

**APC**<sup>™</sup>

by **Schneider** Electric

# Installazione e funzionamento

## Smart-UPS<sup>™</sup> RT

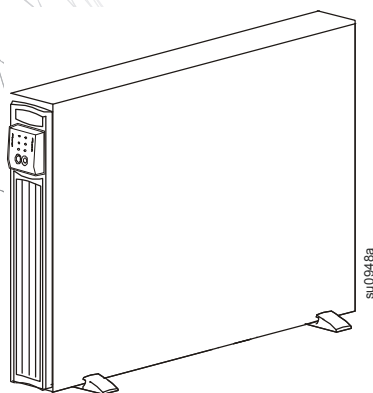
### Gruppo di continuità (UPS)

**SURT1000**

**SURT2000**

**220/230/240 V c.a.**

**Montaggio a rack/torretta 2U**



su00418a

**Smart-UPS™ RT**  
**Gruppo di continuità**

**1000/2000 VA**

**220/230/240 V c.a.**

**Montaggio a rack/torretta 2U**

**Italiano**



# 1

## INFORMAZIONI PER LA SICUREZZA

Smart-UPS™ RT, di APC™ by Schneider Electric è un gruppo di continuità (UPS) a elevate prestazioni L'UPS protegge le attrezzature elettroniche da blackout, abbassamento di tensione, sottotensione, sovratensione, piccole fluttuazioni e disturbi di grandi dimensioni. L'UPS fornisce anche una batteria di backup che alimenta le attrezzature collegate finché la corrente elettrica torna a livelli di sicurezza, oppure finché si scarica la batteria.

Questo Manuale d'uso è disponibile sul CD con la documentazione fornito in dotazione e sul sito APC by Schneider Electric, all'indirizzo [www.apc.com](http://www.apc.com).



**Eventuali cambiamenti o modifiche alla presente unità non esplicitamente approvati dal responsabile della conformità potrebbero invalidare la garanzia.**

### SICUREZZA NEL SOLLEVAMENTO E TRASPORTO

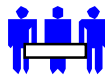
A causa del peso dell'unità, sono necessarie due persone per installare il gruppo di continuità. Per alleggerire l'UPS, rimuovere la batteria prima di situarlo.



<18 kg



18–32 kg



32–55 kg



>55 kg



Quest'apparecchiatura deve essere installata in un ambiente chiuso a temperatura controllata, in assenza di contaminanti conduttori. I campi di temperatura accettabili sono riportati nel sito Web della APC by Schneider Electric, nella sezione dedicata ai dati tecnici.

### SICUREZZA ELETTRICA

- Per ridurre il pericolo d'incendio, effettuare il collegamento a un circuito fornito di protezione da sovracorrente pari a 15 A al massimo, in conformità al codice elettrico statunitense ANSI/NFPA.
- Non lavorare da soli in condizioni pericolose.
- Verificare che i cavi di alimentazione, le spine e le prese siano in condizioni operative soddisfacenti.
- Per ridurre il rischio di elettrocuzione quando si effettua la messa a terra, scollegare l'apparecchiatura dalla presa di alimentazione a corrente alternata prima di installarla o collegarla ad altre apparecchiature. Ricollegare il cavo di alimentazione solamente dopo aver eseguito tutti gli altri collegamenti.
- Se possibile, usare una mano sola per collegare o scollegare i cavi di segnale onde evitare possibili scosse prodotte dal contatto con due superfici di polarità diversa.
- Collegare l'apparecchiatura ad una presa elettrica in c.a. a tre fili (due poli più la terra). La presa deve essere collegata ad un'appropriata protezione per circuiti di derivazione/di rete (fusibile o interruttore automatico). Il collegamento a qualsiasi altro tipo di presa potrebbe comportare rischi di elettrocuzione.

- La conformità alla direttiva sulla compatibilità elettromagnetica (EMC) è garantita solo se i cavi in uscita collegati al gruppo di continuità non superano i 10 metri.

## SICUREZZA RELATIVA ALL'INTERRUZIONE DELL'ALIMENTAZIONE

- Se l'apparecchiatura è dotata di una fonte di alimentazione interna (batteria), l'uscita potrebbe essere sotto tensione quando l'unità non è collegata alla presa di alimentazione in c.a.
- Per diseccitare le **apparecchiature scollegabili**, premere il tasto "OFF"  per oltre un secondo per spegnere l'apparecchiatura. Scollegare l'apparecchiatura dalla presa di alimentazione in c.a. Disinserire il connettore della batteria. Premere il tasto  per diseccitare i condensatori.
- Le apparecchiature scollegabili comprendono un conduttore di messa a terra di protezione, che trasporta la corrente di dispersione dai dispositivi di carico (computer). La corrente di dispersione totale non deve superare i 3,5 mA.
- Si sconsiglia l'uso di questo prodotto in situazioni in cui il suo guasto possa prevedibilmente provocare, nei limiti del ragionevole, un guasto all'apparecchiatura di sostegno vitale o comunque incidere significativamente sulla sua sicurezza o efficacia.

## SICUREZZA RELATIVA ALLA BATTERIA

- La presente apparecchiatura contiene tensioni potenzialmente pericolose. Non tentare di smontare l'unità; l'unica eccezione è costituita dalle apparecchiature contenenti batterie. La sostituzione della batteria è consentita purché si rispettino le procedure riportate di seguito. Ad eccezione della batteria, l'unità non contiene componenti che l'utente può riparare o sostituire. Affidare ogni tipo di riparazione esclusivamente al personale appositamente addestrato dal produttore.
- Non smaltire le batterie nel fuoco, poiché potrebbero esplodere.
- Non aprire né danneggiare le batterie; esse contengono un elettrolito tossico e nocivo alla pelle e agli occhi.
- Non collegare i terminali di una batteria o un pacco batteria servendosi di un filo o un altro oggetto elettricamente conduttore.
- Per evitare infortuni derivanti dall'energia elettrica, prima di sostituire le batterie togliersi l'orologio da polso ed eventuali anelli, braccialetti, ecc. Ricorrere ad attrezzi con impugnature isolate.
- Sostituire le batterie con altre batterie o pacchi batteria nella stessa quantità e dello stesso tipo installate originariamente nell'apparecchiatura.

## SOSTITUZIONE E RICICLAGGIO DELLA BATTERIA

Rivolgersi al proprio rivenditore oppure visitare il sito Web APC by Schneider Electric [www.apc.com/support](http://www.apc.com/support) per ulteriori informazioni sui corredi di sostituzione della batteria e sul riciclaggio delle batterie.



