AMBITO GEOGRAFICO: GLOBALE

Il valore di business delle soluzioni HCI Dell VxRail

Megan Szurley
Analista di ricerca senior del reparto sulla strategia del valore di business di IDC

Dave Pearson
Vicepresidente della ricerca del gruppo dedicato a sistemi infrastrutturali, piattaforme e tecnologie di IDC

Sommario

FARE CLIC DI SEGUITO PER SPOSTARSI TRA LE SEZIONI DEL DOCUMENTO

Sintesi . . . 3

Punti salienti del valore di business . . . 3

Panoramica della situazione . . . 4

HCI Dell VxRail . . . 5

- Prestazioni e disponibilità . . . 5
- Flessibilità e scalabilità . . . 5
- Software-defined . . . 6
- Protezione integrata dei dati . . . 6
- Dell APEX Private Cloud e Hybrid Cloud . . . 6

Il valore di business di VxRail . . . 7

- Dati firmografici dello studio . . . 7
- Scelta e utilizzo di VxRail . . . 8

Valore di business e vantaggi quantificati . . . 9

- Risparmio sui costi dell'infrastruttura IT . . . 11
- Vantaggi per la produttività del personale IT . . . 11
- Vantaggi in termini di downtime . . . 15
- Vantaggi nelle operazioni aziendali . . . 19
- Riepilogo del costo delle operazioni e del ritorno sul capitale investito . . . 20

Studio del cliente . . . 21

- Organizzazione di spedizione nordamericana . . . 21

Sfide/Opportunità . . . 22

Conclusioni . . . 23

Appendice: metodologia . . . 23

Informazioni sugli analisti IDC . . . 25

Sintesi

Una recente ricerca IDC ha dimostrato l'importanza dell'infrastruttura del data center per i risultati di business e il successo delle organizzazioni che entrano nell'era del business digitale. Nonostante le condizioni di incertezza economica, i vincoli di approvvigionamento e i fattori di stress geopolitici che creano difficoltà per molti mercati tecnologici, il 65% degli intervistati di una recente sondaggio di IDC ha riferito di prevedere un incremento della spesa destinata all'infrastruttura di storage, di elaborazione e rete, il 24% dei quali prevede un aumento del budget di oltre il 20%. L'infrastruttura iperconvergente (hyper-converged infrastructure, HCI) si è dimostrata una soluzione interessante per le organizzazioni per quanto riguarda i carichi di lavoro primari e secondari in una varietà di implementazioni, con casi d'uso che vanno dall'elaborazione generica al cloud ibrido e dalle applicazioni business-critical ai carichi di lavoro sull'edge e IoT (Internet of Things).

La soluzione HCI Dell VxRail è un componente chiave dell'offerta Dell alle organizzazioni che desiderano accelerare la trasformazione in aziende digitali e al contempo semplificare e modernizzare l'infrastruttura di data center, specialmente con il diffondersi delle implementazioni di hybrid cloud.

IDC ha parlato con le organizzazioni che eseguono applicazioni business-critical su VxRail per comprenderne l'impatto sulle operazioni aziendali e IT. I partecipanti allo studio hanno descritto il modo in cui VxRail abbia offerto un grande valore, realizzando un'infrastruttura IT agile, efficiente e a costi contenuti che offra valore al business grazie a scalabilità e prestazioni migliorate.

Secondo IDC, i clienti di Dell Technologies intervistati conseguiranno vantaggi pari a una media annua di 54.000 USD per nodo VxRail (4,5 milioni di USD per organizzazione):

- Ottimizzando i costi dell'infrastruttura IT con l'utilizzo di una piattaforma integrata e a prestazioni elevate per l'esecuzione di carichi di lavoro business-critical
- Permettendo ai team IT di offrire più valore riducendo le attività operative quotidiane e di conseguenza lasciando più tempo da dedicare a progetti IT di alto valore o correlati al business
- Riducendo al minimo i costi e i rischi associati alle interruzioni dell'alimentazione e alla perdita dei dati, diminuendo la frequenza e la durata degli eventi di downtime non pianificati
- Migliorando la capacità di eseguire backup, proteggere e ripristinare i dati e le macchine virtuali
- Migliorando le operazioni e i risultati aziendali

Valore di business: punti salienti

Fare clic su ciascun punto saliente riportato di seguito per accedere ai contenuti correlati in questo white paper.

463%
di ritorno sul capitale investito in cinque anni

61%
di costi operativi in meno nell'arco di cinque anni

11 mesi
per il recupero dell'investimento

18%
di aumento dell'efficienza dell'infrastruttura IT in termini di costo

61%
di aumento della produttività dei team IT interessati

54%
di tempo in meno per l'implementazione del nuovo storage

94%
di riduzione del tempo perso dagli utenti finali a causa dei downtime non pianificati

Panoramica della situazione

L'era del business digitale ha generato un enorme aumento del valore e volume dei dati che le organizzazioni devono analizzare per favorire l'innovazione e l'agilità. Ha inoltre determinato la proliferazione di nuove applicazioni e carichi di lavoro che richiedono nuove funzionalità, prestazioni e modelli operativi. Tutto ciò ha sua volta reso imperativa la modernizzazione dell'infrastruttura da parte delle organizzazioni che desiderano estrarre valore dai propri dati in modo tempestivo, in quanto tali origini dati possono essere utenti finali, applicazioni aziendali, app cloud, dispositivi IoT o edge.

Le prestazioni dell'infrastruttura sono, a giusta ragione, uno dei principali criteri di acquisto per gli operatori IT. La disponibilità di risorse a prestazioni elevate semplifica il lavoro degli sviluppatori e riduce il time to market e il time-to-value per le nuove applicazioni e i nuovi carichi di lavoro. Le potenti CPU, lo storage a bassa latenza con throughput e capacità elevati, le reti ad alta velocità e gli acceleratori hardware come GPU e DPU consentono di estendere la gamma dei carichi di lavoro che è possibile consolidare su un'unica piattaforma, aumentando al contempo il numero di applicazioni, database o macchine virtuali per sistema prima della ridefinizione delle risorse IT.

Le aziende di tutte le dimensioni ritengono che l'estrazione di informazioni utili dalle grandi quantità di dati in loro possesso sia un compito arduo. Secondo il documento *Future of Intelligence Survey* di IDC, il 42% delle aziende dispone di dati sottoutilizzati e oltre il 50% dei dati creati e archiviati non fornisce valore di business in quanto non consolidati, analizzati o integrati in processi a valore aggiunto. Modernizzare e consolidare l'infrastruttura IT consente di portare i dati più vicino all'azienda e abbattere le zone isolate che ostacolano la condivisione dei dati tra i gruppi aziendali. In tal modo è possibile gestire tali informazioni in maniera unificata, garantendo l'estrazione del massimo valore.

La complessità è un ostacolo alla trasformazione delle organizzazioni: aumenta l'acquisizione di risorse e le domanda di competenze, rallenta l'innovazione e le iniziative digitali e può influire sul profilo di sicurezza, sulle funzionalità di protezione dei dati e sulle esigenze di governance e conformità. I sistemi che forniscono funzionalità di gestione unificata "da un unico pannello di controllo" possono ridurre il carico amministrativo che si registra quando le aziende utilizzano la tecnologia di più fornitori di infrastrutture al loro interno.

La gestione dell'ampia varietà di carichi di lavoro di un'azienda tipica porta spesso a soluzioni all'avanguardia e all'implementazione di più infrastrutture che creano complessità operativa. Le soluzioni che consentono un consolidamento più denso dei carichi di lavoro con copertura di uno spettro più ampio, dalle prestazioni elevate all'alta disponibilità fino alle esigenze di alta capacità, semplificano l'approvvigionamento, l'implementazione e l'operatività dell'IT. La possibilità di standardizzarsi su un'unica piattaforma, a condizione che corrisponda agli attributi richiesti dalle applicazioni legacy e di nuova generazione, lascia agli amministratori più tempo per concentrarsi sulle attività a valore aggiunto e sull'innovazione anziché sull'amministrazione di più sistemi e consente alle organizzazioni di ottenere un maggior valore dalle risorse esistenti.

