

# Il valore di business di Dell Technology Rotation per i server e lo storage



**Rob Brothers**

Vicepresidente del programma relativo a data center e servizi di supporto, IDC



**Lara Greden**

Direttore della ricerca senior sulle soluzioni di infrastructure as-a-Service, consumo flessibile ed economia circolare, IDC



**Matthew Marden**

Vicepresidente della ricerca sulla strategia del valore di business di IDC



# Indice

<b>Punti salienti in termini di valore di business</b> .....	<b>3</b>
<b>Sintesi per i dirigenti</b> .....	<b>3</b>
<b>Panoramica della situazione</b> .....	<b>4</b>
Dell Technology Rotation .....	<b>5</b>
<b>Il valore di business di Dell Technology Rotation</b> .....	<b>6</b>
Dati demografici della ricerca .....	<b>6</b>
Possibilità di ottenere hardware per server e storage attraverso Dell Technology Rotation .....	<b>7</b>
Utilizzo di Dell Technology Rotation .....	<b>8</b>
Il valore di business di Dell Technology Rotation per i server e lo storage .....	<b>9</b>
Cicli di aggiornamento dell'infrastruttura più frequenti .....	<b>10</b>
Ottimizzazione dei costi dell'infrastruttura .....	<b>11</b>
Efficienza del personale IT .....	<b>12</b>
Miglioramento delle prestazioni e dell'affidabilità IT .....	<b>15</b>
Analisi dei costi operativi .....	<b>17</b>
Agilità IT e impatto sul business .....	<b>22</b>
Vantaggi per la sostenibilità e l'economia circolare .....	<b>22</b>
<b>Sfide/opportunità</b> .....	<b>23</b>
<b>Conclusione</b> .....	<b>24</b>
<b>Appendice 1: metodologia</b> .....	<b>26</b>
<b>Appendice 2: dati aggiuntivi sui costi di gestione</b> .....	<b>26</b>
<b>Appendice 3: dati supplementari</b> .....	<b>31</b>
<b>Informazioni sugli analisti di IDC</b> .....	<b>37</b>

## PUNTI SALIENTI IN TERMINI DI VALORE DI BUSINESS

Fare clic su un link e cercare il simbolo ► nella pagina corrispondente. Utilizzare il pulsante “Torna ai punti salienti” per visualizzare questa pagina.

### SERVER

**22%**

di riduzione dei costi per due cicli di abbonamento triennale a Dell Technology Rotation rispetto a un ciclo di acquisto e manutenzione di sei anni, ottenendo un risparmio di 23.299 USD per server

**37%**

di maggiore efficienza dei team dedicati alle infrastrutture dei server IT

**62%**

di riduzione dei tempi di inattività non pianificati

### STORAGE

**40%**

di riduzione dei costi delle operazioni per due cicli di abbonamento triennale a Dell Technology Rotation rispetto a un ciclo di acquisto e manutenzione di sei anni, per un risparmio di 6.549 USD per TB

**37%**

di aumento dell'efficienza dello storage IT

## Sintesi per i dirigenti

Nelle prime fasi della transizione verso l'AI, i responsabili IT stanno affrontando vari fattori di rischio: la ricerca di IDC evidenzia che le maggiori preoccupazioni a livello globale riguardano l'accessibilità dell'hardware IT, il costo dei modelli di AI, l'incremento dei prezzi dei fornitori dovuto al costo delle GPU e la carenza di personale qualificato. Le soluzioni in abbonamento per i server e lo storage dei data center offrono risposte efficaci a questi rischi e vengono scelte dalle aziende per la flessibilità, l'accesso anticipato alle nuove tecnologie e la capacità di gestire il budget in modo più efficace. Anche i vantaggi della sostenibilità e circolarità vengono sempre più apprezzati come servizi in abbonamento, poiché includono i vantaggi dell'efficienza energetica dei cicli di aggiornamento delle apparecchiature più recenti e i servizi di smaltimento delle risorse IT (IT asset disposition, ITAD), che consentono di recuperare, trattare in modo sicuro, rivendere o riciclare in modo responsabile le apparecchiature usate.

IDC ha intervistato alcune aziende in relazione all'impatto dell'adozione di un approccio su abbonamento per il reperimento delle risorse di server e storage tramite Dell Technology Rotation, senza acquistare e detenere risorse equivalenti. I clienti Dell intervistati hanno ottimizzato i costi complessivi di gestione degli ambienti di server e storage equivalenti e aumentato l'agilità e le prestazioni IT grazie all'accesso a risorse infrastrutturali più recenti. In media, secondo i calcoli di IDC, i partecipanti allo studio potranno ridurre

i costi totali per i server con una media del 22% e quelli per lo storage con una media del 40% scegliendo due cicli triennali di Dell Technology Rotation rispetto a un singolo ciclo di acquisto e detenzione di sei anni.

### I vantaggi ottenuti dai partecipanti allo studio includono:

- **Abbandono di un modello di spesa in conto capitale** per la fornitura di risorse server e storage e la ripartizione dei costi attraverso un approccio basato sull'abbonamento.
- **Possibilità di rendere più efficiente l'infrastruttura IT e i team di supporto** creando ambienti IT maggiormente unificati e riducendo le sfide legate all'invecchiamento dell'infrastruttura.
- **Contenimento massimo dell'impatto delle interruzioni non pianificate** grazie a una maggiore flessibilità nel supporto dei carichi di lavoro e a prestazioni più elevate delle recenti infrastrutture server e storage.
- **Sostegno delle iniziative di sostenibilità delle organizzazioni** adottando i principi dell'economia circolare e riducendo il consumo di energia e delle altre risorse usando hardware per server e storage più nuovo ed efficiente.

## Panoramica della situazione

La gestione del passaggio all'AI richiede scelte legate all'infrastruttura IT a supporto della sperimentazione, delle iterazioni e della flessibilità, raggiungendo al tempo stesso gli obiettivi di sostenibilità aziendale. I modelli di acquisto dell'infrastruttura IT basati su abbonamento sono ideali per la fase iniziale dell'era dell'AI: secondo le previsioni di IDC, i vantaggi offerti da tali modelli si tradurranno in una domanda costante nel medio e lungo periodo. I vantaggi di questo scenario includono un accesso più rapido alle nuove tecnologie poiché, secondo le prime indicazioni, le esigenze dei carichi di lavoro dell'AI richiederanno aggiornamenti tecnologici più frequenti.

Poiché i responsabili delle decisioni IT e i CFO dovranno gestire le diverse fonti di rischio, favorire l'aggiornamento della tecnologia e finanziare i nuovi progetti di AI, IDC prevede un aumento della domanda delle offerte in abbonamento per l'infrastruttura IT on-premise.

### Le organizzazioni stanno ottenendo un valore dimostrabile attraverso diverse metriche relative a prestazioni, affidabilità, produttività e sostenibilità:

- Accesso alle nuove tecnologie per ridurre i tempi di inattività, in alcuni casi in modo significativo.
- Possibilità di migrare e passare più facilmente a un server più veloce o un array di storage con maggiore capacità.

- Facilità di aggiornamento dei server, poiché quelli utilizzati per i carichi di lavoro dell'AI generativa richiedono aggiornamenti in meno di cinque anni.
- Le apparecchiature più recenti consumano meno energia per carico di lavoro rispetto ai modelli precedenti per un carico di lavoro di una certa dimensione o possono gestire processi molto più estesi a parità di requisiti di alimentazione, raffreddamento e spazio di rack.
- Capacità di eseguire rapidamente prove concettuali e progetti pilota.
- Facilità di adozione delle innovazioni, come ad esempio i modelli linguistici di grandi dimensioni, che richiedono processori più recenti.
- Capacità di attrarre e trattenere i talenti grazie alla disponibilità di tecnologie all'avanguardia.
- Possibilità di eseguire un trattamento sicuro e sostenibile delle apparecchiature, compreso il riutilizzo e il riciclo (ad esempio, i servizi ITAD).
- Capacità di acquisire dati di rendicontazione della sostenibilità sul ricondizionamento/riutilizzo delle apparecchiature e sullo smaltimento dei rifiuti elettronici.

Secondo la ricerca di IDC, le aziende considerano le seguenti caratteristiche come elementi essenziali per le soluzioni in abbonamento on-premises dell'hardware dei data center: 1) funzioni di gestione simili al cloud e 2) servizi relativi all'intero ciclo di vita, dall'implementazione al supporto/ottimizzazione della gestione e ai servizi ITAD per il riutilizzo e il riciclo responsabile. Inoltre, per i carichi di lavoro di AI più intensivi, che richiedono un raffreddamento a liquido e un consumo energetico più elevato, le competenze integrate dei servizi in abbonamento diventeranno un elemento molto interessante in grado di assicurare il successo dei clienti nel passaggio all'AI.

## Dell Technology Rotation

Dell Technology Rotation è un servizio progettato per aiutare le organizzazioni a ottimizzare gli investimenti tecnologici. Il servizio offre un approccio flessibile all'aggiornamento dell'hardware dei data center, consentendo alle organizzazioni di sfruttare facilmente la tecnologia più aggiornata, ridurre i costi di gestione, contribuire all'economia circolare (che migliora gli obiettivi di sostenibilità) e liberare il capitale circolante.

### I risultati principali di Dell Technology Rotation includono:

- **Miglioramento della produttività.**  
Semplificando il processo di aggiornamento tecnologico, le organizzazioni possono ridurre i costi di gestione e destinare maggiori risorse alle iniziative strategiche.
- **Miglioramento dell'efficienza.**  
Gli aggiornamenti costanti offrono prestazioni ottimali e riducono al minimo i tempi di inattività.

- **Maggiore sicurezza.**

Dell fornisce gli aggiornamenti e le patch più recenti per mantenere i sistemi sicuri e conformi.

- **Maggiore flessibilità.**

Il programma offre opzioni per l'acquisto, il rinnovo o l'aggiornamento delle apparecchiature alla fine di ogni periodo di abbonamento.

- **Sostenibilità migliorata.**

L'impegno di Dell per il riciclo, il ricondizionamento delle apparecchiature e la sanificazione dei dati contribuisce al raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità, mentre le strategie di aggiornamento tecnologico ottimizzate migliorano l'efficienza energetica dei data center.

Dell Technology Rotation può contribuire allo sviluppo di strategie aziendali incentrate sulla conservazione del capitale, sui vantaggi dell'innovazione tecnologica e sui progressi verso gli obiettivi di sostenibilità.

# Il valore aziendale di Dell Technology Rotation

## Dati demografici della ricerca

IDC ha condotto interviste approfondite con organizzazioni che reperiscono le risorse di server e storage tramite abbonamenti e Dell Technology Rotation, confrontandone le esperienze con la scelta dell'acquisto e della detenzione delle medesime infrastrutture. IDC ha progettato le interviste in modo da studiare l'impatto quantitativo e qualitativo di Dell Technology Rotation sulla gestione e sulle prestazioni dell'infrastruttura di server e storage con il progressivo invecchiamento della stessa.

Il campione dello studio comprendeva organizzazioni che utilizzano Dell Technology Rotation per reperire le risorse di server e storage, che hanno una media di 25.383 dipendenti (mediana: 8.750) e un fatturato medio annuo di 7,39 miliardi di USD (mediana: 4,00 miliardi di USD). Le organizzazioni partecipanti hanno sede in Stati Uniti (9), Regno Unito (2) e India e operano in settori come servizi finanziari (3), industria manifatturiera (2), vendita al dettaglio (2), beni di consumo, sanità, assicurazioni, sport e intrattenimento e servizi di pubblica utilità (vedi **tabella 1**, pagina successiva).

**TABELLA 1**

**Valori demografici delle organizzazioni intervistate**

	Media	Mediana
Numero di dipendenti	25.383	8.750
Numero di unità di personale IT	5.762	725
Numero di applicazioni aziendali	518	382
Ricavi annui	7.39 miliardi di USD	4.00 miliardi di USD
Paesi	Stati Uniti (9), Regno Unito (2), India	
Settori	Servizi finanziari (3), industria manifatturiera (2), vendita al dettaglio (2), beni di consumo, sanità, assicurazioni, sport e intrattenimento, servizi di pubblica utilità	

n = 12. Fonte: interviste approfondite sul valore aziendale condotte da IDC nell'agosto 2024

## Possibilità di acquistare l'hardware per server e storage attraverso Dell Technology Rotation

I partecipanti allo studio hanno scelto di reperire le risorse di storage e server attraverso Dell Technology Rotation e un modello basato sull'abbonamento, invece di acquistare e detenere l'infrastruttura. Ciò dipende da diversi motivi. Queste imprese considerano il modello in questione come una scelta più efficace dal punto di vista dei costi per reperire le risorse infrastrutturali e ottenere prestazioni costanti ed elevate. Inoltre, queste società hanno intuito il valore di distaccarsi da un approccio che richiede un elevato investimento iniziale, considerando l'opzione basata sulle OPEX come una scelta più flessibile e finanziariamente sostenibile. Hanno quindi aderito al programma per ridurre l'onere operativo della gestione dell'infrastruttura, delegando alcune responsabilità e creando ambienti più unificati.

