



# Re think Innovation

**Un sondaggio condotto  
su 500 leader aziendali  
sulle sfide attuali e sulle  
opportunità nei beni di consumo.**

**FORRESTER**

Uno studio condotto da Forrester Consulting per conto  
di Dassault Systèmes, Giugno 2025.

**Dicono che non si sa di essere in una rivoluzione finché non è finita, ma è abbastanza chiaro per me quando mi guardo intorno che c'è qualcosa nell'aria.**

L'intelligenza artificiale è ovviamente uno dei principali responsabili, con nuove implementazioni che sembrano uscire ogni settimana, con nuovi livelli vertiginosi di potenza generativa.

Ma non si tratta solo di intelligenza artificiale. I consumatori stanno cambiando. Le aziende stanno cambiando. Le realtà politiche consolidate stanno cambiando. Sì, è in atto una rivoluzione.

Ma non è l'unica parola che inizia con "ri". Riutilizzare. Riciclare. Riformulare. Ripensare. Ovunque, nuovi cambiamenti radicali ci stanno costringendo a rivalutare (eccome un'altra!) i nostri presupposti fondamentali su come funzionano le aziende, quali prodotti vogliono i consumatori, come dovremmo progettare, realizzare e vendere quei prodotti e come tutto questo si inserisce nella nostra comprensione approfondita dei sistemi planetari.

Naturalmente, il cambiamento non è una novità. Ciò che è nuovo è l'enorme tasso di cambiamento che ci troviamo ad affrontare oggi. E il ripartire da zero potrebbe diventare un processo troppo lungo, se le aziende non saranno abbastanza attente.

Ma gli stessi progressi tecnologici che stanno guidando la necessità di cambiamento possono anche aiutare le aziende ad accoglierlo abbastanza velocemente da tenere il passo con i loro clienti e colmare il divario tra dove sono e dove dovrebbero essere.

I gemelli virtuali, ad esempio, stanno offrendo ai principali innovatori un nuovo incredibile modo di testare, simulare e sviluppare la prossima generazione di prodotti di consumo, e di farlo a una velocità e una portata senza precedenti: non ci sono prove per la rivoluzione e soluzioni come queste possono essere fondamentali per raggiungere quel momento critico "giusto al primo tentativo".

Sono domande e soluzioni come questa che i miei colleghi di Dassault Systèmes e i nostri partner di Forrester Research hanno deciso di esplorare in questo sondaggio. Nelle pagine seguenti, esamineremo il cosa, il perché e il come dell'innovazione della produzione di consumo in quest'epoca rivoluzionaria e ci chiederemo cosa serve per creare un ripensatore leader di mercato.

**Benoit Dauchin**

Vice President, Consumer Packaged Goods & Retail and Home & Lifestyle Industries, Dassault Systèmes

*Benoit  
Dauchin*



# CONTENUTI



01

## **Introduzione**

La situazione delle aziende di prodotti di consumo di oggi

02

## **Ripensare i prodotti di consumo**

Le questioni che definiscono oggi le agende dei prodotti di consumo

03

## **Realizzare il cambiamento tecnologico**

In che modo le aziende utilizzano la tecnologia per attuare il cambiamento

04

## **Riallineare il personale**

Le sfide umane alla trasformazione guidata dalla tecnologia

05

## **Risolvere il divario**

Il ruolo dei gemelli virtuali nel colmare il divario ripensando le operazioni aziendali



**01**

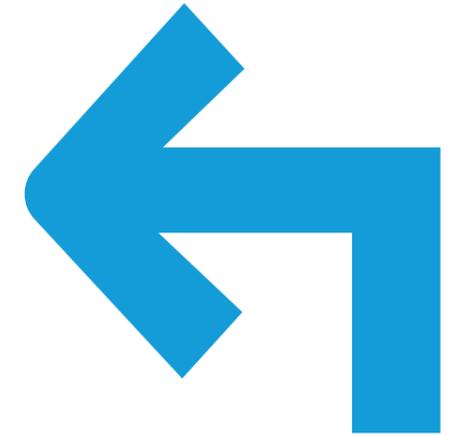
*Introduzione*

**Introduzione** Le aziende di prodotti di consumo oggi devono ripensare le loro attività per stare al passo con le esigenze di un panorama di consumatori in rapida evoluzione, ma come mostrano i nostri dati, sebbene queste aziende abbiano spesso ambizioni ammirevoli, una serie di fattori sta ostacolando un cambiamento efficace.

# 79%



**dei decisori**  
afferma che i consumatori stanno cambiando più velocemente di quanto riescano a tenere il passo.



## SOMMARIO ESECUTIVO

**Le ere umane sono spesso definite dai prodotti di cui ci circondiamo. Se viaggiassi indietro nel tempo di 100 anni, la prima differenza che noteresti sarebbero i prodotti: i vestiti che le persone indossavano, le auto che guidavano e il cibo che mangiavano.**

**Le aziende di prodotti di consumo sono all'avanguardia nel plasmare e rimodellare il nostro mondo materiale,** che si tratti di portare avanti l'innovazione con nuovi prodotti e servizi, o di cadere nel dimenticatoio perché vengono superate da tendenze al di fuori del loro controllo.

E questo vale per le aziende di ieri e di oggi. I clienti di oggi cercano l'innovazione tecnologica in tutto,

dalle lavatrici IA che gestiscono il proprio consumo di energia alle fotocamere che ottimizzano automaticamente l'illuminazione fotografica. La personalizzazione è sempre più richiesta a tutti i livelli, dall'alimentazione all'abbigliamento ai cosmetici. I prodotti sostenibili ed etici non sono più un lusso, ma un obbligo.

Il settore ha sempre attraversato queste trasformazioni, poiché la tecnologia e la demografia rimodellano il panorama commerciale. Le aziende che sopravvivono sono quelle con la maggiore capacità di ripensare rapidamente i presupposti tradizionali: quali prodotti offrire, sì, ma anche come progettare e produrre quei prodotti, come gestire le loro attività e come parlare ai loro clienti.

Quindi, qual è la situazione delle aziende di prodotti di consumo di oggi? Per comprendere meglio questo aspetto, Dassault Systèmes e Forrester Consulting hanno condotto un'indagine su **più di 500 decisori senior** in tutto il settore dei beni di consumo, valutando i fattori che influenzano la loro attività, le sfide con cui stanno lottando e le soluzioni che stanno perseguendo.

**La risposta è preoccupante. Il 79% degli intervistati afferma che le richieste e le preferenze dei consumatori stanno cambiando più velocemente di quanto la loro organizzazione sia in grado di tenere il passo.**

È chiaro che si sta creando un divario. Le aziende sanno dove devono essere, ma la loro capacità di ripensare vecchi prodotti, processi e framework alla velocità richiesta dal mercato è complicata da diversi fattori.

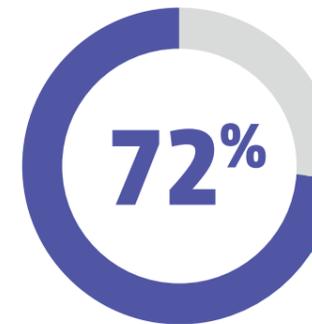
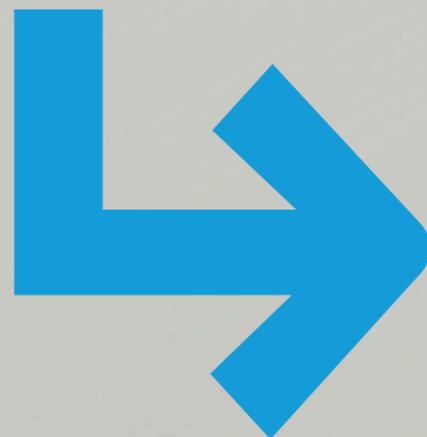
**Il primo è un divario tecnologico –** La rivoluzione tecnologica è stata la sfida più spesso valutata dalle aziende dei prodotti di consumo di oggi, con il 73% dei leader che afferma che tale rivoluzione avrà un impatto critico o elevato sul loro business nel prossimo anno.

**Il secondo è un divario umano –** Il disallineamento tra le parti interessate è stato il fattore più

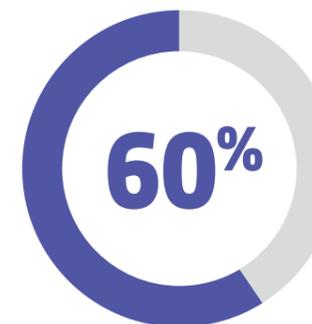
spesso indicato come prioritario che gli intervistati hanno citato come un ostacolo alla consegna del prodotto, con il 60% che ha dichiarato che è impegnativo o molto impegnativo.

Questo divario umano a sua volta complica un'efficace fornitura tecnologica – Il 75% degli intervistati afferma che i silos organizzativi rendono difficile ottenere un approccio collaborativo basato sui dati ai progetti.

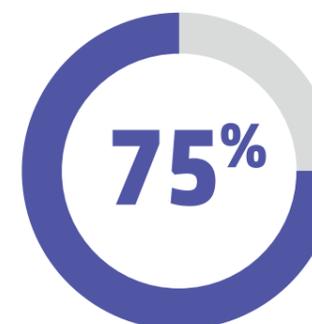
Abbiamo le soluzioni tecnologiche necessarie per colmare questo divario del ripensamento. Ma senza l'allineamento umano, un cambiamento efficace rimane fuori portata. In questo rapporto, approfondiremo questi temi in dettaglio, evidenziando le tendenze che modellano le prestazioni di oggi ed esplorando i comportamenti chiave che definiscono i principali ripensatori, passati e presenti.



**degli intervistati** afferma che la rivoluzione tecnologica avrà un impatto critico o elevato sulla loro attività nel prossimo anno



**degli intervistati** afferma che un disallineamento tra le parti interessate è impegnativo o molto impegnativo



**degli intervistati** afferma che i silos organizzativi rendono difficile ottenere un approccio collaborativo ai progetti basato sui dati

## METODOLOGIA

**Forrester Consulting ha intervistato 508 dirigenti, in rappresentanza di aziende di prodotti di consumo negli Stati Uniti, nel Regno Unito, in Germania, Francia e Giappone.**

Ogni partecipante ha risposto a 15 domande su quanto ritengono che la loro azienda stia soddisfacendo le aspettative dei prodotti di consumo, le sfide che deve affrontare nel farlo e le sue strategie, le priorità e l'uso pianificato della tecnologia per migliorare i risultati in questo settore.

Il 46% dei nostri intervistati apparteneva al settore dei beni di consumo, con il 32% di essi attivo nell'ambito della cura della persona e della cosmesi, il 18% dei prodotti per la casa e il 16% degli accessori di abbigliamento e calzature. La parte rimanente di intervistati operava in aree tra cui mobili e articoli per la casa, beni di lusso (come orologi e gioielli), attrezzature sportive e per il fitness, giocattoli e cura degli animali domestici.

Il 31% proveniva dal settore degli alimenti e delle bevande. Il 23% dal settore dei materiali di imballaggio,

compresi i materiali di imballaggio e le sostanze chimiche utilizzate nella produzione di alimenti e bevande.

In termini di valore, il 59% degli intervistati proveniva da aziende con ricavi compresi tra 500 milioni di dollari e 999 milioni di dollari; il 32% da aziende con ricavi compresi tra 1 e 5 miliardi di dollari; e il restante 8% da aziende con un fatturato superiore a 5 miliardi di dollari.

