

FEBBRAIO 2024



011
111
11 101
101 110
111

IL CAFFÈ DIGITALE



SOTTO IL “VESTITO” DELL’AI

**QUESTO MESE ABBIAMO
FATTO COLAZIONE CON...**

**FOCUS
PA**

**TRASFORMAZIONE
DIGITALE**

Nicodemo Pezzella
GEWISS

Lombardia capitale digitale
del Paese

Promemoria per il futuro,
dove ci porterà la tecnologia?

IL TEAM DEL CAFFÈ DIGITALE



Roberto MASIERO
Presidente
The Innovation Group



Ezio VIOLA
Co-founder
The Innovation Group



Emilio MANGO
General Manager
The Innovation Group



Elena VACIAGO
Associate Research Manager
The Innovation Group



Roberto BONINO
Giornalista, Research and
Content Manager
The Innovation Group



Valentina BERNOCCO
Web and Content Editor
The Innovation Group



Arianna PERRI
Research Analyst
The Innovation Group

3

L'EDITORIALE
Sotto il "vestito" dell'AI

Ezio Viola

5

**QUESTO MESE ABBIAMO
FATTO COLAZIONE CON...**



**Nicodemo
Pezzella,
Corporate CFO
di Gewiss**

Roberto Bonino

10

CYBERSEC E DINTORNI

**Per la cyber resilienza
servirebbe maggiore
coordinamento**

Elena Vaciago

7

FOCUS PA
**Lombardia capitale
digitale del Paese**

Arianna Perri



13

LA TRASFORMAZIONE DIGITALE

Il CIO del futuro e il futuro del CIO

Arianna Perri



15

**DIRITTO ICT
IN PILLOLE**

**E-mail dipendenti e
trattamento metadati:
l'impatto pratico
del Documento di
indirizzo del Garante**

Valentina Frediani



18

LA TRASFORMAZIONE DIGITALE

**Promemoria per il futuro,
dove ci porterà la tecnologia?**

Valentina Bernocco

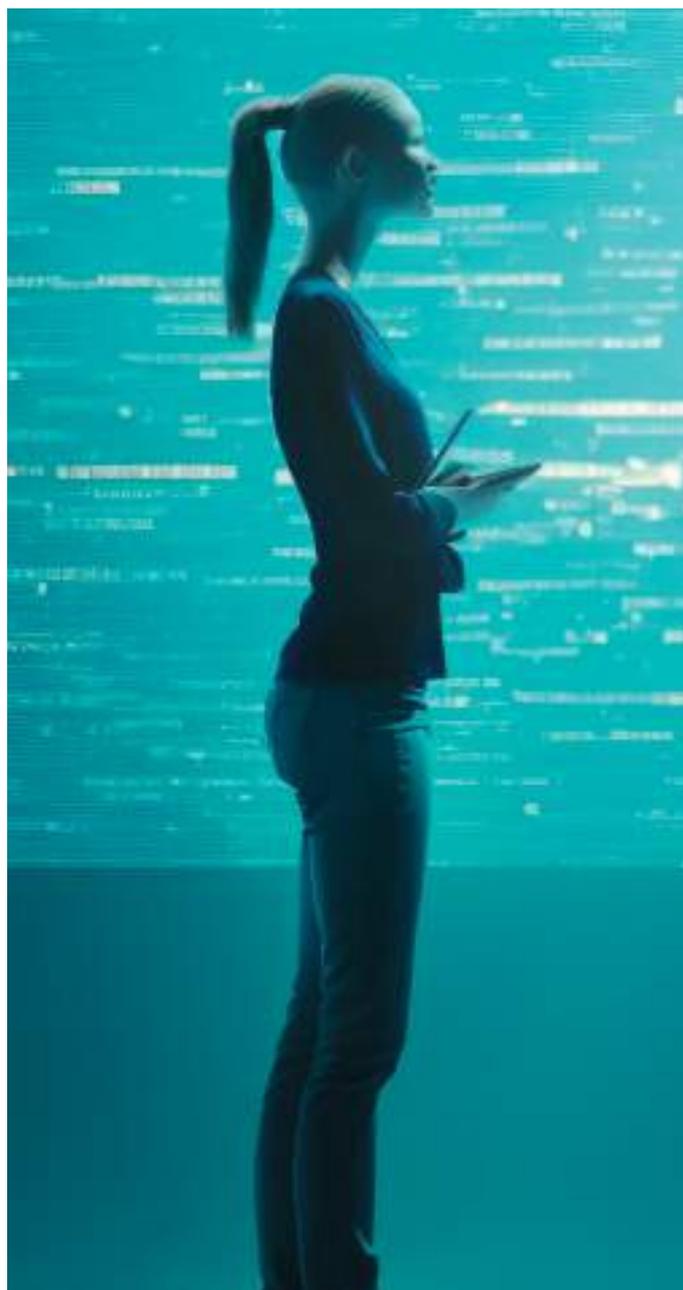
Sotto il “vestito” dell’AI

Ezio Viola, Co-Founder

TIG

Siamo nel bel mezzo della grande euforia legata alla diffusione dell'AI Generativa (GenAI) dopo il lancio di ChatGPT circa un anno e mezzo fa. Molte analisi e scenari sono stati valutati e sono state anche prospettate le opportunità e i rischi dell'impatto che le tecnologie di Intelligenza Artificiale (AI) avranno sulle aziende, sulla vita degli individui, sulla trasformazione di quasi tutti i settori economici e anche sul funzionamento dei sistemi politici e del consenso. Con l'AI siamo forse di fronte all'inizio dell'era post digital in cui una nuova forma del digitale si diffonde e pervade sia i comportamenti degli individui e dei clienti e i modelli di funzionamento delle aziende sia la modalità di interagire, creare e fruire contenuti e servizi da parte dei clienti/utenti.

Molto meno viene analizzato delle componenti infrastrutturali, tecnologiche e fisiche, che rendono possibile l'accesso, l'utilizzo e la diffusione delle tecnologie di AI. Partiamo dalle infrastrutture: i grandi modelli di linguaggio (LLM) alla base delle GenAI girano sulle infrastrutture tecnologiche che rendono disponibili i servizi Cloud, che a loro volta per funzionare, necessitano di sempre più grandi data center fisici, stracolmi di server, di chilometri di fibra e di cavi, che consumano energia elettrica e “producono” connessione e potenza computazionale. Questi data center stanno diventando delle fortezze invalicabili, protette giorno e notte e, allo stesso tempo, stanno proliferando, tanto che si prevedono 15 miliardi di investimento solo in Italia entro i prossimi due anni. Queste infrastrutture fisiche stanno progressivamente diventando fondamentali come le autostrade, la rete elettrica, le ferrovie, ma, contemporaneamente, sono poco “visibili” agli utilizzatori perché nascoste dietro



