

SHOWCASE ESG

Ridefinizione del ruolo di Dell PowerEdge in un'azienda digitale basata su AMD

Data: febbraio 2022 **Autori:** Scott Sinclair, Senior Analyst; Monya Keane, Senior Research Analyst

ABSTRACT: le organizzazioni IT che si trovano ad affrontare una sempre maggiore complessità e che sentono la pressione di operare più velocemente dovrebbero cercare soluzioni server che non offrano soltanto ottime prestazioni: i responsabili delle decisioni IT dovrebbero infatti valutare l'architettura combinata Dell/AMD per una più ampia varietà di carichi di lavoro nel pianificare le loro strategie di modernizzazione IT.

Panoramica

Al giorno d'oggi, il livello di importanza dell'IT per una moderna azienda digitale è evidente. Per il 59% delle organizzazioni intervistate da ESG, almeno una parte delle entrate deriva da prodotti e servizi basati sulle informazioni¹, a dimostrazione del fatto che le organizzazioni IT e le applicazioni/infrastrutture che supportano sono diventate non solo dei facilitatori di business, ma i principali catalizzatori della creazione di nuove entrate. Già tre quarti delle organizzazioni IT affermano che la modernizzazione dell'infrastruttura è estremamente importante o molto importante per i loro sforzi nell'ambito della Digital Transformation, con il 65% che definisce la modernizzazione dell'infrastruttura una delle cinque priorità di investimento.²

Tuttavia, con l'aumento della domanda digitale e applicativa (una conseguenza dell'incremento delle moderne pratiche DevOps e dall'aumento delle applicazioni basate su container), cresce la necessità di un'infrastruttura di elaborazione più efficace. Pertanto, i responsabili delle decisioni IT dovrebbero ripensare le loro architetture legate all'infrastruttura per dare la massima priorità alla modernizzazione dei server.

In particolare, i responsabili IT dovrebbero valutare come massimizzare l'utilizzo e l'ottimizzazione della loro infrastruttura per quanto riguarda l'ambiente di elaborazione. La richiesta di prestazioni delle applicazioni più elevate significa che è indispensabile aumentare la densità di macchine virtuali e container e ottimizzare la potenza di elaborazione "per dollaro". Queste misure non solo contribuiranno a tenere sotto controllo i costi, ma consentiranno anche ai budget IT esistenti di sostenere il maggior numero possibile di nuove iniziative digitali.

Con il suo portafoglio PowerEdge, [Dell Technologies](#) occupa una posizione di primo piano come leader nella tecnologia di elaborazione. Il cuore dei sistemi PowerEdge di Dell è costituito dai processori di [AMD](#). AMD è un leader tecnologico esattamente come Dell. I suoi processori EPYC di nuova generazione sono progettati per supportare carichi di lavoro molto impegnativi che richiedono la tecnologia di elaborazione più performante disponibile. I responsabili delle decisioni IT dovrebbero infatti valutare l'architettura combinata Dell/AMD per una più ampia varietà di carichi di lavoro nel pianificare le loro strategie di modernizzazione IT.

Ripensare il ruolo dell'elaborazione in un'azienda digitale

Una ricerca ESG mostra che nove organizzazioni IT su dieci hanno dovuto accelerare il ritmo delle loro operazioni quotidiane. Quasi tutte procedono più rapidamente rispetto a tre anni fa. Infatti, il 41% degli intervistati ha dichiarato di aver dovuto accelerare la velocità operativa di oltre il 50% in questo arco di tempo per l'implementazione di applicazioni, infrastrutture e servizi. In particolare, il 67% afferma di essere sotto pressione perché deve accelerare il provisioning e il deployment dell'infrastruttura IT per supportare meglio i team di sviluppatori e le linee di business.³

¹ Fonte: report di ricerca ESG, [Data Infrastructure Trends](#), novembre 2021.

² Fonte: risultati completi della survey ESG, [Application Infrastructure Modernization Trends](#), da pubblicare.

³ Fonte: report di ricerca ESG, [Data Infrastructure Trends](#), novembre 2021.

