

Manuale d'installazione e d'utilizzazione

Modelli Tower

5P 650i

5P 850i

5P 1150i

5P 1550i



1U Modelli Rack

5P 650i R

5P 850i R

5P 1150i R

5P 1550i R

Copyright © 2013 **EATON**
Tutti i diritti riservati.

Servizio ed assistenza:
rivolgersi al centro assistenza di zona

Standard di certificazione

Direttive sui dispositivi UPS:

- Sicurezza: IEC 62040-1: 2008 (C2)
- CEM: IEC 62040-2: 2005, VCCI
- Prestazioni: IEC 62040-3: 2010

Marchio CE (EN 62040-1: 2008 e EN 62040-2: 2006 (C1))

Livello di emissioni classe B CISPR 22: 2005 + A2 2006 (EN 55022)

Emissione di armoniche: IEC 61000-3-2 edizione 3.2: 2009

Emissione di sfarfallio: IEC 61000-3-3 edizione 2: 2008

VCCI Notice

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラスA情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

La dichiarazione di conformità CE è disponibile su richiesta per i prodotti con marchio CE.

Per ottenere copie della dichiarazione di conformità CE, rivolgersi a Eaton Power Quality o visitare il sito Web di Eaton all'indirizzo: www.powerquality.eaton.com.

Simboli speciali

Di seguito sono riportati alcuni esempi dei simboli utilizzati sull'UPS o sui relativi accessori, per segnalare all'utente la presenza di informazioni importanti:



RISCHIO DI SCOSSE ELETTRICHE: Prestare attenzione all'avvertenza associata al simbolo di rischio di scosse elettriche.



Istruzioni da seguire tassativamente.



Pb

Non gettare l'UPS o le sue batterie tra i rifiuti.

Questo prodotto contiene batterie piombo-acido ermetiche e deve essere smaltito come illustrato nel presente manuale.

Per ulteriori informazioni rivolgersi al centro locale di riciclaggio/riutilizzo o di raccolta dei rifiuti pericolosi.



Questo simbolo ricorda di non gettare nell'immondizia i rifiuti da apparecchiature elettriche o elettroniche (RAEE).

Per un corretto smaltimento rivolgersi al centro locale di riciclaggio/riutilizzo o di raccolta dei rifiuti pericolosi.



Informazioni, consigli, guida.

1. Introduzione	4
1.1 Tutela dell'ambiente.....	4
2. Presentazione	5
2.1 Installazione standard	5
2.2 Pannelli posteriori tower.....	6
2.3 Pannelli posteriori rack.....	7
2.4 Pannello di visualizzazione e di comando	8
2.5 Descrizione del display LCD	9
2.6 Funzioni del display.....	10
2.7 Impostazioni dell'utente	10
3. Installazione	12
3.1 Apertura dell'imballaggio e verifica del contenuto.....	12
3.2 Installazione dei modelli tower	13
3.3 Installazione a parete dei modelli rack (650i R / 850i R / 1150i R)	13
3.4 Installazione dei modelli rack (solo 650i R)	14
3.5 Installazione dei modelli rack (850i R / 1150i R / 1550i R)	14
3.6 Porte di comunicazione.....	15
4. Utilizzo	16
4.1 Messa in servizio e funzionamento normale	16
4.2 Avvio dell'UPS a batteria.....	16
4.3 Spegnimento dell'UPS.....	16
4.4 Funzionamento su batteria	16
4.5 Ritorno della rete elettrica	17
4.6 Utilizzo delle funzioni di controllo remoto dell'UPS	17
5. Manutenzione	18
5.1 Risoluzione dei problemi.....	18
5.2 Sostituzione del modulo batteria	19
6. Allegati	21
6.1 Specifiche tecniche	21

1. Introduzione

Grazie per aver scelto un prodotto EATON per la sicurezza delle vostre applicazioni.
La gamma 5P è stata elaborata con la più grande cura.

Per sfruttare nel modo migliore le performance del vostro UPS (gruppo di continuità), vi consigliamo di leggere attentamente questo manuale.

Prima di installare 5P leggere attentamente il libretto contenente le norme di sicurezza da rispettare.
Leggere quindi le istruzioni del presente manuale.

Vi invitiamo a scoprire l'offerta della EATON, come pure le opzioni della gamma 5P visitando il nostro sito WEB: www.eaton.com/powerquality o contattando il vostro rappresentante EATON.

1.1 Tutela dell'ambiente


La società EATON si è impegnata in una politica di protezione e preservazione dell'ambiente.
I nostri prodotti sono sviluppati secondo un metodo di concezione che tiene conto del problema ecologico.


Sostanze

Questo prodotto non contiene né CFC, né HCFC, né amianto.

Imballaggio

Per migliorare il trattamento dei rifiuti e facilitarne il riciclaggio, separare gli elementi dell'imballo.

- Il cartone è composto da più di un 50% di cartone riciclato.
- I sacchetti e i sacchi sono in polietilene.
- Il materiale che costituiscono l'imballo sono riciclabili e sono marcati con simbolo di identificazione: 

Materiale	Abbreviazione	Numero nel simbolo 
Polietilene tereftalato	PET	01
Polietilene ad alta densità	HDPE	02
Cloruro di polivinile	PVC	03
Polietilene a bassa densità	LDPE	04
Polipropilene	PP	05
Polistirene	PS	06

Per l'eliminazione dell'imballo, seguire le regolamentazioni locali in vigore.

Fine della vita utile

La società EATON si è impegnata a trattare i prodotti in fin di vita secondo le regolamentazioni locali.
La società EATON lavora con società che si incaricano della raccolta e dell'eliminazione dei nostri prodotti in fin di vita.

Prodotto

Il prodotto è composto da materiali riciclabili.

Lo smantellamento e la distruzione dei prodotti devono avvenire nel rispetto della regolamentazione locale in vigore per i rifiuti.

I prodotti in fin di vita devono essere depositati in un centro per il trattamento dei rifiuti elettrici ed elettronici.

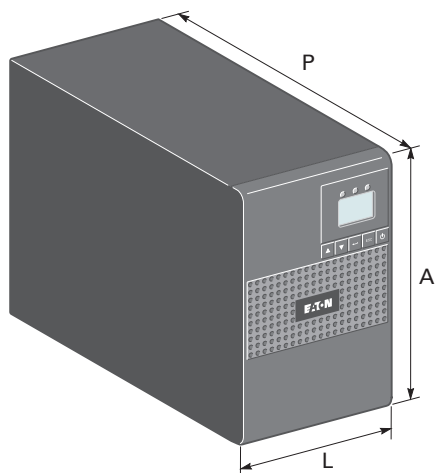
Batteria

Il prodotto contiene delle batterie al piombo che devono essere trattate secondo le regolamentazioni locali in vigore per le batterie.

Per seguire queste regolamentazioni ed eliminare la batteria in modo pulito, è possibile estrarla dal prodotto.