“la nuvola”. In realtà, esse occupano spazio, suolo e necessitano di energia elettrica e sistemi di sicurezza per funzionare. I grandi cloud provider, che sono di fatto anche i grandi giocatori del mercato della GenAI, stanno allargando la potenza e le dimensioni dei loro data center per poter mettere a disposizione le tecnologie e i servizi di AI. L'IEA (International Energy Agency) stima che nel 2022 i data center nel mondo, incluso l'utilizzo di AI, hanno consumato 460 TWh di elettricità, il che vale circa il 2% dei consumi totali di elettricità. L'IEA prevede che entro il 2026 la domanda cresca esponenzialmente arrivando a consumare tra i 620-1050 TWh. Questo incremento corrisponderebbe approssimativamente all'aggiunta

del consumo energetico di nazioni almeno come la Svezia o la Germania. L'IEA prevede, inoltre, che il trend di mercato di incorporare funzionalità di AI nel software per i diversi settori, farà ulteriormente crescere la domanda di elettricità. Di quanto questa possa crescere è difficile da prevedere. Se ad esempio si confronta la richiesta media di elettricità di una ricerca su Google (0,3 Wh) a una di ChatGPT (2,9 Wh) e considerando che si fanno circa 9 Miliardi di ricerche al giorno, questo richiederebbe quasi 10 TWh di elettricità aggiuntiva in un anno. Il consumo di elettricità necessario per alimentare l'AI può essere meglio stimato se si prendono in considerazione i server dedicati all'AI che si prevede saranno venduti in futuro. Sappiamo che il mercato dei server AI è dominato da quelli basati sulle GPU di Nvidia con circa il 95% del mercato. Nel 2023 Nvidia ha consegnato 100.000 unità che consumano una media di 7,3 TWh all'anno di elettricità. Entro il 2026 l'industria dell'AI crescerà esponenzialmente di almeno dieci volte rispetto al 2023. I data center attuali non sono organizzati e strutturati per supportare le applicazioni di AI. Ad esempio, per le infrastrutture tecnologiche dell'AI occorre una densità molto maggiore degli attuali 10 KW/rack che può arrivare a 300KW/rack. Alcuni analisti stimano che, nei prossimi 15 anni, l'80% della potenza sarà consumata nei data center dalle applicazioni di AI. Questo comporta che la domanda di nuovi data center aumenterà significativamente, il che richiederà anche nuove modalità e tecnologie per il raffreddamento e l'utilizzo di fonti alternative di produzione di elettricità da tecnologie rinnovabili, tra cui anche il nucleare tramite l'utilizzo delle nuove tecnologie dei piccoli reattori modulari e a fusione.

Anche l'utilizzo di LLM, come chatGPT, si prevede possa crescere. D'altra parte ci si attende che verranno utilizzati LLM più piccoli, specializzati, meno costosi e meno energivori grazie alla nascita di LLM aziendali più decentralizzati. Un ulteriore aspetto importante è che le attività di AI generativa si basano sull'utilizzo di modelli LLM molto sofisticati e che hanno un processo di sviluppo radicalmente diverso dagli sviluppi di programmi tradizionali. Questi modelli sono creati sostanzialmente in due fasi: una fase di addestramento off-line e una di utilizzo on-line. Entrambe sono svolte con il lavoro di potenti data center e la prima anche di un significativo lavoro manuale (a volte anche poco pagato in paesi emergenti) con tempi che possono essere diversi mesi. Inoltre, si prevede un progressivo degrado e una scarsità di free text data disponibili su internet di qualità sufficiente al training di modelli complessi già entro il 2026 e l'utilizzo di dati proprietari sarà sempre più difficile e costoso. La vendita di contenuti da parte di produttori diventerà sempre più importante così come la produzione di data set sintetici. In quest'ambito si vedranno sviluppi di nuove offerte da parte di start-up e aziende specializzate che diventeranno anche il target di acquisizioni per i grandi player.

Lo sviluppo di applicazioni di AI richiede dati e una infrastruttura tecnologica potente, complessa e costosa anche in termini energetici.

Questo rappresenta un valore che le aziende stanno progressivamente integrando nei loro approcci, poiché vengono sempre più valutate per la loro capacità di assumersi responsabilità non solo sul fronte economico, ma anche su questioni legate alla sostenibilità ambientale.

Nicodemo Pezzella
Corporate CFO di Gewiss

Il Finance si digitalizza e orchestra l'innovazione dell'azienda

Roberto Bonino, Research and Content Manager
TIG



La trasformazione digitale che sta connotando oggi la grande maggioranza delle aziende ha un risvolto economico non trascurabile. Se il mercato, infatti, sta dettando i tempi di un percorso ineludibile, il ritmo dell'evoluzione deve confrontarsi anche con le disponibilità finanziarie e una pianificazione delle risorse, che tipicamente compete, in termini di responsabilità, ai Chief financial officer (CFO). Non solo per questo, il ruolo di questi manager assume una dimensione fondamentale nel contesto dei processi innovativi in corso, anche se comporta sfide che impattano tanto sui modelli e le prassi lavorative del proprio dipartimento quanto sulla preparazione e le competenze necessarie per guidare il cambiamento.

Abbiamo affrontato questi temi e li abbiamo calati nel contesto operativo di una realtà come Gewiss, eccellenza italiana che produce soluzioni per la home & building automation, la protezione e i sistemi di distribuzione dell'energia, l'illuminazione smart e la e-mobility, incontrando il Corporate CFO Nicodemo Pezzella.

Come si pone la sua funzione rispetto al percorso di innovazione e crescita dell'azienda?

Abbiamo un'organizzazione strutturata su cinque Business Unit, che possono essere considerate aziende a sé stanti e che contribuiscono a un volume di attività in continua evoluzione, come dimostra la recente apertura verso la e-mobility. Il mondo Finance supporta la strategia complessiva dell'azienda nella definizione delle priorità e, in questo contesto, il CFO è in rapporto funzionale anche con i sistemi informativi e digitali, lavorando a strettissimo contatto. Una priorità per noi è la digitalizzazione degli strumenti per misurare le performance delle aree di business, in termini di geografia, linee di prodotto e canali di vendita. L'introduzione di strumenti di visualizzazione più intuitiva, ma anche dettagliata, dei dati, ci ha portato verso una governance end-to-end, con informazioni fruibili in tempo reale dai responsabili del business sui principali indicatori di performance, senza più necessità di passare dalle classiche query



Noi assumiamo nuovo personale solo se dispone di significative competenze digitali, arrivando addirittura a richiedere capacità di analisi e programmazione

indirizzate alla funzione IT. Nello stesso sistema sono integrati gli alert, che aggiornano i responsabili funzionali sull'ottimizzazione dell'allocazione delle risorse finanziarie assegnate.

Quali sono i principali elementi di innovazione che avete introdotto all'interno della vostra area funzionale?