Assicurarsi di consegnare la batteria scarica ad APC by Schneider Electric per il riciclaggio. Spedirlo ad APC by Schneider Electric utilizzando l'imballo della batteria di ricambio.

## DISIMBALLAGGIO

Il materiale d'imballo è riciclabile; conservarlo per l'eventuale riutilizzo o smaltirlo in modo appropriato.

Verificare il contenuto della spedizione. Il cartone di spedizione contiene l'UPS (batterie scollegate), la mascherina del pannello anteriore (in confezione a sé), i piedini (per la configurazione a torretta) e il kit della documentazione, contenente il CD del software, un cavo seriale, cavi di alimentazione, viti per i piedini e la documentazione del prodotto.



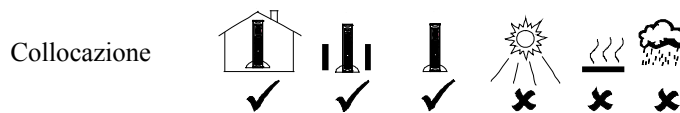
Per la spedizione, la batteria del gruppo di continuità è scollegata e la mascherina frontale non è montata. L'installazione della batteria e della mascherina in plastica, descritta più avanti, sono illustrate durante la procedura di installazione.

## COLLOCAZIONE DEL GRUPPO DI CONTINUITÀ

Collocare l'UPS nella posizione intesa per l'uso. **Il gruppo di continuità è pesante:** a causa del suo peso, sono necessarie due persone per installare il gruppo di continuità. Per alleggerire l'UPS, rimuovere la batteria prima di situarlo. Per ulteriori informazioni, leggere le istruzioni seguenti, nella sezione ***Rimozione del pacco batteria***. **Selezionare una superficie sufficientemente solida da sorreggerne il peso.**

È necessario installare il gruppo di continuità in un ambiente chiuso, privo di polvere eccessiva e dotato di ventilazione adeguata. Assicurarsi che le aperture di ventilazione poste sulla parte anteriore e posteriore del gruppo di continuità non siano ostruite. Lasciare almeno 2,5 cm di spazio libero su entrambi i lati.

Evitare di utilizzare il gruppo di continuità quando la temperatura e l'umidità non rientrano nei limiti previsti. Fare riferimento ai dati tecnici pubblicati nel sito Web della APC by Schneider Electric: [www.apc.com](http://www.apc.com).

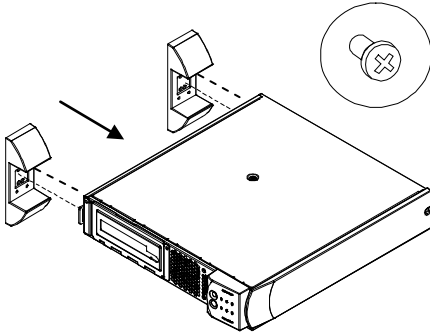


## INSTALLAZIONE

### 1. APPLICAZIONE DEI PIEDINI DI SOSTEGNO

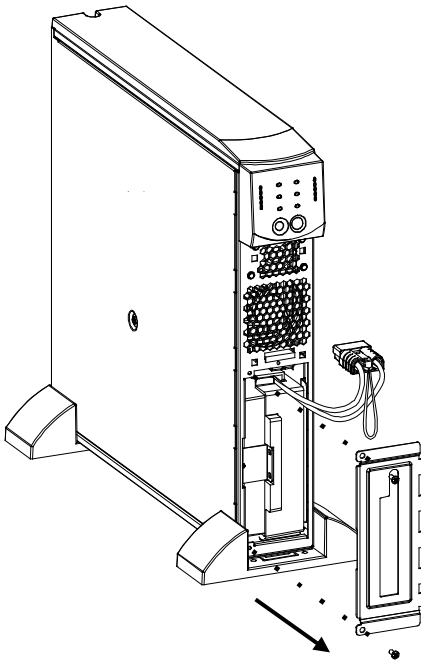


Se s'intende utilizzare l'UPS in una configurazione a torretta, è necessario applicare i piedini di sostegno al fine di garantirne la stabilità.



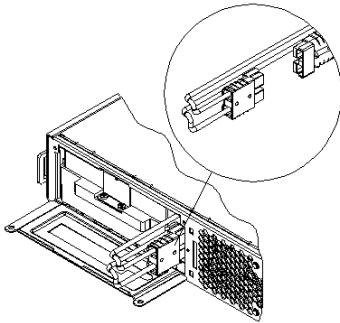
1. Individuare i due piedini e la confezione in plastica con le quattro viti, fornita insieme al gruppo di continuità.
2. Adagiare delicatamente il gruppo di continuità su di un lato.
3. Utilizzare le viti per fissare i piedini di sostegno sulla base dell'UPS, inserendole negli appositi fori.
4. Sollevare l'unità in posizione eretta una volta fissati i piedini.

### 2. RIMOZIONE DELLO SPORTELLLO DELLA BATTERIA



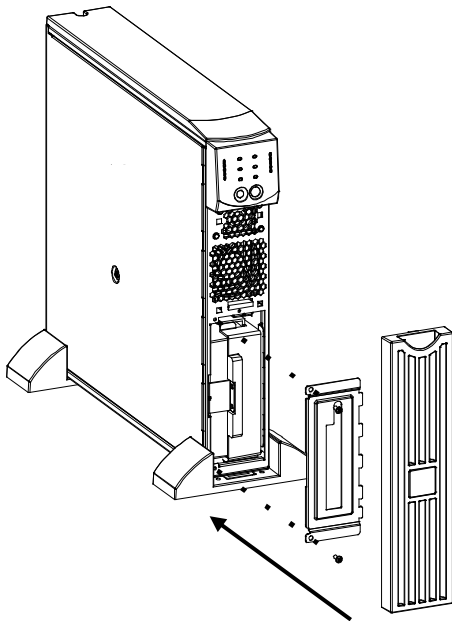
1. Ponendosi di fronte all'UPS, individuare il vano portabatteria. Il connettore della batteria penzola dai cavi che escono da un foro nello sportello della batteria e che conducono al vano portabatteria.
2. Con un cacciavite, allentare le due viti situate agli angoli superiori dello sportello della batteria. Mettere da parte le viti in un luogo sicuro, dato che serviranno in seguito.
3. Togliere lo sportello facendolo scorrere lungo i cavi oltre il connettore (quest'ultimo si inserirà attraverso il foro nello sportello della batteria). Mettere da parte lo sportello.

