



THINK

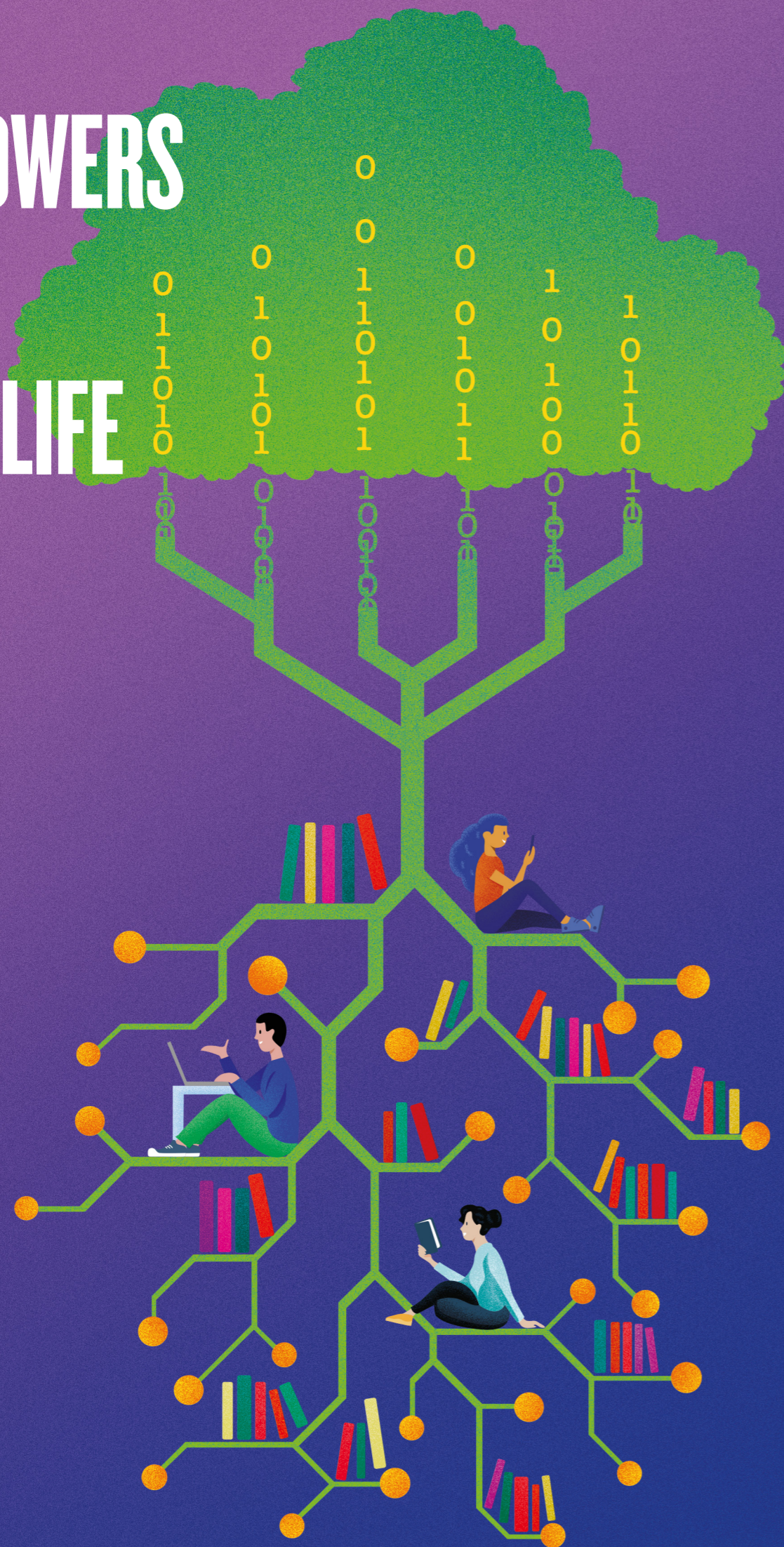
MAGAZINE



TECH FOR REAL

TECNOLOGIA E COMPETENZE PER AFFRONTARE E VINCERE LE SFIDE DI OGGI E DI DOMANI

TECH EMPOWERS YOUR REAL LIFE



Tecnologia per il reale

*Abbiamo bisogno di un digitale
che ci aiuti nella quotidianità e renda il mondo
più equo e sostenibile*

di **Maurizio Decollanz**

Mentre l'intelligenza artificiale si appresta a fare un nuovo salto evolutivo, quello della AI generativa, il dibattito pubblico non ha ancora deciso se si tratti di una svolta positiva o negativa. La maggioranza degli italiani ha decisamente fiducia nel progresso scientifico e tecnologico ma, quando si tratta di posti di lavoro, si mette sulla difensiva. Oltre il 70% della popolazione, infatti, teme che un'innovazione non governata porti a nuovi squilibri e iniquità. Ed ha ragione.

Se guardiamo alle sfide presenti e future che abbiamo da fronteggiare - cambiamenti climatici ed eventi atmosferici estremi, calo demografico e aumento della popolazione fragile, transizione ecologica e nuove fonti energetiche rinnovabili, nuova globalizzazione e tensioni geopolitiche - la tecnologia può certamente esserci d'aiuto. Anzi, sono convinto che non possiamo e non potremo fare a meno del suo aiuto. Pensate a quanto possiamo fare per abbattere i consumi energetici con sensori IoT, aiutare la cura delle persone con assistenti virtuali, rendere più sostenibile la produzione agricola con l'aiuto di droni, evitare gli sprechi con un puntuale monitoraggio delle risorse e migliorare l'efficienza dei servizi pubblici e privati con veloci analisi di enormi quantità di dati.

Ma il rovescio della medaglia c'è. In ogni rivoluzione industriale, il progresso tecnico-scientifico è stato

sempre accompagnato da un capitale umano che, adeguando le sue competenze, era capace di governarlo. La velocità con cui la tecnologia evolve oggi, però, è tale da farci correre il rischio di non avere il tempo di ridisegnare i percorsi formativi per cogliere le opportunità offerte dalle nuove figure professionali che stanno nascendo. Corriamo il rischio, quindi, che l'innovazione proceda da sola, sviluppando applicazioni fini a sé stesse o - peggio - affini ad interessi non inclusivi.

Ciò di cui abbiamo chiaramente bisogno, invece, è una tecnologia che risolva problemi, che ci aiuti nella quotidianità e renda il mondo - se possibile - più equo e sostenibile. Una tecnologia per il reale, guidata da donne e uomini capaci di scrivere le pagine di un futuro migliore.

Questo è ciò che succede in tutti i progetti che troverete in questa edizione del Think Magazine: da quelli realizzati con diversi istituti bancari, che hanno intrapreso percorsi di modernizzazione sostenibile, ai progetti con alcune aziende del settore energy e utility che migliorano il ciclo di raccolta e riutilizzo dei rifiuti riducendo i consumi energetici, fino a quelli relativi ad alcune eccellenze del Made in Italy che hanno scelto IBM per migliorare l'esperienza dei loro clienti.

Buona lettura.

INDICE



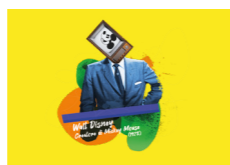
• 10 •
Pensare



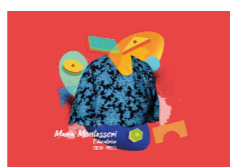
• 24 •
Innovare



• 40 •
Fare



• 58 •
Immaginare



• 68 •
Partecipare



• 75 •
IBM Annual Report

Concept



PENSARE



INNOVARE



FARE



IMMAGINARE



PARTECIPARE

Think Magazine Editorial Staff

**MAURIZIO
DECOLLANZ**

Editor in Chief

[in](#) @mauriziodecollanz

**CLAUDIA
RUFFINI**

Managing Editor

[in](#) @claruffini

**TITTI
GARAU**

Editorial Coordinator

[in](#) @tittigarau

**PAOLA
PIACENTINI**

Senior Editor

[in](#) @paola-piacentini

**BARBARA
LANGELLA**

Senior Contributor

[in](#) @barbara-langella

Contributor: Marilena Fontana, Anna Scarsi, Dino Ravasi, Loredana Labianca e Olivia Badame
ibm.com/thinkmagazine

Graphic Project: **Fluid Comunicazione**
fluidcomunicazione.it

IBM, il relativo logo e ibm.com sono marchi di International Business Machines Corp, registrati in molte giurisdizioni del mondo. Altri nomi fra prodotti e servizi potrebbero essere marchi di IBM o di altre aziende. ©International Business Machines Corp. 2019



A



B



C



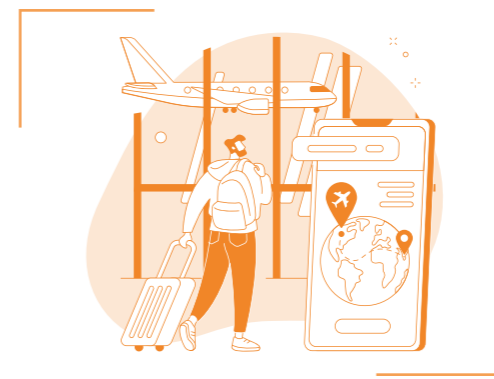
D



G



E



F



H



- A. MODERNA E IBM: CALCOLO QUANTISTICO E AI GENERATIVA PER LA SCIENZA mRNA pag.39
- B. IBM ACQUISISCE APPTIO pag.67
- C. I CANTIERI PER UN PAESE PRONTO AL FUTURO pag.16
- D. BUTANGAS: MODERNIZZAZIONE DELL'INFRASTRUTTURA TECNOLOGICA PER MIGLIORARE LE PERFORMANCE pag.46
- E. UNA DIGITAL FACTORY PER OTTIMIZZARE L'ESPERIENZA DEI CLIENTI DI CAMPARI GROUP pag.44
- F. AEROPORTO DI PALERMO: MANUTENZIONE PIÙ EFFICACE ED EFFICIENTE CON INTERVENTI BASATI SUI DATI pag.50
- G. CLEVELAND CLINIC E IBM: IL PRIMO COMPUTER QUANTISTICO PER LA RICERCA NEL SETTORE SANITARIO pag.25
- H. EY E IBM INSIEME PER PROMUOVERE LA SOSTENIBILITÀ E AFFRONTARE LE SFIDE ESG pag.72
- I. LO SVILUPPO SOSTENIBILE PASSA ATTRAVERSO RICERCA E CAPITALE UMANO pag.22

IBM Quantum Development Roadmap

2019 ✓ 2020 ✓ 2021 ✓ 2022 ✓ 2023 2024 2025 2026+

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

Sviluppo di modelli

Applicazioni di prototipi di software quantistici → Applicazioni di software quantistici
 Machine learning | Scienze naturali | Ottimizzazione

Sviluppo di algoritmi

Moduli di algoritmi e applicazioni quantistici ✓
 Machine learning | Scienze naturali | Ottimizzazione

Quantum serverless ☞

Orchestrazione intelligente | Circuit Knitting Toolbox | Circuit libraries

Sviluppo di Kernel

Circuits ✓

Qiskit Runtime ✓

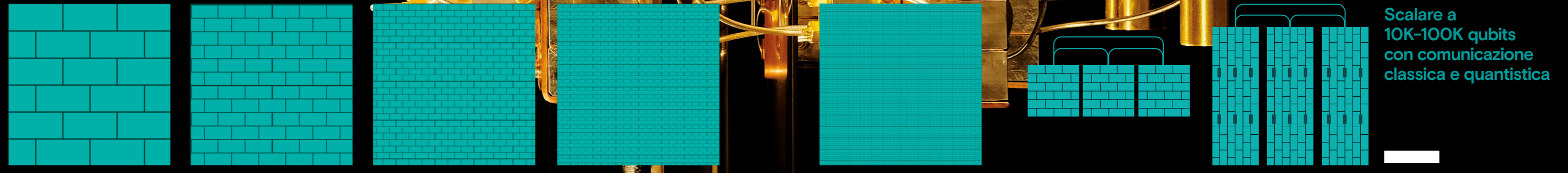
Circuiti dinamici ☞

Threaded primitives ☞

Eliminazione e mitigazione degli errori

Correzione di errori

Modularità del sistema



Falcon 27 qubits ✓

Hummingbird 65 qubits ✓

Eagle 127 qubits ✓

Osprey 433 qubits ☞

Condor 1121 qubits ☞

Flamingo 1386+ qubits

Kookaburra 4158+ qubits

Heron 133 qubits x p ☞

Crossbill 408 qubits

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

Gia disponibili ✓

Obiettivi ☞

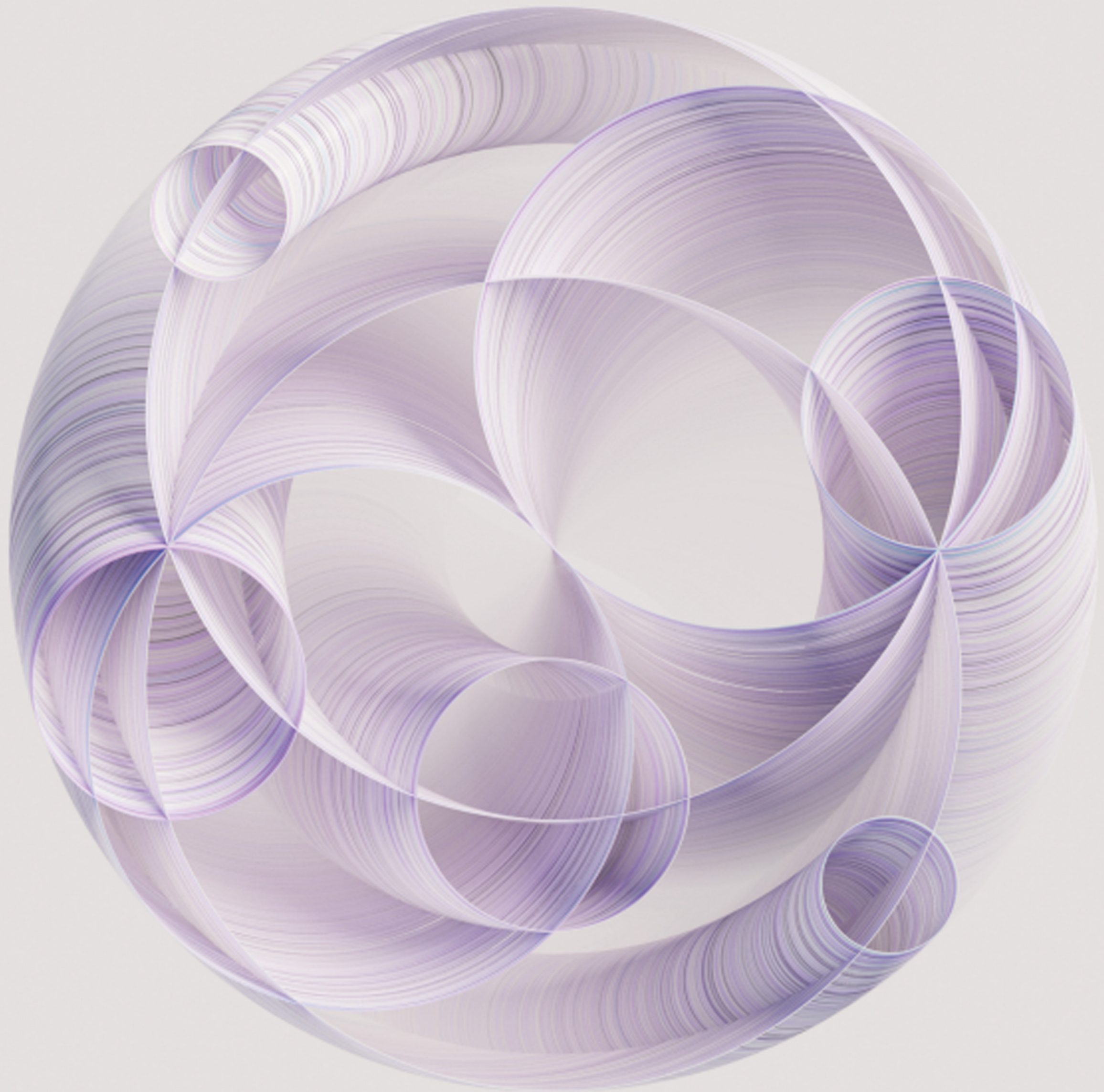
IBM Quantum Development Roadmap

IBM annuncia al Quantum Summit 2022 i progressi nella sua roadmap con i circuiti dinamici e IBM Quantum Osprey a 433 qubit, il più grande processore quantistico finora realizzato, tre volte più grande del processore Eagle annunciato l'anno scorso.



75 anni di IBM a Napoli

IBM è in Italia dal 1927, in Campania con la sede operativa di Napoli dal 1948. Una presenza storica, che testimonia la convinzione di IBM di investire in questo territorio, che oggi può contare su un team di consulenti ed esperti di tecnologia. Inoltre, IBM ha individuato in Campania peculiarità ed eccellenze importanti per lo sviluppo di servizi innovativi a valore per i propri clienti: un sistema universitario di primaria importanza in Italia, centri di competenza in grado di aggregare conoscenze a disposizione dei maggiori settori industriali e un ecosistema attivo e altamente propenso all'innovazione.



watsonx™

La nuova era di watson

IBM watsonx, annunciato a maggio 2023 durante Think Orlando e reso disponibile da luglio 2023 nelle componenti watsonx.ai e watsonx.data, è la soluzione IBM di AI aperta, affidabile e mirata per il business. Le imprese chiedono un'intelligenza artificiale che produca risultati accurati e affidabili, che sia in grado di scalare attraverso ambienti di hybrid cloud e che possa essere facilmente adattata ai domini e ai casi d'uso aziendali. Watsonx è stato progettato per aiutarle in questo, rendendole sempre più competitive nell'era dell'Artificial Intelligence.

Articolo a pag. 64

PENSARE



Rita Levi Montalcini
Premio Nobel per la medicina
(1986)



Diventare più produttivi scommettendo su AI generativa e automazione

di

Stefano Rebattoni

Presidente e AD IBM Italia

Produttività è “LA” parola d’ordine nella mente dei CEO e dei loro consigli di amministrazione. È quanto emerge da un studio che IBM ha condotto interpellando 3.000 amministratori delegati a livello globale. Quasi la metà (48%) identifica la “produttività” come priorità più importante, con un salto rilevante rispetto al sesto posto occupato solo un anno fa. Di fronte alle sfide economiche attuali, in particolare inflazione e aumento del costo del denaro che impattano sui bilanci aziendali, e al crescente divario tra competenze richieste e disponibili sul mercato, è aumentata l’attenzione verso l’utilizzo di tecnologie, come l’intelligenza artificiale e l’automazione, per migliorare in efficienza operativa e promuovere gli obiettivi di sostenibilità economica, ambientale e sociale.

Per raggiungere questi obiettivi, i leader aziendali di oggi devono essere perfettamente consapevoli delle tendenze globali che influenzano le loro attività a breve e a lungo termine. Ma non basta osservarle, perché a fare la differenza saranno le azioni intraprese e la tempestività di esecuzione per trarre il massimo vantaggio da esse. Non solo. Tali azioni saranno tanto più efficaci nel breve periodo se attivate con intensità e, nel lungo termine, se sostenute da un percorso continuo e coerente.

Un recente rapporto di IBM, dal titolo Seven Bets, esplora le sette tendenze globali che avranno un impatto sui settori di industria nei prossimi tre anni e le scommesse che i leader dovrebbero saper cogliere per capitalizzarle appieno.

Tra queste, ne spiccano tre - la sostenibilità, la riconfigurazione delle supply chain globali e l'ascesa dell'intelligenza artificiale generativa - che, sebbene sembrino sfide complesse, in realtà rappresentano importanti opportunità per le imprese di incrementare la propria efficienza e competitività.

Evitare la scelta tra sostenibilità e profitto perché bisogna puntare su entrambi

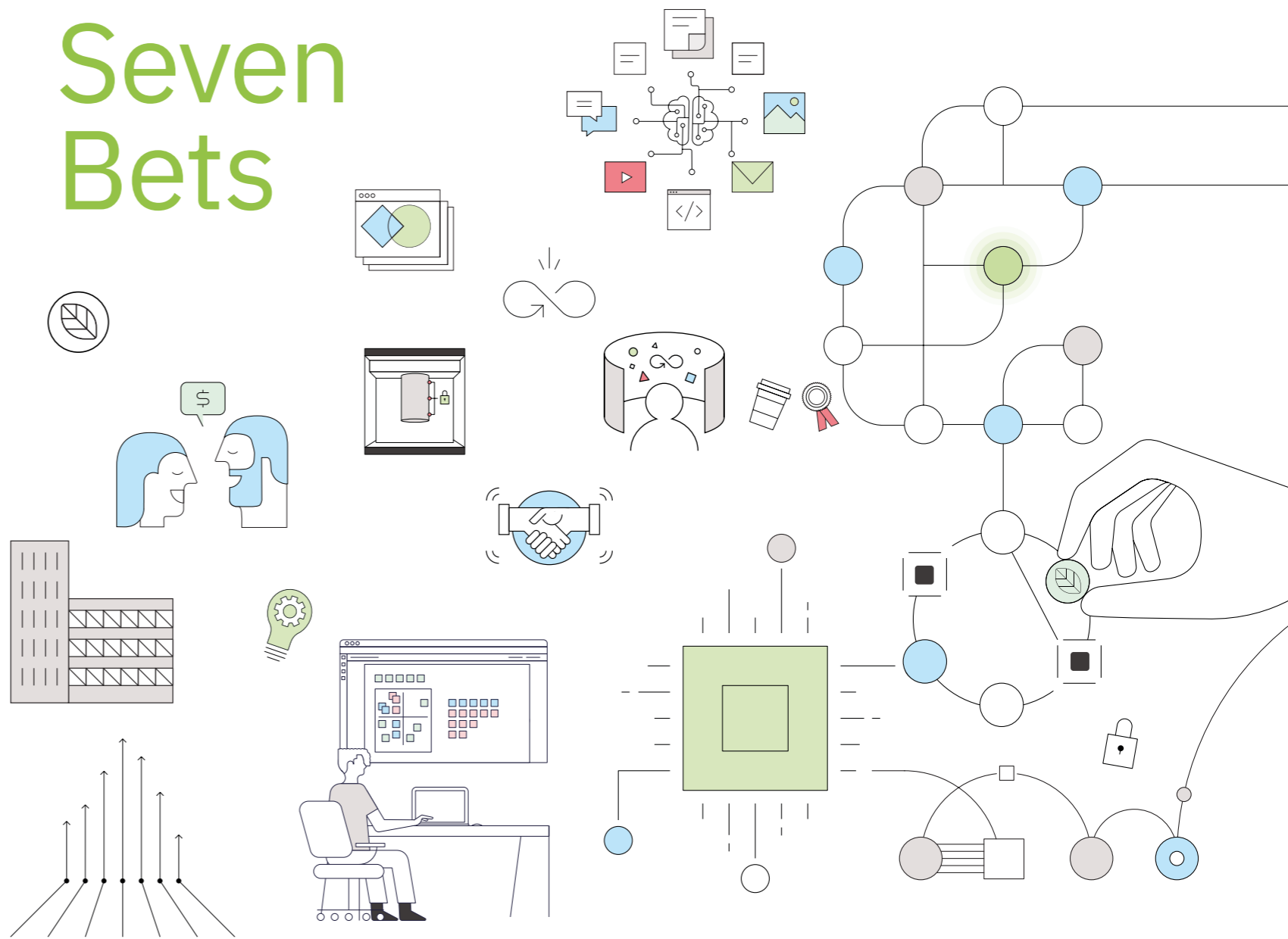
Negli ultimi anni la sostenibilità rappresenta una delle priorità nell'agenda dei CEO. La maggior parte delle aziende sta cercando di passare dalla semplice dichiarazione di intenti alla concreta realizzazione di progetti operativi in materia di sostenibilità. Tuttavia, il 74% dei dirigenti aziendali ritiene che gli obiettivi di sostenibilità della propria organizzazione richiedano investimenti finanziari a breve termine a scapito della propria profittabilità. In realtà sostenibilità ambientale e sostenibilità finanziaria non si escludono a vicenda: anzi, sono collegate tra loro ed entrambe fondamentali per il successo di un'organizzazione. Utilizzando i dati e le soluzioni di intelligenza artificiale, le aziende saranno infatti contemporaneamente in grado di aumentare la produttività e raggiungere gli obiettivi di sostenibilità. Ad esempio, la riduzione dell'impronta di carbonio in un'impresa che adotta soluzioni di green IT, può ridurre i costi fino al 30%.

Creare imprese resilienti con l'AI e l'automazione

Dopo una pandemia durata anni, conflitti geopolitici e una crisi economica globale alimentata da inflazione e aumento del costo del denaro, le imprese di tutto il mondo continuano a confrontarsi con gli shock causati dalle interruzioni nelle catene di approvvigionamento, oltre che con una crescente carenza delle competenze più richieste dal mercato. La tecnologia può svolgere un ruolo fondamentale per affrontare queste sfide, ma occorre il coraggio di affrontare il cambiamento. L'intelligenza artificiale e l'automazione possono aiutare a digitalizzare i flussi di lavoro aziendali. In particolare, l'AI generativa e i modelli pre-trained hanno la capacità di semplificare, ridurre e accelerare attività manuali, ripetitive o di scarso valore aggiunto, in modo che le persone possano essere più efficienti e concentrarsi su lavori di maggior valore. In questa direzione gli esempi di applicazione di soluzioni di automazione e di intelligenza artificiale sono già visibili e numerosi. Si pensi, ad esempio, alla possibilità di applicare dati, analisi e intelligenza artificiale in tempo reale per generare previsioni più accurate sulle supply chain e consentire di prendere decisioni migliori e più tempestive. Adottando l'automazione per snellire i processi e i modelli operativi, le aziende possono trasferire i risparmi ottenuti nelle attività di riqualificazione e aggiornamento professionale dei dipendenti, consentendo ai talenti di concentrarsi sulle mansioni più produttive e di fornire quindi maggiore valore all'organizzazione.



Seven Bets



Collegare il mondo digitale e fisico con le tecnologie più innovative

Assistiamo ad un trend evolutivo che porta verso una sempre maggiore integrazione fra infrastrutture critiche fisiche (idriche, elettriche, informatiche) e strumenti e soluzioni digitali che vedremo sempre più coesistere, portando maggiori efficienze, produttività e flessibilità. È un trend che in IBM Italia chiamiamo "Tech for Real". E il ponte tra il mondo fisico e quello digitale è rappresentato dall'applicazione delle tecnologie esponenziali unite alle competenze più evolute e di settore. Per questo le imprese dovrebbero investire ora in tecnologie innovative come AI e soluzioni di realtà aumentata (AR) e applicarle con le competenze necessarie alle diverse divisioni aziendali, tra cui i servizi sul campo, la produzione e le operazioni di business. Soluzioni come i gemelli digitali (digital twins) possono migliorare le esperienze fisiche, non sostituirle, per offrire risultati più efficienti e servizi migliori. Ad esempio, i gemelli digitali possono ridurre la necessità di gestire attività di routine o addirittura pericolose, aiutando i lavoratori umani a prevedere i problemi prima che diventino tali.

L'imprevedibilità è diventata oggi la nuova normalità e il mio invito a tutti i leader d'azienda è di abbracciarla. È il momento di cogliere le opportunità offerte dalle tendenze odierne e di fare scommesse coraggiose e consapevoli che miglioreranno la produttività nella nuova era della disruption

Nessun leader può prevedere il futuro, ma se si impara a navigare nell'incertezza, valutando attentamente le tendenze e facendo le giuste scommesse con coraggio, intensità e coerenza, si è più preparati nel breve ad affrontare le sfide di efficienza operativa e, nel lungo termine, nel costruire un modello di impresa più competitivo, sostenibile e resiliente.

Seven Bets

È ora di scommettere sul futuro



Vai al link --->

La sostenibilità come vantaggio competitivo

di

Stefania Asti Sustainability Software Sales Manager IBM Technology Italia
Luca Lo Presti Sustainability Partner IBM Consulting Italia



Partiamo da un presupposto: incorporare la sostenibilità nella strategia aziendale non è più un'opzione ma una priorità per tutti. Non solo per ridurre l'impatto negativo sull'ambiente, ma per aumentare l'efficienza dei processi e dei consumi energetici, accrescere la soddisfazione dei clienti e creare nuove opportunità di lavoro. Non una spesa, quindi, ma un investimento indispensabile.