Inoltre, hanno riconosciuto le difficoltà nell'eseguire aggiornamenti tempestivi dell'infrastruttura, aspetto che ha reso questa soluzione molto interessante per recuperare i ritardi negli aggiornamenti. Queste aziende hanno intuito il valore di un approccio che offre aggiornamenti tecnologici più frequenti, con un occhio di riguardo allo sviluppo e all'esecuzione dei carichi di lavoro dell'AI generativa.

## I clienti Dell intervistati hanno indicato le seguenti ragioni per la scelta di un approccio basato sull'abbonamento tramite Dell Technology Rotation al posto dell'acquisto e della detenzione dell'hardware:

### **Recuperare gli aggiornamenti hardware rimandati:**

*"Prima di Dell Technology Rotation, il nostro ciclo di aggiornamento era di quattro anni e rimandavamo numerosi update. Questo scenario ha reso il programma Dell più attraente, soprattutto grazie alla possibilità di recuperare il ritardo accumulato durante la pandemia".*

### **Necessità di aggiornamenti più frequenti per le nuove tecnologie:**

*"Secondo la nostra esperienza, i server utilizzati per i carichi di lavoro dell'AI generativa dovevano essere aggiornati prima di cinque anni, spingendoci a prendere in considerazione Dell Technology Rotation".*

### **Facilità d'uso della soluzione Dell:**

*"Dell offre al personale IT un'interfaccia singola per la gestione dell'infrastruttura in modo da tener traccia della rotazione delle tecnologie, delle risorse applicative, dello stato dei server, dei programmi di rotazione, della frequenza delle interruzioni e della liquidità corrente. Inoltre, il programma consente anche di pianificare l'acquisto di nuovi server, tutto da un'unica finestra".*

## Utilizzo di Dell Technology Rotation

IDC ha condotto interviste separate con sei organizzazioni che hanno reperito le risorse di server e storage tramite Dell Technology Rotation, in modo da comprendere l'impatto di entrambi i tipi di tecnologia. Per quanto riguarda i server, i sei partecipanti allo studio hanno acquistato una media di 3.526 unità utilizzando Dell Technology Rotation (mediana di 247) per eseguire una media di 9.348 macchine virtuali (mediana di 953). Nel frattempo, i sei clienti storage posseggono in media 243 sistemi Dell Technologies (mediana di 79), con una media di 2.745 TB di storage (mediana di 1.000 TB) (vedi **tabella 2**, pagina successiva). Queste cifre riflettono la complessità degli ambienti di server e storage IT ottenuti da questi clienti tramite Dell Technology Rotation.

TABELLA 2

Uso di Dell Technology Rotation da parte delle organizzazioni intervistate

	Media	Mediana
<b>Server</b>		
Numero di server	3.526	247
Numero di macchine virtuali	9.348	953
<b>Storage</b>		
Numero di sistemi di storage	243	79
Numero di TB	2.745	1.000

n = 12 (totale), n = 6 (server), n = 6 (storage). Fonte: interviste approfondite sul valore aziendale condotte da IDC nell'agosto 2024

## Il valore aziendale di Dell Technology Rotation per i server e lo storage

Le aziende intervistate hanno evidenziato diversi vantaggi comuni derivanti dal reperimento delle risorse server e storage tramite Dell Technology Rotation, piuttosto che mediante l'acquisto e la detenzione della stessa infrastruttura. Queste aziende hanno posto l'accento sull'ottimizzazione dei costi dell'infrastruttura e su una gestione più efficiente, che consentono di scalare più facilmente l'infrastruttura al fine di supportare la crescita del business. Tali imprese hanno anche sottolineato l'impatto positivo legato agli aggiornamenti più frequenti dell'infrastruttura in termini di prestazioni e capacità, la riduzione delle interruzioni significative e un'adozione più agevole delle nuove tecnologie. Nel frattempo, l'abbandono di un modello incentrato sulle CAPEX ha consentito di recuperare capitale da usare per altri progetti, mentre la facilità d'uso del programma e i risparmi sui costi hanno permesso di concentrarsi sull'innovazione.

### I partecipanti allo studio hanno descritto i vantaggi più significativi del passaggio a un approccio basato sull'abbonamento per le risorse di server e storage con Dell Technology Rotation:

**Facilità di scalare l'infrastruttura per supportare la crescita aziendale:**

*"Dell Technology Rotation migliora la nostra agilità e scalabilità, consentendoci di crescere più rapidamente dove occorre. Il prodotto rende la scalabilità molto più semplice".*

**Accesso a nuove tecnologie secondo necessità:**

*"L'accesso alle ultime tecnologie offerto da Dell Technology Rotation ha ridotto in modo significativo i tempi di inattività, facilitando l'adozione di innovazioni come i modelli linguistici di grandi dimensioni, che richiedono processori molto recenti".*

**Abbandono del modello incentrato sulle CAPEX:**

*"Il motivo principale per cui utilizziamo Dell Technology Rotation per i server e lo storage è la possibilità di recuperare denaro dalle CAPEX da usare in modo ottimale per altri progetti, invece di restare vincolati a soluzioni operative".*

**Adeguamento alle esigenze aziendali e focalizzazione sull'innovazione:**

*"Dell Technology Rotation consente di crescere in base ai nuovi clienti, per una facile espansione e un adattamento ottimale alle nostre esigenze aziendali. Inoltre, il progetto ha consentito di risparmiare sui costi e ridurre il tempo dedicato alle attività ripetitive. Nel complesso, abbiamo potuto concentrarci sull'innovazione".*

La ricerca di IDC evidenzia il costante risparmio sui costi operativi ottenuto dalle aziende che hanno scelto un approccio basato sull'abbonamento per il reperimento delle risorse di server e storage con Dell Technology Rotation, rispetto all'acquisto e alla detenzione della medesima infrastruttura.

**Nell'arco di sei anni, IDC ha calcolato i seguenti risparmi sui costi operativi con due cicli triennali di Dell Technology Rotation rispetto a un ciclo di sei anni di acquisto e detenzione di un'infrastruttura equivalente:**

(Per ulteriori dettagli, vedere le **figure 3-6** e l'**appendice 2**).

• **Server:**

Nell'arco di sei anni, IDC stima che con Dell Technology Rotation le aziende ridurranno il costo medio delle operazioni dei server del 22%, per un risparmio medio di 23.299 USD per server.

• **Storage:**

Nell'arco di sei anni, IDC stima che con Dell Technology Rotation le aziende risparmieranno una media del 40% sul costo delle operazioni di storage, per un risparmio medio di 6.549 USD per TB di storage.

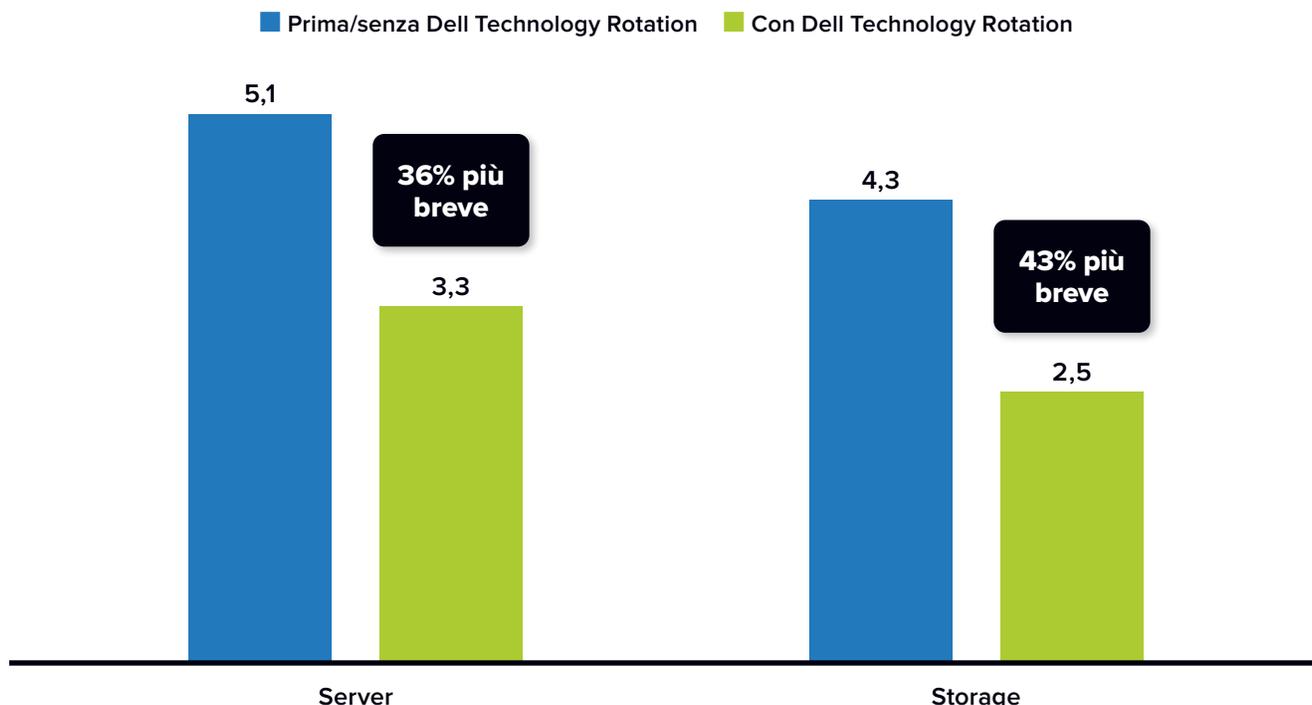
## Cicli di aggiornamento dell'infrastruttura più frequenti

Secondo le organizzazioni intervistate, Dell Technology Rotation consente di aggiornare più spesso l'infrastruttura di server e storage. Con Dell Technology Rotation, queste aziende otterranno regolarmente server e storage più recenti.

Aggiornando più spesso gli ambienti di server e storage, queste aziende potranno sfruttare in anticipo le capacità e prestazioni del nuovo hardware, aspetto particolarmente importante per le nuove tecnologie e i carichi di lavoro più pesanti e sensibili alle prestazioni.

La **figura 1** mostra l'impatto legato all'utilizzo di Dell Technology Rotation sui tipici cicli di aggiornamento dei server e storage dei partecipanti allo studio. I cicli di aggiornamento dei server sono stati mediamente più veloci del 36 e 43% per gli ambienti di storage.

**FIGURA 1**  
**Impatto sui cicli di aggiornamento dell'infrastruttura**  
(numero di anni)



n = 12. Fonte: interviste approfondite sul valore aziendale condotte da IDC nell'agosto 2024

Per una versione accessibile dei dati presenti in questa figura, consultare [Dati supplementari della figura 1](#) nell'appendice 3.

## Ottimizzazione dei costi dell'infrastruttura

L'acquisto delle risorse di server e storage attraverso Dell Technology Rotation influisce sul modo in cui i partecipanti allo studio pagano e contabilizzano i costi dell'infrastruttura. Evitando le spese iniziali, le organizzazioni possono sfruttare al meglio le proprie risorse finanziarie e destinare il capitale ad altri scopi aziendali e IT. Secondo i clienti intervistati, Dell Technology Rotation distribuisce i costi dell'infrastruttura nel tempo, allineandosi al meglio con le attività di pianificazione del budget. Il passaggio a un modello OPEX riduce al minimo la necessità di contratti separati di garanzia e assistenza, che sono integrati negli abbonamenti, e il tempo dedicato dal personale alla gestione di tali contratti.

Secondo i partecipanti allo studio, i costi cumulativi legati all'acquisto delle risorse di server e storage tendono a convergere, nel tempo, con quelli per l'acquisto e la gestione della stessa infrastruttura. Tuttavia, il valore a breve termine legato all'eliminazione dei forti costi iniziali e la capacità di crescere e adattare le esigenze dell'infrastruttura rendono Dell Technology Rotation un'opzione interessante dal punto di vista dei costi, soprattutto considerando gli altri vantaggi in termini di efficienza e prestazioni.

