

# **Manuale d'installazione e uso Green Point RT 1-3kVA HE**

**CONSERVARE PER CONSULTAZIONI FUTURE**  
per l'intera vita utile del dispositivo

Tutti i diritti riservati.

Le informazioni contenute in questo documento sono soggette a modifica senza preavviso.

## Dichiarazione

Vi ringraziamo per l'acquisto di questa serie di UPS.

Gli UPS di questa serie sono gruppi di continuità intelligenti on line ad alta frequenza, monofasi in ingresso e in uscita, progettati dalla nostra squadra di R&S sulla base della pluriennale esperienza nel settore degli UPS. Grazie alle eccellenti prestazioni elettriche, il monitoraggio intelligente e le funzioni di rete, l'aspetto gradevole e il pieno rispetto delle normative di sicurezza e CEM, questo UPS è all'altezza degli standard più elevati a livello mondiale.

Leggere attentamente il presente manuale prima dell'installazione.

Il presente manuale fornisce supporto tecnico all'operatore del dispositivo.

### Dichiarazioni CEM Classe B

#### (Modelli UPS fino a 3000 VA)

### FCC Parte 15

NB: Questo dispositivo è stato collaudato e dichiarato conforme ai limiti definiti per le apparecchiature digitali di Classe B, come da parte 15 delle Normative FCC. Tali limiti vengono fissati in modo da garantire un ragionevole livello di protezione da interferenze pericolose all'interno di impianti domestici. Il dispositivo genera, utilizza ed emette energia a radiofrequenza; se non viene installato e utilizzato come indicato nelle istruzioni, potrebbe potenzialmente causare interferenze dannose con le comunicazioni radio. Tuttavia, non vi sono garanzie che l'interferenza non si produrrà in un impianto specifico. Nel caso in cui l'apparecchio causi interferenze dannose per la ricezione radio o TV, verificabili attraverso lo spegnimento e l'accensione del dispositivo, si consiglia all'utente di tentare di correggere l'interferenza in una delle seguenti maniere:

- Riorientare o spostare l'antenna per la ricezione.
- Aumentare la distanza tra il dispositivo e il ricevitore.
- Collegare il dispositivo a una presa appartenente a un circuito diverso da quello a cui è collegato il ricevitore.
- Consultare il rivenditore o un tecnico specializzato in impianti radio/TV.

# Indice

<b>1. Importanti avvertenze di sicurezza .....</b>	<b>3</b>
<b>1-1 Trasporto .....</b>	<b>3</b>
<b>1-2 Preparazione.....</b>	<b>3</b>
<b>1-3 Installazione.....</b>	<b>3</b>
<b>1-4 Funzionamento.....</b>	<b>4</b>
<b>1-5 Manutenzione, riparazioni e guasti .....</b>	<b>4</b>
<b>1-6 Simboli utilizzati in questo manuale .....</b>	<b>5</b>
<b>2. Installazione e configurazione.....</b>	<b>5</b>
<b>2-1 Verifica all'apertura della confezione .....</b>	<b>5</b>
<b>2-2 Vista pannello posteriore.....</b>	<b>5</b>
<b>2-3 Installazione dell'UPS.....</b>	<b>7</b>
<b>2-4 Avvio e spegnimento dell'UPS .....</b>	<b>15</b>
<b>2-5 Configurazione delle impostazioni della batteria.....</b>	<b>16</b>
<b>2-6 Pannello di controllo LCD.....</b>	<b>16</b>
<b>2-7 Configurazione UPS .....</b>	<b>17</b>
<b>3. Operazioni .....</b>	<b>18</b>
<b>3-1 Pulsanti .....</b>	<b>18</b>
<b>3-2 Display LCD .....</b>	<b>20</b>
<b>3-3 Impostazione UPS.....</b>	<b>24</b>
<b>3-4 Descrizione modalità d'esercizio.....</b>	<b>27</b>
<b>3-5 Modalità e stato d'esercizio .....</b>	<b>28</b>
<b>3-6 Codice riferimento guasto o allarme .....</b>	<b>29</b>
<b>4. Risoluzione dei problemi .....</b>	<b>30</b>
<b>5. Stoccaggio e manutenzione .....</b>	<b>33</b>
<b>6. Optional .....</b>	<b>34</b>
<b>7. Specifiche .....</b>	<b>37</b>
<b>8. Rispondenza degli UPS serie "Green Point" a quanto previsto dalla norma CEI 0-16.....</b>	<b>39</b>

# 1. Importanti avvertenze di sicurezza

Importanti istruzioni di sicurezza - Conservare queste istruzioni

Si raccomanda di rispettare rigorosamente tutte le avvertenze e le istruzioni d'uso riportate nel presente manuale. Conservare il presente manuale e leggere attentamente le seguenti istruzioni prima di installare il dispositivo. Non utilizzare l'apparecchio prima di aver letto attentamente tutte le informazioni di sicurezza e le istruzioni d'uso.

All'interno dell'UPS sono presenti tensioni pericolose e temperature elevate. Rispettare le istruzioni e le normative di sicurezza locali durante l'installazione, l'utilizzo e la manutenzione, onde evitare lesioni personali o danni all'apparecchio. Le istruzioni di sicurezza fornite dal presente manuale devono essere intese come integrazione alle istruzioni di sicurezza locali. La nostra Società non si assumerà alcuna responsabilità per danni causati dal mancato rispetto delle istruzioni di sicurezza.

## 1-1 Trasporto

- Si raccomanda di trasportare il sistema UPS esclusivamente all'interno della confezione originale, così da proteggerlo da urti e impatti.

## 1-2 Preparazione

- È possibile che si produca condensa se l'UPS viene spostato direttamente da un ambiente freddo a uno caldo. Il sistema UPS deve essere completamente asciutto prima di procedere con l'installazione. Attendere almeno due ore in modo che il dispositivo si adatti all'ambiente.
- Non installare l'UPS vicino all'acqua o in luoghi umidi.
- Non installare l'UPS in una posizione esposta ai raggi solari diretti o vicino a fonti di calore.
- Non ostruire i fori di ventilazione presenti sul dispositivo.

## 1-3 Installazione

- Non collegare alle prese dell'UPS dispositivi o apparecchiature che ne causerebbero il sovraccarico (es. stampanti laser).
- Posizionare i cavi in modo che nessuno possa calpestarli o inciamparvi.
- Non collegare elettrodomestici alle prese dell'UPS, per esempio asciugacapelli, stufette, ecc..
- L'UPS può essere utilizzato da chiunque senza esperienza specifica.
- Collegare il sistema UPS esclusivamente a prese di sicurezza con messa a terra posizionate vicino all'UPS e facilmente raggiungibili.
- Si raccomanda di utilizzare solamente cavi di alimentazione con marchio CE, testati VDE (es. il cavo di alimentazione del computer) per collegare il sistema UPS alla presa (di sicurezza) dell'impianto dell'edificio.
- Si raccomanda di utilizzare solamente cavi di alimentazione con marchio CE, testati VDE, per collegare i carichi al sistema UPS.
- Durante l'installazione dell'apparecchio, assicurarsi che la corrente di dispersione dell'UPS e dei dispositivi collegati non superi 3,5mA.

## 1-4 Funzionamento

- Non scollegare il cavo di alimentazione del sistema UPS o la presa (di sicurezza) dell'impianto dell'edificio durante il funzionamento, poiché questo eliminerebbe la messa a terra di protezione del gruppo di continuità e di tutti i carichi connessi.
- L'UPS è dotato di una propria fonte di corrente interna (batterie). Le prese e le morsettiere dell'UPS potrebbero essere alimentate anche se il gruppo di continuità non è collegato alla presa dell'impianto dell'edificio.
- Per scollegare completamente il sistema UPS, premere innanzitutto il pulsante OFF/Invio per interrompere il collegamento alla rete.
- Evitare che fluidi o corpi estranei penetrino all'interno dell'UPS.

## 1-5 Manutenzione, riparazioni e guasti

- Nel sistema UPS è presente tensione pericolosa. Solamente il personale qualificato per la manutenzione è autorizzato a eseguire riparazioni.
- **Attenzione** - pericolo di folgorazione. Anche dopo aver scollegato l'unità dalla rete elettrica (presa dell'impianto dell'edificio), i componenti all'interno del sistema UPS restano collegati alla batteria, sotto tensione, e quindi pericolosi.
- Prima di eseguire interventi di manutenzione e/o riparazione, scollegare le batterie e verificare che non sia presente corrente, né tensione pericolosa, nei morsetti del condensatore ad alta capacità, es. condensatori BUS.
- Solo il personale esperto, nel rispetto delle misure di sicurezza previste, potrà sostituire le batterie e supervisionare le operazioni. Il personale non autorizzato dovrà essere mantenuto a distanza dalle batterie.
- **Attenzione** - pericolo di folgorazione. Il circuito delle batterie non è isolato dalla tensione in uscita. Tra i poli delle batterie e la terra potrebbe prodursi una tensione pericolosa. Prima di toccare, verificare che non sia presente tensione!
- Le batterie potrebbero causare folgorazione e produrre un'elevata corrente di cortocircuito. Si raccomanda di prendere le misure precauzionali indicate qui di seguito e qualsiasi altro accorgimento necessario quando si interviene sulle batterie:
  - rimuovere orologi da polso, anelli e altri oggetti metallici
  - utilizzare solamente attrezzi con impugnature e manici isolati.
- Quando necessario, sostituire le batterie con altre dello stesso tipo e nella stessa quantità.
- Non tentare di smaltire le batterie bruciandole. Questo potrebbe causarne l'esplosione.
- Non aprire, né distruggere le batterie. La fuoriuscita dell'elettrolito potrebbe causare lesione alla cute e agli occhi. Potrebbe risultare tossico.
- Sostituire il fusibile solo con un altro dello stesso tipo e avente lo stesso amperaggio, così da evitare il rischio di incendi.
- Non smontare il sistema UPS.

## 1-6 Simboli utilizzati in questo manuale



### AVVERTENZA!

Rischio di folgorazione



### ATTENZIONE!

Leggere queste informazioni per evitare danni all'apparecchio

## 2. Installazione e configurazione

**NB:** Si raccomanda di esaminare l'unità prima dell'installazione. Verificare che la confezione non contenga elementi danneggiati. Conservare l'imballo originale in un luogo sicuro per utilizzi futuri.

### 2-1 Verifica all'apertura della confezione

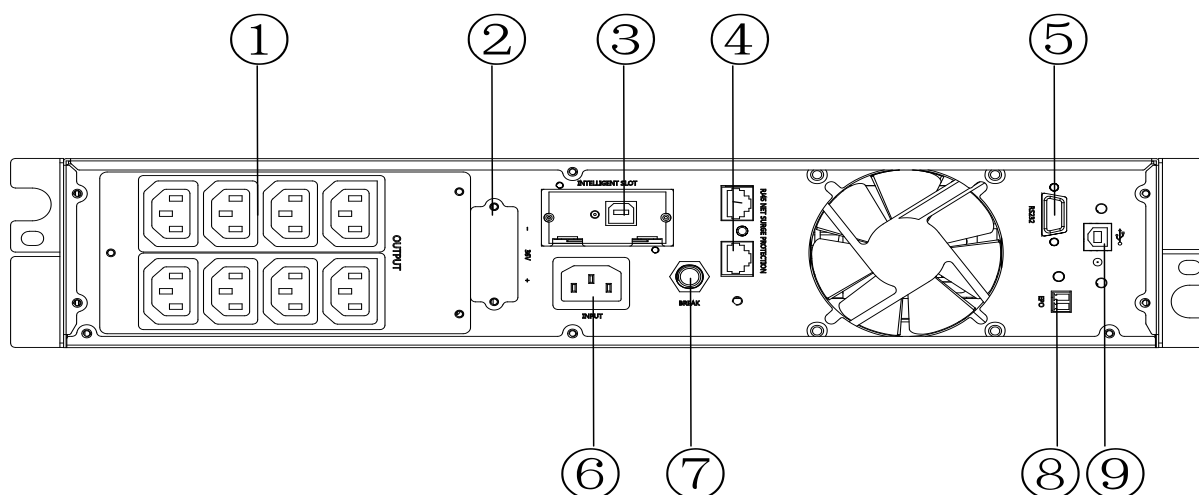
- Nell'estrarlo dall'imballaggio, non inclinare l'UPS.
- Esaminare l'apparecchio per verificare che non sia stato danneggiato durante il trasporto. Nel caso si riscontrino danni, non accendere l'UPS. Contattare immediatamente il rivenditore.
- Controllare che gli accessori corrispondano alla lista nella confezione; in caso di parti mancanti, contattare il rivenditore.

