

# CONQUISTARE IL BUSINESS DIGITALE INCENTRATO SUI DATI IN QUESTO DECENNIO

PORTAFOGLIO DELL'ADATTIVO, PROTETTO E RESILIENTE PER IL BUSINESS DIGITALE

## INTRODUZIONE

Il data center aziendale si è evoluto da fisico a virtuale. I data center dell'era moderna enfatizzano i dati e si estendono dal core al cloud, fino all'edge.

È fondamentale che i responsabili IT ne siano a conoscenza, dato che si tratta del punto di partenza per creare la strategia e l'approccio alla nuova generazione di infrastrutture su cui si basa il business moderno e incentrato sui dati. I dati raccolti in azienda devono essere aggregati, modellati e trasformati nell'intelligenza che gestisce il business digitale e che accelera le decisioni aziendali basate sui dati quasi in tempo reale.

Il business incentrato sui dati richiede un'infrastruttura basata sugli stessi, ossia un'infrastruttura progettata e ottimizzata per accelerare al massimo il time-to-value, il time-to-action e il time-to-outcome e che contribuisca a raggiungere questo risultato di business con il profilo di sicurezza e availability più solido, riducendo al contempo i costi.

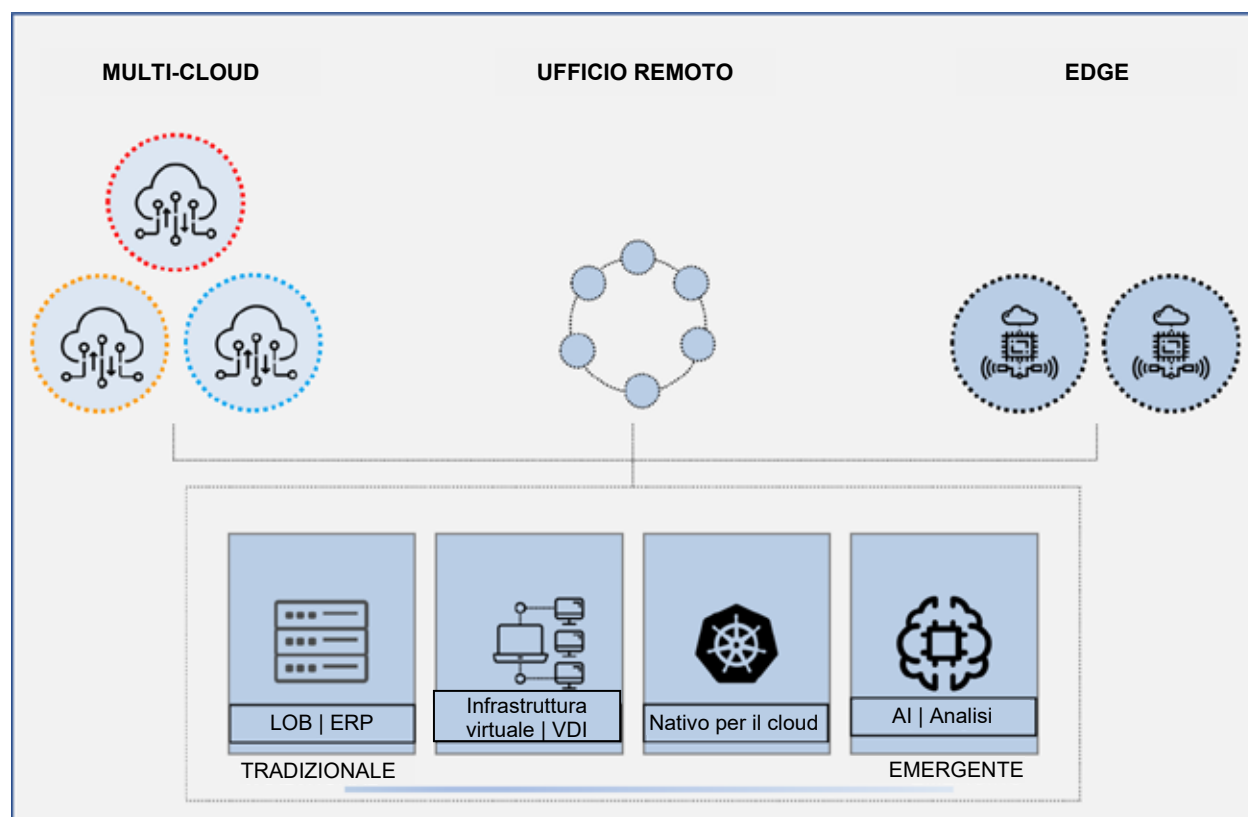
Questo documento descrive in che modo il portafoglio di server Dell PowerEdge 16 G, con la tecnologia dei processori scalabili Intel Xeon di 4<sup>a</sup> generazione supporta i carichi di lavoro e le applicazioni critiche per il business moderno, dalle applicazioni native per il cloud distribuite, all'analisi dei Big Data, fino all'intelligenza artificiale e all'apprendimento automatico (AI/ML).