Nel 2022, secondo un recente studio di IBM, la sostenibilità si è classificata al primo posto tra le priorità dei CEO. Tuttavia, solo il 23% delle aziende intervistate afferma di implementare strategie di sostenibilità in tutta la propria organizzazione. Molte, forse troppe, anche se animate da buone intenzioni, sono ancora in fase di pianificazione perché introdurre pratiche di sostenibilità nell'operatività aziendale è complesso o non sanno da dove cominciare. Un dato in contrasto con il fatto che l'80% degli amministratori delegati ritiene che gli investimenti nella sostenibilità miglioreranno i loro risultati di business entro cinque anni.

Da dove cominciare allora? Ecco alcuni dei passi principali per costruire e rendere operativa la sostenibilità nelle organizzazioni:

Definire gli obiettivi di sostenibilità

Per avere successo, ogni azienda dovrebbe stabilire e agire sulla base di chiari obiettivi ambientali, sociali e di governance (ESG).

Identificare i KPI fondamentali a supporto degli obiettivi ESG

Sulla base degli obiettivi ESG prestabiliti e in funzione del settore industriale, è indispensabile definire i KPI

di sostenibilità e la relativa base di dati necessari per assicurarne il calcolo, in modo da determinare la performance attuale, pianificare il miglioramento degli stessi KPI nel corso del tempo, monitorarne i progressi ed implementare eventuali azioni correttive. Questo processo di miglioramento continuo degli indicatori richiede la realizzazione di una piattaforma dati aziendale utile a garantire il controllo continuo e costante dei KPI rispetto agli obiettivi ESG definiti.

Rendere operativi gli obiettivi di sostenibilità

Le aziende devono quindi anche realizzare soluzioni specifiche per alimentare questo sistema di monitoraggio dei KPI di sostenibilità con i dati provenienti dai vari dipartimenti e Business Unit dell'organizzazione. Grazie a questo tipo di architetture, è possibile automatizzare i cicli di feedback che consentono di effettuare azioni correttive basate su informazioni dettagliate provenienti da tutte le aree aziendali. Queste informazioni aiutano pertanto a promuovere la trasformazione sostenibile delle aziende, attraverso un utilizzo più responsabile delle risorse disponibili, infrastrutture IT resilienti e supply chain circolari.

Dare priorità a tre aree operative chiave:

- **Utilizzo responsabile delle risorse disponibili**

Il monitoraggio e la storicizzazione dei dati operativi sulle emissioni CO2 legati all'utilizzo delle

risorse fisiche e alle infrastrutture dell'organizzazione è un buon inizio. I dati raccolti possono alimentare informazioni dettagliate utili ad esempio a favorire il risparmio energetico, ottimizzare la gestione dei rifiuti e fornire dati di manutenzione predittiva per ridurre i tempi di inattività non pianificati.

Infrastruttura IT resiliente

I data center offrono molteplici opportunità per migliorare la sostenibilità. L'aggiornamento dell'infrastruttura IT con apparecchiature più nuove e più efficienti dal punto di vista energetico può aiutare a ridurre il consumo energetico e a eliminare l'hardware obsoleto e dispendioso. L'adozione di soluzioni software dedicate al miglioramento dell'efficienza e resilienza del data center permettono, al contempo, di migliorare le esperienze dei clienti e la produttività accelerando in modo significativo il raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità.

Catene di approvvigionamento circolari

I consumatori richiedono dati di approvvigionamento trasparenti per i prodotti che acquistano e possono riutilizzare. L'implementazione di flussi di lavoro intelligenti e lo sfruttamento delle opportunità di automazione non solo riducono gli sprechi, ma ottimizzano anche i percorsi di evasione e consegna con una minore impronta di carbonio. Le soluzioni basate su Intelligenza Artificiale e Blockchain possono sicuramente aiutare le aziende a progredire verso una supply chain a zero emissioni nette.

In conclusione: nessuno può fare tutto questo da solo

Ecco perché IBM e i propri partner dell'ecosistema stanno sviluppando un portafoglio che supporta la creazione e l'operatività della sostenibilità. Con le soluzioni IBM Technology e l'esperienza di IBM Consulting, aiutiamo le aziende a definire la loro strategia, sfruttare i loro dati ESG per integrare la sostenibilità nel tessuto del business e trasformare l'ambizione di sostenibilità in azione. IBM è anche partner tecnologico della Conferenza delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici. Il contributo degli esperti IBM vuole mettere in luce e illustrare come la trasformazione digitale, abilitata dalla tecnologia, possa aiutare i leader di aziende e Istituzioni governative ad allineare gli obiettivi di sostenibilità ai propri obiettivi organizzativi, rispondendo alle richieste normative, senza compromettere la redditività.

IBM TechBuzz

Sostenibilità e innovazione nel futuro delle aziende

Ascolta il podcast -->



AI generativa: nasce il nuovo Centro di Eccellenza IBM Consulting

di

Tiziana Tornaghi
Managing Partner IBM Consulting Italia

Nell'ambito dell'Intelligenza Artificiale (AI), le tecnologie generative stanno rapidamente emergendo come protagoniste di una rivoluzione senza precedenti. Queste tecnologie permettono alle organizzazioni pubbliche e private, multinazionali e PMI, di sperimentare e reinventare il loro business, spingendo i CEO verso un nuovo modo di pensare a soluzioni e prospettive future che trasformino l'esperienza di dipendenti, clienti e dell'intera società.

Nel mercato italiano, sono sempre di più le aziende che decidono di iniziare a esplorare le potenzialità dell'AI generativa per disegnare un percorso di adozione in linea con la propria cultura, strategia e le esigenze dell'ecosistema interno ed esterno. Molte hanno già sperimentato l'AI nell'ambito di specifici casi d'uso isolati o nel contesto di una visione di sviluppo organico verso un'AI Company e oggi investono nell'avanzamento delle soluzioni già in essere o muovono i primi passi in nuove aree di sperimentazione. L'attenzione è rivolta prioritariamente a:

- migliorare il servizio clienti, in termini di nuove funzionalità esperienziali e performance
- identificare e cavalcare nuove opportunità di mercato, indirizzando esigenze che a oggi sono rimaste senza risposta



Quelli citati, sono aree e obiettivi che non si discostano da quelli delle tecnologie emergenti degli ultimi decenni. Cos'è dunque che sta cambiando rispetto alle funzionalità tradizionali di Intelligenza Artificiale e i benefici che esse generano?

L'intelligenza Artificiale tradizionale si concentra su compiti specifici e sull'addestramento dei sistemi basato su dati strutturati e regole di programmazione definite. L'Intelligenza Artificiale Generativa si basa, invece, su modelli in grado di auto generare contenuti originali. Utilizzando algoritmi di apprendimento automatico, quali le reti neurali generative (GAN), questi modelli possono creare dati nuovi che precedentemente non esistevano nel set di addestramento.

L'AI generativa può creare immagini, testi, suoni e altro ancora; può realizzare ad esempio immagini di persone che non esistono nella realtà o comporre melodie musicali originali. E' evidente come tutto questo crei nuovi scenari e abiliti nuovi casi d'uso che a loro volta possono integrarsi con quelli esistenti realizzati con le tecniche di AI tradizionale, ma per converso riproponga con prepotenza la necessità di un approccio etico che non prescindano dal fattore umano.

IBM pone grande attenzione affinché i modelli di AI siano responsabili, spiegabili e di alta qualità, documentandone automaticamente le caratteristiche e i metadati. Questo grazie a soluzioni che costantemente monitorano l'equità, il bias e i cambiamenti per rilevare la necessità di riaddestramento dei modelli stessi.

Ed è in questo contesto che IBM Consulting presenta il suo Centro di Eccellenza (CoE) per la AI generativa: un im-

portante passo avanti nell'innovazione e nella ricerca nel settore dell'AI. Il centro di ricerca promette di rivoluzionare il modo in cui le organizzazioni utilizzano la AI generativa per risolvere problemi complessi e aprire nuove opportunità in tutti i settori di mercato.

Il Centro, che conterà 1000 consulenti esperti in AI generativa, si affianca all'esistente Global Practice di AI e Intelligenza Automation per guidare l'adozione di queste tecnologie rivoluzionarie con e presso le aziende in tutto il mondo. Collabora, inoltre, strettamente con i clienti per comprendere le loro esigenze specifiche e offrire soluzioni su misura che consentano di accelerare l'innovazione e ottenere risultati concreti.

Finora il Centro ha interagito con oltre 100 clienti, portando a termine progetti che combinano l'AI generativa con le strategie di machine learning tradizionali, ottimizzando la produttività delle IT operation e, soprattutto, aumentando l'efficienza dei processi aziendali.

IBM Consulting Italia ha da subito colto il potenziale delle tecniche generative di AI e il valore per i suoi clienti e, tra i primi Paesi in Europa, ha lanciato una Practice locale dedicata alla AI generativa in piena collaborazione con il Centro di Eccellenza globale.

Lo scopo di questa Practice è quello di combinare le attuali soluzioni basate su AI tradizionale con le nuove funzionalità basate su AI generativa, proponendo nuove soluzioni di business a tutte le aziende che non hanno ancora adottato questa tecnologia. Il CoE di IBM Consulting e quindi la Local Practice in Italia avranno accesso a tutto lo stack tecnologico di IBM, e, in particolare, faranno riferimento alla piattaforma watsonx, per fornire soluzioni scalabili che sfruttino l'AI generativa.

Grazie a competenze approfondite sulla AI generativa e a consolidate partnership strategiche, IBM Consulting collabora con diversi partner industriali e tecnologici per garantire che i propri clienti ottengano la soluzione più adatta alle proprie esigenze, nel rispetto dell'etica e della sicurezza dei modelli adottati. Con questo approccio, il Centro garantisce trasparenza e responsabilità nell'uso dell'AI generativa, assicurando che i risultati siano affidabili, privi di pregiudizi e in linea con le normative vigenti.

In definitiva, il Centro di Eccellenza di IBM Consulting costituisce un punto di riferimento per l'innovazione nell'AI generativa, fornendo supporto tecnico, consulenza strategica e un ambiente collaborativo in cui le organizzazioni possono esplorare, formarsi e quindi sfruttare appieno le potenzialità di questa tecnologia rivoluzionaria.



I cantieri per un Paese pronto al futuro

di
Alessandra Santacroce
Direttrice Relazioni Istituzionali IBM Italia

Il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, seppur con i dovuti aggiustamenti e revisioni alla luce del mutato contesto economico e geopolitico, rappresenta una grande opportunità da cogliere per l'Italia. Lo testimoniano le ingenti risorse allocate e la centralità nel dibattito di questi tempi recenti.

Come IBM Italia, presente nel Paese da quasi 100 anni, abbiamo voluto portare il nostro contributo in termini di visione ed esperienze a supporto dell'implementazione di questo grande percorso di ripresa, ma anche di rilancio. Abbiamo così creato un gruppo di lavoro per analizzare il Piano, nei diversi momenti, con il fine di fornire spunti di riflessione a supporto.

Una prima evidenza di questo percorso è stata esplicitata nel 2021, con la pubblicazione di un documento Per un Paese pronto al futuro, in cui abbiamo evidenziato che il digitale è un driver trasversale rispetto alle diverse missioni e come fosse necessario lavorare su un approccio sistemico in cui i progetti fossero elaborati in modo multidisciplinare per valorizzare effetti di spillover attraverso le diverse filiere.

Ma il nostro contributo è andato oltre, in considerazione dell'implementazione del Piano e delle nuove sfide che si sono profilate all'orizzonte e che comportano una rimodulazione.

Se di base la nostra percezione rispetto all'importanza

del PNRR non è cambiata, il nuovo contesto ha richiesto una focalizzazione su priorità e metodo.

Per questo nel 2023 ci siamo concentrati su un approccio più concreto e collaborativo in un nuovo scenario in cui abbiamo sperimentato l'imprevedibilità: l'impatto della pandemia, la crisi geopolitica connessa alla guerra, la partita della crisi energetica e il concomitante allarme sulla sfida climatica.

Nasce così il secondo contributo di IBM sul PNRR, Costruiamo i Cantieri per un Paese pronto al futuro. Tale documento vuole fornire un contributo più concreto e contestualizzato per la messa a terra del piano. In questo ambito si collocano due dimensioni di intervento in cui il digitale può spiegare le sue forze. La necessità per i Governi di gestire shock futuri e permanenti che rappresentano una forte discontinuità rispetto al passato. L'approccio per progetti, scalabili e funzionali alle priorità che possono supportare l'implementazione.

Sotto il primo profilo, il nostro documento evidenzia come il digitale sia una leva strategica per gestire le nuove sfide. Abbiamo infatti identificato 7 leve trasversali del digitale che a nostro parere possono supportare il Governo a essere preparato in tema di cybersecurity, nuove competenze, sostenibilità, ottimizzazione della supply chain, razionalizzazione dei consumi energetici, migrazione al Cloud, competitività con Quantum computing.

Questo approfondimento è supportato da dati ed evidenze che possono fornire utili riferimenti per una visione strategica di Paese che punta all'autonomia strategica senza isolarsi rispetto alle opportunità offerte da un'innovazione alimentata da valori condivisi.

Nel secondo caso, abbiamo voluto valorizzare progettualità in essere, coerenti con le priorità del PNRR, in cui si riscontrano risultati tangibili e scalabilità di soluzioni che supportano l'implementazione.

Da qui l'idea di 4 cantieri, risultato di altrettanti momenti di condivisione con clienti, partner, esperti e istituzioni, che intendono fornire modelli di implementazione immediatamente adottabili.

I cantieri si riferiscono a settori di grande rilevanza per il nostro Paese: sanità, cultura, sicurezza delle infrastrutture e mobilità sostenibile.

Questo approccio per cantieri, oltre al senso della concretezza, testimonia un intento collaborativo con l'ecosistema che, sulla base della nostra esperienza, amplifica e velocizza l'attuazione degli interventi in termini di partecipazione e di sinergia.

Un documento che evidenzia come il digitale sia una leva strategica per gestire le nuove sfide, con un approccio per progetti scalabili e funzionali alle priorità

7 SOLUZIONI DIGITALI PER LE SFIDE DELL'ATTUALE CONTESTO



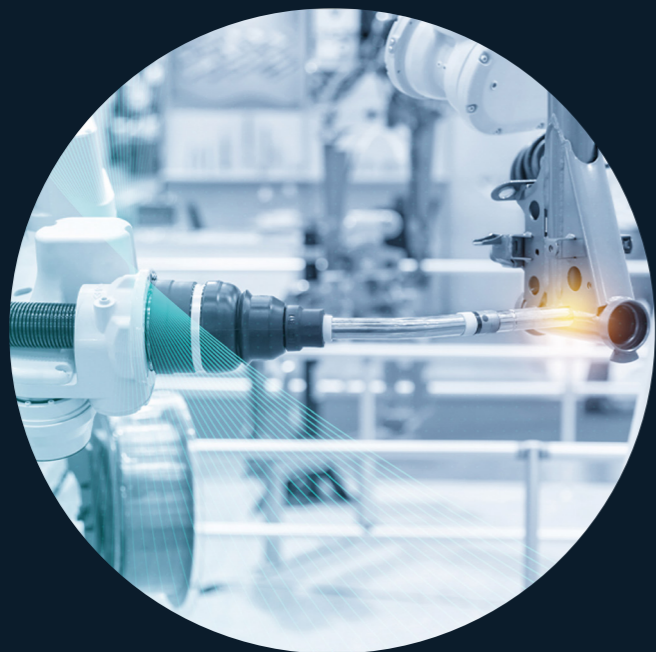
Il nostro auspicio è che questo modello di collaborazione possa essere di ispirazione rispetto ai futuri passaggi del PNRR, indipendentemente dall'evoluzione che verrà decisa.

Su questa base potranno essere aperti altri cantieri e, indipendentemente dalle soluzioni, saremo lieti di poter proseguire in questa direzione.

Nel frattempo, vogliamo ringraziare i diversi soggetti che ci hanno accompagnato nel percorso perché solo dal confronto sui casi d'uso può emergere il valore aggiunto della tecnologia per il reale,

presupposto di fondo affinché l'innovazione diventi l'acceleratore di una crescita sostenibile del nostro Paese.

Nel complesso, il documento Costruiamo Insieme, I cantieri per un Paese pronto al Futuro vuole rappresentare un contributo tangibile di IBM Italia rivolto alle Istituzioni e al mercato, per la messa a terra di un piano ambizioso che consenta al Paese di sbloccare il grande potenziale e di diventare leader in Europa e nel mondo.



Sicurezza e flessibilità nel presente tecnologico di ESA Automation

di Paola Piacentini

Da oltre 40 anni, ESA Automation è una realtà internazionale che trasforma i processi produttivi delle aziende, rendendoli più sostenibili, sicuri e digitalizzati. Per fornire soluzioni d'eccellenza ai propri clienti, è fondamentale poter contare su un'infrastruttura informatica solida, semplice da gestire, scalabile e sicura. Per garantire questo assetto, ESA ha scelto di rinnovare i propri sistemi integrando una soluzione storage performante e sicura.

La scelta è caduta su IBM Flash System 5035, un componente chiave del portafoglio IBM Storage for Data Resiliency, che gestisce alcuni dei carichi di lavoro di applicazioni e dati più impegnativi per le aziende ed è progettato per fornire operazioni di risposta e ripristino rapido da violazioni di dati e attacchi informatici di tutti i tipi. IBM FlashSystem offre tempi di recupero certificati in caso di eventi di corruzione dei dati entro poche ore. La sua capacità elaborativa può essere facilmente potenziata e integrata in base alla crescita del business. La soluzione, realizzata da Var Group - Business Partner IBM -, supporta ESA Automation per ottenere scalabilità, protezione dei dati e performance. Grazie alla funzionalità Distributed RAID, le risorse interne vengono ottimizzate, garantendo una migliore gestione

dei dischi sullo storage e una maggiore sicurezza dell'intera infrastruttura.

ESA ha apprezzato la facilità di utilizzo della soluzione durante l'installazione e il setup. Inoltre, il supporto continuo di IBM e le istruzioni dettagliate step-by-step in caso di necessità hanno rappresentato un valore aggiunto. Lo storage virtualizzato fornito di serie con IBM Flash System 5035 è un software di gestione che permette di amministrare in modo efficiente sia la configurazione logica sia la gestione dell'hardware, fornendo wizard guidati di semplice comprensione in ogni contesto.

Un altro elemento differenziante è IBM Storage Insights per IBM Storage Control, il software in cloud incluso nel pacchetto che ha permesso ad ESA di monitorare in tempo reale le prestazioni del nuovo sistema di archiviazione acquisito e di gestire tempestivamente ticket di supporto.

Basata su una consulenza completa e su soluzioni leader di mercato, la partnership tra ESA, IBM e Var Group è destinata a continuare per affrontare sfide sempre nuove e accelerare il percorso di modernizzazione di ESA Automation per fornire ai propri clienti sempre nuove soluzioni.



Ecosistema per vivere l'IBM del futuro

di

Fabrizio Saltalippi
Ecosystem Director IBM Italia

Il 4 gennaio 2023 IBM ha annunciato il suo nuovo programma dedicato ai business partner: Partner Plus. Non si tratta di un'evoluzione del "vecchio programma Partnerworld", ma di una vera e propria rivoluzione, basata su due valori fondamentali: le competenze e i volumi di business.

Il nuovo programma segue un disegno molto preciso. Nel 2021 e 2022 IBM ha fatto due passaggi molto importanti verso un'azienda più focalizzata sull'ecosistema, riducendo progressivamente il numero di clienti a cui si dedica direttamente. Nel 2022 ha poi investito su un aumento considerevole delle risorse che lavorano con l'ecosistema, per arrivare nel 2023 a condividere un programma di collaborazione tutto nuovo dedicato a system integrator, distributori di informatica, reseller, sviluppatori, service provider, tutte quelle aziende che hanno un peso sempre più rilevante nel go to market di IBM.

E' stata, inoltre, annunciata una nuova "Deal Registration", uno strumento che consente di proteggere gli investimenti fatti dai partner su clienti sia pubblici che privati, un rinnovamento atteso da molto tempo. Questi annunci completano una serie di cambiamenti strategici che hanno visto mettere al centro della strategia IBM il suo ecosistema, con conseguente aumento delle persone che lavorano in questo settore in modalità "Ecosystem only".

L'Ecosistema è il cuore di ogni azienda tecnologica e IBM non fa eccezione: per portare il nostro modello di Hybrid Cloud e Intelligenza Artificiale sul mercato, i Partner sono un elemento imprescindibile, sia per la capillare copertura territoriale sia per le competenze che sono in grado di mettere a disposizione dei clienti. In Italia, possiamo contare su circa 500 Partner attivi, molti dei quali provengono da un lungo percorso di collaborazione e di fedeltà al nostro brand, ma nel mondo dinamico e ibrido di oggi servono sempre più competenze trasversali sui

differenti domini di soluzione dove le piattaforme software guidano l'evoluzione tecnologica.

La strategia IBM dedicata all'Ecosistema si basa su tre principi fondamentali: la diffusione delle piatta-

forme software, la crescita nel segmento dei clienti territoriali e l'aumento del numero di partner e integratori che adottano la nostra tecnologia per servire i loro clienti.

Partner Plus è indubbiamente una pietra miliare nella storia dell'Ecosistema IBM e possiamo affermare, senza timore di smentita, che sia stato recepito molto bene dai partner che ne hanno apprezzato la semplicità e la trasparenza, oltre al ritorno sull'investimento, sulle competenze e sul software. Un punto di riferimento per tutto il mercato.

Oggi le dimensioni che portano valore al cliente sono molto diverse tra loro: c'è chi cerca fornitori di tecnologia, chi compra servizi gestiti - un trend sempre più in voga in particolare nella media impresa - e chi, invece, cerca fornitori di servizi molto specializzati che servano tecnologie già acquisite. Tre modelli differenti, di cui gli ultimi due in deciso aumento, non solo per IBM, ma per tutto il mercato.

In un paese come l'Italia le diversità culturali, ma anche di business, tra le diverse aree geografiche sono sempre state un elemento distintivo, stiamo cercando di mettere i Partner al servizio di questi "microecosistemi" locali, federando le competenze esistenti e aggiungendo quelle mancanti: un percorso che non potremmo fare senza l'aiuto dei nostri distributori, vero e propri "hub" di servizio per integrare soluzioni e servire il mercato in modo capillare.

Siamo in fondo alla trasformazione? No, ma abbiamo già intrapreso un percorso importante. Un ecosistema forte ci proietta verso un futuro costellato di successi, dove insieme serviamo i nostri clienti con competenza, mettendo a loro disposizione la migliore tecnologia.



IBM
Partner
Plus

L'accelerazione del decennio quantistico

di
Federico Mattei
IBM Quantum Ambassador

Il quantum computing è una rivoluzione per l'informatica: non più sequenze di 0 e 1 ma i principi della meccanica quantistica applicati alla computazione. Riuscendo quindi ad affrontare e risolvere alcuni dei problemi più urgenti del mondo che l'informatica tradizionale, anche con i supercomputer più avanzati di oggi, non è in grado di risolvere. Ma di quali problemi si tratta?

Per esempio, essere in grado di simulare la chimica di nuovi farmaci, sviluppare materiali in grado di catturare il carbonio e, quindi, ridurre l'inquinamento su scala globale. Questi sono i tipi di problemi complessi, attualmente irrisolvibili, che vengono esplorati dall'informatica quantistica con maggiore precisione e minori approssimazioni.

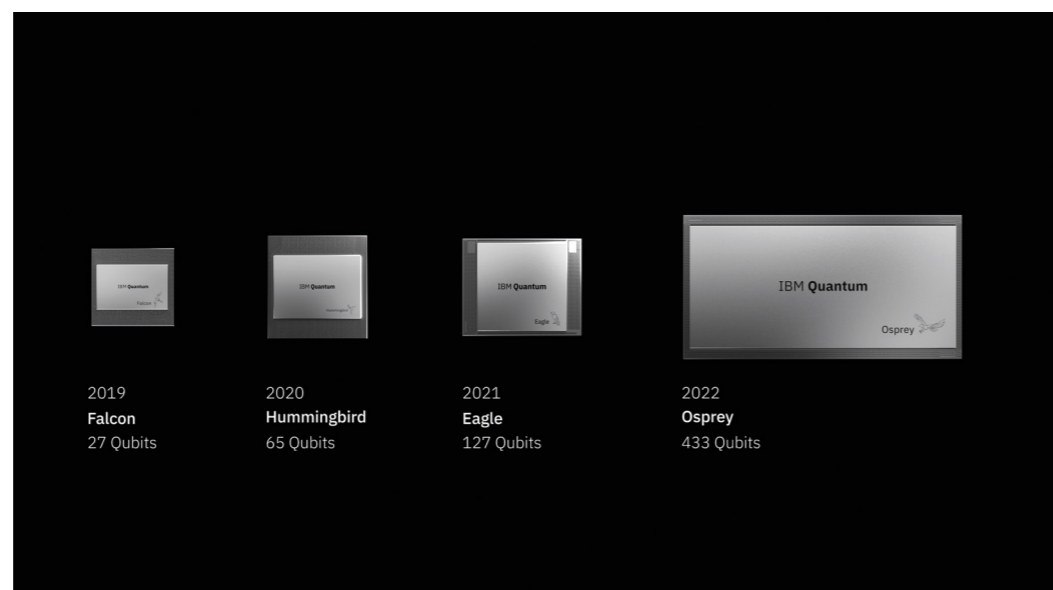
Tuttavia, per affrontare tutte queste sfide, dobbiamo aumentare le nostre capacità di calcolo e conoscenze di questo nuovo tipo di calcolatori.

L'informatica quantistica non è più un concetto futuristico. Il mondo è entrato nel decennio quantistico, un'era in cui le imprese cominciano a capire che ampliare gli orizzonti di ciò che è calcolabile potrà dare un vantaggio competitivo fondamentale a tutti i settori di industria. I progressi senza precedenti di questi ultimi anni 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 numeriche 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 propria 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 500.000 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, traguardo che IBM ha raggiunto 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 aggiuntivo 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 permette 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 proces-

sore IBM Quantum Osprey da 433 qubit, annunciato a fine 2022 e oggi disponibile online, 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 concentrarsi su aree come la genomica, trascrittomica della singola cellula, salute della popolazione, applicazioni cliniche. Oltre all'IBM Quantum System One in sede, operativo dal marzo 2023, Cleveland Clinic ha 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.

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.

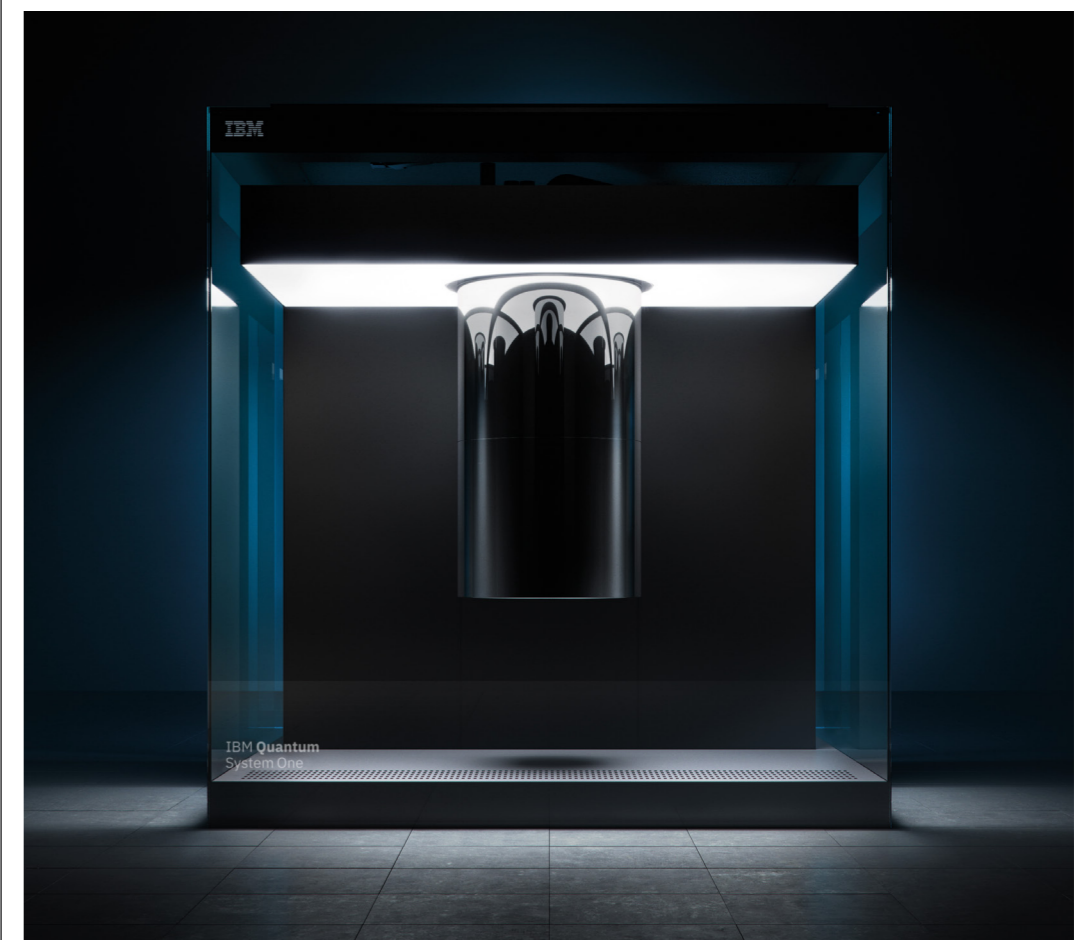
L'Italia ha davanti a sé una grande sfida e un grande ruolo da giocare sul quantum computing. Da una parte, le nostre università formano scienziati di prim'ordine, anche nell'ambito della fisica quantistica, e hanno già attivato corsi di informatica quantistica e gruppi di ricerca per il calcolo quantistico.

