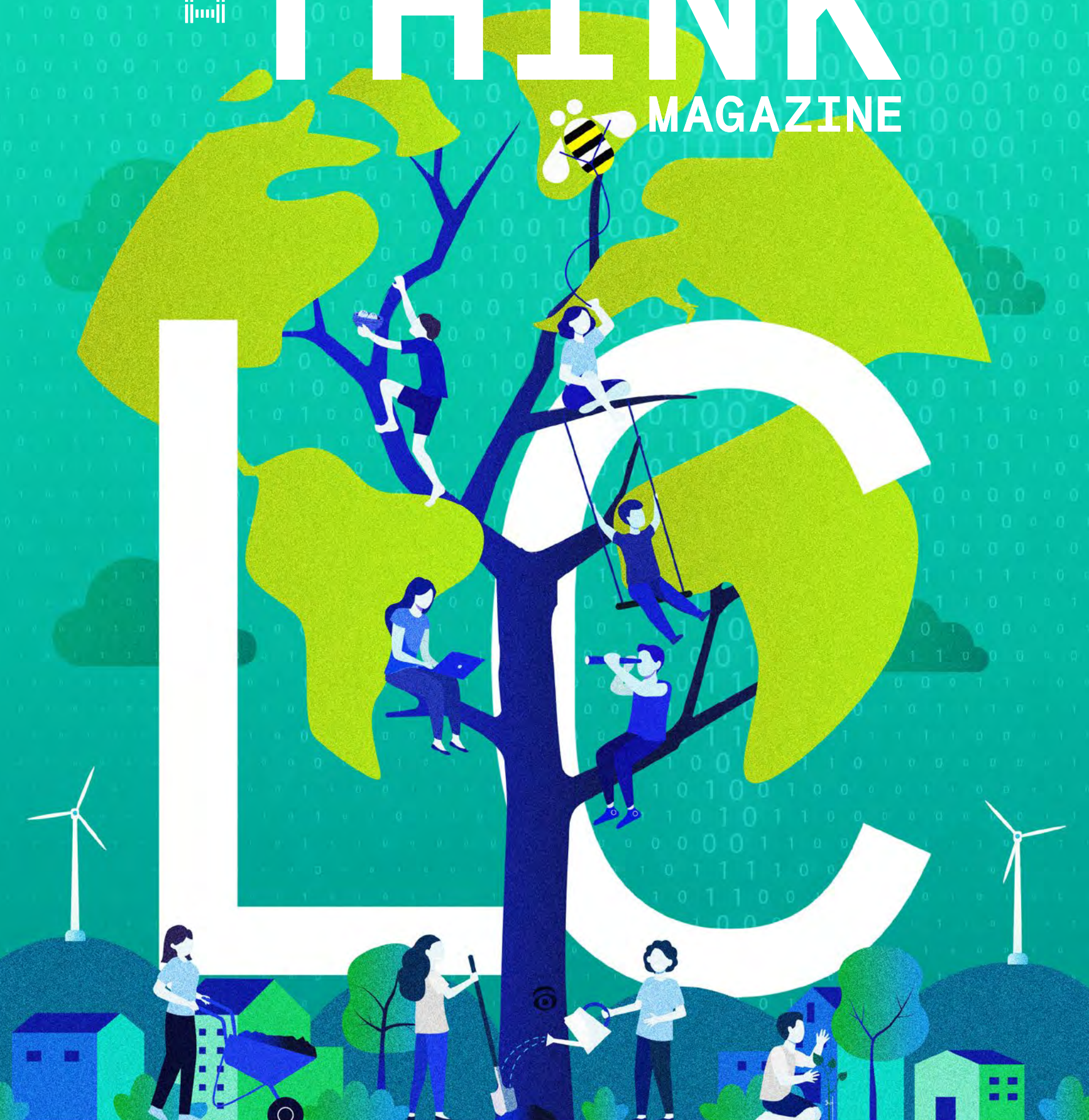




# THINK

MAGAZINE



# LET'S CREATE TOGETHER

DIGITAL E GREEN, LE MIGLIORI ENERGIE PER UN PAESE PIÙ INCLUSIVO E PRONTO AL FUTURO



**TOGETHER WE DO  
BIG THINGS**







## Virtus unita fortior

*Siamo di fronte a un bivio storico,  
occorre investire nelle energie di sistema  
per rendere il paese pronto al futuro*

di Maurizio Decollanz

Negli ultimi vent'anni, prima della crisi pandemica e dell'invasione russa in Ucraina, l'Italia è stato l'ultimo paese in Europa per crescita. A trascinarci sul fondo della classifica c'è stata soprattutto la mancata spinta derivante dalle cosiddette "Energie di sistema": formazione, allocazione ottimale del capitale umano, digitalizzazione, attenzione alla sostenibilità, buone pratiche manageriali, pubblica amministrazione supportiva nei confronti dell'attività imprenditoriale.

Il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza ha riaperto la partita, mettendo a disposizione del Paese grandi risorse economiche per accompagnare le due transizioni, digital e green, che riguardano tutte le componenti delle energie di sistema. La guerra, però, ha complicato non poco una via che comunque non sarebbe mai stata facile. O meglio, non potrà mai portare alla meta desiderata senza la collaborazione sinergica e circolare tra settore pubblico e aziende private. La sfida si è fatta solo più ardua ma non meno necessaria visto che digitalizzazione e sostenibilità sono anche le vele con cui navigare nelle agitate acque della moderna geopolitica.

I concetti di co-creazione ed ecosistema, infatti, diventano sempre più il faro in ogni ambito e in ogni settore industriale. Le sfide che abbiamo di fronte non possono farne a meno: revisione dei modelli relativi alle catene di approvvigionamento e produzione, contrasto all'inflazione con la diversificazione delle fonti energetiche, sicurezza informatica e protezione dei dati sempre più interoperabili e in

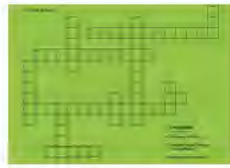
cloud, modernizzazione dei modelli di funzionamento operativo delle aziende con l'aiuto dell'automazione abilitata dall'intelligenza artificiale, lotta ai cambiamenti climatici e allo spreco di risorse alimentari. Solo per citarne alcune.

Ebbene, immaginate anche solo una di queste sfide fronteggiata da una sola e unica organizzazione? Impossibile, serve la partecipazione di molteplici attori, molteplici innovazioni e profili professionali. Il digitale, in particolare, trasversale ad ogni tema da indirizzare, ha già dimostrato il suo valore: le aziende che lo hanno abbracciato sono più produttive, più competitive e generano più posti di lavoro. A tal proposito, basti pensare all'incremento di richiesta previsto solo in Italia per i Data professionals (coloro che analizzano e interpretano i dati come attività principali): +42% entro il 2025.

Siamo quindi a un bivio storico: spendere le risorse disponibili per tamponare i problemi contingenti - e ritornare presto ai livelli di crescita zero che hanno caratterizzato gli ultimi vent'anni - o investire sulle energie di sistema per rendere il Paese più pronto al futuro e capace di avviare una crescita sostenibile e duratura.

Ognuno dovrà fare la propria parte, responsabilmente e diligentemente, perché creare assieme può essere complesso e difficile ma porta sempre a risultati appaganti. Abbiamo ancora la possibilità di cambiare il mondo. In meglio, ovviamente.

# INDICE



• 10 •

*Pensare*



• 24 •

*Innovare*



• 40 •

*Fare*



• 56 •

*Immaginare*



• 66 •

*Partecipare*



• 75 •

*IBM Annual Report*

## Concept



PENSARE



INNOVARE



FARE



IMMAGINARE



PARTECIPARE

## Think Magazine Editorial Staff

**MAURIZIO  
DECOLLANZ**

*Editor in Chief*

@Decollanz

**CLAUDIA  
RUFFINI**

*Managing Editor*

@cla\_ruffini

**PAOLA  
PIACENTINI**

*Senior Editor*

@ppiac

**BARBARA  
LANGELLA**

*Senior Contributor*

@LangellaBarbara

*Contributor: Anna Scarsi, Dino Ravasi, Gabriela Angulo  
ibm.com/thinkmagazine*

*Graphic Project: **Flu: id Comunicazione**  
fluidcomunicazione.it*





A



B



C



D



E



F



G



H



I

- A. MANIFATTURIERO E SUPPLY CHAIN NEL MIRINO DEI CYBER CRIMINALI *pag.20*
- B. MM MONITORA ACQUA E EDILIZIA POPOLARE CON LA PIATTAFORMA BEAM IOT *pag.43*
- C. SUPPLY CHAIN PIÙ RESILIENTE CON IL DIGITALE *pag.11*
- D. L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE AL SERVIZIO DEI DIABETOLOGI *pag.41*
- E. UN NUOVO MODELLO PER BANCHE E ASSICURAZIONI *pag.18*
- F. IBM z16, QUANTUM-SAFE E FUNZIONALITÀ AI IN TEMPO REALE *pag.36*
- G. FONDAZIONE PIAZZA DEI MESTIERI E IBM INSIEME PER RIDURRE IL DIGITAL DIVIDE TRA GLI STUDENTI *pag.73*
- H. LA NUOVA IBM QUANTUM ROADMAP *pag.33*
- I. LO SVILUPPO SOSTENIBILE PASSA ATTRAVERSO RICERCA E CAPITALE UMANO *pag.22*



# IBM Quantum Development Roadmap

2019 ✓

Esecuzione dei circuiti quantistici su IBM Cloud

2020 ✓

Dimostrazione e realizzazione prototipi di applicazioni e algoritmi quantistici

2021 ✓

Esecuzione di applicazioni quantistiche 100 volte più veloci con Qiskit Runtime

2022

Circuiti dinamici su Qiskit Runtime per disporre di maggiore capacità computazionale

Sviluppo di modelli

Sviluppo di algoritmi

Moduli di algoritmi e applicazioni quantistici ✓

Machine learning | Scienze naturali | Ottimizzazione

Sviluppo di Kernel

Circuits ✓

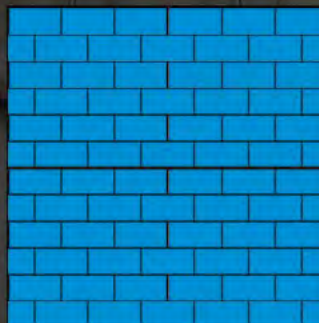
Qiskit Runtime ✓

Circuiti dinamici 

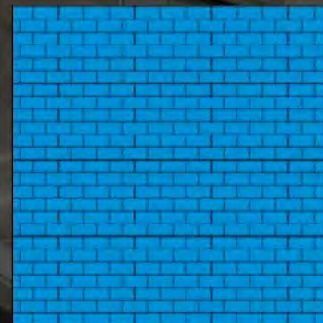
Modularità del sistema



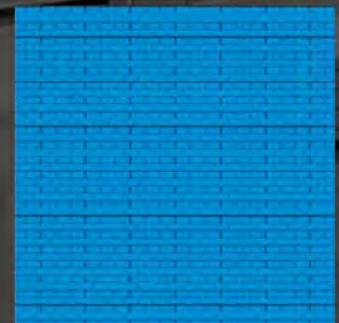
Falcon  
27 qubits ✓



Hummingbird  
65 qubits ✓




Eagle  
127 qubits ✓



Osprey  
433 qubits 

Gia disponibili \_\_\_\_\_ ✓

Obiettivi \_\_\_\_\_ 



2023

Applicazioni avanzate con elastic computing e parallelizzazione di Qiskit Runtime

2024

Miglioramento della precisione di Qiskit Runtime con la mitigazione scalabile degli errori

2025

Scalabilità delle applicazioni quantistiche con il toolbox di circuit knitting che controlla Qiskit Runtime

2026+

Aumento della precisione e la velocità dei flussi di lavoro quantistici con l'integrazione della correzione degli errori in Qiskit Runtime

Applicazioni di prototipi di software quantistici → Applicazioni di software quantistici

Machine learning | Scienze naturali | Ottimizzazione

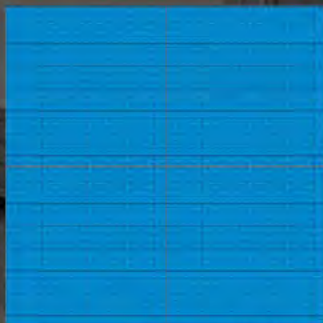
Quantum serverless

Orchestrazione intelligente | Circuit Knitting Toolbox | Circuit libraries

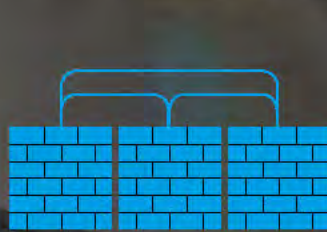
Threaded primitives

Eliminazione e mitigazione degli errori

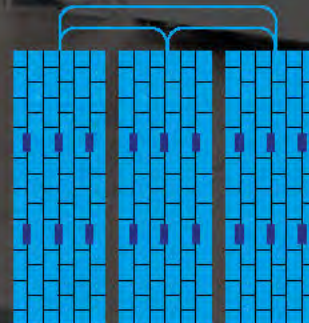
Correzione di errori



Condor  
1121 qubits

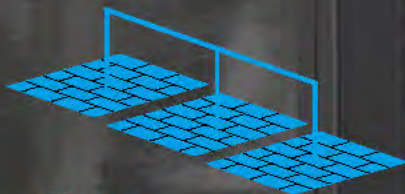


Flamingo  
1386+ qubits



Kookaburra  
4158+ qubits

Scalare a 10K-100K qubits con comunicazione classica e quantistica



Heron  
133 qubits x p



Crossbill  
408 qubits

### Una nuova fase

La nuova IBM Quantum roadmap definisce in modo chiaro i passi su cui IBM è impegnata per raggiungere l'applicazione e la scalabilità del quantum computing.







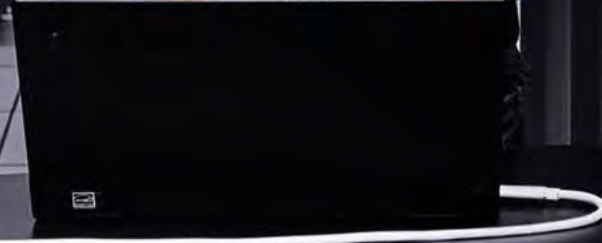


## *IBM investe in Italia da oltre 90 anni*


IBM Italia supporta il Paese in questa importante fase di trasformazione digitale e green. Per questo, sta assumendo oltre 300 persone dall'inizio dell'anno, un terzo delle quali nelle sue sedi del sud Italia. Tra le posizioni aperte, e consultabili sul nostro sito web dedicato [ibm.com/it-it/employment](https://ibm.com/it-it/employment), ci sono project manager, architetti e specialisti in tecnologia e sostenibilità, consulenti per la sicurezza informatica, ingegneri e sviluppatori per l'intelligenza artificiale, cloud e internet delle cose. Nelle foto, i rinnovati ambienti della sede di IBM a Bari durante un design thinking per analizzare le esigenze di un cliente e indicare il miglior percorso di trasformazione digitale.



IBM







---

## *IBM z16 il nuovo mainframe per gli ambienti cloud ibridi*

---

IBM z16, il primo sistema quantum-safe con un acceleratore di AI integrato nel chip per consentire alle imprese di analizzare le proprie transazioni in tempo reale e su larga scala. Progettato per aiutare le aziende a proteggersi dalle future minacce che potrebbero portare alla decodifica delle odierne tecnologie di crittografia, è il sistema centrale per gli ambienti di Hybrid Cloud, indicato soprattutto per i carichi di lavoro strategici, quali le transazioni finanziarie, quelle mediante carta di credito e le transazioni relative all'assistenza sanitaria.

---

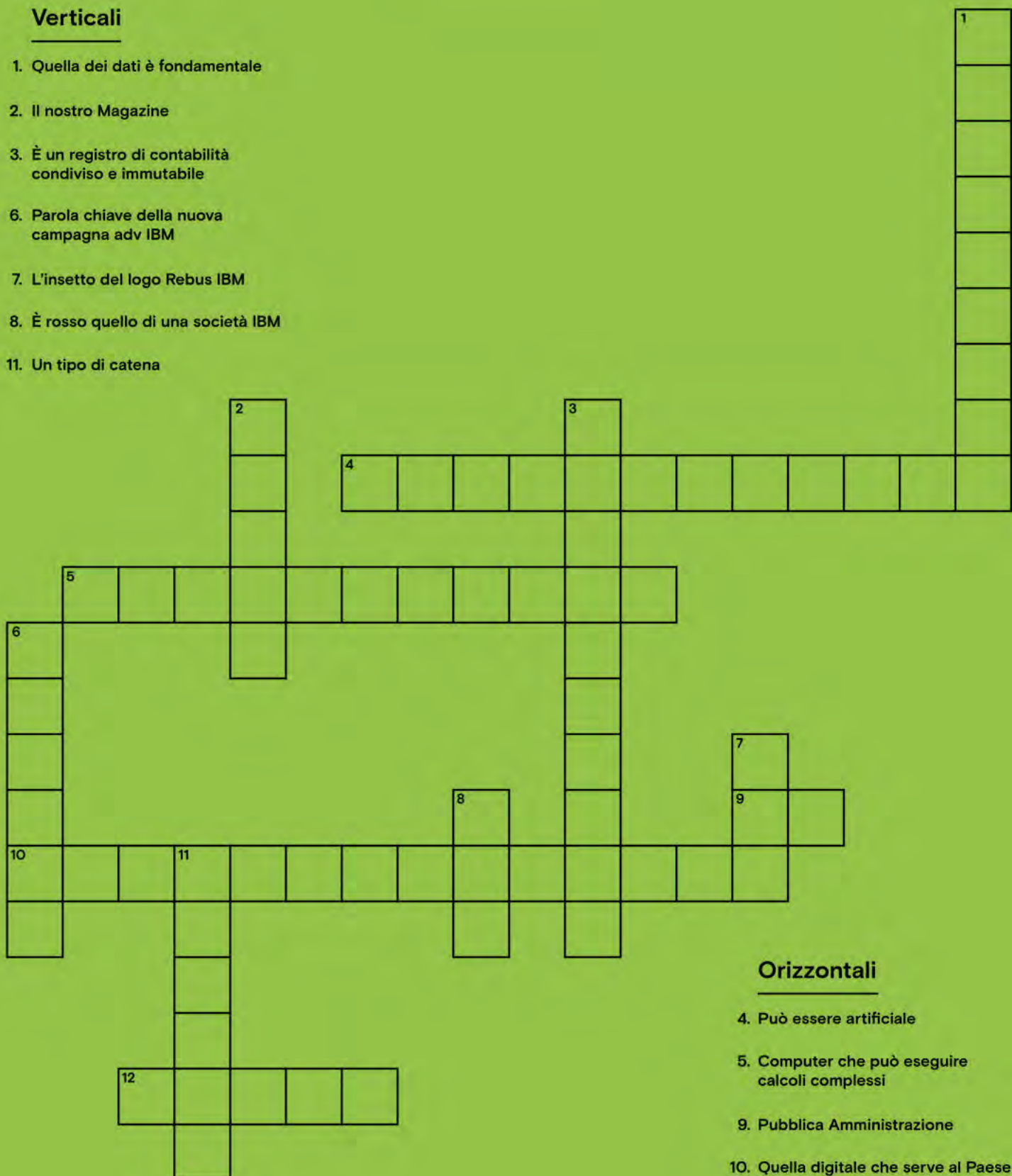
Articolo a pag. 36



# PENSARE

## Verticali

1. Quella dei dati è fondamentale
2. Il nostro Magazine
3. È un registro di contabilità condiviso e immutabile
6. Parola chiave della nuova campagna adv IBM
7. L'insetto del logo Rebus IBM
8. È rosso quello di una società IBM
11. Un tipo di catena



## Orizzontali

4. Può essere artificiale
5. Computer che può eseguire calcoli complessi
9. Pubblica Amministrazione
10. Quella digitale che serve al Paese
12. Quello di IBM è Hybrid





# Supply chain più resiliente con il digitale

di

**Stefano Rebattoni**

Amministratore Delegato IBM Italia

La pandemia prima e le tensioni geopolitiche dopo hanno fatto emergere la centralità delle catene di approvvigionamento nel contesto locale e globale, mettendo in evidenza le conseguenze di un sistema spesso obsoleto, inefficiente e impreparato a fronteggiare le emergenze. Il futuro riserva nuovi e inevitabili elementi critici per le supply chain: i più prevedibili sono collegati agli effetti dei cambiamenti climatici, ma altri fattori di rischio derivano, ad esempio, dal mutato scenario dei rapporti tra paesi interdipendenti tra loro e, quindi, dalle variazioni legate alle forniture di energia. Basti pensare alla crisi innescata dalla carenza di semiconduttori e, ancora di più, alle conseguenze derivanti dal conflitto in Ucraina. Gli effetti nel medio-lungo termine, collegati alla volatilità della domanda e all'inflazione cre-

scnte, hanno e avranno ripercussioni sui costi delle materie prime fino alla produzione, al trasporto e alla distribuzione. Con il rischio che il fenomeno influisca sull'occupazione e il potere di acquisto, alimentando tensioni sociali che già la pandemia aveva portato a livelli di attenzione da parte dei governi.

Un aspetto di fondamentale importanza, poi, è legato alla sicurezza di informazioni e reti, laddove un intervento di criminali informatici può non solo mettere in difficoltà gli attori della supply chain, ma influenzare anche le relazioni economiche e gli equilibri geopolitici. Secondo l'ultimo X-Force Threat Intelligence Index, che illustra strategie e vettori di attacco perpetrate dai cybercriminali di anno in anno, nel 2021 il 23,3% degli incidenti ha interessato l'industria manifatturiera-



ra, che ha scalzato il settore del finance & insurance dal primo posto, segno inequivocabile che gli autori di ransomware stanno puntando alla destabilizzazione della produzione e delle catene di approvvigionamento all'interno dell'economia globale. L'impatto sull'Italia è evidente, dal momento che gli attacchi al manifatturiero ammontano al 47% degli incidenti totali registrati. Inoltre, i gruppi ransomware sono sempre più attenti e veloci nel far leva su eventi di portata mondiale: basti pensare che nel 2021 il Giappone ha subito una raffica di attacchi, potenzialmente legati ai Giochi Olimpici estivi, che hanno contribuito a rendere l'Asia il continente con più violazioni subite in assoluto (26% degli incidenti registrati).

Dopo una crescita a doppia cifra nel 2021, il 17% delle imprese manifatturiere italiane denuncia oggi strozzature nella supply chain elettronica ma anche delle materie prime, con la conseguenza di un rallentamento della produzione nonostante il forte incremento della domanda. Tutto ciò ha portato il Fondo Monetario Internazionale ad abbassare le previsioni per il PIL italiano dello 0,4%, evidenziando il rischio di perdere il vantaggio guadagnato in Europa dopo un ottimo recupero del 12,4% per tutte le specializzazioni produttive nazionali secondo i dati Istat.

L'andamento di interi settori commerciali e, infine, di intere economie, è quindi sempre più legato ad una "responsabilità" collettiva che al successo o alla frenata di un singolo comparto. L'unica certezza è che siamo esposti ad eventi improvvisi

ed è quindi necessario ormai ragionare non più nell'ottica reattiva, ma in quella predittiva. Ciò richiede la capacità e la volontà di riprogettare le catene di approvvigionamento sulla base di nuovi criteri per renderle meno dipendenti da singoli nodi critici, trasformandole in sistemi più resilienti e più agili nell'affrontare imprevisti e mutamenti del mercato.

Puntare sulla digitalizzazione non è più un'opzione, bensì una condizione obbligatoria per essere parte di filiere di settore efficaci ed efficienti. Un aiuto viene certamente dal PNRR, che prevede un investimento di 14 miliardi nella transizione digitale con un focus sulle PMI. L'obiettivo è quello di un'evoluzione non più legata al macchinario fisico, ma resa più agile dalle tecnologie che permettono di automatizzare i processi con una ricaduta positiva sull'intero ecosistema.

In questo processo di trasformazione digitale a lungo termine, dati e tecnologie avanzate come cloud ibrido, intelligenza artificiale, edge computing e blockchain intervengono per risolvere molti degli ostacoli attuali.

Le tecnologie disponibili oggi consentono di reagire tempestivamente ai cambiamenti e avere già pronte delle alternative. Esistono una serie di soluzioni dedicate alla resilienza della supply chain che, a partire da una "torre di controllo cognitiva", analizzano in tempo reale i dati, individuano velocemente le situazioni di criticità, e consentono di prevenire interruzioni, suggerendo ad esempio partner alternativi per la fornitura dei prodotti o riprogrammazioni dei piani di produzione.

La  
digitalizzazione  
non è più  
un'opzione ma  
una condizione  
obbligatoria  
per essere parte  
di filiere efficaci  
ed efficienti



## Supply Chain - Obiettivi



con benefici in termini di stabilità, sostenibilità e regolarità dei processi.

I benefici di una trasformazione digitale ed ecologica guidata da un capitale umano adeguatamente formato non si limiterebbero al solo business, ma avrebbero un impatto virtuoso su tutta la nostra società. L'innovazione tecnologica che mette le persone al centro può mitigare l'instabilità e la precarietà, può garantire l'effettivo rispetto dei diritti dei lavoratori coinvolti nelle catene produttive, spingendo gli altri attori dei sistemi ad adeguarsi a standard condivisi e accettati. Una supply chain resa sostenibile con il contributo della tecnologia si traduce in un sistema produttivo e commerciale più solido, resiliente e responsabile a livello globale.

IBM #in300sec

con Stefano Rebattoni,  
amministratore delegato  
IBM Italia



Vai al link --->

Questo è un aspetto fondamentale per quelle industrie che ricoprono un ruolo critico e devono operare in rapidità.

Le tecnologie digitali sono in grado di favorire uno sviluppo sostenibile ed etico delle supply chain. Dal punto di vista ambientale, ad esempio, per l'UNIDO (United Nations Industrial Development Organization) il 45% delle emissioni di gas serra è causato da produzione e stili di vita. Il comparto produttivo, quindi, ha un ruolo determinante nella transizione ad un'economia circolare. Possiede, infatti, potere decisionale su tutti i processi, dalla fase di progettazione e lavorazione dei prodotti, al controllo sulla supply chain, e può stabilire come ottimizzare l'impatto sull'ambiente, oltre ad intervenire nei processi di recupero e riciclo dei materiali. In questo contesto, tecnologie come la blockchain hanno un potenziale enorme sia perché garantiscono alle imprese coinvolte nella catena di approvvigionamento il rispetto di certi standard di produzione - ad esempio fornendo i dati di origine delle materie prime e policy aziendali in materia ambientale e occupazionale - sia perché aiutano i consumatori ad avere una prova da fonte sicura, trasparente ed immutabile dell'effettiva sostenibilità di un'azienda. Un recente studio di IBM Institute for Business Value con National Retail Federation, la più grande associazione mondiale del commercio al dettaglio, ci ricorda che il 44% dei consumatori sceglie i prodotti/marchi in base ai valori in cui crede. Come, per esempio, la sostenibilità.

IBM sta investendo molto nello sviluppo di soluzioni che contribuiscano a rendere il business più

sostenibile: l'acquisizione di Envizi, leader nel software di analisi per la gestione delle performance ambientali, mira a semplificare la gestione di queste attività come parte di più ampie iniziative di reporting ESG, fornendo al contempo preziose informazioni sulla sostenibilità delle strategie aziendali.

Nonostante le incognite passate e all'orizzonte, il commercio e la produzione non si sono fermati. Anzi, hanno in molti casi superato le aspettative. Per questo motivo, gli incentivi alla digitalizzazione degli impianti produttivi e all'integrazione di tecnologie avanzate lungo tutta la supply chain dovrebbero divenire strutturali. Ciò consentirebbe di accompagnare le aziende manifatturiere italiane - per lo più PMI a conduzione familiare - attraverso un aggiornamento continuo e costante, fornendo loro supporto nell'affrontare i cambiamenti e gli eventuali intoppi in ogni singolo anello della catena di approvvigionamento in maniera razionale, pianificata e controllata





# Il futuro del Made in Italy

*Più competitivo e sostenibile  
con il supporto della tecnologia*

di

**Cristina Ingrassia**, IBM Consulting Partner

**Emiliano Pacelli**, IBM Technology AI Applications Technical Sales Leader



Il Made in Italy, lo sappiamo, è il brand per il quale il nostro Paese è riconosciuto in tutto il mondo. Il cibo e la moda, in particolare, sono settori d'industria in cui tradizionalmente l'Italia vanta una posizione di eccellenza e che, nonostante la forte battuta d'arresto causata dalla pandemia, hanno le maggiori opportunità di trainare la ripresa.

L'ultimo rapporto export di Sace parla chiaro: se tutte le opere del PNRR vengono realizzate, con particolare enfasi su riforme infrastrutturali e digitalizzazione, nei prossimi cinque anni il Made in Italy potrebbe spingere la crescita del PIL italiano fino al +2,7%, un boom rispetto alla media del +0,4% del periodo 2000-2019.

L'industria alimentare e della moda in Italia sono estremamente frammentate: diversi attori si muovono lungo la filiera, ciascuno con un livello diverso di organizzazione, di competenze e anche di attitudine ad affrontare la sfida del digitale. I dati dei Fashion Economic Trends della Camera Nazionale della Moda

Italiana riportano un fatturato di oltre 80 miliardi per l'industria nel 2021, con grandi probabilità di superare le aspettative il prossimo anno, mentre il Food Industry Monitor stima che l'alimentare potrà raggiungere +6% annuo entro lo stesso periodo. Se si darà priorità a investimenti in performance, innovazione e sostenibilità.

A questo scenario, infatti, vanno aggiunte altre due sfide fondamentali, che non è più possibile ignorare: la prima è quella della sostenibilità, con le aziende ritenute sempre più responsabili nell'adozione di strategie e tecnologie per ottimizzare i processi, ridurre i consumi e gli sprechi, abbattere i rischi legati all'approvvigionamento e garantire origine sostenibile dei prodotti.

Secondo l'IBM Food Sustainability Study, 3 italiani su 4 sono disposti a pagare anche il 5-10% in più del prezzo allo scaffale per poter disporre di cibi di origine sostenibile e il 92% degli intervistati preferisce acquistare alimenti presso supermercati che abbiano avviato pro-

getti e iniziative riguardanti lo spreco alimentare.

Poi ci sono i "nuovi" consumatori, quelli che dall'esperienza della pandemia hanno imparato a considerare il prodotto non solo come un bene, ma come un'esperienza a tutto tondo, con la sua storia e quella delle persone che l'hanno creato. Nel valutare gli acquisti, il 92% degli italiani afferma che la tracciabilità degli alimenti è preziosa perché permette di garantire l'autenticità dei prodotti, fornendo informazioni certificate su provenienza, freschezza e processo di lavorazione, mentre per quanto riguarda il settore della moda, un altro studio IBM ha rilevato che oltre il 76% degli italiani si affida ai QR Code per avere informazioni dettagliate riguardo ciascuna fase del processo produttivo.

Le tecnologie esponenziali, come cloud ibrido, intelligenza artificiale, cybersecurity e blockchain possono abilitare questa innovazione, creando valore per il Made in Italy e portando l'industria a su-



perare con più decisione gli ostacoli della pandemia.

Le filiere della moda e dell'alimentare possono contare su un'enorme mole di dati, strutturati e non strutturati, che se gestiti con intelligenza rappresentano la prima fonte per generare un vantaggio competitivo. A questo scopo, affidarsi ad un'infrastruttura hybrid cloud aperta garantisce efficienza, agilità e sicurezza ideali per abilitare tutta una serie di applicazioni e strategie basate su intelligenza artificiale, apprendimento automatico, tecnologie Speech to Text e Text to Speech, che aiutano, da un lato, a efficientare i processi operativi, consentendo ai dipendenti di dedicarsi maggiormente alle attività a valore aggiunto, e, dall'altro, a comprendere in tempo i cambiamenti nelle abitudini dei consumatori, ottenere insight utili e restituire nuove possibili strategie per fornire un servizio altamente personalizzato e vicino alle necessità di ogni singola persona.

La blockchain, associata largamente alle criptovalute, è la tecnologia che oggi sta rivoluzionando maggiormente la supply chain permettendo una migliore trasparenza tra gli attori della filiera produttiva, un maggior controllo sulla provenienza delle materie prime e un veloce richiamo in caso di riscontrati problemi quali la salubrità di un alimento. Inoltre, sfruttando dispositivi Internet of Things (IoT), garantisce il controllo sul rispetto della catena del freddo anche in movimento, di particolare utilità non solo in ambito alimentare ma anche farmaceutico ed ospedaliero. Focalizzandosi in particolare sul Made in Italy, la blockchain può aiutare a scongiurare l'annoso problema dell'Italian sounding che drena risorse alla nostra industria alimentare.

Ci si potrebbe chiedere come una singola tecnologia possa garantire tutti questi benefici e la risposta è nel suo essere una particolare forma di Distributed Ledger Technology (DLT), ovvero un registro di notarizzazione distribuito su molteplici nodi nei quali le informazioni vengono scritte in blocchi cifrati ed ogni blocco ha un riferimento (id univoco) a quello precedente. I singoli nodi, ricevute nuove informazioni da scrivere sulla blockchain e partendo dal medesimo "archivio", compiranno localmente le necessarie operazioni giungendo ad un risultato che, in assenza di manomissioni, sarà identico per tutti i nodi.

La protezione contro tali manomissioni viene garantita dalla numerosità dei nodi, tanto maggiore la quantità tanto minore sarà la capacità di hacking prima che la maggioranza abbia compiuto il set di operazioni successive.

*Nei prossimi  
cinque anni  
il Made in Italy  
potrebbe spingere  
la crescita  
del PIL sino  
a + 2,7%*

Per migliorare la sicurezza nonché l'efficienza in ambito supply chain, si prediligono blockchain di tipo permissioned in cui tutti i partecipanti al network sono noti e possono compiere azioni in base al proprio livello di permessi.

IBM Transparent Supply è la soluzione di blockchain di tipo permissioned dedicata alla supply chain, il cui scopo è offrire alle nostre eccellenze italiane soluzioni semplici da usare, grazie anche all'uso dell'intelligenza artificiale.

Per quanto riguarda l'industria della moda, ad esempio, IBM ha stretto un accordo con il brand di lusso Piacenza1733 per implementare la blockchain lungo tutta la catena del valore, consentendo ai clienti di seguire il viaggio dei tessuti top di gamma, grazie a un sistema di tracciabilità che ne certifica l'autenticità e che arriva al cliente grazie ad un semplice QR Code apposto sui capi. IBM Research di Haifa (Israele) ha utilizzato il potenziale della piattaforma IBM Blockchain Transparent Supply (IBM BTS) per tracciare la produzione dei tessuti dall'origine alla vendita, raccogliendo ogni tipo di dettaglio sui capi lavorati, per fornire maggiori garanzie su sostenibilità ed eticità dei processi di produzione, oltre ad una visione completa degli ordini effettuati e delle spedizioni.

In ambito alimentare, invece, IBM ha all'attivo diverse collaborazioni: con Rio Mare, ad esempio, per lo sviluppo della prima "carta d'identità" virtuale del tonno che consente ai consumatori di avere informazioni in tempo reale sulla provenienza del pescato, sui metodi di pesca e le caratteristiche dell'area FAO di origine, garantendo totale trasparenza su temi potenzialmente critici come pratiche di allevamento e rispetto dei diritti umani. Un modello simile a quello che è stato sviluppato quest'anno con Massimo Zanetti Beverage Group per la tracciabilità del caffè e che ha dato vita a Segafredo Storia, un prodotto che consente non solo di conoscere la storia di

ogni tazzina dal chicco alla tavola, ma anche di sostenere e veder crescere i progetti che il Gruppo porta avanti nei territori dell'Honduras a favore di una migliore qualità di lavoro e di vita per la popolazione.

