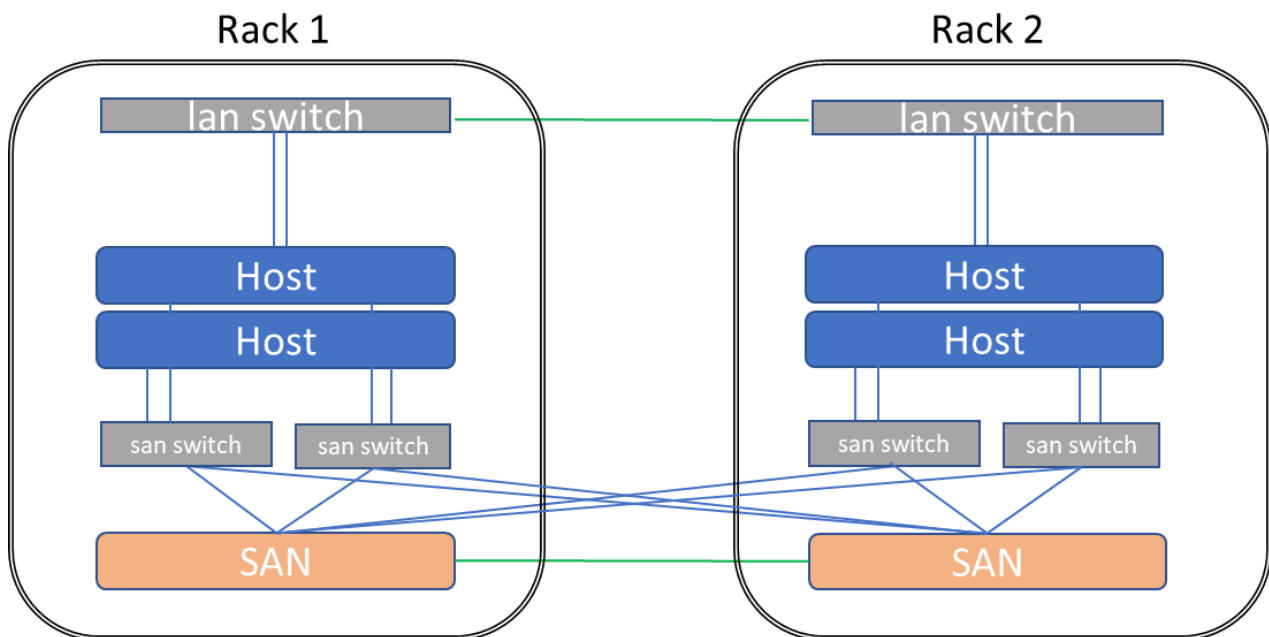


I puristi della resilienza conoscono solo un tipo di infrastruttura informatica atta a garantire una piena Business Continuity: quella completamente ridondata; meglio se geograficamente distribuita.

Qualcosa di simile a questo:



Proviamo a immaginare alcuni scenari di indisponibilità o, addirittura, di Disastro digitale:

1. salta un server in rack1? esiste un altro server nello stesso rack che può assumere il carico di quello indisponibile. Ciò, in alcuni casi (ovvero in funzione dei sistemi software di gestione adottati) può avvenire in modo del tutto trasparente ed automatico
2. salta l'area di storage (la SAN) di rack1 ove tutti i sistemi aziendali risiedono? il contenuto di tale SAN è però sincrono con la SAN gemella presente in rack2. Tutti i sistemi computazionali (Host) possono afferire alla SAN superstite. Ancora una volta ciò, in funzione dei sistemi software di gestione adottati, può avvenire in modo del tutto trasparente ed automatico
3. Si rende indisponibile uno switch di interconnessione tra host e san in rack1? Tutti i percorsi sono ridondata e incrociati. Gli host possono raggiungere la SAN attraverso l'altro switch. Nessun effetto collaterale percepito sulla operatività degli utenti

4. L'intero rack1 risulta indisponibile? Stiamo pertanto parlando di un Disastro Digitale (ad esempio un evento atmosferico, un incendio, una manomissione grave). I sistemi del rack2 sono in grado di assumere tutti i carichi ed erogare i servizi. Nessuna perdita di tempo (i sistemi sono "Ready To Go") né di dati (le SAN sono sincrone). Anche in questo caso l'operazione di "switch" tra rack 1 e rack2 può essere automatica ed effettuata a caldo, senza impatto alcuno sull'operatività. Addirittura senza necessità di intervento di un tecnico sistemista (quindi: "unattended").

Una infrastruttura pensata e progettata per garantire un tempo di ripartenza immediato in caso di una qualsiasi indisponibilità (RTO=0) senza la perdita di alcun dato, nemmeno l'ultima transazione effettuata sui sistemi (RPO=0).

Le nostre realizzazioni di questo tipo presso alcuni clienti che hanno dichiarato come specifica irrinunciabile ottenere un RTO=RPO=0 (in particolare quelli con produzione attiva 24h o quelli i cui sistemi informatici sono così pervasivi nell'operatività quotidiana che la loro indisponibilità avrebbe significato pesanti impatti sulla capacità di produrre business e sulla reputazione stessa dell'azienda) hanno dimostrato sul campo la loro efficacia, rispondendo appieno proprio nei momenti di crisi.

Tutto ciò dovrebbe essere un obiettivo al quale vorrebbe tendere ciascuna azienda che consideri i sistemi informatici un asset primario ed imprescindibile. In realtà non sempre esistono le condizioni (economiche) o le necessità (funzionali) per sviluppare un sistema completo di questo genere. Inoltre tali tipi di soluzioni richiedono skill specifici e portano in eredità un costo di gestione non trascurabile.

Non a caso sono fiorite negli ultimi anni soluzioni di compromesso: i sistemi iperconvergenti (Hyperconverged Infrastructures) o i sistemi di gestione delle architetture di storage basati su software e non su hardware (SDS: Software-Defined Storage).

Nella prossima pubblicazione (Infrastrutture ICT RESILIENTI – Parte 2) parlerò proprio di questo.

Stay connected !

Andrea Bertoni

CEO di Fill In The Blanks srl