## I DATI GUIDANO IL BUSINESS: LA VELOCITÀ DEFINISCE I VINCITORI

Solo 52 delle aziende Fortune 500 del 1955 sono presenti nell'elenco dal [2021](#) e tra il 1990 e il 2021, [il 71% delle aziende Fortune 100 sono uscite dall'elenco](#). Inoltre, tra il 2010 e il 2021, i 23 nuovi ingressi in Fortune 100 sono risultati innovatori in una serie di settori importanti. Per quanto tale dato sia interessante, alcuni ritengono che la maggioranza delle aziende Fortune 500 di oggi non esisterà tra 30 anni, a causa della rivoluzione digitale. Con l'accelerazione dell'innovazione, le organizzazioni che riusciranno ad allinearsi e sfruttarne i vantaggi sopravviveranno, mentre le altre saranno destinate a scomparire.

In tutti i settori e in tutto il mondo, la precisione e la tempestività sono sempre più importanti e interconnesse. I reparti di produzione intelligenti che gestiscono le linee di assemblaggio con la massima produttività fanno risparmiare alle aziende milioni di dollari. Inoltre, un sito di e-commerce che risponde alla richiesta di un cliente con maggiore tempestività e pertinenza batterà la concorrenza. Non si tratta di esempi generici, ma di dinamiche reali che contribuiscono alla volatilità.

**FIGURA 1: L'AMBIENTE DEL MODERN DATA CENTER**



**Il business di oggi richiede una strategia "all of the above" per supportare l'ampia gamma di carichi di lavoro**  
*Fonte: Moor Insights & Strategy*

## IL BUSINESS MODERNO RICHIEDE DATA CENTER MODERNI

Laddove le organizzazioni IT delle aziende pianificano strategicamente il supporto di questo nuovo requisito di business, in cui i dati vengono raccolti e utilizzati ovunque, l'accessibilità all'edge e al cloud è divenuta di primaria importanza. Inoltre, sebbene molte organizzazioni abbiano creato o trasferito funzioni nel cloud, i recenti sforzi di razionalizzazione hanno imposto alle stesse di trovare un equilibrio tra servizi on-premise e public cloud: una strategia ibrida e multicloud. Moor Insights & Strategy

(MI&S) ha rilevato questo dato a seguito delle conversazioni intercorse con le organizzazioni IT di differenti settori e dimensioni.

Le organizzazioni aziendali necessitano di un modello cloud, basato sul consumo e agile. Il business ha bisogno di ambienti di sviluppo, gestione dei dati e analisi "as-a-Service". Per supportare tale requisito, l'IT richiede piattaforme server con prestazioni elevate per i carichi di lavoro più complessi. Queste piattaforme non solo devono essere performanti, ma anche sicure, a costi contenuti e facilmente gestibili. L'infrastruttura server è la colonna portante del data center moderno e dei responsabili IT, che vengono valutati in base alla reattività (e al successo) del business.

I carichi di lavoro e le applicazioni in esecuzione nel data center moderno sono di varia natura. I carichi di lavoro e le applicazioni che richiedono un utilizzo intensivo di risorse ottengono maggiori vantaggi dai server con configurazioni complesse, mentre i carichi di lavoro leggeri e altamente distribuiti, come le applicazioni containerizzate native per il cloud, possono essere eseguiti con il metodo "scale-out". Tali risorse includono CPU (socket) per supportare l'elaborazione più rapida dei dati, capacità di memoria per grandi volumi di dati, acceleratori per l'offload delle esigenze di elaborazione, storage per la località dei dati o una combinazione di tutte le suddette opzioni.

## ESPLORAZIONE DELLE APP BUSINESS-CRITICAL A LIVELLO AZIENDALE

La continua evoluzione e modernizzazione delle aziende per rimanere competitive e ottenere risultati più rapidamente dipende in gran parte dalla relativa capacità di generare e sfruttare l'intelligenza. Inoltre, tale reattività è, a sua volta, legata direttamente all'infrastruttura server sottostante.

Le piattaforme server più efficaci per la gestione dei dati aziendali ospitano grandi quantità di dati in prossimità fisica della relativa sede di

elaborazione. Un'architettura in grado di bilanciare molti core su grandi spazi di memoria, che sia strettamente connessa a uno storage locale dalle prestazioni elevate, è ideale per i carichi di lavoro business-critical.