Ultimo in ordine temporale il tracciamento che la Pietro Coricelli ha attivato sul proprio prodotto in poche settimane dall'avvio del progetto, rendendo disponibili sugli scaffali dei supermercati le prime bottiglie d'olio corredate dal QR code per la verifica della filiera tramite IBM Transparent Supply.

L'innovazione portata da tali tecnologie non può comunque prescindere da un'organizzazione strategica e di business basata sulla collaborazione con tutti gli attori della catena del valore: ecosistema è la parola chiave, la creazione di connessioni con i partner basate su apertura, trasparenza e flessibilità.

Serve, quindi, rivedere le supply chain con l'obiettivo di migliorare l'efficienza e garantire la sostenibilità e la resilienza dei processi, in modo anche da rispondere a una maggiore sensibilità dei consumatori, soprattutto più giovani, che avranno il potere d'acquisto in futuro. Serve rivedere i modelli di business per mettere al centro l'impegno verso tutti gli stakeholder - consumatori, dipendenti, società, terze parti. Bisogna riconoscere che le abitudini di consumo sono cambiate e portare sulle piattaforme digitali non solo i processi di acquisto, ma le esperienze, potenziando l'interazione con i consumatori e comprendendone i bisogni.

Serve, quindi, uno slancio coraggioso da parte delle aziende del food e del fashion per approfittare delle risorse ora a disposizione. Se le industrie del Made in Italy, con la loro presenza sul mercato, sapranno approfittare di questi strumenti, la transizione digitale avrà una vera attuazione da cui sarà impossibile tornare indietro.



#### Rio Mare

Dall'allevamento ittico all'inscatolamento





## Enti pubblici acceleratori della trasformazione digitale

di

**Daniela Scaramuccia,**  
IBM Consulting Public Cluster Leader

Il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza ha affidato alla digitalizzazione delle pubbliche amministrazioni un ruolo ancora più centrale per il nostro Paese, definendo obiettivi chiari e tangibili da qui al 2026.

Nonostante si parli di e-government già dal 2003, durante la pandemia si è potuto riscontrare nei fatti la potenzialità delle tecnologie digitali nel garantire la resilienza del Sistema Paese nel suo complesso. Si pensi alle modalità di erogazione dei sostegni alle imprese e alle famiglie erogati attraverso procedure totalmente in remoto, alla prescrizione elettronica o al Digital Green Pass, sviluppato in tempi rapidissimi, con il coinvolgimento di tutte le amministrazioni locali e centrali.

Questa esperienza ha indubbiamente superato le ultime resistenze al cambiamento e, soprattutto, ha alzato le aspettative di utenti, professionisti e imprese rispetto alle modalità di interazione con la Pubblica Amministrazione, imponendo di fatto agli Enti Pubblici l'accelerazione del processo di trasformazione digitale.

Digitalizzare la Pubblica Amministrazione richiede prima di tutto la definizione di un nuovo modello di interazione tra utenti e i servizi pubblici, da articolare in un programma di trasformazione che passa necessariamente per una revisione dei processi oggi in uso e che consenta una risposta rapida alle esigenze, spesso in evoluzione, di cittadini e imprese.

In linea con gli obiettivi dell'EU Digital Compass 2030, le priorità per realizzare la digitalizzazione del settore pubblico includono un ammodernamento delle infrastrutture su tutto il territorio nazionale, lo sfruttamento di un cloud computing sicuro in grado di garantire la sovranità sul dato e il ricorso alle tecnologie più evolute per creare efficienza, valore e innovazione a partire dai dati e dai processi. Attraverso l'implementazione di questi elementi, l'obiettivo è garantire che entro il 2030 la vita democratica e i servizi pubblici online siano completamente accessibili a tutti, com-

prese le persone con disabilità. Si tratta di realizzare un ecosistema digitale che fornisca strumenti facili da usare, efficienti e personalizzati con elevati standard di sicurezza e privacy.

In questo percorso, gioca un ruolo essenziale la gestione della transizione al cloud. Nella realtà si parte da uno scenario IT molto complesso, stratificato e spesso datato. La PA ha fatto una scelta strategica "Cloud First", ma nei fatti sarà necessario sviluppare un programma di trasformazione in cui dovranno coesistere il paradigma cloud con la complessa evoluzione dei silos applicativi esistenti. Sarà cruciale la capacità di gestire le virtualizzazioni e gli apparati di precedenti generazioni attraverso una transizione graduale, in grado di orchestrare la coesistenza delle tecnologie esistenti con i nuovi ambienti figli dei nuovi paradigmi IT, secondo un approccio armonico e un percorso sostenibile, sia in termini di total cost of ownership, sia in termini di impatto ambientale.

Da questa trasformazione ci si attende non soltanto la semplificazione e il miglioramento dell'interazione con la Pubblica Amministrazione, ma anche concreti benefici per l'economia e per la resilienza del sistema Paese nel suo complesso. Si pensi, ad esempio, ai vantaggi competitivi che il digitale potrà portare nella gestione delle procedure amministrative, grazie alla riduzione dei tempi di lavorazione e alla tracciabilità. Oppure alle potenzialità offerte dalla sensoristica e dai modelli analitici avanzati ai sistemi di gestione e manutenzione delle infrastrutture. O, ancora, alla possibilità di generare servizi di valore digitalizzando e valorizzando i beni culturali italiani nell'ecosistema del paese e a livello internazionale.

La tecnologia per realizzare quanto accennato sopra è ormai disponibile, la sfida più grande che ci troviamo ad affrontare deriva dalla necessità di creare e valorizzare le nuove competenze nei settori tecnologici emergenti. Se si pensa a temi quali l'intelligenza

artificiale o il cloud, la trasformazione digitale non può essere portata avanti senza una forte volontà di investire nelle persone e nella formazione, il tutto accompagnato sempre da una forte attenzione e rispetto dell'etica. Quando si parla di digitalizzazione, infatti, spesso si tende a dimenticare l'importanza fondamentale che riveste il capitale umano. Soprattutto in questa fase di profonda trasformazione, è fondamentale formare le persone alla cultura digitale, spiegandone le dinamiche e i benefici da una parte, e dando ai lavoratori gli strumenti adatti per sviluppare le competenze specifiche dall'altra. Non solo per non lasciare indietro nessuno, ma soprattutto per riuscire a declinare le specifiche necessità degli attori coinvolti, ottimizzando risorse e massimizzando i risultati a vantaggio di tutti. Serve quindi che la conoscenza di potenzialità e limiti delle nuove tecnologie esca dai Dipartimenti IT e coinvolga tutte le funzioni interessate, liberando il potenziale reale del digitale.

Naturalmente, come in tutte le grandi trasformazioni, servono anche competenze nuove e mirate. Come IBM, più di dieci anni fa abbiamo creato negli Stati Uniti un programma che si chiama P-Tech, con l'obiettivo di formare le nuove competenze digitali, investendo in percorsi di crescita destinati a tutti (e non soltanto a soggetti con formazione universitaria) allo scopo di creare percorsi di eccellenza e innovazione. In Italia, lo stesso progetto è stato promosso tre anni fa a Taranto, in collaborazione con il Politecnico di Bari, da quest'anno anche a Rieti, in collaborazione con l'Università La Sapienza, e in partnership con altre aziende, tra cui Intesa San Paolo ed Enel. Ad oggi questo progetto sta accompagnando 530 giovani studenti italiani nell'acquisizione di quelle digital skill indispensabili per innescare e promuovere la transizione, dando loro anche la possibilità di ottenere la prima laurea in Ingegneria Informatica chiamata "P-Tech Digital Experts". Sicuramente è un primo passo, ma si tratta di un aspetto su cui occorre lavorare di più. Va inoltre riconosciuto il ruolo che possono giocare le Start-up e le PMI innovative per il successo del processo di digitalizzazione del Paese, per la loro capacità sia di innovazione e che di interpretazione di bisogni di specifiche realtà.

In particolare, collaborando con loro, possiamo offrire alle amministrazioni italiane sia centrali che locali un nuovo modo "fuori dagli schemi" di concepire il processo di digitalizzazione; una modalità che solo

*Quando si parla di digitalizzazione si tende a dimenticare l'importanza fondamentale che riveste il capitale umano. È fondamentale formare le persone alla cultura digitale, spiegandone le dinamiche e i benefici*



la flessibilità delle Start-up innovative può garantire, ma, nello stesso tempo, è possibile offrire alla stessa amministrazione quella garanzia di stabilità e solidità che possono dare solo i processi strutturati e collaudati di un grande player IT.

Un altro grande vantaggio è indubbiamente la capacità di considerare ogni tematica in un'ottica "Glocal", cioè sia globale che locale. Partecipando insieme a piccole realtà di eccellenza dislocate sul territorio, IBM può capitalizzare e replicare best practices internazionali contestualizzandole a realtà nazionali o addirittura strettamente locali arrivando così a fornire un vantaggio esperienziale enorme alle amministrazioni pubbliche.

Per questo nei fatti IBM ha sempre creduto nella collaborazione con grandi realtà per partecipare congiuntamente alle grandi gare strategiche bandite da Consip in attuazione del Piano Triennale per l'informatica.

Rispetto al settore privato, la Pubblica Amministrazione ha una responsabilità in più: oltre a trasformare se stessa, come soggetto regolatore e committente, ha l'opportunità di guidare, nei fatti, la trasformazione digitale di tutto il Sistema Paese, assumendo il ruolo di motore dello sviluppo e dell'innovazione e disegnando un nuovo futuro.

## PUBBLICA AMMINISTRAZIONE 2.0

Primi passi verso una nuova realtà amministrativa



In Italia, si parla di e-government dal 2003, ma solo con la pandemia, la pubblica amministrazione ha accelerato il processo di digitalizzazione.

LA TRASFORMAZIONE DIGITALE HA BISOGNO DI FAR LEVA SU AUTOMATIZZAZIONE DI INFRASTRUTTURE E SERVIZI



**OBIETTIVI EU DIGITAL COMPASS 2030:**  
(per la digitalizzazione della pubblica amministrazione)

- 📍 Accessibilità per tutti
- 📍 Sicurezza
- 📍 Efficienza
- 📍 Facilità di utilizzo e comprensione (sistemi user-friendly)

RUOLO DELLA TECNOLOGIA



**QUANTUM COMPUTING**

Potenzialità inesplorate per amministrazione 2.0



**SKILL DIGITALI**

Capitale umano rimane il primo e più efficace strumento di sviluppo



**CLOUD**

Per l'evoluzione dei silos applicativi

COSA PUÒ FARE

- 📍 Investire su formazione e giovani → **P-TECH**
- 📍 Investire sui territori
- 📍 Investire su Start-up e PMI







# Un nuovo modello per banche e assicurazioni

di

**Marco Utilli**, IBM Technology Managing Director

**Tiziana Tornaghi**, IBM Consulting Senior Partner



## Platform Economy

è la strada da percorrere  
basata su cloud aperto  
e ibrido



L'evoluzione dell'economia globale verso una società cashless ha fatto un salto enorme durante la pandemia e, allo stesso tempo, il rischio di frode finanziaria è cresciuto a un ritmo senza precedenti. Banche e assicurazioni hanno oggi un ruolo chiave di orchestratore nel processo di trasformazione digitale del nostro Paese e l'innovazione tecnologica, tesa ad introdurre nuovi prodotti e servizi e metodi alternativi per produrli, distribuirli e fruirli, è il driver strategico per coniugare sia una esigenza di efficienza operativa aziendale, sia di sostenibilità dell'interesse collettivo e di impatto sull'ecosistema Paese.

Ecco, quindi, che la tradizionale offerta di prodotti assicurativi e bancari, evolve secondo una logica di Piattaforma di servizi eterogenei e modulari, che il cliente sceglie in base alle proprie priorità e al proprio stile di

vita. Ciò necessariamente richiede la costruzione di un ecosistema in cui i player tradizionali si trovano in "co-opetition" con Fintech/Insurtech.

Fintech/Insurtech, con modelli di business guidati dalla tecnologia e con al centro il cliente, sono sempre più vicine alle nuove generazioni attente a user experience personalizzate e contestuali. Si pensi ai servizi di pagamenti innovativi, peer-2-peer o, in ambito investimenti, alle Fintech "robo advisor" o alle MoneyFarm. Si tratta di iniziative che hanno introdotto il concetto di pagamento per servizi di consulenza e, parallelamente, hanno anche offerto la possibilità di incontrare un consulente, dedicato all'ascolto dei bisogni del cliente con l'obiettivo di proporre portafogli o soluzioni d'investimento o assicurative "su misura" e capaci di generare trust.



D'altronde, le tecnologie che le Fintech hanno introdotto stanno già diventando strumenti a supporto dell'ingaggio e della migliore conoscenza dei clienti (si pensi ad alcune funzionalità di IBM Watson che aiutano a conoscere i clienti corporate, tramite processi di Know Your Customer - KYC) e della migliore esperienza offerta.

# 74%

gli europei che si affideranno solo ai canali digitali per il banking entro il 2024



Secondo IDC, entro il 2024 il 74% degli europei aprirà un conto corrente principalmente attraverso i canali digitali e, se la banca non sarà in grado di supportare le richieste con servizi ad-hoc e supportati da tecnologie come intelligenza artificiale, internet delle cose, blockchain e cloud, non solo non attrarrà nuovi clienti ma perderà quelli già acquisiti. Lo stesso discorso vale per il settore assicurativo, che oggi rappresenta più del 7% del prodotto interno italiano e in costante crescita - le statistiche indicano che entro 10 anni il numero di consumatori di prodotti assicurativi digitali passerà dall'attuale 30% all'80%. Gli spazi che oggi Fintech e Insurtech si sono ritagliate nell'arena competitiva non sono ancora ampi e se i grandi e medi gruppi bancari o assicurativi avranno la capacità di capire le intuizioni di questi nuovi player, e sapranno integrarle nella loro proposizione, potranno vincere.

Per agevolare la collaborazione tra Insurtech e Compagnie di Assicurazione in Italia nasce una sandbox regolamentare per il settore, un progetto realizzato dal Ministero dell'Economia e delle Finanze in collaborazione con l'Ivass, la Banca d'Italia e la CONSOB.

In questo modo, le banche e le assicurazioni potranno diventare finalmente OPEN, avvicinandosi al modello di un marketplace di servizi: un ecosistema di servizi di terzi nel campo degli investimenti, dei servizi assicurativi, successori, fiscali che potrà allargarsi e spaziare in altri settori commerciali, correlati al mondo finanziario. Il cliente troverà nella piattaforma della propria banca o assicurazione la risposta a tutti i bisogni di gestione della propria vita finanziaria, di protezione assicurativa, legale e fiscale. Inoltre, la smaterializzazione dei prodotti finanziari, l'introduzione di carte di credito/debito e la "messa al bando" dell'utilizzo di contanti, fanno sì che la banca possa disporre di una grande ricchezza costituita dai dati, ancora decisamente sottoutilizzati.

Quindi non dallo scontro tra player tradizionali e tech, ma dalla cooptation tra questi possono nascere migliori servizi per gli utenti e maggiore competitività per un settore che ha grande potenziale di crescita.

IBM sta lavorando da tempo con le imprese bancarie e dei servizi finanziari per contribuire a una transizione digitale efficace e sicura anche per i processi interni, e non solo di front-end. Si pensi alla piattaforma IBM Cloud for Financial Services, il cloud pubblico di set-

tore progettato in collaborazione con Bank of America e sviluppato per consentire alle istituzioni finanziarie, ai loro partner e alle Fintech di ridurre i rischi e di innovare più velocemente, grazie alla presenza nella piattaforma stessa di controlli integrati a cui aderiscono in maniera uniforme tutti gli attori dell'ecosistema. In questo contesto, il recente IBM z16, il sistema IBM di nuova generazione introduce ulteriori opportunità grazie a un acceleratore di AI integrato nel chip per offrire un'inferenza ottimizzata riducendo la latenza. Questo consente alle imprese di analizzare le proprie transazioni in tempo reale e su larga scala - soprattutto per carichi di lavoro strategici, quali ad esempio le transazioni mediante carta di credito e, in generale, quelle relative al mondo finanziario. Il moderno mainframe IBM in uso oggi diventa così centrale per gli ambienti di cloud ibrido e può contare anche sulla disponibilità di soluzioni, quali Red Hat OpenShift, che abilitano la trasformazione dei workload garantendo al tempo stesso la robustezza e l'affidabilità tipiche di questa architettura. Tutto ciò rende questa piattaforma estremamente sicura per l'esecuzione di workload strategici di business per 45 delle 50 principali banche al mondo e per 8 dei primi 10 istituti assicurativi, che potranno ulteriormente migliorare la lotta contro i cyber criminali con IBM®z16™, il primo sistema Quantum Safe introdotto sul mercato. Secondo uno studio 2022 commissionato da IBM e condotto da Celent, dal titolo "Operationalizing Fraud Prevention on IBM Z", i sistemi IBM zSystem gestiscono il 70% delle transazioni bancarie a livello mondiale.

## L'evoluzione digitale delle banche italiane è in ritardo



L'utilizzo dell'Intelligenza Artificiale può dare forza proprio a quel trust, quella fiducia che gli istituti finanziari ed assicurativi detengono e che è al centro della trasformazione digitale, migliorando sia il process mining che l'automazione e consentendo a banche e assicurazioni di liberare risorse preziose da dedicare ad attività a maggior valore. Un esempio in tal senso è fornito dalla collaborazione con Groupama Assicurazioni, dove l'utilizzo della piattaforma telematica costruita su IBM Cloud e il potenziale dell'intelligenza artificiale, permette ad oggi di prendere decisioni più rapide sulla gestione dei sinistri, riducendo del 45% i costi di assistenza al cliente e del 50% quelli relativi agli utenti interni.

Altrettanto rilevante è il contributo di IBM nell'implementazione della Blockchain e DLT nell'ambito dei servizi finanziari. Questa tecnologia consente il monitoraggio e la gestione in tempo reale delle garanzie bancarie e delle lettere di credito, facilita attività di reporting più accurato nell'ambito dei processi di compliance e permette il trasferimento di fondi da punto a punto tra istituti finanziari, eliminando gli attriti e rendendo più rapida l'attività di settlement. Recentemente IBM ha collaborato con Banque De France, Euroclear

e un consorzio di istituti finanziari per l'applicazione della blockchain nell'ambito delle Central Bank Digital Currency. L'obiettivo dell'esperimento era valutare se un'ampia gamma di operazioni e funzionalità possa essere eseguita su una piattaforma blockchain e identificare, dal punto di vista dell'utente, il valore aggiunto di questa tecnologia. L'esperimento ha dimostrato che una piattaforma blockchain può coesistere e interagire con l'infrastruttura di mercato esistente.

Infine, ci sono altri due aspetti a cui guardare con attenzione: quello relativo alla cyber security e quello che riguarda la data privacy. I player più tecnologici ed efficienti calamiteranno anche maggiori attacchi alla loro sicurezza se non si doteranno di adeguati sistemi di protezione, mentre chi non dedicherà alla tutela dei dati personali adeguata attenzione, rischierà di perdere la fiducia della clientela.

In un mondo in cui le cose cambiano molto rapidamente, il mercato italiano della finanza e delle assicurazioni si trova quindi a dover affrontare tre principali tematiche, nuove e complesse allo stesso tempo. In primis, la coesistenza delle nuove società digitali con banche, istituzioni finanziarie e gruppi assicurativi tradizionali; secondariamente, la gestione e l'utilizzo delle risorse e degli investimenti atti a supportare il processo di trasformazione in corso; infine, l'evoluzione del modello normativo esistente.

## Elementi chiave



In questo contesto, crediamo che il futuro del mercato della finanza e delle assicurazioni vada verso la creazione di un ecosistema ibrido, sostenuto da una economia di piattaforma, dove soluzioni sviluppate da diversi fornitori possano continuamente integrarsi tra loro per migliorare la user experience. Per realizzare ciò, quello che riteniamo fondamentale oggi e negli anni a venire, è una stretta collaborazione tra società private e istituzioni, al fine di garantire alle imprese e ai singoli individui di operare in uno spazio tanto libero ed efficace quanto sicuro e regolamentato.

### CaixaBank potenzia le capacità digitali con IBM Cloud



Vai al link --->



# Manifatturiero e supply chain nel mirino dei cyber criminali

*Uno studio IBM fotografa l'evoluzione degli attacchi informatici*

di **Claudia Ruffini**

IBM Security ha pubblicato il suo studio annuale X-Force Threat Intelligence Index da cui emerge che ransomware e sfruttamento delle vulnerabilità hanno gravato in particolare sulle catene di approvvigionamento globali e che il settore manifatturiero è l'industria più colpita. Mentre il phishing è stata la causa più comune dei cyberattacchi nell'ultimo anno, IBM Security X-Force ha osservato un aumento del 33% in quelli causati dallo sfruttamento di vulnerabilità del software non aggiornati: è questo il punto di ingresso preferito dai cybercriminali, causa del 44% degli attacchi ransomware nel 2021.

Lo studio descrive come nel 2021 gli autori di ransomware abbiano tentato di inserirsi nelle supply chain globali puntando in particolare al settore manifatturiero, che è diventato il più colpito (23%) superando i settori dei servizi finanziari e assicurativi, che erano al vertice da diversi anni. Con gli attacchi al manifatturiero, gli aggressori hanno scommesso sull'effetto a catena che l'interruzione delle attività di queste imprese avrebbe causato a tutte quelle a valle della filiera, spingendole a pagare il riscatto. Un allarmante 47% degli attacchi a questo settore è stato causato da vulnerabilità che le organizzazioni vittime non avevano ancora corretto, o non potevano correggere, con patch di aggiornamento, evidenziando la necessità di gestire prontamente le vulnerabilità del software.

Il 2022 IBM Security X-Force Threat Intelligence Index traccia le nuove tendenze e i modelli di offesa cyber che IBM Security ha osservato e analizzato dai propri dati - attingendo da miliardi di datapoint che spaziano dalla rete ai dispositivi di endpoint detection, dai casi di risposta agli incidenti, al tracciamento dei kit di phishing e altro - compresi i dati forniti da Intezer.

Alcuni dei punti salienti emersi nel report di quest'anno includono:

- Le bande di ransomware sopravvivono agli sforzi di smantellamento da parte delle autorità. Il ransomware rimane il principale metodo di attacco osservato nel 2021, con i gruppi criminali che non mostrano alcun segno di arresto, nonostante i maggiori blocchi delle loro attività.



- Le vulnerabilità mettono in luce il più grande "vizio" delle aziende. X-Force rivela che per le aziende in Europa, Asia e Medio Oriente/Africa, le vulnerabilità non corrette da patch hanno causato circa il 50% degli attacchi nel 2021, evidenziando che le imprese sono ancora molto esposte a causa della rincorsa al patching.

*Gli aggressori hanno scommesso sull'effetto a catena che l'interruzione delle attività di imprese manifatturiere avrebbe causato a valle della filiera, spingendole quindi a pagare il riscatto*

- Primi segnali di allarme della crisi cyber nel cloud. I criminali informatici stanno gettando le basi per prendere di mira gli ambienti cloud: lo studio rivela un aumento del 146% di nuovo codice ransomware Linux e uno spostamento del target di attacco verso Docker, rendendo potenzialmente più facile fare leva sugli ambienti cloud per scopi malevoli.

## **I gruppi ransomware hanno "nove vite"**

In risposta alla recente accelerazione delle azioni di contrasto da parte delle forze dell'ordine, i gruppi ransomware potrebbero attivare dei piani di disaster recovery. L'analisi di X-Force rivela che la durata media della vita di un gruppo ransomware, prima di chiudere o cambiare brand, è di 17 mesi. Per esempio, REvil, responsabile del 37% di tutti gli attacchi ransomware nel 2021, ha resistito per quattro anni attraverso i rebrand, suggerendo la probabilità che riemerge di nuovo nonostante l'interruzione delle attività a seguito di un'operazione guidata da più governi avvenuta a metà del 2021.

Mentre i blocchi attuati dalle forze dell'ordine possono



rallentare le attività degli attaccanti, questi sono attualmente anche appesantiti dalle spese necessarie per finanziare i loro rebranding o per ricostruire la loro infrastruttura. Poiché il campo d'azione è in cambiamento, è importante che le organizzazioni approfittino di questo momento per modernizzare le loro infrastrutture e mettere i propri dati in un ambiente - on-premises o cloud - che possa aiutare a salvaguardarli. Questo può aiutare le imprese a meglio gestire, controllare e proteggere i propri carichi di lavoro e, inoltre, a rendere più difficile l'accesso ai dati critici negli ambienti cloud ibridi, impedendo che gli attaccanti rendano la minaccia scalabile in caso di compromissione.

### Le vulnerabilità determinano una crisi esistenziale (per alcuni)

Il rapporto X-Force evidenzia il numero record di vulnerabilità divulgate nel 2021, con quelle relative ai Sistemi di Controllo Industriale che aumentano del 50% rispetto all'anno precedente. Sebbene negli ultimi dieci anni siano state divulgate oltre 146.000 vulnerabilità, la crescita maggiore è avvenuta solo in tempi recenti, caratterizzati dalla trasformazione digitale delle imprese, accelerata dalla pandemia. Questo ci suggerisce che la sfida nella gestione delle vulnerabilità deve ancora raggiungere il suo picco.

Allo stesso tempo, lo sfruttamento delle vulnerabilità come metodo di attacco sta diventando sempre più popolare. X-Force ha osservato un aumento del 33% rispetto all'anno precedente, con le due vulnerabilità più sfruttate nel 2021 che sono state trovate in applicazioni aziendali ampiamente utilizzate (Microsoft Exchange, Apache Log4J Library). La sfida delle imprese potrebbe continuare ad aggravarsi con l'espansione delle infrastrutture digitali e l'aumento delle richieste di compliance rispetto a requisiti di audit e manutenzione, evidenziando l'importanza di operare partendo sempre dal presupposto di una possibile compromissione e applicare una strategia Zero Trust per proteggere le proprie architetture informatiche.

### Gli attaccanti mirano agli spazi comuni nei cloud

Nel 2021, X-Force ha osservato che più aggressori stanno spostando i loro obiettivi verso le architetture containerizzate come Docker - di gran lunga il motore runtime di container dominante secondo RedHat. Gli aggressori riconoscono che i container rappresentano uno spazio comune alle organizzazioni e, quindi, stanno cercando i modi per massimizzare il loro ROI con malware che possano essere trasversali sulle piattaforme e utilizzati come punto di partenza per attaccare altri componenti delle infrastrutture delle loro vittime.

Il report 2022 invita a prestare attenzione anche ai continui investimenti nello sviluppo di malware Linux, precedentemente non osservati. Secondo i dati forniti da Intezer, si riscontra un aumento del 146% dei ransomware Linux basati su un nuovo codice. Dal momento che gli aggressori continuano a ricercare modi per scalare le operazioni attraverso gli ambienti cloud, le aziende devono cercare di avere una visibilità estesa sulla loro infrastruttura ibrida. Gli ambienti cloud ibridi che sono costruiti su interoperabilità e standard aperti possono aiutare le organizzazioni a rilevare i punti ciechi e ad accelerare e automatizzare le risposte di sicurezza.

Il report di IBM X-Force si basa sui dati raccolti a livello mondiale nel 2021 per fornire informazioni specifiche sul panorama globale delle minacce informatiche e supportare i professionisti in cyber security sulle minacce più rilevanti per le loro organizzazioni.

2022 IBM X-Force  
Threat Intelligence  
Index



## Cyber Security

Trend da tenere  
d'occhio per il 2022

# #1

Rischi maggiori per la supply chain che gioca un ruolo critico per l'economia globale

# +30000%

Malware verso device connessi (IoT) dal 2019

# #1

Industry attaccata in Italia: manifatturiero (47% degli Incidenti)

# #2

Attacchi cyber in crescita per gli ambienti cloud

# 1 incidente su 4

Parte da cloud on-premise

Focus incentrata sui container

# Docker

per scalare il malware oltre i semplici bot

# +146%

di nuovo codice ransomware Linux

# #3

Estorsioni più intricate ed estese

## Tattiche tripla estorsione:



Crittografia  
dei dati



Furto  
dei Dati



Minaccia di  
attacco DDoS\*



# Lo sviluppo sostenibile passa attraverso ricerca e capitale umano

di

**Luca Lo Presti**, IBM Consulting Energy & Utilities Executive Partner

**Patrizia Guaitani**, Distinguished Engineer, IBM Technology Technical Community Leader



Secondo il Gruppo intergovernativo sul cambiamento climatico (Intergovernmental Panel on Climate Change - IPCC), l'organismo delle Nazioni Unite impegnato nella ricerca scientifica in relazione ai cambiamenti climatici, entro il 2050 l'area del Mediterraneo potrebbe dover affrontare una combinazione di fenomeni meteorologici, tra cui aumento della siccità e dell'aridità, diminuzione delle precipitazioni, aumento degli incendi, diminuzione della copertura nevosa e della velocità del vento e aumento della temperatura di 2°C e oltre. Si tratta di eventi sempre più frequenti e di forte impatto: per questo, scienziati e innovatori sono ormai in prima linea per trovare soluzioni che consentano di raggiungere gli obiettivi di mitigazione e adattamento al cambiamento, mentre imprenditori e CEO sono sempre più coscienti del proprio ruolo via via

che le aziende diventano una componente essenziale in questa equazione.

Tali sfide non possono essere risolte con metodi antiquati: è importante agire da subito e lavorare insieme per accelerare il progresso scientifico facendo leva sulle metodologie e tecnologie più innovative, come AI, Robotica, Quantum Computing, High Performance Computing (HPC) e su un approccio basato su Cloud Ibrido, in grado di valutare e interpretare i dati più rilevanti e rendere disponibili previsioni future sempre più accurate sugli impatti che il clima può portare sulle infrastrutture. Il cambiamento climatico è infatti un problema serio che richiede un'azione globale intensa e tempestiva, motivo per cui è fondamentale accelerare la collaborazione tra i diversi attori e sfruttare la

creatività dell'intero ecosistema di innovazione in tutto il mondo.

Per aiutare tutte le organizzazioni governative e le aziende nel loro percorso verso gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (SDG), IBM ha messo a punto un'offerta specifica che combina servizi di consulenza e soluzioni tecnologiche in grado di supportare i propri clienti in tutte le fasi del proprio "Journey to Sustainability".

In questo contesto, le Big Tech si trovano ad operare trasversalmente su più fronti, fungendo da punto nodale del Journey to Sustainability per diversi tipi di industry e stakeholders. Questo ci ha permesso di identificare alcuni punti fondamentali su cui le società devono lavorare per raggiungere gli obiettivi dell'Agenda 2030.



## Favorire la collaborazione dell'intero ecosistema

Promuovere la collaborazione tra componenti economiche e sociali è essenziale per sviluppare un ecosistema inclusivo fatto di università, startup e centri di ricerca che sia capace di creare nuove soluzioni per migliorare la qualità di vita dell'intera popolazione. Nella maggior parte dei casi, la realizzazione di progetti a supporto della Sostenibilità si ottiene grazie alla cooperazione tra diverse industrie che apportano, ciascuna per sua competenza, un elemento di valore. Nel caso per esempio della Transizione Energetica, gli obiettivi di riduzione di CO2 in relazione ai veicoli elettrici diventano implementabili solo se il settore pubblico e privato procedono di pari passo all'installazione delle colonnine di ricarica sul territorio, mentre la società di Distribuzione Elettrica abilita questi punti e le società del settore automobilistico convergono verso la produzione di modelli a ricarica elettrica. Come si evince, lo sviluppo di soluzioni virtuose è possibile solo attraverso la costruzione di un ecosistema in cui tutti gli attori coinvolti collaborano tra loro in modo sinergico.

Questo modello è già presente nei paesi del nord Europa, in cui grazie a una specifica piattaforma realizzata da IBM, enti pubblici come i Comuni contribuiscono all'efficienza energetica mettendo a disposizione il controllo dei consumi di elettricità, in funzione dei momenti di disponibilità di energia rinnovabile da parte dell'operatore elettrico. Anche in questo caso si tratta di un esempio di "Value Chain" trasversale tra diversi settori industriali. Esempi virtuosi di questo tipo saranno replicati anche in Italia e, in particolare, per lo sviluppo delle cosiddette Comunità Energetiche (condomini, aree urbane), che potranno diventare parte attiva nella produzione di energia (Prosumer).

## Promuovere la creazione di nuove competenze specializzate su temi di sostenibilità

Alcuni studi recenti hanno confermato che questa vera e propria rivoluzione industriale verso la Sostenibilità apre scenari inesplorati anche in relazione alle nuove competenze lavorative che saranno richieste sul mercato. Per questa ragione, sviluppatori, data scientist, specialisti UX, insegnanti, studenti, esperti di ambiente e cambiamenti climatici, leader d'impresa e decisori pubblici stanno diventando sempre più

*La realizzazione di progetti a supporto della sostenibilità si ottiene grazie alla cooperazione tra diverse industrie che apportano, ciascuna per sua competenza, un elemento di valore*

figure chiave nei team di co-creazione che disegnano i processi e le soluzioni tecnologiche del futuro. In quest'ottica, oggi sappiamo di poter contare su gruppi di lavoro formati da profili con skills ed esperienze diverse che collaborano alla realizzazione di progetti quali, ad esempio, Call for Code, iniziativa volta ad individuare le idee migliori e formulare applicazioni open-source per contribuire ad affrontare gli effetti specifici dei cambiamenti climatici.

## La tecnologia in azione: AI e cloud ibrido per creare un futuro affidabile e sostenibile

I cambiamenti attuali richiedono un approccio olistico che consenta alle imprese di gestire al meglio le attività di reporting e compliance inerenti alle normative sulla Sostenibilità. Recentemente, tra le varie soluzioni che IBM ha realizzato è stata presentata l'IBM Environmental Intelligence Suite, un pacchetto software che combina le ultime innovazioni di intelligenza artificiale e automazione sviluppate da IBM Research con le tecnologie già esistenti per l'analisi meteorologica e geospaziale. Questo strumento si è rivelato un game changer per aiutare organizzazioni pubbliche e private a rispondere ai rischi meteorologici e climatici, facendo leva su capacità predittive e di preparazione alle condizioni climatiche avverse. Parallelamente, la soluzione permette di effettuare una rendicontazione delle emissioni di carbonio grazie a cui le imprese riescono a quantificare l'impronta di carbonio e, di conseguenza, il proprio impatto sull'ambiente. Queste funzionalità sono oggi un asset strategico per le realtà che operano nel retail e che, ad esempio, possono servirsi delle analisi dei rischi climatici per pianificare dove collocare i nuovi magazzini o per proteggere le proprie strutture; lo stesso vale per le aziende del settore energy e utility nel prevedere dove intensificare le infrastrutture critiche e prevenire eventuali crolli.

Nell'ambito della gestione dei dati meteo IBM ha già realizzato una serie di progetti nei quali le informa-

zioni rese disponibili dalla piattaforma IBM The Weather Company sono stati integrati con i dati del cliente per costruire una dashboard utile, per esempio, ad evidenziare situazioni di allerta o rischio sui singoli punti della rete (entro 1 km) legati a condizioni meteorologiche avverse, consentendo quindi di aumentare la resilienza dell'asset, ridurre i costi di manutenzione e ovviamente contribuire efficacemente agli obiettivi di sostenibilità. Visti gli impatti del clima su diversi segmenti di mercato e la necessità di incrementare la resilienza di tutte le infrastrutture italiane (quali strade, ponti, linee elettriche, ferrovie, dighe...), soluzioni di questo tipo saranno sempre più necessarie nel prossimo futuro. Il cambiamento climatico è una realtà. Oggi è quindi indispensabile lavorare in maniera coordinata per far leva su tutta l'innovazione disponibile nell'intero ecosistema al fine di risolvere le sfide più urgenti che la società odierna è chiamata ad affrontare.

