

Manuale d'installazione ed uso

**POWERSHIELD<sup>3</sup>**





## Garanzia limitata

Il presente software ed il materiale allegato sono forniti senza alcun tipo di garanzia. Sono a carico dell'utente tutti i rischi in merito a qualità del software, prestazioni del programma, mancanza di difetti, lavorazione difettosa, uso non corretto del software o dell'UPS, documentazione e materiale allegato privi di errori. Non viene offerta nessuna garanzia relativamente al corretto funzionamento del software e alla sicurezza del sistema o dei file che potrebbero venire danneggiati da un possibile funzionamento errato del software. È da escludersi qualsiasi tipo di garanzia legata al corretto funzionamento del software con i sistemi operativi, alla perdita di dati o all'interruzione dei processi di lavoro, ad altri problemi dell'UPS o ad altri errori che potrebbero verificarsi fuori da questo ambito.

### Copyright

Le informazioni contenute in questo manuale non sono soggette a condizioni e potranno essere modificate senza debito preavviso. Il costruttore del software non è soggetto ad alcun obbligo in relazione alle presenti informazioni. Il software descritto in questo prospetto viene fornito sulla base di un contratto di licenza e di un obbligo alla segretezza (cioè un obbligo a non pubblicizzare ulteriormente il materiale software). L'acquirente potrà fare una singola copia del materiale software che servirà da copia di backup. Nessuna parte di questo manuale potrà essere trasferita a Terzi, sia in forma elettronica o meccanica, o attraverso fotocopie o mezzi simili, senza il previo ed espresso consenso scritto rilasciato dal costruttore del software.

Il software *UPSVIEW* include la licenza per utilizzare il servizio UPS su un unico server con un unico UPS. Per l'utilizzo su più server è necessaria una licenza per ciascun nuovo server, indipendentemente dal fatto che il servizio UPS venga fatto funzionare in quella posizione o che il server sia gestito da un servizio UPS attraverso un comando in remoto. I programmi del servizio di norma vengono forniti con una licenza singola.

Fa fede il copyright dell'Unione Europea (Copyright EU).

Copyright © 2021 RPS s.p.a Tutti i diritti riservati.



# Indice

<b>I.</b>	<b>Che cos'è PowerShield<sup>3</sup>?</b>	<b>3</b>
<b>II.</b>	<b>Punti per iniziare</b>	<b>4</b>
	1. Punti per installare il software	4
<b>III.</b>	<b>Installazione di PowerShield<sup>3</sup></b>	<b>5</b>
	1. Prima dell'installazione...	5
	1.1 Requisiti hardware	5
	1.2 Requisiti software	5
	1.3 Requisiti utente	5
	2. Installazione	6
	2.1 Windows	6
	2.2 Linux	6
	2.3 macOS	7
<b>IV.</b>	<b>Configurazione semplificata di PowerShield<sup>3</sup> (Wizard)</b>	<b>8</b>
	1. UpsWizard	8
<b>V.</b>	<b>Configurazione avanzata di PowerShield<sup>3</sup></b>	<b>13</b>
	1. UpsSetup (disponibile su Windows, macOS e Linux)	13
	1.1 Sezione lingua	15
	1.2 Sezione servizi di rete	16
	1.3 Sezione connessioni dispositivi	18
	1.4 Sezione configurazioni	32
	1.5 Sezione scheduler	36
	1.6 Sezione stati e azioni	37
	1.7 Sezione informazioni e registrazioni	40
	2. Upsetup (versione testo) Linux	42
	2.1 Parametri principali	43
	2.2 Configurazione UPS	45
	2.3 Configurazione messaggi	53
	2.4 Scheduler	54
	2.5 Configurazione azioni	55
	3. UPSConfigHyperV	58
	3.1 Cos'è UPSConfigHyperV?	58
	3.2 Configurazione di UPSConfigHyperV	58
<b>VI.</b>	<b>Funzionamento di PowerShield<sup>3</sup></b>	<b>62</b>
	1. Upsview	62
	1.1 Connessione con Upsagent	62
	1.2 Vista standard UPS singolo	65
	1.3 Vista standard UPS parallelo	71
	1.4 Vista standard ATS/STS	73
	1.5 Vista standard MDU	74
	1.6 Vista standard sistema MPW	75
	1.7 Vista remoto	80
	1.8 Vista funzioni	81
	1.9 Vista registrazione eventi	82
	1.10 Vista registrazione dati	83
	2. Upsview (versione testo) per Linux/UNIX/macOS	84
	2.1 Connessione con Upsagent	84
	2.2 Visualizzazione Ups monitorato	86

<b>VII.</b>	<b>Disinstallazione di PowerShield<sup>3</sup></b>	<b>91</b>
1.	Procedura di disinstallazione per Windows	91
2.	Procedura di disinstallazione per Linux	91
3.	Procedura di disinstallazione per macOS	91
<b>VIII.</b>	<b>Configurazione per utenti esperti</b>	<b>92</b>
1.	Modifica manuale dei parametri di UPSMON.INI	92
2.	Esecuzione da console di Upsagent	92
<b>IX.</b>	<b>Ricerca guasti</b>	<b>93</b>
1.	Tutti i sistemi operativi	93
2.	Ricerca guasti Windows	93
3.	Ricerca guasti Linux	93

# I. Che cos'è PowerShield<sup>3</sup>?

Il pacchetto software PowerShield<sup>3</sup> è un'applicazione client/server per reti e stazioni di lavoro locali che viene utilizzato per il monitoraggio dell'UPS ed altri dispositivi come ATS, STS, MDU e sistemi UPS modulari MPW. Il modulo server del software PowerShield<sup>3</sup> è *Upsagent*, che comunica con l'UPS attraverso la porta RS-232 o USB oppure il cavo di rete via TCP/IP. Dopo l'avvio di *Upsagent*, esso raccoglie i messaggi inviati dall'UPS funzionando quindi come programma di background. *Upsagent* interpreta i messaggi ricevuti e li rende disponibili per il modulo client, il programma *Upsview*. La trasmissione dei dati ad *Upsview* può avvenire tramite TCP/IP o attraverso una memoria condivisa su computer locale.

Se *Upsagent* rileva variazioni di tensione o una perdita di potenza, esso può eseguire diversi script di comando che ad esempio possono portare all'arresto del server o all'invio di segnalazioni d'allarme agli utenti connessi. Questi script che fanno parte del PowerShield<sup>3</sup> possono essere impostati in base alle esigenze del cliente. Quando si verifica un cambiamento nello stato di allarme, il file impostato (ad es. script shell /file di comando) verrà eseguito all'attivazione o disattivazione degli allarmi. Se uno stato di allarme si prolunga per troppo tempo, l'utente può personalizzare il sistema in modo che venga arrestato.

Il cliente può inoltre configurare lo spegnimento dell'UPS al fine di risparmiare il tempo di autonomia che permette al sistema di arrestarsi automaticamente nel caso in cui una situazione di allarme dovesse ripetersi.

Per la configurazione dell'intero pacchetto PowerShield<sup>3</sup>, in modo particolare per *Upsagent*, viene utilizzato il modulo *Upsetup*.

*Upsview* viene utilizzato per far funzionare e monitorare il software attivo *Upsagent* connesso ad un UPS. È possibile controllare lo stato dell'UPS in diversi modi, ad esempio come schema a blocchi o tabella di allarmi. Con *Upsview* è possibile inoltre monitorare costantemente e valutare il file eventi (logfile) che viene aggiornato continuamente da *Upsagent*.

## II. Punti per iniziare

### 1. Punti per installare il software

1. Guardare sulla targa dati UPS (normalmente posizionata sul retro dell'UPS o dentro la porta degli Ups di grosse dimensioni) e prendere nota del codice PRTK.
2. Se lo/gli UPS è/sono connessi via rete tramite NetMan, prima configurare le NetMan dando un indirizzo IP, la subnet mask e l'indirizzo di un eventuale router, nel menu di configurazione della rete della NetMan.
3. Scrivere il codice PRTK nel menu di configurazione del dispositivo della NetMan.
4. Nella configurazione del software scrivere il codice PRTK e l'indirizzo IP della NetMan per la connessione.
5. Per maggiori informazioni leggere tutti i punti di questo manuale utente.

# III. Installazione di PowerShield<sup>3</sup>

## 1. Prima dell'installazione...

Prima di iniziare l'installazione del software PowerShield<sup>3</sup> leggere attentamente la corretta procedura d'installazione nel manuale dell'UPS.

### 1.1 Requisiti hardware

**UPS:** Connettere l'UPS alla relativa porta seriale del computer. Alcuni modelli di UPS dispongono di diverse connessioni/interfacce. Per la comunicazione utilizzare l'interfaccia per RS-232 o USB.

**Cavo:** Le impostazioni di default del software prevedono sempre che con il software o l'UPS venga utilizzato il cavo corretto. Non connettere nessun altro cavo tra l'UPS e il computer.

### 1.2 Requisiti software

**TCP/IP:** PowerShield<sup>3</sup> si basa completamente su TCP/IP. Per l'utilizzo verificare che TCP/IP sia installato sul sistema. In caso contrario potranno essere utilizzate solo connessioni UPS locali e *Upsview* potrà connettersi a *Upsagent* solo tramite una memoria condivisa su computer locale.

**Una porta dedicata sul sistema per l'UPS:** Per una corretta comunicazione con l'UPS locale attraverso la porta seriale, assicurarsi che questa porta possa essere utilizzata e sia libera sul sistema. Questo è importante principalmente per un ambiente Linux, quando sul sistema spesso è in funzione qualche demon (ad es. *getty*) per la connessione del terminale attraverso porta seriale. Sulla porta seriale utilizzata da PowerShield<sup>3</sup> non deve essere in funzione nessun altro processo. Per la disinstallazione (ad esempio demon *getty*) leggere il manuale del sistema operativo.

### 1.3 Requisiti utente



L'utente del sistema deve essere in possesso di diritti da SUPERUSER. Prima di iniziare la procedura di installazione occorre effettuare il log-on come amministratore, superuser o root.

## 2. Installazione

### 2.1 Windows

1. Per installare PowerShield<sup>3</sup> avviare il programma **Powershield3-<Version>-windows-intel-<architettura>.msi**. Su Windows è necessario possedere i requisiti di amministratore.
2. Selezionare il percorso di destinazione per i file di programma.
3. Il programma d'installazione copia automaticamente tutti i file, crea un gruppo di programmi ed installa il collegamento d'avvio per *Upsagent*.
4. Una volta che l'installazione è stata conclusa correttamente, viene lanciato il programma *Upsetup* (o, in alternativa il programma *UpsWizard*, il wizard di PowerShield<sup>3</sup>).
5. Il programma *Upsetup* permette di impostare tutti i parametri necessari per una corretta comunicazione con l'UPS. Il programma *UpsWizard* consente di impostare i parametri minimi per una corretta comunicazione con l'UPS.



**NOTA:** per controllare la corretta installazione su Windows è possibile guardare la lista dei servizi installati sotto Pannello di controllo / Servizi.



**NOTA:** per eseguire il pacchetto di installazione è necessaria la presenza di Windows Installer sul computer di destinazione.

### 2.2 Linux

1. Per installare PowerShield<sup>3</sup> lanciare il comando specifico per il sistema operativo sul quale si sta installando il programma:

Sistema Operativo	Comando
Linux Debian	dpkg -i directory/upsmon-xxx.deb
Linux rpm	rpm -i directory/upsmon-xxx.rpm

2. Il comando di installazione espanderà automaticamente tutti i file, creerà automaticamente il collegamento di avvio per *Upsagent* nella relativa directory per il sistema Linux/UNIX specifico.
3. Una volta che l'installazione è stata conclusa correttamente, lanciare il programma *Upsetup*. Come prima cosa impostare lo speciale codice PRTK sul retro dell'UPS. Senza l'impostazione corretta del codice PRTK, PowerShield<sup>3</sup> non funziona.
4. Il programma *Upsetup* permette di impostare tutti i parametri necessari per una corretta comunicazione con l'UPS.



**ATTENZIONE:** su piattaforma Linux è possibile utilizzare la versione grafica di *UpsSetup* per la configurazione di PowerShield<sup>3</sup>. Sempre per queste piattaforme è disponibile la configurazione facilitata *UpsWizard*, che permette di configurare i parametri minimi per garantire la comunicazione con l'UPS.

## 2.3 macOS

1. L'installazione deve essere avviata da un utente con diritti d'amministratore.
2. Per installare PowerShield<sup>3</sup> lanciare il file **Powershield3-<Version>-macOS.dmg**, che scompatterà il pacchetto di installazione Powershield3<Version>macOS.pkg.
3. Selezionare ed installare il pacchetto.
4. Il programma d'installazione copia automaticamente tutti i file e crea nella directory "Applicazioni" 3 icone per i programmi di visualizzazione, di configurazione e di configurazione facilitata (wizard). Il modulo *Upsagent* sarà avviato automaticamente dal prossimo avvio del sistema operativo.
5. Una volta che l'installazione è conclusa correttamente, viene lanciato il programma *UpsWizard*.
6. Il programma *UpsWizard* permette di impostare i parametri minimi per configurare una corretta comunicazione con l'UPS. E' possibile altresì utilizzare il programma *UpsSetup*, che permette di impostare tutti i parametri necessari per una corretta comunicazione con l'UPS.

## IV. Configurazione semplificata di PowerShield<sup>3</sup> (Wizard)

Per la configurazione base di PowerShield<sup>3</sup> (versione Windows, MacOS o Linux) viene utilizzato il modulo software *UpsWizard*. Questo programma permette all'utente di configurare in pochi passi PowerShield<sup>3</sup> in modo da ottenere la comunicazione e il monitoraggio dell'UPS.



**ATTENZIONE:** parametri errati o modifiche manuali non opportune del file *upsmon.ini* potrebbero portare ad un cattivo funzionamento del software PowerShield<sup>3</sup>, in modo particolare del modulo *Upsagent*.

### 1. UpsWizard



**ATTENZIONE:** per salvare la configurazione bisogna essere collegati come amministratore del sistema!

La configurazione base di PowerShield<sup>3</sup> effettuata dal modulo software *UpsWizard* si suddivide in tre passi.

In *UpsWizard* si possono trovare i seguenti bottoni:

	Uscita dal programma senza salvataggio. Il file <i>upsmon.ini</i> non sarà modificato e ogni cambiamento verrà perduto.
	Lancio del programma di configurazione complete <i>UpsSetup</i> .
	Navigazione alla pagina successiva di <i>UpsWizard</i> .
	Navigazione alla pagina precedente di <i>UpsWizard</i> .
	Uscita dal programma con salvataggio di ogni modifica riportata. Il file <i>upsmon.ini</i> sarà salvato con I nuovi parametri.



**ATTENZIONE:** i bottoni con l'icona bianca sono abilitati; i bottoni con l'icona grigia sono disabilitati.

1. **Passo 1 - Pagina di benvenuto:** in questa pagina è possibile scegliere la lingua che verrà usata da PowerShield<sup>3</sup>. Tutti i messaggi e i testi in PowerShield<sup>3</sup> (tranne alcuni messaggi di sistema) vengono descritti in file lang\_xx.ini. Di default viene utilizzato lang\_00.ini corrispondente all'interfaccia standard in inglese. Per cambiare la lingua, cliccare sulla bandiera corrispondente. Il cambio lingua sarà istantaneo. Per salvare la lingua impostata si deve salvare il file upsmon.ini dalla pagina finale di *UpsWizard*.



2. **Passo 2 - Pagina di configurazione UPS:** in questa pagina si devono inserire i parametri di connessione all'UPS. Nella parte alta vanno inseriti il nome e il codice PRTK dell'UPS. Nella parte bassa si deve indicare il tipo di connessione dell'UPS.



The screenshot shows the 'Configurazione Ups' (UPS Configuration) screen of the POWERSHIELD<sup>3</sup> Configuration Assistant, version 6.0.3. The interface is divided into two main sections: 'Dati Ups' (UPS Data) and 'Connessione Ups' (UPS Connection). On the left, there is a vertical image of a hand interacting with a transparent digital interface. On the right, there is a vertical toolbar with four icons: a circular arrow (refresh), a gear (settings), a double-headed arrow (connect/disconnect), and a double-headed arrow with a plus sign (add/delete).

**POWERSHIELD<sup>3</sup> Configurazione Assistita** **Version 6.0.3**

### Configurazione Ups

**Dati Ups**

Nome Ups  
UPS 01

Codice PRTK  
GPSER11201RU

**Connessione Ups**

Porta seriale locale    USB

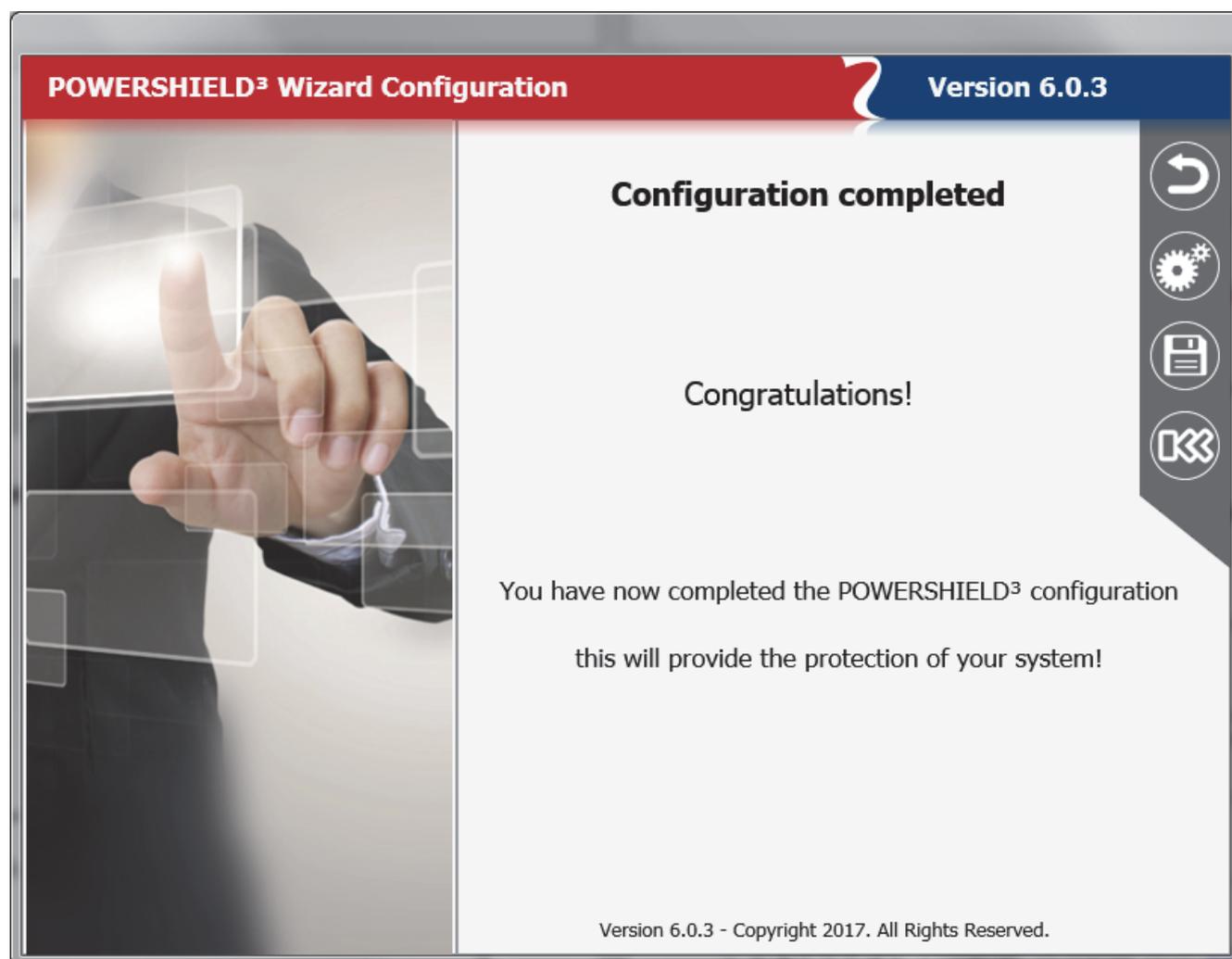
Indirizzo IP Remoto

Version 6.0.3 - Copyright 2017. All Rights Reserved.

3. **Passo 3 - Pagina di configurazione spegnimento:** in questa pagina è possibile inserire i parametri per lo spegnimento del sistema e per lo spegnimento dell'UPS.



4. **Passo 4 - Pagina di salvataggio configurazione:** in questa pagina è possibile salvare la configurazione.



## V. Configurazione avanzata di PowerShield<sup>3</sup>

Per la configurazione di tutti i parametri viene utilizzato il modulo software *UpsSetup*. Questo programma permette all'utente di modificare tutti i parametri possibili.



**ATTENZIONE:** parametri errati o modifiche manuali non opportune del file *upsmon.ini* potrebbero portare ad un cattivo funzionamento del software PowerShield<sup>3</sup>, in modo particolare del modulo *Upsagent*.

### 1. UpsSetup (disponibile su Windows, macOS e Linux)



**ATTENZIONE:** per salvare la configurazione bisogna essere collegati come amministratore del sistema!



**ATTENZIONE:** in *UpsSetup* si possono trovare molti bottoni situati nel menu grigio posto in alto a destra delle varie finestre: per questi bottoni un'icona bianca significa che il bottone è abilitato; un'icona grigia significa che il bottone è disabilitato.

Il programma *UpsSetup* ha 7 sezioni principali, ciascuna delle quali è accessibile cliccando sulla specifica icona della pagina principale:

	<b>Lingua:</b> la sezione lingua è usata per configurare la lingua usata da PowerShield <sup>3</sup> .
	<b>Connessioni dispositivi:</b> sezione dalla quale si può impostare la lista dei dispositivi monitorati da <i>Upsagent</i> e i relativi parametri di connessione per ogni singolo dispositivo.
	<b>Stati e azioni:</b> sezione nella quale vi è la possibilità di avviare programmi esterni di editing per elaborare script di arresto definiti dall'utente e di associare ad ogni evento occorso sui dispositivi controllati diversi tipi di azioni come l'invio di email, SMS o messaggi in rete.
	<b>Scheduler:</b> sezione dalla quale si possono impostare le azioni programmate. Gli utenti possono specificare alcune opzioni (spegnimento dell'UPS, reboot, test, ...), che verranno eseguite in un determinato momento.
	<b>Configurazioni:</b> sezione nella quale l'utente può scegliere quale mezzo utilizzare per ricevere i messaggi sullo stato dell'UPS (email, SMS, messaggio locale o in rete). Per ognuno di questi mezzi è possibile configurare i relativi servizi (esempio: utilizzo dell'interfaccia SMTP per le email) nonché definire i destinatari dei messaggi (esempio: nome ed indirizzo email). Per abilitare l'invio del messaggio e scegliere per quali stati del dispositivo si vogliono i messaggi è necessario configurare adeguatamente la sezione "Stati e azioni".

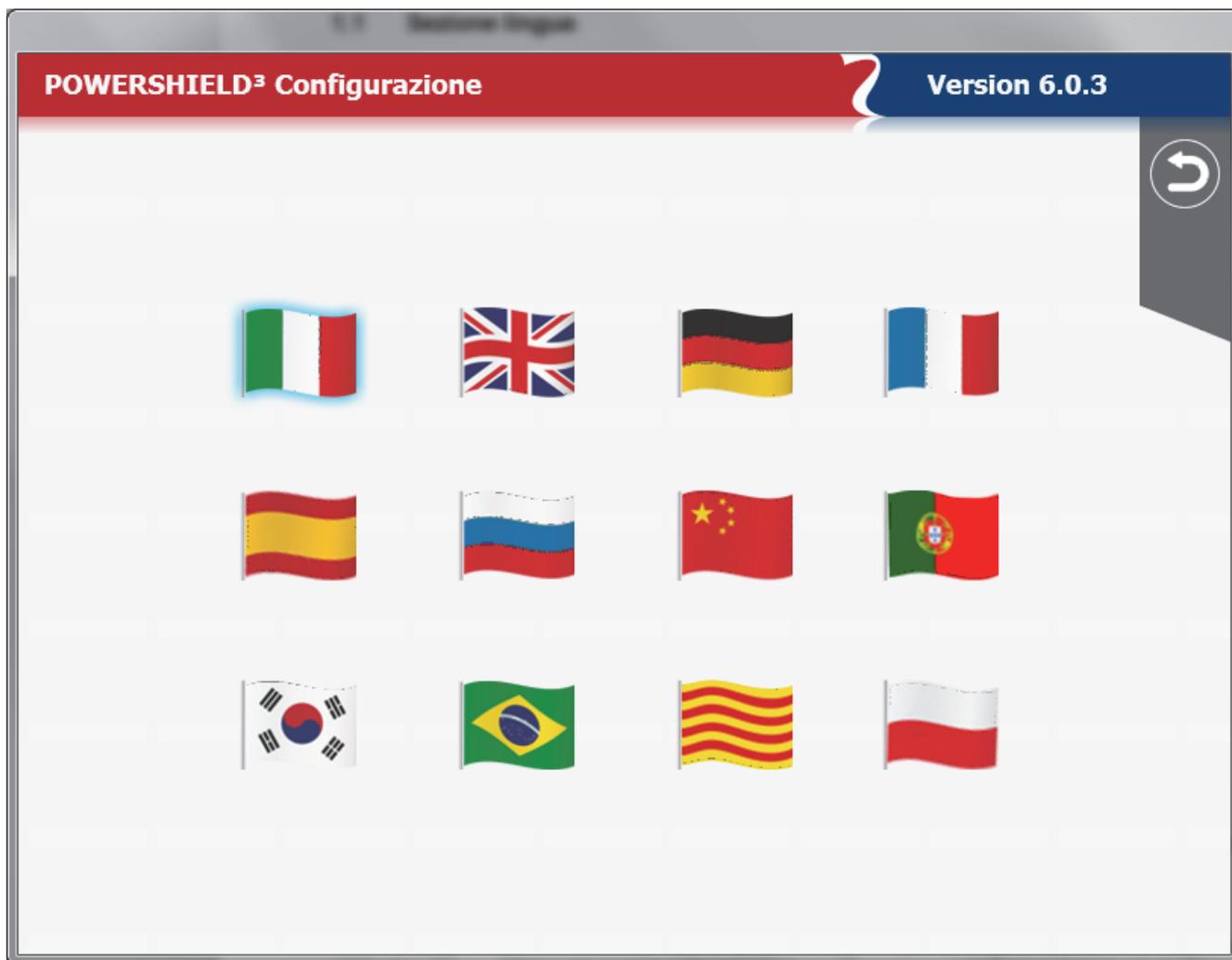
	<p><b>Servizi di rete:</b> sezione nella quale si possono impostare i parametri per la comunicazione in rete (TCP/IP, SNMP, ecc.)</p>
	<p><b>Informazioni e registrazioni:</b> sezione nella quale viene mostrata la versione del software e dalla quale si può passare alla versione FULL del programma (versione che può monitorare fino a 32 UPS). In questa sezione è possibile configurare i parametri per la registrazione dei file di log.</p>



Nel menu presente in questa pagina si possono trovare i seguenti bottoni:

	<p>Uscita da <i>UpsSetup</i> senza salvataggio. Il file upsmon.ini file non sarà modificato e ogni cambiamento verrà perduto.</p>
	<p>Uscita dal programma con salvataggio di ogni modifica riportata. Il file upsmon.ini sarà salvato con I nuovi parametri.</p>

## 1.1 Sezione lingua



In questa pagina è possibile scegliere la lingua che verrà usata da PowerShield³.

Tutti i messaggi e i testi in PowerShield³ (tranne alcuni messaggi di sistema) vengono descritti in file lang\_xx.ini. Di default viene utilizzato lang\_00.ini corrispondente all'interfaccia standard in inglese.