Siamo storicamente una società in attivo, quindi non abbiamo una stringente necessità di accedere a linee di debito bancario ma oggi siamo in presenza di un percorso di crescita ben definito, che passa anche per nuove acquisizioni e questo renderà sempre più complessa l'allocazione delle risorse finanziarie. Per questo stiamo centralizzando alcuni processi di tesoreria (cash pooling), creando un unico contenitore dove tutte le società del Gruppo faranno confluire giornalmente tutte le transazioni di

incasso / pagamento, ottimizzando i flussi finanziari ed il costo per oneri bancari. Oggi poi siamo in grado di fare analisi anche di tipo predittivo, con proiezioni sull'andamento del fatturato a venire e previsioni di conto economico. In direzione del miglioramento della produttività, invece, abbiamo già introdotto la dematerializzazione del ciclo passivo (fornitori / pagamenti) e di quello attivo (fatturazione elettronica). Diverse persone in passato, dedicate ad attività manuali, sono state così reindirizzate verso differenti task operativi.

Quali sono gli elementi di complessità che la tecnologia digitale vi aiuta ad affrontare correttamente?

Oltre alle attività già citate e oggi dotate di un ampio livello di automazione, dobbiamo considerare che negli ultimi anni si sono ampliati i nostri canali di vendita e, di conseguenza, le richieste di implementazione dei processi amministrativi e finanziari. Qui strumenti come ERP e CRM ci aiutano a replicare in modo standardizzato e veloce i flussi gestionali a supporto di nuovi modelli di business e/o di nuove società acquisite. Le piattaforme di business intelligence e digital reporting, permettono visualizzazioni più veloci ed intuitive dei principali fenomeni economici e finanziari che coinvolgono l'intero perimetro del nostro Gruppo (28 società). L'implementazione di tecnologie e la scelta dei partner giusti restano i temi più delicati, ma la collaborazione con la funzione IT è proficua e ci ha portato fin qui a risultati più che soddisfacenti.

Del team Finance fanno parte anche figure con competenze digitali?

Noi assumiamo nuovo personale solo se dispone di significative competenze digitali, arrivando addirittura a richiedere capacità di analisi e programmazione. Stiamo prendendo coscienza che nei prossimi anni si perderanno alcune professionalità operative, sostituendole con nuove risorse specializzate, più orientate all'uso efficiente delle nuove tecnologie digitali.

È possibile immaginare per il CFO un ruolo da digital leader?

Indubbiamente il ruolo del CFO si è trasformato nel tempo e non è più quello del semplice direttore amministrativo e finanziario, ma è sempre più orientato ad essere un partner nella definizione di strategie e piani di sviluppo sostenibile (C-Level). Il nostro modello di sviluppo industriale si riassume nell'acronimo Minds, che rappresenta le quattro leve di trasformazione: Managerialità-Internazionalità-Digitalizzazione-Sostenibilità. Il mio dipartimento è ovviamente coinvolto in questo processo di evoluzione organizzativa, così come la funzione IT che oggi si chiama Digital Information Systems, a dimostrazione del fatto che non si tratti più di presidiare solo i flussi tipicamente informatici, ma di diventare un vero e proprio partner nell'innovazione digitale al servizio dell'evoluzione tecnologica del gruppo. Sempre più le funzioni CFO e DIS collaborano attivamente nel processo di "digital evolution" creando la necessaria infrastruttura tecnologica e finanziaria a supporto dello sviluppo strategico del nostro gruppo.

Lombardia capitale digitale del Paese

Arianna Perri, Research Analyst

TIG

Prosegue il viaggio dell'innovazione nei territori, promosso da The Innovation Group (TIG), con l'ottava tappa dei Digital Regional Summit. Il "Lombardia Digital Summit", tenutosi lo scorso lunedì 5 febbraio in collaborazione con Regione Lombardia, ha evidenziato la posizione di rilievo occupata dalla regione nel contesto dell'innovazione digitale in Italia. Attraverso le voci autorevoli di rappresentanti istituzionali, imprenditori ed esperti del settore, emerge un quadro articolato che punta a consolidare la leadership della Lombardia nel panorama tecnologico nazionale.

Con un Pil che rappresenta circa il 20% di quello italiano, un valore del mercato digitale stimato a più di 19 mld e la presenza di 28.000 imprese del settore IT/ICT, la Lombardia si posiziona al primo posto tra le regioni italiane per innovazione e sviluppo tecnologico. La regione vanta un

altro primato: il numero degli addetti nel campo ICT si attesta intorno ai 269 mila lavoratori, rappresentando circa il 40% degli addetti impiegati nel settore in Italia.

Come ribadito da Renato Loiero, Consigliere del Presidente del Consiglio, Presidenza del Consiglio dei Ministri, la Lombardia e, nel complesso, l'Italia stanno consolidando la propria posizione a livello europeo: "Se guardiamo ai dati, oltre il 28% delle aziende ICT sono in Lombardia e oltre il 50% delle aziende in Italia ha svolto delle attività di innovazione nell'ultimo anno. Come Paese siamo in Europa i primi come investimenti del piano Next Generation EU su questi temi, con oltre 47 miliardi di euro e il 2024 è un anno di passaggio cruciale per portare le nostre aziende a pensare e ad agire in modo digitale".

Due sono i punti chiave emersi durante il Summit: la Lombardia



rappresenta la capitale digitale del Paese e l'intelligenza artificiale (AI) è destinata a permeare una molteplicità di ambiti, come dichiarato in apertura da Roberto Masiero, Presidente di TIG: "Questo evento si propone di dare conto dello stato dell'arte dell'innovazione, della trasformazione digitale e delle politiche promosse dalle imprese e dalle pubbliche amministrazioni (PA) nei territori della Lombardia, di gran lunga la capitale digitale del Paese. Quest'anno abbiamo scelto un filo di continuità nel viaggio dell'innovazione nelle Regioni italiane, ed è la grande onda dell'AI che non è, come

talvolta si dice, una moda del momento, ma un fenomeno profondo destinato a permeare e poi a trasformare i modelli di business delle imprese, i servizi della PA e le nostre stesse vite". Attilio Fontana, Presidente di Regione Lombardia rassicura: "L'AI è già attiva nei nostri tessuti produttivi e occorre, come politica, predisporre regole riconosciute ovunque. Crediamo che l'innovazione e la ricerca siano elementi fondamentali per lo sviluppo di questa regione, che ha l'onore e l'orgoglio di essere una delle locomotive più importanti a livello europeo".

Il Piano Regionale di Sviluppo e Sostenibilità (PRSS)

Sviluppo e sostenibilità sono i mantra della regione, come sottolineato dal Sottosegretario Controlli, Patrimonio e Digitalizzazione della Regione Lombardia, Ruggero Invernizzi: "Il PRSS rappresenta la chiave strategica per realizzare la visione della Regione Lombardia nella digitalizzazione. In risposta alla pandemia, abbiamo concentrato gli sforzi per migliorare i territori circostanti, consapevoli che l'innovazione spesso non caratterizza i piccoli centri, ma noi abbiamo voluto rendere più armonica l'intera realtà lombarda".