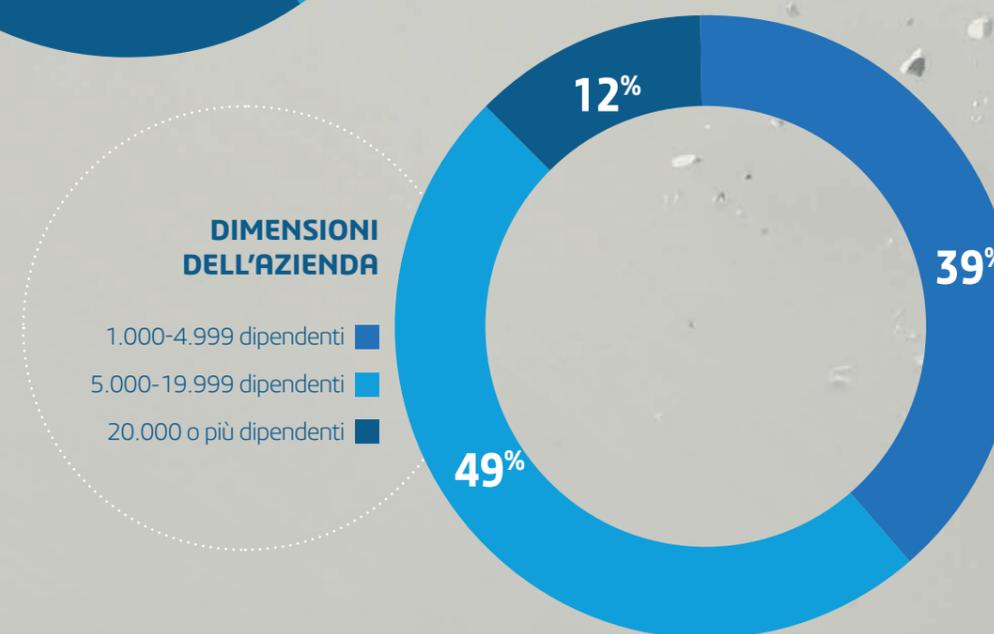
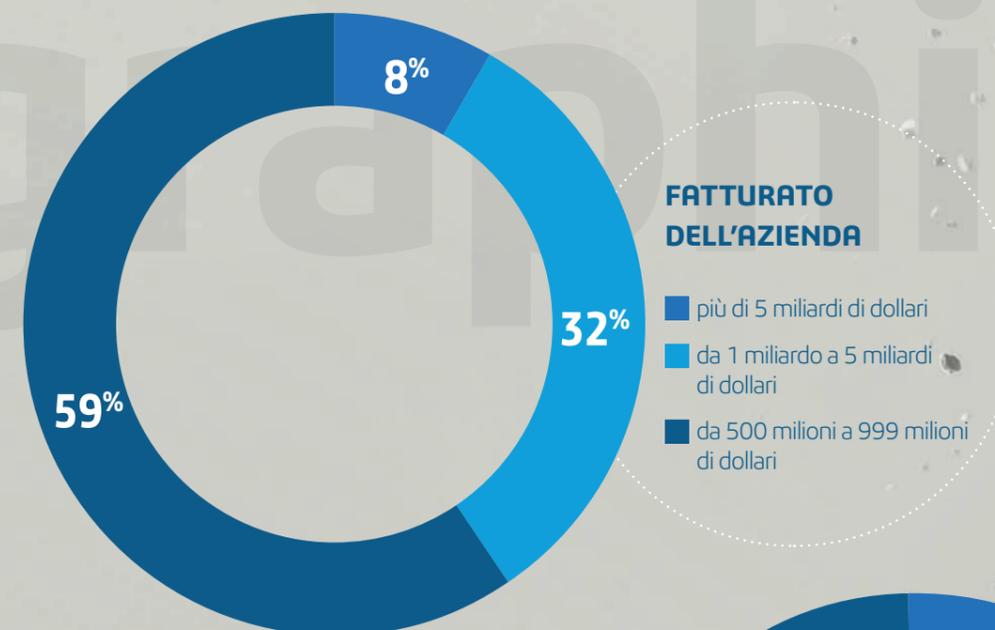
Con riferimento alle dimensioni, il 13% degli intervistati proveniva da aziende con un numero di dipendenti compreso tra 1.000 e 4.999; il 49% da aziende con un numero di dipendenti compreso tra 5.000 e 19.999; e il restante 12% da aziende con più di 20.000 dipendenti.

In termini di categoria, il 20% degli intervistati era di livello C Suite, inclusi CEO, CTO e CMO; il 26% erano vicepresidenti; il 25% amministratori; e il 30% manager.

Per quanto riguarda il dipartimento, il 25% degli intervistati proveniva dai dipartimenti IT; il 25% dalla manifattura o dalla produzione; il 13% dalla supply chain; e il 12% dal marketing o dalla pubblicità. Il restante 25% degli intervistati era inserito in team di prodotto, suddivisi equamente tra funzioni di ricerca e sviluppo, progettazione e sviluppo del prodotto.

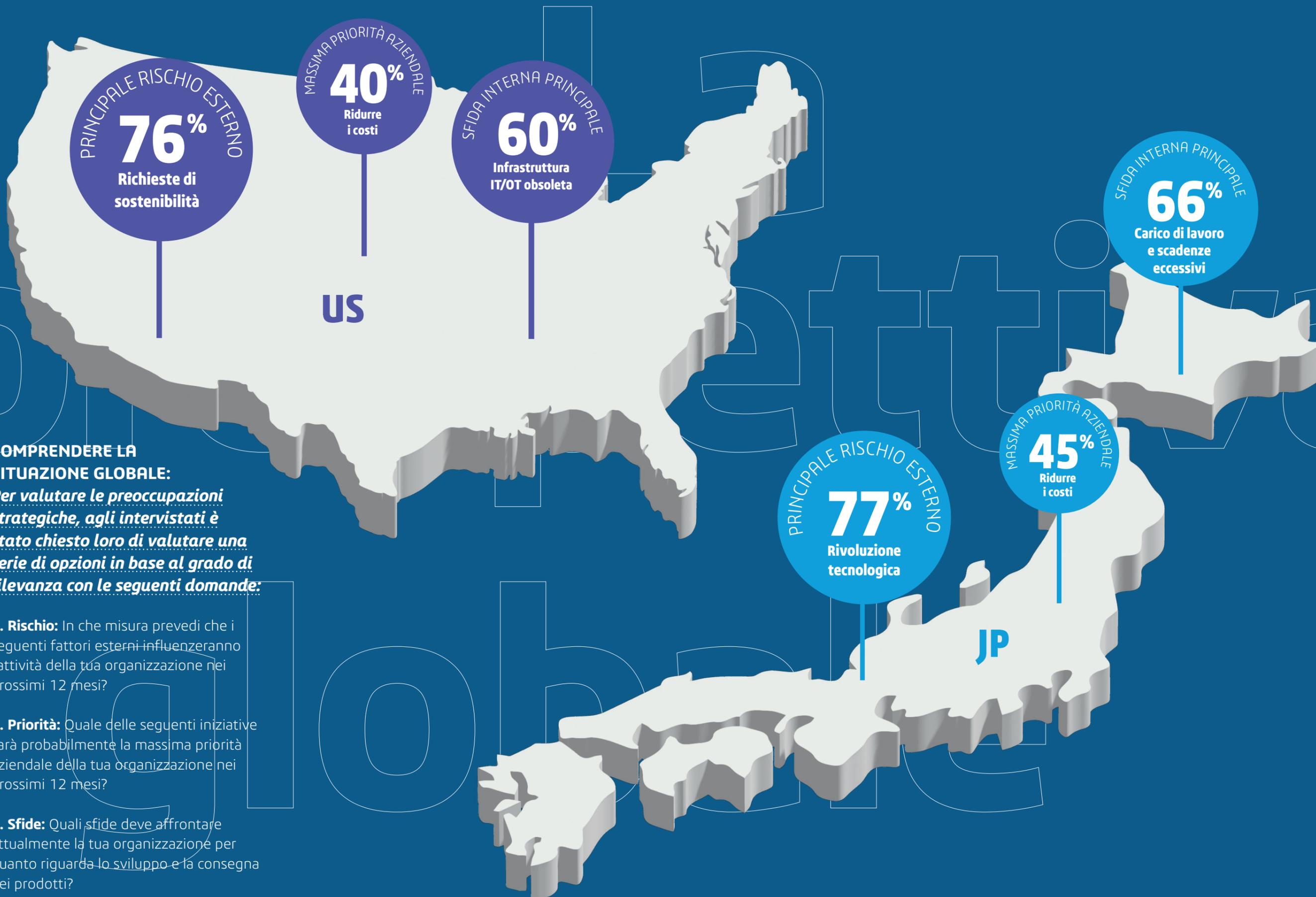
Lo studio è stato condotto a febbraio-marzo 2025.

Firmo-graphics



### SETTORE INDUSTRIALE



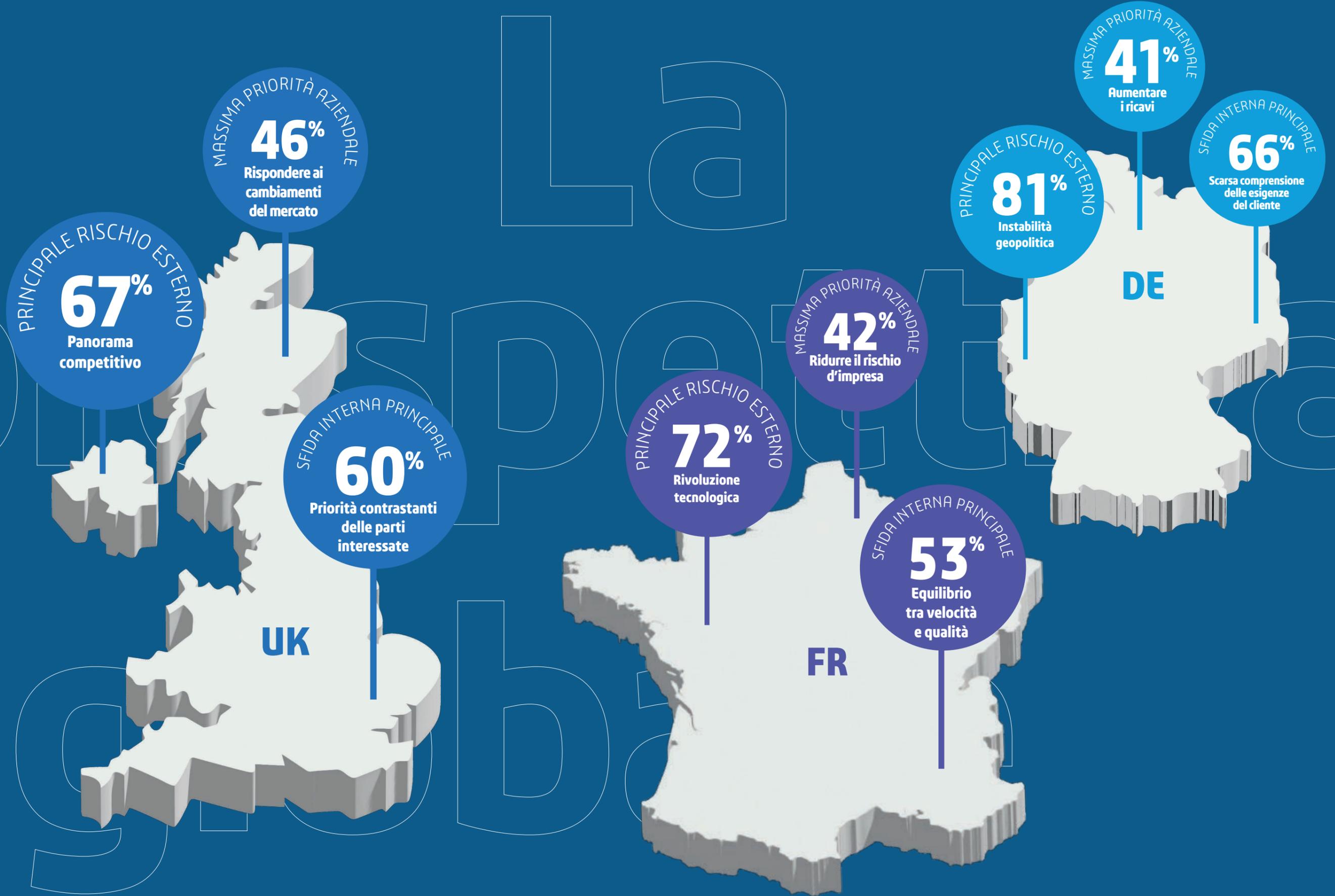


#### COMPRENDERE LA SITUAZIONE GLOBALE:

*Per valutare le preoccupazioni strategiche, agli intervistati è stato chiesto loro di valutare una serie di opzioni in base al grado di rilevanza con le seguenti domande:*

- 1. Rischio:** In che misura prevedi che i seguenti fattori esterni influenzeranno l'attività della tua organizzazione nei prossimi 12 mesi?
- 2. Priorità:** Quale delle seguenti iniziative sarà probabilmente la massima priorità aziendale della tua organizzazione nei prossimi 12 mesi?
- 3. Sfide:** Quali sfide deve affrontare attualmente la tua organizzazione per quanto riguarda lo sviluppo e la consegna dei prodotti?