### 3. COLLEGAMENTO DELLA BATTERIA



1. Per collegare la batteria, spingere il connettore nella presa del vano portabatteria. Premerlo con decisione per garantirne un collegamento saldo. Quando il connettore è inserito a fondo, si udirà uno scatto.
2. Spingere i cavi della batteria e il cavo bianco nello spazio attorno al connettore della batteria.

### 4. MONTAGGIO DELLO SPORTELLO DELLA BATTERIA E DELLA MASCHERINA ANTERIORE



1. Riporre lo sportello della batteria e serrare le due viti negli angoli dello sportello stesso. Lo sportello della batteria serve da copertura per i cavi della batteria e per il cavo bianco.
2. Il gruppo di continuità viene spedito senza mascherina anteriore, imballata a parte nella scatola principale. Disimballare la mascherina e sostenerla dalla finestrella posta sulla cima. Far scorrere la linguetta sulla base della mascherina nella fessura posta alla base dell'UPS. Farla scattare in posizione senza esercitare forza eccessiva. Per togliere la mascherina, è sufficiente sganciarla dall'alto e farla scorrere dolcemente verso l'alto per liberarla dalla linguetta posta alla base dell'UPS.

### 5. COLLEGAMENTO DELLE APPARECCHIATURE ALL'UPS E COLLEGAMENTO DI QUEST'ULTIMO ALL'ALIMENTATORE C.A.

1. Dal pannello posteriore, inserire l'estremità femmina del cavo di alimentazione nella presa. Collegare quindi l'estremità maschio a una presa elettrica trifase, dotata di messa a terra. Evitare di ricorrere a una prolunga o a riduzioni.
2. Collegare le apparecchiature al gruppo di continuità, servendosi dei cavi di alimentazione forniti.
3. Accendere tutte le apparecchiature collegate. Se il gruppo di continuità viene utilizzato come interruttore di accensione/spengimento principale, accertarsi che tutti i componenti collegati siano accesi. Le unità collegate saranno alimentate solo quando si accende il gruppo di continuità.



## 6. ACCENSIONE DEL GRUPPO DI CONTINUITÀ

**Prima di accendere il gruppo di continuità, accertarsi che la batteria sia collegata.** Premere il tasto



sul pannello anteriore dell'UPS per accenderlo. In tal modo si attiva l'apparecchiatura collegata, se è accesa.



Il gruppo di continuità carica la batteria ogni volta che viene collegato alla rete elettrica. La batteria si carica completamente durante le 24 ore di funzionamento normale. **Non** attendersi un ciclo operativo completo durante questo periodo di carica iniziale.

Per impostazione predefinita, l'unità esegue automaticamente l'autoverifica alla prima accensione e successivamente ogni due settimane. Fare riferimento alle istruzioni della sezione **Impostazioni utente** più avanti in questo manuale per informazioni su come modificare l'intervallo predefinito.

Per accendere il gruppo di continuità in assenza di corrente di rete, fare riferimento alla funzione Avviamento a freddo nella sezione **Funzionamento** del presente manuale.

## 7. ACCESSORI OPZIONALI

Questo UPS è dotato di un alloggiamento per eventuali accessori.

Consultare il sito Web della APC by Schneider Electric ([www.apc.com](http://www.apc.com)) per informazioni sugli accessori disponibili.

Per garantire un livello di sicurezza maggiore del computer, considerare di installare il software di monitoraggio PowerChute™ **Business Edition** per Smart-UPS, che provvede automaticamente allo spegnimento della maggior parte dei sistemi operativi di rete più diffusi, senza l'intervento da parte dell'operatore. PowerChute **Business Edition** e la relativa documentazione sono forniti sul CD-ROM accluso al gruppo di continuità.

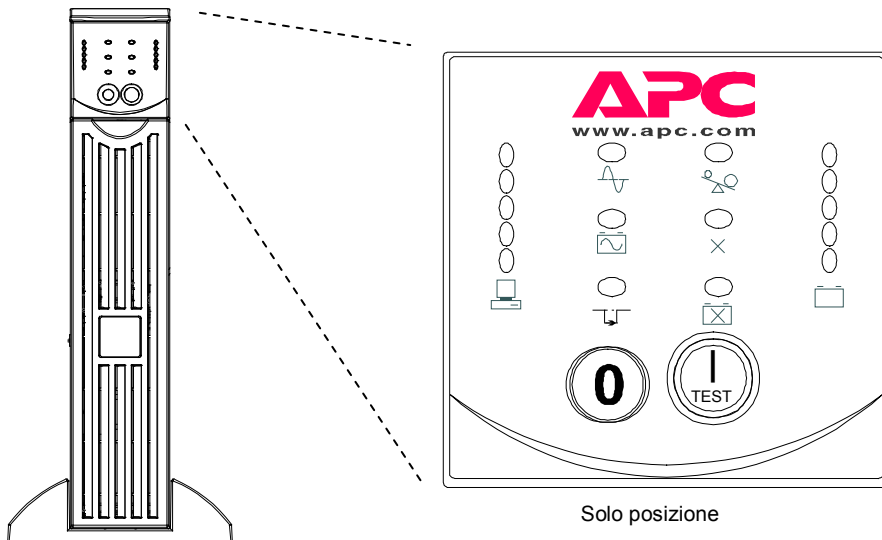
# 3




## FUNZIONAMENTO

### INDICATORI E COMANDI

I comandi e gli indicatori di funzionamento del gruppo di continuità sono ubicati sul pannello anteriore; il pannello posteriore prevede i connettori di ingresso e uscita.

### PANNELLO ANTERIORE




I tasti “ON”  e “OFF”  consentono di accendere e spegnere il gruppo di continuità e fungono da comandi principali per le apparecchiature collegate, qualora queste siano accese. Il gruppo di continuità rimane sempre acceso finché non lo si scollega dalla rete elettrica e non si preme il tasto .

## FUNZIONAMENTO


### Accensione



Premere e rilasciare il tasto  per erogare la corrente al gruppo di continuità e alle apparecchiature collegate.

### Avviamento a freddo

Quando il gruppo di continuità è spento e l'alimentazione di rete è assente, usare la funzione di avviamento a freddo per alimentare le utenze mediante la batteria del gruppo di continuità. L'avviamento a freddo non è una condizione normale.


Per avviare l'unità a freddo, tenere premuto il tasto . Si udirà un breve segnale acustico (bip) seguito da uno più lungo; rilasciare il tasto di avviamento durante il secondo segnale acustico per avviare a freddo l'unità.








Quando il gruppo di continuità è acceso e sotto tensione di rete, il caricatore mantiene la batteria sotto carica.