Inoltre, questo denso consolidamento dei carichi di lavoro e delle macchine virtuali può determinare una riduzione dell'ingombro dell'infrastruttura. Sebbene sia particolarmente importante nelle posizioni edge con limitazioni di spazio e alimentazione, si tratta di un aspetto fondamentale anche nei data center, dove la riduzione dello spazio, dell'alimentazione e del raffreddamento favorisce gli obiettivi economici nonché ambientali, sociali e di governance (ESG) delle aziende.

I produttori risolvono questi problemi attraverso una varietà di opzioni e modelli di implementazione dell'infrastruttura e l'HCI sull'edge, on-premise e come percorso verso il cloud ibrido resta un'area di mercato in forte crescita in quanto soddisfa molte di queste esigenze. Le soluzioni HCI VxRail sono caratterizzate da un'architettura software-defined basata su server Dell PowerEdge con più opzioni di storage e rete e integrazione delle tecnologie più recenti, come ad esempio le reti a 100 Gb e lo storage NVMe per incrementare le prestazioni, nonché da una profonda integrazione con VMware per garantire visibilità, gestione, controllo e resilienza.

HCI Dell VxRail

Dell VxRail è stato introdotto nel 2016 come prima e unica soluzione HCI VMware progettata, convalidata e integrata congiuntamente, che fornisce risorse di elaborazione, storage e rete in un sistema integrato. Da quel momento in poi, i progressi nel campo dell'hardware, del software e delle soluzioni di gestione sulla piattaforma hanno portato allo sviluppo di una soluzione HCI adatta alle implementazioni dal core all'edge fino al cloud, consentendo esperienze operative e di gestione coerenti nei complessi ambienti ibridi e multicloud di oggi.

Prestazioni e disponibilità

I server PowerEdge con processori scalabili Intel Xeon e Intel Xeon D (VD-4000), opzioni di storage NVMe e All-Flash, GPU NVIDIA DC, SmartDPU e networking da 100 Gb forniscono la potenza infrastrutturale necessaria per numerosi di carichi di lavoro di nuova generazione, un valore maggiore rispetto alle precedenti generazioni di sistemi HCI. La capacità di consolidare un numero maggiore di carichi di lavoro con un più vasto ambito di attributi è fondamentale per la proposta di valore, così come è cruciale la disponibilità al 99,9999% per aumentare la resilienza digitale delle aziende. I sistemi VxRail supportano vSphere 8, DPU e la vSAN Express Storage Architecture (ESA), offrendo prestazioni vSAN fino a quattro volte superiori rispetto alle iterazioni precedenti. Sono inoltre disponibili processori AMD EPYC.

Flessibilità e scalabilità

Dal punto di vista dell'hardware, il sistema integrato VxRail è composto da elementi di base di elaborazione, storage e rete. Ciò consente il dimensionamento trasparente e senza interruzioni all'interno di un cluster a partire da soli due nodi fino a un massimo di 64 o l'implementazione di singoli nodi satelliti per estendere la stessa esperienza operativa all'edge. La possibilità di aumentare la capacità del cluster in incrementi di un solo nodo e di integrare perfettamente la

tecnologia di nuova generazione senza rimuovere o sostituire quella delle generazioni precedenti consente agli utenti di ottimizzare le prestazioni in base ai requisiti dei carichi di lavoro, evitando di incorrere in spese eccessive per operazioni di sostituzione integrale o aggiunta di capacità inutile. Recentemente, è stato introdotto VxRail VD-4000, il sistema con il fattore di forma più piccolo di appena 26 x 35 cm, rinforzato per le implementazioni edge e in altre posizioni con vincoli di spazio, larghezza di banda ridotta e latenza elevata. Il sistema VD-4000 include anche il processore ad alimentazione ridotta Intel Xeon D, "progettato per l'edge" e dotato di tecnologia Intel QuickAssist, che esegue l'offload dei calcoli di crittografia e compressione liberando risorse del processore.

Software-defined

Il software del sistema HCI VxRail è costituito da diversi elementi software che estendono le funzionalità native VMware. Esso include VxRail Manager (integrato in modo nativo in vCenter) per il provisioning, la gestione, l'aggiornamento, l'upgrade e l'espansione dei nodi in un cluster, nonché la gestione multicluster e le API RESTful per l'automazione IT e l'estendibilità nel cloud. Esso fornisce anche diversi strumenti per la gestione del ciclo di vita, tra cui servizi di automazione e orchestration, oltre a funzionalità per il ciclo di vita e la compatibilità progettate per garantire la permanenza dei cluster in stati costantemente convalidati. Un unico punto di contatto per tutti i problemi hardware o software e un gateway con connessione sicura semplificano il rapporto di assistenza, garantendo al contempo il massimo uptime per tutta la vita del sistema.

VxRail è anche l'unica piattaforma HCI completamente integrata con VMware Cloud Foundation (VCF) per offrire una "rampa d'accesso" semplificata all'hybrid cloud tramite il software-defined data center (SDDC). In un'unica piattaforma automatizzata, è possibile supportare e distribuire un'ampia gamma di applicazioni in ambienti di data center tradizionali, nonché nel cloud privato e pubblico. Le funzionalità integrate di sicurezza e reti software-defined (SDN) e le opzioni di storage flessibili tramite vSAN e array di storage Dell forniscono un'esperienza coerente in tutte le implementazioni, nonché la possibilità di modernizzare lo sviluppo delle applicazioni in modo indipendente dal cloud con VMware Tanzu.

Protezione integrata dei dati

In VxRail sono inclusi RecoverPoint for Virtual Machines e vSphere Replication. La profonda integrazione con vSphere consente agli amministratori di automatizzare e orchestrare le attività principali di ripristino di emergenza (DR), tra cui discovery e provisioning, failover e failback e sequenziamento di accensione con accesso granulare: tramite la stessa interfaccia è possibile gestire una o più macchine virtuali locali o remote. VxRail con appliance di protezione dei dati della serie Dell DD e DP fornisce agli utenti la possibilità di migliorare le funzionalità di protezione dei dati con funzionalità di cloud tiering, deduplica, replica, backup e ripristino, ripristino di emergenza o retention a lungo termine nel cloud.

Dell APEX Private Cloud e Hybrid Cloud

VxRail è l'architettura fondamentale per l'offerta di cloud privato e ibrido tramite il modello di consumo della tecnologia Dell APEX. Flessibilità operativa, controllo e produttività sono i principi chiave di Dell APEX. Dell APEX Private Cloud su VxRail include vSphere e vSAN. Dell APEX Hybrid Cloud, realizzato

con VMware Cloud Foundation su VxRail, include vSphere, vSAN, networking NSX-T, migrazione delle applicazioni HCX, SDDC Manager e Aria (vRealize) Suite. Entrambe le versioni forniscono sei tipi di istanze a copertura di una serie di carichi di lavoro virtualizzati o in container. L'offerta private cloud è destinata alle implementazioni dei data center ed edge, mentre l'offerta di cloud ibrido è progettata per creare un'esperienza coerente in tutti gli ambienti, incluso il cloud pubblico.

Il valore di business di VxRaill

Dati sulla demografia aziendale dello studio

La **tabella 1** mostra i dati sulla demografia aziendale dello studio. Le organizzazioni intervistate da IDC avevano una base media di 6.856 dipendenti ed entrate annue medie totali pari a 10,3 miliardi di USD. Queste organizzazioni disponevano in media di 98 professionisti IT responsabili del supporto di 6.143 dipendenti che utilizzavano 233 applicazioni aziendali. In termini di distribuzione geografica, sette aziende avevano sede negli Stati Uniti e una in Canada. Le aziende rappresentavano un'ampia varietà di mercati verticali: produzione, pubblica amministrazione, agricoltura, istruzione e accoglienza.

