

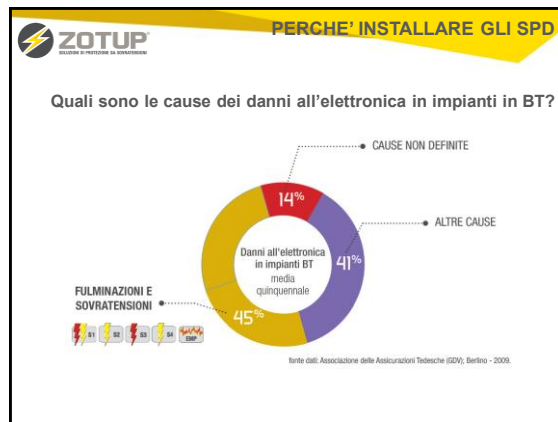
ZOTUP
SOLUZIONI DI PROTEZIONE DA SOVRATENSIONI

Milano 19/11/2025

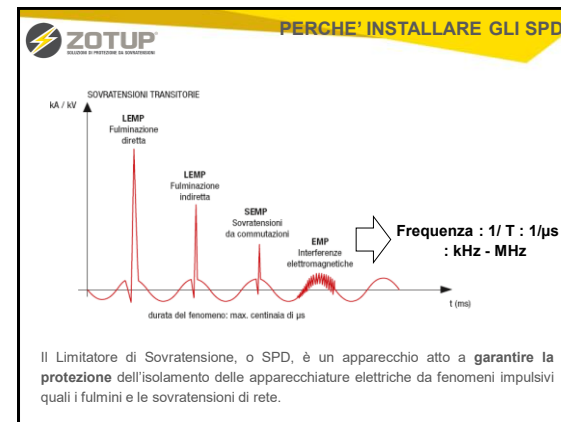
**PROTEZIONI DA SOVRATENSIONI
NEI DATA CENTER**

Gianfranco D'Ippolito
CEO ZOTUP S.r.l.

1



2



3

PERCHE' INSTALLARE GLI SPD

Causa	Sorgente di danno	Icona Effetto	Icona per la scelta degli SPD
FULMINE sulla struttura	S1		T1 T2
FULMINE vicino alla struttura	S2		T2 T3
FULMINE sul servizio	S3		T1 T2
FULMINE vicino al servizio	S4		T2 T3
EMP condotto dal servizio	EMP		T1 T2 T3 + FILTRO

4

PERCHE' INSTALLARE GLI SPD

Qual è l'entità dei danni in un Data Center?

Nell'anno 2010 il Ponemon Institute del Michigan ha quantificato in **215 € la Perdita per Record**.

Evento più catastrofico = 625.000 €

Tempo medio di ripristino in caso di downtime = 130 minuti
Costo per l'azienda = 480.000 €
Perdita al minuto = 3.690 €

Per Aziende che operano nel settore delle Telecomunicazioni e nell'e-commerce le perdite possono anche raggiungere gli **8.000 € al minuto**.

PROTEGGERSI E' IMPRESCINDIBILE!

Occorre selezionare e installare SPD di prestazioni veramente elevate nella loro interezza. La banalizzazione della materia in questo caso può portare a eventi catastrofici.

5

PERCHE' INSTALLARE GLI SPD

Quali parametri sono da prendere in considerazione?

- sovratensioni e sovracorrenti di origine atmosferica e da commutazione
- sovratensioni temporanee TOV
- livelli di protezione
- tenuta alla corrente di corto circuito
- tempo d'intervento
- monitorizzazione progressiva del livello di degrado dell'SPD e conseguente segnalazione di allarme preventivo

6

ZOTUP CHI CI HA GIA' SCELTO

STACK Infrastructure – Siziano (PV)

Il Data Center più grande d'Italia e uno dei più tecnologicamente avanzati d'Europa, è stato protetto mediante l'installazione degli scaricatori di sovratensione ZOTUP. Con una capacità di 40 MW distribuita tra due circuiti di trasmissione di 132 KW, ospita quattro sale dati supportate dal sistema di alimentazione degli UPS.



7

ZOTUP CHI CI HA GIA' SCELTO

ARUBA – Green Data Center Arezzo

Il data center è stato progettato per sfruttare tutte le possibili soluzioni per ridurre al minimo il suo impatto sull'ambiente, senza compromettere i massimi standard garantiti di affidabilità e prestazioni. È alimentato da energia elettrica la cui provenienza da fonti rinnovabili è certificata dalla Garanzia di Origine (GO).



8

ZOTUP CHI CI HA GIA' SCELTO

AMAZON – Hyderabad, India

Con i suoi 1,8 milioni di metri quadrati (circa 65 campi da calcio messi uno dietro l'altro), l'ufficio situato a Hyderabad (Telangana), nel sud dell'India è tra le sedi di Amazon più grandi al mondo. 15 piani, 49 ascensori, un eliporto, diverse sale di preghiera, un piccolo campo da cricket sintetico e una caffetteria aperta 24 ore su 24 in un campus che, secondo la compagnia, è fatto di una quantità di ferro pari a 2 volte e mezzo quella utilizzata per costruire la Torre Eiffel.



9

ZOTUP L'INNOVAZIONE DELLA GAMMA ZOTUP

Indicatore PROGRESSIVO della riduzione delle prestazioni



100%
70%
50%
30%
0%

10

ZOTUP L'INNOVAZIONE DELLA GAMMA ZOTUP

Le Unità di Trattamento Aria UTA, che in un Data Center svolgono una funzione veramente importante, sono soggette alla naturale formazione di condensa e quindi di inquinamento conduttivo. È normale avere Quadri e Sottoquadri all'aperto e pertanto anche gli SPD devono essere valutati per la loro capacità di resistere a queste severe condizioni ambientali.

Il Pollution Degree 3 rappresenta il grado massimo applicabile e soddisfa questa necessità.



11

ZOTUP L'INNOVAZIONE DELLA GAMMA ZOTUP

Gli SPD ZOTUP sono i primi scaricatori in grado di **interrompere autonomamente** la corrente di corto circuito in caso di fine vita senza nessun fusibile di back up:

- In CA con interruttore a monte con In fino a 160 A
- In PV con Iscpv di 1000 A (IEC 61643-31)
- In PV con Isccr di 500 A a 600 V e 200 A a 1000 V (IEC 61643-11)



12

**ZOTUP**
PROTEZIONE E LIMITAZIONE DA SOVRATENSIONI

CHI SIAMO

**ZOTUP**

Da più di 30 anni ci dedichiamo **con passione** allo sviluppo e alla produzione di **soluzioni di protezione da sovratensioni**, orgogliosamente **Made In Italy**. Siamo, infatti, gli **unici produttori in Italia di limitatori da sovratensioni** e dal 1986 continuiamo a lavorare senza sosta, per offrire ai nostri **clienti prodotti innovativi caratterizzati da elevati standard qualitativi**.

La nostra sede si trova a **Bergamo**.


Made In Italy