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 i 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 sono arrivati 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 del 2022 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 la fine del 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!



Anche il settore finanziario punta alla sostenibilità

di

Alberto Fietta Banking Industry Leader IBM Consulting Italia
Pietro Lanza Banking and Insurance Director IBM Technology Italia



Nell'ultimo decennio gli effetti del cambiamento climatico hanno spinto aziende, istituzioni e l'intera società, in generale, a considerare in modo sempre più rilevante l'impatto dell'agire dell'uomo sul Pianeta. Servono interventi forti e congiunti in grado di invertire la rotta e di generare un nuovo corso di prosperità economica, sociale e ambientale.

In questo scenario, le istituzioni finanziarie, stante il loro ruolo sistemico, giocano un ruolo chiave nell'indirizzare il cambiamento necessario, anche facendo leva sulle tecnologie più innovative per promuovere l'adozione di modelli di sviluppo economico sostenibile: seguendo un percorso trasformativo verso emissioni "Net Zero", il PIL

globale entro il 2030 potrebbe essere di 4 punti percentuali maggiore di quello attuale. Nel contesto della recente COP27 la European Banking Association (EBA) ha per esempio confermato la rilevanza strategica del tema per il settore. EBA ha evidenziato la significativa esposizione del mondo bancario nei confronti dei settori industriali, come quello energetico, più impattati dalla transizione verso modelli di sostenibilità. E ha inoltre sottolineato il ruolo sistemico del mondo finance nel sostenere la transizione net zero della società e dell'economia.

Secondo uno studio condotto da IBM, la sostenibilità è tra le massime priorità dei CEO di tutto il mondo, inclusi quelli italiani, sempre più consa-

pevoli sulla necessità di agire in modo urgente, concreto e trasparente: basti pensare che il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza ha stanziato 68,6 miliardi per la "rivoluzione verde e transizione ecologica". Oggi diventa imprescindibile rendere la sostenibilità parte integrante dei valori e della strategia di un'organizzazione. Due le direttrici su cui lavorare – il modello di business – facendo leva sull'adozione delle tecnologie digitali aperte e basate sui dati per abilitare la trasformazione, analizzare e misurare i risultati con criteri oggettivi – e gli adempimenti normativi in costante evoluzione a livello globale e locale (in materia di informativa e rendicontazione).

Per la natura del loro business, le istituzioni ban-

carie, del mercato finanziario (il cosiddetto BFM, Banking & Financial Market) e assicurativo nel guidare il cambiamento devono considerare non solo il proprio operato diretto ma anche le esigenze di sostenibilità dei propri clienti, affiancandoli nel loro percorso. Per questo saranno di successo e guida nella trasformazione del mercato se capaci di individuare opportunità che vadano oltre le necessità di compliance normativa. Opportunità da perseguire attraverso innovazione di prodotti e servizi, sostenute dall'adozione di tecnologie digitali esponenziali, come hybrid cloud e intelligenza artificiale, fondamentali per migliorare l'efficienza energetica legata alle emissioni dirette e indirette delle proprie sedi e infrastrutture tecnologiche, oltre che per misurare la sostenibilità delle architetture e delle applicazioni IT. Non è da sottovalutare che i servizi digitali, permettono di ridefinire il footprint ESG aziendale, e.g., quello delle proprietà immobiliari.

Contemporaneamente, devono supportare i clienti retail e corporate, privilegiando finanziamenti e investimenti a favore della "green economy", che possano produrre risultati dimostrabili, a livello economico ed ambientale. Ciò presuppone la capacità di identificare, prevedere e mitigare i rischi legati ai cambiamenti climatici, di misurare le proprie emissioni e quelle dei rispettivi clienti. Non è più tempo delle promesse, servono i fatti.

Una guida all'azione per accelerare la sostenibilità come opportunità di business

Secondo una ricerca di IBM Institute for Business Value sulle prospettive globali per i mercati bancari e finanziari, l'imperativo principale per le banche è individuare modelli di sostenibilità realmente praticabili, che bilancino il valore aziendale e le aspettative degli stakeholder, per garantire che ad obiettivi specifici corrispondano investimenti mirati e ponderati, verificabili nel tempo, salvaguardando la propria credibilità.

Quattro le macro-aree impattate dai nuovi modelli: la gestione dei dati e delle informazioni sul clima e sulla sostenibilità per aiutare a gestire i rischi, la sostenibilità delle attività nel percorso verso la carbon neutrality, lo sviluppo di nuovi prodotti e servizi, la rendicontazione delle relative performance.

Il ruolo chiave delle tecnologie esponenziali per accelerare la roadmap verso la sostenibilità

Nel 2021, 265 banche, che rappresentano oltre il 45% degli asset bancari globali, hanno sottoscritto e recepito all'interno della propria organizzazione i "Principi per un'attività bancaria responsabile" emanati dalle Nazioni Unite. Ciò ha comportato lo sviluppo di prodotti e soluzioni innovativi in grado di soddisfare gli impegni di sostenibilità e introdotto un nuovo requisito, imprescindibile, volto a valutare l'impatto ambientale delle attività degli istituti finanziari e di quelle dei propri clienti. Oltre ad essere una necessità, il percorso verso la riduzione della carbon footprint rappresenta un'opportunità per innovare, differenziare ed estendere le attività, favorendo la crescita dell'intero ecosistema.

I dati come i pilastri della creazione

Per supportare la transizione a "Net Zero" entro il

2050 o prima, le banche devono gestire un'enorme quantità di dati, che in passato non venivano raccolti ed analizzati. Per esempio:

- Dati relativi al rischio climatico, il rischio fisico delle attività finanziate
- Dati relativi ai rischi aziendali che incidono sull'affidabilità creditizia dei clienti
- Dati che consentono ai gestori di investimenti di valutare i clienti in base alle caratteristiche di sostenibilità.

Si tratta spesso di fonti dati non tradizionali, e.g., dati geo-spaziali forniti dai satelliti orbitali. Con caratteristiche, varietà, dinamicità e qualità peculiari. È qui che intervengono le soluzioni tecnologiche basate sull'intelligenza artificiale, fondamentali per consentire alle istituzioni finanziarie di poter sfruttare tutto il potenziale dei dati in possesso ed estrarne valore. Ciò si traduce nella capacità di raccogliere i dati stessi, analizzarli e generare insight utili in grado di accrescere la consapevolezza sull'impatto delle proprie attività, sotto il profilo strategico, di business e in termini di sostenibilità, contribuendo a prolungare la vita degli asset fisici, e a valutare la rispondenza concreta tra gli obiettivi ESG e le proprie attività.

In questo percorso, IBM supporta le banche con tecnologie hardware (IBM z16, IBM LinuxONE, IBM Power, IBM Cloud) e soluzioni software evolute per la gestione intelligente di asset, edifici e infrastrutture (come IBM Tririga e IBM Maximo), per il responsible computing & Green IT (come IBM Turbonomic) che favoriscono la sostenibilità della Supply Chain e l'economia circolare (IBM Sterling Order Management, Supply Chain Intelligence Suite), oltre che con strumenti di analisi dei dati per la misurazione dell'impronta di carbonio, combinando gestione dati e AI. Il tutto arricchito dalle competenze di IBM Consulting che affiancano le imprese in tutte le aree della trasformazione sostenibile, dall'assessment del rischio climatico alla circolarità e sostenibilità della supply chain, dalle decarbonizzazione e transizione verso energie pulite a ESG Reporting, fino ovviamente al green IT.

Soluzioni concrete per misurare l'impronta ambientale

È recente l'introduzione di Envizi, piattaforma leader dell'ESG Reporting & Energy Optimization, nella strategia di IBM Sustainability Software. In particolare, Envizi automatizza la raccolta e il consolidamento di oltre 500 tipi di dati, supporta i principali framework di reporting ESG riconosciuti a livello globale e consente di gestire gli obiettivi ambientali, individuare le opportunità di efficienza e valutare i rischi per la sostenibilità. In 18 anni ESG Reporting & Energy Optimization ha permesso a oltre 180 aziende, tra cui 25 banche, di fare un vero e proprio salto di qualità in ambito sostenibilità ottenendo risultati importanti, come la riduzione dell'intensità energetica del 28% e riduzione delle emissioni di CO2 del 36%. Le banche possono essere raffigurate come fabbriche di dati. I data center e i servizi cloud acquisiti dalle banche hanno, infatti, impatti crescenti in termini di emissioni di CO2 e di consumi energetici. Per questo è fondamentale ottimizzare i flussi di lavoro in ambienti Hybrid Cloud e rendere l'infrastruttura IT resiliente, con

soluzioni come IBM Turbonomic e Red Hat.

AI e capitale umano

La sinergia tra AI e capitale umano, invece, in particolare, contribuisce a misurare con maggiore precisione la riduzione delle emissioni di gas serra (GHG) rispetto agli obiettivi stabiliti, ad effettuare e migliorare l'analisi per prevedere l'impatto di eventi climatici acuti (inondazioni, incendi boschivi) o cronici (innalzamento del livello del mare) sugli asset della banca, a valutare lo stato dei finanziamenti a basse emissioni di carbonio e a modellare i prestiti della banca rispetto al quadro di finanza sostenibile, prima dell'emissione di green bond.

Esempi da seguire

Diversi istituti bancari italiani hanno intrapreso questo percorso verso la sostenibilità avvalendosi del supporto concreto del digitale, come il Gruppo Bper Banca, che ha siglato con IBM un accordo quadriennale per la trasformazione dell'infrastruttura tecnologica anche per i programmi ESG (Environmental, Social, and Corporate Governance) a sostegno del proprio Piano Industriale 2022-2025, che prevede il passaggio da un modello filiale-centrico a uno digitale, più efficiente e vicino alle esigenze della clientela. RSI fornisce servizi di core banking all'istituto bancario spagnolo Gruppo Caja Rural, che ha una rete di oltre 46 banche cooperative ed enti finanziari rurali. La piattaforma bancaria di RSI fornisce servizi a 8 milioni di utenti finali. La società di servizi bancari utilizzerà il nuovo mainframe IBM z16 che, secondo le previsioni, ridurrà il consumo energetico del 25% e le emissioni di CO2, aiutando la banca a raggiungere gli obiettivi di sostenibilità. Sia Bper Banca che RSI utilizzeranno IBM Cloud for Financial Services con i suoi controlli di sicurezza e conformità integrati, progettati per aiutare le aziende a gestire gli ostacoli normativi che impediscono la modernizzazione delle applicazioni. Supportata da oltre 125 partner tecnologici e Fin-Tech, la piattaforma è progettata per accelerare le trasformazioni delle istituzioni finanziarie, contribuendo a ridurre i rischi di terze e quarte parti lungo tutta la supply chain.

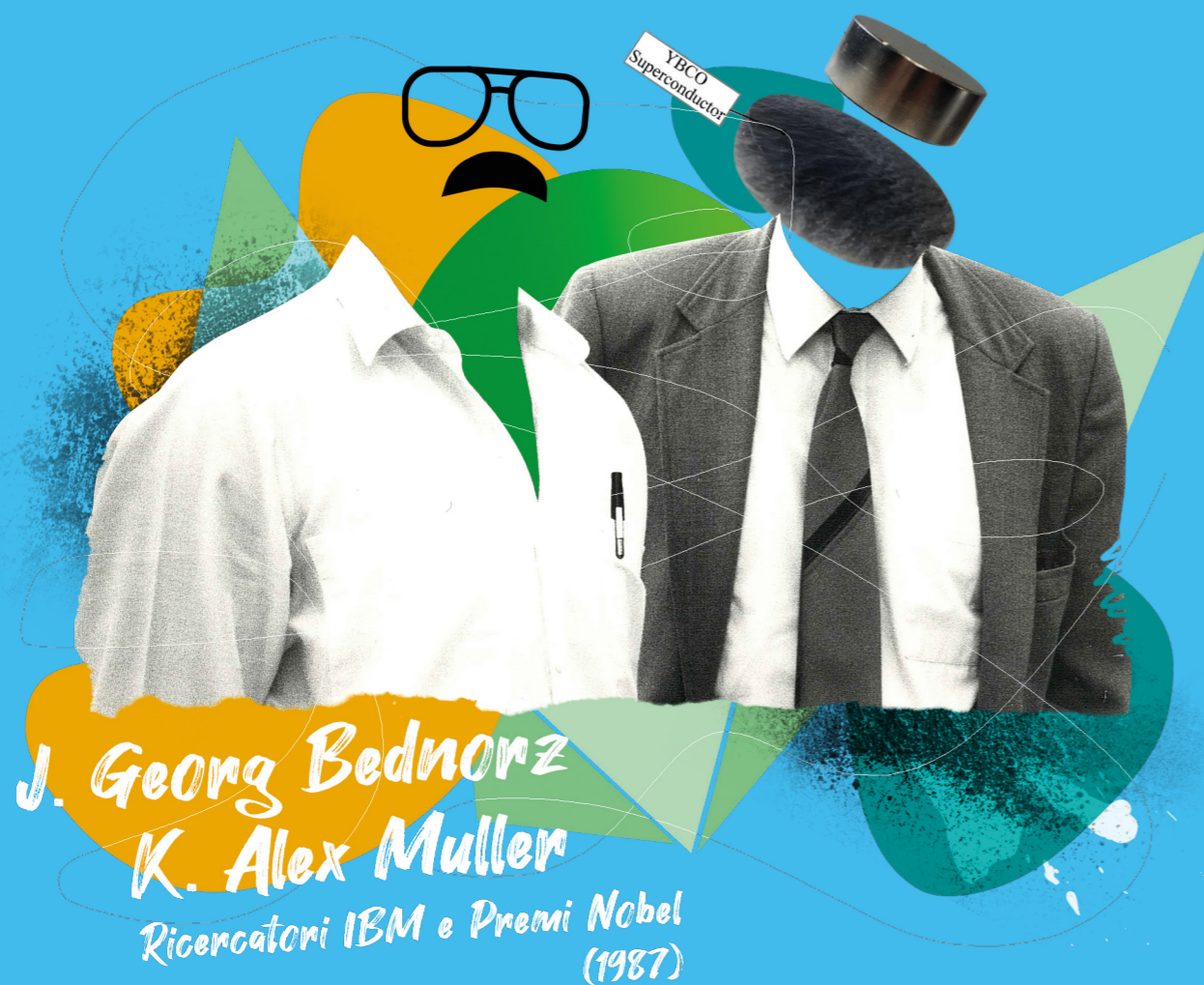
Agire per non restare indietro

Il contesto è certamente ricco di variabili, non mancano i rischi, ma ci sono tante opportunità di sviluppo e gli istituti possono contare su molti strumenti che consentono di conoscere, controllare e gestire i fattori di rischio. Uno dei rischi ai quali prestare maggiore attenzione è proprio quello dell'attendismo.

Le istituzioni finanziarie o assicurative che non colgono queste opportunità si troveranno ad affrontare una serie di svantaggi sempre più concreti: non saranno, infatti, nella condizione di contribuire a migliorare l'impatto per il Pianeta, ma costrette a misurarsi con crescenti difficoltà nella gestione del business e nella crescita dei costi legati a possibili sanzioni causate dalla mancanza di conformità alla normativa.

In definitiva, subiranno le conseguenze di una scarsa comprensione del rischio climatico, con un impatto diretto sul raggiungimento degli obiettivi strategici e in termini di adeguamento alle aspettative regolamentari.

INNOVARE



Cleveland Clinic e IBM: il primo computer quantistico per la ricerca nel settore sanitario

di Claudia Ruffini

La Cleveland Clinic e IBM hanno presentato ufficialmente la prima installazione on-site nel settore privato di un computer quantistico gestito da IBM negli Stati Uniti. L'IBM Quantum System One installato presso la Cleveland Clinic sarà il primo computer quantistico al mondo dedicato esclusivamente alla ricerca sanitaria con l'obiettivo di aiutare la Cleveland Clinic ad accelerare le scoperte biomediche.

La presentazione rappresenta un evento chiave nella partnership decennale tra Cleveland Clinic e IBM, annunciata nel 2021 e relativa a Discovery Accelerator, che si concentra sull'avanzamento della ricerca biomedica attraverso l'utilizzo di calcolo ad alte prestazioni, intelligenza artificiale e calcolo quantistico. Il sistema è stato presentato in occasione di un evento con i leader di IBM e della Cleveland Clinic, il sindaco di Cleveland Justin Bibb, il governatore dell'Ohio Jon Husted e la deputata Shontel Brown.

Il quantum computing è una tecnologia in rapida crescita che si basa sulle leggi della meccanica quantistica per risolvere i problemi che i più potenti supercomputer di oggi non sono in grado di risolvere e non lo saranno mai. La capacità di attingere a questi nuovi spazi computazionali potrebbe aiutare i ricercatori a scoprire più rapidamente nuovi farmaci e trattamenti.

“Questa è una pietra miliare nella nostra partnership con IBM sull'innovazione, in un momento in cui esploriamo nuovi modi per applicare la potenza del quantum computing all'assistenza sanitaria”, ha dichiarato Tom Mihaljevic, medico legale, amministratore delegato e presidente della Cleveland Clinic e presidente di Morton L. Mandel. “Questa tecnologia è estremamente promettente per rivoluzionare l'assistenza sanitaria e accelerare il progresso verso nuove cure, trattamenti e soluzioni per i nostri pazienti. Le tecnologie di calcolo quantistico e altre tecnologie avanzate aiuteranno i ricercatori ad affrontare alcuni



storici colli di bottiglia nella ricerca scientifica e potenzialmente a trovare nuovi trattamenti per pazienti affetti da malattie come il cancro, l'Alzheimer e il diabete”.

“Con la presentazione dell'IBM Quantum System One alla Cleveland Clinic, il loro team di ricercatori di livello mondiale può ora esplorare e scoprire nuovi progressi scientifici nella ricerca biomedica”, ha dichiarato Arvind Krishna, Chairman e CEO di IBM. “Combinando la potenza del quantum computing, dell'intelligenza artificiale e di altre tecnologie di nuova generazione con la leadership mondiale della Cleveland Clinic nel campo della sanità e delle scienze della vita, speriamo di dare il via a una nuova era di scoperte”.

Oltre al calcolo quantistico, il Discovery Accelerator di IBM e Cleveland Clinic si avvale di una serie di tecnologie di calcolo IBM di ultima generazione, tra cui il calcolo ad alte prestazioni tramite il cloud ibrido e l'intelligenza artificiale. I ricercatori di entrambe le organizzazioni stanno collaborando a stretto contatto su un importante portafoglio di progetti con queste tecnologie di frontiera per generare e analizzare enormi quantità di dati al fine di migliorare la ricerca.

Il Discovery Accelerator di IBM e Cleveland Clinic ha generato diversi progetti che si avvalgono delle più recenti tecnologie di calcolo quantistico, AI e cloud ibrido per accelerare le scoperte nella ricerca biomedica. Di seguito le principali scoperte:

- Sviluppo di pipeline di quantum computing per lo screening e l'ottimizzazione di farmaci mirati a proteine specifiche;
- Miglioramento di un modello di previsione quantistica del rischio cardiovascolare dopo un intervento chirurgico non cardiaco;
- Applicazione dell'intelligenza artificiale per la ricerca dei risultati del sequenziamento del genoma e di grandi database di farmaci per trovare farmaci efficaci ed esistenti che potrebbero aiutare i pazienti affetti da Alzheimer e altre malattie.

Discovery Accelerator funge anche da base tecnologica per il Global Center for Pathogen & Human Health Research della Cleveland Clinic, parte del Cleveland Innovation District. Il centro, sostenuto da un investimento di 500 milioni di dollari da parte dello Stato dell'Ohio, Jobs Ohio e la Cleveland Clinic, riunisce un team che si concentra sullo studio, la preparazione e la protezione contro i patogeni emergenti e le malattie correlate ai virus. Attraverso Discovery Accelerator, i ricercatori si avvantaggiano della tecnologia computazionale avanzata per accelerare la ricerca critica su cure e vaccini.

Una parte significativa della collaborazione è incentrata sulla formazione di figure professionali qualificate nel settore e sulla creazione di posti di lavoro per far crescere l'economia. Un programma di formazione innovativo è stato progettato per i partecipanti dalla scuola superiore al livello professionale, offrendo programmi di education e certificazione in data science, apprendimento automatico e calcolo quantistico per creare la forza lavoro qualificata necessaria per la ricerca computazionale all'avanguardia del futuro.

Inoltre, le due organizzazioni ospitano simposi di ricerca, seminari e workshop destinati al mondo accademico, all'industria, al governo e al pubblico con l'obiettivo di costruire una massa critica di specialisti informatici a Cleveland.

Questa è una pietra miliare nella nostra partnership con IBM sull'innovazione, in un momento in cui esploriamo nuovi modi per applicare la potenza del quantum computing all'assistenza sanitaria



IBM FlashSystem: protezione dei dati potenziata per la cyber resilience delle imprese

di

Raniero Ronchese Storage Sales Manager IBM Technology Italia

Gli attacchi informatici sono sempre più frequenti e sofisticati, rendendo la protezione dei dati archiviati una priorità per le imprese di tutte le dimensioni.

Con hacker sempre più agguerriti nel prendere di mira i dati di organizzazioni di ogni paese e settore, è fondamentale avere sistemi di archiviazione dei dati resilienti per proteggere l'azienda, indipendentemente dalle dimensioni dell'ambiente di archiviazione dati di cui si dispone. Ma anche con le migliori difese, c'è sempre il rischio che un attacco possa fare breccia e compromettere alcuni dati. Gli aggressori sembrano sviluppare ransomware e malware sempre più intelligenti, che colpiscono non solo i dati primari ma anche le copie di backup, rendendo il recupero una vera e propria sfida.

Le imprese hanno bisogno di un processo di recupero rapido, semplice e affidabile per ridurre al minimo i danni che tali attacchi possono causare, sia da un punto di vista di business che di brand reputation.

La piattaforma IBM Storage FlashSystem integra il software IBM Storage Virtualize e offre servizi dati completi, che includono data privacy, preparazione a una postura di sicurezza informatica e protezione dei dati.

Il nuovo IBM FlashSystem 5045 fornisce oggi le stesse funzionalità di resilienza dei dati disponibili sui modelli IBM FlashSystem 5200, 7300 e 9500 di fascia più alta. Queste funzionalità sono progettate per massimizzare la protezione dei dati, la sicurezza

e l'alta disponibilità per affrontare il rischio di interruzioni a causa di errori dell'utente, distruzione dolosa o attacchi ransomware.

Le funzionalità di IBM FlashSystem 5045 data resilience e cyber security includono:

NEW Safeguarded Copy

per proteggere i dati da attacchi informatici con copie immutabili e isolate che sono nascoste, non indirizzabili e che non possono essere modificate, crittografate o eliminate. In caso di attacco,

queste copie possono essere ripristinate rapidamente per supportare le attività di data recovery.

Multi-factor authentication

per aggiungere più livelli di autenticazione prima di concedere l'autorizzazione di accesso a qualsiasi sistema IBM.

Two-Person Integrity

per fornire agli amministratori la possibilità di determinare quali funzioni richiedono due utenti indipendenti per funzioni critiche come l'eliminazione, la crittografia o la copia dei dati.

Role-based access control

un ulteriore livello di protezione che consente a un sottoinsieme di utenti autorizzati di accedere a dati specifici sugli array di memoria FlashSystem.

Inoltre, FlashSystem 5045 include le funzionalità di rilevamento delle minacce in linea, aggiunte di recente da IBM a Storage Virtualize, per identificare le modifiche dei dati che potrebbero indicare un potenziale attacco informatico.

La protezione dagli attacchi informatici richiede un approccio multilivello e la combinazione delle funzioni di FlashSystem con altre misure di sicurezza può aiutarti a fornire la protezione ottimale dei dati aziendali. Oltre a IBM FlashSystem e IBM Storage Virtualize, IBM fornisce ai clienti di tutto il mondo una serie completa di funzionalità di sicurezza dei dati, da IBM Turbonomics a QRadar, a IBM Storage Defender e IBM Storage Protect for Cloud.

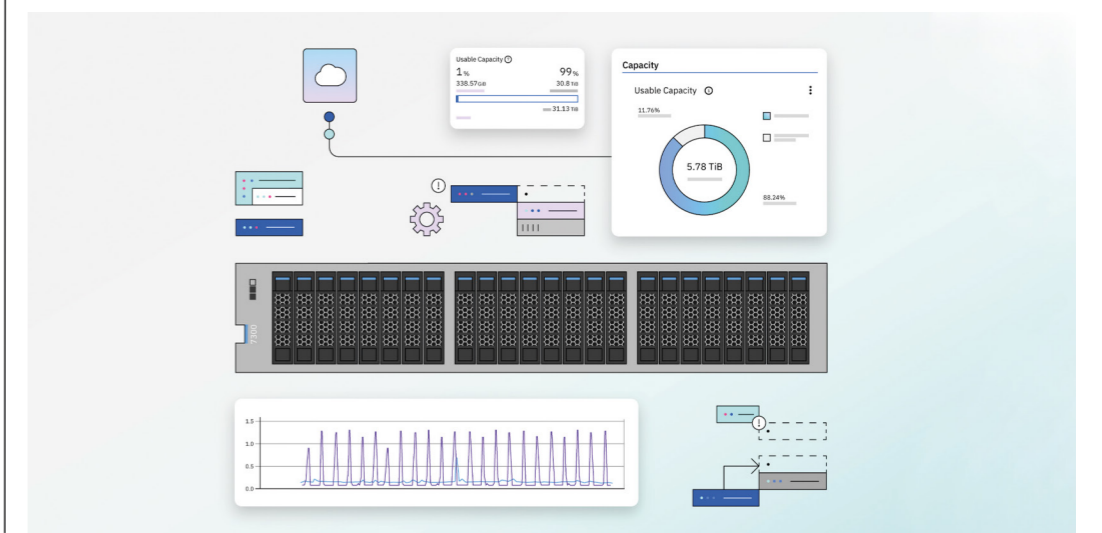
IBM e RedHat Storage

Vai al link --->



IBM Storage FlashSystem

Vai al link --->





La tua azienda è quantum-safe? Ecco le 6 domande per scoprirlo

I computer quantistici stanno diventando tecnologicamente così avanzati che presto potrebbero decifrare gli attuali algoritmi di crittografia

di

Alessandro Curioni

Direttore di IBM Research Europa e Africa

Quando si tratta di crittografare i dati sensibili, i termini “post-quantum” e “quantum-safe” sono diventati già oggi parole d’ordine. Soprattutto da quando il NIST (National Institute of Standards and Technology), una divisione del Dipartimento del Commercio degli Stati Uniti, ha annunciato quattro nuovi algoritmi pronti a diventare nuovi standard di crittografia nel 2024.

La tecnologia quantistica sta rapidamente progredendo: i qubit dei processori quantistici aumentano di numero anno dopo anno e diventano più stabili, preparandosi ad affrontare problemi complessi ritenuti insormontabili per i computer classici. Man mano che i computer quantistici evolvono verso il loro pieno potenziale aumenta anche il rischio che possano decifrare la crittografia moderna e, quindi, compromettere i dati sensibili.

Ecco dove entra in gioco la crittografia quantum-safe, basata sulla matematica dei reticoli. A differenza delle tecniche di crittografia attuali, come RSA, basate sulla fattorizzazione di numeri complessi ed enormi, la crittografia quantum-safe si basa su vettori direzionali in un reticolo strutturato.

La minaccia che il quantum rappresenta per la crittografia è così grave che nel maggio 2022 la Casa

Bianca ha emesso un memorandum con l’obiettivo di proteggere i sistemi critici dai futuri computer quantistici. A questo ha fatto seguito il rilascio da parte della NSA (National Security Agency) di una nuova Suite CNSA (Commercial National Security Algorithm), che descrive in dettaglio l’utilizzo di nuovi algoritmi quantum-safe insieme a una tempistica per la sostituzione.

