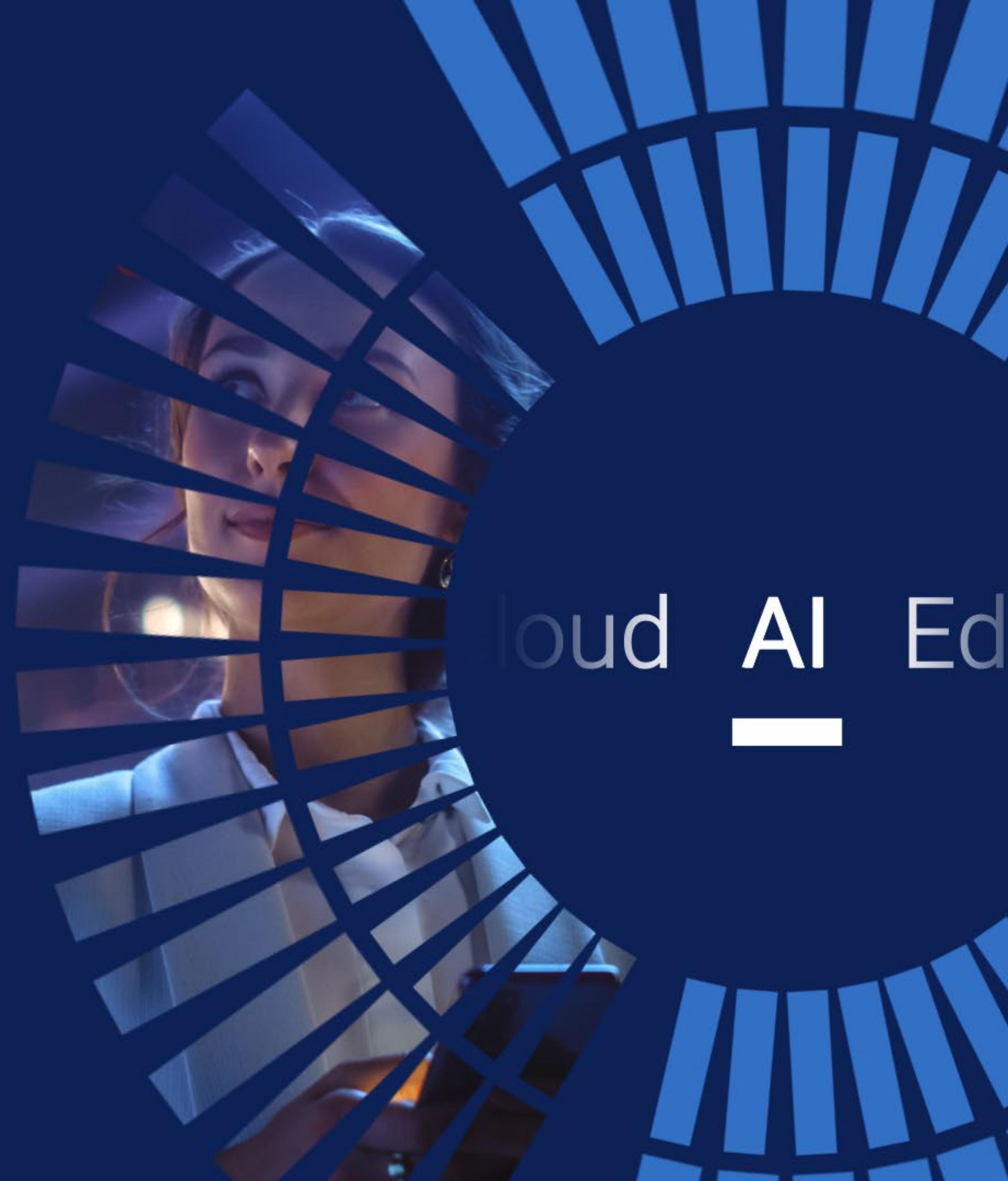


Consolida le strategie per
AI, edge e multicloud per
accelerare l'innovazione

Un'infrastruttura ottimizzata può favorire la crescita della tua
organizzazione

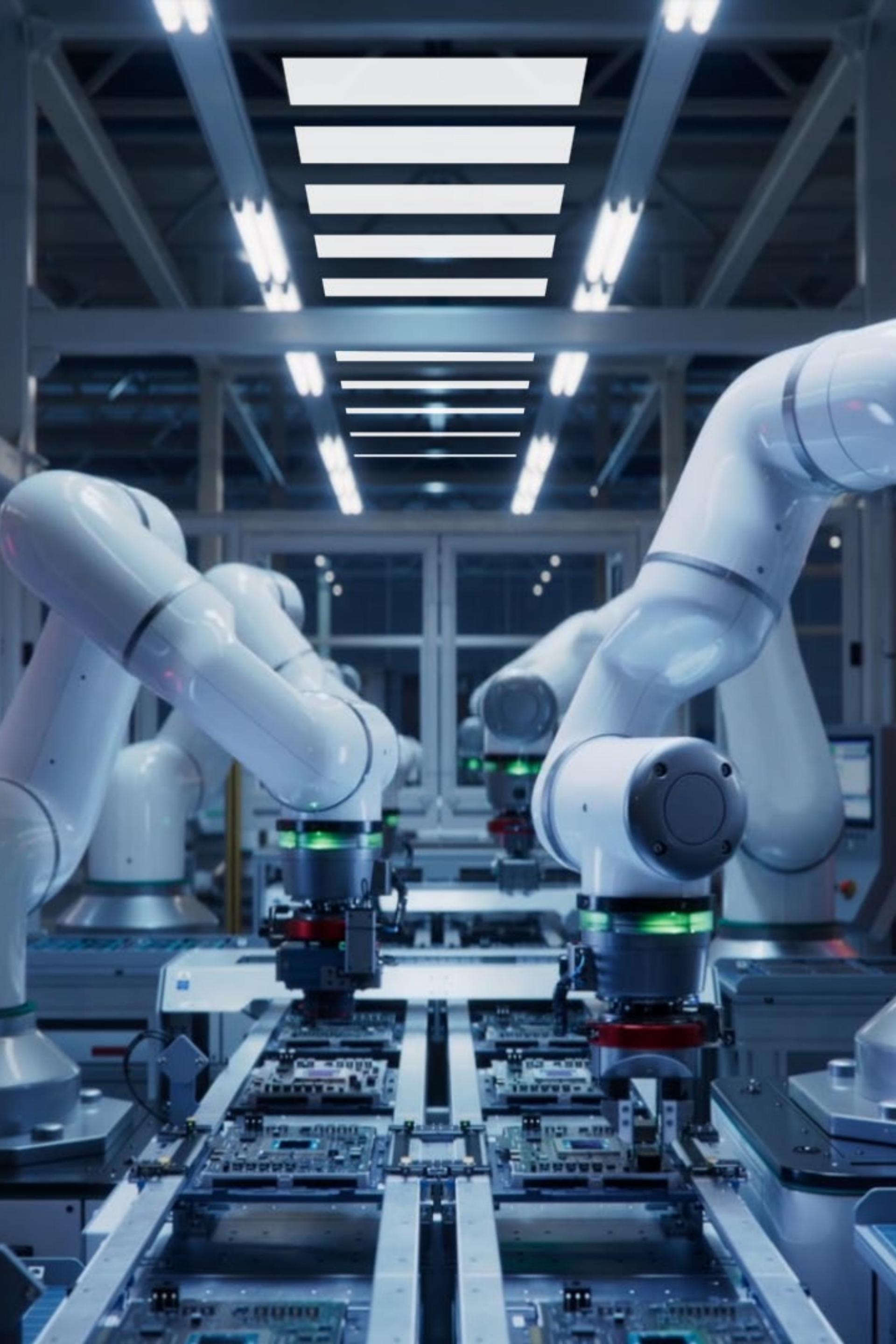


Cloud AI Ed



Sommario

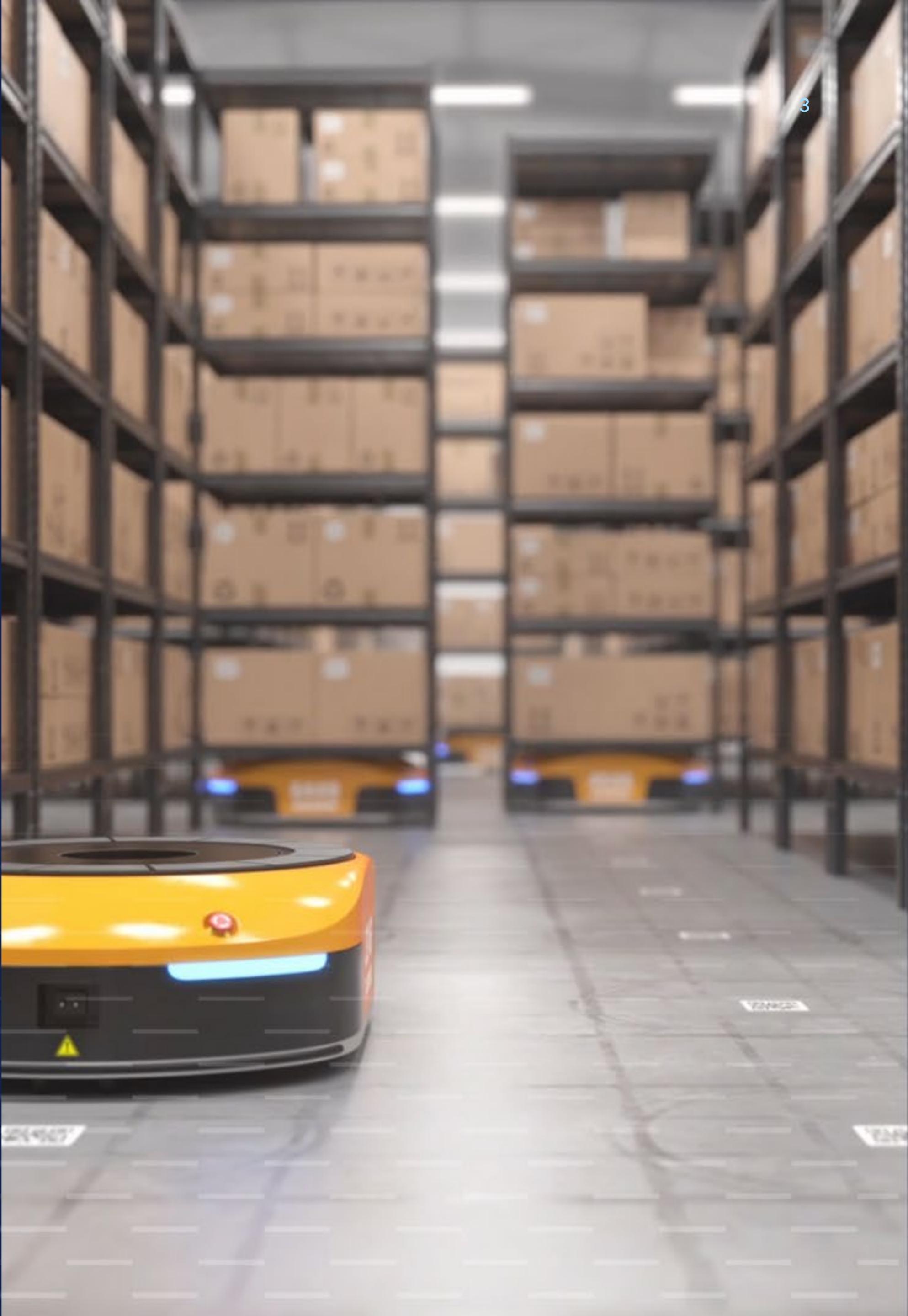
- [03 Tutto inizia con i dati](#)
- [04 Che cosa sono l'edge, il multicloud e l'AI?](#)
- [05 L'evoluzione dell'edge](#)
- [06 L'agilità del multicloud](#)
- [07 La percezione e l'avanzamento dell'AI](#)
- [08 In che modo le soluzioni edge, multicloud e AI possono funzionare insieme nella tua organizzazione?](#)
- [10 Creare un edge ottimizzato e orientato al futuro](#)
- [12 Dell AI Factory with NVIDIA](#)
- [13 Sfruttamento immediato della potenza dell'edge, del multicloud e dell'AI](#)



Tutto inizia con i dati

I dati sono il fulcro di ogni organizzazione e l'AI (intelligenza artificiale) offre nuove modalità per utilizzarli e per innovare in modo rapido.

