



**SOLUZIONI ENERGETICHE
INTELLIGENTI** PER PROTEGGERE
STRUTTURE SANITARIE

RIELLO ELETTRONICA  **riello ups**



Infrastrutture sanitarie e mediche sempre più tecnologiche

Negli ultimi anni ci troviamo di fronte a un **aumento sempre maggiore della richiesta di protezione dell'energia elettrica da parte delle infrastrutture sanitarie e mediche**, che siano ospedali piuttosto che ambulatori o cliniche private.

All'interno del settore sanitario è fondamentale poter garantire ai pazienti un ambiente di assoluta qualità per la loro assistenza, che si tratti di un semplice prelievo del sangue, di una visita specialistica o di una complessa operazione chirurgica. Inoltre medici e personale ospedaliero devono poter registrare e trasferire dati di diagnostica a infrastrutture quali sistemi di archiviazione, refertazione, reti informatiche, localizzate o in Cloud, e internet.

Per poter assicurare questo tipo di servizi, è imprescindibile tenere conto della disponibilità e della qualità dell'energia: **tutte le apparecchiature elettriche devono essere in grado di funzionare anche in assenza di alimentazione di rete.**

Avere un'infrastruttura adatta a evitare queste problematiche permette di garantire la massima continuità operativa, performance eccellenti, risparmio energetico e minor costi operativi.

A fronte di oltre trentacinque anni di esperienza nell'ambito della conversione e protezione dell'energia, Riello UPS implementa le ultime tecnologie nella progettazione dei propri UPS, proteggendo l'alimentazione di strutture e apparecchiature sanitarie e mediche da blackout o disturbi della rete.

Nel momento in cui l'alimentazione elettrica viene a mancare, il Gruppo Statico di Continuità (UPS) è la soluzione più efficace da adottare, perché **garantisce continuità di servizio con autonomie che vanno da qualche minuto ad alcune ore, a parità di potenza e carico, consentendo alle apparecchiature di continuare a operare anche nelle situazioni maggiormente critiche.**



Applicazioni del settore sanitario

La gamma di applicazioni per le quali è fondamentale la presenza di un gruppo di continuità è articolata e comprende reparti che vanno dal Pronto Soccorso, il laboratorio analisi o centro elaborazione dati, a reparti complessi come rianimazione e sale operatorie.

Gli UPS che vanno ad alimentare e a proteggere i reparti ospedalieri, e le apparecchiature utilizzate al loro interno, vengono posizionati in appositi locali tecnici affinché non entrino in contatto diretto con gli ambienti dove è assistito o ricoverato il paziente.

È inoltre fondamentale considerare che i gruppi di continuità proteggono non solo i reparti, ma soprattutto le strumentazioni che monitorano o garantiscono la vita dei pazienti come respiratori, macchinari di terapia intensiva, apparecchiature diagnostiche (ad esempio TAC e RX), nonché tutti quei servizi ausiliari come le luci di emergenza (incluse quelle dell'elisoccorso) e i sistemi antincendio, che possono essere soggetti a malfunzionamento durante la mancanza di rete. Non ultimo deve essere garantita continuità operativa e di erogazione dei servizi ai sistemi digitali per la raccolta e archiviazione dati (Data Center), refertazione e prescrizioni.



Come scegliere l'UPS più adatto alla vostra struttura ospedaliera

Per assicurare energia costante e di qualità a tutte le attrezzature, reparti e strutture ospedaliere, o sanitarie in generale, è necessario dimensionare il sistema e gli UPS affinché proteggano in modo ottimale i carichi critici dai disturbi e interruzioni della rete. Nella scelta del sistema UPS più idoneo per la protezione dell'alimentazione elettrica in ambito sanitario e medicale è necessario tenere in considerazione alcuni aspetti fondamentali.

- **Spunto di assorbimento in accensione:** questo valore può essere molto elevato per sistemi come l'illuminazione di emergenza, trasformatori d'isolamento, strumenti diagnostici come TAC e risonanze magnetiche;
- **Fattore di potenza e distorsione di corrente dello stadio d'ingresso:** uno stadio di ingresso che garantisca un assorbimento di corrente con Power Factor (PF) unitario e bassa distorsione di corrente (THDi) permette un basso impatto sulla rete di alimentazione minimizzando al contempo le correnti reattive e le perdite energetiche, assicurando un risparmio sul dimensionamento dei cavi e sui costi in bolletta elettrica;
- **Tolleranza alla variazione di tensione in ingresso:** un intervallo operativo della tensione estremamente ampio (+20/-40%) rende l'UPS meno suscettibile alle perturbazioni di rete, riducendo gli interventi da batteria mantenendo il carico sempre alimentato e prolungando la vita della batteria;
- **Disturbi elettromagnetici di origine elettrica** come scariche elettrostatiche e sovratensioni dei campi elettrici o magnetici che possono essere presenti o vicine alle aree di installazione del gruppo di continuità.