### Spegnimento



Premere e rilasciare il tasto  per interrompere l'alimentazione al gruppo di continuità e alle apparecchiature collegate.

### Utenze

-  85%
-  68%
-  51%
-  34%
-  17%




Il visore a 5 LED sulla sinistra del pannello anteriore indica in percentuale l'alimentazione erogata alle apparecchiature collegate rispetto alla capacità totale. Per esempio, se sono accesi tre LED, le apparecchiature collegate assorbono dal 51% al 68% della capacità del gruppo di continuità. Se sono accesi tutti e cinque i LED, le apparecchiature collegate assorbono tra l'85% e il 100% della capacità totale. Collaudare attentamente il sistema per assicurarsi che il gruppo di continuità non subisca un sovraccarico. Nel grafico a sinistra, la soglia del carico capacitivo è indicata accanto al LED (i valori non sono indicati sul gruppo di continuità).

## AUTOVERIFICA

### Autoverifica automatica


Per impostazione predefinita, il gruppo di continuità esegue automaticamente l'autoverifica alla prima accensione e successivamente ogni due settimane. Fare riferimento alle istruzioni della tabella **Impostazioni utente** più avanti per informazioni su come modificare l'intervallo predefinito.

Tale procedura solleva l'utente da mansioni di manutenzione, poiché elimina la necessità di eseguire autoverifiche periodiche. Nel corso di una procedura di autoverifica, il gruppo di continuità fa funzionare le unità collegate a batteria. Se il gruppo di continuità supera l'autoverifica, il funzionamento in linea riprende. Se l'esito dell'autoverifica è negativo, il gruppo di continuità torna immediatamente

in linea ma si accende l'indicatore LED per la **sostituzione della batteria** . Le apparecchiature collegate non subiscono le conseguenze di un'autoverifica non riuscita. A conferma del mancato superamento dell'autoverifica, mettere sotto carica la batteria per 24 ore e successivamente eseguire un'altra autoverifica. Se l'esito è nuovamente negativo, sarà necessario sostituire la batteria.

## Autoverifica manuale



Tenere premuto il tasto  fino ad avvertire i due segnali acustici, indicanti l'avvio di un'autoverifica.

## RETE ELETTRICA

Nel corso del normale funzionamento, il gruppo di continuità tiene sotto controllo la rete elettrica ed eroga l'alimentazione alle unità collegate. Se il sistema viene sottoposto con frequenza a momenti di alta e bassa tensione, affidarsi a un elettricista competente per una verifica dell'impianto elettrico. Se il problema persiste, rivolgersi alla società di erogazione dell'energia elettrica e richiedere assistenza.

### In linea




Il LED indicante il funzionamento in linea si accende quando il gruppo di continuità riceve l'alimentazione di rete ed esegue una doppia conversione per erogare corrente "pulita" alle unità collegate.

### Tensione rete elettrica

0 266  
0 248  
0 229  
0 210  
0 192



Il gruppo di continuità dispone di una funzione diagnostica che visualizza la tensione della rete elettrica. Inserire la spina del gruppo di continuità in una presa di corrente standard.

Tenere premuto il tasto  per visualizzare il grafico a barre della tensione di rete. Dopo qualche breve istante, il visore a 5 LED sulla sinistra del pannello anteriore visualizza la tensione di rete. Fare riferimento alla figura di sinistra, che riporta i valori della tensione (i valori non sono indicati sul gruppo di continuità).

Il gruppo di continuità inizia un'autoverifica come parte di questa procedura, che non influisce sulla visualizzazione della tensione.

Il visore riporta una tensione compresa tra il valore visualizzato nell'elenco e il valore più alto successivo. Ad esempio, se sono accesi tre LED, la tensione in ingresso è compresa tra 229 e 248 V c.a.

Se tutti i LED sono spenti e il gruppo di continuità è collegato a una presa c.a. funzionante, la tensione di rete è estremamente bassa.

Se sono accesi tutti e cinque i LED, la tensione di rete è estremamente alta ed è consigliabile richiedere l'intervento di un elettricista.

### Bypass



Questo LED si accende per indicare che il gruppo di continuità è in modalità di bypass. In questa modalità non è disponibile l'alimentazione a batteria, ma la corrente elettrica viene erogata direttamente alle apparecchiature collegate. L'UPS attiva questa modalità quando riceve un comando dalla porta d'interfaccia con il computer o quando avviene un guasto interno.

### Guasto



Questo LED si accende per indicare che il gruppo di continuità ha rilevato la presenza di un guasto interno. Per informazioni dettagliate, consultare la sezione dedicata alla risoluzione dei problemi.

## ALIMENTAZIONE A BATTERIA

In presenza di una caduta della corrente di rete, il gruppo di continuità provvede a fornire l'alimentazione alle unità collegate, entro un periodo definito, attraverso le batterie interne. Durante il funzionamento a batteria, il gruppo di continuità emette un allarme acustico a 4 bip ogni 30 secondi, che si arresta una volta ripristinato il funzionamento in linea.

**Funzionamento a batteria** Quando il LED del *funzionamento a batteria* è acceso, il gruppo di continuità eroga alimentazione alle apparecchiature collegate mediante le batterie.



### Carica batteria

○ 96%

○ 72%

○ 48%

○ 24%

○ 0%



Il visore a 5 LED sulla destra del pannello anteriore riporta l'attuale condizione di carica della batteria del gruppo di continuità espressa come percentuale della capacità della batteria. Quando tutti e cinque i LED sono accesi, la batteria è completamente caricata. I LED si spengono sequenzialmente dall'alto in basso, con il diminuire della capacità della batteria. Fare riferimento alla figura di sinistra, che riporta i valori di soglia della capacità della batteria (i valori non sono indicati sul gruppo di continuità).


Come segnale di avvertenza di carica bassa, ogni LED acceso (per la data capacità) inizia a lampeggiare e il gruppo di continuità emette un segnale acustico persistente. L'impostazione di carica bassa della batteria può essere cambiata in modalità Terminal o tramite il software opzionale PowerChute. Fare riferimento alla sezione *Impostazioni utente* più avanti. Per indicazioni sui minuti di autonomia del modello UPS in dotazione, consultare la tabella "Runtime Table" sul sito Web della APC.

### Sovraccarico



Il gruppo di continuità emette un segnale acustico persistente e questo LED si accende quando si verifica una condizione di sovraccarico (ossia quando le apparecchiature collegate superano il livello di utenza massimo previsto, come definito nella sezione dedicata ai dati tecnici del sito Web della APC by Schneider Electric).