Per cambiare la lingua, cliccare sulla bandiera corrispondente. Il cambio lingua sarà istantaneo. Per salvare la lingua impostata si deve salvare il file upsmon.ini dalla pagina principale di *UpsSetup*.

Nel menu presente in questa pagina si possono trovare i seguenti bottoni:

	Uscita dalla sezione lingua e ritorno alla pagina principale.
---	---

## 1.2 Sezione servizi di rete

The screenshot displays the 'POWERSHIELD<sup>3</sup> Configurazione' interface, Version 6.0.3. The interface is organized into several sections for configuring network services:

- Servizio TCP/IP:** Includes a 'Server abilitato' toggle switch (currently turned on) and a 'Porta UDP' input field set to '33000'.
- Servizio HTTP:** Includes an 'HTTP abilitato' toggle switch (currently turned off).
- Servizio SNMP:** Includes an 'SNMP abilitato' toggle switch (currently turned off) and three text input fields: 'Nome del sistema' (Server), 'Nome del luogo' (Server room), and 'Persona di riferimento' (Administrator).
- Sicurezza di rete:** Includes two toggle switches: 'Ignora i comandi per UPS remoti' (turned off) and 'Password UDP server' (turned off).

A refresh icon is visible in the top right corner of the configuration area.

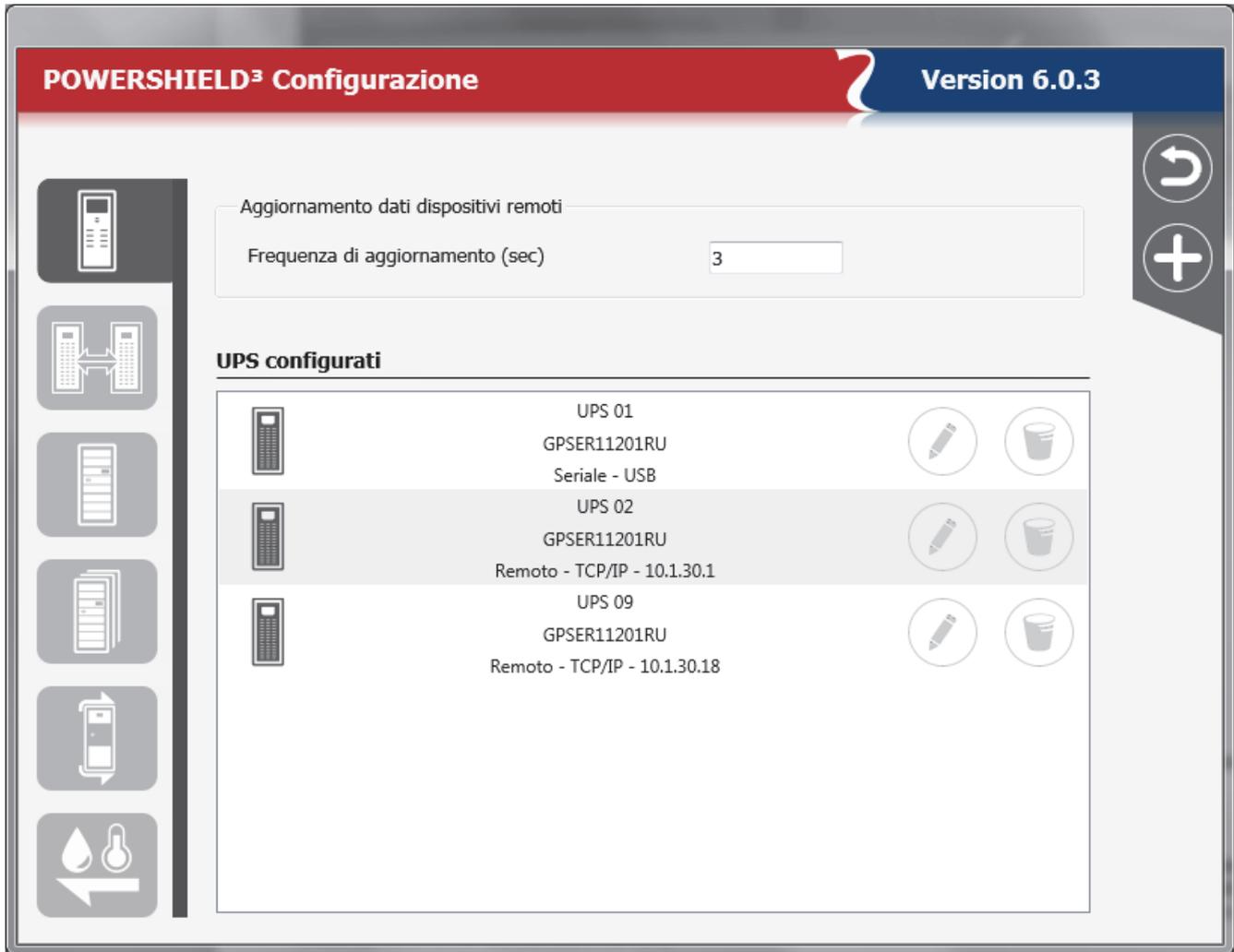
Sezione nella quale si possono impostare i parametri per la comunicazione in rete (TCP/IP, SNMP, ecc.).

Nome parametro	Descrizione del parametro	Default
<b>Servizio TCP/IP: Server abilitato</b>	Permette di collegarsi a questo sistema da altri programmi remoti <i>Upsagent</i> o <i>Upsview</i> .	Sì
<b>Servizio TCP/IP: Porta UDP</b>	Porta di comunicazione UDP. Deve essere la stessa per il server ed il client.	33000
<b>Servizio HTTP: HTTP abilitato</b>	Permette il supporto per il servizio HTTP. Verranno create delle pagine html statiche contenenti lo stato e i dati ottenuti dalla comunicazione con l'Ups.	No
<b>Servizio HTTP: Percorso HTTP</b>	Specifica la directory dove <i>Upsagent</i> crea le pagine statiche html con lo stato e i dati dell'UPS per il monitoraggio HTTP.	Vuoto
<b>Servizio SNMP: SNMP abilitato</b>	Permette il supporto per il servizio SNMP. Lo stato e i dati ottenuti dalla comunicazione con l'Ups potranno essere monitorati attraverso un manager SNMP.	No
<b>Servizio SNMP : Nome di sistema</b>	Definisce il nome del sistema locale.	Server
<b>Servizio SNMP : Nome del luogo</b>	Definisce la posizione del sistema locale.	Server room (locale server)
<b>Servizio SNMP : Persona di riferimento</b>	Definisce la persona di contatto per il sistema locale.	Administrator (amministratore)
<b>Ignora i comandi per UPS remoti</b>	Se questa opzione è attivata, tutti i comandi da computer remoti (da <i>Upsagent</i> o <i>Upsview</i> ) vengono ignorati. Questa caratteristica viene utilizzata per rafforzare la sicurezza rispetto a possibili comandi come lo spegnimento dell'UPS da connessioni remote a <i>Upsagent</i> .	No
<b>Protezione con Password</b>	Se questa opzione è attivata, verrà chiesto di immettere una password e successivamente di confermarla. Tale password permetterà di proteggere le connessioni all'agente di controllo <i>Upsagent</i> . Se l'utente non conosce la password non sarà in grado di collegarsi all'agente.	No

Nel menu presente in questa pagina si possono trovare i seguenti bottoni:

	Uscita dalla sezione servizi di rete e ritorno alla pagina principale.
---	--

### 1.3 Sezione connessioni dispositivi



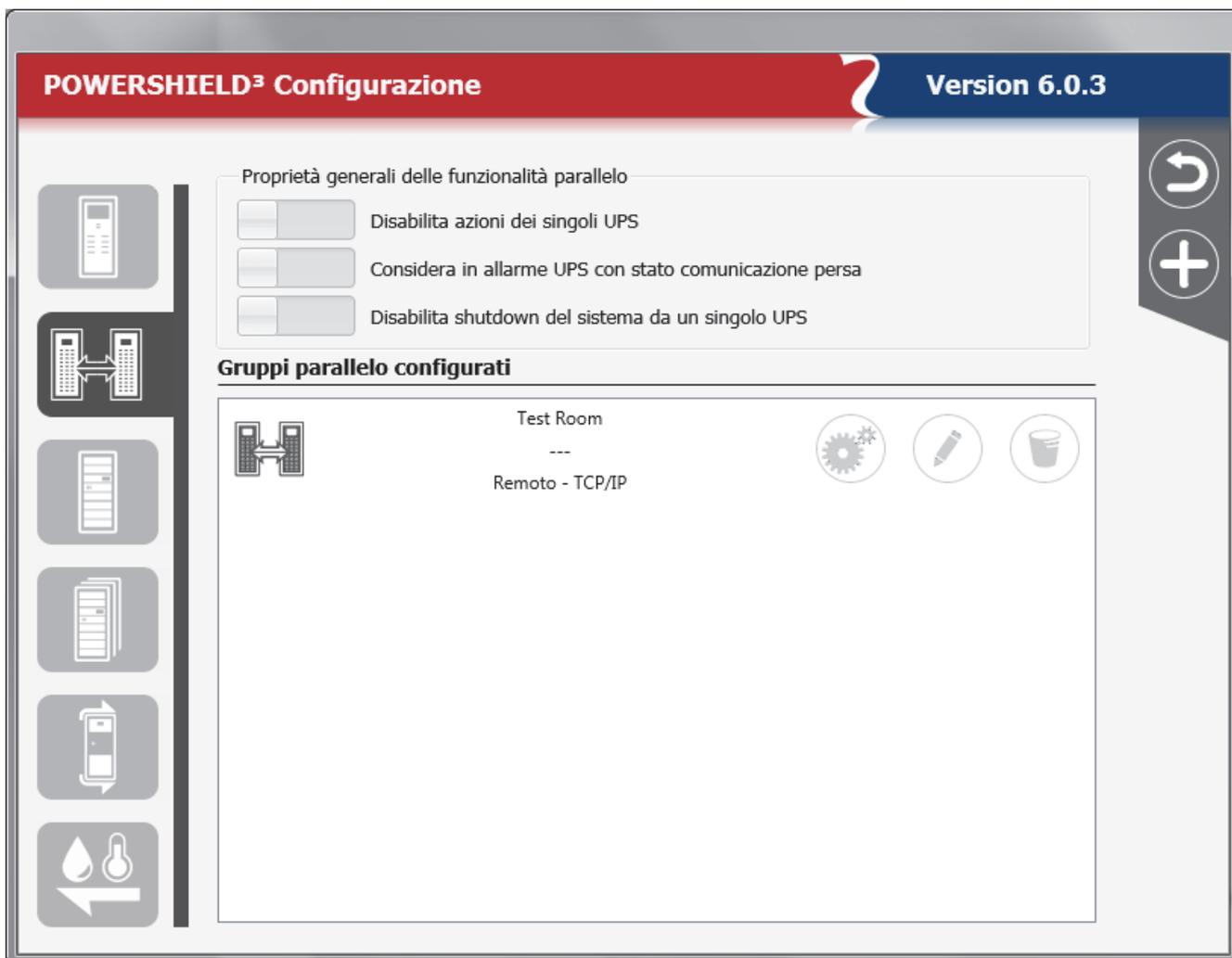
In questa finestra viene mostrata la lista dei dispositivi che verranno monitorati da *Upsagent*.

È possibile aggiungere, cancellare o modificare i dispositivi contenuti in questa lista.

La versione STANDARD supporta solo un unico dispositivo monitorato da *Upsagent*. La versione COMPLETA supporta un dispositivo locale e fino a 31 dispositivi connessi in remoto attraverso la rete. Per passare dalla versione STANDARD a quella COMPLETA digitare il numero seriale ed il relativo numero di licenza usando la sezione Informazioni e logs. Il numero di licenza viene fornito dal rivenditore dell'UPS.

Per la versione COMPLETA di PowerShield³ è consentita inoltre la funzionalità in parallelo. Questa funzione permette di creare gruppi di UPS che funzionano in una topologia ridondante. È possibile creare fino a 10 gruppi. Un gruppo può contenere fino a 8 UPS (il minimo è due UPS) e fino a 64 azioni eventi.

Nome parametro	Descrizione del parametro	Default
Frequenza di aggiornamento	Definisce l'intervallo di tempo (in secondi) con cui <i>Upsagent</i> interroga i dati provenienti dal dispositivo (se <i>Upsagent</i> è connesso al dispositivo remoto via rete). Questo valore è abilitato se almeno uno dei dispositivi presenti nella lista è connesso via TCP/IP. Il sistema potrebbe essere rallentato dalla comunicazione permanente con i dispositivi nel caso in cui il valore sia troppo piccolo. Se il valore è troppo alto, il sistema reagisce più lentamente in caso di una caduta di potenza. I valori raccomandati vanno da 1 (su reti più piccole) o 5 (su reti di dimensioni maggiori) fino a 10 secondi.	3 secondi



Nome del parametro	Descrizione del parametro
<b>Disabilita azioni dei singoli UPS</b>	Se attivata, la configurazione standard per eventi occorsi sui singoli UPS viene ignorata. <i>Upsagent</i> controlla solo lo stato dei gruppi. Se non viene attivata, <i>Upsagent</i> controlla oltre agli eventi di gruppo anche gli eventi dei singoli UPS. Inoltre se questo parametro viene attivato le azioni job definite nella finestra di dialogo Jobs vengono disattivate per i singoli UPS.
<b>Considera in allarme gli UPS con stato di comunicazione persa</b>	Se attivata fa aumentare il livello di allarme attivo specificato nella lista degli eventi paralleli, per ogni UPS in condizione di comunicazione persa.
<b>Disabilita shutdown del sistema da un singolo UPS</b>	Se attivata disabilita le impostazioni del tempo di shutdown per il sistema e per l'UPS definite nella configurazione dei singoli UPS. Tale funzione fa sì che vengano spenti gli UPS del parallelo in contemporanea.

I dispositivi che si possono configurare sono i seguenti:

	<b>UPS singoli.</b>
	<b>Gruppi parallelo.</b>
	<b>MPW cabinet.</b>
	<b>Sistemi MPW.</b>
	<b>STS/ATS/MDU.</b>
	<b>Sensori associati alla scheda Netman.</b>

In questa pagina è possibile trovare i seguenti bottoni:

	Uscita dalla sezione connessione dispositivi e ritorno alla pagina principale.
	Aggiunta di un dispositivo del tipo indicato nel tab selezionato a sinistra.

Per ogni dispositivo presente nelle liste si possono trovare i seguenti bottoni:

	Modifica del dispositivo selezionato.
	Cancellazione del dispositivo selezionato.

E, solo per i gruppi parallelo, un terzo bottone:

	Modifica delle azioni impostate sul gruppo parallelo selezionato.
---	---

### 1.3.1 Configurazione dispositivi – per UPS singoli, STS, ATS, MDU e MPW cabinet

## POWERSHIELD<sup>3</sup> Configurazione

Version 6.0.3



#### Identificazione dispositivo

Nome dispositivo

Codice PRTK

Numero Seriale dispositivo

#### Connessione dispositivo

Locale

Porta Seriale

Remoto

Indirizzo IP  Dispositivo

Password UDP

Sensori remoti

SNMP

Indirizzo IP  Dispositivo

Get community

Set community

#### Azioni shutdown sistema

Ritardo dopo la Mancanza Rete (min)

Se l'autonomia e' minore di (min)

#### Spegnimento dispositivo

Abilita

Ritardo (sec)


Nome del parametro	Descrizione del parametro
<b>Nome dispositivo</b>	Nome simbolico del dispositivo.
<b>Codice PRTK</b>	Impostare il tipo di dispositivo in base alla chiave di protocollo fornita insieme al dispositivo.
<b>Numero seriale dispositivo</b>	Il dispositivo ha un numero seriale univoco, che è utilizzato per identificarlo. In questo campo va scritta una stringa non vuota che è il numero seriale stampato sulla targa dati.
<b>Connessione dispositivo</b>	<p>Metodo con cui collegare il dispositivo. Una possibilità è rappresentata dalla connessione locale. A tale scopo selezionare la porta seriale corretta. Altri parametri per la connessione seriale (come baud rate e simili) sono impostati automaticamente in base al tipo di dispositivo selezionato. La seconda possibilità è data dalla connessione remota attraverso la rete. In questo caso occorre specificare l'indirizzo IP del computer o dell'adattatore SNMP dove il dispositivo è collegato e il numero di periferica (di solito 1).</p> <p>Nota: il software supporta la comunicazione USB attraverso adattatore USB/COM. Anche la comunicazione USB è supportata.</p> <p>Nota: per la comunicazione TCP/IP è permesso inoltre specificare in modo remoto la posizione dell'<i>Upsagent</i> o dell'adattatore SNMP attraverso un nome host (o un nome DNS).</p>
<b>Password UDP</b>	E' possibile specificare una password di connessione per ogni dispositivo collegato. Tale password dovrà essere specificata sempre per potersi collegare al dispositivo
<b>Sensori remoti</b>	E' possibile specificare se il dispositivo connesso in remoto possiede anche sensori (di temperatura, umidità e/o digital IO) collegati all'adattatore SNMP a cui il dispositivo è collegato. In questo modo sarà possibile configurarli nell'apposita sezione e attivare gli allarmi relativi.
<b>Shutdown del sistema</b>	È possibile specificare dei parametri per lo spegnimento del sistema. L'arresto può dipendere dal tempo impostato dopo la caduta di corrente o dal fatto che il tempo di autonomia dell'UPS sia inferiore al tempo specificato. Naturalmente se l'UPS invia al computer il segnale Low battery (batteria scarica = l'UPS ha quasi raggiunto la fine autonomia) <i>Upsagent</i> ignora i tempi specificati ed avvia immediatamente la procedura per lo spegnimento del sistema.
<b>Spegnimento dell'UPS</b>	Definisce se nel caso di una procedura di spegnimento del server l'UPS deve essere disattivato.

In questa pagina si possono trovare i seguenti bottoni:

	Uscita dalla pagina di configurazione dispositivi e ritorno alla pagina precedente senza applicare le modifiche effettuate.
	Uscita dalla pagina di configurazione dispositivi e ritorno alla pagina precedente con applicazione delle modifiche effettuate. Per salvare le modifiche applicate è necessario procedere al salvataggio dalla pagina principale.

### 1.3.2 Configurazione gruppi parallelo

**POWERSHIELD<sup>3</sup> Configurazione** Version 6.0.3

Gruppo parallelo selezionato

- ▲ Test Room
  - UPS 02
  - UPS 09

Configurazione gruppo parallelo

Configurazione gruppo parallelo

Nome gruppo parallelo:       Livello di ridondanza:

UPS 1:

UPS 2:

+

Azioni shutdown sistema

<input type="checkbox"/>	Abilita shutdown sistema se tutti UPS da batteria	Ritardo (min)	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/>	Abilita shutdown sistema se bassa autonomia	Soglia (min)	<input type="text"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	Abilita shutdown UPS dopo shutdown sistema	Ritardo (sec)	<input type="text"/>

Nome del parametro	Descrizione del parametro
<b>Gruppo parallelo selezionato</b>	Nell'albero "Gruppo parallelo selezionato" verrà mostrato il gruppo parallelo definito. Espandendo il gruppo sarà possibile visualizzare gli UPS che lo compongono. E' possibile aggiungere o togliere un UPS dal gruppo in questione cliccando sulle relative icone (vedi sotto).  N.B: Ogni gruppo parallelo deve essere formato da almeno due UPS.
<b>Livello di ridondanza</b>	Definisce il livello di ridondanza del gruppo parallelo: le scelte possibili sono N (default), N+1 (per gruppi con minimo 2 UPS), N+2 (per gruppi con minimo 3 UPS) e N+3 (per gruppi con minimo 4 UPS). N.B. Il gruppo parallelo con ridondanza 'N+i' resta attivo e funzionante anche se 'i' UPS del gruppo dovessero smettere di funzionare; il carico totale è ripartito sugli UPS restanti.
<b>Abilita shutdown del sistema se tutti UPS da batteria</b>	È possibile specificare dei parametri per lo spegnimento del sistema associato al gruppo parallelo. L'arresto può dipendere dal fatto che tutti gli UPS facenti parte il gruppo parallelo selezionato stiano funzionando da batteria
<b>Abilita shutdown del sistema se bassa autonomia</b>	L'arresto può dipendere dal fatto che l'i-esimo tempo di autonomia del gruppo parallelo selezionato sia inferiore al tempo specificato.  N.B. Se la ridondanza è N si valuta il più piccolo tempo di autonomia; se la ridondanza è N+1, il penultimo; se N+2, il terzultimo; se N+3, il quartultimo.
<b>Abilita shutdown UPS dopo shutdown sistema</b>	Definisce se nel caso di una procedura di spegnimento del server gli UPS facenti parte il gruppo parallelo selezionato debbano essere disattivati.

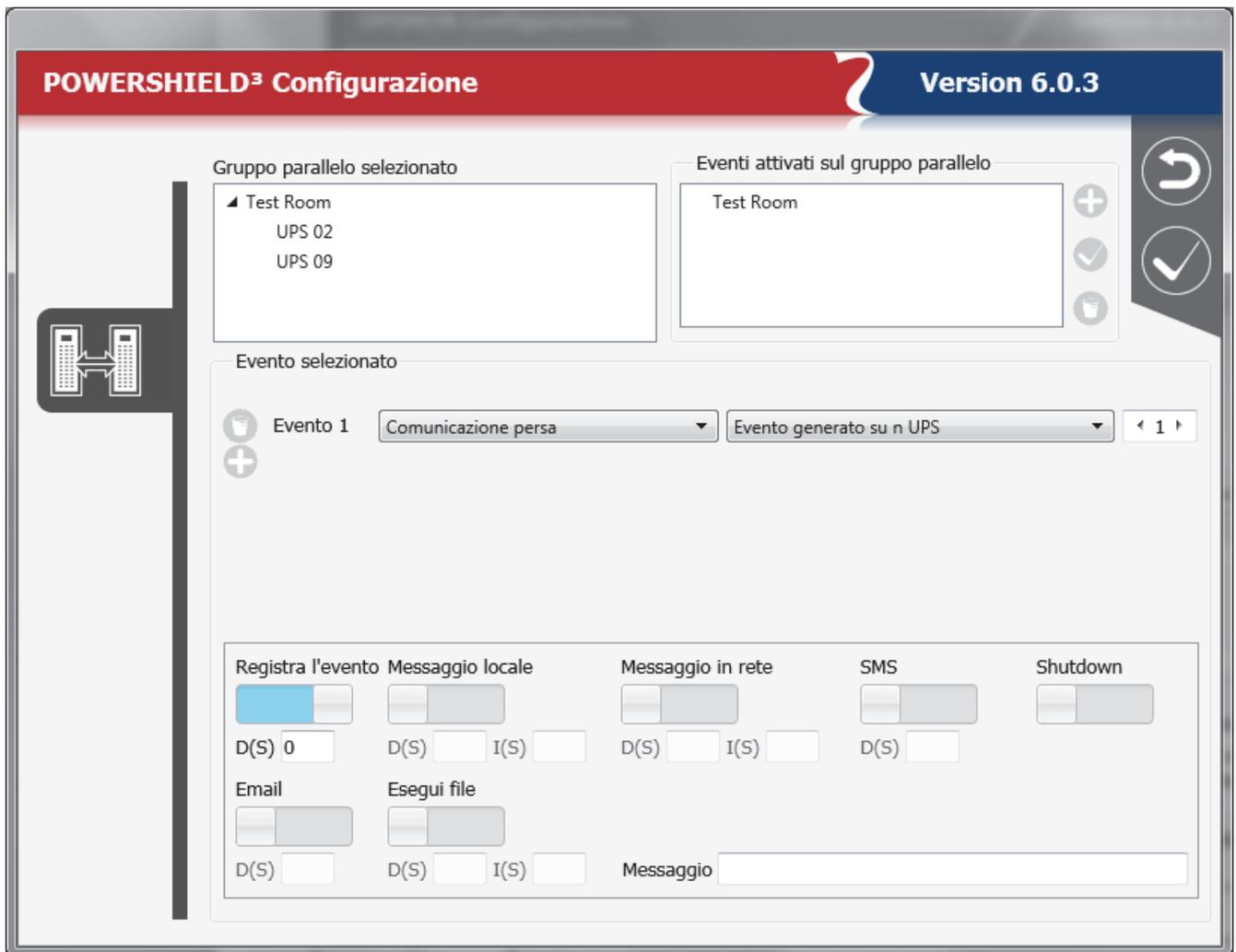
In questa pagina, si possono trovare i seguenti bottoni:

	Uscita dalla pagina di configurazione gruppi parallelo e ritorno alla pagina precedente senza applicare le modifiche effettuate.
	Uscita dalla pagina di configurazione gruppi parallelo e ritorno alla pagina precedente con applicazione delle modifiche effettuate. Per salvare le modifiche applicate è necessario procedere al salvataggio dalla pagina principale

Per aggiungere o rimuovere un UPS da un gruppo parallelo:

	Aggiunge un UPS a un gruppo parallelo. Si dovrà scegliere l'UPS da aggiungere al gruppo dalla lista che comparirà. Non si può aggiungere uno stesso UPS due volte.
	Rimuove un UPS da un gruppo parallelo. Per definire un gruppo parallelo servono almeno 2 UPS.

E' possibile associare ad ogni gruppo parallelo una serie di azioni che *Upsagent* intraprenderà al verificarsi di particolari stati o eventi. Per configurare tali azioni è necessario premere il bottone Edit sulla riga nella tabella dei gruppi parallelo.



Il gruppo parallelo selezionato è mostrato nell'albero "Gruppo parallelo selezionato". L'utente può aggiungere, modificare o eliminare degli eventi associati al gruppo parallelo selezionato. Gli eventi definiti sul gruppo parallelo (eventi composti) sono mostrati nella lista "Eventi attivati sul gruppo parallelo".

Per aggiungere, modificare o rimuovere un evento composto, si deve agire sui bottoni presenti nel box "Eventi attivati sul gruppo parallelo":

	Aggiunge un evento composto al gruppo parallelo.
	Applica la modifiche fatte all'evento composto selezionato.
	Rimuove l'evento composto selezionato dal gruppo parallelo.

Ogni evento composto associato al gruppo è costituito da uno o più eventi semplici che possono verificarsi sugli Ups del gruppo. Tali eventi semplici sono visibili nel box "Evento selezionato". L'evento composto definito sul gruppo si verifica, e quindi vengono eseguite le azioni associate, quando tutti gli eventi semplici presenti nel box si verificano contemporaneamente. E' possibile aggiungere fino ad un massimo di 6 eventi semplici.

E' possibile aggiungere o rimuovere un evento semplice dall'evento composto selezionato cliccando sui bottoni:

	Aggiunge un evento singolo all'evento composto selezionato. Appariranno due liste nelle quali scegliere l'evento singolo che dovrà accadere e il numero di UPS (appartenenti al gruppo) sui quali l'evento dovrà accadere per scatenare l'azione (priorità). La priorità può essere indicata nel box appropriato (se necessaria).
	Rimuove un evento singolo dall'evento composto selezionato.

Per ogni evento composito associato al gruppo parallelo è possibile impostare le azioni che *Upsagent* intraprenderà quando l'evento si sarà verificato. E' possibile specificare il messaggio che verrà inviato.

