

Manuale per l'Utente

(YUNTO Q 450, YUNTO Q 700, YUNTO Q 1250)

Germania

Online USV-Systeme AG
Promenadeplatz 12
D-80333 München

Tel: +49-(0)89-2423990-10
Fax: +49-(0)89-2423990-20
Internet:

<http://www.online-usv.de/>

Hotline Hardware:

Tel: +49-(0)89-2423990-18

Hotline Software:

Tel: +49-(0)89-2423990-13

Italia

Online UPS Systems S.r.l.
Via Edison 12
I-20058 Villasanta (MI)

Tel: +39-(0)39-2051444
Fax: +39-(0)39-2051435
Internet:

<http://www.online-ups.it/>

Swizzera

Online USV-Systeme AG
Industriestrasse 26
CH-8604 Volketswil

Tel: +41-(0)1-9452829
Fax: +41-(0)1-9453288
Internet:

<http://www.online-usv.ch/>

Indice

1. Introduzione	3
2. Indicazioni riguardanti la sicurezza	3
3. Comandi e Indicatori	7
4. Installazione e messa in funzione	9
5. Risoluzione degli eventuali problemi	101
6. Specifiche tecniche	13
6.1 Caratteristiche elettriche	13
6.2 Autonomie tipiche (funzionamento a batteria).....	14
6.3 Dimensioni e pesi.....	14
6.4 Condizioni ambientali di funzionamento.....	14
6.5 Connettore dell'interfaccia.....	14
7. Appendice	16

Elenco delle figure

Figura 1: Collegamento dell'UPS	40
Figura 2: Vista frontale e posteriore del gruppo YUNTO Q 450.....	16
Figura 3: Vista frontale e posteriore del gruppo YUNTO Q 700.....	17
Figura 4: Vista frontale e posteriore del gruppo YUNTO Q 1250.....	18

1. Introduzione

La serie ONLINE YUNTO Q è una nuova famiglia di gruppi di continuità (UPS) progettati secondo la tecnologia line interactive, completamente controllati a microprocessore. Assicura una protezione perfetta contro le cadute di tensione, specialmente per personal computer e piccoli server. Offre altresì un'eccellente protezione contro gli impulsi di tensione e disturbi di linea a radiofrequenza. Questi gruppi di continuità permettono dunque di proteggere ogni apparecchiatura critica.

Il microprocessore di cui sono dotati colleziona tutti i più significativi parametri di funzionamento, come l'andamento della tensione di rete, la temperatura interna e lo stato delle batterie e li rende disponibili sulla porta seriale RS-232 e USB. Il cavo seriale in dotazione permette di collegare la porta dell'UPS con un computer. Il software DataWatch, anch'esso in dotazione, gira su di questo computer e raccoglie tutti i dati rendendoli disponibili in forma grafica. Permette anche di rilevare le eventuali cadute di tensione, di informare con messaggi i responsabili di rete e gli utenti. All'approssimarsi della fine autonomia DataWatch emana ulteriori messaggi di avvertimento e procede allo spegnimento ordinato del computer e del gruppo di continuità.

2. Indicazioni riguardanti la sicurezza

PRIMA DELL'INSTALLAZIONE E DELLA MESSA IN FUNZIONE VANNO LETTI CON ATTENZIONE, ED OSSERVATI, IL MANUALE D'USO E LE INDICAZIONI RIGUARDANTI LA SICUREZZA!

Trasporto

- Trasportare l'UPS esclusivamente nell'imballaggio originale (protezione contro pressioni, colpi e scossoni).


Installazione

- L'UPS è concepito per il funzionamento in luoghi chiusi, al riparo dalle intemperie.
- Se l'UPS viene portato da ambiente molto freddo nel locale di lavoro può verificarsi un fenomeno di condensa. Prima della messa in funzione l'UPS deve essere assolutamente asciutto, va quindi rispettato un periodo di acclimatazione di almeno due ore.
- L'UPS non va installato vicino a lavabi, rubinetti, scarichi d'acqua o in ambienti umidi.
- Non collocare l'UPS in diretta esposizione ai raggi solari né in vicinanza di altre fonti di calore.

