



Estendete il ciclo di vita  
delle vostre piattaforme IT:  
Upgrade e sostituzione  
a confronto

# Estendete il ciclo di vita delle vostre piattaforme IT: Upgrade e sostituzione a confronto



## Prefazione e contenuti

Nulla dura per sempre. Nel settore aziendale questa regola è empiricamente dimostrata in maniera visibile dal caso delle risorse IT. E come comunemente noto a qualunque azienda che fa ampio affidamento sulla tecnologia, qualunque componente hardware ha un ciclo di vita definito e pertanto è solo una questione di tempo prima che i crescenti costi di manutenzione superino i vantaggi associati all'uso di un determinato sistema. L'aspetto più preoccupante è quello associato al fatto che le risorse non sono più in grado di effettuare le operazioni a cui sono preposte, causando interruzioni che portano alla perdita di clienti.

Ma in questi casi è meglio rinnovare le risorse con nuovi sistemi o con un upgrade di quelli esistenti? Quali sono i fattori chiave per l'upgrade delle infrastrutture IT con SSD e memorie? E, possono i dispositivi sottoposti a upgrade stare al passo con le tecnologie emergenti e quelle in fase di maturazione? Rivolgeremo queste domande ad alcuni dei principali esperti di settore e, in questo eBook, forniremo i loro suggerimenti per ottenere vantaggi tangibili, casi di utilizzo e altre riflessioni sul futuro di queste tecnologie e sulle strategie IT più sostenibili a lungo termine.

Indice dei contenuti	Pagine
Collaboratori	3
Perché effettuare l'upgrade di sistemi IT con memorie e SSD	4
La pandemia: il catalizzatore del cambiamento	5
Ecco come l'upgrade ha aperto le porte a un'estensione del ciclo di vita dei dispositivi	6
La capacità dei dispositivi sottoposti a upgrade di stare al passo con le tecnologie emergenti	7
L'impatto dei recenti esuberanti di personale	8
Garantire la compatibilità e il prolungamento del ciclo di rinnovamento degli ecosistemi IT	9
Un nuovo approccio alle strategie IT a lungo termine	10
Riepilogo e informazioni su Kingston	11

# Estendete il ciclo di vita delle vostre piattaforme IT: Upgrade e sostituzione a confronto



## Collaboratori

Questo eBook è stato creato da due esperti nei settori IT e delle tecnologie emergenti.



### Rafael Bloom

Rafael ha trascorso la sua carriera operando in vari ruoli dirigenziali nei settori delle tecnologie di prodotto, delle comunicazioni di marketing e nello sviluppo aziendale. L'attività della sua azienda di consulenze è incentrata sulle nuove sfide associate ai cambiamenti tecnologici e normativi in ambito organizzativo, dei prodotti e delle comunicazioni. Questo tipo di attività, caratterizzata da elevata interdisciplinarietà, implica il possesso di conoscenze nei settori della governance e della conformità in termini di design, privacy dei dati e tecnologie emergenti, come AdTech, tecnologie mobili e 5G, IA e machine learning.



### Neil Catermull

Neil può vantare oltre 35 anni di esperienza nel campo tecnologico, avendo lavorato in diversi settori fra loro collegati, ed è in grado di offrire una prospettiva unica sulle strategie tecnologiche, facilmente comprensibile anche da persone che non hanno una formazione tecnica. Analista tecnologico e social media influencer in settori tecnologici emergenti. Oltre ad essere uno dei principali analisti di riferimento, con esperienza in diversi campi, tra cui quelli associati a Cloud, Blockchain, 5G, storage e molti altri, Neil è anche il CEO di Future as a Service, una società che ha la missione di aiutare i fruitori della tecnologia ad adottare scelte valide, servizio dopo servizio.

La gestione degli ecosistemi IT può essere un'attività estremamente complessa e a lungo termine. Ma mentre un programma costante di upgrade può avere sempre svolto un ruolo chiave nelle attività dei manager IT, in tale attività entrano in gioco numerosi fattori. Prima di tutto, i crescenti costi energetici, che esercitano crescenti pressioni al fine di rientrare nei budget.