Nome dell'azione	Descrizione dell'azione
<b>Messaggio</b>	<p>Nel testo dei messaggi è consentito utilizzare parole speciali che durante la generazione del messaggio vengono sostituite dai valori reali:</p> <p>\$NAME                    Nome dell'UPS o del Gruppo che ha rilevato l'evento</p> <p>\$SYSNAME                Il parametro del nome di sistema viene aggiunto al messaggio. Vedere le descrizioni nella finestra di dialogo dei parametri principali.</p> <p>\$SYSLOC                 Viene utilizzato il valore della locazione del sistema. Vedere la finestra di dialogo dei parametri principali.</p> <p>\$SHUTTIME              Tempo allo shutdown locale in secondi.</p> <p>\$SHUTTIME1             Tempo allo shutdown locale nel formato: hh:mm:ss</p> <p>\$STH, \$STM e            Tre valori per il tempo allo shutdown locale in ore, minuti e secondi.</p> <p>\$STS                     Autonomia UPS rimanente.</p> <p>\$REMTIME                Autonomia UPS rimanente.</p> <p>\$REMCAP                Capacità di batteria UPS rimanente.</p>
<b>Registra l'evento</b>	<p>L'evento dovrà essere registrato nel relativo file di log.</p> <p> <b>ATTENZIONE:</b> sui sistemi Windows gli eventi sono registrati anche nel Visualizzatore eventi (dipende dalla configurazione del sistema: vedi pagine di aiuto di syslog).</p>
<b>Esegui file</b>	<p><i>Upsagent</i> avvia il file di comando specificato quando viene rilevato l'evento selezionato. Consiglio: utilizzare un nome con il percorso completo per il file.</p>
<b>Messaggio locale</b>	<p>Consente l'invio del messaggio all'utente locale e definisce il ritardo per il primo messaggio (per filtrare eventi di breve durata) e gli intervalli di ripetizione. In Windows sul desktop viene aperta una finestra di dialogo, in Novell Netware viene inviato un messaggio alla console server e in Unix viene avviato lo script ups_loc.scr.</p>
<b>Messaggio in rete</b>	<p>Invia il messaggio ad altri utenti attraverso la rete. In Windows i messaggi vengono trasmessi a tutti gli utenti connessi o soltanto ad alcuni di essi in base alle impostazioni inserite nella finestra Configurazioni, con gli altri sistemi viene avviato lo script ups_mess.scr (o .ncf).</p> <p>Consiglio: Per inviare messaggi a tutti gli utenti connessi su sistemi Unix utilizzare il comando wall.</p>
<b>Shutdown del sistema</b>	<p>Questa opzione permette lo spegnimento del sistema. In Windows come primo passo prima dell'arresto viene ricercato il file ups_shut.cmd con i possibili comandi specifici dell'utente (ad es. esci dal database, ...) e quindi viene avviato lo spegnimento standard del sistema richiamando le funzioni WIN32 API.</p> <p>Per gli altri sistemi viene avviato lo script ups_shut.scr (o .cmd o .ncf) con i relativi comandi per garantire il corretto spegnimento del computer.</p>
<b>Email</b>	<p>Supporto email diretto solo per Windows. Per altri sistemi bisogna specificare il sistema proprio di invio o utilizzare gli script di default.</p> <p>L'utente può specificare il nome e l'indirizzo email dei destinatari nella relativa finestra di dialogo. Se si seleziona l'opzione Email allora il messaggio verrà inviato agli utenti specificati attraverso l'interfaccia SMTP. Prima di utilizzare questa opzione occorre configurare il servizio email sul proprio computer.</p>
<b>SMS</b>	<p>Possibilità di invio del messaggio come SMS ad uno specifico telefono GSM.</p>

In questa pagina, si possono trovare i seguenti bottoni:

	Uscita dalla pagina di configurazione azioni su gruppi parallelo e ritorno alla pagina precedente senza applicare le modifiche effettuate.
	Uscita dalla pagina di configurazione azioni su gruppi parallelo e ritorno alla pagina precedente con applicazione delle modifiche effettuate. Per salvare le modifiche applicate è necessario procedere al salvataggio dalla pagina principale.

### 1.3.3 Configurazione sistemi MPW

Il sistema MPW è mostrato nell'albero "Sistema modulare selezionato". In un Sistema MPW possono essere configurati fino a un massimo di 4 MPW cabinets precedentemente configurati nella sezione "MPW cabinet". Tutti gli MPW cabinets presenti nel Sistema verranno mostrati nelle liste, permettendo l'accoppiamento desiderato tra i cabinet fisici e i cabinet logici A, B, C, D.

Parameter name	Parameter description
Nome Sistema modulare	Nome del Sistema modulare.
Cabinet A, B, C, D	Gli MPW cabinet accoppiati con i cabinet logici A, B, C, D.
Shutdown del sistema	È possibile specificare dei parametri per lo spegnimento del sistema. L'arresto può dipendere dal tempo impostato dopo la caduta di corrente o dal fatto che il tempo di autonomia del sistema MPW sia inferiore al tempo specificato. Naturalmente se il sistema MPW invia al computer il segnale Low battery (batteria scarica = il sistema MPW ha quasi raggiunto la fine autonomia) <i>Upsagent</i> ignora i tempi specificati ed <u>avvia immediatamente la procedura per lo spegnimento del sistema.</u>
Spegnimento del sistema modulare	Definisce se nel caso di una procedura di spegnimento del server il sistema MPW deve essere disattivato.

In questa pagina si possono trovare i seguenti bottoni:

	Uscita dalla pagina di configurazione sistema MPW e ritorno alla pagina precedente senza applicare le modifiche effettuate.
	Uscita dalla pagina di configurazione sistema MPW e ritorno alla pagina precedente con applicazione delle modifiche effettuate. Per salvare le modifiche applicate è necessario procedere al salvataggio dalla pagina principale

### 1.3.4 Configurazione sensori remoti

**POWERSHIELD<sup>3</sup> Configurazione** **Version 6.0.3**

Identificazione sensore

Nome:

Tipo sensore:

Connessione dispositivo

Device name:

Indice sensore:

Soglie temperatura (°C)

Soglia superiore:  Soglia inferiore:

Soglie umidità (%)

Soglia superiore:  Soglia inferiore:

Logica digital input

Normalmente aperto  Normalmente chiuso

Logica digital output

Commutazione digital output per allarme sensore

Commutazione digital output per allarme dispositivo

Ad un adattatore SNMP è possibile associare fino a 6 sensori remoti di diverso tipo attraverso la porta seriale (vedi specifiche di cablaggio cavo sensori). I sensori remoti si dividono in tre categorie:

- Sensore di temperatura: misura la temperatura dell'ambiente circostante il sensore. E' possibile su tale sensore impostare delle soglie di allarme per temperature alte o basse, in modo tale che possano venire intraprese alcune azioni (invio SMS, invio email, shutdown di sistema) al superamento di tali soglie.
- Sensore di temperatura e umidità: misura la temperatura e l'umidità dell'ambiente circostante il sensore. E' possibile su tale sensore impostare delle soglie di allarme sia per temperature alte o basse, sia per umidità alte e basse, in modo tale che possano venire intraprese alcune azioni (invio SMS, invio email, shutdown di sistema) al superamento di tali soglie.
- Sensore di temperatura e digital I/O: misura la temperatura dell'ambiente circostante il sensore e possiede due contatti, uno di Input e uno di Output. E' possibile su tale sensore impostare delle soglie di allarme per temperature alte o basse, in modo tale che possano venire intraprese alcune azioni (invio SMS, invio email, shutdown di sistema) al superamento di tali soglie. E' possibile anche impostare una logica per il contatto di Input in modo tale possano venire intraprese alcune azioni (invio SMS, invio email, shutdown di sistema) se il contatto dovesse aprirsi (o chiudersi).

Tra le azioni impostabili vi è anche la chiusura del contatto di Output di eventuali sensori di digital I/O. Tale azione può essere impostata sia in caso di allarme generico sull'Ups (ad esempio AC Fail), sia in caso di allarme generico di un sensore (ad esempio temperatura alta).

E' possibile configurare fino a 32 sensori remoti. Dal momento che è possibile controllare fino a 32 Ups si evince che, se ogni Ups possiede 6 sensori, non sarà possibile monitorarli tutti. E' lasciata all'utente la scelta di quali sensori monitorare (fino a un massimo di 32).

Nome del parametro	Descrizione del parametro
<b>Nome</b>	Nome del sensore connesso all'adattatore SNMP.
<b>Tipo sensore</b>	Tipo del sensore: temperatura, umidità o digital I/O.
<b>Nome UPS</b>	Nome dell'Ups connesso all'adattatore SNMP al quale sono associati i sensori. Nota: in questa combo box appaiono solo gli Ups per i quali è stata selezionata la voce "Sensori remoti" nella configurazione Ups (vedi paragrafo 1.3.1)
<b>Indice sensore</b>	Indice del sensore (da 1 a 6) connesso all'adattatore SNMP.
<b>Soglie temperatura e umidità</b>	Soglie superiore ed inferiore della temperatura e dell'umidità associate al sensore. Al superamento di tali soglie verranno intraprese le azioni specificate al rispettivo allarme nella sezione "Stati e azioni" (vedi paragrafo 1.6). Nota: le soglie umidità sono attive solo in caso di sensore umidità.
<b>Logica digital input</b>	Stabilisce se il sensore di digital I/O ha il contatto di ingresso normalmente aperto (l'allarme scatta alla chiusura del contatto) o normalmente chiuso (l'allarme scatta all'apertura del contatto). Questa sezione è attiva solo per i sensori di tipo digital I/O.
<b>Logica digital output</b>	Stabilisce se il sensore di digital I/O deve chiudere il contatto di uscita in caso di allarme generico su un qualsiasi sensore associato allo stesso adattatore SNMP (commutazione per allarme sensore), e/o in caso di allarme sull'Ups connesso allo stesso adattatore (commutazione per allarme Ups). Questa sezione è attiva solo per i sensori di tipo digital I/O.

In questa pagina si possono trovare i seguenti bottoni:

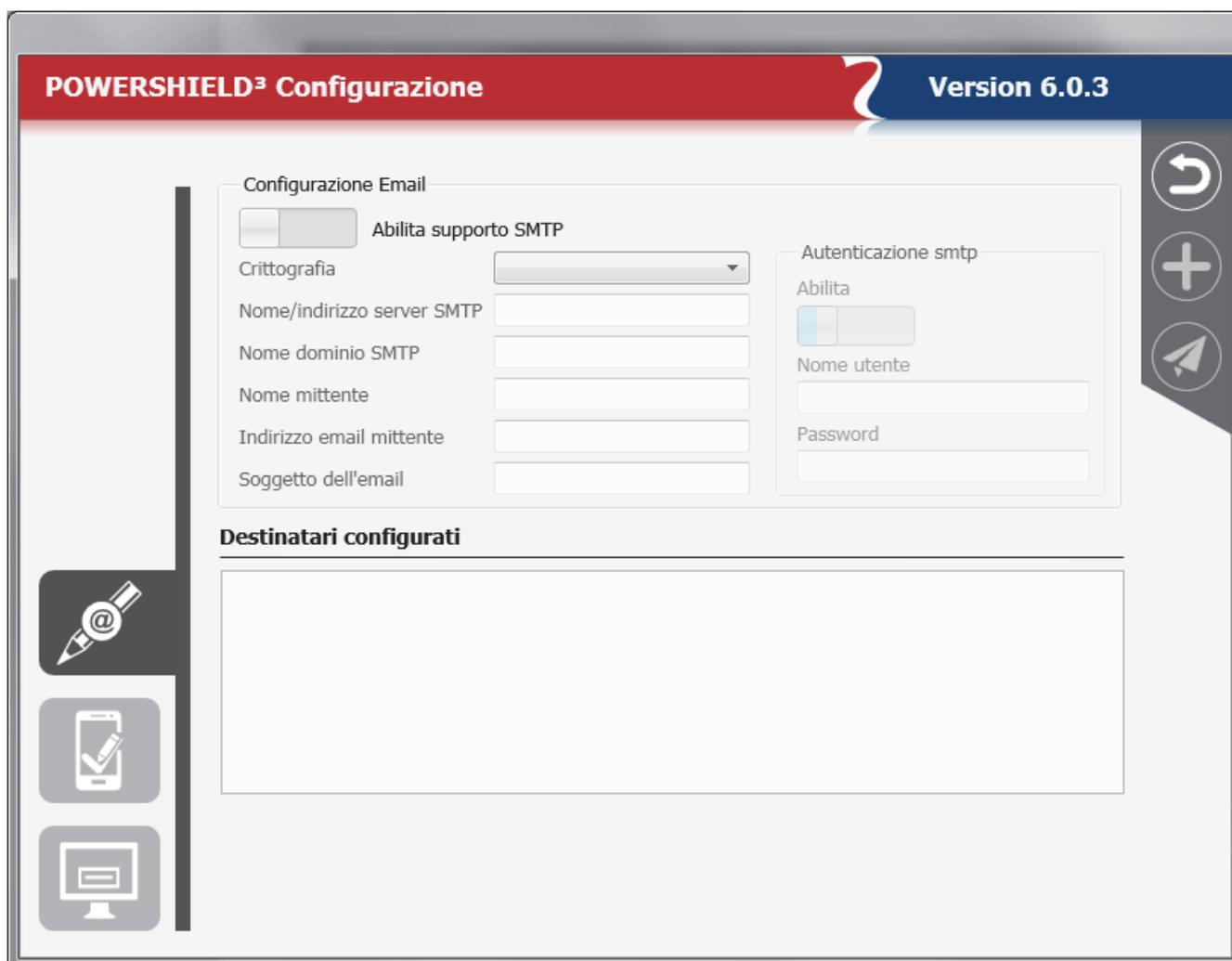
	Uscita dalla pagina di configurazione sensori e ritorno alla pagina precedente senza applicare le modifiche effettuate.
	Uscita dalla pagina di configurazione sensori e ritorno alla pagina precedente con applicazione delle modifiche effettuate. Per salvare le modifiche applicate è necessario procedere al salvataggio dalla pagina principale

## 1.4 Sezione configurazioni

Le possibili configurazioni sono le seguenti:

	<b>Configurazione email.</b>
	<b>Configurazione SMS.</b>
	<b>Configurazione messaggi in broadcast (solo Windows).</b>

### 1.4.1 Configurazione supporto Email



The screenshot shows the 'POWERSHIELD³ Configurazione' window, Version 6.0.3. The 'Configurazione Email' section is active, featuring a sidebar with navigation icons (pencil/@, smartphone, monitor) and a right-side toolbar with back, add, and send icons. The main configuration area includes:

- Configurazione Email**
  - Abilita supporto SMTP
  - Crittografia:
  - Nome/indirizzo server SMTP:
  - Nome dominio SMTP:
  - Nome mittente:
  - Indirizzo email mittente:
  - Soggetto dell'email:
  - Autenticazione smtp
    - Abilita
    - Nome utente:
    - Password:
- Destinatari configurati**
  -

Questa finestra abilita la configurazione dei parametri per inviare email tramite il protocollo SMTP. Per utilizzare questo supporto, il servizio email deve essere correttamente configurato sul computer.

Nome del parametro	Descrizione del parametro
<b>Abilita supporto SMTP</b>	Abilita o disabilita il supporto SMTP. Se si disabilita, PowerShield <sup>3</sup> non può inviare email attraverso l'interfaccia SMTP.
<b>Nome/indirizzo server SMTP</b>	Indirizzo IP o nome host del server SMTP. Il server SMTP è un computer speciale nella rete locale o dell'Internet provider che è utilizzato per raccogliere e distribuire le email ai destinatari. Per informazioni dettagliate fare riferimento all'amministratore della rete o alla hotline del vostro Internet provider.
<b>Nome dominio SMTP</b>	Il nome di dominio è utilizzato per la corretta connessione al server SMTP. Alcuni server controllano questo campo per l'autorizzazione all'accesso. Per informazioni dettagliate fare riferimento all'amministratore della rete o alla hotline del vostro Internet provider.
<b>Nome mittente</b>	Nome del mittente incluso nella email. Valore solo informativo.
<b>Indirizzo email mittente</b>	L'indirizzo del mittente è incluso nell'intestazione della email, dà la possibilità di rispondere alle email provenienti da PowerShield <sup>3</sup> .
<b>Soggetto dell'email</b>	Soggetto che si desidera appaia nel campo Subject dell'email inviata.
<b>Autenticazione SMTP</b>	Abilita l'autenticazione SMTP. Abilitando l'autenticazione si dovranno inserire Username e Password per il corretto funzionamento della mail.

In questa pagina si possono trovare i seguenti bottoni:

	Uscita dalla pagina di configurazione e ritorno alla pagina principale.
	Aggiunta di un destinatario email. Premendo questo bottone comparirà un box dove sarà possibile immettere nome ed email del destinatario da aggiungere.
	Effettuare un test di prova.

L'utente può specificare il nome e l'indirizzo email (o il numero di telefono) dei destinatari. Tutti i messaggi sullo stato dei dispositivi verranno inviati agli utenti specificati (nel caso in cui sia stata selezionata l'opzione messaggi Email oppure l'opzione SMS nella sezione "Stati e azioni"). Prima di utilizzare l'opzione email occorre configurare il servizio email sul proprio computer.

Il numero massimo di destinatari è 10.

I bottoni di test (email, SMS e messaggi) possono essere utilizzati per controllare che i messaggi email (o SMS, o broadcast) vengano inviati correttamente da *Upsagent*. *Upsetup* cerca di inviare a tutti i destinatari dei messaggi email (o degli SMS o dei broadcast) di prova. Per l'opzione email viene usata l'interfaccia SMTP.

## 1.4.2 Configurazione supporto GSM

Questa finestra è usata per la configurazione del modem GSM. Il modem GSM può essere usato per l'invio di messaggi SMS a telefoni GSM.

**POWERSHIELD<sup>3</sup> Configurazione** **Version 6.0.3**

**Configurazione GSM**

Abilita supporto modem GSM

Porta seriale di collegamento

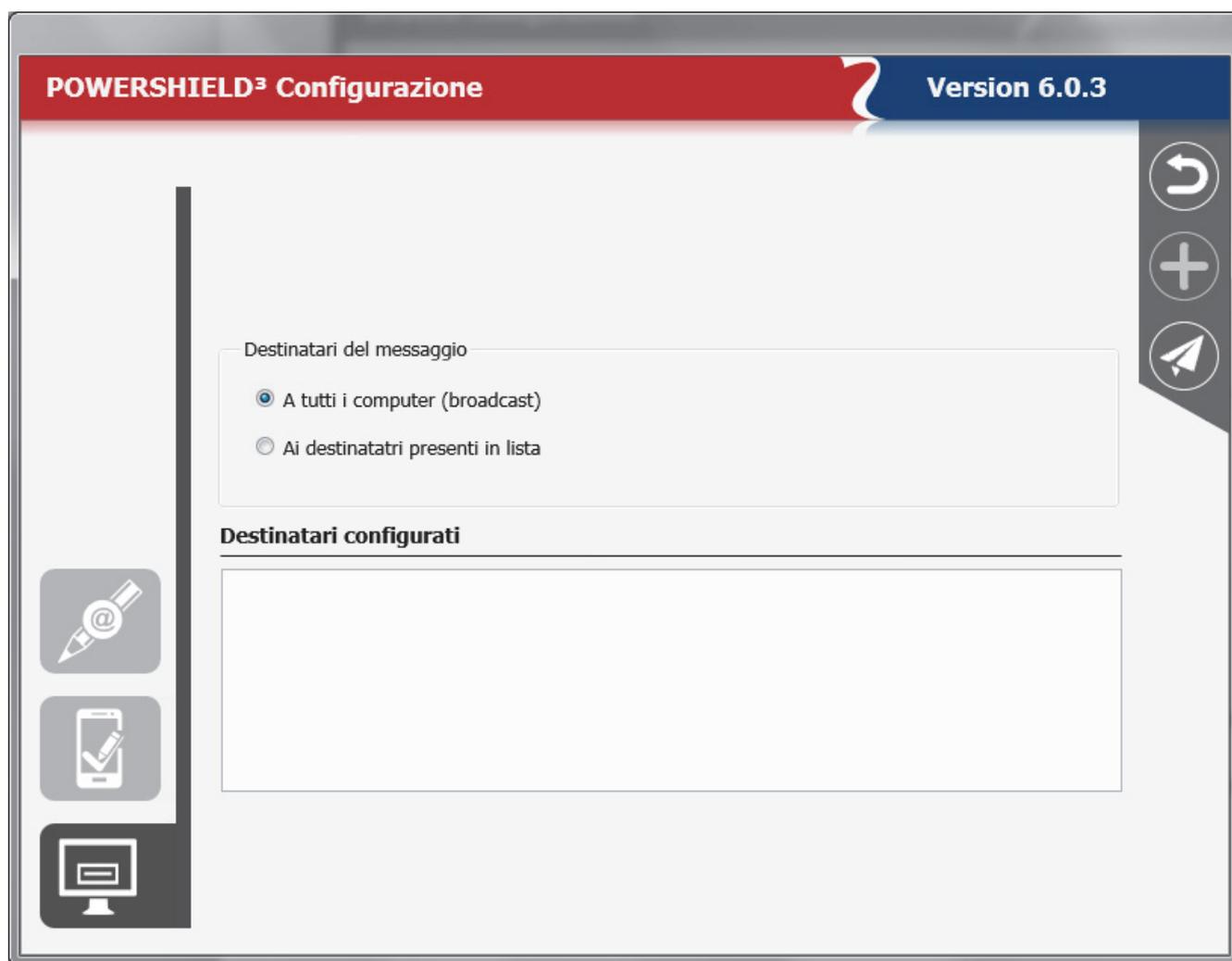
Numero Centro SMS

**Destinatari configurati**

[Empty list area]

Nome del parametro	Descrizione del parametro
<b>Abilita supporto modem GSM</b>	Abilita o disabilita il supporto modem GSM. Se si disabilita, PowerShield <sup>3</sup> non può inviare SMS.
<b>Porta seriale di collegamento</b>	Porta seriale dove è collegato il modem GSM.
<b>Numero centro SMS</b>	Contattare il fornitore del servizio della carta SIM.

### 1.4.3 Configurazione supporto Messaggi in rete (solo Windows)



Questa finestra è usata per la configurazione dei messaggi in rete. E' possibile inviare il messaggio a tutti i computer presenti in rete o selezionare determinati utenti, che saranno visualizzati nella lista destinatari.

## 1.5 Sezione scheduler

Da questa finestra l'utente può impostare alcune azioni (spegnimento dell'UPS, reboot, test, ...), che verranno eseguite al momento specificato. Il numero massimo di azioni programmabili è 16. Le azioni impostate verranno mostrate nella lista "Azioni schedate configurate".

**POWERSHIELD<sup>3</sup> Configurazione** **Version 6.0.3**

**Azioni schedate configurate**

Nome dispositivo: UPS 01

Azione schedata: Shutdown di Sistema & Shutdown UPS

Parametri temporali

- Una volta gg.mm.aaaa hh:mm: 27.09.2017 15:40
- Giornalmente hh:mm
- Settimanalmente hh:mm
- Mensilmente hh:mm

Le azioni possono essere eseguite una sola volta, giornalmente, settimanalmente o mensilmente. La scelta dei parametri temporali, nonché del tipo di azione e dell'UPS sul quale eseguirla si effettua nella finestra "Impostazione azioni schedate". Si consiglia di impostare solo un'azione in un determinato istante, perché più azioni contemporanee potrebbero essere ignorate. Le azioni non supportate dall'UPS verranno ignorate.

In questa pagina si possono trovare i seguenti bottoni:

	Uscita dalla pagina di scheduler e ritorno alla pagina principale.
	Aggiunta di un azione schedata.

## 1.6 Sezione stati e azioni

Nella sezione “Azioni shutdown sistema” vi è la possibilità di configurare alcune azioni da svolgere prima dello shutdown del sistema. E' possibile per esempio lanciare un programma esterno di editing per elaborare uno script d'arresto definito dall'utente (pulsante “Edit script”).

Lo script d'arresto definito dall'utente viene eseguito prima del normale spegnimento del sistema. Questo può essere utilizzato per alcuni comandi specifici che dovranno essere eseguiti prima dell'arresto, ad esempio arrestare il server web, chiudere alcune applicazioni speciali o arrestare il server database. Il nome di questo script è ups\_shut e l'estensione dipende dal sistema operativo (ups\_shut.bat per Windows, ups\_shut.ncf per Novell Netware e ups\_shut.scr per UNIX).

**ATTENZIONE:** se si specifica un comando sbagliato nello script d'arresto definito dall'utente o se questo comando viene congelato (non terminato correttamente) *Upsagent* non provvederà a chiudere correttamente il sistema e questo potrebbe portare ad una possibile perdita di dati o ad un guasto del filesystem sul computer. L'ultimo comando nello script d'arresto definito dall'utente deve essere il comando di spegnimento del sistema (tranne che nelle versioni Windows – in questo caso l'arresto viene eseguito richiamando delle routine di sistema direttamente da *Upsagent*). Per alcuni sistemi operativi è possibile inoltre cambiare lo script ups\_mess, utilizzato per inviare messaggi agli utenti relativamente allo stato dell'UPS.



Nome del parametro	Descrizione del parametro
Supporto hibernate	Abilita la possibilità di effettuare una sospensione del sistema operativo invece del normale shutdown.

Nella sezione "Configurazione eventi" l'utente può invece definire delle azioni che dovranno essere eseguite quando viene rilevato un particolare evento sul dispositivo (o sui sensori collegati). Ad un particolare evento del dispositivo (o dei sensori collegati) possono essere associate più azioni, tra le quali anche la possibilità di eseguire file di comandi esterni definiti dall'utente. Per le azioni associate ad un particolare evento è possibile specificare un ritardo nell'esecuzione (in modo da filtrare eventi di breve durata) ed un intervallo per l'eventuale ripetizione dell'azione qualora l'evento associato fosse ancora attivo. Entrambi i valori vengono espressi in secondi.