Collegamento

- Allacciare l'UPS solo ad una presa di sicurezza tripolare dotata di messa a terra
- La presa dell'installazione domestica (presa di sicurezza dotata di messa a terra) deve essere facilmente accessibile e deve trovarsi nelle vicinanze dell'UPS.
- Per la connessione dell'UPS ad una presa (presa di sicurezza dotata di messa a terra) usare esclusivamente un cavo di alimentazione da rete a norme VDE e con marcatura CE, per esempio quello del PC.
- Per l'allacciamento delle utenze all'UPS usare esclusivamente un cavo di alimentazione da rete a norme VDE e con marcatura CE.
- Non collegare nessun elettrodomestico (per esempio un asciugacapelli) alle prese d'uscita dell'UPS.
- Non collegare nessun'apparecchiatura in grado di sovraccaricare l'UPS (per esempio una stampante laser).
- I cavi vanno sistemati in modo che nessuno li possa calpestare o vi possa inciampare.

Funzionamento

- **ATTENZIONE:** non estrarre il cavo di alimentazione dall'UPS o dalla presa di rete (presa di sicurezza dotata di messa a terra) durante il funzionamento perché altrimenti il collegamento a massa dell'UPS e di tutti i carichi ad esso allacciati verrebbero interrotti. Le apparecchiature connesse verrebbero dunque a perdere la protezione di terra in caso di cortocircuiti verso massa, con conseguente pericolo di folgorazione.
- L'UPS ha a disposizione una propria fonte interna di corrente (batterie). Le prese d'uscita dell'UPS possono essere sotto corrente anche se l'UPS non è allacciato alla presa di rete.
- Per il completo disinserimento dell'UPS premere il tasto  (Standby) e poi staccare i cavi di collegamento al carico.
- Fare attenzione che nessun liquido o altri corpi estranei entrino nell'UPS.




Manutenzione, assistenza clienti, anomalie di funzionamento

- All'interno del gruppo di continuità sono presenti tensioni pericolose. Le riparazioni devono essere effettuate di norma solo da personale di manutenzione altamente qualificato.
- **ATTENZIONE - Pericolo di folgorazione.** Perfino dopo il distacco dalla presa di rete, all'interno del gruppo di continuità rimangono elementi che, essendo allacciati alla batteria, si trovano sotto tensioni pericolose. Prima dell'attuazione del servizio di assistenza e dei lavori di manutenzione aprire il circuito di collegamento delle batterie e verificare che non sia presente tensione sui morsetti aperti.
- La sostituzione delle batterie deve essere supervisionata ed eseguita solamente da personale specializzato e al corrente delle nozioni riguardanti batterie e le necessarie misure di precauzione. E' necessario non permettere alcun accesso alle batterie da parte di persone non competenti ed autorizzate.
- **ATTENZIONE - Pericolo di folgorazione.** Il circuito delle batterie non è separato dalla tensione di ingresso. Tra i collegamenti delle batterie e la messa a terra possono verificarsi tensioni pericolose. Prima di toccare accertarsi assolutamente che non vi sia presenza di tensione!

- Le batterie possono causare folgorazioni e presentano elevate correnti di corto circuito. Per ogni operazione sulle batterie occorre essere a conoscenza e rispettare le seguenti regole e misure di sicurezza, così come ogni altra precauzione necessaria quando si lavori con delle batterie o con dei gruppi di continuità:
 - a. Lavorare preferibilmente sopra di un tappeto isolante
 - b. Usare solo utensili con impugnature isolate.
 - c. Togliere cinturini di orologi, anelli, braccialetti od altri oggetti metallici.
- Nell'operazione di sostituzione delle batterie usare lo stesso numero e lo stesso tipo di batterie.
- Non gettare le batterie nel fuoco, potrebbero esplodere.
- Non aprire o rompere le batterie. L'elettrolito che potrebbe uscire è velenoso e dannoso per la pelle e gli occhi.
- Per la protezione antincendio, si deve sostituire il fusibile soltanto con uno dello stesso tipo, con eguale valore nominale.
- Non smontare il gruppo di continuità.
- Smaltire le batterie esaurite nelle apposite discariche in modo da non inquinare l'ambiente

3. Comandi e Indicatori


Le indicazioni sullo stato di funzionamento del gruppo sono evidenziate per mezzo dei LED del pannello frontale, e per mezzo di segnali acustici.