La



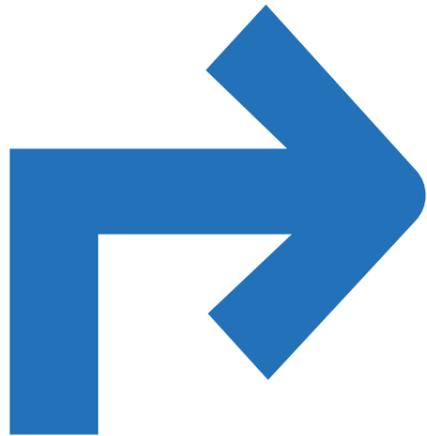


**02**

*Ripensare  
i prodotti  
di consumo*

## **Ri** pensare i prodotti di consumo

Comprendere le pressioni e le opportunità che stanno trasformando il modo in cui le aziende leader di prodotti di consumo servono i loro mercati – dall'incertezza politica al cambiamento tecnologico – è fondamentale ripensare efficacemente gli approcci alla progettazione, alla produzione e alla consegna dei prodotti.



**Un grande sviluppo del prodotto avviene quando ci si pone la seguente domanda: È questo ciò di cui il mio cliente ha bisogno?**

È la filosofia che sta alla base di alcuni dei prodotti di consumo più iconici di tutti i tempi, dall'automobile all'iPhone. Anche i consumatori

stessi stanno cambiando: i consumatori di oggi sono attenti alla società e all'ambiente, sono connessi digitalmente e sono sempre più globali: *"Ci sono sette miliardi di persone nel mondo, molte delle quali stanno godendo di un tenore di vita sempre più elevato, e chiedono che le aziende siano all'altezza di soddisfare questo insieme completamente nuovo di preferenze,"* afferma Ghassan Aboussouf, Director of Consumer Packaged Goods di Dassault Systèmes.

Di conseguenza, le aziende si stanno impegnando per soddisfare queste esigenze in cambiamento: **il 79% dei**

**nostri intervistati è d'accordo o fortemente d'accordo sul fatto che le richieste e le preferenze dei propri consumatori stiano cambiando più velocemente di quanto le aziende riescano a tenere il passo.**

Il "business-as-usual" non sarà più sufficiente. Impegnarsi in questi mercati richiede un ripensamento: un ripensamento su quali prodotti i clienti vogliono e su come tali prodotti sono sviluppati, acquistati, fabbricati e consegnati.



***Ci sono sette miliardi di persone nel mondo, molte delle quali stanno godendo di un tenore di vita sempre più elevato, e chiedono alle aziende di soddisfare una serie completamente nuova di preferenze."***

**Ghassan Aboussouf,**  
Director of Consumer Packaged  
Goods & Retail di Dassault Systèmes.



## Questo ripensamento deve iniziare con l'identificazione del problema.

Le sfide sono coerenti in tutti i settori e gli intervistati provenienti da ambiti diversi come prodotti per la casa, pasti preconfezionati, giocattoli e beni di lusso identificano fattori simili che influiscono sulla loro capacità di rimanere competitivi.

**Una causa principale sono le richieste dei consumatori stessi:** il 68% degli intervistati afferma di percepire che il cambiamento delle preferenze dei consumatori avrà un impatto critico sul business della propria organizzazione nei prossimi 12 mesi.

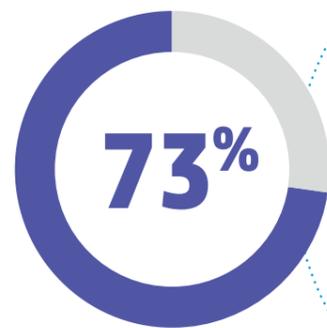
Una richiesta comune è quella di un maggior numero di prodotti digitali. Ma il modo in cui queste richieste si manifestano spesso può essere contraddittorio: il 76% degli intervistati è d'accordo o fortemente d'accordo sul

fatto che i consumatori si aspettano che le organizzazioni migliorino i prodotti o i servizi esistenti piuttosto che introdurre frequentemente di nuovi. Ma il 75% ritiene che i consumatori vogliano anche che le aziende lancino più spesso prodotti nuovi e unici. Trovare un equilibrio tra l'investimento in nuovi beni e servizi e il miglioramento della qualità e delle prestazioni dei prodotti esistenti non è facile.

**La personalizzazione è un'altra esigenza,** il 73% degli intervistati afferma che offrire prodotti e servizi più personalizzati è una priorità alta o fondamentale per loro. Per molti, i prodotti standard non sono più sufficienti. ***"I consumatori vogliono sempre più articoli personalizzati e le aziende che si adattano in modo più efficace a questa tendenza sono quelle che probabilmente prospereranno"***, dice Ghassan.

La richiesta di personalizzazione non si limita solo ai prodotti: il 72% dei leader delle aziende di beni di consumo elenca l'esperienza del cliente stessa come una priorità alta o critica. In alcuni casi, questo sta portando a reimmaginare totalmente le categorie di prodotti.

**Il marchio giapponese di calzature ASICS ad esempio, ha esplorato l'uso di scanner 3D nel suo negozio di punta di Harajuku per progettare automaticamente le scarpe** – e persino i rivestimenti interni – modellate personalmente sui piedi dei clienti.



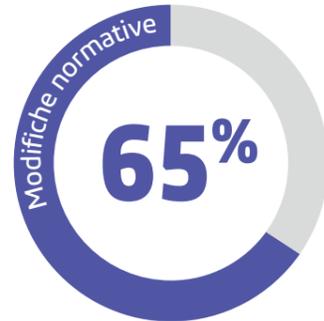
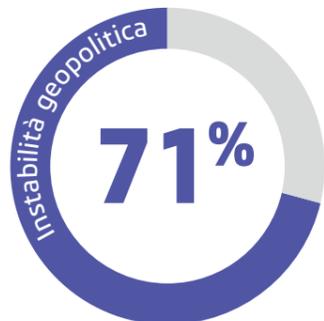
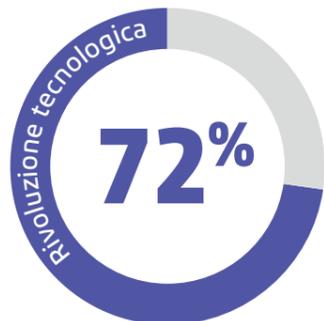
**degli intervistati** afferma che offrire prodotti e servizi più personalizzati è una priorità elevata o critica per loro



**degli intervistati afferma di ritenere che il cambiamento delle preferenze dei consumatori avrà un impatto critico sul business della propria organizzazione nei prossimi 12 mesi.**

# Impatti esterni

**In che misura prevedi che i seguenti fattori esterni influenzeranno l'attività della tua organizzazione nei prossimi 12 mesi?**



## Sono in gioco anche preoccupazioni di carattere etico.

C'è un crescente desiderio di prodotti ecologici. Quasi sette intervistati su dieci (69%) affermano che la sostenibilità dei consumatori e le aspettative ambientali avranno un impatto critico o elevato sulla loro attività nei prossimi 12 mesi. Negli Stati Uniti, questa percentuale è del 76%, nonostante (o forse a causa) i grandi cambiamenti nel dibattito politico sulla sostenibilità.

Le richieste "green" sono particolarmente importanti per gli intervistati nel settore della cura della persona e dei cosmetici (69%) e nel settore alimenti e bevande (77%), che considerano le richieste di sostenibilità tra i primi tre fattori esterni di maggior impatto che le loro aziende devono affrontare.

Il successo commerciale prolungato di marchi di cosmetici e alimenti consapevolmente green come Lush o Ben & Jerry's dimostra che ripensare l'impronta ambientale ed etica sia del prodotto che del business può essere una formula vincente. Ma per molti, poiché le richieste delle autorità di regolamentazione e dei consumatori convergono verso obiettivi più ecologici, ripensare i prodotti per la sostenibilità non è solo un'opzione: infatti, il 65% degli intervistati afferma che i cambiamenti normativi avranno un impatto critico o elevato sulla loro attività.

## Tuttavia, il comportamento dei consumatori non nasce dal nulla.

Dalle pandemie alla guerra all'instabilità politica, l'inatteso può plasmare le fortune aziendali in modi imprevedibili e radicali. Quando al primo ministro britannico Harold Macmillan è stato chiesto quali fossero le maggiori sfide per il suo governo, la sua risposta è stata: *"Eventi, mio caro ragazzo, eventi"*.

Ciò si riflette nei nostri risultati, ma le differenze regionali possono influenzare la prevalenza di queste minacce. Ad esempio, mentre il 71% degli intervistati afferma in media di aspettarsi che l'instabilità geopolitica, compreso il differimento delle tariffe, avrà un impatto critico o elevato sulla loro attività nei prossimi 12 mesi, questo indice sale all'81% tra gli intervistati tedeschi.

*"Essere così vicini al conflitto Ucraina-Russia significa che le aziende tedesche sono esposte a fluttuazioni dei prezzi del gas",* osserva Ghassan. *"La Germania ha opzioni limitate quando si tratta di produrre energia, quindi il costo di tutto aumenta"*.

Anche settori diversi possono avere prospettive diverse. Il rischio geopolitico è stato valutato in modo particolarmente positivo anche dagli intervistati del settore alimenti e bevande (80%)

e dell'agricoltura (78%), che possono essere particolarmente vulnerabili agli impatti di conflitti e disastri non solo sulla loro produzione, ma anche sulle catene di approvvigionamento e sulle reti di distribuzione critiche.

Questi impatti possono imporre cambiamenti radicali e improvvisi nella strategia di prodotto: ad esempio, **quando il prezzo dello zucchero aumentò vertiginosamente negli anni '70, la Coca Cola scelse di riformulare le sue ricette** per introdurre lo sciroppo di mais più abbondante ed economico.

Gli eventi a livello macro possono anche modellare il comportamento dei consumatori in altri modi. Per esempio **l'aumento del lavoro a distanza durante la pandemia globale da COVID-19 ha comportato enormi cambiamenti per fornitori di mobili per ufficio Nowy Styl**, costringendoli a ripensare il loro portafoglio per adattarsi a queste nuove realtà di mercato, che comportavano la progettazione di più prodotti mirati agli accordi di home office.