Nome dell'azione	Descrizione dell'azione
<b>Disabilita tutti gli eventi</b>	Questa opzione permette di disattivare l'avvio di qualsiasi azione per ogni evento.
<b>Ritardo di generazione evento</b>	Ritardo sulla generazione dell'evento. L'evento che si avvera viene riconosciuto da PowerShield <sup>3</sup> soltanto dopo il ritardo qui espresso in secondi.
<b>Messaggio</b>	<p>L'utente può modificare il messaggio di default degli eventi. Si consiglia di non cambiare il testo di base di eventuali messaggi critici o record di log.</p> <p>Nota: nel testo dei messaggi è consentito utilizzare parole speciali che durante la generazione del messaggio vengono sostituite dai valori reali:</p> <p>\$NAME                    Nome dell'UPS o del Gruppo che ha rilevato l'evento  \$SYSNAME                Il parametro del nome di sistema viene aggiunto al messaggio. Vedere le descrizioni nella finestra di dialogo dei parametri principali.  \$SYSLOC                 Viene utilizzato il valore della locazione del sistema. Vedere la finestra di dialogo dei parametri principali.  \$SHUTTIME              Tempo allo shutdown locale in secondi.  \$SHUTTIME1            Tempo allo shutdown locale nel formato: hh:mm:ss  \$STH, \$STM e            Tre valori per il tempo allo shutdown locale in ore, minuti e secondi.  \$STS  \$REMTIME                Autonomia UPS rimanente.  \$REMCAP                Capacità di batteria UPS rimanente.  \$SENSORNAME          Nome del sensore sul quale è avvenuto l'evento. Valido solo per gli eventi associati ai sensori</p>
<b>D(s)</b>	Ritardo in secondi
<b>I(s)</b>	Intervallo in secondi
<b>Registra l'evento</b>	<p>L'evento dovrà essere registrato nel relativo file di log.</p> <p> <b>ATTENZIONE:</b> sui sistemi Windows gli eventi sono registrati anche nel Visualizzatore eventi (dipende dalla configurazione del sistema: vedi pagine di aiuto di syslog).</p>
<b>Esegui file</b>	<p><i>Upsagent</i> avvia il file di comando specificato quando viene rilevato l'evento selezionato.</p> <p>Consiglio: utilizzare un nome con il percorso completo per il file.</p>
<b>Messaggio locale</b>	<p>Consente l'invio del messaggio all'utente locale e definisce il ritardo per il primo messaggio (per filtrare eventi di breve durata) e gli intervalli di ripetizione.</p> <p>In Windows sul desktop viene aperta una finestra di dialogo, in Novell Networkware viene inviato un messaggio alla console server e in Unix viene avviato lo script <code>ups_loc.scr</code>.</p>

<b>Messaggio in rete</b>	<p>Invia il messaggio ad altri utenti attraverso la rete. In Windows i messaggi vengono trasmessi a tutti gli utenti connessi o soltanto ad alcuni di essi in base alle impostazioni inserite nella finestra Configurazioni, con gli altri sistemi viene avviato lo script ups_mess.scr (o .ncf).</p> <p>Consiglio: Per inviare messaggi a tutti gli utenti connessi su sistemi Unix utilizzare il comando wall.</p>
<b>Shutdown del sistema</b>	<p>Questa opzione permette lo spegnimento del sistema. In Windows come primo passo prima dell'arresto viene ricercato il file ups_shut.cmd con i possibili comandi specifici dell'utente (ad es. esci dal database, ...) e quindi viene avviato lo spegnimento standard del sistema richiamando le funzioni WIN32 API.</p> <p>Per gli altri sistemi viene avviato lo script ups_shut.scr (o .cmd o .ncf) con i relativi comandi per garantire il corretto spegnimento del computer.</p> <p> <b>ATTENZIONE:</b> la condizione di shutdown definita nel pannello di connessione UPS non dipende da quella abilitata qui.</p> <p> <b>ATTENZIONE:</b> non può essere specificato uno Shutdown per mancanza rete o batteria scarica perché questi valori sono dipendenti dalla configurazione nel pannello Connessione UPS. Il tempo di shutdown dopo mancanza rete può essere definito in due modalità indipendenti (tempo fisso dalla mancanza di rete e/o per una autonomia residua specifica). L'evento batteria scarica causa uno shutdown immediato del sistema.</p>
<b>Email</b>	<p>Supporto email diretto solo per Windows. Per altri sistemi bisogna specificare il sistema proprio di invio o utilizzare gli script di default.</p> <p>L'utente può specificare il nome e l'indirizzo email dei destinatari nella relativa finestra di configurazione. Se si seleziona l'opzione Email allora il messaggio verrà inviato agli utenti specificati attraverso l'interfaccia (MAPI o SMTP) scelta nella pagina Configurazioni. Prima di utilizzare questa opzione occorre configurare il servizio email sul proprio computer.</p>
<b>SMS</b>	<p>Possibilità di invio del messaggio come SMS ad uno specifico telefono GSM. L'utente può impostare il nome e il numero di telefono dei destinatari nella relativa finestra di configurazione.</p>
<b>Default</b>	<p>Imposta allo stato di default i parametri delle azioni per l'evento selezionato.</p>
<b>Default tutti</b>	<p>Imposta allo stato di default tutti i parametri di tutte le azioni.</p>

In questa pagina si possono trovare i seguenti bottoni:

	Editare lo script di shutdown.
	Bottone default.
	Bottone default tutti.

## 1.7 Sezione informazioni e registrazioni

**POWERSHIELD<sup>3</sup> Configurazione**
**Version 6.0.3**

**Registrazione su file**

File storico Eventi abilitato

File storico Dati abilitato

Log rate (sec)

Dimens. min. (h)

Dimens. max. (h)

**Visualizzazione tooltip icone**

Abilitato

**Chiusura finestre locali**

Chiusura automatica

⌵ Leggere licenza

**Informazioni**

Versione del software

Versione lingua

Sblocco versione full

Parameter name	Parameter description	Default
<b>File storico eventi abilitato</b>	Attiva o disattiva l'utilizzo del file di log dove vengono registrati gli eventi del modulo <i>Upsagent</i> .	Sì
<b>File storico dati abilitato</b>	Attiva o disattiva l'utilizzo del file di log dove vengono registrati i valori misurati dal modulo <i>Upsagent</i> .	No
<b>Log rate</b>	Definisce l'intervallo (in secondi) con cui <i>Upsagent</i> registra i valori misurati nel file di log.	5 secondi
<b>Dimensione minima</b>	Definisce l'intervallo minimo di tempo (in ore) del file di log per i valori misurati.	1 ora
<b>Dimensione massima</b>	Definisce l'intervallo massimo di tempo (in ore) del file di log per i valori misurati. Il file verrà riportato alla dimensione minima (valore impostato sotto "Dimensione Minima") quando la dimensione delle registrazioni supera il valore impostato.	5 ore
<b>Chiudi automaticamente la finestra locale con i messaggi (solo per Windows)</b>	La finestra con i messaggi relativi allo stato dell'UPS che viene visualizzata sul desktop può essere chiusa manualmente premendo il pulsante OK oppure in modo automatico dopo 10 secondi se viene attivata questa opzione.	Sì
<b>Visualizzazione tooltip icone</b>	Abilita la visualizzazione dei tooltip sulle icone.	Sì

Oltre a fornire informazioni sulla versione del PowerShield<sup>3</sup> e sui copyright, con lo switch “Sblocco versione full” si può passare dalla versione STANDARD a quella FULL di PowerShield<sup>3</sup>. **La versione STANDARD è utilizzata per la versione Windows, Linux e macOS. Nella versione STANDARD viene supportato un unico UPS collegato.** La versione FULL supporta un UPS locale e fino a 31 UPS connessi in remoto attraverso la rete. Per passare dalla versione STANDARD a quella FULL digitare il numero seriale ed il relativo numero di licenza forniti.

## 2. Upsetup (versione testo) Linux

Per configurare i parametri di PowerShield<sup>3</sup> per Linux utilizzare la versione testo del programma *Upsetup*. Lo stile per l'editing o per l'impostazione dei parametri naturalmente si basa su un'interfaccia di testo dove il comfort è minore rispetto alle applicazioni grafiche per Windows.

Un problema ricorrente è quello di trovare il corretto nome della periferica seriale del sistema Linux. La seguente tabella fornisce i nomi solitamente utilizzati per le periferiche dei diversi sistemi Linux.

UNIX System	Device name
Linux (serial RS232)	/dev/ttyS0
Linux (USB)	USB



**ATTENZIONE:** quando si lancia il programma *Upsetup* per la prima volta, occorre impostare lo speciale codice PRTK sul retro dell'UPS.

Il programma *Upsetup* ha 5 sezioni principali:

1. **Parametri generali:** sezione dalla quale si possono impostare di tutti i parametri comuni come nome di sistema, posizione e nome della persona di contatto, parametri per i file log e per la comunicazione in rete.
2. **Configurazione UPS:** sezione dalla quale si può impostare la lista di UPS monitorati da *Upsagent* e i relativi parametri di connessione per ogni singolo UPS.
3. **Configurazione messaggi:** sezione nella quale l'utente può impostare una lista di telefoni cellulari GSM per l'invio di SMS, nonché configurare il modem per la connessione al programma di teleassistenza.
4. **Scheduler:** sezione dalla quale si possono impostare le azioni programmate. Gli utenti possono specificare alcune opzioni (spegnimento dell'UPS, reboot, test, ...), che verranno eseguite in un determinato momento.
5. **Configurazione azioni:** sezione nella quale vi è la possibilità di avviare programmi esterni di editing per elaborare script di arresto definiti dall'utente e di associare ad ogni evento dell'UPS diversi tipi di azioni come l'invio di email, SMS o messaggi in rete.

```
Terminal - upsetup - 80x24
*****
****      Configurazione UPSMON      ****
****      UPSetup v 5.0 (081) 02/2006 Copyright 2006      ****
****      Configurazione UPSMON      ****
*****
---> 1 - Parametri generali
    2 - Configurazione UPS
    3 - Configurazione messaggi
    4 - Scheduler
    5 - Configurazione Azioni
-----
0 - Esci
*****
```

## 2.1 Parametri principali

```

Terminal - upsetup - 80x24
*****
****                                     ****
****                               Principale                               ****
****                                     ****
*****
-> 1 - Nome del sistema:      Server
   2 - Nome del luogo:      Server room
   3 - Persona di riferimento: Administrator
-----
   4 - Lingua:      Italiano
-----
   5 - File storico Eventi abilitato:  [Si]
   6 - File storico Dati abilitato:   [No]
     6.1 - Log rate (sec):
     6.2 - Dimens. min. (h):
     6.3 - Dimens. max. (h):
-----
   7 - Servizi di rete
-----
   0 - Esci
*****

```

Nome del parametro	Descrizione del parametro	Default
Nome di sistema	Definisce il nome del sistema locale.	Server
Nome del luogo	Definisce la posizione del sistema locale.	Server room
Persona di riferimento	Definisce la persona di contatto per il sistema locale.	Administrator
Lingua	Selezione della lingua utilizzata. Tutti i messaggi e i testi in PowerShield <sup>®</sup> (tranne alcuni messaggi di sistema) vengono descritti in file lang_xx.ini. Di default viene utilizzato lang_00 corrispondente all'interfaccia standard in inglese.	Lang_00 (lingua inglese).
File storico eventi abilitato	Attiva o disattiva l'utilizzo del file di log dove vengono registrati gli eventi del modulo <i>Upsagent</i> .	Sì.
File storico dati abilitato	Attiva o disattiva l'utilizzo del file di log dove vengono registrati i valori misurati dal modulo <i>Upsagent</i> .	No.
Log rate	Definisce l'intervallo (in secondi) con cui <i>Upsagent</i> registra i valori misurati nel file di log.	5 secondi.
Dimensione minima	Definisce l'intervallo minimo di tempo (in ore) del file di log per i valori misurati.	1 ora.
Dimensione massima	Definisce l'intervallo massimo di tempo (in ore) del file di log per i valori misurati. Il file verrà riportato alla dimensione minima (valore impostato sotto "Dimensione Minima") quando la dimensione delle registrazioni supera il valore impostato. Default: 5 ore.	5 ore.

## 2.1.1 Servizi di rete

```

*****
****                                     ****
****                               Servizi di rete                               ****
****                                     ****
*****
-> 1 - Frequenza di aggiornamento (sec):      3
    2 - Server abilitato:                    [Si]
    3 - Porta UDP:                            33000
    4 - Ignora i comandi per UPS remoti:      [No]
    5 - HTTP abilitato:                       [No]
    6 - HTTP Percorso:
    7 - Protezione con Password:             [No]
        7.1 - Inserisci o modifica Password

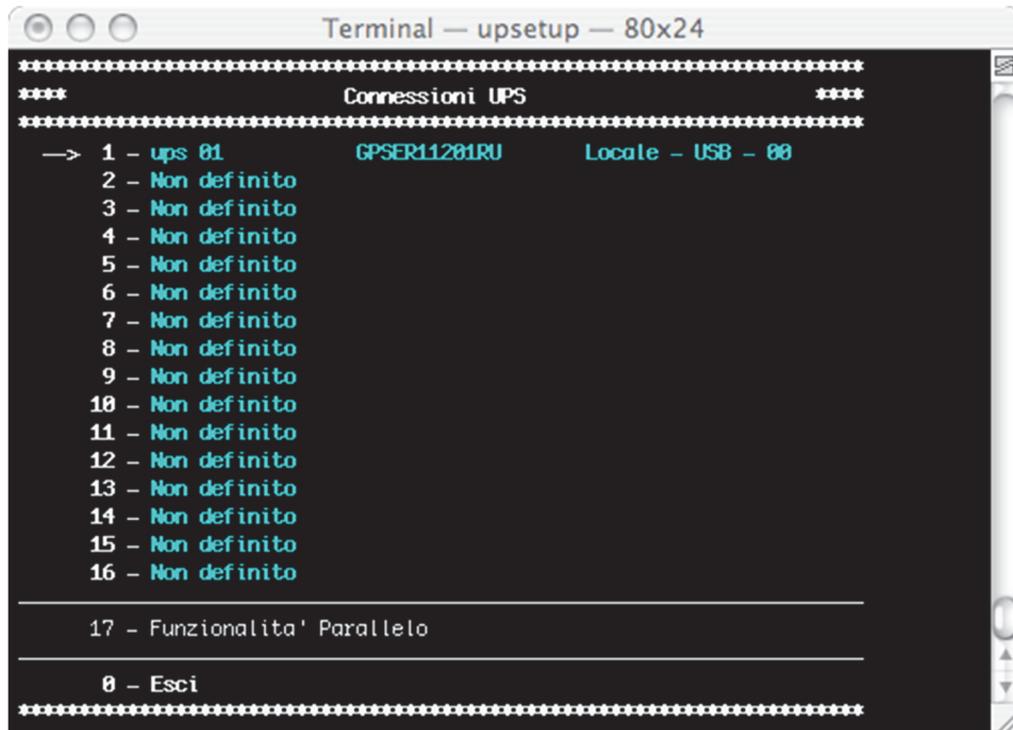
-----
    0 - Esci

*****

```

Nome del parametro	Descrizione del parametro	Default
<b>Frequenza di aggiornamento</b>	Definisce l'intervallo di tempo (in secondi) con cui <i>Upsagent</i> interroga i dati provenienti dall'UPS (se <i>Upsagent</i> è connesso all'UPS remoto via rete). Il sistema potrebbe essere rallentato dalla comunicazione permanente con l'UPS nel caso in cui il valore sia troppo piccolo. Se il valore è troppo alto, il sistema reagisce più lentamente in caso di una caduta di potenza. I valori raccomandati vanno da 1 (su reti più piccole) o 5 (su reti di dimensioni maggiori) fino a 10 secondi.	3 secondi.
<b>Server abilitato</b>	Permette di collegarsi a questo sistema da altri programmi remoti <i>Upsagent</i> o <i>Upsview</i> .	Sì.
<b>Porta UDP</b>	Porta di comunicazione UDP. Deve essere la stessa per il server ed il client.	33000
<b>Ignora i comandi per UPS remoti</b>	Se questa opzione è attivata, tutti i comandi da computer remoti (da <i>Upsagent</i> o <i>Upsview</i> ) vengono ignorati. Questa caratteristica viene utilizzata per rafforzare la sicurezza rispetto a possibili comandi come lo spegnimento dell'UPS da connessioni remote a <i>Upsagent</i> .	No.
<b>HTTP abilitato</b>	Permette il supporto per HTTP.	No.
<b>Percorso HTTP</b>	Specifica dove <i>Upsagent</i> crea i file con lo stato dell'UPS per il monitoraggio HTTP.	Vuoto.
<b>Protezione con Password</b>	Se questa opzione è attivata, verrà chiesto di immettere una password e successivamente di confermarla. Tale password permetterà di proteggere le connessioni all'agente di controllo <i>Upsagent</i> . Se l'utente non conosce la password non sarà in grado di collegarsi all'agente.	No.

## 2.2 Configurazione UPS



```
Terminal — upsetup — 80x24
*****
****                               ****
*****                               *****
Connessioni UPS
*****                               *****
→ 1 - ups 01           GPSE11201RU   Locale - USB - 00
  2 - Non definito
  3 - Non definito
  4 - Non definito
  5 - Non definito
  6 - Non definito
  7 - Non definito
  8 - Non definito
  9 - Non definito
 10 - Non definito
 11 - Non definito
 12 - Non definito
 13 - Non definito
 14 - Non definito
 15 - Non definito
 16 - Non definito

-----
17 - Funzionalita' Parallelo

-----
 0 - Esci
*****
```

In questo menu viene mostrata la lista degli UPS che verranno monitorati da *Upsagent*.

È possibile aggiungere, cancellare o modificare gli UPS contenuti in questa lista.

La versione STANDARD supporta solo un unico UPS monitorato da *Upsagent*. La versione COMPLETA supporta un UPS locale e fino a 15 UPS connessi in remoto attraverso la rete. Per passare dalla versione STANDARD a quella COMPLETA digitare il numero seriale dell'UPS ed il relativo numero di licenza nella finestra di dialogo About/Enter code (Informazioni/Inserisci codice). Il numero di licenza viene fornito dal rivenditore dell'UPS.

Per la versione COMPLETA di PowerShield<sup>3</sup> è consentita inoltre la funzionalità in parallelo. Questa funzione permette di creare gruppi di UPS che funzionano in una topologia ridondante. È possibile creare fino a 10 gruppi. Un gruppo può contenere fino a 8 UPS (il minimo è due UPS) e fino a 64 azioni eventi. Per abilitare la funzione parallelo l'utente deve definire almeno 2 Ups.

## 2.2.1 Definizione UPS

```
Terminal - upsetup - 80x24
*****
****                                     ****
****                               Configurazione UPS                               ****
****                                     ****
*****
-> 1 - Nome UPS:      ups 01
   2 - Codice PRTK:   GPSE11201RU
   3 - Numero Seriale UPS:
   4 - Connessione

-----
   5 - Shutdown di sistema:  [Disabilitato]
      5.1 - Ritardo dopo la Mancanza Rete (min):

-----
   6 - Shutdown di sistema:  [Disabilitato]
      6.1 - Se l'autonomia e' minore di (min):

-----
   7 - Spegnimento UPS:     [Disabilitato]
      7.1 - Ritardo (sec):

-----
   8 - Esci

*****
```

Nome del parametro	Descrizione del parametro
Nome UPS	Nome simbolico dell'UPS.
Codice PRTK	Impostare il tipo di UPS in base alla chiave di protocollo fornita insieme all'UPS.
Numero seriale UPS	L'UPS ha un numero seriale univoco, che è utilizzato per identificarlo. In questo campo va scritta una stringa non vuota che è il numero seriale stampato sulla targa dati. Questo è importante per il corretto funzionamento con il programma di teleassistenza.
Shutdown del sistema	È possibile specificare dei parametri per lo spegnimento del sistema. L'arresto può dipendere dal tempo impostato dopo la caduta di corrente o dal fatto che il tempo di autonomia dell'UPS sia inferiore al tempo specificato. Naturalmente se l'UPS invia al computer il segnale Low battery (batteria scarica = l'UPS ha quasi raggiunto la fine autonomia) <i>Upsagent</i> ignora i tempi specificati ed avvia immediatamente la procedura per lo spegnimento del sistema.
Spegnimento dell'UPS	Definisce se nel caso di una procedura di spegnimento del server l'UPS deve essere disattivato.

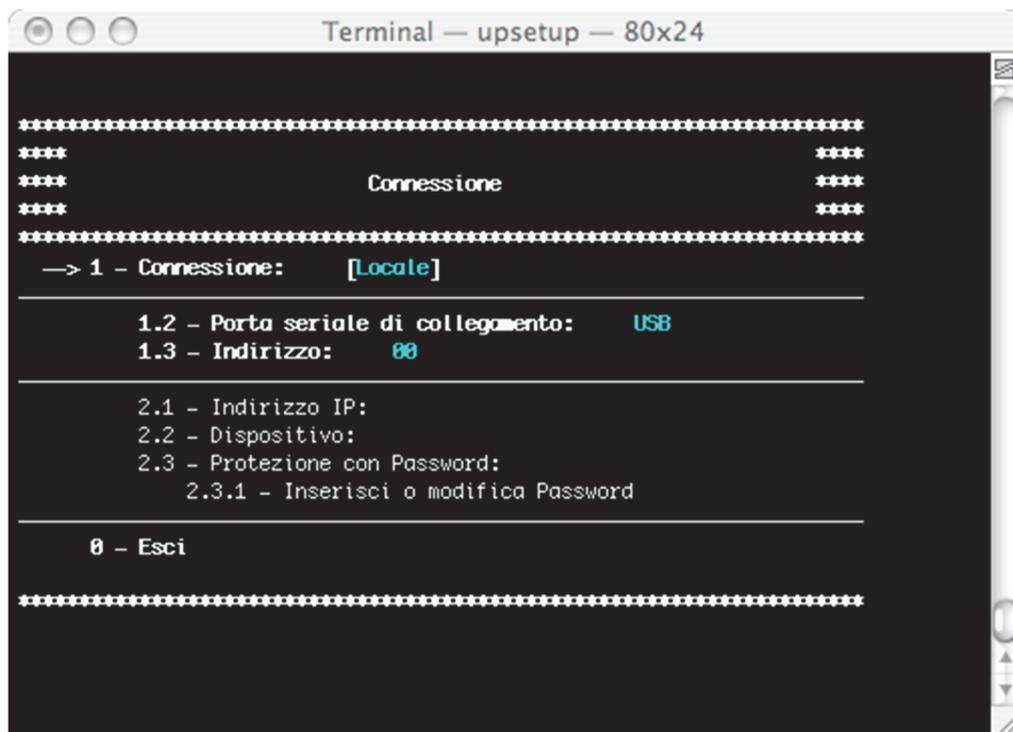
## 2.2.2 Connessione UPS

Metodo con cui collegare l'UPS. Una possibilità è rappresentata dalla connessione locale. A tale scopo selezionare la porta seriale corretta e l'indirizzo UPS. Altri parametri per la connessione seriale (come baud rate e simili) sono impostati automaticamente in base al tipo di UPS selezionato. La seconda possibilità è data dalla connessione remota attraverso la rete. In questo caso occorre specificare l'indirizzo IP del computer o l'adattatore SNMP dove l'UPS è collegato ed il numero di periferica (di solito 1).

**Note: La versione Windows, la versione Linux, e la versione macOS supportano la comunicazione USB attraverso la porta USB dell'UPS. Per Linux e macOS X specificare USB nella Porta seriale di collegamento.**

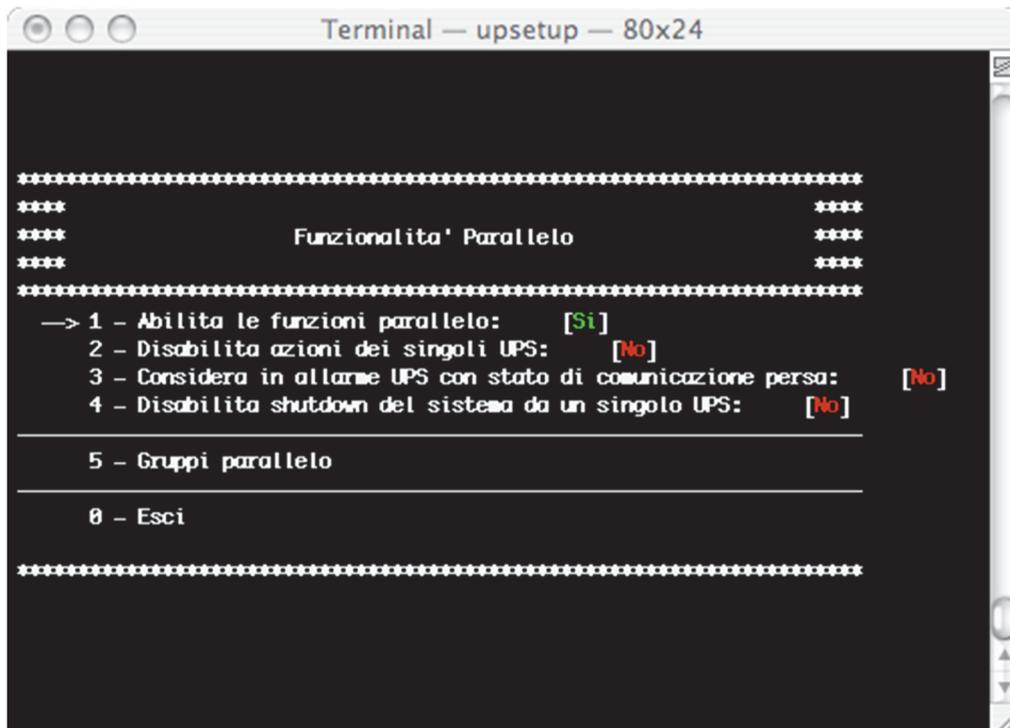
Nota: Per la comunicazione TCP/IP è permesso inoltre specificare in modo remoto la posizione dell'*Upsagent* o dell'adattatore SNMP attraverso un nome host (o un nome DNS).

Nota: E' possibile specificare una password di connessione per ogni ups collegato. Tale password dovrà essere specificata sempre per potersi collegare all'ups specifico.



```
Terminal - upsetup - 80x24
*****
****
****          Connessione          ****
****          ****
****          ****
*****
-> 1 - Connessione:  [Locale]
-----
1.2 - Porta seriale di collegamento:  USB
1.3 - Indirizzo:      00
-----
2.1 - Indirizzo IP:
2.2 - Dispositivo:
2.3 - Protezione con Password:
    2.3.1 - Inserisci o modifica Password
-----
0 - Esci
*****
```

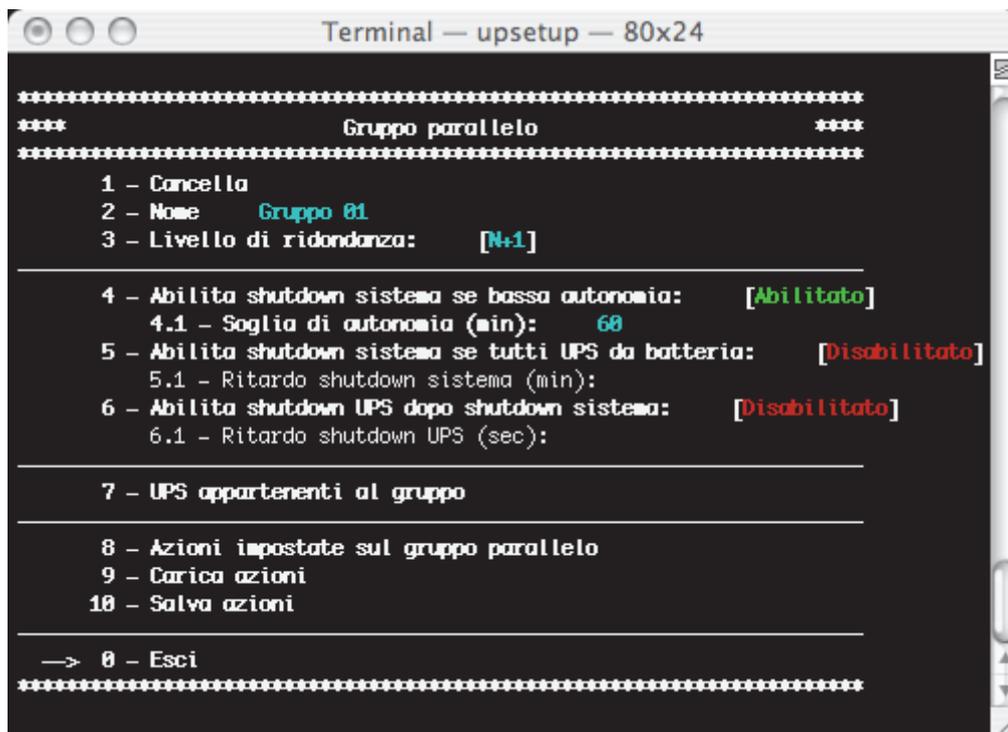
### 2.2.3 Funzionalità Parallelo



Nome del parametro	Descrizione del parametro
<b>Abilita le funzioni parallelo</b>	Attiva o disattiva il funzionamento in parallelo
<b>Disabilita azioni dei singoli Ups</b>	Se attivata, la configurazione standard per eventi occorsi sui singoli UPS viene ignorata. <i>Upsagent</i> controlla solo lo stato dei gruppi. Se non viene attivata, <i>Upsagent</i> controlla oltre agli eventi di gruppo anche gli eventi dei singoli UPS. Inoltre se questo parametro viene attivato le azioni job definite nella finestra di dialogo Jobs vengono disattivate per le singole periferiche.
<b>Considera in allarme Ups con stato di comunicazione persa</b>	Se attivata fa aumentare il livello di allarme attivo specificato nella lista degli eventi paralleli per ogni UPS in condizione di comunicazione persa.
<b>Disabilita shutdown di sistema da un singolo Ups</b>	Se attivata disabilita le impostazioni del tempo di shutdown per il sistema e per l'ups definite nella configurazione dei singoli UPS. Tale funzione fa sì che vengano spenti gli ups del parallelo in contemporanea.
<b>Gruppi parallelo</b>	L'utente può aggiungere, modificare o cancellare dei gruppi.

