



**UPS**, IL MIGLIOR ALLEATO PER  
CHI FA VIDEOSORVEGLIANZA

RIELLO 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 per la progettazione, la sperimentazione e il collaudo di gruppi di continuità. 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)**



Un impianto di videosorveglianza che deve garantire la sicurezza di un ambiente non può prescindere dalla presenza di un gruppo di continuità (UPS) che provveda alla **continuità** e alla **qualità** dell'energia.

Questo concetto, apparentemente intuitivo, merita però un approfondimento.





Un ladro, prima di violare un edificio, cerca sempre di togliere l'alimentazione perché sa bene che le normative di sicurezza impongono a molte chiusure elettriche di aprirsi automaticamente in caso di mancanza di tensione, agevolando così il suo "lavoro". Non solo, in riferimento agli impianti di sicurezza, i professionisti dello scasso sanno bene che:



## CONTINUITÀ = SICUREZZA

- molti installatori trascurano l'installazione di un'alimentazione di emergenza nella realizzazione di impianti di videosorveglianza; in questo modo, aprendo l'alimentazione elettrica principale, mettono fuori uso il sistema;
- molto spesso a causa di una mancata manutenzione delle batterie in dotazione ai gruppi di continuità, quest'ultime risultano scariche o danneggiate; quindi, eliminando l'alimentazione principale, anche gli impianti di sicurezza vanno fuori servizio.

Ecco dunque spiegato perché la **CONTINUITÀ DELL'ENERGIA È LA PRIMA E LA PIÙ GRANDE FORMA DI GARANZIA** per la sicurezza degli ambienti.

È sempre bene ricordare che gli **sbalzi di tensione sono un fenomeno molto frequente** e che purtroppo i sistemi di videosorveglianza sono costituiti da dispositivi particolarmente soggetti a guasti causati proprio da queste oscillazioni anomale.

In particolare:

- Gli hard disk su cui vengono effettuate le registrazioni necessitano di una tensione assolutamente stabile; le operazioni di lettura/scrittura possono essere alterate in modo irrimediabile in caso di alimentazione irregolare, che può provocare anche la rottura della componentistica elettronica;
- Le telecamere hanno controller elettronici delicati i cui circuiti potrebbero essere danneggiati se venissero raggiunti da oscillazioni anomale;

## QUALITÀ = AFFIDABILITÀ



- I Led, fondamentali nei moderni sistemi di videosorveglianza, sono sensibilissimi agli sbalzi di tensione, tanto che in impianti il cui progetto non prevede l'uso dell'UPS, accade spesso che già dopo pochi mesi le telecamere abbiano i LED dell'illuminatore bruciati (il che obbliga al cambio delle telecamere).

Ecco perché, se volete che il vostro sistema di videosorveglianza duri a lungo e svolga la sua funzione in modo affidabile, è fondamentale che lo proteggiate con un gruppo di continuità adeguato. Insomma, un **UPS ALLUNGA LA VITA... DEL TUO IMPIANTO!**



## QUALE UPS?

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 videosorveglianza di piccole e medie dimensioni, 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



**LINE  
INTERACTIVE**



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 grandissima maggioranza degli impianti di videosorveglianza, dove si fanno apprezzare per il loro costo contenuto, per i bassi costi di gestione ed installazione. Un'ulteriore distinzione degli UPS Line Interactive, è la tipologia della forma d'onda

d'uscita che può essere Pseudo Sinusoidale (tipica degli apparati entry-level e idonea per carichi informatici) o Sinusoidale (tipica dei modelli più avanzati e adatta ad apparati sensibili).



ONLINE

Nei casi di impianti più sofisticati e con una forte presenza di componenti IT diventa consigliabile adottare UPS con tecnologia **ON LINE 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. In particolare, i più comuni impianti di videosorveglianza sono costituiti da un DVR (analogico o digitale) a 4/8/16 canali con relative telecamere; sono sistemi che funzionano normalmente a 12V e hanno un assorbimento relativamente contenuto (da 5 a 15A circa). Questo significa che anche con UPS di potenza nominale esigua, si riesce a dare al sistema un'autonomia considerevole, anche di oltre 30 minuti. Un UPS da 650VA è infatti sufficiente per alimentare fino a mezz'ora circa un sistema a 4 canali, mentre un UPS da 1200VA può fare la stessa cosa con un sistema da 16 telecamere IP.