Perché scegliere i gruppi di continuità Riello UPS

Riello UPS innova costantemente il portfolio prodotti con attenzione particolare alle nuove tecnologie, che permettono di migliorare performance e flessibilità garantendo sostenibilità ambientale.

- **Massima affidabilità e disponibilità:** l'utilizzo delle più moderne tecnologie nella progettazione nell'elettronica di potenza, dagli IGBT a tre livelli al controllo a multi-microprocessore, perfezionano l'efficienza e implementano l'esecuzione di regolari test sull'UPS, migliorandone l'affidabilità e la resilienza. Inoltre, l'approccio basato sull'adozione di una configurazione di UPS in parallelo, assicura ridondanza al sistema e garantisce che i carichi critici abbiano sempre la protezione supplementare dell'alimentazione, anche in caso di guasto di un gruppo di continuità o di uno dei suoi componenti.
- **Comunicazione avanzata:** con il progredire della tecnologia e della digitalizzazione, anche l'UPS si è evoluto e fornisce interfacce e software di gestione, monitoraggio e manutenzione sempre più sofisticati. L'implementazione di vari protocolli permette d'inviare dati e messaggi di stato via cavo, SMS o Internet, direttamente a cellulari, centri di assistenza o di controllo remoto. Inoltre tramite App è possibile accedere all'UPS per monitorare o configurare i parametri in tempo reale.
- **Dimensioni e costi ridotti:** tecnologia avanzata e scelta di componenti a elevate prestazioni consentono ai gruppi di continuità Riello UPS di raggiungere performance eccezionali, con elevata densità di potenza e minimi ingombri.
- **Semplicità di installazione:** procedure guidate di configurazione, display intuitivi, cablaggio e connessione ottimizzate, accesso facilitato ai componenti e flessibilità dei parametri degli stadi dell'UPS, permettono una veloce installazione e riparazione, oltre ad agevolare e massimizzare il dimensionamento dei componenti del sistema di protezione dell'energia.



Servizi a 360° incentrati sul Cliente



- I nostri esperti TEC (Technical Energy Consultant) lavorano da anni nel settore dell'energia.

Con un approccio diretto e orientato alla consulenza, i nostri ingegneri e tecnici vi assistono con l'obiettivo di raggiungere risultati ottimali in termini di qualità e protezione dell'alimentazione per ogni esigenza.

- Forniamo consulenza normativa.
- Tools di progettazione e dimensionamento del sistema di protezione dell'alimentazione.
- Offriamo supporto diretto nella progettazione del sistema.
- Help Desk telefonico o via e-mail.
- FAT-Factory Acceptance Tests (Witness Test).



- È a vostra disposizione un call-center con tecnici altamente specializzati.
- Offriamo un servizio gratuito swap per UPS di piccole dimensioni.
- Mettiamo a disposizione, per gli UPS più grandi, un servizio di assistenza in loco.
- Servizio in loco per la sostituzione di batterie esaurite per uno smaltimento sicuro e corretto.

- Ispezioni preliminari sul posto per assicurare l'idoneità degli ambienti di installazione, seguito dalla messa in servizio dell'UPS tramite l'avviamento iniziale, per garantirne la completa funzionalità.
- Possibilità di stipulare contratti di manutenzione.
- Organizziamo corsi di formazione tecnica.



- Un servizio di monitoraggio da remoto concepito per aumentare la resilienza e ridurre i tempi di inattività delle apparecchiature cruciali.
- Monitoraggio 24 ore al giorno, 7 giorni su 7 e 365 giorni l'anno da parte di tecnici specializzati.
- Avvisi tramite SMS o e-mail.
- Report periodici sulle prestazioni del vostro UPS.
- Accesso ai dati tramite web per il monitoraggio dell'UPS in tempo reale, la registrazione degli storici eventi e delle misure di ingresso e uscita.