Secondo, esistono requisiti prestazionali associati alle nuove tecnologie, come quelli associati ai dispositivi IoT e all'edge computing, unitamente a sfide complesse nel settore della distribuzione di contenuti su larga scala e anche per differenti modalità di elaborazione reperite nel mondo dell'IA e del machine learning.

Ed è in questi casi che [l'upgrade a un SSD](#) e [l'espansione di memoria](#) entrano in gioco, a iniziare dai risparmi di costi e ai ritorni sugli investimenti. Negli ultimi anni, il mercato dei consumabili è cresciuto a un punto tale da consentire ora anche alle aziende più frugali di utilizzare i vantaggi prestazionali aggiuntivi offerti dagli SSD a costi accessibili. Questo significa che i costi non rappresentano più un limite alla modernizzazione.

Questo è vero anche per altri motivi e dimostra perché ora è un momento ideale per investire in upgrade di memoria e storage. I rinnovi dei parchi IT possono essere operazioni complesse da ottenere, quando il costo della vita e quelli

operativi sono cresciuti notevolmente. Tuttavia, questo limite può essere mitigato con un rinnovamento scaglionato, in cui vengono eseguiti upgrade parziali, sia con varie opzioni di installazione di memoria aggiuntiva, e mediante un incremento di velocità e capacità aggiuntiva mediante SSD.

“

Tutti questi e altri fattori, costituiscono importanti motivi per un upgrade, specialmente in un contesto generalizzato di riduzione dei costi. Pertanto, in tale contesto, ha un senso prolungare il ciclo di vita dei dispositivi esistenti e ridurre i TCO. Un parziale rinnovo del ciclo di vita IT consente di prolungare la durata dell'hardware, a fronte di un costo contenuto e di vantaggi notevoli per il pianeta.

**Rafael Bloom**

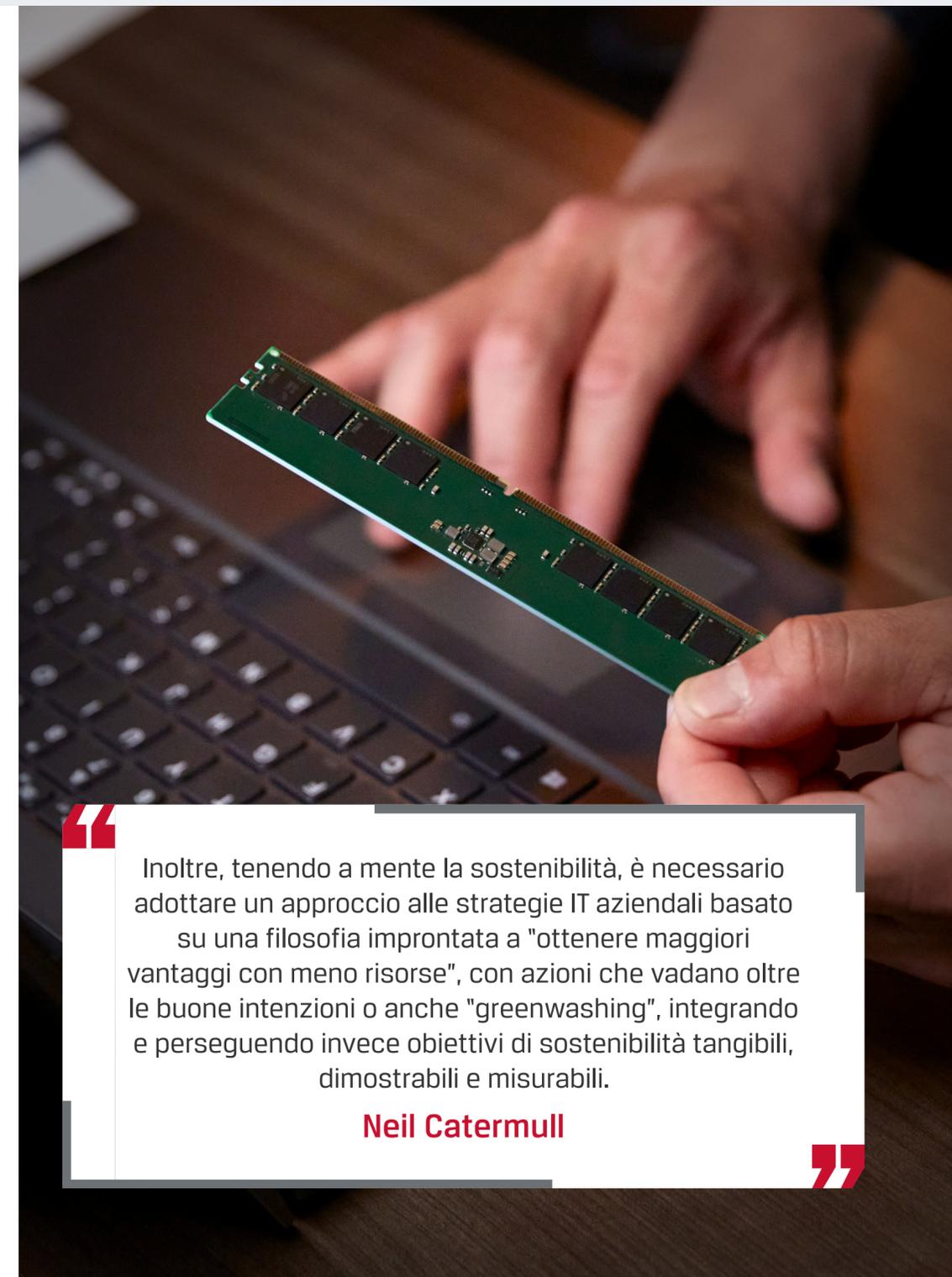
”

