



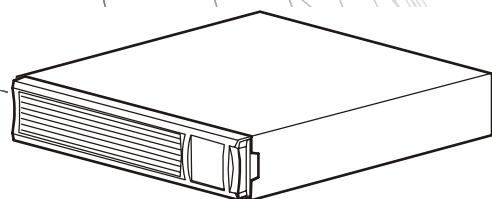
by Schneider Electric

# Manuale di funzionamento

## UPS Smart-UPS®

750/1000/1500/2200 VA, 2U per montaggio su rack  
120/230 V c.a.

3000 VA, 2U per montaggio su rack  
120/208/230 V c.a.





# Sommario

---

<b>Panoramica.....</b>	<b>1</b>
<b>Descrizione del prodotto .....</b>	<b>1</b>
<b>Sicurezza .....</b>	<b>1</b>
<b>Panoramica del prodotto .....</b>	<b>1</b>
<b>Pannello anteriore .....</b>	<b>1</b>
<b>Pannelli posteriori .....</b>	<b>2</b>
<b>Specifiche .....</b>	<b>3</b>
<b>Condizioni operative .....</b>	<b>3</b>
<b>Specifiche ambientali .....</b>	<b>3</b>
<b>Installazione.....</b>	<b>3</b>
<b>UPS .....</b>	<b>3</b>
<b>Scheda di gestione della rete .....</b>	<b>3</b>
<b>Funzionamento.....</b>	<b>4</b>
<b>Collegamento delle apparecchiature all'UPS.....</b>	<b>4</b>
<b>Caratteristiche del pannello posteriore .....</b>	<b>4</b>
<b>Interfaccia del display.....</b>	<b>5</b>
<b>Panoramica .....</b>	<b>5</b>
<b>Utilizzo dell'interfaccia del display .....</b>	<b>5</b>
<b>Menu Standard .....</b>	<b>5</b>
<b>Menu Avanzati .....</b>	<b>6</b>
<b>Configurazione.....</b>	<b>7</b>
<b>Impostazioni dell'UPS.....</b>	<b>7</b>
<b>Impostazioni di avvio .....</b>	<b>7</b>
<b>Impostazioni generali .....</b>	<b>7</b>
<b>Gruppo di prese principali e gruppo di prese commutate .....</b>	<b>9</b>
<b>Panoramica .....</b>	<b>9</b>
<b>Utilizzo del gruppo di prese principali e del gruppo di prese commutate .....</b>	<b>9</b>
<b>Personalizzazione del gruppo di prese principali e del gruppo di prese commutate .....</b>	<b>9</b>
<b>Impostazioni della scheda di gestione della rete .....</b>	<b>10</b>

<b>Spegnimento di emergenza .....</b>	<b>11</b>
Panoramica EPO .....	11
Contatti normalmente aperti .....	11
Contatti normalmente chiusi .....	11
<b>Risoluzione dei problemi .....</b>	<b>12</b>
<b>Assistenza e supporto .....</b>	<b>14</b>
<b>Assistenza .....</b>	<b>14</b>
Trasporto dell'unità .....	14
<b>Assistenza clienti APC nel mondo .....</b>	<b>15</b>
<b>Garanzia di fabbricazione di Smart-UPS .....</b>	<b>16</b>
<b>GARANZIA LIMITATA .....</b>	<b>16</b>

# Panoramica

## Descrizione del prodotto

Smart-UPS® da 750-3000 VA, 120/208/230 V c.a., per montaggio su rack, di APC® by Schneider Electric è un gruppo di continuità (UPS) a elevate prestazioni che protegge le apparecchiature elettroniche da interruzioni totali o parziali della corrente, cali e picchi di tensione, lievi fluttuazioni di rete e fonti di disturbo elevato. L'UPS garantisce inoltre alimentazione di backup a batteria fino al momento in cui l'alimentazione di rete torna a un livello operativo sicuro o le batterie non si sono completamente scaricate.

## Sicurezza



**Prima di installare l'UPS, leggere la guida sulla sicurezza presente nella confezione.**

Ispezionare l'UPS alla consegna. Informare il vettore e il rivenditore qualora si riscontrino danni.

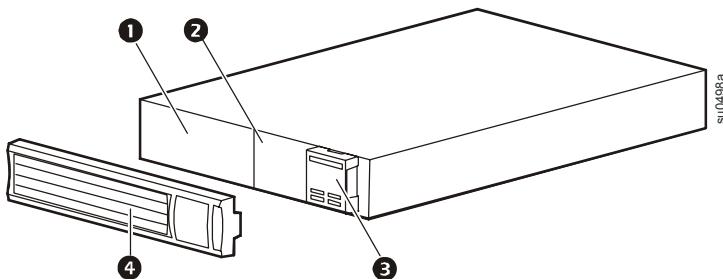


Riciclare l'imballaggio.

## Panoramica del prodotto

### Pannello anteriore

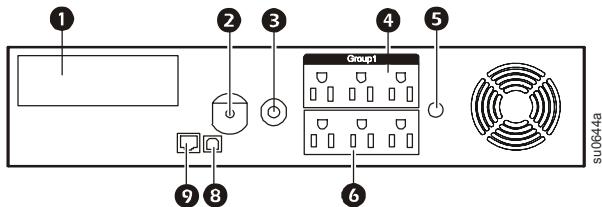
- ❶ Batteria
- ❷ Connettore della batteria  
\*Varia a seconda del modello.
- ❸ Interfaccia del display
- ❹ Mascherina



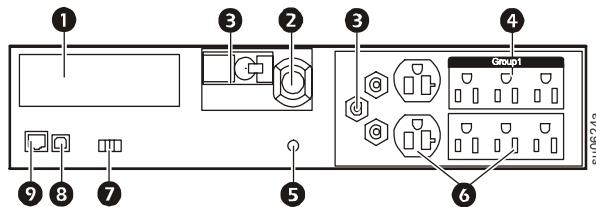
## Pannelli posteriori

- 1** SmartSlot per scheda NMC accessoria opzionale
- 2** Ingresso dell'UPS
- 3** Interruttore automatico/Protezione da sovraccarico
- 4** Gruppo di prese controllate
- 5** Vite di collegamento a terra per chassis (TVSS GND)
- 6** Prese
- 7** Connettore EPO
- 8** Porta USB
- 9** Connettore RJ45 – Porta seriale di monitoraggio dell'UPS