Sono inclusi:

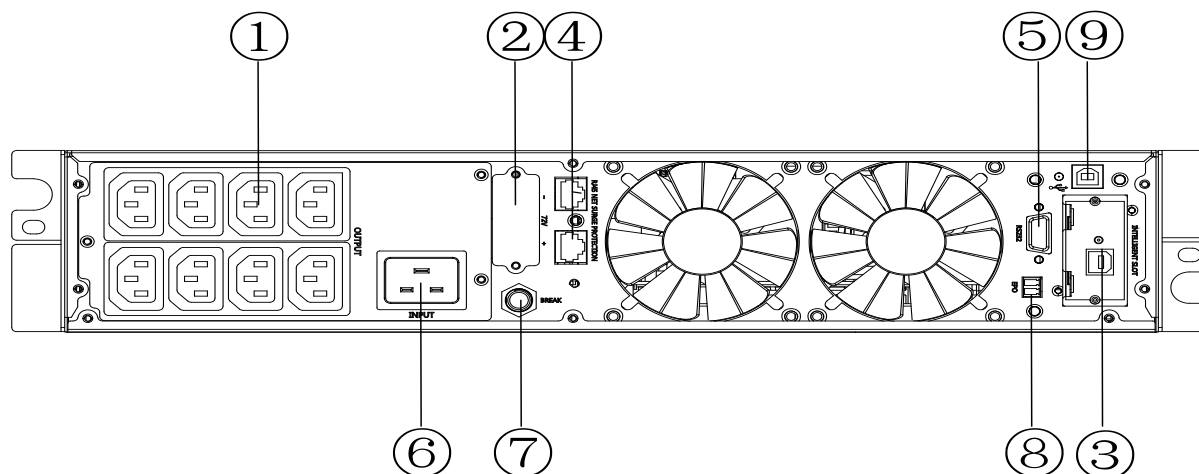
- (1) Manuale dell'utente dell'UPS
- (2) CD Suite Software
- (3) Cavo USB
- (4) Cavo di alimentazione (ingresso e uscita)
- (5) Cavo RS232

### 2-2 Vista pannello posteriore

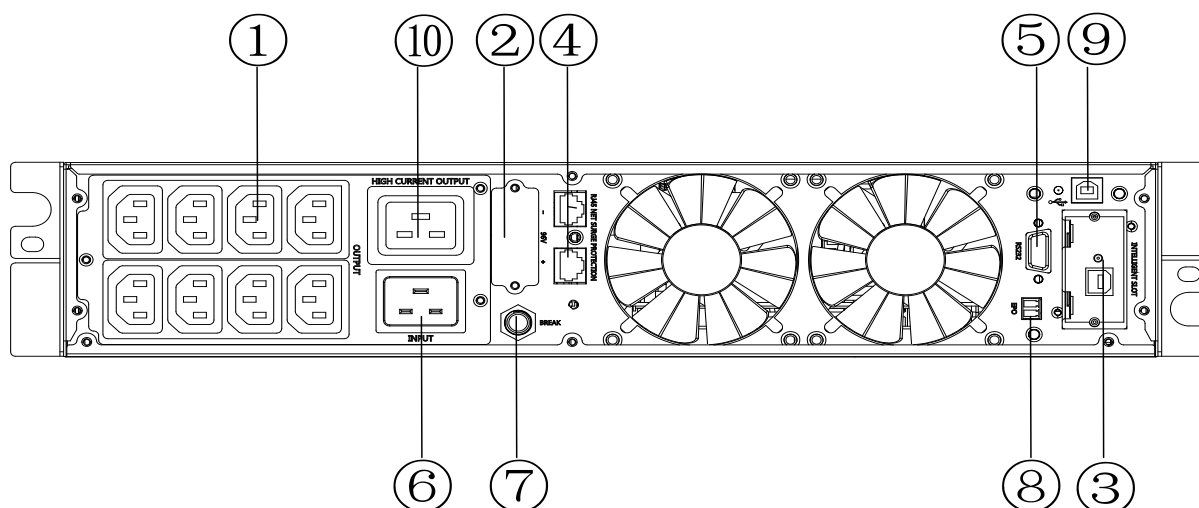
1KVA(S/H):



2KVA(S/H):



3KVA(S/H):



1. Prese in uscita (10A)
2. Polo della batteria
3. Slot intelligente SNMP (opzionale)
4. Protezione dai colpi di corrente Rete/Fax/Modem (opzionale)
5. Porta di comunicazione RS-232
6. Presa in ingresso CA
7. Interruttore magnetotermico in ingresso
8. EPO
9. USB
10. Presa in uscita (16A)

## 2-3 Installazione dell'UPS

### ● Installazione con Rackmount

L'armadio Rackmount è dotato dell'hardware necessario per l'installazione con configurazione Rackmount antisismica standard EIA o JIS, con fori di montaggio quadrati e rotondi. I binari sono regolabili per il montaggio su rack da 19", con distanza dalla parte frontale a quella posteriore di circa 70~76 cm (27 - 30 pollici).

#### Kit Accessori (Opzionale)

#### ATTENZIONE!



- *L'apparat è pesante. Sono necessarie almeno due persone per estrarlo dall'imballaggio.*
- *In caso di installazione di EBP opzionale/i, assicurarsi che l'installazione venga eseguita direttamente sotto all'UPS, in modo che tutti i cablaggi tra gli armadi vengano posizionati dietro alla copertura frontale e non siano accessibili agli utenti.*

**NB** I binari per il montaggio sono necessari per ognuno degli armadi

(1) Per installare il kit dei binari

a) Montare i binari di sinistra e di destra sui binari posteriori, come mostrato nella Figura 1. Non serrare le viti.

Regolare la dimensione dei binari sulla base della profondità del rack.

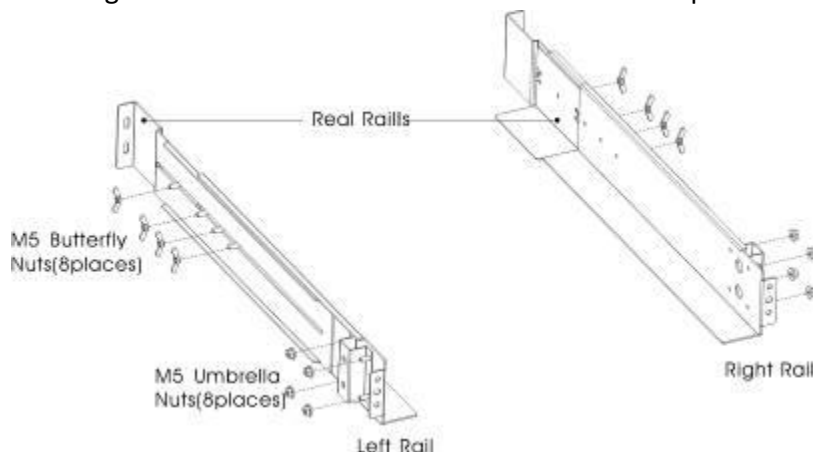


Figura 1 Fissare i binari

- b) Selezionare la dimensione corretta del rack per il posizionamento dell'UPS (si veda Figura 2). Il binario occupa quattro posizioni nella parte frontale e in quella posteriore del rack.
- c) Serrare quattro dadi a ombrello M5 sul lato del binario (si veda Figura 1).
- d) Fissare un binario alla parte frontale del rack con una vite con testa bombata M5x12 e un dado a gabbia M5. Usare due dadi a gabbia M5 e due viti con testa bombata M5x12 per fissare il binario alla parte posteriore del rack.



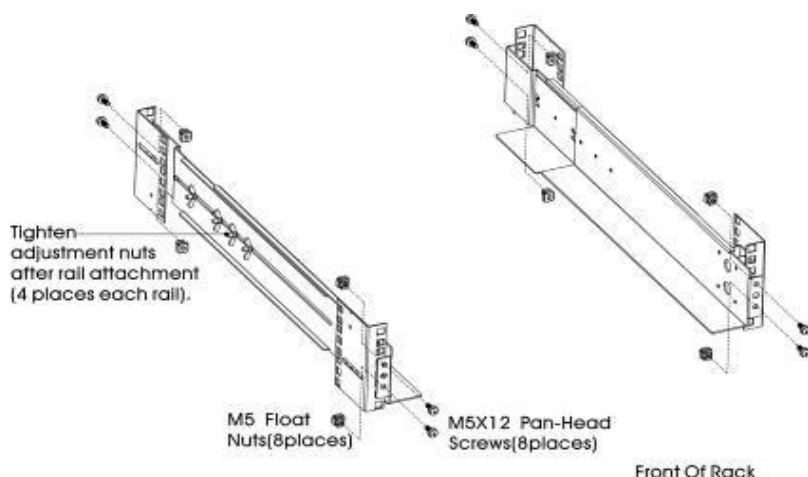


Figura 2 Fissare i binari

- e) Ripetere i punti 3 e 4 per gli altri binari.
- f) Serrare i quattro dadi ad alette al centro di ogni binario.
- g) Per l'installazione degli armadi opzionali, ripetere i punti 1 a 6 per ogni kit binario.
- h) Posizionare l'UPS su una superficie piana e stabile, con la parte anteriore dell'armadio di fronte a voi.
- i) Allineare le staffe di montaggio con i fori delle viti su ognuno dei lati dell'UPS e fissare usando le viti a testa piatta M4x8 in dotazione (si veda Figura 3).

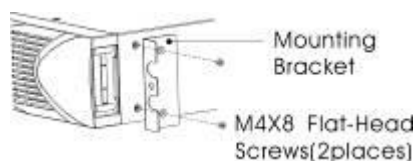


Figura 3 Installazione delle staffe di montaggio

- j) Per l'installazione degli armadi opzionali, ripetere i punti 8 e 9 per ogni armadio.
- k) Far scorrere l'UPS ed eventuali armadi opzionali all'interno del rack.
- l) Fissare la parte frontale dell'UPS al rack utilizzando una vite con testa bombata M5x12 e un dado a gabbia M5 su ogni lato (si veda Figura 4). Infilare la vite inferiore su ogni lato nel foro della staffa di montaggio e nel foro corrispondente sul binario. Ripetere l'operazione su eventuali armadi opzionali.

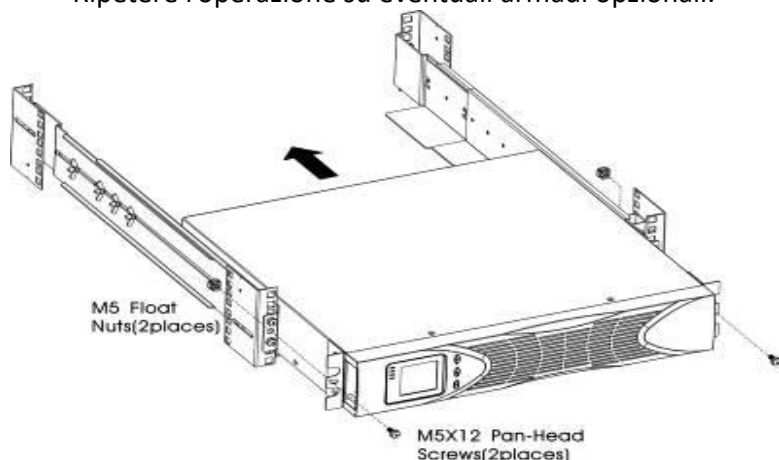


Figura 4 Fissare la parte frontale dell'armadio

- m) Proseguire con la sezione seguente, "Installazione cablaggio Rackmount".

## (2) Installazione cablaggio Rackmount

- a) Installare l'UPS e collegare le batterie interne
- b) Collegare eventuale/i EBP opzionale/i

### ● Per installare l'UPS

**NB** Non apportare modifiche non autorizzate all'UPS, poiché queste potrebbero causare danni all'apparecchio e invalidare la garanzia.

**NB** Non collegare il cavo di alimentazione dell'UPS alla rete fino al termine delle operazioni di installazione.

- a) Rimuovere la copertura frontale dell'UPS.

Premere il lato della copertura con il display LCD, tener fermo l'altro lato ed estrarlo rapidamente. Quindi estrarre il lato con il display. (Si veda Fig. 5)

**NB** Un cavo a nastro collega la copertura con comandi e LCD all'UPS. Non tirare il cavo, né scollegarlo.

Nel rimuovere la copertura, procedere come descritto nella Figura a destra, non quella a sinistra. (Si veda Fig. 5)

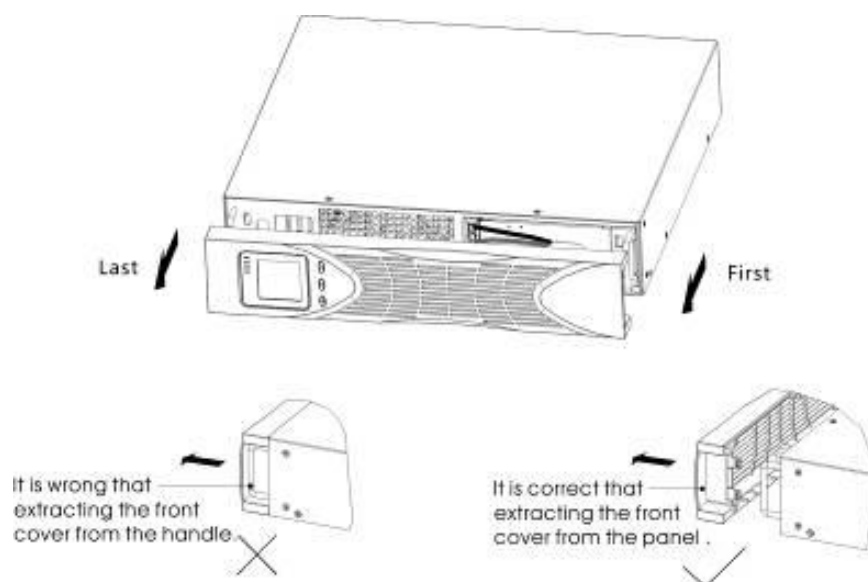


Figura 5 Estrarre la copertura frontale dell'UPS

#### **ATTENZIONE!**



È possibile che si formi un piccolo arco elettrico mentre vengono collegate le batterie interne. Si tratta di un fenomeno normale che non rappresenta un pericolo per il personale. Collegare i cavi rapidamente e fissarli bene.