“

Inoltre, tenendo a mente la sostenibilità, è necessario adottare un approccio alle strategie IT aziendali basato su una filosofia improntata a "ottenere maggiori vantaggi con meno risorse", con azioni che vadano oltre le buone intenzioni o anche "greenwashing", integrando e perseguendo invece obiettivi di sostenibilità tangibili, dimostrabili e misurabili.

**Neil Catermull**

”



Catene di approvvigionamento in tutti i settori hanno subito le conseguenze della pandemia globale. E, unitamente a tali cambiamenti, è sorta anche la necessità di adottare nuovi modelli di lavoro che sono oramai diventati permanenti, specialmente in termini di lavoro ibrido. È questo ambito non si limita solamente a piattaforme come [Zoom e Teams](#). È necessario anche pensare ai dispositivi di accesso. In tali casi, un semplice upgrade di memoria/SSD potrebbe rendere l'utilizzo di tali dispositivi più tollerabile e compatibile in termini di espansione delle capacità dei dispositivi prescelti.

La pandemia ha anche reso le organizzazioni meno inclini a correre rischi, modificando i loro modelli operativi e alterando i modelli di spesa in numerose aree operative, in cui il settore IT rappresenta un solo elemento. Tuttavia, unitamente alla stretta avvenuta nell'ambito della capacità di fornitura globale, si è verificata una forte domanda di incremento di prestazioni e resilienza. Pertanto, in un contesto simile, è logico che gli utenti trovino metodi alternativi per risolvere i loro problemi di prestazioni. Per esempio, incrementando le prestazioni delle infrastrutture esistenti mediante l'uso di [drive NVMe all'avanguardia](#).

“

È esattamente ciò che ho fatto con la mia infrastruttura IT, e ciò mi ha consentito di espandere le potenzialità dei sistemi utilizzando gli stessi dispositivi IT che ora sono semplicemente più veloci e facili da gestire, restando entro i limiti di budget per altri 12 mesi.