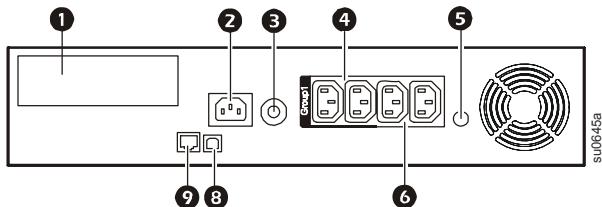
**750/1000/1500 VA 120 V**



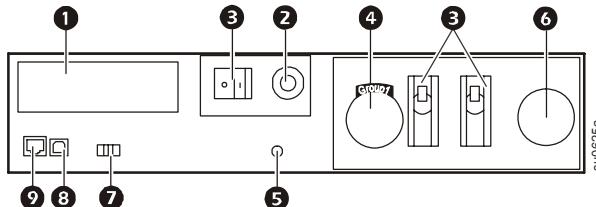
**3000 VA 120 V**



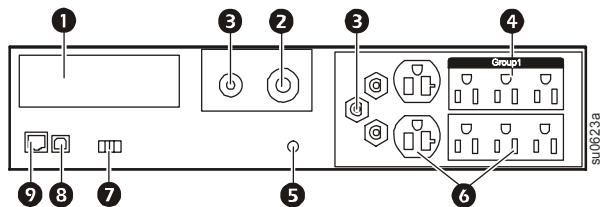
**750/1000/1500 VA 230 V**



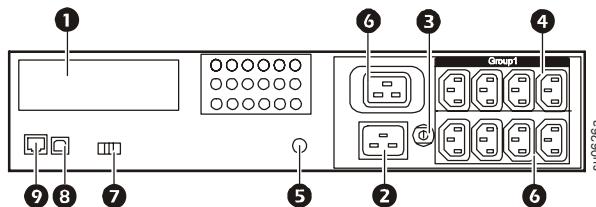
**3000 VA 208 V**



**2200 VA 120 V**



**3000 VA 230 V**



# Specifiche

## Condizioni operative

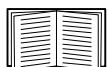
L'unità è stata progettata esclusivamente per l'uso in ambienti chiusi. Scegliere una superficie sufficientemente solida da sorreggere il peso dell'UPS.

Non utilizzare l'unità in ambienti eccessivamente polverosi o in condizioni di temperatura o umidità non comprese nei limiti specificati.

**Controllare che vi sia spazio sufficiente per una ventilazione adeguata.**

## Specifiche ambientali

Fattori ambientali influiscono sulla durata della batteria. Temperature elevate, alimentazione di rete di scarsa qualità nonché scariche brevi e frequenti riducono la durata della batteria.

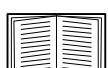


Per ulteriori specifiche, fare riferimento al sito Web di APC [www.apc.com/it](http://www.apc.com/it).

<b>Temperatura</b>	<b>Funzionamento</b>	Da 0 a 40 °C (da 32 a 104 °F)
	<b>Immagazzinaggio</b>	Da -15 a 45 °C (da 5 a 113 °F) Ricaricare la batteria dell'UPS ogni sei mesi.
<b>Altezza massima</b>	<b>Funzionamento</b>	3000 m (10,000 ft.)
	<b>Immagazzinaggio</b>	15.000 m (50,000 ft.)
<b>Umidità</b>	Da 0 a 95% di umidità relativa, senza condensazione	

# Installazione

## UPS



Per informazioni sull'installazione dell'UPS, fare riferimento alla guida all'avvio rapido dello Smart-UPS allegata al dispositivo e disponibile anche nel CD allegato e sul sito Web di APC [www.apc.com/it](http://www.apc.com/it).

## Scheda di gestione della rete



Per informazioni sull'installazione, fare riferimento al manuale dell'utente allegato alla scheda di gestione della rete (NMC) e disponibile anche sul sito Web di APC [www.apc.com/it](http://www.apc.com/it).

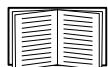
# Funzionamento

## Collegamento delle apparecchiature all'UPS

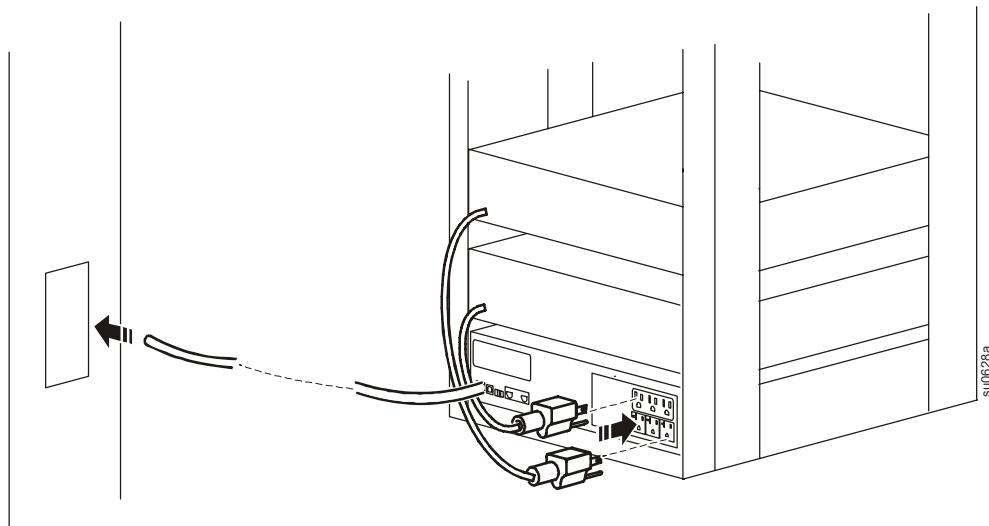


**Nota:** l'UPS si carica al 90% della capacità durante le prime tre ore di funzionamento normale.  
**Durante il periodo di carica iniziale la capacità di autonomia della batteria non sarà completa.**