**Casi d'uso aziendali e modelli di deployment in cui si evidenzia la necessità di un'infrastruttura server complessa per raggiungere risultati di business ottimali:**

- 1. Gestione e pianificazione delle risorse aziendali**
- 2. Analisi dei dati**
- 3. Virtualizzazione ad alta densità**
- 4. Intelligenza artificiale e apprendimento automatico (AI/ML)**
- 5. HPC (High Performance Computing)**
- 6. VDI (Virtual Desktop Infrastructure) di livello enterprise**

MI&S identifica diversi casi d'uso di livello aziendale e modelli di deployment in cui riteniamo che sia necessaria una ricca infrastruttura server per ottenere risultati di business di successo:

1. **Gestione e pianificazione delle risorse aziendali:** poiché i dati sono divenuti essenziali per le organizzazioni, l'infrastruttura sottostante utilizzata per raccogliere, sintetizzare, trasformare e analizzare queste preziose risorse è sempre più importante.

Il tempo necessario a trasferire i dati dallo storage alla memoria, fino alla sede della relativa elaborazione (latenza) aumenta quando i dataset archiviati nei database come Oracle, Microsoft SQL Server e SAP HANA aumentano di volume. Di conseguenza, gli investimenti in database converged e operativi dotati di storage più ampi (e più performanti), combinati con una maggiore capacità di memoria e più nodi di elaborazione, favoriscono notevolmente l'analisi dei database di grandi dimensioni.

La soluzione alternativa, ossia molteplici piattaforme server che richiedono analisi per essere più distribuite, impiega più tempo a fornire risultati. Analogamente, i servizi di gestione dei dati basati sul cloud offrono prestazioni ridotte (latenza) e causano costi imprevisti nell'ottica di un aumento dei dataset. La latenza e i costi sono le principali cause della minore reattività dei leader aziendali.

In breve, le prestazioni sono così importanti che aziende come SAP forniscono benchmark standard per aiutare le organizzazioni IT a selezionare le soluzioni ottimali.

2. **Analisi dei dati:** strettamente connessa alla gestione dei dati aziendali, l'analisi dei dati non si limita a eseguire un report sui dati che risiedono in un database SQL. Si tratta di un'analisi approfondita dei dati transazionali, storici, strutturati e non strutturati raccolti in tutta l'azienda, nel data center, nell'edge e sui dispositivi. Riuscire a ottenere informazioni accurate da tutti questi dati è ciò che separa i vincitori dai perdenti.

Uno dei casi d'uso più comuni rilevati da MI&S riguarda l'analisi in tempo reale dei dati transazionali, noti anche come Hybrid Transaction/Analytical Processing (HTAP). Eseguendo analisi sui dati transazionali all'interno della memoria, viene meno il requisito di estrazione, trasformazione e caricamento (ETL) in un data warehouse o data mart, riducendo notevolmente la latenza. Per eseguire l'HTAP, una piattaforma server deve offrire un'ampia capacità di memoria e funzionalità di elaborazione avanzate.

3. **Virtualizzazione ad alta densità:** la virtualizzazione si è fatta strada nelle aziende per ridurre il costo totale di proprietà attraverso un utilizzo più elevato dei server. Livelli più alti di densità delle macchine virtuali (VM) si traducono in risparmi più significativi. Per le organizzazioni di livello enterprise alla ricerca di una riduzione della complessità e dei costi di gestione, la virtualizzazione su piattaforme server con le risorse di elaborazione più avanzate è di fondamentale importanza.
4. **Intelligenza artificiale e apprendimento automatico (AI/ML):** l'efficienza dell'intelligenza artificiale e dell'apprendimento automatico dipende molto dalla capacità di addestrare e analizzare *più dati più velocemente*. Anche la località dei dati è fondamentale per la velocità e l'accuratezza dei modelli di addestramento e inferenza.

Altrettanto importante per ottimizzare l'ingombro della memoria di elaborazione e dello storage per unità rack (RU) è la capacità di fornire accelerazione per i carichi di lavoro AI/ML. Le unità di elaborazione grafica (GPU) sono gli acceleratori AI/ML più implementati e richiedono un ulteriore supporto PCIe. È importante che le organizzazioni IT mappino le esigenze del proprio ambiente AI in termini di storage locale e memoria, nonché delle linee PCIe sottostanti per supportare l'accelerazione richiesta.

Un caso d'uso reale in cui l'intelligenza artificiale e l'apprendimento automatico si sono rivelati preziosi proviene dal settore dei servizi finanziari. L'apprendimento automatico viene utilizzato per supportare scenari di rischio/restituzione, un buon esempio è l'elaborazione delle richieste dei consumatori. Un algoritmo ad albero decisionale supportato dall'offload della GPU consente alle banche di valutare rapidamente i rischi e promuovere decisioni informate.

5. **High Performance Computing (HPC):** l'HPC è un termine di carico di lavoro molto ampio. Inoltre, i requisiti dei carichi di lavoro cambiano in base ai tipi di applicazione specifici. Quanto risulta critica la località dei dati per le prestazioni delle applicazioni? La trasmissione frequente di messaggi e la bassa latenza è importante? Alcuni carichi di lavoro, come il trading ad alta frequenza, richiedono la latenza più bassa fornita da un sistema, che è possibile solo se lo storage e la memoria localizzati sono di grandi dimensioni.
  