**Neil Catermull**

”



# Ecco come l'upgrade ha aperto le porte a un'estensione del ciclo di vita dei dispositivi



Sebbene i vantaggi derivanti da un upgrade di dispositivi IT, come un incremento della resilienza e delle capacità hardware non suscitano alcuna sorpresa, quando si parla dei vantaggi in termini di vantaggi verticali tra ambiti diversi, è importante notare che i costi non rappresentano l'unico fattore. Storage e memorie sono due pilastri della trasformazione; raramente essi vengono però riconosciuti come soluzioni in grado di apportare miglioramenti. Ma in virtù del fatto che aspetti correlati e requisiti futuri cambiano con frequenza, questo aspetto riveste un ruolo chiave. Le organizzazioni devono dotarsi di dispositivi il cui accesso sia a prova di futuro, assicurandosi di poter gestire i crescenti carichi di lavoro imposti dai moderni utenti mobili, on demand.

Solo fino a cinque anni fa era tecnicamente possibile scegliere lo standard [NVMe rispetto a quello SATA](#). Ma probabilmente, tale opzione non era economica e non rientrava neppure tra i requisiti tecnici necessari. Ma ora, in virtù dei costi pressoché identici e del fatto che l'alloggiamento del server supporta i formati M.2/U.2 e i requisiti di connettività NVMe, è semplice per le organizzazioni implementare upgrade con questi dispositivi.

Dai dispositivi SATA a quelli NVMe, dai laptop ai server, gli SSD di Kingston garantiscono tutta la velocità e affidabilità necessari per effettuare l'upgrade di PC assemblati, server e per i costruttori di sistemi. Kingston sviluppa da tempo

SSD per data center e laptop e desktop aziendali che contribuiscono a risolvere le numerose sfide del mondo aziendale moderno. Spingiamo il concetto di velocità, capacità e affidabilità oltre ogni limite, aggiungendo un arsenale di funzionalità migliorate, per una maggiore stabilità alle velocità estreme e maggiori prestazioni, laddove necessario. Consentiamo ai nostri clienti di ridurre notevolmente i costi nell'arco del tempo, con una gamma di SSD di classe enterprise progettati per stare al passo con carichi di lavoro sempre più intensivi. Il nostro team combina le competenze e l'esperienza, oltre al supporto diretto, necessari per garantire risultati di successo a lungo termine in termini di durata e prestazioni.



Ricordo che un esempio degno di nota associato ai vantaggi verticali derivanti dall'upgrade delle infrastrutture IT è quello legato all'upgrade di dispositivi desktop e laptop presso una banca di categoria intermedia presso la quale ero stato invitato a fornire una consulenza.