1. Collegare l'apparecchiatura alle prese situate sul pannello posteriore dell'UPS. **Non utilizzare prolunghe, ma collegare l'apparecchiatura direttamente all'UPS.**
2. Collegare l'UPS all'alimentazione di rete dell'edificio. **Collegare l'UPS esclusivamente a una presa a due poli, tre fili e dotata di messa a terra.**
3. Per alimentare l'unità e tutte le apparecchiature collegate, premere il pulsante di ACCENSIONE/SPEGNIMENTO sul pannello anteriore dell'UPS.
4. Per utilizzare l'UPS come interruttore di accensione e spegnimento principale, accendere tutte le apparecchiature ad esso collegate.



Per informazioni sulla configurazione dei gruppi di prese, fare riferimento a "Impostazioni dell'UPS" a pagina 7.



### Caratteristiche del pannello posteriore



**Porta seriale:** collegare a un computer per utilizzare il software di gestione dell'alimentazione.



**Porta USB:** collegare a un computer per utilizzare il software di gestione dell'alimentazione.

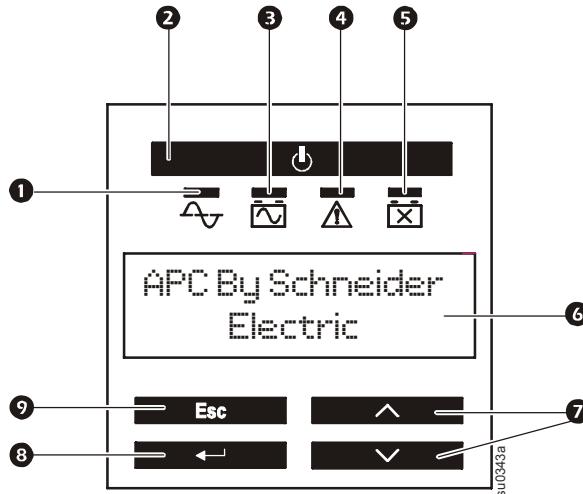


**Vite di messa a terra:** collegare i terminali di massa dei dispositivi per la soppressione di picchi transitorii alle viti di collegamento a terra per chassis, situate sul pannello posteriore dell'UPS.

# Interfaccia del display

## Panoramica

- ① Indicatore in linea
- ② Pulsante di attivazione/disattivazione uscita dell'UPS
- ③ Indicatore di attivazione della batteria
- ④ Indicatore di guasti
- ⑤ Indicatore di sostituzione della batteria
- ⑥ Display
- ⑦ Pulsanti SU e GIÙ
- ⑧ Pulsante INVIO
- ⑨ Pulsante ESC



## Utilizzo dell'interfaccia del display

Per scorrere le varie opzioni del menu principale utilizzare i pulsanti SU e GIÙ. Per visualizzare i sottomenu di ciascuna opzione del menu principale premere INVIO. Per uscire dal sottomenu selezionato e tornare al menu principale premere ESC.

## Menu Standard

I menu Standard sono i menu utilizzati più di frequente nell'UPS.

Menu	Funzioni generali
Stato	Visualizzazione delle informazioni di base sull'UPS: <ul style="list-style-type: none"><li>• Modalità operativa</li><li>• Efficienza dell'UPS</li><li>• Informazioni sul carico</li><li>• Capacità della batteria</li><li>• Autonomia prevista</li><li>• Frequenza e tensione di entrata e uscita</li><li>• Informazioni sull'ultimo trasferimento verso l'alimentazione a batteria</li><li>• Risultati della verifica automatica</li><li>• Informazioni sulla scheda dello SmartSlot</li></ul>
Configurazione	Configurazione delle impostazioni dell'UPS: <ul style="list-style-type: none"><li>• Lingua</li><li>• Qualità dell'alimentazione locale: buona, sufficiente, scarsa</li><li>• Scelta di menu Standard o Avanzati</li><li>• Impostazioni del test dell'UPS</li><li>• Ripristino dei valori predefiniti di fabbrica</li><li>• Data di installazione della batteria</li></ul>
Test e diagnostica	Il menu Test e diagnostica consente di eseguire una verifica automatica dell'UPS.

<b>Menu</b>	<b>Funzioni generali</b>
<b>Informazioni su</b>	Visualizzazione delle informazioni sull'unità: • Numero di modello dell'unità • Numero seriale • Informazioni sulla batteria • Numero di modello • Data di installazione • Data consigliata per la sostituzione della batteria • Versione del firmware dell'UPS

## Menu Avanzati

I menu Avanzati offrono opzioni aggiuntive per l'UPS e sono disponibili solo se l'interfaccia del display è configurata per l'uso di tali menu.

<b>Menu</b>	<b>Funzioni generali</b>
<b>Stato</b>	Visualizzazione di informazioni dettagliate sull'UPS: • Misuratore di energia • Corrente del carico • Stato del gruppo di prese commutate • Tensione della batteria • Modalità operativa • Efficienza
<b>Configurazione</b>	Configurazione delle impostazioni avanzate dell'UPS: • Gruppo di prese principali e prese commutate: ritardi e impostazioni • Limite di intervento superiore e inferiore • Impostazioni della sensibilità • Data dell'ultima sostituzione della batteria • Tensione di uscita • Impostazioni della batteria • Numero di pacchi batteria (non disponibili su tutti i modelli) • Ripristino del misuratore di energia • Impostazioni del test dell'UPS
<b>Controllo</b>	Controllo del gruppo di prese principali e prese commutate: accensione, spegnimento, sospensione o riavvio.
<b>Test e diagnostica</b>	Esecuzione di funzionalità di test e diagnostica dell'UPS come test dell'interfaccia utente, test della batteria e calibrazione della batteria.
<b>Registro</b>	Visualizzazione del registro degli eventi e degli errori per informazioni su eventuali modifiche all'UPS ed eventuali guasti.
<b>Informazioni su</b>	Visualizzazione delle informazioni sull'unità: • Versione dell'hardware • Versione del software • Informazioni sulla NMC (se pertinente) • Informazioni sulla scheda dello SmartSlot (se pertinente)

# Configurazione

## Impostazioni dell'UPS

### Impostazioni di avvio

In fase di avvio, configurare queste impostazioni mediante l'interfaccia del display o il software APC PowerChute®.