Soluzioni Riello UPS per le vostre esigenze



(1) Cabina elettrica complesso ospedaliero

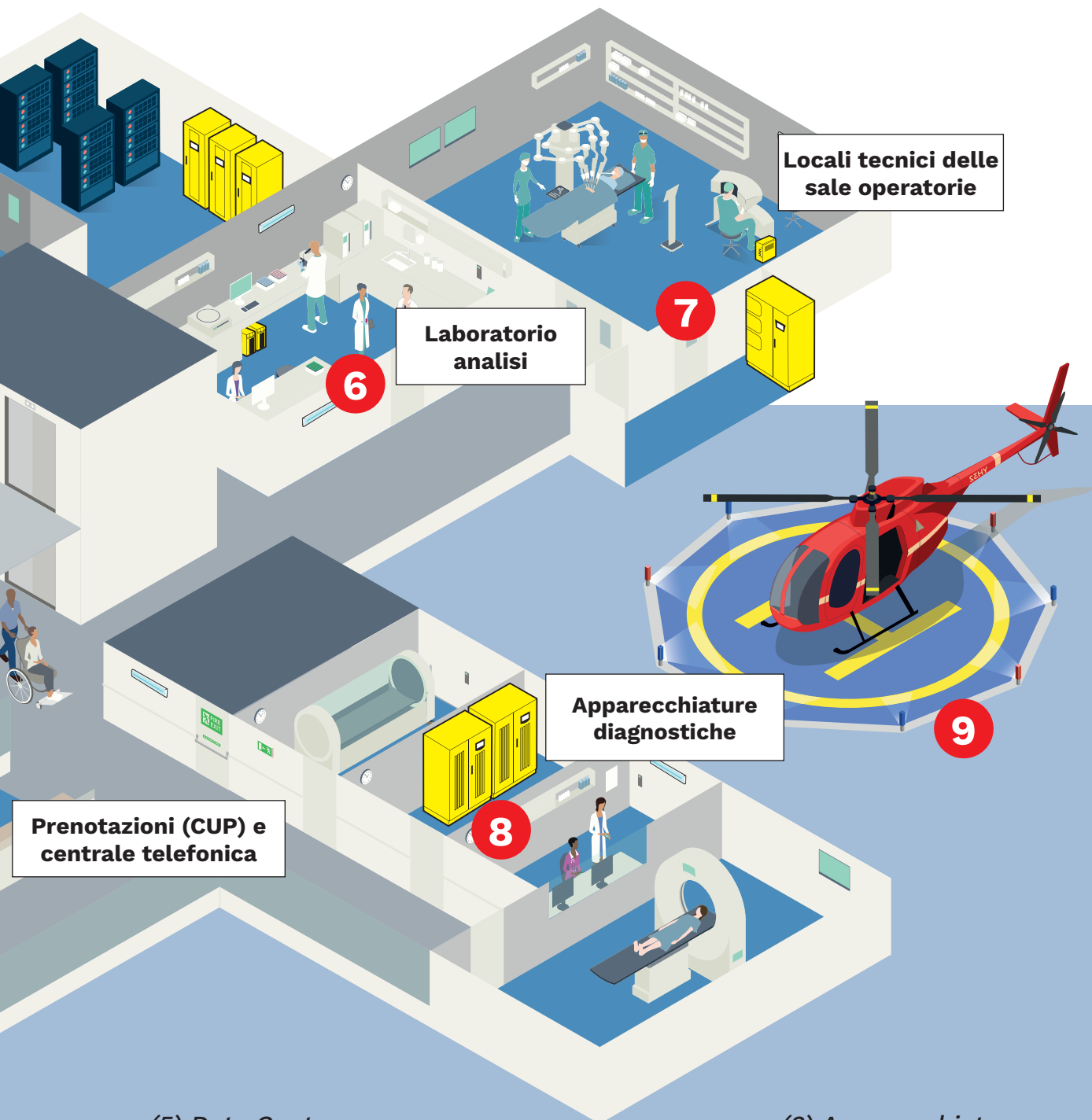
Sistemi CSS secondo
la normativa EN50171,
NextEnergy e Master MHT/
MHE.

(2) Locali medici
Sentinel Tower, Sentinel Dual
e Sinux Med.

(3) Pronto Soccorso
Sentryum, Multi Sentry
e Sinux Med.

**(4) Prenotazioni (CUP)
e centrale telefonica**
Sentryum e Multi Sentry.

Riello UPS fornisce alle strutture sanitarie gli strumenti e le funzionalità di cui hanno più bisogno per assicurare un'efficace protezione dell'energia elettrica.



**(5) Data Center
e sala supervisione**

Multi Sentry, Sentryum
e Multi Power.

(6) Laboratorio analisi

Sentinel Tower, Sentinel Dual
e Sentryum.

**(7) Locali tecnici delle
sale operatorie**

NextEnergy, Master MPS
e Sinux Med.

**(8) Apparecchiature
diagnostiche**

Multi Sentry e Master MPS.