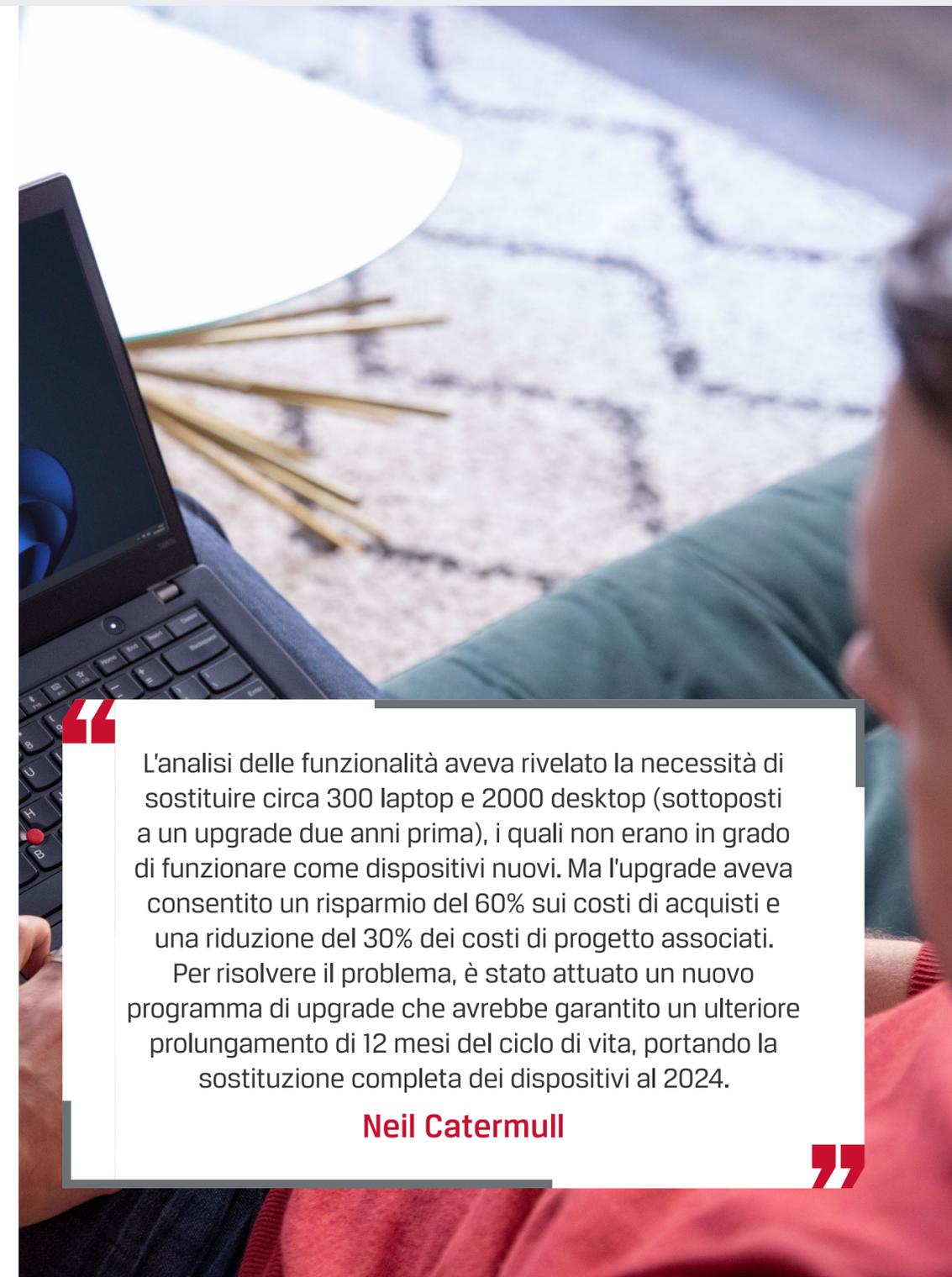
**Neil Catermull**



L'analisi delle funzionalità aveva rivelato la necessità di sostituire circa 300 laptop e 2000 desktop (sottoposti a un upgrade due anni prima), i quali non erano in grado di funzionare come dispositivi nuovi. Ma l'upgrade aveva consentito un risparmio del 60% sui costi di acquisti e una riduzione del 30% dei costi di progetto associati.

Per risolvere il problema, è stato attuato un nuovo programma di upgrade che avrebbe garantito un ulteriore prolungamento di 12 mesi del ciclo di vita, portando la sostituzione completa dei dispositivi al 2024.

**Neil Catermull**



# La capacità dei dispositivi sottoposti a upgrade di stare al passo con le tecnologie emergenti



La necessità è normalmente la madre delle invenzioni. Ma le moderne transizioni verso [l'uso diffuso di IA](#), [edge](#), [5G](#), e [la crescita di IoT](#), [gemelli digitalie](#) altre tecnologie, si traduce nel fenomeno opposto; ossia quello in cui le invenzioni creano la necessità. Queste tecnologie, e gli stili di vita digitale in costante cambiamento, hanno generato una crescente domanda di larghezza di banda, capacità di elaborazione, distribuzione di contenuti e tanto altro. La necessità di un ciclo di upgrade non verrà mai meno, e con essa, la necessità di fare fronte e stare al passo con il progresso e il successo, con una conseguente crescita della domanda.

Quando si guarda a queste tecnologie in fase di maturazione, è importante ricordare la necessità di basarsi su due pilastri che sostengono le tecnologie operative: storage e memorie. Sia le nuove tecnologie che quelle in fase di maturazione fanno affidamento su tali pilastri per garantire agilità e capacità operative. Più semplicemente, memorie aggiuntive e storage più veloce contribuiscono a migliorare qualunque sistema IT, indipendentemente dal tipo di applicazione finale. Per esempio, una maggiore larghezza di banda della memoria e latenze ridotte sono indispensabili per garantire le prestazioni dei processi di elaborazione parallela mediante GPU. Ciò consente di garantire i miglioramenti richiesti in termini di larghezza di banda, velocità di elaborazione e flussi di lavoro richiesti per le applicazioni IA e ML.