Tasti e indicatori luminosi (LED)	Simbolo	Funzione
On/Off		Premendo il tasto l'UPS può venire acceso e spento.
LED di stato (verde)		<ol style="list-style-type: none">1. <i>Accensione costante</i>: La tensione di ingresso rientra nei limiti di funzionamento, <u>il gruppo funziona in modo normale (online)</u>.2. <i>Accensione lampeggiante</i>: la tensione di ingresso NON rientra nei limiti di funzionamento, <u>il gruppo funziona in modo batteria</u>3. <i>Spento</i>: manca la tensione di ingresso, o La batteria è esaurita o L'UPS è spento
LED di guasto (rosso)		<ol style="list-style-type: none">1. <i>Accensione lampeggiante</i>. l'UPS è in condizione di sovraccarico, oppure il test di batteria indica una condizione difettosa2. <i>Accensione costante</i>: Indica un guasto dell'UPS.

...segue

Segnali acustici (Bip)	Funzione
Segnale continuo per 2 secondi	Gruppo in fase di avvio.
1 bip ogni 4 secondi	<u>Caduta di tensione</u> (blackout) Il gruppo funziona in modo batteria.
1 bip ogni secondo	Il gruppo funziona in modo batteria e <u>la carica della batteria è quasi esaurita</u> . L'UPS si spegnerà tra poco tempo.
1 bip ogni 2 secondi	L'UPS funziona in modo normale (online). <u>La carica della batteria è inferiore al massimo</u> . Il tempo di backup in caso di caduta di tensione sarà inferiore al valore nominale.
3 bip ogni 2 secondi	E' necessario <u>sostituire la batteria</u> .
2 bip ogni 2 secondi	<u>Carica batterie guasto</u> : l'UPS non ricarica la batteria. Vedere il capitolo " Risoluzione degli eventuali problemi " per avere informazioni aggiuntive.
1 bip ogni mezzo secondo	<u>Sovraccarico</u> dell'UPS. Vedere il capitolo " Risoluzione degli eventuali problemi " per avere informazioni aggiuntive.
Segnale continuo	UPS guasto: rivolgersi al proprio fornitore.

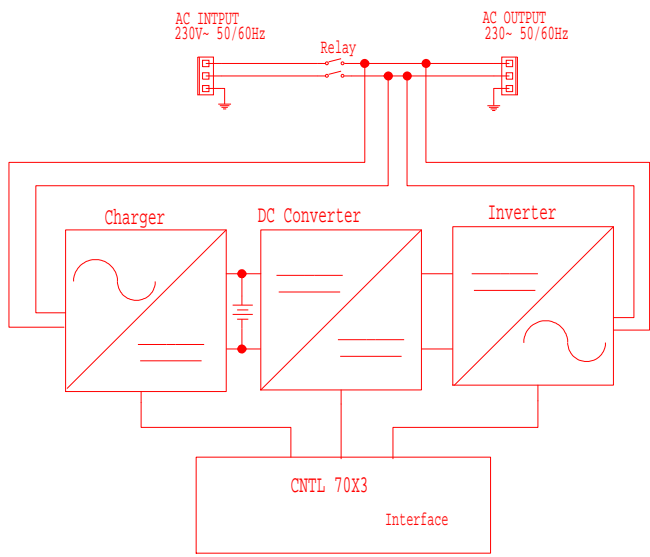
4. Installazione e messa in funzione

- 1) Al ritiro del gruppo esaminare accuratamente il cartone di imballaggio e il contenuto per scoprire eventuali danneggiamenti. Se si dovessero rilevare dei danni, avvisare lo spedizioniere e ritirare la merce con riserva. Conservare con cura l'imballaggio per utilizzi futuri: nel caso il gruppo dovesse essere reso, sarà necessario spedirlo nell'imballo originale.
- 2) Inserite la spina dell'UPS in una presa elettrica a parete (vedi figura 1) e premete  sul pannello frontale. L'UPS inizierà a funzionare. Al momento della partenza, il gruppo emette un segnale acustico ed entrambi i LED del pannello frontale si accendono per 2 secondi. In seguito rimane acceso solo quello verde, che indica il funzionamento normale.
- 3) Sarà necessario lasciare acceso l'UPS per almeno due ore, per completare la carica delle batterie. Durante questo periodo, é possibile usare normalmente il gruppo, tenendo però presente che in caso di blackout il tempo di backup sarà inferiore, fintanto che le batterie non saranno state completamente caricate.