L'UPS potrebbe passare alla modalità di bypass in presenza di un episodio di sovraccarico, nel qual caso, sarà possibile ripristinare la modalità in linea

premendo il tasto . Scollegare le apparecchiature non indispensabili dal gruppo di continuità per eliminare il sovraccarico.

### Sostituzione della batteria

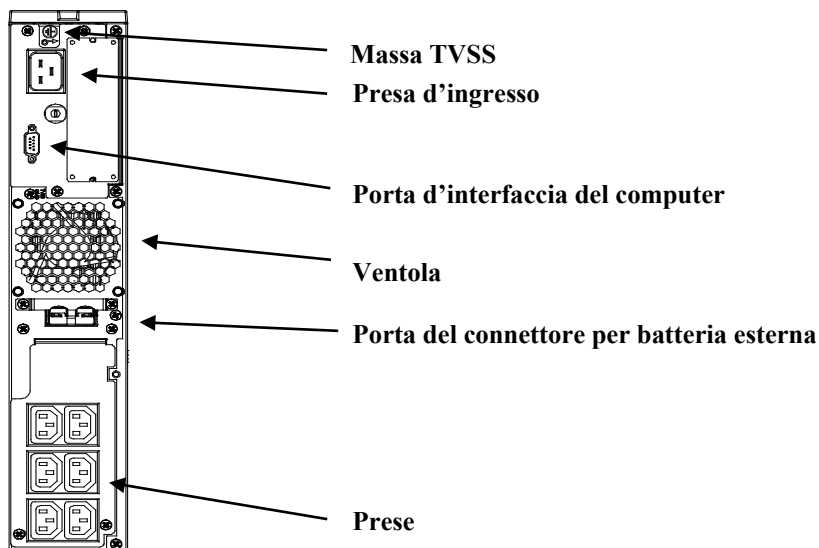


Se l'autoverifica della batteria non dà buon esito, il gruppo di continuità emette brevi segnali acustici per un minuto e il LED per la *sostituzione della batteria* si accende. Il gruppo di continuità ripete l'allarme ogni cinque ore. Se il LED lampeggia, la batteria è scollegata. Il gruppo di continuità ripete l'allarme ogni cinque ore. Verificare che il pacco batteria sia inserito correttamente. In caso affermativo, eseguire la procedura di autoverifica dopo aver caricato la batteria per 24 ore, onde confermare la presenza delle condizioni che rendono necessaria la sostituzione della batteria. L'allarme cessa quando la batteria supera l'autoverifica.

## MODALITÀ DI SPEGNIMENTO

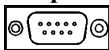
Nella modalità di spegnimento, il gruppo di continuità interrompe l'erogazione di energia alle apparecchiature collegate, in attesa che venga ripristinata l'alimentazione di rete. Se l'alimentazione di rete non è presente, i dispositivi esterni (quali i server) collegati alla porta d'interfaccia del computer o all'alloggiamento dell'accessorio sono in grado di impartire il comando di spegnimento al gruppo di continuità. Normalmente ciò avviene per conservare la carica della batteria dopo lo spegnimento corretto dei server protetti. Gli indicatori del pannello anteriore del gruppo di continuità scorrono in sequenza mentre permane la modalità di spegnimento.

## PANNELLO POSTERIORE



## CONNETTORI PRINCIPALI

Porta  
d'interfaccia del  
computer



Il gruppo di continuità consente l'utilizzo di software per la gestione dell'alimentazione e di kit d'interfaccia. **Utilizzare solamente i kit forniti o approvati dalla APC.** In tal caso, per il collegamento alla porta d'interfaccia del computer, servirsi del cavo fornito con il gruppo di continuità. Serrare le viti del connettore per completare il collegamento.



Vite TVSS

**Per il collegamento alla porta d'interfaccia del computer, usare il cavo fornito dalla APC. NON utilizzare un cavo d'interfaccia seriale comune, in quanto incompatibile con il connettore dell'UPS.**

L'UPS è dotato di una vite per la soppressione dei picchi transitori di tensione (TVSS) per collegare il terminale di massa dei dispositivi di soppressione di sovratensione, quali protettori delle linee di rete e telefono.

### Porta del connettore per batteria esterna



È possibile ricorrere a pacchi batteria esterni per collegare il gruppo di continuità e provvedere a un'autonomia maggiore durante le interruzioni di corrente. In questo caso, svitare la piastra protettiva dalla porta del connettore e inserirvi il cavo fornito con il pacco batteria. I pacchi batteria possono essere collegati in configurazione a margherita per ottenere una durata di funzionamento particolare.



Per collegare al gruppo di continuità un pacco batteria esterno, attenersi alle istruzioni riportate nel *Manuale dell'utente del pacco batteria per Smart-UPS RT*. Questo modello Smart-UPS RT XL è in grado di supportare al massimo dieci pacchi batteria esterni.

### Interruttore automatico di ingresso

Se scatta la levetta dell'interruttore automatico, ridurre il carico sul gruppo di continuità scollegando le apparecchiature e reimpostando l'interruttore automatico.

## FUNZIONAMENTO A BATTERIA

Smart-UPS passa automaticamente al funzionamento a batteria ed emette un segnale acustico (bip persistenti) se la corrente viene a mancare. Premere il tasto "ON" sul pannello anteriore per tacitare l'allarme del gruppo di continuità fino a un evento di carica bassa (solo per l'interruzione di corrente). È possibile modificare il livello udibile dell'indicatore mediante il software PowerChute. Se l'alimentazione di rete non viene ripristinata, il gruppo di continuità continuerà ad erogare energia alle unità collegate fino ad esaurimento della carica. Il gruppo di continuità emetterà segnali acustici persistenti circa due minuti prima dell'arresto finale dovuto alla carica bassa della batteria. Se si utilizza un computer, salvare manualmente i file e spegnere il computer prima che il gruppo di continuità si spenga automaticamente, a meno che non venga usato il software PowerChute che provvede all'arresto automatico, senza intervento dell'utente.



La durata della batteria varia a seconda dell'uso e delle condizioni ambientali. Si consiglia di cambiare il pacco batteria ogni tre anni. Per indicazioni sui minuti di autonomia del modello Smart-UPS RT, consultare la tabella "Runtime Table" sul sito Web della APC by Schneider Electric.