**Nota:** in fase di avvio, configurare queste impostazioni mediante l'interfaccia del display. Se non è selezionato alcun valore, verranno utilizzate le impostazioni predefinite.

Funzione	Impostazione predefinita	Opzioni	Descrizione
Lingua	Inglese	<ul style="list-style-type: none"><li>• Inglese</li><li>• Francese*</li><li>• Tedesco*</li><li>• Spagnolo*</li><li>• Italiano*</li><li>• Portoghese*</li></ul>	Lingua dell'interfaccia del display. * Le opzioni relative alla lingua variano a seconda del modello.
Qualità dell'alimentazione locale	Buona	<ul style="list-style-type: none"><li>• Buona</li><li>• Sufficiente</li><li>• Scarsa</li></ul>	<p>Selezionare la qualità dell'alimentazione di rete in ingresso.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Se viene selezionato il valore "Buona", l'unità attingerà dall'alimentazione a batteria con maggiore frequenza per fornire l'alimentazione migliore alle apparecchiature collegate.</li><li>• Se viene selezionato il valore "Scarsa", l'UPS tollererà un numero maggiore di fluttuazioni e attingerà dall'alimentazione a batteria con minor frequenza.</li></ul> <p>Se non si è sicuri della qualità dell'alimentazione locale, selezionare "Buona".</p>
Tipo di menu	Standard	Standard o Avanzati	I menu Avanzati comprendono tutti i parametri, mentre i menu Standard mostrano un numero limitato di menu e opzioni.

### Impostazioni generali

Configurare queste impostazioni in qualsiasi momento, mediante l'interfaccia del display o il software APC PowerChute®.

Funzione	Impostazione predefinita	Opzioni	Descrizione
Limite di intervento superiore	120 V: 127 V c.a.	<ul style="list-style-type: none"><li>• 127 V c.a.</li><li>• 130 V c.a.</li><li>• 133 V c.a.</li><li>• 136 V c.a.</li></ul>	Impostare un valore maggiore del limite di intervento per evitare che la batteria venga utilizzata inutilmente quando la tensione della rete elettrica è costantemente alta e le apparecchiature collegate funzionano in queste condizioni. Questa impostazione verrà modificata automaticamente dal valore della QUALITÀ DELL'ALIMENTAZIONE.
	208 V: 225 V c.a.	<ul style="list-style-type: none"><li>• 225 V c.a.</li><li>• 229 V c.a.</li><li>• 233 V c.a.</li><li>• 237 V c.a.</li></ul>	
	230 V: 253 V c.a.	<ul style="list-style-type: none"><li>• 253 V c.a.</li><li>• 257 V c.a.</li><li>• 261 V c.a.</li><li>• 265 V c.a.</li></ul>	<b>Nota:</b> per configurare questa impostazione, utilizzare i menu Avanzati.

Funzione	Impostazione predefinita	Opzioni	Descrizione
<b>Limite di intervento inferiore</b>	120 V: 106 V c.a.	• 97 V c.a. • 100 V c.a. • 103 V c.a. • 106 V c.a.	Quando la tensione della linea elettrica è costantemente bassa e le apparecchiature collegate sono in grado di supportare questa condizione, impostare il limite di intervento su un valore inferiore. Questa impostazione può essere regolata anche mediante il valore della qualità dell'alimentazione.
	208 V: 182 V c.a.	• 170 V c.a. • 174 V c.a. • 178 V c.a. • 182 V c.a.	
	230 V: 208 V c.a.	• 196 V c.a. • 200 V c.a. • 204 V c.a. • 208 V c.a.	<b>Nota:</b> per configurare questa impostazione, utilizzare i menu Avanzati.
<b>Tensione nominale di uscita</b>	120 V c.a.	N/A	Impostare la tensione nominale di uscita dell'UPS sulla batteria. Questa opzione è disponibile solo sui modelli da 230 V.
	230 V c.a.	208-252 V c.a.	
<b>Sensibilità di trasferimento</b>	Alta	Alta, ridotta, bassa	<p>Selezionare il livello di sensibilità per alimentare eventi tollerabili dall'UPS.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Alta: l'UPS attingerà dall'alimentazione a batteria con maggiore frequenza per fornire l'alimentazione migliore alle apparecchiature collegate.</li> <li>Bassa: l'UPS tollererà un numero maggiore di fluttuazioni e attingerà dall'alimentazione a batteria con minor frequenza.</li> </ul>
<b>Avviso di batteria scarica</b>	120 s	Impostare il valore in secondi	Se il carico collegato è sensibile ai disturbi all'alimentazione, impostare la sensibilità su Alta.
<b>Data dell'ultima sostituzione della batteria</b>	Data impostata in fabbrica	Reimpostare la data ogni volta che si sostituisce il modulo batteria.	
<b>Allarme acustico</b>	Attivo	Attivo/ Disattivo	Quando questa opzione è su Disattivo o vengono premuti i pulsanti del display, l'UPS disattiva tutti gli allarmi acustici.
<b>Impostazione dell'intervallo di verifica automatica della batteria</b>	All'avvio e ogni 14 giorni dopo l'ultima verifica.	• Mai • Solo all'avvio • Frequenza del test (in giorni)	Intervallo tra due esecuzioni di verifica automatica.
<b>Ripristino dei valori predefiniti di fabbrica</b>	No	Si/No	Vengono ripristinate le impostazioni predefinite di fabbrica dell'UPS.

