

**TECH
TRENDS**
By Globant▶

5 tendenze tecnologiche *per il* 2024

Come AI, quantistica, robotica e altro
daranno forma all'anno prossimo.



INTELLIGENZA ARTIFICIALE.

La finestra di opportunità dell'IA si apre per le grandi e piccole imprese.

QUANTUM.

Il calcolo quantistico esce dalle pagine della fantascienza e suscita l'interesse dell'industria.

ROBOTICA.

I robot versatili aprono la strada a nuove applicazioni.

BLOCKCHAIN.

Le applicazioni industriali della Blockchain sono già pronte, ma l'adozione di massa tarda ad arrivare.

ESPERIENZE IMMERSIVE.

Mentre l'interesse per gli investimenti cala, quello per le esperienze immersive in 3D è ancora forte.

Introduzione

La tecnologia continua a essere la forza trainante di un mondo in rapido cambiamento. Ciò è evidente a livello aziendale e, soprattutto, a livello umano. In questo periodo dell'anno, le previsioni appariscenti spesso rubano l'attenzione, rendendo facile distrarsi da ciò che conta davvero: utilizzare la tecnologia per migliorare un'ampia gamma di capacità.

In parole povere, utilizzare la tecnologia per migliorare il proprio business. Oppure per migliorare la propria esperienza del cliente. Oppure per migliorare la propria esperienza del dipendente. Sostenere una migliore esperienza umana.

Un impegno fondamentale per l'autenticità e la legittimità dovrebbe essere al centro di ogni impresa tecnologica. Nel presentare il report sulle tendenze di quest'anno, restiamo saldamente ancorati alla nostra identità: un'azienda tecnologica che ha affinato la propria esperienza nel corso degli anni, sostenendo con fermezza soluzioni basate sulla tecnologia, come l'intelligenza artificiale, su misura per i nostri clienti.





Continuiamo a dedicarci a ciò che sappiamo fare meglio: fornire innovazioni autentiche e di grande impatto che nascono da quello che siamo e dalla profonda conoscenza che siamo in grado di apportare.

Senza una sfera di cristallo per citare le tendenze, scopriamo che a volte abbiamo ragione e talvolta torto. Mentre alcune previsioni si realizzano e vengono discusse frequentemente, altre tecnologie progrediscono costantemente nonostante siano sullo sfondo delle conversazioni.

Allora cosa avrà in serbo il 2024?

Gli esperti di Globant esprimono le loro previsioni per i prossimi 12 mesi e oltre. Ci auguriamo che queste previsioni possano fornire spunti e idee per costruire le basi per un successo a lungo termine... e aiutino a migliorare il modo in cui la tua attività viene presentata al mondo.



01.

Intelligenza artificiale

**L'intelligenza artificiale generativa
apre una finestra di opportunità per
le aziende di tutte le dimensioni.**



Il settore dell'intelligenza artificiale è in subbuglio da quasi un decennio, ma il lancio di ChatGPT di OpenAI ha innescato un'esplosione di interesse pubblico, dando rilevanza a investimenti significativi nella tecnologia negli ultimi cinque anni.

Nel 2024, l'attenzione degli anni scorsi su ricerca e innovazione continuerà mentre le organizzazioni di tutte le dimensioni definiscono dove e come utilizzare questa tecnologia per avvantaggiare al meglio i propri utenti.

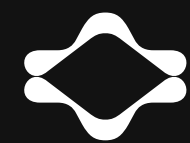
Oltre il 2024, l'intelligenza artificiale avrà un impatto sul modo in cui lavoriamo e viviamo in più modi di quanto pensiamo e le organizzazioni inizieranno a vedere un ritorno sui loro sforzi per integrare la tecnologia.

Esperienze di IA integrate.

Nel 2023, le grandi aziende hanno iniziato a concentrarsi sull'utilizzo dell'intelligenza artificiale per l'ottimizzazione dei costi e l'efficienza. Tuttavia, l'opportunità di utilizzare l'intelligenza artificiale per far salire alle stelle le **esperienze dei clienti** nelle organizzazioni a tutti i livelli è in gran parte inutilizzata.



Nel 2024, le organizzazioni che hanno investito nell'intelligenza artificiale durante il 2023 si concentreranno sulla differenziazione delle proprie esperienze dei clienti.



Nicolas Avila

Chief Technology Officer di
Globant per il Nord America

Assisteremo a notevoli progressi nell'uso dell'intelligenza artificiale generativa nell'esperienza del cliente, ma man mano che tali progressi aumenteranno, la consapevolezza dei clienti di interagire con l'intelligenza artificiale diminuirà. L'abbiamo visto accadere in altre forme di intelligenza artificiale, è così incorporata in ogni prodotto digitale che le persone non sapevano nemmeno di usarla negli ultimi cinque o dieci anni.

Nell'ambito del futuro miglioramento dell'esperienza, crediamo che alla fine vinceranno le organizzazioni che adottano un approccio incentrato sul design.

Quando immaginiamo l'entità del cambiamento che avrà luogo nel campo dell'intelligenza artificiale, pensiamo alla visione di Steve Jobs che cercava di mettere un personal computer nelle mani di ogni individuo. Si rese conto che per fare ciò doveva rendere i dispositivi sempre più facili da usare. Lo stesso concetto dovrà verificarsi con le soluzioni di intelligenza artificiale e il design svolge un ruolo significativo, basandosi sulla nostra previsione del 2023 secondo cui inizieremo a **scoprire l'intelligenza artificiale incorporata nella nostra vita quotidiana.**

“

Come abbiamo visto nel recente annuncio di X su PromptIDE, la soglia della fluidità e della capacità di queste tecnologie sarà abbassata, gli strumenti saranno più capaci e diventeranno più accessibili per tutti.



Isa Goksu

Chief Technology Officer di
Globant per il Regno Unito



Carolina Dolan Chandler

Chief Digital Officer di Globant

Quando in questo momento visiti, usando il tuo telefono, un sito web che non è ottimizzato per dispositivi mobili, ti chiedi se vuoi interagire con esso. Credo che tra cinque anni ci troveremo nella stessa situazione per quanto riguarda l'intelligenza artificiale. I clienti metteranno in dubbio la legittimità delle aziende se queste non migliorano le proprie attività e la propria esperienza con strumenti di intelligenza artificiale integrati.

Quattro temi chiave definiranno il modo in cui le imprese avanzano con l'intelligenza artificiale per un vantaggio competitivo:

01.

I prodotti di intelligenza artificiale abilitati all'azione aiuteranno gli esseri umani a pensare e ad agire, aiutando le persone di ogni provenienza a migliorare il modo in cui svolgono i compiti. Nell'ambito degli strumenti di intelligenza artificiale generativa mainstream come BARD di Google e ChatGPT di OpenAI, la tecnologia può "generare" ma non può "agire". L'intelligenza artificiale deve risolvere i problemi end-to-end dei clienti per realizzare piena integrazione e utilità. L'intelligenza artificiale del futuro sarà in grado di agire. Utilizzerà le capacità disponibili per raggiungere un obiettivo ampio e di alto livello.

Nel 2024, crediamo che ci saranno soluzioni rivoluzionarie nell'intelligenza artificiale abilitata all'azione, con potenziali pionieri nei settori dell'ospitalità, dell'intrattenimento e della vendita al dettaglio.

Inoltre, le organizzazioni continueranno a sfruttare la prossima generazione di lavoro. Chatspot basato su Hubspot, Grammarly, Midjourney AI e OtterAI sono solo alcune (tra le migliaia) di soluzioni IA che offrono a un'ampia gamma di settori un'opportunità di semplificare il proprio lavoro, raggiungere i propri clienti in modo più efficiente, creare immagini strabilianti e disporre di un assistente virtuale per le annotazioni su base abbonamento e senza costi anticipati. Sebbene nessuno di questi strumenti possa sostituire un essere umano, essi aumentano significativamente la capacità di un dipendente, concedendogli il tempo di concentrarsi su attività che aggiungono valore strategico.

Nel 2024, con lo sviluppo di innumerevoli strumenti di intelligenza artificiale accessibili, le organizzazioni più esperte adotteranno l'intelligenza artificiale come mai prima d'ora per migliorare i risultati e gestire le risorse.

02.

L'accumulo di dati da parte delle aziende nell'ultimo decennio crea un nuovo carburante per l'intelligenza artificiale. I dati non strutturati considerati inutili in passato se osservati in forma aggregata possono ora aiutare a comprendere le tendenze dei clienti e altro ancora. Ad esempio, le grandi imprese dispongono di centinaia di migliaia di singoli documenti. Con uno strumento come GeneXus Enterprise AI, le entità con set di dati di grandi dimensioni e non strutturati possono creare rapidamente uno strumento per aggregare, cercare e dare un senso a enormi quantità di materiale esistente.