## IMPOSTAZIONI UTENTE

| <b>NOTA: PER ESEGUIRE LE IMPOSTAZIONI RIPORTATE, È NECESSARIO DISPORRE DEL SOFTWARE APPROPRIATO, DELL'HARDWARE OPZIONALE OPPURE DI UNA CONFIGURAZIONE IN MODALITÀ TERMINAL.</b> |  |  |   |
|---|--|--|---|
| <b><i>FUNZIONE</i></b>  | <b><i>IMPOSTAZIONE PREDEFINITA</i></b> | <b><i>IMPOSTAZIONI DISPONIBILI ALL'UTENTE</i></b>                    | <b><i>DESCRIZIONE</i></b>   |
| Autoverifica automatica   | Ogni 14 giorni (336 ore)               | Ogni 7 giorni (168 ore), solo all'accensione; nessuna autoverifica   | Questa funzione imposta l'intervallo tra le due esecuzioni dell'autoverifica. Per informazioni, consultare il manuale del software.   |
| UPS ID  | UPS_IDEN                               | Fino a otto caratteri per definire il gruppo di continuità           | Utilizzare questo campo per identificare il gruppo di continuità in modo univoco ai fini della gestione della rete.   |
| Data dell'ultima sostituzione della batteria  | Data di costruzione                    | Data di sostituzione della batteria                                  | Reimpostare la data ogni volta che si sostituisce il pacco batteria.  |
| Capacità minima prima del ripristino dopo uno spegnimento   | 0%                                     | 15, 25, 35, 50, 60, 75, 90%  | Il gruppo di continuità caricherà le batterie fino alla percentuale specificata prima del ripristino dopo uno spegnimento.  |
| Durata della segnalazione di batteria in esaurimento  | 2 minuti                               | 5, 7, 10, 12, 15, 18, 20 minuti                                      | Questa funzione imposta il momento prima dello spegnimento in cui il gruppo di continuità segnala che la batteria è in esaurimento. Impostarlo su un valore superiore a quello predefinito solamente se il sistema operativo richiede tempi più lunghi per spegnere le apparecchiature. |
| Ritardo dell'allarme in seguito a interruzioni dell'alimentazione di rete   | 5 secondi di ritardo                   | 30 secondi, in condizioni di batteria in esaurimento, Nessun allarme | Impostare il ritardo dell'allarme per evitare gli allarmi causati da piccoli disturbi all'alimentazione.  |
| Ritardo prima dello spegnimento   | 20 secondi                             | 0, 60, 120, 240, 480, 720, 960 secondi                               | Questa funzione imposta l'intervallo che intercorre fra la ricezione di un comando di spegnimento da parte del gruppo di continuità e l'effettivo spegnimento.  |
| Ritardo sincronizzato all'accensione  | 0 secondi                              | 20, 60, 120, 240, 480, 720, 960 secondi                              | Il gruppo di continuità attende che scada il periodo specificato dopo il ripristino dell'alimentazione di rete prima di procedere all'accensione (ad esempio, per evitare di sovraccaricare i circuiti di derivazione).   |



| <b>NOTA: PER ESEGUIRE LE IMPOSTAZIONI RIPORTATE, È NECESSARIO DISPORRE DEL SOFTWARE APPROPRIATO, DELL'HARDWARE OPZIONALE OPPURE DI UNA CONFIGURAZIONE IN MODALITÀ TERMINAL.</b> |  |   |   |
|---|--|---|---|
| <b>FUNZIONE</b>   | <b>IMPOSTAZIONE PREDEFINITA</b>              | <b>IMPOSTAZIONI DISPONIBILI ALL'UTENTE</b>          | <b>DESCRIZIONE</b>  |
| Impostazione di tensione in uscita  | 230 V c.a.                                   | 240, 220, 225 V c.a.                                | Impostazione di tensione in uscita nominale   |
| Punto di trasferimento elevato  | +10% dell'impostazione di tensione in uscita | +5%, +15%, +20%                                     | Tensione massima che il gruppo di trasferisce alle utenze durante la modalità di bypass.  |
| Punto di trasferimento basso  | -15% dell'impostazione di tensione in uscita | -20%, -25%, -30%                                    | Tensione minima che il gruppo di trasferisce alle utenze durante la modalità di bypass.   |
| Frequenza in uscita   | Automatica                                   | 50 ±3 Hz,<br>50 ±0,1 Hz,<br>60 ±3 Hz,<br>60 ±0,1 Hz | Imposta la frequenza in uscita ammessa per il gruppo di continuità. Se possibile, la frequenza in uscita si mantiene conforme a quella in ingresso. L'impostazione automatica prevede 50 ±3 o 60 ±3 Hz a seconda della frequenza in ingresso. |
| Posizione unità   | Torretta                                     | Rastrelliera  | La configurazione operativa dell'UPS. È necessario il kit delle guide SURTRK per convertire una configurazione a torretta in montaggio a rastrelliera.  |
| Numero di pacchi batteria esterni   | 0  | Numero di pacchi batteria esterni collegati.        | Indica il numero dei pacchi batteria esterni per prevedere correttamente i tempi di autonomia. Non includere nel conteggio il pacco batteria interno.   |

## MODALITÀ TERMINAL

La modalità Terminal indica un'interfaccia software basata sui menu che consente una configurazione avanzata del gruppo di continuità. L'interfaccia è accessibile via computer e una comune applicazione di comunicazione seriale, quale HyperTerminal. Per attivare la modalità Terminal:

1. Collegare un computer al gruppo di continuità, servendosi del cavo di alimentazione fornito.
2. Avviare l'applicazione di comunicazione seriale, ad esempio HyperTerminal.
3. Specificare la porta di comunicazione (COM) alla quale è stato collegato il computer.
4. Impostare le proprietà seguenti: 2400 bps, 8 bit di dati, 1 bit di stop, nessuna parità, nessun controllo di flusso.
5. Premere il tasto Invio.
6. Attenersi alle istruzioni visualizzate sullo schermo per utilizzare la modalità Terminal.

**IMMAGAZZINAGGIO****CONDIZIONI DI IMMAGAZZINAGGIO**

Immagazzinare il gruppo di continuità in un luogo fresco e asciutto, con la batteria completamente carica. Scollegare eventuali cavi collegati alla porta d'interfaccia del computer per evitare di scaricare la batteria inutilmente.

**IMMAGAZZINAGGIO PROLUNGATO**

In condizioni di temperatura da -15°C a +30°C, caricare la batteria ogni sei mesi.  
In condizioni di temperatura da +30°C a +45°C, caricare la batteria ogni tre mesi.

