruttore di uscita unità (UOB).
3. Aprire gli interruttori delle batterie BB1 e BB2 (se presenti).
4. Aprire l'interruttore di ingresso unità (UIB) sulla parte anteriore dell'armadio I/O.
5. Ripetere i passaggi da 1 a 4 per ogni Galaxy VM nel sistema in parallelo.
6. Aprire l'interruttore di isolamento del sistema (se presente).

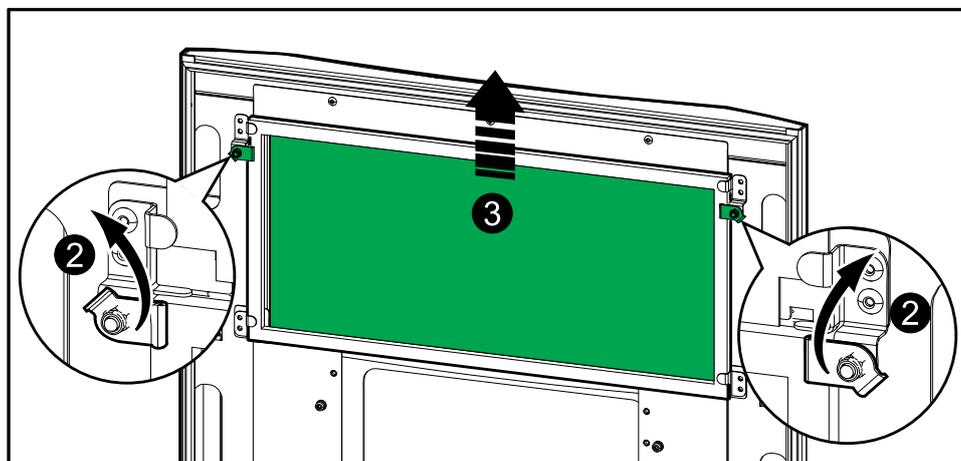
Manutenzione

Componenti sostituibili dall'utente

Componente	Procedura di sostituzione	
Kit filtro (GVMDFW-KIT)	<ul style="list-style-type: none">Sostituzione del filtro superiore, pagina 51Sostituire i tre filtri inferiori, pagina 52	

Sostituzione del filtro superiore

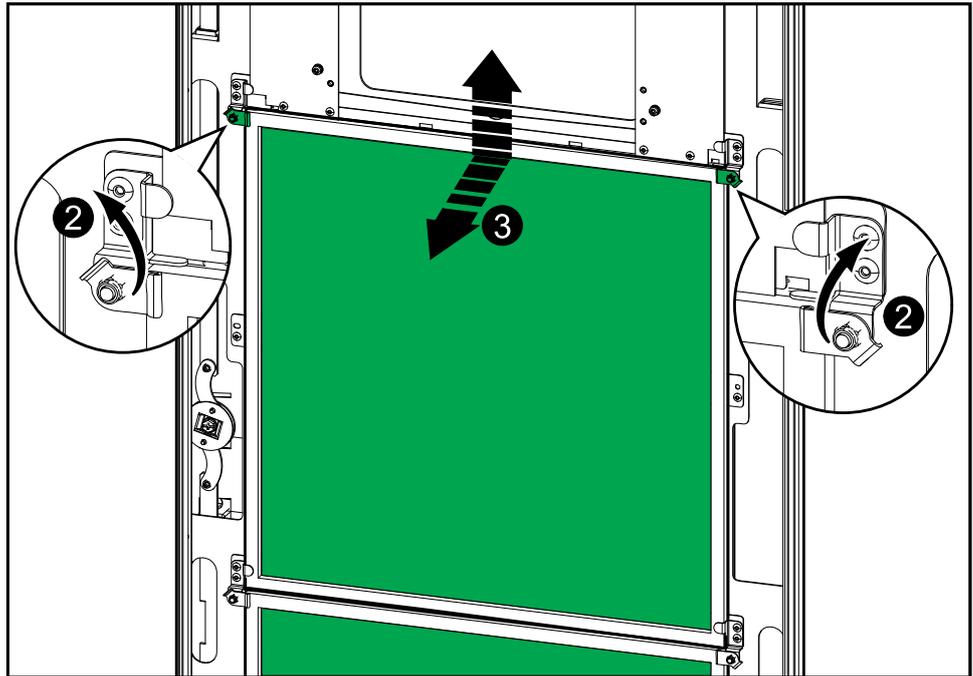
Vista posteriore della porta anteriore



1. Aprire lo sportello anteriore dell'armadio.
2. Girare i blocchi per rilasciare il filtro.
3. Sollevare il filtro.
4. Prendere il nuovo filtro di ricambio dal kit di montaggio e installarlo.
5. Girare i blocchi per fissare il filtro.

Sostituire i tre filtri inferiori

Vista posteriore della porta anteriore



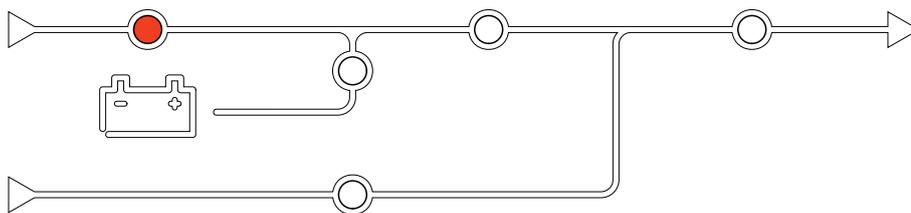
1. Aprire lo sportello anteriore dell'armadio.
2. Girare i blocchi per rilasciare i filtri.
3. Inclinare verso l'esterno e sollevare i filtri.
4. Prendere i nuovi filtri di ricambio dal kit di montaggio e installarli.
5. Girare i blocchi per fissare i filtri.

Risoluzione dei problemi

Risoluzione dei problemi tramite i LED del diagramma sinottico

Il diagramma sinottico mostra lo stato delle funzioni principali e il flusso di energia che alimenta il carico. I vari LED possono essere verdi, rossi o spenti, a seconda dello stato delle funzioni di sistema. In questa sezione viene descritto il significato dei diversi LED rossi sul diagramma sinottico, per agevolare la risoluzione dei problemi.