Inoltre, con il prodotto GPT di OpenAI, gli utenti possono ora creare assistenti sfruttabili all'interno di ChatGPT. Questi assistenti possono combinare istruzioni, conoscenze esterne o aziendali e qualsiasi combinazione di competenze. Utilizzando il linguaggio naturale, ciò che prima richiedeva ore o giorni ora può essere valutato in pochi istanti.

Nel 2024, crediamo che le organizzazioni inizieranno finalmente a dare un senso alle loro grandi quantità di dati non strutturati e a utilizzarli per prendere decisioni più consapevoli.

03.

Il nascente contesto normativo sull'IA dovrebbe essere monitorato. I confini normativi devono ancora essere stabiliti: secondo JJ Lopez Murphy, Head of Artificial Intelligence di Globant, “per certi versi è ancora una questione di libertà rispetto a sicurezza. E società diverse avranno gradi diversi su quella scala.” Con l'intelligenza artificiale che ottiene la sua intelligenza da fonti aperte, ci deve essere chiarezza, un quadro per il modo in cui ciascuna applicazione ottiene le informazioni, diritti di utilizzo e uno standard per il rispetto della proprietà intellettuale. Il 2 novembre 2023, al AI Safety Summit a Bletchley, in Gran Bretagna, 28 paesi, tra cui Stati Uniti, Regno Unito e Cina, si sono uniti per contenere il “rischio catastrofico” che pone l'intelligenza artificiale.

Mentre i regolatori stanno valutando come gestire l'intelligenza artificiale, le organizzazioni che adottano soluzioni di intelligenza artificiale dovrebbero essere consapevoli delle potenziali conseguenze legali, etiche e morali che potrebbe presentare.

Nel 2024, le organizzazioni che sviluppano tecnologie emergenti devono scoprire il modo migliore per governarle.

La governance dell'intelligenza artificiale alla fine avrà una catena di responsabilità chiara piuttosto che una regolamentazione tecnologica tradizionale. Goksu osserva: “Con questa tecnologia, è difficile tracciare una linea nella sabbia, il che rende complessa la sua regolamentazione”.

Il modo in cui le organizzazioni possono superare l'attuale mancanza di regolamentazione è l'osservazione delle esigenze e delle aspettative dei clienti. Mentre alcuni prenderanno quella che consideriamo la “svolta sbagliata”, altri utilizzeranno l'intelligenza artificiale in modo responsabile, il che aiuta notevolmente il loro marchio, migliora le loro relazioni con i clienti e aumenta i loro profitti.

Il 96% dei consumatori ritiene che sia importante che le aziende siano trasparenti su come e quando utilizzano l'intelligenza artificiale nei loro prodotti o servizi (sondaggio Globant).



Juan Jose López Murphy

Responsabile dell'intelligenza
artificiale presso Globant



Le aspettative di fattualità dell'intelligenza artificiale generativa continueranno a diventare più elevate perché l'impatto nel mondo reale di ciò che questi modelli producono sarà sottoposto a un controllo molto più accurato, spingendo le aziende a riflettere più attentamente sul controllo delle risposte fornite.

04.

Migliore capacità di essere inclusivi. La versione originale di ChatGPT era limitata a sollecitazioni testuali (o scritte), che comportano sfide per persone che potrebbero convivere con una disabilità o semplicemente preferiscono esprimersi in modo diverso. Nel settembre 2023, OpenAI ha aggiornato GPT-4 per abilitare gli input di immagini, il che ha aperto le porte a innumerevoli applicazioni aggiuntive per la tecnologia. La tecnologia è stata resa disponibile a tutti tramite l'API GPT-4 Turbo.

Nel 2024, la tecnologia continuerà ad abbassare le barriere all'ingresso dell'intelligenza artificiale generativa diventando più inclusiva e migliorando l'esperienza dell'utente.

Con la riduzione delle barriere all'ingresso, le organizzazioni che adottano strumenti di intelligenza artificiale generativa disporranno di canali inclusivi, aprendo l'accesso a un pubblico precedentemente emarginato.

Coloro che adottano la tecnologia ora hanno meno difficoltà a rimanere rilevanti quando le esperienze basate sull'intelligenza artificiale diventano un'esigenza dei consumatori.

Lo sapevate?

Nel 2019, noi di Globant abbiamo pubblicato il nostro [Manifesto sull'intelligenza artificiale](#) per segnalare al mercato che, indipendentemente dall'opportunità che ci viene presentata di lavorare su progetti di intelligenza artificiale, rispetteremo un insieme di regole auto stabilite per mantenere la nostra integrità e fiducia nel mercato, nonché per condurre progetti in modo da contribuire a risultati sostenibili.

Sfrutta soluzioni standardizzate

Tutte le innovazioni tecnologiche presentano rischi dovuti agli elevati costi iniziali, alla mancanza di tempo e, in alcuni casi, alla mancanza di talento. L'afflusso di investimenti e flussi di capitale verso le startup tecnologiche ha accelerato lo sviluppo dell'intelligenza artificiale, in particolare dell'intelligenza artificiale generativa, con il risultato che sul mercato sono arrivati prodotti economicamente vantaggiosi che altre aziende possono utilizzare, portando a approcci più moderni e esperienze del cliente semplificate.

Come le organizzazioni possono progredire con l'intelligenza artificiale

Secondo Crunchbase, oltre un quarto dei dollari di investimenti in startup nella prima metà del 2023 è andato a startup focalizzate sull'intelligenza artificiale, più del doppio della quota dell'anno precedente. Lo sviluppo dell'intelligenza artificiale non sta rallentando e gli investitori sono d'accordo.

Dato che la tecnologia è ancora innovativa, il grado di maturità dell'IA in cui le organizzazioni rientrano è vario. **Tuttavia, la percezione dell'intelligenza artificiale da parte dei consumatori sta cambiando rapidamente, con il 46% degli intervistati del recente sondaggio Globant che afferma di aspettarsi che la tecnologia IA offra un'esperienza di servizio clienti migliore entro un massimo di 5 anni.**

Nel 2024, esiste ancora la possibilità per le aziende che stanno valutando di esplorare le capacità dell'intelligenza artificiale di recuperare terreno, poiché la maggior parte delle organizzazioni sta ancora cercando di scoprire dove la tecnologia si inserisce nei propri modelli di business, operazioni e marchi.

Collaborare con un acceleratore d'IA

Con oltre 10 anni di comprovate capacità di dati e intelligenza artificiale, Globant supporta i più grandi marchi del mondo e le startup emergenti. Ogni giorno, i nostri esperti in tutto il mondo si siedono assieme ai nostri clienti, tracciando il percorso verso l'eccellenza nell'utilizzo degli strumenti di intelligenza artificiale e nel raggiungimento di risultati di livello superiore. Le capacità del nostro team hanno prodotto risultati sorprendenti per i nostri clienti e possono essere l'ingrediente segreto della ricetta dell'intelligenza artificiale della tua organizzazione.

Nel 2024, i dirigenti aziendali e i proprietari di piccole imprese dovrebbero cercare di portare le loro organizzazioni alla fase successiva, all'adozione dell'intelligenza artificiale.

In alcuni casi, ciò significa esplorare ciò che l'intelligenza artificiale può risolvere. Altri potrebbero conoscere i propri punti deboli e essere alla ricerca di soluzioni esistenti da applicare. Le organizzazioni consapevoli della propria posizione sull'intelligenza artificiale e che adottano misure per migliorare pensando ai propri clienti sono quelle che avranno successo.

02.

Informatica quantistica

**L'informatica
quantistica va oltre
la fantascienza, un
passo verso la realtà.**





C'è un lento passaggio da un concetto teorico a qualcosa da cui le organizzazioni possono prepararsi a trarre vantaggio.

Nel 2024, molte organizzazioni inizieranno a comprendere l'impatto che l'informatica quantistica potrebbe avere sulla loro attività, ma solo alcune faranno passi avanti.

Le applicazioni in campi ricchi di dati e di calcolo, come la finanza e la ricerca farmaceutica, saranno probabilmente le prime a interessarsi e a investire, se non lo sono già.



Daniel Buechel

Responsabile della consulenza
strategica presso Globant



Anche se la sua adozione su vasta scala potrebbe richiedere anni, l'attenzione dovrebbe essere rivolta all'educazione dei potenziali utenti sul suo valore. Proprio come altre tecnologie emergenti del passato, l'informatica quantistica sarà vista come una minaccia in molti modi e poi, nel tempo, raccoglierà casi d'uso ampiamente vantaggiosi.