Per procedere più rapidamente, le aziende devono automatizzare molte attività, mettendo ulteriormente sotto pressione l'infrastruttura IT. Secondo una ricerca di ESG sulle priorità di modernizzazione dell'infrastruttura, il 32% degli intervistati sta dando priorità all'AIOps, il 31% sta cercando di aumentare l'uso degli strumenti di monitoraggio e il 21% ha intenzione di aumentare l'utilizzo degli strumenti di automazione, spesso nella speranza di superare la complessità (sorprende pensare che il 37% degli intervistati riferisce anche di avere una seria carenza di competenze nell'area dell'automazione).⁴

La ricerca ESG mostra inoltre che:

- Il 64% dei responsabili delle decisioni IT concorda sul fatto che la complessità della propria infrastruttura IT rallenta sia le operazioni IT in corso che le iniziative digitali strategiche.
- Il 63% concorda sul fatto che spesso è difficile dimensionare i carichi di lavoro in modo ottimale per l'infrastruttura.⁵
- Il 64% considera strategica la progettazione del data center e ritiene che possa determinare un vantaggio competitivo.⁶

L'ultimo punto racchiude il lato positivo della questione. Se l'infrastruttura on-premise è quella più adatta, può e deve offrire un vantaggio competitivo duraturo a livello macro. È un po' come l'esercizio fisico. Le persone possono sentirsi indolenzite dopo un allenamento, ma hanno la gratificazione immediata di sapere che stanno facendo ciò che è meglio per la loro salute. Poiché stanno facendo un investimento a lungo termine sul loro benessere, si ritrovano con una forma fisica duratura.

Priorità infrastrutturali da stabilire quando l'obiettivo è la modernizzazione dell'IT

La modernizzazione dell'IT è un ottimo modo per ridurre l'impatto sul tempo del personale IT, garantire una maggiore sicurezza e diminuire il peso della gestione dei team IT e dei data center. Naturalmente, la modernizzazione aiuta anche a controllare i costi. Sono tutte sfide che le organizzazioni IT stanno concretamente affrontando in questo momento (cfr. Figura 1).⁷

Figura 1. Le sei sfide principali nel supporto degli ambienti applicativi di produzione

Quali sono le sfide principali che la tua organizzazione deve affrontare nel supportare la propria infrastruttura applicativa di produzione? (Percentuale di intervistati, N=372, sono ammesse più risposte)



Fonte: ESG, una divisione di TechTarget, Inc.

⁴ Fonte: report di ricerca ESG, [2022 Technology Spending Intentions Survey](#), novembre 2021.

⁵ Fonte: report di ricerca ESG, [Data Infrastructure Trends](#), novembre 2021.

⁶ Fonte: risultati della survey ESG, [2021 Data Infrastructure Trends](#), settembre 2021.

⁷ Fonte: risultati completi della survey ESG, [Application Infrastructure Modernization Trends](#), da pubblicare.

Per superare queste sfide, i responsabili delle decisioni IT dovrebbero dare priorità a diverse funzionalità essenziali per i loro ambienti di elaborazione. In particolare, dovrebbero:

- Aumentare le prestazioni agendo sul rapporto potenza/costo. Con l'aumento della scalabilità degli ambienti applicativi odierni, la proliferazione delle macchine virtuali e la crescente adozione di microservizi e applicazioni basate su container, investire in spazio di crescita può essere incredibilmente prezioso. Occorre tenere presente che il rapporto prezzo-prestazioni non è soltanto una questione di riduzione dei costi, ma anche di accelerazione dell'innovazione.
- Concentrarsi sul miglioramento della sicurezza dell'ambiente.
- Ridurre l'onere delle risorse IT, sia a livello umano che di macchine.

Dell PowerEdge con processori AMD può aiutare a raggiungere tali priorità.

Dell PowerEdge con AMD

Dell PowerEdge è in grado di supportare ambienti applicativi aziendali moderni e a rapida scalabilità e può persino trasformarli per ottenere risultati superiori. Progettata per essere la base dell'innovazione delle aziende moderne, questa infrastruttura di elaborazione è pensata per sfruttare l'automazione e semplificare e accelerare le operazioni IT. È anche sicura, con una protezione integrata dalla Silicon Root of Trust fino al ritiro degli asset.

All'interno del sistema, i processori AMD EPYC di terza generazione (sono disponibili anche il supporto per PCIe di quarta generazione e la cache L3) consentono di ottenere risultati più rapidi per container, macchine virtuali e bare metal. I progressi di AMD in materia di sicurezza, con le tecnologie SEV-SNP Secure Nested Paging e SEV-ES Encrypted State Memory, offrono una maggiore sicurezza nella virtualizzazione.

È importante notare che la tecnologia dei processori AMD offre un valore che va oltre gli ambienti applicativi specializzati come HPC o AI. I progressi in termini di prestazioni si applicano anche agli ambienti virtualizzati e alla maggior parte degli ambienti applicativi di livello enterprise. Ad esempio, per supportare le crescenti richieste di e-commerce e OLTP, Dell e AMD hanno progettato il server rack PowerEdge R6525 per offrire:

- 51% di transazioni in più al minuto.
- 61% di prestazioni migliori per dollaro.