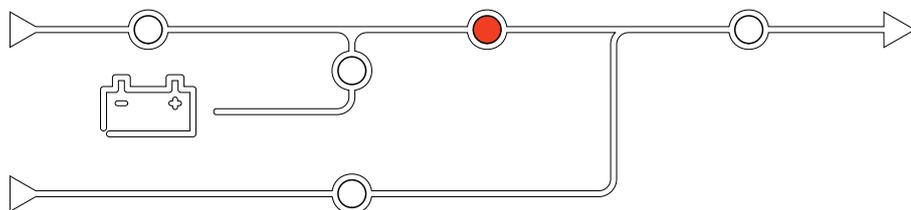
LED di ingresso



Se il LED di ingresso è rosso, può essersi verificata una delle seguenti condizioni:

- UIB aperto
- Ingresso fuori tolleranza (forma d'onda, tensione o frequenza fuori tolleranza)
- PFC non funzionante

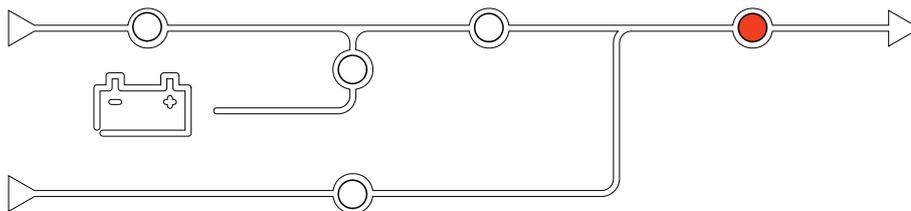
LED dell'inverter



Se il LED dell'inverter è rosso, può essersi verificata una delle seguenti condizioni:

- Sincronizzazione PLL inverter non funzionante
- Inverter non funzionante

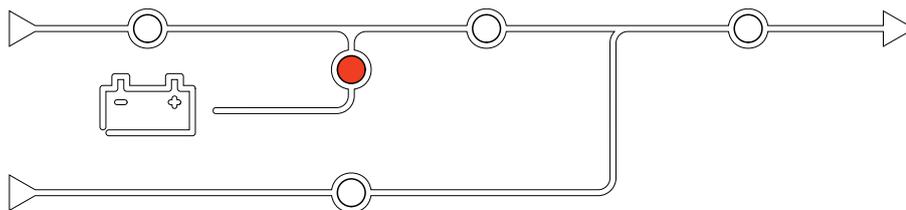
LED di carico



Se il LED di carico è rosso, può essersi verificata una delle seguenti condizioni:

- UOB aperto
- SIB aperto
- Tensione in uscita fuori tolleranza

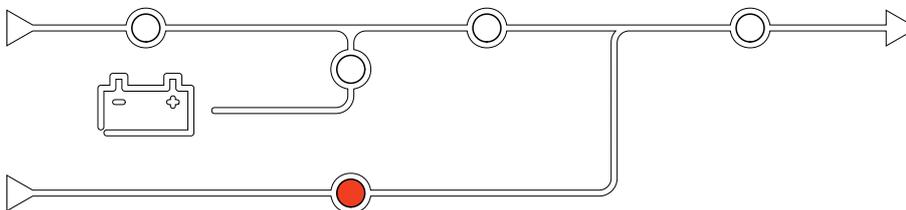
LED della batteria



Se il LED della batteria è rosso, può essersi verificata una delle seguenti condizioni:

- Allarme critico della batteria attivo
- Caricatore non funzionante
- Interruttore delle batterie disconnesso

LED di bypass



Se il LED di bypass è rosso, può essersi verificata una delle seguenti condizioni:

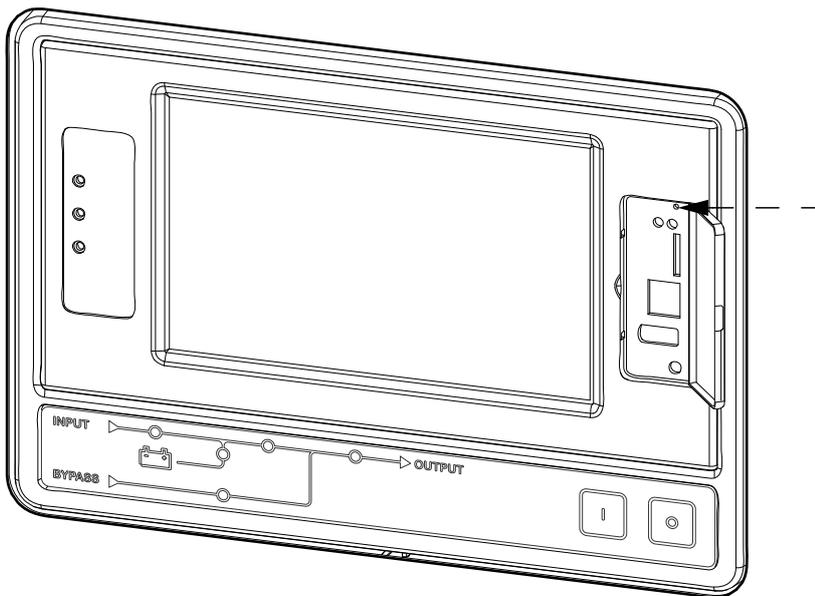
- SSIB aperto
- Interruttore bypass statico non funzionante
- Bypass fuori tolleranza

Riavvio del display

NOTA: Un riavvio del display non incide sulle impostazioni effettuate.

1. Aprire lo sportellino nella parte anteriore destra del display.

2. Premere il pulsante di riavvio con un oggetto appuntito, come una penna o una graffetta.



Il display viene riavviato.

Reimpostazione della password

Per accedere all'interfaccia della riga di comando, utilizzare un computer locale collegato al display tramite la porta seriale.

NOTA: la porta seriale si trova dietro lo sportellino sul pannello frontale del display.

1. Selezionare una porta seriale sul computer locale e disattivare gli eventuali servizi che la utilizzano.
2. Collegare il cavo seriale in dotazione (codice prodotto 940-0299) alla porta selezionata del computer e alla porta della console sul display dell'UPS.
3. Sul computer locale, eseguire un programma terminale (ad esempio, HyperTerminal®) e configurare la porta selezionata per 9600 bps, 8 bit di dati, nessuna parità, 1 bit di stop e nessun controllo di flusso.
4. Premere **INVIO**, più volte se necessario, per visualizzare il prompt Nome utente.

Se il prompt **Nome utente** non viene visualizzato, controllare che:

 - La porta seriale non sia attualmente utilizzata da un'altra applicazione.
 - Le impostazioni del terminale siano corrette secondo quanto specificato al punto 3.
 - Il cavo utilizzato sia quello corretto secondo quanto specificato al passaggio 2.
5. Premere il pulsante **Reimposta** dietro lo sportellino sul pannello frontale del display. Il LED di stato lampeggia di colore arancio e verde alternati. Premere il pulsante **Reimposta** una seconda volta mentre il LED lampeggia, per ripristinare temporaneamente il nome utente e la password predefiniti.
6. Premere **INVIO**, più volte se necessario, per visualizzare di nuovo il prompt Nome utente, quindi utilizzare il valore predefinito **apc** per il nome utente e la password. Se dopo la nuova visualizzazione del prompt Nome utente si tarda più di 30 secondi per accedere, sarà necessario ripetere il passaggio 5 ed effettuare nuovamente l'accesso.