## 2.2.4 Gruppi parallelo

Il numero e il nome degli UPS facenti parte di ciascun gruppo parallelo, nonché gli eventi legati al gruppo parallelo in questione vengono descritti e/o impostati nel successivo menu:

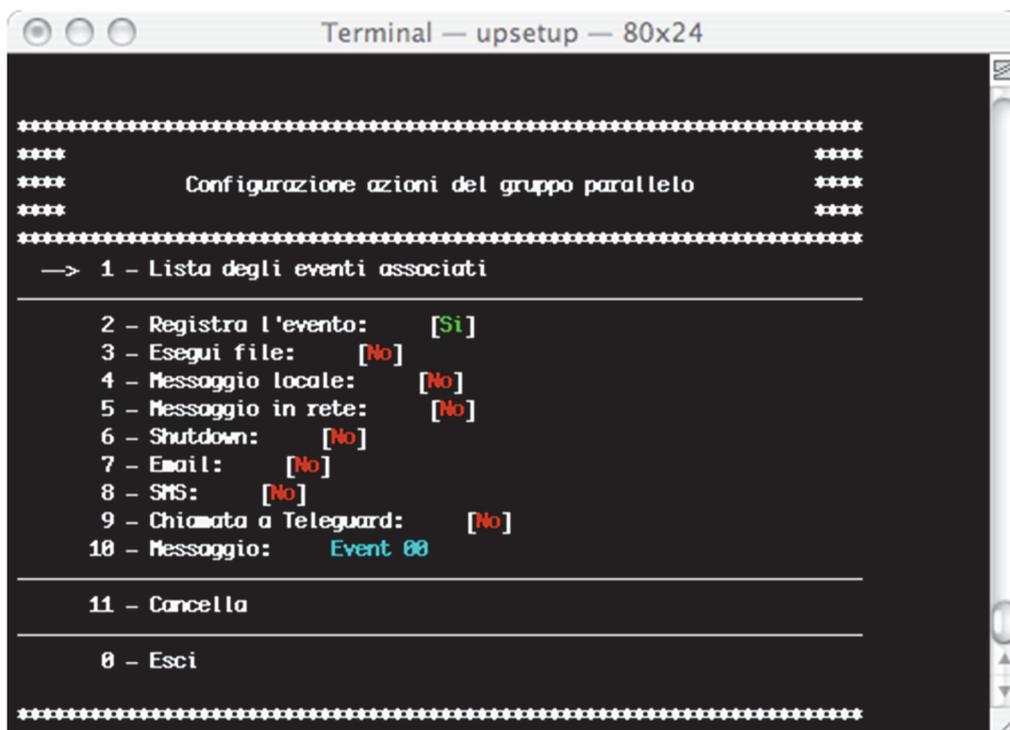


Occorre specificare il nome del gruppo, aggiungere almeno due UPS (dalla lista degli UPS monitorati da *Upsagent*, mostrata selezionando il menu “Ups appartenenti al gruppo”) ed alcune azioni per gli eventi gruppo.

Nome del parametro	Descrizione del parametro
<b>Livello di ridondanza</b>	Definisce il livello di ridondanza del gruppo parallelo: le scelte possibili sono N (default), N+1 (per gruppi con minimo 2 ups), N+2 (per gruppi con minimo 3 ups) e N+3 (per gruppi con minimo 4 ups). N.B. Il gruppo parallelo con ridondanza ‘N+i’ resta attivo e funzionante anche se ‘i’ ups del gruppo dovessero smettere di funzionare; il carico totale è ripartito sugli ups restanti.
<b>Abilita shutdown del sistema se tutti Ups da batteria</b>	È possibile specificare dei parametri per lo spegnimento del sistema associato al gruppo parallelo. L'arresto può dipendere dal fatto che tutti gli Ups facenti parte il gruppo parallelo selezionato stiano funzionando da batteria.
<b>Abilita shutdown del sistema se bassa autonomia</b>	L'arresto può dipendere dal fatto che l'i-esimo tempo di autonomia del gruppo parallelo selezionato sia inferiore al tempo specificato. N.B. Se la ridondanza è N si valuta il più piccolo tempo di autonomia; se la ridondanza è N+1, il penultimo; se N+2, il terzultimo; se N+3, il quartultimo.
<b>Abilita shutdown Ups dopo shutdown sistema</b>	Definisce se nel caso di una procedura di spegnimento del server gli UPS facenti parte il gruppo parallelo selezionato debbano essere disattivati.

E' possibile inoltre salvare la configurazione degli eventi associati ad un gruppo parallelo per poterla caricare su di un altro computer senza doverla scrivere di nuovo attraverso i pulsanti “Carica azioni” e “Salva azioni”.

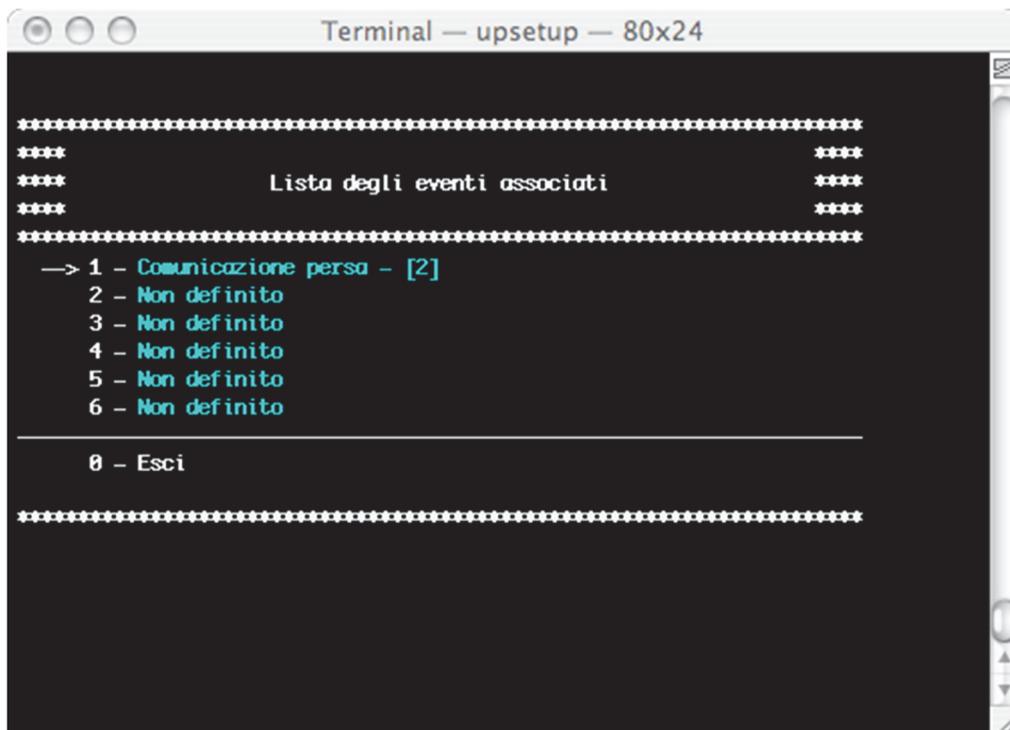
Per configurare le azioni per gli eventi gruppo si usa il seguente menu:



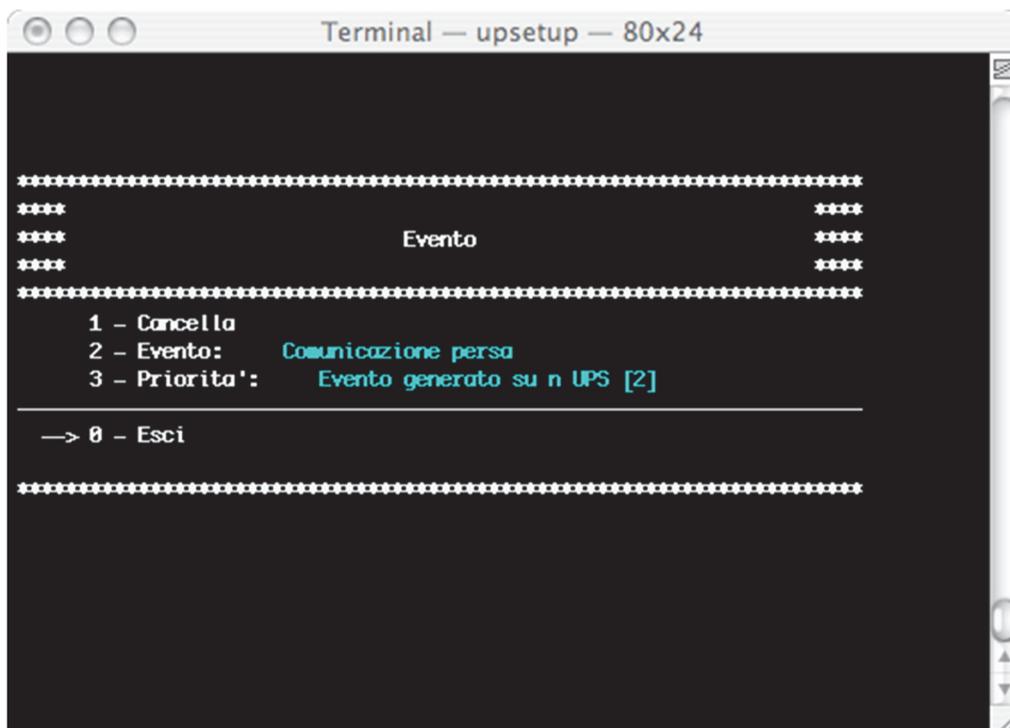
Nome dell'azione	Descrizione dell'azione
Messaggio	<p>Nel testo dei messaggi è consentito utilizzare parole speciali che durante la generazione del messaggio vengono sostituite dai valori reali:</p> <p>\$NAME            Nome dell'UPS o del Gruppo che ha rilevato l'evento</p> <p>\$SYSNAME        Il parametro del nome di sistema viene aggiunto al messaggio. Vedere le descrizioni nella finestra di dialogo dei parametri principali.</p> <p>\$SYSLOC         Viene utilizzato il valore della locazione del sistema. Vedere la finestra di dialogo dei parametri principali.</p> <p>\$SHUTTIME       Tempo allo shutdown locale in secondi.</p> <p>\$SHUTTIME1     Tempo allo shutdown locale nel formato: hh:mm:ss</p> <p>\$STH, \$STM e    Tre valori per il tempo allo shutdown locale in ore, minuti e secondi.</p> <p>\$STS             Autonomia UPS rimanente.</p> <p>\$REMTIME        Capacità di batteria UPS rimanente.</p>
Registra l'evento	<p>L'evento dovrà essere registrato nel relativo file di log.</p> <p> <b>ATTENZIONE:</b> sui sistemi Windows gli eventi sono registrati anche nel Visualizzatore eventi (dipende dalla configurazione del sistema: vedi pagine di aiuto di syslog).</p>
Esegui file	<p><i>Upsagent</i> avvia il file di comando specificato quando viene rilevato l'evento selezionato. Consiglio: utilizzare un nome con il percorso completo per il file.</p>
Messaggio locale	<p>Consente l'invio del messaggio all'utente locale e definisce il ritardo per il primo messaggio (per filtrare eventi di breve durata) e gli intervalli di ripetizione. In Windows sul desktop viene aperta una finestra di dialogo, in Novell Netware viene inviato un messaggio alla console server e in Unix viene avviato lo script <code>ups_loc.scr</code>.</p>

<b>Messaggio in rete</b>	<p>Invia il messaggio ad altri utenti attraverso la rete. In Windows i messaggi vengono trasmessi a tutti gli utenti connessi o soltanto ad alcuni di essi in base alle impostazioni inserite nella finestra Configurazioni, con gli altri sistemi viene avviato lo script ups_mess.scr (o .ncf).</p> <p>Consiglio: Per inviare messaggi a tutti gli utenti connessi su sistemi Unix utilizzare il comando wall.</p>
<b>Shutdown del sistema</b>	<p>Questa opzione permette lo spegnimento del sistema. In Windows come primo passo prima dell'arresto viene ricercato il file ups_shut.cmd con i possibili comandi specifici dell'utente (ad es. esci dal database, ...) e quindi viene avviato lo spegnimento standard del sistema richiamando le funzioni WIN32 API.</p> <p>Per gli altri sistemi viene avviato lo script ups_shut.scr (o .cmd o .ncf) con i relativi comandi per garantire il corretto spegnimento del computer.</p>
<b>Email</b>	<p>Supporto email diretto solo per Windows. Per altri sistemi bisogna specificare il sistema proprio di invio o utilizzare gli script di default.</p> <p>L'utente può specificare il nome e l'indirizzo email dei destinatari nella relativa finestra di dialogo. Se si seleziona l'opzione Email allora il messaggio verrà inviato agli utenti specificati attraverso l'interfaccia (MAPI o SMTP) scelta nella pagina Configurazioni.</p> <p>Prima di utilizzare questa opzione occorre configurare il servizio email sul proprio computer.</p>
<b>SMS</b>	<p>Possibilità di invio del messaggio come SMS ad uno specifico telefono GSM.</p>

La "lista degli eventi associati" è la lista degli eventi semplici che compongono l'evento composto. Ogni evento composto associato al gruppo è costituito da uno o più eventi semplici che possono verificarsi sugli Ups del gruppo. L'evento composto definito sul gruppo si verifica, e quindi vengono eseguite le azioni associate, quando tutti gli eventi semplici presenti nella lista si verificano contemporaneamente. E' possibile aggiungere fino ad un massimo di 6 eventi semplici.

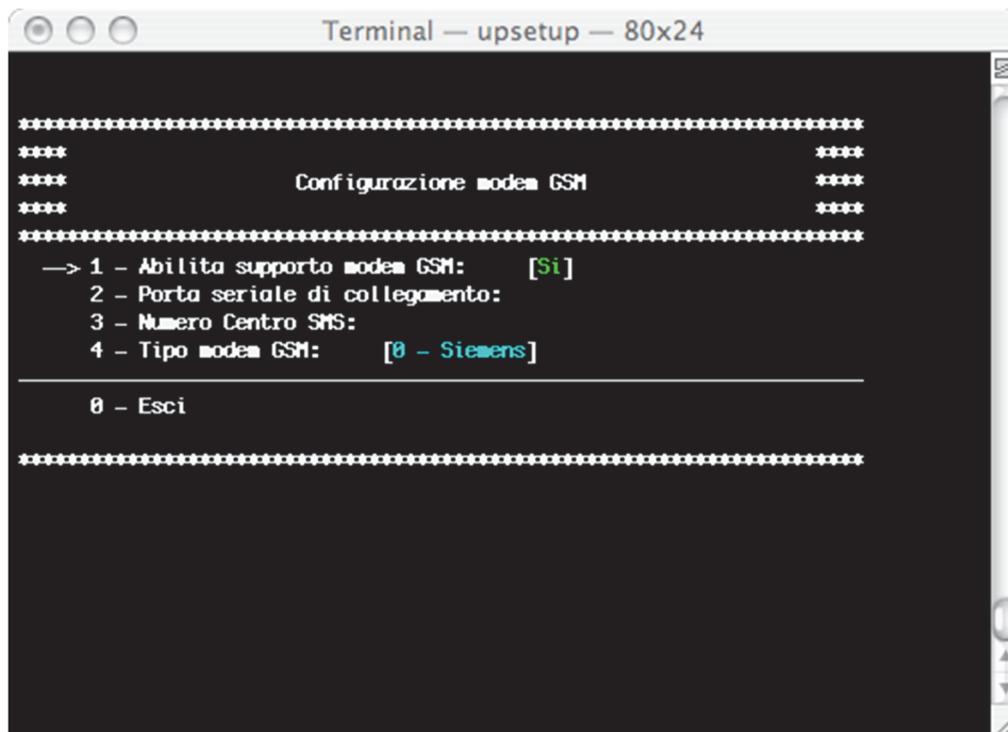


Per aggiungere un evento semplice alla lista dell'evento composto si usa il seguente menu. In questa fase è possibile anche impostare la priorità dell'evento: cioè il numero di Ups del gruppo sui quali deve verificarsi l'evento relativo per essere considerato avvenuto.



## 2.3 Configurazione messaggi

Da questo menu è possibile configurare il modem per l'eventuale chiamata al centro di teleassistenza, configurare il modem GSM per l'eventuale invio di SMS. E' inoltre possibile inserire i contatti telefonici usati dal modem GSM per l'invio degli SMS.



Nome del parametro	Descrizione del parametro
Abilita supporto modem GSM	Abilita o disabilita il supporto modem GSM. Se si disabilita, PowerShield <sup>3</sup> non può inviare SMS.
Porta seriale di collegamento	Porta seriale dove è collegato il modem GSM.
Numero centro SMS	Contattare il fornitore del servizio della carta SIM.
Tipo modem GSM	Sono supportati i modem AT



## 2.5 Configurazione azioni

Da questo menu l'utente può definire delle azioni che dovranno essere eseguite quando viene rilevato un evento dell'UPS. Ad un particolare evento dell'UPS possono essere associate più azioni, tra i quali anche la possibilità di eseguire file di comandi esterni definiti dall'utente. Da questo menu è possibile anche lanciare un programma esterno di editing per elaborare lo script d'arresto definito dall'utente. Lo script d'arresto definito dall'utente viene eseguito prima del normale spegnimento del sistema. Questo può essere utilizzato per alcuni comandi specifici che dovranno essere eseguiti prima dell'arresto, ad esempio arrestare il server web, chiudere alcune applicazioni speciali o arrestare il server database. Il nome di questo script è `ups_shut.scr` per Linux.



**ATTENZIONE:** se si specifica un comando sbagliato nello script d'arresto definito dall'utente o se questo comando viene congelato (non terminato correttamente) *Upsagent* non provvederà a chiudere correttamente il sistema e questo potrebbe portare ad una possibile perdita di dati o ad un guasto del filesystem sul computer. L'ultimo comando nello script d'arresto definito dall'utente deve essere il comando di spegnimento del sistema. Per alcuni sistemi operativi è possibile inoltre cambiare lo script `ups_mess`, utilizzato per inviare messaggi agli utenti relativamente allo stato dell'UPS.

```
*****
****
****          Azioni          ****
****          ****
*****
-> 1 - Disabilita tutti gli eventi:  [No]
-----
  2 - Gestore eventi - eventi base
  3 - Gestore eventi - altri eventi
-----
  4 - Default tutti
-----
  5 - Edit script
-----
  6 - Esci
-----
*****
```

Nome dell'azione	Descrizione dell'azione
Disabilita tutti gli eventi	Questa opzione permette di disattivare l'avvio di qualsiasi azione per tutti gli eventi.
Default tutti	Imposta allo stato di default tutti i parametri di tutte le azioni.

Per i principali stati dell'UPS è possibile impostare una delle seguenti azioni:

1. Registra l'evento (L)
2. Esegui file (E)
3. Messaggio locale (O)
4. Messaggio in rete (B)
5. Shutdown del sistema (S)
6. Email (E)
7. SMS (M)

```

Terminal — upsetup — 80x24

*****
****                                     ****
****           Gestore eventi - eventi base           ****
****                                     ****
*****

-> 1 - Comunicazione persa      [LE0BSEMC]
   2 - Comunicazione ripristinata [LE0BSEMC]
   3 - Mancanza rete. UPS da batteria [LE0BSEMC]
   4 - Funzionamento UPS da rete [LE0BSEMC]
   5 - Batteria scarica        [LE0BSEMC]
   6 - Stato della batteria normale [LE0BSEMC]
   7 - UPS in sovraccarico     [LE0BSEMC]
   8 - Carico UPS normale      [LE0BSEMC]
   9 - UPS da bypass          [LE0BSEMC]
  10 - UPS da inverter        [LE0BSEMC]

-----

0 - Esci

*****

```

```

Terminal — upsetup — 80x24

*****
****                                     ****
****           Comunicazione persa           ****
****                                     ****
*****

-> 1 - Registra l'evento:      [Si]
   2 - Esegui file:          [No]
   3 - Messaggio locale:     [Si]
   4 - Messaggio in rete:    [No]
   5 - Shutdown:            [No]
   6 - Email:               [No]
   7 - SMS:                 [No]
   8 - Chiamata a Teleguard: [No]
   9 - Messaggio:           Communication is lost.

-----

10 - Default

-----

0 - Esci

*****

```

Nome dell'azione	Descrizione dell'azione
Registra eventi	L'evento dovrà essere registrato nel relativo file di log.
Esegui file	<i>Upsagent</i> avvia il file di comando specificato quando viene rilevato l'evento selezionato. Consiglio: utilizzare un nome con il percorso completo per il file.
Messaggio locale	Consente l'invio del messaggio all'utente, definisce il ritardo per il primo messaggio (per filtrare eventi di breve durata) e gli intervalli di ripetizione. In Windows sul desktop viene aperta una finestra di dialogo, in Novell Netware viene inviato un messaggio alla console server e in Unix viene avviato lo script <code>ups_loc.scr</code> .

<b>Messaggio in rete</b>	<p>Invia il messaggio ad altri utenti attraverso la rete. In Windows i messaggi vengono trasmessi a tutti gli utenti connessi o a una lista di essi configurata nella pagina Configurazioni, per gli altri sistemi viene avviato lo script ups_mess.scr (o .ncf per Novell Netware).</p> <p>Consiglio: Per inviare messaggi a tutti gli utenti connessi su sistemi Unix utilizzare il comando wall.</p>
<b>Shutdown del sistema</b>	<p>Questa opzione permette lo spegnimento del sistema. Per UNIX e per gli altri sistemi operativi derivati da esso, viene avviato lo script ups_shut.scr (o .cmd o .ncf) con i relativi comandi per garantire il corretto spegnimento del computer.</p> <p> <b>ATTENZIONE:</b> la condizione di shutdown definita nel menu di connessione UPS non dipende da quella abilitata qui.</p> <p> <b>ATTENZIONE:</b> non può essere specificato uno Shutdown per mancanza rete o batteria scarica perché questi valori sono dipendenti dalla configurazione nel pannello Connessione UPS. Il tempo di shutdown dopo mancanza rete può essere definito in due modalità indipendenti (tempo fisso dalla mancanza di rete e/o per una autonomia residua specifica). L'evento batteria scarica causa uno shutdown immediato del sistema.</p>
<b>Email</b>	<p>Supporto email diretto solo per Windows. Per altri sistemi bisogna specificare il sistema proprio di invio o utilizzare gli script di default. Nota: Per i sistemi operativi Linux è possibile inviare messaggi email sullo stato dell'UPS aggiungendo il relativo comando nello script ups_eml.scr.</p>
<b>SMS</b>	<p>Possibilità di invio SMS ad un specifico telefono GSM. Il nome ed il numero di telefono del contatto potranno essere inseriti nel menu Configurazione Messaggi.</p>
<b>Chiamata a Teleguard</b>	<p>PowerShield<sup>3</sup> può informare un programma di teleassistenza riguardo all'evento occorso nell'UPS. Il numero di telefono della compagnia di teleassistenza può essere inserito nel menu Configurazione Modem.</p>
<b>Messaggio</b>	<p>L'utente può modificare il messaggio di default degli eventi. Si consiglia di non cambiare il testo di base di eventuali messaggi critici o record di log. Nota: nel testo dei messaggi è consentito utilizzare parole speciali che durante la generazione del messaggio vengono sostituite dai valori reali:</p> <p>\$NAME                    Nome dell'UPS o del Gruppo che ha rilevato l'evento \$SYSNAME                Il parametro del nome di sistema viene aggiunto al messaggio. Vedere le descrizioni nella finestra di dialogo dei parametri principali. \$SYSLOC                 Viene utilizzato il valore della locazione del sistema. Vedere la finestra di dialogo dei parametri principali. \$SHUTTIME                Tempo allo shutdown locale in secondi. \$SHUTTIME1              Tempo allo shutdown locale nel formato: hh:mm:ss  \$STH, \$STM e             Tre valori per il tempo allo shutdown locale in ore, minuti e secondi \$STS  \$REMTIME                 Autonomia UPS rimanente \$REMCAP                 Capacità di batteria UPS rimanente</p>
<b>Default</b>	<p>Imposta allo stato di default i parametri delle azioni per l'evento selezionato.</p>

Per le azioni associate ad un particolare evento è possibile specificare un ritardo nell'esecuzione (utile per filtrare eventi di breve durata dei quali non si vuole la segnalazione) ed un intervallo di ripetizione dell'azione qualora l'evento associato sia ancora attivo. Entrambi i valori vengono espressi in secondi.

## 3. UPSConfigHyperV

### 3.1 Cos'è UPSConfigHyperV?

UPSConfigHyperV è un'applicazione utilizzata per configurare lo script di shutdown ups\_shut.bat che viene utilizzato dal software di monitoraggio PowerShield<sup>3</sup> per arrestare i server dotati del sistema operativo Windows Hyper-V presenti all'interno della rete monitorata.

Lo script ups\_shut.bat richiama un ulteriore script HVshutdownRPS.ps1 trasferendo a quest'ultimo i parametri di configurazione impostati tramite il software UPSConfigHyperV.

Impostando i parametri corretti è possibile spegnere tutte le macchine virtuali presenti nel server Hyper-V e, successivamente, i server stessi. Queste operazioni vengono richiamate dal software di monitoraggio PowerShield<sup>3</sup> a seguito di eventi che si verificano sull'UPS monitorato. Per configurare il software PowerShield<sup>3</sup>, fare riferimento a questo manuale utente.

UPSConfigHyperV viene installato insieme al software PowerShield<sup>3</sup> e appartiene allo stesso pacchetto. Per installare questo pacchetto, fare riferimento al capitolo 3 Installazione di PowerShield<sup>3</sup> in questo manuale utente.

### 3.2 Configurazione di UPSConfigHyperV

Il software viene visualizzato come nella schermata seguente.

**Config Hyper-V shutdown script** Version 1.4.0

Shutdown script parameter

Loop counter: 3 Sleep delay (sec): 15 Test HyperV shutdown

HyperV host information

Host name/IP: Host domain name: Username: Password:

Add local host

**Host**

Host Name	Domain	User
WIN-2012EN1	lab.test	Administrator
WIN-2012EN2	lab.test	Administrator

**Virtual Machine**

VM Name	Host	State	Delay (sec)
Windows10	WIN-2012EN2	Off	10
Debian10	WIN-2012EN2	Off	10

**Dependent Virtual Machine**

VM Name	Host	State	Delay (sec)
Debian10-2	WIN-2012EN2	Off	10
Windows10-2	WIN-2012EN2	Off	10
Windows10-3	WIN-2012EN2	Off	10



**ATTENZIONE:** per salvare la configurazione, l'utente deve essere loggato come amministratore di sistema!

Nel menu vengono visualizzati i seguenti pulsanti:

	Uscire dal programma senza salvare. Il file ups_shut.bat non verrà modificato e tutte le modifiche apportate andranno perse.
	Uscire dal programma e salvare tutte le modifiche apportate. Il file ups_shut.bat verrà salvato con i nuovi parametri.



**ATTENZIONE:** i pulsanti con l'icona bianca sono abilitati; i pulsanti con l'icona grigia sono disabilitati.

Shutdown script parameter

Loop counter  Sleep delay (sec)   Test HyperV shutdown

Nella sezione **Shutdown script parameter** è possibile impostare i parametri di configurazione per HVshutdownRPS.ps1

Nome Parametro	Descrizione Parametro	Default
Loop counter	Numero di test utilizzati per verificare se le macchine virtuali sono state arrestate	3
Sleep delay (sec)	Ritardo in secondi prima dell'esecuzione del test successivo	15
HyperV shutdown test	Se abilitato esegue solo il test di funzionamento allo spegnimento con il relativo log. Per eseguire un vero test con lo spegnimento degli impianti, questo parametro deve essere disabilitato.	Abilitato

HyperV host information

Host name  Host domain name

Username  Password

Nella sezione **informazioni host HyperV** è possibile impostare i parametri per la connessione ai server Hyper-V per recuperare informazioni sulle macchine virtuali gestite da questi server.