6. **VDI (Virtual Desktop Infrastructure) di livello enterprise:** le implementazioni VDI hanno registrato una crescita significativa dopo la pandemia di COVID e sono state preziose per creare una collaborazione sicura per la forza lavoro distribuita. Le implementazioni VDI a costi contenuti supportano la gamma di utenti che costituiscono organizzazioni di grandi dimensioni.

Sebbene implementazioni VDI altamente performanti richiedano un'elaborazione adeguata, i vincoli di prestazioni tendono a trovarsi nell'allocazione di memoria e nella condivisione GPU per esperienze utente avanzate. I server ricchi di risorse CPU in grado di contenere un'ampia quantità di memoria e supportare configurazioni GPU avanzate sono ideali per VDI di livello enterprise.

## AFFRONTARE IL DILUVIO DI DATI

Questo documento spiega che i dati orientano il business moderno. Il successo o il fallimento di un'azienda è legato alla capacità di generare una buona intelligenza basata sulle fonti apparentemente infinite di dati raccolti e di agire su tale intelligenza più velocemente rispetto alla concorrenza.

Detto ciò, la gestione dei dati nelle aziende si è evoluta notevolmente. I giorni in cui un data warehouse SQL acquisiva dati da istanze di database basate su SQL in vari reparti non esistono più. I dati ora sono disponibili in tutte le forme e dimensioni: strutturati, non strutturati, SQL, NoSQL, grafici, documenti, data lake, lake house.

Non è raro che le aziende moderne utilizzino una serie di questi tipi di database e deployment per supportare la relativa Digital Transformation. Inoltre, il deployment non è una funzione dell'IT che si piega al volere del business; al contrario, ogni tipo di database serve a uno scopo specifico che contribuisce a raggiungere tale stato di rinnovamento.

Inoltre, c'è uno stretto legame tra queste piattaforme e le applicazioni native per il cloud che generano e utilizzano diversi tipi di dati.

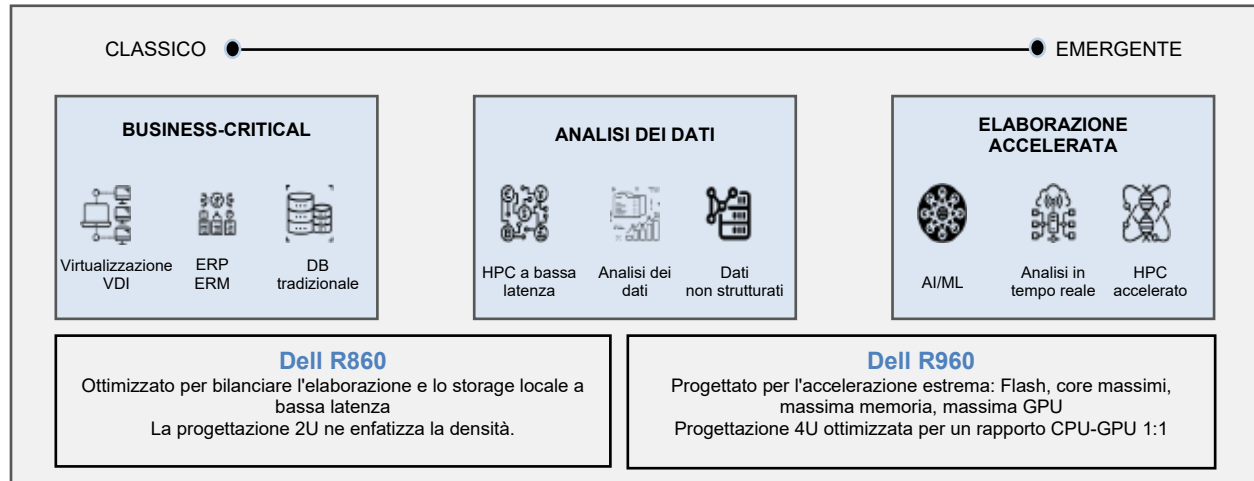
## ESPLORAZIONE E VALUTAZIONE DEL PORTAFOGLIO E DELLA STRATEGIA DELL

Dell è leader nel settore delle soluzioni IT e [si attesta al primo posto](#) per le unità di storage e server spedite. Questo successo deriva dal pragmatismo dell'azienda verso l'ingresso nei mercati. Da molto tempo Dell distribuisce i prodotti sul mercato al momento giusto, grazie a una buona pianificazione dei prodotti e a un solido Supply Chain Management.