Oltre alle conseguenze ambientali, infatti, cresceranno esponenzialmente anche i costi legati ai danni che interesseranno tutto il sistema italiano: secondo la Fondazione Centro Euro-Mediterraneo sui Cambiamenti Climatici (CMCC), un aumento medio delle temperature di 4°C arriverebbe a costare il 7-8% del PIL pro-capite entro il 2100 e a farne le spese saranno le fasce più disagiate della popolazione. Intervenire per contrastare i cambiamenti climatici significa anche porre un freno all'amplificazione delle disuguaglianze economiche e sociali.

IBM conferma il proprio impegno continuo nel raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità e nella pianificazione di investimenti importanti per la creazione di competenze e soluzioni utili a supportare al meglio le imprese sia nel gestire i rischi legati al cambiamento climatico sia più in generale allo sviluppo sostenibile ormai prioritario e inevitabilmente al centro dell'agenda di tutte le organizzazioni - un impegno presentato pubblicamente anche dal CEO Arvind Krishna durante COP26 di Glasgow.

## Investire in AI, Robotica, Quantum Computing, HPC e Cloud Ibrido per:

- @ Creare nuove soluzioni
- @ Prevedere rischi meteorologici e climatici
- @ Sostenere le strategie per la sostenibilità
- @ Verificare l'efficacia delle iniziative intraprese





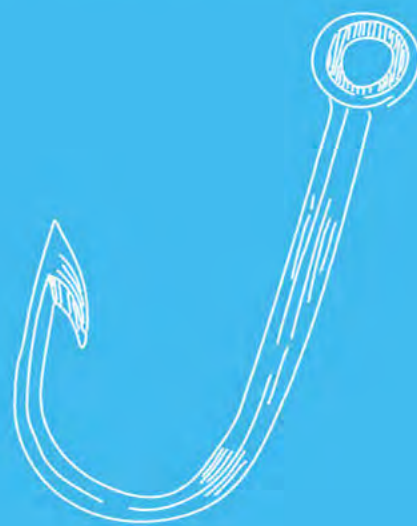
# INNOVARE

REBUS (7,4,1,11)

C



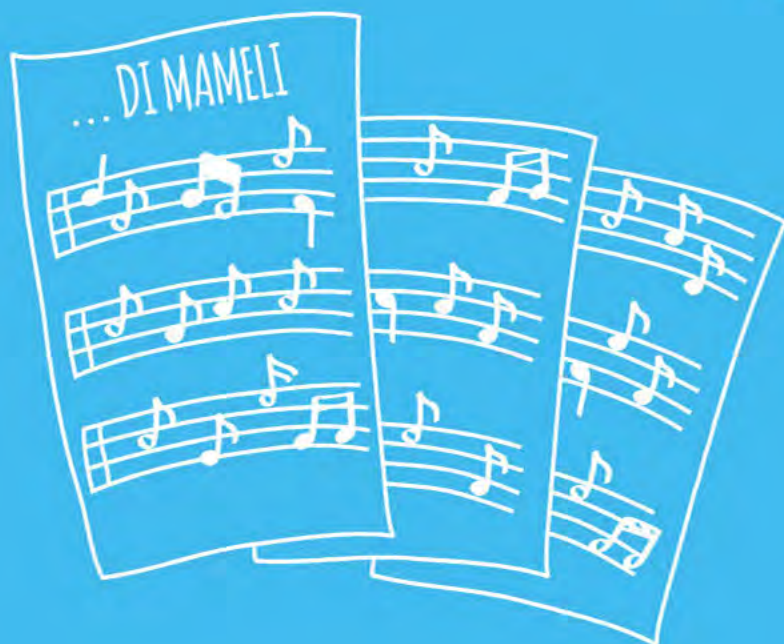
i



i



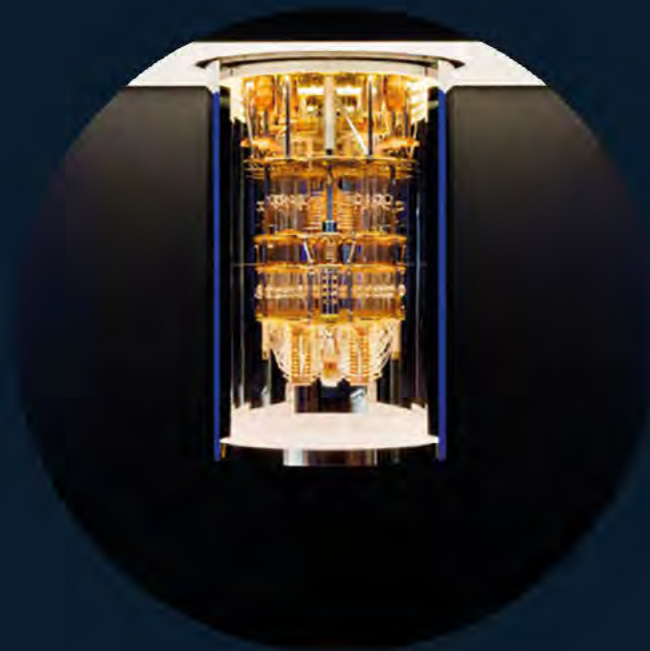
e



V







# Il Cnr entra nel Quantum Network di IBM

di **Claudia Ruffini**

L'Istituto di calcolo e reti ad alte prestazioni (Cnr-Icar) e l'Istituto di informatica e telematica (Cnr-Iit) del Consiglio nazionale delle ricerche entrano a far parte dell'IBM Quantum Network, una rete globale di oltre 170 organizzazioni con accesso alle competenze e alle risorse quantistiche di IBM, come competenze, software basato su cloud, strumenti per sviluppatori e l'accesso premium ai sistemi di calcolo di IBM Quantum.

“Il Cnr è la prima istituzione italiana a partecipare al Quantum Network di IBM. Questo accordo apre alla possibilità di cooperazione con prestigiosi partner internazionali che svolgono ricerca nel settore delle quantum technologies e mette a disposizione dei nostri ricercatori e dello sviluppo del Paese uno strumento di frontiera avanzatissimo,

in grado di segnare una svolta rivoluzionaria in diversi settori, a partire da quello informatico”, dichiara la presidente del Cnr Maria Chiara Carrozza. “L'accesso al Network è in questa prima fase destinato ai ricercatori di Cnr-Icar e Cnr-Iit che, attraverso queste tecnologie, si propongono di favorire la formazione di nuove figure professionali e di ricerca come l'ingegnere quantistico, ma è già prevista la possibilità di estenderlo ad altri istituti del Cnr”.

“Il quantum computing - afferma Alessandro Curioni, direttore di IBM Research per l'Europa - è fondamentale, assieme ai computer classici, per fronteggiare alcune delle sfide più grandi che abbiamo di fronte: dai modelli per simulare accuratamente il mondo fisico, ed eventualmente



“Anche gli obiettivi del PNRR possono trovare nel quantum computing un valido alleato. L’ingresso del Cnr nel Quantum Network di IBM va in questa direzione permettendo, anche attraverso un partenariato pubblico-privato, di rafforzare le capacità di calcolo del Paese e, allo stesso tempo, creare e sviluppare nuove e strategiche figure professionali”

*Alessandro Curioni*

*direttore di IBM Research per l’Europa*

progettare farmaci e materiali migliori, agli strumenti per affrontare problemi di ottimizzazione complessi come quelli legati alla modellazione del clima e della finanza. Anche gli obiettivi del Piano nazionale di ripresa e resilienza possono trovare nel quantum computing un valido alleato. L’ingresso del Cnr nel Quantum Network di IBM va in questa direzione permettendo, anche attraverso un partenariato pubblico-privato, di rafforzare le capacità di calcolo del Paese e, allo stesso tempo, creare e sviluppare nuove e strategiche figure professionali”.

Negli ultimi vent’anni, lo sviluppo delle tecnologie quantistiche ha posto le basi per una seconda rivoluzione tecnologica che porterà progressi trasformativi alla scienza, all’industria e alla società. In particolare, l’applicazione delle tecnologie quantistiche aiuterà una varietà di industrie e discipline, tra cui finanza, energia, chimica, scienza dei materiali, ottimizzazione e apprendimento automatico e molti altri.

I membri dell’IBM Quantum Network hanno attualmente accesso a più di 20 computer quantistici, compreso un sistema Eagle con l’ultimo processore a 127 qubit. IBM prevede una tabella di marcia di sviluppo che porterà a un sistema quantistico con un processore da 1121 qubit entro il 2028, in grado di risolvere problemi complessi in modo più efficiente rispetto alla tecnologia di calcolo tradizionale.

Il direttore di Cnr-Icar, Giuseppe De Pietro, aggiunge:

“La computazione quantistica nei prossimi anni consentirà di trovare soluzioni a problemi scientifici ed applicativi ritenuti irrisolvibili con gli attuali sistemi di supercalcolo. Ciò comporterà un cambiamento radicale nel modo di pensare la progettazione di algoritmi e software, aprendo nuovi campi di ricerca. L’Istituto di calcolo e reti ad alte prestazioni, con l’esperienza dei propri ricercatori nel campo dell’intelligenza artificiale e del machine learning, ha raccolto la sfida di orientare le proprie attività di ricerca anche in linea con la Quantum Intelligence, per proporre soluzioni innovative basate sull’intelligenza artificiale e capaci di sfruttare le enormi potenzialità dei computer quantistici”.

“La disponibilità dei calcolatori quantistici - interviene Marco Conti, direttore di Cnr-Iit - apre una nuova frontiera per la ricerca informatica, sia nel campo del calcolo che nel mondo di Internet. Queste sfide sono particolarmente sentite dai ricercatori dell’Istituto di informatica e telematica che hanno sviluppato le loro attività di ricerca nel solco della tradizione pisana: il primo calcolatore italiano, negli anni ’50, e la nascita della rete internet in Italia, negli anni ’80, cioè le pietre miliari nello sviluppo dell’informatica italiana e nella digitalizzazione del Paese. L’auspicio è quello di contribuire a una nuova fase partendo dal Quantum Computing con l’obiettivo di arrivare al Quantum Internet, cioè una rete basata sul trasferimento di qubit, e cioè di stati quantistici, invece di semplici bit, utilizzando il teletrasporto quantistico”.





## Dati più sicuri in ambienti ibridi e multi cloud

di **Claudia Ruffini**

IBM ha introdotto il primo servizio cloud del settore che permette di effettuare operazioni di gestione in modo trasversale attraverso gli ambienti ibridi e multcloud attenuando i rischi sui dati critici provenienti da attacchi cyber e da minacce interne. Sviluppato per il mondo cloud ibrido di oggi, il nuovo servizio consente alle aziende di avvantaggiarsi delle funzionalità di sicurezza cloud di IBM - indipendentemente da dove risiedono i dati - anche su cloud di altri fornitori e on-premise.

### Protezione degli ambienti cloud ibridi dalle violazioni dei dati

Nel procedere verso la modernizzazione digitale, le imprese adottano sempre più un approccio ibrido e multcloud spostando i carichi di lavoro dove è più opportuno - in cloud o on-premise - per ridurre il rischio e rispettare i requisiti di conformità. Considerato che le imprese mediamente utilizzano più di 8-9 ambienti cloud, rischiano una maggiore esposizione alle minacce cyber che possono compromettere i dati. È quindi necessario mitigare

la complessità - soprattutto considerando che gli ambienti cloud diventano sempre più l'obiettivo preferito per i cybercriminali che cercano di accedere e capitalizzare i dati sensibili residenti in ambienti multcloud complessi. Ma ridurre la complessità non è un compito facile. Maggiore è il numero di cloud utilizzati, maggiori devono essere le competenze che i team IT devono avere per mettere in sicurezza e gestire le chiavi di protezione dei dati aziendali critici.

“Proteggere i dati critici su più piattaforme può essere incredibilmente complesso - basta un link per mettere a rischio l'intera strategia di sicurezza di un'azienda. Ecco perché stiamo dando ai clienti un unico punto di controllo - permettendo loro di sapere chi ha accesso ai loro dati critici in ogni momento - anche se si trovano su altri cloud”, ha spiegato Hillery Hunter, General Manager, Industry Clouds & Solutions, CTO, IBM Cloud. “La fiducia e la scelta sono sempre state al centro del nostro lavoro con i clienti. Ora che le aziende procedono con i loro progetti di modernizzazione, le aiutiamo rendendo loro più facile la gestione delle chiavi di cifratura e la protezione dei dati in qualsiasi ambiente si trovino”.

### Abilitazione della governance dei dati e conformità continua

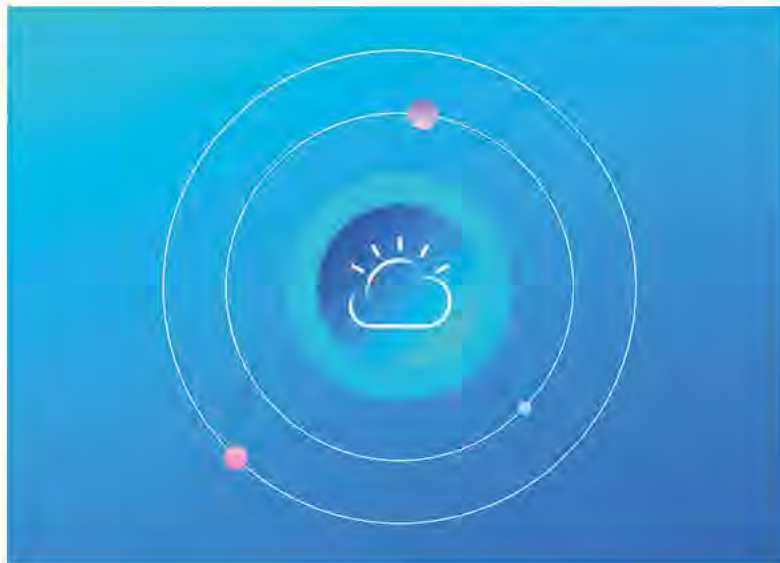
Secondo un recente studio globale condotto dall'IBM Institute for Business Value (IBV) in collaborazione con Oxford Economics, l'80% dei vertici aziendali intervistati ha affermato che la capacità di avere una governance e strumenti di conformità che operino cross su più ambienti cloud è importante o estremamente importante. Soprattutto con le chiavi di crittografia che salvaguardano i dati critici distribuiti su molte piattaforme, le organizzazioni possono soffrire di complessità operativa, o peggio di inadempienza, se non hanno una visione olistica del proprio stato di sicurezza dei dati. Con una visione unica, sicura e basata su cloud di chi ha accesso ai dati critici, le aziende possono dimostrare la loro conformità con maggiore facilità e velocità, quasi in tempo reale.

“IBM ha scelto un approccio piuttosto unico, basato su un modello e un'architettura di sicurezza Zero Trust, che indirizza i casi d'uso reali dei clienti piuttosto che offrire semplicemente l'ennesimo prodotto. Analogamente, questo nuovo servizio cloud dimostra l'impegno di IBM a risolvere una complessità resa sempre più difficile dalle iniziative di trasformazione digitale accelerate dal Covid, proteggendo i dati critici. Rendendo possibile la gestione sicura delle chiavi di cifratura con un unico punto di controllo - anche attraverso diversi cloud pubblici - IBM dimostra ancora una volta l'attenzione ai bisogni dei clienti e a quello che li tiene svegli di notte, indipendentemente da dove i dati siano memorizzati. Unified Key Orchestrator facilita anche l'onere di gestione aggravato dalla carenza di talenti di sicurezza, rendendo possibile alle aziende dimostrare più facilmente e velocemente la conformità su più piattaforme cloud - che possono essere incredibilmente complesse”, ha spiegato Frank Dickson, VP di Security & Trust, IDC.

IBM è l'unico provider che offre un servizio cloud per aiutare le organizzazioni a dimostrare la conformità e rafforzare la sicurezza gestendo i tasti di crittografia su più ambienti cloud con una vista unificata. Disponibile su IBM Cloud, Unified Key Orchestrator utilizza le funzionalità di crittografia di IBM, le competenze di IBM nell'hybrid cloud e l'automazione per dare ai clienti una chiara comprensione del proprio stato di sicurezza dei dati. Con il servizio, le organizzazioni mantengono la piena visibilità e il controllo su chi ha accesso ai propri dati critici, mentre eseguono carichi di lavoro in ambienti cloud ibridi e nella posizione in cui è necessario garantire la sovranità dei dati. Allo stesso tempo, le aziende non hanno più bisogno di affidarsi ad esperti di sicurezza con conoscenze specializzate su ogni specifico cloud e possono dedicare più tempo e risorse per l'innovazione.

*“Aiutiamo  
le aziende  
nei loro progetti  
di modernizzazione  
rendendo più facile  
la gestione  
e la protezione  
dei dati  
in qualsiasi  
ambiente”*

**Hillery Hunter**  
GM Industry Cloud & Solutions







# IBM e Samsung, svolta nella progettazione dei semiconduttori

di **Claudia Ruffini**





IBM e Samsung Electronics segnano una svolta nella progettazione dei semiconduttori utilizzando una nuova architettura verticale di transistor che dimostra un percorso di scalabilità oltre il nanosheet. La nuova architettura ha inoltre il potenziale di ridurre il consumo di energia dell'85% rispetto a un transistor a effetto di campo (finFET). La carenza globale di semiconduttori ha evidenziato il ruolo critico degli investimenti nella ricerca e sviluppo di chip data la loro presenza diffusa, dai computer, agli elettrodomestici, ai dispositivi di comunicazione, ai sistemi di trasporto e alle infrastrutture critiche.

La ricerca è stata condotta dalle due aziende presso l'Albany Nanotech Complex di Albany, NY, dove i ricercatori lavorano in stretta collaborazione con partner del settore pubblico e privato per allargare i confini della scalabilità logica e delle capacità dei semiconduttori.

Questo approccio collaborativo all'innovazione rende l'Albany Nanotech Complex un ecosistema mondiale leader per la ricerca sui semiconduttori e contribuisce a creare innovazione in questo ambito per rispondere alle richieste della produzione e accelerare la crescita dell'industria mondiale dei chip.

La svolta verso la verticalità del transistor potrebbe aiutare l'industria a fornire miglioramenti significativi, come:

- la potenziale e continua scalabilità dei dispositivi a semiconduttore oltre il nanosheet;
- l'aumento della durata delle batterie di telefoni cellulari, che potrebbe andare oltre una settimana senza ricarica;
- la minore energia necessaria, e la relativa minore impronta di carbonio, per i processi ad alta intensità energetica, come le operazioni di criptovaluta e la crittografia dei dati;
- la continua espansione dell'Internet of Things (IoT) e dei dispositivi periferici con minori esigenze energetiche, permettendo loro di operare in ambienti più diversi come boe oceaniche, veicoli autonomi e veicoli spaziali.

“Questo annuncio riguarda la sfida ai modi convenzionali di pensare a come far progredire la società, fornendo innovazioni che contribuiscono a migliorare la vita, il business e riducono il nostro impatto ambientale”, Dr. Mukesh Khare, Vice President, Hybrid Cloud and Systems, IBM Research. “Dati i vincoli che l'industria sta attualmente affrontando su più fronti, IBM e Samsung stanno dimostrando il loro impegno per l'innovazione congiunta nel design dei semiconduttori e una ricerca condivisa di ciò che noi chiamiamo 'hard tech'”.

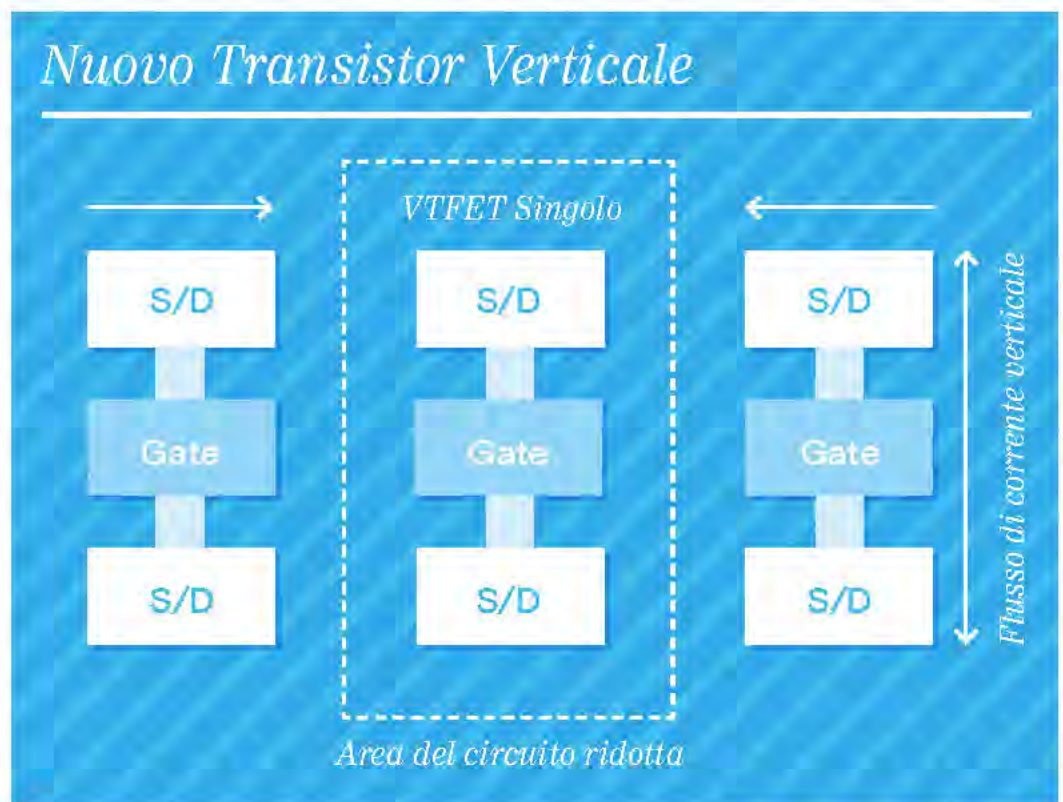
La legge di Moore, il principio secondo cui il numero di transistor incorporati in un chip a circuito integrato (IC) densamente popolato raddoppierà approssimativamente ogni due anni, si sta rapidamente avvicinando a quelle che sono considerate barriere insormontabili. Dato che sempre più transistor sono stipati in un'area finita, gli ingegneri iniziano ad essere a corto di spazio.

*I nuovi transistor a effetto di campo e trasporto verticale, VTFET, sono costruiti perpendicolarmente sulla superficie del chip permettendo maggior flusso di corrente e una riduzione dell'85% nell'uso di energia*

Storicamente, i transistor sono stati costruiti per giacere piatti sulla superficie di un semiconduttore, con la corrente elettrica che scorre lateralmente, o da un lato all'altro, attraverso di loro. Con i nuovi transistor a effetto di campo a trasporto verticale, o VTFET, IBM e Samsung hanno implementato con successo transistor che sono costruiti perpendicolarmente alla superficie del chip con un flusso di corrente verticale, o up-and-down.

Il processo VTFET affronta molte barriere alle prestazioni e limitazioni per estendere la legge di Moore consentendo di impacchettare più transistor in uno spazio fisso. Influenza anche i punti di contatto per i transistor, permettendo un maggiore flusso di corrente con meno energia sprecata. Nel complesso, il nuovo design mira a fornire un miglioramento di due volte nelle prestazioni o una riduzione dell'85% nell'uso di energia rispetto alle alternative finFET in scala.

Recentemente IBM ha annunciato la svolta tecnologica dei chip a 2 nm, che permetterà a un chip di inserire fino a 50 miliardi di transistor in uno spazio grande come un'unghia. L'innovazione VTFET si concentra su una dimensione completamente nuova, che offre un percorso per la continuazione della legge di Moore.



B

A — A VTFET (VERTICAL-TRANSPORT NANOSHEET FIELD EFFECT TRANSISTOR) WAFER

B — VTFET  
Disegno grafico





# L'informatica quantistica per risolvere l'irrisolvibile

di

Federico Mattei, IBM Quantum Ambassador

Dagli albori dell'informatica la capacità di calcolo è cresciuta esponenzialmente, ma ci sono ancora problemi che i computer di oggi non saranno mai in grado di risolvere. Per esempio, vorremmo essere in grado di simulare la chimica di nuovi farmaci e sviluppare materiali in grado di catturare il carbonio - e ridurre l'inquinamento su scala globale. Questi sono i tipi di problemi attualmente irrisolvibili che vengono esplorati dall'informatica quantistica: una tecnologia informatica fondamentalmente diversa che sfrutta le proprietà della meccanica quantistica per elaborare le informazioni.

Tuttavia, per affrontare tutte queste sfide, dobbiamo aumentare le nostre capacità di calcolo e conoscenze di questo nuovo tipo di calcolatori.

L'informatica quantistica non è più un concetto futuristico. Il mondo è entrato nel decennio quantistico - un'era in cui le imprese cominciano a vedere il valore commerciale di questo nuovo tipo di calcolo. I progressi senza precedenti di quest'anno nell'hardware, nello sviluppo del software e nei servizi avallano la forza di questa tecnologia, creando un ecosistema che apre la strada a ulteriori scoperte e aiuta il mercato a prepararne l'adozione.

I modelli chimici e l'ingegneria dei materiali, l'intelligenza artificiale, i modelli di rischio delle aziende, i calcoli finanziari e le simulazioni nu-

meriche di ingegneria potrebbero tutti trarne beneficio nei prossimi anni. Molte altre applicazioni sono state identificate da organizzazioni pubbliche e private, centri di ricerca e università di tutto il mondo.

Prima di addentrarci in alcune aree di applicazione in settori specifici, è importante capire meglio gli orizzonti temporali dell'arrivo di questa tecnologia e gli obiettivi che IBM ha fissato per costruire sistemi abbastanza potenti da essere utilizzati per operazioni commerciali reali.

IBM ha reso pubblica la sua tecnologia dal 2016: è stata infatti la prima azienda del settore a rendere disponibile gratuitamente in cloud il primo prototipo di quantum computer e ha sviluppato Qiskit, un kit di sviluppo software open source. Oggi, più di 400.000 utenti si sono registrati per utilizzare i sistemi quantistici di IBM e il framework software per programmarli, Qiskit, è stato scaricato più di 1 milione di volte.

IBM ha anche tracciato una roadmap verso sistemi quantistici con più di 1 milione di qubit. Ma non si arriva a 1 milione senza arrivare prima a 100, cosa che IBM ha recentemente annunciato nel 2021, con il processore quantistico "Eagle" da 127 qubit. I computer classici possono simulare risultati simili a quelli dei circuiti quantistici, in una certa misura, ma ogni qubit aggiunti-

vo raddoppia la complessità di questo compito. Con 127 qubit, Eagle ci spinge oltre un territorio accessibile ai computer classici. L'accesso ai computer quantistici che montano il processore Eagle permetterà ai ricercatori sia nel mondo accademico che nell'industria di esplorare un territorio computazionale sconosciuto.

Naturalmente non si può arrivare al calcolo quantistico pratico senza una piattaforma potente e flessibile che possa eseguire algoritmi quantistici sempre più sofisticati. IBM Quantum System Two, recentemente presentato, offre un esempio di architettura hardware modulare per ospitare i chip quantistici di ultima generazione. System Two, per esempio, supporta il prossimo processore IBM Quantum Osprey da 433 qubit, previsto per il 2022, e il processore IBM Quantum Condor da 1.121 qubit, previsto per la fine del 2023.

Al rilascio nel 2023 del chip da 1.121 qubit, crediamo che gli utenti industriali saranno in grado di esplorare applicazioni con un vantaggio quantistico: quando i computer quantistici saranno più economici, più veloci o più precisi dei computer classici nello stesso compito.

Nel frattempo, tutte le più grandi aziende stanno iniziando ad assumere talenti con competenze in informatica quantistica, per identificare e



implementare soluzioni che sfruttino le nuove possibilità di questa frontiera dell'information technology. L'innovazione da sola non può sbloccare il pieno potenziale dell'informatica quantistica. I leader aziendali e tecnologici devono fare il salto ora o rischiano di rimanere indietro. Oggi i partner di IBM, come Mitsubishi Chemical, Keio University, ExxonMobil, CERN, Daimler AG, Fraunhofer, il governo del Quebec e il CNR in Italia, collaborano con noi per esplorare nuovi casi d'uso e future applicazioni quantistiche man mano che hardware e software continuano ad evolversi.

L'industria dei servizi finanziari ha storicamente applicato con successo vari modelli derivati dallo studio della fisica per aiutare a risolvere alcuni dei suoi problemi più spinosi.

L'applicazione della tecnologia quantistica ai problemi finanziari, in particolare quelli che riguardano l'incertezza e l'ottimizzazione vincolata, promette di portare grandi vantaggi a questo settore. Le capacità di ottimizzazione del calcolo quantistico potrebbero in futuro aiutare i gestori degli investimenti a migliorare la diversificazione del portafoglio, a ribilanciare gli investimenti e a semplificare i processi di regolamento delle negoziazioni per i grandi portafogli in modo più efficiente.

Le innovazioni nelle capacità di calcolo quantistico potrebbero anche accelerare le simulazioni di scenari di rischio e migliorarne la precisione.

JPMorgan Chase, per esempio, già da alcuni anni collabora con IBM per lo sviluppo di metodologie di calcolo quantistico per la modellazione finanziaria, tra cui la determinazione del prezzo delle opzioni e l'analisi del rischio.

Anche per la segmentazione dei clienti e la modellazione delle previsioni, l'informatica quantistica potrebbe rappresentare un punto di svolta. Si prevede che le capacità di modellazione dei

dati dei computer quantistici si dimostreranno superiori nel trovare modelli, eseguire classificazioni e fare previsioni che oggi non sono possibili a causa della complessità nell'analisi dei dati.

Nel settore sanitario, ci aspettiamo che l'uso dei computer quantistici in combinazione con i computer classici conferisca vantaggi sostanziali che l'informatica classica da sola non può offrire.

Uno degli ambiti di applicazione è rappresentato dalla medicina di precisione, che punta a identificare e spiegare le relazioni tra interventi e terapie da un lato e risultati dall'altro, per fornire le migliori azioni mediche a livello individuale. Tradizionalmente la diagnosi della condizione di un paziente si basa prevalentemente sui sintomi riferiti dal paziente; questo è un compito che richiede tempo e si traduce in una diagnosi generica e in un trattamento associato che spesso falliscono. Ora, ci stiamo muovendo verso un approccio in cui è possibile sfruttare dati aggiuntivi per ottenere informazioni che ci permetteranno di identificare interventi personalizzati. L'informatica quantistica può essere in grado di accelerare il progresso verso questo nuovo approccio alla medicina.

Inoltre, l'informatica quantistica potrà contribuire nella scoperta di molecole che saranno la base per nuove scoperte farmaceutiche, stimoleranno lo sviluppo di nuovi farmaci e potrebbero aiutare a migliorare la capacità di trarre informazioni approfondite da dati complessi che sono al centro di alcune delle più grandi sfide nel settore sanitario.

Nel 2021, la Cleveland Clinic, centro medico accademico senza scopo di lucro che integra l'assistenza clinica e cure ospedaliere con la ricerca e l'insegnamento, ha collaborato con IBM per esplorare le capacità rivoluzionarie del calcolo quantistico insieme a scienziati e professionisti del settore sanitario. La ricerca dovrebbe con-





centrarsi su aree come la genomica, trascrittomiche della singola cellula, salute della popolazione, applicazioni cliniche. Oltre all'IBM Quantum System One in sede, Cleveland Clinic avrà accesso alla flotta attuale di IBM di più di 20 sistemi quantistici, accessibili tramite il cloud.

Questa nuova tecnologia è destinata inoltre a diventare uno strumento chiave di trasformazione per il settore manifatturiero. Con il suo impatto previsto sullo sviluppo e la progettazione del prodotto, sui processi di produzione e sulle attività della catena di approvvigionamento, potrebbe fornire un vantaggio decisivo a chi per primo ne sperimenterà l'utilizzo.

*“L’informatica  
quantistica non è più  
un concetto futuristico.  
Il mondo è entrato  
nel decennio quantistico,  
un’era in cui le imprese  
cominciano a vedere  
il valore commerciale  
di questo nuovo  
tipo di calcolo.  
I modelli chimici  
e l’ingegneria dei materiali,  
l’intelligenza artificiale,  
i modelli di rischio  
delle aziende,  
i calcoli finanziari  
e le simulazioni  
numeriche di ingegneria  
potrebbero trarne  
beneficio nei prossimi  
anni grazie agli sviluppi  
che stiamo realizzando  
nell’hardware,  
nel software  
e nelle competenze”*

I computer quantistici potrebbero presto essere in grado di simulare le interazioni dei componenti all'interno di apparecchiature complesse, calcolando in modo più preciso e completo i carichi del sistema, i percorsi di montaggio, il rumore e le vibrazioni. Questa analisi integrata può ottimizzare la produzione dei singoli componenti nel contesto del sistema complessivo, riducendo i costi senza sacrificare le prestazioni. Sarà inoltre possibile usare la tecnologia quantistica per trovare nuove correlazioni nei dati e migliorare i modelli di classificazione ben oltre le capacità dell'informatica classica. La combinazione di calcolo quantistico e apprendimento automatico, così come la sua applicazione all'ottimizzazione, dovrebbe avere un impatto significativo su diverse aree dell'industria manifatturiera.

Daimler sta lavorando sui processori IBM Quantum per capire come l'informatica quantistica farà avanzare lo sviluppo di nuovi materiali per le batterie dei veicoli elettrici e migliorare le tecniche di produzione automobilistica.

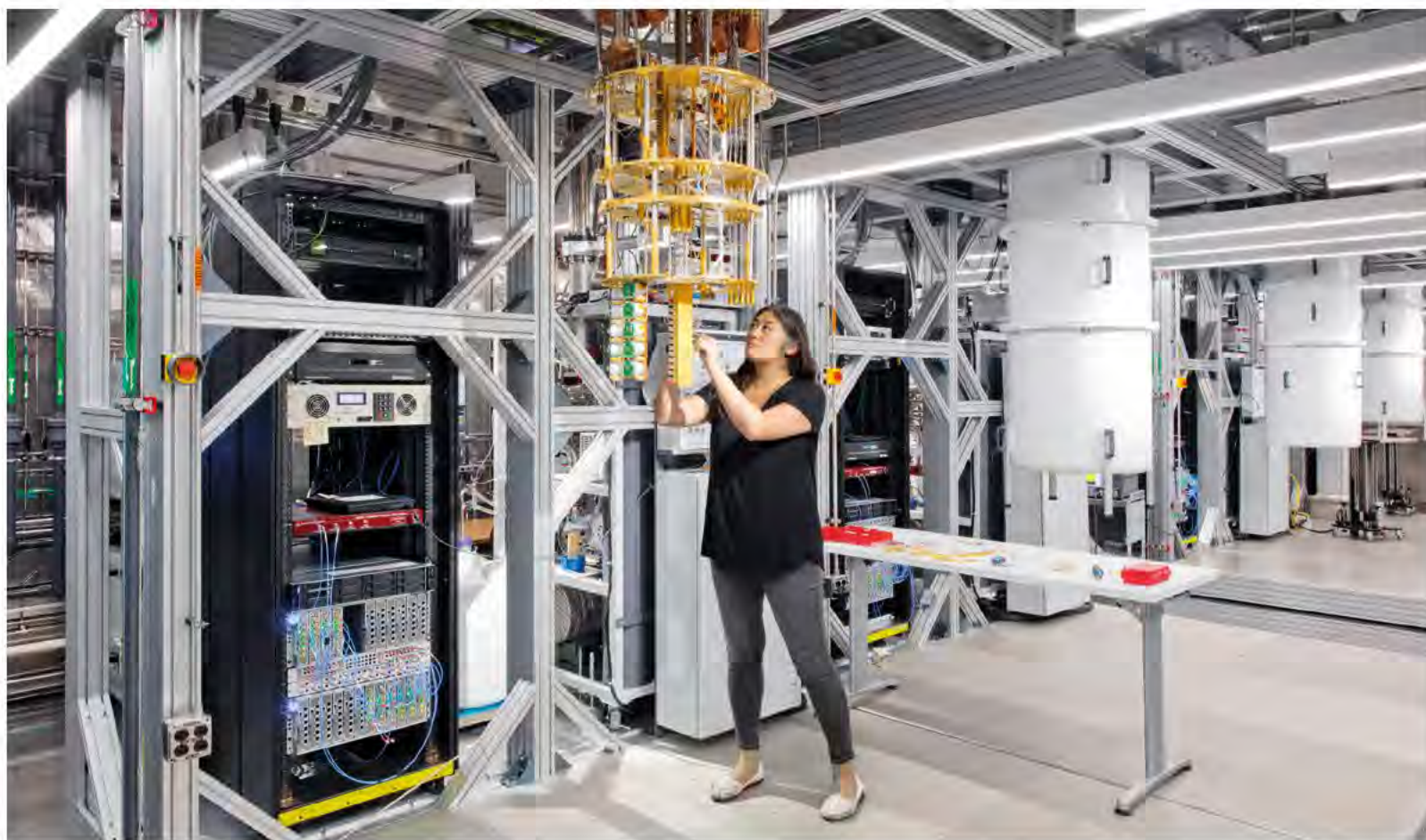
L'Italia ha davanti a sé una grande sfida e un grande ruolo da giocare sul quantum computing. Da una parte, le nostre università formano scienziati di prim'ordine, anche nell'ambito della fisica quantistica, e hanno già attivato corsi di informatica quantistica e gruppi di ricerca per il calcolo quantistico. Dall'altra parte le aziende italiane si interessano attivamente, collaborano, si relazionano con le università e creano un ecosistema. È fondamentale iniziare subito a lavorare e completare la missione 4, in un contesto di passaggio di competenze tra università e impresa con l'ipotesi di creare dei centri di competenza dedicati alle tecnologie più all'avanguardia. IBM stima che oggi esistano solo circa 3.000 lavoratori quantistici qualificati, una base che dovrà essere raddoppiata se non quadruplicata.

