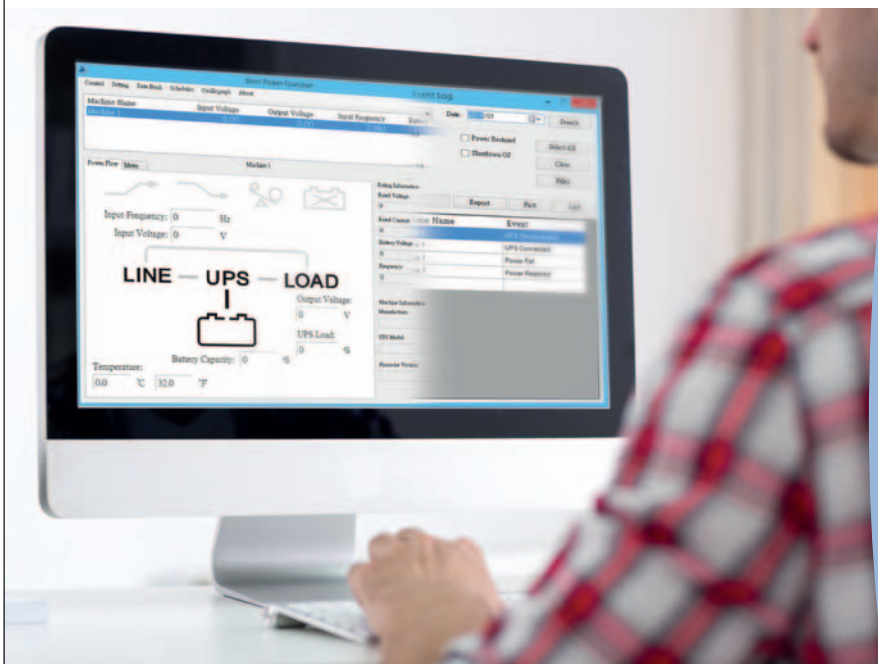


BORRI® Software di monitoraggio UPS

Manuale utente Borri Power Guardian



Per Linux kernel 2.6 e
qualsiasi versione successiva

Indice	pagine
1. Installazione	2
1.1 Note	2
1.2 Istruzioni d'installazione	2
1.3 Istruzioni di disinstallazione	2
2. Chiarimenti delle funzioni	3
2.1 Introduzione delle funzioni	3
2.2 Menù principale	3
2.3 Informazioni in tempo reale del display dell'UPS	4
2.4 Test UPS	5
2.5 Impostazione e-mail per invio dei messaggi di allarme	5
2.6 Impostazione SMS per invio dei messaggi di allarme	8
2.7 Programmazione UPS	11
2.8 Event Log UPS	16
2.9 Configurazione dell'UPS (Configuration Setting)	17
3. Risoluzione dei problemi	21

1. Installazione

1.1 Note

- Sistema operativo OS: Linux kernel Versione 2.6.0 o superiore.
- Periferica di comunicazione: utilizzare la porta seriale USB.
- Per installare il software Borri Power Guardian è necessario installare un SUPERVISOR ID.
- È necessario installare ncurses e libusb 1.0 pack.
- Il software verrà installato nella directory: /etc/BorriPowerGuardian.

1.2 Istruzioni d'installazione

- 1.2.1 Accendere il gruppo di continuità, collegare la porta di comunicazione dell'UPS al computer tramite la porta seriale RS232 o USB.**
- 1.2.2 Accedere come amministratore per effettuare l'installazione.**
- 1.2.2 Nella directory di installazione, individuare il file "install" necessario per l'installazione. Il file richiede l'autenticazione per l'accesso. Si prega di digitare il comando indicato di seguito: # chmod 775 install.**
- 1.2.3 In the installation file directory, locate "install" file to execute installation.**
The file requires change authentication to access. You have to key in command as below: # chmod 775 install.
- 1.2.3 Digitare il comando indicato di seguito per eseguire l'installazione: # ./install**
- 1.2.4 Al completamento dell'installazione, verrà visualizzato il seguente messaggio: "install complete".**
- 1.2.5 Digitare il comando indicato di seguito per eseguire il software di monitoraggio:**
/etc/BorriPowerGuardian /BorriPowerGuardian start per avviare il background di monitoraggio.
/etc/BorriPowerGuardian /BorriPowerGuardian status per visualizzare i dati di misura e gli stati del gruppo di continuità.
/etc/BorriPowerGuardian /BorriPowerGuardian restart per riavviare il background del monitoraggio.

1.3 Istruzioni di disinstallazione

- 1.3.1 Per disinstallare il software Borri Power Guardian è necessario SUPERVISOR ID.**
- 1.3.2 Digitare il comando come indicato di seguito per cancellare directory dei file:**
rm -rf /etc/BorriPowerGuardian
- 1.3.3 Inserire "/etc/rc.d", nella directory aprire il file "rc.local".**
Individuare "/etc/BorriPowerGuardian /BorriPowerGuardian start".
Eliminare la riga per rimuoverlo completamente.