# Gruppo di prese principali e gruppo di prese commutate

## Panoramica

Il gruppo di prese principali e il gruppo di prese commutate possono essere configurati in modo da spegnere, accendere, arrestare e riavviare autonomamente le apparecchiature collegate (queste caratteristiche non sono disponibili sulle unità a torretta da 750 VA).

Il gruppo di prese principali e il gruppo di prese commutate possono servire per le seguenti funzioni.

- Spegnimento: scollegare immediatamente dall'alimentazione e riavviare solo con il comando manuale.
- Accensione: collegare immediatamente all'alimentazione.
- Arresto: scollegare l'alimentazione in sequenza e riattivarla automaticamente in sequenza quando è nuovamente disponibile l'alimentazione di rete.
- Riavvio: arrestare e riavviare.

Il gruppo di prese principali e il gruppo di prese commutate possono anche essere configurati per le seguenti funzioni.

- Accensione o spegnimento secondo una sequenza specifica.
- Accensione o arresto automatici in caso di eventi specifici.



**Nota:** se il gruppo di prese principali e il gruppo di prese commutate non sono configurati, tutte le uscite dell'unità continuano a fornire alimentazione a batteria di backup.

## Utilizzo del gruppo di prese principali e del gruppo di prese commutate



Il gruppo di prese principali funziona da interruttore principale. Si attiva per primo quando viene fornita alimentazione e si disattiva per ultimo quando si verifica un'interruzione dell'alimentazione e l'autonomia della batteria si è esaurita.

Il gruppo di prese commutate si attiva se il gruppo di prese principali è attivo.

1. Collegare le apparecchiature critiche al gruppo di prese principali.
2. Collegare le periferiche al gruppo di prese commutate.
  - Le apparecchiature non indispensabili che, nel caso di un'interruzione dell'alimentazione, devono spegnersi rapidamente per prolungare l'autonomia della batteria possono essere aggiunte a un breve ritardo di spegnimento.
  - Se all'apparecchiatura sono collegate delle periferiche che devono essere riavviate o arrestate in un ordine specifico (es. uno switch Ethernet che deve essere riavviato prima di un server ad esso collegato), è necessario collegare tali dispositivi a dei gruppi separati.
  - Le apparecchiature che necessitano di un riavvio autonomo da altri apparecchi devono essere aggiunte a un gruppo separato.
3. Utilizzare i menu di configurazione per configurare il tipo di reazione del gruppo di prese commutate in caso di interruzione dell'alimentazione.

## Personalizzazione del gruppo di prese principali e del gruppo di prese commutate

Per modificare le impostazioni del gruppo di prese commutate e del gruppo di prese principali, utilizzare i menu **Controllo**.

Funzione	Impostazione predefinita	Opzioni	Descrizione
<b>Stringa del nome del gruppo delle prese</b>	Gruppo delle prese 1		Modificare i nomi utilizzando un'interfaccia esterna, come l'interfaccia Web della scheda di gestione della rete.
<b>Stringa del nome dell'UPS</b>	Prese dell'UPS		
<b>Ritardo accensione</b>	0 s	Impostare il valore in secondi	Il tempo che intercorre tra la ricezione del comando di accensione da parte dell'UPS o del gruppo di prese commutate e l'avvio effettivo.
<b>Ritardo spegnimento</b>	• 0 s (prese dell'UPS) • 90 s (gruppi di prese commutate)	Impostare il valore in secondi	Il tempo che intercorre tra la ricezione del comando di spegnimento da parte dell'UPS o del gruppo di prese commutate e l'arresto effettivo.
<b>Durata riavvio</b>	8 s	Impostare il valore in secondi	Il tempo che l'UPS o il gruppo di prese commutate rimarrà spento prima di riavviarsi.
<b>Tempo ritorno minimo</b>	0 s	Impostare il valore in secondi	La durata dell'autonomia della batteria che deve essere disponibile prima che l'UPS o il gruppo di prese commutate si accenda.
<b>Ripartizione carico su batteria</b>	Disattivato	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arresto ritardato</li> <li>• Arresto immediato</li> <li>• Spegnimento immediato</li> <li>• Spegnimento ritardato</li> <li>• Disattivato</li> </ul>	<p>Quando l'unità passa all'alimentazione a batteria, l'UPS può scollegare l'alimentazione al gruppo di prese commutate in modo da conservare maggiore autonomia.</p> <p>Configurare questo ritardo usando l'impostazione TEMPO DI RIPARTIZIONE CARICO SE SU BATTERIA.</p>
<b>Tempo di ripartizione carico se su batteria</b>	Disattivato	Impostare il valore in secondi	La durata del funzionamento delle prese con alimentazione a batteria prima del loro spegnimento.
<b>Ripartizione carico su autonomia</b>	Disattivato	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arresto ritardato</li> <li>• Arresto immediato</li> <li>• Spegnimento immediato</li> <li>• Spegnimento ritardato</li> <li>• Disattivato</li> </ul>	<p>Quando l'autonomia della batteria scende al di sotto del valore specificato, il gruppo di prese commutate si spegne.</p> <p>Configurare questo lasso di tempo usando l'impostazione AUTONOMIA RESIDUA PER RIPARTIZIONE CARICO.</p>
<b>Ripartizione carico su autonomia residua</b>	Disattivato	Impostare il valore in secondi	Quando l'autonomia residua raggiunge questo livello, il gruppo di prese commutate si spegne.
<b>Ripartizione carico su sovraccarico</b>	Disattivato	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disattivato</li> <li>• Attivato</li> </ul>	In caso di sovraccarico (maggiore del 100% dell'uscita), il gruppo di prese commutate si spegne immediatamente in modo da preservare l'alimentazione per i carichi critici. Il gruppo di prese commutate si riaccende solo se controllato manualmente.

## Impostazioni della scheda di gestione della rete

Queste impostazioni sono disponibili solo su unità che dispongono di una scheda di gestione della rete (NMC) e sono configurate in fabbrica. Queste impostazioni possono essere modificate solo mediante un'interfaccia esterna, come l'interfaccia Web di una scheda di gestione della rete.