Dai qubit alle innovazioni:
**esplorazione del potere
di trasformazione del
quantum computing**

Esiste un ampio consenso tra gli esperti sul fatto che il calcolo quantistico (QC) è una tecnologia che potrebbe rivoluzionare molti settori, come quello farmaceutico, bancario e automobilistico.



Il quantum computing sta attirando sempre più attenzione, anche da parte delle grandi aziende tecnologiche, delle startup, dei governi e dei media. Il mercato dell'informatica quantistica è valutato a

866
milioni

di dollari nel 2023 e si prevede che raggiungerà i 4.375 milioni di dollari entro il 2028, con una crescita CAGR del 38,3% dal 2023 al 2028.

Aziende come Alibaba, Baidu, Amazon, IBM, Google e Microsoft hanno già lanciato servizi cloud commerciali di calcolo quantistico. Ad esempio, IBM ha sviluppato iniziative chiave in questo campo, collaborando con le Università di Tokyo e di Chicago, EY e Quantinuum.

Anche i governi sono attori chiave nella corsa quantistica. Il Canada investirà 40 milioni di dollari per costruire e commercializzare il primo computer quantistico al mondo basato sulla fotonica e con tolleranza ai guasti. Allo stesso modo, il Dipartimento dell'Energia degli Stati Uniti (DOE) investirà 24 milioni di dollari nella ricerca sulle reti quantistiche. L'investimento mondiale nel Quantum Computing supera i 38,6 miliardi di dollari.

Nel 2024, gli investimenti nel quantum computing continueranno a destinare denaro alla ricerca di un prodotto commercialmente valido.





Gli enigmi irrisolti dell'informatica quantistica

L'informatica quantistica sarà in grado di affrontare problemi con un numero elevato di variabili e risultati potenziali. Tuttavia, ci sono sfide e potenziali svantaggi che le organizzazioni devono considerare.

La tecnologia deve affrontare due sfide principali. In primo luogo, i qubit hanno una vita breve e sono vulnerabili a fattori esterni, rendendo necessario lo sviluppo di modelli più resilienti. In secondo luogo, i circuiti quantistici superconduttori richiedono temperature estremamente basse, ottenute principalmente con il costoso elio. Questo costo e la fornitura limitata di elio pongono sfide di sostenibilità per le aziende. Di conseguenza, molte aziende potrebbero rivolgersi a fornitori di servizi per l'accesso al calcolo quantistico, sebbene questi servizi rimangano limitati.

Per restare un passo avanti, i governi e le aziende stanno già esplorando il futuro della sicurezza informatica. Il National Institute of Standards and Technology (NIST) degli Stati Uniti sta sviluppando sistemi di crittografia post-quantistica (PQC) e IBM sta sviluppando la tecnologia Quantum Safe per preparare le aziende al futuro della quantistica.

Sbloccare il codice quantistico: una guida dettagliata per la preparazione

all'avvento del quantum computing in ambito aziendale.

Nel 2024, tutti i settori dovranno esplorare come potrebbero essere rivoluzionati dall'informatica quantistica e adottare le misure necessarie per ottenere un vantaggio competitivo.

Ecco le nostre raccomandazioni per sviluppare la preparazione all'avvento del quantum computing nel 2024:

01.

Ricerca e sperimentazione. Le organizzazioni potrebbero non comprendere appieno le implicazioni dell'informatica quantistica per i loro modelli di business e sistemi di sicurezza. Costituzione di un team o di un laboratorio di ricerca quantistica dedicato all'esplorazione di potenziali applicazioni e allo sviluppo di progetti per la verifica della fattibilità. La sperimentazione può aiutare le organizzazioni ad acquisire sicurezza e a comprendere i vantaggi reali del calcolo quantistico.

02.

Definizione di partnership. Collaborare con esperti quantistici per valutare la fattibilità e i vantaggi del calcolo quantistico. Lo sfruttamento del quantum computing dipende anche dagli sforzi di collaborazione del settore, del mondo accademico e del governo. Aziende come IBM e Google offrono servizi di calcolo quantistico tramite il cloud in modo che le organizzazioni possano accedere a hardware e software quantistici.

03.

Protezione dei dati. Dato il potenziale di indebolire gli attuali metodi di crittografia, le organizzazioni devono valutare le vulnerabilità. Lo sviluppo di una distinta base crittografica (CBOM) è fondamentale per l'agilità e la gestione del rischio.

Prepararsi per la prossima rivoluzione informatica

L'informatica quantistica sta avanzando rapidamente, anche se non è ancora ampiamente accessibile. Si prevede che diventerà più accessibile, con un impatto crescente sulle industrie. Secondo il [Forrester's Priorities Survey, 2022](#), il

46%

dei decisori e degli influencer aziendali e tecnologici in tutto il mondo ha una qualche conoscenza delle soluzioni di quantum computing emergenti e il **65% di loro ritiene che il quantum computing sia necessario alle loro organizzazioni.**

Le aziende che comprendono il potenziale del quantum computing e iniziano a esplorarne le possibilità saranno un passo avanti per sfruttare la rivoluzione quantistica, assicurandosi di disporre dei talenti, dell'esperienza e dell'entusiasmo interno per proseguire.

Noi di Globant ci stiamo preparando per aiutare le organizzazioni a diventare resilienti e pronte a utilizzare il quantum computing per trasformare il proprio business.





Agustin Huerta

SVP Digital Innovation di Globant.

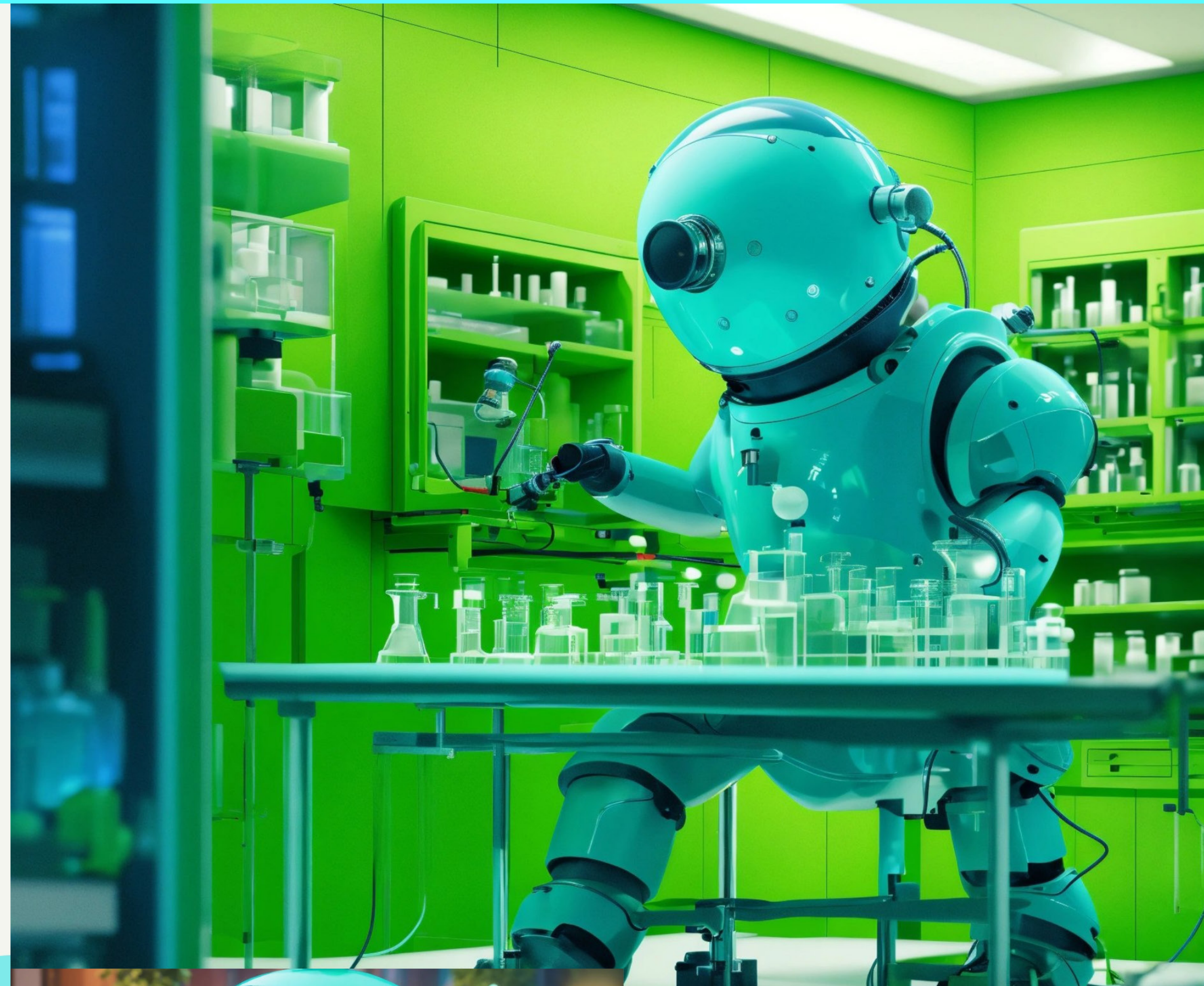


Nel 2024 la tendenza sarà quella dello sviluppo della ricerca, che non è ancora un servizio disponibile sul mercato tranne che nei settori che possono sperimentare in materia, come le grandi istituzioni finanziarie e il settore farmaceutico.