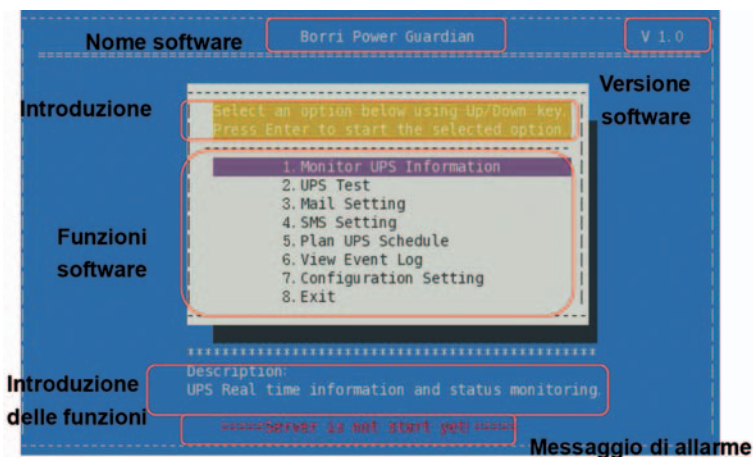
2. Chiarimenti delle funzioni

2.1 Introduzione delle funzioni

- ◆ Informazioni di monitoraggio e stati dell'UPS in tempo reale fino a 4 macchine contemporaneamente.
- ◆ Test UPS: include Test automatico, Test di batteria scarica e annullamento del Test.
- ◆ Impostazione Email - Invia messaggi di allarme dell' UPS tramite email.
- ◆ Impostazione SMS - Invia messaggi di allarme dell'UPS tramite sms.
- ◆ Programmazione UPS - Aggiunge, elimina e legge la programmazione dell'UPS.
- ◆ Visualizzazione del registro eventi – Fornisce un registro completo mensile dell'UPS.
- ◆ Impostazioni di configurazione – Impostazione di configurazione per la comunicazione dell'UPS.

2.2 Menù principale

2.2.1 Chiarimenti del display



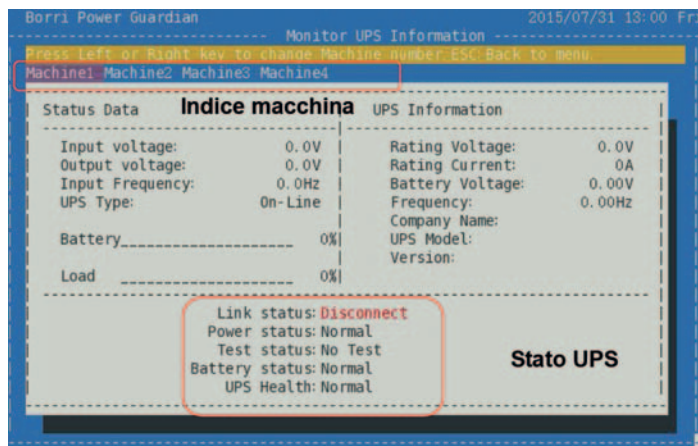
2.2.2 Messaggio di allarme -"Server is not start yet"

L'allarme viene visualizzato sullo schermo, il messaggio indica che il programma Borri Power Guardian non sta monitorando l'UPS. Si prega di digitare il seguente comando per avviare il monitoraggio:

Borri Power Guardian start

2.3 Informazioni in tempo reale del display dell'UPS

2.3.1 Introduzione dei comandi e delle funzioni



Borri Power Guardian è in grado di visualizzare le informazioni di monitoraggio fino a quattro gruppi di continuità. Utilizzare il tasto direzionale per passare tra le macchine presenti nell'indice. Le informazioni e lo stato dell'UPS vengono aggiornati immediatamente in base all'indice della macchina selezionata. Oltre alle informazioni in tempo reale dell'UPS, il programma è in grado di visualizzare anche lo stato di collegamento, lo stato di alimentazione, lo stato di prova, lo stato della batteria e la condizione dell'UPS.

Lista degli stati:

Stato	Visualizzazione display	Allarme display
Collegamento	Connesso	Disconnesso
Alimentazione	Normale	Mancante
Test	Non in Test	In Test
Batteria	Normale	Bassa
Condizione UPS	Normale	Errore

2.4 Test UPS

2.4.1 Introduzione dei comandi e delle funzioni



Il test dell'UPS include: Test automatico, Test dei scarica batteria e Cancellazione del test. Utilizzare il tasto direzionale per selezionare il tipo di test.

Quindi premere il tasto Invio per eseguire o annullare il comando del test.

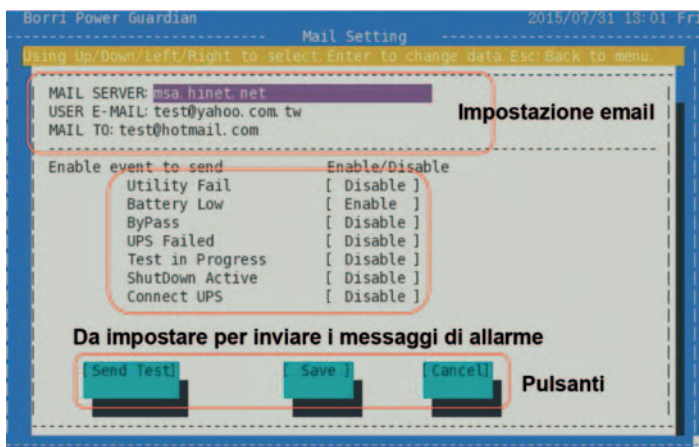
Il display di stato mostra i dati del test corrente e le informazioni di monitoraggio in tempo reale.

“Test in corso” indica che la macchina sta eseguendo il comando di prova.