7. Nell'interfaccia della riga di comando, utilizzare i seguenti comandi per modificare l'impostazione della password, che a questo punto è **apc**:

- `user -n <nome utente> -pw <password utente>`

Ad esempio, per modificare la password utente in XYZ, digitare:

- `user -n apc -pw XYZ`

8. Nell'interfaccia della riga di comando, utilizzare i seguenti comandi per modificare l'impostazione del PIN del display:

- `user -n <nome utente> -tp <pin utente>`

Ad esempio, per modificare il PIN utente in 4321, digitare:

- `user -n apc -tp 4321`

9. Digitare **quit** o **exit** per chiudere la sessione, ricollegare i cavi seriali precedentemente scollegati e riavviare i servizi disattivati in precedenza.

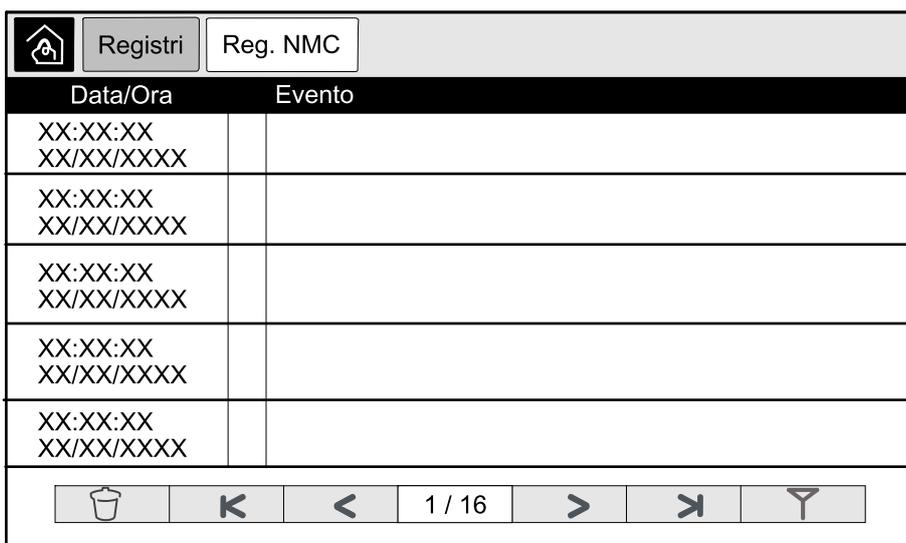
Registri

Esistono due tipi di registri:

- Registro NMC: contiene informazioni sulle attività del display e della rete.
- Registro UPS: contiene informazioni sullo stato del sistema e le modalità operative.

Visualizzazione del registro NMC

1. Nella schermata principale del display, selezionare **Registri > Registro NMC**.
2. È possibile sfogliare l'elenco degli eventi utilizzando le frecce.



3. È quindi possibile effettuare le seguenti operazioni nel registro eventi:
 - a. Toccare il pulsante di filtro per filtrare gli eventi. Sono disponibili diverse impostazioni di filtro, ad esempio:



Filtri per **Eventi alimentazione**: **Comunicazione, Dispositivo, Uscita, Ingresso, Batteria, Modalità di funzionamento UPS, Sistema parallelo, Promemoria, Commutatore e/o RFC 1628 MIB.**

Filtri per **Eventi di sistema**: **Configurazione di massa e/o Protezione.**

- b. Toccare il pulsante del cestino per cancellare il registro eventi e selezionare **Si** per confermare.

4. Toccare il pulsante Home per uscire dal registro.

Visualizzazione del registro dell'UPS

1. Nella schermata principale del display, selezionare **Registri > Registro UPS**.

Data/Ora		Evento
XX:XX:XX XX/XX/XXXX		

1 / 16

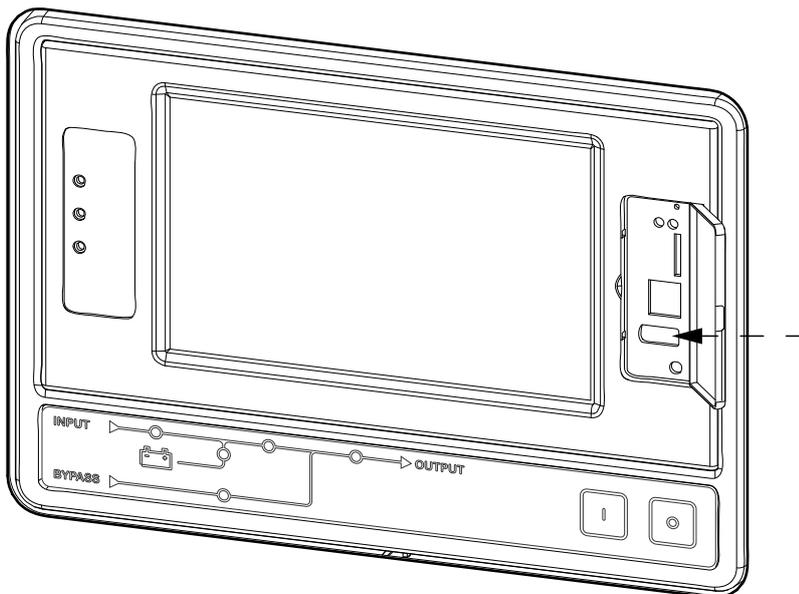
2. È quindi possibile sfogliare l'elenco degli eventi UPS utilizzando le frecce.
3. È possibile effettuare le seguenti operazioni nel registro UPS:
 - a. Toccare il pulsante di filtro per filtrare gli eventi. Sono disponibili diverse impostazioni di filtro, ad esempio:
 Filtri per **Eventi alimentazione: Comunicazione, Dispositivo, Uscita, Ingresso, Batteria, Modalità di funzionamento UPS, Sistema parallelo, Promemoria, Commutatore e/o RFC 1628 MIB.**
 Filtri per **Eventi di sistema: Configurazione di massa e/o Protezione.**
 - b. Toccare il pulsante del cestino per cancellare il registro UPS e selezionare **Sì** per confermare.
4. Toccare il pulsante Home per uscire dal registro.