- b) Collegare il connettore della batteria interna (si veda Figura 6)

Collegare rosso con rosso, stringere bene il connettore per assicurarsi che sia correttamente collegato.

- c) In caso di installazione di EBP, si veda la sezione seguente, "Collegare un/gli EPB", prima di proseguire nell'installazione dell'UPS.

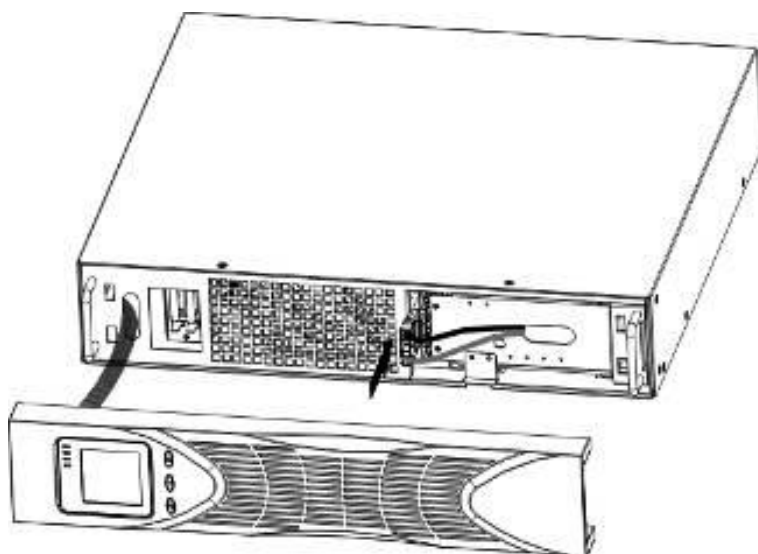


Figura 6 Collegare le batterie interne dell'UPS

d) Collegare la copertura frontale dell'UPS.

Per sostituire la copertura, verificare che il cavo a nastro sia protetto e (qualora siano installati degli EBP) che il cavo EBP sia orientato verso il fondo della copertura.

Posizionare i ganci della copertura anteriore con il display in corrispondenza dell'apertura, posizionare gli altri pannelli, quindi premerli contro il telaio in modo che si incastrino perfettamente.

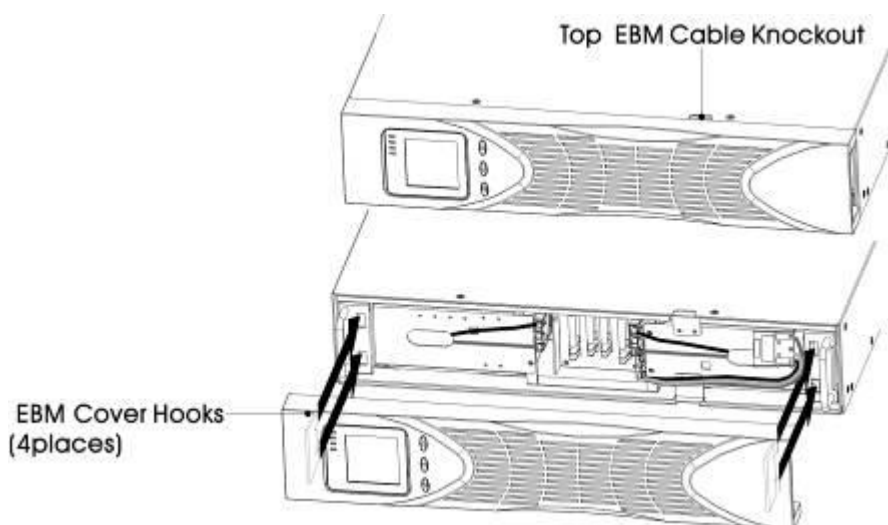


Figura 7

- e) In caso venga installato un software di gestione dei consumi, collegare il computer a una delle porte di comunicazione o con la scheda di connettività opzionale. Utilizzare un cavo adeguato per le porte di comunicazione.
- f) Se il rack è dotato di conduttori per la messa a terra di parti metalliche non collegate a terra, installare il cavo di messa a terra (non in dotazione) con l'apposita vite. La posizione della vite di messa a terra nei vari modelli è indicata nella sezione "Coperture posteriori".
- g) Qualora le normative locali prevedessero la presenza di un interruttore di spegnimento di emergenza (disconnessione), si veda la sezione "Spegnimento di emergenza da remoto" (REPO) per l'installazione di un apposito interruttore prima che l'UPS venga alimentato.
- h) Proseguire con "Avvio UPS".

## ● Collegare l'/'gli EBP

(1) Per installare l'/'gli EBP opzionale/i per un UPS

a) Rimuovere la copertura frontale di ciascun EBP e UPS (si veda Figura 8).

È uguale all'installazione della copertura frontale. (Si veda "Per installare l'UPS")

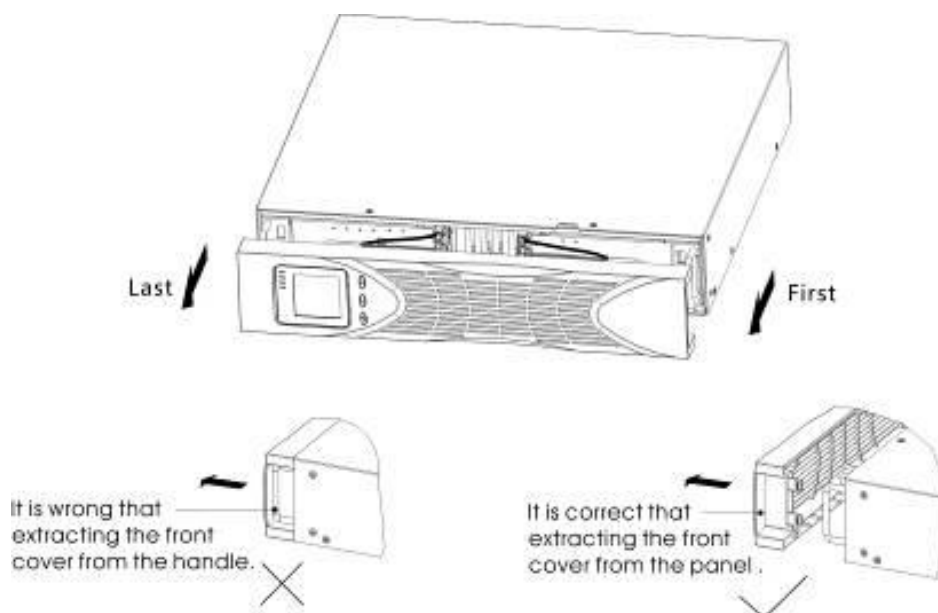


Figura 8 Estrarre la copertura frontale dell'EBP

b) Sul fondo della copertura frontale dell'UPS, rimuovere il passaggio del cavo EBP (si veda Figura 9).

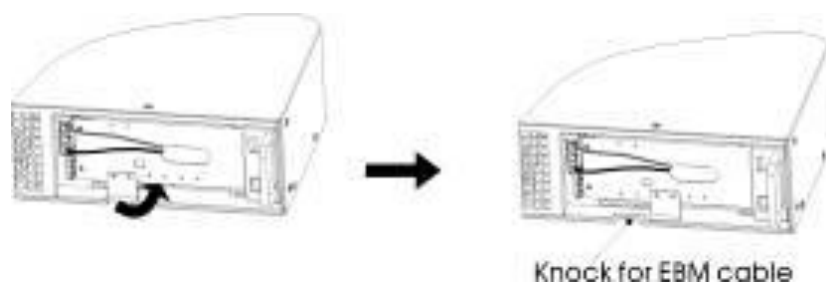


Figura 9 Rimuovere il passaggio dei cavi UPS

c) Per l'EBP inferiore (o l'unico), rimuovere il passaggio del cavo EBP nella parte superiore della copertura frontale dell'EBP. Si veda la Figura 10 per verificare la posizione del passaggio del cavo EBP superiore.

d) In caso vengano installati diversi EBP, per ciascun EBP supplementare, rimuovere il passaggio del cavo EBP nella parte superiore e inferiore della copertura anteriore dell'EBP. Si veda Figura 10 per la corretta posizione dei passaggi dei cavi EBP.

### ATTENZIONE!



*È possibile che si formi un piccolo arco mentre si collega un EBP all'UPS. Si tratta di un fenomeno normale che non rappresenta un pericolo per il personale. Inserire il cavo EBP nel connettore della batteria dell'UPS rapidamente e fissarlo bene.*

e) Collegare il/i cavo/i dell'EBP al polo/i della batteria, come mostrato nella Figura 10.

È possibile collegare all'UPS fino a tre EBP. Collegare rosso con rosso e nero con nero. Stringere bene il morsetto cosicché il collegamento sia eseguito correttamente.

Per collegare un secondo EBP, sganciare il morsetto sul primo EBP e tirare delicatamente per allungare il filo fino a farlo arrivare al morsetto del secondo EBP. Ripetere l'operazione per tutti gli EBP supplementari.

È anche possibile collegare gli EBP dal pannello posteriore - morsetti SBS50.

f) Verificare che i collegamenti EBP siano eseguiti bene e che per ogni cavo il raggio di curvatura e l'antistrappo siano corretti.

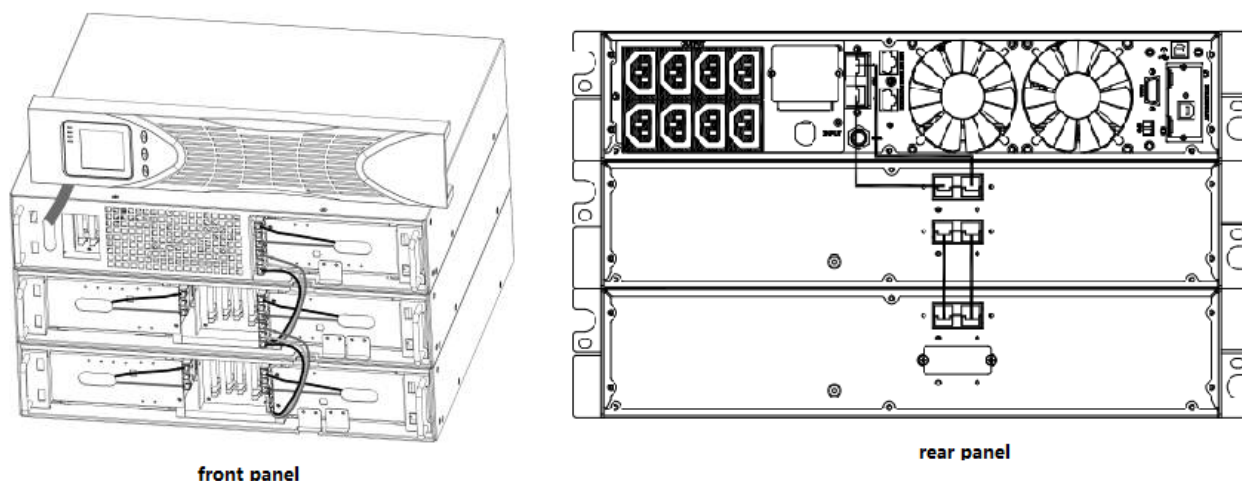


Figura 10 Installazione EBP tipo

g) Sostituire la copertura frontale dell'EBP.

Per sostituire la copertura, verificare che i cavi EBP attraversino l'apposito passaggio nella copertura dell'EBP, che viene montata sul gancio vicino al lato sinistro dell'armadio EBP. Ripetere per ogni EBP supplementare.

È uguale all'installazione della copertura frontale. (Si veda "Per installare l'UPS")

h) Verificare che tutti i cavi che collegano UPS e EBP siano installati dietro alla copertura frontale e non siano quindi accessibili agli utenti.

i) Ritornare al punto 4 per proseguire l'installazione dell'UPS.