Nota bene:

Se il gruppo continua ad emettere segnali acustici, o se l'indicatore verde non resta acceso, vedere il capitolo " Risoluzione degli eventuali problemi " per avere informazioni aggiuntive

- 4) Spegnerne l'apparato che si desidera proteggere e connetterlo alle prese di uscita dell'UPS.
- 5) Accendere l'apparato che si desidera proteggere, eventualmente un'apparecchiatura per volta.



MAIN BLOCK DIAGRAM

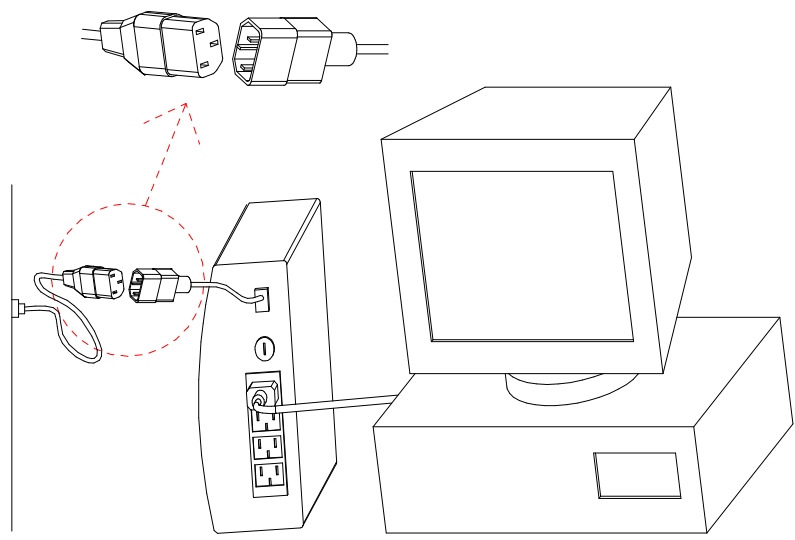


Figura 1: Collegamento dell'UPS

5. Risoluzione degli eventuali problemi

Se il gruppo sembra non funzionare correttamente, riferirsi alla tavola qua sotto per risolvere il problema.

Problema	Possibile causa	Rimedio
Nessuna indicazione, nessun segnale acustico, anche se l'UPS é connesso alla rete	Non c'è tensione in ingresso	Controllare la presa e il cavo di alimentazione,connettendo eventualmente un'altra apparecchiatura alla rete
	Il fusibile si è bruciato	Sostituire il fusibile con uno nuovo, di eguale tipo e amperaggio
Il LED verde lampeggia, il LED rosso è spento, 1 bip ogni 4 secondi	Non c'è tensione in ingresso	Controllare l'impianto elettrico, eventualmente attendere il ritorno della tensione
	Il cavo di alimentazione dell'UPS non é connesso alla presa dell'UPS	Accertarsi che il cavo di alimentazione sia connesso
	Il cavo di alimentazione dell'UPS è difettoso	Contattare il fornitore, o sostituire il cavo
Il LED verde lampeggia, il LED rosso è spento, 1 bip ogni secondo	Tensione di batteria troppo bassa	Connettere l'UPS alla rete per un minimo di 8 ore per ricaricare completamente le batterie. Se il problema persiste, l'UPS non sarà in grado di intervenire alla prossima caduta di tensione, oppure interverrà ma si spegnerà subito. Contattare il fornitore