Il World Economic Forum ha anche stimato che, nei prossimi dieci anni, oltre 20 miliardi di dispositivi digitali dovranno essere aggiornati o sostituiti con queste nuove forme di comunicazione crittografata quantum-safe.

Alcuni settori hanno già iniziato a pianificare il passaggio a protocolli quantum-safe. Lo scorso settembre, l’organizzazione del settore delle telecomunicazioni GSMA ha formato una Taskforce per le reti Telco Post Quantum, con IBM e Vodafone che hanno aderito come membri iniziali. L’obiettivo è aiutare a definire le politiche, le normative e i processi aziendali degli operatori per proteggere le telecomunicazioni dalle future minacce quantistiche.

La taskforce ha recentemente pubblicato il documento Post Quantum Telco Network Impact Assessment,

un’analisi approfondita delle minacce alla sicurezza quantistica che il settore delle telecomunicazioni deve affrontare e un elenco dettagliato di potenziali soluzioni per prepararsi a tali minacce.

Sebbene si parli molto di questo, per un’azienda tipo l’esigenza di “diventare quantum-safe” solleva più domande che risposte. IBM ha recentemente definito una “roadmap quantum-safe” che può essere utilizzata per accompagnare le organizzazioni in questo percorso attraverso le fasi di rilevamento, osservazione e trasformazione.

Ci sono sei domande chiave che, assieme alle corrispondenti risposte, sono utili a capire cosa occorre fare per rendere la propria azienda quantum-safe.

1. Come “scoprire” quali dati e quali sistemi migrare verso i nuovi algoritmi?

Quando si tratta di stabilire cosa migrare e quando, ogni azienda ha le sue priorità. Per alcune, sarà necessario migrare per continuare a vendere prodotti e servizi al governo federale degli Stati Uniti. Per altre, può essere il rischio che un futuro evento quantistico possa estrometterle dal mercato, ad

esempio nel caso di una violazione di dati. Prima di tutto, è importante capire dove e come vengono utilizzati gli attuali algoritmi e analizzare i rischi possibili. Questo obiettivo è idealmente raggiunto estendendo l’uso di concetti di supply chain sicura del software che sono stati anche oggetto di un ordine esecutivo sul miglioramento della sicurezza informatica della nazione.

Per aiutare le aziende in questa fase iniziale, IBM ha sviluppato uno strumento chiamato Explorer, che esegue la scansione del codice sorgente e del codice oggetto per evidenziare tutte le risorse rilevanti per la crittografia, individuarne le ubicazioni e scoprire le dipendenze. Explorer genera un grafico di chiamate che cataloga risorse crittografiche, producendo una knowledge base che è organizzata in un CBOM (Cryptography Bill of Materials).

2. Come “osservare” i dati della propria azienda e le priorità dei sistemi?

Nella fase di “osservazione”, un’organizzazione prende ciò che è stato scoperto e genera un inventario crittografico arricchito di contesto per analizzare lo stato crittografico di conformità. Questo inventario fornisce un elenco di vulnerabilità in base alle politiche di conformità specifiche del settore e alle priorità aziendali, in modo che un’organizzazione possa aggiornare più facilmente la propria infrastruttura crittografica.

Per questa fase, abbiamo sviluppato uno strumento chiamato Advisor. Tale strumento si integra con gli scanner di rete e di sicurezza nell’ambiente IT di un’organizzazione per consolidare e gestire i CBOM, raccogliere metadati da altri componenti di rete e generare un inventario crittografico completo. Con i dati basati sulle politiche aziendali, Advisor può generare un elenco di flussi di dati e asset a rischio che consentono alle aziende di analizzare lo stato della conformità crittografica.

Le aziende possono ridurre costi e risorse preferendo le iniziative di modernizzazione strategiche che semplificano la migrazione crittografica e migliora-

Nei prossimi dieci anni, oltre 20 miliardi di dispositivi digitali dovranno essere aggiornati o sostituiti con le nuove forme di comunicazione crittografata quantum-safe



no la sicurezza. Una strategia che combina il rischio con la modernizzazione strategica dell’applicazione è la strada migliore per diventare quantum-safe.

3. Quanto tempo richiederà la “trasformazione” quantum-safe?

Ovviamente il tempo dipende dagli elementi che vengono migrati. Un sistema legacy complesso può essere molto difficile da migrare. La modernizzazione delle applicazioni è comunque fondamentale nel percorso verso la sicurezza quantistica.

Quando un’organizzazione è pronta per la “trasformazione”, abbiamo Remediator: uno strumento che consente alle aziende di testare i modelli di correzione quantum-safe in modo che comprendano il potenziale impatto su sistemi e asset. Remediator aiuta ad affrontare qualsiasi modello che si adatti all’organizzazione per essere quantum safe.

Consente all’organizzazione di lavorare con diversi algoritmi quantum-safe, certificati e servizi di gestione delle chiavi. E inoltre aiuta le aziende ad adattarsi rapidamente a politiche e minacce in continua evoluzione senza significative implicazioni operative o di bilancio. Remediator supporta anche un approccio di implementazione ibrido che consente alle organizzazioni di utilizzare la crittografia classica e quantum-safe nella loro transizione verso algoritmi quantum-safe.

4. È possibile eseguire la trasformazione in background rispetto alle normali operazioni?

Con il giusto livello di consapevolezza e di governance strategica, è possibile migrare gradualmente un’azienda con il minimo impatto. Prendiamo ad esempio le API che un’azienda potrebbe utilizzare internamente o offrire esternamente. È molto semplice utilizzare componenti dell’infrastruttura quantum-safe per fornire l’accesso a queste API, proteggendole quindi con algoritmi quantum-safe. IBM ha utilizzato questo approccio per offrire un secondo

gateway quantum-safe ai propri servizi IBM Cloud Key Protect.

5. Quali sono i nuovi algoritmi NIST, e come sappiamo che sono davvero più sicuri?

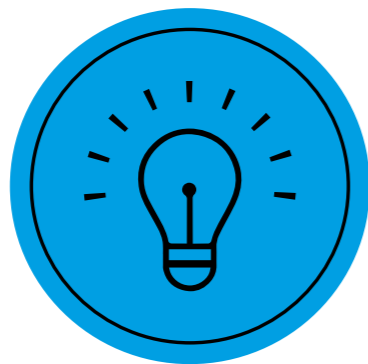
I nuovi algoritmi NIST rappresentano la prossima generazione di algoritmi crittografici. Ora sono stati selezionati per il futuro uso a livello federale negli Stati Uniti e troveranno applicazione nelle normative di molti paesi e settori. Gli algoritmi sono stati sviluppati da consorzi esterni di tutto il mondo e sottoposti a un concorso organizzato dal NIST. Questo processo, durato sei anni, ha portato a un esame intenso e aperto degli algoritmi e alla selezione da parte del NIST di quattro candidati per la standardizzazione entro il 2024.

6. Perché investire in questa migrazione ora, quando i computer quantistici non sono ancora pronti per andare in produzione?

Non sappiamo quando verrà sviluppato un computer quantistico rilevante dal punto di vista della crittografia. Ma una nuova generazione di crittografia per proteggersi da questo futuro è già disponibile. L’adozione della crittografia quantum-safe sta trovando la sua strada nell’ambito legislativo e negli ecosistemi, e la maggior parte delle aziende dovrà sostenerla.

Iniziare questo viaggio oggi partendo dalla consapevolezza sulla necessità di migrare presenta molti vantaggi. I passaggi che semplificano la migrazione possono essere aggiunti alle iniziative di sicurezza esistenti e ai programmi di modernizzazione delle applicazioni. Ciò ridurrà al minimo gli investimenti e ridurrà i costi nel lungo termine. Aspettare, per contro, comporta maggiori rischi, rendendo più difficile la migrazione.

Ecco perché è meglio pensare da subito al percorso da intraprendere verso algoritmi quantum-safe.



Cost of a Data Breach Report 2023: il costo dei cyber attacchi per le aziende

di Paola Piacentini

IBM Security ha rilasciato il Cost of a Data Breach Report, evidenziando che il costo medio globale di una violazione dei dati ha raggiunto 4,45 milioni di dollari nel 2023 - massimo storico per il report - in aumento del 15% negli ultimi 3 anni. A livello globale, i costi di rilevamento sono aumentati del 42% rispetto allo stesso periodo dell'anno precedente.

Quest'anno vi è una distinzione tra la gestione dell'aumento dei costi e quella della frequenza delle violazioni: il report ha rilevato, a livello globale, che il 95% delle organizzazioni intervistate ha subito più di una violazione ed è propenso a imputare ai clienti (57%) i costi degli attacchi subiti piuttosto che incrementare gli investimenti in sicurezza (51%).

Il Cost of a Data Breach Report 2023 si basa su un'analisi approfondita delle violazioni dei dati di 553 organizzazioni su base mondiale, effettuata tra marzo 2022 e marzo 2023. La ricerca, finanziata da IBM Security e condotta da Ponemon Institute, è giunta alla 18a edizione.

Globalmente, tra i risultati chiave del report IBM 2023 vi sono:

L'AI velocizza il rilevamento degli attacchi

L'AI e l'automazione hanno impattato maggiormente sulla velocità di identificazione e contenimento delle violazioni. Le aziende che fanno uso esteso dell'AI e dell'automazione hanno rilevato gli attacchi con 108 giorni di anticipo (ovvero 214 giorni contro 322 giorni) rispetto alle organizzazioni che non hanno adottato queste tecnologie.

Il costo del silenzio

Le vittime di ransomware che si sono rivolte alle forze dell'ordine hanno risparmiato in media 470.000 dollari di costi per violazione rispetto a quelle che hanno scelto di non denunciare l'attacco, che corrispondono al 37% del totale delle organizzazioni colpite.

Inefficienza nel rilevamento degli attacchi

Quando gli attacchi vengono rilevati in autonomia dai responsabili sicurezza delle organizzazioni, i costi sostenuti per far fronte ai danni subiti sono inferiori (di circa 1 milione di dollari) rispetto a quando sono i cyber criminali stessi a dichiararli e a chiedere un riscatto.

"Il tempo è la nuova valuta nella sicurezza informatica

sia per chi protegge l'azienda sia per i cybercriminali. Come indica il report, un rilevamento precoce e una risposta rapida possono ridurre significativamente l'impatto di una violazione", ha dichiarato Chris McCurdy, General Manager, Worldwide IBM Security Services. "I responsabili della sicurezza devono focalizzarsi sulle aree di maggior successo degli hacker in modo da prevenire le loro azioni e fermarli prima che raggiungano i loro obiettivi. Gli investimenti impiegati per rilevare le minacce e per definire risposte rapide, grazie all'AI e all'automazione, sono fondamentali per mitigare al meglio gli attacchi".

Ogni minuto è prezioso

Secondo il report di quest'anno, le organizzazioni intervistate che hanno adottato adeguate misure di sicurezza, soluzioni di intelligenza artificiale e automazione, hanno impiegato in media 108 giorni in meno per rilevare un attacco rispetto a quelle che non hanno fatto gli stessi investimenti, oltre ad aver registrato un significativo risparmio economico. Infatti, chi integra nei propri sistemi di sicurezza AI e automazione risparmia oltre 1,8 milioni di dollari (cifra record) sui costi di violazione dei dati.

Allo stesso tempo, gli hacker sono mediamente più veloci nel completare un attacco ransomware.



€ 3,55 M

Il costo complessivo delle violazioni di dati in Italia

Per molte aziende c'è ancora margine di miglioramento nell'ambito della sicurezza: il 40% infatti non ha ancora adottato tecnologie di AI e automazione pertanto ha l'opportunità di migliorare la velocità di rilevamento e di risposta agli attacchi.

"Codice sconto" per il ransomware

Alcune delle organizzazioni analizzate sono restie a coinvolgere le forze dell'ordine durante un attacco ransomware, in quanto hanno la percezione che ciò complicherebbe la situazione. In realtà, quest'anno, per la prima volta, il report di IBM ha analizzato in modo più approfondito la questione provando il contrario. Per le organizzazioni intervistate che non hanno coinvolto le forze dell'ordine, il ciclo di vita delle violazioni è durato mediamente 33 giorni in più rispetto a quello sperimentato da coloro che hanno scelto di rivolgersi alle stesse. Inoltre, chi non si è rivolto alle forze dell'ordine ha pagato in media 470.000 dollari in più per le violazioni rispetto a chi non lo ha fatto.

I responsabili della sicurezza difficilmente intercettano le violazioni in autonomia

Secondo il Threat Intelligence Index 2023 di IBM, lo scorso anno i responsabili sicurezza delle aziende sono stati in grado di bloccare una percentuale più alta di attacchi ransomware. Tuttavia, gli hacker continuano a trovare il modo di eludere i sistemi di difesa delle organizzazioni. Il report ha evidenziato che il 33% delle violazioni è stato scoperto dai responsabili della sicurezza, il 27% è stato rivelato dallo stesso aggressore, mentre il 40% da una terza parte neutrale, come ad esempio le forze dell'ordine.

Le organizzazioni che hanno scoperto in autonomia di essere state violate hanno registrato costi inferiori di quasi 1 milione di dollari rispetto a quelle contattate direttamente dagli hacker (5,23 milioni di dollari contro 4,3 milioni di dollari). Le violazioni comunicate dai cybercriminali hanno inoltre avuto un ciclo di vita più lungo di quasi 80 giorni (320 contro 241) rispetto a quelle di chi ha identificato la violazione internamente. I significativi risparmi in termini di costi e di tempo che derivano dall'individuazione precoce dimostrano che investire in queste strategie può ripagare nel lungo periodo.

Lo spaccato italiano

Il Report 2023 è stato condotto anche a livello italiano su 24 realtà del territorio, da cui emergono interessanti spunti sulla situazione del Paese:

Il costo medio complessivo delle violazioni di dati è pari a 3,55 milioni di euro, in crescita rispetto ai 3,03 milioni di euro nel 2021 e ai 3,40 milioni di euro del 2022. Nell'ultimo decennio, il costo medio per ogni violazione dei dati è cresciuto del 55% (da 95 euro nel 2013 a 147 euro nel 2023).

In media, i giorni necessari per identificare e contenere una minaccia informatica sono 235 (ci vogliono in media 174 giorni per identificare una violazione e 61 giorni per contenerla). Si tratta di 15 giorni in meno rispetto alla media italiana del 2022 (250 giorni). Questo dato è particolarmente interessante se si considera il dato pre-covid del 2019, che era di 283 giorni - 213 per identificare e 70 per contenere.

I principali vettori di attacco sono: social engineering (15% delle violazioni di dati analizzate nello studio, un

costo medio di 3,49 milioni di euro); phishing (14% delle violazioni, un costo medio di 3,63 milioni di euro); e credenziali rubate o compromesse (12% delle violazioni, un costo medio di 3,40 milioni di euro).

I vettori più costosi sono invece: insider malintenzionati (6% delle violazioni di dati analizzate nello studio, un costo medio di 4,17 milioni di euro) e compromissione delle e-mail aziendali (10% delle violazioni, un costo medio di 3,64 milioni di euro).

L'intelligenza artificiale e l'automazione hanno avuto il maggiore impatto sulla velocità di identificazione e contenimento delle violazioni nelle aziende intervistate. In Italia, le organizzazioni che hanno fatto un uso estensivo dell'AI e dell'automazione hanno registrato un ciclo di vita della violazione dei dati più breve di 112 giorni rispetto alle organizzazioni che non hanno utilizzato queste tecnologie (199 giorni contro 311 giorni). Di fatto, le organizzazioni analizzate che hanno utilizzato l'AI e l'automazione anche per la sicurezza informatica hanno registrato, in media, costi di violazione dei dati inferiori di quasi 1,56 milioni di euro (2,97 milioni di euro) rispetto alle organizzazioni che non hanno utilizzato queste tecnologie (4,53 milioni di euro) - il maggiore risparmio sui costi identificato nel report. Tuttavia, poiché quasi il 38% delle organizzazioni in Italia non ha ancora integrato l'AI e l'automazione nei propri sistemi di sicurezza informatica, le organizzazioni hanno ancora notevoli opportunità per aumentare la velocità di rilevamento e di risposta e di ridurre i costi delle violazioni.

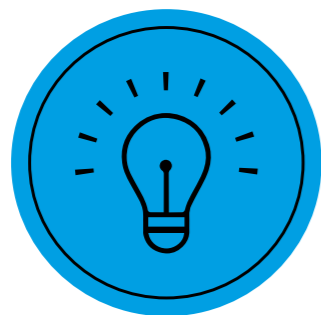
Violazione dei dati in tutti gli ambienti - Quasi il 41% delle violazioni dei dati analizzati ha comportato la perdita di dati in più ambienti, tra cui cloud pubblico, cloud privato e on-premises, dimostrando che i cybercriminali sono stati in grado di compromettere più ambienti evitando il rilevamento. Le violazioni dei dati che hanno avuto un impatto su più ambienti hanno anche portato a costi di violazione più elevati (3,72 milioni di euro in media).

Il vantaggio di DevSecOps - Le organizzazioni di tutti i settori che hanno adottato in maniera significativa l'approccio DevSecOps hanno sostenuto un costo medio per violazione dei dati inferiore di 162.408 euro rispetto a quelle che l'hanno integrato in maniera limitata o nulla.



235

I giorni necessari per identificare e contenere una minaccia cyber in Italia



Preparare i governi agli shock futuri

Un piano d'azione per sviluppare la cyber resilience in un mondo di incertezza

di

Cristina Caballè

IBM Vice President Global Government Industries Leader

IBM ha annunciato i risultati delle roundtable organizzate a livello mondiale dall'IBM Institute for Business Value (IBV) e dall'IBM Center for The Business of Government in collaborazione con la National Academy of Public Administration e il Centro Studi Americani per discutere di cyber resilience e leadership governativa. Il report, dal titolo *Preparing governments for future shocks*, è il frutto delle tavole rotonde tenutesi a Washington e a Roma in cui si sono svolti dibattiti approfonditi su questi temi che oggi sono centrali nell'agenda dei leader di governo e Istituzioni. I risultati evidenziati dal report potrebbero aiutare gli Stati Uniti, l'Italia e i governi di tutto il mondo a sviluppare e attuare strategie di cybersecurity che promuovano la resilienza attraverso partnership pubblico-private.

Negli scorsi anni i governi hanno avuto modo e tempo per imparare a gestire situazioni di grande crisi, come quella causata dalla pandemia, e le relative conseguenze. Hanno sicuramente imparato a non affidarsi a decisioni basate sui cambiamenti di scenario dell'ultimo minuto e oggi sono in grado di guardare più consapevolmente al futuro, immaginando quali potrebbero essere i prossimi "shock", per anticiparli ed essere pronti ad affrontarli. Nello scenario attuale è sempre più probabile che eventi con conseguenze impattanti e negative, gli "shock" appunto, si verifichino sempre più spesso. Possono manifestarsi più o meno velocemente, a livello regionale o globale, variando per portata e natura, ma sicuramente richiedendo strategie proattive pensate da ora.

Le tavole rotonde tenutesi a Washington DC e a Roma si sono concentrate sulla resilienza cyber, uno dei temi più caldi nell'attuale situazione mondiale. Ogni anno, il volume degli attacchi

informatici e il loro impatto raggiungono livelli crescenti. Nella seconda metà del 2022, il numero di attacchi informatici rivolti ai governi è aumentato del 95% a livello mondiale, rispetto allo stesso periodo del 2021. Attacchi di alto profilo, come quello di Solar Winds, hanno dimostrato quanto la sicurezza informatica sia strettamente legata alla continuità del business e alla resilienza operativa.

I governi hanno un ruolo fondamentale nel favorire la collaborazione tra i principali stakeholder per identificare i rischi informatici, accrescere la capacità di risposta e di rimanere resilienti di fronte a questi rischi. Le istituzioni oggi hanno anche un importante ruolo di leadership per guidare il cambiamento verso un futuro più resiliente nel contesto degli obiettivi dei loro programmi di governo.

Dallo studio emergono alcuni passi fondamentali per supportare i governi a livello globale a sviluppare e attuare strategie di cyber security che promuovano la resilienza attraverso una partnership tra pubblico e privato. I principali sono:

- **Aumentare i talenti specializzati in cyber security**

Per affrontare il divario crescente tra domanda e offerta di professionisti di cyber security è fondamentale aumentare i talenti competenti in sicurezza informatica. Come sottolineato da diversi partecipanti, la carenza di competenze informatiche riguarda un'ampia gamma di discipline, tra cui l'analisi, la progettazione e lo sviluppo di software, la threat intelligence, il penetration testing, l'auditing

e la consulenza, la digital forensics e la crittografia.

- **Migliorare la collaborazione per rispondere più rapidamente agli attacchi**

L'aumento della cooperazione tra i criminali cyber continua a essere una minaccia costante. Il coordinamento e la collaborazione sono temi al centro del documento National Cybersecurity Strategy pubblicato dalla Casa Bianca a marzo 2023, che pone l'accento sui partenariati tra la società civile e l'industria e promuove la collaborazione con gli alleati per rafforzare le norme di comportamento responsabile degli Stati, per responsabilizzare i Paesi colpevoli di comportamenti irresponsabili e distruggere le reti criminali che si celano dietro gli attacchi informatici.

- **Allineare le priorità di cybersecurity tra settore pubblico e privato**

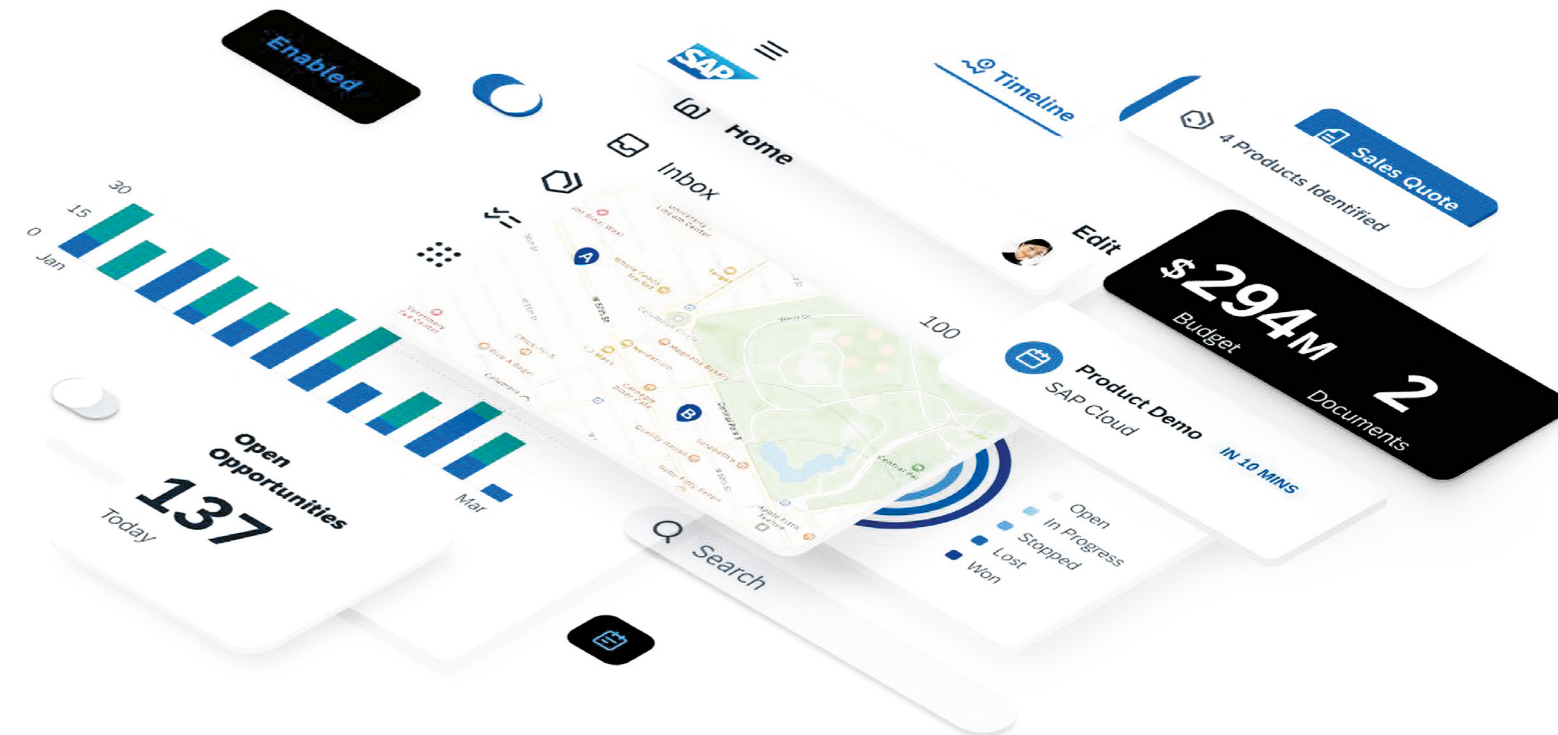
I partecipanti hanno evidenziato numerose idee per la cooperazione tra industria e governo al fine di migliorare la sicurezza informatica su vasta scala, identificando le sfide comuni e condividendo le migliori pratiche. In questo senso, si dovrebbe promuovere l'assunzione di professionisti cyber provenienti da diversi contesti. È inoltre importante concentrarsi maggiormente sull'innovazione in sicurezza, vedendola come un vantaggio competitivo, e sostenere approcci zero-trust, basati sul presupposto che la sicurezza informatica sia sempre a rischio di minacce, interne ed esterne.

- **Studiare modi per sostenere le istituzioni democratiche contro gli attaccanti cyber**

Gli attacchi cyber sono anche progettati per influenzare il sostegno e il coinvolgimento dei cittadini nei processi elettorali, legislativi o normativi, cercando di manipolare l'opinione pubblica o di minare le norme di comportamento democratico. Sebbene l'obiettivo primario di queste campagne, palesi od occulte, sia quello di seminare confusione sociale nel breve termine, i partecipanti hanno riconosciuto che, a lungo termine, questi sforzi potrebbero riuscire a influenzare stabilmente l'opinione pubblica.

- **Formare leader resilienti ai rischi cyber, in grado di affrontare il futuro**

La dipendenza globale dall'open technology rappresenta tutto quello che fa progredire le comunità, in particolare per gli aspetti di connettività sociale, comunicazione e collaborazione. Questi fattori sono determinanti per il benessere nazionale e internazionale, e allo stesso tempo, aumentano l'attenzione dei criminali informatici su queste tecnologie. Le attuali misure di sicurezza funzionano in parte, ma in troppi casi sono insufficienti.



SAP integra IBM Watson Artificial Intelligence nelle sue soluzioni

di Paola Piacentini

SAP e IBM hanno annunciato che la tecnologia IBM Watson® verrà integrata nelle soluzioni SAP® per fornire nuovi insight e automazione basati sull'intelligenza artificiale con l'obiettivo di accelerare l'innovazione e creare esperienze utente più efficienti ed efficaci in tutto il portafoglio di soluzioni SAP.

SAP utilizzerà le funzionalità IBM Watson per potenziare il suo assistente virtuale in SAP Start, che fornisce un punto di ingresso unificato delle soluzioni SAP in cloud. Con SAP Start, gli utenti possono cercare, avviare e interagire con le app disponibili in cloud su SAP e SAP S/4HANA® Cloud. Le nuove funzionalità di intelligenza artificiale in SAP Start saranno progettate per aiutare gli utenti ad aumentare la produttività con funzionalità di linguaggio naturale e insight predittivi utilizzando le soluzioni di intelligenza artificiale IBM Watson, basate sui principi di fiducia, trasparenza e data privacy di IBM.

"Questa fondamentale collaborazione con IBM mira a fornire ai clienti SAP un'esperienza utente migliore, un processo decisionale più rapido e maggiori insight per trasformare i processi di business", ha dichiarato Christian Klein, CEO e membro del Comitato esecutivo di SAP SE. "Lavorare insieme per integrare ulteriori tecnologie di AI, di apprendimento automatico e altre tecnologie intelligenti nelle soluzioni SAP può portare a risultati di business migliori per i nostri clienti. Queste novità, insieme alle recenti notizie sull'utilizzo esteso di Red Hat Enterprise Linux, sono un primo esempio di come la proficua partnership che continua da 50 anni tra le nostre aziende continui a crescere e a far progredire il settore."

Le nuove funzionalità dell'assistente virtuale in SAP Start verranno estese alle soluzioni SAP per rispondere a diverse domande per manager e dipendenti.