“Non in Test” indica che nessun comando di prova viene eseguito.

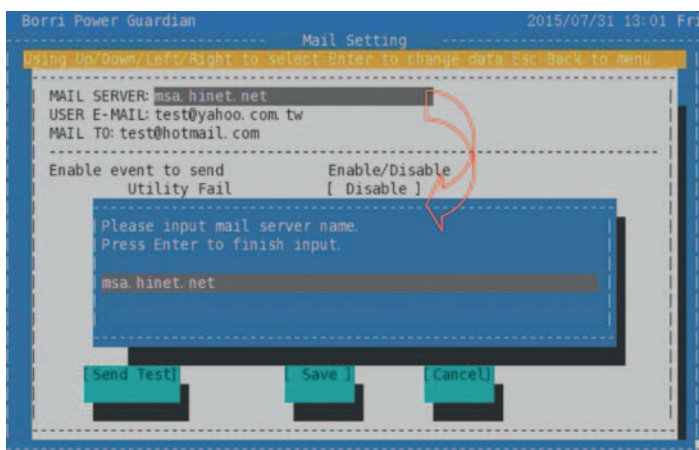
2.5 Impostazione e-mail per invio dei messaggi di allarme

2.5.1 Introduzione dei comandi e delle funzioni

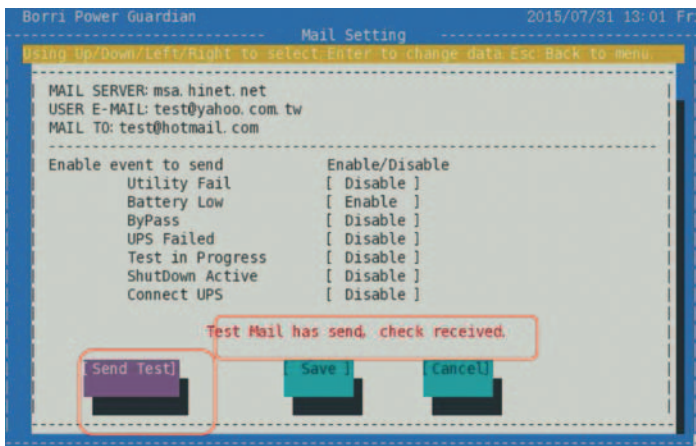


In caso di mancanza di corrente o anomalie, la funzione “e-mail” informa automaticamente l’utente tramite la propria casella di posta. L’utente può selezionare i messaggi di allarme che soddisfino i propri requisiti. Assicurarsi che l’account di posta sia corretto e il messaggio di allarme sia abilitato. Fare clic su [Save] per salvare tutte le impostazioni.

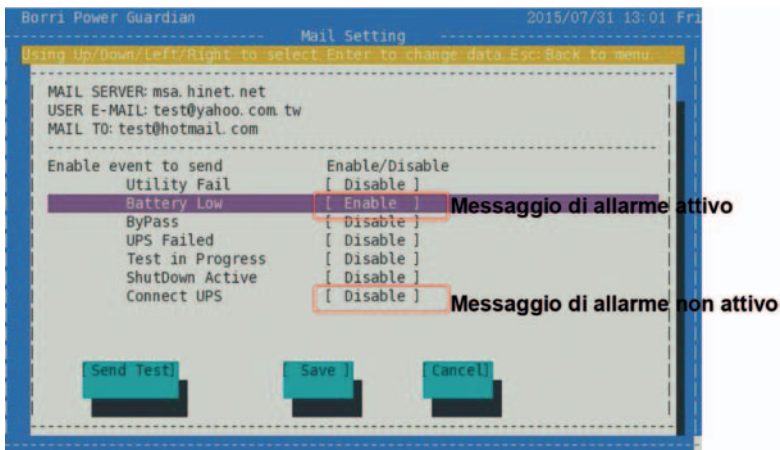
2.5.2 Impostazioni e-mail e invio messaggio di prova



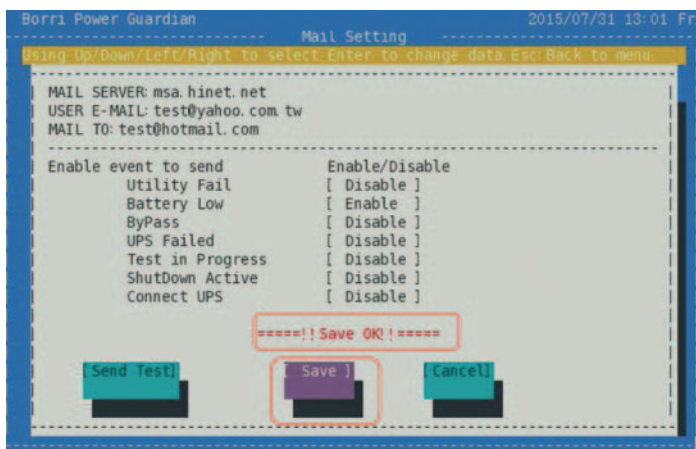
Utilizzare il tasto direzionale per selezionare i dati e premere il tasto Invio per confermare. Per inviare email a più destinatari, inserire un punto e virgola (;) tra ogni indirizzo email. Premere Esc per tornare al menu. Per verificare che le impostazioni siano corrette, fare clic su [Send Test] per inviare un messaggio di prova.