*Se la tua organizzazione ha avuto difficoltà con le sfide in passato, hai dovuto far fronte a ripercussioni significative?*

6%

No, impatto complessivo minimo

Sì, ripercussioni significative

94%

## Le conseguenze di un fallimento possono essere gravi.

Gli annali della storia commerciale sono disseminati di resti di aziende che non sono riuscite a tenere il passo con il cambiamento. Alcune falliscono perché non si accorgono della direzione in cui soffia il vento. L'immobilità di Blockbuster di fronte allo streaming online rimane l'esempio paradigmatico.

A volte un'innovazione di poco conto o frettolosa può essere dannosa quasi quanto non fare nulla: il 58% degli intervistati ha segnalato difficoltà nel bilanciare velocità

e qualità nella consegna dei prodotti. E dall'Apple Newton ai Google Glass, essere i primi sul mercato con un prodotto fantasticamente ripensato ha valore solo se il mercato è pronto per ciò che stai vendendo.

I leader aziendali conoscono bene i rischi di fallimento: alla domanda sulle ripercussioni che hanno dovuto affrontare per non aver accolto le sfide del passato, solo il 6% degli intervistati ha risposto che le sfide precedenti erano state efficacemente contenute. Nel frattempo, il 68% denuncia un aumento dei costi o delle restrizioni di budget, il 63% segnala impatti negativi sulla reputazione del marchio o sulla soddisfazione

del cliente, e il 58% indica la perdita di opportunità di mercato o la perdita di vantaggio competitivo.

Tuttavia, ammettere di avere un problema da superare è solo il primo passo. La sfida è quella di cambiare, ed è qui che molte aziende sono in difficoltà. **"C'è chiaramente un divario tra ciò che i consumatori e i mercati vogliono e ciò che le aziende possono fornire",** conclude Ghassan. **"Le aziende possono fornire solo ciò che possono permettersi. Se non possono farlo in un piano pluriennale, che permetta loro di rimanere rilevanti per il futuro, allora questa è una grande preoccupazione".**

**94% degli intervistati** dichiara che le loro organizzazioni hanno subito ripercussioni significative a causa delle sfide che hanno dovuto affrontare.

**Solo il 6% degli intervistati** afferma che avrebbero un impatto complessivo minimo: le sfide sono state contenute in modo efficace.



**03**

*Realizzare  
il cambiamento  
tecnologico*

## **Realizzare il cambiamento tecnologico**

La necessità delle aziende di prodotti di consumo di sfruttare le odierne innovazioni tecnologiche non è mai stata così forte, sia che si tratti di sviluppare offerte più sofisticate o di integrare soluzioni di processo per attività di progettazione e produzione all'avanguardia.



**In totale, il 72% degli intervistati afferma che aumentare la velocità dell'innovazione è una priorità fondamentale o alta per la propria azienda nei prossimi 12 mesi.**

Dagli elettrodomestici più intelligenti ai veicoli senza conducente, i consumatori di tutto il mondo richiedono più tecnologia nei loro prodotti.

Ma oltre a trasformare i prodotti finali, la tecnologia può anche rimodellare radicalmente il modo in cui le aziende progettano, ingegnerizzano, producono e vendono tali prodotti, e questo è qualcosa riconosciuto dai nostri intervistati: **più dell'80% dichiara che la propria organizzazione è disposta ad aumentare i budget destinati alle tecnologie digitali.**

Ma quale forma assume questa innovazione? A volte i progressi principali non riguardano i prodotti finali in sé, ma i cambiamenti a livello operativo dietro le quinte.

Prendiamo lo schedario: sembra a stento una "tecnologia", ma essere in grado di archiviare fogli di carta verticalmente, organizzarli in ordine alfabetico e aggiungere o rimuovere nuove informazioni a piacimento, ha permesso alle aziende di intraprendere approcci radicalmente nuovi al modo in cui interagiscono con le informazioni. Era, in un certo senso,

il computer del suo tempo, infatti i computer moderni classificano ancora le informazioni in file e cartelle. Tutto si riduce alle informazioni: **"Gli esseri umani, non importa quanto talentuosi, sono limitati dalla nostra biologia"**, afferma Annabelle Grauer, Home & Lifestyle Industry Business Value Consultant Director. **"Possiamo tenere in testa solo un certo numero di pensieri contemporaneamente. Le tecnologie digitali riguardano l'espansione delle capacità umane e la possibilità per le persone di migliorare la loro capacità di archiviare e manipolare i dati e aumentare il ritmo dell'innovazione"**



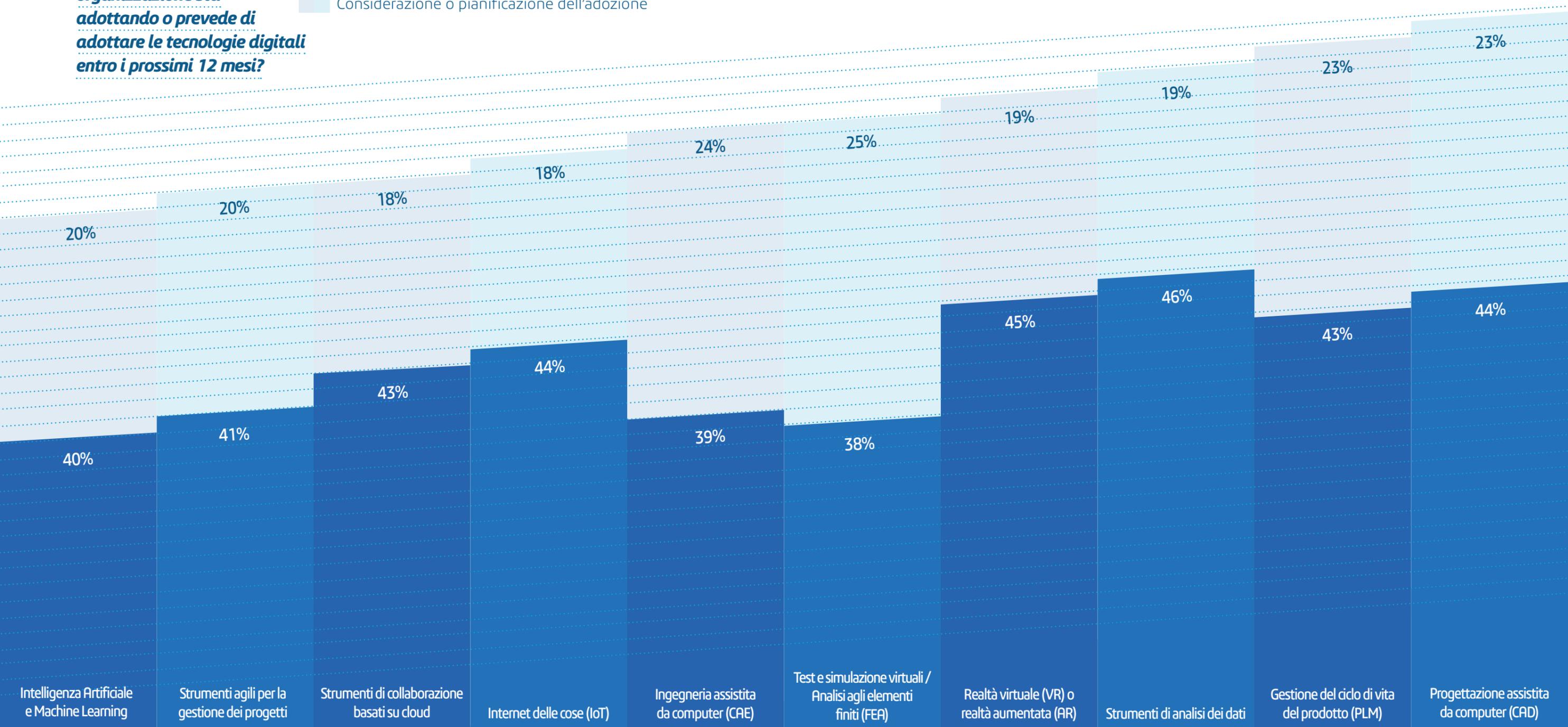
**Le tecnologie digitali consentono alle persone di archiviare e manipolare i dati e di aumentare il ritmo dell'innovazione."**

**Annabelle Grauer**  
Home & Lifestyle Industry Business  
Value Consultant Director

# Tecnologia

*In che misura la tua organizzazione sta adottando o prevede di adottare le tecnologie digitali entro i prossimi 12 mesi?*

■ Espansione dell'adozione attuale  
■ Considerazione o pianificazione dell'adozione



## La tecnologia a cui è stata data più spesso la priorità è stata la progettazione assistita da computer (CAD).

Oltre due terzi (67%) degli intervistati affermano di adottare o di voler adottare la progettazione assistita da computer (CAD) nella consegna e nello sviluppo dei prodotti nei prossimi 12 mesi.

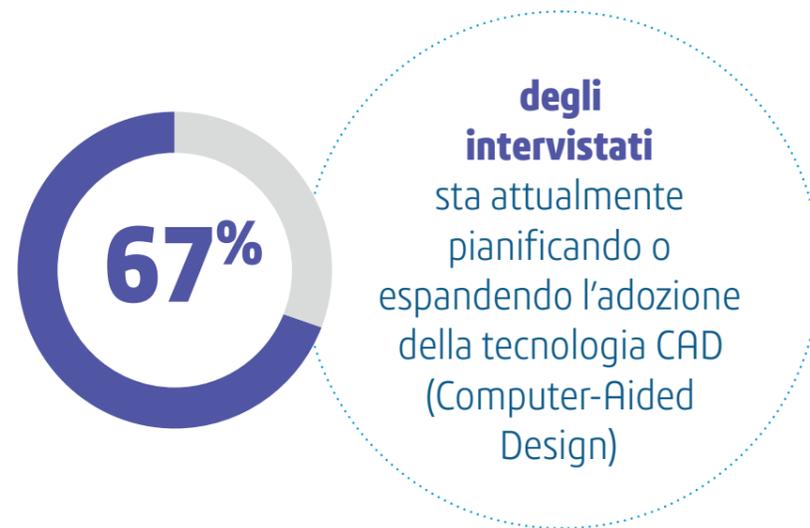
Nate dall'impegno nel periodo di guerra per automatizzare e velocizzare la progettazione e la produzione, le soluzioni CAD sono diventate da allora un pilastro dell'innovazione dei prodotti, aiutando i team a lavorare in modo più rapido e intelligente.

**Il CAD può anche supportare l'innovazione di prodotti nuovi di zecca:** I pionieristici aspirapolvere a doppio ciclone di Dyson, ad esempio,

includevano componenti con geometrie complesse che sarebbero state impossibili da modellare senza CAD. La tecnologia avanzata nel back-end ha portato a un prodotto radicalmente ripensato per il consumatore.

Oltre a portare nuove innovazioni sul mercato, **il CAD può aiutare le aziende a rispondere rapidamente ai cambiamenti del mercato** – un aspetto che il 74% degli intervistati ha valutato come una priorità aziendale critica o elevata. Società finlandese Metsä Board, ad esempio, ha dovuto affrontare un cambiamento radicale della propria attività durante la pandemia da COVID-19, quando un'impennata dell'e-commerce ha portato a richieste senza precedenti di imballaggi robusti e sostenibili. Era necessario un ripensamento.