## ● Rackmount convertito ad Installazione a torre

(1) Rackmount convertito ad installazione a torre con base in plastica

① Due staffe con base in plastica

② Appiattare dopo aver incrociato

Incrociare come mostrato nella Figura:

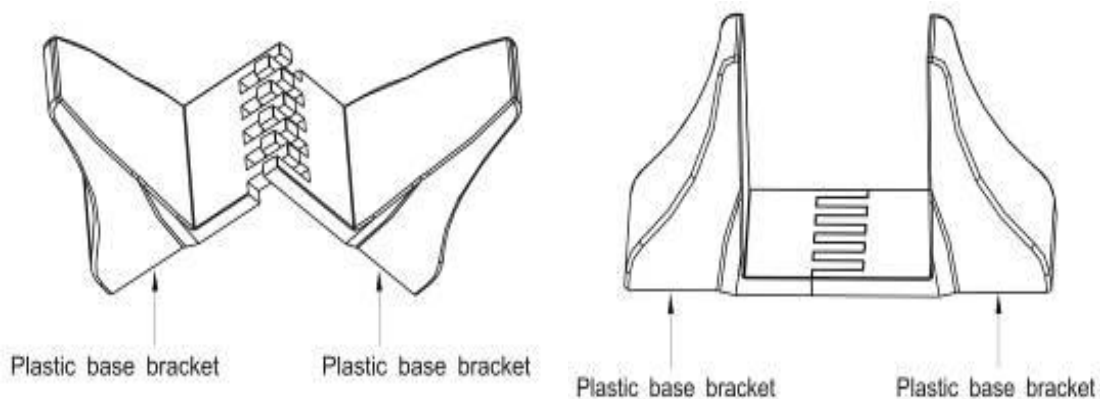
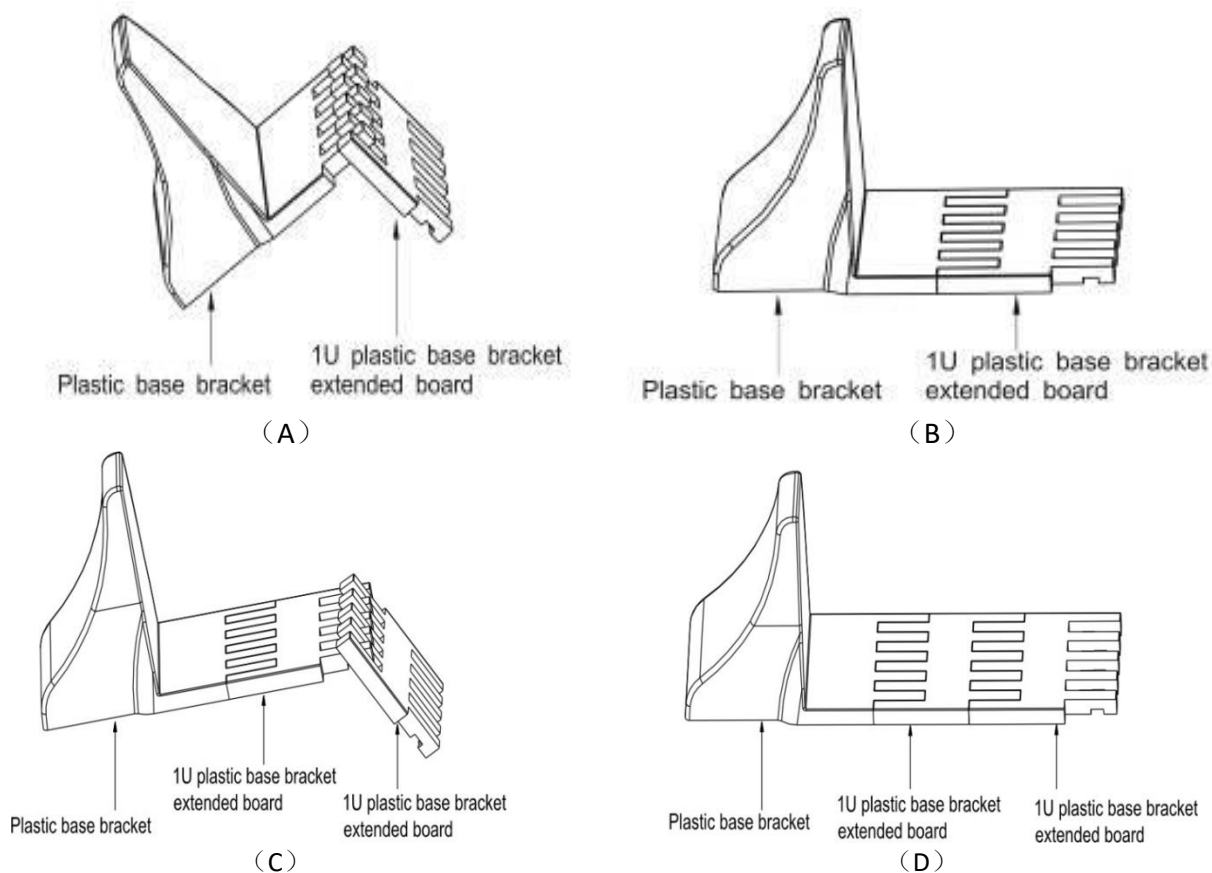


Figura 11 installazione base in plastica

③ In caso sia necessario posizionare un EBP nel centro, il montaggio della base in plastica sarà simile (Figura 11), con la differenza che due pannelli allungati in plastica 1U verranno aggiunti nel mezzo (come mostrato in seguito)





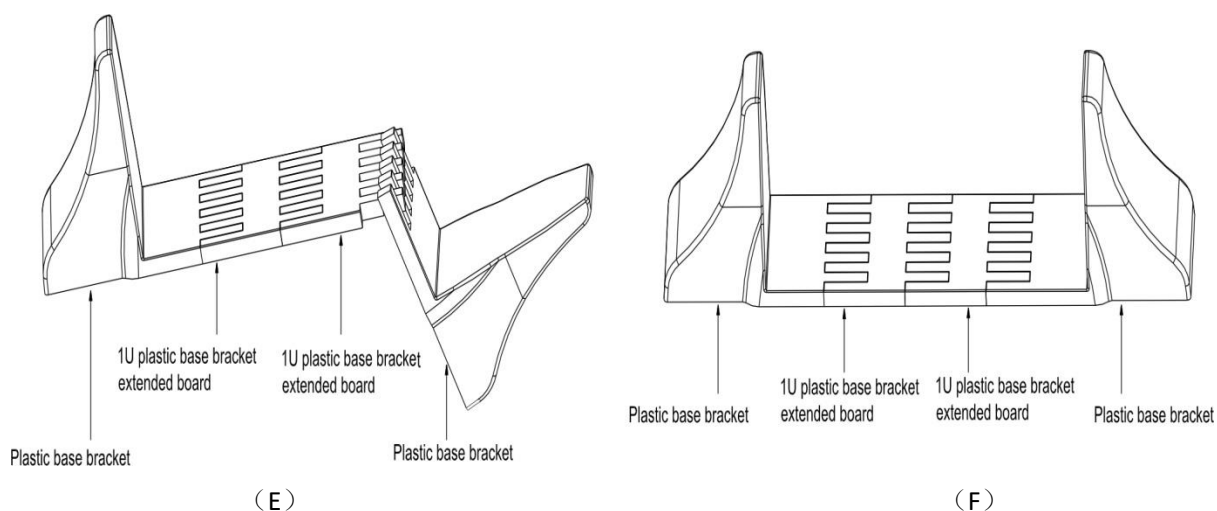


Figura 12 Installazione base in plastica più estesa

● Si veda la Figura 13 per l'installazione di UPS ed EBP

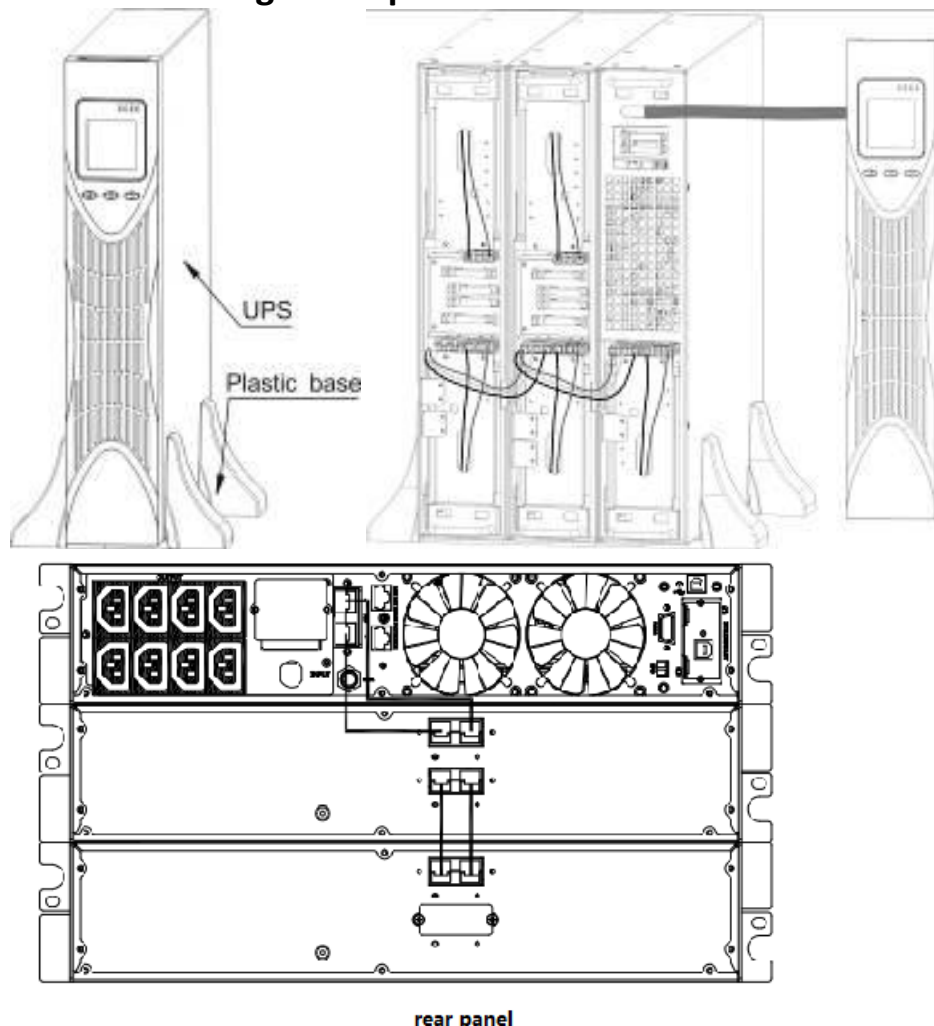


Figura 13 Installazione di UPS e vano batteria

- Installare la base, quindi posizionare gli UPS RT sulla base ad uno ad uno, come mostrato nella Fig. 13.
- Il montaggio della copertura e il collegamento dei cavi dell'UPS e degli EBP sono gli stessi dello RT. (Per installare l'/gli EBP opzionale/i per un UPS)

## 2-4 Avvio e spegnimento dell'UPS

### ● Operazioni di avvio

(1) Accendere l'UPS in modalità linea

**NB** Verificare che i valori totali dell'apparecchio non superino la capacità dell'UPS in modo da evitare che scatti l'allarme per sovraccarico.

- a) Una volta collegata l'alimentazione di rete, l'UPS carica la batteria, e lo schermo LCD indica che la tensione in uscita è 220V, il che significa che l'UPS alimenta l'inverter automaticamente. In caso si voglia passare alla modalità bypass, premere il pulsante "OFF".
- b) Premere e tenere premuto il pulsante ON per più di mezzo secondo per avviare l'UPS, che attiverà l'inverter.
- c) Una volta avviato, l'UPS esegue un autotest, i LED si accendono e si spengono in modo circolare e ordinato. Al termine dell'autotest, si attiva la modalità linea, si accende il LED corrispondente e l'UPS funziona in modalità linea.

(2) Accendere l'UPS con CC senza alimentazione di rete

- a) Quando l'alimentazione di rete è scollegata, premere e tenere premuto il tasto ON per più di mezzo secondo, così da avviare l'UPS.
- b) Il funzionamento dell'UPS nel processo di avvio è molto simile al funzionamento con alimentazione di rete. Al termine dell'autotest, le luci LED corrispondenti e l'UPS funzionano in modalità batteria.

### ● Operazioni di spegnimento

(1) Spegner l'UPS in modalità linea

- a) Premere e tenere premuto il pulsante OFF per più di mezzo secondo per spegnere l'UPS e l'inverter.
- b) Dopo lo spegnimento dell'UPS, i LED si spengono e non si ha più tensione in uscita. Se la tensione in uscita fosse necessaria, selezionare Bps "ON" dal menu delle impostazioni sullo schermo LCD.
- c) Per lo spegnimento completo scollegare l'alimentazione di ingresso

(2) Spegner l'UPS con CC senza alimentazione di rete

- a) Premere e tenere premuto il pulsante OFF per più di mezzo secondo per spegnere l'UPS.
- b) Allo spegnimento dell'UPS, verrà innanzitutto eseguito un autotest. I LED si accendono e si spengono in modo circolare e ordinato fino a quando non viene più visualizzato nulla sulla copertura.