TABELLA 1

Dati sulla demografia aziendale delle organizzazioni intervistate

Dati sulla demografia aziendale	Media	Mediana	Intervallo
Numero di dipendenti	6.856	2.125	Da 351 a 30.000
Numero di membri del personale IT	98	45	Da 6 a 369
Numero di dipendenti che utilizzano servizi IT	6.143	2.125	Da 330 a 28.500
Numero di applicazioni aziendali	233	135	Da 25 a 550
Entrate dell'azienda	10,3 miliardi di USD	1,3 miliardi di USD	Da 600 milioni a 53,0 miliardi di USD
Paesi	Stati Uniti (7), Canada (1)		
Settori	Produzione (3), pubblica amministrazione (2), agricoltura, istruzione, accoglienza		

Fonte: ricerca IDC sul valore di business, marzo 2023

Scelta e utilizzo di VxRail

Le organizzazioni intervistate da IDC hanno descritto i modelli di utilizzo tipici di VxRail. Hanno inoltre discusso le motivazioni della scelta in quanto infrastruttura agile, efficiente e a costi contenuti. I partecipanti allo studio hanno indicato più dettagliatamente i criteri decisionali, citando il fatto che VxRail offrisse un'utile serie di funzionalità self-service per gli sviluppatori. Hanno inoltre apprezzato la possibilità di ottimizzare le prestazioni, la manutenzione e il supporto degli aggiornamenti e utilizzare la piattaforma per modernizzare i propri data center.

I partecipanti allo studio hanno indicato i seguenti vantaggi:

Funzioni self-service per gli sviluppatori:

"Scegliendo VxRail, dovevamo sostituire l'architettura legacy e abbiamo ritenuto che l'iperconvergenza fosse la soluzione migliore per le nostre applicazioni. Disponiamo di un team di sviluppo interno e le modalità operative dell'HCI offrono il massimo rapporto qualità-prezzo per quanto riguarda processi e servizi. VxRail dispone di eccellenti funzioni self-service per i nostri sviluppatori".

Solide prestazioni e supporto degli aggiornamenti:

"Abbiamo valutato VxRail e due concorrenti. Il nostro obiettivo era trovare un modo in cui eseguire tre cose. In primo luogo, volevamo un modo semplice per elaborare gli aggiornamenti, senza doverci affidare a una grande quantità di lavoro, sia sul lato hardware che sul lato software. Abbiamo inoltre considerato un periodo di cinque anni e il modo in cui viene sostituito l'hardware. Infine, abbiamo esaminato il costo e le prestazioni che intendevano ottenere dal sistema. Abbiamo preso tutte le informazioni e le abbiamo valutate singolarmente. Abbiamo un rapporto di lunga data con Dell e alla fine abbiamo deciso di scegliere VxRail".

Supporto e manutenzione semplificate:

"La mia organizzazione desiderava passare a un'architettura iperconvergente per semplificare il supporto e la manutenzione e, soprattutto, non utilizzare sei diversi produttori di SAN allo stesso tempo".

Solida base per la modernizzazione:

"Il nostro CTO desiderava un data center di prima classe moderno. Per questo motivo abbiamo iniziato a considerare VxRail. Fornisce una solida base e si è rivelata un'ottima soluzione per far passare l'organizzazione dal mondo dell'hardware fisico al mondo della virtualizzazione".

La **tabella 2** (pagina successiva) fornisce un quadro degli ambienti IT supportati da VxRail al momento delle interviste. I partecipanti allo studio utilizzavano la piattaforma per gestire ambienti IT di notevoli dimensioni che supportavano la maggior parte delle operazioni aziendali. Una visione più granulare dell'ingombro IT complessivo mostra che il numero totale di nodi VCF e core VxRail era 84. Inoltre, il numero totale di macchine virtuali VxRail era 680, con una capacità di dati e storage in questi ambienti pari a 561 TB. È importante sottolineare che, come calcolato da IDC, l'86% della base di entrate di queste aziende era completamente supportato da VxRail. Sono riportate anche ulteriori metriche. Nota: tutti i numeri indicati rappresentano valori medi.

TABELLA 2

Utilizzo di VxRail da parte delle organizzazioni

	Media	Mediana
Nodi VxRail (core, VCF)	84	42
VxRail cluster (core, VCF)	15	7
Macchine virtuali VxRail (core, VCF)	680	675
Terabyte VxRail (core, VCF)	561	333
Applicazioni aziendali	200	155
Utenti interni delle applicazioni	5.724	1.075
Percentuale delle entrate	86%	100%

Fonte: ricerca IDC sul valore di business, marzo 2023

Valore di business e vantaggi quantificati

La ricerca IDC mostra in che modo i partecipanti allo studio utilizzano VxRail per ottimizzare i costi dell'infrastruttura IT con una piattaforma completamente integrata e a prestazioni elevate per l'esecuzione dei carichi di lavoro business-critical. VxRail ha permesso ai team IT di offrire più valore riducendo le attività operative quotidiane e di conseguenza lasciando più tempo da dedicare a progetti IT di alto valore o correlati al business. Inoltre, le aziende sono riuscite a ridurre al minimo i costi e i rischi associati alle interruzioni dell'alimentazione e alla perdita di dati, diminuendo la frequenza e la durata degli eventi di downtime non pianificato e migliorando la capacità di eseguire backup, proteggere e ripristinare i dati e le risorse IT in caso di eventi.

Insieme, questi vantaggi hanno generato un valore positivo per il business sia in termini di operazioni che di risultati finanziari.

I partecipanti allo studio hanno commentato questi vantaggi.

Scalabilità e manutenzione semplificate:

"VxRail semplifica le operazioni di scale-up e scale-out man mano che ci siamo standardizzati su di esso nei diversi siti che abbiamo acquisito. È ormai parte integrante del nostro piano di integrazione. VxRail consente inoltre al personale di risparmiare tempo per la manutenzione,

anche dal punto di vista della sicurezza. Ho scoperto che effettivamente permette al team dell'infrastruttura di eseguire gli aggiornamenti più recenti e mantenerlo più aggiornato più facilmente rispetto a quanto avveniva in precedenza con un approccio manuale vecchio stile".

Aumento della produttività del personale grazie alla standardizzazione:
"Il vantaggio maggiore ottenuto dalla mia organizzazione è la possibilità di crescere senza aumentare il personale grazie alla standardizzazione fornita da VxRail. Quando sono arrivato qui, avevamo 24 cluster e circa tre tecnici a loro supporto. I tecnici sono ancora tre e abbiamo più che triplicato le dimensioni senza altro personale di supporto".

Facilità d'uso e costi di gestione ridotti:
"I vantaggi più significativi di VxRail sono la facilità di amministrazione e i costi di gestione ridotti".