Basandosi su unità di elaborazione grafica (GPU), i carichi di lavoro dell'AI migliorano i risultati e trasformano le industrie. Tuttavia, affinché le organizzazioni possano godere di tutti i vantaggi dell'AI, hanno bisogno di un'infrastruttura in grado di trasferire questi carichi di lavoro ai loro dati. Le aziende in grado di fornire un ricco flusso di dati di qualità, ottimizzando al contempo l'AI per l'esecuzione negli ambienti edge e multicloud, generano un notevole vantaggio competitivo.



Che cosa sono l'edge, il multicloud e l'AI?

L'evoluzione dell'edge

L'edge è la posizione in cui i dati vengono utilizzati in prossimità del punto in cui hanno origine per generare valore immediato ed essenziale.

I dispositivi e i sensori dell'Internet of Things (IoT) agiscono su questi dati in prossimità del punto in cui hanno origine, eliminando il trasporto di grandi volumi verso un data center, per abilitare nuove efficienze con processi in tempo reale. Per mantenere un approccio all'avanguardia all'innovazione, le organizzazioni hanno bisogno di un'infrastruttura in grado di integrare perfettamente l'AI e altre tecnologie emergenti, proteggendo al contempo gli enormi volumi di dati che generano.



Entro il 2027, il 62% dei dati totali verrà elaborato negli ambienti edge o near edge.

Fonte: <https://www.delltechnologies.com/asset/en-us/solutions/business-solutions/customer-stories-case-studies/building-a-sustainable-enterprise-edge.pdf>





L'agilità del multicloud

Spesso le organizzazioni dispongono di più deployment cloud per dati, applicazioni e sistemi.

La creazione di un sistema multicloud coerente su public e private cloud offre flessibilità e scalabilità che prima mancavano ai data center obsoleti e offre, al contempo, la possibilità di combinare e abbinare i servizi giusti ai carichi di lavoro corretti. La sfida all'orizzonte ora è rappresentata dal fatto che la stragrande maggioranza dei dati viene generata nell'ambiente edge e per accedervi è necessario estendere le architetture multicloud fino all'edge. L'interazione tra edge e multicloud è fondamentale per sfruttare appieno il potenziale dei dati.

La percezione e l'avanzamento dell'AI

L'AI ora è uno strumento classico con vaste applicazioni nel mondo reale per le organizzazioni, che le aiuta a completare le attività in modo più rapido, efficiente e con risultati migliori.

Gli strumenti di AI generano informazioni immediate e generano azioni da applicare a partire da dati interessanti, che vengono generati nell'edge. Le organizzazioni devono trovare un modo per integrare l'AI nei loro flussi di lavoro in modo da poter sfruttare le informazioni in tempo reale che creano nuovo valore e vantaggio competitivo.



Il 61% delle persone intervistate ritiene che i concorrenti otterranno un vantaggio sfruttando le informazioni dettagliate estratte dai dati

Fonte: Dati basati su "The Breakthrough Study" di Dell Technologies, aprile 2022. Lavoro sul campo condotto da agosto a ottobre 2021. Ricerca e analisi condotte da Vanson Bourne per conto di Dell Technologies.



In che modo le soluzioni edge,
multicloud e AI possono funzionare
insieme nella tua organizzazione?



In passato, le organizzazioni potevano aver sviluppato le proprie strategie edge e multicloud in modo isolato. Ma per sfruttare tutta la potenza dell'AI ed estrarre il massimo valore dai dati, è necessario che edge e multicloud operino insieme in un ecosistema ben bilanciato.

Edge e AI

Gli ambienti edge e AI sono sempre più interconnessi. L'ambiente edge a bassa latenza è fondamentale per le applicazioni AI che richiedono elaborazione in tempo reale o quasi in tempo reale.

L'inferenza dell'AI nell'edge facilita l'estrazione di informazioni in tempo reale dai dati di streaming generati da sensori, fotocamere e altri dispositivi IoT o server edge. Analizzando i dati nell'edge, le organizzazioni ottengono informazioni immediate sulle prestazioni operative, rilevano anomalie o modelli nei flussi di dati e prendono decisioni tempestive per migliorare efficienza, sicurezza e produttività.