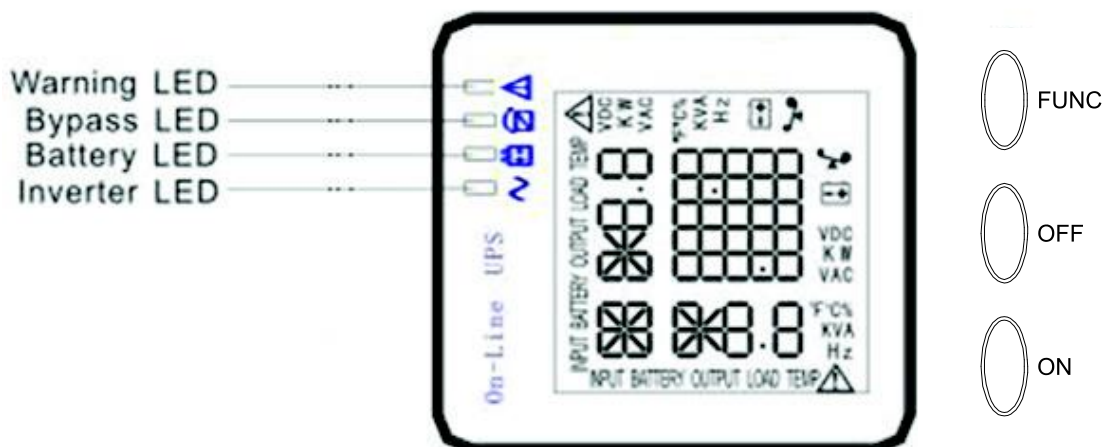
## 2-5 Configurazione delle impostazioni della batteria

### ● Impostare l'UPS sulla base del numero di EBP installati

Per assicurare la durata massima delle batterie, configurare l'UPS con il numero corretto di EBP, facendo riferimento alla Tabella 8 per impostare correttamente il numero e la tipologia delle batterie. Utilizzare i tasti di scorrimento per selezionare il numero di stringhe di batteria sulla base della configurazione dell'UPS specifico.



Tutti gli armadi UPS ed EBP	Numero di stringhe di batterie
Solo UPS (batterie interne)	1 (default)
UPS+1EBP	3
UPS+2EBP	5
UPS+3EBP	7
UPS+4EBP	9
<b>NB</b> L'UPS include una stringa di batterie, mentre ogni EBP contiene due stringhe di batterie.	

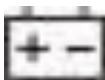

## 2-6 Pannello di controllo LCD



Introduzione al pannello di controllo LCD

- (1) LED (dall'alto in basso: "allarme", "bypass", "batteria", "inverter");
- (2) Display LCD dell'UPS Online; (3) Pulsanti-Pulsante FUNC/Pulsante OFF/ Pulsante On.

Indicatore	Stato	Descrizione
 Rosso	On	L'UPS evidenzia un allarme attivo o un guasto.
 Giallo	On	L'UPS è in modalità Bypass. L'UPS funziona normalmente in modalità bypass durante l'esercizio Alta Efficienza.

 Giallo	On	L'UPS è in modalità Batteria.
 Verde	On	L'UPS funziona normalmente in modalità Online.
<p><b>NB</b> Quando l'UPS è acceso o all'avvio, questi indicatori si accendono e si spengono in modo sequenziale.</p> <p><b>NB</b> In varie modalità d'esercizio, questi indicatori forniscono indicazioni diverse.</p>		

## 2-7 Configurazione UPS

### Fase 1: Collegamento in ingresso dell'UPS

Collegare l'UPS esclusivamente a una presa messa a terra, a tre fili e due poli. Evitare l'uso di prolunghes.

- Per i modelli 200/208/220/230/240 V CA: Il cavo di alimentazione viene fornito nel pacchetto dell'UPS.

### Fase 2: Collegamento in uscita dell'UPS

- Per le uscite a presa, collegare i dispositivi alle prese.
- Per l'ingresso o le uscite a morsetto, seguire gli istruzioni qui sotto per la configurazione del cablaggio:
  - a) Rimuovere il coperchietto della morsettiera.
  - b) È consigliabile usare cavi di alimentazione AWG14 o da 2,1mm<sup>2</sup> per 3 K VA (modelli 200/208/220/230/240 V CA).
  - c) Al completamento della configurazione del cablaggio, controllare che i cavi siano fissati correttamente.
  - d) Rimontare il coperchietto sul pannello posteriore.

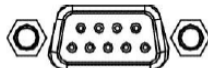
### Fase 3: Collegamento di comunicazione

Porta di comunicazione:

**USB port**



**RS-232 port**



**Intelligent slot**



Al fine di permettere l'arresto/l'avvio dell'UPS non sorvegliato e il monitoraggio dello stato, collegare un'estremità del cavo di comunicazione alla porta USB/RS-232 e l'altra alla porta di comunicazione del PC. Con il software di monitoraggio installato, è possibile programmare l'arresto/l'avvio dell'UPS e il monitoraggio dello stato dell'UPS attraverso il PC.

L'UPS è dotato di uno slot intelligente ideale sia per SNMP sia per scheda Relè. L'installazione di SNMP o scheda Relè nell'UPS fornirà opzioni di monitoraggio e comunicazione avanzate.

**NB: La porta USB e la porta RS-232 non possono funzionare contemporaneamente.**

## Fase 4: Accensione UPS

Premere il pulsante ON sul pannello anteriore per due secondi per accendere l'UPS.



**NB:** La batteria viene caricata completamente durante le prime cinque ore di normale esercizio. Durante questo primo periodo di caricamento, la capacità della batteria non sarà quella massima prevista.




## Fase 5: Installazione software

Installare il software di monitoraggio dell'UPS per completare la configurazione dell'arresto dell'UPS, così da garantire la protezione ottimale del sistema. Inserire il CD in dotazione nel lettore CD-ROM per installare il software di monitoraggio.

# 3. Operazioni

## 3-1 Pulsanti

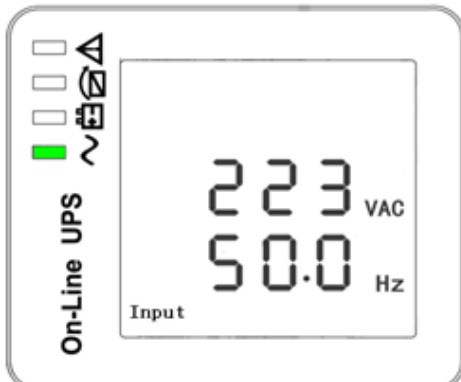
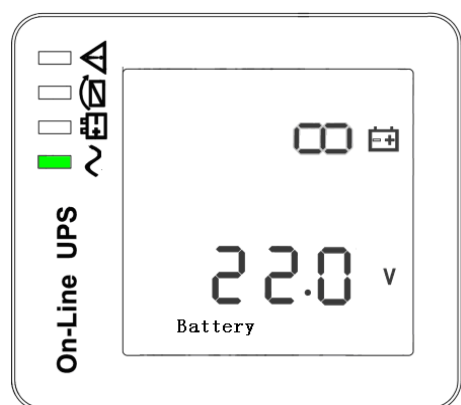
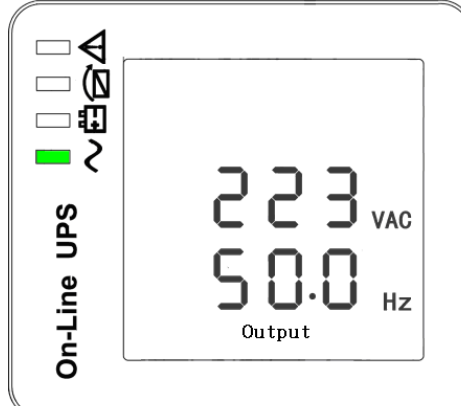
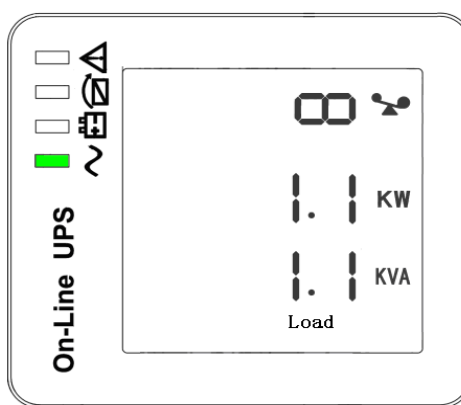
Pulsante	Funzione
Pulsante ON 	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Accendere l'UPS: Premere e tener premuto il pulsante ON per almeno 2 secondi per accendere l'UPS.</li> <li>➤ Scegliere un valore diverso: Quando l'UPS entra in modalità impostazione, premere questo pulsante per scegliere il valore che si desidera.</li> <li>➤ Disattivare la modalità bypass: quando l'UPS entra in modalità bypass, premere e tener premuto questo pulsante per passare alla modalità normale.</li> </ul>
Pulsante OFF 	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Spegner l'UPS: Premere e tener premuto questo pulsante per almeno 2 secondi per spegnere l'UPS in modalità batteria. L'UPS rimarrà in modalità standby con alimentazione normale o passerà alla modalità bypass se questa impostazione è stata attivata premendo questo pulsante.</li> <li>➤ Pulsante "giù": Premere questo pulsante per visualizzare la selezione successiva nella modalità impostazione dell'UPS.</li> <li>➤ Uscire dalla modalità impostazione: Premere questo pulsante per confermare la selezione e uscire dalla modalità impostazione quando sul display LCD viene visualizzata l'ultima selezione nella modalità impostazione dell'UPS.</li> <li>➤ Passare alla modalità bypass: Quando alimentato normalmente, premere questo pulsante per 1 secondo. L'UPS entra in modalità bypass. Questa azione non avrà effetto se la tensione in ingresso supera l'intervallo previsto.</li> </ul>

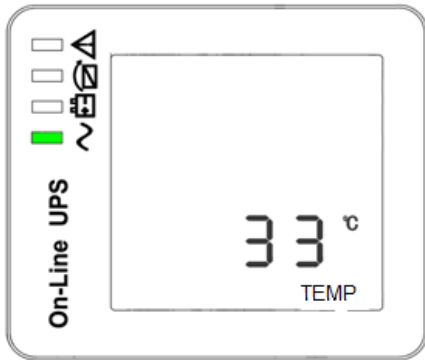
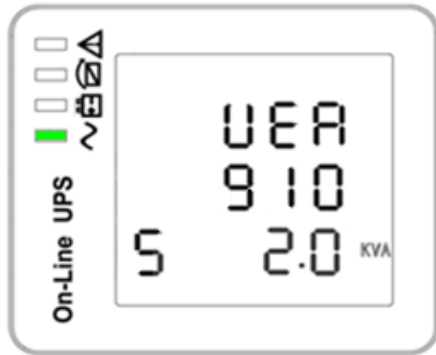

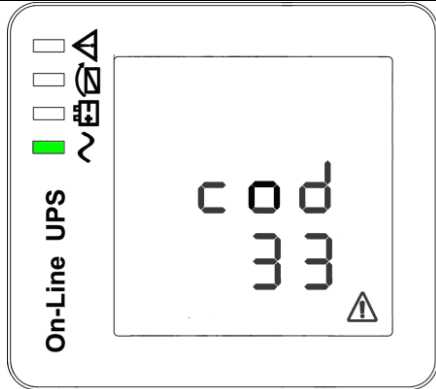
<p>Pulsante silenzioso/Rotazione/FUNC </p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Cambiare il messaggio sul display LCD: Premere questo pulsante per cambiare il messaggio dello schermo LCD per la tensione in ingresso, frequenza in ingresso, tensione della batteria, tensione in uscita, frequenza in uscita, ecc.</li> <li>➤ Tasto rotazione: Dopo aver acceso l'UPS, tenere premuto il pulsante per 10 secondi, quindi lo schermo LCD inizierà a ruotare. Se viene premuto di nuovo, lo schermo tornerà alla posizione precedente!</li> <li>➤ Silenziare l'allarme: Quando l'UPS è in modalità batteria, premere e tenere premuto questo pulsante per almeno 5 secondi per disattivare o attivare il sistema di allarme. Questo non si applica tuttavia in caso di errori o segnalazioni.</li> <li>➤ Pulsante "su": Premere questo pulsante per visualizzare la selezione precedente nella modalità impostazione dell'UPS.</li> <li>➤ Passare alla modalità autotest dell'UPS: Premere e tener premuto questo pulsante per 2 secondi per accedere all'autotest dell'UPS in modalità CA.</li> </ul>
<p>Pulsante OFF + FUNC ( + )</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Modalità impostazione: Premere e tener premuti questi pulsanti contemporaneamente per 5 secondi per entrare in modalità impostazione dell'UPS.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤</li> </ul>

## 3-2 Display LCD

### Prima parte: Display rack

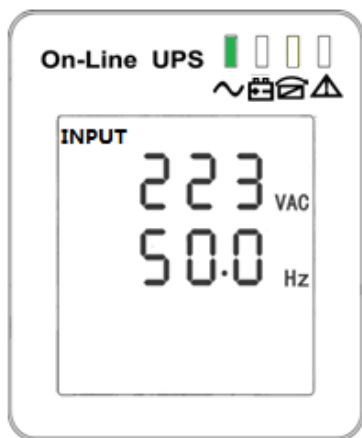


Sono 9 le interfacce disponibili nel display LCD.