03.

Robotica

**Robotica: la robotica
si muove verso la
nuova frontiera dei
robot versatili**



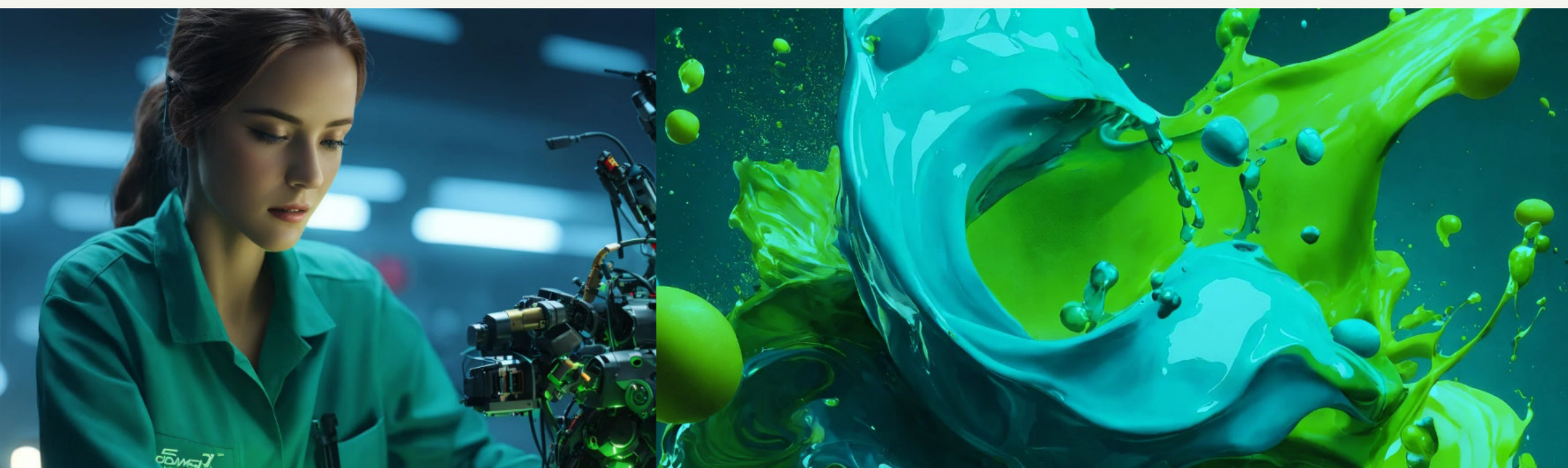
La robotica si è evoluta per oltre due decenni, offrendo soluzioni in tutti i settori e influenzando test, innovazione, automazione e produzione. Si prevede che il mercato della robotica raggiungerà i 45,09 miliardi di dollari di entrate entro il 2028, guidato dalla robotica di servizio.

Nel 2024, il mercato della robotica raggiungerà un punto cruciale con i robot multiuso emergenti, grazie agli sviluppi dell'intelligenza artificiale.

Opportunità: dalla finzione alla realtà dell'IA dei robot

La fantascienza ha dipinto i robot in vari modi: come minacce come in Terminator, o sfumando i confini tra uomini e macchine come in Blade Runner, dove i replicanti venivano creati secondo il motto “più umani degli umani”, e anche come dispositivi utili, come Rosey del cartone animato I pronipoti e Wall-E.





“

L'evoluzione della robotica e dell'intelligenza artificiale sono andate di pari passo. Gli esperti di robotica desideravano rendere i robot più intelligenti e più simili agli esseri umani, ma senza l'intelligenza artificiale sarebbe stato troppo complesso. Oggi stiamo iniziando ad avvicinarci alla nostra visione di un robot combinando le capacità di più tecnologie.



Agustin Huerta

Vicepresidente senior per l'innovazione digitale presso Globant

Le industrie utilizzeranno i robot basati su IA per diventare più efficienti e soddisfare le richieste in continua evoluzione

Secondo il report di Forrester Predictions 2023: Automation And Robotics: “Tra le imprese rilevanti, il 35% integrerà la robotica fisica con la tecnologia tradizionale”. Le aziende utilizzano i robot basati su IA per migliorare le attività operative, colmare il divario tra uomo e tecnologia, servire nei negozi e persino assistere in ambito agricolo al fine di garantire la sicurezza e gestire compiti complessi. Con l'intelligenza artificiale, i robot hanno acquisito autonomia, adattabilità, percezione sensoriale e interazione basata su NLP, consentendo l'interpretazione dei dati, la risoluzione dei problemi e il miglioramento basato sul machine learning.

“Entro il 2027, l'uso di robot in settori non tradizionali, in particolare nell'ispezione e nella manutenzione remota, augmenterà del 35%, con una conseguente riduzione del 50% degli errori di ispezione”.

- IDC FutureScape: Previsioni sul futuro delle operazioni a livello mondiale per il 2023 (doc #US48669222, ottobre 2022).



I robot aiuteranno alcune organizzazioni a rimanere competitive, a migliorare la qualità e a supportare i team interni.

L'IFR (International Federation of Robotics) segnala un record di

3,5 milioni

robot funzionali a livello globale nel 2023, con installazioni per un valore di circa 15,7 miliardi di dollari. Nelle industrie automobilistiche e dei microchip, i robot risparmiano energia e costi, supportano il reshoring e persino rinnovano robot che raggiungono fino a 30 anni di servizio.



Tania Salarvand

Senior EVP, Strategia e crescita, Ospitalità e intrattenimento presso Globant

La robotica sta entrando nello spazio “non-manifatturiero” dove è stata tradizionalmente utilizzata per ottenere automazione ed efficienza. Stiamo iniziando a vedere investimenti nelle transazioni commerciali e nel settore alimentare e delle bevande, ad esempio, dove attività dal test delle macchine per carte di credito alla rimozione dei vassoi sfruttano le capacità della robotica. Alla domanda: possiamo sfruttare le capacità robotiche per creare maggiore efficienza nelle attività manuali e ripetitive ad alta intensità umana? **La risposta è assolutamente sì.**



Nel 2024, le aziende adotteranno approcci Robot-as-a-Service (RaaS) e molti di essi non assumeranno una forma umanoide ma si concentreranno su un compito ottimizzato, come i robot di consegna su ruote. Un esempio interessante è la polizia di New York che ha sperimentato l'uso di un robot per pattugliare di notte una trafficata stazione della metropolitana. Stiamo anche vedendo robot per la consegna del cibo nelle principali aree metropolitane e robot che consegnano farmaci negli ospedali.



Inoltre, anche il settore dell'intrattenimento è destinato a subire l'impatto dei robot. Walt Disney Imagineering e Disney Research stanno testando i robot nei loro parchi a tema e solo nell'ottobre 2023 sono stati visti a Disneyland operare come droidi in libertà in grado di interagire con i visitatori, camminare e ballare. L'azienda ha inoltre annunciato numerosi altri progetti di robotica che miglioreranno l'esperienza dei frequentatori del parco.

Rischi e sfide

La combinazione tra robotica e ingegno umano si traduce in soluzioni innovative e capacità migliorate in più settori. Poiché la robotica rimodellerà le industrie e i posti di lavoro, sarà necessario richiedere quadri giuridici che affrontino la sicurezza, la privacy e le potenziali vulnerabilità legate agli attacchi informatici. Con le Tre Leggi di Asimov, l'autonomia dei robot, la supervisione umana, la sicurezza e l'etica garantiranno la sicurezza umana. I robot possono rappresentare sfide nel settore manifatturiero, poiché hanno costi elevati e richiedono una manutenzione specializzata. La rigorosa tutela etica e dei dati dei robot è necessaria per l'assistenza sanitaria e la difesa.

Secondo lo US Bureau of Labor Statistics, l'automazione robotica sarà fonte di mutamenti nel mondo del lavoro, ma porterà anche alla creazione di nuovi ruoli. Con i robot che assumono il controllo delle attività di routine, i dipendenti possono concentrarsi sulla creatività e sul pensiero critico.