**SOSTITUZIONE DEL PACCO BATTERIA**

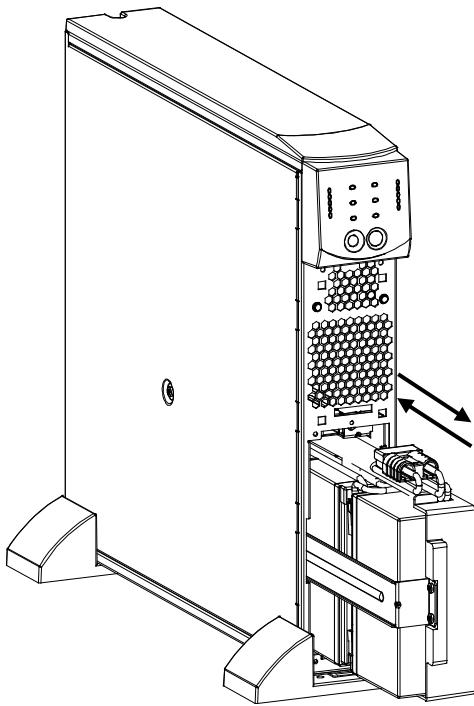
Il gruppo di continuità è dotato di un pacco batteria di agevole sostituzione, anche sotto tensione. La sostituzione è una procedura del tutto sicura, con isolamento totale da eventuali pericoli di natura elettrica. Durante la sostituzione della batteria, è possibile lasciare accesi il gruppo di continuità e le apparecchiature collegate. Rivolgersi al proprio rivenditore o alla APC by Schneider Electric per ulteriori informazioni sui pacchi batteria di ricambio. La procedura descritta vale sia per una configurazione a torretta che a rastrelliera.



Quando la batteria è scollegata, le unità collegate non sono protette in caso di interruzione dell'alimentazione di rete.

**RIMOZIONE E REINSTALLAZIONE DEL PACCO BATTERIA**

Il portabatteria è pesante: prestare attenzione quando lo si rimuove e reinstalla.



### Rimozione della batteria

1. Togliere la mascherina anteriore e lo sportello della batteria, se presenti. Consultare le istruzioni fornite nella sezione **Installazione** del presente manuale in merito alla rimozione dello sportello e della mascherina.
2. Se la batteria è collegata, disinserirla tirando con decisione il connettore.
3. Afferrare il pacco batteria ed estrarlo dall'unità. Il pacco batteria si arresta poco prima dell'estrazione totale dal gruppo di continuità. Alzare ed abbassare delicatamente il pacco batteria per liberarlo dalla linguetta di arresto e farlo scorrere completamente all'esterno. I cavi sono collegati al vano portabatteria; **NON** tirare i cavi del pacco batteria né il cavo bianco mentre si rimuove la batteria.

### Installazione della batteria

1. Sostenere il pacco batteria dal fondo, allineandolo con l'apertura dell'unità, quindi farlo scorrere nella sua sede.
2. Ricollegare la batteria al gruppo di continuità. Rimontare lo sportello della batteria e la mascherina anteriore. Consultare le istruzioni fornite nella sezione **Installazione** del presente manuale in merito all'installazione dello sportello e della mascherina.

Restituire i pacchi batteria usati alla APC by Schneider Electric per il riciclaggio.

## PROBLEMI E SOLUZIONI

Ricorrere alla tabella seguente per risolvere piccoli problemi durante l'installazione del gruppo di continuità. Consultare il sito Web della APC by Schneider Electric ([www.apc.com](http://www.apc.com)) per assistenza nel caso si presenti un problema di natura complessa.

| PROBLEMA E POSSIBILE CAUSA   | SOLUZIONE   |
|--|---|
| <b>IL GRUPPO DI CONTINUITÀ NON SI ACCENDE</b>  |   |
| <p>Il tasto di accensione non è stato premuto.</p> <p>Il gruppo di continuità non è collegato alla rete elettrica.</p> <p>L'interruttore automatico del circuito d'ingresso del gruppo di continuità è saltato.</p> <p>Tensione di rete molto bassa o assente.</p> <p>La batteria non è collegata correttamente.</p> | <p>Premere il tasto di accensione per alimentare il gruppo di continuità e le apparecchiature collegate.</p> <p>Verificare che il cavo di alimentazione dal gruppo di continuità alla presa di rete sia collegato saldamente.</p> <p>Ridurre il carico sul gruppo di continuità scollegando le apparecchiature e reimpostare l'interruttore automatico (sul retro dell'unità) premendolo a fondo.</p> <p>Verificare l'alimentazione in c.a. al gruppo di continuità collegando, ad esempio, una lampada da tavolo. Se emette una luce molto fioca, far controllare la tensione della rete.</p> <p>Verificare che il connettore della batteria sia inserito a fondo.</p> |
| <b>IL GRUPPO DI CONTINUITÀ FUNZIONA A BATTERIA ANCHE SE LA TENSIONE NORMALE DI RETE È DISPONIBILE</b>  |   |
| <p>L'interruttore automatico del circuito d'ingresso del gruppo di continuità è saltato.</p> <p>Tensione di linea molto elevata, ridotta o distorta. Generatori a combustione interna economici possono indurre distorsioni sulla tensione.</p>  | <p>Ridurre il carico sul gruppo di continuità scollegando le apparecchiature e reimpostare l'interruttore automatico (sul retro dell'unità) premendolo a fondo.</p> <p>Collegare il gruppo di continuità a una presa su un circuito diverso. Verificare la tensione in ingresso sul visore della tensione di rete.</p>  |
| <b>I LED DI BYPASS, SOVRACCARICO E GUASTO SONO ACCESI</b>  |   |
| <p>Sono state collegate troppe apparecchiature al gruppo di continuità.</p> <p>Condizione di sovraccarico esterno</p>  | <p>Rimuovere le apparecchiature non indispensabili e premere il tasto "ON" per ristabilire l'alimentazione.</p> <p>Attendere che tale condizione venga superata. Premere eventualmente il tasto "ON" per reimpostare il gruppo di continuità.</p>   |
| <b>I LED DI GUASTO E DI SOVRACCARICO SONO ACCESI, MENTRE IL LED DI BYPASS È SPENTO</b>   |   |
| <p>Condizione di sovraccarico</p>  | <p>Rimuovere le apparecchiature non indispensabili e premere il tasto "OFF", quindi "ON" per ristabilire l'alimentazione.</p>   |
| <b>IL LED DI GUASTO È ACCESO, MENTRE IL LED DI SOVRACCARICO È SPENTO</b>   |   |
| <p>Guasto interno del gruppo di continuità.</p>  | <p>Non tentare di utilizzare il gruppo di continuità. Spegnerlo e richiedere immediatamente un intervento di riparazione.</p>   |
| <b>IL LED DI SOSTITUZIONE DELLA BATTERIA È ACCESO</b>  |   |
| <p>La batteria è debole.</p> <p>La batteria non è collegata correttamente.</p>   | <p>Mettere in ricarica la batteria per almeno 24 ore e in seguito eseguire l'autoverifica. Se il problema persiste dopo la ricarica, sostituire la batteria.</p> <p>Verificare che il connettore della batteria sia inserito a fondo.</p>   |
| <b>IL GRUPPO DI CONTINUITÀ EMETTE SALTUARIAMENTE DEI SEGNALI ACUSTICI</b>  |   |
| <p>Si tratta di un funzionamento normale del gruppo di continuità.</p>   | <p>Nessuna. Il gruppo di continuità protegge le unità collegate.</p>  |
| <b>IL GRUPPO DI CONTINUITÀ NON FUNZIONA A BATTERIA PER LA DURATA PREVISTA</b>  |   |
| <p>Le batterie sono deboli a causa di un'interruzione di corrente recente oppure sono prossime al termine della vita utile.</p>  | <p>Caricare le batterie. Le batterie necessitano di ricarica dopo interruzioni prolungate dell'alimentazione. Inoltre, si usurano più rapidamente se sono attivate spesso o se funzionano in condizioni di temperatura elevata. Se il pacco batteria è prossimo al termine della sua vita utile, si consiglia di sostituirlo anche se il LED di sostituzione della batteria non è ancora acceso.</p>  |
| <b>GLI INDICATORI DEL PANNELLO ANTERIORE LAMPEGGIANO IN SEQUENZA</b>   |   |
| <p>L'UPS è stato spento a distanza.</p>  | <p>Nessuna. Il gruppo di continuità si riavvierà automaticamente al ripristino dell'alimentazione di rete.</p>  |