Questo impegno nella digitalizzazione passa attraverso una molteplicità di settori, dalla sanità ai trasporti, dalle università alle imprese, con particolare attenzione all'industria, pilastro per la creazione di occupazione. Guido Guidesi, Assessore allo Sviluppo Economico di Regione Lombardia ha dichiarato: "Siamo stati in grado di cogliere i benefici dell'AI, grazie a un piano industriale che abbiamo lanciato nel 2023 per mantenere il primato di prima regione manifatturiera d'Europa. Uno dei pilastri è l'investimento sulla digitalizzazione delle filiere e degli ecosistemi produttivi che abbiamo individuato, per esempio per connettere i centri d'innovazione già presenti con le aziende diffuse sul territorio".

La centralità del dato

La sfida per una digitalizzazione di successo è la gestione intelligente del dato. L'analisi dei dati mediante algoritmi di AI offre alle PA una visione d'insieme in tempo reale

dell'evoluzione, ad esempio, dei flussi turistici o delle dinamiche delle attività commerciali. Un'applicazione è legata alla realizzazione di banche dati inerenti la geologia, il sottosuolo e i pericoli naturali come spiegato da Gianluca Comazzi, Assessore al Territorio e Sistemi Verdi di Regione Lombardia: "Sono tutte informazioni fondamentali per i professionisti e le altre PA, in particolare per la prevenzione del rischio nelle fasi di pianificazione territoriale e di progettazione degli interventi edilizi e infrastrutturali, ma sono anche a disposizione di cittadini ed imprese, sul nostro Geoportale".

La centralità dei dati emerge anche nell'interpretazione dei bisogni sociali e nelle risposte che la PA deve fornire: la digitalizzazione sta influenzando la domanda e l'offerta di servizi di welfare, come sottolineato da Giovanni Azzone, presidente della Fondazione Cariplo: "Partendo dalla domanda sta accadendo che una parte dei servizi erogati dalla PA avviene ormai solo in modo digitale, creando un vero e proprio digital divide. La domotica e il welfare di precisione rappresentano un vero e proprio passo in avanti, occorrono però politiche pubbliche per gestire le criticità e le opportunità generate dalla digitalizzazione".

Il nodo delle competenze

Il tema delle competenze è uno degli ostacoli principali alla transizione digitale, soprattutto con l'avanzare dell'AI nelle imprese e nel settore pubblico. Donatella Sciuto, Rettrice del Politecnico di Milano, ha ricordato che sebbene la Lombardia conti il 17% degli studenti italiani,

permane il problema della loro fuga all'estero a causa della limitata capacità delle aziende ad accoglierli. Considerando che l'AI dovrebbe essere adottata dal 75% delle aziende entro il 2028, la formazione nelle discipline scientifiche è fondamentale e, a tal proposito, la Rettrice afferma: "Abbiamo deciso di creare un centro di ricerca, un ponte tra università e imprese per aiutarle a introdurre l'AI nei processi e supportarli nello sviluppo di competenze interne. I nostri obiettivi sono aumentare gli iscritti alle facoltà tecniche e aumentare le borse di studio". Avere una visione prospettica, risorse adeguate e fiducia nelle tecnologie come l'AI sono elementi fondamentali per le aziende, come ribadito da Stefano Rebattoni, vicepresidente di Assolombarda con delega a Transizione digitale e Innovazione tecnologica: l'associazione offre loro supporto attraverso la promozione di awareness, la creazione di reti e la messa a disposizione di risorse tramite il portale Bussola 4.0. Le opportunità di un percorso di digitalizzazione di successo per la Regione Lombardia sono tante, grazie a una molteplicità di fattori: sta a quella che di fatto è la capitale italiana del digitale assumere il ruolo di locomotiva della trasformazione digitale italiana.

Per la cyber resilienza servirebbe maggiore coordinamento

Elena Vaciago, Research Manager

TIG



Sono passati tre anni da quello che è stato definito il più massiccio ricorso al digitale nella storia dell'uomo. La digitalizzazione continua a correre, non si è tornati indietro allo smart working, anzi, il lavoro diventa sempre più virtualizzato. Si è poi visto con ChatGPT cosa è ora possibile fare con l'intelligenza artificiale istruita su una raccolta massiva di contenuti del web. Hanno cominciato a diffondersi gli attacchi deepfake, che simulano persone note e mettono definitivamente in crisi il riconoscimento di cosa è reale e cosa no. In definitiva, il rischio informatico è continuamente sul punto di sfuggire al nostro controllo. Da tempo si invoca da più parti un completo cambio di passo, uno spostamento dell'attenzione sulla "cyber resilienza", che appare oggi (non solo perché richiesta dalle norme) un obiettivo più realistico da perseguire piuttosto che non la "cybersecurity". Quest'ultima sta diventando quasi un'illusione, vista la situazione in cui ci troviamo: attacchi molto sofisticati, incidenti caratterizzati da gravità crescente, difficoltà nell'erigere difese sufficienti, perimetro diffuso e situazione complicata

da un'eterogeneità di ambienti da difendere, oltre che dalla progressiva perdita di controllo dell'IT almeno su una parte di questi.

Il paradigma è quindi cambiato: cosa serve però per la cyber resilienza? Per rispondere a questa domanda, oltre che per misurare lo stato attuale di maturità delle aziende italiane, è stata condotta un'indagine, la survey «Cyber Risk Management 2024» di TIG e Cyber Security Angels – CSA (rivolta a gennaio 2024 ad un campione di 166 aziende medio grandi, intervistando chi in azienda si occupa della gestione quotidiana della cybersecurity). L'indagine sarà presentata nel corso del CYBERSECURITY SUMMIT 2024 di TIG, il prossimo 29 febbraio a Milano. Anticipiamo qui i principali risultati.

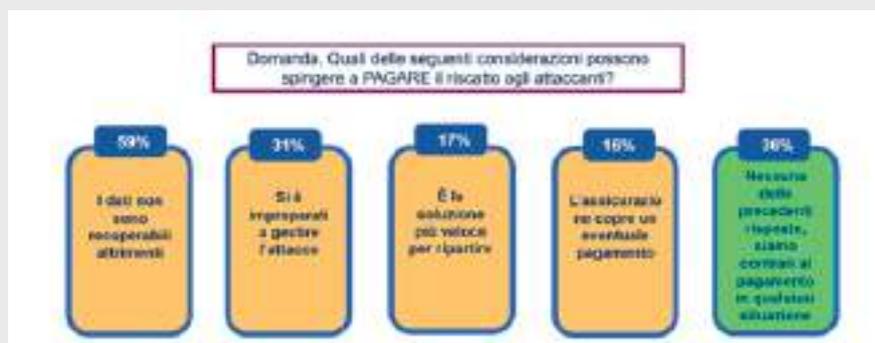
- **GLI ATTACCHI CYBER SONO OSSERVATI IN GRAN NUMERO.** Tutte le aziende (il 95% secondo la survey) ha osservato attacchi di phishing, il 52% spam / botnet; il 44% smishing/vishing; il 39% malware e il 36% CEO Fraud / Business email compromise. In media le aziende osservano 4,2 diverse tipologie di minacce nel corso di un anno.