Automatizzando e accelerando le attività comuni, le funzioni sono state progettate per aiutare a focalizzare la produttività dei dipendenti in modo che possano concentrarsi su attività più strategiche. SAP Start consente ai clienti di trarre vantaggio dall'intelligence al momento del processo decisionale, con la possibilità

di utilizzare l'intelligenza artificiale e l'apprendimento automatico per estrarre informazioni da un'ampia varietà di sorgenti dati e rispondere alle domande degli utenti di tutte le linee di business. La tecnologia IBM attualmente disponibile nell'app mobile TripIt di SAP Concur aiuta quasi 13 milioni di utenti ad accedere facilmente alle informazioni meteorologiche ottenute grazie all'intelligenza artificiale per fare scelte più sostenibili prima e durante i loro viaggi.

IBM fornisce funzionalità di intelligenza artificiale leader di mercato basate sui prodotti Watson utilizzati da più di 100 milioni di utenti in 20 settori. Inoltre, SAP e IBM Consulting attualmente supportano i clienti con 25 soluzioni di settore che utilizzano le funzionalità IBM Watson su SAP Business Technology Platform (SAP BTP). Queste soluzioni aiutano le aziende in settori quali retail, produzione e servizi pubblici ad accelerare la trasformazione di business e utilizzare i dati per prendere decisioni più informate.

"IBM e SAP stanno unendo le forze per offrire alle aziende nuovi e interessanti modi per sfruttare la potenza trasformativa dell'AI e utilizzarla come fonte di vantaggio competitivo", ha dichiarato Arvind Krishna, Chairman e CEO di IBM. "Con questo annuncio, stiamo integrando le potenti funzionalità AI di IBM Watson nella piattaforma leader ERP di SAP per aiutare le aziende a reinventare le esperienze dei loro clienti, dare impulso alla produttività e sostenere la crescita". Oltre a integrare in modo nativo le funzionalità AI di IBM Watson nelle soluzioni SAP, SAP e IBM collaborano su AI generativa e su modelli di linguaggio per fornire apprendimento continuo e automazione coerenti e basati sulla suite di applicazione mission-critical di SAP.



Data Center più flessibili, sostenibili e sicuri grazie alle novità di IBM z16 e LinuxONE 4

di Claudia Ruffini

IBM ha annunciato nuove configurazioni single frame e a rack di IBM z16 e IBM LinuxONE 4, estendendone le capacità a una più ampia gamma di data center. Basate sul processore Telum di IBM, le nuove opzioni sono progettate tenendo conto della sostenibilità dei data center ad alta efficienza, con l'obiettivo di aiutare i clienti ad adattarsi a

un'economia sempre più digitalizzata e al contesto globale di continua incertezza.

Il multi-frame IBM z16 ha contribuito a trasformare diversi settori con l'inferenza AI in tempo reale su larga scala e la crittografia quantum-safe. IBM LinuxONE Emperor 4 presenta funzionalità in grado di ridurre il consumo energetico e lo spazio occupato nel data center, offrendo al contempo la scalabilità, le prestazioni e la sicurezza di cui i clienti hanno bisogno. Le nuove configurazioni single frame e a rack ampliano le scelte infrastrutturali dei clienti e contribuiscono a portare questi vantaggi negli ambienti dei data center in cui spazio, sostenibilità e standardizzazione sono fondamentali.

Progettato per l'ambiente IT in continua evoluzione e per abilitare nuovi casi d'uso

Per fornire servizi digitali integrati, le organizzazioni di ogni settore stanno affrontando numerose sfide. Secondo un recente report dell'IBM Transformation Index, tra gli intervistati, la sicurezza, la gestione di ambienti complessi e la conformità alle normative sono state citate come sfide per l'integrazione dei carichi di lavoro in ambienti di cloud ibrido. A queste sfide si aggiungono le normative ambientali più severe e i costi in continuo aumento.

Le nuove offerte IBM z16 e LinuxONE 4 sono costruite per data center all'avanguardia, con l'obiettivo di contribuire a ottimizzare la flessibilità e la sostenibilità, con funzionalità di monitoraggio dell'energia a livello di partizione e metriche ambientali aggiuntive.

Ad esempio, consolidando i carichi di lavoro Linux



su un IBM LinuxONE Rockhopper 4, invece di eseguirli su un comparabile server x86 con condizioni e location simili, è possibile ridurre il consumo energetico del 75% e lo spazio del 67%. Queste nuove configurazioni sono progettate per offrire la stessa sicurezza e l'elaborazione delle transazioni IBM su larga scala.

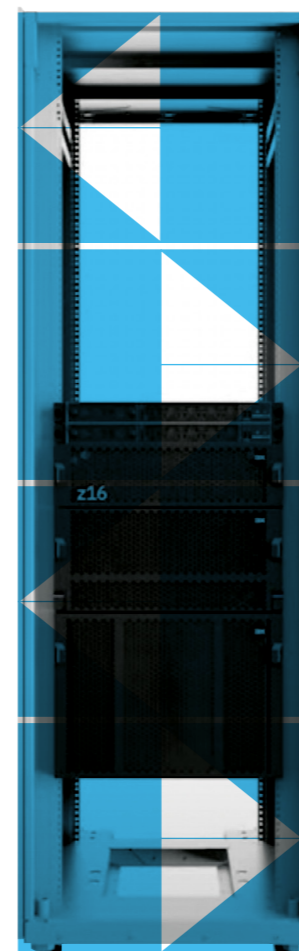
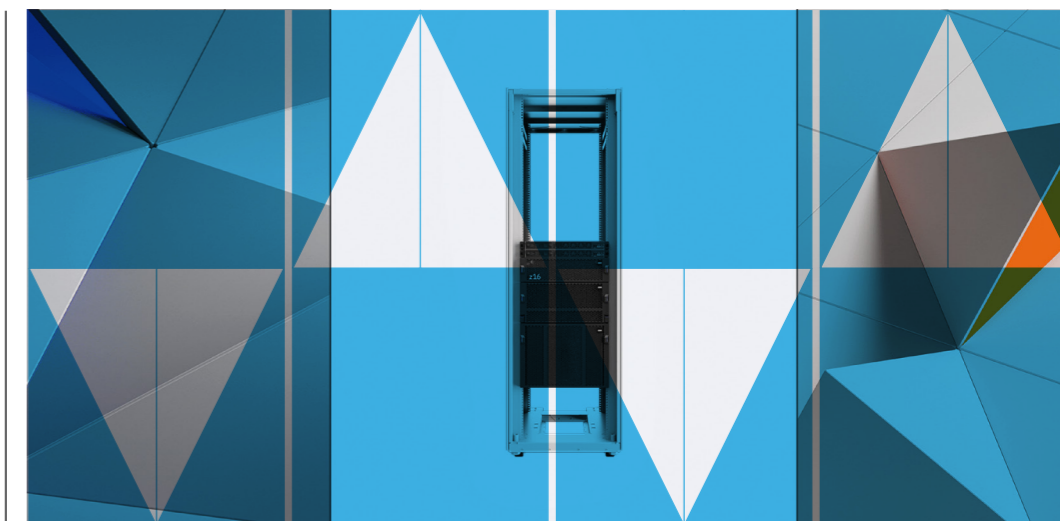
Progettato secondo le stesse caratteristiche del portfolio IBM z16 ad alta disponibilità, il nuovo modello è ottimizzato per l'uso con rack standard da 19 pollici e unità di distribuzione dell'alimentazione di proprietà del cliente. Questo nuovo modello offre l'opportunità di includere i sistemi in ambienti distribuiti con altri server, storage, SAN e switch in un unico rack per ottimizzare sia la co-localizzazione che la latenza per l'elaborazione complessa, come l'addestramento di modelli AI.

L'installazione di queste configurazioni nel data center può contribuire a creare nuovi casi d'uso, tra cui:

-  **Progettazione sostenibile**
Integrazione più semplice in configurazioni di data center a gestione termica a corridoio caldo o freddo con alimentazione e raffreddamento comuni per i data center.
-  **Ottimizzazione delle soluzioni AI**
Con l'inferenza AI on-chip e il nuovissimo IBM z/OS 3.1, sia che si tratti di configurazioni a rack, single frame o multi frame, i clienti possono addestrare o adottare modelli AI molto

vicini al luogo in cui risiedono i dati, consentendo ai clienti di ottimizzare l'AI.

-  **Privacy dei dati**
Supporto della sovranità dei dati per i settori regolamentati con restrizioni di conformità e governance sulla posizione dei dati, instradando le transazioni locali attraverso i data center locali con un'efficienza ottimizzata del montaggio su rack.
-  **Edge computing**
Consente un utilizzo più efficiente dei rack in spazi limitati in prossimità di dispositivi di manufacturing, healthcare o altri dispositivi edge.



I sistemi IBM z16 e LinuxONE sono noti per la sicurezza, la resilienza e l'elaborazione delle transazioni su vasta scala. Le aziende possono ora disporre degli stessi standard di sicurezza e resilienza nei nuovi ambienti con le configurazioni single frame e a rack. Questo apre maggiori opportunità di business per i partner, che potranno raggiungere un pubblico più ampio integrando le funzionalità di IBM zSystems e LinuxONE nelle loro infrastrutture esistenti

Matt Eastwood,
SVP, WW Research, IDC

Proteggere i dati sui sistemi più disponibili del settore

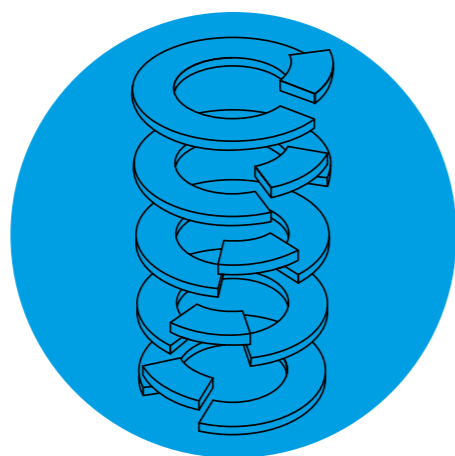
Per i settori critici, come la sanità, i servizi finanziari, la pubblica amministrazione e le assicurazioni, un ambiente IT sicuro e disponibile è fondamentale per fornire un servizio di alta qualità ai clienti. IBM z16 e LinuxONE 4 sono progettati per fornire i più alti livelli di affidabilità del settore, con una disponibilità del 99,99999% per supportare carichi di lavoro mission-critical nell'ambito di una strategia di cloud ibrido.

Questi alti livelli di disponibilità aiutano le aziende a mantenere l'accesso dei consumatori ai conti bancari, alle cartelle cliniche e ai dati personali.

Le minacce emergenti richiedono protezione e le nuove configurazioni offrono funzionalità di sicurezza che includono il confidential computing, la gestione centralizzata delle chiavi e la crittografia quantum-safe per aiutare a contrastare i criminali cyber che pianificano

azioni di "harvest now, decrypt later".

Con l'Ecosistema IBM di partner ISV zSystems, IBM sta lavorando per affrontare le nuove sfide in termini di conformità e cybersecurity. Per i clienti che gestiscono carichi di lavoro di data serving, core banking e digital assets, un posizionamento ottimale di conformità e sicurezza è fondamentale per proteggere i dati personali sensibili e gli investimenti tecnologici esistenti.



IBM Security QRadar Suite

La nuova soluzione per velocizzare il rilevamento e la risposta alle minacce cyber

di Paola Piacentini

IBM ha presentato la nuova suite di sicurezza progettata per unificare e velocizzare le attività nell'intero ciclo di vita degli attacchi. La IBM Security QRadar Suite è un'importante evoluzione ed espansione di QRadar, che include tutte le principali tecnologie di rilevamento, investigazione e risposta delle minacce, con innovazioni di rilievo nell'intera gamma.

Fornita in modalità "as-a-service", la IBM Security QRadar Suite è basata su un'infrastruttura aperta e progettata specificamente per le esigenze del cloud ibrido. È dotata di un'unica interfaccia utente, modernizzata, integrata con l'intelligenza artificiale e l'automazione avanzata, progettate per offrire maggiore velocità, efficienza e precisione nell'utilizzo dei principali tool di analisi.

Oggi i team SOC (Security Operation Center) devono proteggere un perimetro digitale in rapida espansione che si estende agli ambienti cloud ibridi, creando una complessità senza precedenti e rendendo difficile tenere il passo con il veloce progredire degli attacchi. Gli operatori del SOC possono essere rallentati da processi di indagine e di risposta agli alert che richiedono alta intensità di lavoro; infatti, è necessario aggregare manualmente gli insight e fare leva su dati, strumenti

e interfacce scollegate tra loro.

Secondo un recente sondaggio, i professionisti SOC affermano di trascorrere circa un terzo della propria giornata lavorativa investigando e convalidando gli incidenti che risultano non essere minacce reali.

Basandosi sull'attuale leadership in 12 categorie tecnologiche di sicurezza, IBM ha ridisegnato il proprio portafoglio di soluzioni leader di mercato nel rilevamento e nella risposta alle minacce per massimizzare la velocità e l'efficienza degli esperti di sicurezza e soddisfare le specifiche esigenze odierne. La nuova suite IBM Security QRadar include EDR/XDR, SIEM, SOAR, e una nuova funzionalità sviluppata nativamente in cloud di gestione dei log, il tutto basato su un'interfaccia utente comune, insight condivisi e workflow connessi, con i seguenti elementi di progettazione principali:

Esperienza di Analisi Unificata

Frutto della collaborazione con centinaia di utenti, la suite integra un'interfaccia intuitiva e modernizzata per tutti i prodotti per aumentare notevolmente la velocità e l'efficienza

dell'intera attività di analisi. Inoltre, integra funzionalità di AI e di automazione che hanno dimostrato di velocizzare l'analisi e il triage degli avvisi del 55% in media nel primo anno.

Disponibilità in Cloud, Velocità e Scalabilità

Distribuita in modalità "as-a-service" su Amazon Web Services (AWS), la suite QRadar semplifica implementazione, visibilità e integrazione tra ambienti cloud e origini di dati. Inoltre, include una nuova funzionalità nativa del cloud di gestione dei log, ottimizzata per una ricezione dei dati altamente efficiente, la ricerca rapida e l'analisi su larga scala.

Sviluppata su tecnologia aperta

La suite integra le tecnologie fondamentali necessarie per il rilevamento, l'analisi e la risposta alle minacce, basate su un modello aperto, un ecosistema di partner esteso e oltre 900 integrazioni precostruite che garantiscono una forte interoperabilità tra i set di strumenti IBM e quelli di terze parti.

Di fronte a un perimetro di attacco in crescita e a tempi d'azione sempre più rapidi, velocità ed efficienza diventano caratteristiche fondamentali per i responsabili della sicurezza. IBM ha progettato la nuova suite QRadar per offrire un'esperienza utente unica e integrata con intelligenza artificiale e automazione per massimizzare la produttività degli esperti di sicurezza e accelerare la risposta a ogni fase del processo di attacco

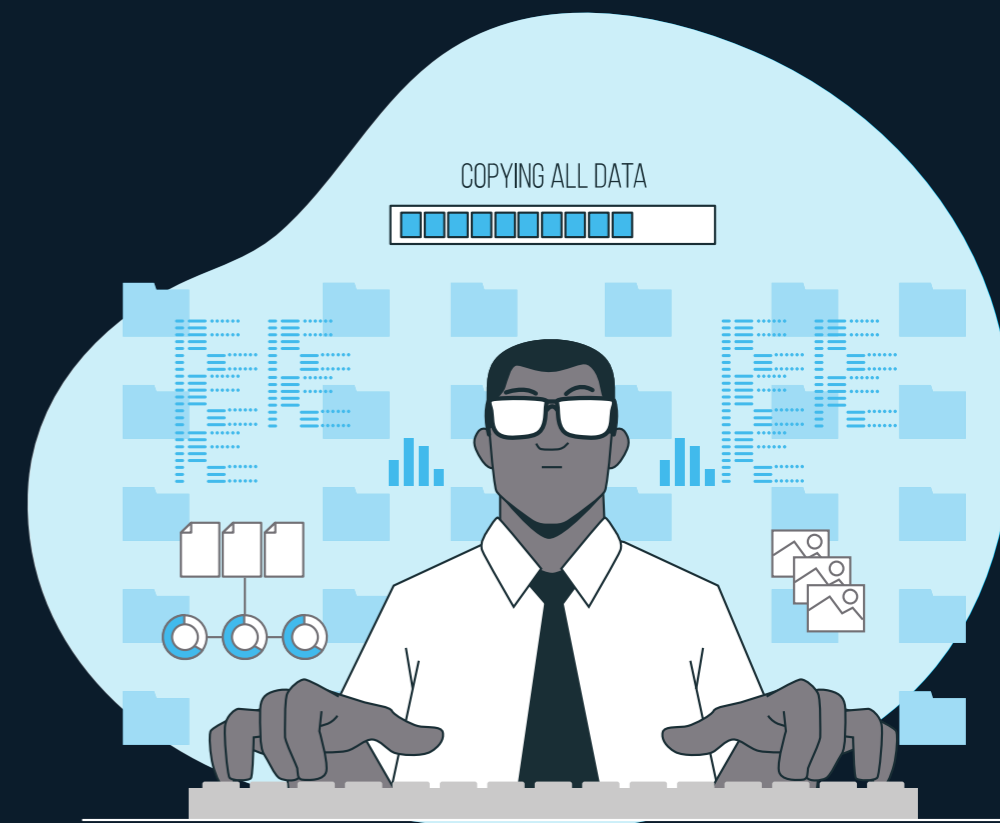
Mary O'Brien,
General Manager IBM Security

Co-innovazione per le esigenze di sicurezza del mondo reale

La suite QRadar è il frutto di anni di investimenti, acquisizioni e innovazioni di IBM nel rilevamento e nella risposta alle minacce. La soluzione include decine di funzionalità di automazione e intelligenza artificiale, che sono state perfezionate nel tempo con utenti e dati del mondo reale, anche grazie alle attività di IBM Managed Security Service con oltre

400 clienti. Include inoltre innovazioni sviluppate in collaborazione con IBM Research e la community open source di sicurezza.

Queste funzionalità basate sull'intelligenza artificiale hanno dimostrato di migliorare in modo significativo la velocità e l'accuratezza delle operazioni SOC: ad esempio, consentendo a IBM Managed Security Services di automatizzare più del 70% delle chiusure degli allarmi e di ridurre le tempistiche di triage.



Integrando queste funzionalità, tramite l'esperienza unificata degli analisti, la suite QRadar contestualizza e assegna automaticamente le priorità agli avvisi, fornisce una rappresentazione visuale dei dati per un rapido utilizzo, oltre a informazioni dettagliate e flussi di lavoro automatizzati tra i prodotti. Questo approccio può ridurre drasticamente il numero di passaggi e schermate necessari per indagare e rispondere alle minacce.

Gli esempi includono:

• Triage degli alert potenziato dall'AI

Assegna automaticamente la priorità o chiude gli avvisi in base all'analisi dei rischi basata sull'intelligenza artificiale, utilizzando i modelli di intelligenza artificiale addestrati sui modelli di risposta degli esperti, insieme all'intelligence delle minacce esterne di IBM X-Force e agli ampi approfondimenti sul contesto da tutti gli strumenti di rilevamento.

• Indagine sulle minacce automatizzata

Identifica gli incidenti ad alta priorità che possono richiedere un'indagine, avviandola automaticamente, recuperando le risorse associate e raccogliendo le prove tramite il data mining tra gli ambienti. Il sistema utilizza questi risultati per generare una sequenza temporale e un grafico di attacco dell'incidente basato sul framework MITRE ATT&CK e raccomanda azioni per accelerare la risposta.

• Ricerca accelerata delle minacce

Utilizza un linguaggio open source di ricerca delle minacce e le funzionalità di ricerca federate per aiutare gli esperti a rilevare attacchi furtivi e indicatori di compromissione nei rispettivi ambienti, senza spostare i dati dalla fonte originale.

Oltre a migliorare la rapidità e l'efficienza degli interventi, le tecnologie QRadar contribuiscono anche a incrementare la produttività degli esperti di sicurezza, che possono dedicarsi ad attività a maggior valore.

Suite di sicurezza aperta, connessa e modernizzata

La suite QRadar sfrutta tecnologie e standard aperti in tutto il portafoglio, insieme a centinaia di integrazioni precostruite con i partner dell'ecosistema IBM Security.

Questo modello consente approfondimenti condivisi e azioni automatizzate su cloud di terze parti, singoli prodotti e data lakes, riducendo i tempi di implementazione e integrazione da mesi a giorni o settimane.

La IBM QRadar Suite include i seguenti prodotti

principali, inizialmente forniti in modalità SaaS e aggiornati con la nuova esperienza di analisi unificata:

• QRadar Log Insight

Una nuova soluzione cloud nativa per le soluzioni di gestione dei log e osservabilità della sicurezza che fornisce la raccolta semplificata dei dati, la ricerca in meno di un secondo e l'analisi rapida. Sfrutta un data lake di sicurezza ottimizzato per raccogliere, archiviare ed eseguire analisi su terabyte di dati con maggiore velocità, flessibilità ed efficienza. Questa soluzione è stata progettata per una gestione ottimizzata dei log di sicurezza e per ricerche e indagini federate.

• QRadar EDR e XDR

Consente alle aziende di proteggere i propri endpoint da minacce precedentemente sconosciute, minacce zero-day, utilizzando l'automazione e centinaia di modelli comportamentali e di apprendimento automatico per rilevare le anomalie nel comportamento e rispondere agli attacchi in tempo quasi reale. Sfrutta un approccio unico che monitora i sistemi operativi dall'esterno, evitando manipolazioni o interferenze. Per le aziende che desiderano estendere le funzionalità di rilevamento e risposta oltre l'endpoint, IBM offre anche XDR con correlazione degli alert, indagini automatizzate e risposte suggerite su network, cloud, email e altro, oltre al servizio gestito di rilevamento e risposta (MDR).

• QRadar SOAR

Insignito recentemente di un Red Dot Design Award per l'interfaccia e l'esperienza utente; consente alle organizzazioni di automatizzare e orchestrare i flussi di lavoro di risposta agli attacchi e garantire che i processi specifici vengano seguiti in modo coerente, ottimizzato e misurabile. Include 300 integrazioni precostruite e offre playbook pronti da utilizzare per rispondere a oltre 180 normative globali sulla privacy e sulla violazione dei dati.

• QRadar SIEM

Il SIEM QRadar IBM è stato migliorato con la nuova interfaccia di analisi unificata che fornisce informazioni condivise e flussi di lavoro con più ampi set di strumenti operativi di sicurezza. Offre il rilevamento in tempo reale, sfruttando l'intelligenza artificiale, l'analisi del comportamento degli utenti e della rete, l'intelligence delle minacce del mondo reale, per fornire agli esperti alert più accurati, contestualizzati ed evidenziando le priorità.

IBM TechBuzz

Sicurezza informatica la sfida per le aziende italiane

Ascolta il podcast -->



Moderna e IBM esplorano il calcolo quantistico e l'AI generativa per la scienza mRNA

di Claudia Ruffini

Moderna, una società biotecnologica pioniera nella produzione di vaccini e terapie a base di RNA messaggero (mRNA), e IBM hanno annunciato un accordo in base al quale Moderna esplorerà le tecnologie di nuova generazione, tra cui il calcolo quantistico e l'AI, per far progredire e accelerare la ricerca e la scienza sull'mRNA.

“Da sempre ci contraddistingue l'impegno per essere all'avanguardia nell'impiego di tecnologie innovative che ci permettono di fornire alle persone il massimo beneficio possibile attraverso i farmaci a base di mRNA”, ha dichiarato Stéphane Bancel,

Chief Executive Officer di Moderna. “Siamo entusiasti di collaborare con IBM nello sviluppo di nuovi modelli di AI per promuovere la scienza dell'mRNA e prepararci rispetto alle tecnologie che caratterizzano l'era del calcolo quantistico. Stiamo puntando a progressi rivoluzionari con il quantum computing e per questo stiamo investendo sin d'ora nello sviluppo di una forza lavoro quantistica, per essere completamente preparati a valorizzare il potenziale di questa tecnologia.”

“IBM si prefigge come scopo quello di essere un catalizzatore per contribuire a rendere il mondo migliore grazie alle proprie tecnologie e competenze. La collaborazione con Moderna è il perfetto esempio di quanto facciamo per tradurre questo scopo nella realtà. Stiamo assistendo a una rivoluzione nel mondo dell'informatica, guidata da straordinari progressi nell'AI e nel calcolo quantistico,” ha dichiarato Dario Gil, Senior Vice President e Director di IBM Research.

“Moderna sarà in grado di avvantaggiarsi del nostro impegno nella ricerca di un'AI generativa che possa permettere agli scienziati di capire meglio come si comportano le molecole e facilitare quindi lo sviluppo di nuove cure. Siamo anche entusiasti di collaborare con Moderna per formare i loro scienziati rispetto all'utilizzo dell'IBM Quantum con l'obiettivo di accelerare la scoperta e lo sviluppo di nuove terapie.”

Sviluppo di capacità di calcolo quantistiche per la progettazione di farmaci a base di mRNA

Il quantum computing è una tecnologia emergente e trasformativa che utilizza i principi della meccanica quantistica per risolvere problemi troppo complessi per essere risolti dai computer classici. Gli scienziati di Moderna dovranno imparare come la tecnologia quantistica potrebbe essere applicata a problemi finora irrisolti. Insieme, IBM e Moderna esploreranno la potenziale applicazione di approcci quantistici alle sfide scientifiche del settore farmaceutico.

Moderna parteciperà al programma IBM Quantum Accelerator ed all'IBM Quantum Network. In base all'accordo, IBM fornirà l'accesso ai sistemi di calcolo quantistico e alle competenze per assistere Moderna nell'esplorare i casi d'uso delle scienze della vita all'

vanguardia basati sulle tecnologie quantistiche.

Modelli di AI per la progettazione di farmaci mRNA

IBM e Moderna applicheranno MoLFormer, un Foundation Model di AI che aiuta gli scienziati a prevedere le proprietà di una molecola e a comprendere le caratteristiche dei potenziali farmaci mRNA. L'obiettivo di Moderna sarà di utilizzare MoLFormer per aiutare a ottimizzare le nanoparticelle lipidiche, che incapsulano e proteggono l'mRNA mentre viaggia all'interno del corpo, e l'mRNA, che agisce come istruzioni per le cellule al fine di combattere le malattie. Nell'ambito di questa iniziativa, Moderna e IBM combineranno la scoperta di formulazioni all'avanguardia con l'AI generativa per progettare medicinali a base di mRNA con prestazioni e sicurezza ottimali.

Informazioni su Moderna

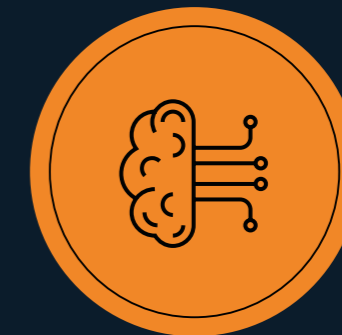
In oltre 10 anni dalla sua nascita, Moderna si è trasformata da azienda di ricerca, con programmi nel campo dell'RNA messaggero (mRNA), in un'impresa che offre un portafoglio clinico diversificato di vaccini e terapie in sette modalità, un ampio portafoglio di proprietà intellettuale in aree che includono l'mRNA e la formulazione di nanoparticelle lipidiche, e un impianto di produzione integrato che consente una rapida produzione clinica e commerciale su scala. Moderna ha in essere alleanze con numerosi governi, oltre che collaborazioni commerciali che le hanno permesso di perseguire sia la ricerca scientifica innovativa che la rapida scalabilità della produzione. Più recentemente, le capacità di Moderna si sono unite per permettere l'uso autorizzato e l'approvazione di uno dei primi e più efficaci vaccini contro la pandemia di COVID-19.

La piattaforma mRNA di Moderna si basa sui continui progressi nella scienza di base e applicata dell'mRNA, nella tecnologia di somministrazione e nella produzione, e ha permesso lo sviluppo di terapie e vaccini per le malattie infettive, l'immuno-oncologia, le malattie rare, le malattie cardiovascolari e le malattie autoimmuni. Negli ultimi otto anni, Moderna è stata nominata uno dei migliori datori di lavoro nel settore biofarmaceutico da Science.



FARE

Guglielmo Marconi
Inventore della Radio
(1895)



Come l'AI di IBM aiuta il Gruppo Hera a migliorare il riciclo dei rifiuti e l'economia circolare

di Paola Piacentini

Secondo i rapporti annuali pubblicati dall'ISPRA (Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale) ogni cittadino in Italia produce circa 500 chili di rifiuti all'anno, il che significa un totale di circa 30 milioni di tonnellate. Lo smaltimento in discarica è uno dei modelli di gestione dei rifiuti più tradizionale, ma è anche quello meno sostenibile, pertanto dovrebbe essere considerato come 'ultima risorsa', a causa della diminuzione degli spazi fisici per poter smaltire, dell'inquinamento ambientale che produce e del grande spreco di materiali ed energia che rappresenta.

