

# Ottimizzazione delle prestazioni con frequenti sostituzioni dei server per le aziende di grandi dimensioni

RICERCA A CURA DI:



**Heather West, Ph.D.**

Senior Research Analyst, Infrastructure Systems, Platforms and Technologies Group, IDC



**Ashish Nadkarni**

Group Vice President, Infrastructure Systems, Platforms and Technologies Group, IDC



## Esplorazione del white paper

*Cliccando sui titoli o sui numeri di pagina è possibile passare alla sezione corrispondente.*

<b>Parere di IDC</b> .....	<b>3</b>
<b>Metodologia</b> .....	<b>4</b>
<b>Panoramica della situazione</b> .....	<b>4</b>
Costi finanziari dei ritardi nelle sostituzioni dei server .....	<b>5</b>
Vantaggi delle sostituzioni tempestive dei server per le organizzazioni .....	<b>7</b>
Miglioramenti della qualità del servizio .....	<b>7</b>
Fattori di business .....	<b>8</b>
Piccoli miglioramenti frequenti per guadagni superiori .....	<b>10</b>
Il valore calcolato degli upgrade tempestivi dei server .....	<b>11</b>
Impatto sui costi operativi .....	<b>11</b>
Impatto sulla produttività del personale IT .....	<b>12</b>
Vantaggi in termini di costi complessivi .....	<b>13</b>
<b>Guida essenziale per gli acquirenti del settore IT</b> .....	<b>14</b>
Implementare gli upgrade dei componenti quando sono economicamente convenienti .....	<b>14</b>
<b>Informazioni su Dell Technologies e Intel</b> .....	<b>15</b>
Dell Technologies .....	<b>15</b>
Intel .....	<b>15</b>
<b>Conclusioni</b> .....	<b>16</b>
<b>Informazioni sugli analisti</b> .....	<b>17</b>
<b>Messaggio dello sponsor</b> .....	<b>18</b>

## Parere di IDC

I server sono la spina dorsale dell'infrastruttura IT moderna. Supportano i requisiti di elaborazione dell'intero portafoglio di applicazioni di un'azienda di grandi dimensioni. Tuttavia, il loro ciclo di vita è limitato. Le prestazioni di una nuova generazione di server sono decisamente superiori rispetto alla generazione precedente. Ma valgono davvero la spesa?

Man mano che le aziende si digitalizzano, cercano resilienza a lungo termine per i loro modelli di business attuali ed esplorano nuove opportunità di generazione di entrate, l'infrastruttura server smette di essere un costo per diventare un asset. In altre parole, genera un ritorno tangibile sul proprio utilizzo. Il valore dell'infrastruttura server per un'azienda è molto diverso rispetto al passato. Nel corso del tempo, il valore dell'infrastruttura server attuale si deprezza. Quando questo accade, le organizzazioni devono valutare i vantaggi in termini di costi dell'acquisto di nuovi server rispetto ai costi cumulativi (manutenzione, mantenimento, interruzioni ecc.) legati all'esecuzione dei vecchi server.

I CIO e i responsabili IT devono individuare il momento ottimale per sostituire tutta o parte dell'infrastruttura server esistente. È piuttosto diffusa la mentalità secondo la quale frenare le iniziative di aggiornamento dei server è prudente quando le priorità aziendali cambiano o quando occorre preservare la liquidità dell'azienda.

### La maggior parte dei responsabili IT riconosce che un'infrastruttura costituita da server obsoleti richiede cure e attenzioni maggiori, ma ritiene di poter:

- ▶ **Ritardare la sostituzione dei server** per ridurre i costi
- ▶ **Affidarsi alle tecnologie di virtualizzazione server** e sovraccaricare l'infrastruttura server esistente per affrontare i requisiti a breve e medio termine per le applicazioni esistenti
- ▶ **Trasferire la spesa on-premise sull'infrastruttura del public cloud** as-a-service per il provisioning di nuove applicazioni, senza esaminare le implicazioni a lungo termine delle dipendenze tra applicazioni

### Secondo IDC, anche se a prima vista questi approcci sembrano essere strategie valide, a lungo termine si rivelano costosi e rischiosi. Una ricerca estesa di IDC indica che:

- ▶ **I server obsoleti sono costosi da mantenere**, principalmente a causa dei costi indiretti. I server meno recenti sono meno affidabili e questo ha un impatto negativo sulla qualità del servizio dell'infrastruttura.
- ▶ **La virtualizzazione dei server non può compensare i problemi di resilienza dell'IT**, specialmente se le piattaforme server sottostanti sono inaffidabili.
- ▶ **I passaggi ad hoc al public cloud possono essere costosi nel lungo termine**. I servizi cloud pongono una serie di sfide che possono diventare complesse da gestire, soprattutto quando una parte dell'infrastruttura è on-premise.

Per misurare adeguatamente il valore totale di un server, occorre calcolare i costi diretti e indiretti. Mentre i costi diretti sono facili da identificare, i costi indiretti sono più nascosti e possono accumularsi rapidamente. I costi indiretti risultanti dai server con prestazioni insufficienti possono includere un aumento della spesa IT per la manutenzione, un aumento del downtime dei server, una riduzione della produttività dei dipendenti e una riduzione della soddisfazione e/o della fidelizzazione del cliente.

IDC consiglia ai CIO e ai responsabili IT di dare priorità in modo specifico alla manutenzione dell'infrastruttura server on-premise, adottando cadenze di sostituzione più frequenti che contribuiranno a ottimizzare le prestazioni dei server. Sviluppando partnership affidabili con fornitori IT che fungono da estensioni del reparto IT, le organizzazioni possono essere meglio attrezzate per misurare le metriche necessarie per determinare la frequenza di sostituzione ottimale dell'infrastruttura server.

## Metodologia

Questo white paper illustra i risultati di uno studio commissionato da Dell Technologies e Intel allo scopo di determinare l'impatto quantitativo e qualitativo dell'implementazione tempestiva o ritardata degli aggiornamenti dell'infrastruttura server in organizzazioni di medie e grandi dimensioni. Per l'analisi, IDC ha fatto affidamento su dati empirici ottenuti tramite colloqui approfonditi con 18 responsabili delle decisioni IT e una survey sul web su 707 professionisti e responsabili delle decisioni IT di medie e grandi imprese (così definite in base al numero di dipendenti) che hanno familiarità con l'impatto della sostituzione dei server sulle prestazioni dei server, i costi dei server, i costi del supporto IT e le operazioni aziendali. Inoltre, le osservazioni, le intuizioni e le raccomandazioni di IDC si basano su oltre sei decenni di ricerca e intelligence sui mercati e il settore dell'infrastruttura IT. Tutti i valori monetari sono in dollari USA.

## Panoramica della situazione

È evidente che il mondo sta diventando sempre più digitalizzato. IDC stima che entro il 2025 circa il 65% del prodotto interno lordo (PIL) sarà digitalizzato. Ma la strada da percorrere è ancora lunga. Secondo IDC, alla fine dell'anno solare 2020 le aziende che avevano subito una trasformazione digitale erano meno del 20% (*IDC FutureScape: Worldwide Digital Transformation 2021 Predictions*, IDC #US46880818, ottobre 2020). Entro il 2023, si prevede che le trasformazioni digitali dirette rappresenteranno la maggior parte (53%) degli investimenti in tecnologie dell'informazione e della comunicazione (l'acquisizione di apparecchiature e software per computer utilizzati in produzione per più di un anno), con un tasso di crescita annuale composto del 15,5%. Per sopravvivere nel prossimo decennio, le aziende devono adottare la Digital Transformation a un ritmo e una portata senza precedenti. Le aziende che effettuano questa transizione con successo ne ottengono un vantaggio competitivo in termini di crescita del fatturato e di profitti operativi.