- **IL RANSOMWARE È UN'EPIDEMIA CHE NON SI FERMA.**

Una quota significativa di aziende (il 34%) afferma di aver subito in passato almeno un attacco ransomware: nel caso di aziende di grande dimensione, questa quota sale al 38%. Il ransomware preoccupa molto le aziende per i numerosi impatti negativi, da quello reputazionale, a quello economico, alla difficoltà nel ripristino dei sistemi. In molti casi poi il pagamento del riscatto

ancora avviene: rispondendo alla survey, il 59% delle aziende ha dichiarato che è disposta a pagare il riscatto se non è possibile recuperare i dati in altro modo. Solo il 36% delle aziende è contrario al pagamento del riscatto in qualsiasi circostanza.

Il 59% delle aziende dichiara che è disposta a pagare il riscatto se non è possibile recuperare i dati in altro modo



Fonte: TIG, Cyber Risk Management 2024 Survey, Gennaio 2024

- **METTERE IN SICUREZZA L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE.**

Un tema che è emerso con prepotenza nell'ultimo anno è stato l'arrivo su larga scala delle applicazioni AI e dell'AI generativa. Dal punto di vista del Responsabile della cybersecurity, l'utilizzo dell'AI può comportare numerosi rischi di cybersecurity: al primo post, violazioni della

privacy (52%); attacchi basati su AI (es. deepfakes) (52%); la produzione di risultati non corretti (47%) o i comportamenti imprevedibili (46%). Le aziende stanno però già reagendo: al fine di mitigare i rischi legati all'AI, si orientano infatti verso azioni mirate come la formazione del personale (54%) e la valutazione accurata del rischio di sicurezza associato all'AI (49%).

I responsabili della sicurezza informatica sono consapevoli che l'utilizzo dell'AI può comportare numerosi rischi di Cybersecurity



Fonte: TIG, Cyber Risk Management 2024 Survey, Gennaio 2024

- **COMPLIANCE EUROPEA ALLE PORTE.**

Manca poco tempo all'entrata in vigore di molte nuove norme europee. L'arrivo del regolamento europeo DORA (Digital Operational Resilience Act), la cui applicazione è prevista entro il 17 gennaio 2025, e della direttiva NIS2, entro il 17 ottobre 2024, introducono importanti responsabilità per il Board delle aziende: se un'impresa non rispetterà la NIS2, ad esempio, potrà subire una sospensione delle autorizzazioni, delle concessioni, il CEO potrà essere sospeso dal suo ruolo. E con la NIS2, i settori impattati che rientrano nel perimetro cibernetico saranno molti di più, comprenderanno l'industria, l'agroalimentare, il chimico e il farmaceutico, che in Italia pesano molto. Le aziende si stanno preparando? Il percorso verso la conformità alle nuove norme europee è in divenire: solo un 7% delle aziende è già conforme, il 37% sta iniziando a muovere i primi passi. Quasi un quarto delle aziende non sa quali azioni intraprendere per essere

conformi. Le aziende si mostrano mediamente mature su molti degli ambiti oggetto della nuova compliance europea, primo fra tutti l'autenticazione a più fattori. Ancora molto da fare invece per quanto riguarda la sicurezza della supply chain.

- **PER LA CYBER RESILIENZA SERVIREBBE UNO SFORZO COMUNE E COORDINATO.**

Al momento però solo un 44% delle aziende si è posto il tema di collaborare attivamente con tutte le aree di business potenzialmente coinvolte, in modo da aumentare il controllo. Per i responsabili della cybersecurity, la cyber resilienza si ottiene oggi con la formazione (81% degli intervistati), la tempestività della risposta (73%), test e simulazioni (63%) per verificare il livello di preparazione, visibilità estesa (55%) e threat intelligence (53%). Sono queste secondo i più le parole chiave di una efficace strategia per incrementare la cyber resilienza.

In conclusione, i gap da colmare per raggiungere una maggiore cyber resilienza sistemica sono numerosi:

il problema è che dovremmo farcene carico tutti, non si può più demandare la cybersecurity a una singola area dell'azienda. E' una responsabilità e un compito che deve essere condiviso.

Il CIO del futuro e il futuro del CIO

Arianna Perri, Research Analyst

TIG

L'indagine annuale “**Digital Business Transformation Survey 2024**”, realizzata da The Innovation Group (TIG), offre una mappa per orientarsi lungo la strada verso l'evoluzione digitale, analizzando lo stato dell'arte dell'adozione di tecnologie all'avanguardia da parte delle aziende italiane. Tra le molteplici iniziative previste dai piani di trasformazione digitale, spiccano la data strategy, l'intelligenza artificiale, la migrazione verso il cloud, la sostenibilità del digitale: tutte componenti fondamentali della più ampia business digital strategy. Saranno queste le tematiche del prossimo **Cio Leaders Summit**, organizzato da TIG, che si terrà dal 14 al 16 marzo 2024 presso il Grand Hotel Dino a Baveno. L'indagine mette in luce che l'87% delle aziende italiane si trova in una fase avanzata nel processo di trasformazione digitale. La metà delle aziende dichiara inoltre che l'attuale scenario macroeconomico sta contribuendo ad accelerare i propri progetti digitali.

Il ruolo del CIO nell'azienda 5.0

Intervistando i Chief Information Officer (CIO) di importanti realtà italiane, il consenso è uniforme rispetto a un suo maggiore coinvolgimento nelle strategie di business: si percepisce sempre più chiaramente la centralità della sua leadership e l'importanza di un allineamento strategico tra le direzioni IT e aziendali. Il ruolo del CIO è oggi più liquido, più flessibile, caratterizzato da una stretta collaborazione con il business e da una risposta agile alle priorità delineate dal board aziendale.

Problemi di disallineamento tra IT e business, tempi di implementazione e sfide di natura tecnica, legale e di sicurezza informatica rappresentano ulteriori ostacoli da superare per garantire un'efficace evoluzione digitale.

Verso una data driven organization, sfruttando il valore aggiunto dell'AI generativa

È chiaro che investire in competenze e infrastrutture per l'analisi dei dati sia un imperativo per rimanere competitivi. Sebbene ci sia questa consapevolezza, la percentuale di aziende che dichiara di aver effettivamente realizzato un'organizzazione data-driven è ancora modesta. Grazie alla sua capacità di apprendimento continuo e alla facilità di accesso tramite interfacce conversazionali user-friendly, la GenAI è in grado di offrire alle aziende un supporto orientato ai dati nei flussi di lavoro. Mentre la maggior parte delle imprese italiane si trova in una fase di studio, non mancano i primi casi d'uso della GenAI in alcuni ambiti: data analytics, vendite, marketing e supply chain. Sperimentare è la parola d'ordine: non

devono infatti essere trascurati gli aspetti di privacy e confidenzialità dei dati.