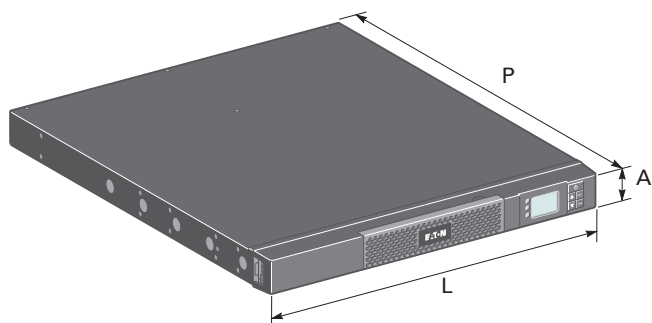
2.1 Installazione standard

Modelli Tower



Descrizione	Pesi (kg/lb)	Dimensioni (mm/inch) P x L x A
5P 650i	7.52 / 16.60	345 x 150 x 233 / 13.6 x 5.9 x 9.2
5P 850i	9.93 / 21.90	345 x 150 x 233 / 13.6 x 5.9 x 9.2
5P 1150i	10.91 / 24.10	345 x 150 x 233 / 13.6 x 5.9 x 9.2
5P 1550i	15.95 / 35.20	445 x 150 x 233 / 17.5 x 5.9 x 9.2

Modelli Rack

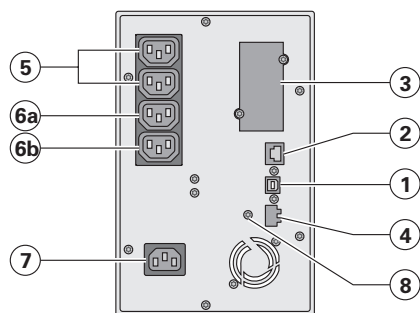


Descrizione	Pesi (kg/lb)	Dimensioni (mm/inch) P x L x A
5P 650i R	8.6 / 19.00	363.5 x 438 x 43.2 / 14.3 x 17.2 x 1.7
5P 850i R	13.8 / 30.40	509 x 438 x 43.2 / 20.0 x 17.2 x 1.7
5P 1150i R	14.64 / 32.70	509 x 438 x 43.2 / 20.0 x 17.2 x 1.7
5P 1550i R	19.36 / 42.70	554 x 438 x 43.2 / 21.8 x 17.2 x 1.7

2. Presentazione

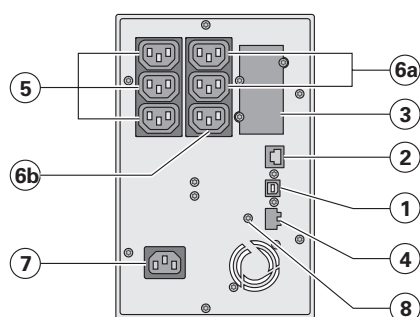
2.2 Pannelli posteriori tower

5P 650i

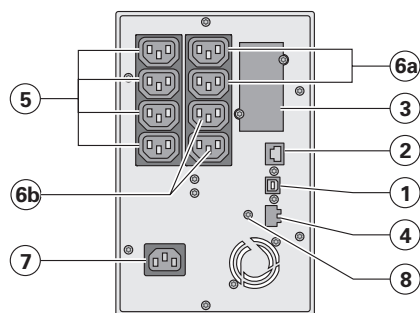


- (1) Porta di comunicazione USB
- (2) Porta di comunicazione RS232
- (3) Sede per una scheda di comunicazione opzionale
- (4) Connettore per il raccordo di un comando Avvio/Arresto a distanza o di un arresto di emergenza.
- (5) Prese per la connessione di apparecchiature critiche (Gruppo primario)
- (6a) Gruppo 1: prese programmabili per la connessione di apparecchiature
- (6b) Gruppo 2: prese programmabili per la connessione di apparecchiature
- (7) Presa per il raccordo alla rete elettrica di alimentazione
- (8) Vite di terra

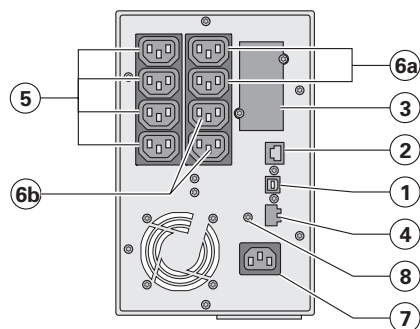
5P 850i



5P 1150i

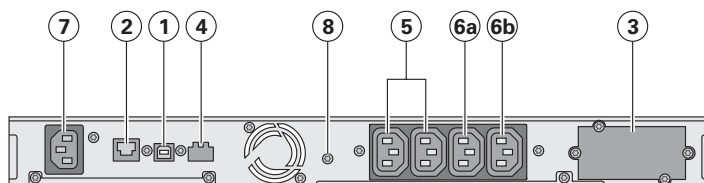


5P 1550i

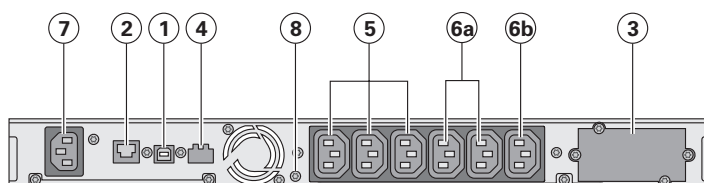


2.3 Pannelli posteriori rack

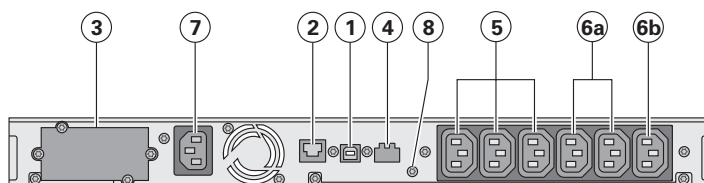
5P 650i R / 5P 850i R



5P 1150i R



5P 1550i R



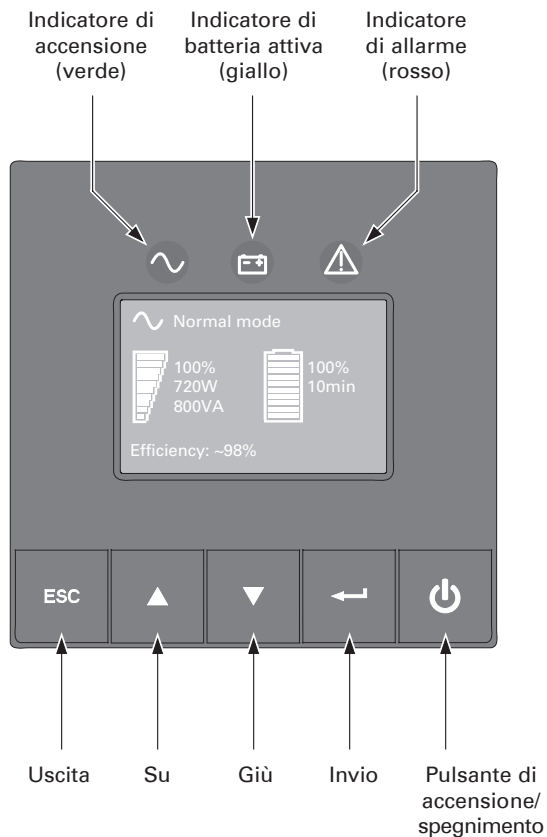
- (1) Porta di comunicazione USB
- (2) Porta di comunicazione RS232
- (3) Sede per una scheda di comunicazione opzionale
- (4) Connettore per il raccordo di un comando Avvio/Arresto a distanza o di un arresto di emergenza.
- (5) Prese per la connessione di apparecchiature critiche (Gruppo primario)
- (6a) Gruppo 1: prese programmabili per la connessione di apparecchiature
- (6b) Gruppo 2: prese programmabili per la connessione di apparecchiature
- (7) Presa per il raccordo alla rete elettrica di alimentazione
- (8) Vite di terra

2. Presentazione

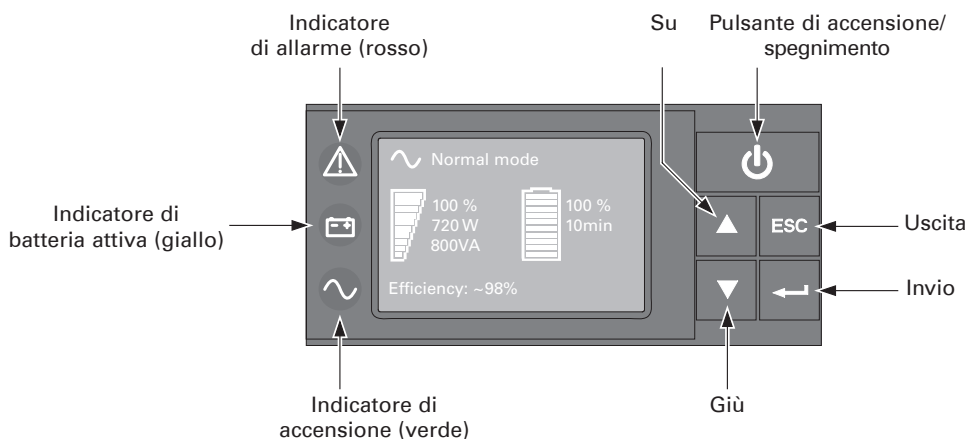
2.4 Pannello di visualizzazione e di comando

L'UPS possiede un display LCD grafico a 5 pulsanti, che fornisce utili informazioni sullo stesso apparecchio, oltre che su altri dati quali lo stato del carico, gli eventi, le misurazioni e le impostazioni.