Per adattarsi, le organizzazioni devono incoraggiare l'apprendimento continuo e il miglioramento delle competenze della forza lavoro, affrontando le perdite di posti di lavoro e le transizioni di carriera legate all'automazione.

“

Potrebbero esserci sviluppi psicologici intorno alla robotica, che potrebbero seguire diverse direzioni. Il risultato più probabile sarà una maggiore comprensione del fatto che i robot non stanno soppiantando posti di lavoro, ma piuttosto sono creatori di posti di lavoro e di libertà, analogamente a come l'intelligenza artificiale generativa ha iniziato a mostrarsi ai primi utilizzatori che ne hanno apprezzato le capacità.



Daniel Buechel

Responsabile della consulenza strategica presso Globant.

Blockchain

La blockchain
rimane una
tecnologia
fondamentale per
settori specifici,

mentre l'adozione di massa
sembra improbabile.

04.



Pur non essendo né nuova né sotto i riflettori, la blockchain è passata in secondo piano rispetto alle diffuse applicazioni dell'intelligenza artificiale. Continua a essere una tecnologia di nicchia che avvantaggia una manciata di settori. Tuttavia, permangono alcune sfide per l'uso organizzativo quotidiano.

Le organizzazioni che provano a sfruttare la tecnologia blockchain possono trarre vantaggio dal potere che essa offre, indipendentemente dallo stato dei progressi ad alto livello dell'ecosistema.

Nel 2024, le implicazioni per le identità digitali e la sicurezza dei dati garantiscono che la blockchain rimanga sul nostro radar, e continueremo a vedere l'adozione ad hoc da parte delle aziende in settori specifici man mano che viene determinata la governance ideale e viene trovata la via da seguire per l'interoperabilità.



Il potere del decentramento.

La decentralizzazione si riferisce al trasferimento del controllo e del processo decisionale da un'entità centralizzata a una rete distribuita. Sebbene la blockchain possa preservare la fiducia tra parti che non si fidano reciprocamente, il suo valore principale emerge quando entità che non si fidano l'una dell'altra devono effettuare transazioni. Ciò rende più difficile per qualsiasi entità avere troppo potere o controllo su un'altra. Questo concetto diventa particolarmente applicabile quando si gestisce la sicurezza dei nostri dati e identità.

I nostri dati sono distribuiti in tutto il mondo e i sistemi centralizzati di lunga data ci hanno lasciato dipendenti da gigantesche aziende che gestiscono i nostri dati e le nostre identità. Man mano che la decentralizzazione del Web3 guadagna slancio, sono emerse soluzioni di Self-Sovereign Identity (SSI) basate su Blockchain. Le moderne soluzioni di identificazione sfruttano le reti blockchain per consentire alle persone di gestire i propri dati e garantire la privacy senza bisogno di intermediari di terze parti.

Paesi come il Brasile stanno utilizzando la blockchain per fornire un sistema di identificazione digitale più sicuro e lanciare una valuta digitale della banca centrale. La valuta digitale, denominata DREX, “utilizzerà la tecnologia di registro distribuito (DLT) per regolare le transazioni interbancarie all'ingrosso, mentre l'accesso al dettaglio sarà basato su depositi bancari tokenizzati”.



Diego Tartara

CTO globale di Globant



Il mondo si sta muovendo verso la custodia dei dati con la blockchain. La possibilità che ogni persona possa possedere i propri dati e decidere come renderli disponibili costituisce un enorme potenziale. Il potenziale più grande è quello del controllo dell'identità digitale.



Eliminare gli intermediari con i contratti intelligenti

Il termine smart contract fa riferimento a protocolli informatici che facilitano digitalmente la verifica, il controllo o l'esecuzione di un accordo. Questi funzionano su una piattaforma blockchain responsabile dell'esecuzione delle transazioni previste dal contratto.

I vantaggi dei contratti intelligenti includono l'automazione di processi aziendali complessi, la riduzione del sovraccarico amministrativo e la garanzia che i termini contrattuali vengano eseguiti come concordato. Un ulteriore vantaggio di questi contratti è che sono immutabili.

Affinché i contratti intelligenti funzionino bene, tuttavia, è necessario un cambiamento di mentalità aziendale e individuale. Poiché uno smart contract è un software che viene eseguito automaticamente, i professionisti devono comprendere che sono immutabili e non possono essere modificati una volta impostati. Per garantire la fiducia, gli audit dei contratti intelligenti possono essere eseguiti manualmente o automaticamente. Aziende come Certik, Chainsulting e OpenZeppelin, tra gli altri, esaminano i software di contratto intelligente per individuare vulnerabilità e problemi di sicurezza per garantire che i prodotti siano sicuri per l'uso pubblico.

Nel contesto della blockchain, l'immutabilità garantisce che una volta aggiunta una transazione al registro, non possa essere modificata. Ciò aumenta la fiducia nel sistema. Tuttavia, è essenziale assicurarsi che i dati inseriti siano corretti fin dall'inizio, poiché correggere gli errori in un secondo momento può essere complesso.

Al di là delle sfide ovvie.

Scalabilità, consumo energetico, preoccupazioni normative, politiche organizzative e problemi di controllo spesso ostacolano l'implementazione della blockchain.

Al livello più profondo, l'interoperabilità garantisce che diversi sistemi possano cooperare in modo efficiente, scambiando informazioni senza soluzione di continuità. Nel contesto della blockchain, l'ideale è che diversi sistemi blockchain siano in grado di condividere informazioni ed effettuare transazioni tra loro.

Tuttavia, l'ecosistema esistente non vive in tale armonia. Le blockchain private e pubbliche hanno proposte di valore uniche, ma poiché i mercati si spostano verso la proprietà dei dati individuali, è imperativo connettere i dati attraverso le blockchain.




La blockchain decollerà davvero una volta che i governi e gli enti pubblici ne promuoveranno l'interoperabilità. Sebbene la tecnologia sia preziosa, le aziende private potrebbero esitare a investire massicciamente a causa dei costi operativi associati. Il vero slancio potrebbe arrivare solo quando gli enti pubblici lo sosterranno, non solo nell'immediato futuro ma forse oltre i prossimi tre-cinque anni.



Carolina Dolan Chandler

Chief Digital Officer di Globant



E i governi hanno iniziato a compiere i primi passi verso l'adozione della tecnologia blockchain. Ad esempio, la tecnologia sta guadagnando terreno in California, dove documenti anagrafici come certificati di nascita e licenze di matrimonio possono ora essere erogati tramite smart contract sulla blockchain.

La blockchain è fondamentale radicata nel rendere possibili le transazioni tra entità che non si fidano l'una dell'altra. Quando Bitcoin è stato creato, è stato progettato per fornire l'accesso universale a servizi finanziari formali e consentire transazioni transfrontaliere peer-to-peer senza intoppi. Ha ispirato la creazione di numerose altre criptovalute, molte delle quali, pur imitandone le caratteristiche, si sono allontanate dall'obiettivo fondamentale di consentire la fiducia e mantenere la scarsità, portando a selvagge oscillazioni di valutazione.

Le recenti truffe hanno offuscato la credibilità dell'intero settore delle criptovalute, creando sfiducia tra il pubblico. Le truffe più grandi spesso ruotano attorno alla mancanza di regolamentazione piuttosto che alla tecnologia stessa. È importante distinguere tra i due: mentre le criptovalute possono essere alimentate dalla blockchain, non tutte lo sono. Migliorare la fiducia nelle tecnologie blockchain implica una combinazione di istruzione, trasparenza, normative e progressi nella tecnologia stessa.



Dal punto di vista del consumatore, il consumo energetico legato alla blockchain è spesso invisibile e non del tutto compreso. Anche se il suo valore pratico potrebbe essere difficile da trasmettere, molti sono consapevoli del notevole consumo di energia associato alla blockchain. Le principali sfide in materia di sostenibilità si riscontrano nelle grandi blockchain pubbliche. Molte reti ampiamente utilizzate come Ethereum hanno fatto passi da gigante per ridurre il consumo di energia, ma Bitcoin continua a richiederne grandi quantità. Poiché le blockchain funzionano secondo un principio trustless, richiedono pesanti verifiche matematiche che consumano una notevole energia. Questo generalmente non è un problema su reti private e affidabili.

Quando si considerano altre tecnologie emergenti, entrano in gioco altri rischi.

Ad esempio, la blockchain è costruita con metodi di crittografia sicuri in un contesto informatico standard, ma quando entra in gioco la potenza del calcolo quantistico, quegli algoritmi di crittografia affidabili non sono più rilevanti e possono essere facilmente violati.



Esperienze immersive

Mentre l'interesse per gli investimenti diminuisce, l'interesse per le esperienze immersive in 3D è ancora forte.