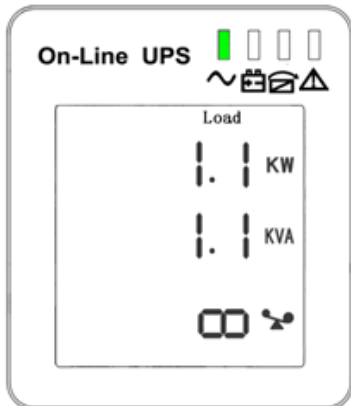



Elemento	Descrizione dell'interfaccia	Contenuto visualizzato
01	Tensione in ingresso	
02	Tensione batteria	
03	Tensione in uscita	
04	Carico	

05	Temperatura ambiente	
06	Versione firmware e modello UPS.	
07	CODICE (Modalità e stato d'esercizio)	
08	Codice allarme (messaggio di allerta) Tutti i codici di allarme sono presenti in caso di anomalie	

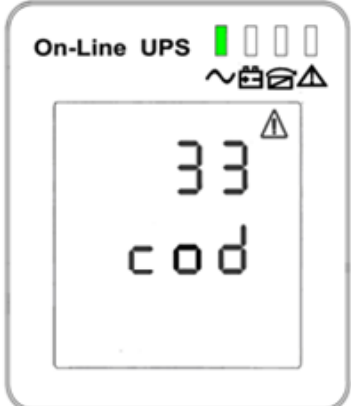
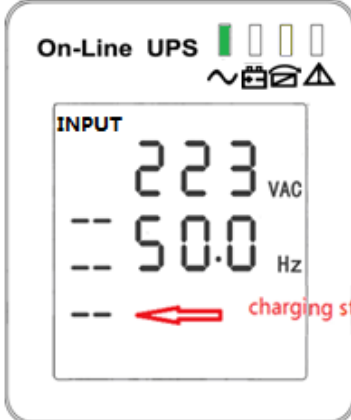
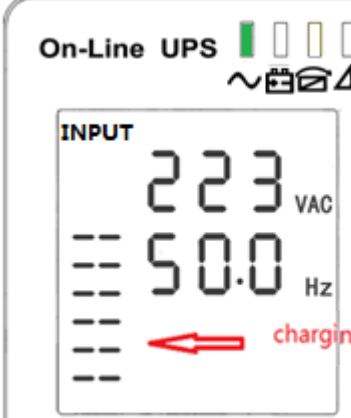
## Seconda parte: Display torre

- Dopo aver acceso l'UPS, tenere premuto il tasto funzione per 10 secondi, quindi lo schermo LCD inizierà a ruotare.
- Display LCD con funzione di rotazione e, dopo la rotazione, il contenuto informativo sul display rimane costante; le informazioni sul display LCD mostrano solamente la direzione e il modello di cambiamento.
- Display LCD dopo la rotazione e l'arresto, l'avviamento; il display LCD conserva lo stato di rotazione.

Elemento	Descrizione dell'interfaccia	Contenuto visualizzato
01	Tensione in ingresso	 <p>On-Line UPS <span style="color: green;">█</span> <span style="color: yellow;">▢</span> <span style="color: red;">▢</span> <span style="color: red;">▢</span>  ~     <b>INPUT</b>  223 VAC  50.0 Hz</p>
02	Tensione batteria	 <p>On-Line UPS <span style="color: green;">█</span> <span style="color: yellow;">▢</span> <span style="color: red;">▢</span> <span style="color: red;">▢</span>  ~     <b>BATTERY</b>  22.0 V  </p>
03	Tensione in uscita	 <p>On-Line UPS <span style="color: green;">█</span> <span style="color: yellow;">▢</span> <span style="color: red;">▢</span> <span style="color: red;">▢</span>  ~     <b>Output</b>  223 VAC  50.0 Hz</p>

04	Carico	 <p>On-Line UPS <span style="color: green;">█</span> <span style="color: gray;">▢</span> <span style="color: gray;">▢</span> <span style="color: gray;">▢</span> ~   </p> <p>Load 1.1 KW 1.1 KVA  </p>
05	Temperatura ambiente	 <p>On-Line UPS <span style="color: green;">█</span> <span style="color: gray;">▢</span> <span style="color: gray;">▢</span> <span style="color: gray;">▢</span> ~   </p> <p>TEMP 33 °C</p>
06	Versione firmware e modello UPS.	 <p>On-Line UPS <span style="color: green;">█</span> <span style="color: gray;">▢</span> <span style="color: gray;">▢</span> <span style="color: gray;">▢</span> ~   </p> <p>S 910 2.0 KVA UEA</p>
07	CODICE (Modalità e stato d'esercizio)	 <p>On-Line UPS <span style="color: green;">█</span> <span style="color: gray;">▢</span> <span style="color: gray;">▢</span> <span style="color: gray;">▢</span> ~   </p> <p>S cod NORA</p>



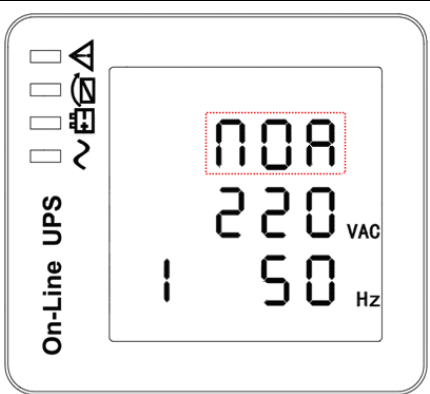
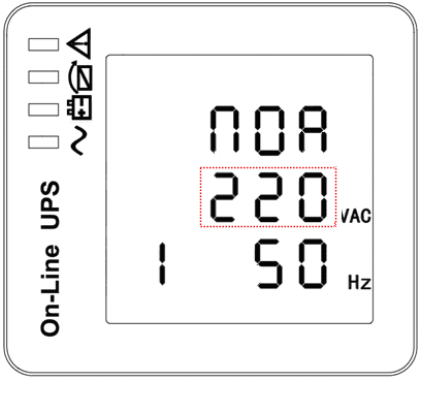
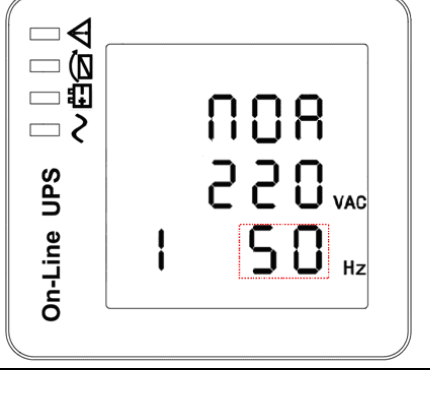
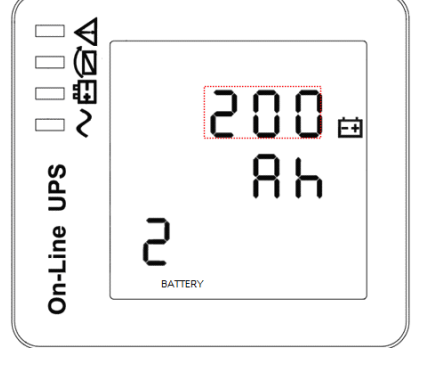
08	<p>Codice allarme (messaggio di allerta)</p> <p>Tutti i codici di allarme sono presenti in caso di anomalie</p>	 <p>The display shows 'On-Line UPS' at the top with a green bar and three empty bars. Below it are icons for AC, battery, and alarm. The main display shows '33' with an alarm icon and 'cod' below it.</p>
09	<p>Lo schermo può anche visualizzare lo stato di caricamento, come indicato sotto, mentre il caricabatterie è in funzione.</p> <p>MODALITÀ Cc</p>	 <p>The display shows 'On-Line UPS' at the top. Below it are icons for AC, battery, and alarm. The main display shows 'INPUT' at the top, followed by '223 VAC' and '50.0 Hz'. A red arrow points to the 'charging status' text.</p>
	<p>MODALITÀ Cv</p>	 <p>The display shows 'On-Line UPS' at the top. Below it are icons for AC, battery, and alarm. The main display shows 'INPUT' at the top, followed by '223 VAC' and '50.0 Hz'. A red arrow points to the 'charging status' text.</p>




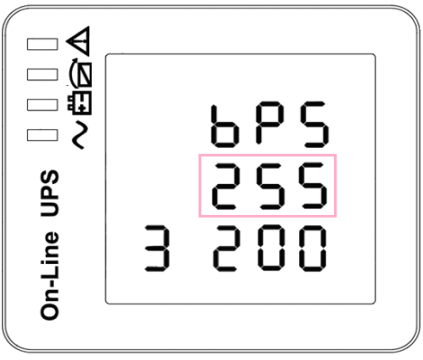



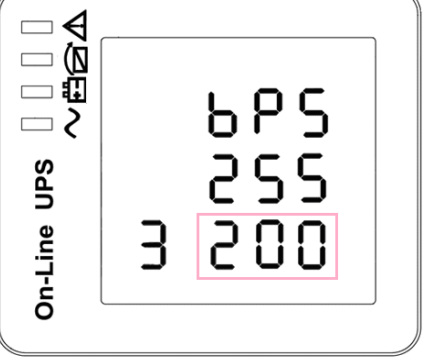



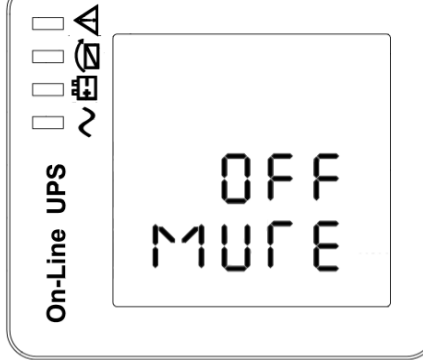



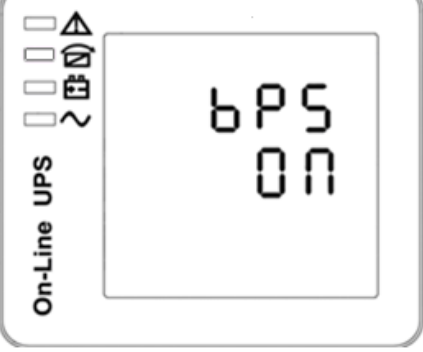
### 3-3 Impostazione UPS

L'UPS dispone di funzioni di impostazione. Tali impostazioni possono essere eseguite in qualsiasi modalità di esercizio dell'UPS. L'impostazione diventerà attiva in determinate condizioni. La tabella qui di seguito illustra l'impostazione dell'UPS.





La funzione di impostazione viene comandata tramite 3 pulsanti (FUNC/Su ▲, OFF/Giù ▼, ON/Invio ⏏): FUNC/Su ▲ + OFF/Giù ▼ ---entra nella pagina delle impostazioni, ON/Invio ⏏ --- regolazione del valore; FUNC/Su ▲ & OFF/Giù ▼ ---per scegliere pagine diverse.


Dopo l'accensione dell'UPS, premere i pulsanti "▲&▼" per 5 secondi per entrare nella pagina dell'interfaccia delle impostazioni.

Elemento	Impostazioni	Contenuto visualizzato
01	<p>Impostazione modalità</p> <p>Premere il pulsante Invio ↵ per cambiare l'impostazione (ECO o NOR o CF).</p> <p>Premere il pulsante SU ▲ per selezionare l'impostazione precedente.</p> <p>Premere il pulsante GIÙ ▼ per selezionare l'impostazione successiva.</p>	
02	<p>Impostazione tensione in uscita</p> <p>Premere il pulsante Invio ↵ per cambiare l'impostazione (100,110,115,120,127 o 200,208, 220, 230, 240).</p> <p>Premere il pulsante SU ▲ per selezionare l'impostazione precedente.</p> <p>Premere il pulsante GIÙ ▼ per selezionare l'impostazione successiva.</p>	
03	<p>Impostazione della frequenza</p> <p>Premere il pulsante Invio ↵ per cambiare l'impostazione (50 o 60Hz).</p> <p>Premere il pulsante SU ▲ per selezionare l'impostazione precedente.</p> <p>Premere il pulsante GIÙ ▼ per selezionare l'impostazione successiva.</p>	
04	<p>Impostazione della capacità della batteria</p> <p>Premere il pulsante Invio ↵ per cambiare l'impostazione (l'intervallo della capacità della batteria è 1-200Ah).</p> <p>Premere il pulsante SU ▲ per selezionare l'impostazione precedente.</p> <p>Premere il pulsante GIÙ ▼ per selezionare l'impostazione successiva.</p>	

05	<p>Impostazione del limite superiore della tensione di bypass</p> <p>Premere il pulsante Invio  per cambiare l'impostazione (l'intervallo del limite superiore della tensione di bypass è 230-264V ca).</p> <p>Premere il pulsante SU  per selezionare l'impostazione precedente.</p> <p>Premere il pulsante GIÙ  per selezionare l'impostazione successiva.</p>	
06	<p>Impostazione del limite inferiore della tensione di bypass</p> <p>Premere il pulsante Invio  per cambiare l'impostazione (l'intervallo del limite inferiore della tensione di bypass è 170-220V ca).</p> <p>Premere il pulsante SU  per selezionare l'impostazione precedente.</p> <p>Premere il pulsante GIÙ  per selezionare l'impostazione successiva.</p>	
07	<p>Impostazione silenzioso</p> <p>Premere il pulsante Invio  per cambiare l'impostazione (ON o OFF).</p> <p>Premere il pulsante SU  per selezionare l'impostazione precedente.</p> <p>Premere il pulsante GIÙ  per salvare e uscire dalle impostazioni.</p>	
08	<p>Impostazione attivazione/disattivazione BYPASS</p> <p>Premere il pulsante Invio  per cambiare l'impostazione (ON o OFF).</p> <p>Premere il pulsante SU  per selezionare l'impostazione precedente.</p> <p>Premere il pulsante GIÙ  per salvare e uscire dalle impostazioni.</p>	