## I clienti intervistati hanno descritto in dettaglio l'impatto di Dell Technology Rotation in termini di costi diretti dell'infrastruttura:

### **Vantaggi del passaggio al modello OPEX:**

*"Il noleggio dello storage con Dell Technology Rotation offre vantaggi finanziari distribuendo i costi nel tempo e recuperando capitale per i nuovi investimenti hardware, in modo da allinearsi al meglio con la nostra pianificazione del budget. A differenza degli acquisti in blocco, il leasing include i costi di garanzia e assistenza".*

### **Detenere il capitale per gli altri investimenti ed evitare i costi di manutenzione e garanzia:**

*"Con Dell Technology Rotation non dobbiamo sostenere costi anticipati e abbiamo a disposizione un capitale da investire. Il progetto funziona anche per la pianificazione del ciclo del budget. Con l'opzione del leasing, non dobbiamo preoccuparci delle garanzie o dei contratti di manutenzione".*

### **Risparmio sull'hardware e sui servizi correlati:**

*"A seconda delle trattative, i costi dei server acquistati sarebbero più alti di circa il 10-20%. Il prezzo dell'hardware e dei servizi è più alto senza Dell Technology Rotation".*

## Efficienza del personale IT

Secondo i partecipanti allo studio, l'acquisto delle risorse di server e storage tramite Dell Technology Rotation riduce l'onere per i team dell'infrastruttura IT. Ciò avviene in diversi modi. In primo luogo, il progetto aumenta l'efficienza del personale attraverso il trasferimento di attività, come lo smaltimento dell'hardware e determinate attività di monitoraggio a Dell, in modo da risparmiare tempo e fatica. Inoltre, l'accesso continuo alle risorse di server e storage più recenti riduce il tempo dedicato dal personale alla risoluzione dei problemi di prestazioni e all'applicazione di patch e aggiornamenti. Questi fattori consentono ai team IT di concentrarsi sulle iniziative strategiche piuttosto che sulle preoccupazioni operative.

## I partecipanti allo studio hanno esposto i seguenti vantaggi per i team dell'infrastruttura IT responsabili degli ambienti di server e storage:

### **Significative efficienze del personale:**

*"Senza Dell Technology Rotation, useremmo circa 10 persone in più per supportare l'implementazione dei server, ovvero circa 7,5 equivalenti dei dipendenti a tempo pieno, per un aumento del 50%".*

**Efficienza dovuta alla mancata gestione dello smaltimento dell'hardware:**

"Non dobbiamo preoccuparci dello smaltimento dell'hardware, poiché Dell ritira i sistemi obsoleti sostituendoli con prodotti nuovi. Ciò è possibile grazie a Dell Technology Rotation, un processo che fa risparmiare tempo e fatica".

**Risparmio di tempo per la dismissione:**

"La dismissione è la fase di Dell Technology Rotation che offre i maggiori risparmi sui costi, poiché in caso contrario dovremmo eseguire la verifica dell'eliminazione dei dati presenti su un array di storage".

**Trasferimento delle responsabilità a Dell:**

"Dell applicherà le patch al nostro storage, facendo in modo che il sistema operativo funzioni correttamente. Con Dell Technology Rotation veniamo avvertiti in presenza delle patch più recenti, con la possibilità di installarle e ottenere ricambi, se necessario".

Sulla base di questi vantaggi, che consentono ai team di gestione dell'infrastruttura IT di ottimizzare l'accesso alle risorse tramite Dell Technology Rotation, IDC ha calcolato un'efficienza media del 37% per le attività di gestione di server e storage.

**TABELLA 3**

**Impatto sui team di gestione dell'infrastruttura IT**

	Prima/ senza Dell Technology Rotation	Con Dell Technology Rotation	Differenza	Benefici
<b>Server</b>				
Ore di tempo del personale, per server all'anno	144,0	<b>91,0</b>	53,0	37%
Valore annuale del tempo del personale, per server	7.669 USD	<b>4.827 USD</b>	2.842 USD	37%
<b>Storage</b>				
Ore di tempo del personale, per TB di storage all'anno	16,8	<b>10,7</b>	6,1	37%
Valore annuale del tempo del personale, per TB di storage	894 USD	<b>567 USD</b>	327 USD	37%

n = 12 (totale), n = 6 (server), n = 6 (storage). Fonte: interviste approfondite sul valore aziendale condotte da IDC nell'agosto 2024

I partecipanti allo studio hanno anche sfruttato la riduzione dei cicli di aggiornamento dell'infrastruttura con Dell Technology Rotation. Con l'invecchiamento delle infrastrutture di server e storage, il personale impiega più tempo per la gestione, il supporto e l'utilizzo di tali sistemi. Le aziende hanno messo in relazione queste inefficienze con una maggiore probabilità di subire problemi di configurazione e prestazioni, soprattutto usando una vecchia infrastruttura per eseguire carichi di lavoro moderni, che richiedono livelli di prestazioni più elevati. Infatti, come indicato nella **tabella 4**, entro il sesto anno di vita di un server, il personale delle aziende partecipanti allo studio ha dedicato il 48% di tempo in più alle attività di gestione rispetto ai primi 3 anni del ciclo di vita del prodotto, per un aumento del 49% relativo all'infrastruttura di storage.

**TABELLA 4**

**Impatto dell'invecchiamento dell'infrastruttura sui requisiti di tempo del personale**

	Anno 1	Anno 2	Anno 3	Anno 4	Anno 5	Anno 6
<b>Server</b>						
Numero di ore di lavoro del personale, per server all'anno	144,2	144,2	144,2	164,2	186,4	213,2
Aumento percentuale rispetto agli anni 1-3	n. d.	n. d.	n. d.	14%	29%	48%
<b>Storage</b>						
Numero di ore del personale, per sistema di storage all'anno	217,1	217,1	217,1	236,6	272,1	322,5
Aumento percentuale rispetto agli anni 1-3	n. d.	n. d.	n. d.	9%	25%	49%

n = 12 (totale), n = 6 (server), n = 6 (storage). Fonte: interviste approfondite sul valore aziendale condotte da IDC nell'agosto 2024

Nel complesso, le efficienze ottenute con Dell Technology Rotation consentono ai partecipanti allo studio di gestire le risorse di server e storage equivalenti in tempi significativamente inferiori. Secondo i calcoli di IDC, nell'arco di sei anni, i clienti impiegano il 43% di tempo in meno per i server e il 48% di tempo in meno per lo storage, nonostante l'investimento in termini di tempo per una seconda implementazione dell'infrastruttura con Dell Technology Rotation. Queste efficienze costituiscono la base per la riduzione del costo totale di gestione degli ambienti di server e storage equivalenti.

## Miglioramento delle prestazioni e dell'affidabilità IT

L'acquisto delle risorse di server e storage attraverso Dell Technology Rotation riduce al minimo i problemi e offre prestazioni adeguate per i nuovi carichi di lavoro, ottenendo un accesso costante all'infrastruttura più recente. Il programma semplifica l'aggiunta della capacità per soddisfare le esigenze aziendali, ottenendo una migliore pianificazione e agilità. L'accesso ai server e sistemi di storage più recenti consente alle organizzazioni di eseguire applicazioni all'avanguardia, come ad esempio l'AI generativa, in modo più efficiente. Infatti, l'hardware più recente subisce una minore quantità di interruzioni, riducendo il rischio operativo associato ai tempi di inattività non pianificati.

### I partecipanti allo studio hanno fornito i seguenti esempi di ambienti IT aziendali divenuti più affidabili e disponibili grazie a Dell Technology Rotation:

#### **Una piattaforma più affidabile per il business:**

*"Con Dell Technology Rotation possiamo condurre le nostre attività in modo più affidabile. Dal punto di vista dell'hardware, il programma offre vantaggi per la pianificazione generale della capacità".*

#### **Il miglioramento della scalabilità si traduce in una riduzione dei tempi di inattività:**

*"I nuovi server sono più efficienti e velocizzano il processo di esecuzione degli script e implementazione delle applicazioni. Con Dell Technology Rotation possiamo espandere le nostre esigenze in modo più efficace e con minori tempi di inattività".*

#### **Miglioramento delle prestazioni e dell'efficienza con hardware server più recente:**

*"Con Dell Technology Rotation utilizziamo sempre le ultime revisioni dell'hardware, ottenendo prestazioni ed efficienza di livello superiore. I frequenti aggiornamenti dell'hardware offrono un miglioramento dei risultati aziendali".*

#### **Miglioramento dell'affidabilità e delle prestazioni:**

*"Abbiamo migliorato notevolmente l'affidabilità e le prestazioni eseguendo un aggiornamento in base al contratto attuale tramite Dell Technology Rotation. Tra i vantaggi più evidenti ricordiamo la possibilità di evitare il patching dei server dedicati ai dati, operazione che dovevamo eseguire in precedenza".*

#### **Qualità e prestazioni elevate delle applicazioni:**

*"Possiamo eseguire alcune applicazioni critiche sull'hardware più recente grazie a Dell Technology Rotation, ottenendo tempi di attività eccellenti. Possiamo eseguire una manutenzione proattiva dell'infrastruttura e collaborare con il fornitore per la sostituzione dei componenti a fine vita in modo pianificato e strutturato".*

Secondo i partecipanti allo studio, l'accesso ai server e sistemi di storage più recenti e la migliore configurazione e integrazione con Dell Technology Rotation offrono prestazioni dell'hardware molto superiori. Per i clienti Dell Technologies intervistati, ciò si traduce in un minor numero di interruzioni e in una risoluzione più rapida delle stesse, con un calo del 62% dei tempi di inattività non pianificati per i server e del 78% per lo storage.

TABELLA 5

Impatto sui tempi di inattività non pianificati

	Prima/ senza Dell Technology Rotation	Con Dell Technology Rotation	Differenza	Benefici
<b>Server</b>				
Numero di interruzioni non pianificate all'anno	22,1	<b>11,3</b>	10,7	49%
Tempo medio di riparazione, ore	4,6	<b>2,0</b>	2,6	57%
Ore di tempo produttivo perse per utente all'anno	4,7	<b>1,8</b>	2,9	62%
Valore della perdita di tempo produttivo all'anno	1.374 USD	<b>521 USD</b>	853 USD	62%
<b>Storage</b>				
Numero di interruzioni non pianificate all'anno	62,8	<b>21,9</b>	40,9	65%
Tempo medio di riparazione, ore	4,1	<b>1,3</b>	2,9	70%
Ore di tempo produttivo perse per utente all'anno	1,8	<b>0,4</b>	1,4	78%
Valore della produttività persa, per TB di storage all'anno	548 USD	<b>120 USD</b>	428 USD	78%

n = 12 (totale), n = 6 (server), n = 6 (storage). Fonte: interviste approfondite sul valore aziendale condotte da IDC nell'agosto 2024

L'invecchiamento delle risorse di server e storage mette sotto pressione le attività aziendali, causando un maggior numero di interruzioni non pianificate. Secondo i partecipanti allo studio, i server subiscono in media il 62% in più di interruzioni non pianificate entro il sesto anno del ciclo di vita rispetto a quanto avviene nei primi 3 anni, mentre le risorse di storage subiscono in media il 96% di interruzioni non pianificate in più. Pertanto, le organizzazioni che acquistano e detengono infrastrutture di server e storage obsolete impiegheranno più tempo per rispondere ai problemi, con il rischio di subire interruzioni dell'attività molto costose.

TABELLA 6

Impatto dell'invecchiamento dell'infrastruttura sui requisiti di tempo del personale

	Anno 1	Anno 2	Anno 3	Anno 4	Anno 5	Anno 6
<b>Server</b>						
Numero di interruzioni all'anno per organizzazione	22,1	22,1	22,1	22,1	31,6	35,8
Aumento percentuale rispetto agli anni 1-3	n. d.	n. d.	n. d.	29%	43%	62%
<b>Storage</b>						
Numero di interruzioni all'anno per organizzazione	62,8	62,8	62,8	75,3	101,3	123,2
Aumento percentuale rispetto agli anni 1-3	n. d.	n. d.	n. d.	20%	61%	96%

n = 12 (totale), n = 6 (server), n = 6 (storage). Fonte: interviste approfondite sul valore aziendale condotte da IDC nell'agosto 2024

I clienti Dell intervistati hanno ottenuto un valore significativo riducendo la frequenza e l'impatto delle interruzioni non pianificate con Dell Technology Rotation. Secondo i calcoli di IDC, entro sei anni i partecipanti allo studio ridurranno la perdita di produttività dei dipendenti associata alle interruzioni non pianificate dei server con una media del 69%, un valore che negli ambienti di storage arriva all'83%.

## Analisi dei costi operativi

Secondo l'analisi di IDC, i partecipanti allo studio otterranno significativi risparmi sui costi operativi tramite l'acquisto di server e storage in abbonamento lungo due periodi di tre anni con Dell Technology Rotation, senza la necessità di acquistarli e detenerli per sei anni.