Metaverse lotta con la mancanza di casi d'uso pratici immediati se confrontati con l'attuale contesto aziendale. Mentre una tecnologia come l'intelligenza artificiale è ormai accessibile nel mondo reale, nel caso del metaverso accade l'opposto. L'adozione di massa richiede che le organizzazioni chiedano agli utenti di uscire dalla norma ed entrare in un mondo completamente diverso.

Nel 2024 assisteremo a un interesse costante per il metaverso, con un picco di interesse in arrivo con il lancio di Apple Vision Pro nel primo trimestre. I principali attori continueranno a investire molto per renderla un'interazione quotidiana per gli individui.

Costruzione del percorso verso l'accessibilità



Il metaverso è emerso come un concetto entusiasmante nel panorama digitale e tecnologico in continua evoluzione. Promette di essere un settore rivoluzionario, ma nella sua forma attuale deve affrontare **sfide significative** nel trovare casi d'uso pratici in linea con l'ambiente aziendale odierno.

La preoccupazione è ancora più notevole se si confronta la rapida adozione dell'intelligenza artificiale generativa. Tuttavia, stanno emergendo sviluppi promettenti e alcuni settori industriali stanno iniziando a mostrare le prime adozioni. Sarà questo l'anno in cui il metaverso trascenderà finalmente la parola d'ordine e avrà un impatto sul modo in cui viviamo, interagiamo e lavoriamo?

Confronto tra metaverso e intelligenza artificiale:

le sfide dell'adozione svelate

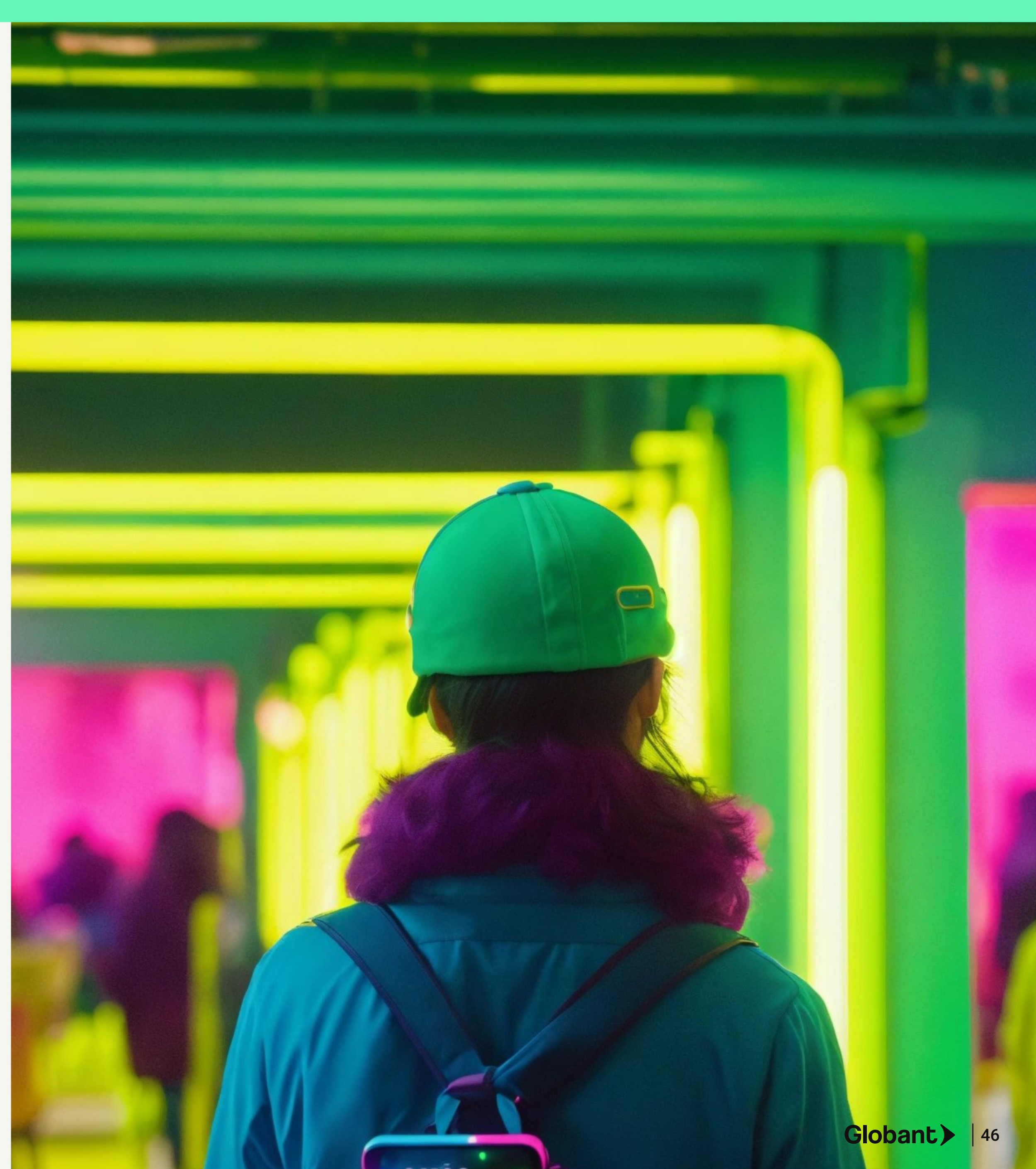
La perfetta integrazione dell'intelligenza artificiale nella vita quotidiana contrasta con la distanza del metaverso dalla realtà. Il metaverso richiede risorse significative per creare un'esperienza coinvolgente. Quando si tratta di adozione e familiarità della tecnologia da parte dei consumatori, **la curva di apprendimento dell'intelligenza artificiale generativa è più dolce grazie alla sua capacità di essere integrata nelle esperienze utente naturali, mentre il metaverso richiede un salto significativo, richiedendo alle organizzazioni di guidare i propri clienti in un mondo completamente diverso.**

Nonostante queste difficoltà, il metaverso continua a suscitare l'interesse di attori chiave e innovatori. Le principali aziende tecnologiche e visionari hanno investito circa

180 miliardi

di dollari negli ultimi anni in ricerca e sviluppo per trasformare il metaverso in un'interazione quotidiana per gli individui.

Sebbene le statistiche mostrino una scarsa adozione di massa, gli specialisti prevedono che la situazione cambierà in futuro poiché coloro che sono interessati a sperimentare Roblox, Decentraland, Fortnite e Pokemon Go oggi (generazioni Z e Alpha) diventeranno obiettivi aziendali della prossima generazione e avranno usi e comportamenti molto più in sintonia con gli ambienti del metaverso.





Ávila prevede che

“Il modo in cui oggi accediamo a più reti social potrebbe essere simile a come agiremo in più metaversi in futuro: interagiremo con cinque diversi metaversi per cinque ragioni diverse”.