Nome Parametro	Descrizione Parametro	Default
Host name / IP	Nome del server Hyper-V a cui l'utente desidera connettersi (o indirizzo IP)	
Host domain name	Nome del dominio in cui è presente il server Hyper-V	
Username	Nome dell'utente abilitato a connettersi al server Hyper-V	
Password	Password dell'utente abilitato a connettersi al server Hyper-V	
Add Local Host	Abilita solo per aggiungere il server locale, è consentito un solo server locale. Una volta aggiunto il server locale, questo dispositivo di scorrimento sarà disabilitato.	Disabilitato

Per aggiungere il server configurato all'elenco dei server presenti nella rete:

	Aggiunge il server locale o remoto, le cui informazioni sono state inserite nei campi dell'apposita casella, alla configurazione dello spegnimento di Hyper-V. Per il server locale è necessario abilitare lo slider Aggiungi host locale.
---	--

Il server Hyper-V aggiunto apparirà nell'elenco degli Host, insieme alle informazioni inserite in precedenza.

Host				
	WIN-2012EN1	LAB-TEST	Administrator	  
	WIN-2012EN2	LAB-TEST	Administrator	  

Per ogni server presente nell'elenco degli host compariranno i seguenti pulsanti:

	Rimuove il server Hyper-V corrente dall'elenco degli host.
	Effettua la connessione al server Hyper-V corrente e recupera da esso l'elenco delle macchine virtuali gestite da questo server.
	Rimuove dall'elenco delle macchine virtuali tutte le macchine virtuali gestite dal server Hyper-V corrente.

Collegandosi al server Hyper-V, le macchine virtuali gestite dal server verranno visualizzate nell'elenco **Macchine Virtuali**.

Virtual Machine				
	Debian10	WIN-2012EN1	state: Running	Delay (sec) <input type="text" value="10"/> 
	Windows10	WIN-2012EN2	state: Running	Delay (sec) <input type="text" value="10"/> 

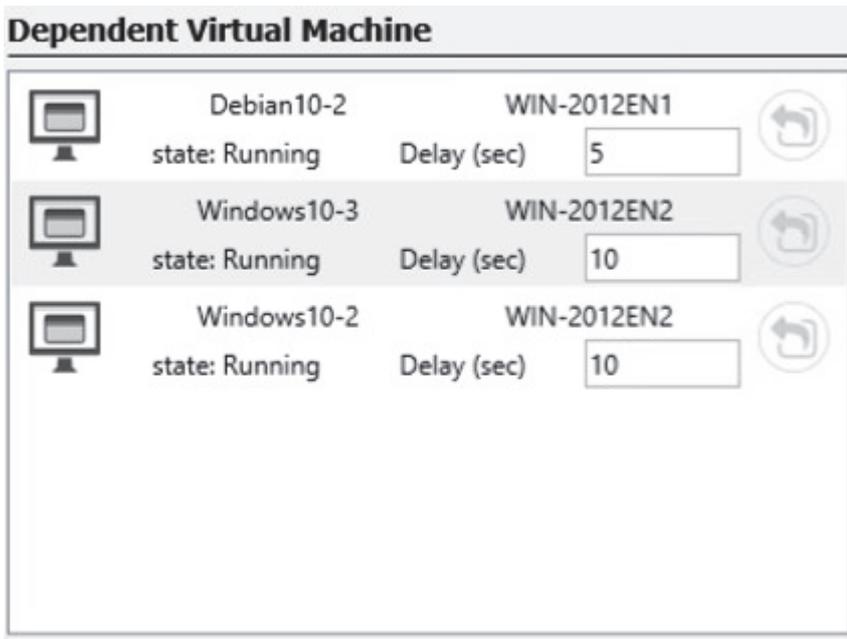
Per ogni macchina virtuale appariranno i seguenti dati:

nome, codice/nome identificativo assegnato al server, stato "acceso" della macchina, ritardo di spegnimento macchina (configurabile) e nome del server Hyper-V dove è gestita la macchina virtuale.

Per ogni macchina virtuale presente negli elenchi **Macchina Virtuale** e **Macchina Virtuale Dipendente**:

	Sposta la macchina virtuale dall'elenco <b>Macchina Virtuale Dipendente</b> all'elenco <b>Macchina Virtuale</b>
	Sposta la macchina virtuale dall'elenco <b>Macchina Virtuale</b> all'elenco <b>Macchina Virtuale Dipendente</b>

Quando viene eseguito lo script ups\_shut.bat, ogni macchina virtuale presente in questi due elenchi eseguirà uno shutdown. Le macchine virtuali presenti nell'elenco **Macchine Virtuali** verranno spente secondo una sequenza decisa dal server Hyper-V di appartenenza.



Le macchine virtuali presenti nell'elenco Macchine virtuali dipendenti verranno spente secondo l'esatta sequenza impostata dall'elenco e in base al server Hyper-V a cui appartengono. Esempio: il server Windows 2016 include due macchine virtuali denominate Windows 10-A e Windows 10-B, che compaiono nell'elenco Macchine virtuali dipendenti nel seguente ordine: 1. Windows 10-A (ritardo 10 secondi) 2. Windows 10- B (ritardo 5 secondi); allo spegnimento eseguito da ups\_shut.bat, lo script HVshutdownRPS.ps1 invocherà lo spegnimento delle due macchine virtuali nell'ordine predefinito: prima n. 1 (Windows 10-A) e poi n. 2 (Windows 10-B), lasciando un tempo di "secondi di ritardo" prima dell'inizio della procedura di spegnimento della macchina (in altre parole, prima di avviare l'esecuzione dello spegnimento di Windows 10-A, attenderà 10 secondi e poi altri 5 secondi prima di avviare l'esecuzione dell'arresto di Windows 10-B).

Solo una volta che tutte le macchine virtuali saranno state spente verrà spento il relativo host.

## VI. Funzionamento di PowerShield<sup>3</sup>

Dopo che il servizio *Upsagent* è attivato, il sistema è protetto dall'UPS ed è sicuro. *Upsview* viene utilizzato per connettersi al servizio *Upsagent* per visualizzare i dati dell'UPS e per ispezionare il processo di monitoraggio. Questo è possibile anche sotto forma di monitoraggio remoto (se sul sistema è installato il protocollo TCP/IP).



**ATTENZIONE:** per verificare se *Upsagent* è in funzionamento e se il sistema è protetto, è possibile utilizzare delle utility di sistema per visualizzare la lista dei processi in corso. Per UNIX viene utilizzato il comando `ps`. Per Windows visualizzare l'icona sulla barra degli strumenti (di solito pulsante a sinistra in basso del desktop).

### 1. UpsviewErrore. Il segnalibro non è definito.

#### 1.1 Connessione con Upsagent

*Upsview* permette di monitorare i dispositivi connessi in rete locale o in remoto (dispositivi connessi ad altri computer o adattatori SNMP). *Upsview* permette di monitorare un unico dispositivo, ma è possibile avviare più istanze in parallelo di *Upsview* per monitorare più dispositivi.

Nelle liste vengono mostrati tutti i dispositivi selezionabili. Le liste sono divise in due sezioni: locale per visualizzare i dispositivi connessi all'*Upsagent* locale; remoto per visualizzare i dispositivi connessi ad altri *Upsagent* remoti o ad adattatori SNMP.



In alto a destra della finestra principale si può trovare un menu a scomparsa con i seguenti bottoni:

	<p>Usato per ricercare nella rete locale tutti gli agenti che sono attivi in quel momento senza doversi ricordare il loro nome od indirizzo IP. L'operazione di refresh dura circa dieci secondi, durante i quali <i>Upsview</i> cerca nella rete locale altri <i>Upsagent</i> o adattatori SNMP attivi. Al termine della ricerca gli indirizzi IP degli agenti attivi trovati, e i dispositivi da loro controllati, verranno mostrati nella lista Remoto.</p>
	<p>Usato per selezionare un dispositivo direttamente dall'indirizzo IP dell'<i>Upsagent</i> remoto o dell'adattatore SNMP, dove è connesso il dispositivo che si desidera monitorare</p>
	<p>La registrazione dati visualizza i valori misurati per gli UPS connessi come tensione d'ingresso, tensione batteria, capacità e autonomia residua, carico d'uscita. Tutte le informazioni riportano la data, l'ora, il nome dell'Ups e i valori misurati. Per abilitare la registrazione dati vedere il modulo <i>Upsetup</i>.</p> <p>È possibile processare questi dati per mezzo di altri programmi specializzati, ad esempio nel caso in cui si voglia vedere l'andamento grafico. I dati vengono registrati in file di testo standard, che possono essere facilmente importati in altri programmi.</p>
	<p>La registrazione eventi visualizza le attività di <i>Upsagent</i>. Si tratta della lista di eventi ed informazioni sui dispositivi e sull'agent durante l'attività di monitoraggio di <i>Upsagent</i>. Tutte le informazioni sugli eventi riportano la data, l'ora, il nome del dispositivo ed il nome dell'evento. Gli eventi vengono registrati in file di testo standard, che possono essere facilmente importati in altri programmi. Per abilitare la registrazione eventi vedere il modulo <i>Upsetup</i>.</p>
	<p>Questo bottone apparirà solamente in presenza di più interface di rete per permettere all'utente di selezionare quella desiderata.</p>

Selezionando un UPS dall'albero locale, esso viene monitorato con il modulo *Upsagent* in funzione sullo stesso computer. In questo caso, la connessione tra *Upsview* e *Upsagent* si realizza attraverso una memoria condivisa. Nella lista locale verranno mostrati tutti i dispositivi che sono stati configurati nel modulo *Upsetup* (con gli eventuali gruppi parallelo di appartenenza). Selezionando un dispositivo dall'albero remoto, esso viene monitorato via rete attraverso il protocollo TCP/IP. La porta di default con cui *Upsagent* lavora è 33000. E' possibile ricercare nella rete locale tutti gli agenti che sono attivi in quel momento senza doversi ricordare il loro nome od indirizzo: per fare questo è a disposizione il bottone Refresh. E' anche possibile inserire direttamente l'indirizzo IP dell'*Upsagent* remoto o dell'adattatore SNMP, dove è connesso il dispositivo che si desidera monitorare, cliccando sul relativo bottone. Vengono supportati in questa sede anche i nomi host o DNS. La finestra nella quale inserire l'indirizzo IP sarà la seguente:

**Indirizzo IP**

**Numero dispositivo**



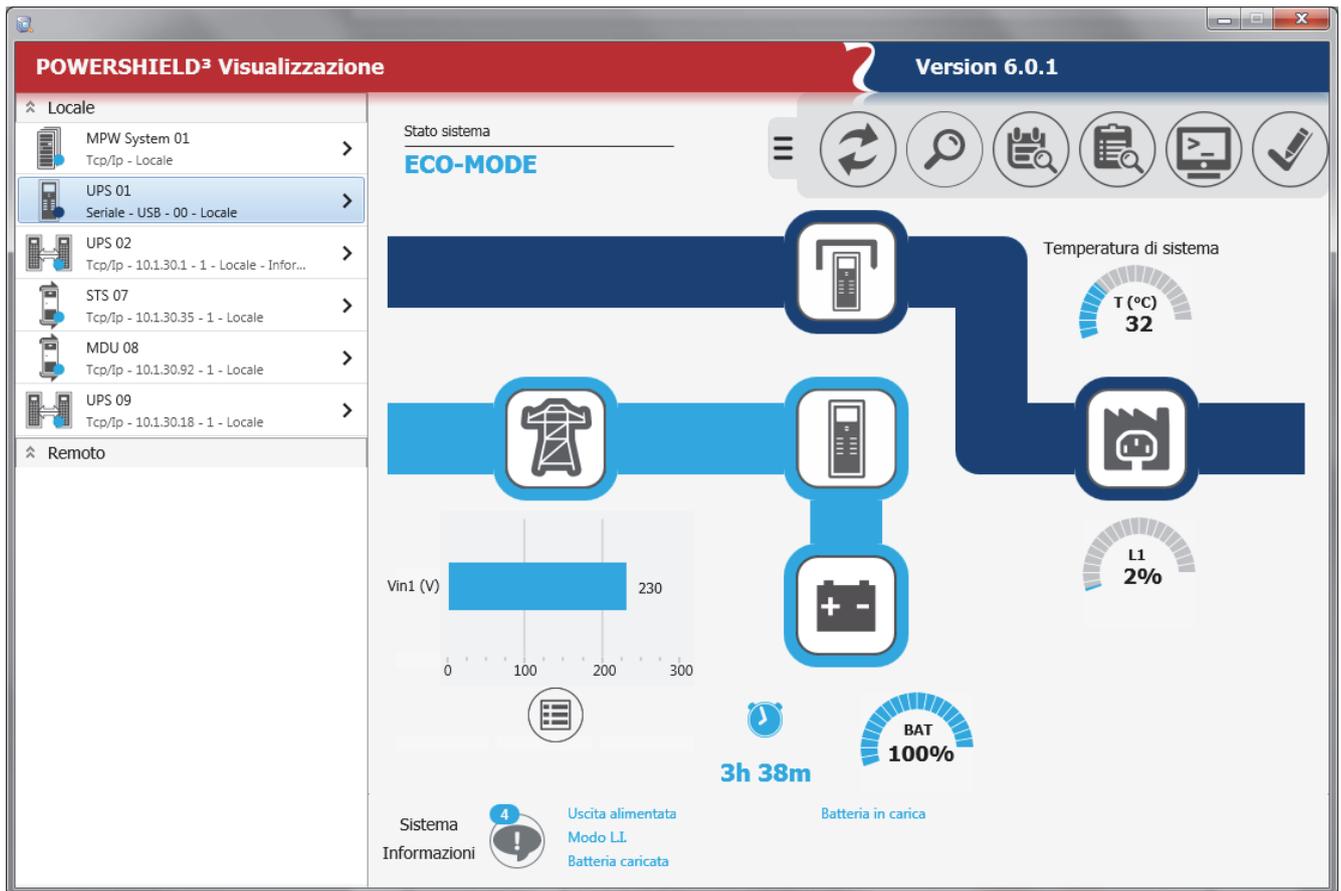

I dispositivi presenti nelle liste locale e remote saranno identificati dalle seguenti icone:

	UPS singolo.
	UPS parallelo (UPS appartenente ad almeno un gruppo parallelo).
	Sistema MPW.
	STS/ATS/MDU

I dispositivi presenti nella lista locale mostreranno inoltre un piccolo simbolo indicante il loro stato:

	Tutto è Ok.
	Dispositivo da bypass.
	Dispositivo da battery.
	Dispositivo con warning.
	Dispositivo in fault.
	Dispositivo in comunicazione persa.

## 1.2 Vista standard UPS singolo

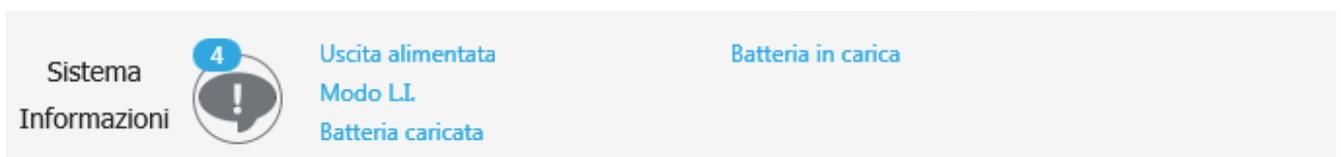


**ATTENZIONE:** le videate potrebbero differire a seconda del tipo di UPS.

In alto a destra della finestra si può trovare lo stesso menu a scomparsa della finestra principale con due bottoni aggiuntivi:

	<p>Usato per eseguire alcuni comandi sull'UPS connesso quali lo shutdown e il reboot. Alcune di queste funzioni dipendono dall'UPS monitorato;</p> <p><b>ATTENZIONE:</b> questo menu è disponibile solo per gli UPS monitorati dall'<i>Upsagent</i> locale.</p> <p><b>ATTENZIONE:</b> la lista dei comandi disponibili dipende dal tipo di UPS collegato, ma le operazioni di Shutdown e Reboot sono sempre supportate.</p>
	<p>Usato per far partire <i>UpsSetup</i>.</p> <p><b>ATTENZIONE:</b> questo menu è disponibile solo per gli UPS monitorati dall'<i>Upsagent</i> locale.</p>

In basso sono mostrati gli stati/allarmi del dispositivo monitorato:



In alto a sinistra, si può vedere lo stato complessivo del dispositivo monitorato:

	Cliccando su questa icona sono visualizzati i valori di ingresso dell'UPS.
	Cliccando su questa icona sono visualizzati i valori di bypass dell'UPS.
	Cliccando su questa icona sono visualizzati i valori di uscita dell'UPS.
	Cliccando su questa icona sono visualizzati i valori di batteria dell'UPS.
	Cliccando su questa icona sono visualizzati gli eventuali sensori connessi all'adattatore SNMP collegato all'UPS e le informazioni aggiuntive sull'UPS monitorato.

Icone, stati e allarmi possono essere visualizzati in 4 colori:

	Tutto è Ok: funzionamento normale.
	Il blocco ha qualche warning. Il warning relativo sarà mostrato nella lista allarmi e il dispositivo sarà in uno stato complessivo di warning.
	Il blocco è in funzionamento da bypass. Il dispositivo è in stato di bypass.
	Il blocco ha qualche fault. Il fault relativo sarà mostrato nella lista allarmi e il dispositivo sarà in uno stato complessivo di fault.

Sotto il blocco batteria è mostrata l'autonomia stimata di batteria (in ore e minuti) e la percentuale di carica della batteria stessa.



**ATTENZIONE:** il valore dell'autonomia dipende dal carico applicato all'UPS. Più esso è elevato, più l'autonomia sarà ridotta.



Se l'UPS funziona da batteria e in *UpsSetup* è stato abilitato lo shutdown del sistema operativo per UPS funzionante da batteria, il tempo effettivo di lavoro prima dello shutdown del sistema verrà mostrato in basso a sinistra.



**ATTENZIONE:** in condizioni normali (rete presente) queste informazioni sono nascoste. In condizioni di funzionamento da batteria e configurazione di shutdown abilitata, verrà mostrato il countdown rimanente prima dello spegnimento del sistema.



**ATTENZIONE:** l'autonomia stimata dell'UPS, la percentuale di carica della batteria e il countdown potrebbero non essere visualizzati per alcuni tipi di UPS.

## 1.2.1 Vista dati UPS singolo

**POWERSHIELD<sup>3</sup> Visualizzazione** Version 6.0.1

Stato sistema  
**ECO-MODE**

**Valori di batteria**

**Tensione (V)**  
Vbat 204.6

**Autonomia**  
3h 38m

**Carica**  
BAT 100%

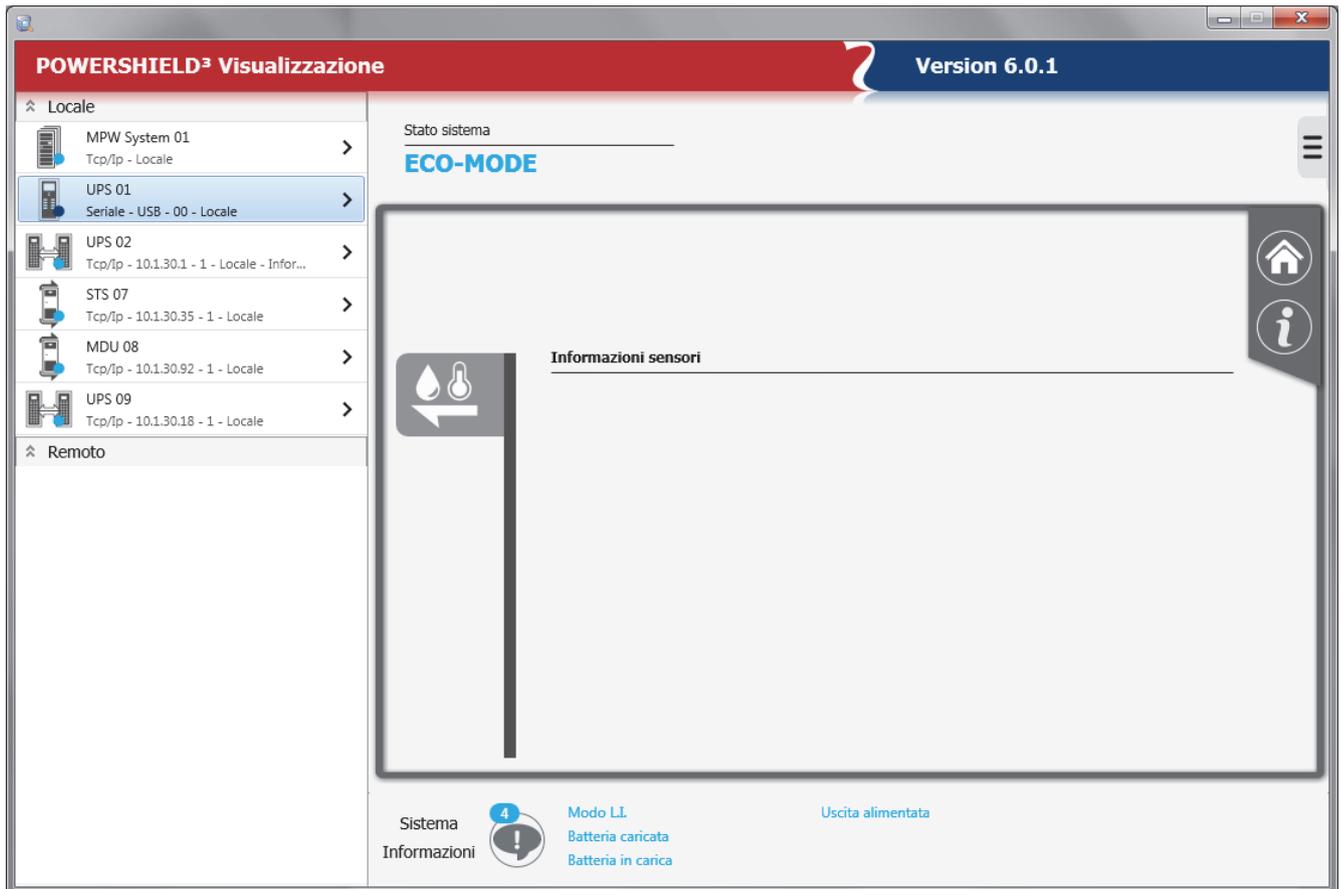
Sistema Informazioni Modo L.I.  
Batteria caricata  
Batteria in carica

Uscita alimentata



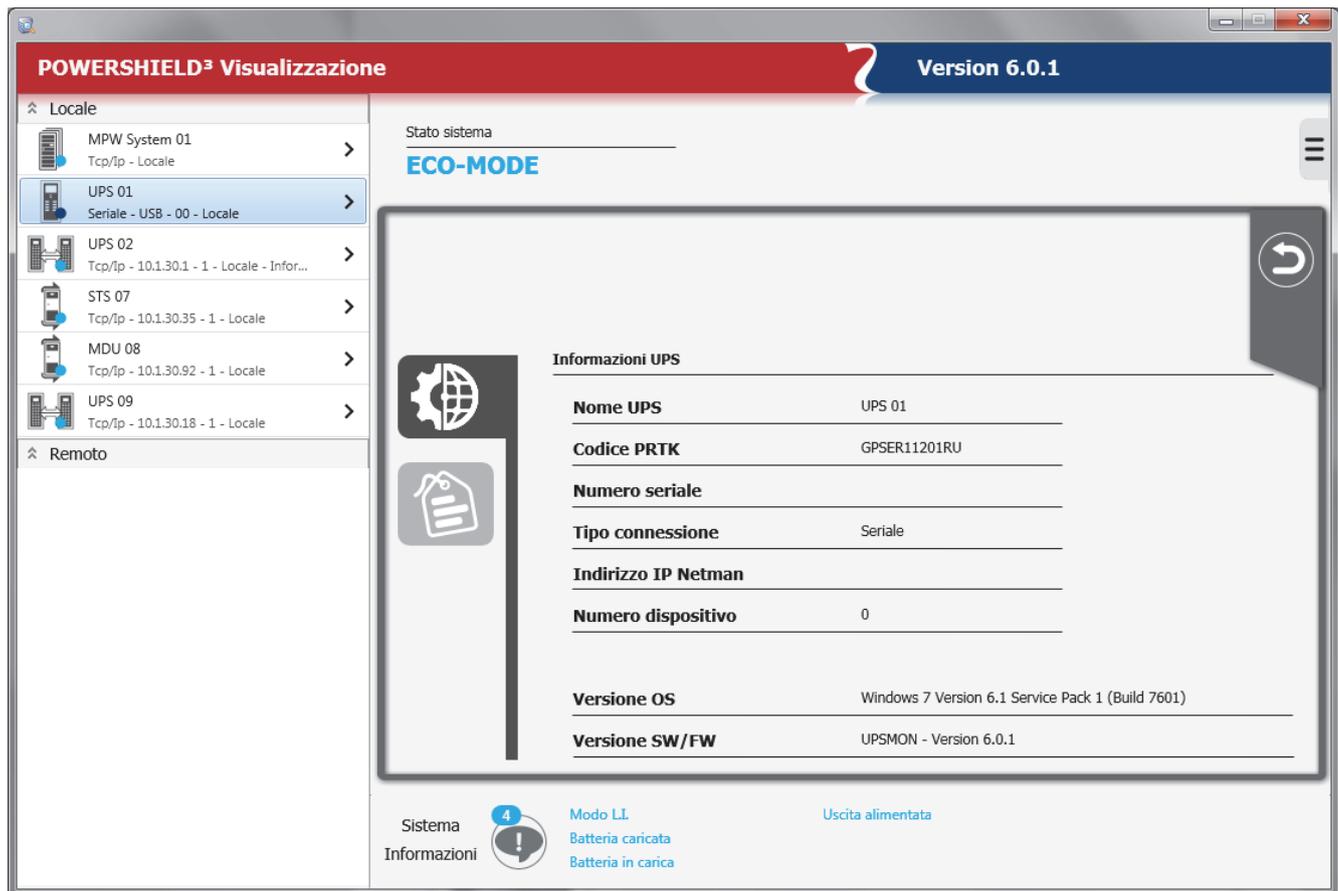
Ritorno alla vista standard UPS singolo.

## 1.2.2 Vista sensori UPS singolo



	Ritorno alla vista standard UPS singolo.
	Visualizza la schermata di informazioni aggiuntive sull'UPS.

### 1.2.3 Vista informazioni aggiuntive UPS



	<p>Informazioni sul dispositivo monitorato, sul software e sul tipo di connessione.</p>
	<p>Dati nominali del dispositivo monitorato.</p>

	<p>Ritorno alla vista sensori.</p>
--	------------------------------------

### 1.3 Vista standard UPS parallelo



La vista è sostanzialmente la stessa del caso UPS singolo tranne che il tasto centrale porterà ad una vista diversa rispetto a quella mostrata in precedenza.



In questo esempio, l'UPS selezionato ha anche tre sensori (rispettivamente ingresso/uscita, temperatura e umidità). E' possibile utilizzare fino ad un massimo di sei sensori di temperatura, umidità o ingresso/uscita collegati all'adattatore SNMP attraverso la porta seriale (vedi specifiche di cablaggio cavo sensori). Qualora fossero presenti tali sensori è possibile verificarne il funzionamento e i valori che essi registrano attraverso il modulo *Upsview*.

