

IN PRIMO PIANO

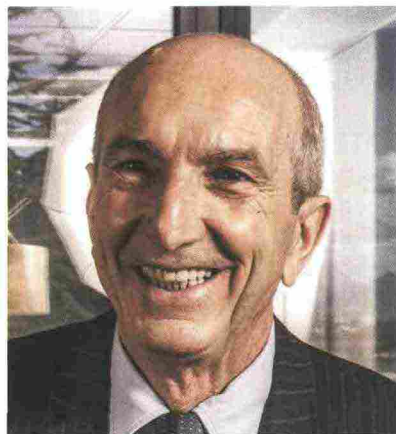
Il data center scalabile? “Un sogno se non si progetta bene l'impianto elettrico”

Nell'era delle offerte modulari che 'garantiscono' crescita illimitate alle infrastrutture, i responsabili ICT non devono perdere di vista il fondamentale tassello dell'energia.

Fornire da oltre 30 anni 'energia in sicurezza' ad aziende sia pubbliche sia private che operano in comparti ad alta criticità quali finanza, telecomunicazioni, sanità, infrastrutture e grande distribuzione per centri di calcolo e per data center. È questa la missione di SIEL, produttore di sistemi UPS in grado di assicurare l'alimentazione energetica di emergenza in frazioni di secondo nel momento in cui si verifica una caduta di rete che può portare all'arresto di sistemi di elaborazione mission critical con gravi danni all'operatività produttiva e/o commerciale dell'azienda, al suo business e alla sua reputazione: “Per non parlare dei casi più gravi in cui quando manca l'elettricità entrano in gioco la vita delle persone, come nel caso di particolari impianti industriali e nelle sale operatorie o di rianimazione degli ospedali”, racconta Enrico Pensini, fondatore e chairman di SIEL.

Una protezione efficace ed efficiente di tutti questi aspetti nasce però da una progettazione dell'impianto elettrico che abbia un respiro verso le esigenze future di

almeno qualche anno, ma questo è spesso un aspetto sottovalutato dalle persone dell'IT che poi chiedono di essere supportate nella crescita dei loro ambienti data center. Una sottovalutazione pericolosa soprattutto oggi quando nel mercato si presentano sempre più offerte di tipo 'modulare': “Bisogna sempre tenere conto che i fornitori di questi sistemi stanno affrontando il tema esclusivamente dal punto di vista ICT, non parlano invece di tutti gli aspetti elettrici che invece sono essenziali per dare



Enrico Pensini, fondatore e chairman di SIEL

concretezza ai progetti – sottolinea Pensini. Purtroppo molti messaggi sono fuorvianti, dire che un data center può crescere da 1 MW a 4 MW di potenza erogata senza problemi non ha riscontro nella realtà, se a supportare questa crescita non c'è un progetto elettrico più che adeguato”.

COSA BISOGNA FARE PER NON AVERE SORPRESE

Cercando di fissare delle regole per il giusto approccio alla progettazione del data center il primo consiglio è quello di scegliere la tipologia di protezione in virtù degli elementi che si devono tutelare: “Per esempio in un data center il condizionamento e l'illuminazione possono essere protetti da gruppi elettrogeni, che intervengono entro pochi minuti dalla caduta della rete, un piccolo ritardo nel riavvio di queste utenze non provoca niente di grave. Naturalmente invece la protezione dei sistemi IT deve essere affidata agli UPS che intervengono a pochi millisecondi dal blackout mantenendo attivi i computer”.

Questa è già una prima differenziazione che porta dei benefici anche nella definizione, in fase progettuale, di come verranno gestiti i carichi elettrici.

"Il gruppo di continuità cresce parallelamente alla crescita del carico dei computer installati nel data center: Fatta salva questa logica l'impianto a monte e a valle del data center deve essere opportunamente dimensionato".

Anche la scelta di sovradimensionare l'impianto se non fatta nelle modalità giuste può rivelarsi sbagliata: "Prima di tutto l'investimento necessario rischia di essere troppo oneroso, in secondo luogo se le protezioni vengono già disegnate sui carichi che sono stati pianificati tra tre anni, non scatteranno se oggi dovesse succedere qualcosa e quindi anche questa logica si sarà dimostrata vana".

L'approccio giusto parte da un concetto semplice, e forse per questo generalmente trascurato: avere a disposizione gli spazi per far crescere adeguatamente l'impianto del data center. "Un elemento essenziale della protezione sono per esempio le dimensioni della sezione dei cavi elettrici, se aumentano i carichi di energia bisogna prima o poi intervenire nella sostituzione di quelli esistenti, mettendone di nuovi naturalmente più grandi – spiega Pensini. L'opera si può fare se le zone di passaggio dei cavi sono sufficientemente ampie per ospitare i nuovi cablaggi sovradimensionati rispetto a quelli originali". Un altro elemento critico è poi la cabina elettrica: "Lo spazio necessario a ospitare un trasformatore di media tensione da 500 KW è già piuttosto voluminoso, e non si può pensare di posizionarne un altro nello stesso spazio: ne va della sicurezza di tutto l'impianto. Bisogna quindi prevedere semmai lo spazio per posizionare una seconda cabina".

www.sielups.com

■ R.V.