In passato, l'azienda aveva creato prototipi fisici dei suoi prodotti in cartone per i test. Ma questo processo richiedeva troppo tempo per il compito da svolgere. Consentendo a Metsä di testare un numero quasi illimitato di prodotti e materiali in ambienti virtuali a basso costo, **i modelli CAD hanno contribuito ad accelerare il time-to-market dell'85%.**



## La gestione del ciclo di vita del prodotto (PLM) è una priorità fondamentale per le moderne aziende di prodotti.

Dalla progettazione alla fine del ciclo di vita, l'organizzazione delle informazioni di prodotto durante l'intero ciclo di vita è diventata sempre più importante. **Il 66% degli intervistati sta attualmente pianificando o espandendo l'adozione di nuove tecnologie PLM.**

Ancora una volta, è tutta una questione di velocità: Il PLM è stato inizialmente sviluppato da American Motor Corporation che, sapendo di non poter spendere più dei suoi concorrenti più grandi e con maggiori finanziamenti, ha sviluppato processi di to-market più intelligenti e veloci. Hanno ripensato le proprie operazioni e così è nato il PLM.

Mentre il CAD riguarda l'innovazione dei prodotti stessi, **il PLM aiuta le aziende a ripensare il modo in cui sviluppano, producono e consegnano tali prodotti.**

Un approccio chiaro, ben pianificato e basato sui dati e sulla collaborazione può migliorare notevolmente l'efficienza e i costi di sviluppo dei prodotti. **Può anche aiutare a gestire i risultati della sostenibilità** – qualcosa che il 75% degli intervistati identifica come priorità alta o critica.

La principale marca di elettrodomestici Metabo, ad esempio, ha utilizzato i sistemi digitali per aiutare i product designer, i modellatori di superfici, i progettisti di assemblaggi e i team di marketing a lavorare insieme in parallelo per creare una bozza di prodotto.

Questo approccio PLM collaborativo consente allo sviluppo della progettazione del prodotto di svolgersi contemporaneamente alla produzione, **aiutando Metabo a passare da prototipo a prodotto completo all'80% in meno di sei settimane.** Le funzioni di vendita possono anche utilizzare le soluzioni PLM per ottenere un'immagine realistica di un nuovo utensile di fronte ai potenziali fornitori quasi sin dall'inizio, riducendo ulteriormente il time-to-market.

REALIZZARE IL  
CAMBIAMENTO TECNOLOGICO

# Pressioni del settore

I 3 PRINCIPALI FATTORI  
ESTERNI CHE INFLUENZANO  
LE AZIENDE PER SETTORE:

*Quali sfide prevedi  
avranno il maggiore  
impatto sulla tua attività  
nei prossimi 12 mesi?*

Cura della  
persona e  
cosmetici



Rivoluzione  
tecnologica



Instabilità  
geopolitica



Sostenibilità dei consumatori  
e requisiti ambientali

Alimenti  
e bevande



Panorama  
competitivo

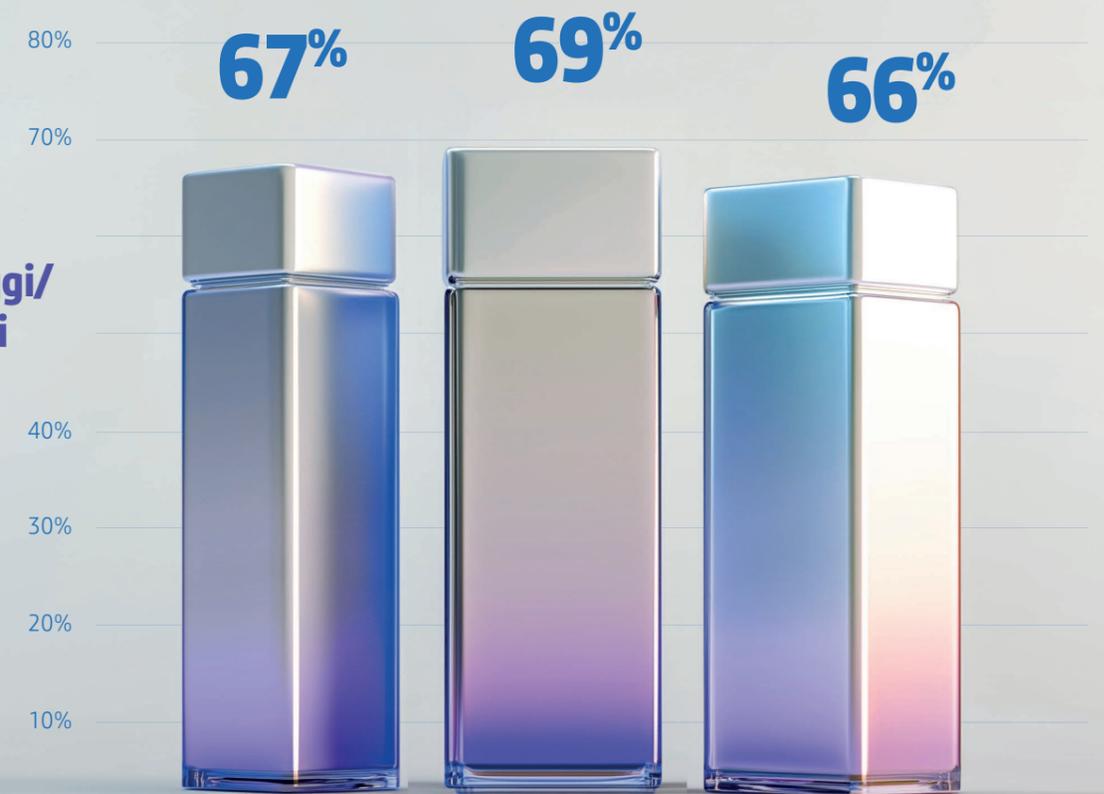


Instabilità  
geopolitica



Sostenibilità dei consumatori  
e requisiti ambientali

Imballaggi/  
Materiali



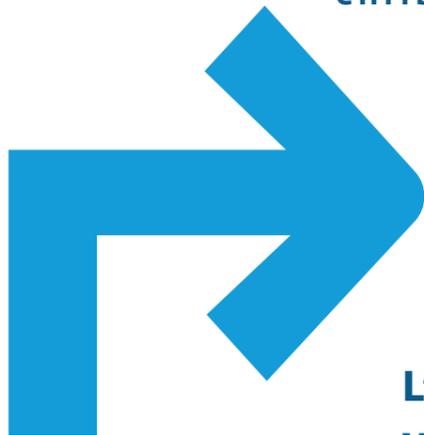
Cambiamento delle  
aspettative/preferenze  
dei consumatori



Panorama  
competitivo



Sostenibilità dei consumatori  
e requisiti ambientali



## L'analisi dei dati è vista anche come una risorsa preziosa dai leader aziendali.

L'utilizzo dei dati è sempre più cruciale per le aziende di beni di consumo, con il 65% degli intervistati che sta espandendo o pianificando l'adozione di questa tecnologia.

In un mondo di dinamiche di mercato complesse e in continua evoluzione, la pianificazione della produzione è fondamentale, ma ciò che si qualifica come ottimale può variare in base alle condizioni di mercato. Quanto inventario dovresti tenere? Dove sono gli ordini dei miei clienti? Ho capacità produttive sufficienti per soddisfare tali ordini?

**Queste non sono sfide di minore importanza e, se gestite male, possono essere disastrose.** Quando nel 2009 il rivenditore di elettronica statunitense Circuit City è fallito, uno dei motivi principali è stata la gestione non ottimale dell'inventario: con troppo capitale vincolato agli arretrati, l'azienda non è stata in grado di acquistare nuovi prodotti o di estinguere i debiti esistenti.

L'analisi dei dati può chiarire e semplificare queste domande e aiutare le aziende a rimanere al passo con le loro operazioni. Quando le fluttuazioni dell'offerta, dei prezzi e della capacità di produzione mettono sotto pressione le capacità di programmazione, **le aziende possono ripensare con maggiore sicurezza le operazioni e ridurre il rischio aziendale complessivo** – qualcosa che il 72% degli intervistati identifica come priorità alta o critica.

Aziende come il produttore di articoli per la casa Altair Group, ad esempio, hanno adottato sofisticate soluzioni di analisi dei dati per risolvere queste sfide. Applicazioni come Master Production Scheduling hanno contribuito a raggiungere un tasso di servizio del 99% sincronizzando la pianificazione e l'imballaggio, ottimizzando i tempi di cambio sulle linee di imballaggio e tenendo continuamente conto della disponibilità di materie prime, dei tempi di consegna e dei vincoli di stoccaggio.

## L'entusiasmo per le nuove tecnologie deve essere accompagnato dalla preparazione.

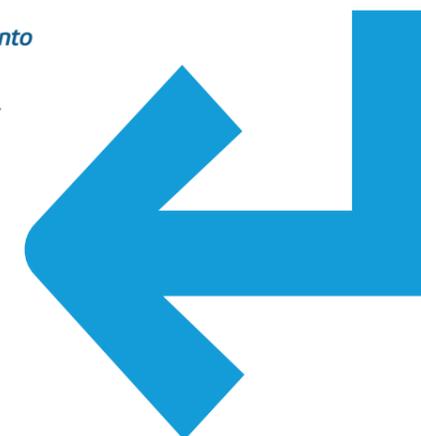
In generale, le aziende di prodotti di consumo stanno abbracciando con entusiasmo una serie di tecnologie aziendali: il 63% degli intervistati esprime interesse per i test e le simulazioni virtuali, il 63% per l'analisi degli elementi finiti (FEA), il 62% per l'Internet of Things e il 60% per intelligenza artificiale/apprendimento automatico.

**Ma la tecnologia deve essere integrata con giudizio, se si vuole migliorare il business a lungo termine.** *“Quando si identifica un modo per aumentare la produzione migliorando l'efficienza di un braccio robotico, ad esempio, è fantastico”, dice Ghassan. “Ma se si mette in atto questa efficienza senza programmare un numero sufficiente di nuove scorte o nuove parti, e non si pensa a tutte le ripercussioni a monte, non si realizzano la produttività e i guadagni di valore auspicati. In effetti, le nuove tecnologie possono trasformarsi rapidamente da un apparente vantaggio a un ostacolo”.*

Significativamente, le risposte al nostro sondaggio suggeriscono che **se da un lato c'è entusiasmo per l'adozione delle nuove tecnologie nel settore dei beni di consumo, dall'altro c'è anche una mancanza di preparazione.** Mentre il 74% degli intervistati afferma di ritenere che la propria organizzazione stia intraprendendo con successo la trasformazione digitale, solo il 37% è fortemente d'accordo e solo il 38% afferma di credere pienamente che la propria organizzazione stia sfruttando in modo efficace i dati e l'analisi per migliorare il processo decisionale, lo sviluppo dei prodotti e l'esperienza del consumatore.

**E, soprattutto, questo cambiamento deve essere gestito dagli esseri umani.**

La tecnologia senza talento è inerte e, poiché le aziende di tutti i settori devono affrontare una crescente carenza di competenze, i lavoratori più anziani vanno in pensione e quelli più giovani non riescono a emergere in numero significativo, il divario di talenti sta crescendo. *“Ho visitato uno stabilimento in Francia, dove solo un dipendente dell'azienda conosceva tutti i processi di pianificazione coinvolti nei diversi tipi di produzione. Stava per andare in pensione dopo sei settimane”, dice Ghassan. “Nessuno è stato in grado di fare quello che ha fatto lui. Era fondamentale”.*



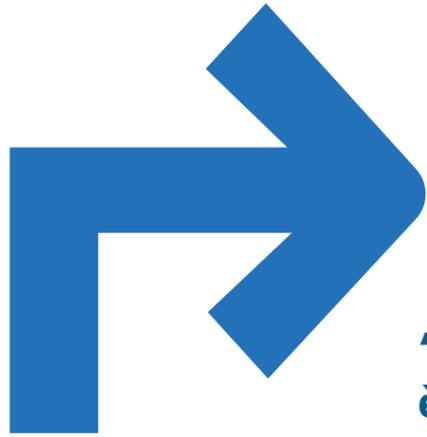
# 04

**04**

*Riallineare  
il personale*

## **Ri** allineare il personale

Dalla mancanza di formazione al disallineamento dei dirigenti, fino ai silos organizzativi, i problemi del personale sono al centro dell'attenzione delle sfide delle imprese, e risolvere questi problemi è essenziale per contribuire ad assicurare che le aziende di prodotti di consumo possano ripensare le strategie in modo efficace.