### Gli elementi di questa analisi comprendono:

- Requisiti di tempo per il personale:**

Il personale IT dei partecipanti allo studio dovrà impiegare meno tempo per l'implementazione, la gestione, il supporto e lo smantellamento degli ambienti di server e storage. In questo modo sarà possibile ridurre i costi operativi e dedicare il tempo del personale ad attività IT innovative a supporto delle attività aziendali.

• **Tempi di inattività non programmati:**

I partecipanti allo studio hanno limitato i costi associati alla perdita di produttività dei dipendenti e di fatturato derivante dalle interruzioni impreviste. Pertanto, aumentando la disponibilità delle applicazioni principali è possibile limitare i costi associati alle perdite di produttività e di fatturato.

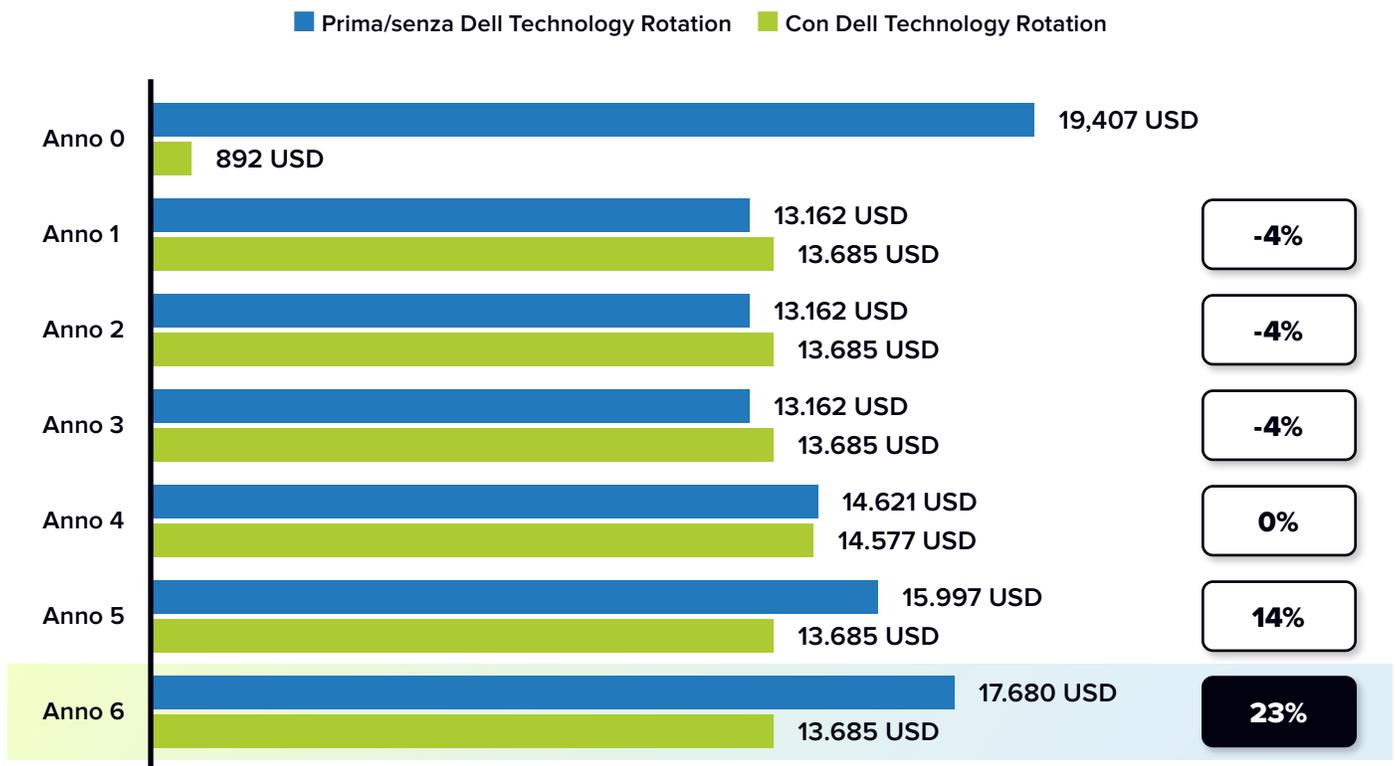
• **Costo dell'infrastruttura:**

Inizialmente, i partecipanti allo studio hanno tratto vantaggio dall'eliminazione dei costi di capitale privilegiando i pagamenti annuali basati su abbonamento.

In termini annui, l'analisi di IDC evidenzia l'aumento dei costi associati all'acquisto e alla detenzione delle infrastrutture server e storage con il passare del tempo. Per i server, secondo i calcoli di IDC, il costo di gestione di una singola unità aumenta del 23% nel sesto anno di acquisto e detenzione, rispetto a quanto avviene nei due cicli triennali con Dell Technology Rotation (vedi figura 2).

**FIGURA 2**

**Costi totali delle operazioni anno per anno, server**  
(USD per server all'anno)



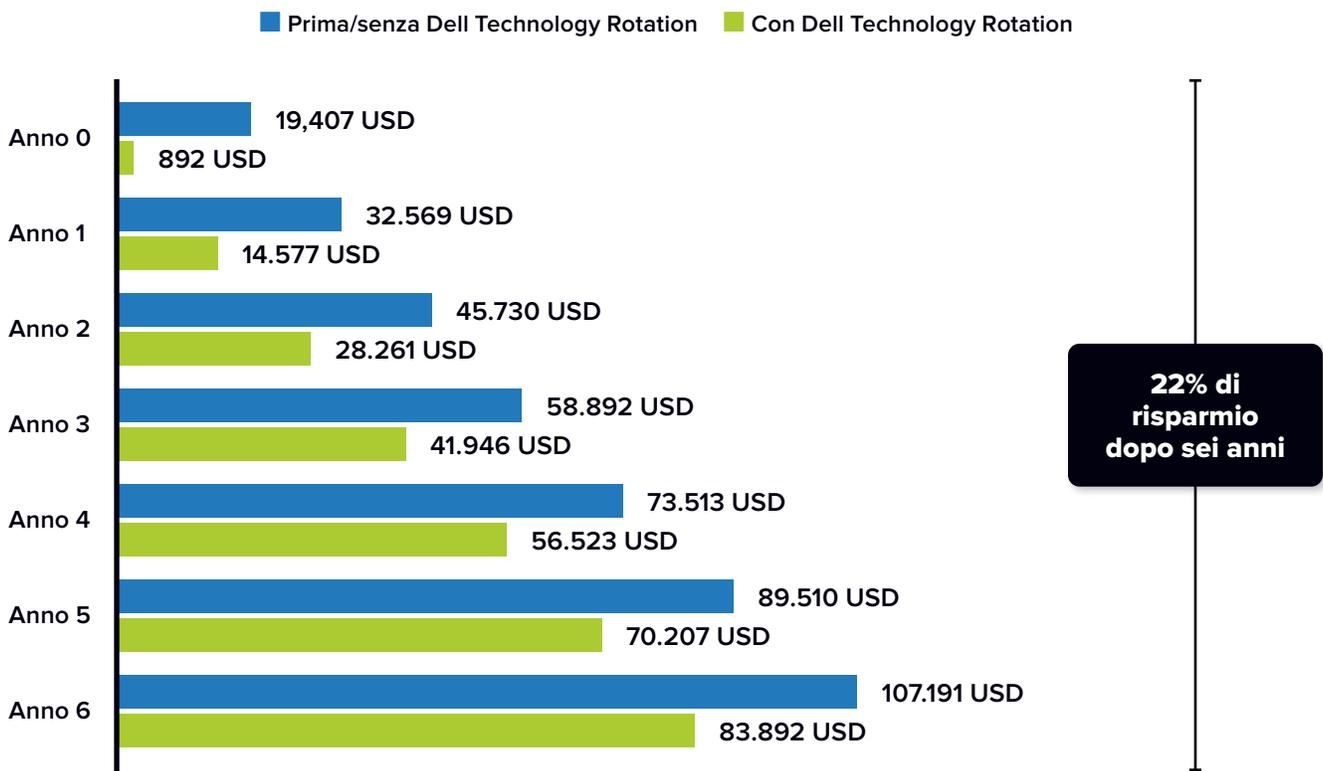
n = 6. Fonte: interviste approfondite sul valore di business condotte da IDC nell'agosto 2024

Per una versione accessibile dei dati presenti in questa figura, consultare [Dati supplementari della figura 2](#) nell'appendice 3.

La **figura 3** mostra l'impatto cumulativo del reperimento dei server attraverso Dell Technology Rotation in due cicli di aggiornamento triennali piuttosto che con l'acquisto e la detenzione di un'infrastruttura equivalente per sei anni. Secondo IDC, grazie ai risparmi sui costi iniziali e operativi nel tempo, il risparmio complessivo sui costi in due cicli triennali con Dell Technology Rotation è in media del 22% su sei anni, per un risparmio di 23.299 USD per server. Per un'analisi più approfondita dei costi legati alle operazioni sui server con e senza Dell Technology Rotation, consultare l'appendice 2.

**FIGURA 3**

**Costo cumulativo delle operazioni del server, rapporto tra due cicli triennali e un ciclo di acquisto e detenzione di sei anni**  
(USD per server)

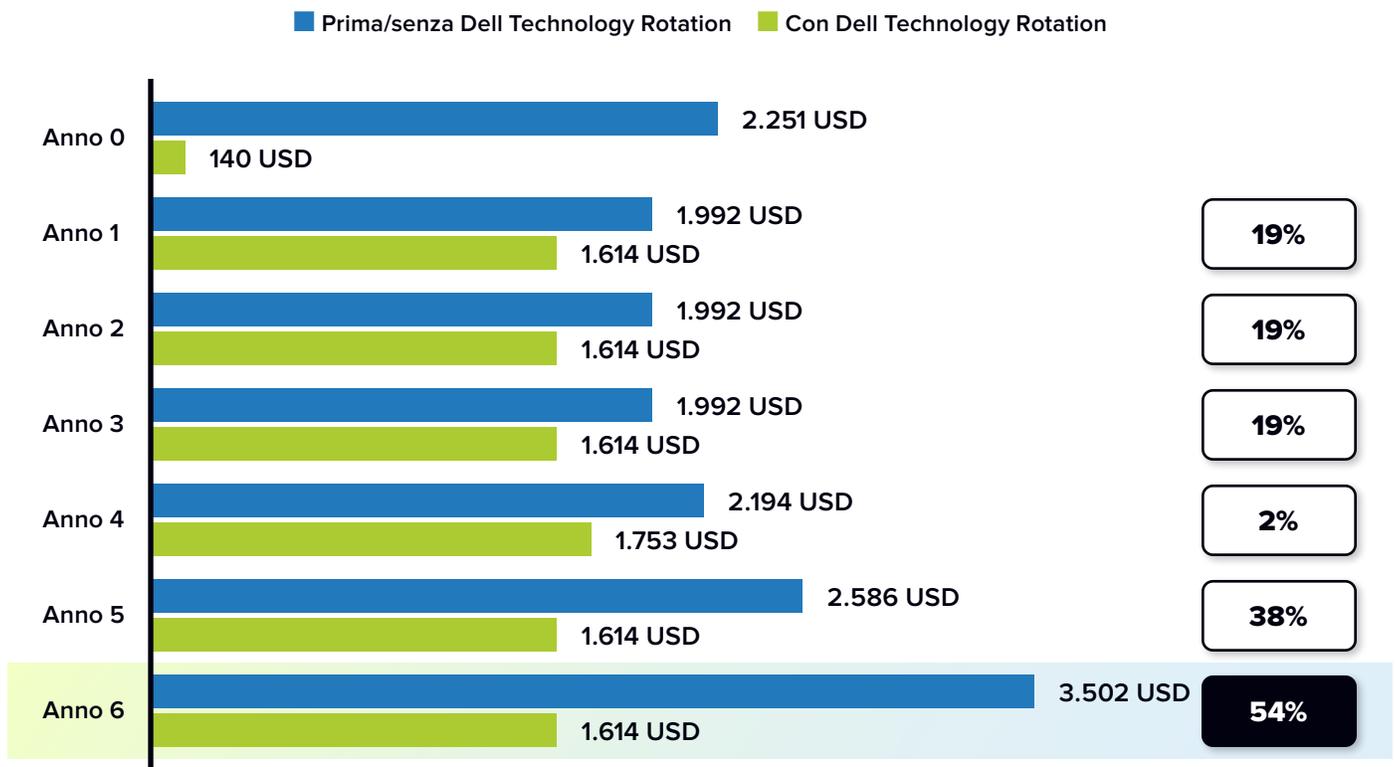


n = 6. Fonte: interviste approfondite sul valore aziendale condotte da IDC nell'agosto 2024

Per una versione accessibile dei dati presenti in questa figura, consultare [Dati supplementari della figura 3](#) nell'appendice 3.