Esportazione di dati dai registri

Il registro esportato può essere utilizzato solo dal servizio di assistenza clienti Schneider Electric a scopo di analisi.

1. Nella schermata principale del display, selezionare **Registri > Esporta dati**.

2. Inserire un dispositivo USB nella porta USB situata nella parte frontale del display.



3. Toccare il pulsante **Avvia esportazione dati**.
Al termine del download, sulla schermata viene visualizzato il seguente messaggio: **Dati esportati correttamente. Rimuovere il dispositivo USB.**
4. Rimuovere il dispositivo USB e toccare il pulsante Home per uscire dalla schermata.
5. I dati esportati sul dispositivo USB possono ora essere inviati all'assistenza Schneider Electric per l'analisi.

Visualizzazione degli allarmi attivi

Quando è presente un allarme attivo nel sistema, viene visualizzato un simbolo indicante il livello di allarme nell'angolo superiore destro della schermata e si attiva il segnalatore acustico.

1. Nella schermata principale del display, selezionare **Stato > Allarmi attivi**. Toccando il display, inoltre, si disattiva temporaneamente l'allarme senza dover effettuare l'accesso. Accedendo e toccando il display, il segnalatore acustico viene disattivato definitivamente.
2. È quindi possibile sfogliare l'elenco degli allarmi attivi utilizzando le frecce destra e sinistra.
3. Premere il pulsante **Aggiorna** per aggiornare l'elenco con gli allarmi attivi più recenti.

Livelli di allarme

Esistono tre livelli di allarme:

- Critico: intervenire immediatamente e contattare Schneider Electric.
- Avviso: il carico resta alimentato, ma è necessario intervenire. Contattare Schneider Electric.
- Informativo: non sono richieste azioni immediate. Verificare la causa dell'allarme il prima possibile.

Messaggi di allarme

Allarme/Evento	Gravità	Testo visualizzato	Descrizione	Testo misura correttiva
Allarme	Avviso	Stato anomalo contatto di ingresso zona A	È presente uno stato anomalo per il contatto di ingresso del monitoraggio ambientale integrato in zona A.	Controllare le condizioni ambientali.
Allarme	Avviso	Stato anomalo contatto di ingresso zona B	È presente uno stato anomalo per il contatto di ingresso del monitoraggio ambientale integrato in zona B.	Controllare le condizioni ambientali.
Allarme	Avviso	Controllo tecnico del filtro dell'aria consigliato	È necessario controllare i filtri dell'aria come parte della manutenzione preventiva consigliata.	Può essere necessario sostituire i filtri dell'aria.
Allarme	Avviso	Temperatura ambiente elevata	La temperatura ambiente è elevata.	
Allarme	Avviso	Temperatura ambiente fuori tolleranza	La temperatura ambiente è fuori tolleranza.	
Allarme	Avviso	Le batterie si stanno scaricando	Il carico assorbe più alimentazione di quella che può assorbire dall'ingresso l'UPS che la assorbe dalle batterie.	
Allarme	Avviso	Interruttore batteria BB1 aperto	L'interruttore batteria BB1 è aperto.	
Allarme	Avviso	Interruttore batteria BB2 aperto	L'interruttore batteria BB2 è aperto.	
Allarme	Avviso	Interruttore batteria BB3 aperto	Interruttore batteria BB3 aperto.	
Allarme	Avviso	Interruttore batteria BB4 aperto	Interruttore batteria BB4 aperto.	
Allarme	Avviso	Capacità della batteria sotto il livello minimo accettabile	La capacità della batteria è sotto il valore minimo accettabile per la potenza nominale dell'UPS. Rischio di danni alla batteria.	Modificare la configurazione della batteria e/o aggiungere una batteria con capacità superiore.

Allarme/ Evento	Gravità	Testo visualizzato	Descrizione	Testo misura correttiva
Evento	Informativo	Interruttori batterie scattati	Per evitare lo scaricamento totale delle batterie, i relativi interruttori sono stati fatti scattare dal sistema.	Chiudere manualmente gli interruttori delle batterie.
Allarme	Avviso	Livello batteria insufficiente	La capacità della batteria è inferiore al 50%.	Sostituire le batterie.
Allarme	Avviso	Livello batteria basso	La capacità della batteria è compresa tra il 50% e il 75%.	
Allarme	Avviso	Batteria sotto il tempo di funzionamento minimo accettabile	L'autonomia della batteria è inferiore al valore minimo accettabile configurato.	
Allarme	Critico	La batteria non funziona correttamente	Una batteria non funziona correttamente.	Contattare Schneider Electric.
Allarme	Avviso	Ventilazione locale batterie non funzionante	Il relè d'ingresso indica che la ventilazione del locale batterie non funziona correttamente.	
Allarme	Avviso	Interruttore dell'alimentazione di ritorno del bypass (BF2) aperto	L'interruttore dell'alimentazione di ritorno del bypass (BF2) è aperto e l'UPS non può funzionare in modalità normale.	
Allarme	Avviso	Interruttore MBB chiuso	L'interruttore di bypass di manutenzione MBB è chiuso e il carico viene alimentato con corrente non protetta dal bypass.	
Allarme	Avviso	Interruttore SIB aperto	L'interruttore di isolamento sistema SIB è aperto e il sistema non riesce ad alimentare il carico.	
Allarme	Avviso	Interruttore SSIB aperto	L'interruttore di ingresso dello switch bypass statico SSIB è aperto e impedisce il funzionamento in bypass statico.	
Allarme	Avviso	Interruttore UIB aperto	L'interruttore di ingresso unità UIB è aperto e l'UPS non può funzionare in modalità normale.	
Allarme	Avviso	Interruttore UOB aperto	L'interruttore di uscita unità UOB è aperto e l'UPS non riesce ad alimentare il carico.	
Allarme	Avviso	Frequenza di bypass fuori tolleranza	La frequenza in ingresso bypass è fuori tolleranza.	Controllare la frequenza in ingresso bypass e l'impostazione della frequenza in ingresso bypass.
Allarme	Avviso	Fase bypass mancante	All'ingresso di bypass manca una fase.	Controllare l'ingresso bypass. Contattare Schneider Electric.
Allarme	Avviso	Sequenza delle fasi del bypass errata	Il senso ciclico in ingresso bypass è errato.	Controllare l'ingresso bypass. Contattare Schneider Electric.
Allarme	Avviso	Tensione di bypass fuori tolleranza	La tensione in ingresso bypass è fuori tolleranza e l'UPS non può passare alla modalità di bypass richiesta.	
Allarme	Avviso	Alimentazione di carica ridotta	L'alimentazione di carica batteria è stata ridotta.	L'ingresso per questa funzionalità è stato attivato o la corrente in ingresso ha raggiunto il limite massimo. Contattare Schneider Electric.
Allarme	Avviso	Terminazione del cavo di comunicazione mancante o danneggiata	Una o più terminazioni del cavo di comunicazione sono mancanti o danneggiate.	
Allarme	Avviso	Confermare ridondanza persa e/ o trasferimento a bypass statico forzato	È stato premuto il pulsante Spento e l'utente deve confermare che la ridondanza verrà persa e/o il sistema verrà trasferito al bypass statico forzato.	
Allarme	Avviso	Conferma spegnimento del carico	Pulsante Spento premuto quando l'inverter è acceso e senza bypass disponibile. L'utente deve	Confermare lo spegnimento tramite il display o premendo nuovamente l'apposito pulsante.