La Digital Transformation ha bisogno di un'infrastruttura moderna. È più efficiente e più facile da configurare e gestire. L'infrastruttura più recente dispone di funzionalità di automazione e orchestration fondamentali, in grado di aumentare l'efficienza del personale, semplificare i processi e ridurre al minimo gli errori umani. I miglioramenti apportati all'infrastruttura moderna sono resi possibili grazie ai progressi a livello di hardware, software, astrazione delle risorse e tecnologie di elaborazione.

In passato, i costi complessivi di gestione (TCO) sono stati un fattore motivante per i CIO e i responsabili delle decisioni IT, che se ne sono serviti per razionalizzare le sostituzioni dell'infrastruttura a fronte di budget rigorosi. Utilizzando questa metrica finanziaria, le aziende possono stimare i costi complessivi di approvvigionamento, gestione, manutenzione e disattivazione durante il ciclo di vita di un dispositivo. Per le aziende digitali, però, questa metrica non prende in considerazione i costi indiretti o i vantaggi attribuiti all'hardware. Dando maggior peso ai costi di approvvigionamento, le sostituzioni ritardate possono sembrare economicamente convenienti. Tuttavia, la nuova infrastruttura server, con funzioni di automazione avanzate, può aumentare l'efficienza e il valore dell'azienda riducendo le attività manuali, gli errori umani e le ore di downtime non pianificato, con conseguente miglioramento della produttività dei dipendenti. Per migliorare il valore per il business, i responsabili delle decisioni (ad esempio i CIO e i responsabili IT) dovrebbero prendere in considerazione ulteriori fattori, che misurino l'efficienza e la produttività dell'organizzazione, quando valutano il momento ottimale per la sostituzione dell'infrastruttura server.

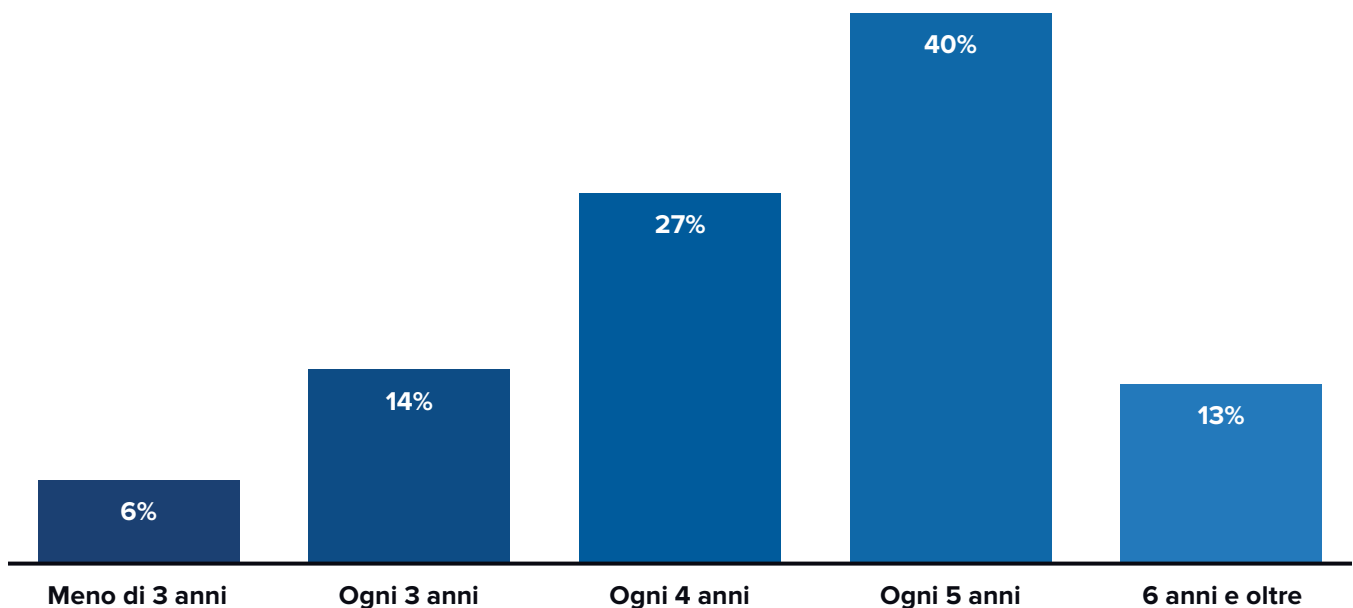
## Costi finanziari dei ritardi nelle sostituzioni dei server

Le ricerche di IDC hanno evidenziato in modo coerente che le aziende beneficiano dal punto di vista finanziario di una sostituzione tempestiva dei server. Hanno tuttavia rilevato anche che molte aziende continuano a cadere nella trappola di trascurare la sostituzione puntuale dei server, tanto che oltre la metà (53%) degli intervistati ha segnalato cadenze di sostituzione di cinque o più anni (figura 1).

FIGURA 1

### Frequenza di sostituzione dei server nelle aziende di grandi dimensioni

(Cadenza di sostituzione)

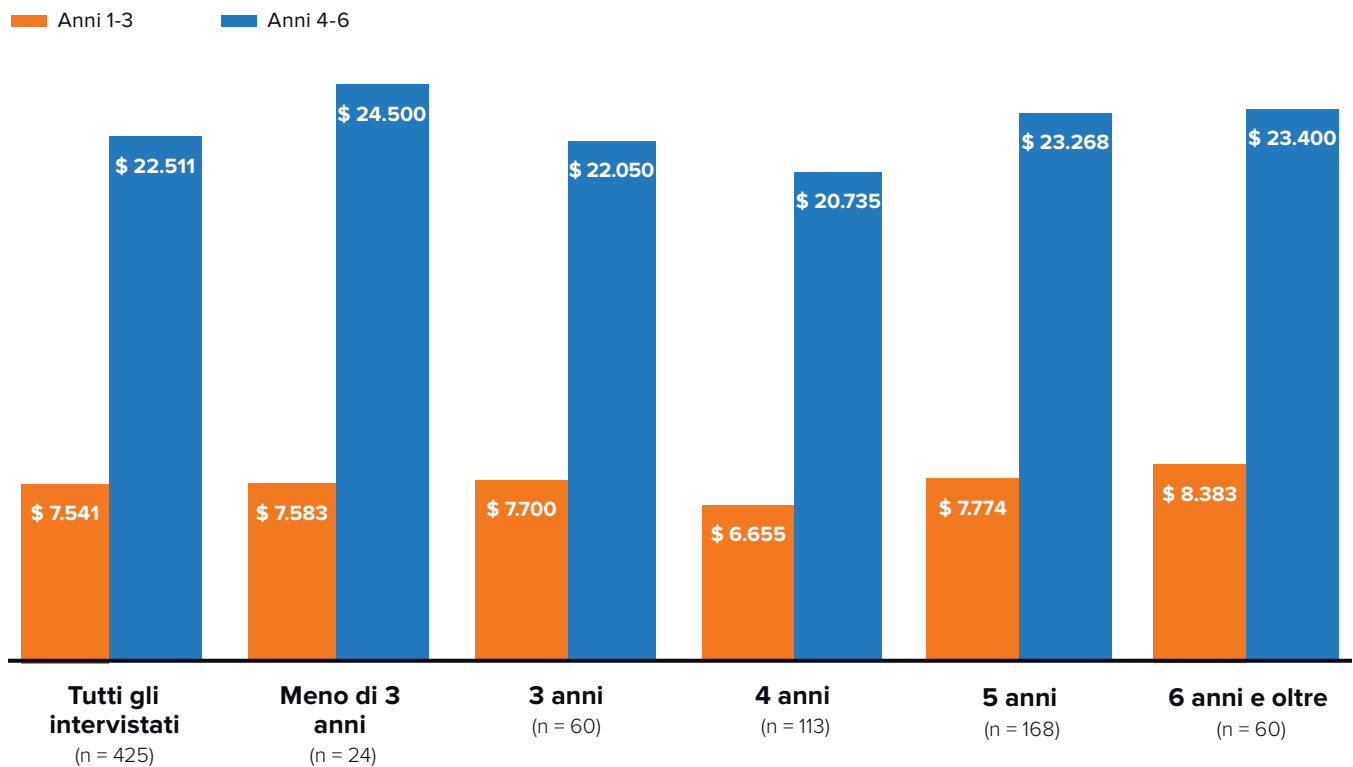


n = 425, base = organizzazioni con più di 500 dipendenti  
Fonte: Dell Server Upgrade 2020 Research, IDC, 2020