I tipi di sensore disponibili sono:

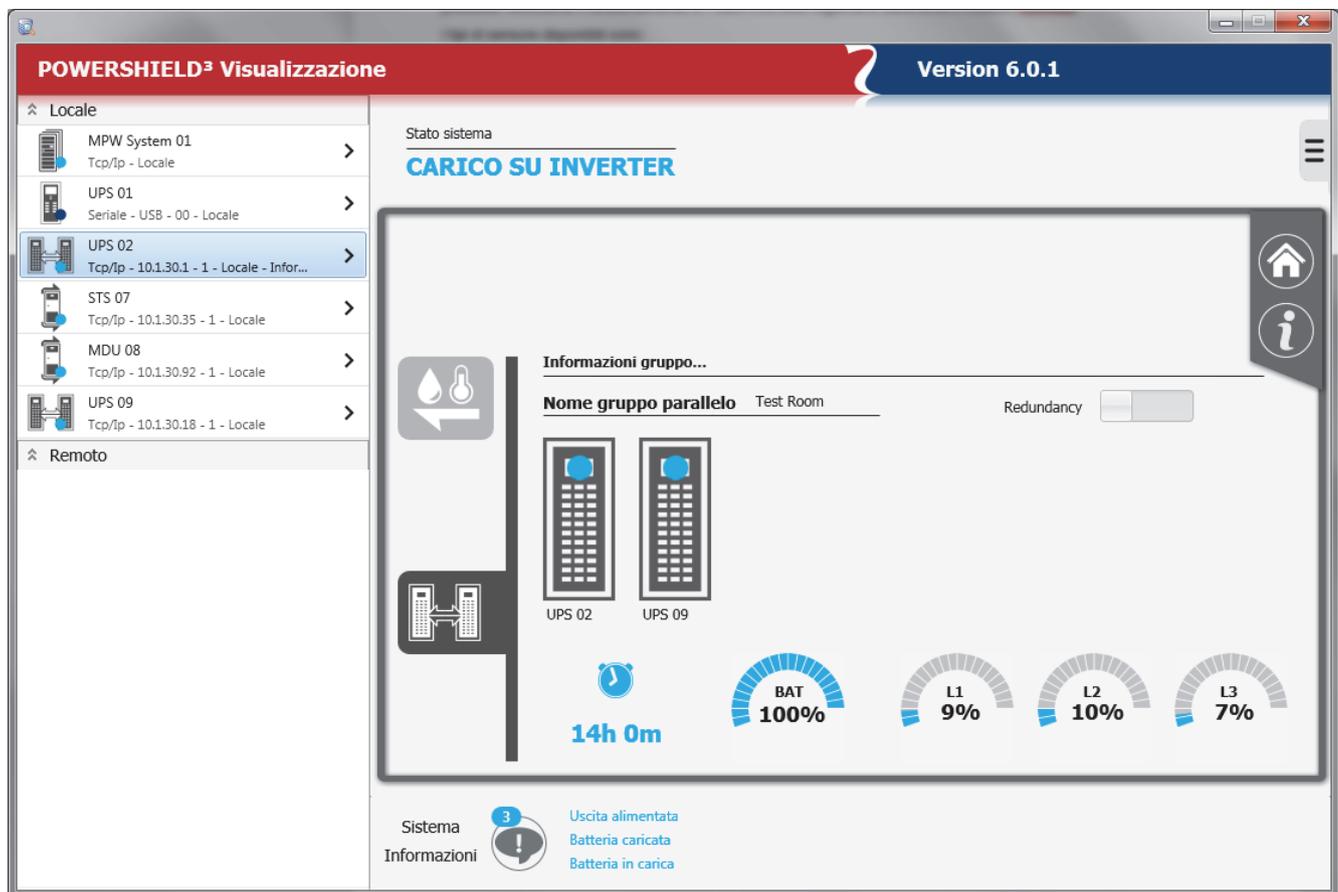
- Temperatura: rileva la temperatura ambientale in °C.
- Umidità e temperatura: rileva l'umidità relativa in % e la temperatura ambientale in °C.
- In/Out e temperatura: rileva la temperatura ambientale in °C e dispone di un ingresso e di una uscita digitali.

Per avere ulteriori informazioni sui sensori associabili all'adattatore SNMP, fare riferimento al manuale di quest'ultimo.



**ATTENZIONE:** questa funzionalità è attiva solamente per adattatori SNMP collegati in remoto. Per poter vedere eventuali sensori è necessario configurarli nel modulo *Upsetup* (fino ad un massimo di 32 sensori) oppure effettuare un'operazione di Refresh. Per i sensori configurati nel modulo *Upsetup* sono attive le soglie ivi impostate.

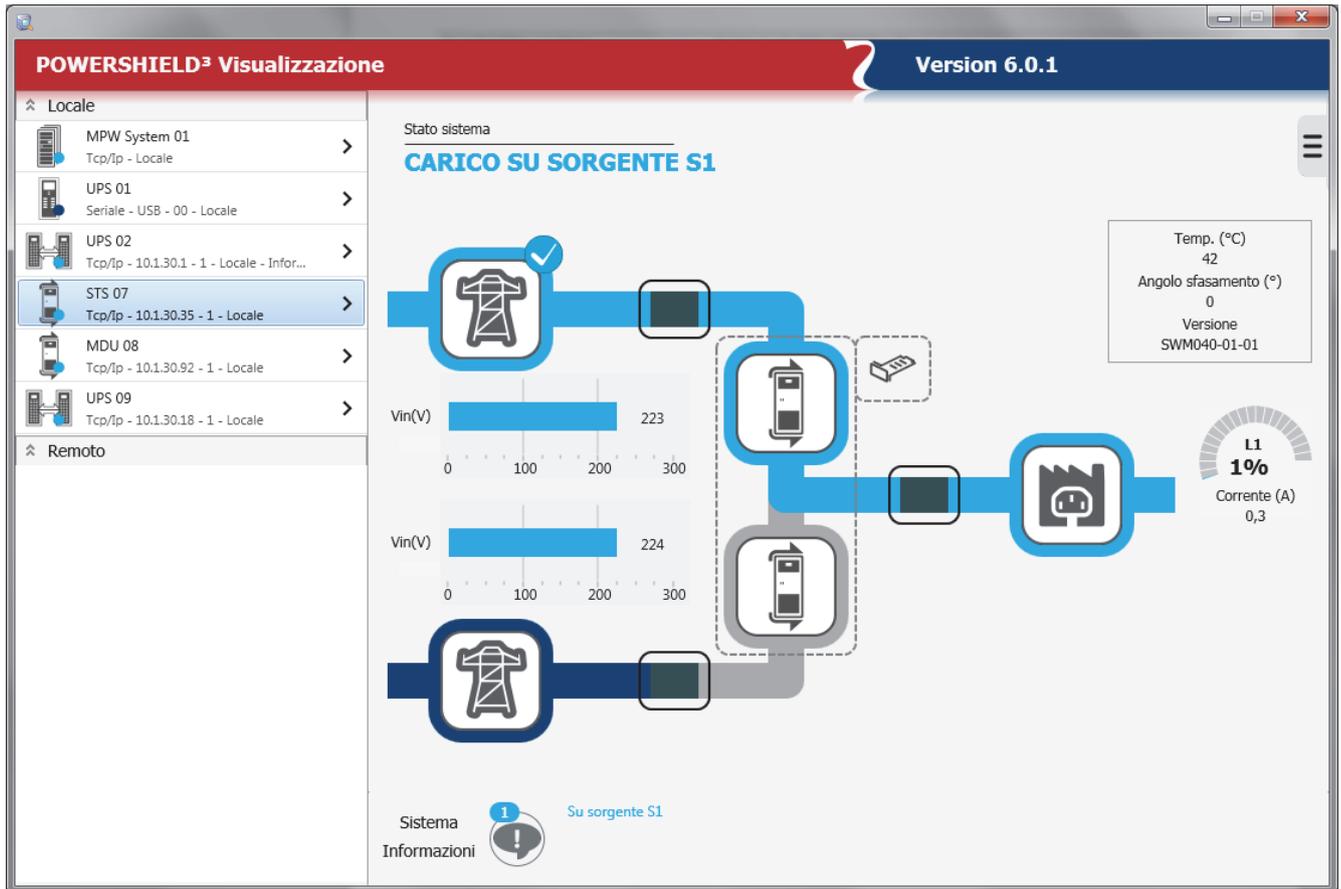
Nel caso di UPS appartenenti a un gruppo parallelo è visibile un ulteriore tab che porterà a una vista specifica per il gruppo parallelo:



In questa vista si potrà vedere, oltre al nome del gruppo parallelo, lo stato e il nome degli UPS singoli che fanno parte del gruppo parallelo. Cliccando sullo switch di ridondanza, si potrà vedere una proiezione del carico supportato in caso di perdita della ridondanza del gruppo (esempio: se un gruppo parallelo costituito da tre UPS ha ridondanza N+2, la barra trasparente mostra il carico che dovrebbe supportare l'Ups restante quando gli altri due (ridondanti) dovessero smettere di funzionare).

L'autonomia mostra l'autonomia delle batterie (in ore e minuti) e la percentuale di carica delle stesse dell'UPS avente autonomia minore (in caso di ridondanza N), o dell'UPS avente il penultimo valore di autonomia (in caso di ridondanza N+1), il terzultimo (N+2) o il quartultimo (N+3).

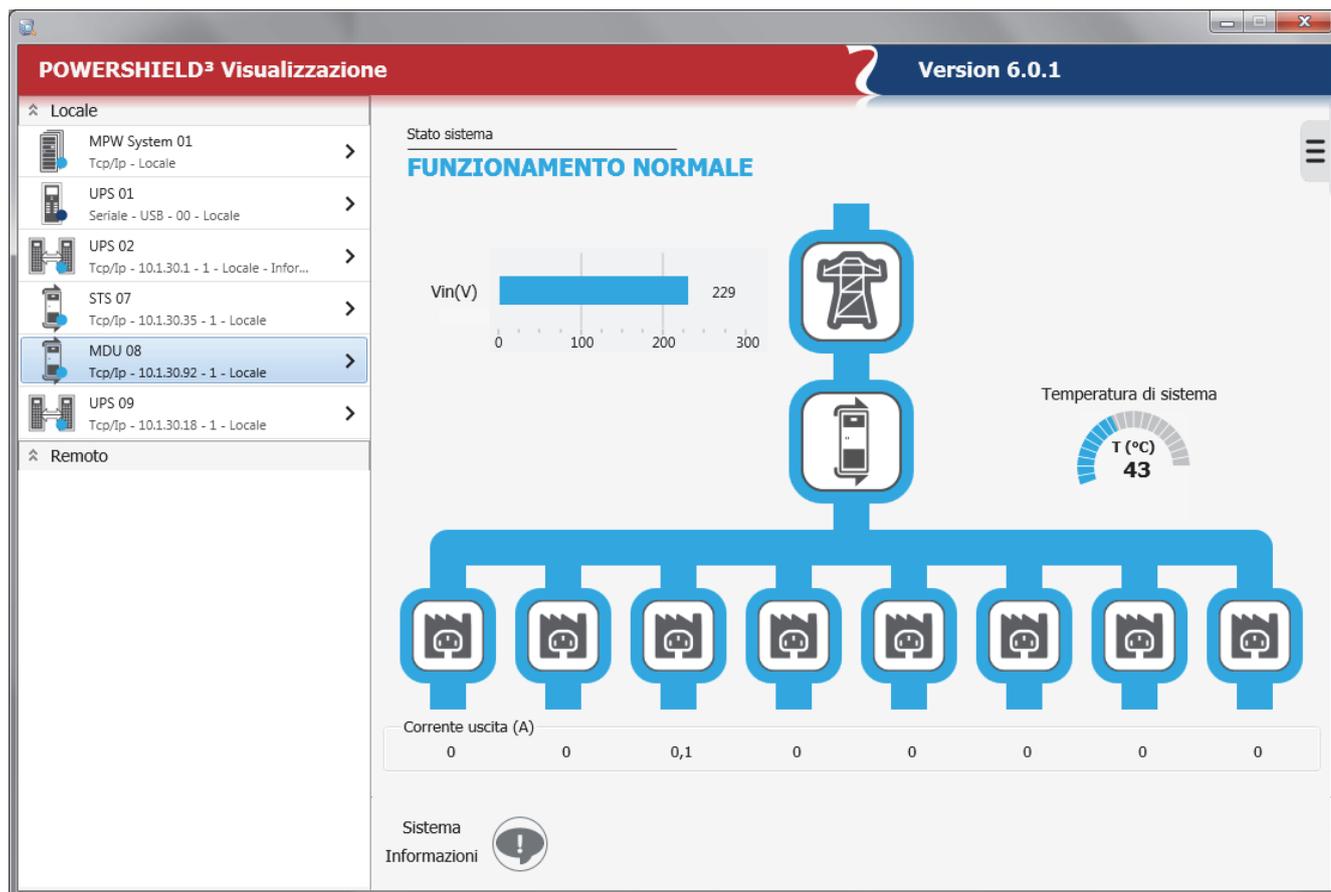
## 1.4 Vista standard ATS/STS



Si potranno vedere le informazioni sull' ATS/STS nonché gli eventuali sensori collegati alla scheda di rete cliccando sull'icona:



## 1.5 Vista standard MDU



Si potranno vedere le informazioni sulla MDU nonchè gli eventuali sensori collegati alla scheda di rete cliccando sull'icona:



## 1.6 Vista standard sistema MPW



In basso sono mostrati gli stati/allarmi del Sistema MPW:



In alto a sinistra, si troverà lo stato complessivo del Sistema MPW:



	Cliccando su questa icona sono visualizzati i valori di ingresso del sistema MPW.
	Cliccando su questa icona sono visualizzati i valori di bypass del sistema MPW.
	Cliccando su questa icona sono visualizzati i valori di uscita del sistema MPW.
	Cliccando su questa icona sono visualizzati i valori di batteria del sistema MPW.
	Cliccando su questa icona sono visualizzati i valori dei cabinet facenti parte il sistema MPW.

Icone, stati e allarmi possono essere visualizzati in 4 colori:

	Tutto è Ok: funzionamento normale.
	Lo stadio rappresentato dall'icona ha qualche avviso. L'avviso relativo sarà mostrato nella lista allarmi e il dispositivo sarà in uno stato complessivo di attenzione.
	Il dispositivo è in funzionamento da bypass. Il dispositivo è in stato di bypass.
	Lo stadio rappresentato dall'icona ha un allarme. L'allarme relativo sarà mostrato nella lista allarmi e il dispositivo sarà in uno stato complessivo di allarme.

Sotto l'icona che rappresenta la batteria è mostrata l'autonomia stimata (in ore e minuti) e la percentuale di carica della batteria stessa.



**ATTENZIONE:** il valore dell'autonomia dipende dal carico applicato al sistema MPW. Più esso è elevato, più l'autonomia sarà ridotta.

Come per l'UPS singolo, se il sistema MPW funziona da batteria e in *UpsSetup* è stato abilitato lo shutdown del sistema operativo per sistema MPW funzionante da batteria, il tempo effettivo di lavoro prima dello shutdown del sistema verrà mostrato in basso a sinistra.



**ATTENZIONE:** in condizioni normali (rete presente) queste informazioni sono nascoste. In condizioni di funzionamento da batteria e configurazione di shutdown abilitata, verrà mostrato il countdown rimanente prima dello spegnimento del sistema.

## 1.6.1 Vista dati Sistema MPW

The screenshot displays the POWERSHIELD³ Visualizzazione software interface, Version 6.0.1. The interface is divided into several sections:

- Header:** POWERSHIELD³ Visualizzazione (left) and Version 6.0.1 (right).
- Left Sidebar:** A tree view under "Locale" showing various system components: MPW System 01, UPS 01, UPS 02, STS 07, MDU 08, and UPS 09. A "Remoto" section is also visible below.
- Main Content Area:**
  - Stato sistema:** CARICO SU INVERTER.
  - Valori di batteria:** A table showing battery parameters:

Tensione (V)	Corrente (A)	Temp. di batteria (°C)
Vbat 272.6	Ibat 0.5	Tbat 26
  - Autonomia:** 16h 10m (represented by a clock icon).
  - Carica:** 99% (represented by a battery level gauge icon).
- Bottom Status Bar:** Sistema Informazioni (with a notification icon showing 4 items), Uscita alimentata, Rete presente, Batteria in carica, and Sistema ok.

## 1.6.2 Vista cabinet MPW

**POWERSHIELD<sup>3</sup> Visualizzazione** Version 6.0.1

Stato sistema: **CARICO SU INVERTER**      Stato cabinet: **CARICO SU INVERTER**

**Valori di uscita**

	Tensione (V)	Corrente (A)	Corr. Picco (A)
L1	230	2.6	5.0
L2	229	3.1	6.1
L3	229	3.3	6.2

Frequenza (Hz) 50.0

L1 20%  
L2 20%  
L3 20%

PM 2  
PM 1

Cabinet Informazioni Uscita alimentata Rete presente

Questa vista mostra lo stato e i dati del cabinet evidenziato (nell'esempio il cabinet A).

Stato cabinet

**CARICO SU INVERTER**

Eventuali stati/allarmi presenti sul cabinet evidenziato:

Cabinet Informazioni Uscita alimentata Rete presente

L'icona del cabinet dà informazioni sullo stato complessivo del cabinet e sullo stato della comunicazione di rete (colore dello sfondo dell'icona con il simbolo della rete): questo per il cabinet selezionato e per gli altri cabinet del sistema MPW.



Sulla destra è possibile vedere la presenza e lo stato dei moduli individuali presenti nel cabinet.

### 1.6.3 Vista info cabinet MPW

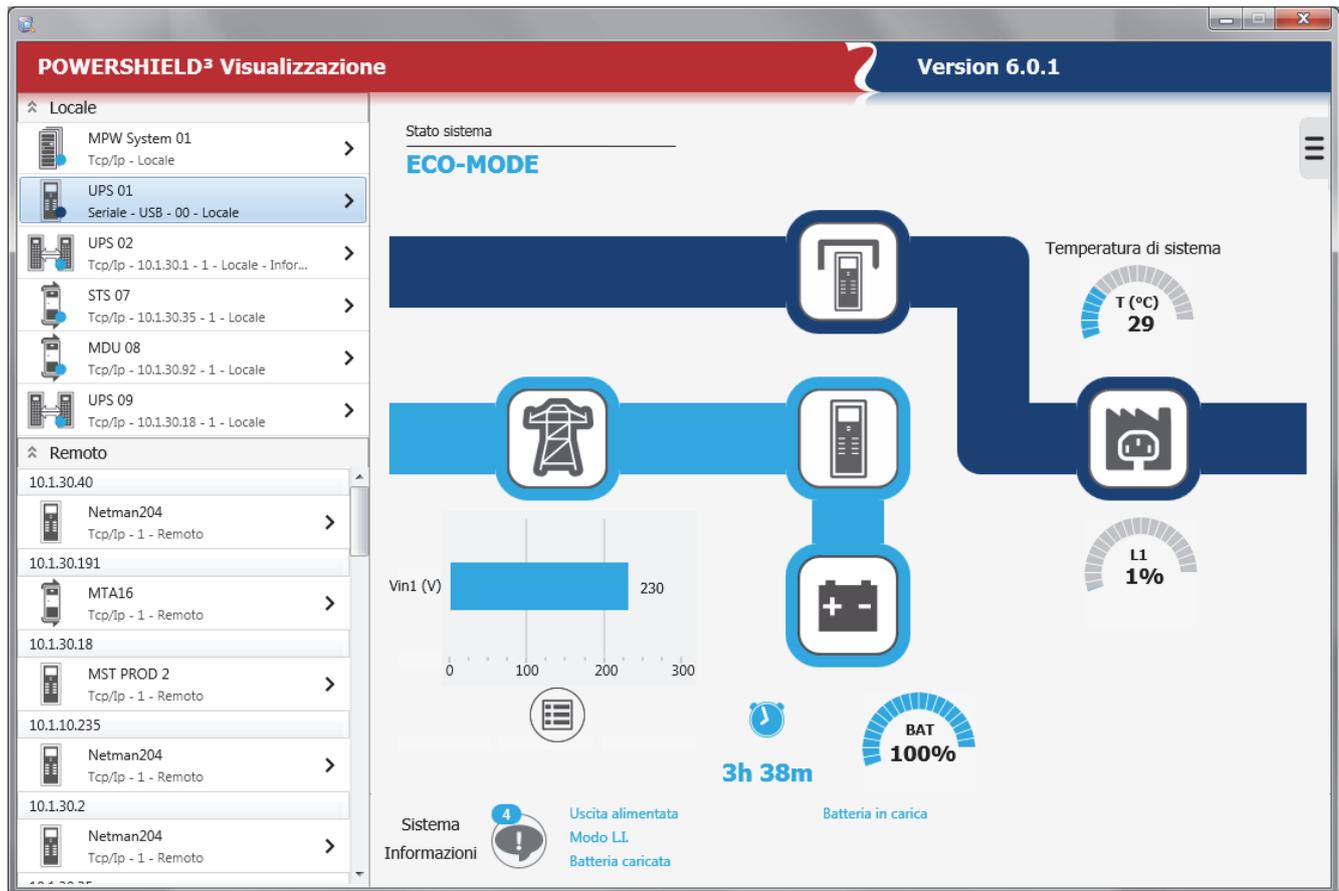
The screenshot displays the 'POWERSHIELD³ Visualizzazione' software interface, version 6.0.1. The interface is divided into several sections:

- Header:** 'POWERSHIELD³ Visualizzazione' on the left and 'Version 6.0.1' on the right.
- Left Sidebar:** A tree view under 'Locale' listing various UPS units (MPW System 01, UPS 01, UPS 02, STS 07, MDU 08, UPS 09) and a 'Remoto' section.
- Main Content Area:**
  - At the top, 'Stato sistema' and 'Stato cabinet' both show 'CARICO SU INVERTER'.
  - A large central panel titled 'Informazioni UPS' displays the following data:

<b>Nome UPS</b>	MPW 03
<b>Codice PRTK</b>	GPSER51201RU
<b>Numero seriale</b>	
<b>Tipo connessione</b>	Tcp/Ip
<b>Indirizzo IP Netman</b>	10.1.30.88
<b>Numero dispositivo</b>	1
<b>Versione OS</b>	Windows 7 Version 6.1 Service Pack 1 (Build 7601)
<b>Versione SW/FW</b>	UPSMON - Version 6.0.1
- Bottom Status Bar:** Shows 'Cabinet Informazioni' with a warning icon (2), and status indicators for 'Uscita alimentata' and 'Rete presente'.

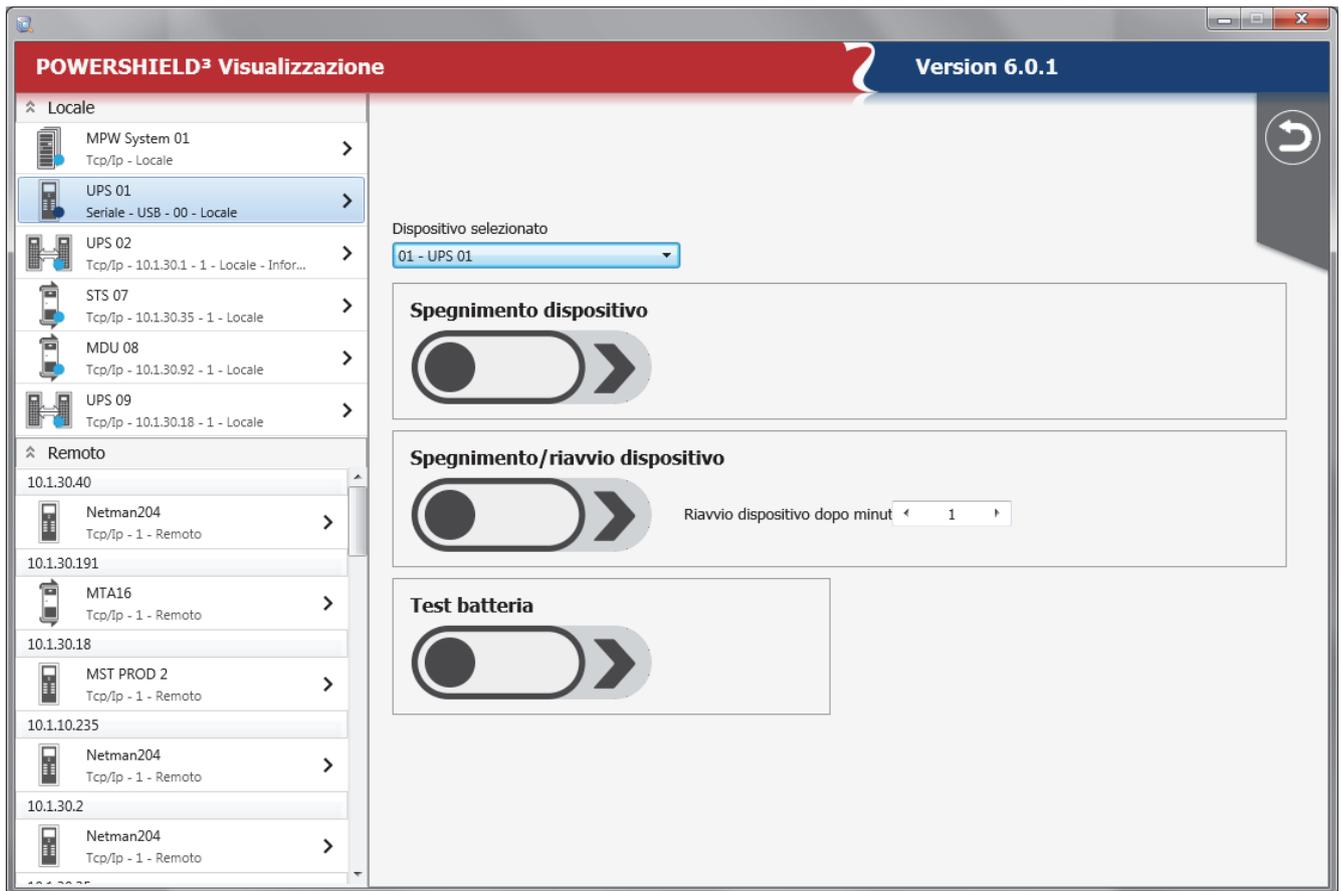
In questa pagina, simile a quella dell'UPS singolo, si possono vedere le informazioni sul cabinet visualizzato nonché i suoi dati nominali.

## 1.7 Vista remoto



Dopo l'operazione di Refresh, la lista remota sarà popolata con tutti i dispositivi trovati sulla rete raggruppati per indirizzo IP. Si troveranno anche i diversi sistemi MPW che saranno visualizzati sotto l'header - (avendo i cabinet MPW associati ad un Sistema MPW ognuno un IP diverso).

## 1.8 Vista funzioni



Usata per inviare all'UPS monitorato alcuni comandi quali lo spegnimento ed il riavvio dell'UPS, l'esecuzione del test di batteria.



**ATTENZIONE:** questa vista è disponibile solo per gli UPS monitorati dall'*Upsagent* locale.

## 1.9 Vista registrazione eventi

**POWERSHIELD³ Visualizzazione** Version 6.0.1

**Registrazione eventi**

Data	Ora	Dispositivo	Id	Descrizione
26.09.2017	11:30:04	UPS 01	09	UPS return from bypass.
26.09.2017	11:30:33	UPS 01	19	Bypass input is normal.
26.09.2017	11:30:35	UPS 01	03	UPS is on line.
26.09.2017	12:21:25			Avvio di UpsAgent.
26.09.2017	12:21:25			Errore: Non puÃ² aprire o configurare la connesio...
26.09.2017	12:21:27	UPS 02	00	Communication is lost. [R]
26.09.2017	12:21:27	MPW 03	00	Communication is lost. [R]
26.09.2017	12:21:28	MPW 04	00	Communication is lost. [R]
26.09.2017	12:21:28	MPW 05	00	Communication is lost. [R]
26.09.2017	12:21:29	MPW 06	00	Communication is lost. [R]
26.09.2017	12:21:29	STS 07	00	Source 1 bad/blackout. [R]
26.09.2017	12:21:30	MDU 08	00	MDU Communication lost. [R]
26.09.2017	12:21:30	UPS 09	00	Communication is lost. [R]
26.09.2017	12:22:02			Termine di UpsAgent.
26.09.2017	12:22:07			Avvio di UpsAgent.
26.09.2017	12:22:09	MPW 03	02	SystemMPW Communication cabinet is lost.
26.09.2017	12:22:09	MPW 04	02	SystemMPW Communication cabinet is lost.
26.09.2017	12:22:10	MPW 05	02	SystemMPW Communication cabinet is lost.
26.09.2017	12:22:10	MPW 06	02	SystemMPW Communication cabinet is lost.