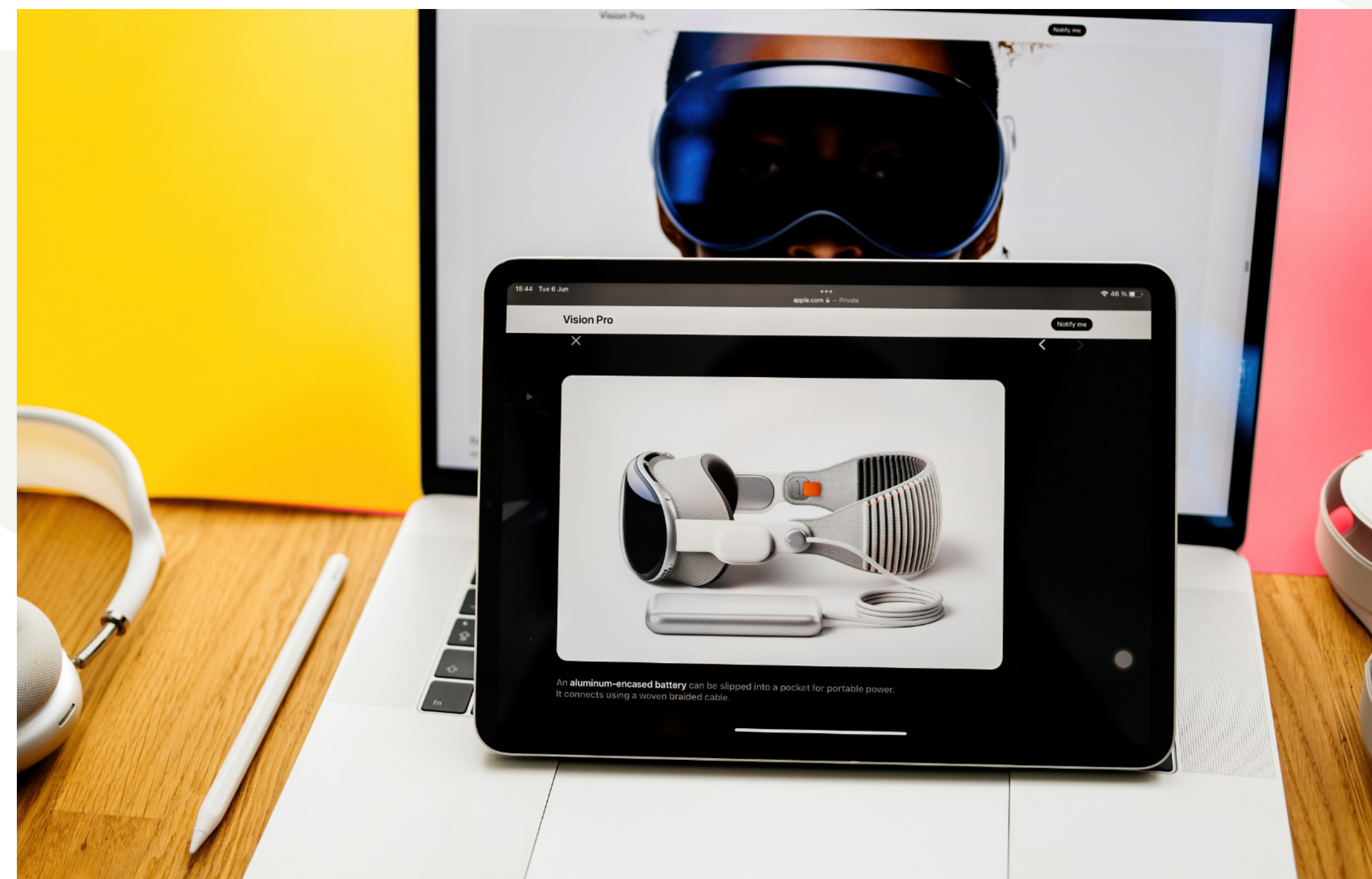
Julieta Shulkin, autrice di “#VueltaPorElMetaverso”, prevede che questo comportamento aiuterà la futura adozione del metaverso affermando che “gli adolescenti che giocano nel metaverso oggi, nel 2030, si faranno parte del settore. Avranno incorporato questa tecnologia. Sarà un’evoluzione naturale”.

Apple Vision Pro:

Un barlume di speranza all'orizzonte

Si prevede che il lancio del visore per realtà mista Apple Vision Pro all'inizio del 2024 susciterà entusiasmo e curiosità. Questo dispositivo porta la convergenza di AR e VR in un ecosistema familiare, trasformando il modo in cui le aziende raccolgono i dati dei clienti. Ritesh Menon, VP of Technology di Globant, anticipa il suo potenziale per contenuti iper-personalizzati e per la rivoluzione delle pratiche aziendali. L'informatica spaziale offre informazioni approfondite sul comportamento dei clienti oltre le tradizionali interazioni web e app mobili. Questi dati possono apportare vantaggi significativi al marketing e migliorare l'esperienza del cliente.

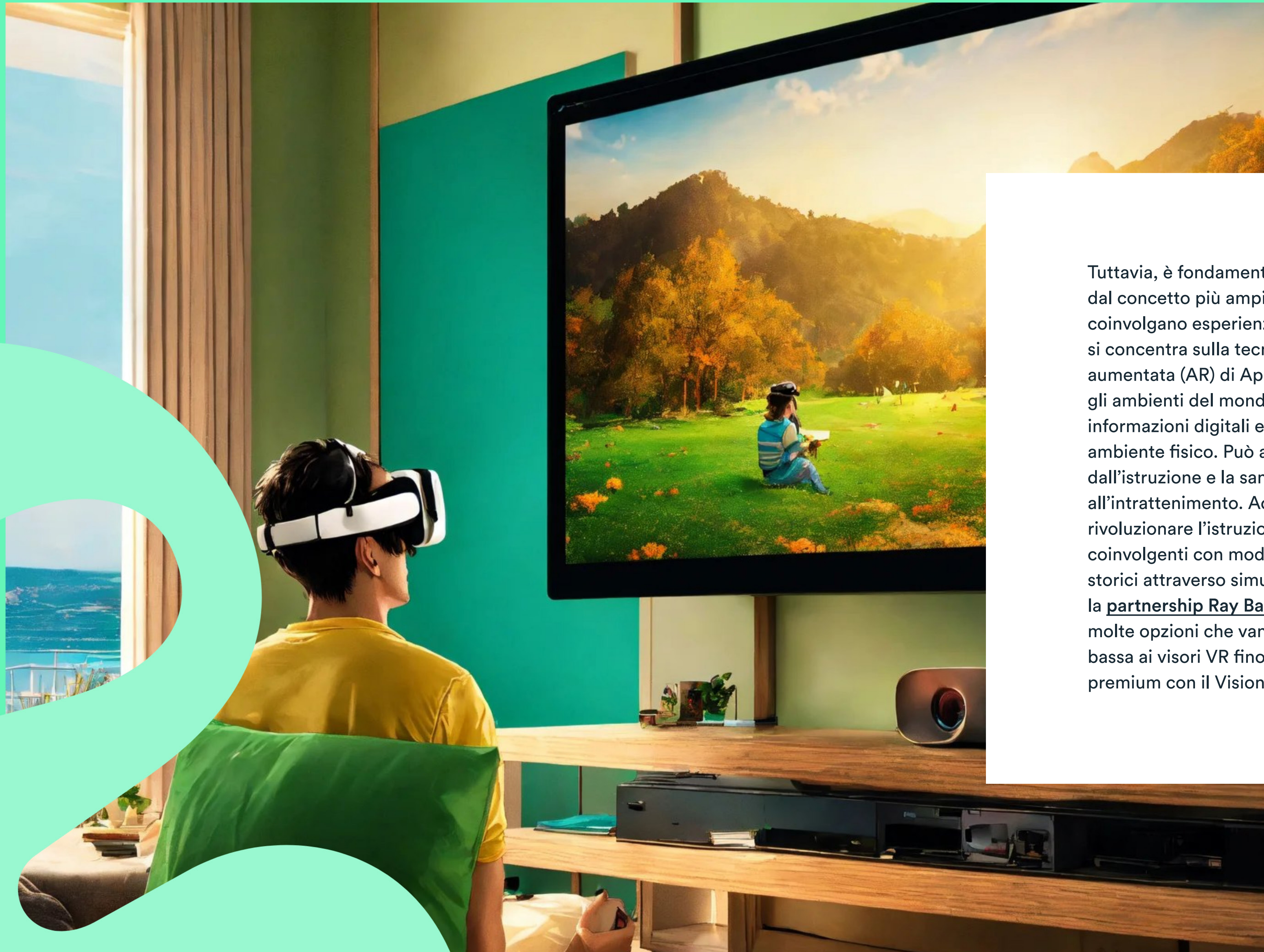
L'adozione di massa del metaverso deve far fronte a sfide di accessibilità e il coinvolgimento delle parti interessate è fondamentale per il suo utilizzo diffuso. **“I modelli storici suggeriscono che gli attori istituzionali, come le scuole, le fabbriche e gli operatori sanitari, sono stati i primi ad adottare la tecnologia e a promuoverne l'integrazione. Vision Pro potrebbe seguire questa strada, guadagnando slancio man mano che le istituzioni ne riconoscono il valore e lo incorporano nelle loro operazioni”**, osserva Goksu.



“Nell'era del calcolo spaziale, le aziende devono essere pronte per una rivoluzione dei dati. Offre migliori informazioni sui clienti, personalizzazione e coinvolgimento, ridefinendo le aspettative dei clienti. Il futuro dei dati dei clienti è qui ed è straordinario.”



Ritesh Menon, VP of Technology di Globant.



Tuttavia, è fondamentale distinguere il calcolo spaziale dal concetto più ampio di metaverso. Sebbene entrambi coinvolgano esperienze digitali coinvolgenti, Vision Pro si concentra sulla tecnologia e sui dispositivi di realtà aumentata (AR) di Apple. Questa tecnologia arricchisce gli ambienti del mondo reale degli utenti sovrapponendo informazioni digitali ed elementi interattivi al loro ambiente fisico. Può avere un impatto su vari settori, dall'istruzione e la sanità alla vendita al dettaglio e all'intrattenimento. Ad esempio, Vision Pro potrebbe rivoluzionare l'istruzione offrendo lezioni di anatomia coinvolgenti con modelli 3D o rievocazioni di eventi storici attraverso simulazioni AR. Altre iniziative, come la partnership Ray Ban-Meta, offriranno infine ai clienti molte opzioni che vanno dagli occhiali intelligenti di fascia bassa ai visori VR fino a un'esperienza e un prodotto più premium con il VisionPro.