**(9) Luci di emergenza
elisoccorso**

Sistemi CSS secondo la
normativa EN50171.

Prodotti Riello UPS

Tecnologia made in Italy per risultati d'eccellenza.

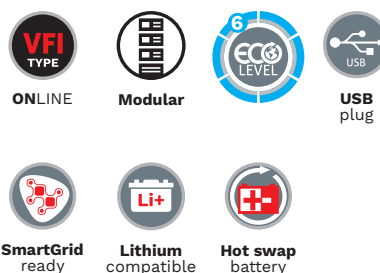
POWER PROTECTION E AVAILABILITY

MULTI POWER (MPW & MPX)



- Massima disponibilità
- Alta scalabilità
- Impareggiabile densità di potenza
- Efficienza in modalità ON LINE >96.6%
- Controlli multipli
- Elevata flessibilità
- Comunicazione avanzata

3:3 15-240 kW + ridondanza
25-400 kW + ridondanza
42-1008 kW + ridondanza

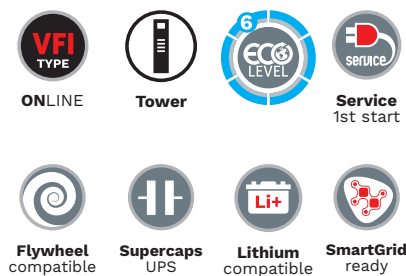


MASTER HE & HP (MHE / MHT)



- Alta efficienza fino al 95.5% in modalità ON LINE
- kW = kVA (Modelli HE)
- Raddrizzatore a IGBT
- Isolamento galvanico
- Alta capacità di sovraccarico
- Display LCD

3:3 100-800 kW (MHE)
100-600 kVA (MHT)

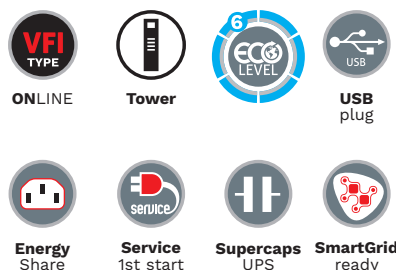


MULTI SENTRY (MST)



- Gamma completa 30-200 kVA
- Ingombro ridotto
- Alta efficienza in modalità ON LINE fino a 96.5%
- Impatto zero
- Flessibilità d'uso
- Comunicazione avanzata

3:3 60-200 kW

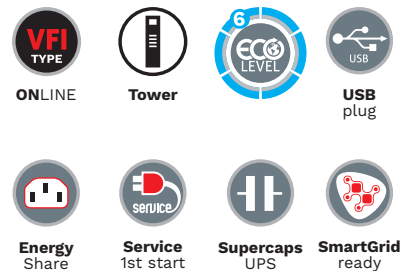


SENTRYUM (S3T)



- Vasta gamma di soluzioni
- Compattezza
- Efficienza in modalità ON LINE fino al 96.6%
- Disponibilità di potenza elevata
- Smart battery management
- Massima affidabilità
- Flessibilità d'uso
- Display touch screen grafico a colori

1:1 **3:1** 10-20 kW
3:3 10-40 kW

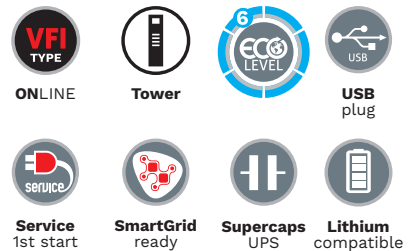


NEXTENERGY (NXE)



- Efficienza in modalità ON LINE fino al 97%
- kW = kVA (pf 1) fino a 40 °C
- UPS senza trasformatore
- Piena accessibilità sul lato anteriore, installazione schiena contro schiena
- Active Filter Mode (ACTIVE ECO)
- Touch screen LCD a colori
- Peak shaving

3:3 250-800 kW

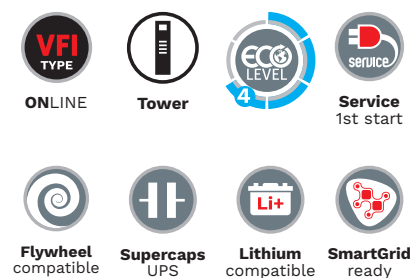


MASTER MPS (MPM / MPT)



- Efficiency Control System (ECS)
- Robusto e affidabile
- Isolamento galvanico
- Alta capacità di sovraccarico
- Numerose configurazioni in parallelo