Modelli Tower



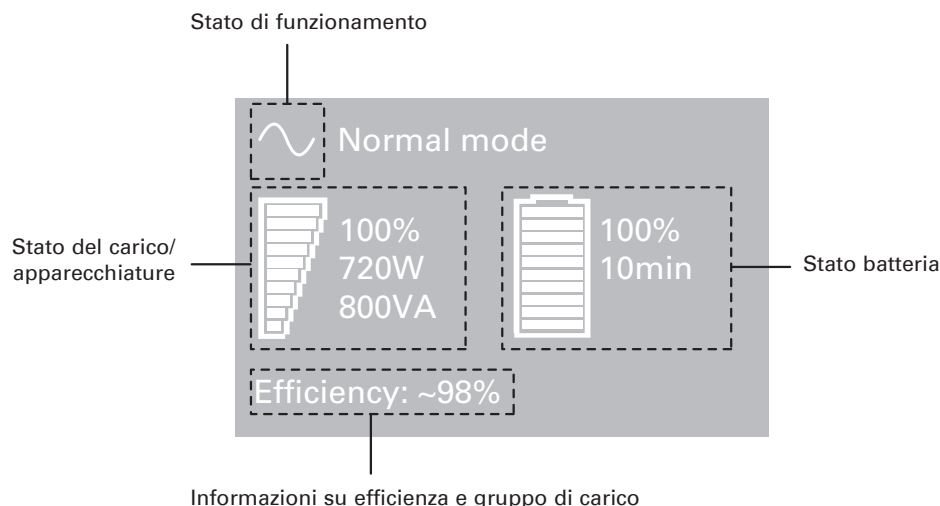
Modelli Rack



Nella tabella seguente sono riportati l'indicatore, lo stato e la relativa descrizione:

Indicatore	Stato	Descrizione
 Verde	Acceso	L'UPS funziona normalmente.
 Giallo	Acceso	L'UPS è in modalità batteria.
 Rosso	Acceso	Sull'UPS è presente un allarme attivo o un guasto. Per ulteriori informazioni fare riferimento alla risoluzione dei problemi a pag. 18.

2.5 Descrizione del display LCD









Per default, dopo 5 minuti di inattività, sul display LCD compare lo screensaver.

Il display LCD retroilluminato si spegne automaticamente dopo 10 minuti di inattività. Premere un pulsante qualsiasi per ripristinare lo schermo.

Nella tabella seguente sono riportate le informazioni fornite dall'UPS sui possibili stati.

Nota. Se dovessero comparire altri indicatori, fare riferimento alla risoluzione dei problemi a pag. 18 per ulteriori informazioni.

Stato di funzionamento	Possibile causa	Azione
Modalità Standby 	L'UPS è spento, in attesa del comando di avvio dell'utente.	Le apparecchiature non vengono alimentate finché non viene premuto il pulsante  .
Modalità Normale 	L'UPS funziona normalmente.	L'UPS alimenta e protegge le apparecchiature.
Modalità AVR  LED di protezione carico acceso Nessun segnale acustico	L'UPS funziona normalmente, ma la tensione dell'alimentazione di rete fuoriesce dalle soglie della modalità Normale.	L'UPS alimenta le apparecchiature attraverso un dispositivo AVR (regolazione automatica della tensione). Le apparecchiature sono comunque protette normalmente.
Batteria attiva  LED batteria acceso 1 segnale acustico ogni 10 secondi	Si è verificata un'interruzione dell'alimentazione di rete e l'UPS funziona in modalità Batteria.	L'UPS alimenta le apparecchiature con la batteria. Predisporre le apparecchiature per lo spegnimento.
Fine del tempo di backup  LED batteria lampeggiante 1 segnale acustico ogni 3 secondi	L'UPS è in modalità Batteria e la batteria si sta esaurendo.	Questa avvertenza è approssimativa e il tempo effettivamente rimanente prima dello spegnimento può variare in modo significativo. A seconda del carico dell'UPS, l'avviso "Battery Low" (batteria scarica) potrebbe subentrare prima che la batteria raggiunga la capacità del 20%.

2. Presentazione

2.6 Funzioni del display

Premere il pulsante Invio (↵) per attivare le opzioni di menu. Utilizzare i 2 pulsanti intermedi (▲ e ▼) per scorrere la struttura dei menu. Premere Invio (↵) per selezionare un'opzione. Premere il pulsante ESC per annullare o ritornare al menu precedente.

Mapa dei menu per le funzioni del display

Menu principale	Sottomenu	Informazioni sul display o funzione di menu
Misure		W VA carico/A pf carico/V Hz uscita/V Hz ingresso/ V min. batteria/Efficienza/Util. alimentazione
Controllo	Segmento Carico	Gruppo 1: accensione/spegnimento Gruppo 2: accensione/spegnimento Questi comandi prevalgono sulle impostazioni dell'utente per i segmenti di carico.
	Inizio Test Batterie	Avvia un test manuale sulla batteria.
	Resetta stato errori	Annulla i problemi attivi.
	Resetta imp. Orig.	Riporta tutte le impostazioni ai valori iniziali (è necessario riavviare l'UPS).
	Reset consumo energ.	Annulla le misurazioni di utilizzo dell'alimentazione.
Settaggi	Settaggi Locali	Imposta i parametri generali del prodotto.
	Settaggi Ing/Usc	Imposta i parametri di ingresso e uscita.
	ON / OFF settaggi	Imposta le condizioni di accensione/spegnimento.
	Settaggi Batterie	Imposta la configurazione della batteria.
Lista Allarmi		Visualizza il registro eventi o gli allarmi.
Identificazione		Tipo UPS / Numero componente / Numero di serie / Versione firmware / Indirizzo scheda Com

2.7 Impostazioni dell'utente

Nella tabella seguente sono riportate le opzioni che possono essere modificate dall'utente.