### 3-4 Descrizione modalità d'esercizio

Modalità	Descrizione	Indicatore
Modalità linea	<p>Il LED verde è acceso.</p> <p>Quando l'alimentazione CA in ingresso è in linea con le condizioni di lavoro, l'UPS funziona in modalità linea, ricarica la batteria e protegge il carico.</p>	
Modalità batteria	<p>Il LED giallo della batteria è acceso e il cicalino suona una volta per 4 secondi.</p> <p>Quando l'alimentazione di rete diminuisce o risulta instabile, l'UPS passa alla modalità batteria. Quando la rete viene ripristinata, l'UPS torna in modalità linea.</p> <p>Se si attiva l'allarme di bassa tensione della batteria, l'indicatore LED della batteria lampeggia. Se la tensione della batteria raggiunge il limite inferiore, l'UPS si spegne per proteggere la batteria. L'UPS si riavvia automaticamente quando la rete viene ripristinata.</p> <p><b>⚠NB:</b> L'autonomia in Modalità batteria dipende dal carico e dal numero di EBP.</p>	
Modalità bypass	<p>Il LED giallo del bypass è acceso.</p> <p>La tolleranza del bypass può essere impostata dall'impostazione del limite della tensione di bypass.</p> <p>Nelle seguenti condizioni, l'UPS passa alla modalità bypass:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● BPS acceso, come impostato dall'utente tramite le Impostazioni modalità</li> <li>e impostato in Modalità ECO.</li> <li>● Premere il tasto OFF quando la Modalità Linea è attiva.</li> <li>● Sovraccarico in Modalità linea.</li> </ul> <p><b>⚠NB:</b> Con la modalità bypass, il carico non è protetto.</p>	
Modalità ECO	<p>Il LED giallo del bypass è acceso.</p> <p>Quando la Modalità ECO è attiva e la rete rientra nell'intervallo di valori, l'UPS funziona in Modalità ECO. Se la rete non rientra nei valori previsti per l'ECO, ma comunque il quelli della modalità linea, l'UPS passa alla Modalità linea.</p> <p>È possibile impostare la tolleranza della rete per la Modalità ECO.</p>	

Modalità guasto	<p>Quando si verifica un guasto dell'UPS. Il LED rosso di allerta è acceso e il cicalino suona.</p> <p>L'UPS entra in modalità guasto. Se l'UPS viene acceso senza Ventola, il display LCD visualizza i codici guasto. È ora possibile premere il tasto OFF per spegnere l'UPS quando si riduce la corrente dalla rete. Confermare l'assenza di un guasto serio per l'accensione dell'UPS.</p> <p><b>⚠ NB:</b> Far riferimento al codice di riferimento del guasto o dell'allarme per ottenere le informazioni corrispondenti.</p>	
-----------------	--	---

### 3-5 Modalità e stato d'esercizio

Elemento	Contenuto visualizzato
1	Inizializzato
2	Modalità bypass
3	Nessuna tensione in uscita
4	Modalità bypass
5	Modalità rete
6	Modalità batteria
7	Autodiagnosi della batteria
8	L'inverter si avvia
9	Modalità ECO
10	Modalità EPO
11	Modalità bypass manutenzione
12	Modalità guasto

### 3-6 Codice riferimento guasto o allarme

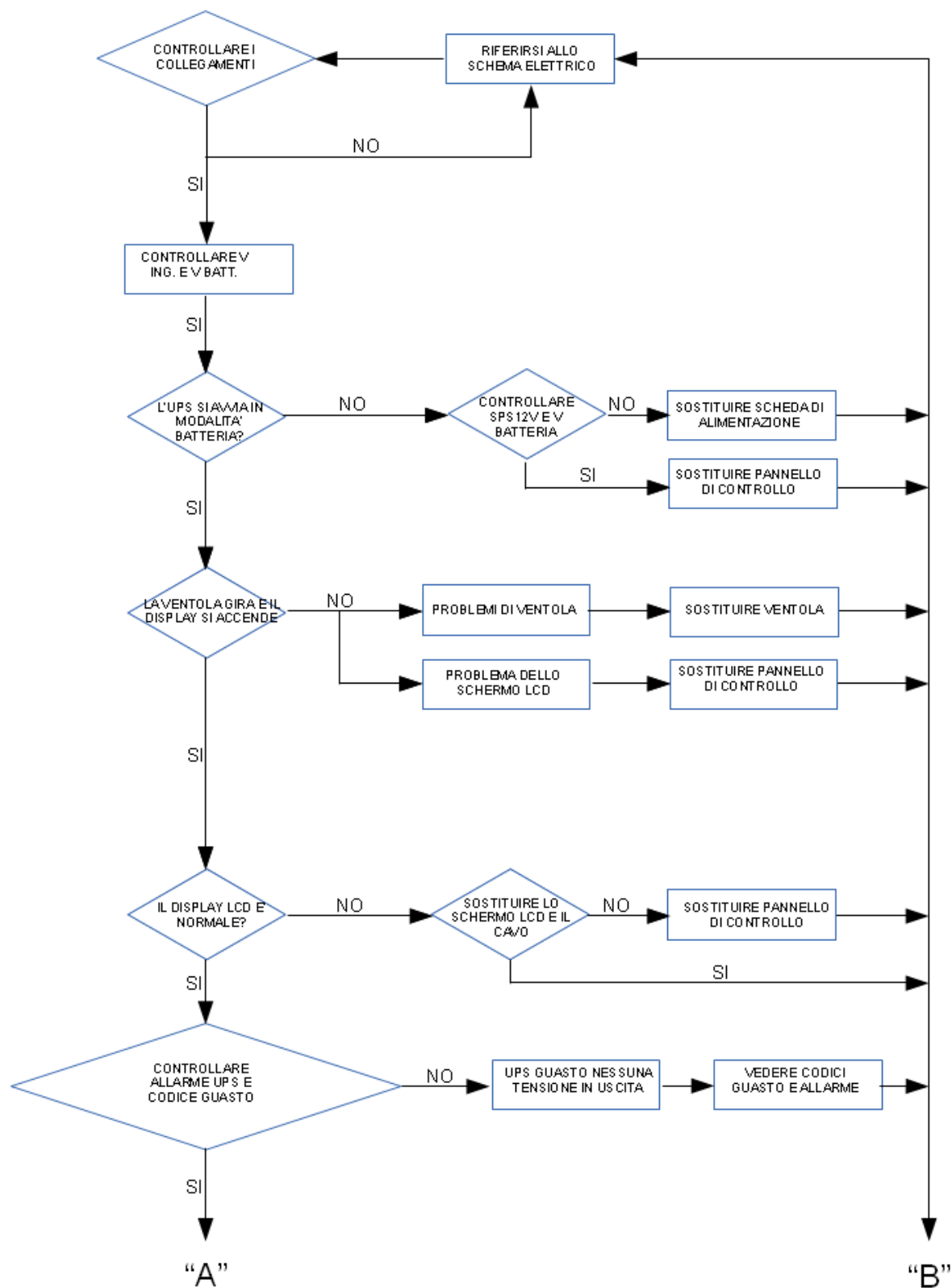
Registro eventi	Allarme UPS	Cicalino	LED
2	Guasto inverter (anche se il ponte dell'inverter è in corto)	Suono continuo	LED guasti acceso
9	Guasto ventola	Suono continuo	LED guasti acceso
12	Guasto autotest	Suono continuo	LED guasti acceso
13	Guasto caricabatterie	Suono continuo	LED guasti acceso
15	Sovratensione bus CC	Suono continuo	LED guasti acceso
16	Sottotensione bus CC	Suono continuo	LED guasti acceso
17	Squilibrio bus CC	Suono continuo	LED guasti acceso
18	Soft start non riuscito	Suono continuo	LED guasti acceso
19	Surriscaldamento all'interno dell'UPS	Due volte al secondo	LED guasti acceso
20	Surriscaldamento del dissipatore di calore	Due volte al secondo	LED guasti acceso
26	Sovratensione batteria	Una volta al secondo	LED guasti lampeggiante
29	Cortocircuito in uscita	Una volta al secondo	LED guasti lampeggiante
30	Limite corrente in ingresso	Una volta al secondo	LED guasti lampeggiante
31	Sovracorrente bypass	Una volta al secondo	LED BPS lampeggiante
32	Sovraccarico	Una volta al secondo	LED INV o BPS lampeggiante
33	Batteria mancante	Una volta al secondo	LED batteria lampeggiante
34	Sottotensione batteria	Una volta al secondo	LED batteria lampeggiante
35	Pre-allarme batteria scarica	Una volta al secondo	LED batteria lampeggiante
36	Time-out sovraccarico	Una volta per 2 secondi	LED guasti lampeggiante
37	Superamento limite componenti CC	Una volta per 2 secondi	LED INV lampeggiante
39	Anomalia tensione rete	Una volta per 2 secondi	LED batteria acceso
40	Anomalia freq. rete	Una volta per 2 secondi	LED batteria acceso
41	Bypass non disponibile		LED BPS lampeggiante
42	Tracciamento impossibile bypass		LED BPS lampeggiante
43	Inverter su non valido		
44	Non dal lato dell'inverter		

## 4. Risoluzione dei problemi

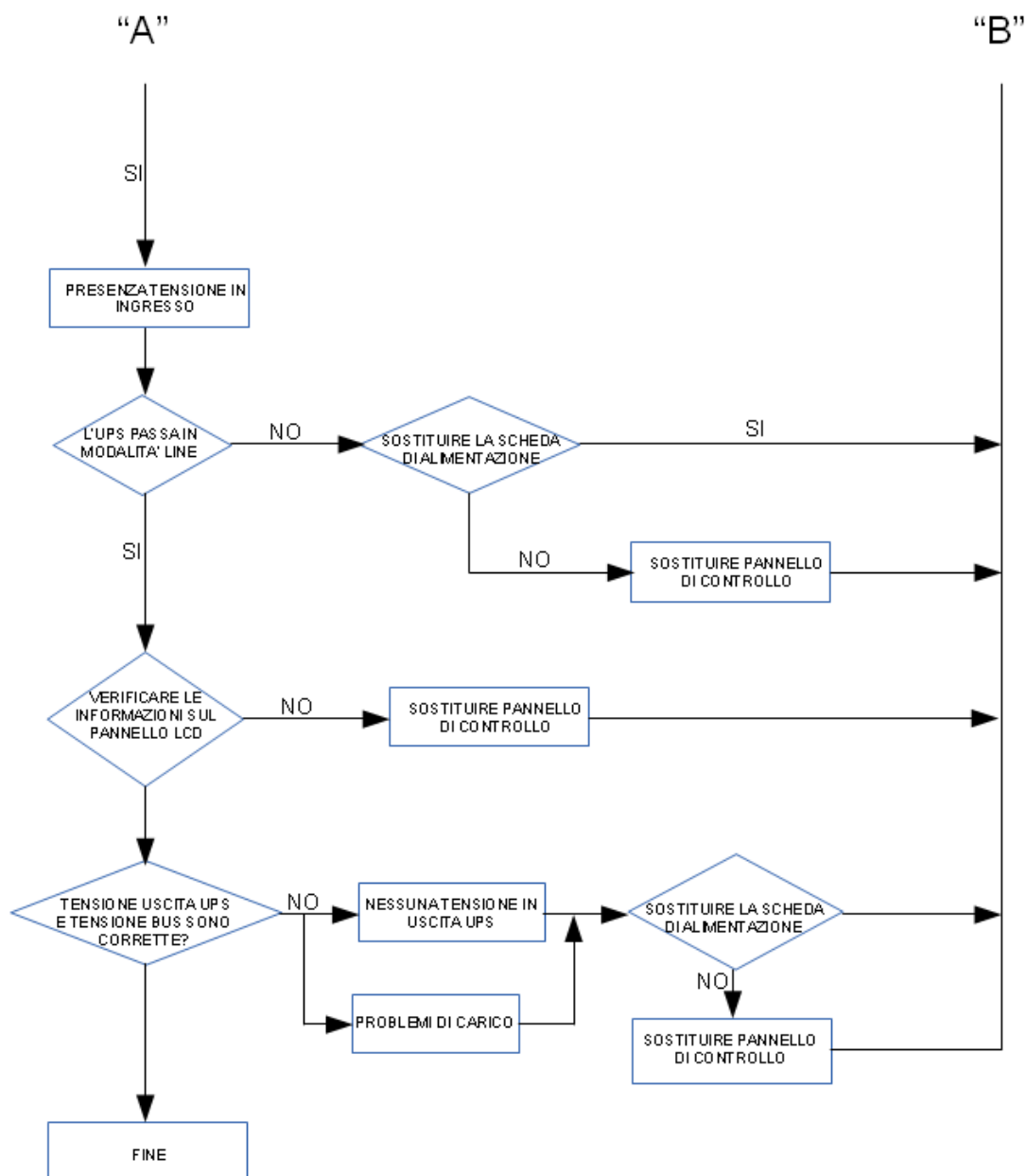
In caso di malfunzionamento del sistema UPS, si consiglia di risolvere i problemi utilizzando la tabella qui di seguito e lo schema per la risoluzione dei problemi

Sintomo	Possibile causa	Rimedio
Nessuna indicazione né allarme anche se la rete è normale.	La potenza CA in ingresso non è collegata correttamente.	Verificare che il cavo in ingresso sia saldamente collegato alla rete.
	L'ingresso CA è collegato all'uscita UPS.	Collegare correttamente il cavo CA in ingresso.
Il codice allarme visualizzato è "33" e il LED della batteria lampeggia.	La batteria esterna o interna non è collegata correttamente.	Verificare che tutte le batterie siano collegate correttamente.
Il codice allarme visualizzato è "26" e il LED della batteria lampeggia.	La tensione della batteria è troppo elevata o il caricabatterie è guasto.	Contattare il rivenditore.
Il codice allarme visualizzato è "34" e il LED della batteria lampeggia	La tensione della batteria è troppo bassa o il caricabatterie è guasto.	Contattare il rivenditore.
Il codice allarme visualizzato è "32" e il LED INV o BYPASS lampeggia.	L'UPS è in sovraccarico	Rimuovere i carichi in eccesso dall'uscita dell'UPS.
Il codice allarme visualizzato è "29" e il LED GUASTO lampeggia.	L'UPS si arresta automaticamente al verificarsi di un cortocircuito all'uscita dall'UPS.	Controllare il cablaggio in uscita e la presenza di eventuali cortocircuiti nei dispositivi collegati.
Il codice allarme visualizzato è "9" e il LED GUASTO lampeggia.	Guasto ventola	Contattare il rivenditore.
Il codice di allarme visualizzato è "01,02,15,16,17,18"	Si è verificato un guasto interno all'UPS.	Contattare il rivenditore.
L'autonomia della batteria è più breve del valore nominale.	Le batterie non sono completamente cariche	Ricaricare le batterie per almeno 5 ore, quindi controllare la capacità. Se il problema persiste, consultare il rivenditore.
	Batterie difettose	Contattare il rivenditore per la sostituzione delle batterie.