3:1 10-100 kVA
3:3 10-200 kVA



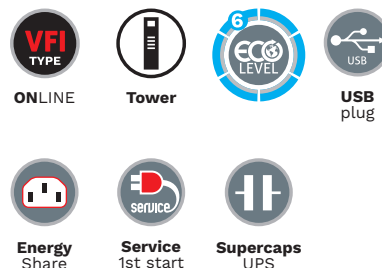
POWER PROTECTION E AVAILABILITY

SENTINEL TOWER (STW)



- Ingombro ridotto
- Fattore di potenza 1
- Alta efficienza in modalità ON LINE 95%
- Funzionamento in parallelo fino a 3 unità
- 3 level inverter
- Maintenance bypass
- Tensione di uscita di alta qualità

1:1 5-6 kVA/kW
1:1 3:1 8-10 kVA/kW

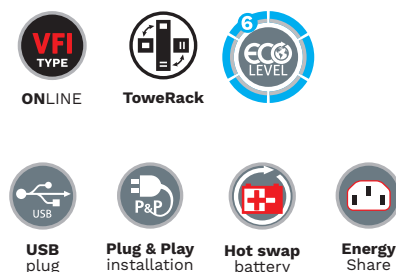


SENTINEL DUAL SDH (SDH)



- Fattore di potenza 0.9
- Installazione semplificata
- Versatilità di installazione
- Costi operativi ridotti
- Autonomia espandibile
- Basso livello di rumorosità

1:1 1-3 kVA

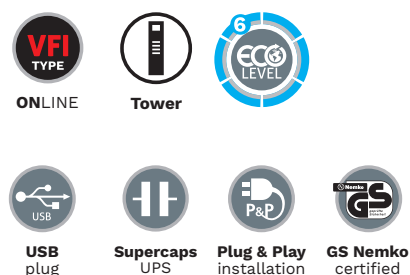


SENTINEL PRO (SEP)



- Fattore di potenza 0.9
- Flessibilità operativa
- Funzione Emergency
- Ottimizzazione della batteria
- Autonomia espandibile
- Basso livello di rumorosità

1:1 700-3000 VA



CSS / CENTRAL SUPPLY SYSTEMS



1:1 3-5 kVA
1:1 3:1 6-20 kVA
3:3 10-600 kVA

- Certificato di conformità alla normativa EN 50171
- Dual input
- Protezione contro l'inversione delle batterie
- Alta corrente di ricarica
- Sovraccarico continuo del 120%
- Struttura conforme alla normativa EN 60598-1
- Batterie 10 anni



Tower

SINUX MED

La serie SINUX MED è una linea di UPS professionali medici con elevati standard qualitativi e di grandissima affidabilità. Conforme alle normative mediche EN60601-1 3° edizione ed EN60601-1-2 SINUX MED è ideale per la sicurezza e protezione dell'alimentazione di dispositivi medici, specialmente quelli in contatto con il paziente, perché dotata di doppio isolamento certificato.

1:1 400-4050 W



ONLINE



Tower



- Potenza nominale: 400-4050 W
- Tecnologia on-line doppia conversione
- Trasformatore toroidale in ingresso con 6000 V di isolamento galvanico e schermo elettrostatico
- Trasformatore di uscita con 4000 V di isolamento
- Filtri medici per ridurre i disturbi in ingresso e uscita unità
- Bypass statico a bordo macchina con 6000 V d'isolamento galvanico
- Sezione elettronica a bassa tensione per la sicurezza totale dell'operatore e del paziente
- Test batterie automatico e manuale
- Pannello frontale intuitivo dedicato al controllo delle funzioni dell'unità
- Controllo di isolamento

MODELLI	POTENZA [W]	AUTONOMIA [min.]	PESO [kg]	DIMENSIONI [LxDxH mm]
SINUX MED 2	400	20	30	243x585x482
SINUX MED 4	900	20	35	243x585x482
SINUX MED 6	1350	12	45	243x585x482
SINUX MED 9	2100	15	60	243x585x482
SINUX MED 12	3000	8	80	243x585x482
SINUX MED 15	3375	12	70+60	355x782+53x765
SINUX MED 18	4050	12	77+70	355x782+53x765



Perchè Riello UPS?