Allarme/Evento	Gravità	Testo visualizzato	Descrizione	Testo misura correttiva
			confermare che l'UPS spegne l'alimentazione sul carico.	
Allarme	Informativo	Ingresso cliente 1 attivato	Il relè di ingresso del cliente 1 è attivato.	
Allarme	Informativo	Ingresso cliente 2 attivato	Il relè di ingresso del cliente 2 è attivato.	
Allarme	Avviso	Trasferimento ritardato da batteria a funzionamento normale	Il trasferimento ritardato da batteria a funzionamento normale è attivo.	
Allarme	Avviso	Comunicazione display interrotta	Il controller principale non è in grado di comunicare con il display.	Contattare Schneider Electric.
Allarme	Avviso	Incompatibilità firmware display rilevata	Il firmware del display è rilevato come incompatibile con il resto del sistema.	Aggiornare il firmware.
Allarme	Critico	Interruttore EPO attivato	Interruttore del dispositivo di spegnimento di emergenza (EPO) attivato.	Disattivare l'interruttore del sistema EPO.
Allarme	Avviso	Guasto rilevato da monitoraggio batteria esterna	Il relè d'ingresso indica che il monitoraggio della batteria esterna ha rilevato un guasto.	
Allarme	Critico	Comando caricabatterie esterno spento: attivato	Il relè di ingresso per lo spegnimento del caricabatterie è attivato.	Contattare Schneider Electric.
Allarme	Critico	Monitoraggio immagazzinamento dell'energia esterno: allarme di maggiore entità	Controllo stoccaggio energia esterno: allarme maggiore.	Contattare Schneider Electric.
Allarme	Avviso	Monitoraggio immagazzinamento dell'energia esterno: allarme di minore entità	Controllo stoccaggio energia esterno: allarme minore.	Contattare Schneider Electric.
Allarme	Avviso	Frequenza di sincronizzazione esterna fuori tolleranza	La frequenza di sincronizzazione esterna è fuori tolleranza.	Controllare la frequenza di sincronizzazione esterna.
Allarme	Avviso	Fase sorgente di sincronizzazione esterna mancante	Alla sincronizzazione esterna manca una fase.	Controllare la sincronizzazione esterna.
Allarme	Avviso	Sequenza fasi sorgente di sincronizzazione esterna errata	Il senso ciclico in sincronizzazione esterna è errato.	Contattare Schneider Electric.
Allarme	Avviso	Sincronizzazione esterna temporaneamente disattivata	La sincronizzazione esterna è stata temporaneamente disattivata poiché l'UPS non è in grado di bloccare e sincronizzarsi con la fonte di sincronizzazione esterna.	Controllare la sincronizzazione esterna.
Allarme	Avviso	Tensione di sincronizzazione esterna fuori tolleranza	La tensione di sincronizzazione esterna è fuori tolleranza e l'UPS non può passare alla modalità di sincronizzazione esterna.	
Allarme	Critico	Ventola non funzionante	L'UPS ha una o più ventole non funzionanti. Ridondanza ventola interrotta.	
Allarme	Critico	Aggiornamento firmware - Modalità operativa UPS errata	L'UPS non è più nella modalità operativa corretta durante l'aggiornamento del firmware. Rischio di perdita del carico.	Trasferire l'UPS al bypass di manutenzione.
Allarme	Avviso	Versioni firmware in unità UPS in parallelo non identiche	Le versioni del firmware nelle unità UPS in parallelo non sono identiche.	Eseguire l'aggiornamento del firmware in tutte le unità UPS nel sistema in parallelo alla stessa versione.
Allarme	Critico	Volano non funzionante	Il relè d'ingresso indica che il volano non funziona correttamente.	
Allarme	Informativo	Funzionamento a batteria forzato attivato	Funzionamento a batteria forzato attivato dall'utente.	