- Modalità indirizzo IP NMC
- Indirizzo IP NMC
- Subnet Mask NMC
- Gateway predefinito NMC

# Spegnimento di emergenza

## Panoramica EPO

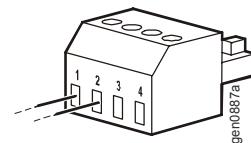
L'opzione di spegnimento di emergenza (Emergency Power Off, EPO) è una funzionalità di sicurezza che scollega immediatamente tutte le apparecchiature collegate all'alimentazione di rete. L'UPS si arresta immediatamente senza passare all'alimentazione a batteria.

L'UPS deve essere riavviato manualmente affinché possa fornire nuovamente corrente all'apparecchiatura collegata. Premere il pulsante di ACCENSIONE/SPEGNIMENTO sul pannello anteriore dell'unità.

### Contatti normalmente aperti

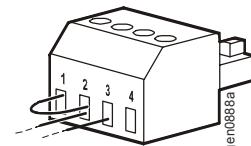
- Se i contatti del relè o dell'interruttore EPO sono normalmente aperti, inserire i cavi dell'interruttore o i contatti dei pin 1 e 2 del blocco terminale EPO. Utilizzare un cavo AWG 16-28.
- Fissare i cavi serrando le viti.

Se i contatti vengono chiusi, l'UPS si spegne e il carico non viene più alimentato.



### Contatti normalmente chiusi

- Se i contatti del relè o dell'interruttore EPO sono normalmente chiusi, inserire i cavi dell'interruttore o i contatti dei pin 2 e 3 del blocco terminale EPO. Utilizzare un cavo AWG 16-28.
- Inserire un ponticello tra i pin 1 e 2. Fissare i cavi serrando le tre viti nelle posizioni 1, 2 e 3.



Se i contatti vengono aperti, l'UPS si spegne e il carico non viene più alimentato.

**Nota:** il pin 1 è la fonte di alimentazione per il circuito EPO e può generare alcuni milliampercere di alimentazione a 24 V.

Se viene utilizzata la configurazione EPO normalmente chiusa (NC), il relè o l'interruttore EPO devono essere classificati per le applicazioni di circuiti "a secco"; il valore nominale deve essere quello appropriato per bassa tensione e per le applicazioni a corrente bassa. Ciò implica solitamente che i contatti siano di tipo dorato.

**Durante il cablaggio di un interruttore EPO, attenersi a tutte le normative nazionali e locali in materia elettrica. Il cablaggio deve essere eseguito da un elettricista qualificato.**

L'interfaccia EPO è costituita da un circuito a bassissima tensione di sicurezza (SELV). Collegare l'interfaccia EPO esclusivamente ad altri circuiti SELV. L'interfaccia EPO effettua il monitoraggio dei circuiti non dotati di un potenziale di tensione determinato. I circuiti SELV sono comandabili mediante un interruttore o un relè correttamente isolati dall'alimentazione di rete. Per evitare danni all'UPS, non collegare l'interfaccia EPO a circuiti diversi da quelli SELV.

Per il collegamento dell'UPS all'interruttore EPO, utilizzare uno dei seguenti tipi di cavo.

- CL2: cavo della Classe 2 per uso generale.
- CL2P: cavo di tipo plenum per l'uso in condutture, plenum e altri spazi adibiti all'aerazione.
- CL2R: cavo riser per l'utilizzo in corsa verticale piano-a-piano in cavedio.
- CLEX: cavo d'uso ristretto impiegato in abitazioni e in canaline.
- Installazione in Canada: utilizzare esclusivamente cavi omologati CSA, di tipo ELC, ossia per il controllo di tensioni estremamente basse.
- Installazione in paesi diversi dal Canada e dagli Stati Uniti: utilizzare cavi per bassa tensione standard in conformità alle normative nazionali e locali.

# Risoluzione dei problemi

Problema e possibile causa	Soluzione
<b>L'UPS non si accende o non viene rilevata alcuna uscita</b>	
L'unità non è stata accesa.	Premere una volta il pulsante di ACCENSIONE per accendere l'UPS.
L'UPS non è collegato all'alimentazione di rete.	Verificare che il cavo di alimentazione sia collegato saldamente all'unità e alla rete elettrica.
L'interruttore automatico di ingresso è saltato.	Ridurre il carico sull'UPS, scollegare le apparecchiature non indispensabili e reimpostare l'interruttore automatico.
La tensione di rete in ingresso dell'unità è molto bassa o assente.	Controllare l'alimentazione c.a. fornita all'UPS inserendo la spina di una lampada da tavolo. Se la luce prodotta dalla lampada è molto debole, controllare la tensione di rete.
La spina del connettore della batteria non è correttamente collegata.	Controllare che tutte le connessioni della batteria siano state effettuate correttamente.
È stato rilevato un guasto interno dell'UPS.	Non tentare di utilizzare l'UPS. Scollegare l'UPS e richiedere immediatamente un intervento di riparazione.
<b>L'UPS funziona a batteria mentre è collegato alla rete elettrica in ingresso</b>	
L'interruttore automatico di ingresso è saltato.	Ridurre il carico sull'UPS, scollegare le apparecchiature non indispensabili e reimpostare l'interruttore automatico.
La tensione di linea in ingresso è molto elevata, molto bassa o distorta.	Collegare l'UPS a una presa su un circuito diverso. Verificare la tensione in ingresso sul display della tensione di rete. Se è accettabile per le apparecchiature collegate, ridurre la sensibilità dell'UPS.
<b>L'UPS emette un segnale acustico</b>	
L'UPS è in modalità di funzionamento normale.	Nessuna. L'UPS protegge le apparecchiature collegate.
<b>L'UPS non fornisce il tempo di backup previsto</b>	
La batteria dell'UPS è debole a causa di un'interruzione di corrente recente oppure è prossima al termine della sua vita utile.	Caricare la batteria. Le batterie vanno ricaricate in seguito a interruzioni prolungate dell'alimentazione di rete e si consumano più velocemente se vengono messe in funzione di frequente o utilizzate ad alte temperature. Se la batteria è prossima al termine della sua vita utile, si consiglia di sostituirla anche se il relativo indicatore non è ancora acceso.
L'UPS è sovraccarico.	Controllare il display del carico dell'UPS. Scollegare le apparecchiature non indispensabili, come ad es. le stampanti.
<b>Gli indicatori dell'interfaccia del display lampeggiano in sequenza</b>	
L'UPS è stato spento in modalità remota mediante software o una scheda accessoria opzionale.	Nessuna. L'UPS si riavvia automaticamente al ripristino dell'alimentazione di rete.
<b>L'indicatore di guasti è acceso e nell'UPS viene visualizzato un messaggio di errore ed emesso un segnale acustico continuo</b>	
Si è verificato un guasto interno dell'UPS.	Non tentare di utilizzare l'UPS. Spegnere l'UPS e richiedere immediatamente un intervento di riparazione.
<b>Tutti gli indicatori sono accesi e l'UPS è inserito in una presa a muro</b>	
L'UPS si è spento e la batteria si è scaricata in seguito a un'interruzione prolungata dell'alimentazione.	Nessuna. L'UPS riprende il normale funzionamento quando viene ripristinata l'alimentazione e la carica della batteria torna a un livello sufficiente.