Tecnologia “Made in Italy” per risultati d’eccellenza

Player globale

Offre servizi a 360° incentrati sul Cliente

Energia intelligente e sostenibile

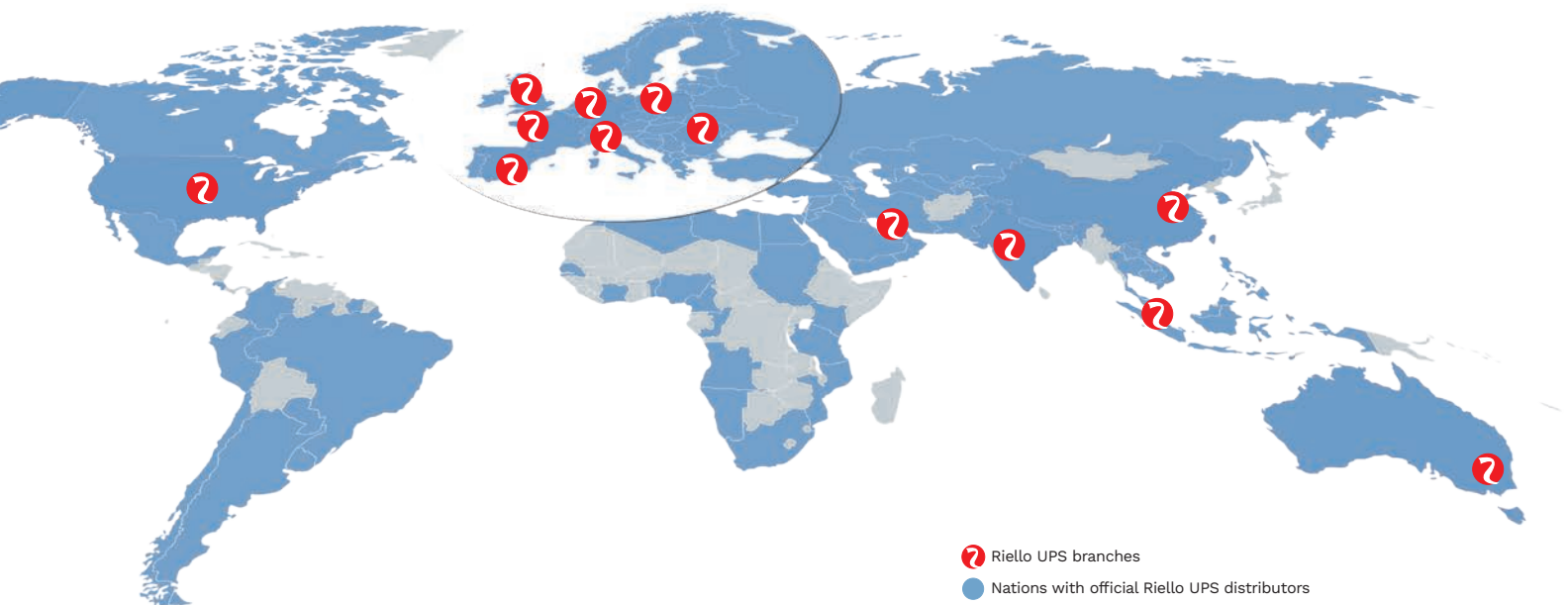
Sviluppo della tecnologia “Made in Italy”, risultati d’eccellenza e al passo con la tecnologia

Riello UPS progetta e produce i suoi UPS in Italia, per avere un controllo diretto sulla qualità e sull’affidabilità, seguendone da vicino tutto il ciclo di produzione, vendita, assistenza e post vendita.

Siamo leader mondiali nel mercato degli UPS e sviluppiamo soluzioni dotate di tecnologie innovative e all’avanguardia pronte per le reti intelligenti di distribuzione elettrica che rappresentano il futuro dell’energia.

La nostra gamma completa e pluripremiata di gruppi di continuità include 23 soluzioni adatte a ogni situazione. Grazie ai nostri due centri di ricerca di Legnago (Verona) e Cormano (Milano), esempi di eccellenza in Italia e nel mondo, Riello UPS innova continuamente il proprio portafoglio prodotti, mantenendolo ai vertici per prestazioni, affidabilità e competitività.

Per maggiori info:
www.riello-ups.it



Player globale

Riello UPS è leader in Italia e stabilmente collocata tra le prime 5 aziende a livello mondiale nel campo della Power Continuity. Con 17 filiali dedicate e una rete di distributori che consente una presenza in oltre 85 paesi, fornisce un altissimo e qualificato livello di servizio alla clientela.

Riello UPS è presente con società dirette in Europa, Stati Uniti, Emirati Arabi Uniti, Cina, India, Singapore, Vietnam e Australia.

3
SITI DI
PRODUZIONE

17
AZIENDE

85
PAESI DI
ATTIVITÀ

250
MILIONI DI €
FATTURATO

935
DIPENDENTI



Referenze

I nostri clienti, la migliore garanzia di qualità

Riello UPS è il partner selezionato da migliaia di clienti in tutto il mondo.