I risultati delle ricerche di IDC dimostrano che più un server rimane nell'infrastruttura, più il suo funzionamento è costoso. Gli intervistati hanno indicato che i costi operativi annuali dei server a quattro anni sarebbero di tre volte superiori rispetto ai costi operativi previsti subito dopo una sostituzione. In media, le aziende intervistate hanno segnalato un costo operativo medio annuo di \$ 7.541 per server subito dopo la sostituzione (anni 1-3). Con l'invecchiamento dei server, gli intervistati hanno previsto un aumento dei costi operativi addirittura a \$ 22.511 (fino al 199%) negli anni 4-6. Queste tendenze rimangono in essere indipendentemente dalla cadenza di sostituzione attuale dell'azienda intervistata (figura 2). Anche gli intervistati che hanno riferito una cadenza di sostituzione media di tre anni hanno previsto un aumento del costo di funzionamento dei server durante gli anni 4 - 6.

Questi risultati indicano che, dopo il terzo anno, l'acquisto di un nuovo server diventa più economico rispetto alla manutenzione dell'infrastruttura esistente. Ogni dollaro speso per i costi operativi dei server compete direttamente con il costo di un nuovo server. Le organizzazioni che non sostituiscono i server dopo il quarto anno incorrono in spese operative superiori al costo di acquisto di un nuovo server. Per le aziende con budget operativi particolarmente rigorosi, questi costi tangibili possono sommarsi rapidamente, anche con un'infrastruttura server di dimensioni contenute.

**FIGURA 2**  
**Differenze nei costi operativi annuali dei server previsti in seguito a una loro sostituzione, grandi aziende, anni 1-3 e 4-6**  
 (Cadenza di sostituzione pianificata)



n = 425, base = organizzazioni con più di 500 dipendenti | Tabella dicotomica multipla - il totale non è pari al 100%.  
 Fonte: Dell Server Upgrade 2020 Research, IDC, 2020

## Vantaggi delle sostituzioni tempestive dei server per le organizzazioni

Le ricerche di IDC hanno evidenziato che le aziende ottengono vari benefici dagli upgrade tempestivi dei server. I server più recenti sono più affidabili, più potenti e più resilienti, grazie a una tecnologia migliorata. Di conseguenza, le organizzazioni che sostituiscono i server più spesso ottengono miglioramenti della qualità del servizio e vantaggi aziendali.

### Miglioramenti della qualità del servizio

I fattori relativi alla qualità del servizio si manifestano, in ultima analisi, nella capacità dell'infrastruttura di supportare l'azienda. Migliore è la qualità del servizio, maggiore è la scalabilità del business in termini di raggiungimento degli obiettivi.

**Le aziende hanno segnalato miglioramenti significativi della qualità del servizio in seguito agli upgrade tempestivi dei server, in particolare quelle organizzazioni che adottano cadenze di sostituzione di quattro anni (figura 3, pagina successiva).**

- ▶ **Le prestazioni più veloci delle applicazioni sono un indicatore chiave del modo in cui l'azienda beneficia di un upgrade dei server.** Nell'ambito della demografia delle grandi imprese, gli intervistati hanno segnalato un miglioramento medio delle prestazioni delle applicazioni pari al 24%.
- ▶ **La densità di calcolo è un mix risultante dal numero di server consolidati con ogni ciclo di server associato al numero (aumentato) di macchine virtuali per server.** Le organizzazioni di grandi dimensioni hanno registrato un miglioramento del 19% nella densità delle macchine virtuali e un miglioramento del 23% nel consolidamento dei server.
- ▶ **La produttività del personale IT misura la riduzione del tempo dedicato da questo reparto alle attività tattiche.** Nell'ambito della demografia delle grandi imprese, gli intervistati hanno segnalato:
  - **Riduzione del 21%** del tempo dedicato dal personale IT alle questioni di conformità
  - **Riduzione del 21%** del tempo dedicato dal personale IT alla gestione manuale e di routine dell'infrastruttura
  - **Riduzione del 17%** del tempo dedicato dal personale IT alla sicurezza
- ▶ **Meno ore dedicate alle attività tattiche significano più ore a disposizione per le priorità strategiche.** La redistribuzione del personale IT su attività legate all'automazione, ad esempio, può avere un effetto cumulativo (più un'azienda automatizza le attività, più tempo ha per l'automazione). Gli intervistati hanno segnalato un aumento del 24% nell'automazione dell'infrastruttura e un conseguente aumento del 22% del numero di server gestiti per amministratore (grazie all'automazione).

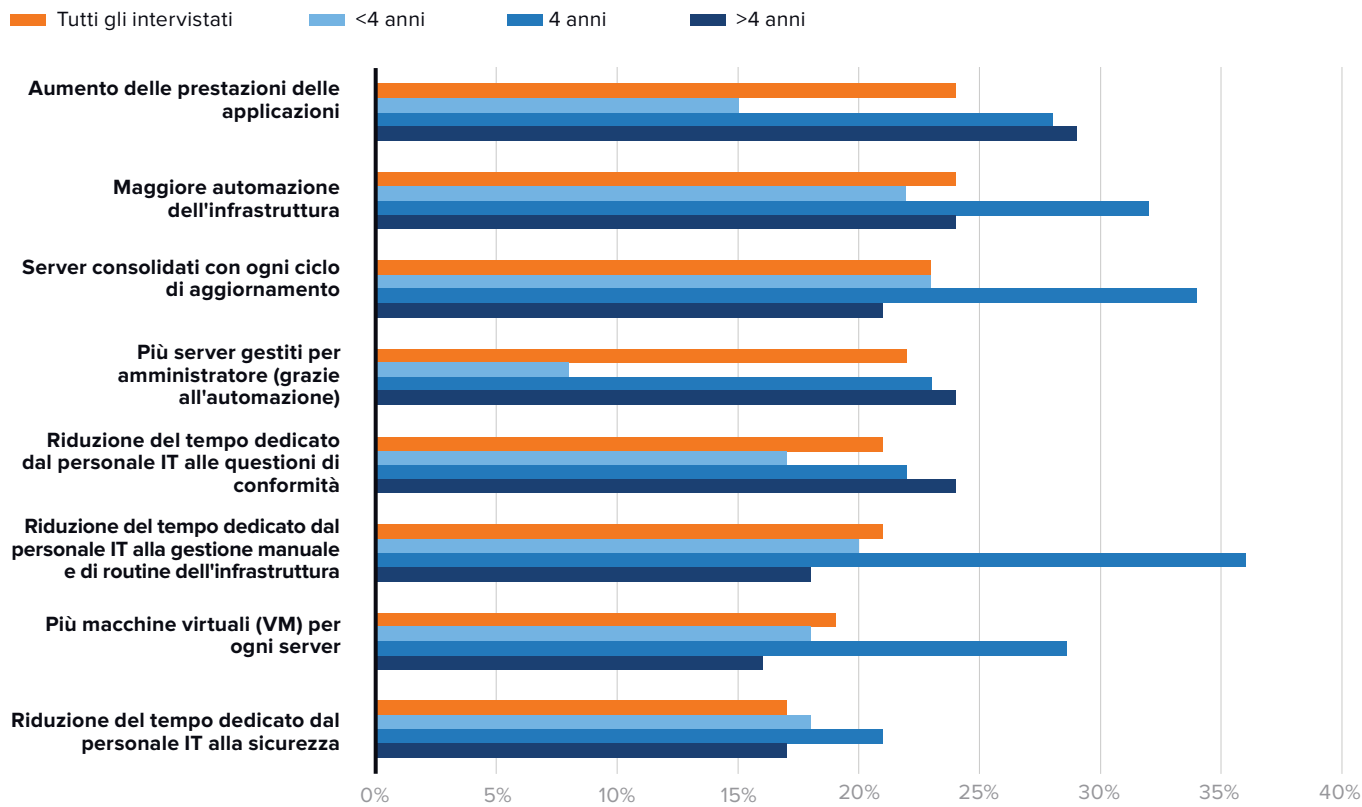
I responsabili delle decisioni hanno modi diversi di riconoscere i vantaggi delle sostituzioni dei server. I dirigenti di livello C vedono generalmente i fattori di qualità del servizio come più positivamente influenzati, segnalando miglioramenti superiori al 20% per tutti i fattori elencati sopra, in particolare per quanto riguarda le prestazioni delle applicazioni. I responsabili IT e dei sistemi informativi seguono a ruota, segnalando grandi miglioramenti oltre il 20% in otto delle 10 qualità del servizio elencate sopra.