Con l'AI nell'edge, il processo decisionale in tempo reale può prendere vita, attivando l'ottimizzazione dei costi e la semplificazione dei processi in tutti i settori.



Edge e multicloud

Man mano che vengono prodotti sempre più dati al di fuori del data center, le organizzazioni utilizzano l'edge come estensione del loro ambiente multicloud. La connessione tra queste posizioni e funzioni multicloud è l'edge computing locale, che decide dinamicamente dove deve essere indirizzato ed elaborato ogni dato.

I dati possono essere distribuiti a un data center, a più cloud o rimanere in locale fino all'edge per un'elaborazione immediata on-site. Una volta elaborati, possono essere eliminati o inviati in qualche posizione per ulteriori elaborazioni, elaborati per lo storage a lungo termine o archiviati on-site per l'archiviazione a breve termine. Questo approccio garantisce che le organizzazioni paghino solo per le risorse di cui hanno bisogno, sfruttando al contempo i dati nella loro forma più preziosa.

AI e multicloud

L'edge è un luogo in cui i dati vengono generati e in cui vengono utilizzati per l'AI a livello locale per l'inferenza.

Il multicloud, inclusivo del data center, viene invece spesso utilizzato per le attività di ottimizzazione e creazione dei modelli a elaborazione più intensiva.

Pertanto, è importante che questi ambienti siano unificati in modo da poter ottenere valore dai dati utilizzando l'AI sia in azione sull'edge sia successivamente per il perfezionamento nel multicloud.

Creare un edge ottimizzato e orientato al futuro

L'edge è complesso e presenta una serie di sfide incentrate sui dati che possono bloccare l'avanzamento. Tra cui:



Velocità

I dati acquisiscono il massimo valore nel punto in cui vengono creati, nell'edge. Le organizzazioni devono trovare un modo per capitalizzare i dati in rapido movimento generati da una varietà di origini quasi in tempo reale.



Scalabilità

Con l'aumento delle posizioni edge, dei dispositivi e dei flussi di dati, l'IT deve essere in grado di connettere e centralizzare l'infrastruttura su larga scala per mantenere operazioni senza problemi.



Sicurezza

I dati dell'organizzazione e dei clienti potrebbero essere archiviati su più cloud ed essere troppo sensibili per essere spostati senza violare potenzialmente le leggi sulla privacy, le considerazioni etiche ecc.



Consolidare edge, multicloud e AI non solo risolverà queste sfide, ma può fornire una base ottimizzata per i carichi di lavoro futuri.

Tecnologia trasformativa

Dell Technologies e NVIDIA sono all'avanguardia con la tecnologia necessaria per creare un edge ottimizzato e orientato al futuro:

- ④ Il più ampio portafoglio di soluzioni edge, comprensivo di hardware e software ottimizzati per l'edge
- ④ Un ecosistema globale di partner pronti per aiutarti ad avere successo
- ④ Grazie alle nostre vaste competenze, che abbracciano settori, sistemi di telecomunicazione e capacità OEM a livello globale, siamo in una posizione ottimale per aiutarti a gestire le complessità e progettare la migliore infrastruttura edge per la tua organizzazione



NativeEdge

ACCELERAZIONE DELL'INNOVAZIONE AI NELL'EDGE

- ④ Una lungimirante piattaforma software per le operazioni edge sviluppata per un mondo multicloud
- ④ Automatizza, gestisci e ridimensiona in modo sicuro le operazioni edge su più siti da una posizione centrale
- ④ Integrazione di dispositivi edge reali nell'ecosistema IT
- ④ Disattiva i componenti con l'automazione per risparmiare capacità quando necessario, un aspetto cruciale per i siti edge o le sedi remote con risorse limitate
- ④ Trasforma tutte le pipeline di dati e applicazioni in un pacchetto edge software-defined che può essere implementato su una piattaforma
- ④ La progettazione open source funziona con qualsiasi soluzione di AI, applicazione software, framework IoT, soluzione di vendor OT e ambiente multicloud
- ④ Principi Zero Trust per l'abilitazione delle tecnologie a livello di dati, applicazioni e infrastruttura per garantire l'integrità e la sicurezza del tuo patrimonio edge