Nelle conversazioni con i dirigenti Dell sul suo portafoglio, sono emersi due temi: personalizzare i progetti in base ai risultati e favorire la crescita delle aziende intelligenti e incentrate sui dati. È chiaro che Dell comprende che il nucleo del business moderno sono i dati e che dirigenti e business manager li utilizzano per ricavare valore. È questa comprensione che ha portato a principi di progettazione che l'azienda impiega per garantire che l'innovazione alimenti le esigenze presenti e future del mercato.

A supporto di questa strategia, il portafoglio di server Dell PowerEdge soddisfa le richieste di elaborazione per la gamma di requisiti dei carichi di lavoro di cui abbiamo discusso in questo documento. Su un'estremità del portafoglio sono presenti i server a singolo e doppio socket che supportano le esigenze di scalabilità orizzontale e altamente distribuite delle applicazioni più leggere.

**FIGURA 2: ALLINEAMENTO DEL PORTAFOGLIO DI SERVER DELL A QUATTRO SOCKET PER TIPO DI DATI**



**Il portafoglio Dell a quattro socket soddisfa le esigenze di elaborazione intensiva dei carichi di lavoro moderni**

Fonte: Moor Insights & Strategy

Per i carichi di lavoro incentrati sui dati che alimentano il business, Dell utilizza una progettazione avanzata a 4 socket che allinea le diverse esigenze di queste applicazioni, come elaborazione avanzata, maggiore memoria, storage localizzato a prestazioni elevate e/o miglioramento delle prestazioni tramite GPU o altri acceleratori. Di seguito, viene mostrata una categorizzazione dei tipi di carichi di lavoro e la piattaforma di server Dell ottimale:

- **Business-critical:** le applicazioni che alimentano funzioni business-critical sono diverse e richiedono una piattaforma dalle prestazioni estremamente flessibili. Dell PowerEdge R960 è ben posizionato per questa flessibilità performante, per i carichi di lavoro che richiedono una combinazione di memoria e ingombro di storage di grandi dimensioni.
  - Enterprise Resource Planning ed Enterprise Resource Management (ERP/ERM), la virtualizzazione ad alta densità e la VDI e le applicazioni LOB che richiedono l'analisi dei dati sono ottimi candidati per R960
- **Elaborazione accelerata:** AI/ML, l'accelerazione del database per l'analisi in tempo reale, l'HPC e il sequenziamento di nuova generazione sono esempi di carichi di lavoro che richiedono un'ampia GPU per garantire le migliori prestazioni. Inoltre, per questa classe di carichi di lavoro, Dell ha progettato PowerEdge R960. I carichi di lavoro che richiedono un'accelerazione avanzata



troveranno questo server ideale in quanto offre un rapporto 1:1 tra GPU e CPU per prestazioni delle applicazioni estreme.

- In particolare, MI&S considera R960 una solida piattaforma ML, in quanto il supporto di una GPU estremamente complessa riduce significativamente i tempi di addestramento ML con qualsiasi algoritmo. R960 è un ottimo esempio di come l'infrastruttura acceleri i risultati.
- **Analisi dei dati:** le piattaforme di analisi dei dati sono ottimizzate quando sono presenti dati sufficienti in memoria per alimentare i numerosi core in una CPU complessa. L'enfasi sull'analisi dei dati è data dalla complessità della memoria. Questo è ciò che ha guidato la progettazione del server Dell PowerEdge R860. R860 è un server 2U progettato per la bassa latenza, che include fino a 240 core Intel Xeon e fino a 24 unità NVMe.
  - I carichi di lavoro ideali per R860 includono i carichi di lavoro HPC, come trading ad alta frequenza, analisi dei dati e virtualizzazione di server ad alta densità.

I dati vengono forniti in forme e dimensioni diverse e i tipi di database variano notevolmente, influenzando sui requisiti di elaborazione. È qui che Dell dimostra in che modo la sua innovazione si allinea con le reali esigenze del business. Il grafico precedente mostra come il portafoglio di server Dell a 4 socket si allinea con la gamma di tipi di dati e database che alimentano il business moderno.