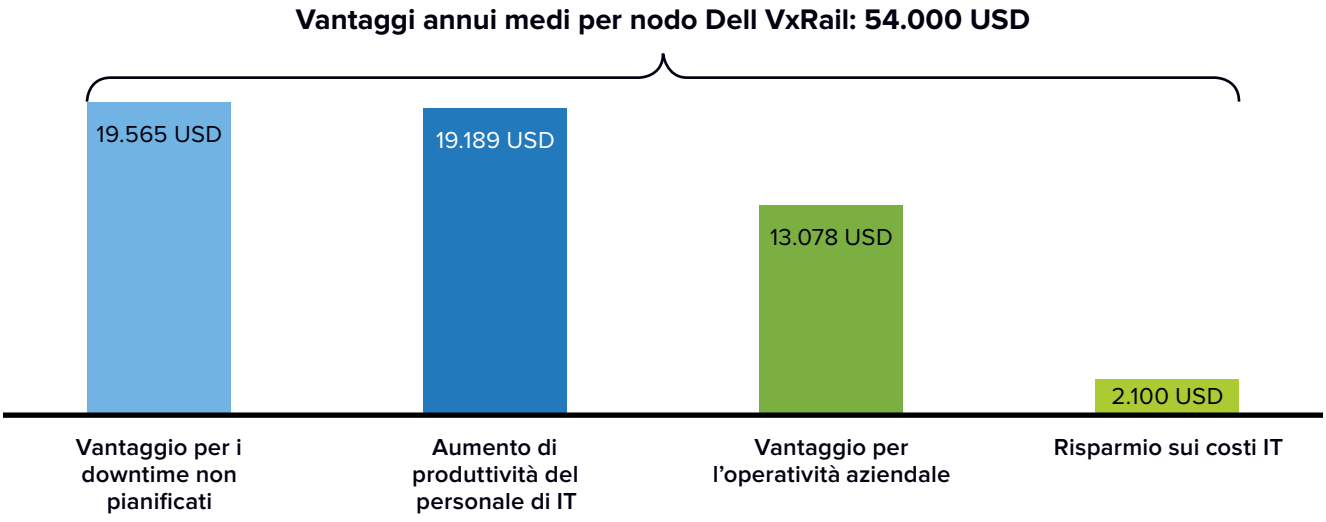
Forte impatto sulla sostenibilità a seguito del consolidamento dello spazio:
"VxRail ci ha permesso di condensare la nostra unità di storage. Siamo passati da 8-10U di spazio su rack con i nostri FX2 all'archiviazione 5U di tutti i nostri VxRail. Ciò determina anche una riduzione di energia, consumi e calore".

La **figura 1** presenta i calcoli di IDC relativi ai vantaggi cumulativi dopo l'adozione di VxRail, per nodo. I vantaggi annui medi per nodo sono stati quantificati in 54.000 USD o 4,5 milioni di USD per organizzazione e sono suddivisi in quattro categorie principali, come mostrato di seguito.

FIGURA 1

Vantaggi annui medi per nodo Dell VxRail

(USD)



n = 8. Fonte: ricerca IDC sul valore di business, marzo 2023

Risparmio sui costi dell'infrastruttura IT

Le aziende intervistate hanno riferito che il sistema VxRail si è dimostrato una soluzione a costi contenuti. La sostituzione degli ambienti on-premise distribuiti con una piattaforma iperconvergente a prestazioni più elevate e dotata di funzionalità IT semplificate, efficienti e automatizzate ha consentito un notevole risparmio sui costi nel corso del tempo. L'istanziazione della piattaforma ha consentito di modernizzare l'infrastruttura IT con la sostituzione dei nodi di elaborazione e delle reti storage area network (SAN), favorendo in questo modo la riallocazione dei budget verso altre importanti esigenze e priorità IT. IDC ha quantificato questo risparmio sui costi nel corso del tempo. La **tabella 3** fornisce una valutazione dei costi dell'infrastruttura in cinque anni, mostrando una riduzione del costo complessivo del 18%, suddiviso per alimentazione, strutture e altre categorie chiave.

TABELLA 3

Riduzioni complessive dei costi dell'infrastruttura in cinque anni

	Prima di VxRail	con VxRail	Differenza	Vantaggio
Costo iniziale di VxRail	3 milioni di USD	2,6 milioni di USD	358.807 USD	12%
Costi in cinque anni: garanzia hardware/manutenzione	289.579 USD	254.933 USD	34.646 USD	12%
Costi di alimentazione in cinque anni	1 milione di USD	780.569 USD	229.876 USD	23%
Costi delle strutture in cinque anni	673.896 USD	396.027 USD	277.869 USD	41%
Costo complessivo in cinque anni	**5 milioni di USD**	**4,1 milioni di USD**	**901.199 USD**	**18%**

Fonte: ricerca IDC sul valore di business, marzo 2023

Vantaggi per la produttività del personale IT

I partecipanti allo studio hanno riferito che la dipendenza da una piattaforma di infrastruttura IT più integrata e flessibile, che offriva le funzioni e i vantaggi dell'iperconvergenza, è stata molto utile per i team IT. VxRail ha offerto una serie di funzionalità che hanno consentito di risparmiare tempo grazie all'utilizzo di implementazioni, patch e aggiornamenti automatizzati. I partecipanti allo studio hanno apprezzato l'approccio tramite una singola console alla gestione dell'infrastruttura offerto dalla piattaforma, nonché la facilità del processo di aggiornamento tramite il supporto Dell. Hanno quindi commentato il vantaggio delle funzionalità di protezione integrata insieme a un processo di backup e ripristino semplificato.

I partecipanti allo studio hanno indicato i seguenti vantaggi:

Facile processo di aggiornamento con il supporto Dell:

"Il mio team apprezza il processo di aggiornamento di VxRail. Si tratta di una vista consolidata. È sufficiente eseguire l'upload di un file in VxRail, fare clic su un pulsante ed eseguire automaticamente i controlli preliminari indicando se è tutto a posto per procedere. Se si verifica un errore, è sufficiente contattare il supporto Dell, che provvederà alla correzione. Facendo clic su un altro pulsante, l'aggiornamento viene eseguito automaticamente. Non è necessario esaminare ciascun nodo per verificare la corretta installazione di ogni firmware. È tutto in un pacchetto preconfigurato, pronto all'uso".

Tempo in più per l'innovazione:

"VxRail ci ha dato il tempo di lavorare a più progetti speciali senza trascurarli. Disponiamo di un maggiore controllo e stiamo risparmiando denaro. Ora siamo in grado, come team, di occuparci di tutto, dall'inizio alla fine".

IDC ha notato che i team dell'infrastruttura IT incaricati dell'amministrazione e della gestione hanno tratto vantaggio dalla vista centralizzata fornita da VxRail. A ulteriore dimostrazione di ciò, un'organizzazione ha osservato: *"La caratteristica più vantaggiosa di VxRail per il personale che gestisce l'infrastruttura è che si tratta di una console completa. Può quindi gestire l'intera infrastruttura da un'unica console, con una vista centralizzata. Prima invece utilizzavamo numerose console separate"*. Questa vista consolidata dell'infrastruttura ha permesso al team di realizzare un aumento significativo dell'efficienza pari al 61%, valutato in 545.215 USD in termini di tempo del personale all'anno. Grazie all'utilizzo dell'automazione e del supporto Dell, le organizzazioni avevano bisogno di 5,5 dipendenti equivalenti a tempo pieno (FTE) in meno per gestire le risorse (vedere la **tabella 4**). IDC ha inoltre calcolato che VxRail consentiva ai team dell'infrastruttura un'efficienza del 66% superiore nella gestione e nell'utilizzo delle risorse di elaborazione. Inoltre, questi team sono risultati del 36% più efficienti per quanto riguarda il lavoro con le risorse di rete e del 30% per le risorse di storage.

TABELLA 4

Team dell'infrastruttura IT: aumento dell'efficienza dell'amministrazione e della gestione

	Prima di VxRail	con VxRail	Differenza	Vantaggio
Numero totale di FTE	8,9	3,5	5,5	61%
Valore del tempo del personale all'anno	891.429 USD	346.214 USD	545.215 USD	61%

Fonte: ricerca IDC sul valore di business, marzo 2023

L'automazione fornita da VxRail per la gestione e la manutenzione dei carichi di lavoro è stata sfruttata dai team di application management. Questa funzionalità li ha aiutati a supportare l'ambiente delle applicazioni con maggiore efficienza. La **tabella 5** quantifica questi vantaggi. Dopo l'adozione, le aziende intervistate hanno registrato un aumento dell'efficienza del 28%. Ciò equivale alla ridestinazione di 4,7 FTE da parte delle organizzazioni intervistate e ha determinato un valore di business annuo basato sull'efficienza di 470.465 USD per ciascuna organizzazione.