In sostanza, la CPU ad alta frequenza AMD EPYC 7F72 consente alle organizzazioni di adattarsi senza problemi ad aumenti anche significativi delle transazioni online. In particolare, Dell Technologies offre anche soluzioni testate per gli ambienti HPC applicati alle bioscienze, alla produzione, alla prevenzione delle perdite nei punti vendita basata sull'AI e a vSAN.

I vantaggi principali delle soluzioni combinate di Dell PowerEdge e AMD includono:

- Semplicità e gestibilità grazie all'infrastruttura di elaborazione autonoma PowerEdge di Dell. Grazie alla soluzione Dell EMC OpenManage Systems Management, le operazioni IT diventano più semplici ed efficienti. Secondo Dell, i server PowerEdge e la soluzione di OpenManage Systems Management possono garantire, in media, un risparmio di tempo dell'85% eliminando decine di passaggi grazie all'automazione.
- Sicurezza e resilienza proattiva che l'IT può implementare senza aumentare i rischi. Dell e AMD offrono una Hardware Root of Trust che aiuta a proteggere da modifiche BIOS e firmware malevoli. La crittografia dell'intera memoria di sistema AMD aiuta a difendere i dati dagli attacchi fisici e di avvio a freddo. La virtualizzazione criptata sicura protegge da manomissioni non autorizzate e da hypervisor non attendibili, crittografando e isolando le macchine virtuali.

- Prestazioni per modernizzare gli ambienti applicativi per macchine virtuali, container e AI. Secondo Dell, PowerEdge R7525 con processori AMD EPYC 7763 collegati allo storage Dell PowerMax ha raggiunto una densità di macchine virtuali superiore del 15% rispetto al precedente risultato che già rappresentava un record a livello mondiale. PowerEdge R6515, con processori AMD EPYC di terza generazione, aumenta le capacità di elaborazione dei dati fino al 60% nei database Hadoop di big-data, accelerando il time to insight di un'organizzazione.

Conclusioni

Molte aziende cercano server equipaggiati con AMD per i loro ambienti di high performance computing. Ma la serie Dell PowerEdge con AMD non offre un vantaggio soltanto a livello di prestazioni. Questi server sono molto utili anche quando si tratta di implementazione ottimale, provisioning rapido/efficiente, scalabilità delle risorse di elaborazione, flessibilità di configurazione, migliore integrazione con le risorse cloud, maggiore facilità di gestione del data center, riduzione dei costi e altro ancora.

Quando stai progettando o modernizzando il tuo data center, non limitarti alla "standardizzazione dei processori". Vai oltre e rifletti invece su ciò che è meglio per il tuo ambiente applicativo specifico. Non pensare solo all'avversione al rischio, ma concentrati sulle opportunità. Ricorda che, sebbene le prestazioni siano fondamentali, gli aspetti che vanno oltre le prestazioni sono altrettanto importanti.

Tutti i nomi di prodotti, loghi, marchi e marchi registrati appartengono ai rispettivi proprietari. Le informazioni contenute nella presente pubblicazione provengono da fonti ritenute attendibili da TechTarget, Inc., che tuttavia non fornisce alcuna garanzia in merito. La presente pubblicazione potrebbe contenere opinioni di TechTarget, Inc. soggette a modifiche. La presente pubblicazione può includere previsioni, proiezioni e altre affermazioni predittive che rappresentano le ipotesi e le aspettative di TechTarget, Inc. alla luce delle informazioni attualmente disponibili. Queste previsioni si basano sulle tendenze del settore e sono soggette a variabili e incertezze. Di conseguenza, TechTarget, Inc. non garantisce l'accuratezza di previsioni, proiezioni o affermazioni predittive specifiche contenute nel presente documento.

La presente pubblicazione è protetta dal copyright di TechTarget, Inc. Qualsiasi riproduzione o divulgazione di questo documento, in forma totale o parziale, in formato cartaceo o elettronico oppure diretta a pubblico non autorizzato senza esplicito consenso di TechTarget, Inc. viola le leggi statunitensi sul copyright e sarà soggetta a provvedimenti per danni civili ed eventualmente perseguibile per legge. Per eventuali domande, contatta il reparto Client Relations all'indirizzo cr@esg-global.com.



Enterprise Strategy Group è una società di analisi, ricerche e strategie integrate che offre alla community IT globale servizi per contenuti Go-to-market, market intelligence e informazioni operative.