L'analisi di IDC presenta un quadro simile per quanto riguarda l'acquisto dello storage tramite Dell Technology Rotation. Anche se l'accesso allo storage tramite Dell Technology Rotation offre un vantaggio più significativo in termini di costi operativi su sei anni, IDC ha calcolato un risparmio del 54% entro il sesto anno in caso di acquisto e detenzione rispetto a due cicli di tre anni con Dell Technology Rotation (vedi figura 4).

**FIGURA 4**  
**Costi totali delle operazioni anno per anno, storage**  
 (USD per TB di storage all'anno)



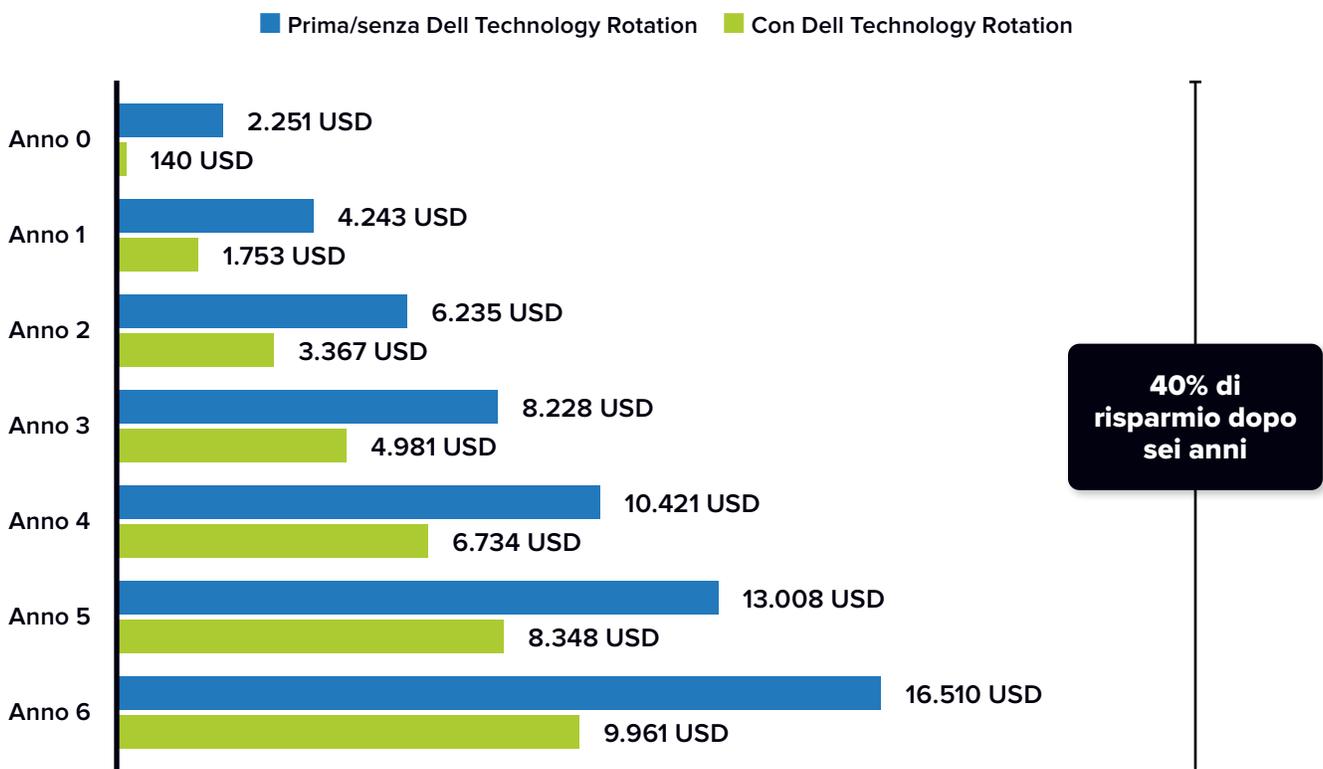
n = 6. Fonte: interviste approfondite sul valore aziendale condotte da IDC nell'agosto 2024  
 Per una versione accessibile dei dati presenti in questa figura, consultare [Dati supplementari della figura 4](#) nell'appendice 3.

Le organizzazioni che acquistano la capacità di storage tramite Dell Technology Rotation non dovranno effettuare investimenti di capitale iniziali e potranno continuare a gestire l'efficienza operativa del personale e delle prestazioni. Nell'arco di sei anni, secondo i calcoli di IDC, sarà possibile ridurre il costo medio delle operazioni del 40% con due cicli triennali di Dell Technology Rotation, per un risparmio di 6.549 USD per TB di storage (vedi figura 5).

**FIGURA 5**

**Costo cumulativo delle operazioni dello storage, rapporto tra due cicli triennali e un ciclo di acquisto e detenzione di sei anni**

(USD per TB di storage)



n = 6. Fonte: interviste approfondite sul valore aziendale condotte da IDC nell'agosto 2024

Per una versione accessibile dei dati presenti in questa figura, consultare [Dati supplementari della figura 5](#) nell'appendice 3.

## Agilità IT e impatto sul business

L'acquisto delle risorse server e storage tramite Dell Technology Rotation offre vantaggi significativi, come ad esempio una maggiore agilità IT per le attività aziendali. I partecipanti alla ricerca hanno sottolineato la possibilità di adattare rapidamente la capacità di storage in base alle esigenze, in modo da passare ad array di storage più veloci o di maggiore capacità per supportare le crescenti esigenze di dati. Dell Technology Rotation consente inoltre di iniziare rapidamente progetti di forte impatto aziendale, come ad esempio prove concettuali e progetti pilota di innovazione, generando nuovi flussi di reddito. L'aggiunta della capacità per soddisfare le esigenze dei carichi di lavoro ed elaborazione viene facilitata agendo con cadenza regolare, in modo da ottenere una migliore pianificazione e agilità nella riallocazione dei tipi di apparecchiature. Inoltre, l'accesso al nuovo hardware progettato per le applicazioni all'avanguardia, come ad esempio l'AI generativa, consente alle organizzazioni di eseguire questi carichi di lavoro in modo più efficiente.

### I partecipanti allo studio hanno fornito alcuni esempi del modo in cui aumentare l'agilità a vantaggio delle operazioni aziendali.

#### **Capacità di adattare lo storage in base alle esigenze aziendali:**

*"Con Dell Technology Rotation possiamo passare rapidamente ad array di storage più veloci o dalla maggiore capacità. Ad esempio, in caso di crescita del business e delle nostre esigenze in termini di dati, possiamo sostituire rapidamente gli array di storage e preservare le prestazioni generali, dimostrando la nostra agilità aziendale".*

#### **Capacità di passare rapidamente a progetti dal forte impatto sul business:**

*"Dell Technology Rotation permette di avviare rapidamente progetti di innovazione pilota e prove concettuali, in modo da ottenere ulteriori flussi di reddito in futuro".*

#### **Facilità nell'aggiunta della capacità per soddisfare le esigenze aziendali:**

*"Nonostante le nostre elevate esigenze in termini di carichi di lavoro e calcolo, è stato facile aggiungere ulteriore capacità con Dell Technology Rotation. La cadenza regolare degli aggiornamenti offre una migliore pianificazione e la capacità necessaria allo scopo. Possiamo anche riassegnare diversi tipi di attrezzature con maggiore agilità".*

#### **Accesso a nuovi server per le tecnologie/i tipi di carichi di lavoro all'avanguardia:**

*"Possiamo eseguire un numero maggiore di applicazioni all'avanguardia, come ad esempio quelle di AI generativa, su hardware più recenti con Dell Technology Rotation, un servizio progettato per eseguire queste applicazioni più velocemente".*

## Vantaggi per la sostenibilità e l'economia circolare

Dell Technology Rotation ha offerto notevoli vantaggi in termini di sostenibilità ai partecipanti allo studio, in particolare per promuovere un'economia circolare. I partecipanti hanno apprezzato la possibilità di riciclare gran parte dell'hardware senza alcuna dismissione, ricollocando sul mercato le apparecchiature usate in modo da ottimizzare la sostenibilità. Inoltre, poiché ogni nuova generazione di server è più efficiente dal punto di vista energetico della precedente, gli aggiornamenti più frequenti consentono di ridurre i requisiti energetici. Secondo i partecipanti

alla ricerca, Dell sostiene attivamente questi lavori fornendo dati sul ricondizionamento, sul riutilizzo e sullo smaltimento dei rifiuti elettronici delle apparecchiature. Le aziende con forti obiettivi in termini di emissioni di carbonio potranno tenere traccia delle riduzioni dell'impronta degli inquinanti attraverso il riciclo, guadagnando crediti utili per raggiungere gli obiettivi di sostenibilità. Questo approccio promuove la responsabilità ambientale ed è allineato alle più ampie iniziative di sostenibilità aziendale.

### Le seguenti opinioni dei clienti dimostrano l'impatto di Dell Technology Rotation sulle operazioni di sostenibilità:

#### **L'efficienza energetica favorisce il riutilizzo dell'hardware:**

*"Dal punto di vista della sostenibilità, Dell Technology Rotation consente di riutilizzare gran parte dell'hardware, riciclandolo per altri clienti invece di eseguirne la dismissione. Inoltre, ogni nuova generazione di server è più efficiente dal punto di vista energetico".*

#### **Consumo energetico inferiore rispetto alle prestazioni dei server più recenti:**

*"Le apparecchiature più recenti, ottenute grazie a Dell Technology Rotation, consumano circa il 15% di energia in meno nell'arco di quattro anni rispetto a quelle attuali. Le nostre emissioni di carbonio sono diminuite di circa il 10%".*

#### **Operazioni e rapporti di sostenibilità:**

*"Dell aiuta a creare i rapporti e ad acquisire in modo accurato i dati relativi al ricondizionamento, al remarketing, al riutilizzo e allo smaltimento dei rifiuti elettronici".*

#### **Monitoraggio della sostenibilità:**

*"Quale azienda di servizi pubblici, diamo la massima priorità alla sostenibilità etica e dobbiamo rispettare obiettivi importanti, tra cui le emissioni zero di carbonio. Stiamo monitorando la riduzione della nostra impronta di carbonio attraverso le iniziative di riciclo con Dell Technology Rotation".*

## Sfide e opportunità

Le interviste tenute da IDC con i partecipanti allo studio evidenziano le principali sfide che le aziende devono affrontare nel prendere decisioni di investimento relative alle tecnologie di server e storage per i data center interni, in particolare confrontando l'investimento in termini di CAPEX con gli approcci basati sull'abbonamento.

### **1. Alla luce della maggiore propensione alle interruzioni non pianificate, conviene impiegare gli investimenti CAPEX nelle infrastrutture?**

Secondo i partecipanti allo studio, i server subiscono in media il 62% di interruzioni non pianificate in più entro il sesto anno del ciclo di vita rispetto ai primi 3 anni dello stesso, mentre le risorse di storage subiscono in media il 96% di interruzioni non pianificate in più. Pertanto, la detenzione più a lungo dell'infrastruttura comporta il rischio di un aumento del tempo impiegato dal personale e di costose interruzioni dell'attività. Secondo i clienti

intervistati, il modello di abbonamento Dell Technology Rotation è ben allineato con le attività di pianificazione del budget. Il passaggio al modello basato sull'abbonamento riduce al minimo la necessità di contratti separati per la garanzia e l'assistenza, essendo questi elementi integrati negli abbonamenti. La garanzia e l'assistenza integrate riducono anche il tempo dedicato dal personale alla gestione di questi contratti e i costi correnti associati ai modelli CAPEX.

## **2. È disponibile una cadenza forte e regolare per la pianificazione dell'infrastruttura IT che offre una notevole agilità nel ricollocamento dei diversi tipi di apparecchiature?**

I partecipanti allo studio hanno riconosciuto le difficoltà nell'effettuare aggiornamenti tempestivi dell'infrastruttura prima di Dell Technology Rotation, aspetto che ha reso il programma un elemento molto interessante per il recupero degli aggiornamenti in sospeso. In prospettiva, è emerso il valore di un approccio continuo che agevola l'esecuzione di aggiornamenti tecnologici più frequenti, se vantaggiosi, come ad esempio nel caso dei carichi di lavoro di AI generativa relativi allo sviluppo e al collaudo dei modelli fino alla fase di produzione.