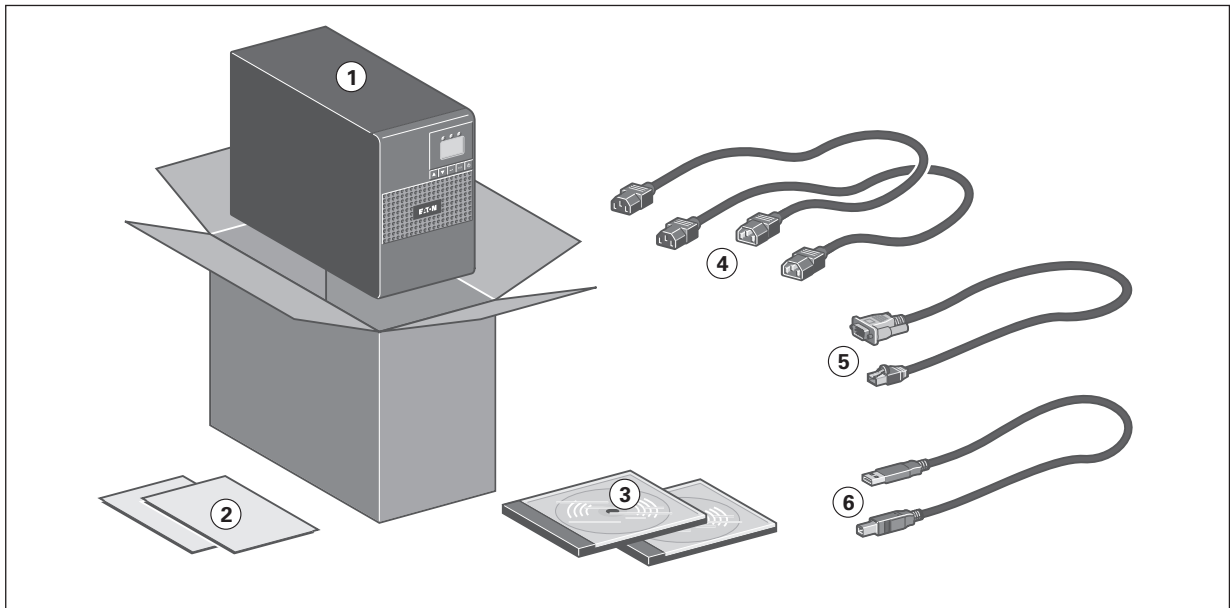
	Descrizione	Impostazioni disponibili	Impostazioni predefinite
Settaggi Locali	Lingua	[English] [Français] [Deutsch] [Italiano] [Português] [Español] [Русский] I menu, gli stati, gli avvisi e gli allarmi, nonché le impostazioni e i dati relativi al log di eventi e guasti dell'UPS sono disponibili in tutte le lingue supportate.	English Selezionabile dall'utente quando l'UPS viene acceso per la prima volta.
	Settaggi LCD	Modificare la luminosità e il contrasto dello schermo LCD per adattarli alle condizioni di luce del locale.	
	Allarme Sonoro	[Attivato] [Disab. in batteria] [Sempre disabilitato] Attiva o disattiva il segnale acustico in caso di allarme.	Attivato
Settaggi Ing/Usc	Tensione Uscita	[200 V] [208 V] [220 V] [230 V] [240 V]	Selezionabile dall'utente quando l'UPS viene acceso per la prima volta.
	Soglia Ingresso	[Modo Normale] [Modalità Estesa] La modalità Estesa consente una tensione di ingresso inferiore (150 V) senza passare alla batteria. Questa opzione può essere utilizzata se il carico può supportare un'alimentazione in bassa tensione.	Modo Normale
	Sensibilità	[Alto] [Basso] Alta: in caso di apparecchiature sensibili, l'UPS passa facilmente alla batteria qualora le condizioni dell'alimentazione di rete diventino insoddisfacenti. Bassa: in caso di apparecchiature che possono resistere a un'alimentazione di rete insoddisfacente, l'UPS non passa alla batteria.	Alto
	Segmento Carico - Ritardo Riavvio	[Non ritardato] [1 s] [2 s]...[65354 s] Il carico collegato è alimentato dopo un intervallo predefinito.	Gruppo 1: 3 sec Gruppo 2: 6 sec

	Descrizione	Impostazioni disponibili	Impostazioni predefinite
Settaggi Ing/Usc	Segmento Carico - Ritardo Spegnim.	[Disattiva.] [0s] [1 s] [2 s]...[65354 s] Durante un'interruzione di alimentazione, questa opzione consente di mantenere in funzione alcune apparecchiature spegnendone altre. Questa funzione permette di risparmiare sull'autonomia della batteria.	Gruppo 1: Disattivato Gruppo 2: Disattivato
	Sovracc. Preallarme	[10 %] [15 %] [20 %] ... [100 %] [105 %] Compare una segnalazione quando viene raggiunta una percentuale critica di carico predefinita.	[105 %]
ON/OFF settaggi	Cold start	[Disattiva.] [Attivato] Consente al prodotto di essere avviato con alimentazione da batteria. Prima cold start sempre disattivata.	Attivato
	Riavvio Forzato	[Disattiva.] [Attivato] In caso di ritorno di rete durante una sequenza di spegnimento: - se attivato, la sequenza di spegnimento verrà completata e il riavvio avverrà dopo 10 secondi - se disattivato, la sequenza di spegnimento non verrà completata e il riavvio sarà immediato.	Attivato
	Riavvio Automatico	[Disattiva.] [Attivato] Consente al prodotto di riavviarsi automaticamente al ritorno di rete dopo che la batteria si è completamente scaricata.	Attivato
	Risparmio Energia	[Disattiva.] [Attivato] Se l'opzione è impostata su [Attivato], l'UPS si spegne dopo 5 minuti di backup qualora sull'uscita non sia stato rilevato alcun carico.	Disattivato
	Sleep mode	[Disattiva.] [Attivato] Se l'opzione è impostata su [Disattiva.], il display LCD e la comunicazione si disattivano immediatamente dopo lo spegnimento dell'UPS. Se l'opzione è impostata su [Attivato], il display LCD e la comunicazione rimangono attivi per 1 ora e 30" dopo lo spegnimento dell'UPS.	Disattivato
	Comando Remoto	[Disattiva.] [Attivato] Se l'opzione è impostata su [Attivato], sono consentiti i comandi di spegnimento e riavvio dal software.	Attivato
	Ritardo RPO	[0 s] [1s] [2 s]...[180 s] Ritarda il comando remoto di disinserimento alimentazione	[0 s]
Settaggi Batterie	Test Batt. Automat.	[Mai] [Ogni Giorno] [Ogni Settimana] [Ogni Mese] Disponibile soltanto se la modalità di carica della batteria è impostata sulla carica continua.	Ogni Settimana (in carica continua, altrimenti secondo il metodo di test batteria ABM)
	Batteria Scarica	[1 %] [2 %] ... [100 %] Questo allarme si attiva quando, durante un intervallo di backup, viene raggiunta la percentuale impostata di autonomia della batteria.	20 %
	Restart batt. level	[1 %] [2 %] ... [100 %] Se impostato, il riavvio automatico si verifica soltanto quando viene raggiunta la percentuale di carica della batteria.	0 %
	Tipo Caricabatt.	[Ciclo ABM] [Carica Costante]	Ciclo ABM
	Prot. Scar. Profonda	[Si] [No] Se l'opzione è impostata su [Si], l'UPS impedisce automaticamente la scarica profonda della batteria adattando il termine della soglia di tensione del tempo di backup.	Si