Allarme/ Evento	Gravità	Testo visualizzato	Descrizione	Testo misura correttiva
Allarme	Critico	Evento generico sistema in parallelo	Il sistema in parallelo non è configurato o non funziona correttamente.	Contattare Schneider Electric.
Allarme	Informativo	L'UPS è alimentato dal gruppo elettrogeno	Il relè d'ingresso indica che un generatore sta alimentando l'UPS.	
Allarme	Avviso	Rilevato guasto terra	Il relè d'ingresso indica un errore di messa a terra rilevato.	Contattare Schneider Electric.
Allarme	Avviso	Livello temperatura batteria elevato	La temperatura della batteria è sopra l'impostazione di allarme.	Controllare la temperatura della batteria. Una temperatura elevata può ridurre la durata delle batterie.
Allarme	Informativo	Modalità alta efficienza disattivata	La modalità ad alta efficienza è stata disattivata da un relè di ingresso.	
Allarme	Informativo	La modalità ad alta efficienza è stata disattivata dal sistema	La modalità ad alta efficienza è stata disattivata dal sistema poiché è stato superato il numero massimo di transizioni.	Abilitare nuovamente la modalità ad alta efficienza o disabilitarla in modo permanente.
Allarme	Informativo	La modalità ad alta efficienza è disattivata perché il bypass UTHD supera il limite configurato	La modalità ad alta efficienza è disattivata perché il bypass UTHD supera il limite configurato.	
Allarme	Avviso	Violazione soglia umidità elevata nel sensore remoto	Si è verificata una violazione della soglia superiore dell'umidità nel sensore di monitoraggio ambientale integrato.	Controllare le condizioni ambientali.
Allarme	Avviso	Violazione soglia temperatura alta nel sensore remoto	Si è verificata una violazione della soglia superiore della temperatura nel sensore di monitoraggio ambientale integrato.	Controllare le condizioni ambientali.
Allarme	Avviso	Configurazione errata UPS rilevata	Configurazione errata UPS rilevata.	
Allarme	Avviso	Frequenza in ingresso fuori tolleranza	La frequenza della rete in ingresso è fuori tolleranza.	Controllare la frequenza in ingresso e l'impostazione della frequenza in ingresso.
Allarme	Avviso	Fase in ingresso mancante	All'ingresso manca una fase.	Controllare l'ingresso. Contattare Schneider Electric.
Allarme	Avviso	Sequenza di fase in ingresso errata	Il senso ciclico in ingresso è errato.	Controllare l'ingresso. Contattare Schneider Electric.
Allarme	Avviso	Tensione in ingresso fuori tolleranza	La tensione della rete in ingresso è fuori tolleranza.	
Allarme	Avviso	Inverter disattivato in seguito a richiesta dell'utente	L'inverter è spento in seguito a una richiesta dell'utente.	
Allarme	Avviso	L'uscita dell'inverter non è in fase con l'ingresso bypass	L'uscita dell'inverter dell'UPS non è in fase con l'ingresso bypass.	
Allarme	Avviso	Interruttore dell'alimentazione CA agli ioni di litio BMS:B1/ BMS:B2 aperto	Uno o entrambi gli interruttori dell'alimentazione delle batterie agli ioni di litio sono aperti.	
Allarme	Avviso	Comunicazione con sensore remoto interrotta	Interrotta la comunicazione dall'interfaccia di gestione rete locale al monitoraggio ambientale integrato.	Controllare le condizioni ambientali.
Allarme	Avviso	Ridondanza parallela persa	Il carico ha superato il limite per un UPS N+x nella ridondanza (x è la ridondanza parallela configurabile).	Ridurre il carico sul sistema.
Allarme	Avviso	Livello temperatura batteria basso	La temperatura della batteria è sotto l'impostazione di allarme.	
Allarme	Avviso	Violazione soglia umidità bassa nel sensore remoto	Si è verificata una violazione della soglia inferiore dell'umidità nel sensore di monitoraggio ambientale integrato.	Controllare le condizioni ambientali.
Allarme	Avviso	Violazione soglia temperatura bassa nel sensore remoto	Si è verificata una violazione della soglia inferiore della temperatura	Controllare le condizioni ambientali.

Allarme/Evento	Gravità	Testo visualizzato	Descrizione	Testo misura correttiva
			nel sensore di monitoraggio ambientale integrato.	
Allarme	Avviso	Incompatibilità firmware display Magelis 10" rilevata	Il firmware del display Magelis da 10 pollici viene rilevato come incompatibile con il resto del sistema.	Aggiornare il firmware.
Allarme	Avviso	Interruttore bypass di manutenzione (MBB) chiuso	L'interruttore di bypass di manutenzione MBB è chiuso e il carico viene alimentato con corrente non protetta dal bypass.	
Allarme	Avviso	Violazione soglia umidità massima nel sensore remoto	Si è verificata una violazione della soglia massima dell'umidità nel sensore di monitoraggio ambientale integrato.	Controllare le condizioni ambientali.
Allarme	Avviso	Violazione soglia temperatura massima nel sensore remoto	Si è verificata una violazione della soglia massima della temperatura nel sensore di monitoraggio ambientale integrato.	Controllare le condizioni ambientali.
Allarme	Informativo	Mega Tie attivata	L'ingresso con contatto pulito indica che Mega Tie è attivata.	
Allarme	Avviso	Violazione soglia umidità minima nel sensore remoto	Si è verificata una violazione della soglia minima dell'umidità nel sensore di monitoraggio ambientale integrato.	Controllare le condizioni ambientali.
Allarme	Avviso	Violazione soglia temperatura minima nel sensore remoto	Si è verificata una violazione della soglia minima della temperatura nel sensore di monitoraggio ambientale integrato.	Controllare le condizioni ambientali.
Allarme	Avviso	Interruttore batteria modulare aperto	L'interruttore della batteria modulare è aperto.	
Allarme	Avviso	L'armadio delle batterie modulari non funziona correttamente	L'armadio delle batterie modulari non funziona correttamente.	Controllare l'armadio delle batterie. Contattare Schneider Electric.
Allarme	Avviso	Incompatibilità firmware NMC 1 rilevata	Il firmware della NMC nello Smart Slot 1 è rilevato come incompatibile con il resto del sistema.	Aggiornare il firmware.
Allarme	Avviso	Incompatibilità firmware NMC 2 rilevata	Il firmware della NMC nello Smart Slot 2 è rilevato come incompatibile con il resto del sistema.	Aggiornare il firmware.
Allarme	Avviso	Unità UPS pronte insufficienti per accensione inverter	A una o più unità UPS parallele è stato richiesto di attivare l'inverter, ma non ci sono sufficienti UPS pronti per consentire al sistema di attivare l'inverter.	Accendere l'inverter di più unità UPS e/o controllare l'impostazione del numero minimo di UPS necessari per alimentare il carico.
Allarme	Avviso	Frequenza in uscita fuori tolleranza	La frequenza in uscita è fuori tolleranza.	Controllare la frequenza in uscita e l'impostazione della frequenza in uscita.
Allarme	Avviso	Tensione in uscita fuori tolleranza	La tensione in uscita è fuori tolleranza.	
Allarme	Avviso	Sovraccarico sull'installazione	Il carico supera il 100% della capacità nominale dell'impianto.	Ridurre il carico sul sistema.
Allarme	Avviso	Sovraccarico sull'UPS a causa della temperatura ambiente elevata	Il carico supera la capacità nominale quando l'UPS è in funzionamento con una temperatura ambiente elevata.	Ridurre il carico sul sistema o la temperatura ambiente.
Allarme	Avviso	Sovraccarico sull'UPS presente. Carico al di sotto della soglia di sovraccarico continuo	Ridurre il carico sul sistema o controllare la presenza di un cortocircuito in uscita.	Il carico supera il 100% della capacità nominale. Il carico è al di sotto della soglia di sovraccarico continuo.
Allarme	Avviso	Sovraccarico o cortocircuito su UPS	Ridurre il carico sul sistema o controllare la presenza di un cortocircuito in uscita.	Il carico supera il 100% della capacità nominale o è presente un cortocircuito in uscita.