Ecco alcuni significativi esempi di grandi realtà che hanno scelto la tecnologia e le soluzioni di Riello UPS, dando vita a case history di grande successo.

ASL NO (Novara)	ULSS 9 Scaligera (Verona)	AUSL Pescara
ASL Cuneo - Alba e Bra	AS Pordenone	ASL Teramo
ASL AT (Asti)	ASU Friuli Centrale (Udine)	ASREM Molise
ASL AL (Alessandria)	ASU Giuliano Isontina (Trieste)	ASL Benevento
ASL Città di Torino	ASL 2 Savonese (Savona)	ASL Napoli 1 - 2 - 3
ATS Milano Città Metrop.	ASL 3 Genovese (Genova)	ASL Salerno
ATS Insubria (Varese)	ASL 5 Spezzino (La Spezia)	ASL Brindisi
ATS Brianza (Monza)	AUSL Parma	ASL Taranto
ATS Bergamo	AUSL Reggio Emilia	ASL Barletta-Andria
ATS Brescia	AUSL Modena	ASL Bari
ATS Val Padana	AUSL Bologna	ASL Foggia
ATS Pavia	AUSL Imola	ASL Lecce
AS Alto Adige (Bolzano)	AUSL Ferrara	ASP Cosenza
APSS Trento	AUSL della Romagna	ASP Catanzaro
ULSS 1 Dolomiti (Belluno)	AUSL Toscana centro - nord ovest	ASP Vibo Valentia
ULSS 2 Treviso	ASL Umbria 2 (Terni)	ASP Reggio Calabria
ULSS 3 Serenissima (Venezia)	AS Unica Regionale Ancona	ASP Caltanissetta
ULSS 4 San Donà di Piave	ASL Latina	ASP Catania
ULSS 5 Polesana (Rovigo)	ASL Frosinone	ASP Messina
ULSS 6 Euganea (Padova)	ASL Roma 1 - 2 - 3	ASP Palermo
ULSS 7 Bassano del Grappa	ASL 1 L'Aquila	ATS Sardegna (Sassari)
ULSS 8 Berica (Vicenza)	ASL Lanciano, Vasto, Chieti	

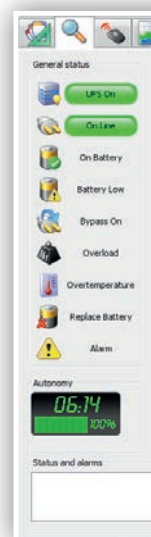
Case History

Potenza di qualità per la protezione dei pazienti

Ospedale Cisanello Azienda Ospedaliera Università Pisana (AOUP) – Pisa

L'Ospedale Cisanello è una delle strutture più importanti e imponenti a livello sanitario nella provincia di Pisa; basti pensare che ospita anche diverse aule didattiche per gli studenti di Medicina e Chirurgia dell'Università di Pisa. Sempre in continua evoluzione e in continuo ampliamento l'azienda ospedaliera ha deciso di rivolgersi a Riello UPS per mettere in sicurezza e proteggere la propria alimentazione elettrica da possibili disturbi e/o blackout.

Riello UPS ha deciso quindi di accettare questa sfida e collaborazione iniziata quasi 4 anni fa e che ad oggi conta circa 180 UPS installati a protezione di reparti operativi, laboratori analisi, laboratori dati, rack di piano, cabine elettriche, terapie intensive e di recente reparti Covid. Tutti gli UPS installati sono monitorati da PowerNetGuard di Riello UPS, software per la gestione centralizzata, che invia segnalazioni tempestive in caso di guasto o malfunzionamento.



PowerNetGuard

Inventory manager software

PowerNetGuard è la soluzione ideale per gestire tutti gli UPS in un'infrastruttura utilizzando una sola applicazione. Permette di centralizzare la gestione del parco UPS senza la necessità di molteplici sistemi, monitorando tutti gli UPS e garantendo segnalazioni tempestive in caso di guasto o malfunzionamento.