**“La tecnologia non è nulla. L’importante è avere fiducia nelle persone, che siano fondamentalmente buone e intelligenti, e se si danno loro gli strumenti, faranno cose meravigliose”.**

Potrebbe essere una frase sorprendente del pioniere della tecnologia Steve Jobs, ma è in linea con ciò che le aziende pensano. Quando è stato chiesto quali sfide la loro organizzazione deve affrontare attualmente per lo sviluppo e la consegna dei prodotti, quelle relative all’uomo si sono sempre distinte.

**Delle 24 aree che gli intervistati sono stati chiamati a valutare, 3 delle 5 a cui è stata data la priorità più spesso sono le sfide legate alle persone.**

Complessivamente, 9 dei 13 problemi che il 55% o più dei partecipanti ha citato come impegnativi o molto impegnativi per lo sviluppo del prodotto riguardavano

direttamente o indirettamente le persone, che si trattasse di atteggiamenti e capacità del personale o di problemi organizzativi.

**Spesso, ciò comporta la capacità dei dipendenti di svolgere il proprio lavoro.**

Tra gli intervistati, il 58% lamenta la mancanza di una formazione di qualità del personale e lo stesso numero indica l’incapacità della propria azienda di trattenere o reclutare membri del team con competenze sufficienti. Molti leader citano anche la riduzione della produttività dovuta a carichi di lavoro elevati o scadenze rapide come una sfida (57%).

Gestire in modo inadeguato il capitale umano può essere costoso, come ha osservato il pioniere dell’automotive Henry Ford: *“L’unica cosa peggiore della formazione dei dipendenti e del licenziarli è non formarli e farli rimanere”.* Al contrario, ripensare il modo in cui si affrontano queste sfide può diventare un fattore di differenziazione competitiva.



Di fronte a un richiamo di massa di prodotto nel 1894, la National Cash Register Company (che ha realizzato le prime casse meccanizzate), si rese conto che per evitare questi problemi in futuro, aveva bisogno di investire molto nelle competenze e nel benessere aziendale. Poco dopo seguirono una biblioteca aziendale, una scuola aziendale e il primo dipartimento delle risorse umane al mondo. Nel 1913, NCR dominava il suo mercato.

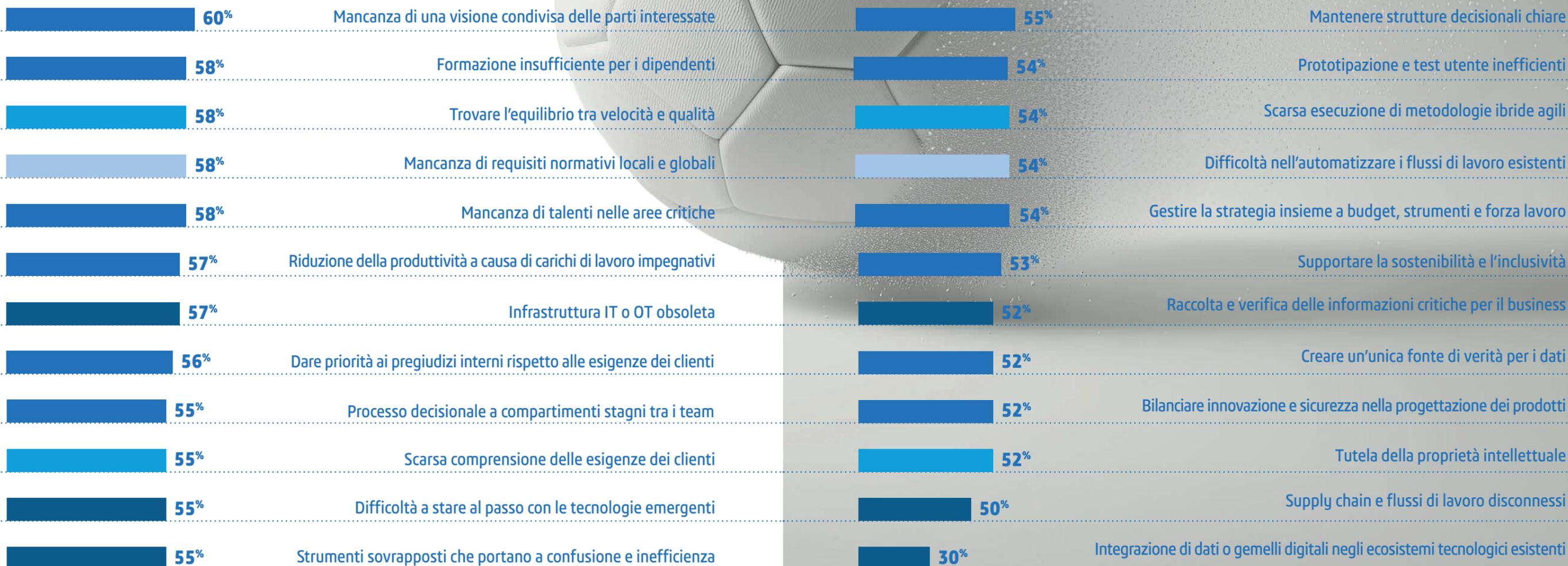


# Sfide

RIALLINEARE IL PERSONALE

*Quali sfide deve affrontare attualmente la tua organizzazione per quanto riguarda lo sviluppo e la consegna dei prodotti?*

■ Persone ■ Tecnologia ■ Processo di ■ governance



RIALLINEARE IL PERSONALE

Oltre la metà degli intervistati ha riferito che le proprie organizzazioni stanno lottando con le complessità dello sviluppo e della consegna dei prodotti moderni. Le sfide principali includono la mancanza di talento, i silos organizzativi e una debole cultura della collaborazione. Inoltre, le dinamiche di mercato in rapida evoluzione, i requisiti normativi e l'infrastruttura obsoleta stanno influenzando in modo significativo queste organizzazioni.

75%



degli intervistati afferma che **i silos dell'organizzazione rendono difficile il riutilizzo dei dati** durante l'intero ciclo di vita del prodotto.

### A volte i problemi riguardano meno i singoli dipendenti e più la coerenza organizzativa.

Più della metà dei partecipanti al sondaggio (55%) afferma che la resistenza a dare priorità alle esigenze degli utenti rispetto alle preferenze e ai pregiudizi interni è impegnativa o molto impegnativa.

Da dove ha origine questo contrasto? La frammentazione è un problema: Il 55% degli intervistati afferma che il processo decisionale in silos tra i team di progettazione, ingegneria, produzione, marketing e altri team è una sfida per lo sviluppo del prodotto e il 75% degli intervistati ha affermato che i silos organizzativi complicano il riutilizzo dei dati durante l'intero ciclo di vita dello sviluppo del prodotto.

*“Due team all'interno della stessa azienda possono parlare lingue completamente diverse”,* afferma Francois Barrovecchio, Home & Lifestyle Director, Strategic Planning di Dassault Systèmes, *“Potrebbero chiamare importanti componenti del prodotto con nomi diversi. Potrebbero utilizzare diversi formati di reporting, come e-mail o Excel, o affidarsi a riunioni individuali ad hoc”.*

Una mancanza di coordinamento può significare che i messaggi vitali del progetto non vengono condivisi con tutte le parti interessate, le attività non vengono completate e i dati importanti vengono persi, trascurati o applicati in modo errato.

#### **Questo può avere conseguenze costose.**

Notoriamente, il Mars Climate Orbiter del 1999, costato 125 milioni di dollari, bruciò in orbita a causa di errori nei calcoli della traiettoria, errori che hanno avuto origine in diversi team che utilizzavano unità imperiali e metriche. Le stesse sfide continuano a porre sfide simili, anche se meno drammatiche, agli innovatori nell'odierno settore dei prodotti di consumo.

## Tuttavia, il disallineamento più evidente non è tra i reparti, ma tra i livelli del management.

L'area di sfida con la priorità più consistente tra gli intervistati è la **mancanza di una visione condivisa tra il livello C Suite e gli altri livelli di management**, con il 60% degli intervistati che lo evidenzia come impegnativa o molto impegnativa.

La natura di questo disallineamento è chiarita da altri risultati. Alla domanda su quanto sia preparata la propria organizzazione a capitalizzare sulle opportunità future e ad affrontare la rivoluzione tecnologica, il 43% degli intervistati afferma di essere molto preparato. **Ma tale cifra diminuisce costantemente man mano che si scende nella gerarchia aziendale**, con il 37% dei vicepresidenti, il 27% dei direttori e solo il 23% dei manager che si dichiarano molto preparati. Si potrebbe presumere che questo sia semplicemente un caso di ottimismo di livello senior contro pessimismo

di livello junior. Ma quando è stato chiesto loro se fossero d'accordo sul fatto che le loro organizzazioni avessero dotato i team delle competenze necessarie per prosperare in un settore sempre più digitale, le prospettive sono state capovolte: il 40% dei manager ha dichiarato di essere fortemente d'accordo, rispetto a solo il 25% dei dirigenti C Suite.

Perché questo disaccordo? **"Può darsi che i manager siano troppo assorbiti dai singoli argomenti, troppo concentrati sulla quotidianità, per vedere come il loro lavoro e i problemi che devono affrontare si combinano con quello degli altri dipendenti. Mentre i livelli più alti potrebbero essere in grado di vedere come le diverse capacità possono cooperare per affrontare le sfide a lungo termine"**, dice Ghassan. **"D'altra parte, potrebbe essere il caso che i manager siano in una posizione migliore per comprendere gli ostacoli pratici all'implementazione o individuare problemi che il livello C Suite potrebbe non notare. In ogni caso, il disallineamento stesso suggerisce sfide proprio al centro del processo di innovazione"**.

**Il disallineamento verticale è importante.** Chiaramente, un'azienda la cui leadership non può far sentire la propria voce o la propria visione non sta andando velocemente da nessuna parte. Ma allo stesso tempo, un'azienda che non ha canali per far arrivare le voci dal basso è destinata a subire perdite consistenti per il suo business.

La PlayStation di Sony, ad esempio, è diventata uno dei prodotti di consumo più iconici degli ultimi cinquant'anni, ma l'azienda era inizialmente ostile a entrare in quello che considerava il bizzarro mercato dei videogiochi. Fu solo la tenacia del giovane impiegato Ken Katuragi che portò allo sviluppo finale della console.

Oggi giorno **i principali innovatori prendono abitualmente in considerazione questi canali bottom-up.** La politica del "20% di tempo" di Google, ad esempio, consente ai dipendenti di dedicare il 20% della loro settimana allo sviluppo di progetti personali, il che ha portato a implementazioni come AdSense e Google News. Lego ha portato l'idea ancora oltre, con alcuni dei suoi prodotti più popolari progettati dai clienti stessi, piuttosto che dai dipendenti.