## **3. Le risorse del personale IT vengono utilizzate al meglio per gestire l'infrastruttura IT? Come ridurre l'onere operativo legato alla gestione dell'infrastruttura demandando alcune responsabilità e ottenendo di più dal budget IT?**

Il personale IT dei partecipanti allo studio ha impiegato molto meno tempo per l'implementazione, la gestione, il supporto e lo smantellamento degli ambienti di server e storage. In questo modo è possibile ridurre i costi operativi e dedicare il tempo del personale ad attività IT innovative che supportano direttamente le attività aziendali. Inoltre, le aziende hanno apprezzato l'interfaccia della piattaforma di gestione digitale, che permette di tenere traccia della rotazione della tecnologia, delle risorse applicative, dello stato dei server, dei programmi di rotazione, della frequenza delle interruzioni e della liquidità corrente. Secondo la ricerca di IDC, il continuo investimento delle aziende nell'infrastruttura di AI richiederà ulteriori competenze in tecnologie come ad esempio il raffreddamento a liquido. Si tratta di un'altra sfida che le offerte in abbonamento dovranno affrontare.

## **4. Siamo soddisfatti del nostro attuale approccio all'ITAD, compresa la sostenibilità?**

I partecipanti alla ricerca hanno apprezzato la possibilità di riciclare, e non dismettere, gran parte dell'hardware, ricollocando sul mercato le apparecchiature usate in modo da ottimizzare la sostenibilità. Inoltre, poiché ogni nuova generazione di server è più efficiente dal punto di vista energetico della precedente, gli aggiornamenti più frequenti consentono di ridurre i requisiti energetici. Il personale IT dei partecipanti allo studio ha impiegato molto meno tempo per la dismissione degli ambienti di server e storage. Essendo i servizi ITAD un elemento di fondamentale importanza per risolvere i problemi di sicurezza e sanificazione dei dati legati alla dismissione delle apparecchiature dei data center, l'integrazione di tali elementi nei servizi in abbonamento offre vantaggi in termini di sicurezza, conformità e costi.

## 5. I costi CAPEX e OPEX vengono equilibrati nel tempo?

Secondo i clienti intervistati da IDC, i costi cumulativi relativi alle risorse server e storage in abbonamento tendono a convergere, nel tempo, con le spese per l'acquisto e la detenzione della stessa infrastruttura. Tuttavia, il tema emerso chiaramente è il seguente: il valore a breve termine ottenuto dall'eliminazione dei forti costi iniziali e la capacità di espandere e adattare le esigenze dell'infrastruttura rendono Dell Technology Rotation un'opzione interessante dal punto di vista dei costi.

I vantaggi dell'offerta in abbonamento sono particolarmente evidenti grazie alle svariate efficienze e ai guadagni di prestazioni in una serie di metriche. Le organizzazioni potranno risparmiare capitale, aumentare l'agilità e progredire verso gli obiettivi di sostenibilità. Scegliendo i servizi in abbonamento, le imprese potranno anche rendere le proprie relazioni più strategiche, ottenendo un maggiore successo.

# Conclusioni

Questo studio IDC valuta l'impatto ottenuto dalle organizzazioni che hanno adottato un approccio basato sull'abbonamento per l'acquisto delle infrastrutture e dei servizi di server e storage con Dell Technology Rotation. Le organizzazioni valutano spesso il proprio approccio legato all'acquisto dell'infrastruttura nel contesto di fattori e punti critici convergenti, ad esempio la necessità di ottimizzare i costi, garantendo un'elevata sicurezza e prestazioni eccellenti per le attività quotidiane e le nuove tecnologie basate sui dati e i modelli di AI, che richiedono livelli elevati di prestazioni, per non parlare dello sviluppo delle iniziative di sostenibilità ed economia circolare. Secondo la ricerca di IDC, le aziende che reperiscono le risorse di server e storage con Dell Technology Rotation ottengono un migliore equilibrio tra questi fattori contrastanti rispetto a un modello più tradizionale di acquisto e detenzione.

È importante notare che i partecipanti allo studio abbiano tratto vantaggio dal passaggio a un modello di approvvigionamento più flessibile e orientato alle OPEX, che consente di ottimizzare la frequenza degli aggiornamenti dell'infrastruttura. Di conseguenza, queste aziende hanno evitato gli ingenti costi di investimento iniziali, contribuendo ad allineare il debito tecnico, e guadagnato grazie all'efficienza operativa e di business associata a un'infrastruttura più recente. IDC ha rilevato che nell'arco di sei anni i partecipanti allo studio ridurranno con una media del 22% i costi totali di acquisto delle risorse di server e di quelle di storage del 40% attraverso due cicli triennali con Dell Technology Rotation, rispetto a un unico approccio di acquisto e detenzione per le stesse risorse. Queste efficienze sono in gran parte frutto del modo in cui Dell consente di gestire e ottimizzare questi dispositivi durante il loro ciclo di vita. Inoltre, secondo i partecipanti allo studio, l'utilizzo del modello basato su abbonamento di Dell Technology Rotation ha migliorato l'agilità e la scalabilità dell'IT a supporto delle attività aziendali, collocando le imprese in una posizione ottimale per il raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità.

# Appendice 1: metodologia

Questo progetto si basa sulla metodologia standard per il calcolo del valore di business/ROI sviluppata da IDC. Questa metodologia si basa sulla raccolta dei dati delle organizzazioni che acquistano risorse e capacità di server e storage tramite Dell Technology Rotation. Per comprendere l'impatto legato all'utilizzo di Dell Technology Rotation, IDC ha raccolto informazioni quantitative sui benefici ottenuti durante le interviste utilizzando una valutazione dello scenario precedente e successivo all'acquisto della capacità/delle risorse di server e storage attraverso Dell Technology Rotation. In questo studio, i vantaggi comprendevano il risparmio sui costi dell'infrastruttura, il risparmio di tempo, l'efficienza del personale e la riduzione del rischio associato alle interruzioni non pianificate.

## IDC utilizza diverse ipotesi, riassunte di seguito:

- I valori cronologici vengono moltiplicati per il salario di ciascun dipendente (salario +28% per i benefit e le spese generali) per quantificare l'efficienza e i risparmi di produttività dei dirigenti. Per questa analisi, IDC ha presupposto un salario completo medio pari a 100.000 USD all'anno per i membri del personale IT e di 70.000 USD all'anno per il personale non IT, in base alle località geografiche in cui sono ubicate le organizzazioni intervistate. IDC ha supposto che i dipendenti lavorino 1880 ore all'anno (47 settimane di 40 ore).

# Appendice 2: dati aggiuntivi sui costi di gestione

Le figure 6 e 7 forniscono ulteriori informazioni sulle categorie dei costi annui per i partecipanti allo studio, siano essi dotati o privi di Dell Technology Rotation. Queste cifre forniscono un quadro più dettagliato sull'impatto comparativo legato all'adozione di un approccio basato sull'abbonamento per l'acquisto delle risorse di server e storage, dimostrando l'impatto dell'invecchiamento dell'infrastruttura sui costi relativi alla gestione e all'assistenza di tale elemento e sulle spese causate dalle interruzioni non pianificate.

Le **figure 6A** (pagina 27) e **6B** (pagina 28) confrontano i costi di due cicli triennali per i server con Dell Technology Rotation con un periodo di acquisto e detenzione di sei anni non supportato da tale programma. Come indicato, i costi totali su sei anni sono mediamente inferiori del 22% con Dell Technology Rotation.

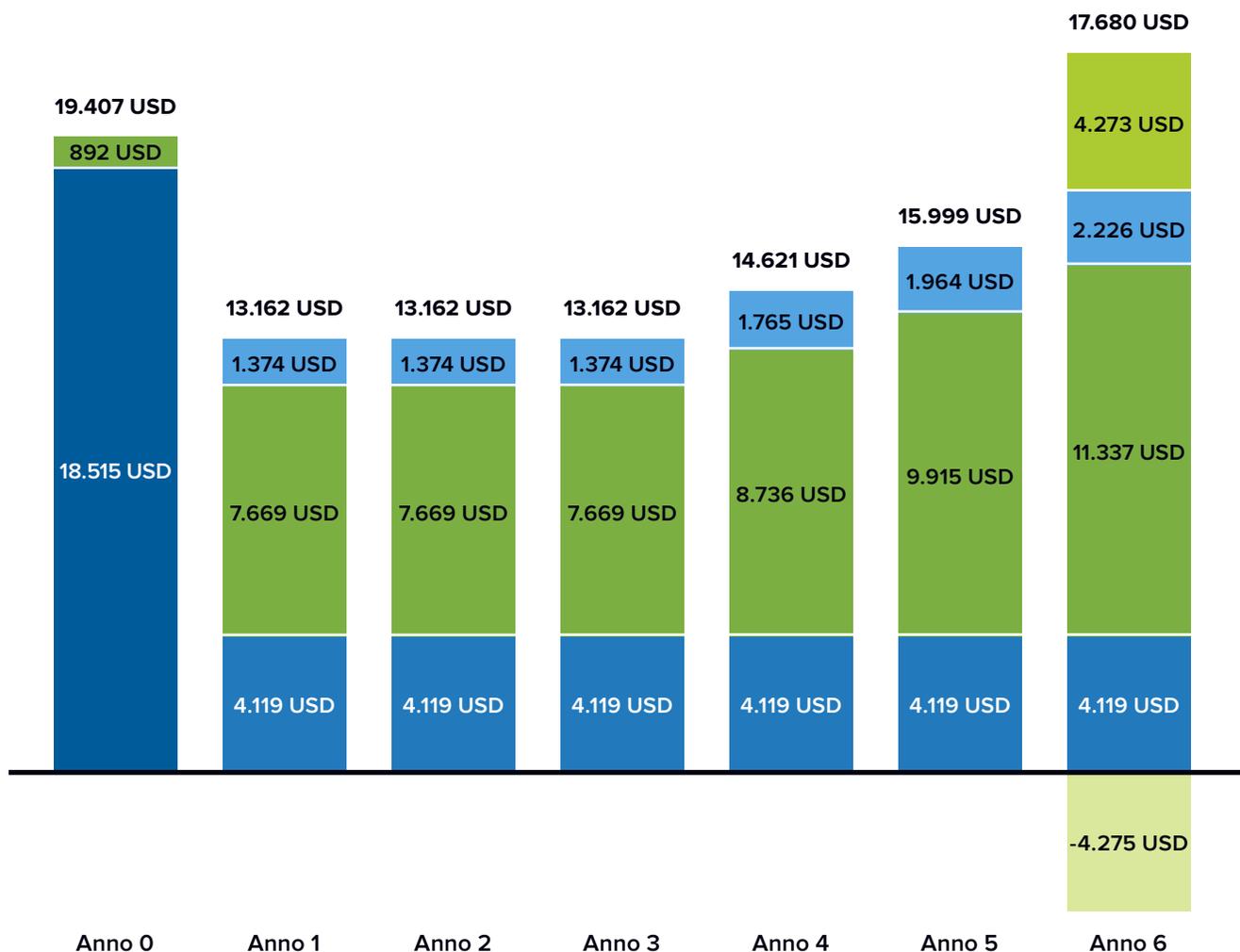
FIGURA 6A

Ripartizione dei costi operativi per i server: **Senza il programma Dell Technology Rotation**

(USD per server)

- Costo iniziale del server
- Costo continuo del server
- Costo del tempo del personale, gestione/supporto
- Perdita di produttività dovuta alle interruzioni non programmate
- Costo del tempo di smaltimento degli asset
- Valore di recupero

**Costo totale in sei anni: 107.191 USD per server**



n = 6. Fonte: interviste approfondite sul valore di business condotte da IDC nell'agosto 2024

Per una versione accessibile dei dati presenti in questa figura, consultare ["Dati supplementari della figura 6A"](#) nell'appendice 3.