Tuttavia, per coltivare una nuova generazione quantum-ready, l'intenzione è di potenziare l'offerta formativa anche nelle scuole superiori, utilizzando strumenti grafici di più immediata comprensione che semplifichino alcune nozioni e comincino a introdurre la meccanica quantistica ad una platea più ampia.

Il nuovo Osservatorio del Politecnico di Milano conferma questo trend. Per catalizzare queste iniziative, all'estero sono stati fondamentali i fondi pubblici, che in Italia arriveranno grazie al PNRR. Il 2023 diventa quindi una reale e severa deadline entro cui l'Italia può diventare pronta ad utilizzare il quantum computing: è una sfida che riguarda tutti - università, istituzioni, imprese, centri di ricerca, startup e giovani - e sarà più semplice da vincere se affrontata assieme.

Intanto, il primo febbraio il Cnr è entrato a far parte dell'IBM Quantum Network e sta conducendo ricerche sui sistemi attuali e guardando al dispiegamento di Condor, il processore da 1.121 qubit previsto da IBM per il 2023. Ci saranno alcuni algoritmi per cui questa nuova tecnologia sarà profondamente vantaggiosa e industrie e università potranno quindi finalmente usare questo strumento in produzione. Questo traguardo non è così lontano e IBM è in prima linea per contribuire a raggiungerlo!





## La nuova IBM Quantum Roadmap porterà applicazioni pratiche e sistemi con oltre 4000 qubit

di **Claudia Ruffini**

IBM ha reso pubblica l'estensione della sua tabella di marcia per lo sviluppo di computer quantistici di grandi dimensioni. Questa roadmap dettaglia i piani per le nuove architetture modulari e il networking che permetteranno ai sistemi quantistici IBM di avere un numero maggiore di qubit - fino a centinaia di migliaia.

Per mettere a disposizione la velocità e la qualità necessarie per l'utilizzo pratico del calcolo quantistico, IBM intende continuare a costruire un livello di orchestrazione software sempre più avanzato per distribuire in modo efficiente i carichi di lavoro e astrarre le complessità infrastrutturali.

Il lavoro di IBM per avviare l'era del calcolo quantistico applicato farà leva su tre pilastri: hardware quantistico robusto e scalabile; software quantistico all'avanguardia, per orchestrare e abilitare programmi accessibili e potenti; e un ampio ecosistema globale di organizzazioni e community.

“In soli due anni, il nostro team ha fatto progressi incredibili sull'IBM Quantum Roadmap attuale. L'esecuzione della nostra vision ci ha permesso di capire il futuro del quantum e quanto servirà per arrivare all'era del quantum computing applicato a reali problemi di business”, ha detto Darío Gil, Senior Vice President, Director of Research, IBM. “Con la nostra piattaforma Qiskit Runtime e i progressi nell'hardware, nel software e negli obiettivi teorici delineati nella nostra roadmap, intendiamo inaugurare un'era di supercomputer quantistici che apriranno grandi e potenti possibilità computazionali per la nostra comunità di sviluppatori, partner e aziende”.

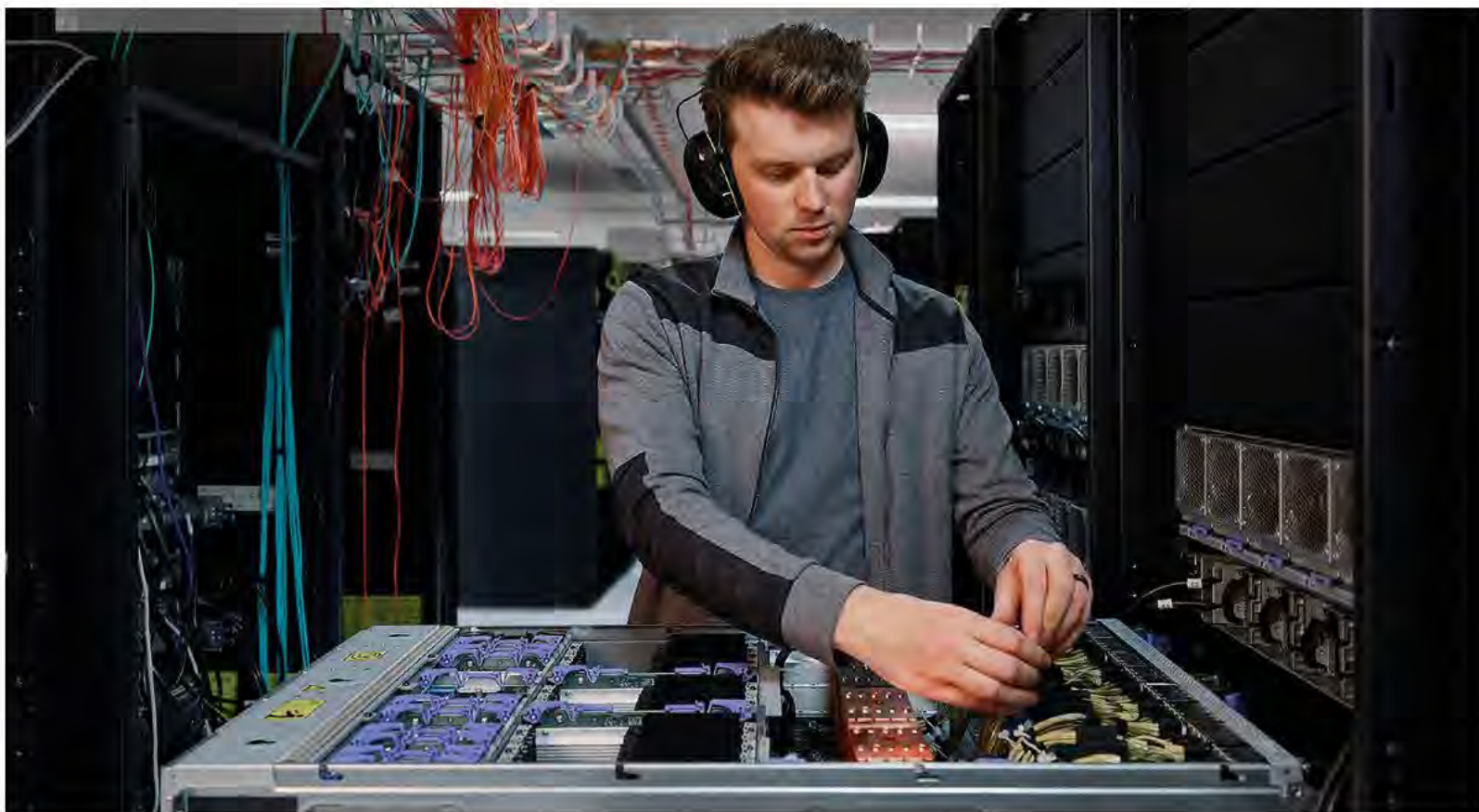
IBM ha originariamente annunciato la sua roadmap quantistica nel 2020. Da allora, l'azienda ha raggiunto ciascuno degli obiettivi previsti. Tra questi IBM Eagle, un processore a 127 qubit con circuiti quantistici che non possono essere simulati in modo affidabile su un computer classico, e la cui architettura ha posto le basi per i processori

con sempre più qubit. Rispetto a un esperimento del 2017, IBM ha fornito un'accelerazione di 120 volte superiore nella capacità di simulare una molecola introducendo Qiskit Runtime, il modello di programmazione e il servizio di calcolo quantistico containerizzato di IBM. Nel corso di quest'anno, IBM prevede di continuare a raggiungere gli obiettivi precedentemente stabiliti sulla sua tabella di marcia e di svelare il suo processore a 433 qubit, IBM Osprey.

Nel 2023, IBM progredirà nei suoi obiettivi per costruire un'esperienza di sviluppo friction-less con Qiskit Runtime e workflow costruiti proprio nel cloud, per portare un approccio serverless nello stack software quantistico di base e dare agli sviluppatori semplicità e flessibilità avanzate. Questo approccio serverless segnerà anche un punto di svolta nel raggiungimento della distribuzione intelligente ed efficiente dei problemi attraverso sistemi quantistici e classici. Sul fronte dell'hardware, IBM intende introdurre IBM Condor, il primo processore quantistico universale al mondo con oltre 1.000 qubit.

“La nostra nuova roadmap mostra come intendiamo raggiungere la scalabilità, la qualità e la velocità di calcolo necessarie per tradurre in realtà la promessa della tecnologia quantistica”, ha detto Jay Gambetta, VP di Quantum Computing e IBM Fellow. “Combinando processori quantistici modulari con l'infrastruttura classica, orchestrata da Qiskit Runtime, stiamo sviluppando una piattaforma che permetterà agli utenti di costruire facilmente calcoli quantistici nei loro workflow e quindi affrontare alcune delle sfide più importanti del nostro tempo”.





## IBM Power per un cloud ibrido fluido e scalabile

di **Claudia Ruffini**

IBM Power E1080 è il primo di una nuova famiglia di server basati sul nuovo processore IBM Power10, progettato per realizzare ambienti cloud ibridi sicuri e senza intoppi sull'intera infrastruttura IT.

Il server IBM Power E1080 viene annunciato in

un momento in cui le organizzazioni di tutto il mondo hanno la necessità di adattarsi a cambiamenti imprevedibili nei comportamenti e nelle esigenze dei consumatori e, per questo, richiedono piattaforme in grado di far funzionare le applicazioni e fornire gli insight necessari in modo sicuro dove e quando ne hanno bisogno. Secondo l'ultimo CEO Study dell'IBM Institute of Business Value tra i 3.000 CEO intervistati, il 58% ha sottolineato la necessità di migliorare l'agilità e la flessibilità operative come priorità per i prossimi due o tre anni.

Molti vedono la risposta a questa esigenza in un modello di cloud computing ibrido, che combini risorse on-premise con un'infrastruttura basata su cloud e sia capace di fornire fino a 2,5 volte maggior valore rispetto a un approccio basato solo sul cloud pubblico.

Il nuovo IBM E1080 è stato progettato per introdurre diverse funzionalità importanti tra cui:

- Miglioramenti per il cloud ibrido, metering del software Red Hat, tra cui Red Hat OpenShift e Red Hat Enterprise Linux, produttività containerizzata OpenShift 4,1 volte superiore per core rispetto ai server x86, coerenza architetturale e flessibilità cloud-like nell'intero ambiente per favorire l'agilità e migliorare i costi senza il refactoring delle applicazioni.
- Potenziamento delle prestazioni basati sull'hardware che offrono fino al 50% in più di prestazioni e scalabilità rispetto al suo predecessore IBM Power E880, riducendo anche il consumo di energia e l'impronta di carbonio, consentendo alle aziende di ottenere di più con meno risorse. L'E1080 dispo-

ne anche di quattro acceleratori matematici a matrice per core, che consentono prestazioni di inferenza 5 volte più veloci rispetto all'E880.

- Nuovi strumenti di sicurezza progettati per ambienti cloud ibridi tra cui transparent memory encryption (TSME), che consentono di evitare configurazioni di gestione aggiuntive, 4x motori di crittografia per core, che abilitano una crittografia AES 2,5 volte più veloce rispetto a IBM Power E880 con un software di sicurezza per ogni livello del "system stack".
- Un solido ecosistema di ISV, Business Partner e supporto per ampliare le capacità di IBM Power E1080 e il modo in cui le imprese possono creare il proprio ambiente cloud ibrido, sfruttando anche le prestazioni da record per le applicazioni SAP® in un sistema a 8 socket. IBM inoltre annuncia un nuovo servizio Power Expert Care a più livelli per aiutare le aziende a proteggere i propri sistemi dalle più recenti minacce alla sicurezza informatica, fornendo allo stesso tempo coerenza hardware e software e maggiore disponibilità dei sistemi.

**L'esperienza di un cloud ibrido senza ostacoli guida la modernizzazione su IBM Power E1080**

Il server IBM Power E1080 aiuta a soddisfare la richiesta delle aziende per un'esperienza di cloud ibrido senza intoppi, offrendo coerenza architetturale per tutto l'ambiente, semplificandone la gestione e la scalabilità di applicazioni



senza soluzione di continuità per soddisfare le esigenze dinamiche di oggi.

Quando si utilizza un server basato su IBM Power10, come l'E1080, con il cloud-based IBM Power Virtual Server in un formato cloud ibrido, la coerenza architetturale tra le risorse permette che le applicazioni mission-critical, spesso personalizzate e che tendono a risiedere on-premise, possano essere spostate nel cloud come i carichi di lavoro e le esigenze richiedono. Questo è stato progettato per aiutare i clienti a evitare i costi proibitivi e il tempo necessario associati al refactoring per un'architettura diversa.

IBM Power E1080 ha anche la capacità di scalare istantaneamente con Power Private Cloud for Dynamic Capacity, consentendo agli utenti di aumentare e diminuire la capacità della CPU inutilizzata secondo necessità e pagare solo un extra per le risorse aggiuntive utilizzate. Ciò può aiutare a migliorare l'efficienza operativa e la flessibilità evitando l'espansione incontrollata dei server e lunghi processi di procurement, introducendo nel data center un modello di pagamento simile al cloud.

*Il server  
IBM Power E1080  
è costruito attorno  
al rivoluzionario processore  
IBM Power10, il primo  
processore a 7 nm di IBM  
disponibile in commercio*

Applicando gli aspetti economici del cloud all'hardware locale, IBM Power E1080 è il primo sistema on-premise progettato per supportare la misurazione al minuto sia per Red Hat Enterprise Linux che per Red Hat OpenShift, estendendo le funzionalità già disponibili su IBM Power Virtual Server. Ciò consente alle aziende di avere un controllo ancora maggiore su quando, come e dove vengono sviluppate le loro applicazioni. Grazie alla stretta sinergia con Red Hat, IBM Power E1080 permette alle applicazioni contenerizzate con OpenShift di ottenere prestazioni per core 4,1 volte superiore ai server basati su x86, consentendo molteplici carichi di lavoro all'interno di un singolo sistema.

### **The Power of Ten for Efficiency, Security, and Enterprise AI**

Il server IBM Power E1080 è costruito attorno al rivoluzionario processore IBM Power10. Progettato da IBM e prodotto da Samsung utilizzando la tecnologia EUV a 7 nm, IBM Power10 è il primo processore a 7 nm di IBM disponibile in commercio.

Con IBM Power10 al centro del sistema, il server IBM Power E1080 può fornire fino al 30% in più di prestazioni per core e oltre il 50% in più di capacità totale a livello di socket e di sistema rispetto al precedente server IBM Power E980. Tutto ciò si traduce in un consumo energetico inferiore del 33% per lo stesso carico di lavoro su IBM Power E1080 rispetto a IBM Power E980, offrendo alle imprese la piattaforma ideale per consolidare i carichi di lavoro, risparmiando sui costi hardware e software. Ad esempio, un cliente IBM Power ha calcolato la possibilità di consolidare un database transazionale, standard del settore, in esecuzione su 126 server basati su x86 in due server IBM Power E1080. Questa proiezione si traduce in una riduzione dell'80% nel consumo di energia del server e in una riduzione del 70% delle licenze software per core per l'azienda.

*Un cliente  
IBM Power ha calcolato  
la possibilità di consolidare  
un database transazionale,  
standard del settore,  
in esecuzione su 126  
server basati su x86  
in due server  
IBM Power E1080.  
Questa proiezione  
si traduce in una  
riduzione dell'80%  
nel consumo di energia  
del server e in una  
riduzione del 70%  
delle licenze software  
per l'azienda*

IBM Power10 fornisce anche nuove funzionalità che permettono di ottenere una migliore protezione per il consolidamento dei carichi di lavoro. Il processore Power10 ha la capacità di scalare con la transparent memory encryption, progettata per semplificare e supportare la sicurezza end-to-end senza influire sulle prestazioni. Rispetto a IBM Power9, le prestazioni di crittografia accelerata sono abilitate da IBM Power10 che dispone di un numero 4 volte superiore di motori di crittografia per core e si traduce in prestazioni per core 2,5 volte più veloci per la crittografia AES rispetto alla generazione precedente di server IBM Power.

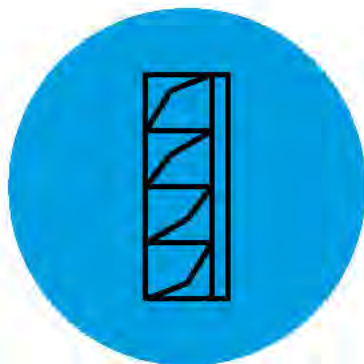
IBM offre soluzioni per il controllo della sicurezza a ogni livello dello stack di sistema: dalle componenti hardware fondamentali come il processore e la memoria, al software di base come l'hypervisor ed il sistema operativo, fino alle applicazioni.

L'hypervisor integrato nel sistema E1080, l'IBM PowerVM, ha un numero significativamente inferiore di vulnerabilità ed esposizioni comuni (CVE) rispetto agli hypervisor della concorrenza, come documentato dal National Vulnerabilities Database (NVD) del National Institute of Standards and Technology del governo degli Stati Uniti.

Infine, il server IBM Power E1080 e il processore Power10 rendono disponibili nuove funzionalità di intelligenza artificiale, direttamente dove risiedono i dati, sul server.







# IBM z16, quantum-safe e funzionalità AI in tempo reale

*Il nuovo mainframe può elaborare 300 miliardi di richieste di inferenza al giorno con solo un millisecondo di latenza*

di **Claudia Ruffini**

IBM z16 è il sistema IBM di nuova generazione con un acceleratore di AI integrato nel chip per offrire un'inferenza ottimizzata riducendo la latenza. Annunciato nella primavera 2022, consente alle imprese di analizzare le proprie transazioni in tempo reale e su larga scala, soprattutto per carichi di lavoro strategici, quali ad esempio le transazioni mediante carta di credito, quelle relative all'assistenza sanitaria e quelle finanziarie. Forte della propria storica leadership nel campo della security, IBM z16 è specificamente progettato anche per aiutare le aziende a proteggersi dalle minacce future che potrebbero portare alla decodifica delle odierne tecnologie di crittografia.

Le innovazioni di IBM, incluso IBM z16, costituiscono da decenni la spina dorsale tecnologica dell'economia globale. Il moderno mainframe IBM in uso oggi è centrale per gli ambienti di cloud ibrido ed è considerato una piattaforma estremamente sicura per l'esecuzione di workload critici di business da due terzi delle aziende Fortune 100, 45 delle 60 principali banche al mondo, 8 dei primi 10 istituti assicurativi, 7 dei maggiori 10 retailer globali e 8 principali società di telecomunicazioni su 10. Ad esempio, secondo un recente studio, commissionato da IBM e condotto da Celent, dal titolo "Operationalizing Fraud Prevention on IBM Z", i sistemi IBM zSystem gestiscono il 70% delle transazioni bancarie a livello mondiale su base valore<sup>1</sup>.





“IBM rappresenta lo standard di riferimento per l’elaborazione di transazioni altamente sicure. Ora, con le innovazioni di IBM z16, le imprese possono aumentare la velocità decisionale con inferenze possibili esattamente dove risiedono i loro dati mission-critical”, spiega Ric Lewis, SVP, IBM Systems. “In questo modo, si aprono opportunità incredibili per cambiare il panorama dei rispettivi settori d’industria, dando la possibilità di affermarsi come leader alle imprese che si distinguono per una customer experience più efficace e risultati di business più significativi”.

### L’AI in tempo reale per le imprese rivoluziona i settori d’industria con nuovi casi d’uso e applicazioni

Le istituzioni finanziarie a livello mondiale combattono ogni giorno con gli impatti delle attività fraudolente sui loro introiti e sulle interazioni con i consumatori. Secondo il nuovo studio di IBM e Morning Consult “2022 IBM Global Financial Fraud Impact Report”, le truffe alle carte di credito rappresentano il tipo di frode più diffuso tra i consumatori nei sette Paesi coinvolti nell’indagine. Inoltre, gli intervistati hanno affermato di ritenere che le banche e le reti di pagamento dovrebbero essere maggiormente responsabili nella prevenzione dalle frodi. Tuttavia, a causa di problemi di latenza, finora non è stato possibile eseguire modelli di deep learning in tempo reale su larga scala, il che significa che i modelli di rilevamento delle frodi vengono eseguiti solo su meno del 10% delle transazioni con volumi elevati – dunque, una quantità significativa di frodi passa inosservata.

IBM z16 è l’unico sistema che mette insieme inferenze AI, tramite il suo processore IBM Telum, con l’elaborazione estremamente sicura e affidabile di elevati volumi di transazioni per cui IBM è conosciuta. Per la prima volta, gli istituti bancari potranno eseguire analisi

sulle frodi mentre le transazioni su larga scala sono in corso: IBM z16 può elaborare 300 miliardi di richieste di inferenza al giorno con solo un millisecondo di latenza. Per gli utenti finali ciò significa ridurre il tempo e le energie necessarie a gestire transazioni fraudolente sulle proprie carte di credito. Per commercianti ed erogatori di carte, il risultato potrebbe essere una riduzione nella perdita di fatturato, dal momento che i consumatori potrebbero evitare il rischio di falsi rifiuti e non avrebbero bisogno di rivolgersi a istituti più sicuri per le transazioni future.

Nel frattempo emergono nuove minacce, come la frode fiscale e furto organizzato verso le imprese del retail, che governi e aziende sono chiamati a controllare. I pagamenti in tempo reale e i metodi di pagamento alternativi, come le criptovalute, stanno spostando i confini delle tecniche tradizionali di rilevamento delle frodi. Applicando le nuove funzionalità di IBM z16 ad altri settori d’industria si contribuisce a creare una classe completamente nuova di casi di uso, tra cui:

- Approvazione di prestiti, per concedere più velocemente prestiti ad aziende o consumatori, in pochi secondi invece che ore o giorni;
- Servizi di Clearing e Settlement per determinare quali accordi commerciali e/o transazioni potrebbero avere un’esposizione ad alto rischio prima della liquidazione;
- Apprendimento federato per il retail, per configurare modelli di rischio più efficaci contro le frodi e i furti.

### Protezione dei dati con il primo sistema quantum-safe del settore

In un ambiente cloud ibrido, che comprende risorse on-premise e di cloud pubblico, è fondamentale proteggersi contro le minacce di oggi e prendere po-

**“IBM rappresenta lo standard di riferimento per l’elaborazione di transazioni altamente sicure. Ora, con le innovazioni di IBM z16, le imprese possono aumentare la velocità decisionale con inferenze possibili esattamente dove risiedono i loro dati mission-critical”**

*Ric Lewis,  
SVP IBM Systems*





sizione contro i criminali informatici che potrebbero rubare i dati ora per decodificarli in seguito. Sulla base di tecnologie IBM, quali Pervasive Encryption e Confidential Computing, IBM z16 contribuisce a compiere un passo avanti nella resilienza informatica, proteggendo i dati contro minacce future che potrebbero evolvere con i progressi del quantum computing.

Come primo sistema quantum-safe di settore, IBM z16 supporta una crittografia "lattice-based", un approccio per costruire primitive crittografiche che aiuta a proteggere dati e sistemi da minacce attuali e future. Con la crittografia quantum-safe di IBM z16, le applicazioni e i dati odierni delle aziende saranno pronti per il futuro.

Con un processo di secure boot (secondo cui gli attori malevoli non possono inserire malware nel processo di boot per assumere il controllo del sistema durante l'avvio), con IBM z16 le imprese possono rafforzare la loro cyber resiliency e la capacità di mantenere il controllo del loro sistema. Inoltre, l'Hardware Security Module (HSM) Crypto Express 8S (CEX8S) offrirà alle imprese una tecnologia crittografica sia classica che quantum-safe per aiutare ad affrontare i casi d'uso in cui sia necessario gestire: riservatezza delle informazioni,

integrità e non repudiation. Il Secure Boot di IBM z16 e la crittografia quantum-safe possono aiutare le imprese ad affrontare le future minacce legate al quantum-computing, compresi gli attacchi "harvest now, decrypt later" che possono portare a estorsione, perdita di proprietà intellettuale e divulgazione di altri dati sensibili.

### Modernizzare per il cloud ibrido

Negli ultimi tre anni, IBM ha investito in maniera significativa per portare la tecnologia open-source sulla piattaforma IBM zSystems e stabilire un'esperienza comune per gli sviluppatori attraverso le varie piattaforme di cloud ibrido. Queste soluzioni sono progettate per aiutare le imprese ad utilizzare efficacemente gli ambienti IT esistenti - come infrastrutture on-premise e cloud - e le applicazioni in uso, senza interruzioni, garantendo al contempo la flessibilità di eseguire, creare, gestire e modernizzare i carichi di lavoro cloud nativi utilizzando l'architettura di loro scelta.

Per IBM z16, IBM ha utilizzato un approccio altamente collaborativo, centrato sui clienti, che ha coinvolto centinaia di esperti di oltre 70 aziende, una pratica già in corso anche per i futuri sistemi mainframe IBM. IBM z16 è disponibile dal 31 maggio 2022.





# Per l'etica dell'AI serve l'impegno dei CEO

di Paola Piacentini

Un nuovo studio dell'IBM Institute for Business Value (IBV) ha messo in luce un cambiamento radicale nei ruoli responsabili di guidare e sostenere l'etica dell'AI in azienda. Alla domanda: qual è la funzione che ne è maggiormente responsabile?

L'80% degli intervistati ha indicato una figura apicale non tecnica, come può essere un CEO, come il "campione" per l'etica dell'AI, in forte aumento rispetto al 15% individuato nel 2018.

Lo studio globale\* indica anche che, nonostante sia forte l'imperativo per un avanzamento verso un'AI affidabile, che includa migliori prestazioni relative alla sostenibilità, alla responsabilità sociale e alla diversità e inclusione, rimane un divario tra le intenzioni dei leader e le azioni intraprese. Lo studio ha rivelato che:

## I dirigenti sono ora visti come la forza trainante relativamente all'etica dell'AI

- I CEO (28%), ma anche i membri del consiglio di amministrazione (10%), il team legale (10%), i responsabili della privacy (8%) e del Risk & Compliance (6%) sono considerati dagli intervistati come i più responsabili relativamente all'etica dell'AI.
- Mentre il 66% degli intervistati cita il CEO o altri membri della Direzione Generale come coloro che hanno forte influenza sulla strategia etica della loro organizzazione, più della metà cita le direttive del consiglio (58%) e la comunità degli azionisti (53%).

## Costruire un'AI degna di fiducia è percepito come un valore strategico differenziante e le organizzazioni stanno iniziando a mettere in atto attività relative all'etica dell'AI

- Più di tre quarti dei leader aziendali intervistati quest'anno concordano sul fatto che l'etica dell'AI è importante per le loro organizzazioni, in aumento rispetto al 50% circa del 2018.
- Allo stesso tempo, il 75% degli intervistati ritiene che l'etica sia un valore differenziante di competitività, e più del 87% degli intervistati che vedono l'AI e l'etica dell'AI come importanti indicano come le loro organizzazioni superino le aziende loro pari in sostenibilità, responsabilità sociale e diversità e inclusione.

- Molte aziende hanno iniziato a fare passi avanti. Infatti, più della metà degli intervistati afferma che le loro organizzazioni stanno lavorando per incorporare l'etica dell'AI nel loro attuale approccio all'etica aziendale.
- Più del 45% degli intervistati afferma che le loro organizzazioni hanno creato attività specifiche per l'etica dell'AI, come un quadro di valutazione del rischio dei progetti di AI e un processo di revisione e controllo.

## Assicurare che i principi etici siano inclusi nelle soluzioni di AI è un'urgente necessità, ma il progresso è ancora troppo lento

- Più amministratori delegati tra gli intervistati (79%) sono ora pronti a incorporare l'etica dell'AI nelle loro attività relative all'AI - in aumento rispetto al 20% del 2018 - e più della metà delle organizzazioni che hanno risposto hanno pubblicamente approvato principi comuni relativi all'etica dell'AI.
- Eppure, meno di un quarto delle organizzazioni intervistate ha già reso operativa l'etica dell'AI, e meno del 20% degli intervistati concorda sul fatto che le pratiche e le azioni della loro organizzazione corrispondano (o superino) i loro principi e valori dichiarati.
- Il 68% delle organizzazioni intervistate riconosce che comprendere nei team di sviluppo persone dalle diverse caratteristiche sia importante per mitigare i bias nell'AI, ma i risultati indicano che i team di AI sono ancora sostanzialmente meno diversificati nelle loro aziende: 5,5 volte meno inclusivi delle donne, 4 volte meno inclusivi degli individui LGBT+ e 1,7 volte meno inclusivi dal punto di vista razziale.

"Dal momento che molte aziende oggi utilizzano algoritmi di AI per gestire il loro business, affrontano potenzialmente numerose richieste interne ed esterne affinché questi algoritmi vengano progettati in modo etico, sicuro e che ispiri fiducia; al momento però ci sono stati pochi progressi per incorporare l'etica dell'AI nelle loro attività", ha detto Jesus Mantas, Global Managing Partner, IBM Consulting. "I risultati dello studio IBV dimostrano che la creazione di un'AI affidabile è un imperativo di business e un'aspettativa da parte della società, non solo un problema di conformità. Le aziende

quindi possono implementare un modello di governance e incorporare principi etici attraverso l'intero ciclo di vita dell'AI".

Il momento per agire è ora. I dati dello studio suggeriscono che le organizzazioni che implementano un'ampia strategia basata sull'etica dell'AI e connessa a tutte le unità di business potranno avere un vantaggio competitivo in futuro. Lo studio fornisce alcune indicazioni per i leader aziendali, tra cui:

- Adottare un approccio cross funzionale e collaborativo - L'etica dell'AI richiede un approccio olistico e un insieme di competenze che riguardano tutti gli stakeholder coinvolti nel processo di sviluppo. I membri della direzione generale, i designer, gli scienziati e gli ingegneri dell'AI hanno ciascuno un ruolo distinto da svolgere nel percorso verso l'AI affidabile.
- Stabilire una governance sia organizzativa che del ciclo di vita dell'AI per rendere operativa la disciplina dell'etica dell'AI - occorre adottare un approccio olistico per incentivare e gestire le soluzioni di AI durante l'intero ciclo di vita, dalla creazione della giusta cultura per un'AI responsabile, alle pratiche e alle politiche fino ai prodotti.
- Andare oltre la propria organizzazione creando partnership - espandete il vostro approccio identificando e coinvolgendo partner tecnologici focalizzati sull'AI, accademici, startup e altri partner dell'ecosistema per stabilire una "interoperabilità etica" (ethical interoperability).

### \*Metodologia

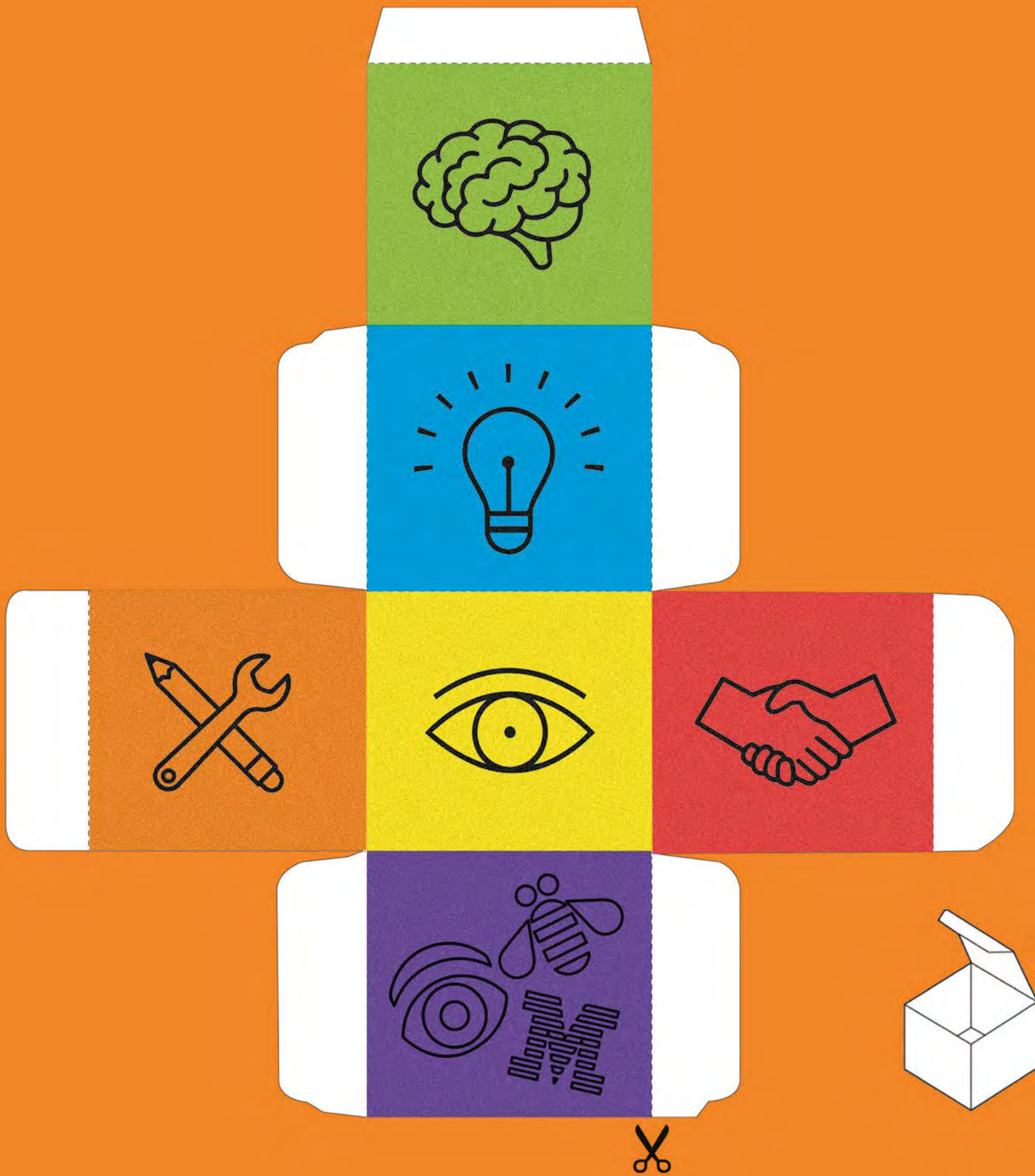
Lo studio IBV, "L'etica dell'AI in azione: una guida aziendale per il progresso affidabile dell'AI", ha intervistato 1.200 manager appartenenti a 22 settori in 22 paesi per comprendere dove i manager si posizionano sull'importanza dell'etica dell'AI e come le organizzazioni la stanno rendendo operativa. Lo studio è stato condotto in collaborazione con Oxford Economics nel 2021.