FIGURA 3

### Miglioramenti della qualità del servizio sperimentati dalle aziende di grandi dimensioni per cadenza di sostituzione

(Punteggio medio)

D. Quale impatto percentuale ha avuto la sostituzione dei server fisici obsoleti sui seguenti fattori di qualità del servizio?



n = 425, base = organizzazioni con più di 500 dipendenti | Tabella dicotomica multipla - il totale non è pari al 100%.  
Fonte: Dell Server Upgrade 2020 Research, IDC, 2020

### Fattori di business

I fattori di business indicano il livello di successo ottenuto da un'organizzazione nel raggiungimento degli obiettivi interni ed esterni e l'impatto dell'infrastruttura server su questi obiettivi.

Le aziende hanno segnalato miglioramenti significativi dei fattori di business in seguito agli upgrade tempestivi dei server, in particolare quelle organizzazioni che adottano cadenze di sostituzione di quattro anni o più (figura 4, pagina successiva).

- **Il miglioramento dei fattori legati alle entrate comporta un impatto diretto sul business stesso.** Le aziende intervistate hanno riferito un impatto positivo del 19% sulla crescita del fatturato e del 15% sull'agilità del business, oltre a una riduzione del 14% del time to market per i nuovi prodotti e servizi.
- **Il miglioramento dei fattori legati ai clienti comporta la capacità dell'azienda di infondere fiducia nei clienti nuovi ed esistenti.** Qui, gli intervistati hanno segnalato un miglioramento del 20% per l'esperienza del cliente e del 21% per la soddisfazione e la fidelizzazione dei clienti.



► **Il miglioramento dei fattori legati agli aspetti interni comporta una maggiore efficienza dell'azienda nel prendersi cura di se stessa.** Qui gli intervistati hanno riportato numeri impressionanti, tra cui un impatto positivo del 18% sul tempo dedicato dall'IT all'innovazione (rispetto alla manutenzione), del 22% sulla fidelizzazione dei dipendenti e del 17% sulla produttività dei dipendenti, oltre a una riduzione del 21% delle violazioni della conformità.

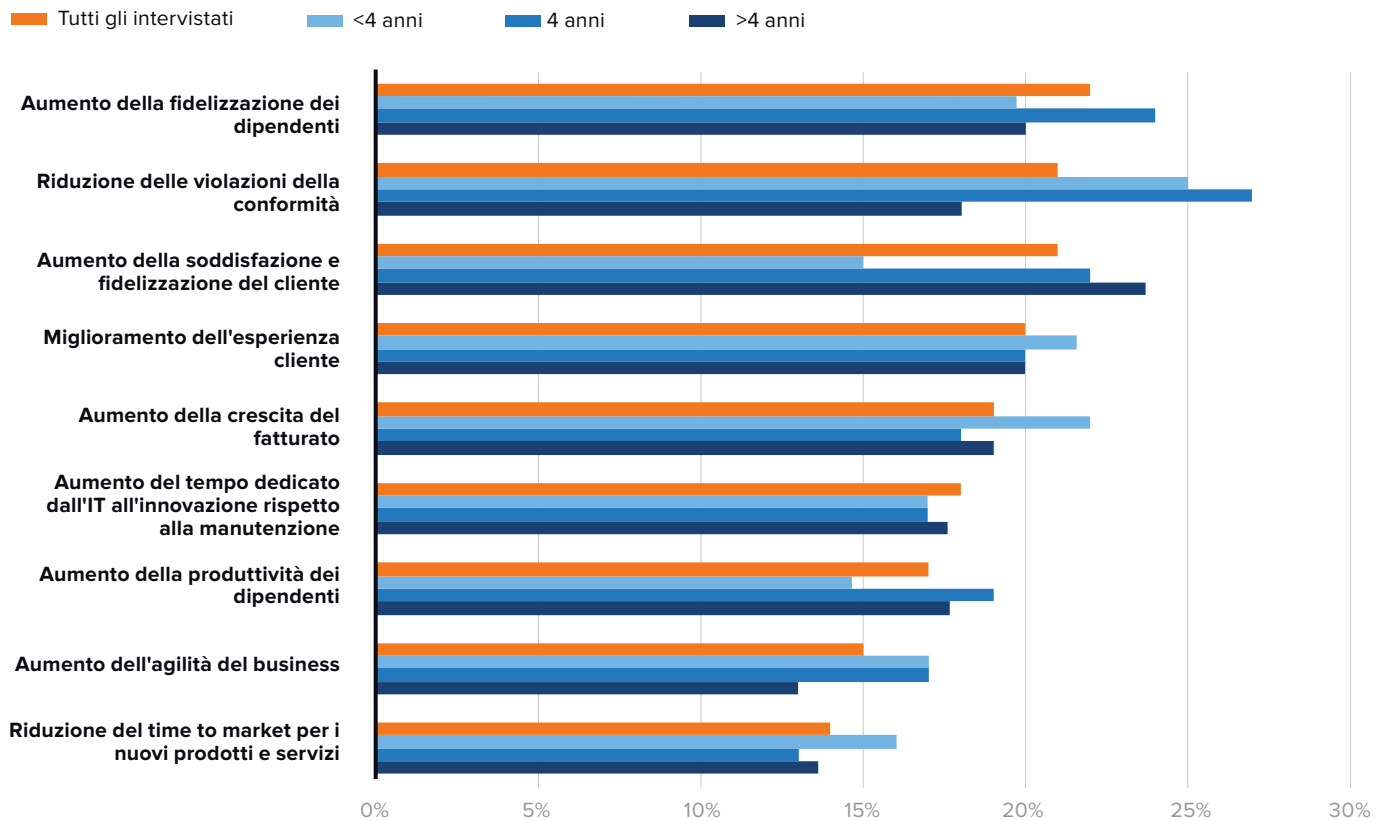
I responsabili IT e dei sistemi informativi hanno segnalato miglioramenti dei fattori di business più significativi rispetto alla media degli intervistati nell'IT. Hanno infatti riferito:

