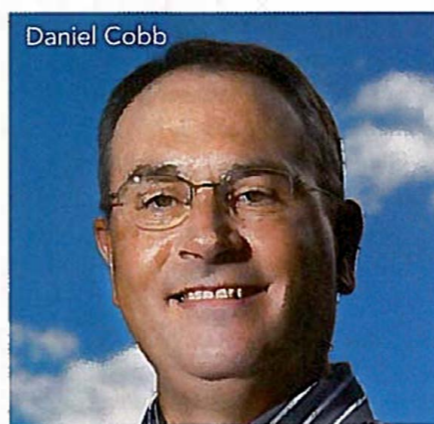


Il data center di Novartis a Siena

## SALE MACCHINE AGILI E SOFTWARE-DEFINED

La rivoluzione digitale sta imponendo un profondo ripensamento dei data center, chiamati a supportare un business sempre più dinamico. Il requisito principe è la flessibilità, garantita da alcuni imprescindibili pilastri tecnologici.

**P**er decenni i data center hanno conservato immutato il proprio Dna, mantenendo requisiti di base sostanzialmente identici: alti livelli di disponibilità e di ridondanza, processi documentati per la gestione del cambiamento e una rigida organizzazione per silos. Caratteristiche oggi messe in discussione dalle esigenze di un business sempre più digitale. A chiederne la riformulazione sono soprattutto i volumi di dati generati da un ecosistema crescente di oggetti connessi: una fonte preziosa di informazioni che, per fornire indicazioni utili alle aziende, devono essere aggregate e analizzate in tempo reale. “Nell’era digitale, la customer experience in tempo reale guida le aspettative di clienti sem-



pre più esigenti”, osserva **Daniel Cobb**, vice president e distinguished engineer Nvm Strategy di **Emc**. Si tratta di aspettative che, per essere soddisfatte, “chiedono una lettura in tempo reale di quantità variabili di dati, in modo da

permettere alle organizzazioni di intervenire e correggere in modo dinamico i servizi offerti”. Un livello di flessibilità che solo un data center estremamente agile è in grado di assicurare.

“Senza dubbio l’agilità rappresenta la pietra angolare dei data center moderni: una caratteristica che, di contro, non è mai stata critica nella progettazione delle infrastrutture tradizionali” commenta ancora Cobb, sottolineando però come all’interno delle aziende il traguardo dell’agilità operativa sia ancora molto lontano. “Per abbracciarla completamente, occorre che i data center adottino alcune componenti tecnologiche chiave, da integrare all’interno di un unico framework. Prima fra tutte, l’implementazione di una piattaforma storage di tipo flash, una tecnologia veloce, affidabile, oggi economicamente accessibile per tutti i tipi di dati e che assicura una gestione in tempo reale di qualsiasi mole di informazioni”. Fondamentale, sempre secondo il guru di **Emc**, è disporre di un’architettura “scale out”, in grado di incrementare capacità e prestazioni in funzione delle effettive necessità di business e – a differenza delle infrastrutture tradizionali, la cui scalabilità obbliga semplicemente all’acquisto di multipli dello stesso sistema – di estendere elasticamente le soluzioni in uso, facendole crescere proporzionalmente al business.

Imprescindibile è quindi l’adozione di una logica infrastrutturale “software-defined”: l’utilizzo di Api programmabili per le diverse componenti permette, infatti, l’astrazione di tutte le risorse, garantendone l’orchestrazione e il provisioning automatizzato. Questo approccio non solo riduce la complessità gestionale, ma anche accelera l’erogazione dei servizi, aumentandone la flessibilità.

L’ultimo, ma non meno importante, pilastro tecnologico di un data center moderno è rappresentato dalla componente protezione. Più le infrastrutture devono soddisfare esigenze in tempo

reale, più le loro funzioni critiche devono essere garantite. “Il real time obbliga alla messa in sicurezza di tutti i componenti architetturali, alla verifica di conformità delle configurazioni infrastrutturali e al rispetto di normative sempre più stringenti in merito all’uso delle informazioni” conferma Cobb. In sostanza, nella visione di **Emc**, occorre disporre di tecnologie in grado di assicurare la protezione di ogni singolo aspetto dell’infrastruttura e di ogni sua funzione.

### Un percorso a tappe

Ma qual è la strada migliore da seguire per trasformare un data center tradizionale in uno moderno e flessibile, pronto a supportare il business nella sua evoluzione digitale? “Le porte d’ingresso verso una maggiore agilità operativa possono essere diverse, ma in generale sono riconducibili a tre figure: gli sviluppatori, i proprietari delle informazioni e i team It”, precisa Cobb. Che dettaglia anche le modalità con cui le aziende dovrebbero muoversi: “Oggi sempre più organizzazioni chiedono agli sviluppatori versioni delle proprie applicazioni abilitate per il cloud, al fine di appropiare il tema della Terza Piattaforma (nella concezione di **Idc**, il modello di computing caratterizzato da accesso mobile ad alta velocità, cloud, Big Data e social media, ndr). Il consiglio è di compiere il primo passo abbracciando da subito piattaforme di sviluppo open source, come **Cloud Foundry**, per assicurarsi la completa portabilità delle applicazioni stesse”.

Le aziende che fanno un uso intensivo dei dati, invece, puntano ad acquisire una maggiore agilità operativa mettendo a frutto la mole di informazioni di cui già dispongono. In tal caso il suggerimento di **Emc** è quello di iniziare ad appropiare la trasformazione del data center sviluppando interfacce e gateway con applicazioni cloud che rispondono ai dettami della Terza Piattaforma

*Claudia Rossi*

### LA SERVER FARM PARLA CON L’UOMO

La vera sfida nella progettazione di un data center consiste nell’armonizzare contenitori e contenuti, attraverso un assiduo confronto tra progettisti, imprese e operatori del settore. Questo modello risponderà in futuro a una duplice esigenza delle aziende: un altissimo livello di adattabilità ai repentini mutamenti del mercato e la massima garanzia di continuità del business. Al primo bisogno occorrerà rispondere con strutture modulari e flessibili, governate da sistemi intelligenti in grado di elaborare grandi quantità di dati prelevati in tempo reale. Si ottimizza, così, il funzionamento delle infrastrutture elettriche, meccaniche e It, che si auto-regolano al variare delle necessità. L’integrità dei dati gestiti e la loro reperibilità nel tempo richiedono inoltre eccellenze di progettazione integrata in ogni ambito e fase: nella scelta dell’architettura distributiva della potenza elettrica e di raffreddamento più idonea, così come nell’applicazione delle opportune ridondanze, per ridurre ai minimi termini il rischio di spegnimento degli apparati a seguito di un guasto. Un ulteriore aspetto fondamentale consiste nell’applicazione dei principi di ergonomia e umanizzazione degli spazi: il data center non deve essere più visto solo come un contenitore di macchine, bensì anche come spazio tecnologico che comunica con l’uomo e veicola i valori dell’azienda al mondo esterno.

**Pietro Matteo Foglio**,  
Ceo & founder di **In-Site**