Allarme/Evento	Gravità	Testo visualizzato	Descrizione	Testo misura correttiva
Allarme	Avviso	Comunicazione in parallelo persa su cavo PBUS 1	Il cavo PBUS 1 potrebbe essere danneggiato.	Sostituire il cavo parallelo 1.
Allarme	Avviso	Comunicazione in parallelo persa su cavo PBUS 2	Il cavo PBUS 2 potrebbe essere danneggiato.	Sostituire il cavo parallelo 2.
Allarme	Avviso	Modalità operativa mista in parallelo	Una o più unità UPS in parallelo stanno funzionando a batteria, mentre altre stanno funzionando normalmente.	
Allarme	Avviso	Unità parallela non presente	Il controller principale non è in grado di comunicare con l'UPS in parallelo X. L'UPS potrebbe essere spento o i cavi di comunicazione potrebbero essere danneggiati.	
Allarme	Avviso	Armadio della sezione di potenza non funzionante	L'armadio della sezione di potenza non è funzionante.	Contattare Schneider Electric.
Allarme	Avviso	Modalità di funzionamento mista dell'armadio della sezione di potenza	Uno o più armadi della sezione di potenza si trovano in modalità di funzionamento a batteria, mentre gli altri si trovano in modalità di funzionamento normale.	
Allarme	Avviso	Ridondanza dell'armadio della sezione di potenza persa	La ridondanza dell'armadio della sezione di potenza configurata è stata persa perché il carico in uscita è troppo elevato o perché il numero di armadi della sezione di potenza disponibili non è sufficiente.	Ridurre il carico sul sistema.
Allarme	Critico	Rilevato evento interno di controllo dell'armadio della sezione di potenza	La funzione di controllo dell'armadio della sezione di potenza ha rilevato un evento interno.	Contattare Schneider Electric.
Allarme	Avviso	Comando di bypass richiesto dal contatto d'ingresso attivato	Comando di bypass richiesto dal contatto d'ingresso attivato.	
Allarme	Critico	Flusso d'aria limitato	Il flusso d'aria è limitato.	Potrebbe essere dovuto a un filtro dell'aria ostruito o ad altri ostacoli che bloccano il flusso d'aria.
Allarme	Avviso	La batteria di backup RTC è scarica	La batteria di backup RTC è scarica o l'ora non è impostata correttamente.	
Allarme	Critico	Test automatico - Non superato	Il test automatico non è stato completato correttamente.	Controllare il registro eventi e gli allarmi attivi per ulteriori dettagli.
Allarme	Avviso	Avvio consigliato	Il prodotto è stato utilizzato per un tempo supplementare senza avvio.	Contattare Schneider Electric per un avvio sicuro.
Allarme	Critico	Interruttore bypass statico non funzionante	L'interruttore bypass statico non è funzionante. L'UPS non può passare al funzionamento in modalità bypass statico.	Contattare Schneider Electric.
Allarme	Avviso	Avviso interruttore di bypass statico	L'interruttore bypass statico richiede un controllo tecnico, ma è ancora completamente funzionale.	Contattare Schneider Electric.
Allarme	Critico	Guasto rilevato da controllo	Guasto rilevato da controllo.	Contattare Schneider Electric.
Allarme	Avviso	Sincronizzazione non disponibile - Il sistema è in funzionamento libero	L'UPS non riesce a sincronizzarsi con l'ingresso bypass, la sorgente esterna o il sistema parallelo.	
Allarme	Avviso	Interruttore di isolamento sistema (SIB) aperto	L'interruttore di isolamento sistema (SIB) è aperto e il sistema non riesce ad alimentare il carico.	
Allarme	Critico	Sistema bloccato in modalità bypass	Il sistema è bloccato in funzionamento in modalità bypass.	Il sistema ha alternato funzionamento su inverter e funzionamento in modalità bypass più di 10 volte in 1 minuto. Premere il pulsante per tornare al funzionamento normale.

Allarme/ Evento	Gravità	Testo visualizzato	Descrizione	Testo misura correttiva
Allarme	Critico	Modalità di funzionamento del sistema - Bypass statico forzato	Il sistema è in modalità bypass in risposta a un evento critico o una richiesta di disattivazione inverter.	
Allarme	Avviso	Modalità di funzionamento del sistema - Bypass di manutenzione	Il carico del sistema è alimentato tramite l'interruttore di manutenzione bypass (MBB).	
Allarme	Critico	Modalità di funzionamento del sistema - Spento	Alimentazione di uscita del sistema spenta.	
Allarme	Avviso	Modalità di funzionamento del sistema - Bypass statico richiesto	Il sistema è in modalità bypass a causa di un comando software proveniente dal pannello frontale dell'UPS o inviato dall'utente, probabilmente per manutenzione.	
Allarme	Critico	Modalità di funzionamento del sistema - Standby bypass statico	Il sistema è in funzionamento standby bypass statico in risposta a un evento critico o una richiesta di disattivazione inverter.	
Allarme	Avviso	Controllo tecnico consigliato	È necessario controllare il prodotto e le relative batterie come parte della manutenzione preventiva consigliata.	Contattare Schneider Electric.
Allarme	Avviso	Ritardo del trasferimento da batteria a funzionamento normale attivato	Il relè di ingresso indica che il ritardo del trasferimento da batteria a funzionamento normale è attivato.	
Allarme	Avviso	Interruttore di ingresso unità (UIB) aperto	L'interruttore di ingresso unità (UIB) è aperto e l'UPS non può funzionare in modalità normale.	
Allarme	Avviso	Cablaggio ausiliario dell'interruttore di uscita unità (UOB) non corretto	Il cablaggio ausiliario dell'interruttore di uscita unità (UOB) non è corretto.	Controllare il cablaggio ausiliario dell'UOB. Entrambi i circuiti devono essere collegati a un interruttore normalmente aperto.
Allarme	Avviso	Interruttore di uscita unità (UOB) aperto	L'interruttore di uscita unità (UOB) è aperto e l'UPS non riesce ad alimentare il carico.	
Allarme	Avviso	L'UPS bloccato in modalità di bypass statico è attivato	Il relè di ingresso per l'UPS bloccato in modalità di bypass statico è attivato.	
Allarme	Critico	Configurazione UPS errata	L'UPS non è configurato correttamente.	Contattare Schneider Electric.
Allarme	Avviso	Modalità di funzionamento UPS - A batteria	Alimentato a batteria a causa di un problema di alimentazione in ingresso.	
Allarme	Informativo	Modalità di funzionamento UPS - Test batteria	Alimentato a batteria in risposta a un test delle prestazioni delle batterie.	
Allarme	Critico	Modalità di funzionamento UPS - Bypass statico forzato	L'UPS è in modalità bypass in risposta a un evento critico o una richiesta di disattivazione inverter.	
Allarme	Informativo	Modalità di funzionamento UPS - Inizializzazione	Inizializzazione dell'UPS in corso.	
Allarme	Informativo	Modalità di funzionamento UPS - Standby invertitore	L'UPS è pronto per passare alla modalità di funzionamento a batteria ma attende l'autorizzazione del sistema. L'uscita dell'UPS è disattivata.	
Allarme	Avviso	Modalità di funzionamento UPS - Bypass di manutenzione	Il carico dell'UPS è alimentato tramite l'interruttore di manutenzione bypass (MBB).	
Allarme	Critico	Modalità di funzionamento UPS - Spento	Alimentazione di uscita spenta.	
Allarme	Avviso	Modalità operativa UPS - Bypass statico richiesto	L'UPS è in modalità bypass a causa di un comando software proveniente dal pannello frontale	