- **Riduzione del 23%** delle violazioni della conformità
- **Aumento del 23%** della crescita del fatturato
- **Aumento del 23%** della soddisfazione e fidelizzazione del cliente
- **Miglioramento del 21%** dell'esperienza del cliente
- **Aumento del 22%** del tempo dedicato dall'IT all'innovazione rispetto alla manutenzione

**FIGURA 4**  
**Miglioramenti dei fattori di business sperimentati dalle aziende di grandi dimensioni per cadenza di sostituzione**

(Punteggio medio)

D. Quale impatto percentuale ha avuto la sostituzione dei server fisici obsoleti sui seguenti obiettivi aziendali?



n = 425, base = organizzazioni con più di 500 dipendenti | Tabella dicotomica multipla - il totale non è pari al 100%.  
 Fonte: Dell Server Upgrade 2020 Research, IDC, 2020

## Piccoli miglioramenti frequenti per guadagni superiori

Tutti gli intervistati hanno segnalato miglioramenti della qualità del servizio e dei fattori di business a seguito di un aggiornamento dei server. Tuttavia, le aziende con cadenze di sostituzione più lunghe (quattro anni o più) hanno generalmente segnalato miglioramenti più significativi della qualità del servizio e dei fattori di business in seguito a una sostituzione dei server. Questo porta molte organizzazioni a presupporre che l'obiettivo sia il miglioramento più grande possibile e, quindi, che la cadenza più lunga sia migliore. Di fatto, è vero il contrario.

Più a lungo un server rimane nell'infrastruttura, maggiore è il suo impatto negativo, pertanto gli impatti positivi saranno più evidenti quando finalmente verrà sostituito. Per ottimizzare le prestazioni dei server, cicli di sostituzione più frequenti possono comportare miglioramenti più limitati per la qualità del servizio e i fattori di business. Miglioramenti più significativi indicano che l'azienda opera in condizioni non ottimali una volta che il server ha superato il picco dell'efficienza operativa.

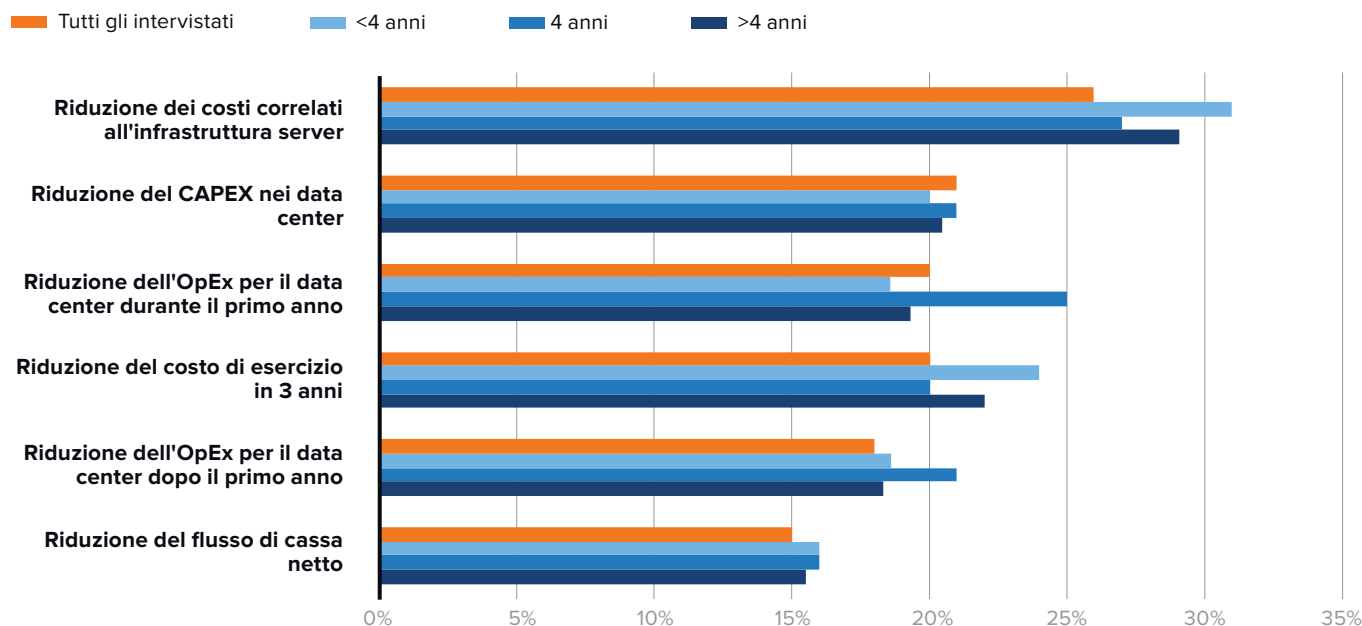
Le aziende con cadenze di sostituzione di quattro o più anni segnalano generalmente risparmi maggiori in conto capitale e operativi rispetto ai miglioramenti del flusso di cassa netto (figura 5). Come per i miglioramenti della qualità del servizio e dei fattori di business, anche qui la soluzione ottimale non è un incremento dei costi più consistente e meno frequente, ma al contrario più limitato e uniforme. I miglioramenti dei costi più estesi nel tempo ma più ingenti non tengono conto dei costi intangibili come la produttività dei dipendenti, il downtime non pianificato e il conseguente impatto sul business. Questo può portare molti responsabili delle decisioni a credere che, più a lungo si utilizza un server, più si risparmia.

FIGURA 5

### Costi correlati ai server sperimentati dalle aziende di grandi dimensioni per cadenza di sostituzione

(Punteggio medio)

D. Quale impatto percentuale ha avuto la sostituzione dei server fisici obsoleti sulle seguenti spese operative e di capitale?



n = 425, base = organizzazioni con più di 500 dipendenti | Tabella dicotomica multipla - il totale non è pari al 100%.  
Fonte: Dell Server Upgrade 2020 Research, IDC, 2020

## Il valore calcolato degli upgrade tempestivi dei server

L'analisi di IDC dimostra che le aziende che sostituiscono frequentemente i server otterranno un vantaggio in termini di costo complessivo per server rispetto a cicli di sostituzione più lunghi. Più nello specifico, un'azienda con 1.000 dipendenti che esegue 200 applicazioni aziendali su 27 server ridurrà i costi complessivi di gestione per le operazioni server del 22% per un ciclo di sostituzione di tre anni, rispetto a un ciclo di sostituzione di sei anni. La **figura 6** fornisce un'istantanea del valore per il business degli upgrade tempestivi dei server.

**FIGURA 6**  
**Istantanea del valore per il business della sostituzione dei server**



n = 425, base = organizzazioni con più di 500 dipendenti  
Fonte: IDC, 2021

## Impatto sui costi operativi

Lo studio ha rilevato che i costi operativi cumulativi si sommano rapidamente quando le organizzazioni ritardano l'upgrade dei server oltre il periodo ottimale, che attualmente si ritiene non debba superare i quattro anni. È inoltre importante sottolineare che i costi aumentano in modo esponenziale, anziché in maniera lineare: aumentano infatti in maniera significativa tra il quarto e il sesto anno del ciclo di vita di un server, superando sostanzialmente i costi iniziali dell'acquisto di un nuovo server.