2.5.3 Impostazione di salvataggio, attivazione e disattivazione dei messaggi di allarme.

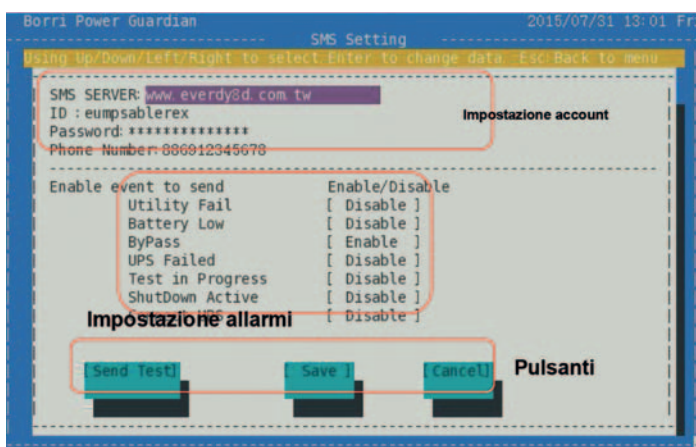


Utilizzare il tasto direzionale per selezionare l'evento desiderato.
Premere il tasto Invio per abilitarlo o disabilitarlo.
Fare clic su [Save] per salvare tutte le impostazioni.



2.6 Impostazione SMS per invio dei messaggi di allarme

2.6.1 Introduzione dei comandi e delle funzioni

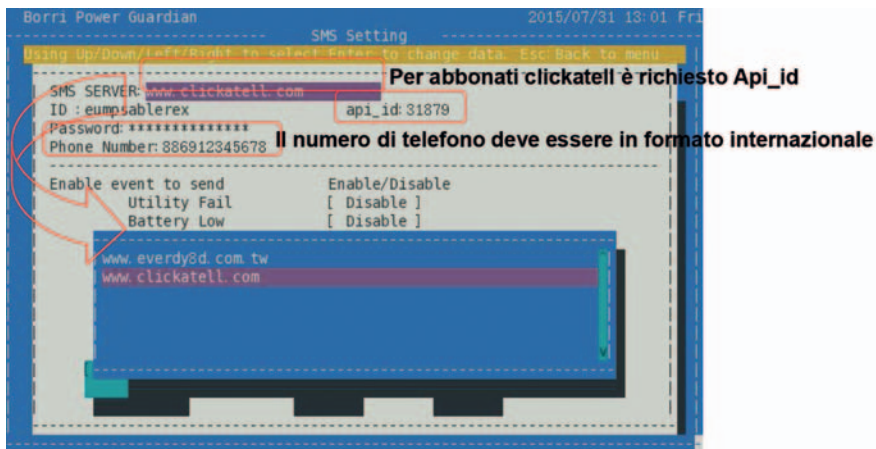


La funzione "SMS" invia un messaggio all'utente via internet durante un evento di anomalia. È possibile selezionare i messaggi di allarme richiesti.

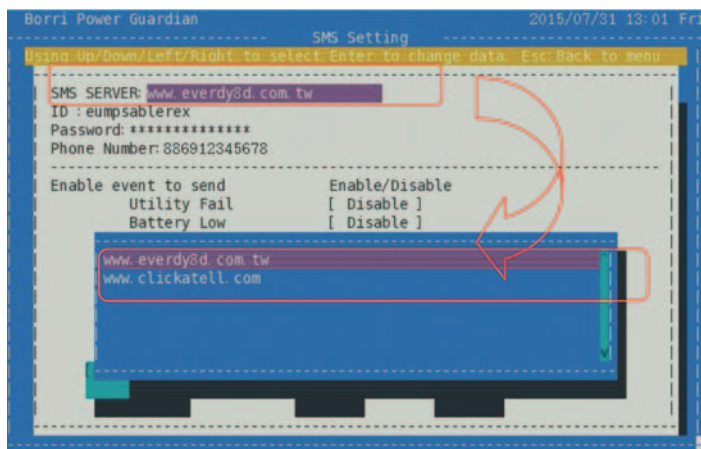
Assicurarsi che l'account SMS sia corretto e il messaggio di allarme abilitato.

Fare clic su [Save] per salvare tutte le impostazioni.

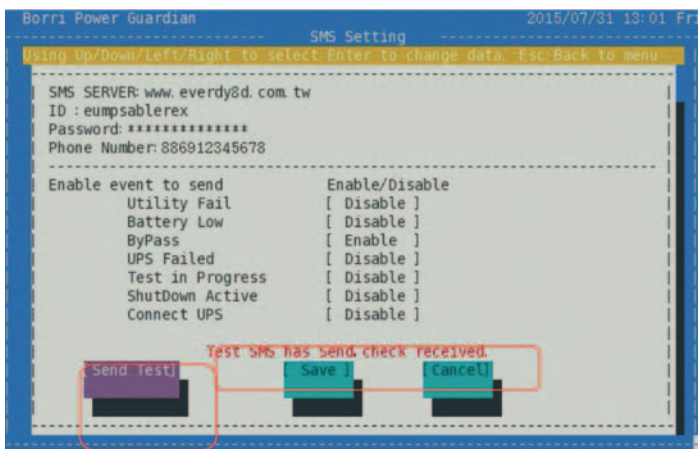
2.6.2 Impostazioni di invio SMS



Utilizzare il tasto direzionale per selezionare “SERVER SMS”.
 Premere il tasto Invio per mostrare i servizi provider disponibili. Per utilizzare questa funzione è necessario abbonarsi a “every8d” e/o “Clickatell”.
 Al momento, il software supporta solo i servizi provider “every8d” e “Clickatell”.
 Per ulteriori informazioni sugli abbonamenti e gli oneri, visitare i loro rispettivi siti.
 Si prega di sottoscrivere uno dei precedenti abbonamenti per usufruire sei servizi SMS.