Studio completo AI ethics in action a questo link





# FARE







# L'Intelligenza Artificiale al servizio dei diabetologi

di Paola Piacentini

IBM mette l'Intelligenza Artificiale al servizio dei diabetologi. Grazie a una nuova applicazione, sviluppata per Medtronic Diabete Italia, i medici potranno sfruttare nuove ed essenziali informazioni per la valutazione dei loro pazienti affetti da diabete di tipo 1.

Si tratta di PhotoCarb, l'applicazione che rappresenta un'importante novità nella gestione del diabete e che è al momento disponibile in Italia, dove 3,27 milioni di persone dichiarano di avere questa patologia, ovvero 1 su 18 (5,4%) o 1 su 6 se consideriamo gli anziani dai 65 anni in su. Ma si stima che 1 milione di persone ancora non sa di avere il diabete e 4 milioni sono ad alto rischio di svilupparlo. Questi numeri indicano chiaramente quanto sia grande la sfida che questa patologia rappresenta per l'Italia.

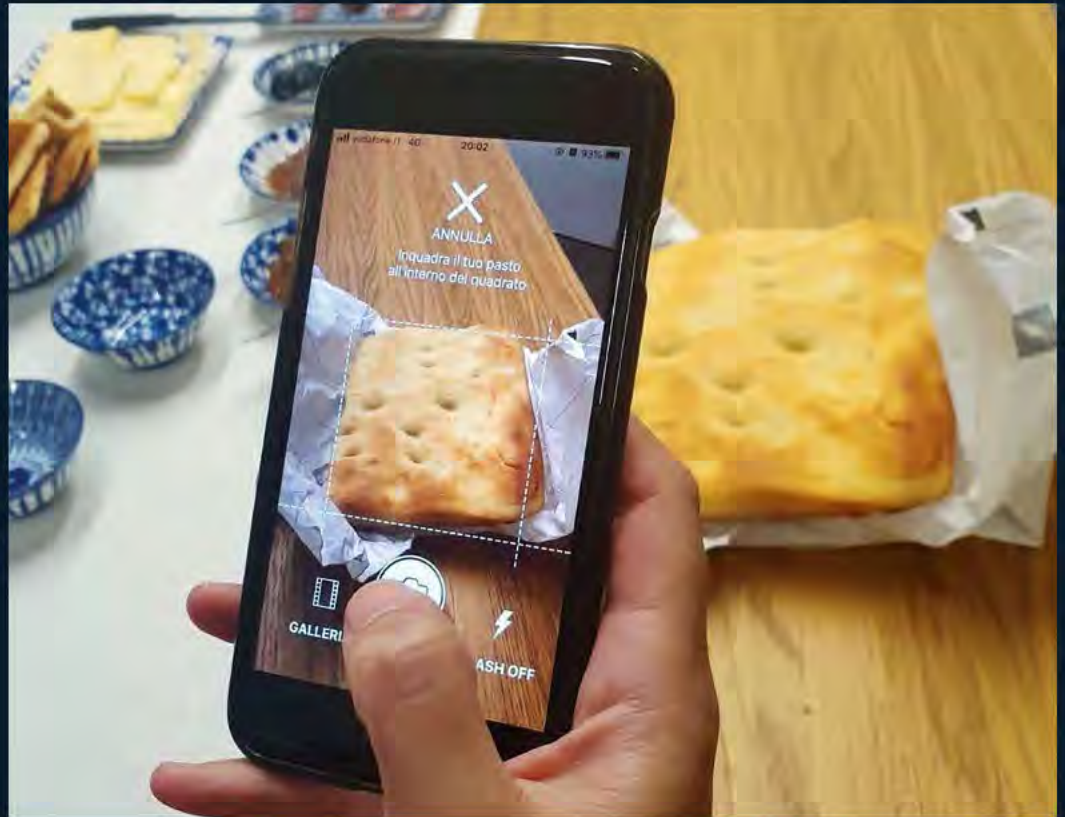
Costruita sulle capacità di IBM Maximo Visual Inspection, disponibile su IBM Cloud, l'applicazione è stata sviluppata da IBM Consulting per gli utilizzatori dei dispositivi Medtronic per la gestione e il controllo del diabete (Guardian Connect e HCL

SAP systems for pump users). La App sarà disponibile e scaricabile sui loro smartphone - sia su iOS che Android. PhotoCarb è in grado di fotografare una pietanza e riconoscere automaticamente e in tempo reale il tipo di alimento, calcolando una stima nutrizionale in termini di carboidrati, proteine, grassi e calorie - basandosi su un peso selezionato dall'utente. Sono circa 200 i piatti della cucina italiana presenti nel suo database. L'app è inoltre in grado di rilevare le abitudini alimentari degli utenti e associare diverse versioni di piatti alle categorie alimentari del suo database, capire quali sono le pietanze più richieste calcolando il valore nutrizionale della dieta regionale e locale italiana.

L'applicazione costruisce ad ogni pasto un diario fotografico dei piatti consumati dal paziente, che può essere condiviso in formato pdf con medici o nutrizionisti utilizzando tutte le normali funzionalità di condivisione dei dati via mobile.

“Medtronic è da sempre impegnata nello sviluppo di innovazioni tecnologiche e di intelligenza arti-





ficiale per andare incontro alle esigenze e migliorare la qualità di vita delle persone che vivono con il diabete. - ha dichiarato Luigi Morgese, Direttore Diabete di Medtronic Italia - Questa app tiene facilmente traccia delle abitudini alimentari degli utenti nella vita di tutti i giorni, aiutandoli a raggiungere una migliore consapevolezza riguardo alla loro alimentazione e facilitando il dialogo con i loro diabetologi e nutrizionisti”.

**Cristina Ingrassia**  
IBM Consulting Partner

*L'integrazione  
delle informazioni,  
abilitata  
dalla tecnologia  
in modo responsabile  
e scientifico,  
facilita e migliora  
la vita quotidiana  
delle persone  
che vivono con  
il diabete*

“Questo progetto, realizzato in collaborazione con Medtronic, ne è un ottimo esempio. L'app, utilizzando IBM Maximo Visual Inspection, consente di supportare i pazienti diabetici nella gestione di uno degli aspetti quotidiani di maggiore attenzione, la valutazione di carboidrati, proteine, grassi e calorie durante i pasti, e di scambiare queste informazioni in modo semplice con i propri medici”.

IBM Maximo Visual Inspection fa parte della IBM Maximo Application Suite. Gli sviluppatori possono gestire facilmente i modelli Maximo e migliorare continuamente la precisione e la gamma di tipi di cibo, per adattarsi a diversi tipi di cucine internazionali. Potenziali ulteriori applicazioni includono l'assicurazione della qualità basata sul riconoscimento delle immagini. Maximo Visual Inspection e le sue soluzioni end-to-end Edge e AI sono già distribuite e in produzione in un'ampia varietà di casi d'uso per assicurare la qualità in tutto il mondo.



**Luigi Morgese**  
Direttore Diabete  
di Medtronic Italia





## MM monitora acqua e edilizia popolare con la piattaforma Beam IoT

di Paola Piacentini

MM e IBM Consulting stanno collaborando per accelerare il processo verso la trasformazione digitale dell'azienda grazie all'adozione della Piattaforma Beam IOT, realizzata dall'Hybrid Cloud Competence Center IBM Consulting di Bari e basata sulla tecnologia IBM Cloud.

MM S.p.A. è una delle più grandi e diversificate società d'ingegneria in Italia, con una crescente presenza internazionale, in grado di fornire soluzioni su misura nella progettazione e riqualificazione degli ecosistemi urbani e che si occupa di tre principali aree di business: la gestione del ciclo idrico integrato nel Comune di Milano, la gestione del patrimonio edilizio residenziale popolare della città e di progetti di ingegneria e direzione lavori in ambito trasporti e infrastrutture.

La soluzione Beam IOT consentirà a MM di monitorare e gestire tutti i sensori di campo, siano essi della filiera idrica (smart meter o cassette dell'acqua) o attinenti all'edilizia popolare (gestione degli impianti termici/caldaie, ascensori e rilevazione intrusioni) in linea con il principio delle smart city e in ottica di sviluppo sostenibile.

Basata su Cloud, la soluzione è attualmente configurata per gestire 100.000 sensori, ma ha ampia scalabilità per sostenere la richiesta, ed è integrata con un Datalake aziendale IBM Cloud Object Storage per l'analisi avanzata dei dati a supporto delle funzioni di business.

"MM è una società multiservizi con una radicata presenza nel territorio della città di Milano. - ha dichiarato Stefano Cetti, Direttore Generale MM - Con il sistema Beam IoT MM si è finalmente dotata di una piattaforma enterprise trasversale e scalabile in grado di collezionare in tempo reale i dati provenienti dai sensori che controllano le proprie reti e i propri impianti. Grazie alla disponibilità di un Data Lake organizzato sarà in grado di analizzare i big data per

creare efficienza, efficacia e sviluppo di nuovi servizi per i cittadini e gli utenti della città di Milano."

"Risorse sempre più preziose come l'acqua - ha dichiarato Gianni Margutti, Managing Partner di IBM Consulting in Italia - hanno la necessità di essere gestite in modo ancora più efficace. L'innovazione e i percorsi di trasformazione digitale, possono dare un contributo sostanziale ad aziende virtuose che, come MM, intendono avvalersi di competenze e tecnologie

*La piattaforma consente di migliorare il servizio al cittadino attraverso la raccolta automatica e completa delle informazioni di consumo con letture real-time*

per rendere migliori e più sostenibili i servizi erogati ai loro utenti. Non solo - conclude Margutti - grazie a intelligenza artificiale, cloud e internet delle cose, le aziende del settore idrico possono rendere sempre più efficiente il loro funzionamento e la gestione dei processi interni".

La soluzione permetterà quindi a MM di ottimizzare i processi operativi, liberando così la forza lavoro da operazioni ripetitive in modo che possa dedicarsi ad attività a maggior valore aggiunto; effettuare la manutenzione predittiva della rete idrica grazie

all'analisi dei dati e quella reattiva mediante la raccolta remota della diagnostica e degli allarmi, il tutto allo scopo di ridurre ad esempio le perdite d'acqua e mantenere efficienti i dispositivi installati sul campo. La piattaforma Beam IOT consentirà, inoltre, di migliorare la qualità del servizio al cittadino attraverso una raccolta automatica e completa delle informazioni di consumo con letture real-time, fornendo così agli utenti una maggiore consapevolezza sui propri consumi, in un'ottica di risparmio sostenibile.

Sono allo studio da parte di MM ulteriori iniziative, in linea con i principi di economia circolare con cui l'azienda potrà migliorare la gestione di alcuni processi aziendali quali quelli relativi alla depurazione delle acque reflue, al recupero e smaltimento dei fanghi prodotti dal processo di filtraggio dell'acqua, alla manutenzione degli spazi verdi e delle scuole del Comune di Milano, attraverso l'uso della piattaforma e di ulteriori sensori (per la sicurezza fisica, qualità dell'aria, rilevazione di fumi, allagamenti, ecc.).



**Stefano Cetti**  
Direttore Generale MM







# Prysmian Group migliora efficienza e flessibilità con Kyndryl e IBM

di Claudia Ruffini

Prysmian Group e Kyndryl, il più grande fornitore di servizi di infrastruttura IT al mondo, hanno siglato un'estensione contrattuale di tre anni che sosterrà Prysmian nel processo di trasformazione digitale di lungo termine, compresa la migrazione di molte delle sue operazioni mission critical su IBM Cloud.

Con questo accordo, il leader globale nel settore dei cavi e dei sistemi per l'energia e le telecomunicazioni ha scelto Kyndryl per migrare i principali carichi di lavoro verso IBM Cloud, con l'obiettivo a lungo termine di espandere la propria trasformazione architetturale attraverso una strategia multi-cloud. Abbracciando un modello di cloud ibrido, Prysmian può infatti ottimizzare i carichi di lavoro ancora presenti nei suoi data center tradizionali rendendo più facile, e più efficiente, condurre il business e servire i propri clienti.

“L'ascolto attivo delle esigenze dei clienti, un'infrastruttura efficiente e ben governata e la facile integrazione in un ambiente ibrido sono i principali driver della nostra scelta di adottare il Private Cloud fornito da Kyndryl”, ha dichiarato Stefano Brandinali, Prysmian Group Chief Digital Officer e Chief Information Officer.

Questo lavoro fa parte della più ampia strategia di modernizzazione di Prysmian ed è fondamentale per guidare una crescita sostenibile attraverso la fornitura di soluzioni superiori in un mercato sempre più digitale e competitivo.

*Abbracciando il cloud ibrido, Prysmian guadagna una maggiore flessibilità per spostare e gestire i carichi di lavoro critici attraverso gli ambienti IT, consentendo una migliore continuità di business e una più rapida innovazione nei servizi ai clienti*

Abbracciando il cloud ibrido, Prysmian guadagna una maggiore flessibilità per spostare e gestire i carichi di lavoro critici attraverso gli ambienti IT, consentendo una migliore continuità di business e una più rapida innovazione nei servizi ai clienti.

“Kyndryl consente a Prysmian di beneficiare della maggiore flessibilità necessaria per servire i più grandi attori dei settori telco e utilities con un'infrastruttura IT più adattabile e scalabile”, ha dichiarato Ernesto De Ruggiero, Customer Unit Leader North di Kyndryl Italia.

“Siamo entusiasti di proseguire questa proficua collaborazione mentre Prysmian progredisce nel suo viaggio di trasformazione digitale sfruttando i vantaggi di una strategia ibrida e multi-cloud sicura, scalabile e resiliente.”

L'annuncio arriva dopo una prima fase di collaborazione con cui, nel 2021, Kyndryl aveva migrato con successo l'ambiente di produzione SAP di Prysmian dai data center di Pero e Cascia a quelli di IBM Cloud situati a Milano (Cornaredo) e Francoforte.







# Qinetic, processi di credito al consumo veloci e sicuri con il cloud

di Claudia Ruffini



QUID, leader in Italia nelle soluzioni per il settore del credito al consumo, rende disponibile in modalità *as a service* della propria piattaforma Qinetic su IBM Cloud. Con questo progetto, QUID entra a far parte del crescente ecosistema di IBM che conta oggi oltre 100 integratori globali di sistemi (GSI), fornitori di software indipendenti (ISV) e di SaaS, FinTech che supportano il Cloud IBM per i servizi finanziari. La nuova collaborazione consentirà a QUID di scalare rapidamente e fornire una piattaforma di credito al consumo altamente sicura e conforme al cloud, permettendo ai propri clienti di aderire ai rigorosi requisiti normativi di sicurezza e privacy dei dati.

Qinetic, la piattaforma digitale completa

di QUID, sarà offerta come servizio su IBM Cloud e resa flessibile e adattabile alle esigenze dei clienti, siano essi grandi istituti bancari o piccoli specialisti finanziari, che potranno far evolvere rapidamente le loro offerte di credito al consumo e soddisfare alle richieste dei consumatori di oggi. La piattaforma è progettata per il credito al consumo *as a service* e, grazie a IBM Cloud for Financial Services, offre by design i livelli di disponibilità, sicurezza e conformità richiesti da questo mercato.

Il settore dei servizi finanziari rappresenta una porzione crescente dell'opportunità di business - pari a 1.000 miliardi di dollari - generata dal cloud ibrido; e si prevede che crescerà di quasi il 20% entro il 2024. In tutti i mercati, le istituzioni finan-

ziarie stanno accelerando l'innovazione per soddisfare le maggiori aspettative dei clienti in un contesto, come quello dalla pandemia, che ha dato un forte impulso alla digitalizzazione e ha richiesto maggiori flessibilità e capacità di navigare in un ambiente normativo sempre più complesso.

## La sfida: aumentare i livelli di sicurezza e privacy e il controllo sui dati

Dal 2016, QUID offre alle istituzioni finanziarie una piattaforma di gestione del credito al consumo altamente automatizzata e semplificata chiamata Qinetic. La piattaforma si basa su un'esperienza ventennale nei processi di vendita e post-vendita unita alla capacità di cogliere le esigenze dei clienti in rapida evoluzione. Nel percorso compiuto sino al 2021, QUID ha continuato a far evolvere Qinetic quale piattaforma full digital per la gestione del credito, per renderla sempre più flessibile e adattabile ai modelli di business in profonda evoluzione. La piattaforma è stata scritta come cloud native e basata su container gestiti da Kubernetes, oggi disponibili anche su IBM Cloud. In particolare, QUID ha scelto una soluzione di prossimità ai clienti bancari italiani in alta affidabilità sul datacenter IBM Cloud di Milano, con servizio di Disaster/Recovery sul datacenter IBM Cloud di Francoforte.

I clienti dei servizi finanziari di QUID sono così in grado di navigare più facilmente negli stringenti requisiti normativi e trattare i dati dei propri clienti secondo elevati livelli di sicurezza e privacy del mercato, grazie al supporto integrato di IBM Cloud for Financial Services per la conformità e la tecnologia di crittografia di livello enterprise.

## IBM Cloud for Financial Services: dettagli tecnici

Il primo cloud ready di settore, l'IBM Cloud for Financial Services utilizza le capacità di calcolo di quarta generazione di IBM e la crittografia "Keep Your Own Key" fornita tramite IBM Hyper Protect per aiutare i partner e i rispettivi clienti a mantenere il controllo dei loro dati permettendo transazioni finanziarie sicure. I controlli incorporati, inoltre, aiutano i clienti ad accelerare l'innovazione, sbloccare nuove opportunità di business e diminuire il costo della conformità.

IBM Cloud for Financial Services è costruito su IBM Cloud, il cloud più sicuro e aperto per le imprese, che

utilizza Red Hat OpenShift come ambiente Kubernetes principale per la gestione di software containerizzati a livello enterprise. IBM Cloud include più di 200 servizi PaaS cloud nativi e disponibili attraverso API per creare nuove app cloud. Gli sviluppatori e i partner dell'ecosistema possono contare su tale ambiente per sviluppare e modernizzare processi in linea con le necessità dei clienti di oggi.

"Qinetic è concepita per garantire ai clienti finali un facile accesso al credito, offrendo la possibilità a banche e finanziarie partner di evolvere nell'offerta con rapidità per rispondere alle esigenze del mercato consumer finance in fase di importante trasformazione", afferma Stefano Bertoli, CEO di QUID. "Una piattaforma Cloud native all'avanguardia e senza eguali nel mercato italiano, disponibile su IBM Cloud for Financial Services, consente di indirizzare i bisogni di sicurezza, conformità e affidabilità delle istituzioni finanziarie e dei clienti che trovano in noi un partner di fiducia capace di sostenere ed incentivare relazioni di lungo periodo" conclude Bertoli.

"Abbiamo progettato IBM Cloud for Financial Services per aiutare le istituzioni finanziarie ad accelerare l'adozione del cloud ibrido riducendo i costi e i rischi legati alla compliance di settore", dichiara Nico Losito, Vice President IBM Technology per l'Italia. "IBM Cloud assicura a clienti e partner dell'ecosistema una conformità continua rispetto a quanto disposto dagli enti regolatori e un approccio alla sicurezza "Zero Trust" che punta a proteggere sempre ciascun utente, qualsiasi dispositivo e connessione. Con IBM Cloud per i servizi finanziari, i partner come QUID possono supportare le istituzioni finanziarie nel loro viaggio verso la modernizzazione, accelerando la transizione digitale del Paese".



Stefano Bertoli  
CEO di QUID





## Da Novartis, Net Medica Italia e IBM nasce OPeNet

*Una piattaforma clinica digitale  
basata su AI a supporto  
del medico di medicina generale*

di Paola Piacentini

Un sistema intelligente che permette ai Medici di Medicina Generale (MMG), a seguito dell'accesso in un'unica piattaforma, di restare in contatto con i pazienti anche in remoto. Permettendo al medico di Medicina Generale di avere supporto formativo sempre disponibile per le patologie croniche, al momento scompenso cardiaco e psoriasi. Un sistema che segnali al MMG quando i pazienti sono a rischio di sviluppare alcune patologie o potrebbero beneficiare di una rivalutazione della terapia, e che permetta di fare dei teleconsulti. Un sistema che si aggiorna in tempo reale, analizzando i dati strutturati e non strutturati presenti nelle cartelle cliniche, generando insight a supporto del percorso di cura del paziente e del suo stato di salute, permettendo un intervento più efficace nel monitoraggio della aderenza alle terapie. È OPeNet, la piattaforma nata da una collaborazione tra Net Medica Italia, Novartis e IBM Italia che già oggi è utilizzata da più di 500 medici di famiglia su tutto il territorio nazionale.

La pandemia di Covid ha avuto un impatto significativo sulle prestazioni sanitarie, che hanno registrato un calo importante: una recente analisi condotta su 20 Paesi, tra i quali l'Italia, ha messo a confronto le prestazioni sanitarie fornite nei primi sei mesi del 2020 con quelle eseguite l'anno prima. I risultati hanno evidenziato una riduzione complessiva del 37% delle prestazioni sanitarie, più alta per le visite ambulatoriali (42%) e inferiore per i ricoveri (28%), la diagnostica (31%) e

i trattamenti terapeutici (30%)<sup>1</sup>. Una situazione che ha colpito in particolare l'assistenza sanitaria territoriale e l'accesso alle cure, gravando specialmente sulle persone con cronicità e sulla loro presa in carico. In Italia oggi i pazienti affetti da malattie croniche sono 24 milioni, pari a circa il 40% della popolazione, dei quali 12,5 milioni con multi-cronicità<sup>2</sup>.

Il modello che mette l'ospedale al centro ha mostrato tutti i suoi limiti, sia nella gestione dei pazienti Covid sia dei pazienti cronici. Per questo il PNRR si pone l'obiettivo di ridisegnare la medicina di prossimità puntando su un'assistenza territoriale più proattiva, indirizzata verso la domiciliarità, e sulla telemedicina che, come previsto anche nel Chronic Care Model, rappresenta un elemento sempre più centrale nella gestione delle patologie croniche.

OPeNet contribuisce, grazie all'intelligenza artificiale applicata al database assistenziale, a riequilibrare questa situazione, favorendo un'efficace "medicina di iniziativa", che consente di offrire un'assistenza proattiva e personalizzata, attraverso la diagnosi precoce e la gestione in remoto, intervenendo prima che le patologie si aggravino e prima dell'ospedalizzazione. Parte integrante di questo nuovo modello è l'integrazione tra territorio e ospedale, creando un network tra MMG e specialista.

Perché OPeNet? 'Open', perché la piattaforma di

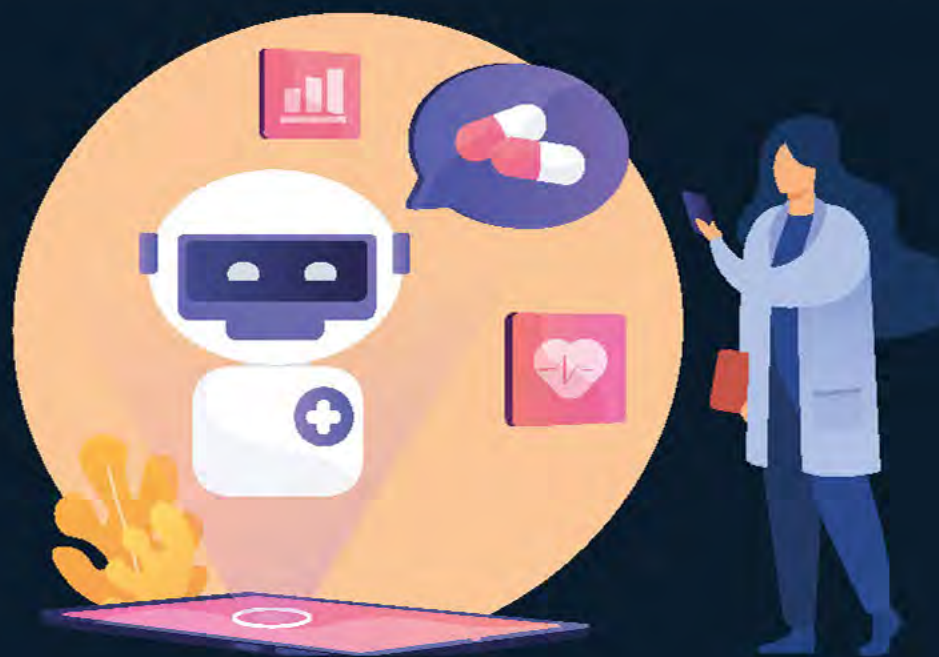
Net Medica Italia permette di integrarsi e scambiare dati con i sistemi gestionali e le piattaforme utilizzate dai medici di famiglia; 'e' perché sfrutta l'intelligenza artificiale del sistema IBM Watson per migliorare il percorso di cura del paziente cronico attraverso informazioni e strumenti utili al medico; 'Net' perché favorisce il network e la connessione dei principali attori coinvolti nel percorso di cura del paziente sfruttando tutte le potenzialità della tecnologia e della telemedicina.

Come funziona? Con una struttura aperta che, grazie alla piattaforma di servizi di Net Medica Italia, è in grado di integrarsi con un grande numero di strumenti e sistemi gestionali, la piattaforma è dotata di un Assistente Virtuale per il Medico, basato su IBM Watson Assistant<sup>3</sup>, e sviluppato dai consulenti di IBM Italia in grado di fornire al medico di base, 24 ore al giorno 7 giorni su 7, informazioni aggiornate sulle patologie croniche disponibili al momento. Inoltre, grazie alle differenti applicazioni integrate (API) di IBM Watson<sup>4</sup>, appositamente integrate nella piattaforma Net Medica Italia, i medici di base potranno ricevere un avviso quando i dati dei loro pazienti soddisferanno i requisiti (trigger), predefiniti grazie alle competenze medico-scientifiche di Novartis, permettendo al medico di valutare come intervenire. I dati delle cartelle cliniche utilizzati da OPeNet sono anonimizzati in completa aderenza alle normative GDPR. Una delle principali qualità di OPeNet risiede nell'integrazione con i gestionali del MMG tramite i servizi di Net Medica Italia per favorire nuovi canali di collaborazione con lo Specialista per un consulto sul quadro clinico del paziente e sulle terapie somministrate.

OPeNet è un esempio virtuoso di collaborazione tra aziende di settori differenti: Novartis mette al servizio di questo progetto le sue competenze medico-scientifiche relative alle patologie croniche; a Net Medica Italia si deve la realizzazione della piattaforma di presa in carico del paziente e di telemedicina, che integra la tecnologia e le funzionalità sviluppate da IBM Consulting, come ad esempio

**Il PNRR  
si pone l'obiettivo  
di ridisegnare  
la medicina di prossimità  
puntando  
su un'assistenza  
territoriale indirizzata  
verso la domiciliarità  
e sulla telemedicina,  
sempre più centrali  
nella gestione  
delle patologie  
croniche**





le applicazioni di intelligenza artificiale, per migliorare il percorso di cura del paziente cronico attraverso informazioni e strumenti utili al medico. Grazie a OPeNet, il medico di famiglia ha più tempo da dedicare ai pazienti; è connesso agli specialisti con cui può collaborare con più facilità; ha uno strumento per individuare i pazienti più fragili e può gestire i pazienti da remoto.

OPeNet, che al momento è impiegata nella gestione dei pazienti cronici con scompenso cardiaco e psoriasi, è promosso attivamente da Novartis ai medici interessati attraverso gli Embrace Advisor, la rete innovativa di giovani professionisti sul territorio a supporto dei medici di medicina generale. Già prima dell'emergenza pandemica Novartis ha scelto di rafforzare concretamente la propria vicinanza ai medici di medicina generale, operatori sanitari in stretto contatto con le famiglie e sempre più impegnati nella medicina d'iniziativa. All'inizio del 2019 ha così dato vita al progetto Embrace; una rete nazionale di giovani professionisti, specificamente preparati sul tema delle cronicità, che operano sul territorio. Gli Embrace Advisor interagiscono con i medici di medicina generale, aiutandoli a migliorare il processo di identificazione precoce di pazienti a rischio, supportandoli nella gestione a distanza dei pazienti cronici e facilitando dunque un percorso virtuoso tra i medici di famiglia e specialisti per una migliore integrazione tra territorio e ospedale.

“Il Covid ha portato alla luce i limiti del modello di assistenza sanitaria adottato finora, basato sul ruolo centrale della struttura ospedaliera - ha dichiarato Nicola Calabrese, presidente di Net Medica Italia - rivelando nuove necessità per una ottimale gestione dei pazienti, e in particolare quelli con cronicità, e di conseguenza nuove esigenze per il medico di medicina generale.

La tecnologia digitale rappresenta una delle risposte a questo mutato scenario, favorendo un'evoluzione del rapporto medico-paziente, del ruolo del MMG e

della relazione con lo specialista”.

Grazie all'impegno congiunto di Net Medica Italia e degli Embrace Advisor di Novartis che operano in modo capillare su tutto il territorio nazionale, la piattaforma OPeNet è già stata attivata da più di 500 MMG e oltre 900 hanno fatto richiesta di attivazione.

“La pandemia ha messo in evidenza la necessità di trasformare il sistema di presa in carico del paziente cronico - ha dichiarato Pasquale Frega, Country President e AD di Novartis Italia. Il digitale nel sistema salute può facilitare l'evoluzione da un modello centrato sull'ospedale e con una logica a silos, ad uno basato su una visione sistemica della sanità, che possa favorire lo sviluppo di una vera e propria medicina di iniziativa. Con OPeNet, Novartis offre uno strumento importante di digitalizzazione che consentirà di migliorare l'assistenza sanitaria, secondo un modello di medicina sempre più proattivo, vicino al paziente e più attento alle sue esigenze”.

“Nell'ultimo anno - dichiara Stefano Rebattoni, amministratore delegato di IBM Italia - l'innovazione tecnologica ha mostrato nei fatti che può dare un contributo fondamentale nell'erogare servizi sanitari di qualità, in sicurezza e sostenibilità. Supportando quel continuum di presa in carico, diagnosi, cura e assistenza del paziente, pilastro fondante di un sistema sanitario efficace ed efficiente. Elemento centrale di questo percorso sono i dati e le informazioni che tecnologie come cloud, intelligenza artificiale, blockchain e internet delle cose possono rendere disponibili con tempestività a tutti gli attori del sistema, dai medici ai pazienti. Il progetto OPeNet, sviluppato con Novartis e Net Medica Italia, è un esempio concreto di questo tipo di soluzioni. Quelle di cui il Paese ha bisogno per affrontare le sfide digitali e di trasformazione che ha di fronte, e su cui IBM Italia intende fornire il suo migliore e pieno supporto.”

1. Moynihan R et al: Pandemic impacts on healthcare utilization: a systematic review. *MedRxiv Preprint*, October 2020

2. <https://www.osservatoriosullasalute.it/wp-content/uploads/2019/02/Focus-I-Osservasalute-La-cronicità%3%A0-in-Italia-feb-2019.pdf>

3. <https://www.ibm.com/cloud/watson-assistant>

4. IBM Watson Knowledge Studio e IBM Watson Natural Language Understanding on IBM Cloud





# Giuliani sceglie servizi hybrid cloud per la sicurezza del business

di **Claudia Ruffini**

Giuliani S.p.A., società farmaceutica italiana che opera dal 1889 nel segno dell'innovazione, della qualità, della ricerca e dell'integrità, si è affidata ai servizi cloud di WESTPOLE per allineare le proprie infrastrutture ai processi in modo flessibile e preservando al contempo una totale sicurezza nella gestione dei dati.

Negli anni, il portafoglio di Giuliani si è ampliato fino a 28 linee di prodotti in tre divisioni (salute del consumatore, medicina e farmaceutica), segnando una presenza significativa in settori importanti per la salute delle persone. Tuttavia, questa rapida crescita ha dovuto fare i conti con una maggiore complessità IT e un aumento dei costi, oltre che con la necessità di allineare le scelte IT alle esigenze di flessibilità, sicurezza, ricerca e innovazione stesse dell'azienda. Questi fattori hanno quindi portato l'azienda ad intraprendere un percorso di trasformazione digitale ed un passaggio al cloud ibrido. Giuliani si è, quindi, affidata a WESTPOLE, azienda europea con più di 40 anni di esperienza nei settori cloud e managed services, che ha realizzato un nuovo modello di servizi cloud, erogati attraverso la più recente infrastruttura IBM Power Systems e IBM Flash Storage.

L'intervento di WESTPOLE si è configurato nella virtualizzazione dell'intera infrastruttura di Giuliani all'interno del proprio data center di Milano, prevedendo a valle anche un servizio di monitoring infrastrutturale e di data protection. Giuliani può godere ora di una infrastruttura altamente performante e aggiornata, potenziata da servizi di gestione in completo outsourcing.

WESTPOLE ha inoltre investito, nei primi mesi nel 2021, in un processo di aggiornamento infrastrutturale dei propri datacenter certificati Tier IV e AGID, con il massimo livello di protezione sia dai cyberattacchi, sia da potenziali calamità naturali. Grazie a servizi di gestione evoluti e a soluzioni infrastrutturali personalizzabili, Giuliani ha adottato un modello di cloud ibrido, facendo leva sul modello *as a service* per ogni esigenza aziendale tra cui: data protection, observability e monitoraggio, cloud security e gestione di ambienti ibridi e multi-cloud.

"La nostra azienda, da sempre votata all'innovazione tecnologica e al progresso delle soluzioni, necessitava di intraprendere un percorso di trasformazione anche

in ambito IT, afferma dott. Gaetano Colabucci, Direttore Generale di Giuliani S.p.A. "La scelta del cloud ibrido è stata una conseguenza naturale, perché ci ha permesso di eliminare la complessità di gestione delle infrastrutture e di beneficiare, al contempo, di una totale sicurezza del dato e di una scalabilità delle risorse in funzione delle necessità del nostro business. Tutti elementi che abbiamo ritrovato nel servizio di WESTPOLE".

Questo nuovo modello di gestione del servizio IT in cloud è reso possibile dall'accordo ESA (Embedded Solution Agreement) tra WESTPOLE e IBM che, per la prima volta in Italia, è stato siglato per la costruzione di una infrastruttura cloud basata su tecnologie IBM Power Systems e IBM Flash Storage.

"Crediamo fortemente nell'evoluzione dell'Hybrid Cloud e la partnership con IBM, leader nell'Open Hybrid Cloud, è strategica per lo sviluppo della nostra attività di System Integrator e Service Provider", dichiara Matteo Maserà, General Manager di WESTPOLE Italia. "Il nuovo accordo consolida un rapporto pluriennale e rappresenta un passo avanti verso l'obiettivo comune di costruire servizi di hybrid e multi cloud per le imprese che ricorrono ai servizi gestiti per una maggiore scalabilità e sicurezza dell'IT e del business".



**Gaetano Colabucci**

Direttore Generale Giuliani S.p.A.