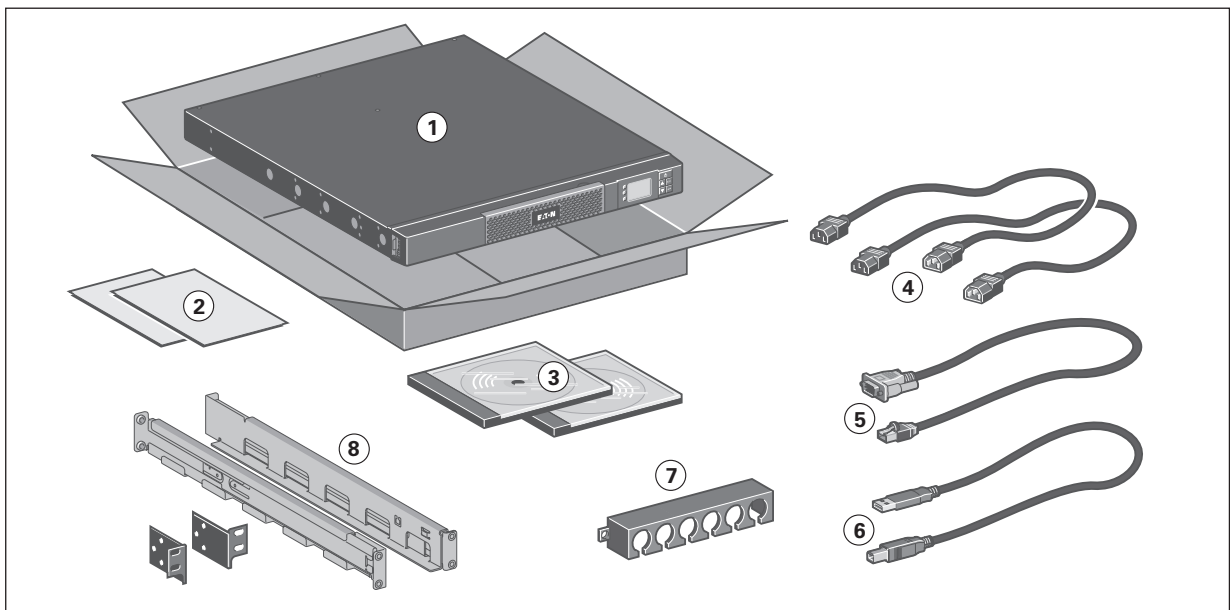
3. Installazione

3.1 Apertura dell'imballaggio e verifica del contenuto

Modelli Tower



Modelli Rack

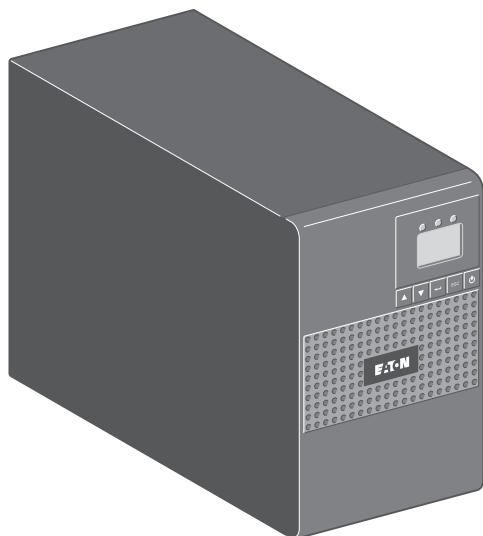


- (1) UPS 5P
- (2) Avvio rapido e istruzioni di sicurezza
- (3) CDROM con le istruzioni per l'uso e la suite IPSS (Intelligent Power Software Suite)
- (4) 2 cavi di collegamento per l'apparecchiatura protetta
- (5) Cavo di comunicazione RS232
- (6) Cavo di comunicazione USB
- (7) Sistemi di serraggio cavi (1 x 4 prese modelli 650i R e 850i R; 1 x 6 prese modelli 1150i R e 1550i R)
- (8) Kit rack 1U (orecchie solo per il modello 650i R)

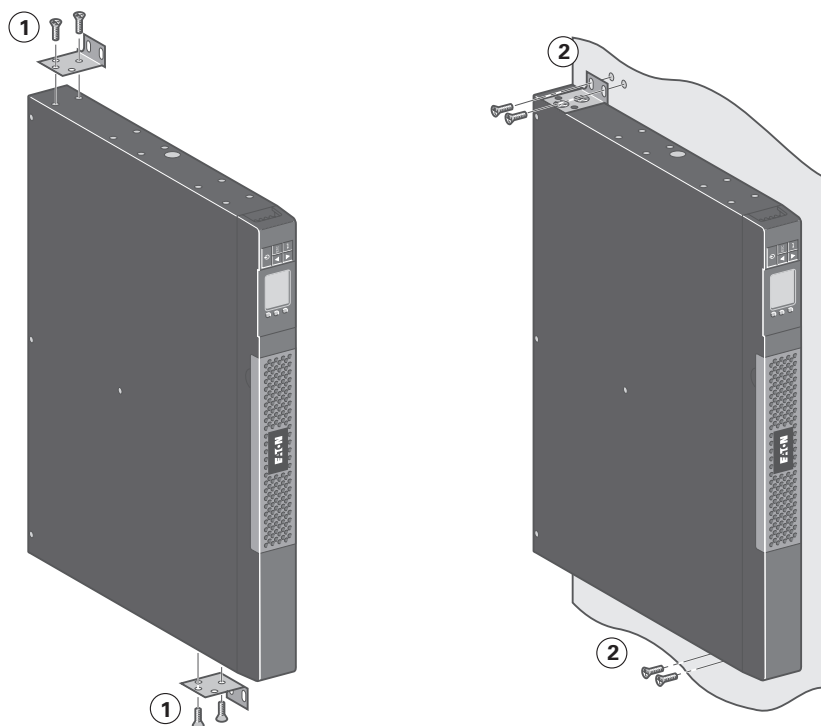


Gli imballi devono essere eliminati nel rispetto della regolamentazione in vigore per i rifiuti. Per facilitarne il trattamento differenziato, i vari materiali recano appositi simboli di riciclaggio.

3.2 Installazione dei modelli tower



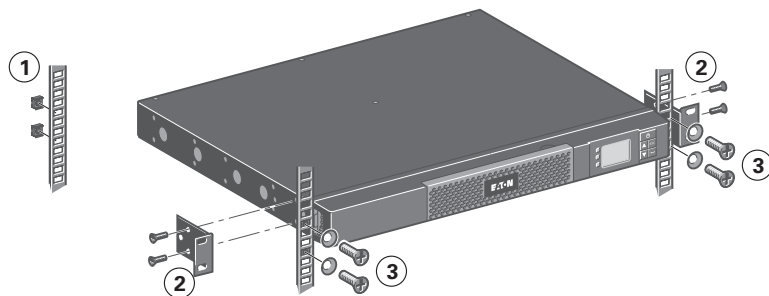
3.3 Installazione a parete dei modelli rack (650i R / 850i R / 1150i R)



3. Installazione

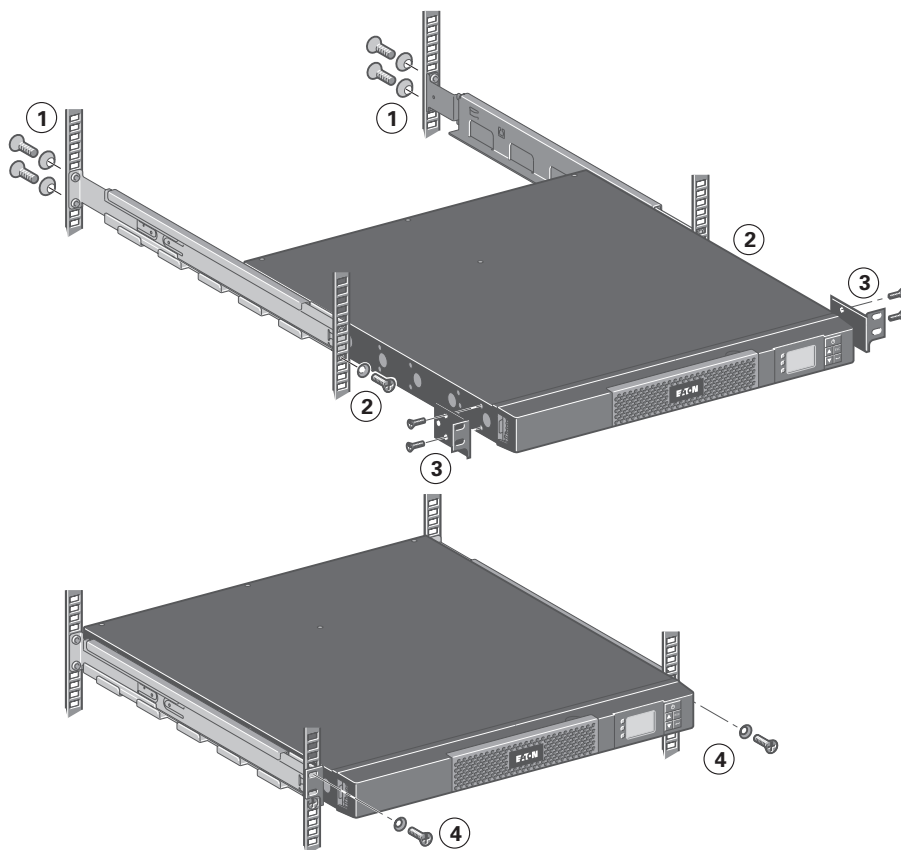
3.4 Installazione dei modelli rack (solo 650i R)

Per il montaggio del rack seguire le fasi da 1 a 3.