TABELLA 5

Team dell'infrastruttura IT: aumento dell'efficienza dell'application management

	Prima di VxRail	con VxRail	Differenza	Vantaggio
Numero totale di FTE	16,6	11,9	4,7	28%
Valore del tempo del personale all'anno	1,7 milioni di USD	1,2 milioni di USD	470.465 USD	28%

Fonte: ricerca IDC sul valore di business, marzo 2023

Le aziende intervistate hanno inoltre riferito che VxRail aiutava i team dell'infrastruttura IT a implementare nuovi server, storage e macchine virtuali con una velocità e un'agilità di gran lunga maggiori rispetto a quanto avveniva con gli approcci utilizzati negli ambienti precedenti. Come mostrano gli indicatori di prestazioni chiave (KPI) illustrati nella **figura 2**, è stato possibile implementare i nuovi server fisici con una velocità del 79% maggiore e il nuovo storage con una velocità del 54% maggiore.

FIGURA 2

KPI relativi al deployment delle risorse

(% di maggiore velocità)

n = 8. Fonte: ricerca IDC sul valore di business, marzo 2023

La sicurezza è un'altra area chiave in cui VxRail ha aggiunto valore. Le organizzazioni intervistate hanno osservato che VxRail offrisse livelli superiori di funzionalità di sicurezza integrata rispetto alle soluzioni precedenti. VxRail consentiva l'applicazione di patch e l'esecuzione degli aggiornamenti con maggiore facilità e, di conseguenza, sia i team addetti all'infrastruttura che quelli dedicati alla sicurezza dovevano preoccuparsi meno intensamente di mantenere l'integrità degli ambienti dell'infrastruttura. Ad esempio, VxRail ha permesso ai team di sicurezza di aggiornare le patch di sicurezza con una velocità del 59% maggiore. Commentando i miglioramenti della sicurezza, un partecipante ha osservato: *"Dal punto di vista della sicurezza, apprezzo che la protezione sia integrata nel fabric di VxRail. Questa funzionalità allontana le preoccupazioni in fatto di sicurezza e funzionamento dei vari aspetti. Ciò che forniva maggiori preoccupazioni era l'applicazione delle patch per le minacce zero-day, da eseguire immediatamente su 20 nodi server diversi. Con VxRail, non devo occuparmene poiché si tratta di release prefabbricate tramite Dell, che le applica a ogni nodo contemporaneamente".* La **tabella 6** riepiloga questi vantaggi. Con VxRail, i team di sicurezza hanno ottenuto un notevole aumento dell'efficienza pari al 43%, con un valore di business annuo basato sull'efficienza di 287.037 USD per ciascuna organizzazione.

TABELLA 6

Aumento dell'efficienza dei team di sicurezza

	Prima di VxRail	con VxRail	Differenza	Vantaggio
Numero totale di FTE	6,7	3,9	2,9	43%
Valore del tempo del personale all'anno	672.037 USD	385.000 USD	287.037 USD	43%

Fonte: ricerca IDC sul valore di business, marzo 2023

IDC ha quindi esaminato l'impatto di VxRail sui team di sviluppo delle applicazioni e DevOps. Dopo l'adozione di VxRail, i team di sviluppo erano più agili e potevano creare più applicazioni e funzioni. Lo stress per creare l'applicazione perfetta alla prima iterazione era minore, poiché il sistema dei flussi di lavoro era in grado di gestire la pressione aggiuntiva di un'applicazione non proprio perfetta. Ciò dava agli sviluppatori la possibilità di ottimizzare l'applicazione nel tempo e ottenere un feedback appropriato dalle business unit. Alla fine, il risultato era l'offerta di applicazioni migliori agli utenti finali dell'azienda.

Per quanto riguarda i vantaggi legati a uno sviluppo delle applicazioni più rapido e snello, un partecipante ha osservato: *"VxRail ha allentato molto la pressione a cui eravamo sottoposti per rendere efficiente al 100% ogni singola riga di codice e SQL. Ci ha consentito di sviluppare un'app e rilasciarla con rapidità. È un po' più difficile sul server, ma tale sistema eseguiva una certa compensazione. In questo modo abbiamo il tempo di rendere operativa l'applicazione e nel tempo migliorarne le prestazioni".*

Come illustrato nella **tabella 7** (pagina successiva), dopo l'adozione, le aziende intervistate hanno registrato un incremento della produttività del 15% per i team di sviluppo delle applicazioni e DevOps. Ciò equivale all'aggiunta di 3,9 FTE e determinato un valore di business annuo basato sulla produttività di 470.465 USD per ciascuna organizzazione.

TABELLA 7

Aumento di produttività del team di sviluppo

	Prima di VxRail	con VxRail	Differenza	Vantaggio
Livello di produttività equivalente (FTE)	26,0	29,9	3,9	15%
Valore del tempo del personale all'anno	2,6 milioni di USD	3 milioni di USD	390.000 USD	15%

Fonte: ricerca IDC sul valore di business, marzo 2023

Vantaggi in termini di downtime

Un aspetto importante della resilienza aziendale è la capacità di mitigare e diminuire l'incidenza dei downtime pianificati e non. Le organizzazioni intervistate hanno osservato che VxRail presentava una maggiore facilità di gestione, applicazione di patch e aggiornamento rispetto agli approcci e ai sistemi precedenti. Di conseguenza, VxRail riduceva la frequenza delle interruzioni dell'alimentazione che causavano downtime non pianificati, migliorando il tempo impiegato per risolvere tali interruzioni. A sua volta, ciò consentiva e supportava livelli superiori di produttività degli utenti finali.

I partecipanti allo studio hanno commentato questi vantaggi:

Minore impatto dei downtime sugli utenti finali:

"Nel nostro ambiente precedente, un server inattivo comportava l'inattività di più server e non esisteva un modo pulito reale per fare in modo che, a seguito di un server inattivo, non si registrasse l'inattività di un host principale, dei server e delle applicazioni. Con il passaggio a VxRail, potevamo perdere un server e mantenere tutti i server delle applicazioni in esecuzione sfruttando le funzioni integrate del prodotto. La soluzione ha permesso di non influire sugli utenti finali e sugli utenti esterni, che non si accorgono del nostro downtime come in passato, poiché ciò richiede poco lavoro da parte nostra".

Notevole riduzione dei downtime non pianificati:

"Con VxRail, non siamo mai rimasti inattivi e il sistema è funzionante da almeno tre anni. Con l'implementazione di VxRail in ciascun nuovo sito e la sostituzione dell'hardware esistente, non abbiamo registrato downtime non pianificati. Prima, probabilmente una volta al mese, riscontravamo un certo livello di interruzioni. Erano necessari da 30 minuti a un paio di ore, a seconda dell'incidente e dei componenti interessati, per ripristinare il tutto".

Massima resilienza e disponibilità:

"VxRail è stato estremamente resiliente e ci ha fornito un livello di disponibilità estremamente elevato. In sei anni e mezzo, non abbiamo riscontrato alcun guasto nei nostri cluster che abbia reso inattivo l'intero cluster".

Maggiore facilità di gestione dell'ambiente e applicazione di patch:
"Con VxRail, la gestione è più facile e di conseguenza possiamo applicare meglio le patch e ottenere una maggiore resilienza con gli aggiornamenti. Prima disponevamo del failover e di funzioni del genere, ma con VxRail, sono più semplici e di numero maggiore".

La **tabella 8** presenta i calcoli di IDC relativi alla riduzione dei downtime non pianificati. Dopo l'adozione, la frequenza annua delle interruzioni dell'alimentazione non pianificate si è ridotta del 68%. Inoltre, quando si sono verificati eventi di interruzione, sono stati risolti con una velocità dell'81% maggiore. Queste due aree di miglioramento in combinazione hanno fornito una riduzione complessiva della perdita di produttività del personale del 94% e si sono tradotte in un valore del tempo produttivo perso di 1.255.250 USD per ciascuna organizzazione.