Gli SSD Kingston fanno parte di una gamma di soluzioni specificamente progettate per i carichi di lavoro più intensi. I nostri prodotti possono aiutare le organizzazioni a gestire e accedere istantaneamente a grandi volumi di dati, mediante l'uso di SSD e memorie rigorosamente testati e caratterizzati dalla massima costanza delle prestazioni. Le funzionalità di protezione contro le interruzioni di alimentazione contribuiscono a garantire la continuità di funzionamento degli ambienti mission-critical, giorno dopo giorno, mentre le velocità estreme consentono di garantire la conformità alle crescenti esigenze degli standard QoS.



Ricordo bene i tempi in cui era necessario attendere 20 minuti per caricare un gioco da 48k su nastri a cassetta. E una volta completato il caricamento, il gioco era divertente, come se fosse stato caricato istantaneamente. Ma nel mondo odierno, i consumatori di prodotti e servizi digitali hanno meno pazienza. Se un servizio di streaming CTV dovesse diventare noto per l'insopportabile lentezza dei suoi servizi, i consumatori si rivolgerebbero altrove, indipendentemente dalla qualità dei contenuti.

**Rafael Bloom**



Inoltre, gli SSD garantiscono numerosi vantaggi e benefici anche nelle applicazioni IA e ML. La capacità di gestire il throughput dati con latenze ridotte si traduce in applicazioni che possono accedere ed elaborare i dati con maggiore rapidità, eseguire richieste in parallelo e infine supportare un'estrazione ottimale del valore dei dati estratto dal crescente volume di dati.

**Neil Catermull**





“

Pensate a quanto tempo ci è voluto affinché le aziende smettessero di fornire cavi USB superflui con ogni singolo dispositivo venduto e quanti di quei cavi sono rimasti inutilizzati nei vostri cassetti per anni perché non avevate bisogno di un altro cavo.

**Rafael Bloom**

”

Con l'impatto globale causato dal crescente costo della vita e dei processi, le ridondanze diventano inevitabili. Il riciclaggio dell'hardware IT e dei componenti interni potrebbe costituire un rischio costante; tuttavia, molte organizzazioni stanno donando le loro attrezzature IT in eccesso a enti di beneficenza o per cause di beneficenza.

Inoltre, i cicli economici si verificano da ben prima dell'avvento dei circuiti integrati. Le discariche piene di attrezzature scartate esistono da almeno 50 anni. Pertanto esistono problematiche di sostenibilità che sono legate alla necessità di cambiare mentalità. essere in grado di effettuare upgrade e riparazioni delle apparecchiature IT dovrebbe essere un diritto acquisito, con normative che costringono gli attori di vari settori a collaborare in tal senso.

“

Esistono molte nazioni svantaggiate e altri contesti, anche all'interno delle città o delle cittadine vicine al vostro luogo di residenza che potrebbero trarre enormi vantaggi dalle generose donazioni di tali dispositivi a scuole e per iniziative no-profit. Sono certo che tutti noi disponiamo di numerosi dispositivi accumulati negli armadi. E tutti questi dispositivi sarebbero sicuramente ben accetti in qualunque scuola, college o università.

**Neil Catermull**

”