## Dimar trasforma i suoi processi per migliorare il servizio grazie alla tecnologia

di Paola Piacentini

Nell'ambito del suo percorso di trasformazione digitale, Dimar - importante realtà della GDO italiana focalizzata sulla valorizzazione dei fornitori sia del mondo food sia dei servizi con un'attenzione continua alle tematiche di responsabilità ambientale e sociale - ha deciso di migliorare l'efficienza e la sicurezza dei processi operativi all'interno dei propri punti vendita.

Grazie ad una nuova piattaforma tecnologica basata su IBM Maximo Asset Management in IBM Cloud e sviluppata da Omninecs Europe business partner IBM, Dimar trasforma i suoi processi per semplificare il lavoro dei dipendenti e l'interazione con i fornitori, garantendo così un miglior servizio ai propri clienti.

La gestione quotidiana dei suoi 128 supermercati e ipermercati sarà così garantita dall'integrazione,

semplificazione, automazione e standardizzazione dei dati e dei processi relativi ai diversi fornitori di servizi con cui il Gruppo interagisce quotidianamente; dalla manutenzione preventiva alla gestione dei guasti, dalla pianificazione e programmazione degli interventi alla gestione puntuale del loro avanzamento, garantendo la completa tracciabilità di quanto accade, in termini di coerenza dei dati tecnici ed economici e di rispetto delle normative vigenti in materia di sicurezza.

La flessibilità della piattaforma adottata, sviluppata IBM Omninecs Europe, ha consentito a Dimar di definire uno standard, adattando ogni processo alle specifiche esigenze operative con funzionalità agili e intuitive. I tecnici sul campo possono accedere alle informazioni di loro interesse, riportando il loro lavoro in modo semplice, veloce e preciso, attraverso un'app intuitiva utilizzabile da tablet. IBM Maximo Asset Management ha permesso di integrare la gestione documentale in uso e di interoperare, quando richiesto, con il sistema informativo dei principali fornitori. Questo consente una tracciabilità completa di tutti i servizi erogati nei punti vendita, riducendo in modo significativo le attività di back-office e la gestione dei reclami.

La prima fase del progetto, che ha visto al momento il coinvolgimento di 16 punti vendita, ha consentito a Dimar di ridurre del 80% il consumo di carta, del 30% la media delle attività di pianificazione e organizzazione, del 40% la media del backlog di attività amministrative a basso valore e del 50% le attività di back-office. Questi primi risultati dimostrano come la trasformazione intrapresa, declinata in standardizzazione, semplificazione e automazione, grazie all'adozione di nuove tecnologie, garantisca una pianificazione più efficace, un maggior controllo

delle operazioni sui punti vendita e una visibilità puntuale e coerente dei relativi dati tecnici ed economici, generando risultati di miglioramento immediatamente tangibili.

*Nei primi 4 mesi di esercizio la soluzione ha permesso di ridurre del 90% il consumo di carta, del 30% le attività di pianificazione, del 40% il backlog amministrativo e del 50% le attività di back-office*



# LUBE investe in sicurezza e digitalizzazione

*Progetto per garantire continuità di business e protezione del brand in ogni momento*

di **Claudia Ruffini**



Rafforzare gli investimenti in security e digitalizzazione per assicurare continuità operativa di fronte alle nuove sfide di mercato: questo l'approccio che il Gruppo LUBE - da oltre 50 anni protagonista del settore dell'arredo cucina - ha adottato realizzando il programma Digital Security assieme ai partner tecnologici IBM e Var Group.

Secondo l'ultimo report di IBM X-Force, il settore manifatturiero continua ad affrontare ogni anno perdite economiche considerevoli a causa della mancanza di una strategia di security, con un costo medio pari a 4,24 milioni di dollari per ogni data breach verificatosi nel 2021. Inoltre, la digitalizzazione accelerata dalla pandemia ha condotto a migrazioni in cloud affrettate e all'aumento di credenziali compromesse che hanno avuto l'effetto di amplificare gli attacchi verso le aziende del retail, con costi di recovery quasi raddoppiati rispetto all'anno precedente (3,7 milioni di dollari nel 2020 contro 2,01 nel 2021).

Per proteggere il proprio brand e mettere a disposizione dei propri clienti prodotti e servizi di primaria qualità e sempre in linea con le nuove tendenze del settore, LUBE ha adottato un approccio proattivo alla sicurezza, scegliendo un programma di Digital Security, basato su tecnologia IBM, realizzato in partnership con Var Group, facendo leva sulle competenze della divisione digital security Yarix.

Vera e propria eccellenza del Made in Italy, Gruppo LUBE con 875 dipendenti e 4 stabilimenti produttivi realizza 350 cucine al giorno, declinate in più di 50 modelli: una produzione tutta italiana, sostenibile - basata su pannelli composti da legni riciclati al 100% - e distribuita attraverso 1.650 punti di vendita in oltre 80 paesi al mondo.

## Leve tecnologiche del progetto

Nell'ambito del percorso di Digital Security, Gruppo LUBE ha optato per un approccio evoluto alla sicurezza, scegliendo una soluzione che analizza in modalità intelligente l'intero traffico di rete, permette di controllare in modo continuativo l'intero sistema informatico e mette in sicurezza i dati aziendali, prevenendo i sempre più frequenti attacchi, inclusi quelli alla supply chain che costituiscono i rischi maggiormente diffusi e in crescita nel panorama del crimine informatico.

Il progetto, realizzato da Var Group, poggia su elementi strategici come il servizio di monitoraggio e gestione eventi fornito dal Security Operation Center (SOC) di Yarix e la tecnologia IBM QRadar, Security Information and Event Management (SIEM). Grazie al lavoro di consulenti che operano H24, 7 giorni su 7, e alle capacità evolute di analytics, la soluzione adottata consente di rilevare in tempo reale i primi segnali di rischio.

Il percorso di Digital Security permette al Gruppo Lube di supportare la strategia globale di prevenzione e gestione degli attacchi informatici a cui sono esposte le aziende di tutto il mondo. In particolare, scenari specifici di detection sono applicati per fronteggiare le sempre più frequenti minacce che sfruttano la supply chain per veicolare attacchi all'interno dell'organizzazione. Partendo da un altissimo livello di prevenzione, nel caso di attacco, il servizio di monitoraggio garantisce una risposta tempestiva per contenere i danni e impedire fermi operativi.

## Una collaborazione pervasiva che abbraccia anche lo sport

La collaborazione con Var Group e IBM va oltre il mondo delle cucine e coinvolge anche l'ambiente sportivo, estendendo la protezione dei dati e delle informazioni anche all'Associazione Sportiva Volley LUBE, squadra di proprietà del Gruppo LUBE vincitrice di 7 scudetti, 2 Champions League, 1 Mondiale per Club, 7 Coppe Italia, 3 Coppe CEV, 4 Supercoppe italiane, 1 Challenge Cup e di cui Var Group è Exclusive Innovation Partner.

"In un'azienda di produzione la continuità operativa e la protezione dei dati più preziosi per il business, come i prototipi di produzione, i dati finanziari, i listini prezzi, sono valori fondamentali. Il progetto di sicurezza, realizzato con il supporto di Var Group e IBM, ha contribuito in modo decisivo a mantenere inalterati questi valori e ci ha aiutato a creare una maggiore consapevolezza di quanto sia fondamentale la sicurezza per la crescita dell'azienda", ha dichiarato Mirko Giardetti, Digital Innovation Manager di Lube Industries.

## Gruppo Lube

La storia di LUBE è il racconto di un sogno tenace e lungimirante, fatto di impegno, professionalità e intelligenza commerciale. Quel sogno continua alimentato dagli stessi principi che sono al centro della filosofia aziendale: l'attenzione per l'uomo e per la qualità, la funzionalità e la sicurezza degli ambienti che abita; il rispetto per l'ambiente nella scelta di materiali ecologici; l'integrazione fra design e innovazione tecnologica; la cura del cliente, sia per l'ottimo rapporto qualità-prezzo dei prodotti che per i servizi post-vendita rapidi ed efficienti. La continua crescita ha portato oggi LUBE ad affermare la propria leadership del settore: prima tra le aziende italiane produttrici di cucine e prima come numero di cucine prodotte ogni anno. LUBE è basata a Treia, nelle Marche.





# Segafredo svela la storia di ogni chicco di caffè con la Blockchain

di Claudia Ruffini

Portare valore ai coltivatori di caffè dell'Honduras, salvaguardando le coltivazioni di caffè e la qualità di ogni chicco: questo l'obiettivo alla base del progetto Segafredo Storia. Segafredo è impegnata a promuovere le pratiche di sostenibilità dei coltivatori honduregni e sostiene iniziative che si traducono in maggiore produttività, condizioni di lavoro e di vita migliori grazie ad investimenti in progetti educativi e sociali nelle loro comunità. Con Segafredo Storia, il caffè viene monitorato tramite blockchain, un sistema che consentirà di esplorare nuove e innovative opportunità per sviluppare le attività dei coltivatori.

L'origine di Segafredo Storia inizia a oltre 9600 km di distanza dalla sede italiana di Massimo Zanetti Beverage Group. Nelle lussureggianti regioni honduregne

di Lempira e Intibucá, 51 coltivatori di caffè coltivano i pregiati chicchi di caffè Arabica necessari per produrre un caffè di alta qualità. E da lì continua il lungo viaggio attraverso la filiera del caffè, attraversando mulini, porti, torrefazioni fino ai nostri negozi e ora fino alle nostre tasche: il consumatore, infatti, può ripercorrere ogni fase del viaggio semplicemente scansionando il codice QR sulla confezione di Segafredo Storia.

Segafredo Storia è un caffè mono-origine 100% arabica e 100% biologico, totalmente trasparente e tracciabile grazie alla tecnologia blockchain, in grado di svelare al consumatore la storia che si cela dietro ogni tazzina. Inquadrando il QR Code presente sulla confezione di Segafredo Storia, il consumatore potrà map-





pare il percorso del caffè dal luogo della coltivazione fino alla tazzina, grazie a una piattaforma progettata per fornire la tracciabilità assoluta di tutti i passaggi. Tale sistema, inoltre, ha la capacità intrinseca di certificare la provenienza dei dati: un registro che garantisce una condivisione immutabile di tutte le transazioni che avvengono sulla filiera, permettendo al consumatore finale di avere la totale visibilità della storia del prodotto.

Il progetto di Segafredo Storia rappresenta un importante passo avanti per il settore: è il primo progetto su larga scala che consente di tracciare il caffè, in quanto è già presente in 15 mercati in tutto il mondo.

È IBM Blockchain che dà valore al progetto Segafredo Storia. Sicura, a prova di manomissione, garantisce che le informazioni siano veritiere e verificate per ogni momento del viaggio. La blockchain, inoltre, assicura che il caffè è biologico al 100% e raccolto utilizzando pratiche sostenibili certificate dalla 'RainForest Alliance'. I consumatori possono conoscere le storie delle persone che coltivano il caffè e le loro comunità, avendo piena visione delle condizioni eque in cui si svolge il raccolto.

Tracciabilità e trasparenza saranno sempre più una parte essenziale della sostenibilità di qualsiasi prodotto: in un sondaggio IBM del 2020, il 44% di tutti gli europei ha affermato vorrebbe ricevere maggiori informazioni sugli agricoltori che coltivano il cibo che mangiano e il 92% dei consumatori italiani afferma che la tracciabilità del cibo tramite blockchain sarebbe un valore aggiunto.

L'introduzione della blockchain nel business di Segafredo è stata facilitata dalla collaborazione con Farmer connect, app che porta gli agricoltori nel sistema di condivisione delle informazioni sulla supply chain rivolto ai consumatori, costruito attorno alla blockchain di IBM. La presenza di Segafredo lungo tutta la ca-

tena del caffè, dalla produzione alla distribuzione, e l'esperienza di IBM hanno consentito di sviluppare una sempre maggiore fiducia rispetto alla piattaforma blockchain e di generare valore per il prodotto e per le comunità.

I prossimi capitoli di Segafredo Storia vedranno l'espansione in nuovi mercati e la collaborazione con agricoltori di altri paesi, per creare un livello completamente nuovo di connessione tra territorio e consumatori.

*Segafredo Storia è il primo progetto su larga scala che consente di tracciare il caffè. IBM Blockchain permette al consumatore finale di avere la totale visibilità della storia del prodotto grazie a informazioni veritiere e verificate*





## Coricelli adotta IBM Food Trust per la tracciabilità dell'olio extra vergine

di Claudia Ruffini

Pietro Coricelli, azienda olearia umbra tra le più grandi in Europa e brand tra i più distribuiti a livello globale, aderisce al progetto IBM Food Trust per tracciare il proprio olio extra vergine di oliva (EVO) grazie alla tecnologia blockchain.

In un settore come quello dell'olio extra vergine di oliva dove è necessario divulgare la conoscenza su questa preziosa materia prima, Coricelli è la prima

industria olearia italiana a puntare sulla blockchain per offrire ai consumatori la massima trasparenza e sicurezza sulla propria filiera e, al tempo stesso, aiutarli verso acquisti più consapevoli.

L'olio extra vergine di oliva Classico Pietro Coricelli (nel formato da 1L) è stato il primo prodotto dell'azienda a essere tracciato, seguito poi dal 100% Italiano di Filiera "firmato dagli agricoltori italiani". Tramite un QR Code apposto sulla bottiglia, i consumatori possono accedere a numerosi contenuti digitali ed immutabili relativi al prodotto, come ad esempio i risultati di analisi e test, interni ed esterni, condotti per certificare il suo contenuto.

Coricelli sta lavorando con SAS Informatica di Perugia, business partner di IBM, per tracciare i propri prodotti con IBM Food Trust, soluzione basata sulla piattaforma IBM Blockchain Transparent Supply. L'obiettivo del progetto è offrire completa trasparenza e aumentare la fiducia nel consumatore che può scegliere un olio evo dalla qualità tracciata.

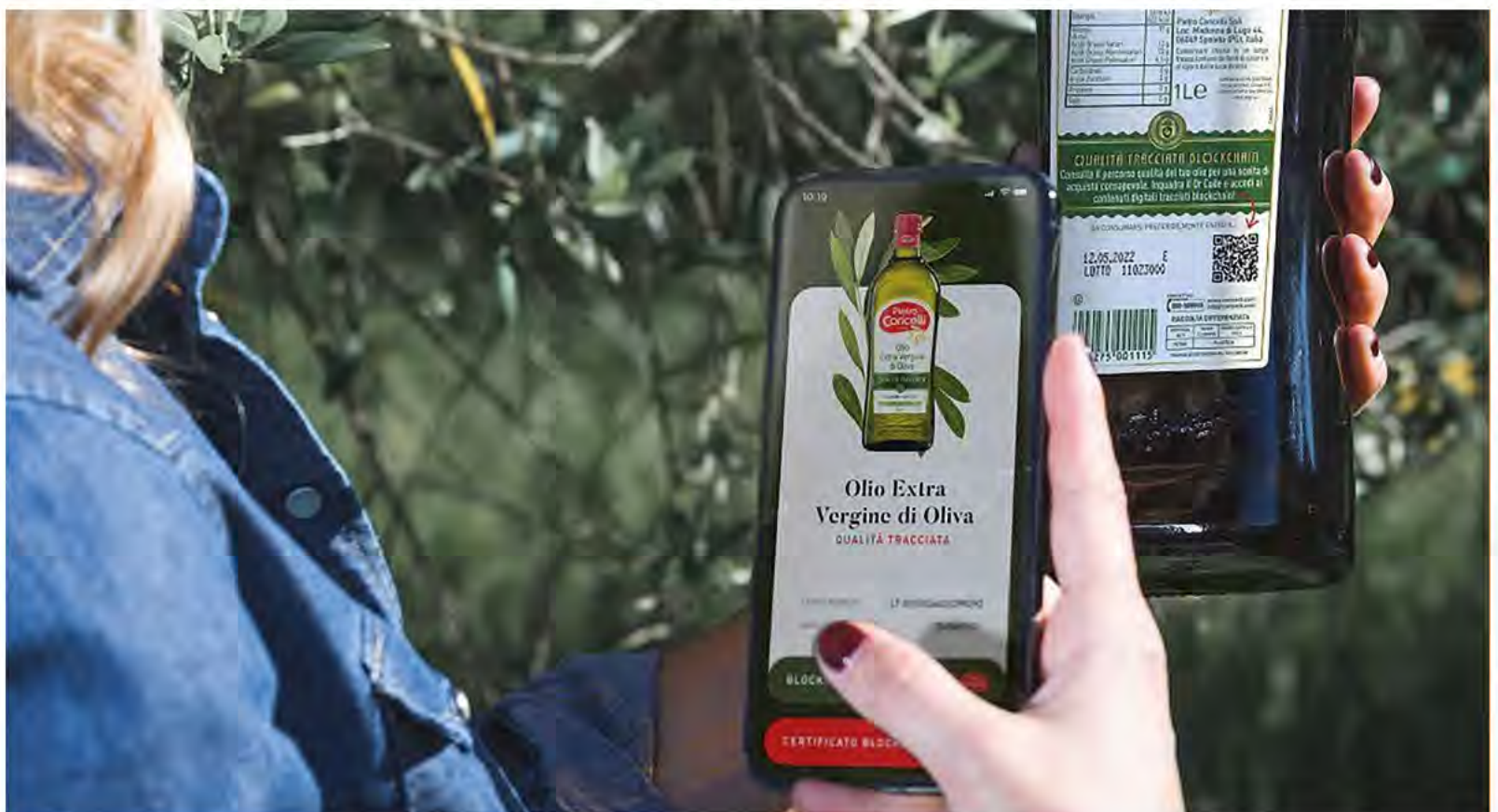
"I consumatori oggi prestano maggiore attenzione verso la qualità e l'origine dell'olio evo e il nostro impegno va proprio nella direzione di offrire sicurezza e qualità ai nostri clienti" dichiara Chiara Coricelli, amministratore delegato di Pietro Coricelli. "Nel 2020 abbiamo annunciato la prima linea dei tracciati di filiera. Ma non ci siamo fermati a questo e aggiungiamo un nuovo importante tassello con la blockchain di IBM Food Trust per documentare la qualità dei nostri prodotti. Siamo partiti con il prodotto più venduto e distribuito, il nostro olio extra vergine di oliva classico, per poi implementare la blockchain al nuovo 100% Italiano di Filiera, nato da un accordo triennale con tre organizzazioni di produttori di olio pugliesi aderenti a Unaprol (Consorzio Olivicolo Italiano). Continueremo ad innovare mantenendo ben saldi i valori che contraddistinguono il

marchio Coricelli da oltre 80 anni".

"Oggi più che mai la tracciabilità del cibo risponde alla necessità di assicurare un consumo consapevole e sostenibile", afferma Stefano Rebattoni, amministratore delegato di IBM Italia. "A ciò si aggiunge l'esigenza, per noi non meno importante, di garantire la qualità del Made in Italy. Per questo lavoriamo al fianco dei produttori italiani con IBM Food Trust, basata su tecnologia blockchain, rafforzando la catena che collega i prodotti alimentari dal produttore al consumatore. La tecnologia, unita alla bontà dell'olio extra-vergine e alle competenze di Coricelli dà una marcia in più ad un prodotto di qualità".



**Chiara Coricelli**  
AD di Pietro Coricelli







## Con IBM Power, Marcegaglia rinnova la piattaforma tecnologica che supporta SAP HANA

di **Claudia Ruffini**

Marcegaglia è il gruppo industriale italiano leader mondiale nella trasformazione dell'acciaio, con una produzione di 6,2 milioni di tonnellate di acciaio lavorate ogni anno, 6.800 dipendenti e 29 stabilimenti a livello globale. Numeri che hanno bisogno di un forte supporto tecnologico per garantire business continuity e livelli di performance consistenti con la strategicità dei servizi erogati al business.

Per far fronte a questo, Marcegaglia ha avviato un progetto di trasformazione della propria infrastruttura IT scegliendo la piattaforma IBM Power. Abbiamo parlato con Marco Campi, CIO del Gruppo, per farci raccontare il progetto e il ruolo della tecnologia per l'azienda.

Perché avete deciso di intraprendere questo percorso di trasformazione dell'infrastruttura informatica?

In Marcegaglia c'è un'unica struttura che si occupa dei servizi IT per tutto il gruppo: dalla gestione ERP, e quindi della reportistica relativa ai processi di tipo amministrativo, commerciale e produttivo, fino a tutti i servizi di comunicazione, collaborazione e IT più classici. Con le restrizioni dovute alla pandemia, abbiamo realizzato quanto l'infrastruttura informatica sia un nodo cruciale per gestire e comunicare con i nostri stabilimenti e i dipendenti in tutto il mondo, e garantire una continuità di business tra Europa, Sud America, Medio Oriente e Russia. Senza contare i rischi di cybersecurity che sono sempre più frequenti nelle filiere produttive, amplificati dallo smartworking pri-

ma e dalle crisi geopolitiche ora. Ogni giorno, spediamo più di mille mezzi tra treni e navi: senza una buona struttura IT, non potremmo raggiungere questi volumi e non saremmo in grado di garantire supporto e sicurezza alla nostra catena logistica.

Esagero, ma per rendere il concetto: l'IT è quasi più importante dell'energia che utilizziamo. Per questo abbiamo deciso di affidarci a un partner come IBM che può fornirci il miglior supporto possibile.

Qual era la situazione di partenza dell'infrastruttura tecnologica e quali le esigenze di rinnovamento?

Ci basiamo perlopiù su un'infrastruttura on premise, mentre utilizziamo il cloud in modalità *software as a service* per applicazioni come la *collaboration* e la *cybersecurity*. L'applicazione core a supporto del nostro business è SAP HANA. Nel corso del 2021 abbiamo sentito l'esigenza di rinnovare l'infrastruttura tecnologica alla base dell'ERP disegnando un'architettura informatica idonea a garantire business continuity e livelli di performance in linea con la criticità dei servizi erogati. La soluzione si basa su un cluster di sistemi che combina le logiche della replica applicativa SAP con la possibilità di spostare carichi di lavoro da un sistema all'altro senza per questo avere duplicazione di risorse, con evidenti benefici.

Dunque, una situazione complessa da semplificare e rendere più efficiente.

Esattamente, e con obiettivi sfidanti da raggiungere: miglioramento delle prestazioni per ridurre il tempo di elaborazione di report, bolle, fatture; efficientamento dei processi negli stabilimenti produttivi; scalabilità per far fronte ad una crescita organica per i prossimi 5/7 anni; resilienza, per garantire continuità di servizio.

Come avete raggiunto la decisione di affidarvi alla piattaforma IBM Power?

Dopo un'analisi di fattibilità prodotta da IBM e IAN S.r.l, business partner di IBM, abbiamo svolto un benchmark tecnico ed economico, valutando la piattaforma IBM Power come la migliore rispetto all'esigenza di supportare il sistema SAP HANA che utilizziamo a livello globale. Rispetto al cloud, IBM Power si adatta meglio al nostro modello di business: abbiamo un sistema di produzione e logistica che non è generalmente sottoposto a picchi di lavorazione, dunque abbiamo privilegiato un sistema che

potesse garantire supporto costante nel tempo, piuttosto che flessibilità. IBM e IAN hanno provveduto all'integrazione e alla messa in produzione dei sistemi e relativi ambienti operativi: due sistemi IBM Power E950 in cluster con sistema operativo Linux per la gestione delle partizioni logiche SAP Hana e Virtual I/O server per la virtualizzazione delle risorse di rete. L'architettura prescelta è in grado di ospitare l'intero SAP costituito da ambienti di produzione/Quality/ sviluppo ed alta affidabilità e una IBM Power HMC (Hardware Management Console) per il monitoraggio della soluzione, la diagnostica predittiva e l'eventuale necessità di ribilanciamento di risorse processori e memoria in modalità "on-demand".

Ci sono state particolari criticità nella fase di implementazione dei sistemi?

È stato possibile realizzare il progetto in tempi brevissimi e senza impatti sulla componente applicativa, lasciando inalterata l'operatività degli utenti. La migrazione è avvenuta a dicembre 2021 e i sistemi sono andati live a gennaio. Sono passati sei mesi di funzionamento in produzione e tutte le soluzioni sono testate e funzionanti: la velocità di esecuzione è cresciuta, l'esecuzione delle transazioni è migliorata del 20-30% senza stressare la macchina, conservando una riserva di capacità elaborativa utilizzabile.

*"Oggi  
un'infrastruttura  
tecnologica  
efficiente  
e resiliente  
è quasi più  
importante  
dell'energia"*



**Marco Campi**  
CIO di Marcegaglia







## ELIO, l'assistente virtuale che rende smart le vacanze a Grado

di Paola Piacentini

Con la stagione estiva alle porte, gli operatori turistici italiani si apprestano ad affrontare una ripresa forte, con l'arrivo di visitatori dall'estero, dopo due anni di fermo, e uno spostamento della popolazione interna verso le spiagge, alla ricerca della vacanza perfetta.

Per offrire un'esperienza personalizzata sull'isola di Grado, moderna destinazione turistica dell'Alto Adriatico tra Venezia e Trieste che da 34 anni è certificata Bandiera Blu, GIT (Grado Impianti Turistici Spa), IT'S...B2B Srl ed IBM hanno collaborato allo sviluppo di ELIO, un chatbot cognitivo a cavallo tra la tradizione di accoglienza e l'innovazione di servizi. L'obiettivo è offrire una vacanza unica, in una dimensione di divertimento e relax, lontani dallo stress del quotidiano.

Con 130 anni di vocazione turistica, GIT gestisce 2mila metri di arenile, circa 3mila ombrelloni, 8mila lettini e un tratto di spiaggia di 2 chilometri, offrendo ogni tipo di servizio personalizzato (zone VIP, baby & family beach con animazione, settori agli amici a quattro zampe, eventi sportivi, culturali e serate musicali). Con questi numeri, può essere difficile gestire i picchi di richiesta e prepararsi adeguatamente per una risposta rapida. Roberto Marin presidente della GIT sottolinea: "Le buone pratiche che abbiamo intenzione di mettere in atto, anche grazie ad ELIO, sono legate al voler offrire e dedicare maggiore attenzione e cura all'ospite: snellire le prenotazioni, rispondere a tutti in tempi consoni, promuovere l'acquisto online dei nostri servizi, guidare in un percorso green

con l'indicazione del parcheggio più vicino (riduzione delle emissioni di CO2 e miglioramento della fruibilità dei servizi di parcheggio), segnalando le peculiarità del food & beverage disponibili in spiaggia."

L'adozione di ELIO risponde all'imperativo odierno di trovare nuovi modi per mantenere un rapporto di fiducia con i turisti. Non basta riproporre un modello storicamente di successo, ma bisogna cercare di innovare continuamente, anche grazie all'uso di nuovi strumenti tecnologici come l'intelligenza artificiale.

ELIO utilizza il servizio di IBM Watson Assistant per l'analisi del linguaggio naturale, che viene applicato all'identificazione degli intenti espressi da utenti umani per offrire informazioni ai turisti in modo veloce e contestualizzato, 24 ore al giorno.

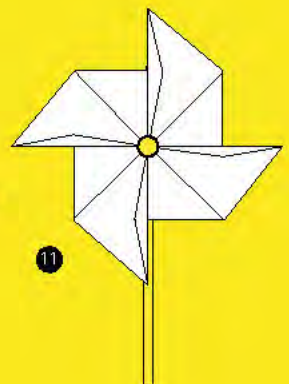
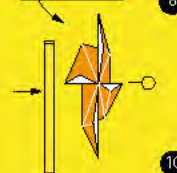
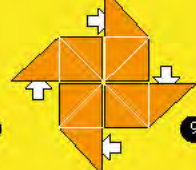
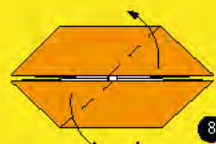
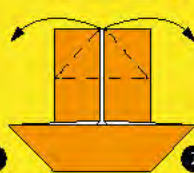
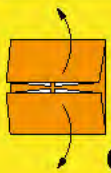
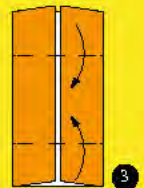
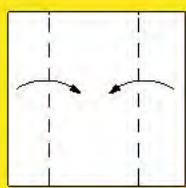
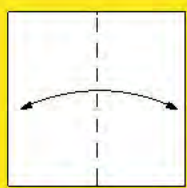
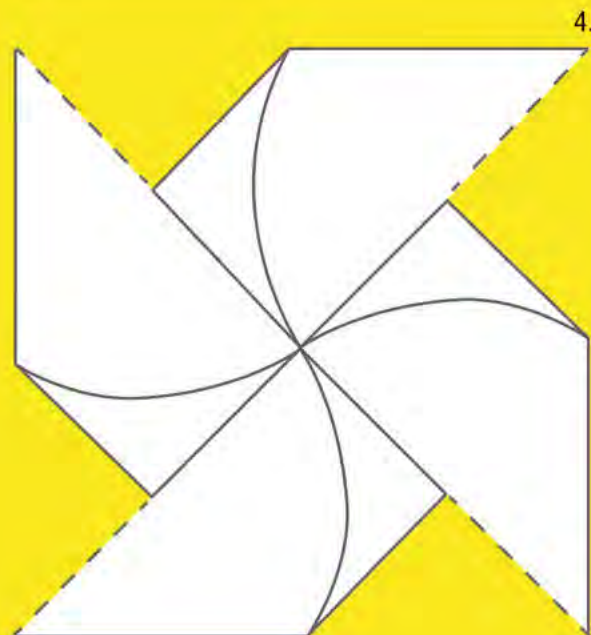
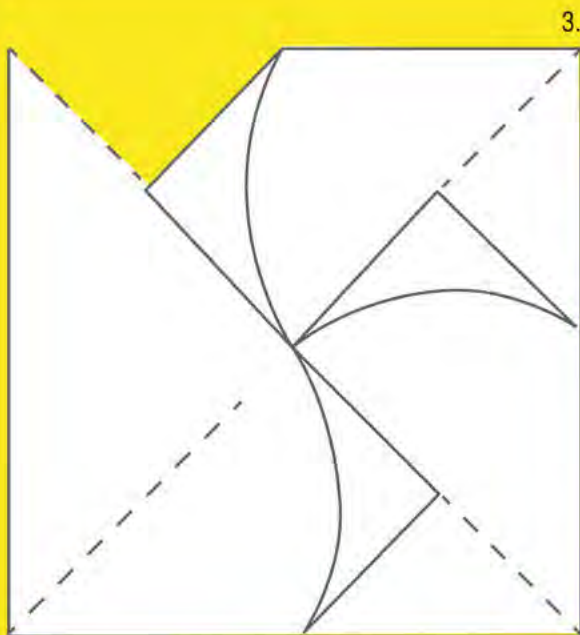
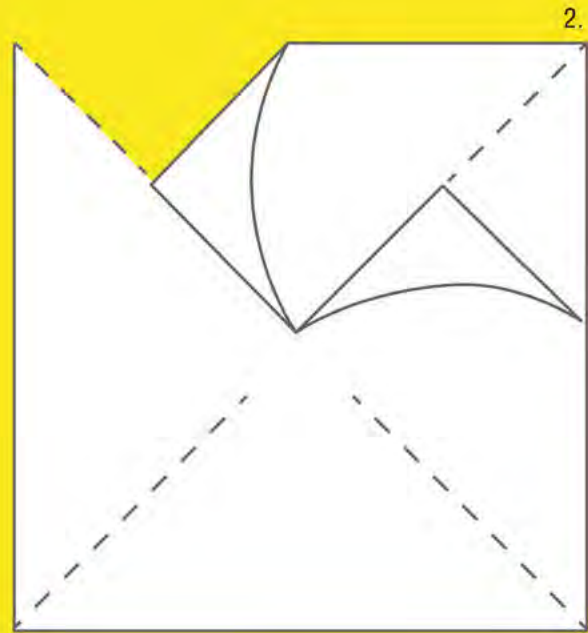
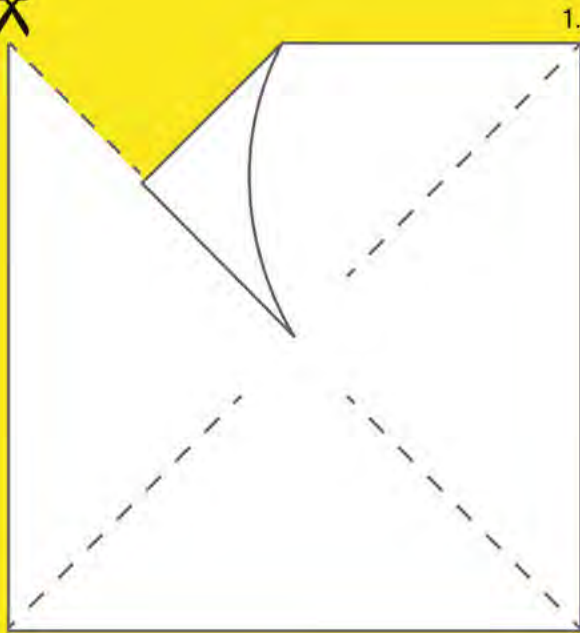
Per lo sviluppo sono stati coinvolti diversi attori: il Business Partner IBM friulano (IT'S...B2B Srl), lo storico sviluppatore del sito web di GIT (Start 2000 srl), e il consulente per la grafica ed il marketing di GIT (Alessandro Agazzi).

La scelta di dotarsi di un assistente virtuale come ELIO rientra nel percorso di innovazione e di miglioramento della fruibilità, che caratterizzeranno il futuro dell'offerta di GIT. Le tecnologie utilizzate, a partire da IBM Watson Assistant, già oggi sono aperte ad ulteriori funzionalità, che sarà possibile attivare coinvolgendo le altre realtà presenti sul territorio, per offrire un'esperienza di visita integrata.





# IMMAGINARE







# IBM rinnova il suo impegno per l'ambiente e il sociale

di Paola Piacentini

L'IBM Impact mette in luce l'impegno dell'azienda in ambito ambientale, sociale e di governance interna e enuncia i suoi obiettivi per la creazione di un futuro più sostenibile, equo ed etico. Come evidenziato nello studio "2021 IBM ESG Report", IBM Impact si basa su tre pilastri: impatto ambientale, impatto equo e impatto etico. Si tratta di valori che fanno parte del DNA di IBM e hanno guidato il lavoro dei suoi dipendenti e di tutte le parti interessate nel mondo nel corso della sua storia centenaria.

"Gli IBMer hanno da sempre impiegato il loro tempo, talento e la tecnologia a favore di un impatto positivo nel mondo, evolvendo la natura del loro lavoro negli anni per soddisfare le esigenze più urgenti della società", ha dichiarato Arvind Krishna, IBM Chairman e Chief Executive Officer. "Come sempre, siamo pronti a

collaborare con i nostri clienti, partner e con le Istituzioni per costruire un futuro più sicuro, più equo e pacifico".

Il "2021 IBM ESG Report" include il framework su cui è fondato l'IBM Impact e una serie di obiettivi che l'azienda si è data per costruire trasparenza e responsabilità.

IBM Impact spiega come la fiducia, la trasparenza e la leadership etica siano i valori che sostengono l'impegno dell'azienda nel creare un impatto duraturo e positivo. Insieme, questi obiettivi e sforzi dimostrano come IBM abbia lo scopo di divenire un catalizzatore di pratiche che aiutino il mondo a migliorare, creando soluzioni utili ad affrontare le sfide ambientali, sociali e di governance che le aziende e la società fronteggiano quotidianamente.