<b>Problema e possibile causa</b>	<b>Soluzione</b>
<b>L'indicatore di sostituzione della batteria è acceso</b>	
La batteria ha poca carica.	Mettere in carica la batteria per almeno quattro ore, quindi eseguire la verifica automatica. Se il problema persiste dopo la ricarica, sostituire la batteria.
La batteria di ricambio non è collegata correttamente.	Accertarsi che il connettore della batteria sia stato inserito completamente.
<b>Nell'interfaccia del display viene visualizzato un messaggio di errore del cablaggio in uso</b>	
Per errori nel cablaggio si intendono anche la mancanza di messa a terra, cablaggio errato della polarità neutra e sovraccarico del circuito neutro.	Se l'UPS segnala un errore nel cablaggio in uso, rivolgersi a un elettricista qualificato che ispezioni il cablaggio dell'edificio (valido solo per le unità da 120 V).

# Assistenza e supporto

---

## Assistenza

Se l'unità necessita di assistenza, non restituirla al rivenditore. Attenersi alla procedura riportata di seguito.

1. Per eliminare i problemi più comuni, fare riferimento alla sezione *Risoluzione dei problemi* del manuale dell'UPS.
2. Se il problema persiste, rivolgersi all'assistenza clienti APC tramite il sito Web APC [www.apc.com/it](http://www.apc.com/it).
  - a. Prendere nota del numero del modello, del numero di serie e della data di acquisto. Il modello e i numeri di serie sono riportati sul pannello posteriore dell'unità e su alcuni modelli possono essere visualizzati nel display LCD.
  - b. Chiamare il servizio di assistenza clienti APC; un tecnico tenterà di risolvere il problema per telefono. In caso contrario, il tecnico fornirà un numero di autorizzazione per la restituzione dei materiali (numero RMA).
  - c. Se l'unità è in garanzia, le riparazioni saranno gratuite.
  - d. Le procedure per l'assistenza o la restituzione dei prodotti possono variare da paese a paese. Per le istruzioni specifiche per ogni paese, fare riferimento al sito Web di APC.
3. Imballare l'unità con i materiali d'imballo originali. Se non sono disponibili, fare riferimento al sito Web [www.apc.com](http://www.apc.com) per informazioni su come ricevere un nuovo imballaggio.
  - a. Imballare l'unità in maniera adeguata in modo da evitare danni durante il trasporto. Non utilizzare mai fiocchi di polistirolo come materiale d'imballaggio. I danni subiti durante il trasporto non sono coperti dalla garanzia.
  - b. **Prima di spedire l'UPS, SCOLLEGARE sempre LA BATTERIA in conformità alle normative del Ministero dei trasporti (DOT, Department of Transportation) degli Stati Uniti e alle normative IATA.** Non è necessario estrarre la batteria dall'unità.
  - c. Durante la spedizione è possibile lasciare le batterie interne collegate al pacco batteria esterno (se applicabile, in quanto non tutte le unità dispongono di un pacco batteria esterno).
4. Scrivere il numero RMA fornito dall'assistenza clienti all'esterno della confezione.
5. Spedire l'unità mediante pacco assicurato prepagato all'indirizzo fornito dall'assistenza clienti.

## Trasporto dell'unità

1. Arrestare e scollegare tutte le apparecchiature collegate.
2. Scollegare l'unità dall'alimentazione di rete.
3. Scollegare tutte le batterie interne ed esterne (se pertinente).
4. Attenersi alle istruzioni per la spedizione fornite nella sezione *Assistenza* del presente manuale.

# Assistenza clienti APC nel mondo

L'assistenza clienti per questo e altri prodotti APC può essere richiesta gratuitamente tramite una delle modalità descritte di seguito.

- Visitare il sito Web di APC per accedere ai documenti nell'APC Knowledge Base e richiedere assistenza.
  - **www.apc.com** (sede principale della società)  
Collegarsi alle pagine Web APC dei paesi specifici per informazioni sull'assistenza ai clienti.
  - **www.apc.com/support/**  
Supporto generale tramite ricerca nell'APC Knowledge Base e supporto in linea.
- Contattare un Centro assistenza clienti APC via telefono o e-mail.
  - Centri locali e nazionali: visitare il sito Web **www.apc.com/support/contact** per informazioni.

Per informazioni sull'assistenza clienti locale, contattare il rappresentante APC o altri distributori da cui si è acquistato il prodotto APC.