TABELLA 8

Downtime non pianificati: impatto sulla produttività degli utenti finali

	Prima di VxRail	con VxRail	Differenza	Vantaggio
Numero di interruzioni dell'alimentazione all'anno	5,5	1,8	3,7	68%
Tempo medio di riparazione (MTTR) (ore)	3,9	0,8	3,1	81%
Utenti interessati dai downtime	2,470	2,470		
Percentuale del fattore di perdita di produttività	68%	68%		
Numero di FTE	19,1	1,2	17,9	94%
Valore del tempo produttivo perso all'anno	1,3 milioni di USD	83.171,2 USD	1,3 milioni di USD	94%

Fonte: ricerca IDC sul valore di business, marzo 2023

Anche la riduzione della frequenza e gravità delle interruzioni dell'alimentazione non pianificate ha avuto un impatto finanziario positivo per i partecipanti allo studio. Come illustrato nella **tabella 9** (pagina successiva), con l'utilizzo di VxRail le aziende sono state in grado di risparmiare 3.137.549 USD all'anno in termini di perdite di entrate correlate al verificarsi di eventi di interruzione.

TABELLA 9

Downtime non pianificati: impatto sulle entrate

	Prima di VxRail	con VxRail	Differenza	Vantaggio
Numero di interruzioni dell'alimentazione all'anno	5,5	1,8	3,7	68%
MTTR (ore)	3,9	0,8	3,1	81%
Percentuale delle interruzioni dell'alimentazione che impattano sulle entrate	97%	97%		
Perdita di entrate per ora di interruzione dell'alimentazione	162.500 USD	162.500 USD		
Valore totale della perdita di entrate per organizzazione	**3,3 milioni di USD**	**207.890 USD**	**3,1 milioni di USD**	**94%**

Fonte: ricerca IDC sul valore di business, marzo 2023

Le organizzazioni intervistate hanno indicato una riduzione delle interruzioni pianificate dopo l'adozione di VxRail. Le aziende potevano rilasciare gli aggiornamenti durante gli orari lavorativi senza alcun impatto sulle business unit o sui clienti. Come affermato da un cliente VxRail, *"Abbiamo un numero minore di downtime pianificati poiché la soluzione VxRail può essere sottoposta a interventi di manutenzione in tempo reale. Prima, tentavamo di pianificare gli aggiornamenti dopo l'orario lavorativo per creare meno problemi a tutti. Adesso invece eseguiamo gli aggiornamenti nel corso del giorno, che non deve più essere necessariamente un sabato o una domenica".* Come illustrato nella **figura 3**, la durata delle interruzioni pianificate si è ridotta del 69% e la relativa frequenza del 67%.

FIGURA 3

KPI relativi alle interruzioni pianificate

(% di riduzione)

n = 8. Fonte: ricerca IDC sul valore di business, marzo 2023

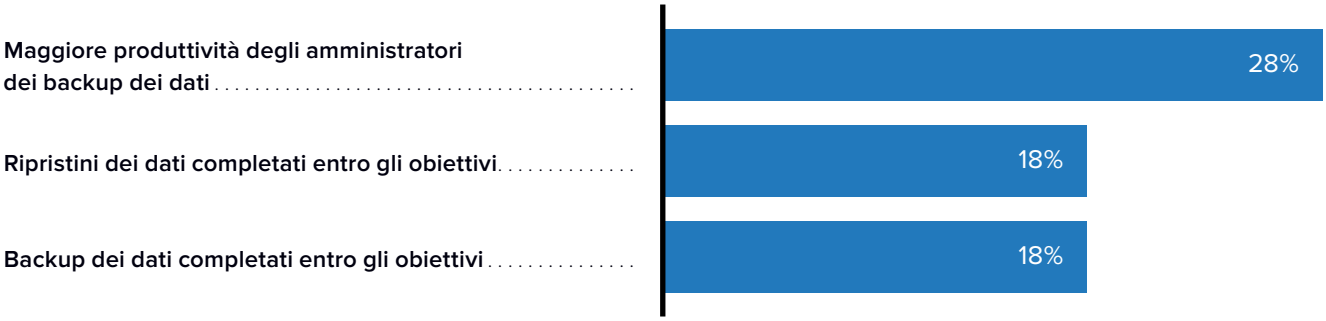
Nell'utilizzo di integrazioni o funzioni come Dell PowerProtect Data Manager in combinazione con VxRail, le organizzazioni intervistate hanno aumentato la produttività dell'amministrazione dei backup e soddisfatto gli obiettivi di backup/ripristino dei dati. Commentando il vantaggio di un approccio più semplice al processo di backup, un partecipante allo studio ha osservato: *"Ora con VxRail disponiamo di un processo di backup semplificato. I backup sono continui. Prima di VxRail, il processo era arcaico e riuscire a realizzare un backup completo era una fortuna: un problema per la mia organizzazione".*

La **figura 4** presenta i KPI relativi a backup e protezione. Dopo l'adozione, la produttività dell'amministrazione dei backup di dati è migliorata del 28%. Inoltre, il numero dei ripristini dei dati e quello dei backup di dati completati entro gli obiettivi definiti sono aumentati del 18%.

FIGURA 4

KPI relativi a backup e protezione

(% di aumento)



n = 8. Fonte: ricerca IDC sul valore di business, marzo 2023

Miglioramento delle prestazioni

Le organizzazioni intervistate hanno affermato che VxRail consente di migliorare le prestazioni e la latenza delle applicazioni e dei database. Ciò permetteva agli utenti di eseguire query analitiche e di completare le transazioni di business con una velocità di gran lunga maggiore. Come illustrato nella **figura 5** (pagina successiva), dopo l'implementazione di VxRail, l'esecuzione delle transazioni di business era del 33% più veloce, le query analitiche venivano eseguite del 33% più rapidamente e la latenza e le prestazioni delle applicazioni erano migliorate del 28%.

FIGURA 5

KPI relativi alle prestazioni delle applicazioni e dei database

(% di miglioramento/aumento della velocità)

n = 8. Fonte: ricerca IDC sul valore di business, marzo 2023

Vantaggi nelle operazioni aziendali

IDC ha quantificato l'operatività aziendale in relazione ai miglioramenti di produttività degli utenti finali. Gli utenti finali hanno usufruito di applicazioni business-critical con latenza molto inferiore e disponibilità superiore. Potevano pertanto lavorare con un throughput maggiore come conseguenza diretta dell'uso di VxRail da parte dell'organizzazione. La **tabella 10** mostra il notevole valore della produttività degli utenti finali, che IDC ha calcolato in 1.153.688 USD all'anno per organizzazione intervistata.

TABELLA 10

Operatività aziendale: aumenti di produttività degli utenti finali

	Prima di VxRail	con VxRail	Differenza	Vantaggio
Livello di produttività equivalente (FTE)	3,663	3,772	110,00	3,00%
Numero totale di FTE netto	3,663	3,679	16,00	0,45%
Valore della produttività del personale all'anno	256,38 milioni di USD	257,52 milioni di USD	1,15 milioni di USD	0,45%

Fonte: ricerca IDC sul valore di business, marzo 2023

Riepilogo sul costo delle operazioni e sul ritorno sul capitale investito

Le aziende intervistate hanno riferito che il sistema VxRail si è rivelato una soluzione molto conveniente per modernizzare le esigenze dell'infrastruttura IT. La piattaforma iperconvergente a prestazioni più elevate con un'infrastruttura IT semplificata e automatizzata ha fornito un notevole risparmio sui costi. La **tabella 11** presenta il costo totale delle operazioni dell'infrastruttura in cinque anni. Come mostrato in tabella, IDC ha calcolato che il costo dell'hardware si è ridotto del 18%. Inoltre, il costo del personale IT coinvolto nella gestione dell'infrastruttura è diminuito del 61%. Tenendo conto del vantaggio relativo ai downtime indicato in precedenza, abbiamo calcolato che in un periodo di cinque anni il costo operativo di VxRail è di 9,5 milioni di USD inferiore rispetto a quello delle soluzioni precedenti. Vengono presentati ulteriori calcoli in combinazione con questi vantaggi.