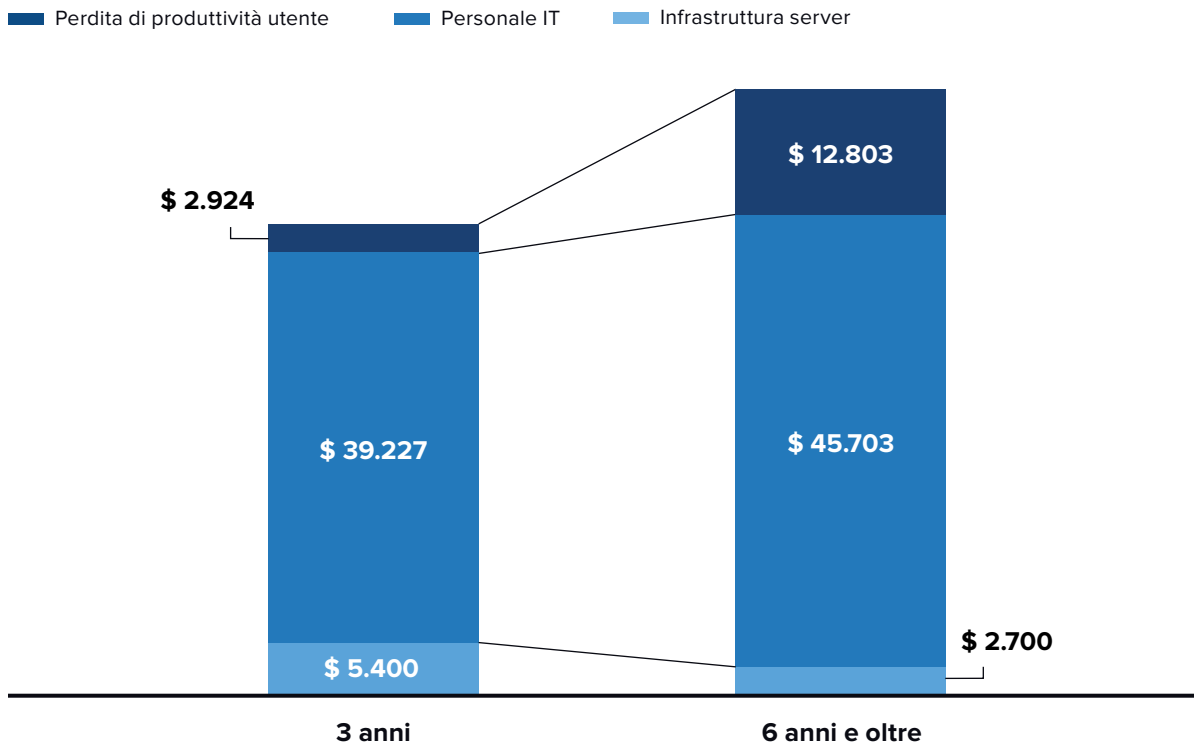
La media annua dei costi operativi per server è pari a 47.551 dollari per le organizzazioni che sostituiscono i server ogni tre anni (**figura 7**, pagina successiva). Per le aziende che aggiornano l'infrastruttura server ogni sei anni o più, i costi operativi annuali per server aumentano fino a 61.206 dollari. La differenza parte da 6.100 dollari e raggiunge quasi 14.000 dollari alla fine del sesto anno. Scegliendo di non effettuare l'upgrade tempestivo dei server, le organizzazioni finiscono non solo per incorrere in costi più elevati, ma anche per esporre il proprio business a maggiori rischi. IDC ha rilevato che le aziende di grandi dimensioni subiscono, in media, un aumento del 162% del downtime non pianificato se ritardano l'upgrade fino al sesto anno.

I vantaggi della sostituzione tempestiva dei server hanno un impatto anche sul fatturato lordo. La ricerca condotta sulle aziende di grandi dimensioni dimostra che, in media, il 16% dei downtime dei server comporta una perdita di entrate fino a 250.000 dollari per incidente. Le organizzazioni con cicli di sostituzione triennali sperimentano circa la metà dei downtime, e la metà della perdita di entrate, rispetto alle aziende intervistate con cicli di sostituzione di sei o più anni. In un ambiente modellato con 27 server, un minor downtime permette a un'azienda di grandi dimensioni di generare 13 milioni di dollari in più di entrate all'anno.

FIGURA 7

## Valore per il business di un ciclo di sostituzione dei server di 3 anni - Costi annuali per server

(Cadenza di sostituzione pianificata)



n = 425, base = organizzazioni con più di 500 dipendenti  
Fonte: Dell Server Upgrade 2020 Research, IDC, 2020

### Impatto sulla produttività del personale IT

IDC ha riscontrato che gli upgrade tempestivi dei server possono far risparmiare a una tipica azienda fino a 3.299 ore di lavoro del personale IT all'anno. È tutto tempo risparmiato che sarebbe stato speso per il deployment, l'esecuzione e il supporto di un'infrastruttura server obsoleta.

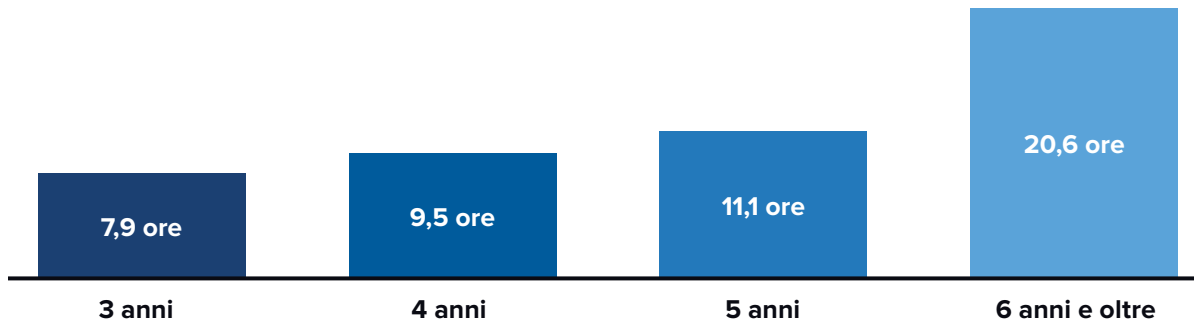
Le figure 8 e 9 (pagina successiva) illustrano l'impatto tipico sulla produttività del personale di cadenze diverse del ciclo di sostituzione.

- ▶ **Il downtime non pianificato è costoso, ma l'impatto sulla produttività del personale è ancora più importante.** In un'infrastruttura tipica costituita da 27 server che hanno superato il ciclo di vita ottimale, il downtime non pianificato è più che raddoppiato, da 7,9 ore a 20,6 ore per dipendente all'anno.
- ▶ **I requisiti del personale IT per server a settimana aumentano da 14,2 ore a 16,6 ore.** Questo tempo in più viene impiegato per le attività di manutenzione e risoluzione dei problemi, che sarebbero in gran parte assenti nelle infrastrutture server più recenti.

**FIGURA 8**

**Ore di downtime non pianificato dei server per dipendente all'anno**

(Cadenza di sostituzione pianificata)

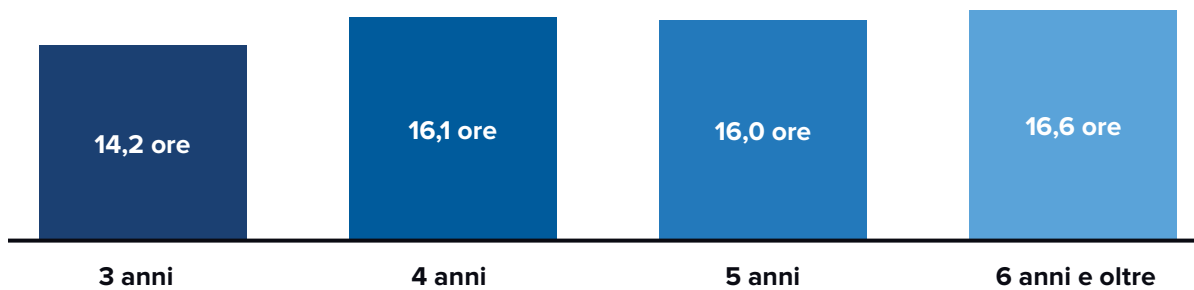


n = 425, base = organizzazioni con più di 500 dipendenti  
 Fonte: Dell Server Upgrade 2020 Research, IDC, 2020

**FIGURA 9**

**Requisiti di tempo del personale IT per server a settimana**

(Cadenza di sostituzione pianificata)



n = 425, base = organizzazioni con più di 500 dipendenti  
 Fonte: Dell Server Upgrade 2020 Research, IDC, 2020

**Vantaggi in termini di costi complessivi**

L'acquisto e la manutenzione dei server hanno costi piuttosto elevati. Tuttavia, cicli ottimali di approvvigionamento e sostituzione possono portare a un risparmio di costi nel tempo.