La trasformazione o riciclo dei rifiuti e materiali in risorse è l'unica alternativa, quindi, per entrare nell'ottica di un'economia circolare, in linea con le direttive dell'Unione europea, che limitano la quota di rifiuti urbani da smaltire in discarica. Entro il 2035, infatti, non più del 10% dei rifiuti potrà essere così eliminato.

Il riciclo permette di trattare gli scarti in modo da reintrodurli nel ciclo produttivo e si basa sulla raccolta differenziata e sulla successiva selezione e lavorazione delle diverse frazioni merceologiche. Spesso però non è possibile riciclare in maniera efficiente: accade, per esempio, che la raccolta differenziata non venga fatta correttamente e gli impianti di

selezione finiscano per riempirsi di materiale non recuperabile da avviare a smaltimento.

Per ovviare a questo problema, il Gruppo Hera - leader nella gestione e riciclo dei rifiuti in Italia - offre soluzioni integrate che arrivano ben oltre le tradizionali pratiche, con vari metodi di recupero che portano alla produzione di nuovi prodotti di alta qualità, ulteriormente riciclabili.

L'azienda, che ha trattato nel 2021 6,8 milioni di tonnellate di rifiuti, ha cercato una soluzione che potesse permetterle di passare dall'analisi in linea dei rifiuti, automatizzata e/o manuale, a una soluzione in grado di valutare la qualità della raccolta prima ancora che entri all'interno degli impianti, ovvero durante le fasi di svuotamento dei contenitori in strada.

In tal modo gli effetti positivi sono duplici: da un lato è possibile definire a priori quale tipo di lavorazione effettuare e, dunque, come meglio ottimizzare la fase di selezione; dall'altro è possibile individuare in quali zone del territorio la qualità della raccolta è più scarsa e intervenire in modo mirato con azioni di engagement e comunicazione verso cittadini e aziende.

Il Gruppo Hera per questo progetto si è rivolto a IBM Garage per attivare iniziative altamente innovative di



sviluppo di soluzioni di AI in grado di riconoscere la qualità del rifiuto, applicando i medesimi criteri degli operatori che attualmente la valutano all'ingresso degli impianti.

Il progetto è partito nel 2019 e, in sole otto settimane, la multiutility e il team di IBM Garage hanno co-creato la prima versione di un prodotto che incorpora IBM Watson Studio e IBM Watson Machine Learning in grado di riconoscere le caratteristiche degli oggetti relativi alla raccolta della plastica che li qualificano per il recupero e il riutilizzo. IBM, grazie alla soluzione ibrida, ha anche consentito a Hera di trarre vantaggio da soluzioni e framework open di AI e Machine Learning perfettamente integrati con le piattaforme del Gruppo.

Tale progetto sperimentale ha dato poi il via a una collaborazione per affinare il modello esistente, estenderlo ad altri scenari e applicarlo a una flotta più ampia di veicoli: già nel 2021 era operativo su diversi mezzi nel territorio di Ferrara e la multiutility ne sta valutando gli impatti sull'operatività.

La soluzione realizzata si affianca a un'applicazione multibusiness e multiservizio chiamata "Beam IoT", precedentemente sviluppata per Hera dall'Hybrid Cloud Competence Center IBM Consulting di Bari e basata sulle tecnologie ibride IBM Cloud Paks e Red Hat OpenShift, per la raccolta in tempo reale dei dati da Smart Meter e sensori IoT. Le nuove funzionalità mettono a disposizione del Beam IoT altri tipi di informazioni multimediali raccolte da una gamma più ampia di dispositivi, compresi i video della raccolta dei rifiuti ripresi dalle telecamere presenti sui mezzi della raccolta.

"L'esperienza con IBM Garage - ha dichiarato Milena Zappoli, responsabile Innovazione dei Servizi Ambientali del Gruppo Hera - ci ha consentito di attivare una soluzione particolarmente innovativa nell'ambito della raccolta, selezione e recupero dei rifiuti: il progetto si posiziona lungo tutta la filiera operativa e può essere un valido supporto per aumentarne l'efficienza, ma soprattutto può incidere sul miglioramento della qualità della raccolta differenziata e, dunque, sulla massimizzazione dei rifiuti riciclabili,

valorizzando a pieno gli sforzi messi in campo dal Gruppo Hera nell'economia circolare. Ottimo il livello di collaborazione tra le due società, grazie agli strumenti che ci sono stati messi a disposizione e alle competenze dei colleghi, che hanno lavorato assieme per portare avanti un'idea, che nel 2019 poteva sembrare veramente sfidante, ma che oggi possiamo definire una realtà operativa a tutti gli effetti."

L'esperienza con IBM Garage ci ha consentito di attivare una soluzione particolarmente innovativa nell'ambito della raccolta, selezione e recupero dei rifiuti e può essere un valido supporto per migliorare l'economia circolare

Milena Zappoli

Responsabile Innovazione dei Servizi Ambientali di Gruppo Hera



Nexi sceglie IBM per la modernizzazione dei sistemi core di pagamento

di **Claudia Ruffini**

Nexi, leader europeo nel mercato dei pagamenti digitali, e IBM annunciano un accordo quinquennale per la modernizzazione sostenibile e sicura della piattaforma core di payment processing di Nexi con la tecnologia IBM z16 e IBM Storage. La collaborazione sostiene il piano di crescita strategica della PayTech accelerando la modernizzazione dei servizi, dei dati e dei processi in modo che i canali e le applicazioni digitali possano essere eseguiti in modo affidabile e sicuro, fino ad essere quantum-safe.

La domanda di servizi digitali è in rapida crescita, spinta dai requisiti normativi e di conformità in continua evoluzione e dal progredire di una società sempre più contactless. Nexi sta rispondendo a questa richiesta modernizzando la sua tecnologia per migliorare la customer experience della propria clientela in espansione, che comprende più di 1.000 istituti finanziari e più di 2 milioni di merchants. Nexi, insieme alle banche partner, gestisce circa 170 milioni di carte di pagamento e circa 29 miliardi di transazioni acquiring e issuing in tutta Europa.

La modernizzazione riguarderà la trasformazione dell'infrastruttura tecnologica core di Nexi, che è centrale per il suo business in quanto alla base delle operazioni e dei servizi di pagamento digitali. Una parte importante della strategia di Nexi consiste nel far evolvere la propria piattaforma tecnologica secondo un'architettura cloud ibrida, in modo che i canali e le applicazioni digitali possano essere eseguiti in modo sicuro in qualsiasi ambiente tecnologico. In base all'accordo, IBM lavorerà a stretto contatto con Nexi per fornire le tecnologie hardware e software e per aggiungere le proprie competenze così da favorire una maggiore efficienza dei servizi di pagamento digitale del gruppo e la crescita dei suoi carichi di lavoro.

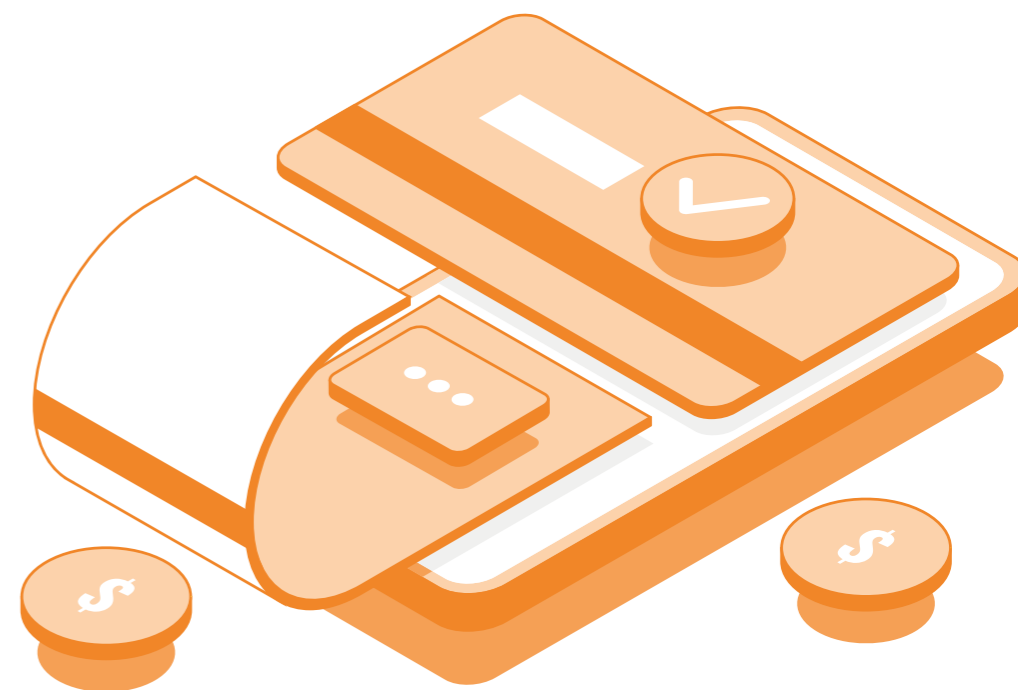
"L'accordo con IBM rientra nel nostro piano di modernizzazione delle nostre infrastrutture e ci consen-

te di migliorare l'efficienza operativa e promuovere l'innovazione, offrendo al contempo livelli più elevati di resilienza e sicurezza per rispondere in modo ancora più efficace alle esigenze sempre crescenti dei clienti", commenta Giuseppe Dallona, CIO del Gruppo Nexi.

Oltre all'ottimizzazione delle piattaforme tecnologiche e il miglioramento dell'efficienza, l'accordo consente di rispondere in modo ancora più efficace alle esigenze dei propri clienti - privati, aziende e istituzioni finanziarie - con servizi di pagamento digitali sempre più semplici, veloci e sicuri.

Adottato per supportare la crescita sostenibile di Nexi, IBM z16 è stato progettato tenendo conto delle esigenze di efficienza energetica e consentirà a Nexi di ottenere maggiori prestazioni con un minor consumo di energia. Le tecnologie IBM hanno costantemente migliorato la loro efficienza energetica, ad esempio aumentando la capacità massima del sistema per KW di un mainframe di oltre 100 volte in 14 generazioni. Di conseguenza, Nexi potrebbe ridurre il consumo energetico dell'infrastruttura del 25% e la dispersione di calore di un altro 25%, contribuendo a diminuire le emissioni di CO2 nel raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità. Per migliorare il suo percorso di modernizzazione con soluzioni sostenibili, Nexi utilizzerà l'innovativa tecnologia di storage flash di IBM per contribuire a creare una piattaforma altamente disponibile, protetta, scalabile e intelligente, progettata per la resilienza dei dati e i carichi di lavoro ad alta intensità di dati.

"Grazie a questa collaborazione, IBM affiancherà Nexi nel suo percorso di crescita fornendo tecnologie resilienti, sicure ed efficienti per supportare l'evoluzione e la modernizzazione dei pagamenti digitali e contribuirà a ridurre le emissioni di CO2 favorendo una trasformazione digitale sostenibile", afferma Nico Losito, Vice President IBM Technology per l'Italia.



L'accordo con IBM rientra nel piano di modernizzazione delle nostre infrastrutture e ci consente di migliorare l'efficienza operativa e promuovere l'innovazione, offrendo al contempo livelli più elevati di resilienza e sicurezza per rispondere in modo ancora più efficace alle esigenze sempre crescenti dei clienti

Giuseppe Dallona

CIO del Gruppo Nexi



Una Digital Factory per ottimizzare l'esperienza dei clienti di Campari Group

di Paola Piacentini

IBM ha siglato un accordo quadriennale con Campari Group per la realizzazione e la gestione di una Digital Factory - attiva già da circa un anno - finalizzata a ottimizzare la user experience interna ed esterna su tutti i canali digitali del Gruppo, per tutti i 50 brand distribuiti a livello globale.

Il concetto di Digital Factory è stato inventato dai team Marketing & IT di Campari Group e IBM è stata scelta come partner per modernizzare il modo in cui l'azienda fornisce i prodotti ai consumatori, portando l'esperienza italiana di convivialità in 190 Paesi nel mondo attraverso l'accesso a beni e servizi esclusivi. La Digital Factory supporta il Gruppo nel promuovere un customer journey sicuro e coinvolgente non solo per l'acquisto dei prodotti, ma anche per la condivisione delle esperienze, e di creare una comunità globale per i dipendenti del Marketing e dell'IT del Gruppo, per rendere la transizione digitale accessibile e partecipata.

All'indomani della pandemia, l'esperienza di acquisto è diventata sempre più omnicanale: secondo un recente studio IBM¹, più di un consumatore su quattro, soprattutto nelle fasce d'età più giovani, preferisce una modalità di acquisto che integri esperienze digitali e fisiche. I consumatori vogliono conoscere a fondo non solo i prodotti che desiderano, ma anche la storia del marchio, le persone che ci sono dietro e i principi che guidano un'azienda. Per questo motivo i pro-



¹ Studio "Consumers want it all", IBM Institute of Business Value e National Retail Federation, gennaio 2022, condotto su 19.000 consumatori in 28 Paesi.

L'azienda ha collaborato con IBM iX, la practice di business design di IBM Consulting, per offrire un'esperienza digitale che consentisse ai consumatori di accedere ai prodotti più esclusivi con servizi personalizzati.

Con l'aiuto della metodologia IBM Garage, incentrata sull'utente, i team di Campari e IBM iX hanno creato una roadmap per modernizzare l'e-

La velocità di esecuzione dei siti del gruppo è migliorata del 40% e il traffico generato è aumentato del 20%

sperienza del cliente, trasformando il modo in cui le persone interagiscono con Campari in un viaggio esperienziale attraverso le ricette, la cultura e la storia di alcuni dei marchi più noti al mondo, diventati iconici, come Aperol, Campari, Wild Turkey Bourbon, SKYY Vodka, Appleton Estate Rum e Grand Marnier. Ospitando la Digital Factory in un ambiente cloud ibrido, Campari Group sarà in grado di offrire queste esperienze in modo maggiormente unificato su più piattaforme.

La Digital Factory sfrutta un ambiente cloud ibrido costruito su Red Hat OpenShift, la piattaforma Kubernetes aziendale leader nel settore, per fornire una base coerente per lo sviluppo e la distribuzione di applicazioni in ambienti cloud ibridi e consente di armonizzare

gli oltre 70 siti web del Gruppo, mantenendo le specificità richieste dai diversi Paesi e marchi, fornendo gli strumenti per adattarli alla domanda dei consumatori. In quest'ottica, la piattaforma consente di definire un ecosistema tecnologico in grado di supportare le proprietà digitali dell'Azienda, fornendo elementi costitutivi coerenti e comuni volti ad accelerare la messa a terra e la gestione dei siti e a ridurre i costi. Nel primo anno di collaborazione, la velocità di esecuzione dei siti di Campari Group è migliorata del +40% e il traffico generato è aumentato del +20%.

La Digital Factory realizzata per Campari, consentirà di migliorare la customer experience dei consumatori. In questo progetto le competenze di consulenza unite a quelle tecnologiche per l'integrazione dei sistemi hanno permesso a Campari di approfondire la relazione con i suoi clienti, differenziandosi sul mercato per capacità di combinare competenze e visione.

La Digital Factory ha definito un modello operativo e delle linee guida, nonché progettato e realizzato un sistema di progettazione cross-brand ("Building Block Library"). L'obiettivo finale è la rapidità degli aggiornamenti sia per raggiungere i consumatori, sia per essere aderenti alle normative relative ai permessi di distribuzione e vendita (a seconda del Paese), alla privacy e alla gestione dei cookie. Altrettanto importante è il supporto alla sicurezza dei siti del Gruppo: con tutti gli strumenti già contenuti e regolati nei flussi all'interno della Digital Factory, il Gruppo può effettuare aggiornamenti e correzioni più rapidamente e con un solo click, per tutti i siti contemporaneamente. I team di IBM Consulting e IBM Security avranno il compito di garantire che la piattaforma sia costantemente monitorata alla ricerca di attività sospette, aggiornata e sicura.

Questa trasformazione tecnologica va anche a vantaggio dei dipendenti, che vengono supportati nello svolgimento dei compiti e nella risoluzione dei problemi. Con questo obiettivo, IBM affianca il Gruppo nella costruzione di una cultura digitale tra i dipendenti attraverso i "Champion Forum", eventi di formazione e sviluppo delle competenze finalizzati alla creazione di una comunità digitale per i Marketer di Campari Group per promuovere l'evoluzione e l'adozione del framework della Digital Factory.

L'efficienza generata dall'introduzione del progetto consente a Campari Group di affrontare le nuove sfide della trasformazione digitale e di dedicare le proprie risorse a interventi di innovazione a più alto valore aggiunto, sfruttando le ampie competenze di IBM Consulting in materia di design, strategia aziendale e tecnologia.



Intesa Sanpaolo e IBM: accordo per infrastrutture tecnologiche innovative

di Claudia Ruffini



Intesa Sanpaolo, maggior gruppo bancario italiano, e IBM, leader nell'innovazione tecnologica, hanno annunciato un accordo per l'adozione di infrastrutture tecnologiche innovative che consentiranno un'evoluzione della sicurezza informatica e delle prestazioni assieme alla riduzione dei consumi del comparto IT.

Servizi digitali in continua evoluzione e normative sempre più stringenti in materia di sicurezza e sostenibilità rendono necessario per le banche aggiornare costantemente le proprie infrastrutture tecnologiche.

Il Piano d'impresa 2022-2025 di Intesa Sanpaolo prevede importanti investimenti per l'ottimizzazione dell'infrastruttura IT, la modernizzazione tecnologica, l'introduzione delle migliori tecniche di cyber-security e la creazione della nuova banca digitale Isybank, con l'obiettivo di fornire ai clienti i più elevati livelli di prestazioni, efficienza e sicu-

rezza nell'ambito dei servizi digitali. Il Piano prevede inoltre l'adozione di politiche ESG sempre più stringenti, con il posizionamento della Banca come leader di settore per impatto sociale e impegno sul clima e l'ambizione di arrivare a zero emissioni nette entro il 2030.

Attraverso l'accordo con IBM, Intesa Sanpaolo potrà cogliere appieno le opportunità offerte in tema di cloud ibrido e intelligenza artificiale, che permetteranno una digitalizzazione spinta, aperta, flessibile e sicura e, al contempo, contribuiranno a una significativa riduzione dei consumi energetici. In particolare, la modernizzazione dell'ambiente tecnologico della banca con l'IBM z16 - progettato all'insegna dell'efficienza per ottenere maggiori prestazioni con un minor consumo di energia - consentirà a Intesa Sanpaolo di ridurre i consumi energetici di questa componente dell'infrastruttura di circa il 20% e di contribuire a limitare l'impatto ambientale.

Intesa Sanpaolo ha scelto di affidarsi alle tecnologie efficienti e sicure di IBM come i sistemi z16 e di proseguire nell'adozione della piattaforma multi-cloud ibrida Red Hat OpenShift, cloud open source leader di settore, coerente con il modello hybrid cloud del Gruppo. La disponibilità di modelli applicativi e a microservizi ospitati all'interno della tecnologia Red Hat OpenShift su z16 arricchirà il ventaglio di approcci trasformativi del Gruppo verso logiche cloud native.

La collaborazione tra Intesa Sanpaolo e IBM pone inoltre le basi per ulteriori sviluppi, soprattutto la preparazione per aiutare a proteggere i dati sensibili e le infrastrutture da possibili attacchi informatici in un futuro post-quantistico. Man mano che i computer quantistici diventano sempre più potenti è fondamentale che le aziende dei settori maggiormente regolamentati, come quello bancario, adottino misure atte a proteggere i propri dati da un potenziale computer quantistico futuro in grado di rendere inefficaci gli standard di sicurezza odierni in termini di crittografia. IBM è tra le principali aziende tech che ha studiato e sviluppato una tecnologia quantum-safe, che permette di proteggere i dati sensibili. Intesa Sanpaolo proteggerà i propri dati anche con le capacità di crittografia quantum-safe di IBM z16, che forniscono alla banca le basi per iniziare a rendere i propri sistemi, applicazioni e dati a prova di futuro.

"Abbiamo intrapreso un percorso di digitalizzazione dei nostri processi e dei servizi alla clientela facendo leva sulle tecnologie più innovative e su un ecosistema di attori nazionali e internazionali" - afferma Massimo Proverbio, Chief IT Digital & Innovation Officer di Intesa Sanpaolo. "In tale contesto, la tecnologia IBM contribuirà all'evoluzione dell'infrastruttura IT del nostro Gruppo, rendendola più flessibile, performante e sostenibile".

"Siamo entusiasti di lavorare con Intesa Sanpaolo per promuovere lo sviluppo di soluzioni digitali innovative, sicure e più sostenibili anche attraverso l'adozione della tecnologia z16 nel modello cloud ibrido del Gruppo" - dichiara Marco Utili, Managing Director per il Gruppo Intesa Sanpaolo di IBM Technology Italia. "Siamo convinti che questa collaborazione rappresenti un'opportunità unica per portare la sostenibilità e l'innovazione tecnologica al centro dell'agenda del settore finanziario italiano ed europeo".

Abbiamo intrapreso un percorso di digitalizzazione dei nostri processi e dei servizi alla clientela facendo leva sulle tecnologie più innovative e su un ecosistema di attori nazionali e internazionali

Massimo Proverbio
Chief IT Digital & Innovation
Officer di Intesa Sanpaolo



Butangas rinnova l'infrastruttura tecnologica

Con i più moderni sistemi e attenzione verso le competenze, migliora le performance e la disponibilità dei servizi

di **Claudia Ruffini**

ButanGas, uno dei maggiori player del mercato italiano del GPL, ha recentemente scelto di rinnovare la propria infrastruttura tecnologica avvalendosi della piattaforma IBM Power per aumentare la reattività dei sistemi riducendo tutti i tempi di elaborazione e incrementare la resilienza dell'infrastruttura e la business continuity a supporto di un business in crescita e di una sempre maggiore soddisfazione dei clienti.

ButanGas, opera sull'intero territorio nazionale attraverso 15 Filiali, 15 unità operative e 9 grandi impianti di stoccaggio e imbottigliamento del prodotto, di cui due depositi costieri. La rete distributiva di ButanGas, che si estende anche nelle zone rurali più interne o difficilmente raggiungibili, vanta un parco di 150 autobotti e 110 autocarri che consentono di raggiungere 200.000 clienti e oltre 9.000 professionisti di realtà piccole e grandi. Per essere quotidianamente presente nelle case e nelle aziende, ButanGas deve poter contare su una gestione efficace ed efficiente degli automezzi oltre che su un'ampia disponibilità dei servizi e un'elevata reattività dei sistemi.

Per garantire performance sempre superiori, l'azienda ha scelto di dotarsi di un'infrastruttura principalmente on-premises, affiancata da servizi SaaS in cloud per specifici applicativi. Gli applicativi core per il business - come ERP, applicativi verticali, sistemi reportistica - vengono eseguiti su sistemi IBM i, che permettono

grande affidabilità e continuità del business. L'infrastruttura IBM Power è gestita per Italia, Austria e Germania dal team IT interno di ButanGas, che ha anche la responsabilità dell'erogazione di tutti i servizi Infrastructure & Security del Gruppo, nonché quella dell'applicativo verticale proprietario per il mondo GPL, attraverso la divisione per lo sviluppo software.

“Il periodo che stiamo vivendo è particolarmente complesso anche a causa degli scenari geopolitici fortemente instabili”, ha affermato Demetrio Moscato, Vicedirettore Generale, ButanGas. “Ciò richiede estrema flessibilità, velocità e capacità di recepire i cambiamenti per far fronte alle sfide che anche un settore come il nostro deve affrontare. Uno su tutti: la transizione energetica. Vogliamo poi essere protagonisti nel versante digitale dove, anche come conseguenza del periodo pandemico, la risposta real time alle esigenze dei nostri clienti diventa sempre più una priorità imprescindibile. Affidabilità, modernizzazione e innovazione sono le caratteristiche che ci hanno spinto a individuare la piattaforma IBM Power come quella più in linea con i nostri obiettivi. Una piattaforma efficiente e resiliente per il business, in grado di fornire le applicazioni e gli insight in modo sicuro, dove e quando servono”.

Il processo di rinnovamento dell'infrastruttura tecnologica di ButanGas è partito nel 2021 con l'obiettivo di aumentare la reattività dei sistemi,

riducendo i tempi di ciascuna operazione, dalla semplice stesura di un documento all'elaborazione del report più complesso, e di rendere l'infrastruttura più resiliente, con benefici anche in termini di business continuity. Il tutto integrando una soluzione tecnologica scalabile, stabile e capace di evolversi nel tempo e in perfetto allineamento con la mission aziendale che ha a cuore la soddisfazione dei clienti attraverso servizi all'avanguardia.

Dopo un'accurata analisi di fattibilità condotta da IBM e dal partner Labinf S.p.A, in accordo con ButanGas, la piattaforma IBM Power è risultata la soluzione più idonea a rispondere alle esigenze emerse, valorizzando allo stesso tempo gli asset aziendali già disponibili. Con un collegamento di rete altamente performante, flessibile e sicuro (Dark Fiber a 10Gb) tra il sito primario e quello di Disaster Recovery, si è scelta un'infrastruttura hardware on-premises per il sistema informativo di ButanGas: due server IBM Power, sistemi storage IBM FlashSystem 7000 e 5000 con dischi allo stato solido e una coppia di Hardware Management Console (HMC) per la gestione e il controllo dell'infrastruttura stessa. Il sistema operativo utilizzato su IBM Power è IBM i, fondamentale per la capacità di valorizzare gli investimenti, a favore della solidità, sicurezza, innovazione ed apertura agli standard di mercato. Questa scelta strategica ha portato ad integrare un numero sempre crescente di strumenti Open Source.

La collaborazione con IBM e Labinf è stata fondamentale non solo nella fase di studio architetturale dell'infrastruttura, ma anche nella sua integrazione e messa in esercizio. Alla tecnologia IBM Power sono state affiancate soluzioni software IBM per rendere l'infrastruttura altamente flessibile e consentire di ottimizzare l'uso delle risorse IT, tra cui Virtual I/O server (PowerVM) per virtualizzare le risorse hardware da assegnare alle varie istanze IBM i, PowerHA Tools for IBM i - Full System FlashCopy per automatizzare i backup delle partizioni IBM i riducendo la necessità di blocco del sistema a meno di 30 secondi e, infine, repliche storage per trasferire

Affidabilità, modernizzazione e innovazione sono le caratteristiche che ci hanno spinto a individuare IBM Power come la piattaforma più in linea con i nostri obiettivi



i dati tra il sito primario e quello di Disaster Recovery, riducendo drasticamente l'RPO (Recovery Point Objective) a meno di 5 minuti e, quindi, abbassando il rischio di eventuale perdita di dati in caso di disastro.

Un progetto di modernizzazione non può prescindere dalle competenze necessarie per valorizzare investimenti fatti e integrarli in modo continuo con componenti di innovazione. ButanGas, consapevole del valore che le risorse aziendali adeguatamente formate possono avere per il successo di un progetto tecnologico, ha voluto individuare nuove figure professionali che potessero occuparsi internamente della gestione della piattaforma IBM i. Anche questa esigenza è stata soddisfatta grazie a IBM i Academy, un percorso di formazione gratuito rivolto a giovani neodiplomati condotto da IBM e focalizzato su Power con IBM i. Ciò ha permesso a ButanGas di poter inserire nel team dedicato al mondo IBM Power una nuova risorsa, adeguatamente formata nell'Academy.

“Il connubio di successo tra ButanGas e IBM ha radici profonde e lontane. Sin dagli anni '80 supportiamo e affianchiamo ButanGas nel suo processo di evoluzione tecnologica attraverso soluzioni e servizi sempre all'avanguardia”, dichiara Marco Ballan, Infrastructure Sales Manager di IBM Italia. “Oggi la piattaforma aperta e sicura IBM Power, le nostre competenze e

quelle dei partner indirizzano ancora più che in passato l'esigenza di rispondere più velocemente ad ambienti e richieste aziendali in continua evoluzione, proteggendo al contempo la sicurezza delle informazioni e ricavando nuovi insight dai dati, il tutto con elevata affidabilità, disponibilità e crescente attenzione alla sostenibilità ambientale”.