La registrazione eventi visualizza le attività di *Upsagent*. Si tratta della lista di eventi ed informazioni sull'UPS e sull'agent durante l'attività di monitoraggio di *Upsagent*. Tutte le informazioni sugli eventi riportano la data, l'ora, il nome dell'UPS ed il nome dell'evento. Gli eventi vengono registrati in file di testo standard, che possono essere facilmente importati in altri programmi. Per abilitare la registrazione eventi vedere il modulo *Upsetup*.

	Ritorna alla vista precedente.
	Cancella la registrazione eventi.
	Esporta il file di registrazione eventi in format csv.
	Stampa il file di registrazione eventi.



**ATTENZIONE:** questa vista è disponibile solo per gli UPS monitorati dall'*Upsagent* locale

## 1.10 Vista registrazione dati

The screenshot displays the 'POWERSHIELD³ Visualizzazione' software interface, Version 6.0.1. The left sidebar shows a tree view of devices under 'Locale' and 'Remoto'. The 'Locale' section includes MPW System 01, UPS 01 (selected), UPS 02, STS 07, MDU 08, and UPS 09. The 'Remoto' section lists various devices like Netman204, MTA16, MST PROD 2, and another Netman204. The main area shows the 'Dispositivo selezionato' as '01 - UPS 01' and a table titled 'Registrazione dati'.

		Vinp1	Vinp2	Vinp3	Vbat	Bat%	Battime	Pout1	Pout2	Pout3
06.07.2017	17:17:03	225	224	224	436	83	415	1	0	0
06.07.2017	17:17:08	224	224	224	437	83	383	1	0	0
06.07.2017	17:17:13	225	224	224	436	83	332	1	0	0
06.07.2017	17:17:18	224	224	224	437	83	332	1	0	0
06.07.2017	17:17:23	225	224	224	436	83	454	1	0	0
06.07.2017	17:17:28	1	1	1	207	12	180	0	0	0
06.07.2017	17:17:33	1	1	1	207	12	180	0	0	0
06.07.2017	17:17:38	1	1	1	207	12	180	0	0	0
06.07.2017	17:17:43	1	1	1	207	12	180	0	0	0
06.07.2017	17:17:48	1	1	1	207	12	180	0	0	0
06.07.2017	17:17:53	1	1	1	207	12	180	0	0	0
06.07.2017	17:17:58	1	1	1	207	12	180	0	0	0
06.07.2017	17:18:03	1	1	1	207	12	180	0	0	0
07.07.2017	10:09:59	0	0	0	0	0	0	0	0	0
07.07.2017	10:10:04	0	0	0	0	0	0	0	0	0
07.07.2017	10:10:09	0	0	0	0	0	0	0	0	0
07.07.2017	10:10:14	0	0	0	0	0	0	0	0	0
07.07.2017	10:10:19	0	0	0	0	0	0	0	0	0
07.07.2017	10:10:24	0	0	0	0	0	0	0	0	0
07.07.2017	10:10:29	0	0	0	0	0	0	0	0	0

La registrazione dati visualizza i valori misurati per gli UPS connessi come tensione d'ingresso, tensione batteria, capacità e autonomia residua, carico d'uscita. Tutte le informazioni riportano la data, l'ora, il nome dell'UPS e i valori misurati. Per abilitare la registrazione dati vedere il modulo *Upsetup*.

È possibile processare questi dati per mezzo di altri programmi specializzati, ad esempio nel caso in cui si voglia vedere l'andamento grafico. I dati vengono registrati in file di testo standard, che possono essere facilmente importati in altri programmi.



**ATTENZIONE:** questa vista è disponibile solo per gli UPS monitorati dall'*Upsagent* locale

## 2. Upsview (versione testo) per Linux/UNIX/MacOs

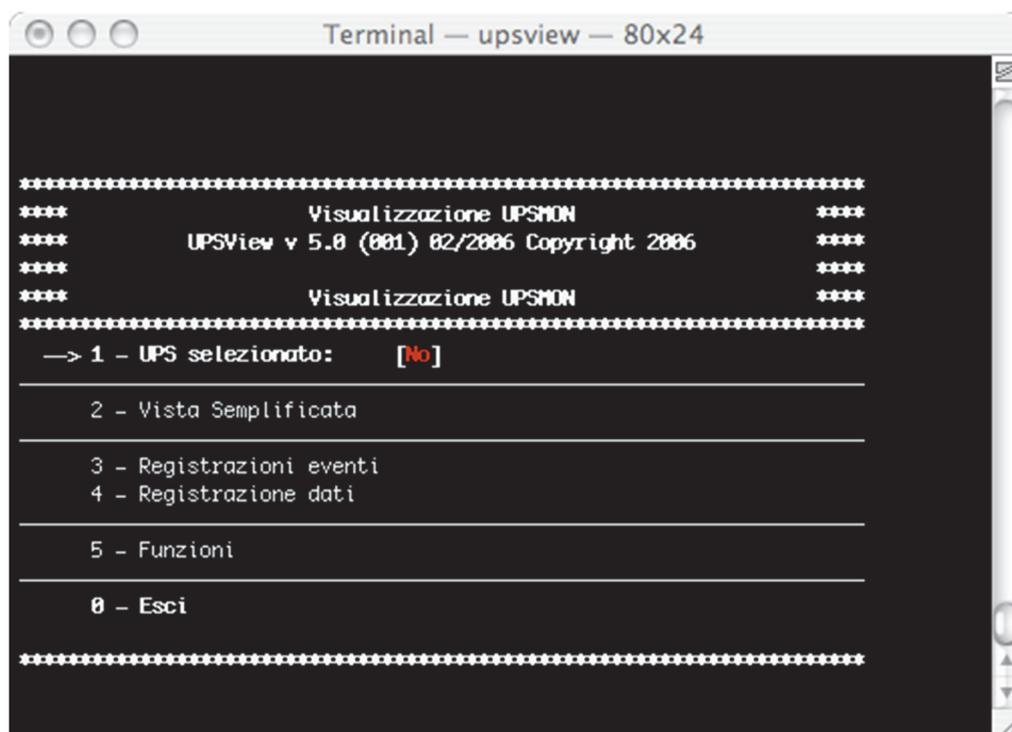
Per il monitoraggio dell'UPS su sistemi UNIX viene utilizzata la versione testo del programma *Upsview*.

Lo stile delle videate visualizzate dipende dall'interfaccia testo, con un minor livello di comfort rispetto alle applicazioni grafiche per Windows.

Nella versione testo di *Upsview* non è supportata la funzione automatica di aggiornamento delle videate quando lo stato dell'UPS cambia.

### 2.1 Connessione con Upsagent

*Upsview* permette di monitorare gli UPS connessi in rete locale o gli UPS in remoto (UPS connessi ad altri computer o adattatori SNMP). *Upsview* permette di monitorare un unico UPS, ma è possibile avviare più istanze in parallelo di *Upsview* per monitorare più UPS.



```
Terminal - upsview - 80x24
*****
****          Visualizzazione UPSMON          ****
****      UPSView v 5.0 (001) 02/2006 Copyright 2006      ****
****          Visualizzazione UPSMON          ****
*****
-> 1 - UPS selezionato:      [No]
-----
2 - Vista Semplificata
-----
3 - Registrazioni eventi
4 - Registrazione dati
-----
5 - Funzioni
-----
0 - Esci
*****
```

È possibile selezionare un UPS dalla lista, il quale viene monitorato con il modulo *Upsagent* in funzione. In questo caso, la connessione tra *Upsview* e *Upsagent* si realizza attraverso una memoria condivisa.

```
Terminal — upsview — 80x24

*****
****                                     ****
****                               Selezione l'UPS                               ****
****                                     ****
*****
-> 1 - UPS controllato dall'Upsagent locale
   2 - Altro UPS

-----

0 - Esci

*****
```

```
Terminal — upsview — 80x24

*****
****                                     ****
*****                               Dispositivi                               ****
*****                                     ****
-> 1 - ups 01           GPSE11201RU       Locale - USB - 00
   2 - non definito
   3 - non definito
   4 - non definito
   5 - non definito
   6 - non definito
   7 - non definito
   8 - non definito
   9 - non definito
  10 - non definito
  11 - non definito
  12 - non definito
  13 - non definito
  14 - non definito
  15 - non definito
  16 - non definito

-----

0 - Esci

*****
```

Se *Upsagent* non è in funzione sul sistema, si può selezionare l'UPS direttamente attraverso l'indirizzo IP del computer o dell'adattatore SNMP, dove è connesso l'UPS. A tale scopo occorre impostare l'indirizzo IP ed il numero di periferica (di solito 1). *Upsview* cercherà di trovare il sistema specificato attraverso l'indirizzo IP. Vengono supportati anche i nomi host o DNS.

La connessione in remoto è possibile attraverso il protocollo TCP/IP. La porta di default con cui *Upsagent* lavora è 33000.

```
Terminal — upsview — 80x24

*****
****                               ****
****                               Remote                               ****
****                               ****
*****

-> 1 - Indirizzo IP:    127.0.0.1
   2 - Numero dispositivo:  1

-----

   3 - Seleziona questo UPS

-----

   0 - Esci

*****
```

## 2.2 Visualizzazione Ups monitorato



**ATTENZIONE:** le videate di seguito illustrate potrebbero differire a seconda del tipo di UPS. Si tratta quindi di esempi di interfaccia grafica del programma *Upsview* per Windows e per tipi di UPS compatibili con i protocolli GPSEr e SENTR.

### 2.2.1 Vista Semplificata

Le informazioni base sull'UPS. Qui è riportato il nome dell'UPS, il tipo di UPS, il tipo di connessione, il tipo di protocollo di comunicazione, lo stato e quattro caselle di stato.

```
Terminal — upsview — 80x24

*****
****                               ****
****                               Visualizzazione UPSMON - Version 5.0 (001)                               ****
****                               ****
*****

      Nome UPS: ups 01      Tipo: GPSEr11201RU

      Connessione: Seriale      Tipo comunic.: GPSEr

      Stato: [0000] Comunicazione OK

      [Rete presente]      [Batteria OK]      [Carico OK]      [Normale]

*****

-> 1 - Vista Semplificata
   2 - Vista Standard
   3 - Vista Dettagli
   4 - Vista Stati e/o allarmi

-----

   0 - Esci

*****
```

## 2.2.2 Vista Standard

Lo stato completo dell'Ups visualizzato attraverso gli stati generali ed alcuni tra i dati operativi più importanti dell'UPS. Per ulteriori informazioni relativamente a questi dati consultare il manuale d'uso dell'UPS.

```
Terminal — upsview — 80x24
*****
***      Visualizzazione UPSMON - Version 5.0 (001)      ***
*****

ups 01 (Seriale) Comunicazione OK

-----
[UPS acceso]          Tensione di ingresso
[Rete presente]      Lineal: 226 V
[Da Batteria]        Carico (%)
[Batt. scarica]      Lineal: 0 %
[Da Bypass]          Tensione di uscita
[Sovraccarico]       Lineal: 230 V
[Temperatura]        Tensione di batteria: 54.5 V
[Batt. guasta]       Capacita' di batteria: 100 %
[Allarme]            Frequenza di uscita: 50.0 Hz
                    Autonomia (hh:mm): 5:31
*****

1 - Vista Semplificata
-> 2 - Vista Standard
3 - Vista Dettagli
4 - Vista Stati e/o allarmi

-----

0 - Esci
*****
```

## 2.2.3 Vista Dettagli

Informazioni dettagliate su tutti i valori misurati dall'UPS. Qui possono essere visualizzate tutte le tensioni, correnti o altri valori che forniscono informazioni di dettaglio sullo stato dell'UPS.

```
Terminal — upsview — 80x24
*****
***      Visualizzazione UPSMON - Version 5.0 (001)      ***
*****

ups 01 (Seriale) Comunicazione OK

-----
Valori di ingresso          Frequenza (Hz): 50.0 Hz
  Lineal: 226 V - 0.0 A
Valori di batteria          Autonomia (hh:mm): 5:31
  Corrente (A): 0.0 A       Tensione (V): 54.5 V   Capacita' (%): 100 %
Valori di uscita            Frequenza (Hz): 50.0 Hz
  Lineal: 230 V - 0.0 A
  Lineal: 0 %
Valori di Bypass            Frequenza (Hz): 50.0 Hz
  Lineal: 226 V
Temp. di sistema (?C): 34
*****

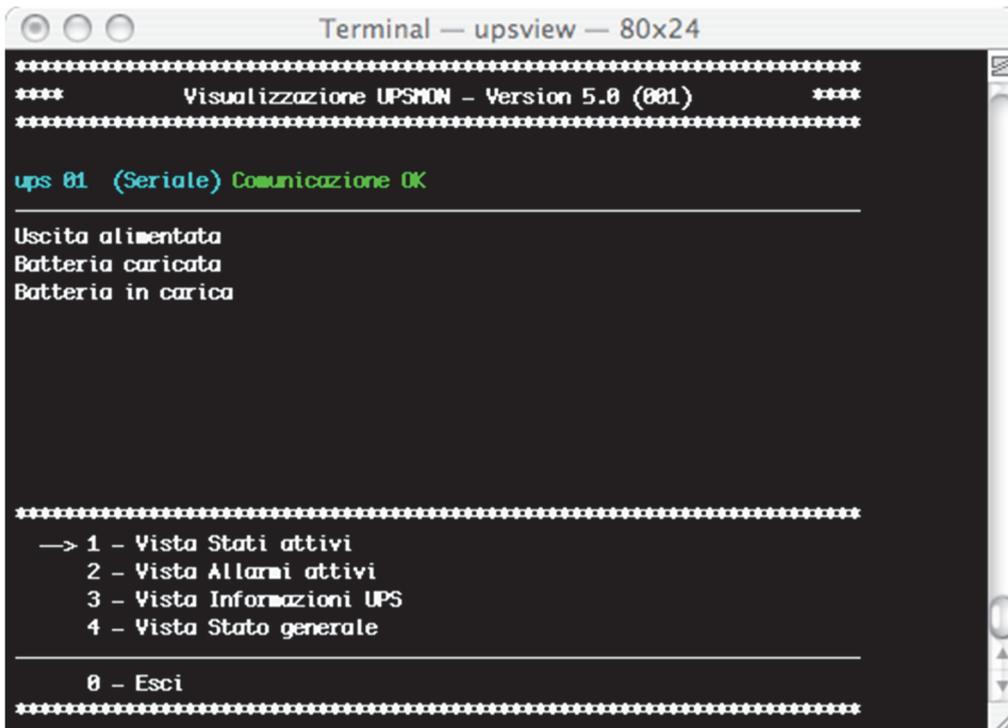
1 - Vista Semplificata
2 - Vista Standard
-> 3 - Vista Dettagli
4 - Vista Stati e/o allarmi

-----

0 - Esci
*****
```

## 2.2.4 Vista Stati attivi

Vengono visualizzati gli stati attivi dell'UPS, inoltre segnala la presenza di problemi o di anomalie.



```
Terminal — upsview — 80x24
*****
***      Visualizzazione UPSMON - Version 5.0 (001)      ***
*****

ups 01 (Seriale) Comunicazione OK
-----

Uscita alimentata
Batteria caricata
Batteria in carica

*****

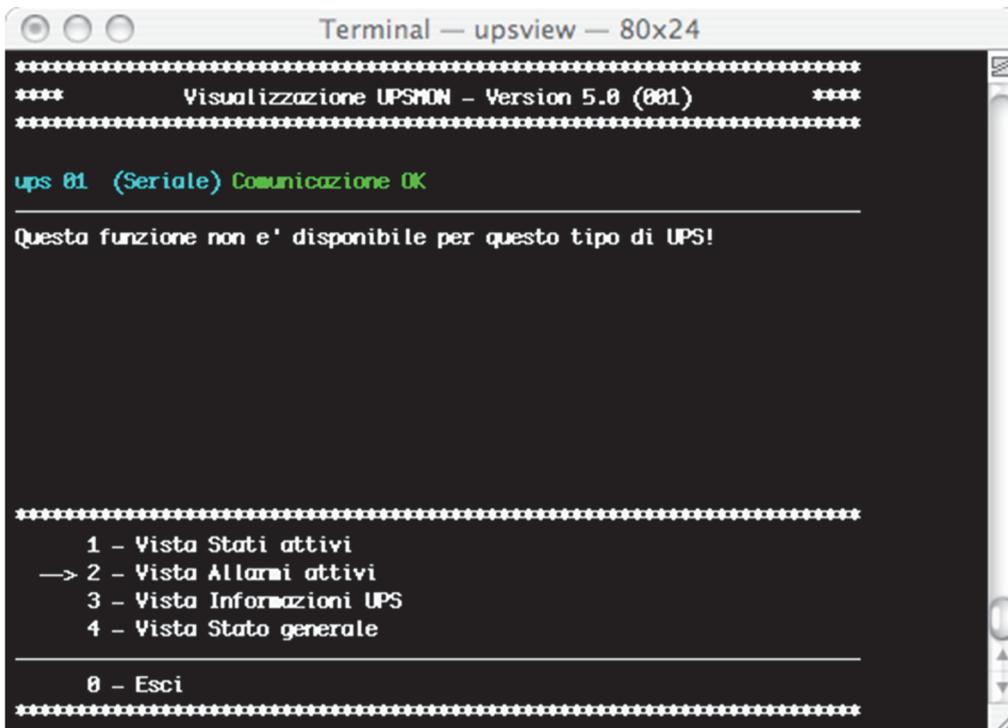
-> 1 - Vista Stati attivi
   2 - Vista Allarmi attivi
   3 - Vista Informazioni UPS
   4 - Vista Stato generale

-----

0 - Esci
*****
```

## 2.2.5 Vista Allarmi attivi

Alcuni tipi di UPS oltre alla vista Stati attivi dispongono anche di una vista speciale con gli allarmi.



```
Terminal — upsview — 80x24
*****
***      Visualizzazione UPSMON - Version 5.0 (001)      ***
*****

ups 01 (Seriale) Comunicazione OK
-----

Questa funzione non e' disponibile per questo tipo di UPS!

*****

   1 - Vista Stati attivi
->  2 - Vista Allarmi attivi
   3 - Vista Informazioni UPS
   4 - Vista Stato generale

-----

0 - Esci
*****
```

## 2.2.6 Vista informazioni Ups

Vengono visualizzati i valori nominali del dispositivo.

```
Terminal — upsview — 80x24
*****
***      Visualizzazione UPSMON - Version 5.0 (001)      ***
*****

ups 01 (Seriale) Comunicazione OK

-----
Codice identificativo:
Modello UPS: UOC1150635
Versione software: SWM020-01-19
Configurazione ingresso/uscita: Monofase//Monofase
Potenza nominale (VA): 400
Potenza nominale (W): 240
Capacita' nominale batteria (Ah): 7
Tensione nominale batteria (V): 12
Tensione uscita nominale (V): 230
Frequenza nominale di uscita (Hz): 50.0
*****

1 - Vista Stati attivi
2 - Vista Allarmi attivi
-> 3 - Vista Informazioni UPS
4 - Vista Stato generale

-----

0 - Esci
*****
```

## 2.2.7 Registrazione eventi

La lista eventi visualizza le attività di *Upsagent*. Si tratta della lista di eventi ed informazioni sull'UPS e sull'agente durante l'attività di monitoraggio di *Upsagent*. Tutte le informazioni sugli eventi riportano la data, l'ora ed il nome dell'evento. Per abilitare la registrazione eventi vedere il modulo *Upsetup*.

```
Terminal — upsview — 80x24
*****
***      Registrazione eventi          Pagina: 1/1 [4]      ***
*****

21.07.2006 16:43:18      Start UpsAgent.   [ Version 5.0 (001) ]
21.07.2006 16:44:35      Received termination signal
21.07.2006 16:44:35      Stop UpsAgent.
21.07.2006 16:44:39      Start UpsAgent.   [ Version 5.0 (001) ]

*****

-> 1 - Eventi precedenti
   2 - Eventi successivi
   3 - Inizio file
   4 - Fine file

-----

0 - Esci
*****
```

## 2.2.8 Registrazione dati

La lista con il log dati visualizza i valori per gli UPS connessi come tensione d'ingresso, tensione batteria, capacità e autonomia residua, carico d'uscita. Tutte le informazioni riportano la data, l'ora, il nome del dispositivo e i valori misurati. Per abilitare la registrazione dati vedere il modulo *Upsetup*.

È possibile processare questi dati per mezzo di altri programmi specializzati, ad esempio nel caso in cui si voglia vedere l'andamento grafico. I dati vengono registrati in file di testo standard, che possono essere facilmente importati in altri programmi.

## 2.2.9 Funzioni

L'utente può eseguire dei comandi sull'UPS locale. La lista dei comandi eseguibili dipende dal tipo di UPS, ma il comando di spegnimento e di reboot è supportato da tutti i tipi di UPS. Per alcuni tipi di UPS è possibile inoltre avviare un test delle batterie.



## VII. Disinstallazione di PowerShield<sup>3</sup>



**ATTENZIONE:** prima di iniziare la procedura di disinstallazione assicurarsi che non vi siano programmi *Upsview* o *Upsetup* in funzione sul sistema.

### 1. Procedura di disinstallazione per Windows

Per la disinstallazione è possibile utilizzare la procedura standard per le applicazioni Windows. Ad esempio attraverso Pannello di controllo / Installazione applicazioni o scegliendo l'icona di disinstallazione nel gruppo di programmi PowerShield<sup>3</sup>.

### 2. Procedura di disinstallazione per Linux

L'utente deve utilizzare il programma di disinstallazione specifico per il sistema operativo utilizzato. Fare riferimento al manuale del sistema operativo per ulteriori informazioni.

### 3. Procedura di disinstallazione per macOS

Per la disinstallazione eseguire lo script `uninstall-upsmon.command` nella directory `Upsmon`. Va eseguito da utenti con diritti di root.

# VIII. Configurazione per utenti esperti

## 1. Modifica manuale dei parametri di UPSMON.INI

Il file di configurazione UPSMON.INI contiene alcune voci che possono essere modificate solamente editando il sopracitato file.

Nella sezione SYSTEM:

[System]

OEMMode=0

1 abilita il menu di configurazione e il menu funzioni;

4 disabilita il menu dell'icona *Upsagent* nella task bar;

Valgono anche le combinazioni dei valori es. 1+2 =3 .

DebugMode=0

1 abilita la visualizzazione di alcuni parametri estesi nella modalità di debug;

3 decodifica tutto il pacchetto UDP nella comunicazione TCP/IP;

ShutdownType=1

0 esegue solamente lo shutdown di sistema (computer con alimentatore AT);

1 default esegue lo shutdown e lo spegnimento dell'alimentatore del computer (alimentatori ATX);

Nella sezione SERIAL\_00:

[Serial\_00]

CheckRate=1

Permette di aumentare il tempo tra una richiesta e la successiva nella comunicazione seriale. E' utile se si presentano delle perdite di comunicazione dovute a computer lenti.

## 2. Esecuzione da console di Upsagent

Il servizio *Upsagent* può essere eseguito con alcuni parametri:

- -debug per visualizzare tutto il flusso dei dati tra programma e ups;
- -log per memorizzare il flusso visualizzato nel file debug.log;

Tale file può essere poi spedito al centro di assistenza per una diagnostica del problema.

In Windows esistono inoltre altri parametri:

- -start per avviare il servizio;
- -stop per fermare il servizio;
- -install per scrivere il servizio nel registro di configurazione di Windows;
- -remove per cancellare il servizio dal registro di configurazione di Windows;

# IX. Ricerca guasti

## 1. Tutti i sistemi operativi

Problema: Messaggio d'errore: "Persa comunicazione Ups."

Risposta: La porta COM non è disponibile. Controllare la porta COM, le impostazioni CMOS e il setup del sistema.

Problema: All'avvio del sistema, il software di gestione UPS viene avviato e l'UPS si spegne.

Risposta: Per garantire il corretto funzionamento del software PowerShield<sup>3</sup> utilizzare le impostazioni di default del modello UPS. Anche un'errata connessione dei cavi può portare a questo effetto.

Problema: Nel file log di PowerShield<sup>3</sup> viene visualizzato il messaggio "Comunicazione persa, comunicazione ripristinata".

Risposta: Alcuni comandi dall'UPS non erano corretti o i byte ricevuti dal software erano danneggiati. Questo può essere il risultato di effetti esterni sui cavi o sull'UPS. Controllare il cavo e la lunghezza del cavo insieme ai parametri di comunicazione. Controllare se un software di background attivo sta utilizzando le porte com. (ad es. un programma antivirus interno a NetWare, o altri). Se questo messaggio si presenta periodicamente, non si tratta di un evento critico. Solo se il messaggio si verifica in continuazione per un periodo maggiore occorre contattare l'assistenza software/hardware dell'UPS.

## 2. Ricerca guasti Windows

Problema: *Upsagent* non viene avviato: "Comunicazione UPS persa".

Risposta: Questo errore significa che si sta utilizzando un nome periferica che non esiste. Provare un'altra periferica e verificare le impostazioni di connessione seriale NT.

## 3. Ricerca guasti Linux

Problema: Come posso arrestare il mio database ad es. all'interno di *ups\_shut.scr*?

Risposta: Basta editare il file *ups\_shut.scr* e scrivere il comando di chiusura del database.

Problema: *Upsagent* non viene avviato. "Comunicazione persa".

Risposta: Questo errore si verifica solo con impostazione cavo seriale. Problemi possibili: si sta utilizzando la periferica sbagliata, si sta utilizzando il cavo sbagliato, si sta utilizzando l'adattatore sbagliato tra il computer ed il cavo.

Problema: Un falso allarme di *Upsagent* si verifica ad intervalli costanti.

Risposta: La porta "libera" sta a significare che non vi sono processi "getty" attivi. Nessun "Login" deve essere in funzione su questa porta. Nel file *inittab* "respawn" deve essere sovrascritto con "off".

Problema: All'avvio dello script *ups\_shut.scr* viene evidenziato un errore di sintassi.

Risposta: Cambiare lo shell di default a *sh*.

Problema: Dopo aver apportato delle modifiche nel menu *Upsetup*, *Upsagent* viene avviato senza tali modifiche.

Risposta: Le modifiche sono state fatte nel menu *ups\_conf* ma *Upsagent* in funzione non le ha adottate. Arrestare il daemon ed effettuare il riavvio.

Problema: Messaggio d'errore durante l'avvio di *Upsagent*: "Comunicazione persa".

- Risposta:
- a. Il cavo UPS è inserito nel modo corretto (lato d'inserimento di SUB D9 nell'UPS)? Si utilizzano degli adattatori? Se sì, verificare il contatto del cavo, il layout dei pin e la corretta corrispondenza con la descrizione dell'interfaccia riportata nel manuale utente dell'UPS.
  - b. La porta del sistema Unix è stata indicata in modo corretto? Il "Nome" corretto della porta seriale deve essere indicato nel menu *Upsetup* o con l'editor nel file di configurazione.  
  
Esempio: L'inserimento nel menu di configurazione potrebbe essere: "Ups Connection: /dev/tty01". Se vi è una periferica questa può essere inserita. Anche se si inserisce una periferica questo non significa necessariamente che è quella in cui il cavo UPS è inserito.
  - c. La porta è disposta direttamente sul computer o su un multiplexer o terminal-server? Alcuni terminal-server non forniscono determinate impostazioni d'interfaccia, ma cambiano l'indirizzo della porta ad ogni avvio. Con un distributore di questo tipo non è possibile realizzare una connessione. Con Multiplexer 1 vengono trasmesse solo le informazioni di contatto.
  - d. Il log in è stato effettuato come "root" o "superuser"? Effettuare il login come "root" e riavviare.





[www.riello-ups.com](http://www.riello-ups.com)

RPS SpA – *Riello Power Solutions*  
Viale Europa, 7  
37045 Legnago (VR)  
Italy

OMNSWK011RUITUD