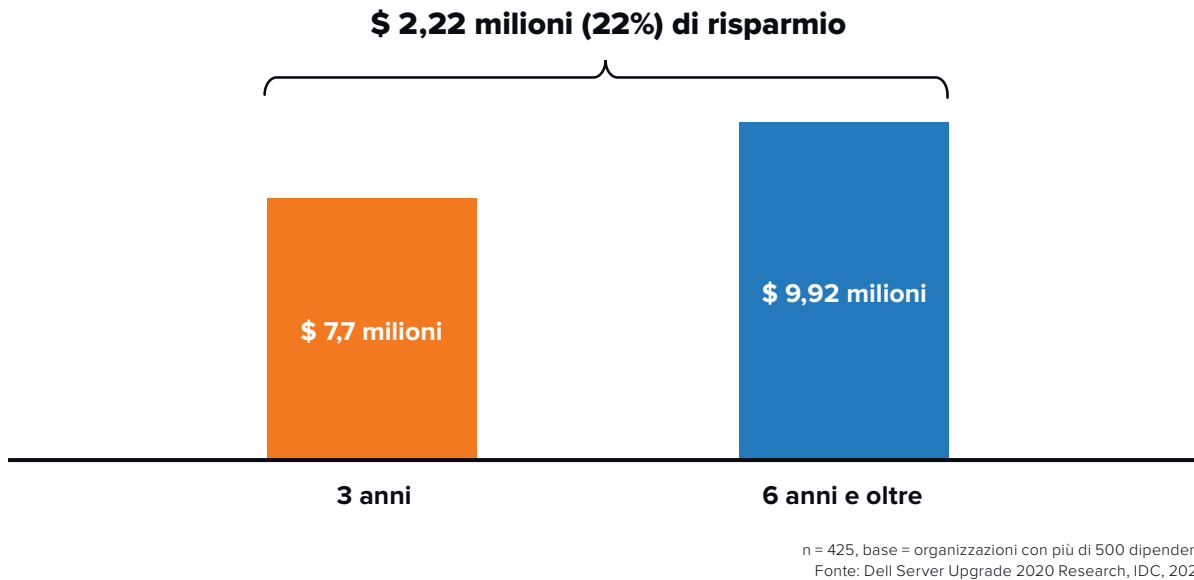
Le aziende di grandi dimensioni che effettuano tempestivamente l'upgrade dei server ne beneficiano attraverso una riduzione dei costi operativi a breve e a medio termine, e minori spese in conto capitale a lungo termine. Le grandi aziende che hanno sostituito l'infrastruttura server ogni tre anni hanno registrato una riduzione del 36% dei costi correlati all'infrastruttura stessa e una riduzione del 16% dei costi operativi triennali. Per questi intervistati, le cadenze di sostituzione più brevi hanno portato a una riduzione del 22% delle spese di capitale correlate al data center, una riduzione del 24% delle spese operative correlate al data center durante il primo anno e una riduzione del 25% dei costi operativi del data center negli anni successivi.

Se si considerano tutti i costi diretti e indiretti, i risparmi di costo derivanti da un ciclo di sostituzione di tre anni superano i risparmi di costo ottenuti con un ciclo di sostituzione di sei anni. In media, le organizzazioni con 1.000 dipendenti, che eseguono 200 applicazioni aziendali su 27 server, risparmiano 2,22 milioni di dollari sostituendo tutti i server due volte, anziché una volta sola, durante un periodo di sei anni (figura 10, pagina successiva).

FIGURA 10

### Vantaggi in termini di costi complessivi

(Cadenza di sostituzione pianificata)



## Guida essenziale per gli acquirenti del settore IT

### Implementare gli upgrade dei componenti quando sono economicamente convenienti

La ricerca di IDC rileva che, in circostanze normali, la maggior parte delle organizzazioni procrastina l'upgrade dei componenti. Se eseguiti, gli upgrade dei componenti avvengono in genere alla fine del ciclo di vita dei server e sono più diffusi tra le aziende di medie dimensioni.

Secondo lo studio condotto da IDC, circa la metà delle aziende intervistate non esegue alcun upgrade dei componenti. Tra chi lo fa, la stragrande maggioranza effettua l'upgrade alla fine del ciclo di vita dei server, a dimostrazione del fatto che questa attività viene presa in considerazione solo per prolungare la durata ottimale dei server. Questa strategia può avere un senso se tali server vengono ridistribuiti in ambienti non mission critical o di test e sviluppo, dove il downtime non pianificato non è mai un problema cruciale di interruzione del business. Tuttavia le organizzazioni, e in particolar modo le aziende con risorse di personale limitate, dovrebbero evitare di fare affidamento sugli upgrade dei componenti per prolungare la durata dei server e ridurre al minimo il numero di ore di downtime o la produzione e le entrate correlate a cicli di sostituzione più lunghi. Gli upgrade dei componenti, per quanto estesi, non prolungano la durata ottimale delle parti fondamentali del server.

IDC consiglia invece alle aziende di grandi dimensioni di dare priorità agli investimenti nelle funzionalità di analisi e reporting per monitorare l'infrastruttura server. Devono chiedere ai propri fornitori strumenti che consentano di misurare i carichi di lavoro attuali, in modo da poter prendere decisioni più consapevoli sull'acquisto di nuovi server. Questo favorisce una transizione senza problemi.

# Informazioni su Dell Technologies e Intel

## Dell Technologies

Dell Technologies è fornitore leader di prodotti e servizi IT per le aziende. L'ampio portafoglio di prodotti e servizi IT di Dell comprende server, storage, protezione dei dati, rete, converged e hyperconverged infrastructure, data center software-defined e piattaforme cloud, nonché software per l'infrastruttura aziendale nei mercati della virtualizzazione, dello storage, della sicurezza e della protezione dei dati. Nel mercato server rivolto in modo specifico alle aziende di grandi dimensioni, il portafoglio del fornitore comprende vari fattori di forma progettati per rispondere a una vasta gamma di carichi di lavoro, ottimizzati per le prestazioni e la capacità, su cui le organizzazioni fanno affidamento per l'hosting delle applicazioni attuali e di nuova generazione.

I server Dell PowerEdge vantano caratteristiche chiave che consentono alle organizzazioni di trasformare le operazioni e l'infrastruttura IT. I server PowerEdge sono proposti in modelli per montaggio su rack, modulari e tower. Sono disponibili opzioni per configurazioni a uso intensivo di risorse di elaborazione e storage. Il portafoglio di gestione dei sistemi Dell OpenManage contribuisce a domare la complessità dell'infrastruttura IT con strumenti intuitivi, che funzionano in sinergia per fornire processi automatizzati e ripetibili, sulla base di policy esclusive, semplificando la gestione. Il mix di caratteristiche e funzioni dei server PowerEdge e degli strumenti di gestione dei sistemi OpenManage consente risparmi in termini di tempo e risorse, grazie all'automazione e alla gestione intelligente.