## PROCESSORI SCALABILI INTEL XEON DI 4<sup>A</sup> GENERAZIONE - PROGETTATI PER L'ACCELERAZIONE

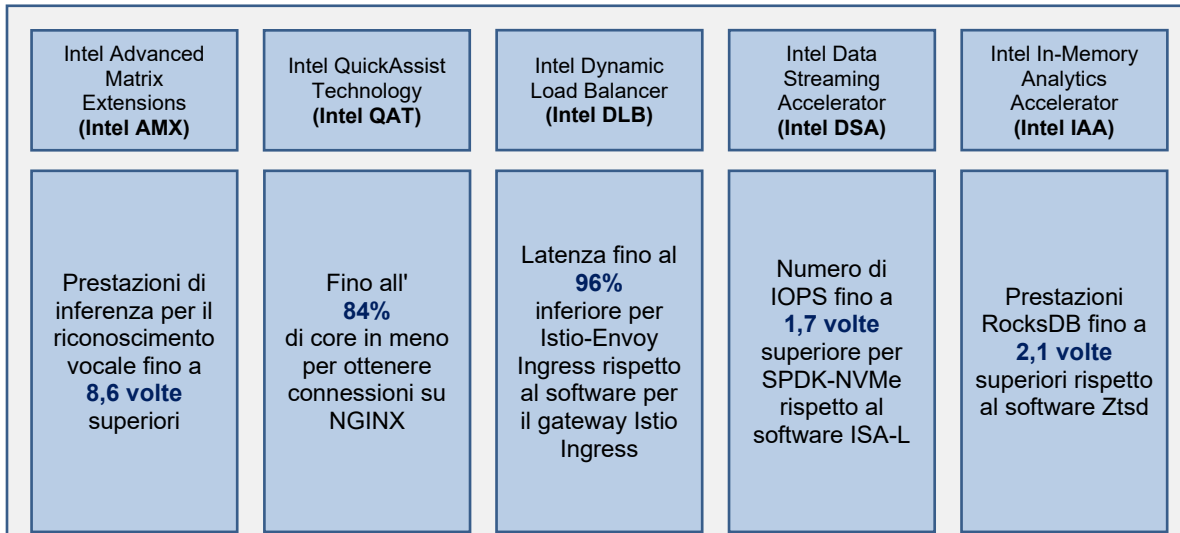
Un'infrastruttura innovativa è tale se i partner che producono chip di silicio downstream sono in grado di progettare e distribuire piattaforme di elaborazione che Dell, il proprio ecosistema software e le organizzazioni IT possono adottare facilmente. Con i processori scalabili Intel Xeon di 4<sup>a</sup> generazione, l'azienda offre realmente tale innovazione.

L'obiettivo di progettazione di questo ultimo processore Intel Xeon è di accelerare incredibilmente le prestazioni dei carichi di lavoro in esecuzione sulle piattaforme server R860 e R960 di Dell. Il numero elevato di core richiesti, i canali di memoria e le corsie PCIe Gen5 sono inclusi nel packaging dei processori Xeon di 4<sup>a</sup> generazione. Ciò che MI&S trova più interessante è l'aggiunta di engine di accelerazione integrati e componenti on-chip dedicati all'offload di specifiche funzioni della CPU.

La nozione di accelerazione dei carichi di lavoro non è una novità per Intel, in quanto i processori Xeon hanno più acceleratori di qualsiasi altra CPU sul mercato. L'aggiunta di diversi nuovi engine di accelerazione è particolarmente interessante:

- **Intel Advanced Matrix Extensions (Intel AMX)** esegue l'offload delle operazioni di matrice, ad esempio la moltiplicazione e la convoluzione della matrice in un acceleratore dedicato. Ciò migliora le prestazioni delle funzioni AI come l'apprendimento approfondito, l'addestramento e l'inferenza. Di conseguenza, i carichi di lavoro come l'elaborazione del linguaggio naturale (NLP), il riconoscimento delle immagini e i sistemi di raccomandazione offrono prestazioni notevolmente migliori.
- **Intel QuickAssist Technology (Intel QAT)** è un accelerator engine che accelera le funzioni a elaborazione intensiva, come la crittografia e la compressione. Inoltre, Intel QAT consente a Xeon di concentrarsi sulle funzioni core.
- **Intel Dynamic Load Balancer (Intel DLB)** bilancia il traffico su più CPU e core CPU. I carichi di lavoro che generano molto traffico, inclusi HPC e cloud computing, vengono eseguiti in modo più rapido ed efficiente con il traffico di routing Intel DLB per liberare risorse in tempo reale.
- **Intel Data Streaming Accelerator (Intel DSA)** offre esattamente ciò che il nome suggerisce. Questo accelerator engine esegue l'offload delle funzioni più comuni di streaming, il trasferimento e la trasformazione dei dati su chip di silicio dedicati. Ciò migliora i carichi di lavoro di rete, storage e a uso intensivo di dati che contribuiscono alla trasformazione digitale del business.
- **Intel In-Memory Analytics Accelerator (Intel IAA)** accelera le prestazioni di database e analisi dei dati.

**FIGURA 3: ACCELERAZIONE DEI CARICHI DI LAVORO NEL MONDO REALE<sup>1</sup>**



**Gli accelerator engine di Intel migliorano notevolmente le prestazioni**

*Fonte: Intel*

Questi engine di accelerazione sono interessanti dal punto di vista teorico, ma è il loro impatto sul mondo reale ciò che li rende straordinari e i risultati nel grafico di cui sopra lo dimostrano.

I carichi di lavoro che guidano il business moderno hanno caratteristiche e requisiti di prestazioni variabili, il che rende la CPU Xeon più recente ancora più straordinaria. La combinazione di core a prestazioni elevate con configurazioni di memoria ricche, PCIe v5 e questi engine di accelerazione rende il processore Xeon di 4<sup>a</sup> generazione ideale per le applicazioni business-critical.