Il LED verde é acceso, il LED rosso lampeggia, 2 bip ogni 2 secondi	Guasto nella ricarica della batteria	Contattare il fornitore
Il LED verde é acceso, lampeggia, 1 bip ogni mezzo secondo	Condizione di sovraccarico.	Staccare dall'UPS l'apparecchiatura alimentata finché l'allarme acustico termina. Ridurre il carico.
Il LED verde é spento, il LED rosso è acceso, Bip continui	Corto circuito in uscita	Disconnettere il carico e prendere contatto con il fornitore
	Sovraccarico superiore al 120%	Ridurre il carico
	UPS guasto	Contattare il fornitore

Prima di chiamare il fornitore recuperare ed annotare le informazioni seguenti:

1. Modello e tipo
2. Numero di serie
3. Fornitore
4. Data di acquisto
5. Data in cui si è manifestato il problema
6. Descrizione dettagliata del guasto.

Nel caso si rendesse necessaria la sostituzione del gruppo, imballarlo accuratamente nel contenitore originale, ed accludere le informazioni sopra riportate su di un foglio.

6. Specifiche tecniche

6.1 Caratteristiche elettriche

Modello	YUNTO Q 450	YUNTO Q 700	YUNTO Q 1250
INGRESSO			
Tensione	230 Vac (197 - 262 Vac.)		
Frequenza	50 Hz \pm 4 Hz / 60 Hz \pm 4 Hz		
Corrente massima	2.6 A	4.0 A	7.0 A
Fase	1 ψ 2W, Massa		
USCITA			
Potenza nominale	450 VA 270 W	700 VA 420 W	1250 VA 750 W
Tensione	230 Vac. \pm 10 %		
Frequenza	50 Hz \pm 1 Hz / 60 Hz \pm 1 Hz		
Forma d'onda	SINUSOIDE SIMULATA		
Tempo di ricarica	8 ore fino al 90 %		
Protezione di sovraccarico	Modo In linea, carico \geq 105%, \leq 130% dopo 3 min. intervento della protezione		
	Modo In linea, carico >130% dopo 7s intervento della protezione		
	Modo batteria, carico \geq 105%, \leq 120% dopo 20s inizio shutdown		
	Modo batteria, carico > 120% dopo 5s inizio shutdown		

Questi prodotti sono certificati CE, e TÜV (Germania) e rispondono ai seguenti standard (valori limite classe B):

- EN 60950 (1998.8),
- EN 50091-1-1 (1996),
- EMI/RFI: EN55022 classe B
- EMS:
- IEC 1000-4-2 (ESD) Livello 3

IEC 1000-4-3 (RS) Livello 3
IEC 1000-4-4 (EFT) Livello 3
IEC 1000-4-5 (Impulso da fulmine) Livello 3

6.2 Autonomie tipiche (funzionamento a batteria)

Valori tipici a 25°C in minuti.

Modello	Carico 100%	Carico 50%
YUNTO Q 450	3	6
YUNTO Q 700	2,5	6
YUNTO Q 1250	3	6

6.3 Dimensioni e pesi

Modello	Dimensioni L x A x P (mm)	Peso Netto, kg	Peso lordo, kg
YUNTO Q 450	80 x 180 x 235	3,5	4.5
YUNTO Q 700	80 x 180 x 235	3,6	4.6
YUNTO Q 1250	95 x 240 x 285	6,5	7.9

6.4 Condizioni ambientali di funzionamento

Temperatura durante il funzionamento: da 0 °C a 40 °C

Temperatura di stoccaggio: - da 15 °C a 40 °C

Umidità durante il funzionamento: da 20 % a 90 %

6.5 Connettore dell'interfaccia

E' possibile connettere un computer alla presa dell'interfaccia RS232 oppure a quella dell'interfaccia USB, entrambi situate sul lato posteriore dell'UPS. In unione con il software DataWatch che gira sullo stesso computer, questo permetterà di:

- Tenere sotto controllo lo stato dell'UPS
- Tenere sotto controllo lo stato della rete di alimentazione elettrica
- Salvare i dati relativi allo stato dell'UPS e all'analisi di rete
- Spegnerne il computer

- Spegnere l'UPS.