## Intel

Intel offre soluzioni e servizi che favoriscono la Digital Transformation, con conseguente miglioramento dei risultati di business. I processori server Intel integrano funzionalità in grado di supportare le applicazioni e l'infrastruttura dei data center, dall'analisi cloud e in memoria a HPC e intelligenza artificiale. Il portafoglio di processori server Intel include il processore scalabile Intel Xeon e le soluzioni di accelerazione basate su FPGA Intel. La piattaforma scalabile Intel Xeon fornisce solide fondamenta per l'agilità e la scalabilità del data center, in quanto questo processore innovativo assicura livelli elevati di funzionalità e convergenza a livello di elaborazione, storage, memoria, rete e sicurezza. Le soluzioni di accelerazione basate su FPGA di Intel consentono agli utenti finali di spostare, elaborare e archiviare i dati in modo rapido ed efficiente. Man mano che i carichi di lavoro e i modelli di traffico cambiano, i processori Intel basati su FPGA sono in grado di prevedere le esigenze e di ottimizzare l'accelerazione hardware nei punti critici. Inoltre, Intel offre tecnologie in grado di espandere la memoria e la capacità di storage del data center. Il portafoglio di prodotti Intel per la memoria e lo storage include la memoria persistente Intel Optane, SSD Intel Optane e la tecnologia Intel QLC NAND. La memoria persistente Intel Optane consente agli utenti finali di migliorare i livelli di performance dei carichi di lavoro a uso intensivo di memoria e la densità delle macchine virtuali. L'unità Solid State Drive (SSD) Intel Optane contribuisce a eliminare i colli di bottiglia di storage dei data center e supporta set di dati di grandi dimensioni. Questa soluzione di storage è in grado di accelerare le applicazioni, ridurre i costi delle transazioni per i carichi di lavoro sensibili alla latenza e migliorare il TCO complessivo dei data center. La tecnologia Intel QLC NAND aiuta a ridurre l'ingombro dei sistemi HDD, a limitare i costi e a migliorare le prestazioni.

## Conclusioni

La manutenzione di un'infrastruttura server moderna sta diventando un fattore cruciale per il successo delle grandi aziende nella maggior parte dei settori. Le aspettative degli utenti finali sono aumentate a tal punto che ormai ci si aspetta che l'IT sia onnipresente nello stesso modo in cui lo è l'elettricità. Dal momento che le interruzioni dell'alimentazione e i downtime imprevisti possono avere un impatto diretto sulle entrate, e sulla soddisfazione del cliente, un'infrastruttura server moderna è quanto mai necessaria. Tuttavia, IDC riconosce che mantenere un ciclo di sostituzione regolare non è sempre facile. Il costo rappresenta spesso la sfida principale, in quanto l'upgrade dei server richiede spese in conto capitale che implicano un'allocazione del budget. Anche la coordinazione tra più reparti IT e business unit può essere complessa. La pianificazione delle risorse necessarie spesso comporta la riassegnazione del personale da altri progetti. Questi fattori inibitori possono causare ritardi ed esitazioni nel ciclo di upgrade.

Tuttavia, nonostante le sfide, la manutenzione proattiva di un'infrastruttura server moderna offre indubbi vantaggi. In generale, la complessità all'interno dell'infrastruttura server è semplificata, in quanto l'IT può ridurre il numero di hardware, strumenti e processi legacy. Mantenendo aggiornati i server, il personale IT può sfruttare appieno gli strumenti di gestione avanzati per aumentare l'efficienza nonché ottimizzare i sistemi per migliorare le prestazioni delle applicazioni. La sostituzione dei server garantisce un'infrastruttura personalizzata in base agli attuali requisiti delle applicazioni. Man mano che le esigenze aziendali cambiano, cambiano anche le esigenze delle applicazioni. Con la sostituzione proattiva di ogni server nel momento ottimale, l'IT può massimizzare il valore che offre al business e ridurre i costi.



## Informazioni sugli analisti



**Heather West, Ph.D.**  
**Senior Research Analyst, Infrastructure Systems,  
Platforms and Technologies Group, IDC**

Heather West è Senior Research Analyst della Enterprise Infrastructure Practice di IDC. In questo ruolo offre il suo contributo ai Tracker semestrali dei carichi di lavoro di server e storage, alle principali ricerche di mercato e alla modellazione dei dati personalizzati.

[Ulteriori informazioni su Heather West, Ph.D.](#)



**Ashish Nadkarni**  
**Group Vice President, Infrastructure Systems,  
Platforms and Technologies Group, IDC**

Ashish Nadkarni è Group Vice President della Infrastructure Practice internazionale di IDC. È a capo di un team di analisti che si occupa di ricerche qualitative e quantitative su piattaforme infrastrutturali e tecnologie di elaborazione, storage e gestione dei dati mediante programmi di ricerca in syndication (servizi di abbonamento), prodotti di dati (IDC Trackers) e progetti personalizzati. La vision di Ashish per il suo team è quella di adottare un approccio olistico, lungimirante e a lungo termine su aree emergenti e consolidate legate all'infrastruttura a livello di data center, cloud ed edge. La sua ricerca di base inizia con una valutazione oggettiva di architetture eterogenee e accelerate di fog, edge e quantum computing, tecnologie del silicio, di memoria e di persistenza dei dati, sistemi componibili e non aggregati, Rack Scale Design, Software Defined Infrastructure, ambienti di sistemi operativi moderni e software fisico, virtuale e di cloud computing. Tali attività sono completate dalla ricerca sulle applicazioni e i carichi di lavoro attuali e di nuova generazione, sui casi d'uso del mercato verticale e specifici di settore, sui modelli di deployment e i fattori di forma emergenti in materia di server e storage e sui futuri fornitori IT. Ashish segue da vicino community open e open-source, come OpenStack e Open Compute Project, in ragione dell'influenza da esse esercitata sulle infrastrutture.

[Ulteriori informazioni su Ashish Nico](#)

# Messaggio dello sponsor

## I tuoi server devono essere sostituiti?

Dell Technologies offre Live Optics, uno strumento gratuito che può essere usato da chiunque per raccogliere e visualizzare i dati relativi all'infrastruttura IT e ai carichi di lavoro. Live Optics offre un metodo per documentare in modo imparziale la configurazione e le prestazioni del server e dello storage, oltre a osservare le caratteristiche dei file di dati. Se decidi di condividere i dati con Dell, riceverai un A3-R (A3 Report) gratuito che ti aiuterà a quantificare se i server esistenti devono essere sostituiti.

[Ulteriori informazioni su Live Optics](#)



Questa pubblicazione è stata prodotta da IDC Custom Solutions. Il gruppo Custom Solutions di IDC, il principale fornitore al mondo di informazioni di mercato, servizi di consulenza e organizzazione di eventi per il settore IT, telecomunicazioni e tecnologie consumer, aiuta i clienti nelle fasi di pianificazione, accesso al mercato e commercializzazione, favorendo il successo delle aziende nel mercato globale. Offriamo informazioni pratiche di mercato e programmi di marketing dei contenuti in grado di offrire risultati misurabili.



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

 @idc

 @idc

 [idc.com](https://www.idc.com)

© 2023 IDC Research, Inc. I materiali di IDC vengono forniti in licenza per l'uso esterno. La pubblicazione e l'utilizzo delle ricerche IDC non indicano l'approvazione di IDC nei confronti dei prodotti o delle strategie dello sponsor.

[Privacy Policy](#) | [CCPA](#)