3.5 Installazione dei modelli rack (850i R / 1150i R / 1550i R)

Per il montaggio del modulo sulle guide, seguire i passaggi da 1 a 4.

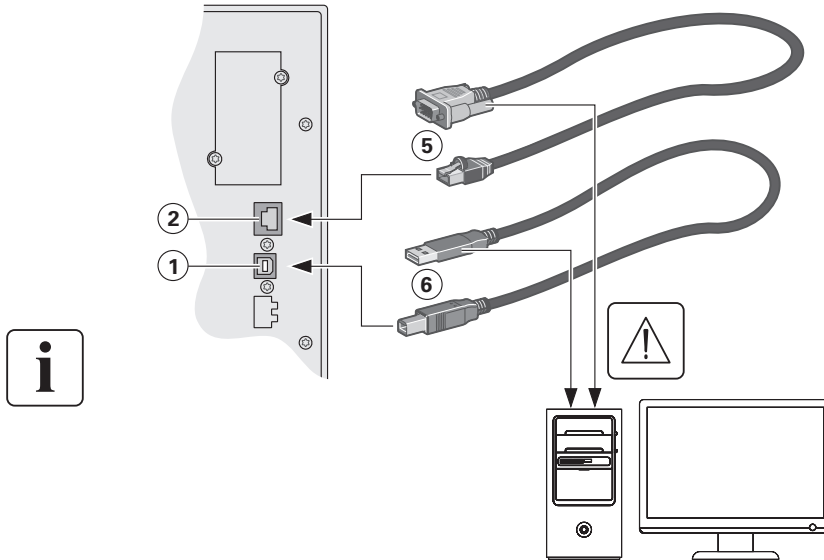


Le guide e il materiale necessario per il montaggio sono fornite da EATON.

3.6 Porte di comunicazione

Raccordo della di comunicazione RS232 o USB

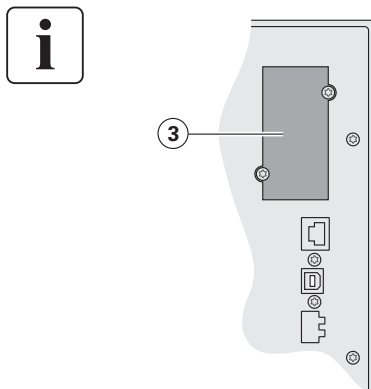
La porta di comunicazione RS232 e la porta di comunicazione USB non possono funzionare contemporaneamente.



1. Collegare il cavo di comunicazione RS232 (5) o USB (6) alla porta seriale o USB dell'apparecchiatura informatica.
2. Collegare l'altra estremità del cavo di comunicazione (5) o (6) alla porta di comunicazione USB (1) o RS232 (2) dell'UPS.

L'UPS è ora in grado di dialogare con un software di amministrazione, di configurazione o di sicurezza EATON.

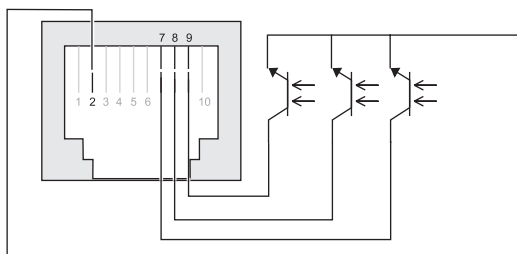
Installazione delle schede di comunicazione (opzione)



Non è necessario arrestare il funzionamento dell'UPS per una scheda di comunicazione.

1. Rimuovere la piastra di copertura (3) dell'UPS fissata tramite viti.
2. Inserire la scheda di comunicazione all'interno dell'apposito alloggiamento.
3. Fissare la piastra della scheda con le apposite viti.

Caratteristiche della porta di comunicazione degli accoppiatori ottici (opzionale)



- Pin 1, 3, 4, 5, 6, 10: non utilizzati
- Pin 2: comune utente
- Pin 7: batteria scarsa
- Pin 8: funzionamento a batteria
- Pin 9: ASI in funzione, impianti alimentati

n.a.: contatto normalmente aperto

In presenza di informazione attiva, si chiude il contatto tra il pin comune 2 e il pin dell'informazione corrispondente.





Caratteristiche dei contatti (optoaccoppiatori)

- Tensione: 48 V DC max.
- Corrente: 25 mA max.
- Potenza: 1,2 W

4. Utilizzo

4.1 Messa in servizio e funzionamento normale

Per avviare l'UPS:



1. Assicurarsi che il cavo di alimentazione dell'UPS sia inserito nella presa.
2. Il display presente sul pannello anteriore dell'UPS si accende mostrando il logo EATON.
3. Accertarsi che nella schermata di stato dell'UPS compaia .
4. Premere il pulsante  presente sul pannello anteriore dell'UPS, tenendolo premuto per almeno 2 secondi.
Il display sul pannello anteriore dell'UPS cambierà stato, passando a "UPS starting...".
5. Controllare il display dell'UPS per verificare la presenza di avvisi o allarmi attivi. Risolvere gli eventuali allarmi attivi prima di continuare. Ved. "Risoluzione dei problemi" a pag. 18.
Se l'indicatore  è acceso, non procedere finché tutti gli allarmi non saranno stati rimossi.
Controllare lo stato dell'UPS dal pannello anteriore per visualizzare gli allarmi attivi. Correggere gli allarmi e, se necessario, riavviare.
6. Assicurarsi che l'indicatore  si accenda con luce fissa, indicando che l'UPS funziona normalmente e che gli eventuali carichi sono alimentati e protetti.
L'UPS dovrà trovarsi in modalità Normale.

4.2 Avvio dell'UPS a batteria





Prima di utilizzare questa funzione, l'UPS deve essere stato alimentato almeno una volta con alimentazione di rete con uscita abilitata. L'avvio a batteria può essere disabilitato. Ved. impostazione "Cold start" in "ON/OFF settaggi" a pag. 11.

Per avviare l'UPS a batteria:

1. Premere il pulsante  sul pannello anteriore dell'UPS finché il display dell'UPS non si accende, mostrando lo stato "UPS starting...".
L'UPS passa attraverso la modalità Standby per arrivare alla modalità Batteria. L'indicatore  si accende con luce fissa.
L'UPS inizia così ad alimentare le apparecchiature.
2. Controllare il display dell'UPS per verificare la presenza di avvisi o allarmi attivi oltre all'avviso "Funzionamento a Batterie" e alle segnalazioni che indicano la mancanza dell'alimentazione di rete.
Risolvere gli eventuali allarmi attivi prima di continuare. Ved. "Risoluzione dei problemi" a pag. 18.
Controllare lo stato dell'UPS dal pannello anteriore per visualizzare gli allarmi attivi. Correggere gli allarmi e, se necessario, riavviare.