Benefici: digitalizzazione per una maggiore velocità di esecuzione delle transazioni

I risultati sono stati da subito evidenti. Innanzitutto, in termini di performance: la velocità di esecuzione è cresciuta in maniera importante, l'esecuzione delle transazioni è migliorata del 20-30% arrivando a picchi del 40-50% in caso di report e procedure complesse, il tutto senza andare a saturare le risorse della macchina. Sono stati dimezzati i tempi di backup, l'RPO (Recovery Point Objective) è stato portato a meno di 5 minuti mentre l'RTO (Recovery Time Objective) è stato ridotto a meno di 30 minuti. Significa che è sensibilmente diminuito il tempo necessario per ripristinare il servizio dopo un'interruzione, senza metter sotto stress l'infrastruttura di rete. Ciò ha permesso di raggiungere appieno gli obiettivi iniziali mantenendo un margine utile a migliorare ulteriormente queste performance in caso di necessità.



“prêt-à-porter”: l'automazione dei processi è la chiave per efficienza, agilità e soddisfazione dei clienti

di Paola Piacentini

Tra le prime aziende di moda a introdurre l'abbigliamento “prêt-à-porter” di fascia alta, l'italiana Max Mara Fashion Group conferma lo stile pionieristico che l'ha sempre contraddistinta nel mercato globale della moda. Oggi, proprio questo modello aziendale, incentrato sul rendere la moda di alta qualità accessibile a tutti, attraverso un'ampia gamma di marchi, è più che mai di successo. Con sede a Reggio Emilia, Max Mara è un'azienda fondata nel 1951, che oggi opera in 105 Paesi, può vantare 41 società e oltre 5.500 dipendenti e gestisce 10 marchi in tutto il mondo.

Un altro aspetto del business model di Max Mara, che è essenziale per fidelizzare la clientela, è quello relativo all'esperienza di acquisto, che può avvenire sia attraverso uno dei 10 siti web specifici dell'azienda, sia attraverso gli oltre 2.300 negozi in tutto il mondo. La digitalizzazione e il marketing omnichannel sono stati determinanti.

Per Max Mara, come per molte altre aziende, l'arrivo della pandemia - e i conseguenti cambiamenti nei comportamenti di acquisto - ha accelerato il processo di trasformazione digitale già in atto. Infatti, durante gli ultimi due anni, la quota digitale del volume d'affari è quasi triplicata. L'area Digital Operations di Max Mara, istituita all'inizio di questo percorso, ha intuito che l'efficienza delle operazioni di back-end avrebbe avuto un impatto ancora maggiore sulla soddisfazione dei clienti.

“Se si immagina una heat map dei potenziali miglioramenti dei processi, l'area più cruciale è il ciclo Order-to-Cash, che va dall'elaborazione degli ordini all'evasione, al pagamento e al servizio clienti”, spiega

l'Head of Digital Operations di Max Mara. “E durante i picchi stagionali delle vendite che registriamo, tipicamente a luglio e dicembre, queste zone rosse diventano ancora più calde”.

I problemi di processo creano colli di bottiglia, soprattutto nelle attività di magazzino tra il prelievo e l'imballaggio e la spedizione. Nel valutare diverse alternative, il team digitale di Max Mara ha preso in considerazione approcci tradizionali di riprogettazione dei processi che si basavano su sistemi di business intelligence (BI) e sugli insight in prima linea di business analyst, process owner e altri stakeholder per analizzare a fondo i problemi di flusso dei processi. Secondo il team, pur essendo funzionali all'ottimizzazione dei processi, tali metodi erano in grado di soddisfare solo parte delle necessità. “I sistemi di BI sono determinanti per evidenziare i sintomi dei problemi di processo”, spiega l'Head of Digital Operations di Max Mara, “ma non sono altrettanto capaci di diagnosticarne le cause profonde, fondamentali per la loro risoluzione”.

La visione di Max Mara si esprime anche attraverso la capacità di intraprendere azioni mirate, basate su dati concreti. Ciò significa non solo individuare i processi non ottimali a livello granulare - ad esempio, gli schemi di assunzione del personale in un particolare magazzino o le prestazioni di un fornitore di servizi logistici - ma anche fare proiezioni basate sui dati su come i cambiamenti di un processo specifico - che si tratti di correggere un flusso o di automatizzarlo - influirebbero sulle principali metriche operative.

Il team di digital ops si è reso conto che la complessità delle attività nell'area del digitale di Max Mara

rendeva particolarmente impegnativa la realizzazione di questo processo data-driven.

“Vendiamo in tutto il mondo e, mentre il ‘front end’ del nostro processo di ordinazione è abbastanza standardizzato, la parte fisica del flusso - più in basso nel processo - varia notevolmente da Paese a Paese”, spiega l'Head of Digital Operations di Max Mara. “Lo stesso vale per i nostri sistemi di supporto come l'ERP e il CRM, anch'essi fortemente personalizzati per le esigenze locali”.

Come migliorare l'Order-to-Cash attraverso il process mining

Per migliorare i processi Order-to-Cash (OTC) di Max Mara era necessario rilevare con rapidità e precisione l'origine dei problemi ma anche identificare le soluzioni che avrebbero generato il ROI più alto. Il team digital ops di Max Mara cercava uno strumento che combinasse la flessibilità di integrazione con potenti capacità di modellazione dei processi più dettagliati. Per questo ha optato per i tool avanzati di process discovery. Dopo aver vagliato diverse proposte, la scelta è ricaduta su IBM® Process Mining, identificata come “la soluzione più completa per l'ottimizzazione dei processi data-driven”.

Oggi, queste attività sono gestite dal Competence Center per l'ottimizzazione dei processi istituito nell'ambito del progetto di integrazione di IBM Process Mining della durata di otto mesi. Il responsabile del Centro spiega: “Forniamo soluzioni tecniche in base alle esigenze dell'azienda e agiamo come entità pivot, coordinando l'analisi e l'applicazione tra l'azienda, i nostri partner di integrazione e la nostra infrastruttura IT interna”. Il Competence Center ha svolto un ruolo fondamentale nel progetto di Process Mining.

Un Business Analyst del Centro afferma: “Oltre a valutare gli aspetti legati al business, abbiamo eseguito un'analisi approfondita del nostro flusso Order-to-Cash esistente nel complesso scenario multi-software e multi-fonte di dati”. Gli insight qualitativi emersi da questa analisi sono stati fondamentali per rilevare la situazione iniziale di partenza per la riprogettazione dei processi. Ma, in ultima analisi, le decisioni sui processi - che si tratti di modificare un flusso o di automatizzarlo - richiedono dati reali e fruibili derivanti dai processi stessi. Secondo l'Head of Digital Operations, è qui che la soluzione IBM colma il divario. “Poiché le decisioni relative ai processi devono essere basate sul loro ROI, sono valide solo quanto i dati e i modelli di scoperta dei processi che ne sono alla base”, spiega. “La forza degli algoritmi di IBM Process Mining, insieme all'ampiezza dei feed di dati applicativi aziendali che è in grado di processare, ci dà la certezza di sapere dove intervenire e quale sarà il business case di tali azioni”.

Si consideri, ad esempio, un caso in cui il lead time degli ordini in una particolare area geografica sia notoriamente più elevato e la causa principale sospettata sia il flusso di pick-and-pack del magazzino. Esaminando i dati ERP, CRM e altri dati pertinenti attraverso i modelli di Process Mining di IBM, i membri del team CoE possono non solo confermare l'ipotesi, ma anche individuare gli impatti imprevisti dei processi che aggravano il problema. “In alcuni casi, sapevamo che c'era un collo di bottiglia dovuto a deviazioni del processo”, dice il responsabile delle Digital Operations. “Ma siamo rimasti sorpresi da quanto fosse complesso il flusso e da quanti pochi ordini in magazzino seguissero effettivamente il flusso di processo ‘happy path’. Questa visione data-driven ci ha permesso di progettare una soluzione più appropriata ed efficace per il problema”.

Scegliere la smart automation per il massimo ROI possibile

Prima di intervenire sui processi, è fondamentale conoscere l'impatto che avrà il cambiamento apportato. Le funzionalità di simulazione integrate nella soluzione IBM Process Mining consentono ai progettisti di verificare il probabile impatto delle modifiche introdotte in termini di metriche chiave, come i tempi di esecuzione e i requisiti di personale. Le stesse funzionalità specifiche del modello possono anche rivelare se un particolare cambiamento possa o meno avere un impatto imprevisto. “Abbiamo visto come l'eliminazione di un collo di bottiglia in un punto del flusso possa causarne un altro in un altro punto”, spiega il responsabile delle Digital Operations. “Rivelando questi impatti attraverso la modellazione dinamica, IBM Process Mining ci ha permesso di adottare un approccio più olistico all'ottimizzazione dei processi”.

Interessante il caso in cui il team di digital ops aveva la necessità di capire come le modifiche proposte nell'elaborazione delle richieste di assistenza post-vendita dei clienti avrebbero influito sui colli di bottiglia durante il cosiddetto “alto carico”, ossia quando il volume raggiungeva i picchi stagionali. Utilizzando l'IBM Process Mining, sono stati in grado di identificare le parti più ripetitive del flusso di processo che si prestavano meglio all'automazione. Simulando questi cambiamenti - compresa l'automazione di segmenti chiave del flusso di processo - sono stati in grado di dimostrare importanti risultati, quali: una riduzione fino al 90% dei tempi di risoluzione dei task del servizio clienti, oltre a una riduzione del 46% del costo medio per l'eliminazione di ciascun collo di bottiglia.

Sebbene oggi Max Mara sia ancora nella fase relativamente iniziale di automazione dei processi, il responsabile delle Digital Operations crede che nel prossimo futuro diventi un elemento molto ancora più importante della strategia di digitalizzazione dell'azienda. E vede nell'IBM Process Mining uno strumento essenziale per tracciare questo percorso. “Fare investimenti strategici nell'automazione dei processi sarà fondamentale per offrire l'esperienza digitale di alta qualità che i clienti si aspettano”, spiega. “Con IBM Process Mining, abbiamo ottenuto un potente strumento per identificare i punti in cui l'automazione darà il massimo beneficio, per i nostri clienti e per l'azienda”.

Anche il Competence Center lead è d'accordo e afferma: “Crediamo che il successo di questo progetto lo renderà il primo di molti altri in altre nostre business unit”.

Fare investimenti strategici nell'automazione dei processi sarà fondamentale per offrire l'esperienza digitale di alta qualità che i clienti si aspettano



Aeroporto di Palermo: manutenzione più efficace ed efficiente con interventi basati sui dati

di Claudia Ruffini



L'Aeroporto internazionale "Falcone Borsellino" di Palermo è il terzo aeroporto del Mezzogiorno d'Italia per numero di passeggeri. Dal 2007 le attività aeroportuali sono affidate a GES.A.P., che progetta, realizza e gestisce aree, infrastrutture e impianti - occupandosi della relativa manutenzione - e fornisce servizi centralizzati, come il coordinamento di scalo, i sistemi informativi e di informazione al pubblico, la vigilanza e la sicurezza aeroportuale, oltre a servizi di natura commerciale.

Spinta dalla necessità di innovare i processi manutentivi, ridurre il rischio di incidenti e guasti e disporre facilmente di dati utili e affidabili su cui poter basare le decisioni aziendali, GES.A.P. ha scelto IBM Maximo come la soluzione più idonea a rispondere alle sue esigenze.

L'introduzione di una soluzione avanzata di Enterprise Asset Management, come IBM Maximo, implementata da Elmi e costantemente mantenuta e aggiornata a partire dal 2011, ha permesso di definire un'anagrafica

degli asset ricca di informazioni dettagliate, che efficientano le attività manutentive e rendono più semplice la gestione del ciclo di vita degli asset stessi. Inoltre, grazie a processi manutentivi accurati e ben organizzati, è stato possibile incrementare l'affidabilità e la disponibilità degli asset censiti.

GES.A.P. ed Elmi hanno inoltre esteso l'utilizzo di IBM Maximo alle aree Training, Safety e Procurement, per la gestione delle attività di formazione specialistica del personale, la governance delle procedure di sicurezza e protezione dagli eventi avversi e la gestione delle attività di approvvigionamento di beni e servizi.

Infrastruttura tecnologica in costante evoluzione

Gli aeroporti sono infrastrutture particolarmente dinamiche e per questo complesse da gestire e programmare. È dunque importante che siano protagoniste del

processo di digitalizzazione e modernizzazione del Paese in modo da poter affrontare le sfide presenti e future in maniera efficace ed efficiente a servizio della collettività. In questo senso si colloca la collaborazione tra GES.A.P. ed Elmi, con l'obiettivo di un continuo aggiornamento e sviluppo dei servizi ai passeggeri che visitano la Sicilia e agli abitanti dell'isola.

Per la modernizzazione dell'Aeroporto di Palermo, GES.A.P. ed Elmi si sono poste degli obiettivi operativi in diverse aree: gestire efficientemente la complessità degli impianti, storicizzare le informazioni sugli interventi effettuati e sulle migliori pratiche, tracciare in tempo reale i guasti ai macchinari e gli interventi di manutenzione, per ridurli almeno del 10%, oltreché diminuire il tempo necessario a produrre report e analisi sui dati aziendali. Inoltre, la società di gestione voleva migliorare le attività di controllo e ispezione delle piste e dell'infrastruttura IT e informatizzare il coordinamento degli interventi di manutenzione programmata.



Con l'ausilio della tecnologia IBM, si è potuto prendere in analisi gli aspetti chiave dell'attività aeroportuale, come la gestione di asset e infrastrutture, la manutenzione programmata, il magazzino e la gestione dei guasti e dei rischi relativi alle attività aeroportuali. Per ogni tipologia di asset (impianti, automezzi, illuminazione, pista e ascensori), è stata analizzata la convenienza delle attività manutentive in termini economici, energetici e di impegno dei manutentori, confrontandoli con i costi che si sarebbero sostenuti assegnando le manutenzioni a fornitori esterni.

Benefici: efficientamento e risparmio per garantire un servizio ottimale ai passeggeri dell'aeroporto

Con l'approccio analitico e i dati forniti da IBM Maximo è stato possibile raggiungere visibili risultati in termini di risparmio sui costi della manutenzione degli asset fisici e del personale dell'aeroporto per gestire i guasti e prevenire i rischi legati alle attività aeroportuali.

Gli asset fisici

Tramite le analisi costi/benefici offerte dalla soluzione IBM è stato possibile risparmiare sui costi di diversi asset dell'aeroporto. Per esempio, nel caso degli ascensori, si è appurato che sarebbe stato più conveniente affidarsi a fornitori esterni ottenendo un risparmio del costo di gestione pari al 12% oltre che un aumento del 18% della loro disponibilità. Inoltre, modellando il software sui processi e sulla struttura aziendale di GES.A.P., è stato possibile ottenere diversi miglioramenti sulle attività manutentive più complesse dell'aeroporto, che vengono adesso assegnate e gestite più velocemente ed efficientemente in funzione di molti criteri.

La formazione del personale

Per quanto riguarda la formazione del personale, l'integrazione di IBM Maximo ha permesso una gestione ottimale delle attività di formazione specialistica del personale, permettendo di definire i

percorsi formativi tecnici in funzione delle diverse professionalità, monitorare l'effettiva fruizione dei corsi e completare i fascicoli personali con le attestazioni delle attività svolte.

La gestione dei guasti e la prevenzione dei rischi

La collaborazione con IBM si è rivelata utile anche nella gestione del Contact Center preposto a ricevere e smistare segnalazioni di guasti sugli asset: infatti si sono ridotti nettamente i tempi di identificazione e risoluzione, con un tempo medio di gestione diminuito del 19%.

Un contributo fondamentale inoltre è stato rilevato nella gestione dei processi di "Safety Management System", dove Maximo ha garantito un maggiore controllo sui processi legati alla sicurezza aeroportuale, permettendo al management di individuare le aree più critiche ed intervenire con maggior efficacia. Ad esempio, si è riusciti a evidenziare che il maggior rischio in cui poteva incorrere l'Aeroporto era quello di collisione con fauna volante. Di conseguenza, sono state dispiegate maggiori risorse nelle attività legate alla mitigazione del rischio, riducendo gli incidenti di questa tipologia dal 10% al 5%.

La digitalizzazione delle attività aeroportuali per prevenire i rischi del futuro

La collaborazione tra IBM, Elmi e GES.A.P. per l'ottimizzazione dei servizi dell'Aeroporto di Palermo è in continua evoluzione per rispondere alle esigenze dei cittadini e offrire alla città di Palermo un'infrastruttura all'avanguardia e in grado di rispondere alle esigenze di un traffico di natura internazionale. Le tecnologie IBM e i dati raccolti da GES.A.P., come frutto dei progetti nati dalla collaborazione pluriennale con Elmi, forniscono alla società strumenti utili non solo alla pianificazione e gestione dell'operatività presente ma anche alla prevenzione dei rischi futuri perché l'infrastruttura si mantenga resiliente e competitiva.



Siemens e IBM collaborano per accelerare lo sviluppo sostenibile dei prodotti

di Paola Piacentini

Siemens Digital Industries Software e IBM hanno annunciato il rafforzamento della loro partnership, già di lunga durata, collaborando allo sviluppo di una soluzione software che integra le rispettive offerte per l'ingegneria dei sistemi, la gestione del ciclo di vita dei servizi e degli asset.

L'aumento della pressione dovuta alla concorrenza, la complessità del mercato del lavoro e i crescenti obiettivi di conformità ambientale, richiedono alle aziende di adottare un approccio di gestione più olistico, che abbracci il ciclo di vita di prodotti e asset. Le aziende svilupperanno una soluzione software combinata per aiutare le organizzazioni a ottimizzare i cicli di vita dei prodotti e semplificare la tracciabilità tra processi, prototipi e test concept fin dalle prime fasi del loro sviluppo, e adottare, così, una progettazione più sostenibile. L'obiettivo è quello di aiutare le aziende ad accele-

rare l'innovazione e il time to market per una migliore qualità e per la riduzione dei costi. La nuova suite software di progettazione integrata, basata sullo standard SysML v1, è pensata per supportare la tracciabilità e lo sviluppo di prodotti sostenibili utilizzando un digital thread che collega meccanica, elettronica, ingegneria elettrica e progettazione e implementazione del software. È pensata per coprire il ciclo di vita del prodotto, dalle prime fasi di progettazione e di produzione alle operation, alla manutenzione, all'aggiornamento e alla gestione della fine del ciclo di vita. Inizialmente, le aziende hanno lavorato per collegare IBM Engineering System Design Rhapsody per l'ingegneria dei sistemi con soluzioni del portafoglio di software e servizi Siemens Xcelerator, incluso il software Teamcenter® di Siemens per il Product Lifecycle Management (PLM) e il software Capital™ per lo sviluppo di sistemi elettrici/elettronici (E/E) e l'implementazione del



software. Le due aziende hanno, inoltre, collegato IBM Maximo Application Suite per la gestione degli asset con il software Teamcenter di Siemens per supportare un digital thread integrato tra ingegneria dei servizi, gestione degli asset ed esecuzione dei servizi.

Queste integrazioni si concentreranno sul riutilizzo efficace dei processi e dei materiali per consentire la tracciabilità per uno sviluppo sostenibile dei prodotti. Ciò può aiutare le aziende a prendere decisioni informate all'inizio del processo di progettazione e sviluppo per favorire miglioramenti in termini di costi, prestazioni e sostenibilità. Ad esempio, possono essere identificate più rapidamente componenti poco performanti o elementi di progettazione che consumano quantità eccessive di energia, o richiedono manutenzione o sostituzione anticipata, e l'innovazione del prodotto può essere guidata attraverso un digital thread integrato che collega gli asset fisici e il software allo sviluppo del prodotto.

“Una parte significativa dell'innovazione e della differenziazione del prodotto comprende componenti elettrici, elettronici e software. Tuttavia, le aziende manifatturiere sono in difficoltà nell'immettere sul mercato nuovi prodotti nei tempi previsti, poiché attualmente gli strumenti, i processi e le informazioni per gestire questi componenti sono suddivisi in silos e disconnessi tra di loro”, ha dichiarato Kareem Yusuf Ph.D, Vicepresidente Senior, Product Management and Growth, IBM Software. “Per colmare questo divario, IBM e Siemens stanno collaborando per la realizzazione di un ambiente di digital thread per integrare le procedure di sostenibilità nell'intero ciclo di vita di un prodotto, dalla progettazione, alla produzione, alle operations, alla manutenzione e oltre. Questa integrazione contribuirà a rendere più rapidi i tempi per l'innovazione e la preparazione alle verifiche di conformità, e complessivamente migliorerà la qualità dei prodotti.”

Siemens e IBM collaborano anche per creare una

*IBM e Siemens
collaborano
per la realizzazione
di un ambiente digitale
che integra le procedure
di sostenibilità
nell'intero ciclo
di vita di un prodotto.
L'obiettivo è accelerare
i tempi per l'innovazione
e le verifiche di conformità
per una sempre migliore
qualità dei prodotti*

soluzione basata su SysML v2, con un percorso di migrazione per aiutare i clienti a passare alla nuova generazione di progettazione dei sistemi. SysML supporta la specifica, l'analisi, la progettazione, la verifica e la validazione di una vasta gamma di sistemi e di sistemi di sistemi. La gestione del ciclo di vita dei servizi può aiutare a massimizzare il valore di business per la trasformazione dei prodotti in servizi, collegando la progettazione dei servizi alla manutenzione per facilitare nuovi processi collaborativi tra OEM e operatori.

“Insieme, Siemens e IBM, forniranno una soluzione di progettazione del software e dei sistemi basata sulla simulazione pensata per coprire l'intero ciclo

di vita operativo. Ciò può consentire ai nostri clienti di innovare, contribuendo a ridurre i costi di sviluppo dei prodotti, promuovendo il miglioramento continuo e creando efficienze operative in tutta l'azienda per il ciclo di vita operativo del prodotto”, ha dichiarato Tony Hemmelgarn, Presidente e Amministratore Delegato di Siemens Digital Industries Software.

Kamil Mrva, Chief Information Officer di ŠKODA Group e pioniere della soluzione di gestione degli asset e del ciclo di vita dei servizi, ha dichiarato: “Stiamo lavorando a stretto contatto con Siemens e IBM per raggiungere i nostri obiettivi di sostenibilità, ridurre il TCO (Total Cost of Ownership) dei prodotti per i nostri clienti e supportare la trasformazione del nostro business con una maggiore attenzione ai servizi.”

Siemens sarà supportata dai benefici del programma Partner Plus di IBM, promosso di recente, e offrirà la soluzione come parte dell'ecosistema Siemens Xcelerator.

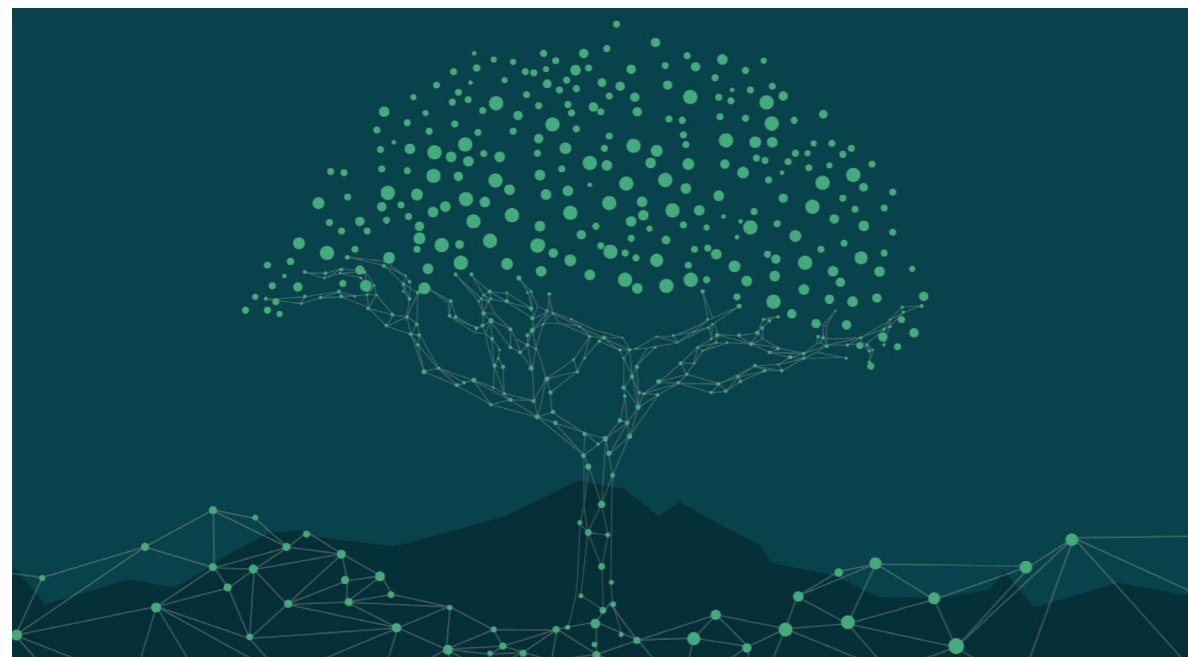
Siemens Digital Industries Software consente alle aziende di tutte le dimensioni di trasformarsi digitalmente utilizzando software, hardware e servizi della piattaforma di business Siemens Xcelerator. Il software di Siemens e il digital twin integrale consentono alle aziende di ottimizzare i processi di progettazione, ingegnerizzazione e produzione, per trasformare le idee di oggi in prodotti sostenibili del futuro. Dai chip ai sistemi completi, dal prodotto al processo, in tutti i settori, Siemens Digital Industries Software è il luogo in cui l'oggi incontra il domani.

IBM è un fornitore leader a livello globale di cloud ibrido e AI (Artificial Intelligence) e di consulenza. IBM aiuta i clienti di oltre 175 paesi a sfruttare le informazioni dettagliate dei dati, semplificare i processi di business, ridurre i costi ed ottenere un vantaggio competitivo nei propri settori.



Con IBM per la modernizzazione della piattaforma tecnologica prevista dal piano “BPER-evolution”

di Claudia Ruffini



Il Gruppo BPER Banca e IBM hanno siglato un accordo quadriennale per supportare la modernizzazione tecnologica del gruppo bancario, già prevista dal nuovo piano strategico quadriennale “BPER-evolution”, che guarda all’orizzonte del 2025. L’intesa prevede la realizzazione di progetti di trasformazione basati su tecnologie di nuova generazione - come IBM Cloud e i sistemi mainframe e storage di IBM - e le piattaforme multi-cloud ibride, come Red Hat OpenShift, la piattaforma cloud open source leader di settore. Tra gli obiettivi, oltre a un miglioramento dell’operatività e dell’efficienza, è previsto l’avvio di un nuovo modello di business digitale sicuro e sostenibile. In particolare, l’utilizzo di soluzioni e competenze digitali avanzate negli ambiti di intelligenza artificiale,

cybersecurity e automazione data-driven consentiranno al Gruppo BPER di rispondere ancor più efficacemente alle esigenze della propria clientela, attraverso servizi personalizzati e multi-canale, oltre ad avviare un percorso virtuoso a favore di un ambiente che guarda al futuro.

Nel corso degli ultimi mesi IBM, forte della sua esperienza globale nel mercato dei servizi finanziari regolamentati, ha collaborato a definire una strategia di modernizzazione e trasformazione del sistema di core banking del Gruppo BPER e sta ora accompagnando il progetto di integrazione di Banca Carige. L’accordo pluriennale prevede l’opportunità di realizzare progetti a elevato contenuto trasformativo e di innovazione, mettendo a disposizione di

BPER le migliori competenze IBM di consulenza, system integration e sui processi bancari, per accelerare sia la modernizzazione del sistema informativo sia la trasformazione applicativa, anche attraverso iniziative legate al journey to cloud della Banca.

Il Gruppo BPER Banca, inoltre, ha recentemente presentato agli investitori il Piano Industriale 2022-2025, che prevede il passaggio da un modello filiale-centrico a uno digitale, più efficiente e vicino alle esigenze della clientela. Per raggiungere gli obiettivi previsti dal Piano, risultano di fondamentale importanza, tra gli altri, gli investimenti previsti dal Gruppo nella trasformazione dell’infrastruttura tecnologica anche per i programmi ESG (Environmental, Social and Corporate Governance).

“Innovazione e digitalizzazione sono uno dei principali asset su cui sta puntando BPER Banca - ha affermato Elvio Sonnino, Vice Direttore Generale e Chief Operating Officer di BPER Banca -. Il settore bancario è infatti in rapida trasformazione e i benefici e le potenzialità che emergono dalle dinamiche di innovazione tecnologica a cui oggi assistiamo sono ampi. La partnership con IBM ci consentirà di effettuare un importante upgrade tecnologico, di realizzare una maggiore sinergia dei processi e di ampliare l’offerta dei servizi omnicanale di qualità, per rispondere ancor più efficacemente alle sempre maggiori esigenze della clientela”.