## 5: TRASPORTO, ASSISTENZA E GARANZIA

### TRASPORTO

1. Arrestare e scollegare tutte le apparecchiature collegate.
2. Scollegare l'unità dall'alimentazione.
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

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.
2. Se il problema persiste, rivolgersi all'assistenza clienti APC by Schneider Electric tramite il sito Web APC by Schneider Electric all'indirizzo **www.apc.com**.
  - 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; 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 by Schneider Electric all'indirizzo **www.apc.com**.
3. 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.
  - a. **Nota: Prima della consegna all'interno degli Stati Uniti o della spedizione negli Stati Uniti, SCOLLEGARE sempre UNA BATTERIA DELL'UPS in conformità alle normative del Ministero dei trasporti (DOT, Department of Transportation) degli Stati Uniti e alle normative IATA.** Le batterie interne possono rimanere nell'UPS.
  - b. In fase di spedizione è possibile lasciare le batterie collegate al pacco batteria esterno. Non tutte le unità utilizzano pacchi batterie esterni.
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.

## **GARANZIA LIMITATA**

Schneider Electric IT Corporation (SEIT) garantisce che i propri prodotti sono esenti da difetti nei materiali e nella lavorazione per un periodo di due (2) anni a partire dalla data di acquisto. Gli obblighi di SEIT ai sensi della garanzia si limitano alla riparazione o alla sostituzione, a propria insindacabile discrezione, di eventuali prodotti difettosi. La riparazione o sostituzione di un prodotto difettoso o di sue parti 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 d'acquisto. È possibile registrare online i Prodotti sul sito [Web.warranty.apc.com](http://Web.warranty.apc.com).

In base alla presente garanzia SEIT 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 SEIT. SEIT 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, SEIT declina ogni responsabilità per qualsiasi prodotto in ogni caso nel quale il numero di serie 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.**

**SEIT NON RICONOSCE ALCUNA GARANZIA IMPLICITA DI COMMERCIALIZZABILITÀ, SODDISFAZIONE O IDONEITÀ PER UNO SCOPO SPECIFICO.**

**LE GARANZIE ESPRESSE DI SEIT NON VERRANNO AUMENTATE, DIMINuite O INTACCAte E NESSUN OBBLIGO O RESPONSABILITÀ SCATURIRÀ DALLA PRESTAZIONE DI ASSISTENZA TECNICA DA PARTE DI SEIT IN RELAZIONE AI PRODOTTI.**

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

**IN NESSUNA CIRCOSTANZA SEIT O SUOI FUNZIONARI, DIRIGENTI, AFFILIATI O DIPENDENTI SARANNO RITENUTI RESPONSABILI PER QUALSIASI DANNO DI NATURA INDIRETTA, SPECIALE, CONSEGUENZIALE O PUNITIVA RISULTANTE DALL'USO, ASSISTENZA O INSTALLAZIONE DEI PRODOTTI, SIA CHE TALI DANNI ABBIANO ORIGINE DA ATTO LECITO O ILLECITO, INDIPENDENTEMENTE DA NEGLIGENZA O RESPONSABILITÀ, SIA CHE SEIT SIA STATA AVVISATA IN ANTICIPO DELLA POSSIBILITÀ DI TALI DANNI. NELLA FATTISPECIE, SEIT 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.**

**NESSUNA CONDIZIONE DELLA PRESENTE GARANZIA LIMITATA SOLLEVA O RIDUCE LA RESPONSABILITÀ DI SEIT 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 SEIT, accedendo al sito web di APC by Schneider Electric: [www.apc.com](http://www.apc.com). Selezionare il proprio paese 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.



# APC by Schneider Electric

## Assistenza clienti nel mondo

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

- Visitare il sito Web di APC by Schneider Electric all'indirizzo [www.apc.com](http://www.apc.com) per accedere ai documenti nell'APC Knowledge Base e richiedere assistenza.
  - **www.apc.com** (sede principale della società)  
Per informazioni sull'assistenza clienti, collegarsi alle pagine Web APC by Schneider Electric dei paesi specifici.
  - **www.apc.com/support/**  
Supporto generale tramite ricerca nell'APC Knowledge Base e supporto in linea.
- Contattare un Centro assistenza clienti APC by Schneider Electric via telefono o e-mail.
  - Centri locali e nazionali: visitare il sito **www.apc.com/support/contact** per informazioni.
  - Per informazioni sull'assistenza clienti locale, contattare il rappresentante APC by Schneider Electric o altri distributori presso cui si è acquistato il prodotto APC by Schneider Electric.

© 2014 APC by Schneider Electric. Smart-UPS e PowerChute sono di proprietà di Schneider Electric Industries S.A.S. o di aziende affiliate. Tutti gli altri marchi appartengono ai rispettivi proprietari.