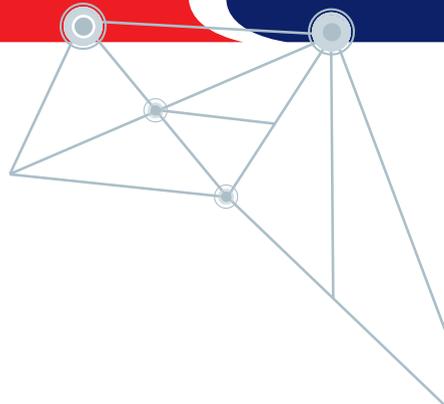




## GLI **UPS** IN APPLICAZIONI UNIFIED COMMUNICATION



RELO ELETTRONICA **riello ups**

Reliable power for a sustainable world





## **Nell'innovazione il segreto di un successo tutto italiano**

Riello UPS si presenta con una vasta offerta, strutturata su ben 23 linee di gruppi statici di continuità (UPS), basati su più architetture tecnologiche, che rappresentano lo stato dell'arte nel settore. Grazie ai suoi due centri di ricerca di Legnago (Verona) e Cormano (Milano), esempi di eccellenza in Italia e nel mondo, Riello UPS innova di continuo il suo portafoglio prodotti, mantenendolo ai vertici per prestazioni, affidabilità e competitività. 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 e assistenza post vendita.

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



# Unified Communication and Collaboration

Meglio conosciuta come UCC (*Unified Communication and Collaboration*) la comunicazione unificata è un **architettura di sistemi telematici che si avvale di diversi mezzi, con l'obiettivo di gestire in maniera coordinata il flusso di informazioni che circolano dentro e fuori l'azienda.** Nelle UCC convergono soluzioni a supporto di diverse esigenze come la telefonia IP, videocomunicazione, instant messaging, chat, posta elettronica, fax, file sharing, ecc.

L'elevata presenza di apparati elettronici (centralini IP, router, gateway, switch, ecc.), fortemente suscettibili alle perturbazioni della rete di alimentazione e black out, se non opportunamente protetti dall'adozione di un gruppo di continuità, espongono il cliente al serio rischio di fermi ai sistemi strategici di telecomunicazione.



Nel caso specifico di applicazioni VoIP è indispensabile che la linea dati, gli apparati attivi e il traffico voce rimangano in funzione e vengano salvaguardati al fine di mantenere il servizio attivo. Questa considerazione è valida soprattutto per i PBX classici ma vale anche per i PBX in Cloud. Garantire un'ottima qualità dell'alimentazione agli apparati impatta anche sulla qualità del servizio; *jitter*, *latenza* e *packet loss*, sono caratteristiche fortemente soggette alle impurità della rete che possono portare a interferenze nella comunicazione, disturbi, o peggio, all'interruzione del servizio.



## POWER QUALITY

I sistemi di networking sono soggetti agli stessi fenomeni che agiscono sulle apparecchiature elettroniche in generale, pertanto un'alimentazione non controllata può provocare:

- Riavvio dei dispositivi;
- Perdita dei parametri di programmazione;
- Latenza eccessiva;
- Degrado e rottura delle apparecchiature.

Questi problemi si manifestano in modo particolarmente critico con le applicazioni a più elevato bit rate e con quelle real-time.

I moderni sistemi di videoconferenza sono affiancati da dispositivi fortemente soggetti alle perturbazioni elettriche, come gli apparati di controllo audio-video, monitor, lavagne multimediali e proiettori; questi ultimi sono equipaggiati con lampade ai vapori di mercurio dotate di speciali resistenze interne che possono facilmente danneggiarsi con repentini sbalzi di corrente.

Capita spesso che il gestore della rete in occasione di manutenzione sulle linee, effettui ripetute azioni di riarmo/disarmo, che oltre a poter compromettere la componentistica elettronica, potrebbe portare alla

corruzione del *bootloader* e/o *firmware* dei dispositivi, rendendoli praticamente inutilizzabili e non più riparabili. In ultima analisi il gruppo di continuità, che ricordiamo è fortemente raccomandato da tutti i costruttori di apparati UCC, è l'unica soluzione atta a garantire la continuità del servizio (**ivi incluse le chiamate di emergenza!**) in caso di mancanza rete.

# Quale gruppo scegliere?

Una volta compresa l'importanza di un gruppo di continuità capace di assicurare per un certo tempo il funzionamento del sistema anche in caso di black out e che protegga i dispositivi dalle irregolarità dell'alimentazione elettrica, dedichiamoci a capire quali siano i criteri da seguire per la scelta del gruppo di continuità più adatto.

Gli impianti di Unified Communication, hanno un **assorbimento di potenza piuttosto basso e la protezione che richiedono contro le perturbazioni di rete** sono abbastanza agevoli da assicurare. Questo significa che possono essere adeguatamente protetti da UPS di tipo **Line Interactive (VI)**,

ossia dotati di una tecnologia che garantisce l'intervento in caso di black out o di sbalzi di tensione dopo pochissimi millisecondi (2-4 ms.), un tempo di latenza perfettamente compatibile con la continuità di funzionamento del sistema. Inoltre questi UPS sono dotati di un dispositivo di regolazione automatica (AVR) capace di gestire piccoli sbalzi di tensione anche prima dell'intervento diretto delle batterie. I sistemi "Line Interactive" sono quindi ideali per la maggioranza delle configurazioni UCC, dove si fanno apprezzare per il loro costo contenuto, per i bassi costi di gestione ed installazione. Preferibile la scelta di modelli con onda d'uscita di tipo Sinusoidale. Nei casi di impianti più





sofisticati, con una forte presenza di componenti IT e/o ove sia richiesto un livello di ridondanza, diventa necessario adottare UPS con **tecnologia Online a doppia conversione (VFI)**, dove nel modo di funzionamento normale i carichi vengono alimentati dalla combinazione raddrizzatore/inverter, assicurando una perfetta qualità di alimentazione, indipendente dalla rete, sia in tensione che in frequenza. In caso di black out il tempo di commutazione per il funzionamento da batteria è istantaneo (0 ms).