# OBIETTIVI DELL' IBM IMPACT

**IMPATTO AMBIENTALE:** IBM si impegna a preservare le risorse naturali, ridurre l'inquinamento e minimizzare i rischi legati al clima. Questo si riflette nel suo impegno a:

- Raggiungere lo **0** netto di emissioni di gas serra entro il **2030**
- Dirottare il **90%** dei rifiuti non pericolosi dalle discariche e dagli inceneritori entro il **2025**
- Avviare **100** progetti con clienti o di ricerca che abbiano l'obiettivo di creare benefici ambientali entro il **2025**

**IMPATTO EQUO:** IBM sta creando spazi e opportunità per tutti. Per aumentare il rispetto delle diversità, l'equità e l'inclusione, mira a:

- Fornire a **30** milioni di persone di tutte le età nuove competenze necessarie per intraprendere i lavori di domani entro il **2030**
- Registrare **4** milioni di ore di volontariato entro il **2025**
- Investire **250** milioni di dollari in programmi di apprendistato e relativi ai "new collar" entro il **2025**
- Dedicare il **15%** della sua spesa con fornitori di primo livello che siano di proprietà di persone di colore entro il **2025**

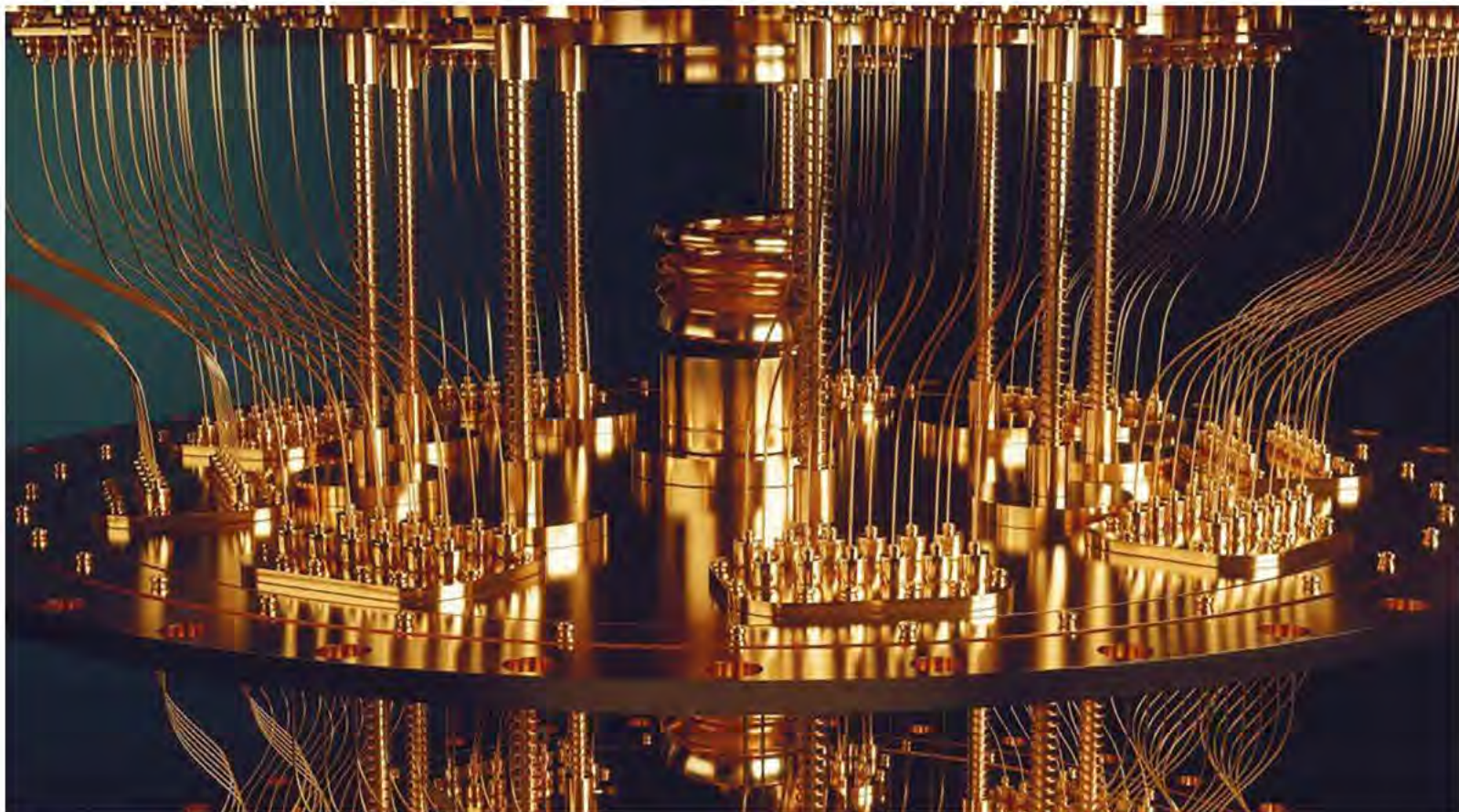
**IMPATTO ETICO:** IBM mira a migliorare le innovazioni, le politiche e le pratiche che danno priorità all'etica, alla fiducia, alla trasparenza e, soprattutto, alla responsabilità. Questo si riflette nel suo impegno a:

- Coinvolgere **1000** partner dell'ecosistema formati in etica tecnologica entro il **2022**
- Continuare a coinvolgere il **100%** dei fornitori su pratiche etiche

- Focalizzare l'attenzione ai giusti livelli retributivi per i senior manager, anche in ottica di

## Diversity





## Il futuro di IBM ha radici nella sua storia di innovazione

di

**Dario Gil**

IBM Senior VP & Director of Research

Da più di un secolo IBM crede nell'innovazione tecnologica partendo dalla convinzione che applicando la scienza ai problemi reali si possono ottenere ottimi risultati, sia per il business che per la società. E dal momento che i problemi nel tempo sono cambiati, anche IBM è cambiata, reiventandosi costantemente per superare qualsiasi ostacolo si presentasse sulla strada dell'innovazione e della creazione di valore per i suoi clienti. Grazie ai suoi scienziati e ingegneri IBM sviluppa e fornisce da sempre "l'innovazione che conta" per le imprese e per il mondo.

L'impegno nella ricerca come parte fondante del suo business è dimostrato, ad esempio, dal fatto che IBM detiene da 28 anni di fila la leadership per numero di brevetti registrati da aziende americane.

Oggi più che mai abbiamo bisogno dell'innovazione per trovare soluzioni a molte delle principali sfide del nostro tempo, dalla lotta contro le pandemie al cambiamento climatico, alla sicurezza energetica e alimentare. Per affrontarle, sono essenziali collaborazione aperta, problem solving efficiente e capacità di spingere la scienza e il business verso nuove frontiere.

Questo futuro sarà potenziato grazie ad un mix di high-performance computing, AI e quantum computing, tutti integrati nel cloud ibrido. La confluenza di queste tecnologie rappresenta un cambiamento fondamentale nell'informatica e i risultati supereranno qualsiasi traguardo sia stato raggiunto fino ad ora. Insieme, queste tecnologie potranno accrescere esponenzialmente la velocità e la scalabilità con cui trovare soluzioni a problemi complessi. Si chiama accelerated discovery.

### Una comunità aperta al servizio dell'innovazione

Come parte della sua strategia, IBM sta raddoppiando il suo impegno a favore delle open community perché l'innovazione può nascere ovunque: da un colosso della tecnologia o da una startup rivoluzionaria. Nel settore del software questa tendenza è più evidente che in altri. IBM ha una lunga storia nell'open source che continua e rafforza costantemente. Il suo impegno nel serverless computing, che sta rapidamente diventando la piattaforma leader per il settore del cloud ibrido grazie a Red Hat, è solo un esempio.

### Spingere la scoperta oltre i brevetti

IBM sta focalizzando il suo impegno nella ricerca in quelle aree che contano di più per il business e per la società in generale: cloud ibrido, AI, quantum computing, tecnologie hardware e semiconduttori e cybersecurity. Queste sono le aree che avranno maggior impatto sul futuro delle aziende, delle industrie e del mondo. Sono anche quelle con il più alto potenziale in termini di collaborazione dell'ecosistema.

La tradizione ultra decennale ai vertici nella classifica dei brevetti non è la priorità di IBM. Il suo obiettivo è quello di dare precedenza all'innovazione nelle aree tecnologiche che ritiene chiave. I problemi che il mondo è costretto ad affrontare richiedono di lavorare in maniera più veloce ed efficiente su questi temi. E' un dovere e una responsabilità catalizzare il progresso scientifico, rendendo le tecnologie d'avanguardia scalabili e condividendole con i partner in ogni settore.

The Future of Computing



Vai al link --->



# Le performance ambientali diventano misurabili

*IBM acquisisce Envizi per aiutare le aziende a raggiungere gli obiettivi di sostenibilità*

di Paola Piacentini



IBM l'11 gennaio di quest'anno ha concluso l'acquisizione Envizi, fornitore leader di software di analisi e dati per la gestione delle performance ambientali. Questa acquisizione è in linea con i crescenti investimenti di IBM nei software basati sull'AI, comprese le soluzioni di gestione degli asset IBM Maximo, le soluzioni per la supply chain IBM Sterling e la suite IBM Environmental Intelligence, volti ad aiutare le organizzazioni a creare processi e supply chain più resilienti e sostenibili.

Le aziende sono sottoposte a crescenti pressioni da parte delle autorità di regolamentazione, dagli investitori e dai consumatori per migliorare le iniziative di business rendendole più sostenibili e socialmente responsabili e dimostrare la solidità e

la verificabilità delle misure adottate. In effetti, la 'corporate social responsibility' (CSR) e i rischi per la sostenibilità ambientale sono considerate come le terze maggiori preoccupazioni per le organizzazioni, come evidenziato dalle grandi corporation in un rapporto Forrester del 2021. Tuttavia, i vari tipi di dati che le aziende devono comprendere e riferire sulle iniziative di sostenibilità rimangono altamente frammentati e di difficile accesso per tutti gli interessati.

Il software di Envizi automatizza la raccolta e il consolidamento di oltre 500 tipi di dati e supporta i principali framework di reporting di sostenibilità. Le sue dashboard intuitive e facilmente personalizzabili consentono alle aziende di analizzare, gesti-

re e riferire sugli obiettivi ambientali, identificare le opportunità di efficienza e valutare il rischio di sostenibilità. Le soluzioni di Envizi aiutano a semplificare la gestione di queste attività come parte di più ampie iniziative di reporting ESG, fornendo al contempo agli utenti preziose informazioni sulla sostenibilità della propria strategia aziendale.

Utilizzando Envizi, insieme al più ampio software basato sull'AI di IBM, le aziende sono ora in grado di automatizzare il feedback generato tra le loro iniziative aziendali in ambito ambientale e gli endpoint operativi utilizzati nei progetti di business quotidiani, un passaggio cruciale per rendere più scalabili gli sforzi per la sostenibilità. Ad esempio, Envizi si integrerà con:



- Le soluzioni di gestione delle risorse IBM Maximo, che aiutano le aziende a prolungare la vita dei loro asset critici, riducono l'impatto ambientale fornendo una gestione intelligente delle risorse, monitoraggio, manutenzione predittiva e affidabilità in un'unica piattaforma.
- Le soluzioni IBM Sterling per la supply chain, che permettono alle aziende di ottenere visibilità sulla supply chain, diminuire gli sprechi ridimensionando correttamente l'inventario, ridurre l'impronta di carbonio delle spedizioni e della logistica e garantire un approvvigionamento responsabile con la tecnologia basata su blockchain per la tracciabilità.
- IBM Environmental Intelligence Suite (EIS) aiuta le aziende ad aumentare la resilienza valutando e pianificando l'impatto delle condizioni ambientali su attività, risorse e catene di approvvigionamento. EIS utilizza l'AI avanzata e la tecnologia meteorologica di IBM, provider di previsioni più accurato a livello globale.
- Le funzionalità IBM Turbonomic e Red Hat OpenShift, che aiutano le aziende ad automatizzare il processo decisionale quando considerano dove eseguire i progetti in base all'ottimizzazione delle prestazioni, dei costi e delle emissioni di gas serra.

*Le aziende devono rispondere alle crescenti pressioni da parte di autorità di regolamentazione investitori e consumatori per migliorare le iniziative di business rendendole più sostenibili e socialmente responsabili*

Envizi aiuterà anche ad espandere la crescente pratica di sostenibilità di IBM Consulting, progettata per sostenere i clienti nell'accelerare i loro progressi verso gli impegni di sostenibilità.

“Per guidare un reale progresso verso la sostenibilità, le aziende hanno bisogno della capacità di trasformare i dati in informazioni predittive che le aiutino a prendere ogni giorno decisioni più intelligenti e attuabili”, ha affermato Kareem Yusuf, PhD, General Manager, IBM AI Applications. “Il software di Envizi fornisce alle aziende un'unica fonte di verità per analizzare e comprendere i dati sulle emissioni nell'intero panorama delle business operation e accelera notevolmente il crescente portafoglio di tecnologie AI di IBM per supportare la creazione di processi e supply chain più sostenibili”.

Disponibile come soluzione SaaS e in esecuzione in ambienti multi-cloud, Envizi serve aziende leader come Microsoft, Qantas, CBRE, Uber, abrdn e Celestica e il suo software può essere applicato ad attività in molti settori.

“In qualità di leader e innovatore nell'AI per le aziende, IBM ha decenni di esperienza nell'aiutare le organizzazioni di tutto il mondo a sfruttare la potenza dei propri dati e ad agire di conseguenza”, ha affermato David Solsky, CEO e co-fondatore di Envizi. “La portata globale, l'ampiezza delle risorse e delle competenze di IBM ci aiuteranno a crescere a un ritmo senza precedenti. Come parte di IBM, siamo più fiduciosi che mai di poter raggiungere il nostro obiettivo di fornire a clienti e partner gli strumenti di alto livello di cui hanno bisogno per ridurre i loro impatti operativi e ottimizzare per un futuro a basse emissioni di carbonio”.

Oltre ai suoi continui investimenti nel fornire ai clienti il software AI più completo per aiutarli ad accelerare le loro iniziative di sostenibilità e supportare i loro obiettivi ambientali, IBM sta anche utilizzando il proprio software per migliorare le proprie efficienze operative, gestire il consumo di energia e guidare la riduzione delle emissioni di gas serra. Queste attività supportano l'impegno di IBM a raggiungere zero emissioni nette di gas serra entro il 2030.

## Benefit



### Aiuta a costruire una base dati

Consente un unico sistema di registrazione che fornisce dati ESG e sostenibilità verificabili e di livello finanziario.



### Semplifica i rapporti

Fornisce strumenti di rendicontazione flessibili per soddisfare i requisiti di reporting ESG e di sostenibilità interni ed esterni



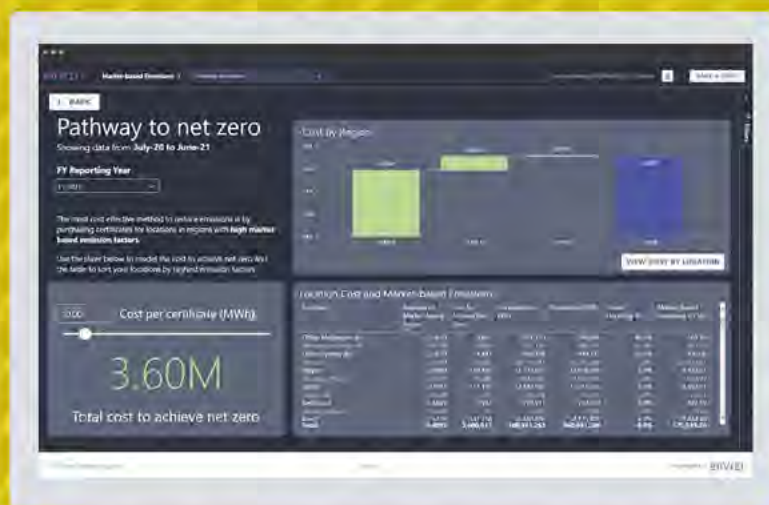
### Aiuta a coinvolgere le parti interessate

Integra le parti interessate interne ed esterne, il processo e la tecnologia per integrare la sostenibilità nelle operazioni quotidiane



### Aiuta ad accelerare la decarbonizzazione

Sblocca le intuizioni per informare il percorso più veloce e conveniente verso la decarbonizzazione







# Gli italiani e la mobilità

*Senza la leva dell'innovazione  
velocità e costi prevalgono  
sull'attenzione all'ambiente*

di Paola Piacentini

Mobilità e trasporti consumano il 20% dell'energia mondiale, la maggior parte della quale è alimentata da combustibili fossili. La crescente tendenza all'urbanizzazione causa inevitabilmente un aumento della congestione, specialmente ora che le città stanno uscendo dall'isolamento. Questo accresce rapidamente la domanda di energia e le conseguenti emissioni causate dai mezzi di trasporto. Ridurre le emissioni di carbonio è un imperativo per tutti, ciò significa che il futuro della mobilità dovrà essere sostenibile.

Molte città e case automobilistiche stanno già lavorando su soluzioni "più pulite" orientate alla riduzione delle emissioni dovute alla mobilità quotidiana. Per esempio, all'inizio di quest'anno, General Motors ha annunciato che cesserà entro il 2035 le vendite di veicoli con motore a combustione interna; Daimler ha già cominciato la sua strategia "Countdown to Zero" (emissioni); e la città di Copenhagen si è data l'obiettivo di diventare la prima capitale carbon-neutra entro il 2025. Tuttavia, c'è molto altro che città, cittadini e case automobilistiche possono fare per ridurre le emissioni generate dal traffico quotidiano.

Per comprendere meglio gli atteggiamenti degli utenti e identificare le potenziali barriere relative alla mobilità sostenibile, IBM ha commissionato a Morning Consult l'"IBM Sustainable Mobility Consumer Survey". Lo studio ha rilevato gli atteggiamenti di 5.000 adulti in cinque città: Chicago, Londra, Monaco, Roma e San Francisco.

*Attraverso  
la collaborazione,  
sostenuta  
dalle tecnologie,  
le case automobilistiche  
possono superare  
le barriere  
che inibiscono  
l'adozione  
dei veicoli elettrici  
e costruire un percorso  
verso la mobilità  
sostenibile*

I risultati principali:

**Velocità e convenienza prevalgono sulla sostenibilità nelle scelte quotidiane relative ai trasporti**

Mentre nel complesso la maggioranza degli intervistati (77%) è d'accordo sul fatto che ridurre le emissioni di carbonio individuali è un fattore importante, solo circa la metà delle persone intervistate tiene in considerazione la sostenibilità quando fa scelte relative al trasporto locale. La maggior parte degli utenti infatti, specialmente negli USA, opta per convenienza e velocità. Per esempio, il trasporto pubblico è stato classificato tra le modalità di trasporto più ecologiche, eppure solo circa la metà degli intervistati lo sceglie per ridurre la propria "carbon footprint". Il 61% dei romani ritiene, ad esempio, che le infrastrutture urbane non supportino adeguatamente il trasporto pubblico né l'utilizzo di veicoli elettrici (per il 52%), un limite sentito particolarmente da donne e over 65: il 45% e il 51%, rispettivamente, non ritiene che ci siano sufficienti opzioni di trasporto sostenibili.

Quasi la metà (48%) degli europei e più di due terzi (65,5%) degli americani ha dichiarato che raggiungere una destinazione velocemente e comodamente ha la precedenza rispetto alla sostenibilità. A differenza di altri studi, come l'indagine IBM e NRF 2020 sulla vendita al dettaglio, che ha rivelato che i



consumatori sono disposti a pagare di più per beni o servizi più sostenibili, quando si tratta di mobilità, la velocità e la convenienza hanno la meglio. In Italia, l'82% dei romani ritiene che la propria impronta ambientale sia importante, ma solo il 58% tiene conto di questo aspetto nelle scelte di trasporto quotidiane, quasi 1 romano su 2 afferma infatti che comodità e velocità sono più importanti della sostenibilità.

A causa di questa propensione verso tali fattori, spetta all'industria rimuovere le barriere che inibiscono un cambiamento di comportamento nei consumatori.

### Superare gli ostacoli che inibiscono l'adozione dei veicoli elettrici

Per l'industria automobilistica, i veicoli elettrici sono promettenti come opzione di trasporto più sostenibile. Nel nostro studio, abbiamo scoperto che la maggioranza (71%) degli intervistati concorda sul fatto che i veicoli elettrici sono una scelta di viaggio importante dal punto di vista ambientale. Infatti, più della metà di essi (57%) ha indicato che attualmente possiedono/noleggiano o progettano di possedere/noleggiare un veicolo elettrico nei prossimi anni. Anche l'80% dei romani è convinto che i veicoli elettrici siano un'opzione veramente sostenibile, seconda solo al camminare e prima dei trasporti pubblici e di biciclette e monopattini.

La barriera principale riportata dai partecipanti ad un'adozione diffusa di tali veicoli è il costo, ad esempio per il 58% dei romani. Subito seguito dalle preoccupazioni relative alla durata della batteria e ai tempi per la ricarica sul territorio (anche per il 27% dei cittadini di Roma). Anche se non molto pronunciato in altre città, i residenti di Monaco di Baviera hanno riferito livelli molto più elevati di scetticismo circa l'efficacia delle dichiarazioni di sostenibilità e l'etica intorno all'estrazione dei materiali necessari alla costruzione delle batterie.

### Cosa è possibile fare, dunque, per favorire uno spostamento verso una mobilità più sostenibile? IBM ha identificato tre possibili direzioni di azione:

- Ridurre i costi iniziali di proprietà monetizzando sui servizi connessi all'auto. Il nostro Studio Automotive 2030: Racing toward a digital future ha evidenziato che i consumatori ora apprezzano di più l'esperienza connessa, personalizzata e senza soluzione di continuità all'interno dell'auto, rispetto a caratteristiche tradizionali quali la maneggevolezza, la potenza o lo stile. Le case automobilistiche stanno sperimentando nuovi modi per monetizzare grazie agli abbonamenti su servizi di navigazione, avvisi relativi al traffico, condizioni della strada o condizioni meteorologiche che possono migliorare la percorrenza per raggiungere la propria meta. Negli ultimi anni, IBM ha lavorato con PSA - la società madre di Peugeot e Citroen - sullo sviluppo dei servizi relativi all'auto connessa come base su cui costruire l'esperienza di guida. La maggior parte di questo lavoro è ancora in una fase di sperimentazione. Tuttavia, l'approccio può aiutare a creare nuovi servizi che consentano alle case automobilistiche flessibilità sui prezzi dei nuovi veicoli.

- Creare ecosistemi tra settori d'industria per rimuovere le difficoltà nell'esperienza di ricarica dei veicoli elettrici. Proprio come la ricarica di qualsiasi dispositivo elettronico, il "rifornimento" di un veicolo elettrico richiede tempo. Ci possono volere da 15 minuti a 12 ore per caricare, a seconda della tensione e della fornitura disponibile. Questo processo può diventare più complesso quando un improvviso picco nella richiesta di ricarica dei veicoli elettrici mette a dura prova la rete. E' chiaro che l'adozione dei veicoli elettrici non può essere risolta solo dalle case automobilistiche. E' necessario quindi che queste collaborino con le utility per fornire un'offerta di energia che consenta ai proprietari di veicoli elettrici di scegliere se vendere l'energia in eccesso nei momenti di domanda più alta. IBM ha lavorato con la utility europea TenneT per costruire una piattaforma blockchain che aiuti a gestire e automatizzare l'orchestrazione di energia rinnovabile. TenneT può immagazzinare l'offerta in eccesso e soddisfare i picchi di domanda utilizzando un pool interconnesso di veicoli elettrici, stazioni di ricarica e sistemi di stoccaggio domestico.

- Superare lo scetticismo con una maggiore trasparenza grazie a piattaforme aperte. La produzione di batterie EV si basa su batterie agli ioni di litio leggere, potenti e compatte, costruite utilizzando materie prime come cobalto, nichel, litio e rame. Molti di questi materiali provengono dall'estrazione artigianale e su piccola scala, un settore noto per le condizioni di lavoro dure e pericolose. RCS Global, leader nella raccolta e verifica dei dati per assicurare pratiche responsabili nella catena di approvvigionamento, ha collaborato con IBM per stabilire una tecnologia di tracciamento delle materie prime, chiamata Responsible Sourcing Blockchain Network. Questo aiuta a garantire ai molti partner automobilistici di RCS Global che quei materiali soddisfino gli standard etici di approvvigionamento.

Raggiungere gli obiettivi di riduzione delle emissioni e accelerare l'adozione dei veicoli elettrici non può essere fatto dalle singole aziende in modo isolato. Tuttavia, attraverso la collaborazione, sostenuta dalle tecnologie, le case automobilistiche possono superare le barriere che inibiscono l'adozione dei veicoli elettrici e costruire un percorso verso la mobilità sostenibile.







# Il software di IBM su Amazon Web Services

di Paola Piacentini

IBM ha firmato un accordo di collaborazione strategica con Amazon Web Services con l'obiettivo di offrire buona parte del suo catalogo di software *as a service* su AWS.

Grazie a questa intesa sarà possibile accedere in modo rapido e semplice al software IBM, che comprende funzionalità di automazione, dati e AI, sicurezza e sostenibilità ed è basato su Red Hat OpenShift Service on AWS (ROSA) e che ora sarà eseguibile in modalità cloud-native su AWS. Per facilitarne l'utilizzo, IBM e AWS realizzeranno importanti investimenti congiunti tra cui attività integrate di vendita e di marketing, programmi di incentivi e training, nonché lo sviluppo di soluzioni verticali di settore.

Sarà possibile acquistare i prodotti IBM SaaS sul Marketplace AWS, configurarli e integrarli con i servizi AWS, iniziando a lavorare con pochi clic, senza la necessità di predisporre, mantenere o gestire alcuna infrastruttura. Questi prodotti sono progettati per fornire alta disponibilità e scalabilità on-demand e soddisfare qualunque esigenza anche imprevista. Offriranno un'esperienza di utilizzo nativo della piattaforma AWS, con una profonda integrazione degli altri servizi AWS e il supporto di modelli API, CloudFormation e Terraform per consentire l'automazione dei flussi di lavoro end-to-end.

Ad esempio, utilizzando IBM Maximo Application Suite *as a service*, un'azienda manifatturiera sarà in grado di adottare un approccio flessibile e on-demand alla gestione degli asset basata sull'AI per un efficiente monitoraggio e manutenzione delle attrezzature e per la prevenzione e riparazione di guasti meccanici prima che questi creino interruzioni di servizio. Facendo leva sul modello di consumo scalabile di queste applicazioni, è possibile liberare risorse per l'innovazione, la prototipazione,

l'acquisto di nuove attrezzature e la produzione ed espandere facilmente il loro utilizzo nel tempo in base all'evoluzione del mercato.

Con oltre 10.000 "certificazioni AWS" e 13 "competenze AWS", IBM Consulting e IBM Security Services possono supportare le aziende nel creare e distribuire flussi di lavoro moderni, sicuri e più intelligenti.

La disponibilità di queste soluzioni SaaS completa il portafoglio di oltre 30 prodotti software di IBM che attualmente possono essere distribuiti sul Marketplace AWS e dà agli utenti la possibilità di utilizzare le proprie licenze, consentendo maggiori velocità di opzioni per sviluppare ed eseguire il software nel modo che meglio soddisfa le loro esigenze.

"Poiché il cloud ibrido è una realtà per i nostri clienti, IBM è pronta a soddisfarli con un portafoglio di software flessibile e cloud nativo disponibile ovunque serva, sia nel cloud o in un data center. - ha dichiarato Tom Rosamilia, Senior Vice President, IBM Software - Rafforzando la nostra collaborazione con AWS, stiamo compiendo un altro passo importante per offrire alle organizzazioni la possibilità di scegliere il modello di cloud ibrido più adatto alle loro esigenze e ai loro carichi di lavoro, lasciandole così libere di concentrarsi sulla gestione delle proprie priorità di business."

"La collaborazione con IBM consente ai nostri clienti di accelerare la loro modernizzazione verso il cloud e di utilizzare i servizi IBM in modo nativo su AWS. - ha dichiarato Matt Garman, Senior Vice President of Sales and Marketing di AWS - Grazie a questo accordo pluriennale, AWS collaborerà con IBM per offrire

un'ampia gamma di software IBM in modalità SaaS su AWS. Inoltre, lavoreremo insieme su importanti programmi di marketing e co-selling per i nostri clienti."

"Aziende come la nostra sono alla ricerca di un time-to-value più veloce e di una rapida operatività. Diventare un'organizzazione AWS cloud-first ci ha portato sulla strada dell'innovazione digitale, in cui la tecnologia ci abilita per servire meglio i nostri clienti. - ha dichiarato Guilherme Ximenes, Chief Technology Officer di Banco Inter - La disponibilità delle soluzioni IBM SaaS su AWS consentirà ad aziende come la nostra di potersi focalizzare su servizi a valore per i propri clienti senza doversi preoccupare della gestione dell'infrastruttura IT, aiutandoci a innovare più rapidamente".

*Sarà possibile acquistare i prodotti IBM SaaS sul Marketplace AWS, configurarli e integrarli con i servizi AWS, iniziando a lavorare con pochi clic*





## IBM amplia la partnership con SAP

di **Claudia Ruffini**

IBM e SAP estendono la loro partnership, proprio mentre IBM sta realizzando uno dei più grandi progetti di trasformazione al mondo basato sul software ERP SAP® per sostenere la crescita dell'azienda e supportare al meglio i suoi clienti.

Nell'ambito di questo progetto si colloca la migrazione di IBM a SAP S/4HANA per lo svolgimento delle sue operazioni in oltre 120 Paesi, con 1.000 entità legali e svariate linee di business relative a software, hardware, consulenza e finanza. Il progetto ha come finalità il miglioramento dei processi di business con RISE with SAP e IBM Consulting e comporterà lo spostamento di più di 375 TB di dati su IBM Power on Red Hat Enterprise Linux on IBM Cloud. RISE with SAP ritinisce ciò che serve alle aziende per perseguire i propri obiettivi di trasformazione digitale e accelerare il passaggio al cloud.

Spinta dall'esigenza di modernizzare i processi e di fornire i migliori insight ai propri clienti che operano in cloud, IBM utilizza RISE with SAP per centralizzare e standardizzare i dati in tutto il mondo. Grazie all'accesso al database SAP HANA®, i dati possono essere consultati in tempo reale e condivisi in modo più efficiente tra le diverse unità e team aziendali. L'ampliamento della partnership contribuirà, inoltre, a migliorare il processo decisionale con il supporto dell'intelligenza artificiale e dei flussi di lavoro auto-

matizzati. Una volta completata questa trasformazione, quasi tutti i 58 miliardi di dollari di fatturato di IBM passeranno attraverso il software SAP.

“L'estensione della partnership consentirà a IBM di accelerare la sua trasformazione in cloud e sostenere la sua crescita”, ha dichiarato Christian Klein, CEO e membro del Comitato esecutivo di SAP SE “Di conseguenza, IBM sarà in grado di fornire il massimo supporto e flessibilità ai propri clienti, consentendo loro di semplificare e accelerare la propria trasformazione beneficiando dell'intero valore di RISE with SAP.”

Il progetto di trasformazione comporterà la migrazione di oltre 300 istanze SAP e il consolidamento di 500 server con la soluzione RISE with SAP su IBM Power on Red Hat Enterprise Linux on IBM Cloud. La migrazione a SAP S/4HANA è già in corso nella business unit software dell'azienda. L'implementazione iniziale è incentrata sul software *as a service* e sul sistema di fatturazione di IBM e sta già portando benefici ai clienti e ai partner IBM, grazie alla semplificazione dei sistemi di fatturazione e di pagamento, consentendo al contempo una rapida elaborazione di ordini e contratti.

IBM Consulting, con oltre 38.000 consulenti SAP altamente qualificati, sta guidando questa trasformazione fornendo le competenze di consulenza, implementazione, sicurezza, oltre a quelle di settore d'industria e tecnologiche necessarie per migrare sistemi e applicazioni complessi. Questo è un altro esempio della strategia di IBM e SAP, che mettono in comune le competenze tecnologiche e di consulenza per facilitare l'adozione da parte dei propri clienti di un approccio al cloud ibrido e lo spostamento dei carichi di lavoro mission-critical del software SAP in cloud.

“I nostri clienti sono alla ricerca di maggiori opzioni di scelta e controllo per i progetti di modernizzazione dei carichi di lavoro mission-critical. Il nostro progetto di trasformazione, abilitato da RISE with SAP, è fondamentale per entrambe le aziende, vista la sua complessità e portata”, ha dichiarato Arvind Krishna, Presidente e Chief Executive Officer di IBM. “Grazie all'esperienza di IBM nell'utilizzo di RISE with SAP a livello interno, saremo ancora più preparati a supportare i nostri clienti nei loro percorsi di trasformazione verso il cloud ibrido.”

Per offrire maggiore flessibilità e potenza di calcolo

alle aziende, soprattutto a quelle che operano in settori altamente regolamentati, IBM sta mettendo a disposizione dei suoi clienti la stessa potenza di calcolo basata su cloud che è alla base della propria migrazione. Per coloro che utilizzano RISE with SAP on IBM Cloud, l'ampliamento dell'opzione fornitore premium offre la possibilità di eseguire i carichi di lavoro su IBM Power on Red Hat Enterprise Linux on IBM Cloud.

In qualità di fornitore premium, IBM è stato il primo cloud provider a offrire servizi di infrastruttura, servizi tecnici gestiti, di trasformazione aziendale e gestione delle applicazioni come parte di RISE with SAP. Poiché le aziende adottano sempre più strategie di cloud ibrido per modernizzare i loro carichi di lavoro, IBM e SAP offrono ai propri clienti che utilizzano server Power la possibilità di utilizzare RISE with SAP S/4HANA su infrastrutture Power coerenti con l'architettura che utilizzano on-premise. Supportate esclusivamente da Red Hat Enterprise Linux, le aziende che utilizzano IBM Power su IBM Cloud saranno in grado di ottenere elevati livelli di prestazioni per i loro carichi di lavoro mission-critical in un ambiente cloud con le caratteristiche di flessibilità, resilienza e sicurezza offerte da IBM e Red Hat.