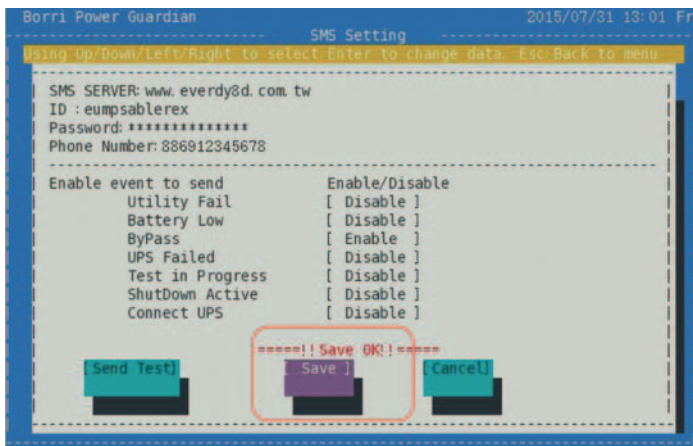
Utilizzare i tasti direzionali per selezionare la voce richiesta. Quindi premere il tasto Invio per inserire il testo. Digitare il nome del provider SMS, account, password, api_id (per abbonati "clickatell"), e il numero di telefono cellulare (formato internazionale). Se si desidera immettere più numeri di telefono, si prega di inserire un punto e virgola tra i numeri. Premere il tasto Esc per tornare al menu. Per assicurare che le impostazioni siano corrette, fare clic su [Send Test] per inviare un messaggio di prova ai ricevitori.



2.6.3 Impostazioni e salvataggio dei messaggi di allarme

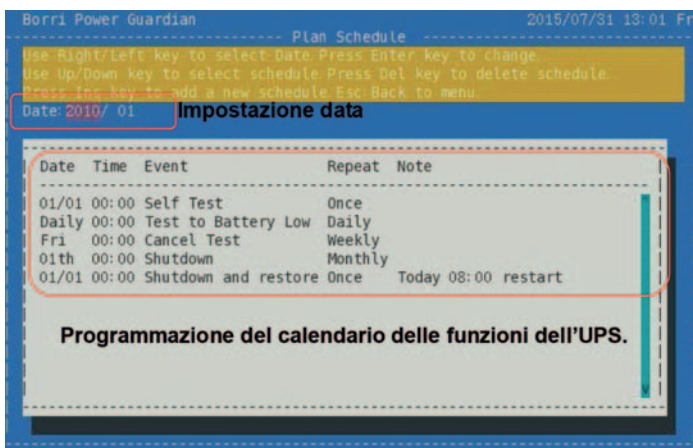


Utilizzare i tasti direzionali per selezionare l'evento desiderato. Premere il tasto Invio per abilitare o disabilitare l'evento. Fare clic su [Save] per salvare tutte le impostazioni.



2.7 Programmazione UPS

2.7.1 Introduzione dei comandi e delle funzioni



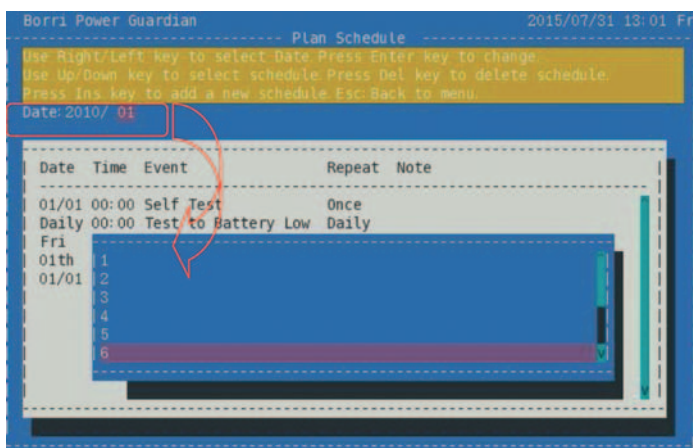
Pianificazione del calendario delle principali funzioni dell'UPS .

Utilizzare il tasto "Ins" per aggiungere un programma e il tasto "Canc" per eliminare la pianificazione. Il Software invierà comando all'UPS secondo il calendario pianificato.