Cloud transformation: il futuro è multi-cloud

Un'ampia quota di aziende si trova in una fase avanzata nel processo di adozione del cloud. Questa scelta è motivata da una mossa strategica per il business: ottimizzare la scalabilità delle risorse IT, l'agilità, la resilienza, la sicurezza e i costi. Nonostante la gestione del multi-cloud venga identificata come una delle principali sfide della migrazione, esso è previsto crescere: tra tre anni, l'opzione del multi-cloud è infatti la più gettonata. I principali driver di questa scelta sono assicurare un migliore disaster recovery/business continuity, garantire la compliance/localizzazione del dato e delle app e ridurre la dipendenza dai cloud provider (rischio lock-in).

Nonostante la gestione del multi-cloud venga identificata come una delle principali sfide della migrazione, esso è previsto crescere: tra tre anni, l'opzione del multi-cloud è infatti la più gettonata

Esg e digitale sostenibile: pillar della strategia aziendale

Le tematiche Esg (Environment, Social, Governance) sono oramai diventate parte integrante della strategia aziendale. Il monitoraggio costante tramite soluzioni digitali consente di valutare l'allineamento alle pratiche sostenibili, iniziando dalla selezione delle materie prime fino agli impatti sulla sostenibilità complessiva. La sfida in questo processo risiede nella capacità di integrare queste soluzioni in modo più approfondito e precoce possibile già nelle prime fasi decisionali. Le blockchain stanno supportando questa missione migliorando la tracciabilità, la conformità e la partecipazione degli stakeholder.

Reskilling e upskilling: il digitale come facilitatore

La ormai nota sfida relativa alle risorse umane, specialmente in termini di ricerca di nuove figure professionali specializzate, spinge le aziende a concentrarsi sul reskilling o upskilling delle risorse interne. Le aziende stanno implementando diverse tipologie di corsi, indirizzati o all'intera popolazione aziendale o a specifici dipartimenti. Le piattaforme di e-learning rappresentano gli strumenti principalmente utilizzati per la formazione delle risorse aziendali. Sebbene il beneficio maggiormente riconosciuto nell'utilizzo della formazione online sia la flessibilità rispetto ai metodi tradizionali, alcuni ritengono che la formazione in aula sia più efficace.



E-mail dipendenti e trattamento metadati: l'impatto pratico del Documento di indirizzo del Garante



Valentina Frediani, General Manager
Colin & Partners

Con il provvedimento n. 642 del 21 dicembre 2023, il Garante ha reso noto un nuovo documento di indirizzo denominato “Programmi e servizi informatici di gestione della posta elettronica nel contesto lavorativo e trattamento dei metadati” riaccendendo i riflettori sullo spinoso tema della gestione della posta elettronica aziendale. Lo stesso Provvedimento pubblicato in newsletter lo scorso 6 febbraio ha sollevato un certo fermento tra datori di lavoro e produttori di software per la gestione delle e-mail aziendali.

I punti principali del Documento di Indirizzo

Il documento di indirizzo è stato concepito dall’Autorità a seguito di verifiche e accertamenti, dai quali è emerso “come programmi e servizi informatici per la gestione della posta elettronica, commercializzati da fornitori in modalità cloud, possano raccogliere, per impostazione predefinita, in





modo preventivo e generalizzato, i metadati relativi all'utilizzo degli account di posta elettronica in uso ai dipendenti (ad esempio, giorno, ora, mittente, destinatario, oggetto e dimensione dell'email), conservando gli stessi per un esteso arco temporale; ciò talvolta ponendo, altresì, limitazioni al cliente (datore di lavoro) in ordine alla possibilità di modificare le impostazioni di base del programma informatico al fine di disabilitare la raccolta sistematica di tali dati o di ridurre il periodo di conservazione degli stessi”.

Le mancanze riscontrate sarebbero state dunque la scintilla a innescare nell'Autorità la necessità di “promuovere la consapevolezza

delle scelte – anche organizzative -dei titolari del trattamento”, “prevenire iniziative e trattamenti di dati in contrasto con la disciplina in materia di protezione dei dati e lo Statuto dei Lavoratori” e “favorire la comprensione delle norme e la conoscenza delle garanzie che devono essere rispettate nel contesto lavorativo, tenuto conto degli elevati rischi per i diritti e le libertà degli interessati”.

Come si traduce operativamente il documento di Indirizzo?

Quel che l'Autorità chiede a datori di lavoro pubblici e privati è di verificare che i programmi e i servizi informatici utilizzati dai

dipendenti – anche con riferimento alle soluzioni fornite in cloud as a service – consentano di limitare il periodo di conservazione ad un massimo di 7 giorni, prolungabili in caso di comprovate esigenze, di ulteriori 48 ore. Questo sarebbe dunque il periodo di conservazione – a detta del Garante – da considerare congruo dal punto di vista tecnico per garantire il corretto funzionamento della posta elettronica utilizzata dal dipendente.

Sul fronte software-house l'Autorità esorta “i produttori dei servizi e delle applicazioni, in fase di sviluppo e progettazione degli stessi, a tenere conto del diritto alla protezione dei dati tenuto conto dello stato dell'arte”. Qualora tali misure non siano rispettate da una parte o dall'altra degli attori chiamati in causa “i datori di lavoro pubblici o privati, in qualità di titolari del trattamento, dovranno alternativamente, nel caso in cui i trattamenti di dati personali in questione si dovessero comunque rendere necessari per il perseguimento di esigenze organizzative o produttive, espletare le richiamate procedure di garanzia previste dalla disciplina di settore (art. 4 della l. 300/1970) o cessare l'utilizzo di tali programmi e servizi informatici”.

Dovrà essere garantita ai lavoratori la trasparenza necessaria, tramite una specifica informativa sul trattamento dei dati personali prima di avviare il trattamento. Non dimentichiamo che l'obbligo informativo nei confronti dei lavoratori rappresenta una precondizione necessaria per consentire l'utilizzo legittimo dei dati raccolti attraverso strumenti tecnologici, da parte del datore di lavoro.

Niente allarmismi. Solo Accountability

Il Provvedimento non nasce con l'intento di suscitare allarmismi o forme di preoccupazione rispetto all'utilizzo della posta elettronica e – di fatto – non va a integrare le normative preesistenti con nessuna nuova misura o aspetti di particolare impatto. L'approccio suggerito segue la logica di un utilizzo sicuro e compliance rispetto a qualsiasi altra tecnologia.

Il fine del Provvedimento ancora una volta conferma la volontà dell'Autorità di conciliare gli aspetti normativi con le misure di sicurezza e le esigenze di business, circoscrivendo il perimetro di sicurezza e legalità entro il quale datori di lavoro, produttori e dipendenti possono agire in maniera compliance, sia sul fronte normativo che di sicurezza informatica in relazione agli strumenti in dotazione ed in uso.