Schema per la risoluzione dei problemi







## 5. Stoccaggio e manutenzione

### ● Funzionamento

Nessuno dei componenti del sistema UPS può essere riparato dagli utenti. Una volta superata la durata della vita utile delle batterie (3~5 anni a 25°C temperatura ambiente), queste devono essere sostituite. In questo caso, contattare il rivenditore.



Le batterie usate devono essere conferite in un centro di raccolta o spedite al rivenditore all' interno dell' apposito imballaggio.

### ● Stoccaggio

Prima dello stoccaggio, ricaricare l'UPS per 5 ore. Stoccare l'UPS coperto e in posizione verticale in un luogo fresco e asciutto. Durante il periodo di stoccaggio, ricaricare la batteria come indicato nella seguente tabella:

Temperatura di stoccaggio	Frequenza di ricarica batterie	Durata della carica
-25°C - 40°C	Ogni 3 mesi	1-2 ore
40°C - 45°C	Ogni 2 mesi	1-2 ore

## 6. Optional

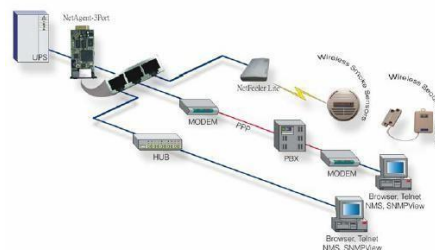
**Scheda SNMP:** SNMP interno

- ◆ Allentare le 2 viti (su ognuno dei lati della scheda).
- ◆ Inserire con attenzione la scheda SNMP e stringere le viti

Lo slot SNMP supporta il protocollo MEGAtec. Ricordiamo che la porta Net Agent II-3 è un altro strumento che permette il monitoraggio e la gestione a distanza del sistema UPS

La porta Net Agent II-3 supporta la funzione Modem Dial-in (PPP) che permette il controllo a distanza via internet quando la rete risulta non disponibile.

Oltre alle caratteristiche di un Net Agent Mini standard, il Net Agent II offre la possibilità di aggiungere Net Feeler Lite per il rilevamento di temperatura, umidità, fumo e i sensori di sicurezza, rendendo così Net Agent II uno strumento di gestione versatile. Net Agent II supporta inoltre varie lingue ed è configurato per il rilevamento automatico su internet della lingua.



Topologia tipica della gestione di rete dell'UPS

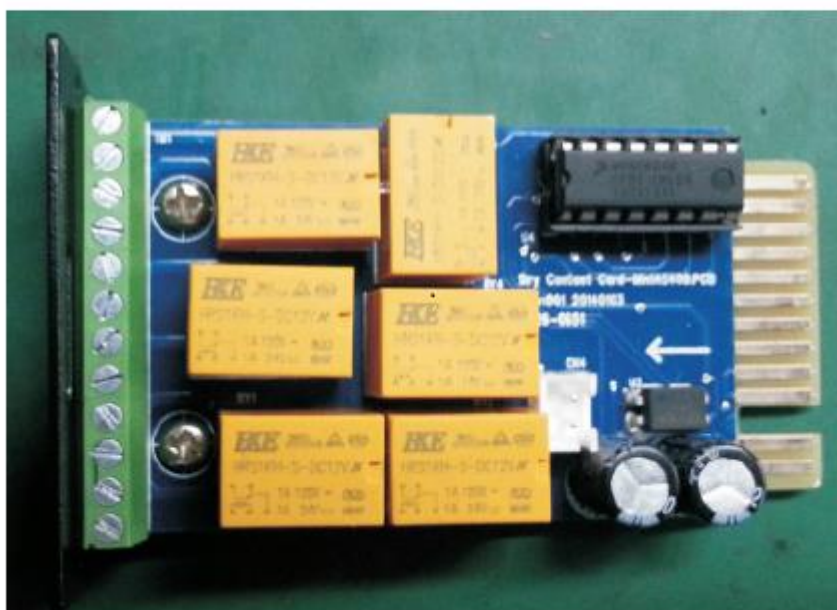
## Scheda relè

Questa mini scheda a contatto pulito viene utilizzata per fornire un'interfaccia per il monitoraggio periferico dell'UPS. I segnali di contatto possono riflettere lo stato di funzionamento dell'UPS. La scheda è collegata ai dispositivi di monitoraggio periferico tramite morsettiera, così da rendere più agevole il controllo in tempo reale dello stato dell'UPS e riportarne tempestivamente l'esito in caso di anomalie (es. guasto dell'UPS, interruzione dell'alimentazione di rete, bypass UPS, ecc.) Viene installata nello slot intelligente dell'UPS.

La scheda relè comprende 6 porte in uscita e una porta in ingresso. Si veda la tabella qui di seguito per maggiori informazioni.



## Product appearance



Definizione pin per il collegamento dei morsetti

Terminal No.	Terminal function	Terminal No.	Terminal function
1	Common source	9	Bypass active NO
2	UPS on NO	10	Bypass active NC
3	AC fail NO	11	UPS fail NO
4	AC fail NC	12	UPS fail NC
5	Batt low NO	CN4-1	Remote shutdown
6	Batt low NC	CN4-2	GND
7	UPS alarm NO		
8	UPS alarm NC		

#### Parametri elettrici scheda relè

	max	Tipo
Contatto scheda relè	(Massima tensione commutata) CA:120V CC 24v	CC: 120V
		CC: 5~12V
	(Massima corrente commutata) CA:1A CC:1A	CA:1A
		CC:1A

## 7. Specifiche

MODELLO		1KVA(S)	2KVA(S)	3KVA(S)
FASE		Monofase con collegamento a terra		
Capacità (VA/Watt)		1000VA / 900W	2000VA / 1800W	3000VA / 2700W
INGRESSO				
Tensione nominale		200/208/220/230/240V CA		
Intervallo tensione d'esercizio	Trasferimento linea bassa	160Vca±5% al 100%-80% del carico; 140Vca±5% al 80%-70% del carico; 120Vca±5% al 70%-60% del carico; 110Vca±5% al 60%-0% del carico; (Temperatura ambiente <35°C)		
	Ritorno linea bassa	175Vca±5% al 100%-80% del carico; 155Vca±5% al 80%-70% del carico; 135Vca±5% al 70%-60% del carico; 125Vca±5% al 60%-0% del carico; (Temperatura ambiente <35°C)		
	Trasferimento linea alta	300Vca ±5%		
	Ritorno linea alta	290Vca ±5%		
Intervallo frequenza di esercizio		40-70Hz		
Fattore potenza		0,99 al 100% del carico (Tensione in ingresso nominale)		
Intervallo di tensione bypass		<b>Punto alta tensione Bypass</b> <b>230-264:</b> impostare il punto di alta tensione sullo schermo LCD da 230Vca a 264Vca. (Default: 264Vac) <b>Punto bassa tensione Bypass</b> <b>170-220:</b> impostare il punto di bassa tensione sullo schermo LCD da 170Vca a 220Vca. (Default: 170Vca)		
Ingresso generatore		Supporto		
Icc		3KA		
USCITA				
Tensione in uscita		200/208/220/230/240Vca		
Fattore potenza		0,9		
Regolazione tensione		±1%		
Frequenza	Modalità linea (Intervallo sincronizzato)	47-53Hz o 57-63Hz		
	Modalità batteria	(50/60±0,1)Hz		
Fattore di cresta		3:1		
Distorsione armonica (THDv)		≤3% THD con carico lineare ≤6% THD con carico non lineare		
Forma d'onda		Sinusoidale pura		
Tempo di trasferimento	Modalità CA <->Modalità batteria	Zero		
	Inverter <-> bypass	4ms (tipico)		
Efficienza	Modalità linea	88%	92%	92%
	Modalità batteria	85%	87%	89%

BATTERIA				
Tipo batteria		12V9AH	12V9AH	12V9AH
Numeri		2	4	6
Autonomia		L'unità di lunga durata dipende dalla capacità delle batterie esterne		
Tempo di caricamento tipico (modello standard)		4 ore per recuperare il 90% della capacità (tipico)		
Tensione di caricamento		27,4 VCC ±1%	54,7 VCC ±1%	82,1 VCC ±1%
Corrente di caricamento		1A	1A	1A
CARATTERISTICHE DEL SISTEMA				
Sovraccarico a 35°C	Modalità linea Modalità batteria	<b>Temp. Ambiente &lt;35°C</b> 105%~110%: L'UPS passa al bypass dopo 10 minuti quando la rete è normale 110%~130%: L'UPS passa al bypass dopo 1 minuto quando la rete è normale 130%~150%: L'UPS passa al bypass dopo 5 secondi quando la rete è normale >150%: l'UPS passa al bypass immediatamente quando la rete è normale		
		<b>35°C&lt;Temp. Ambiente &lt;40°C</b> 105%~110%: L'UPS passa al bypass dopo 1 minuto quando la rete è normale 110%~130%: L'UPS passa al bypass dopo 5 secondi quando la rete è normale >130%: l'UPS passa al bypass immediatamente quando la rete è normale		
Cortocircuito		Coinvolge l'intero sistema		
Surriscaldamento		Modalità linea: Passare alla modalità bypass, backup: Arresto immediato dell'UPS		
Tensione batteria bassa		Allarme e arresto		
EPO (opzionale)		Arresto immediato dell'UPS		
Allarmi visivi e sonori		Guasto della linea, batteria scarica, sovraccarico, guasto del sistema		
Interfaccia di comunicazione		USB (o RS232), scheda SNMP (optional), Scheda Relè (opzionale)		
AMBIENTE				
Temperatura d'esercizio		0°C~40°C		
Temperatura di stoccaggio		-25°C~55°C		
Intervallo di umidità		20-90 % UR a 0- 40°C (senza condensa)		
Altitudine		< 1500m		
Rumorosità		Inferiore a 50 dBA a 1 metro		
CARATTERISTICHE FISICHE				
Dimensioni LxHxP (mm)		440*430*86,5	440*552*86,5	440*720*86,5
Peso netto (kg)		13,2	21,1	28,6
NORMATIVE				
Sicurezza		IEC/EN62040-1, IEC/EN60950-1		
CEM		IEC/EN62040-2, IEC61000-4-2, IEC61000-4-3, IEC61000-4-4, IEC61000-4-5, IEC61000-4-6, IEC61000-4-8		

\* Diminuire al 80% la capacità quando la tensione in uscita viene regolata a 200/208VCA

\*\* Le specifiche del prodotto sono soggette a modifica senza preavviso.

## **8. Rispondenza degli UPS serie “Green Point” a quanto previsto dalla norma CEI 0-16**

La norma CEI 0-16 prevede che i circuiti di alimentazione e comando e il circuito di sgancio di minima tensione, relativi a PG e DG presenti nelle cabine di trasformazione MT/BT, siano collegati ad una sorgente di emergenza (UPS), in grado di alimentare, nel caso venga a mancare la fonte di alimentazione principale (rete elettrica), tutti i dispositivi collegati per almeno 60 minuti.

Una volta che le batterie dell’UPS arrivano a scaricarsi completamente, dopo una prolungata mancanza dell’alimentazione principale, l’UPS stesso si spegne.

La norma CEI 0-16 per ovviare a questa condizione, richiede che nell’UPS sia presente una riserva di carica della batteria, che consenta la ripartenza dell’UPS anche in assenza dell’alimentazione principale (Cold Start).

Gli UPS serie Green Point, forniti da Siel S.p.A., sono dotati della funzione di riserva di carica della batteria e del dispositivo di avviamento da batteria (Cold Start), sono quindi conformi a quanto richiesto dalla norma CEI 0-16.