Infine, Intel ha investito nell'ecosistema software per rendere questi acceleratori compatibili con le applicazioni e facilitarne l'impiego agli sviluppatori. Ciò si traduce in un'ampia serie di funzionalità operative e in un altro esempio di funzionalità del processore che contribuiscono a una reale differenziazione.

<sup>1</sup> Vedere [A26, W6, N18, D1, N15] all'indirizzo

<https://edc.intel.com/content/www/us/en/products/performance/benchmarks/4th-generation-intel-xeon-scalable-processors/>. I risultati possono variare

## AZIENDA GESTITA - AZIENDA PROTETTA

Un servizio mission o business-critical è definito da due qualità: disponibilità e prestazioni. In questo documento abbiamo approfondito l'argomento delle prestazioni. Tuttavia, la disponibilità dei dati è ciò che occorre per definire l'aspetto mission-critical.

Uno dei punti di forza del portafoglio PowerEdge Dell è l'idoneità dei server tramite la sicurezza, la gestibilità e la proprietà intellettuale (IP) di resilienza dell'azienda.

Dal punto di vista della gestibilità, l'approccio di Dell è stato sottovalutato ma è risultato convincente. Tramite iDRAC e OpenManage Enterprise, gli amministratori IT gestiscono i propri ambienti di elaborazione tramite una console aperta e centralizzata. Questa combinazione offre livelli di automazione per semplificare il ciclo di vita dell'infrastruttura.

Mentre le operazioni IT autonome passano dal concetto alla realtà, Dell ha sviluppato soluzioni reali per estendere ulteriormente le operazioni IT automatizzate verso operazioni autonome tramite la sua piattaforma CloudIQ.

La sicurezza è un'altra area in cui Dell si è concentrata e ha prodotto risultati. La sicurezza dell'infrastruttura è una disciplina multi-vettoriale e multi-piano che inizia prima dell'avvio di un server e termina subito dopo lo spegnimento dello stesso. Dalla root of trust dei chip di silicio al monitoraggio ambientale, Dell ritiene che i propri server contribuiscano a rilevare ransomware e altre minacce in anticipo, mitigandone l'impatto tramite la rimozione e la correzione.

L'importanza delle funzionalità di sicurezza dei server Dell è legata direttamente alla disponibilità, in quanto consente alle organizzazioni di rilevare e rispondere a malware e attacchi ransomware in tempo reale, riducendo al minimo il downtime e il potenziale furto di dati.

## AZIONE DA INTRAPRENDERE

La Digital Transformation non è una parola chiave o un argomento di discussione, ma piuttosto un imperativo di business per la maggior parte delle aziende che intendono rimanere competitive sul mercato. Il motore del cambiamento è un nuovo panorama competitivo composto da attori noti e nuove aziende "cloud-born", che prosperano sulla reattività derivante dall'agilità.

Anche se un'organizzazione aziendale consolidata non ha ancora pienamente raggiunto l'agilità associata ai modelli operativi cloud, essa offre risorse sconosciute a questi nuovi operatori di mercato: i dati cronologici. L'utilizzo di questi dati per informare e promuovere strategie di business, insieme a un modello operativo cloud, aiuta le aziende consolidate non solo a competere con i nuovi arrivati digitali, ma anche a fornire una vera separazione nel mercato.

*Il server a 4 socket non è qui solo per rimanere; MI&S lo considera una parte cruciale del data center aziendale.*

Sebbene molti utenti aziendali e organizzazioni IT associno il "cloud" a farm di server scale-out standardizzate, le risorse necessarie per trasformare quantità apparentemente infinite di dati cronologici non sono neanche lontanamente standardizzate. Le esigenze del business digitale in continua crescita ed evoluzione richiedono una piattaforma di elaborazione complementare. La piattaforma server a 4 socket fornisce le giuste risorse di elaborazione, memoria, storage e accelerazione e l'equilibrio tra queste risorse per aiutare l'azienda a ottenere risultati più velocemente.

I carichi di lavoro consolidati ed emergenti, dai database tradizionali e l'HPC, ai carichi di lavoro emergenti come AI/ML e analisi dei dati, traggono vantaggio dall'ampia quantità di risorse e dalla prossimità dei dati alla sede di elaborazione. Questa ampia quantità di risorse per le operazioni mission-critical e business-critical viene fornita solo da un server a 4 socket. Inoltre, questi carichi di lavoro, a loro volta, guidano l'azienda, forniscono assistenza ai clienti e aiutano a decidere la direzione strategica che tale azienda dovrebbe prendere.

L'innovazione nell'infrastruttura è tale solo se offre vantaggi reali e questi si ottengono solo quando partner e vendor upstream di software e servizi utilizzano e sfruttano completamente tali innovazioni. A tal fine, Dell ha ottenuto un ampio supporto dell'ecosistema software per le sue piattaforme. La sua presenza sul mercato richiede agli ISV e ad altri provider di soluzioni IT di ottimizzare e supportare le operazioni dal giorno 0.