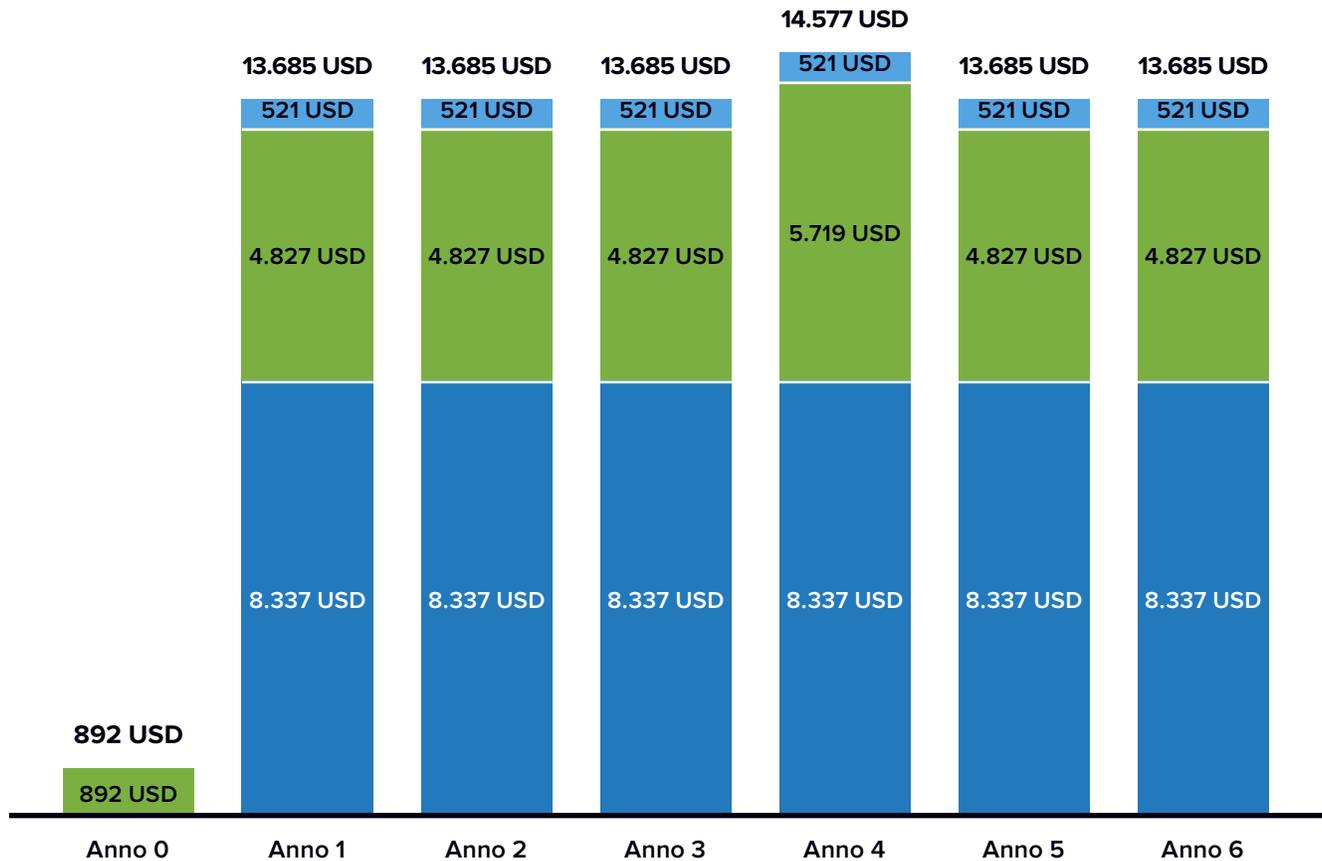
FIGURA 6B

Ripartizione dei costi operativi per i server: **Con il programma Dell Technology Rotation**

(USD per server)

- Costo iniziale del server
- Costo continuo del server
- Costo del tempo del personale, gestione/supporto
- Perdita di produttività dovuta alle interruzioni non programmate
- Costo del tempo di smaltimento degli asset
- Valore di recupero

**Costo totale in sei anni: 83.892 USD per server**



n = 6. Fonte: interviste approfondite sul valore di business condotte da IDC nell'agosto 2024

Per una versione accessibile dei dati presenti in questa figura, consultare "[Dati supplementari della figura 6B](#)" nell'appendice 3.

Le figure 7A e 7B (pagina 30) mettono a confronto i costi di due cicli triennali per lo storage con Dell Technology Rotation con un ciclo di acquisto e detenzione di sei anni non supportato da tale programma. Come indicato, i costi totali su sei anni sono mediamente inferiori del 40% con Dell Technology Rotation.

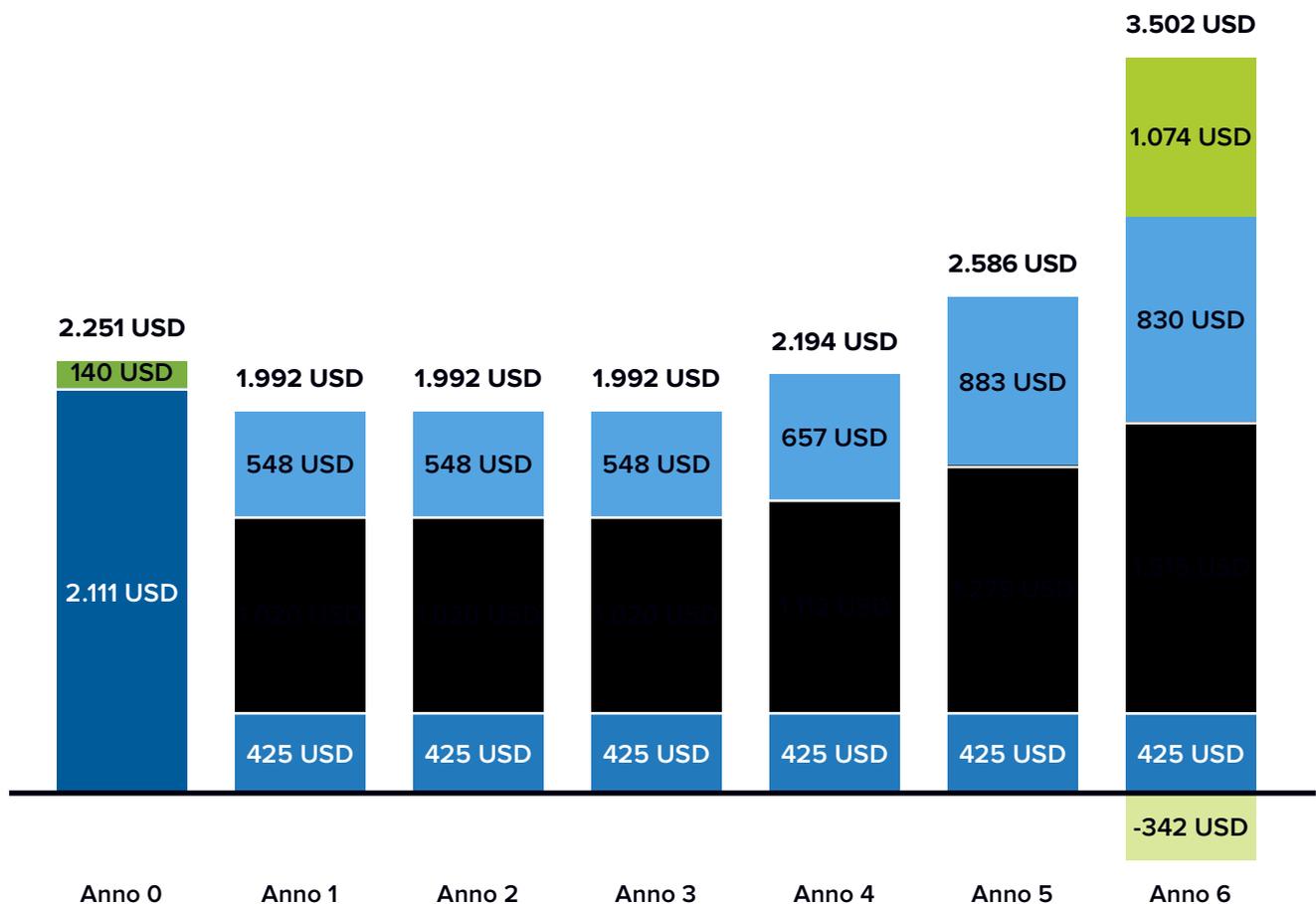
FIGURA 7A

Ripartizione dei costi operativi per lo storage: **Senza il programma Dell Technology Rotation**

(USD per server)

- Costo iniziale del server
- Costo continuo del server
- Costo del tempo del personale, gestione/supporto
- Perdita di produttività dovuta alle interruzioni non programmate
- Costo del tempo di smaltimento degli asset
- Valore di recupero

**Costo totale in sei anni: 16.510 USD per server**



n = 6. Fonte: interviste approfondite sul valore di business condotte da IDC nell'agosto 2024

Per una versione accessibile dei dati presenti in questa figura, consultare ["Dati supplementari della figura 7A"](#) nell'appendice 3.

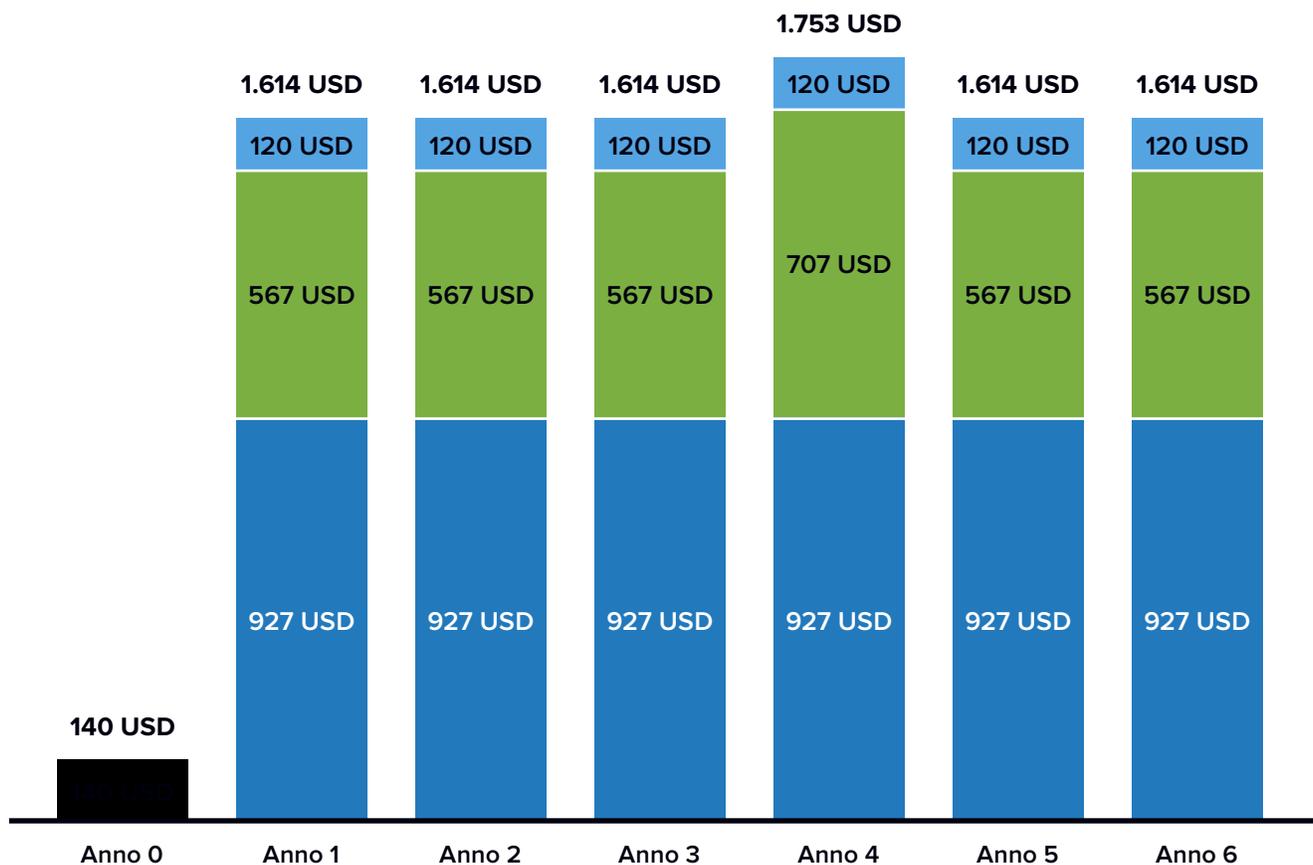
FIGURA 7B

Ripartizione dei costi operativi per lo storage: **Con il programma Dell Technology Rotation**

(USD per server)

- Costo iniziale del server
- Costo continuo del server
- Costo del tempo del personale, gestione/supporto
- Perdita di produttività dovuta alle interruzioni non programmate
- Costo del tempo di smaltimento degli asset
- Valore di recupero

**Costo totale in sei anni: 9.961 USD per server**



n = 6. Fonte: interviste approfondite sul valore di business condotte da IDC nell'agosto 2024

Per una versione accessibile dei dati presenti in questa figura, consultare "[Dati supplementari della figura 7B](#)" nell'appendice 3.