L'interfaccia RS-232 fa uso di un connettore Sub D a 9 piedini. La disposizione dei piedini é illustrata nella tabella sottostante

<i>Piedino</i>	<i>Nome</i>	<i>Funzione</i>
2	RXD	Dati ricevuti
3	TXD	Dati trasmessi
5	GND	Massa

7. Appendice

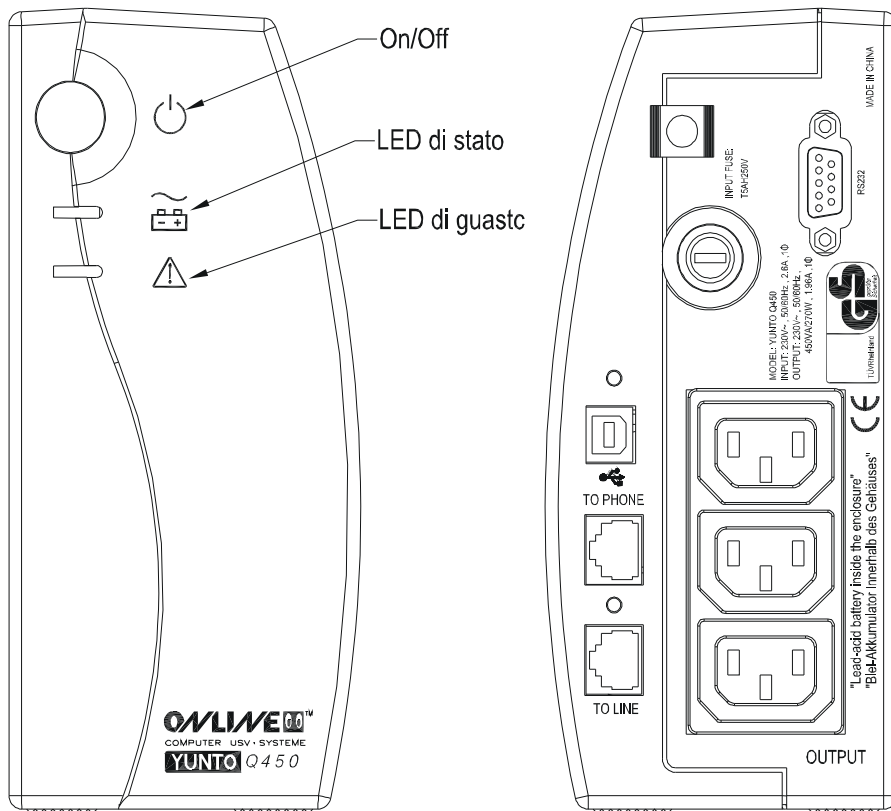