# Divario umano

**L'OTTIMISMO SULLA PREPARAZIONE ALLA TRASFORMAZIONE DIGITALE CRESCE CON LA FUNZIONE AZIENDALE:**

**Percentuale di intervistati che hanno dichiarato "Credo che la mia organizzazione sia molto preparata a sfruttare le opportunità future che la rivoluzione tecnologica presenta."**

**43%**  
del livello C Suite

**37%**  
dei Vice Presidenti

**27%**  
dei Direttori

**23%**  
dei Manager





**Le sfide che impediscono un'innovazione efficace sono considerevoli, ma l'uso intelligente della tecnologia può aiutare superarle.**

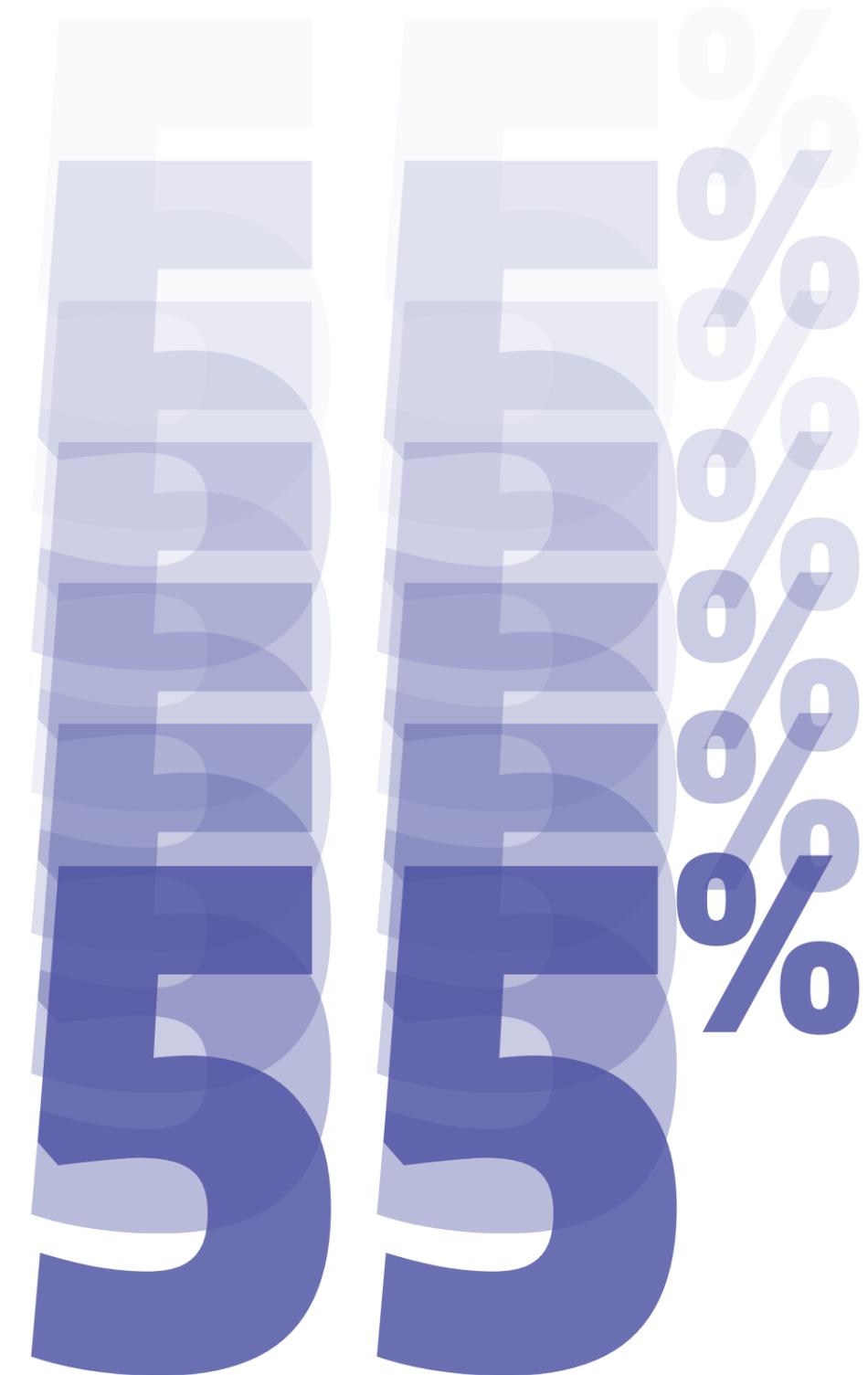
Ingegneri presso produttore di tosaerba Ariens, ad esempio, hanno scoperto che il software CAE (Computer Aided Engineering) SIMULIA

Abaqus di Dassault Systèmes non solo è stato prezioso per migliorare i processi di progettazione, ma anche per contribuire ad assicurare il consenso dei responsabili alle nuove modalità di lavoro.

In particolare, le immagini, le animazioni e le simulazioni di progettazione utilizzate da Abaqus hanno contribuito a dimostrare al senior management di Ariens i costi, i tempi e gli altri vantaggi dei test di prodotto simulati piuttosto che dei vecchi metodi di test sul campo. Ciò ha contribuito a raggiungere la chiarezza di visione dall'alto verso il basso

e il supporto della leadership che possono essere vitali per il successo di un progetto.

*"I team devono collegarsi insieme con dati in tempo reale, in cui tutto è su un'unica piattaforma e si visualizzano sempre le informazioni più recenti", dice Grauer. "Se gestisci bene il flusso di lavoro e la convalida, è più probabile che tu riesca a fare le cose per bene sin dall'inizio".*



**degli intervistati afferma che il processo decisionale in silos tra i team di progettazione, ingegneria, produzione, marketing e altri team è una sfida per lo sviluppo del prodotto.**



**05**

*Risolvere  
il divario*

## **Ri** risolvere il divario

I gemelli virtuali possono fornire alle aziende di prodotti di consumo la potenza critica e le informazioni necessarie per unire i loro team attorno a una visione condivisa, colmando il divario tra strategia ed esecuzione e contribuendo a fornire prodotti ed esperienze di consumo realmente trasformativi.

## LE PRINCIPALI AREE PER UN VANTAGGIO COMPETITIVO:



## Come abbiamo visto, sono soprattutto le questioni del personale a costituire un ostacolo a un cambiamento efficace.

Di conseguenza, la risoluzione di questi problemi organizzativi e di personale emerge come l'obiettivo più spesso prioritario dell'implementazione della tecnologia per le aziende.

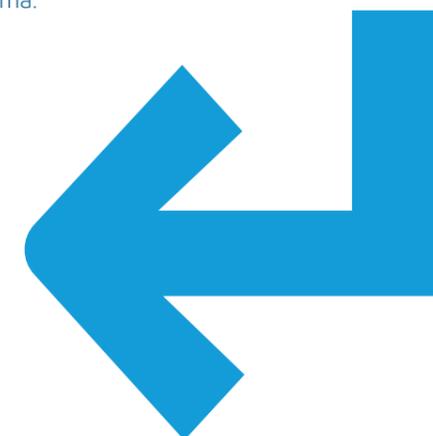
Ad esempio, il 74% degli intervistati afferma che migliorare la collaborazione tra il personale in diversi ruoli e reparti sarebbe una priorità alta o una priorità critica nel prossimo anno.

Allo stesso modo, alla domanda su quali aree di investimento digitale forniranno il maggiore vantaggio competitivo nei prossimi 24 mesi, la risposta più

popolare è stata il miglioramento della collaborazione attraverso le piattaforme digitali, che il 57% dei leader colloca tra le prime tre scelte.

Questo entusiasmo si vede anche quando ai partecipanti viene chiesto quali sono le loro tre principali aspettative riguardo alla tecnologia digitale. Anche in questo caso, è un obiettivo basato sul personale – migliorare la collaborazione tra le parti interessate – che gli intervistati evidenziano più frequentemente, con il 27% che lo colloca tra le prime tre risposte.

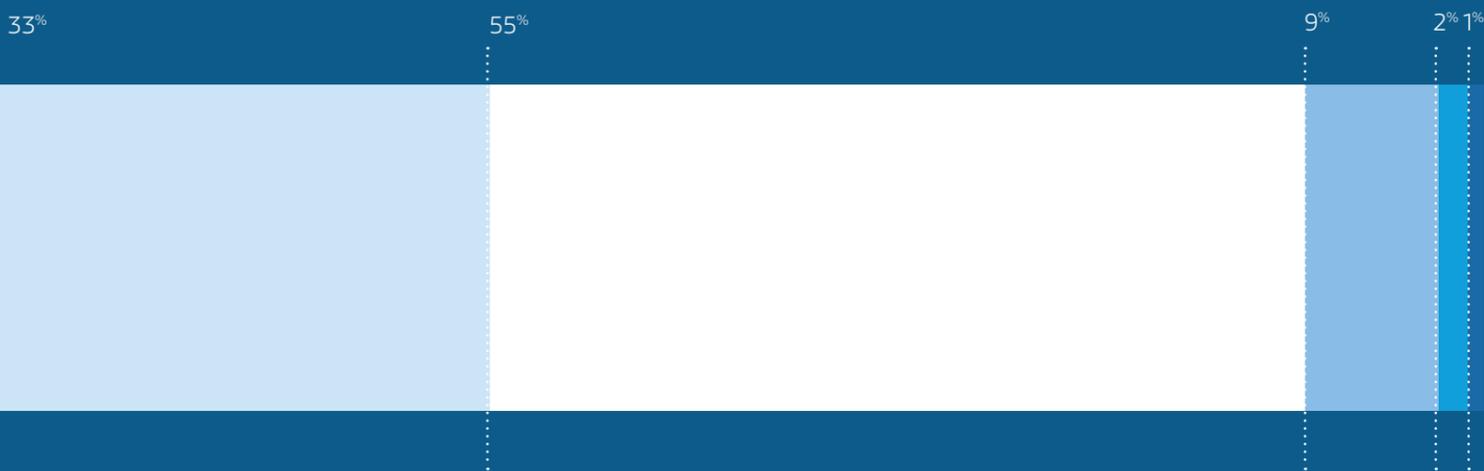
**Quindi, tutto ruota attorno alle persone. È qui che le aziende del settore dei beni di consumo vedono le loro maggiori sfide, ma le maggiori opportunità di miglioramento.** E non stanno solo pensando in grande: Il 77% dei leader riferisce che le proprie organizzazioni stanno già effettuando una trasformazione della forza lavoro per affrontare il problema.



**OPPORTUNITÀ  
FUTURE:**

***Nel complesso, quanto ritieni che la tua organizzazione sia preparata a capitalizzare le opportunità future e ad affrontare la rivoluzione tecnologica?***

- Molto preparata
- Piuttosto preparata
- Neutra: né preparata né impreparata
- Piuttosto impreparata
- Assolutamente non preparata



**Ma la domanda continua a essere: quale forma assumerà questo miglioramento?**

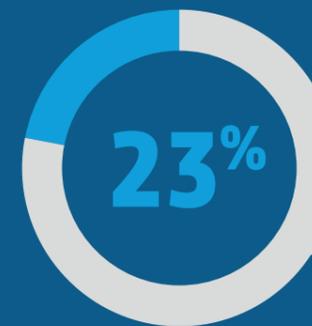
Beh, quando ci si ripensa, è sempre utile tornare al tavolo da disegno. In questo caso, quel tavolo da disegno appartiene a Sir John Herschel, che nel 1842 scoprì che stendendo una carta rivestita chimicamente su un disegno e poi esponendo il tutto alla luce ultravioletta e

all'ammoniaca, poteva creare una copia perfetta di quel disegno. Solo che ora, invece di linee nere su carta bianca, l'immagine copiata ha preso la forma di linee bianche su carta colorata di blu dall'esposizione chimica. Letteralmente una "stampa blu".