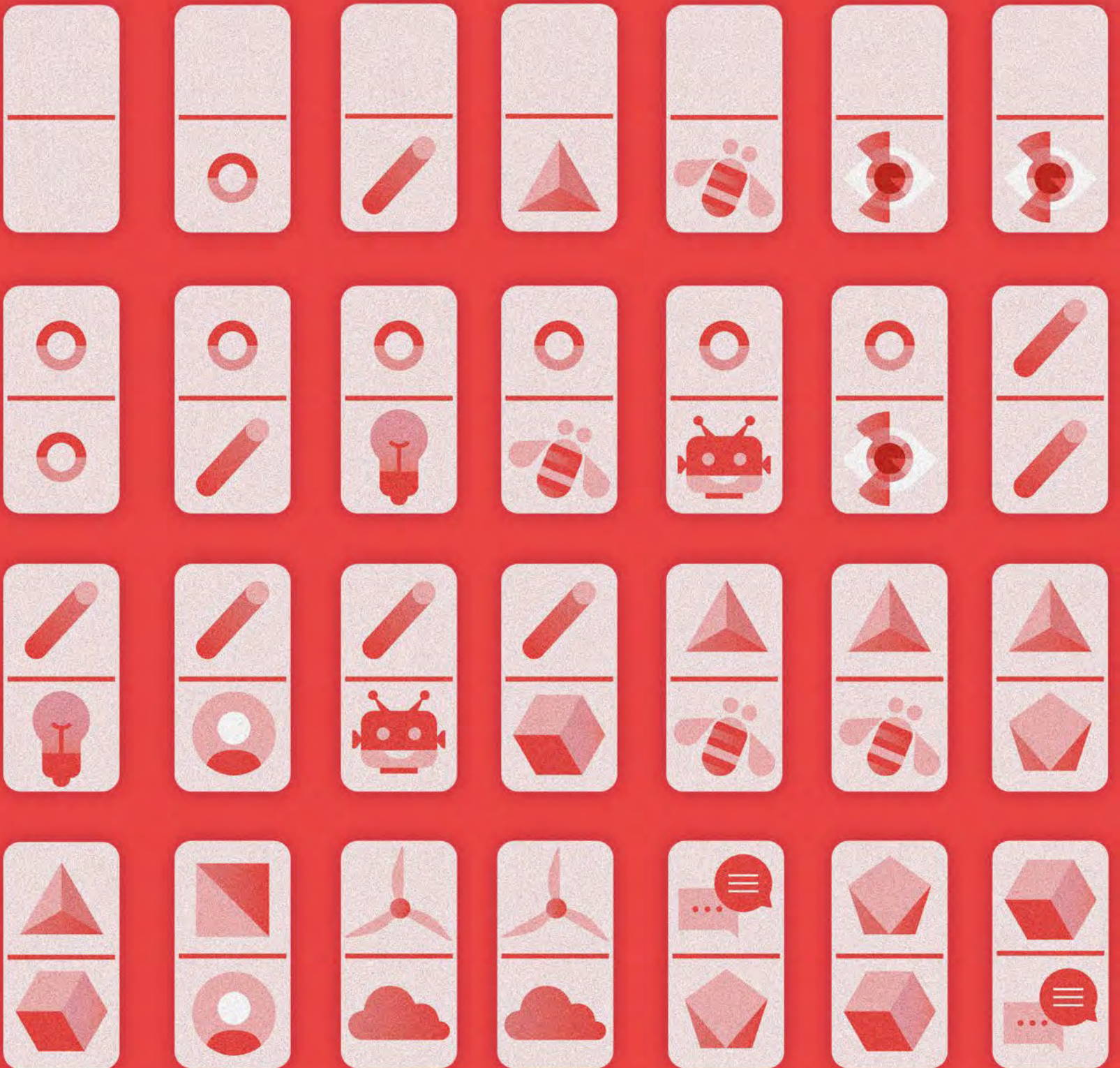
*“Grazie all'esperienza  
IBM nell'utilizzo di RISE  
with SAP internamente,  
saremo ancora più preparati  
a supportare i nostri  
clienti nei loro percorsi  
di trasformazione  
verso il cloud ibrido.”*

**Arvind Krishna,**  
Presidente e CEO di IBM



# PARTECIPARE

---







# SkillsBuild, moduli gratuiti per competenze digitali

di Paola Piacentini

IBM SkillsBuild è un programma di formazione digitale gratuito che aiuta gli adulti a sviluppare nuove e preziose competenze e a trovare lavoro, indipendentemente dal loro background o tipo di istruzione. Opera in 158 paesi, offrendo oltre 1.000 corsi in 19 lingue, italiano compreso, su cybersecurity, analisi dei dati, cloud computing e molte altre discipline tecniche - così come su competenze professionali. I partecipanti possono guadagnare credenziali digitali IBM e entrare in contatto con una rete globale di 90 partner non profit che potrebbero aiutarli ad intercettare opportunità di lavoro locali. La maggior parte dei discenti iniziano senza nessuna esperienza in campo digitale e possono essere pronti a candidarsi per alcune posizioni nell'ambito IT entro sei mesi, grazie alla partecipazione a hands-on, apprendimento basato su progetti e supporto di mentoring.

Inoltre, SkillsBuild fornisce programmi di formazione anche agli educatori e agli studenti, dai 14 ai 20 anni, con accesso a percorsi di istruzione in tecnologia quali AI, cloud e cybersecurity e a competenze come il Design Thinking. Gli insegnanti hanno anche accesso a risorse aggiuntive per condurre progetti pratici e discussioni in classe, oltre ad un cruscotto per poter seguire i progressi dei loro studenti. La piattaforma in Italia permette ai ragazzi di

acquisire i crediti formativi sia come PCTO (Percorso per le competenze trasversali e l'orientamento - precedentemente denominata Alternanza Scuola Lavoro), sia come CLIL (Content and Language Integrated Learning), questa attività è obbligatoria in Italia per gli studenti dell'ultimo anno delle scuole superiori e degli istituti tecnici e per quelli del terzo e quarto anno dei licei linguistici.

A fine febbraio 2022, risultavano iscritti a livello mondiale 1,72 milioni di studenti e persone in cerca di lavoro, che hanno già completato quasi 4 milioni di ore di apprendimento.

## IBM SkillsBuild



Vai al link --->



# IL CATALOGO DELLE COMPETENZE

## TECNICHE



## SUL POSTO DI LAVORO



## ESPANDI I TUOI ORIZZONTI







## IBM formerà 30 milioni di persone in tutto il mondo entro il 2030

di Paola Piacentini

IBM ha realizzato un piano globale per fornire entro il 2030 le nuove competenze necessarie per il lavoro del futuro a 30 milioni di persone di tutte le età. Per raggiungere questo obiettivo, sono state coinvolte più di 170 nuove realtà accademiche e industriali in tutto il mondo. Inoltre, sono stati potenziati i programmi di IBM già esistenti e le piattaforme di 'career building' che consentiranno di espandere l'accesso all'istruzione e ai ruoli tecnici sempre più richiesti.

L'Italia non è ancora in grado di offrire a tutti i giovani, e soprattutto alle donne, le stesse opportunità educative e di carriera: solo 16 donne laureate su 100 ottengono un titolo terziario nelle competenze tecnico-scientifiche, contro il 35% degli uomini. Tuttavia, le competenze STEM sono fondamentali per guidare la transizione ecologica e digitale del Paese: si stima che nei prossimi 10 anni le occupazioni in questo campo cresceranno due volte più velocemente rispetto alle altre e garantiranno maggiori possibilità di carriera e di guadagno. Il PNRR ha riconosciuto la necessità di potenziare l'istruzione e l'aggiornamento, sviluppando al contempo un nuovo paradigma attorno alle competenze STEM che punti a scardinare preconcetti e pregiudizi sociali creando una forma mentis scientifica già dalla scuola dell'infanzia e investendo nel rafforzamento degli Istituti Tecnici e delle opportunità per le donne per migliorare le prospettive di vita e di carriera. IBM ha promosso nel 2012 anche un progetto in collaborazione con la Sapienza e i maggiori Atenei italiani per orientare le studentesse delle scuole superiori verso le materie STEM.

### Un programma per chiunque

Con diverse offerte adattabili, il portfolio di proposte 'education' di IBM mira ad essere unico ed efficace, riflettendo la visione dell'azienda secondo cui un approccio universale non funziona quando si tratta di istruzione. I programmi di IBM comprendono diversi progetti, dall'istruzione tecnica presso scuole pubbliche e università a tirocini e apprendistati retribuiti presso le sedi IBM. Oltre ai programmi di formazione, vengono forniti tutoraggi per gli studenti e percorsi di studio online gratuiti e personalizzabili per aspiranti professionisti.



Il piano per formare 30 milioni di persone si basa sulla capacità di IBM di creare molteplici combinazioni di programmi che includono collaborazioni con università ed enti governativi, comprese le agenzie di collocamento, e si estendono anche alle ONG, in particolare quelle dedicate al supporto per giovani svantaggiati, donne e veterani militari. Gli sforzi compiuti da IBM hanno incentivato il settore privato in tutto il mondo ad aumentare il numero di opportunità per le comunità meno rappresentate e storicamente meno favorite.

Di seguito, alcuni esempi:

- L'Italia amplierà la partnership partita con J.A. Fondazione Human Age e Action Aid, con altre importanti associazioni del territorio.
- Negli Stati Uniti, IBM amplierà le partnership aggiungendo tra gli altri Jobs for the Future (JFF), Workforce Development Inc, National Association for Community College Entrepreneurships (NACCE) e OHUB. Le partnership rafforzeranno l'offerta formativa della piattaforma IBM SkillsBuild volta a riqualificare e preparare al meglio i lavoratori alle professioni di domani.
- In India, IBM collabora con il Punjab, GOA, il governo del Sikkim e il Dipartimento per l'istruzione tecnica, Haryana, per migliorare le competenze dei giovani di tutto il Paese.
- In Giappone, IBM tiene corsi gratuiti tramite la piattaforma SkillsBuild in collaborazione con Osaka Youth Re-Skilling Partners. Questa partnership pubblico/privata aiuta i giovani adulti ad acquisire competenze informatiche e ad ottenere posti di lavoro legati alla tecnologia. Il portfolio IBM include corsi introduttivi all'intelligenza artificiale e al cloud computing, in particolare per posizioni come specialista dell'help desk, sviluppatore web e data analyst.
- In America Latina, IBM sta collaborando con Junior Achievement Americas per fornire i servizi di IBM SkillsBuild e tutor IBM per formare le donne nello sviluppo web e prepararle a carriere nella programmazione.
- In Spagna, IBM ha collaborato con Agencia para el Empleo del Ayuntamiento de Madrid (Agenzia per l'impiego del Comune di

Madrid) per fornire alle persone disoccupate competenze tecniche e professionali attraverso IBM SkillsBuild. Alcuni dei corsi includono: abilità interpersonali, coinvolgimento del cliente, sviluppo web e sicurezza informatica.

- A Hong Kong, IBM ha collaborato con il Vocational Training Council (VTC), il più grande provider di istruzione e formazione professionale per studenti di tutte le età, per includere IBM SkillsBuild nell'apprendimento di base sulle competenze relative alla tecnologia.
- In Nigeria, IBM ha collaborato con Coca-Cola HBC per preparare i giovani al mondo del lavoro, lavorando sulle abilità interpersonali. Nei Paesi Nordici, IBM sta lavorando con War Child per fornire la preparazione alla carriera STEM per le donne che sono fuggite dalla guerra.

Martin Sundblad, Research Manager e Co-Lead, European Skills Practice di IDC, ha dichiarato: "La trasformazione digitale è arrivata a un punto in cui raggiunge tutti i processi, le funzioni e i ruoli lavorativi nelle imprese e nelle organizzazioni. La necessità di formazione in questo ambito è quindi un imperativo per la società. Lo sviluppo delle competenze digitali, anche se in diversa scala e forma, è ora richiesto in tutto il sistema educativo, nella maggior parte delle funzioni aziendali e all'interno della comunità professionale IT per non mettere a repentaglio gli investimenti fatti. Il programma IBM ha la dimensione e la portata per poter sostenere questa transizione".

*La trasformazione digitale  
raggiunge tutti i processi,  
le funzioni e i ruoli lavorativi  
nelle imprese  
e nelle organizzazioni,  
la necessità di formazione  
in questo ambito è quindi  
un imperativo per la società*





**ZeroSprechi**  
by BitGood



## Il “food sharing” contro gli sprechi va sul cloud



di Paola Piacentini



Ridurre gli sprechi, favorire la socialità dei cittadini e abbattere l'impatto ambientale delle produzioni: sono questi gli obiettivi di ZeroSprechi, l'applicazione sviluppata da Deep Lab, una delle giovani aziende che hanno beneficiato del programma “Startup With IBM”. L'azienda mira a dare nuova vita ai prodotti alimentari facilitando lo scambio delle eccedenze tra gli utenti, in un ciclo virtuoso che vede sia chi dona che chi riceve un protagonista attivo della lotta allo spreco.

L'applicazione, che è stata avviata al momento sul territorio di Bergamo con un progetto dedicato promosso dal Comune, rappresenta un passo avanti nel progetto Bitgood. Nato per costruire una cultura del cibo basata sui principi del recupero e del riutilizzo, alla base dell'economia circolare, il progetto ha dapprima favorito la connessione tra industria della distribuzione ed enti no-profit e ora punta ad ampliare la solidarietà e promuovere l'economia circolare coinvolgendo i singoli cittadini.

Il riutilizzo del cibo, infine, consente di risparmiare acqua e diminuire le emissioni di CO<sub>2</sub> associate alla sua produzione: in un anno, il progetto BitGood, di cui ZeroSprechi fa parte, ha permesso di risparmiare 60 tonnellate di CO<sub>2</sub>.

ZeroSprechi può contare sul supporto

delle tecnologie cloud di IBM per consentire il funzionamento di questo meccanismo di “food sharing”: ogni utente può fotografare il cibo che intende donare, inserire le informazioni necessarie nell'app, come tipologia di alimento e scadenza, e condividerle con la propria rete di contatti. Da quel momento, gli alimenti sono a disposizione gratuitamente per il ritiro di casa in casa oppure in punti di raccolta. Con un'applicazione che è progettata per un'esperienza utente senza soluzione di continuità e sfruttando la scalabilità di IBM Cloud, ZeroSprechi sta contribuendo a rendere più facile la

condivisione del cibo tra più persone e a ridurre lo spreco alimentare.

Secondo il primo rapporto G8 sullo Spreco alimentare, realizzato dall'Osservatorio Waste Watcher International, in Italia ogni settimana vengono gettati via 620 grammi di cibo a persona; un'abitudine in contrasto con il primo obiettivo dell'Agenda 2030 ONU di abbattere fame e malnutrizione in tutto il mondo. Grazie al “food sharing”, ZeroSprechi non solo consente di abbattere la quantità di cibo che altrimenti andrebbe sprecato, ma permette a chi è in difficoltà e non riesce - o non vuole - accedere agli strumenti di assistenza sociale di poter contare su una vera e propria rete di solidarietà e condivisione.

È proprio il contrasto allo spreco alimentare, e nello specifico la legge “antispreco” del 2016, che hanno ispirato Deep Lab a sviluppare Bitgood e successivamente ZeroSprechi: “Con il programma Startup With IBM, IBM ha messo a disposizione le proprie tecnologie cloud per supportare la realizzazione di un'idea che voleva connettere tutte le realtà coinvolte nel processo di recupero e distribuzione dei prodotti alimentari, al fine di favorire una più ampia partecipazione possibile: molto spesso, infatti, sono le piccole realtà che possono fare la differenza nella lotta agli sprechi, ma si ritrovano a non avere il tempo o le conoscenze necessarie per poter aderire a tali progetti”, ha spiegato Fabrizio Saltalippi, Direttore Ecosystem di IBM Italia.

Supportato da un IBM Embedded Solution Agreement (ESA), ZeroSprechi è ospitato all'interno del Cloud IBM, in esecuzione in un cluster Kubernetes. “L'ESA ci dà accesso alla tecnologia IBM di cui abbiamo bisogno, mentre semplifica il modo in cui la forniamo” aggiunge Marco Cosentino, CTO di Deep Lab. “Entrando in ZeroSprechi, i privati cittadini possono

dare un contributo in prima persona alla sostenibilità dell'ambiente, sia offrendo gli alimenti in eccesso di cui sono in possesso, sia rendendosi disponibili per ritirare le eccedenze di altri, impedendo dunque che vadano sprecate”.

ZeroSprechi è disponibile in tutti gli app store e verrà presto lanciata anche su altre realtà territoriali, con l'auspicio che questa rete virtuosa si estenda in tutto il Paese.

*I privati cittadini  
possono dare  
un contributo  
in prima persona  
alla sostenibilità,  
sia offrendo  
gli alimenti  
in eccesso,  
sia rendendosi  
disponibili  
per ritirare  
le eccedenze di altri*

**Zerosprechi ti permette  
di condividere  
gratuitamente il cibo  
attraverso la creazione  
di una rete di contatti,  
da casa a casa o  
portandolo in punti  
di raccolta**







# Sustainability Accelerator

*Un programma pro-bono a sostegno dei progetti ambientali per no-profit ed enti governativi*

di Paola Piacentini

IBM Sustainability Accelerator è un programma pro-bono globale di impatto sociale che mette a disposizione di organizzazioni senza scopo di lucro ed enti governativi le tecnologie IBM, quali il cloud ibrido e l'AI, e un ecosistema di esperti per rafforzare e ampliare progetti focalizzati sul supporto alle popolazioni più a rischio a causa di minacce ambientali, quali cambiamenti climatici, condizioni estreme dell'ambiente e inquinamento.

*“Crediamo che il potere combinato di scienza, tecnologia e creatività possa contribuire a far fronte ai problemi ambientali, servendo al contempo le comunità esposte ai rischi maggiori”*

Justina Nixon

VP IBM Corporate social responsibility

“Crediamo che il potere combinato di scienza, tecnologia e creatività possa contribuire a far fronte ai problemi ambientali, servendo al contempo le comunità esposte ai rischi maggiori”, ha dichiarato Justina Nixon, Vice President, Corporate Social Responsibility ed ESG di IBM. “Allineando la nostra esperienza e tecnologia con l'obiettivo di migliorare la vita delle popolazioni più colpite dalle minacce ambientali, possiamo produrre un impatto duraturo e scalabile”.

## Il programma

IBM Sustainability Accelerator fornirà supporto alle organizzazioni selezionate per due anni, seguendo un approccio in due fasi.

### Fase I

Il programma prende il via con IBM Garage, la metodologia IBM che applica design thinking e tecniche *agile* per accelerare lo sviluppo di progetti di innovazione e promuovere un cambiamento culturale duraturo. Durante questo processo, gli esperti di IBM lavoreranno al fianco delle organizzazioni beneficiarie per identificarne rapidamente le esigenze e stabilire una chiara tabella di marcia di progettazione, sviluppo, distribuzione e continuo miglioramento della tecnologia, che mira a risolvere le specifiche sfide di interesse pubblico.

### Fase II

In una seconda fase, gli esperti di IBM configureranno le risorse e la tecnologia IBM progettate appositamente per supportare i partecipanti nel raggiungere risultati di impatto per le comunità e l'ambiente. Tra le tecnologie che verranno applicate: IBM Watson AI, IBM Cloud e Environmental Intelligence Suite. Inoltre, le organizzazioni che beneficeranno di IBM Sustainability Accelerator riceveranno su base mensile crediti IBM Cloud, crediti relativi a dati meteorologici, mentoring e accesso all'ecosistema di partner IBM. I consulenti IBM sosterranno anche l'applicazione pilota delle soluzioni al fine di facilitare un'implementazione ottimale, ampliarne l'impatto a lungo termine e promuovere risultati sociali significativi.

## Processo di selezione:

Ogni anno, IBM definirà un tema che sarà centrale per l'RFP (Request for Proposals - Richiesta di proposte) e procederà nella selezione dei progetti sottoposti dalle organizzazioni che operano nell'ambito individuato per quell'anno.

Con il rilascio ufficiale del programma, IBM invita le organizzazioni senza scopo di lucro a presentare la loro candidatura alla RFP pubblica, che per il 2022 sarà focalizzata sull'energia pulita, e dunque rivolta alla platea di enti attivi nel settore. Le proposte devono pervenire entro il 30 aprile 2022 e devono essere presentate tramite il portale apposito.

Nel corso del 2021, IBM ha realizzato un progetto pilota con tre partecipanti che hanno testato l'efficacia di IBM Sustainability Accelerator. Queste organizzazioni hanno avviato progetti focalizzati sull'agricoltura sostenibile, terminando la Fase I del processo lo scorso dicembre:

- **The Nature Conservancy India:** The Nature Conservancy India sta costruendo una piattaforma informativa pubblica per aiutare a eliminare la pratica di combustione dei residui delle colture nell'India settentrionale. L'obiettivo è promuovere la sostenibilità agricola e contestualmente migliorare la salute pubblica e ridurre l'impatto del cambiamento climatico nella nazione.
- **Heifer International:** Heifer International sta collaborando con IBM per sviluppare soluzioni digitali scalabili e a basso costo indirizzate alle cooperative di agricoltori in Malawi e progettate per fornire loro previsioni meteorologiche e di resa delle colture, con l'obiettivo di aumentare i raccolti e i guadagni conseguenti.
- **Plan21 Foundation for Sustainable Human Development:** Plan21 sta aiutando i piccoli agricoltori in America Latina a gestire i loro raccolti in modo più sostenibile, con l'obiettivo di aumentare produttività e reddito e favorire la consapevolezza dei consumatori e lo sviluppo di mercati più responsabili.







## L'equilibrio tra sostenibilità e profitto

di Gabriela Angulo

I consumatori sono sempre più disposti a mettere mano al portafoglio pur di salvaguardare l'ambiente e la sostenibilità. È quanto emerge da un nuovo sondaggio dell'IBM Institute for Business Value (IBV): "Balancing sustainability and profitability". Il 51% dei 16.000 intervistati afferma che, si legge nel documento, la sostenibilità ambientale è per loro più importante oggi rispetto a 12 mesi fa. E sono pronti a dimostrarlo.

Le loro intenzioni, infatti, corrispondono sempre di più alle loro azioni: acquisti, scelte domestiche, investimenti, opportunità lavorative e decisioni in merito a spostamenti e viaggi non possono prescindere da



questo senso di responsabilità verso la natura. Lo dichiarano 3 consumatori su 4, il 77% del totale, che cominciano a fare scelte più sostenibili anche per la loro casa.

Nella precedente indagine del 2021, la metà degli intervistati disse di essere disposta a pagare un sovrapprezzo per un marchio o dei prodotti sostenibili. Quest'anno quasi la stessa percentuale (49%) afferma di aver pagato una media del 59% in più per articoli a marchio sostenibile o socialmente responsabile.

Dallo studio emerge, inoltre, che i consumatori danno

priorità alla sostenibilità anche in situazioni in cui devono rinunciare alla convenienza economica o operare nuove scelte lavorative. Circa una persona su tre, sostiene che i fattori di impatto ambientale sono ora più importanti rispetto a costi e comfort nel momento in cui, ad esempio, acquista un viaggio. Mentre due intervistati su tre, dicono di essere più disposti a candidarsi (87%) o ad accettare (88%) impieghi in imprese che considerano sostenibili dal punto di vista ambientale.

I consumatori desiderano dunque fare scelte più rispettose per l'ambiente. L'intenzione e il desiderio di sostenerla sono evidenti, ma come tutelarsi dalle pratiche di greenwashing, o finto ambientalismo?

Il rischio è che le aziende, per compiacere i consumatori, siano incentivate ad alterare o ingigantire i propri sforzi di sostenibilità per non far fronte a nuovi costi o cambiamenti radicali nei loro modelli organizzativi. Come sottolineato in uno studio pubblicato sul California Management Review, il desiderio di trarre profitto dalle tendenze sostenibili attraverso una pubblicità ingannevole potrebbe rivelarsi molto dannoso sia per i consumatori sia per i capitali che contribuiscono agli investimenti in pratiche socialmente responsabili.

Coloro che ambiscono ad operare in modo più ecologico non dovrebbero essere penalizzati durante gli acquisti per la mancanza di conoscenza riguardo alla sostenibilità dei prodotti. Quasi due intervistati su cinque affermano che le informazioni sono poco chiare, non disponibili o inesistenti (18%). Mentre le autorità di regolamentazione lottano per limitare il greenwashing, le persone dovrebbero essere in grado di verificare le affermazioni delle aziende in materia di sostenibilità.

Le aziende che sono seriamente intenzionate ad adottare pratiche per la sostenibilità dovrebbero essere disposte ad abbracciare le complesse sfide che derivano da questo cambiamento. Non solo, dovrebbero essere disposte anche a essere più trasparenti, mettendo i consumatori nella condizione di operare scelte consapevoli. Tecnologie come blockchain, internet delle cose e intelligenza artificiale possono certamente essere di aiuto. Se i consumatori sono disposti a spendere di più pur di salvaguardare l'ambiente, anche le aziende dovrebbero essere disposte a fare lo stesso.







## Fondazione Piazza dei Mestieri e IBM insieme per ridurre il digital divide tra gli studenti

di **Claudia Ruffini**

Nelle nostre città, soprattutto nelle aree metropolitane, cresce il numero di ragazzi che scivola verso una forma di esclusione sociale, che tende ad abbandonare la scuola (il 26% non raggiunge il diploma) o che vive ai margini rispetto agli altri. Per questi ragazzi, mancano spazi di aggregazione sicuri e accoglienti dove sviluppare tutto il loro potenziale.

Come risposta a questo bisogno fondamentale, la Fondazione Piazza dei Mestieri offre in diverse città italiane - a Torino dal 2004, a Catania dal 2009 e a Milano dal 2022 - un luogo con l'obiettivo di creare un punto di aggregazione per i giovani in cui sia evidente un contenuto educativo e dove si possa sperimentare un approccio positivo alla realtà: dall'apprendimento al lavoro, dal tempo libero alla valorizzazione dei propri talenti anche attraverso l'introduzione all'arte, alla musica e al gusto. Grazie alla collaborazione con IBM e alle sue tecnologie per lo storage IBM FlashSystem, Piazza dei Mestieri è oggi in grado di fornire rapidamente l'accesso agli strumenti e supporti necessari alla didattica, riducendone i tempi di attesa e il lavoro di preparazione.

Ispirata alle piazze di una volta, dove le persone si trasferivano vicendevolmente conoscenze e abilità e dove si creava una contaminazione tra arti e mestieri, questi centri prendono ispirazione anche dall'agorà della polis greca, un luogo per lo scambio di idee e il confronto di prospettive volte ad accrescere il bene comune. A Torino, il luogo di riferimento è stato creato recuperando due stabili di complessivi 11.500 mq, un intero isolato nel contesto metropolitano, contribuendo così anche a ridare vita ad un pezzo della città. Gli spazi sono definiti, progettati e costruiti in maniera funzionale alle attività che in essi si svolgono, costantemente coordinate, con lo scopo comune di fornire una modalità personalizzata di apprendimento a ogni singolo giovane. È in questo approccio di contaminazione e multidisciplinarietà che risiede il valore educativo del luogo. Per favorire i progetti di formazione e apprendimento, Piazza dei Mestieri mette a disposizione degli studenti postazioni informatiche per l'accesso alla didattica. Per semplificare la gestione, governata a distanza per tutte le sedi, è stata integrata una soluzione di desktop virtuale utilizzando un'infrastruttura VDI. La virtualizzazione è stata decisa durante i lockdown degli scorsi anni per consentire agli studenti di mantenere il legame con ambiente e

attività di formazione e vincere il senso di solitudine che li aveva colpiti. Tuttavia, questa soluzione ha avuto anche un impatto significativo sulle prestazioni del sistema di archiviazione precedente, con tempi di avvio e manutenzione della stazione virtuale rallentati.

Con l'adozione del nuovo storage IBM FlashSystem 5200 e dei moduli NVMe Flash Core Module (FCM), brevetto IBM, Piazza dei Mestieri è riuscita a garantire ottime performance per la fruizione del servizio VDI riducendo inoltre il footprint della macchina (numero di dischi, spazio di occupazione della macchina) e i consumi, facilitandone inoltre la gestione. In aggiunta, lo storage supporta tutte le applicazioni amministrative di primaria importanza della Fondazione per la memorizzazione sicura e l'accesso performante dei dati.

Durante la pandemia la soluzione basata su sistemi IBM ha permesso di ridurre, fino quasi annullare, il pericolo di digital divide tra i propri alunni: anche le persone con dotazioni informatiche più scarse hanno potuto accedere alle loro aule virtuali da PC, tablet, o telefono. Durante la pandemia il tasso di presenza è stato in molti casi più alto del tasso nei giorni pre-pandemia.

I sistemi adottati e acquistati in quel periodo hanno permesso la frequenza in classi sia 'full DAD', sia 'blended' e, anche, la suddivisione delle classi in due aule, per consentire di mantenere il distanziamento.

La soluzione è stata estesa poi anche alle sedi degli altri centri di formazione a Moncalieri, Catania, Milano, Novara e Sondrio.

In seguito al recente aumento degli attacchi informatici, Fondazione Piazza dei Mestieri ha previsto la messa in sicurezza dei dati tramite l'attivazione di un sito di Disaster Recovery, anch'esso su tecnologia IBM con un secondo storage FlashSystem 5200, e la soluzione di Data Resilience Safeguarded Copy, integrata negli storage, che permette di fare copie isolate ed immutabili per un rapido ripristino dei dati in caso di corruzione. In questo modo, Fondazione Piazza dei Mestieri riesce a garantire la continuità del servizio ed un elevato livello di sicurezza dei propri dati, oltre a disporre di copie di DR.

Grazie a IBM, Piazza dei Mestieri è oggi in grado di allestire un'aula didattica con i contenuti necessari in circa un'ora rispetto alle giornate di lavoro di configurazione ed installazione che si dovevano impiegare in passato, abilitando queste postazioni velocemente e in maniera performante. Al termine di un percorso formativo, è possibile ripristinare l'ambiente didattico, eliminando contenuti e materiali dalle postazioni della sede, che possono essere poi riattivate all'occorrenza in pochissimo tempo in modalità dinamica. Con le soluzioni di Disaster Recovery e Data Resilience, recentemente adottate, si potranno inoltre mettere in sicurezza i dati importanti per l'erogazione e la gestione delle attività e la base di conoscenza, fulcro della propria missione.

**IBM FlashSystem**  
per la resilienza informatica



Vai al link --->





# PER I CEO ITALIANI LA SOSTENIBILITÀ È UNA SFIDA CHE VA VINTA



01.



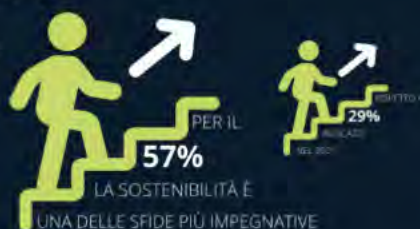
02.



03.



04.



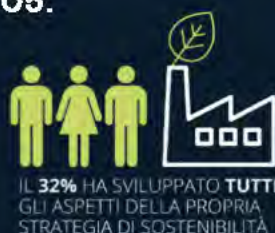
05.



06.



07.



08.



09.

Ci troviamo ad operare in uno dei periodi più complessi degli ultimi decenni. La situazione geopolitica internazionale, l'inflazione, la scarsità delle competenze e la crisi sanitaria dovuta al Covid19 stanno moltiplicando ostacoli e freni alla crescita.

Secondo l'ISTAT, la stima dell'impatto di questo periodo sull'economia del nostro Paese è estremamente difficile. L'evoluzione del conflitto ucraino e gli effetti delle sanzioni finanziarie ed economiche decise dai paesi occidentali sono caratterizzati da elevata incertezza e, al momento, è possibile solo valutare l'influsso sui prezzi dei beni energetici rispetto allo scenario generale.

Siamo in una fase di ampia trasformazione per interi settori industriali, e questa emergenza economico-sanitaria ha messo in luce la possibilità di ripensare i processi in grado di modificare le nostre economie. L'accelerazione digitale può consentirci di colmare quel divario che esiste tra la strategia e la sua esecuzione, focalizzando l'attenzione anche sulla sostenibilità, ambito che non possiamo più permetterci di trascurare.

E proprio la sostenibilità è emersa come tema prioritario per i CEO di tutto il mondo nel nuovo studio, dal titolo "Own your path: Practical pathways to transformational sustainability", dell'IBM Institute for Business Value. L'indagine, che ha coinvolto più di 3.000 amministratori delegati, di cui 90 in Italia, ha messo in luce che quasi la metà degli intervistati considera la sostenibilità una priorità assoluta per la sua organizzazione, un dato in significativo aumento rispetto al 37% del 2021.

Già da qualche tempo il ruolo del business in ambito di sostenibilità riceve un'attenzione sempre maggiore da parte delle aziende e dei loro stakeholder. Nell'ultimo anno molte cose sono cambiate e il di-

segno delle diverse strategie sulla sostenibilità, in alcuni casi solo abbozzate, si sta concretizzando. Secondo lo studio, infatti, il 95% dei CEO riferisce di essere almeno in una fase pilota, un quarto (23%) sta implementando le strategie in tutta l'organizzazione.

Se ci focalizziamo sul nostro Paese, più della metà (57%) dei CEO afferma che la sostenibilità è una delle sfide più impegnative che si trova a dover fronteggiare, in aumento rispetto al 29% del 2021, e sente crescere la pressione da parte delle persone con cui lavora quotidianamente, piuttosto che dal consiglio di amministrazione (79%) o dagli investitori (67%). Non ci si può esimere, soprattutto nei confronti dei più giovani, ed è fondamentale affrontare la questione del cambiamento climatico e dell'ESG e questo impegno deve partire dai vertici dell'azienda.

Inoltre, la maggior parte degli amministratori delegati (63%) ammette la responsabilità dell'impatto che hanno le aziende sull'ambiente e dichiara che la loro impresa ha completato alcuni (48%) o tutti gli aspetti (32%) della propria strategia di sostenibilità, riconoscendola oltre che come un imperativo anche come motore di crescita. Certo c'è ancora poca chiarezza sul ROI e sui benefici economici che arriveranno con il raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità, diverse barriere normative e una scarsa analisi dei dati già disponibili in grande quantità, ma il percorso d'innovazione è iniziato.

Le tecnologie digitali sono una leva potente per la sostenibilità e questo è un punto fondamentale e incontestabile. Basti pensare che anche il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), varato dal nostro Governo, pone digitalizzazione e sostenibilità come assi portanti, che potrebbero consentire alle imprese di colmare i gap rispetto a economie di altri Paesi attuando la modernizzazione necessaria per recuperare competitività internazionale.

Tutto ciò ovviamente a patto che ci sia una responsabilità condivisa nel perseguire il cambiamento in azienda, investendo in tecnologie aperte e interoperabili, che consentano di utilizzare soluzioni in grado di portare l'innovazione su ampia scala, abilitando una velocità di azione e favorendo cooperazione, agilità e un processo decisionale informato, che coinvolga dipendenti e talenti. Attrarre e trattenere persone motivate con le competenze e l'esperienza di dominio necessarie per mettere in pratica il disegno è diventato anch'esso un imperativo, come costruire e coinvolgere attivamente i diversi ecosistemi per promuovere obiettivi di sostenibilità condivisi anche al di fuori dell'azienda.



di

**Gianni Margutti**, Managing Partner  
IBM Consulting Italia

IBM #in300sec  
con Gianni Margutti  
IBM Consulting Italia







# Annual Report

Today IBM is positioned to lead as we enter the era of hybrid cloud and AI.

## 2021 Performance

# 70%

Over 70% of our annual revenue is in software and consulting, both delivering healthy, sustainable growth.

For the year, IBM generated \$57.4 billion in revenue and \$12.8 billion in cash from operations. Hybrid cloud revenue grew 19% and makes up 35% of IBM revenue. Our performance was driven by our unique ability to integrate IBM Software, IBM Consulting and IBM Infrastructure to create value for our clients and partners.

## Strategy and execution

# +50%

We saw our partnership revenue with AWS, Azure, and Salesforce grow more than 50 percent.

We entered 2021 with a series of clear but ambitious goals: to strengthen our portfolio, simplify our operations and broaden our ecosystem. We have updated our client engagement model to emphasize co-creation. We have also greatly expanded our partner ecosystem.

## A client-centric culture

# 3800+

We have more than 3,800 hybrid cloud platform clients, who put their trust in our people and our technology.

Our efforts have been designed to accelerate the delivery of value to our clients to solve their pressing business problems, bringing together all the necessary hardware, software and consulting, regardless of whether those solutions come from IBM or our ecosystem.

## Our commitment to science and innovation

# 50B

We unveiled the world's first 2-nanometer chip technology, which will allow 50 billion transistors to fit on a chip.

IBM Research continues to shape the technologies of tomorrow driving innovation and pioneering a new era of accelerated discovery. We lead the development of quantum computing and are now on the way to a 1,000-qubit processor by the end of 2023.

## Responsible stewardship for the digital age

# 100%

The Human Rights Campaign Foundation designated IBM as a Best Place to Work for LGBTQ+ Equality with a 100% rating.

Our responsibilities extend far beyond the bottom line. That is why we embrace our leadership role in defining good tech in the digital age. Our commitment is also evident in our products, including the new IBM Environmental Intelligence Suite.

## The catalyst that makes the world work better

# Let's Create

It is the phrase on the cover of this report, as a signal to the world that IBM has changed. We are more open to partnership, more open to ideas and more open to innovation than ever before. It is an invitation to all of our stakeholders to join us in solving the most complex problems facing business and society today.

[ibm.com/annualreport](https://ibm.com/annualreport)

IBM Annual Report 2021



Vai al link --->



*“Questo è un altro modo per raggiungere la perfezione:  
scegliere quello che c’è di più bello e dargli nuova vita”*

*Antonio Canova*