# Garanzia di fabbricazione di Smart-UPS

---

## GARANZIA LIMITATA

APC by Schneider Electric (APC) garantisce che gli Smart-UPS (Prodotti) sono esenti da difetti nei materiali e nella lavorazione per un periodo di tre (3) anni a partire dalla data di acquisto, fatta eccezione per le batterie che sono coperte da garanzia di due (2) anni dalla data di acquisto. Gli obblighi di APC ai sensi della presente garanzia si limitano alla riparazione o sostituzione, a propria discrezione, di tali prodotti difettosi. La riparazione o sostituzione di un Prodotto difettoso o di una sua parte non estende il periodo di garanzia originale.

La presente garanzia ha validità soltanto per l'acquirente originale che deve aver registrato correttamente il Prodotto entro 10 giorni dalla data di acquisto. È possibile registrare online i Prodotti sul sito Web [warranty.apc.com](http://warranty.apc.com).

In base alla presente garanzia APC non potrà essere ritenuta responsabile se alla verifica e all'esame del Prodotto verrà rilevato che il supposto difetto del Prodotto non esiste o è stato causato da uso, negligenza, installazione, verifica, funzionamento o utilizzo non corretti da parte dell'utente finale o di terzi, o contrari a raccomandazioni e specifiche fornite da APC. APC declina inoltre ogni responsabilità nel caso di difetti derivanti da: 1) tentativi di riparazione o modifica al Prodotto non autorizzati, 2) tensione o collegamenti elettrici inadeguati o errati, 3) condizioni operative sul posto non appropriate, 4) calamità naturali, 5) esposizione ad agenti atmosferici o 6) furto. Ai sensi della presente garanzia, inoltre, APC declina ogni responsabilità per qualsiasi Prodotto in ogni caso nel quale il numero di serie APC sia stato alterato, rovinato o rimosso.

**AD ECCEZIONE DI QUANTO RIPORTATO IN PRECEDENZA, NON ESISTONO GARANZIE, IMPLICITE O ESPLICITE, RELATIVE AL PRODOTTO VENDUTO, REVISIONATO O ALLESTITO AI SENSI DEL PRESENTE CONTRATTO.**

APC NON RICONOSCE ALCUNA GARANZIA IMPLICITA DI COMMERCIALITÀ, SODDISFAZIONE O IDONEITÀ PER UNO SCOPO SPECIFICO.

LE GARANZIE ESPRESSE DI APC NON VERRANNO AUMENTATE, DIMINUITE O INTACCATE E NESSUN OBBLIGO O RESPONSABILITÀ SCATURIRÀ DALLA PRESTAZIONE DI ASSISTENZA TECNICA DA PARTE DI APC IN RELAZIONE AI PRODOTTI.

LE SUDDETTE GARANZIE E TUTELE SONO ESCLUSIVE E SOSTITUISCONO TUTTE LE ALTRE GARANZIE E TUTELE. LE GARANZIE INDICATE IN PRECEDENZA COSTITUISCONO L'UNICA RESPONSABILITÀ DI APC E IL RIMEDIO ESCLUSIVO DELL'ACQUIRENTE PER QUALUNQUE VIOLAZIONE DI TALI GARANZIE. LE GARANZIE DI APC VALGONO ESCLUSIVAMENTE PER L'ACQUIRENTE ORIGINALE E NON SI INTENDONO ESTENDIBILI A TERZI.

IN NESSUNA CIRCOSTANZA APC O SUOI FUNZIONARI, DIRIGENTI, AFFILIATI O DIPENDENTI SARANNO RITENUTI RESPONSABILI PER QUALSIASI DANNO DI NATURA INDIRETTA, SPECIALE, CONSEQUZIALE O PUNITIVA RISULTANTE DALL'USO, ASSISTENZA O INSTALLAZIONE DEI PRODOTTI, SIA CHE TALI DANNI ABBIANO ORIGINE DA ATTO LECITO O ILLICITO, INDIPENDENTEMENTE DA NEGLIGENZA O RESPONSABILITÀ, SIA CHE APC SIA STA AVVISATA IN ANTICIPO DELLA POSSIBILITÀ DI TALI DANNI. NELLA FATTISPECIE, APC DECLINA OGNI RESPONSABILITÀ PER EVENTUALI COSTI, QUALI MANCATI UTILI O RICAVI (DIRETTI O INDIRETTI), PERDITA DI APPARECCHIATURE, MANCATO UTILIZZO DELLE APPARECCHIATURE, PERDITA DI SOFTWARE E DI DATI, SPESE DI SOSTITUZIONE, RICHIESTE DI RISARCIMENTO DA PARTE DI TERZI O ALTRO.

LA PRESENTE GARANZIA NON PUÒ ESSERE MODIFICATA O ESTESA DA RIVENDITORI, RAPPRESENTANTI O DIPENDENTI DI APC.

NESSUNA CONDIZIONE DELLA PRESENTE GARANZIA LIMITATA SOLLEVA O RIDUCE LA RESPONSABILITÀ DI APC PER LESIONI GRAVI O MORTALI DERIVANTI DA UNA PROPRIA NEGLIGENZA O INTENZIONALE CATTIVA INTERPRETAZIONE O DA CONDIZIONI CHE NON POSSONO ESSERE ESCLUSE O LIMITATE DALLE LEGGI APPLICABILI.

Per ottenere assistenza ai sensi della garanzia, è necessario richiedere un numero di autorizzazione per la restituzione dei materiali (RMA) all'assistenza clienti. Per problemi relativi a richieste di indennizzo è possibile rivolgersi alla rete mondiale di assistenza clienti APC, accedendo al sito Web di APC [support.apc.com](http://support.apc.com). Selezionare il proprio paese di residenza dall'apposito menu a discesa. Per ottenere informazioni sull'assistenza clienti per la propria zona, accedere alla scheda Assistenza nella parte superiore della pagina Web. I prodotti devono essere restituiti con spese di trasporto prepagate e accompagnati da una breve descrizione del problema riscontrato e dalla prova della data e del luogo di acquisto.



© 2010 APC by Schneider Electric. APC e il logo APC sono di proprietà di Schneider Electric Industries S.A.S., American Power Conversion Corporation o delle società affiliate. Tutti gli altri marchi appartengono ai rispettivi proprietari.