4.3 Spegnimento dell'UPS

Per spegnere l'UPS:

1. Premere il pulsante  presente sul pannello anteriore, tenendolo premuto per 3 secondi.
L'UPS inizierà a emettere un segnale acustico, mostrando lo stato "Spegnimento UPS". L'UPS passa quindi in modalità Standby e l'indicatore  si spegne.

4.4 Funzionamento su batteria



Passaggio su batteria

- Quando l'alimentazione CA non è più disponibile, i dispositivi collegati continuano a essere alimentati ugualmente dall'UPS. L'energia necessaria viene infatti fornita dalla batteria.
- Gli indicatori  e  si accendono con luce fissa.
- L'allarme acustico emette un bip ogni 10 secondi.



Gli impianti collegati sono alimentati tramite la batteria.

Soglia di preallarme per fine autonomia della batteria

- Gli indicatori  e  si accendono con luce fissa.
- L'allarme acustico emette un bip ogni 10 secondi.



L'autonomia rimanente della batteria è in esaurimento. Chiudere tutte le applicazioni degli impianti collegati poiché l'arresto automatico dell'UPS è imminente.

Fine dell'autonomia della batteria


- Il display LCD mostra il messaggio "Fine tempo backup".
- Tutti i LED si spengono.
- L'allarme acustico non emette alcun bip.

4.5 Ritorno della rete elettrica

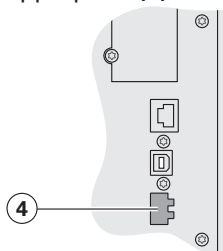
Dopo l'interruzione, l'UPS si riavvia automaticamente al ritorno della rete elettrica (a meno che questa funzione non sia stata disattivata tramite la personalizzazione dell'UPS) e gli impianti sono nuovamente alimentati.

4.6 Utilizzo delle funzioni di controllo remoto dell'UPS

Il 5P dispone, a scelta, di due dispositivi di controllo remoto:

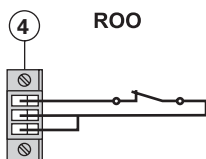
- **RPO**: si tratta di una funzione di arresto remoto dell'UPS (**Remote Power Off**) che consente di mettere fuori tensione l'insieme delle apparecchiature collegate all'UPS mediante un contatto di utenza remoto. Il riavvio dell'UPS richiede un intervento manuale.
- **ROO**: si tratta di una funzione di On/Off remoto dell'UPS (**Remote ON/OFF**) che consente di controllare l'azione del pulsante  a livello remoto.

Queste funzioni si ottengono tramite l'apertura del contatto che si raccorda tra i pin del connettore appropriati (**4**) sul lato posteriore dell'UPS (cfr. figure di seguito).



Collegamento e test dei comandi remoti


1. Verificare che l'UPS sia in posizione di arresto e che la rete elettrica di alimentazione sia scollegata.
2. Rimuovere il connettore (**4**) svitato le viti.
3. Collegare un contatto secco isolato, di tipo normalmente chiuso (60 Vdc / 30 Vac max, 20 mA max, sezione del cavo pari a 0,75 mm²) tra i due pin del connettore (**4**), cfr. figura.

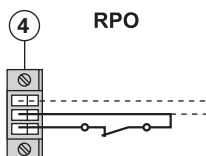


ROO

Contatto aperto: arresto dell'UPS.


Contatto chiuso: accensione dell'UPS (UPS collegato alla rete e rete presente).

Nota. il comando On/Off locale tramite il pulsante  rimane prioritario rispetto al comando remoto.



RPO

Contatto aperto: arresto dell'UPS, la spia  si accende.

Per ritornare in modalità di funzionamento normale, disattivare il contatto esterno di arresto remoto e riavviare l'UPS tramite il pulsante .







4. Inserire il connettore (**4**) suo alloggiamento sul lato posteriore dell'UPS.
5. Collegare e riavviare l'UPS secondo le procedure descritte in precedenza.
6. Attivare il contatto esterno di arresto remoto per testare la funzione.



Attenzione: questo connettore deve essere esclusivamente collegato a circuiti di livello TBTS (Tensione di sicurezza molto bassa).

5. Manutenzione

5.1 Risoluzione dei problemi

Stato di funzionamento	Possibile causa	Azione
Batterie scollegate 	L'UPS non riconosce le batterie interne. Le batterie sono scollegate.	Se il problema persiste, rivolgersi al centro assistenza di zona. Assicurarsi che tutte le batterie siano adeguatamente collegate. Se il problema persiste, rivolgersi al centro assistenza di zona.
Sovraccarico 	Il fabbisogno di alimentazione supera la capacità dell'UPS (oltre il 105 % del valore nominale).	Scollegare alcune apparecchiature dall'UPS. L'UPS continua a funzionare, ma potrebbe spegnersi se il carico aumenta. L'allarme si resetta quando il problema viene risolto.
Fine vita della batteria 	La batteria è giunta a fine vita.	Rivolgersi al centro assistenza di zona per richiedere la sostituzione della batteria.
Evento 	Si è verificato un evento sull'UPS. Esempio: Remote Power OFF, ossia il contatto RPO è stato attivato per lo spegnimento dell'UPS e ora ne impedisce il riavvio.	Riportare il contatto in posizione normale e premere il pulsante  per riavviare.
Guasto UPS 	L'UPS ha un guasto interno.	L'UPS non protegge più le apparecchiature. Nota. Prendere nota del messaggio d'allarme e del numero di serie dell'UPS, quindi rivolgersi al centro assistenza di zona.

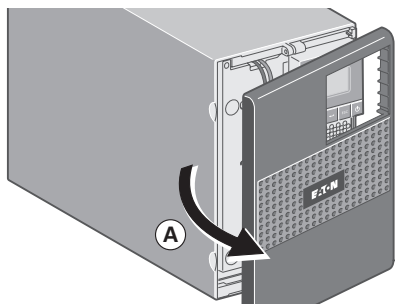
5.2 Sostituzione del modulo batteria

Richiamo sulle istruzioni di sicurezza

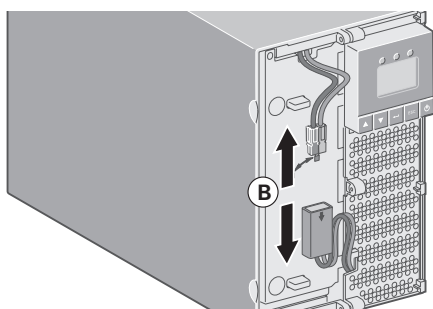
La batteria presenta un rischio di elettrocuzione ed una corrente di cortocircuito elevata. Per qualsiasi intervento sugli elementi della batteria, occorre prendere le seguenti precauzioni:

- togliere orologi, anelli, fedi, braccialetti qualsiasi altro oggetto metallico
- Utilizzare di utensili con impugnatura isolata.

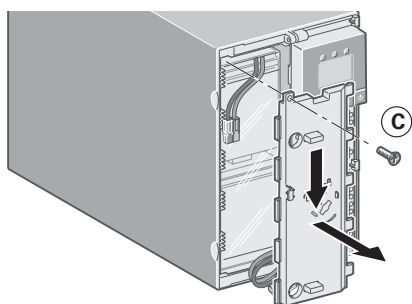
Rimozione del supporto batteria sui modelli tower



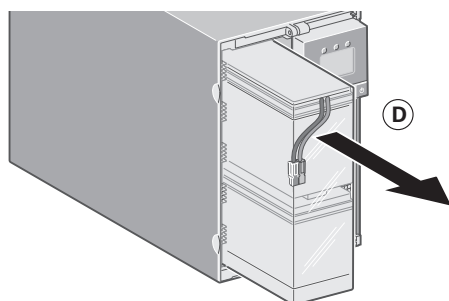
A - Rimuovere il pannello anteriore.