Rivolgendosi ai datori di lavoro pubblici e privati il testo di fatto si limita ad offrire indicazioni per il trattamento della posta elettronica, sia in riferimento al periodo di conservazione che alle norme a tutela della libertà e dignità dei Lavoratori che non siano in conflitto con lo Statuto dei Lavoratori. Il principio cardine a guidare ogni scelta aziendale deve essere quello dell'Accountability: se lato produttori lo sviluppo di una soluzione deve necessariamente seguire i principi del privacy by design e il rispetto dell'attuale quadro normativo, su quello datori di lavoro l'approccio deve essere quello di valutare la filiera fornitori e l'adeguatezza degli strumenti utilizzati, nell'ottica di trovare un solido equilibrio tra le esigenze organizzative e di controllo dell'azienda e, la necessità di tutelare la riservatezza dei lavoratori.

Promemoria per il futuro, dove ci porterà la tecnologia?

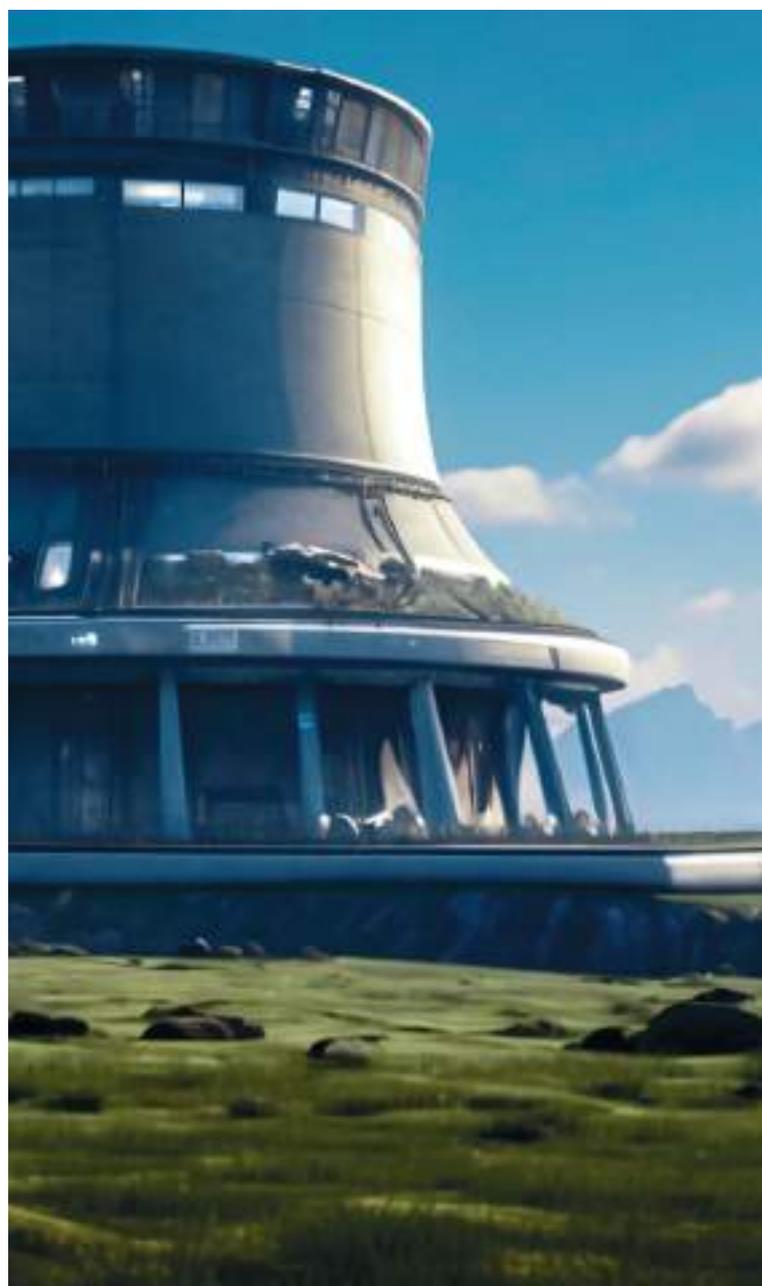
Valentina Bernocco, Web and Content Editor

TIG

Secondo il Mit Technology Review, intelligenza artificiale e chiptlet sono fra le tecnologie più “dirompenti” del momento e potenzialmente capaci di cambiare il mondo.

Quali tecnologie plasmeranno il futuro? Probabilmente, davanti a questa domanda, il pensiero va subito all'intelligenza artificiale di cui tanto oggi si discute, tra entusiasmi, curiosità, allarmismi e preoccupazioni anche legittime. Nell'ultimo anno le Big Tech hanno fatto a gara per guadagnare terreno l'una sull'altra con grandi investimenti, tra ricerca e sviluppo, acquisizioni di startup e corsa all'acquisto delle Gpu di Nvidia necessarie per l'allenamento dei large language model. L'offerta inizia a strutturarsi su più livelli, ovvero vengono proposte sia applicazioni di GenAI “standalone” (come ChatGPT e Midjourney) versione gratuita o premium, sia piattaforme per lo sviluppo e modelli di base su cui eseguire fine-tuning, allenandoli su set dati più ristretti. Al contempo, vendor come Microsoft, Google, Oracle, Sap, Salesforce continuano ad aggiungere funzionalità di “copilota” e chatbot conversazionali integrati in applicazioni esistenti: in questo modo la GenAI sta entrando nei database, negli Erp, nei Crm, nelle piattaforme di collaborazione per lo smart working, insomma all'interno di strumenti e processi di lavoro già consolidati.

Anche il settore dell'hardware attraversa una parallela trasformazione. I produttori di semiconduttori e di personal computer cavalcano un nuovo slogan, quello dell'AI Pc, cioè macchine ottimizzate con e per l'intelligenza artificiale grazie a componenti di calcolo e di accelerazione ad hoc. Stando alle previsioni di Gartner, circa il 22% dei computer venduti nel 2024 sarà un AI Pc. Questo sta diventando lo slogan di





aziende come Microsoft, Lenovo e Intel, per citarne alcune. Altre, come Samsung, preferiscono parlare di “AI per tutti”, una intelligenza artificiale che esce dai confini dell’informatica per colonizzare i prodotti di visual display e gli elettrodomestici.

Ma il 2024 non sarà solo l’anno dell’intelligenza artificiale. Un punto di vista interessante è quello di Mit Technology Review, la pubblicazione bimestrale e online del Massachusetts Institute of Technology: per il 23esimo anno consecutivo, i redattori hanno valutato i progressi compiuti in diversi campi scientifici (informatica, robotica, scienza dei materiali, biotecnologia) per stilare la lista della dieci tendenze pronte a esplodere e potenzialmente capaci di “cambiare il mondo”, nelle parole del Mit. L’analisi comincia nell’estate dell’anno precedente, per arrivare a gennaio con l’elenco dei “vincitori”.