Figura 2: Vista frontale e posteriore del gruppo YUNTO Q450

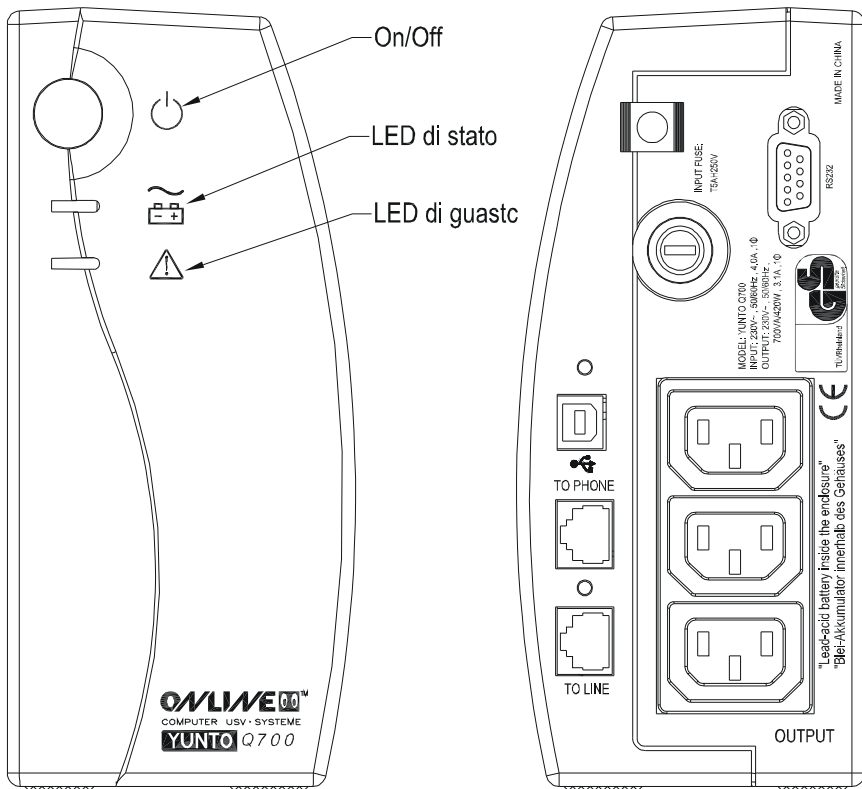


Figura 3: Vista frontale e posteriore del gruppo YUNTO Q 700

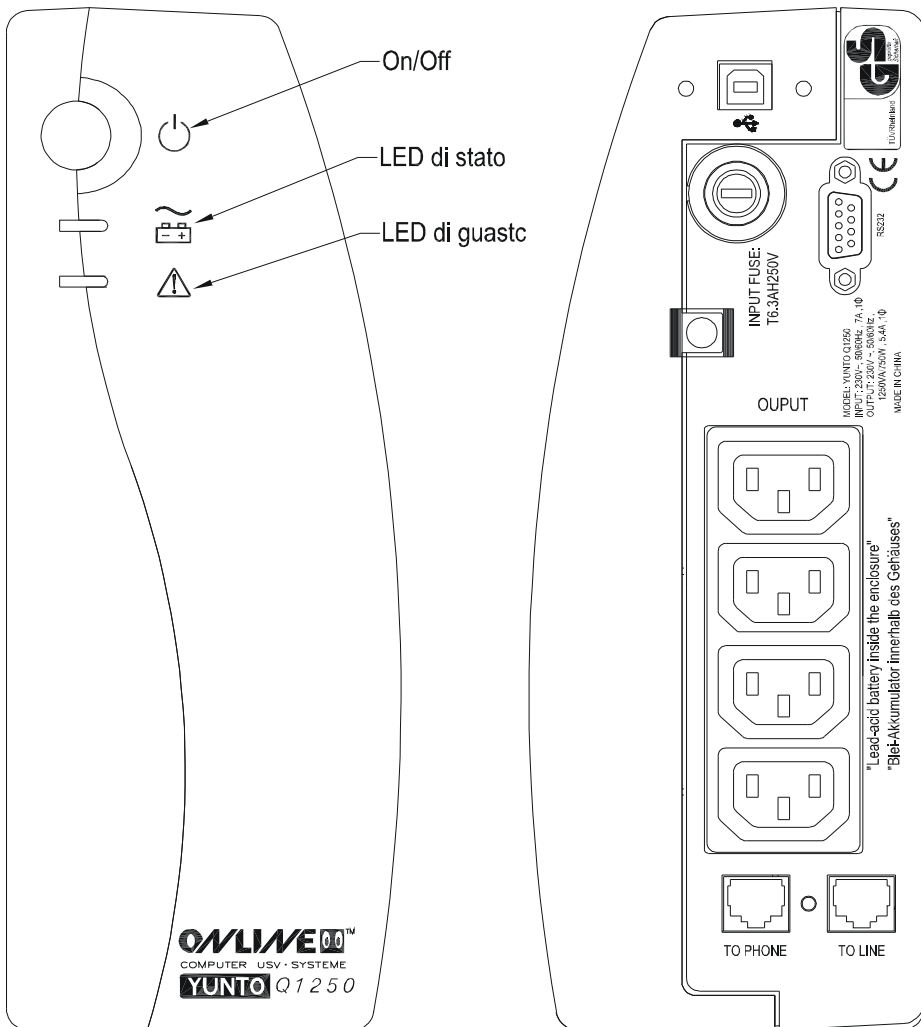


Figura 4: Vista frontale e posteriore del gruppo YUNTO Q 1250