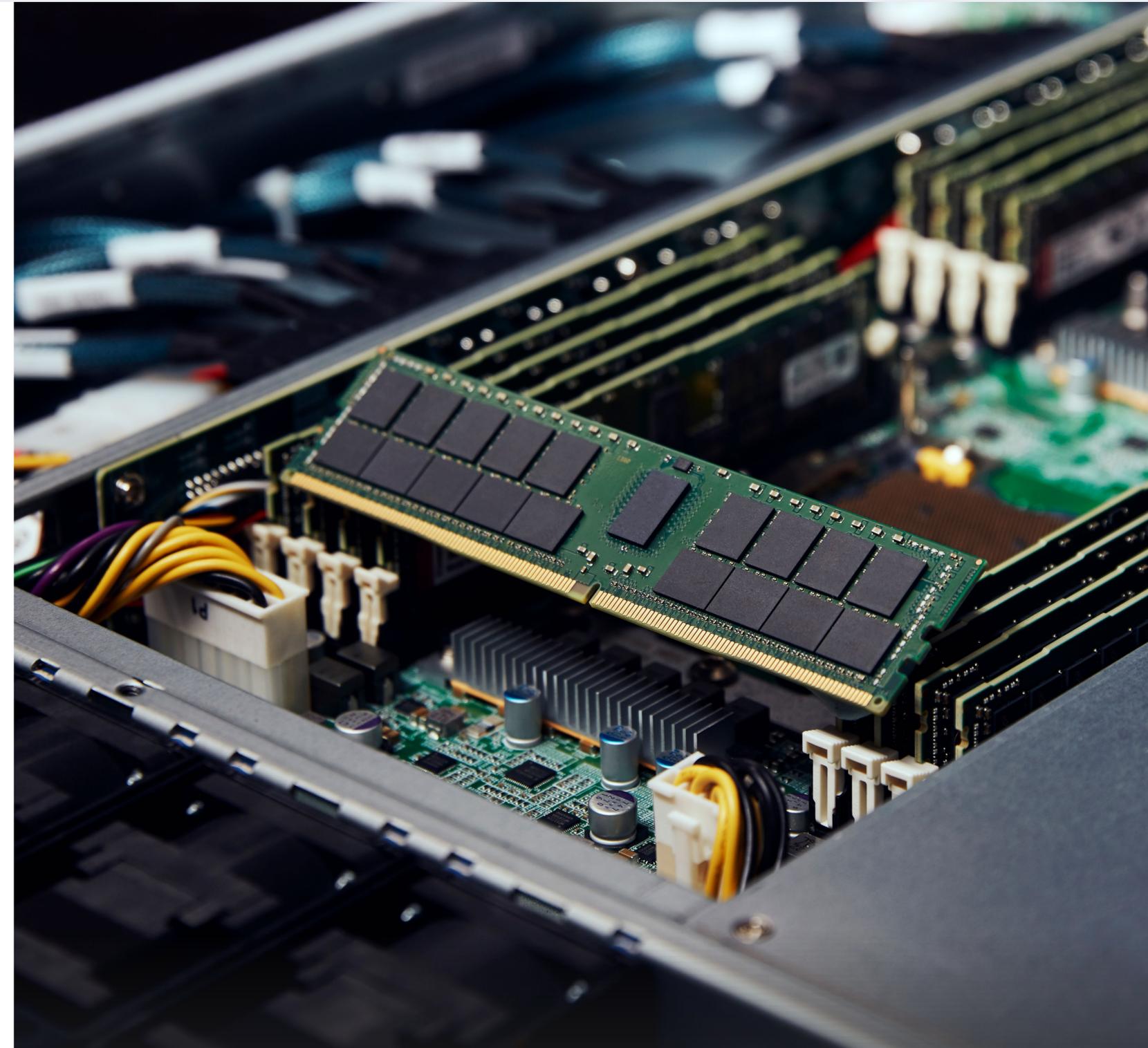
# Garantire la compatibilità e il prolungamento del ciclo di rinnovamento degli ecosistemi IT



Dando uno sguardo al futuro, per i moderni reparti IT l'estensione dei periodi di refresh dei dispositivi diventerà un'esigenza inevitabile. Tuttavia, nell'attuale contesto di incertezza economica, riteniamo che tale approccio sia prudente. Esiste anche una ragione aggiuntiva. Le memorie DDR5. Le memorie [DDR5 sono emerse nel 2020, offrendo da subito notevoli vantaggi](#) rispetto ai modelli precedenti, con consumi energetici ridotti, unitamente a maggiore efficienza, prestazioni e stabilità. Uno dei principali punti di vendita è rappresentato dalla larghezza di banda che è in grado di alimentare processori con numerosi core. Le memorie DDR5 offrono anche una maggiore capacità per modulo di memoria. La densità di memorie e i banchi sono correlati e pertanto, quando la densità cresce, cresce anche il numero di banchi necessario a ospitare la capacità extra.