Alla ricerca di tecniche all'avanguardia di coinvolgimento del marchio

Mentre il potenziale del metaverso per le imprese è ancora in una fase esplorativa e si sta cercando di comprendere le opportunità di entrate autentiche, diverse aziende continuano a chiedersi se dovrebbero essere presenti nel metaverso.

“

I marchi cercheranno sempre di aumentare il coinvolgimento dei clienti e la fedeltà, il metaverso offre un nuovo mondo, un nuovo canale rispetto a ciò che esiste attualmente. Il costante bisogno di nuove entusiasmanti esperienze offre una reale opportunità affinché il metaverso diventi rilevante.



Rachel Armstrong

Design, Studio Partner di Globant con sede nel Regno Unito

È essenziale che le aziende riconoscano che il metaverso è già accessibile ai marchi desiderosi di scoprire nuovi approcci innovativi per connettersi e interagire con i propri utenti.



Fabien Rossini

Consulente di Globant Strategy

Due esempi eccezionali di brand che offrono esperienze coinvolgenti al proprio pubblico sono Hadean e Pixelynx.

Il metaverso rappresenta un punto di svolta per il settore?

Mentre continuiamo a vedere come marchi e consumatori utilizzeranno il metaverso, le industrie stanno avanzando nella ricerca di soluzioni per risolvere le sfide aziendali. Gli esperti concordano sul fatto che il metaverso influenzerà l'industria e il commercio ben prima di realizzare appieno il suo potenziale nella sfera dei consumi. Due marchi globali, Macy's e Marriott hanno entrambi stabilito la loro presenza nel metaverso, garantendo estensioni di marchio e di prodotto alle aziende.

Un nuovo studio di IDC evidenzia un aspetto chiave sull'impresa e sul metaverso, affermando che: "Progettazione e ingegneria di prodotti/soluzioni, dimostrazione, inserimento e formazione dei dipendenti, test, prestazioni delle risorse e manutenzione, simulazione del comportamento umano e servizio post-vendita sono alcuni dei casi d'uso chiave dell'impresa e del metaverso industriale combinati." IDC Market Perspective: Enterprise and Industrial Metaverse – Beginning to Take Shape and Enable Business and Operational Transformation (Doc #US48534022, giugno 2023). Il metaverso offre un'esperienza digitale coesa e coinvolgente con connettività diffusa e applicazioni promettenti nei settori dell'istruzione, della produzione, della catena di fornitura e dell'energia. Ciò si estende agli ambiti del metaverso consumer, aziendale e industriale.

La dedizione all'innovazione può colmare il divario tra ciò che il metaverso potrebbe fare e i suoi usi nel mondo reale. Presto il metaverso offrirà opzioni di business durature e flessibili, aiutando le organizzazioni a crescere digitalmente. In Globant, riconosciamo il potenziale del metaverso e creiamo uno spazio per aumentare il modo in cui assumiamo nuovi dipendenti. Inoltre, di recente abbiamo lanciato "Globant World" su Roblox, per contribuire a spargere la voce sulla cultura di Globant in un modo nuovo e fresco.



Stiamo vedendo i clienti abbracciare il metaverso per fornire nuove esperienze alle generazioni più giovani. Questo li aiuta ad apprendere in modi diversi e li mette in contatto con compagni di classe, amici e insegnanti. Va oltre il curriculum e si estende a piattaforme come Roblox e Minecraft per essere utilizzate come strumenti educativi.



Veronica Futaoka

Direttore tecnico di Globant.

L'intelligenza artificiale ribalta il copione delle esperienze coinvolgenti


La spilla Humane AI, presentata a metà novembre 2023, rappresenta un nuovo modello di come gli esseri umani interagiscono con la tecnologia e viceversa. Il dispositivo, basato sull'intelligenza artificiale, è un assistente indossabile che si integra nelle vite umane e ha il potere di sostituire i tradizionali dispositivi mobili. Indossato come una spilla, il dispositivo funziona tramite comandi vocali e gesti delle mani, inclusa un'interfaccia utente che viene proiettata sulla tua mano. Ha il potere di sintetizzare dati, registrare video, inviare messaggi di testo, tradurre conversazioni in tempo reale e molto altro. L'intelligenza artificiale offre al mondo funzionalità completamente nuove, rendendo possibili prodotti come la spilla Humane AI e sta ristrutturando il modo in cui gli esseri umani interagiscono con la tecnologia.



La via da seguire per le imprese nel 2024

Nel 2024, le imprese avranno percorsi diversi in base al settore e alle offerte. Non tutte le tendenze tecnologiche si allineeranno a ogni azienda, ma c'è sempre un modo per rimanere all'avanguardia nella tecnologia per un servizio clienti ottimale.

Un filo conduttore comune a tutte le tendenze discusse in questo rapporto è quello dei dati. L'utilizzo, l'archiviazione, lo scambio e l'ottimizzazione dei dati rimane fondamentale per creare esperienze cliente eccezionali ed è ancora più vitale con l'evoluzione dell'intelligenza artificiale. In Globant, riconosciamo che la qualità dei dati è un requisito essenziale per un'efficace reinvenzione tecnologica. Da vent'anni accompagniamo i marchi di punta nei loro percorsi di trasformazione incentrati sui dati.



Le aziende che prospereranno nel 2024 e oltre saranno quelle che sfrutteranno i propri dati insieme alle tecnologie emergenti e consolidate discusse sopra per migliorare le esperienze dei clienti, dei dipendenti e delle persone.



Tania Salarvand

Senior EVP, Strategy & Growth,
Hospitality & Entertainment di Globant

“

Per anni il concetto è stato ‘Il contenuto è il re’, ma ora crediamo che ‘I dati siano la regina’. È il percorso verso esperienze personalizzate, pertinenti e di grande impatto negli spazi fisici e digitali.

Riguardo Globant

Siamo un'azienda nativa digitale che aiuta le organizzazioni a reinventarsi e a liberare il proprio potenziale. Siamo il luogo in cui l'innovazione, il design e l'ingegneria si incontrano.

- Abbiamo più di 27.500 dipendenti e siamo presenti in 30 Paesi e 5 continenti, dove lavoriamo per aziende come Google, Electronic Arts e Santander, tra altre.
- Siamo stati nominati Leader mondiale nei servizi di intelligenza artificiale (2023) e Leader mondiale nei servizi di miglioramento della CX (2020) dal rapporto IDC MarketScape.
- Secondo Fortune, siamo tra le 100 aziende a più rapida crescita al mondo nel 2023.
- Siamo stati anche presentati come caso di studio aziendale ad Harvard, MIT e Stanford.
- Siamo membri della The Green Software Foundation (GSF) e del Cybersecurity Tech Accord.

Per ulteriori informazioni, visitate il sito

www.globant.com

Sondaggio Globant/Allison

Globant, in collaborazione con Allison, ha intervistato 2.001 consumatori statunitensi di età superiore ai 18 anni. Il campione dell'indagine è stato stratificato per corrispondere alla rappresentanza del censimento per regione, età, sesso ed etnia. Il sondaggio è stato condotto utilizzando Qualtrics e il panel è stato fornito da Lucid. La raccolta dei dati sul campo è stata eseguita dal 2/10/2023 al 10/10/2023.

Dichiarazione di responsabilità

Questo rapporto ha solamente scopi informativi ed è basato su informazioni di dominio pubblico. Nonostante le informazioni fornite siano state ottenute da fonti ritenute affidabili, né Globant né nessuna delle sue affiliate, direttori, funzionari o agenti attestano la sua esattezza o completezza.

Non viene resa alcuna dichiarazione o garanzia, sia essa espressa o implicita, riguardo all'integrità, precisione, tempestività o idoneità di alcun dato o informazione contenuta nel rapporto. Globant non sarà responsabile in nessun caso per danni diretti o indiretti di qualsiasi tipo (inclusi danni incidentali, speciali, consequenziali o esemplari, così come lucro cessante, tra gli altri) che potrebbero sorgere o derivare direttamente o indirettamente dall'uso delle informazioni contenute in questo rapporto. Tutte le informazioni contenute nel presente rapporto sono soggette a modifiche da parte di Globant senza preavviso. Nessuna parte di questo rapporto può essere ristampata o riprodotta senza l'autorizzazione preventiva e scritta di Globant. Tutto il contenuto, le immagini, i dati, le informazioni e altri materiali mostrati, inclusi i marchi commerciali e i diritti d'autore di Globant, sono di proprietà di Globant o del proprietario designato e sono protetti dalla legislazione applicabile.

Globant ▶