***Il server a 4 socket non è qui solo per rimanere; MI&S lo considera una parte cruciale del data center aziendale.*** Si tratta di un elemento essenziale per la trasformazione digitale del business, basato sui dati e orientato al futuro.

MI&S raccomanda a responsabili e tecnici IT di allineare l'infrastruttura ai carichi di lavoro che guidano i risultati di business. La latenza è un fattore? Quanto storage locale è richiesto? E per quanto riguarda l'accelerazione dei carichi di lavoro? Si tratta di considerazioni che devono essere mappate e fanno parte dei criteri di valutazione per le decisioni di razionalizzazione dei server.

Dell è un player consolidato nel data center e il suo portafoglio a 4 socket è ben allineato a queste varie caratteristiche dei carichi di lavoro (e a volte concorrenti). Ha progettato e mappato in modo intelligente il suo portafoglio per soddisfare le esigenze dei carichi di lavoro che alimentano il data center. Inoltre, MI&S vede un allineamento ai carichi di lavoro emergenti di oggi che saranno mainstream in futuro.

Infine, le funzionalità di gestione e sicurezza di Dell dimostrano di comprendere i flussi gestiti quotidianamente dai team delle operazioni IT. Favorisce l'automazione da parte delle organizzazioni IT di molte funzioni e libera risorse per supportare meglio il business.

Per le aziende che desiderano sfruttare la potenza dei propri dati, Dell dovrebbe essere fortemente presa in considerazione.

Per ulteriori informazioni sul portafoglio di server a 4 socket Dell, visita [questo link](#).

## INFORMAZIONI IMPORTANTI SU QUESTO DOCUMENTO

### *COLLABORATORE*

[Matt Kimball](#), Vice President e Principal Analyst di [Moor Insights & Strategy](#)

### *PUBLISHER*

[Patrick Moorhead](#), fondatore, presidente e Principal Analyst di [Moor Insights & Strategy](#)

### *RICHIESTE DI INFORMAZIONI*

[Contattaci](#) per parlare di questo report: Moor Insights & Strategy ti risponderà tempestivamente.

### *CITAZIONI*

Questo documento può essere citato dalla stampa e dagli analisti accreditati, ma deve essere citato nel contesto, visualizzando il nome dell'autore, il titolo dell'autore e "Moor Insights & Strategy". Chiunque non rientri in queste due categorie deve ricevere l'autorizzazione scritta da parte di Moor Insights & Strategy prima di qualsiasi citazione.

### *LICENZE*

Questo documento, incluso qualsiasi materiale di supporto, è di proprietà di Moor Insights & Strategy. La presente pubblicazione non può essere riprodotta, distribuita o condivisa in alcuna forma senza previa autorizzazione scritta di Moor Insights & Strategy.

### *INFORMAZIONI*

Questo documento è stato commissionato da Dell Technologies, Inc. Moor Insights & Strategy fornisce ricerche, analisi e consulenza a molte aziende high-tech menzionate in questo documento. Nessun dipendente della società detiene posizioni azionarie con le aziende citate nel presente documento.

### *DICHIARAZIONE DI NON RESPONSABILITÀ*

Le informazioni presentate in questo documento sono solo a scopo informativo e potrebbero contenere inesattezze tecniche, omissioni ed errori tipografici. Moor Insights & Strategy declina ogni garanzia relativa all'accuratezza, alla completezza o all'adeguatezza di tali informazioni e non avrà alcuna responsabilità per errori, omissioni o inadeguatezze in tali informazioni. Questo documento contiene opinioni di Moor Insights & Strategy e non deve essere interpretato come dichiarazioni di fatto. Le opinioni espresse nel presente documento sono soggette a modifica senza preavviso.

Moor Insights & Strategy fornisce previsioni e dichiarazioni previsionali come indicatori direzionali e non come precise previsioni di eventi futuri. Sebbene rappresentino il nostro giudizio corrente su cosa riserva il futuro, le nostre previsioni e dichiarazioni previsionali sono soggette a rischi e incertezze per cui i risultati effettivi potrebbero variare notevolmente. Non fare eccessivo affidamento su queste previsioni e dichiarazioni previsionali, che riflettono le nostre opinioni solo al momento della pubblicazione di questo documento. Tenere presente che non siamo obbligati a rivedere o a rilasciare pubblicamente i risultati di eventuali revisioni delle presenti previsioni e dichiarazioni previsionali alla luce di nuove informazioni o eventi futuri.

©2023 Moor Insights & Strategy. Tutti gli altri nomi di aziende e prodotti sono utilizzati solo per scopo di identificazione e potrebbero essere marchi dei rispettivi proprietari.