Detto ciò, la tecnologia DDR5, sia essa applicata a soluzioni server o laptop, non è compatibile con le schede madri DDR4 e con le CPU di ultima generazione. Di conseguenza, sarà probabilmente necessario sostituire tali sistemi per poter trarre vantaggio dalle velocità e dalle altre funzionalità offerte dalle memorie DDR5.

Questa è una considerazione importante in quanto, a meno che il tipo di applicazione o di utilizzo non lo richieda, sotto il profilo dei costi potrebbe essere più conveniente effettuare un upgrade, per ottenere il massimo dalla nostra infrastruttura basata sulla tecnologia DDR4.



Ciò che stiamo osservando è anche che un crescente numero di organizzazioni sta adottando un approccio differente verso le strategie a lungo termine per le infrastrutture IT. Gran parte di questo trend è alimentato dalla necessità di far quadrare il bilancio. Pertanto, indipendentemente dal fatto che le aziende adottino una strategia mirata a estendere il ciclo di rinnovamento delle loro infrastrutture IT, o che optino invece per l'affido in subappalto delle infrastrutture IT, si registrerà un incremento esponenziale della domanda di servizi digitali su larga scala e caratterizzati da un adeguato rapporto costi-efficacia.

Ancora più importante, è essenziale eseguire le attività in maniera corretta e per i motivi giusti. Nel caso dei prodotti tecnologici in generale, dai server agli apparati TV, le nicchie superiori del mercato, ricche di funzionalità e altre caratteristiche premium, possono essere notevolmente attraenti. Tuttavia, l'adozione di funzionalità non necessarie può anche portare a spese inutili.

“

Il mio suggerimento è quello di provare a sviluppare una strategia complessiva per tecnologie e dati in seno all'azienda, considerando tali aspetti come parte integrante di un insieme, piuttosto che semplici "problemi IT". Solo dopo aver compreso le proprie esigenze e necessità, è possibile fare scelte adeguate.

**Rafael Bloom**

”

“

Quando mi sono trovato a gestire un grande progetto di modernizzazione dell'hardware a fronte di budget ridotti, ho contattato Kingston Technology, chiedendo il loro aiuto. Grazie al supporto di una divisione Kingston Technology dedicata ([Ask an Expert](#)), sono stato in grado di pianificare un programma di modernizzazione adeguato per oltre 4000 desktop e laptop, oltre a più di 400 server.

**Neil Catermull**

”



Indipendentemente dalla fase in cui vi trovate nel vostro processo di modernizzazione o trasformazione, Kingston Technology vi può aiutare a prendere decisioni consapevoli basate sulla vostra attuale architettura e sulle vostre esigenze aziendali. Indipendentemente dal fatto che desideriate valutare le vostre attuali esigenze hardware, le vostre strategie a lungo termine, la compatibilità, oppure accrescere la sostenibilità, siamo in grado di aiutarvi con i servizi di leadership industriale, offrendo una consolidata esperienza e best practice.

Dalla straordinaria durata, alle prestazioni complessive, alle elevate capacità, fino alla straordinaria protezione dei dati, le nostre memorie e soluzioni di storage offrono tutte le caratteristiche necessarie a supportare i vostri progetti di modernizzazione e upgrade delle piattaforme IT. Mentre il nostro team di esperti offre tutte le conoscenze e risorse necessarie, voi sarete in grado di prendere decisioni consapevoli sulle vostre scelte future.

A photograph of a man with dark hair and a beard, wearing a light blue button-down shirt, sitting at a desk and working on a silver laptop. He is looking down at the screen with a focused expression. On the desk, there are some papers, a pen, and a glass of water. The background is dark and out of focus.

## Informazioni su Kingston

In oltre 35 anni di esperienza, Kingston ha sviluppato le conoscenze, l'agilità, e la longevità per aiutare i data center e le imprese ad affrontare le sfide e a cogliere le opportunità generate dall'arrivo imminente del 5G, dell'IoT e dell'Edge computing.