Il programma fornisce cinque eventi e quattro esecuzioni di ripetizione:

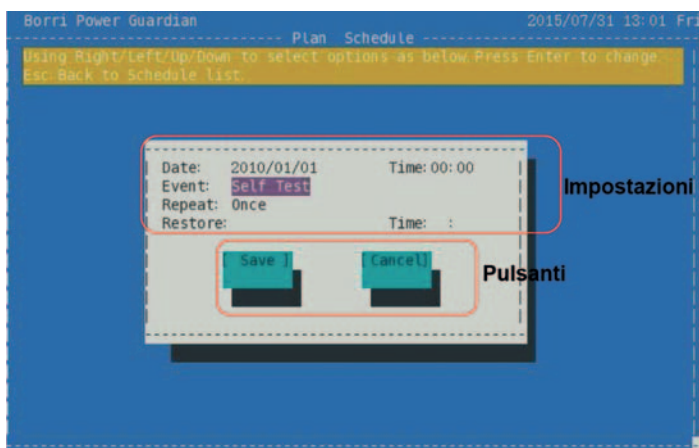
Programmazione	Ripetizione
Autotest	Una volta
Test di scarica batteria	Quotidiano
Cancellazione test	Settimanale
Shutdown	Mensile
Shutdown e ripristino	

2.7.2 Calendario UPS

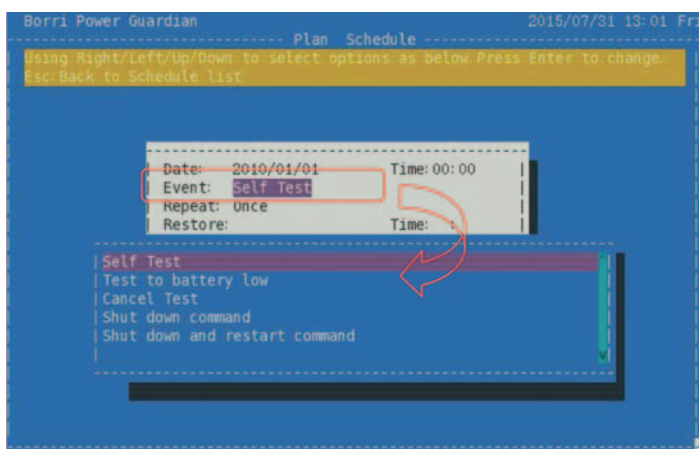


Il programma è predefinito con il mese in corso.
 Utilizzare i tasti direzionali per selezionare l'anno o il mese desiderato.
 Al completamento dell'azione, il calendario si aggiornerà alla data impostata.

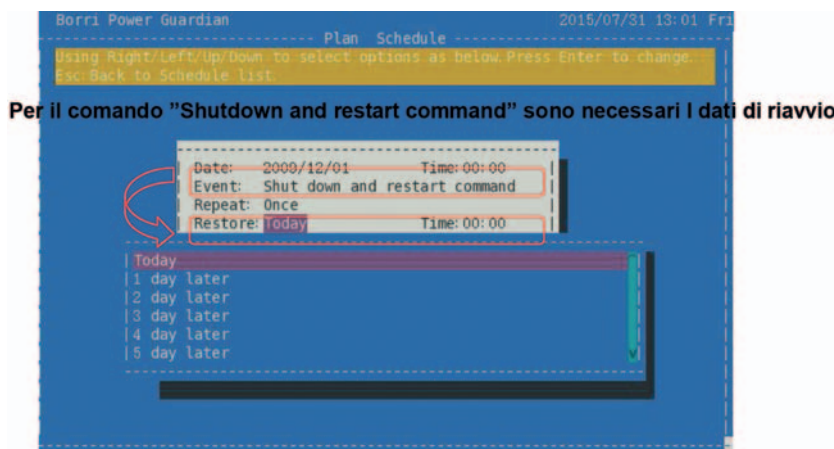
2.7.3 Aggiungere un programma UPS



Premere il tasto “Ins” per aggiungere un programma UPS.
Utilizzare i tasti direzionali per impostare la pianificazione dell’UPS.
Al completamento della pianificazione, premere il tasto Esc per tornare alla lista della programmazione.



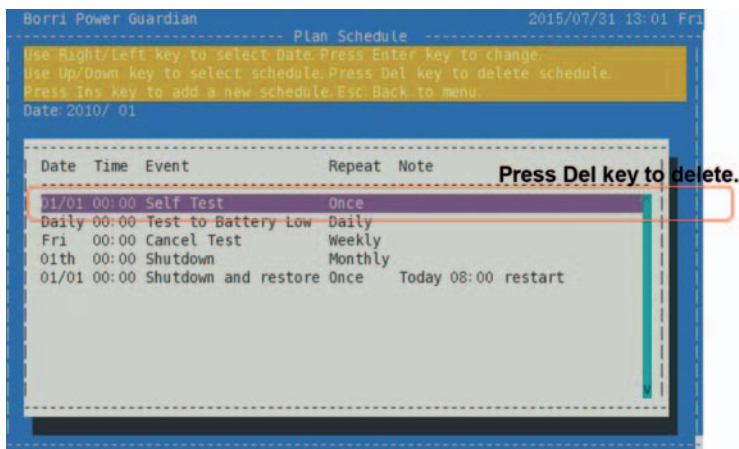
Per avviare lo “Shutdown and restart command” è necessario il riavvio e l’impostazione di tale data. L’utente può impostare l’accensione dell’UPS nel giorno stesso o nei giorni successivi (nell’intervallo da 1 a 5 giorni).
Se la data e l’ora impostata è precedente all’ora di spegnimento dell’UPS, non sarà permesso il salvataggio delle impostazioni.



Dopo aver impostato la pianificazione, fare click su [save] per salvare le impostazioni.