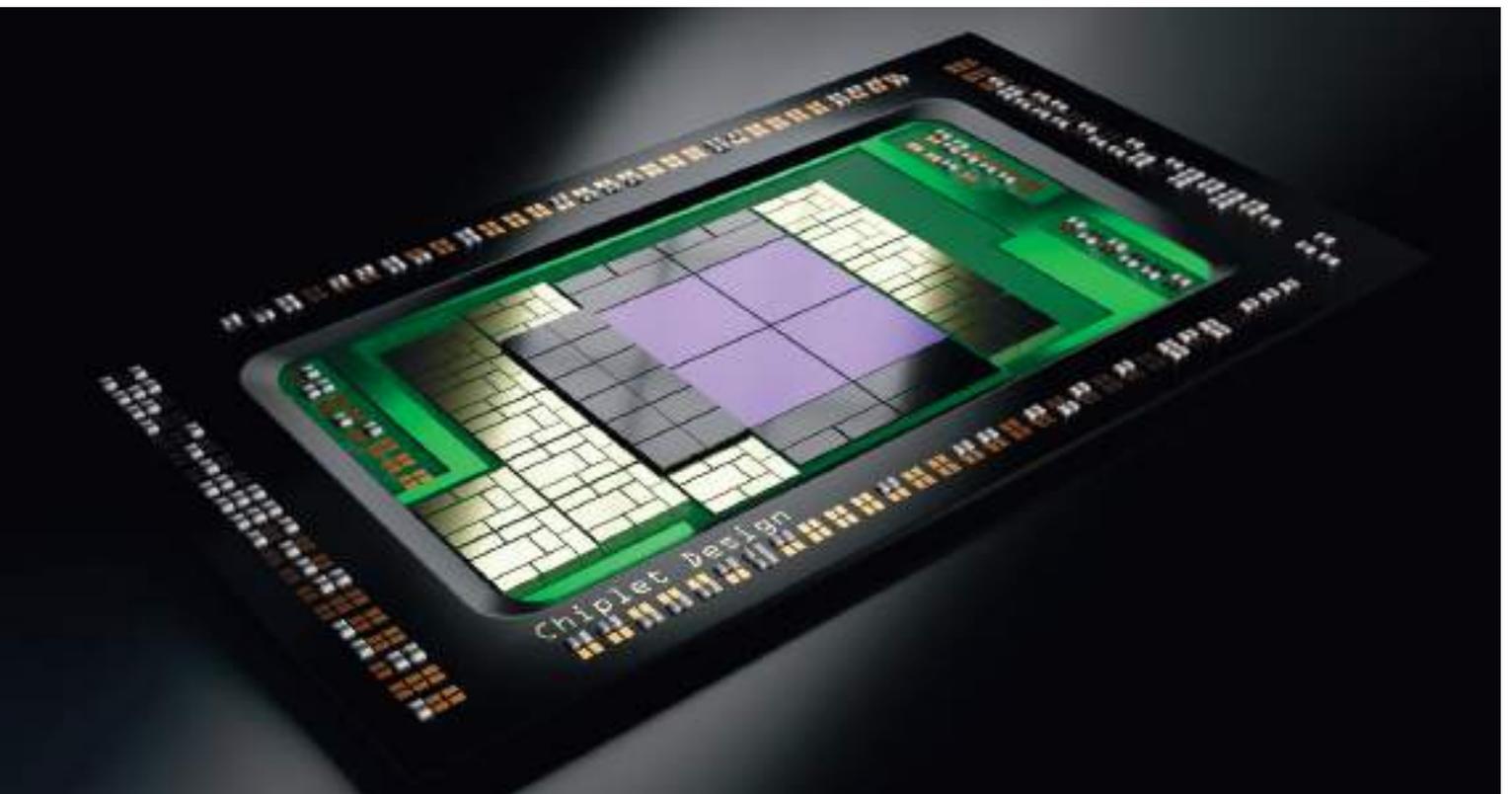
La lista del 2024 si apre, prevedibilmente, con l’intelligenza artificiale e più precisamente con lo slogan “l’AI per qualsiasi cosa”. Se ChatGPT si è fatto conoscere al mondo come un’applicazione capace di trovare risposte e creare testi, oggi l’AI generativa è anche altro. I modelli multimodali, come GPT-4 (di OpenAI, alla base delle versioni premium di ChatGPT), non hanno solo capacità di comprensione del linguaggio naturale ma possono anche “leggere” e generare immagini. Anche Gemini, l’evoluzione di Bard nata in casa Google, sa leggere i file di immagine, mentre OpenAI sta attualmente testando Sora, un modello text-to-video che sa creare spezzoni video realistici o in stile cartone animato in pochi secondi e pochi click, in base a comandi testuali. La tecnologia è ancora perfettibile, ma i risultati grafici sono già di impressionante qualità e livello di dettaglio.

Nella lista delle dieci innovazioni protagoniste del 2024, poi, gli esperti di Mit Technology citano le tecnologie fotovoltaiche evolute, l'energia geotermica (ottenibile, oggi, da siti in precedenza non utilizzabili a tal scopo), le pompe di calore di nuova generazione (che operano a temperature più elevate), i farmaci per il trattamento dell'obesità (una piaga che l'Organizzazione Mondiale della Sanità definisce come un'epidemia) e l'editing genomico (un tipo di ingegneria genetica che prevede la modifica, l'aggiunta o cancellazione di Dna per curare gravi patologie, dai tumori all'Hiv).

Tornando nel campo informatico, altri protagonisti del 2024 saranno i chiplet, cioè piccoli circuiti integrati che possono essere assemblati tra loro per svolgere calcoli e altre operazioni come farebbe un normale processore o anche meglio, in modo più efficiente o performante. Gli esperti scommettono, poi, sui Vision Pro di Apple: non semplici visori di realtà mista bensì uno strumento che inaugura l'era del "computing spaziale" (parole della società di Cupertino), consentendo di interagire

in modi nuovi con un'applicazione multimediale, di intrattenimento o di lavoro. L'esperienza è immersiva, interattiva, ad altissima risoluzione (audio e video) e a bassissima latenza, e non servono schermi o tastiere perché i comandi si impartiscono con un gesto, con la voce o con la direzione dello sguardo. A detta di Mit Technology Review, questo oggetto tecnologico sarà effettivamente una killer application nel mercato della realtà aumentata, sebbene il prezzo elevato (negli Stati Uniti a 3.499 dollari, Iva esclusa) sia al momento un notevole ostacolo per un'adozione su larga scala.

Se i Vision Pro saranno, forse, la "applicazione assassina" nel campo dei visori, la parola killer torna nell'ultimo punto della lista. Gli esperti prefigurano che la ormai ex Twitter, oggi X, già in crisi di popolarità e profitti nella gestione Elon Musk, potrebbe ricevere il colpo di grazia con l'affermarsi di alternative come Threads (piattaforma di microblogging di Meta, gemellata con Instagram) o come Mastodon e Bluesky, che utilizzano protocolli decentralizzati.





ISCRIVITI ALLA NEWSLETTER MENSILE!

**Ricevi gli articoli degli analisti di
The Innovation Group e resta aggiornato
sui temi del mercato digitale in Italia!**



COMPILA IL FORM DI REGISTRAZIONE SU
www.theinnovationgroup.it