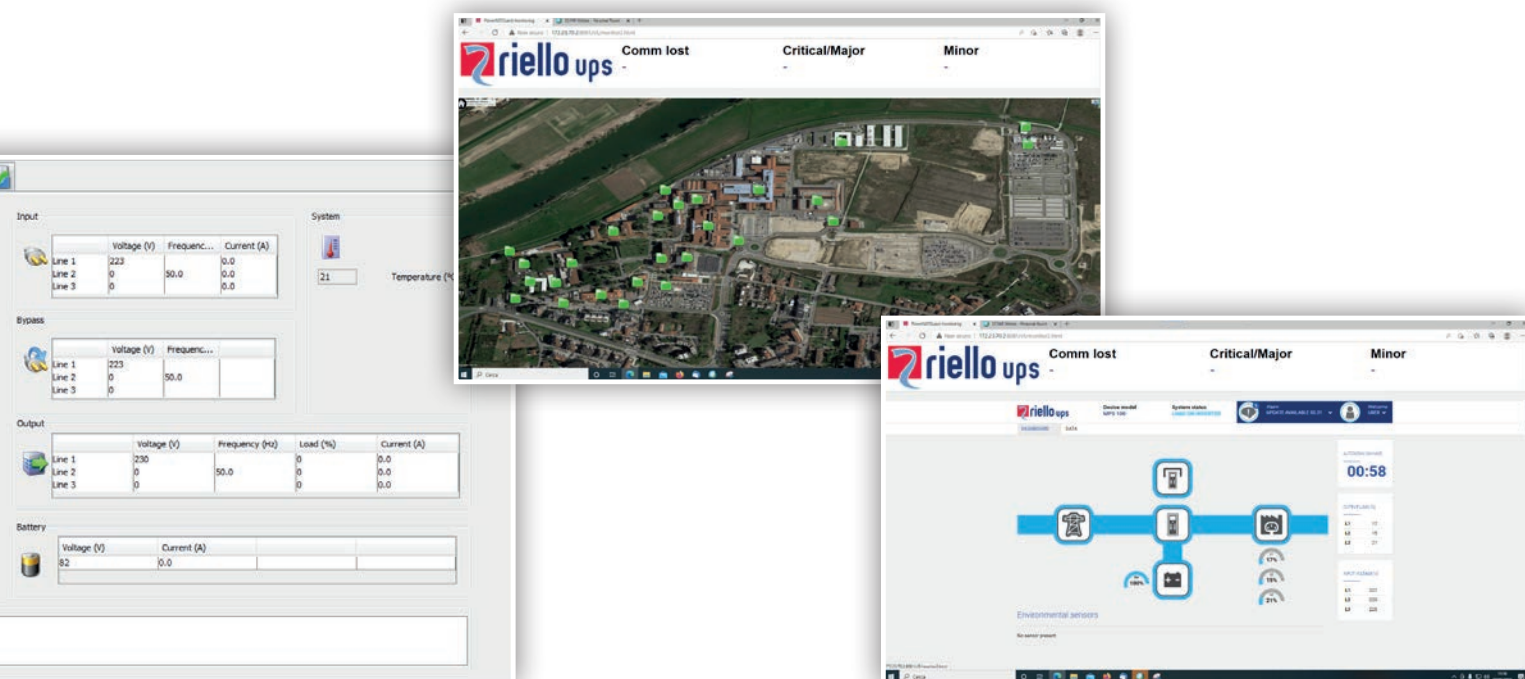
Disponibile in versione grafica per molteplici sistemi operativi, fornisce le informazioni necessarie per la diagnostica di primo livello e permette una visualizzazione dettagliata di tutti i parametri dell'UPS e dei sensori ambientali.

Le variazioni degli stati operativi dell'UPS vengono registrate, così come i principali valori e parametri fisici, visualizzandoli in formato grafico. PowerNetGuard permette di gestire anche UPS di altri costruttori tramite SNMP, utilizzando la loro scheda di rete. Il software PowerNetGuard centralizza la gestione degli UPS tramite le comunicazioni dell'interfaccia di rete (SNMP) ed è lo strumento ideale per i manager EDP dei Data Center e per le reti di medie e grandi dimensioni. Tramite l'utilizzo del Management Information Base (MIB) RFC1628, assicura la gestione in modo omogeneo dell'UPS.



CARATTERISTICHE

- Controllo centralizzato di UPS remoti tramite rete Ethernet con protocollo SNMP;
- Visualizzazione a più livelli di aree geografiche, planimetrie di edifici, mappe ecc.;
- Accesso multiutente con più livelli di sicurezza;
- Compatibilità con NetMan e con agenti SNMP standard RFC 1628;
- Creazione di grafici di grandezze fisiche di ingresso e uscita e salvataggio dei dati su file;
- Notifica allarmi tramite e-mail e SMS;
- Sistemi operativi Windows 10, 8, 7, 2019, 2016, 2012 e versioni precedenti, Mac OSX, Linux.





RPS S.p.A. - Member of the Riello Elettronica Group

Viale Europa, 7 - 37045 LEGNAGO (Verona) - Italy
T +39 0442 635811 - www.riello-ups.com