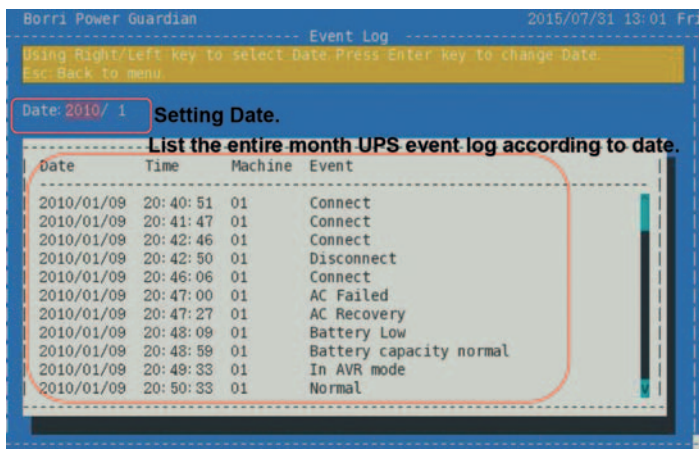
2.7.4 Eliminare la programmazione dell'UPS



Per eliminare una funzione nella programmazione dell'UPS, muoversi utilizzando i tasti direzionali ed eliminare la riga desiderata.

2.8 Event Log UPS

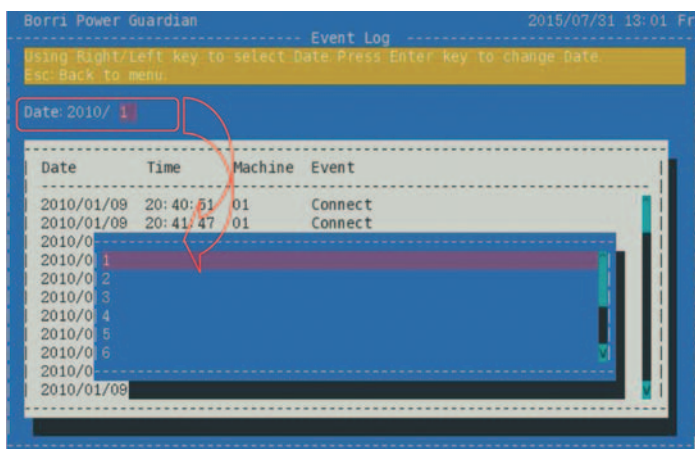
2.8.1 Introduzione dei comandi e delle funzioni



Fornisce l'intero registro mensile degli eventi dell'UPS, l'utente può visualizzare rapidamente tutti gli stati dell'UPS tramite il registro eventi. Di seguito l'elenco degli eventi che è possibile visualizzare:

- ◆ Shutdown eseguito e/o annullato.
- ◆ Test eseguito e completato.
- ◆ Connessione UPS non riuscita.
- ◆ UPS in modalità AVR.
- ◆ Stato della capacità della batteria
- ◆ Connessione dei carichi non riuscita.
- ◆ Comunicazione normale.

2.8.2 Fare riferimento al registro eventi dell'UPS



Come prima schermata, viene mostrato di default il registro eventi del mese corrente. L'utente può visualizzare il registro degli eventi del mese o anno desiderato utilizzando il tasto direzionale. Una volta confermata l'impostazione, lo schermo si aggiornerà automaticamente visualizzando il registro degli eventi in base alla data impostata.

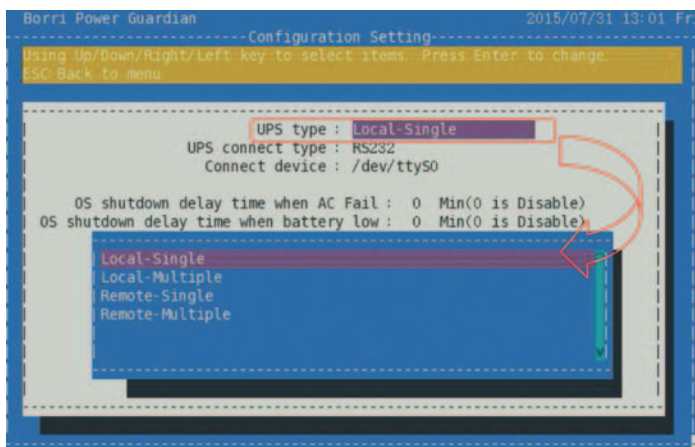
2.9 Configurazione dell'UPS

2.9.1 Introduzione dei comandi e delle funzioni



Prima di iniziare il monitoraggio dell'UPS, andranno impostate i dati del gruppo di continuità, come mostrato di seguito:

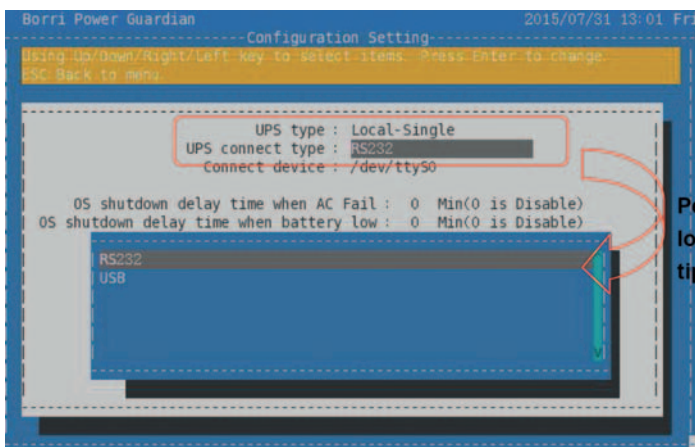
2.9.2 Tipologia UPS



Utilizzare il tasto direzionale per selezionare la tipologia dell'UPS. È possibile impostare la modalità di monitoraggio locale o remoto e la configurazione della macchina tra singola o multipla. Sotto riportate le voci selezionabili:

- ◆ Singolo, Locale
- ◆ Multiplo, Locale
- ◆ Singolo, Remoto
- ◆ Multiplo, Remoto

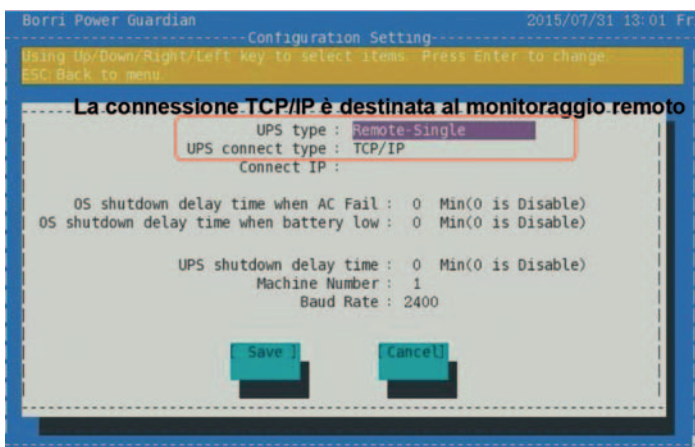
2.9.3 Tipologia connessione UPS



Per il monitoraggio locale impostare il tipo di connessione

Usare i tasti direzionali e il pulsante Invio per impostare la modalità di comunicazione. Per il monitoraggio locale è necessario impostare il tipo di connessione. La connessione in modalità TCP / IP è limitata al monitoraggio remoto.

Singolo, Locale	Multiplo, Locale	Singolo, Remoto	Multiplo, Remoto
Connessione via RS232 o USB.		Connessione via TCP/IP	



2.9.4 Collegamento del dispositivo (Connessione IP)



Se la connessione è RS232, sarà necessario impostare una porta seriale

Tipologia UPS	Singolo, Locale	Multiplo, Locale	Singolo, Remoto	Multiplo, Remoto
Tipologia connessione	RS232, USB		TCP/IP	
Dispositivo di connessione	Porta seriale		Indirizzo IP	



2.9.5 Arresto del Sistema operativo in caso di mancanza rete

La funzione permette di impostare un tempo di ritardo per lo spegnimento del sistema operativo quando l'UPS risulta in mancanza rete.

Il software spegnerà il sistema operativo secondo il tempo impostato e invierà un messaggio di arresto all'utente.

Il tempo di ritardo è compreso tra 0 e 99 minuti.

Il valore 0 indica che la funzione è disabilitata.

2.9.6 Arresto del Sistema operativo in caso di batteria scarica

La funzione permette di impostare un tempo di ritardo per lo spegnimento del sistema operativo quando la batteria risulta a fine scarica.

Il software spegnerà il sistema operativo secondo il tempo impostato e invierà un messaggio di arresto all'utente. Il tempo di ritardo è compreso tra 0 e 99 minuti.

Il valore 0 indica che la funzione è disabilitata.

2.9.7 Impostazione del tempo di ritardo dello shutdown

La funzione permette di impostare il tempo di ritardo per lo spegnimento dell'UPS.

Durante una mancanza rete o durante l'esecuzione pianificata dello shutdown, il software spegnerà automaticamente l'UPS secondo tempo di ritardo impostato.

Quando si attiva la funzione "OS shutdown delay time" (il tempo di ritardo deve essere superiore a 0 minuti). Il tempo di ritardo è compreso tra 0 e 99 minuti.

Il valore 0 indica che la funzione è disabilitata.

Di default il programma mostrerà il valore 1.

2.9.8 Numero della macchina

La funzione permette di impostare il numero di macchine collegate. In modalità singola, la macchina è limitata ad uno.

L'impostazione del numero delle macchine è disponibile solo in modalità multipla.

Singolo, Locale	Multiplo, Locale	Singolo, Remoto	Multiplo, Remoto
Non permette di impostare il numero delle macchine (limitato ad uno)	Permette di impostare il numero delle macchine (range da 1 a 4)	Non permette di impostare il numero delle macchine (limitato ad uno)	Permette di impostare il numero delle macchine (range da 1 a 4)

2.9.9 Velocità di trasmissione

La funzione imposta la velocità di trasmissione della comunicazione del computer.

La velocità di trasmissione del computer deve essere la stessa della macchina.

3. Risoluzione dei problemi

3.1 Sintomo: Errore durante il caricamento delle librerie condivise: libtinfo.so.5

Durante l'esecuzione del software appare sullo schermo il seguente messaggio:
errore durante il caricamento delle librerie condivise: libtinfo.so.5: non può aprire il file con oggetto condiviso: nessun file o directory presente.

Soluzione:

3.1.1 Installare il pacchetto ncurses.

3.1.2 Sudo ln -s /lib/libncurses.so.5 /usr/lib/libtinfo.so.5

3.2 Sintomo: Errore durante il caricamento delle librerie condivise: libtinfo.so.0

Durante l'esecuzione del software appare sullo schermo il seguente messaggio:
errore durante il caricamento delle librerie condivise: libusb-1.0.so.0: non può aprire il file con oggetto condiviso: nessun file o directory presente.

Soluzione:

3.2.1 Installare il pacchetto libusb 1.0.