La prima cosa da valutare è la potenza dell'UPS in funzione dell'impianto, eseguendo la somma dei valori nominali dei carichi (in watt) ed applicando un 20% di tolleranza. L'autonomia desiderata dal cliente può incidere sulla scelta del modello; spesso infatti le sole batterie entro contenute al gruppo di continuità non sono sufficienti, rendendo necessario il ricorso a espansioni batterie esterne per autonomie anche di svariate ore.

Riello UPS, da anni leader in Italia nella produzione di gruppi di continuità, è in grado di assicurare prodotti di altissima qualità, distributori e punti vendita su tutto il territorio, un servizio di assistenza sempre presente e capillare che assicura pezzi di ricambio originali, anche a distanza di anni dall'installazione.



LINE  
INTERACTIVE



ONLINE

# Guida alla scelta

## Vision (VST)



- Regolazione automatica della tensione (AVR)
- Display LCD
- Onda Sinusoidale
- Funzione Cold Start
- Basso consumo energetico
- Slot di comunicazione



## Vision Rack (VSR)



- Regolazione automatica della tensione (AVR)
- Display LCD
- Onda Sinusoidale
- Funzione Cold Start
- Slot di comunicazione



## Vision Dual (VSD)



- Fattore di potenza 0.9
- Regolazione automatica della tensione (AVR)
- Flessibilità di installazione
- Onda Sinusoidale
- Slot di comunicazione
- Espandibilità dell'autonomia



---

## Sentinel Dual LP SDH



- Fattore di potenza 0.9
- Massima protezione
- Flessibilità di installazione
- Onda Sinusoidale
- Slot di comunicazione
- Versioni ER per lunghe autonomie



---

## Sentinel Dual SDU



- kW = kVA (pf 1)
- Funzionamento in parallelo fino a 3 unità
- Installazione semplificata
- Selezione del modo operativo
- Tensione di uscita di alta qualità
- Versioni ER per lunghe autonomie



---

## NetMan 204 & Sensori Ambientali



NetMan 204 consente l'integrazione e la gestione dell'UPS collegato direttamente su LAN 10/100 Mb utilizzando i principali protocolli (TCP/ IP, HTTP e SNMP, MODBUS/TCP o BACNET/ IP).

Con i sensori ambientali è invece possibile monitorare e registrare le condizioni ambientali e l'attività nelle aree protette dove l'UPS viene installato.

# Autonomia in funzione del carico (in minuti)

		CARICO [W]					
		100	200	300	500	750	
VST	VST 800	61	29	16	12		
	VST 1100	90	40	21	15		
	VST 1500	163	82	46	30	13	
	VST 2000	168	83	52	42	16	
VSR	VSR 800	50	25	16			
	VSR 1100	66	32	20	11		
VSD	VSD 1100	66	32	20	13		
	VSD 1500	110	50	35	20	12	
	VSD 2200	145	75	50	30	18	
	VSD 2200 + BB72 A3	250	160	110	65	45	
	VSD 2200 + BB72 M1	380	235	180	115	70	
	VSD 3000	145	75	50	30	18	
	VSD 3000 + BB72 A3	240	160	110	75	55	
	VSD 3000 + BB72 M1	350	240	175	110	75	
SDH	SDH 1000	58	33	20			
	SDH 1000 + BB 36 A3	140	74	50			
	SDH 1000 + BB 36 M1	220	120	80			
	SDH 1500	75	40	27	15		
	SDH 2200	95	55	40	25	16	
	SDH 2200 + BB72 A3	210	140	95	55	35	
	SDH 2200 + BB72 M1	365	220	160	95	60	
	SDH 3000	110	70	50	30	20	
	SDH 3000 + BB72 A3	220	140	100	65	42	
	SDH 3000 + BB72 M1	330	220	160	100	65	
	<b>Versioni ER</b>						
		SDH 2200 ER + BB 72 M1	249	169	122	82	52
		SDH 3000 ER + BB 72 M1	206	148	112	74	50
		SDH 3000ER + 2xBB72-M1	470	279	202	137	95
	SDH 3000ER + 3xBB72-M1	827	511	369	211	150	
SDU	SDU 5000	415	190	118	77	53	
	SDU 5000 + BB 180-A3	356	494	331	166	104	
	SDU 5000 + 2xBB 180-A3		831	528	303	172	
	SDU 5000 + 3xBB 180-A3		1124	769	448	266	

CARICO [W]

1000	1250	1500	2000	2500	3000	4000	5000
8,5							
11	7						
13							
30							
56							
13							
38	30						
60	42						
16	13	10	7	5			
30	22	18	13	9			
50	41	30	21	17			
37	27	21					
35	26	20					
72	57	48	32	24			
113	90	76	55	45			
39	28	23	16	12	9	6	
80	64	55	40	29	23	16	12
118	95	81	60	50	41	27	20
175	130	108	82	65	55	41	29

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

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



Official  
Sponsor

Main Sponsor



**Audi Sport**  
Official Partner