Allarme/ Evento	Gravità	Testo visualizzato	Descrizione	Testo misura correttiva
			dell'UPS o inviato dall'utente, probabilmente per manutenzione.	
Allarme	Avviso	Modalità di funzionamento UPS - Standby bypass statico	L'UPS è pronto per passare alla modalità di bypass statico ma attende l'autorizzazione del sistema. L'uscita dell'UPS è disattivata.	
Allarme	Critico	Impostazioni UPS reimpostate sui valori predefiniti	Le impostazioni dell'unità sono state reimpostate sui valori predefiniti. L'UPS è bloccato in spegnimento fino alla conferma delle impostazioni.	Contattare Schneider Electric.
Allarme	Avviso	Garanzia in scadenza	Scadenza garanzia del prodotto quasi raggiunta.	Contattare Schneider Electric.

Verifiche

Il sistema UPS può effettuare le seguenti verifiche per assicurare prestazioni corrette del sistema:

- **Test della batteria**
- **Taratura autonomia**
- **Modalità SPoT batteria**
- **Segnalatori**
- **Calibrazione display**

Test della batteria

Prerequisiti:

- Le batterie devono avere una carica di almeno il 50%.
- L'autonomia disponibile deve essere di almeno 4 minuti.
- La modalità operativa deve essere il funzionamento normale, eConversion o ECO.
- La modalità operativa del sistema deve essere normale, eConversion o ECO.

Questa funzione esegue diverse verifiche sulle batterie, come il controllo dei fusibili bruciati o il rilevamento di batterie scariche. Il test scarica la batteria e utilizza all'incirca il 10% della capacità totale. In pratica, se si hanno 10 minuti di autonomia, il test durerà 1 minuto. È possibile impostare il **Test della batteria** in modo che venga eseguito automaticamente a diversi intervalli di tempo (da una volta alla settimana a una volta all'anno).

1. Nella schermata principale del display, selezionare **Verifiche > Test della batteria**.
2. Toccare il pulsante **Avvia test automatico batteria**.

NOTA: se si desidera arrestare manualmente il test automatico, toccare il pulsante **Annulla test automatico batteria**.

Taratura dell'autonomia

Questa funzione consente di calibrare il valore della stima di autonomia rimanente delle batterie. In questa verifica, l'UPS passa al funzionamento a batteria e le batterie vengono scaricate fino al livello di avviso di CC bassa. In base al tempo trascorso e alle informazioni sul carico, è possibile calcolare la capacità restante e calibrare l'autonomia rimanente.

Schneider Electric consiglia di eseguire la calibrazione dell'autonomia delle batterie al momento dell'avvio, della sostituzione delle batterie o quando si apportano modifiche agli armadi delle batterie.

AVVISO

PERICOLO DI DANNEGGIAMENTO DELL'APPARECCHIATURA

- Durante la calibrazione dell'autonomia, il livello delle batterie è molto basso e queste non sono quindi in grado di supportare il carico del sistema in caso di interruzione dell'alimentazione.
- Le batterie verranno scaricate fino a una capacità del 10% e risulteranno avere una bassa autonomia in seguito alla calibrazione.
- Ripetuti test o calibrazioni della batteria possono incidere sulla durata.

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

Prerequisiti:

- Le batterie devono avere una carica del 100%.
 - La percentuale di carico deve essere di almeno il 10% e non può variare di oltre il 20% durante il test.
 - L'alimentazione di bypass deve essere disponibile.
 - La modalità operativa deve essere il funzionamento normale, eConversion o ECO.
 - La modalità operativa del sistema deve essere inverter, eConversion o ECO.
1. Nella schermata principale del display, selezionare **Verifiche > Taratura autonomia**.
 2. Toccare il pulsante **Avvia taratura autonomia**.

NOTA: per interrompere manualmente la taratura dell'autonomia, toccare il pulsante **Annulla taratura autonomia**.

Test dei segnalatori

1. Nella schermata principale del display, selezionare **Verifiche > Segnalatori**.
2. Toccare il pulsante **Inizio** per avviare il test.
Durante la verifica dei segnalatori, vengono testati i LED del display e del diagramma sinottico e l'allarme acustico.

Calibrazione del display

Nella schermata principale del display, selezionare **Verifiche > Calibrazione display** e selezionare la calibrazione che si desidera eseguire.

- **Calibra:** verifica e regola la sensibilità desiderata dello schermo tattile.
- **Verifica calibrazione:** verifica le regolazioni di calibrazione.

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.

Individuazione del numero di serie dell'UPS

1. Nella schermata principale dell'interfaccia del display, selezionare **Informazioni su > UPS**.
2. Prendere nota del numero di serie e tenerlo a portata di mano per l'assistenza clienti.

NOTA: se il display non è disponibile, il numero di serie si trova anche su un'etichetta in ciascun armadio.

Restituzione di componenti a Schneider Electric

Per restituire un pezzo non funzionante a Schneider Electric, contattare l'assistenza clienti di Schneider Electric per ottenere un numero RMA.

Confezionare il pezzo nell'imballaggio originale e inviarlo tramite pacco assicurato prepagato. Il rappresentante dell'assistenza clienti fornirà l'indirizzo di destinazione. Se non si dispone dell'imballaggio originale, chiedere informazioni in merito al rappresentante.

- Imballare il pezzo in maniera adeguata in modo da evitare danni durante il trasporto. Quando si spedisce un pezzo non utilizzare mai palline di polistirolo o altri materiali per l'imballaggio sfusi. Il pezzo infatti potrebbe cambiare posizione durante il trasporto e subire danni.
- Allegare al pacco una lettera contenente il proprio nome, il numero RMA, l'indirizzo, una copia della ricevuta di acquisto, la descrizione del problema, un numero di telefono e una conferma di pagamento (se necessario).

NOTA: I danni subiti durante il trasporto non sono coperti da garanzia.

Schneider Electric
35, rue Joseph Monier
92500 Rueil Malmaison
Francia

+ 33 (0)1 41297000



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.