*Nota: le cifre indicate in questo documento potrebbero contenere imprecisioni dovute all'arrotondamento numerico.*

## Appendice 2: dati supplementari

Questa appendice contiene una versione accessibile dei dati relativi alle complesse figure presenti in questo documento. Fare clic su "Torna alla figura originale", posto sotto ciascuna tabella, per tornare alla figura originale.

### FIGURA 1. DATI SUPPLEMENTARI

#### Impatto sui cicli di aggiornamento dell'infrastruttura

	Server	Storage
Prima/senza Dell Technology Rotation	5,1	4,3
Con Dell Technology Rotation	3,3	2,5
<b>Differenza</b>	<b>36% più breve</b>	<b>43% più breve</b>

n = 6. Fonte: interviste approfondite sul valore di business condotte da IDC nell'agosto 2024

[Torna alla figura originale](#)

### FIGURA 2. DATI SUPPLEMENTARI

#### Costi totali delle operazioni anno per anno, server

	Anno 0	Anno 1	Anno 2	Anno 3	Anno 4	Anno 5	Anno 6
Prima di/senza Dell Technology Rotation	19.407 USD	13.162 USD	13.162 USD	13.162 USD	14.621 USD	15.997 USD	17.680 USD
Con Dell Technology Rotation	892 USD	13.685 USD	13.685 USD	13.685 USD	14.577 USD	13.685 USD	13.685 USD
<b>Differenza</b>	<b>n. d.</b>	<b>-4%</b>	<b>-4%</b>	<b>-4%</b>	<b>0%</b>	<b>14%</b>	<b>23%</b>

n = 6. Fonte: interviste approfondite sul valore di business condotte da IDC nell'agosto 2024

[Torna alla figura originale](#)

## Appendice 2: dati supplementari (continua)

### FIGURA 3. DATI SUPPLEMENTARI

Costo cumulativo delle operazioni dei server, rapporto tra due cicli triennali e un ciclo di acquisto e detenzione di sei anni

	Anno 0	Anno 1	Anno 2	Anno 3	Anno 4	Anno 5	Anno 6
Prima di/senza Dell Technology Rotation	19.407 USD	32.569 USD	45.730 USD	58.892 USD	73.513 USD	89.510 USD	107.191 USD
Con Dell Technology Rotation	892 USD	14.577 USD	28.261 USD	41.946 USD	56.523 USD	70.207 USD	83.892 USD

n = 6. Fonte: interviste approfondite sul valore di business condotte da IDC nell'agosto 2024

[Torna alla figura originale](#)

### FIGURA 4. DATI SUPPLEMENTARI

Costi totali delle operazioni anno per anno, storage

	Anno 0	Anno 1	Anno 2	Anno 3	Anno 4	Anno 5	Anno 6
Prima di/senza Dell Technology Rotation	2.251 USD	4.243 USD	6.235 USD	8.228 USD	10.421 USD	13.008 USD	16.510 USD
Con Dell Technology Rotation	140 USD	1.753 USD	3.367 USD	4.981 USD	6.734 USD	8.348 USD	9.961 USD
Differenza	n. d.	19%	19%	19%	0%	38%	54%

n = 6. Fonte: interviste approfondite sul valore di business condotte da IDC nell'agosto 2024

[Torna alla figura originale](#)

## Appendice 2: dati supplementari (continua)

FIGURA 5. DATI SUPPLEMENTARI

Costo cumulativo delle operazioni dello storage, rapporto tra due cicli triennali e un ciclo di acquisto e detenzione di sei anni

	Anno 0	Anno 1	Anno 2	Anno 3	Anno 4	Anno 5	Anno 6
Prima di/senza Dell Technology Rotation	2.251 USD	4.243 USD	6.235 USD	8.228 USD	10.421 USD	13.008 USD	16.510 USD
Con Dell Technology Rotation	140 USD	1.753 USD	3.367 USD	4.981 USD	6.734 USD	8.348 USD	9.961 USD

n = 6. Fonte: interviste approfondite sul valore di business condotte da IDC nell'agosto 2024

[Torna alla figura originale](#)

FIGURA 6A. DATI SUPPLEMENTARI

Ripartizione dei costi operativi per i server: **Senza il programma Dell Technology Rotation**

	Anno 0	Anno 1	Anno 2	Anno 3	Anno 4	Anno 5	Anno 6
Costo iniziale dei server	18.515 USD	n. d.					
Costo corrente dei server	n. d.	4.119 USD					
Costo del tempo del personale, gestione/ supporto	892 USD	7.669 USD	7.669 USD	7.669 USD	8.736 USD	9.915 USD	11.337 USD
Costo del tempo di smaltimento delle risorse	n. d.	4.273 USD					
Valore di recupero	n. d.	-4.275 USD					
Tempi di inattività non pianificati: aumento della produttività	n. d.	1.374 USD	1.374 USD	1.374 USD	1.765 USD	1.964 USD	2.226 USD
<b>Totale</b>	<b>19.407 USD</b>	<b>13.162 USD</b>	<b>13.162 USD</b>	<b>13.162 USD</b>	<b>14.621 USD</b>	<b>15.999 USD</b>	<b>17.680 USD</b>

n = 6. Fonte: interviste approfondite sul valore di business condotte da IDC nell'agosto 2024

[Torna alla figura originale](#)

## Appendice 2: dati supplementari (continua)

FIGURA 6B. DATI SUPPLEMENTARI

### Ripartizione dei costi operativi per i server: **Con il programma Dell Technology Rotation**

	Anno 0	Anno 1	Anno 2	Anno 3	Anno 4	Anno 5	Anno 6
Costo iniziale dei server	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Costo corrente dei server	n. d.	8.337 USD					
Costo del tempo del personale, gestione/supporto	892 USD	4.827 USD	4.827 USD	4.827 USD	5.719 USD	4.827 USD	4.827 USD
Costo del tempo di smaltimento delle risorse	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Valore di recupero	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Tempi di inattività non pianificati: aumento della produttività	n. d.	521 USD					
<b>Totale</b>	<b>892 USD</b>	<b>13.685 USD</b>	<b>13.685 USD</b>	<b>13.685 USD</b>	<b>14.477 USD</b>	<b>13.685 USD</b>	<b>13.685 USD</b>

n = 6. Fonte: interviste approfondite sul valore di business condotte da IDC nell'agosto 2024

[Torna alla figura originale](#)

## Appendice 2: dati supplementari (continua)

FIGURA 7A. DATI SUPPLEMENTARI

Ripartizione dei costi operativi per lo storage: **Senza il programma Dell Technology Rotation**

	Anno 0	Anno 1	Anno 2	Anno 3	Anno 4	Anno 5	Anno 6
Costo iniziale dei server	2.111 USD	n. d.					
Costo corrente dei server	n. d.	425 USD					
Costo del tempo del personale, gestione/ supporto	140 USD	1.020 USD	1.020 USD	1.020 USD	1.112 USD	1.279 USD	1.515 USD
Costo del tempo di smaltimento delle risorse	n. d.	830 USD					
Valore di recupero	n. d.	-342 USD					
Tempi di inattività non pianificati: aumento della produttività	n. d.	548 USD	548 USD	548 USD	657 USD	883 USD	1.074 USD
<b>Totale</b>	<b>2.251 USD</b>	<b>1.992 USD</b>	<b>1.992 USD</b>	<b>1.992 USD</b>	<b>2.194 USD</b>	<b>2.586 USD</b>	<b>3.502 USD</b>

n = 6. Fonte: interviste approfondite sul valore di business condotte da IDC nell'agosto 2024

[Torna alla figura originale](#)

## Appendice 2: dati supplementari (continua)

FIGURA 7B. DATI SUPPLEMENTARI

Ripartizione dei costi operativi per lo storage: **Con il programma Dell Technology Rotation**

	Anno 0	Anno 1	Anno 2	Anno 3	Anno 4	Anno 5	Anno 6
Costo iniziale dei server	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Costo corrente dei server	n. d.	927 USD					
Costo del tempo del personale, gestione/ supporto	140 USD	567 USD	567 USD	567 USD	707 USD	567 USD	567 USD
Costo del tempo di smaltimento delle risorse	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Valore di recupero	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Tempi di inattività non pianificati: aumento della produttività	n. d.	120 USD					
<b>Totale</b>	<b>140 USD</b>	<b>1.614 USD</b>	<b>1.614 USD</b>	<b>1.614 USD</b>	<b>1.753 USD</b>	<b>1.614 USD</b>	<b>1.614 USD</b>

n = 12. Fonte: interviste approfondite sul valore di business condotte da IDC nell'agosto 2024

[Torna alla figura originale](#)

# Informazioni sugli analisti di IDC



## **Rob Brothers**

**Vicepresidente del programma relativo a data center e servizi di supporto, IDC**

Rob è il vicepresidente del programma relativo a data center e servizi di supporto di IDC, che collabora regolarmente ai programmi sui servizi infrastrutturali e sulle strategie finanziarie. Si occupa in particolare dei servizi di assistenza e implementazione a livello mondiale per l'hardware e il software e fornisce informazioni e approfondimenti sul modo in cui le aziende dovrebbero gestire le aree principali per la trasformazione dei data center e le strategie di implementazione e gestione dell'edge. I servizi hardware IT comprendono dispositivi IoT, infrastrutture convergenti, storage, server, dispositivi client, apparecchiature di rete e periferiche. Il software comprende infrastrutture software-defined, supporto cloud, sistemi operativi, database, applicazioni e software di sistema. Rob vanta anche esperienza nei recenti modelli di consumo, che includono modelli as-a-service come il "device as a service".

[Per saperne di più su Rob Brothers](#)



## **Lara Greden**

**Direttore della ricerca senior sulle soluzioni di infrastructure as-a-Service, consumo flessibile ed economia circolare, IDC**

Lara Greden dirige la ricerca di IDC a livello globale sulle soluzioni di infrastruttura IT "as-a-Service" (aaS), sui modelli di consumo flessibili, sui mercati del leasing e sulle strategie di sostenibilità dell'economia circolare. La sua analisi fornisce approfondimenti dal punto di vista dell'offerta e degli acquirenti, con una ricerca centrale che comprende l'economia circolare e la sostenibilità per gli asset IT e l'evoluzione delle strategie di approvvigionamento per modelli operativi più efficienti, dall'acquisto, leasing e finanziamento ai modelli as-a-service, noti anche come "consumo flessibile". Basandosi sulla sua esperienza in materia di strategie di approvvigionamento, cicli di vita degli asset IT e sostenibilità, la ricerca di Lara aiuta i produttori e gli acquirenti a comprendere i principali elementi di spinta delle strategie di mercato dell'economia circolare e dei modelli di consumo flessibili, compreso l'impatto di questi nuovi comportamenti di acquisto sui valori e sulle previsioni a lungo termine degli asset IT.

[Maggiori informazioni su Lara Greden](#)



**Matthew Marden**

Vicepresidente della ricerca sulla strategia del valore di business di IDC

Matthew conduce ricerche sul valore di business e dirige progetti di consulenza personalizzati per i clienti di diversi settori tecnologici, con particolare attenzione al calcolo del ritorno sull'investimento derivante dall'uso delle tecnologie aziendali. Matthew prende in esame le modalità con cui le organizzazioni possono sfruttare gli investimenti nelle soluzioni e iniziative della tecnologia digitale per creare valore attraverso l'efficienza e l'ottimizzazione del business.

[Maggiori informazioni su Matthew Marden](#)

## IDC Custom Solutions

Questa pubblicazione è stata realizzata da IDC Custom Solutions. Le opinioni, le analisi e i risultati della ricerca presenti in questo documento derivano da studi e analisi condotti e pubblicati da IDC in maniera indipendente. Le eventuali sponsorizzazioni sono indicate esplicitamente. IDC Custom Solutions rende disponibili i contenuti di IDC in numerosi formati adatti alla distribuzione da parte di diverse aziende. Questo materiale è di proprietà di IDC e viene concesso in licenza per l'uso esterno. L'utilizzo o la pubblicazione della ricerca non comportano 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.com](https://www.idc.com)

[in @idc](#)

[X @idc](#)

International Data Corporation (IDC) è il principale produttore al mondo di informazioni di mercato, servizi di consulenza ed eventi per i settori IT, telecomunicazioni e tecnologie per utenti finali. Grazie a oltre 1.300 analisti al lavoro in tutto il mondo, IDC offre competenze a livello globale, continentale e nazionale sull'evoluzione tecnologica, andamenti e opportunità di mercato in oltre 110 Paesi. Le analisi e gli approfondimenti di IDC consentono ai professionisti IT, ai manager e agli investitori di prendere decisioni informate sulla tecnologia, in modo da raggiungere i principali obiettivi aziendali.

©2024 IDC. La riproduzione senza autorizzazione è vietata. Tutti i diritti riservati. [CCPA](#)