TABELLA 11

Costi operativi complessivi in cinque anni

	Prima di VxRail	con VxRail	Differenza	Vantaggio
Costo dell'hardware	5 milioni di USD	4,1 milioni di USD	901.199 USD	18,0%
Costo del tempo del personale IT (gestione dell'infrastruttura)	4,3 milioni di USD	1,7 milioni di USD	2,6 milioni di USD	61,0%
Costo dei downtime non pianificati	6,4 milioni di USD	397.559 USD	6,0 milioni di USD	94,0%
Costo operativo in cinque anni (senza downtime)	9,2 milioni di USD	5,7 milioni di USD	3,5 milioni di USD	38,0%
Costo delle operazioni in cinque anni (con downtime)	15,6 milioni di USD	6,1 milioni di USD	9,5 milioni di USD	61,0%

Fonte: ricerca IDC sul valore di business, marzo 2023

La **tabella 12** (pagina successiva) presenta l'analisi di IDC del ritorno sul capitale investito dell'utilizzo di VxRail da parte dei partecipanti allo studio. Come mostrato, IDC prevede che queste aziende otterranno vantaggi attualizzati in cinque anni per un valore medio di 16.279.900 USD per organizzazione (193.042 USD per nodo VxRail) grazie al risparmio sui costi IT, all'impatto dei downtime, alle efficienze del personale e al miglioramento delle prestazioni aziendali. Questi vantaggi si raffrontano ai costi totali attualizzati in cinque anni di 2.893.500 USD per organizzazione (34.310 USD per nodo VxRail). La proiezione di questi livelli di vantaggi e costi di investimento calcola un ritorno sul capitale investito in cinque anni medio del 463% e un punto di pareggio dell'investimento dopo 11 mesi.

TABELLA 12

Analisi del ritorno sul capitale investito in cinque anni

	Per organizzazione	Per nodo VxRail
Vantaggi attualizzati	16,3 milioni di USD	193.042 USD
Investimento attualizzato	2,9 milioni di USD	34.310 USD
Valore attuale netto (NPV)	13,4 milioni di USD	158.732 USD
Ritorno sul capitale investito	463,0%	463,0%
Periodo di recupero dell'investimento	11 mesi	11 mesi
Fattore di attualizzazione	12,0%	12,0%

Fonte: ricerca IDC sul valore di business, marzo 2023

Studio del cliente

Nell'ambito di questo studio, IDC ha intervistato un'organizzazione con un caso d'uso dell'edge molto potente. A causa dell'unicità dell'uso di VxRail, questa organizzazione non è stata inclusa nei calcoli complessivi del ritorno sul capitale investito, ma è servita da base per un caso di studio.

Organizzazione di spedizione nordamericana

IDC ha intervistato una grande azienda di trasporti e logistica con sede negli Stati Uniti che aveva eseguito un'implementazione edge del solo VxRail. Per questa azienda, l'obiettivo principale dell'implementazione di VxRail era sostituire la classica implementazione di server fisici nei centri logistici statunitensi e di passare a una soluzione virtualizzata. L'organizzazione ha alla fine implementato VxRail per risolvere le sfide di gestibilità del ciclo di vita e unificazione dei processi create dal suo ambiente di server fisici. Ha inoltre scelto Dell come consulente affidabile per il supporto centralizzato che l'avrebbe assistita non solo nell'implementazione iniziale, ma anche in eventuali difficoltà incontrate durante la virtualizzazione dell'infrastruttura di logistica.

Questa azienda ha realizzato un'implementazione edge di VxRail di dimensioni estremamente elevate con quasi 4.000 nodi e oltre 1.000 cluster, a supporto di varie filiali statunitensi. Un obiettivo principale dell'implementazione di VxRail era modernizzare e ottimizzare l'infrastruttura riducendo al contempo il debito tecnico. L'azienda ha notato che VxRail aveva un costo annuo molto più conveniente rispetto al suo ambiente legacy, aiutandola pertanto a raggiungere il suo obiettivo in modo significativo.

Elemento importante, l'azienda si è rivolta a VxRail per aumentare l'agilità del personale IT. Il personale IT ha tratto vantaggio dalla vista consolidata dell'infrastruttura, nonché dalle funzionalità integrate, come ad esempio l'applicazione di patch e l'automazione, per ottenere prestazioni di livello superiore rispetto a quanto possibile con il precedente ambiente di server fisici. Il personale IT, come i team di amministrazione dell'infrastruttura, gestione delle applicazioni e sicurezza, è risultato notevolmente più efficace ed efficiente.

Dal punto di vista del business, VxRail era più affidabile, scalabile e resiliente rispetto all'ambiente legacy dell'azienda. Le applicazioni business-critical erano più prontamente disponibili, in quanto il numero dei downtime non pianificati era di gran lunga inferiore con VxRail. Ciò ha permesso all'azienda di innovare e realizzare iniziative di accesso al mercato con rapidità. Inoltre, l'azienda di trasporti e logistica ha rilevato che VxRail fornisse le prestazioni necessarie per la trasmissione continua di applicazioni, funzioni e aggiornamenti ai suoi utenti finali principali, che erano geograficamente distribuiti in tutti gli Stati Uniti. La disponibilità di applicazioni e funzioni business-critical aggiornate ha permesso agli utenti finali di lavorare con maggiore produttività.

Sfide e opportunità

Man mano che le organizzazioni fanno maggiormente uso di soluzioni HCI nell'intero spettro dei carichi di lavoro aziendali, è fondamentale continuare a valutare gli attributi dei carichi di lavoro e i requisiti di implementazione. Negli ultimi sette anni, abbiamo assistito a una notevole espansione della gamma di casi d'uso per l'HCI, ma data center, edge e infrastruttura di cloud ibrido non rientrano in un processo di procurement univoco. È necessario prestare attenzione per garantire che le prestazioni, la capacità, la rete e le funzionalità di gestione corrispondano alle esigenze dei carichi di lavoro e che vengano implementate e gestite secondo modalità legate ai risultati di business. L'ampia gamma di opzioni in termini di tecnologie, metodologie di deployment e finanziamento CAPEX o OPEX è un'arma a doppio taglio: gestire questa complessità può essere difficile per gli acquirenti che nutrono preoccupazioni circa la possibilità di costose migrazioni forzate all'esterno di un'infrastruttura inappropriata. Vanno prese in considerazione anche le esigenze future dei carichi di lavoro, poiché il dimensionamento delle implementazioni della HCI per includere le risorse di elaborazione e storage appropriate in modo conveniente è stato indicato come una sfida dagli intervistati nel documento *Infrastructure for Storage and Data Management Survey* del 2023 di IDC. I vendor in grado di eliminare i rischi durante la scelta, l'approvvigionamento e il funzionamento dell'HCI e di dimostrare il ritorno sul capitale investito e il valore di business sono ben posizionati per sfruttare la prevista crescita continua di questo interessante mercato.

Conclusioni

Le aziende stanno prendendo decisioni sull'infrastruttura per aumentare l'agilità, la competitività e la resilienza nell'era del business digitale. Invece di aggiungere ancora altri silos all'infrastruttura di data center, sono alla ricerca di tecnologie in grado di ridurre la complessità, alleviare il debito tecnico esistente, consolidare i carichi di lavoro e operare in maniera trasparente con l'infrastruttura di cloud ibrido esistente e di nuova generazione. Le funzionalità di calcolo ad alte prestazioni, storage e rete aumentano il numero e i tipi di carichi di lavoro che è possibile consolidare in uno stack tecnologico comune. Le piattaforme dotate di strumenti di gestione unificata ed esperienza utente coerente e affidabile, dal data center ai deployment cloud ed edge, offrono maggiore visibilità ed efficienza operativa ai team amministrativi con risorse limitate.