Server rugged

PROGETTATI APPOSITAMENTE PER L'EDGE

- ④ I server intelligenti sfruttano le GPU NVIDIA per i carichi di lavoro dell'AI
- ④ Lo chassis rugged può essere implementato in ambienti polverosi o spazi scoperti
- ④ Progettati per resistere a urti, vibrazioni, polvere e temperature comprese tra -20 °C e +65 °C
- ④ Quelli con profondità ridotta si adattano a un rack sul campo, su una scrivania o un tavolo o possono essere appesi a una parete, offrendo flessibilità rispetto ai server tradizionali
- ④ iDRAC gestisce in modo sicuro il deployment e gli aggiornamenti su reti distribuite su vasta scala
- ④ Utilizzati in produzione, vendita al dettaglio, città digitali e ambienti di telecomunicazioni distribuiti

Dell AI Factory with NVIDIA

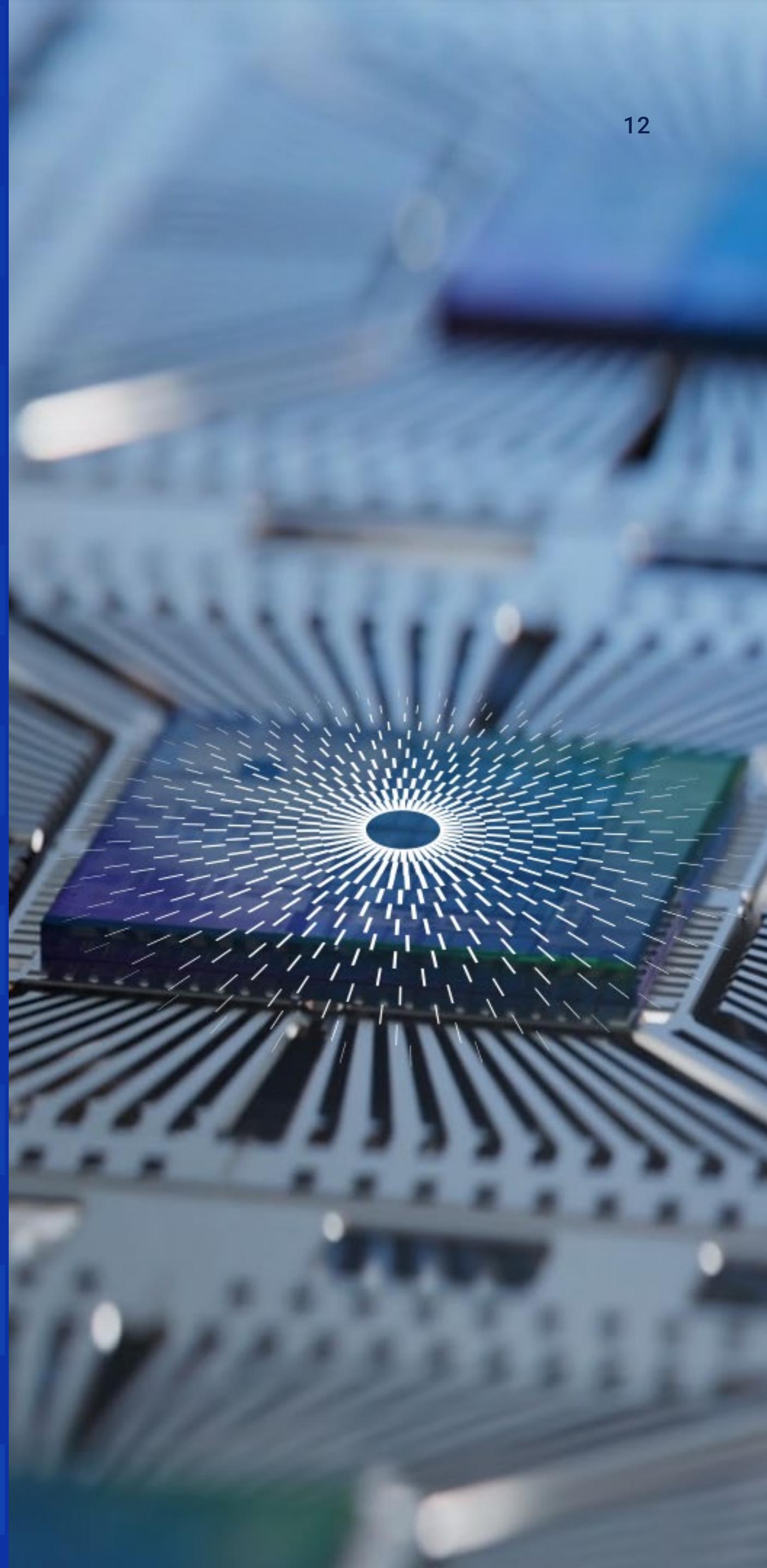
Dal miglioramento dell'efficienza operativa alla promozione dell'innovazione, l'AI ha il potere di trasformare le operazioni e i risultati aziendali.