Un altro aspetto da tenere in considerazione è che le telecamere sono dispositivi progettati per restare sempre sotto tensione, mentre quello che si avvia e si arresta è la videoregistrazione. Anche i dispositivi di gestione del video, come monitor e DVR devono



## VALUTIAMO BENE...

essere protetti con UPS. A questo proposito è bene ricordare che alcune telecamere alimentate in funzionamento da batteria con UPS ad onda Pseudo sinusoidale, possono incorrere in sfarfallii e disturbi nella registrazione dei dati; è consigliato dunque adottare modelli con forma d'onda sinusoidale.

**Una soluzione molto professionale consiste nel realizzare una rete di distribuzione per alimentare tutte le telecamere con uno o più alimentatori centralizzati, dispositivi che si collegano alla rete 220V e forniscono un certo numero di uscite ognuna in grado di alimentare una telecamera. Questa soluzione consente di evitare la sistemazione dell'alimentatore vicino alla telecamera e permette il collegamento centralizzato di tutto il sistema a un UPS.**



#### UN UPS CONSENTE DI:

- Evitare blackout anche di breve durata ed assicurare un'alimentazione affidabile e di qualità.
- Salvaguarda nel tempo l'integrità e la funzionalità delle apparecchiature.
- Garantisce l'integrità dei dati e la qualità della trasmissione.
- Garantisce la continua e corretta memorizzazione delle informazioni.

Infine, data l'importanza di questi impianti, a cui è delegata la sicurezza di persone e beni, è fortemente raccomandato affidarsi a partner di comprovata esperienza.



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.

# Guida alla scelta

## iDialog (IDG)



- Compatto
- Silenzioso
- Design contemporaneo
- Riavvio automatico
- Basso consumo energetico



UPS VFD



Tower



ECO LEVEL 5



USB plug



Plug & Play installation

## Net Power (NPW)



- Regolazione automatica della tensione (AVR)
- Comunicazione evoluta
- Test batteria automatico



LINE INTERACTIVE



Tower



ECO LEVEL 5



USB plug



Plug & Play installation

## Vision (VST)



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



LINE INTERACTIVE



Tower



ECO LEVEL 6



USB plug



Plug & Play installation



Hot swap battery



GS Nemko certified

## Vision Rack (VSR)



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



LINE INTERACTIVE



Rack



ECO LEVEL 5



USB plug



Plug & Play installation



Hot swap battery



Energy share

## Vision Dual (VSD)



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



LINE INTERACTIVE



Tower Rack



ECO LEVEL 6



USB plug



Plug & Play installation



Hot swap battery



Energy share

## Sentinel Dual SDH



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



ON LINE



Tower Rack



ECO LEVEL 6



USB plug



Plug & Play installation



Hot swap battery



Energy share

# Autonomia in funzione del carico (in minuti)

		CARICO [W]								
		100	200	300	500	750	1000	1250	1500	
IDG	IDG 400	24	9							
	IDG/IDR 600	24	9	6						
	IDG 800	32	14	8						
	IDG/IDR 1200	35	16	10	7					
	IDG 1600	60	35	16	10	7				
NPW	NPW 600	24	9							
	NPW 800	34	16	10						
	NPW 1000	34	16	10	8					
	NPW 1500	40	20	15	9					
	NPW 2000	60	34	20	15	8				
VST	VST 800	61	29	16	12					
	VST 1100	90	40	21	15					
	VST 1500	163	82	46	30	13	8,5			
	VST 2000	168	83	52	42	16	11	7		
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	13			
	VSD 2200 + BB72 A3	250	160	110	65	45	30			
	VSD 2200 + BB72 M1	380	235	180	115	70	56			
	VSD 3000	145	75	50	30	18	13			
	VSD 3000 + BB72 A3	240	160	110	75	55	38	30		
	VSD 3000 + BB72 M1	350	240	175	110	75	60	42		
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	16			
	SDH 3000 + BB72 A3	220	140	100	65	42	30			
	SDH 3000 + BB72 M1	330	220	160	100	65	50			
	<b>Versioni ER</b>									
		SDH 2200 ER + BB 72 M1	249	169	122	82	52	37	27	21
	SDH 3000 ER + BB 72 M1	206	148	112	74	50	35	26	20	

**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