IDC ha condotto interviste approfondite con otto clienti di Dell VxRail dotati di vasta esperienza del prodotto per esaminare i vantaggi che gli utenti hanno riscontrato con VxRail e per quantificare il valore di business derivante dall'uso della piattaforma. Per i partecipanti a questo studio, VxRail supportava una media di oltre 5.000 utenti e 200 applicazioni aziendali. I vantaggi medi in cinque anni erano di 16,28 milioni di USD per organizzazione, ovvero 193.042 USD per nodo VxRail. Il ritorno sul capitale investito in cinque anni era del 463% e il recupero dell'investimento iniziale ha richiesto 11 mesi. La maggiore affidabilità e i costi di downtime notevolmente ridotti sono stati i vantaggi chiave ottenuti, unitamente a miglioramento delle prestazioni, produttività più elevata, maggiore efficienza e migliore gestione dell'infrastruttura.

Appendice: metodologia

Per questo progetto è stata utilizzata la metodologia standard di IDC per il ritorno sul capitale investito. Questa metodologia si basa sulla raccolta di dati dagli utenti attuali di VxRail e VMware Cloud Foundation su VxRail come punto di partenza per il modello.

In base alle interviste con le organizzazioni che utilizzano VxRail e VMware Cloud Foundation su VxRail, IDC ha realizzato un processo in tre fasi per calcolare il ritorno sul capitale investito e il periodo di recupero dell'investimento:

1. **Raccolta di informazioni quantitative sui vantaggi durante le interviste, attraverso una valutazione "prima e dopo" dell'impatto di VxRail e VMware Cloud Foundation su VxRail.** In questo studio, i vantaggi includono riduzioni e contenimenti dei costi IT, risparmi di tempo e vantaggi in termini di produttività per il personale e benefici in termini di entrate.

2. **Creazione di un profilo di investimento completo (analisi del costo complessivo in cinque anni) sulla base delle interviste.** Gli investimenti non si limitano ai costi iniziali e annuali dell'uso di VxRail e VMware Cloud Foundation su VxRail e possono includere costi aggiuntivi correlati a migrazioni, pianificazioni, consulenze e formazione del personale o degli utenti.

3. **Calcolo del ritorno sul capitale investito e del periodo di recupero dell'investimento.** IDC ha condotto un'analisi dei flussi di cassa attualizzati relativa ai vantaggi e agli investimenti per l'uso di VxRail e VMware Cloud Foundation su VxRail da parte delle organizzazioni in un periodo di cinque anni. Il ritorno sul capitale investito è il rapporto tra il valore attuale netto (NPV) e l'investimento scontato. Il periodo di recupero dell'investimento è il punto in cui i vantaggi cumulativi coincidono con l'investimento iniziale.

IDC basa i calcoli del ritorno sul capitale investito e del periodo di recupero dell'investimento su una serie di presupposti, riepilogati di seguito:

- I valori del tempo vengono moltiplicati per lo stipendio lordo (stipendio + 28% di benefit e spese generali) per quantificare i risparmi in termini di efficienza e di produttività. Ai fini di questa analisi, IDC ha ipotizzato uno stipendio completo medio di 100.000 USD all'anno per il personale IT e uno stipendio completo medio di 70.000 USD all'anno per il personale non IT. IDC presuppone che i dipendenti lavorino 1.880 ore all'anno (47 settimane di 40 ore).

- Il valore attuale netto (NPV) dei risparmi per cinque anni viene calcolato sottraendo l'importo che sarebbe stato ottenuto investendo la somma originale in uno strumento che genera un ritorno del 12% per compensare il costo dell'opportunità persa. Il calcolo tiene conto del costo del denaro presunto e del tasso di ritorno presunto.

- Inoltre, poiché VxRail e VMware Cloud Foundation su VxRail prevedono un periodo di implementazione, i vantaggi completi della soluzione non sono disponibili in tale periodo. Per acquisire questa realtà, IDC ripartisce in modo proporzionale i vantaggi su base mensile, quindi sottrae il tempo di implementazione dai risparmi del primo anno.

Nota: tutte le cifre riportate nel presente documento potrebbero non essere esatte per effetto dell'arrotondamento.

Informazioni sugli analisti IDC

Megan Szurley

Analista di ricerca senior del reparto sulla strategia del valore di business di IDC

Megan Szurley è un'analista di ricerca senior del reparto sulla strategia del valore di business di IDC, responsabile della creazione di ricerche personalizzate sul valore di business, volte a determinare il ritorno sul capitale investito (ROI) e il risparmio sui costi dei prodotti tecnologici di livello enterprise. La ricerca di Megan si incentra sull'impatto finanziario e operativo di questi prodotti per le organizzazioni una volta implementate e in produzione. Prima di entrare a far parte del reparto sulla strategia del valore di business di IDC, Megan è stata manager consulente della divisione Custom Solutions di IDC, fornendo supporto di consulenza in ogni fase del ciclo di vita aziendale: pianificazione aziendale e definizione del budget, vendita e marketing e misurazione delle prestazioni. Nell'ambito della sua mansione, Megan collabora con i team di analisti IDC per la redazione di documenti finali incentrati su leadership di pensiero, valore di business, analisi personalizzata, comportamento degli acquirenti e marketing dei contenuti. Questi documenti finali personalizzati sono spesso derivati dalla ricerca primaria e producono marketing dei contenuti, modelli di mercato e approfondimenti sui clienti.

Ulteriori informazioni su Megan Szurley

Dave Pearson

Vicepresidente della ricerca del gruppo dedicato a sistemi infrastrutturali, piattaforme e tecnologie di IDC

Dave Pearson è il vicepresidente della ricerca del gruppo dedicato a sistemi infrastrutturali, piattaforme e tecnologie di IDC a livello globale. Supervisiona inoltre le attività del reparto di ricerca sulle soluzioni infrastrutturali di IDC Canada. Dave gestisce un team di analisti che si occupano di entrambi i campi di ricerca. Per quanto riguarda la ricerca sulle infrastrutture a livello mondiale, lui e il suo team sono responsabili, per conto di IDC, di sistemi e piattaforme di storage, integrati, iperconvergenti e componibili. Ciò include lo storage per casi d'uso a prestazioni elevate come calcolo ad alte prestazioni, intelligenza artificiale e analisi. Si occupa anche l'infrastruttura cloud e per le implementazioni cloud. Sul lato canadese, lui e il suo team sono responsabili della ricerca su elaborazione, storage, reti e sicurezza e contribuiscono alla ricerca su software per l'edge, il cloud, l'apprendimento e le infrastrutture.

Ulteriori informazioni su Dave Pearson

IDC Custom Solutions

Questa pubblicazione è stata prodotta da IDC Custom Solutions. Le opinioni, le analisi e i risultati della ricerca presentati in questo documento sono derivati da studi e analisi più approfonditi condotti autonomamente e pubblicati da IDC, salvo i casi in cui è indicata la sponsorizzazione di un fornitore specifico. IDC Custom Solutions mette a disposizione i contenuti di IDC in un'ampia gamma di formati, che le aziende possono usare per la distribuzione. Il presente materiale IDC è concesso in licenza per uso esterno: in nessun caso, l'utilizzo o la pubblicazione degli studi IDC indicano l'approvazione da parte di IDC dei prodotti o delle strategie dello sponsor o del licenziatario.

IDC Research, Inc.
140 Kendrick Street, Building B, Needham, MA 02494, USA
Tel. +1 508 872 8200

@idc @idc idc.com

International Data Corporation (IDC) è il principale provider globale di intelligence di mercato, servizi di consulenza ed eventi per i mercati di informatica, telecomunicazioni e tecnologia consumer. Più di 1.300 analisti IDC offrono competenze a livello globale, regionale e locale su tecnologie e opportunità di settore e tendenze in oltre 110 Paesi. Le analisi e gli approfondimenti di IDC aiutano professionisti IT, dirigenti aziendali e la community di investitori a prendere decisioni di tecnologia basate su dati oggettivi e a raggiungere i propri obiettivi aziendali.

©2023 IDC. Riproduzione vietata senza autorizzazione. Tutti i diritti riservati. CCPA