Conosciamo così bene il termine che dimentichiamo quanto fossero potenti i progetti originali. Tuttavia, consentendo di copiare e condividere perfettamente le informazioni sui prodotti, senza perdita di dati critici, i progetti hanno aperto la

strada alla rapida scalabilità di progetti avanzati. Senza progetti, la seconda rivoluzione industriale (e le reti elettriche, le automobili e le reti di telecomunicazioni) sarebbe stata impensabile.

**Qual è, allora, il modello della nostra quarta rivoluzione industriale?** La risposta è il gemello digitale, che è emerso come un modo fondamentale per unire le parti interessate attorno a un'unica fonte di verità, abbattere i muri tra i silos e armonizzare le prospettive e gli approcci tra i team.



**degli intervistati** ha intenzione di aumentare la spesa per i gemelli digitali di oltre il 10%



**degli intervistati** conferma che i gemelli digitali sono importanti per l'attuale processo di sviluppo dei prodotti della loro organizzazione

I gemelli digitali affrontano esattamente le sfide principali sollevate dai nostri intervistati. Infatti, il 95% conferma che i gemelli digitali sono importanti per l'attuale processo di sviluppo del prodotto della propria organizzazione e il 63% afferma che sta espandendo l'uso della tecnologia nei prossimi 12 mesi o sta pianificando di adottarla.

Non si tratta solo di chiacchiere: il 23% delle aziende afferma che aumenterà la spesa per i gemelli digitali di oltre il 10%. Solo il 9% ha dichiarato che la spesa rimarrà invariata e solo il 5% ha espresso l'intenzione di ridurre la spesa per i gemelli digitali.

Anche in questo caso, sono le questioni relative al personale

a emergere come obiettivo chiave per questa spesa: la maggior parte degli intervistati (85%) ha affermato che l'impiego di gemelli digitali sarà una priorità critica o una priorità elevata quando si tratterà di migliorare la collaborazione del personale nel prossimo anno.


 II

***I gemelli virtuali offrono alle aziende la capacità di non guardare solo al presente di un prodotto, ma anche al futuro.***

**François Barrovecchio**  
Home & Lifestyle Director,  
Strategic Planning



**Tuttavia, non è il gemello digitale, ma il gemello virtuale che rappresenta il passo successivo nella consegna del prodotto avanzata.**

**I gemelli virtuali**, che aggiungono funzionalità di modellazione predittiva e simulazione al gemello digitale, forniscono ancora più potenza, agilità e velocità alle pipeline di sviluppo del prodotto. Consentono la modellazione e la simulazione di interi ambienti o sistemi, non solo di singoli elementi.

Quando si tratta di ripensare prodotti o linee di servizi, queste funzionalità aggiuntive hanno un valore inestimabile.

***“I gemelli virtuali offrono alle aziende la capacità non solo di guardare al presente di un prodotto, ma anche al futuro”***, aggiunge Barrovecchio.

***“Possono esaminare il ciclo di vita di un articolo o di un servizio e coltivarlo nel tempo per aiutare ad assicurare che sia robusto e si evolva per soddisfare le mutevoli esigenze dei clienti”***.

**Questi gemelli possono coprire una gamma veramente completa di processi e casi d'uso.** I gemelli virtuali delle supply chain consentono ai team di ottimizzare e testare scenari “what-if” nella consegna e nella distribuzione. I gemelli virtuali di produzione consentono ai team di progettare i processi di produzione più efficienti e di aumentare la qualità del prodotto. I gemelli virtuali di prodotto consentono agli sviluppatori di sperimentare una moltitudine di modifiche al design di prodotti o formule, testando l'efficacia e le prestazioni e monitorando i costi. E abbiamo già visto come i gemelli virtuali nell'industria degli imballaggi consentano ai team di testare nuovi materiali e design, ottimizzando al contempo il peso dell'imballaggio, con notevoli risparmi in termini di costi e utilizzo di materiali, senza compromettere la qualità.

Il fornitore svizzero di accessori per il bagno Geberit dimostra come molte di queste funzionalità risolvano le diverse esigenze di un singolo cliente. Hanno utilizzato i gemelli virtuali forniti da Dassault Systèmes per testare l'aspetto e le prestazioni dei prodotti in diversi scenari,

garantendo al contempo che le singole parti mobili, come rulli e chiavistelli, funzionassero in modo efficace. Ma è stata anche in grado di unire queste soluzioni a potenti capacità di collaborazione, contribuendo a colmare quel divario organizzativo cruciale e a unire i team attorno a un'unica visione.

Nel caso di Geberit, tutto ciò ha permesso loro di lavorare a una velocità molto maggiore rispetto a prima. Utilizzando il gemello virtuale, i team hanno potuto sperimentare materiali diversi e con design più complessi, e ingegneri e designer sono stati in grado di lavorare insieme per aumentare la sostenibilità, creando superfici ceramiche che riducono il consumo di acqua.

Li ha persino aiutati a lavorare al di fuori della propria organizzazione. Ad esempio, essere in grado di facilitare una stretta collaborazione tra i propri sviluppatori di prodotti e gli esperti di ceramica in tutta Europa era indispensabile quando si sono dovuti costruire i necessari modelli 3D che hanno permesso a Geberit di lanciare nuovi prodotti utilizzando ceramiche ultrasottili.

**In definitiva, se vuoi colmare il divario tra le aspettative del mercato e ciò che la tua azienda fornisce effettivamente, devi avere informazioni migliori.**

Come si può utilizzare un nuovo ingrediente in diverse ricette? Quanto sarà resistente una nuova elegante e-Bike in diversi ambienti di guida e scenari di utilizzo? Che fine farebbe l'efficienza se un impianto di produzione venisse spostato in un'altra sede? I gemelli virtuali forniscono tali informazioni in modo rapido, economico e sostenibile.

Il CEO di Apple Tim Cook una volta ha detto che **"Un ottimo prodotto non è solo un insieme di funzionalità. È il funzionamento di tutto l'insieme"**.

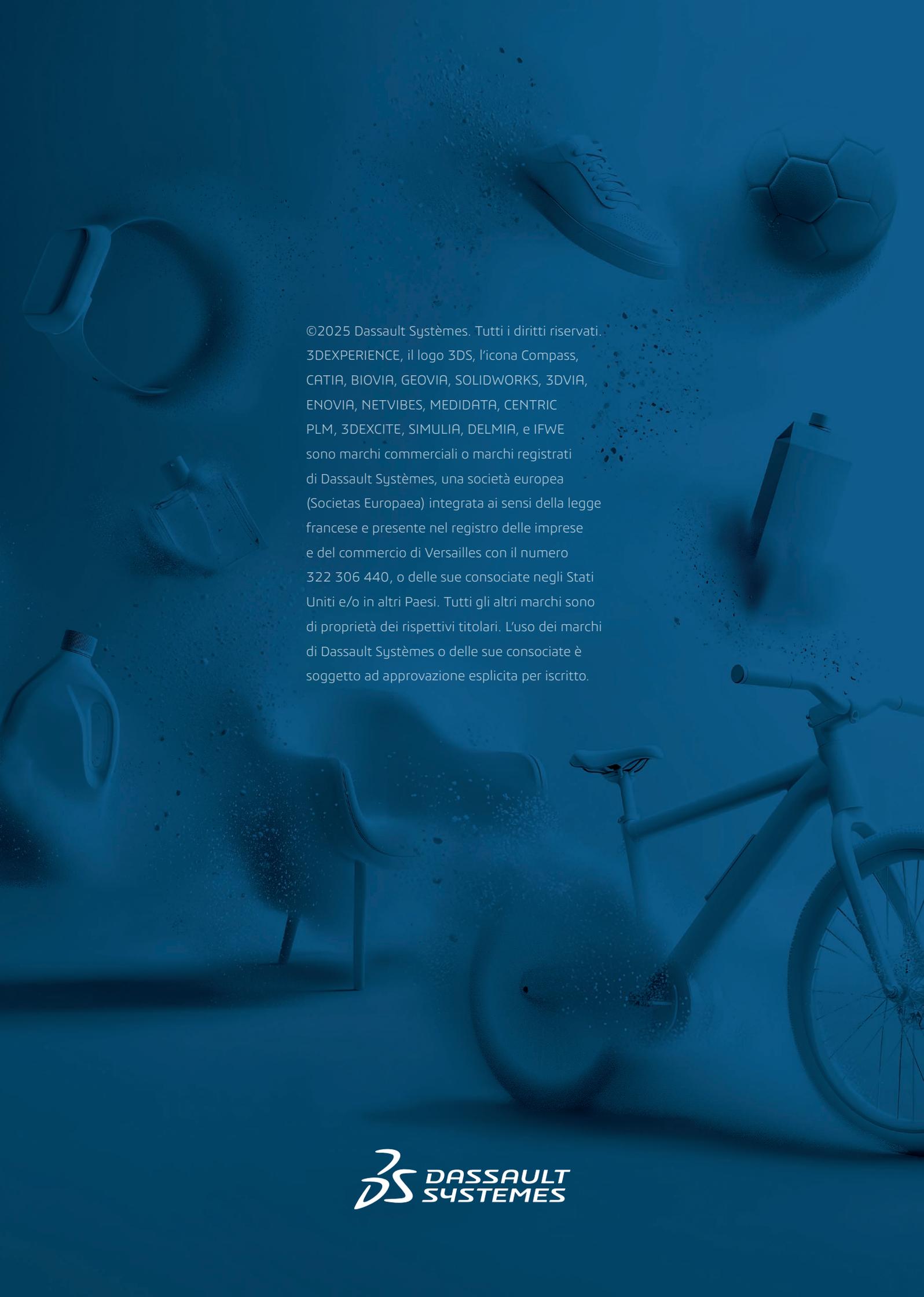
Lo stesso si può dire di un grande sviluppatore di prodotti o di un grande produttore di prodotti. Non è una questione di quanto siano sofisticati i singoli processi o di quanto sia talentuoso un singolo team. Si tratta di capire quanto efficacemente questi elementi possano allinearsi per distribuire prodotti eccezionali alla velocità richiesta dal mercato.

Le aziende di prodotti di consumo di tutti i settori industriali concordano sul fatto che i consumatori si stanno muovendo un passo avanti a loro. Allo stesso modo, sono allineati sul potere della tecnologia di ripensare i prodotti, i servizi e i modelli di business esistenti e di colmare il divario tra ciò che possono offrire e quando il consumatore lo desidera.

Le lacune permangono all'interno delle aziende stesse: tra i livelli dirigenziali, tra gli specialisti e tra i silos. Con soluzioni come i gemelli virtuali posizionati per aiutare a colmare queste lacune, il cielo è il limite quando si tratta della prossima generazione di prodotti e servizi incredibili.

***Un ottimo prodotto non è solo un insieme di funzionalità. È il funzionamento di tutto l'insieme.***

**Tim Cook,**  
Apple CEO



©2025 Dassault Systèmes. Tutti i diritti riservati.  
3DEXPERIENCE, il logo 3DS, l'icona Compass, CATIA, BIOVIA, GEOVIA, SOLIDWORKS, 3DVIA, ENOVIA, NETVIBES, MEDIDATA, CENTRIC PLM, 3DEXCITE, SIMULIA, DELMIA, e IFWE sono marchi commerciali o marchi registrati di Dassault Systèmes, una società europea (Societas Europaea) integrata ai sensi della legge francese e presente nel registro delle imprese e del commercio di Versailles con il numero 322 306 440, o delle sue consociate negli Stati Uniti e/o in altri Paesi. Tutti gli altri marchi sono di proprietà dei rispettivi titolari. L'uso dei marchi di Dassault Systèmes o delle sue consociate è soggetto ad approvazione esplicita per iscritto.