B - Scollegare il gruppo batteria separando i 2 connettori (evitando rigorosamente di tirare i cavi).



C - Rimuovere la protezione in plastica sulla parte anteriore della batteria (una vite).



D - Estrarre il gruppo batteria tirando sulla linguetta di plastica e procedere alla sostituzione.

Rimontaggio del nuovo modulo batteria

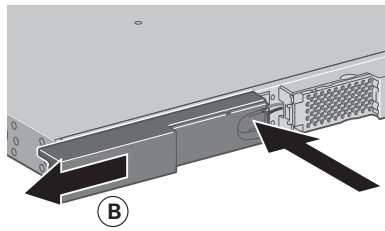
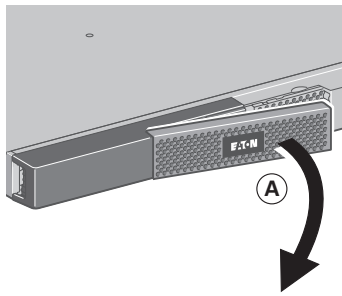
Ripetere le operazioni sopra descritte in senso inverso.



- Per preservare la sicurezza e lo stesso livello di performance, utilizzare elementi batteria forniti da EATON.
- Fare attenzione ad inserire correttamente i componenti maschio e femmina del connettore durante il raccordo.

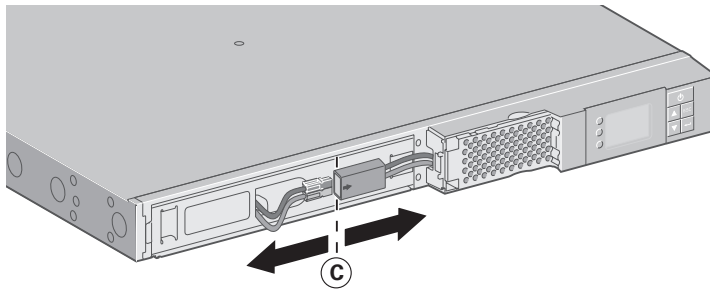
5. Manutenzione

Rimozione del supporto batteria sui modelli rack

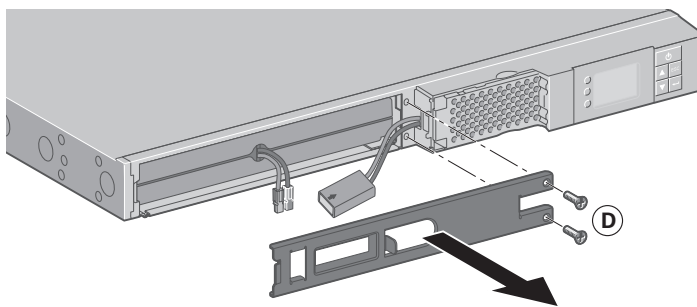


A - Rimuovere la parte centrale.

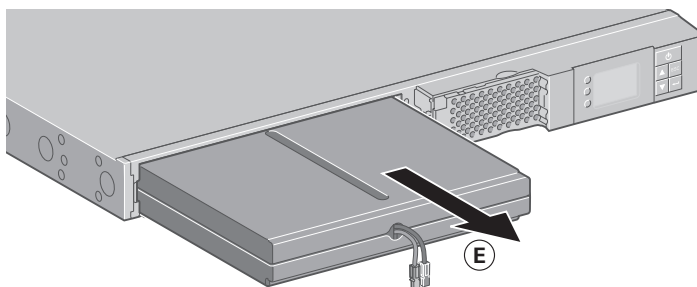
B - Rimuovere la parte sinistra del pannello anteriore premendo il pulsante e quindi facendo scorrere l'elemento.



C - Scollegare il gruppo batteria separando i 2 connettori (evitando rigorosamente di tirare i cavi).



D - Rimuovere il coperchio metallico di protezione della batteria fissato da 2 viti.



E - Estrarre il gruppo batteria tirando sulla linguetta di plastica e procedere alla sostituzione.

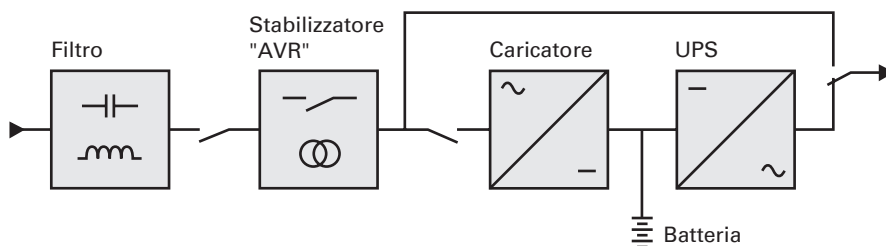
Rimontaggio del nuovo modulo batteria

Ripetere le operazioni sopra descritte in senso inverso.



- Per preservare la sicurezza e lo stesso livello di performance, utilizzare elementi batteria forniti da EATON.
- Fare attenzione ad inserire correttamente i componenti maschio e femmina del connettore durante il raccordo.

6.1 Specifiche tecniche



Tower	5P 650i	5P 850i	5P 1150i	5P 1550i
Rack	5P 650i R	5P 850i R	5P 1150i R	5P 1550i R
Potenza di uscita @ 230 V	650 VA 420 W	850 VA 600 W	1150 VA 770 W	1550 VA 1100 W
Potenza di uscita @ 208 V	585 VA 378 W	765 VA 540 W	1035 VA 693 W	1395 VA 990 W
Potenza di uscita @ 200 V	585 VA 378 W	765 VA 540 W	1035 VA 693 W	1395 VA 990 W
Rete elettrica di alimentazione				
• Tensione in ingresso nominale	Monofase 220~240 V			
• Campo di tensione in ingresso	da 160 a 294 V ⁽¹⁾			
• Campo di frequenza d'ingresso	da 47 a 70 Hz (rete a 50 Hz), da 56,5 a 70 Hz (rete a 60 Hz) ⁽²⁾			
Uscita utilizzo in funzionamento su batteria				
• Tensione	200/208/220/230/240 V (-10/+6 %) ⁽³⁾			
• Frequenza	50/60 Hz ±0.1 Hz			
Batteria (al piombo, a tenuta ermetica, senza manutenzione)				
• Standard	Tower			
	1 x 12 V 9 Ah	2 x 12 V 7 Ah	2 x 12 V 9 Ah	3 x 12 V 9 Ah
	Rack			
	2 x 6 V 9 Ah	4 x 6 V 7 Ah	4 x 6 V 9 Ah	6 x 6 V 9 Ah
Ambiente				
• Temperatura funzionamento	0 a 35 °C			0 a 40 °C
• Temperatura di stoccaggio	-15 a +50 °C			
• Umidità	0 a 90 % (senza condensazione)			
• Soglia di rumore	< 40 dBA			

(1) Valori di soglia massima e minima regolabili utilizzando le impostazioni dell'UPS (fino a 150-294 V).

(2) Fino a 40 Hz in modalità a bassa sensibilità (programmazione utilizzando le impostazioni dell'UPS).

(3) Regolabile a 200/208/220/230/240 V, deve essere impostato sullo stesso valore della sorgente di alimentazione a corrente alternata.

Se l'apparecchio viene utilizzato nell'area dell'Unione Europea, impiegare un interruttore esterno in corrispondenza della linea con valori nominali di 16 A, 250 V conforme allo standard IEC/EN 60898-1.

Se l'apparecchio viene utilizzato in America, impiegare un interruttore esterno in corrispondenza della linea con valori nominali di 20 A, 250 V.

Questo prodotto è stato progettato per i sistemi di distribuzione dell'alimentazione in ambienti IT.