Tuttavia, l'implementazione dell'AI all'interno delle aziende è un compito impegnativo a causa della necessità di quanto descritto di seguito:

- ◎ Ampie possibilità per i casi d'uso di maggiore impatto
- ◎ Gestione, preparazione e garanzia della sicurezza e della governance dei dati aziendali critici
- ◎ Prestazioni senza compromessi richieste dalle applicazioni AI
- ◎ Reperimento delle competenze tecniche necessarie per l'integrazione di soluzioni mirate
- ◎ Garanzia di risposte adeguate e accurate

Fare propria questa era dell'AI richiede la nuova analisi di tutti gli elementi: dal modo in cui gli ambienti sono costruiti per offrire la potenza necessaria per l'AI, all'allineamento delle esigenze aziendali con le tecnologie giuste. Dell Technologies aiuta le organizzazioni a costruire le proprie fabbriche di "AI" offrendo loro il blueprint completo di cui hanno bisogno: Tecnologie ottimizzate per l'AI, ecosistemi open source, servizi di esperti e best practice.

Poiché le aziende operano in un mondo in cui i dati sono sempre più distribuiti in più sedi, Dell AI Factory with NVIDIA supporta le opzioni di deployment nell'intero panorama aziendale. Queste soluzioni di AI integrate combinano l'ampio portafoglio dell'infrastruttura Dell con GPU NVIDIA, networking e software aziendale NVIDIA AI leader del settore per data center core, deployment edge (utilizzando workstation Precision predisposte per l'AI, NVIDIA AI Workbench e server PowerEdge -XR) e cloud attraverso il nostro ecosistema in crescita di provider di servizi cloud.



Sfruttamento immediato della potenza dell'edge, del multicloud e dell'intelligenza artificiale

Indipendentemente dalla fase in cui si trova la tua organizzazione nel suo percorso verso l'edge, Dell Technologies e NVIDIA possono fornire la competenza necessaria per risolvere i problemi esistenti, creando al contempo l'infrastruttura a lungo termine necessaria per prosperare nell'ecosistema AI.

Il nostro portafoglio di hardware, software e servizi appositamente progettati fornisce un'infrastruttura edge semplificata e sicura per la tua organizzazione, grazie alla quale puoi distribuire i carichi di lavoro dell'AI ai dati aziendali e produrre risultati innovativi. Il deployment semplificato su larga scala ti aiuterà ad alimentare qualsiasi caso d'uso, supportato da una sicurezza di livello enterprise che ti consente di sfruttare al meglio l'edge in modo da poter raggiungere i seguenti obiettivi:

- Sfruttare l'AI quando ne hai bisogno per agire più velocemente e accelerare l'innovazione
- Modernizzare l'infrastruttura edge per un deployment semplificato dell'AI sull'edge, dei carichi di lavoro e delle operazioni su larga scala
- Integrare le competenze di sicurezza informatica in tutto l'ambiente edge per espanderti in tutta sicurezza proteggendo al contempo dati, utenti, dispositivi, reti e applicazioni

Scopri in che modo l'edge, il multicloud e l'AI possono generare un vantaggio competitivo nel tuo settore: visita la nostra [**Libreria di risorse edge**](#).



AI Edge ML

DELL Technologies

 **NVIDIA**