“IBM supporterà BPER Banca nell’accelerazione del suo percorso di crescita strategica con tecnologie aperte e sicure per modernizzare e innovare, contribuendo a fornire esperienze per accompagnare la trasformazione digitale in modo più veloce, senza soluzione di continuità e conforme”, ha dichiarato Stefano Rebattoni, Amministratore Delegato di IBM Italia. “La strategia di modernizzazione combinerà un approccio cloud ibrido ampliato con nuove funzionalità software potenziate dall’intelligenza artificiale, costruite e gestite con la profonda esperienza di settore di IBM per aiutare BPER Banca a raggiungere i suoi obiettivi di trasformazione e migliorare l’esperienza dei clienti.”

La partnership con IBM ci consentirà di effettuare un importante upgrade tecnologico, di realizzare una maggiore sinergia dei processi e di ampliare l’offerta dei servizi omnicanale di qualità

Elvio Sonnino
Vice Direttore Generale
e Chief Operating Officer
di BPER Banca



Resilienza, sicurezza e performance: i vantaggi della collaborazione tra Jacobacci & Partners e IBM

di Paola Piacentini

Il crescente bisogno di archiviazione dei dati e di performance nonché la necessità di compliance normativa, soprattutto con l’introduzione del GDPR, impone alle aziende di qualunque settore un aggiornamento continuo dell’infrastruttura IT e dei processi e i leader dell’IT devono mantenere e dimostrare la conformità nell’ambiente multi-cloud ibrido.

In questo quadro, Jacobacci & Partners S.p.A., una delle principali realtà europee nell’ambito della valorizzazione e tutela della proprietà intellettuale, ha scelto IBM Storage FlashSystem 5200, un componente chiave del portafoglio IBM Storage for Data Resiliency, per garantire la continuità delle operazioni aziendali, aumentare le prestazioni e proteggere proattivamente e recuperare più velocemente i dati da perdite accidentali o minacce informatiche, crittografando e creando copie dei propri dati a cui poter accedere in qualsiasi momento.

Nell’ambito del percorso di modernizzazione di Jacobacci, è stata condotta una valutazione dell’infrastruttura esistente per identificare la presenza di eventuali criticità e verificare le prestazioni attuali. Per allinearsi alle direttive attuali e garantire un servizio clienti eccellente, era necessario aggiornare l’ERP dell’azienda; l’infrastruttura di storage, basata su IBM Storwize V5030, non era in grado di supportare i nuovi requisiti di performance.

Dopo un’attenta analisi congiunta, l’azienda, spe-



La soluzione IBM che abbiamo scelto unisce un elevato benchmark a un ottimo rapporto costi-performance, oltre a garantire un’elevata facilità di utilizzo e gestione delle chiavi di cifratura

Fulvio Solinas
CIO di Jacobacci & Partners

cializzata in servizi legali e protezione della proprietà intellettuale industriale con oltre 150 anni di storia e un portafoglio di oltre 100.000 brevetti e 100.000 marchi, ha scelto IBM FlashSystem 5200 e IBM FlashCore Module, le unità flash di archiviazione computazionale brevettate dall’azienda, per migliorare e rendere più affidabili le proprie operazioni.

Con il passaggio sempre più rapido al cloud ibrido, l’archiviazione dei dati modernizzata è alla base della disponibilità globale e della resilienza dei dati, dell’automazione e dei servizi dati di classe enterprise.

Fulvio Solinas, CIO di Jacobacci & Partners ha affermato “IBM, come noi, è un marchio storico che

ci affianca da tanto tempo con tecnologie che continuano a fare una grande differenza. In particolare, l’ultima soluzione che abbiamo scelto unisce un elevato benchmark a un ottimo rapporto costi-performance, oltre a garantire un’elevata facilità di utilizzo e gestione delle chiavi di cifratura”.

Questa decisione strategica consentirà all’azienda di migliorare le performance del sistema di storage, permettendo una maggiore efficienza e conformità alle normative. La tecnologia IBM FlashCore Module, offrendo una soluzione all’avanguardia per gestire e proteggere i dati sensibili dell’azienda in modo rapido e sicuro, ha migliorato notevolmente le performance e grazie ai brevetti hardware IBM integrati ha facilitato il raggiungimento dei requisiti di compliance, quali la cifratura e la crittografia del dato e fornito una riduzione dello spazio disco. Inoltre, grazie a questa collaborazione, l’azienda torinese sarà in grado di sfruttare al meglio il proprio sistema ERP, mantenendo elevati standard di sicurezza e adattabilità alla legislazione in continua evoluzione.

IBM Storage Use Case

Jacobacci & Partners SpA

Vai al link --->



IBM TechBuzz

Sicurezza informatica la sfida per le aziende italiane

Ascolta il podcast --->





OCTO Telematics e IBM Cloud per una mobilità sempre più connessa, sicura e sostenibile

di Claudia Ruffini

La crescita esponenziale del volume dei dati e della necessità di raccogliarli e analizzarli, ovunque essi si trovino, per ottenere insight utili sta rivoluzionando l'intero scenario di mercato. I settori dell'insurtech e della mobility guidano la trasformazione digitale coniugando obiettivi aziendali e sostenibilità.

OCTO è nota per la capacità di innovare nel settore della mobilità connessa grazie a competenze acquisite nel corso di oltre vent'anni di presenza in un mercato – quello della telematica – di cui è stata pioniera.

La pluriennale collaborazione con IBM ha l'obiettivo di erogare servizi tecnologici nei mercati dell'insurtech e della mobilità in modo innovativo ed efficiente tramite la piattaforma sviluppata da OCTO, e supportata da IBM Cloud, che integra soluzioni architettoniche ed applicative di mercato e permette di raccogliere in tempo reale i dati relativi alla mobilità dei veicoli, elaborarli ed estrarne valore. Un valore che si traduce nella capacità di generare vantaggi per il business e per gli utenti finali.

La collaborazione tra le due aziende risale al 2016, con l'inizio di un cloud journey caratterizzato da un continuo e crescente utilizzo delle infrastrutture e servizi IBM Cloud per accelerare la modernizzazione e la trasformazione

digitale delle operazioni con un approccio hybrid cloud e sicuro.

In questo percorso, OCTO ha inizialmente adottato i sistemi dedicati, IBM Cloud Bare Metal Server, e le soluzioni di virtualizzazioni VMware disponibili

Una collaborazione che mira a fornire servizi innovativi ed efficienti con vantaggi per il business e per gli utenti finali dell'insurtech e mobilità

nel catalogo IBM Cloud, attivando successivamente ulteriori funzionalità per rispondere alle esigenze di business in continuo mutamento. Oggi OCTO sviluppa le funzionalità evolutive della propria piattaforma secondo un'architettura a microservizi resa possibile da IBM Cloud, avvantaggiandosi di standard elevati in termini di sicurezza, resilienza e scalabilità. IBM Cloud, con data center dislocati in aree strategiche come Milano, Londra, Francoforte e Washington, offre funzionalità storage e capacità di calcolo di livello enterprise, in grado di soddisfare anche i requisiti di conformità normativa nei Paesi in cui è presente OCTO, in Europa così come in USA.

Se si considera che OCTO conta oggi 5,7 milioni di utenti connessi e detiene il più grande database globale di dati telematici - oltre 552 miliardi di km di guida e 514.000 sinistri registrati analizzati - è facile immaginare il volume di dati prodotto, raccolto e gestito, oltre ai vantaggi derivanti da questi processi sia in termini di business sia di opportunità per gli utenti e per i territori.

Il percorso intrapreso da OCTO, infatti, mira a portare le proprie tecnologie al servizio delle smart city e ad aprire a una nuova era di telematica intelligente allineata con gli obiettivi globali di sostenibilità espressi nella Vision Zero dell'azienda: Zero incidenti, zero traffico e zero inquinamento.



Trinity ViaggiStudio: interazione in tempo reale con i clienti grazie all'AI di IBM

di Paola Piacentini

Aumentare la soddisfazione del cliente e il tasso di conversione del sito web grazie all'introduzione di un widget di live chat in grado di interagire con i visitatori in tempo reale. Ridurre il carico di lavoro del personale del servizio clienti, aumentando, al contempo, la reputazione aziendale. Questi i principali obiettivi di Trinity ViaggiStudio Srl, Azienda con sede a Milano, che dal 1998 organizza viaggi di formazione all'estero e

in Italia per ragazzi e adulti di tutte le età.

Il progetto di Trinity, partito a febbraio di quest'anno e tutt'ora in corso, sfrutta la tecnologia di IBM Watson Assistant, il bot conversazionale di IBM con funzionalità che consentono una rapida configurazione, l'aggiornamento in tempo reale delle informazioni, rendendo sempre più facile e dinamica l'integrazione con altri strumenti di assistenza clienti su più canali.

Secondo Claudia Randazzo, Owner & CEO di Trinity ViaggiStudio Srl, "Un viaggio all'estero non è solo un soggiorno, è soprattutto un'esperienza che rimane per tutta la vita. Trinity è un'agenzia specializzata nell'organizzazione di viaggi e vacanze studio all'estero. 'Viaggio, Vivo, Volo' è infatti il nostro claim, e il nostro obiettivo è sempre stato quello di far sì che gli studenti che si rivolgono alla nostra agenzia per partecipare a un soggiorno - in un altro paese o in una delle nostre destinazioni in Italia - tornino a casa con la consapevolezza che la lingua straniera è soprattutto uno strumento per comunicare e crescere."

La soluzione sviluppata, fornita da Ubico, Silver Partner Company di IBM, ha previsto l'addestramento di un bot conversazionale basato sul servizio IBM Watson Assistant, che attualmente interagisce con i visitatori del sito web, rispondendo a oltre 120 domande da parte degli utenti. L'implementazione ha previsto il graduale caricamento di tutte le FAQ alle risposte del servizio clienti. Il sistema viene costantemente monitorato per identificare ogni interazione o richiesta dell'utente precedentemente non rilevata. Il tutto in una modalità rapida e fluida.

Un'analisi volta a valutare i primi mesi di progetto ha evidenziato che il sistema, ad oggi, ha saputo gestire la quasi totalità delle domande per le quali è stato addestrato a rispondere e circa il 75% delle domande complessive poste dai visitatori del sito web. Ulteriori commenti lasciati dagli utenti ven-

gono inseriti e integrati nel sistema, per migliorarne l'apprendimento e le prestazioni.

In futuro, Trinity prevede di rafforzare ulteriormente la capacità di soddisfare le richieste degli utenti, anche grazie al collegamento con il software/CRM aziendale. L'Agenzia, inoltre, ha in programma la creazione di un percorso conversazionale per guidare i potenziali utenti a scegliere l'esperienza migliore in base alle proprie esigenze.

"Viaggio, Vivo, Volo" è il nostro claim e il nostro obiettivo è quello di far sì che gli studenti che si rivolgono alla nostra agenzia tornino a casa con la consapevolezza che la lingua straniera è soprattutto uno strumento per comunicare e crescere

Claudia Randazzo
CEO di Trinity ViaggiStudio Srl

IMMAGINARE



Walt Disney
Creatore di Mickey Mouse
(1928)



IBM rinnova il proprio impegno nella Rome Call for AI Ethics e plaude ai leader musulmani ed ebrei che aderiscono all'appello

di

Dario Gil

Senior Vice President e Direttore di IBM Research

In occasione di un evento organizzato e ospitato dalla Pontificia Accademia per la Vita, IBM riafferma il proprio impegno nei confronti della Rome Call for AI Ethics, siglato nel 2020 da Pontificia Accademia per la Vita, FAO, IBM, Microsoft e Ministero dell'Innovazione italiano per promuovere approcci etici alla progettazione, allo sviluppo e all'impiego dell'intelligenza artificiale.

L'evento è stato dedicato all'accoglienza di nuovi membri che rappresentano le fedi musulmana ed ebraica e permetterà di riunire le tre religioni abramitiche, mettendo così ancora più in luce a livello globale un approccio etico al progresso delle tecnologie di intelligenza artificiale.

“Il fatto che le religioni monoteiste abramitiche si riuniscano per riflettere e agire sulle implicazioni della rapida avanzata delle frontiere di scienza e tecnologia, come l'intelligenza artificiale, è di importanza storica”, ha dichiarato Dario Gil, Vicepresidente senior e Direttore della Ricerca di IBM. “IBM è un'azienda che da

oltre un secolo promuove responsabilmente tali frontiere e crediamo che sarà compito di tutta la società e di tutte le nostre istituzioni, comprese quelle religiose, ragionare sulle implicazioni morali ed etiche dei grandi progressi scientifici e tecnologici. Siamo orgogliosi di riaffermare il nostro impegno nella Rome Call for AI Ethics e non vediamo l'ora di realizzare la sua visione in collaborazione con tutti i suoi firmatari e alleati”.

Ideato, organizzato e ospitato dalla Fondazione Vaticana RenAIssance, dal Forum per la Pace di Abu Dhabi degli Emirati Arabi Uniti e dalla Commissione per le Relazioni Interreligiose del Gran Rabbinate di Israele, l'evento ha visto la partecipazione di rappresentanti della FAO, di Microsoft, degli Affari Esteri della Spagna, del Politecnico di Torino (Italia)-Istituto CNAI, dello Zaytuna College di Berkeley, California e dell'Università LUISS Guido Carli di Roma (Italia), oltre che di IBM.

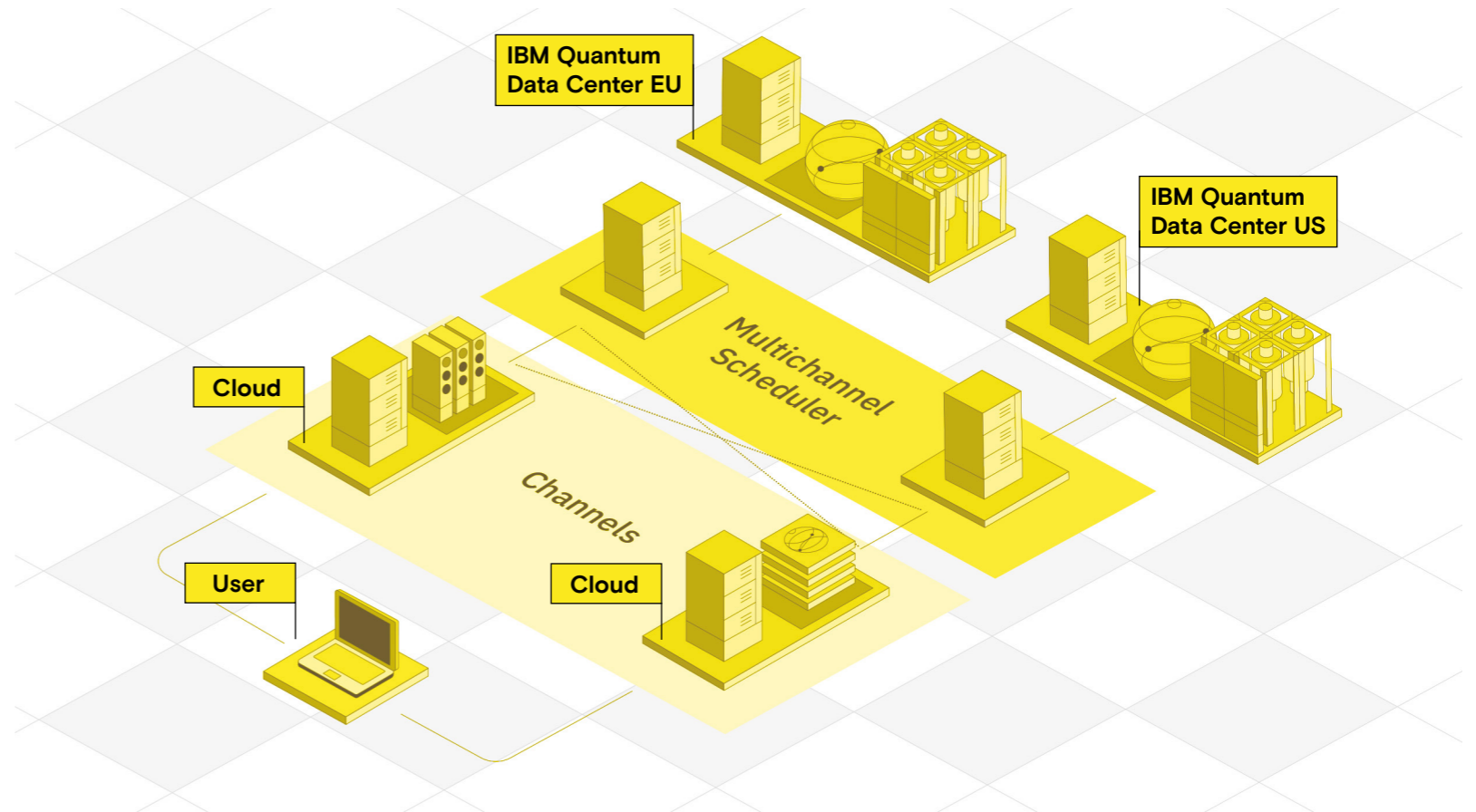
Al termine delle attività, la delegazione incontrerà il Pontefice Papa Francesco che intende così rinnovare il suo interesse per lo sviluppo etico dell'AI.



L'incontro segue la recente formazione di una nuova rete universitaria, promossa in parte con IBM, progettata per aiutare gli istituti di istruzione superiore a rendere operativi i principi della Call nei loro programmi di studio. L'iniziativa è stata formalmente presentata nell'ottobre 2022 attraverso il Global University Summit on the Rome Call for AI Ethics, un evento che ha riunito 42 istituzioni in 5 continenti, ospitato dall'IBM-Notre Dame Tech Ethics Lab e co-organizzato da Notre Dame, la Pontificia Accademia per la Vita e IBM.

Per più di un secolo, IBM ha lavorato per guadagnare la fiducia delle imprese e della società introducendo nel mondo nuove potenti tecnologie in modo responsabile e con uno scopo chiaro. L'approccio multidisciplinare e multidimensionale di IBM all'etica dell'AI è guidato da principi fondati sull'impegno alla fiducia e alla trasparenza e applicati all'intera attività aziendale, dai prodotti e servizi alle iniziative di ricerca, politica e partnership.

IBM è un'azienda che da oltre un secolo promuove responsabilmente tali frontiere e crediamo che sarà compito di tutta la società e di tutte le nostre istituzioni, comprese quelle religiose, ragionare sulle implicazioni morali ed etiche dei grandi progressi scientifici e tecnologici. Siamo orgogliosi di riaffermare il nostro impegno nella Rome Call for AI Ethics e non vediamo l'ora di realizzare la sua visione in collaborazione con tutti i suoi firmatari e alleati



IBM costruirà il suo primo data center quantistico europeo a servizio dell'ecosistema

di
Claudia Ruffini

IBM ha annunciato l'intenzione di aprire il suo primo quantum data center con sede in Europa per facilitare l'accesso di aziende, istituti di ricerca e governi a sistemi di calcolo quantistico all'avanguardia.

Si prevede che il data center sarà operativo nel 2024, con più sistemi di calcolo quantistico di IBM, ognuno dei quali con processori quantistici "utility scale", ovvero quelli che elaborano più di 100 qubit.

Il data center sarà ubicato presso la sede IBM di Ehningen, in Germania e fungerà da Quantum European cloud

region di IBM. Gli utenti in Europa e nel resto del mondo saranno in grado di fruire dei servizi del data center per le loro attività di ricerca e di esplorazione del quantum computing cloud-based. Il data center è stato progettato per aiutare le organizzazioni a gestire i requisiti previsti dalla normativa europea in materia di dati, compresa l'elaborazione di dati che avviene all'interno dei confini dell'UE. La struttura rappresenta il secondo quantum data center e la seconda cloud region quantistica di IBM al mondo, dopo Poughkeepsie, New York.

"In Europa sono presenti alcuni degli utenti più all'avanguardia nel mondo per quanto riguarda il quantum computing e l'interesse, con l'inizio dell'era dei processori quantistici utility scale, sta solo aumentando", ha detto Jay Gambetta, IBM Fellow e Vice President di IBM Quantum. "Il data center quantistico pianificato per l'Europa, e la cloud region associata, offriranno agli utenti europei una nuova opzione nello scegliere come risolvere alcuni dei problemi più impegnativi del mondo grazie alla potenza del calcolo quantistico".

"Il data center quantistico in Europa è parte integrante dell'impegno globale di IBM sul quantum", ha dichiarato Ana Paula Assis, IBM General Manager per EMEA. "Offrirà ai nostri clienti l'opportunità di collaborare fianco a fianco con i ricercatori europei di IBM, così come con i loro stessi clienti, per esplorare le migliori applicazioni del quantum nei loro settori d'industria".

IBM Quantum in Europa

L'IBM Quantum Network è attualmente composto da più di 60 organizzazioni in tutta Europa che accedono ad hardware e software quantistici mediante il cloud, tra cui Bosch, Bundeswehr University, Crédit Mutuel Alliance Fédérale, compresa la sua filiale tecnologica Euro-Information e Tangobank, Deutsches Elektronen-Synchrotron (DESY), l'Organizzazione europea per la ricerca nucleare (CERN), Fraunhofer

Gesellschaft, Poznan Supercomputing and Networking Center (PSNC) e T-Systems.

Questi clienti europei stanno esplorando i potenziali utilizzi del quantum computing, tra cui la scienza dei materiali, la fisica delle particelle elementari, la transizione energetica, la sostenibilità e le applicazioni finanziarie.

"Siamo orgogliosi di supportare la decisione del team di IBM Quantum di creare il proprio data center quantistico europeo a Ehningen, in Germania", ha dichiarato Raoul Klingner, Director Research di Fraunhofer-Gesellschaft. "La scelta della sede nello stato del Baden-Württemberg rafforzerà ulteriormente l'ecosistema che Fraunhofer ha creato con clienti e partner di settore e della ricerca. Siamo lieti di continuare la nostra partnership strategica con IBM".

"In T-Systems stiamo collaborando con IBM per combinare l'informatica quantistica con quella classica in un'esperienza che sia scalabile e senza soluzione di continuità per i clienti che vogliono esplorare le applicazioni del quantum computing", ha dichiarato Adel Al-Saleh, Deutsche Telekom board member e Chief Executive di T-Systems. "Avere accesso a un data center quantistico dedicato all'Europa contribuirà ad abbassare la barriera di accesso per i nostri clienti che decidono di muovere i primi e decisivi passi nell'esplorazione e nell'utilizzo del quantum".

La cloud region europea rappresenta un punto fondamentale dell'impegno di IBM a collaborare con le principali industrie, università e governi per far progredire il quantum computing e sviluppare una forza lavoro quantistica in Europa. "IBM Quantum e il software open source Qiskit® sono utilizzati in oltre 100 classi universitarie europee. Un milione di studenti europei hanno migliorato le proprie competenze in ambito quantistico attraverso hackathon, workshop e digital learning sponsorizzati da IBM".

IBM Quantum getta le basi per l'integrazione di sistemi classici e quantistici su larga scala

Una partnership da 100 milioni di dollari con università di tutto il mondo per sviluppare nuove tecnologie verso un Quantum-Centric Supercomputing da 100.000 Qubit

di **Claudia Ruffini**



In occasione del vertice del G7 in Giappone, IBM ha annunciato un'iniziativa decennale da 100 milioni di dollari con l'Università di Tokyo e la University of Chicago per sviluppare un supercomputer quantum-centrico da 100.000 qubit.

Il quantum-centric supercomputing rappresenta una nuova era, ancora in fase di realizzazione, per il calcolo ad alte prestazioni. Un sistema da 100.000 qubit sarebbe la base per affrontare alcuni dei problemi più urgenti del mondo che anche i supercomputer più evoluti di oggi potrebbero non essere in grado di risolvere.

Ad esempio, un sistema quantistico così potente potrebbe favorire conoscenze completamente

nuove sulle reazioni chimiche e sulla dinamica dei processi molecolari. A sua volta, questo potrebbe consentire ai ricercatori di studiare in maniera più efficace il cambiamento climatico attraverso la modellazione di metodi migliori per catturare la CO2; scoprire materiali per costruire batterie per veicoli elettrici e reti energetiche con l'obiettivo di essere più pulite e sostenibili; e scoprire fertilizzanti più efficaci ed efficienti dal punto di vista energetico.

Per inaugurare questo nuovo potente paradigma, sono state avviate delle collaborazioni globali, oltre al il dispiegamento di talenti e risorse tra industrie e istituti di ricerca. Grazie alla collaborazione con la University of Chicago, l'Università di Tokyo

e il più ampio ecosistema globale di IBM, nel prossimo decennio IBM lavorerà per far progredire le tecnologie alla base di questi sistemi, nonché per progettare e costruire i componenti necessari per farne crescere la potenza.

“Negli ultimi anni, IBM è stata all'avanguardia nell'introduzione del quantum computing nel mondo”, ha dichiarato Arvind Krishna, Chairman e CEO di IBM. “Abbiamo compiuto progressi significativi e nella nostra roadmap di affermare a livello globale una tecnologia quantistica utilizzabile, tanto che ora, con i nostri partner, possiamo davvero iniziare a esplorare e sviluppare una nuova classe di supercomputing basata sul quantum”.

“Il raggiungimento di progressi su scala mondiale nella tecnologia quantistica richiede una collaborazione radicata e produttiva in tutto il mondo e con partner industriali, accademici e governativi”, ha dichiarato Paul Alivisatos, Presidente della University of Chicago. “La scienza e la tecnologia quantum si trovano a un bivio in cui le scoperte fondamentali e nuove tecnologie si combineranno con importanti innovazioni. La University of Chicago è entusiasta di collaborare a questa iniziativa”.

“Ci aspettiamo che la nostra collaborazione porti a scoperte scientifiche, all'accelerazione dell'adozione del quantum computing nell'era a venire e generi un'impegno attivo per risolvere le sfide più critiche dell'umanità. Inoltre, ci proponiamo di contribuire alla realizzazione di una società del futuro migliore sviluppando talenti nelle aree più innovative della scienza e della tecnologia”, ha dichiarato il dottor Teruo Fujii, presidente dell'Università di Tokyo.

Costruire i blocchi del Quantum Centric Supercomputing

I piani per questo supercomputer quantum-centrico prevedono innovazioni a tutti i livelli dello stack di calcolo e comprendono la convergenza dei campi dell'informatica quantistica e della comunicazione quantistica, nonché la perfetta integrazione dei workload quantistici e classici attraverso il cloud ibrido.

Poiché un computer di questo tipo non è mai stato realizzato prima, il primo passo sarà quello di definire un progetto. Il progetto dovrà integrare computer classici e computer quantistici – una task finora difficile – e aprire nuovi orizzonti nella tecnologia di comunicazione e calcolo quantistico.

Le fondamenta di questo sistema seguiranno il percorso che IBM ha già delineato nella sua Quantum Development Roadmap. Tra queste, la capacità di essere scalabile e collegare un numero crescente di processori quantistici attraverso interconnessioni quantistiche, nonché la tecnologia per mitigare gli errori e sfruttare appieno i processori quantistici rumorosi ma potenti.

Entro la fine del 2023, IBM intende far debuttare tre tecnologie fondamentali della sua architettura per i supercomputer quantistici. Uno è il nuovo processore “IBM Heron” a 133 qubit. Questo processore è una riprogettazione completa delle precedenti generazioni di processori quantistici di IBM, con un nuovo gate a due qubit per consentire prestazioni più elevate. Sarà inoltre compatibile con le future estensioni che consentiranno di collegare i processori in modo modulare per aumentare le dimensioni del computer.

Il secondo è l'introduzione di IBM Quantum System Two. Il nuovo sistema di punta è progettato per essere modulare e flessibile e per introdurre elementi di scalabilità nei suoi componenti sottostanti, tra cui l'elettronica di controllo classica e l'infrastruttura di cablaggio criogenico ad alta densità. L'obiettivo è avere il sistema online entro la fine del 2023.

Il terzo è l'introduzione del middleware per il quantum, un insieme di strumenti per eseguire programmi su processori sia classici che quantistici.

Questo include strumenti per la scomposizione, l'esecuzione parallela e la ricostruzione dei workload per consentire soluzioni efficienti su larga scala.

Nel corso del prossimo decennio, IBM intende collaborare con partner universitari e con il suo ecosistema quantistico mondiale per sviluppare il modo in cui i suoi processori quantistici possono essere collegati tramite interconnessioni quantistiche. Questo lavoro consentirà operazioni quantistiche interprocessore ad alta efficienza e ad alta fedeltà e porterà a una infrastruttura di componenti di sistema affidabile, flessibile e conveniente per raggiungere la scalabilità a 100.000 qubit.

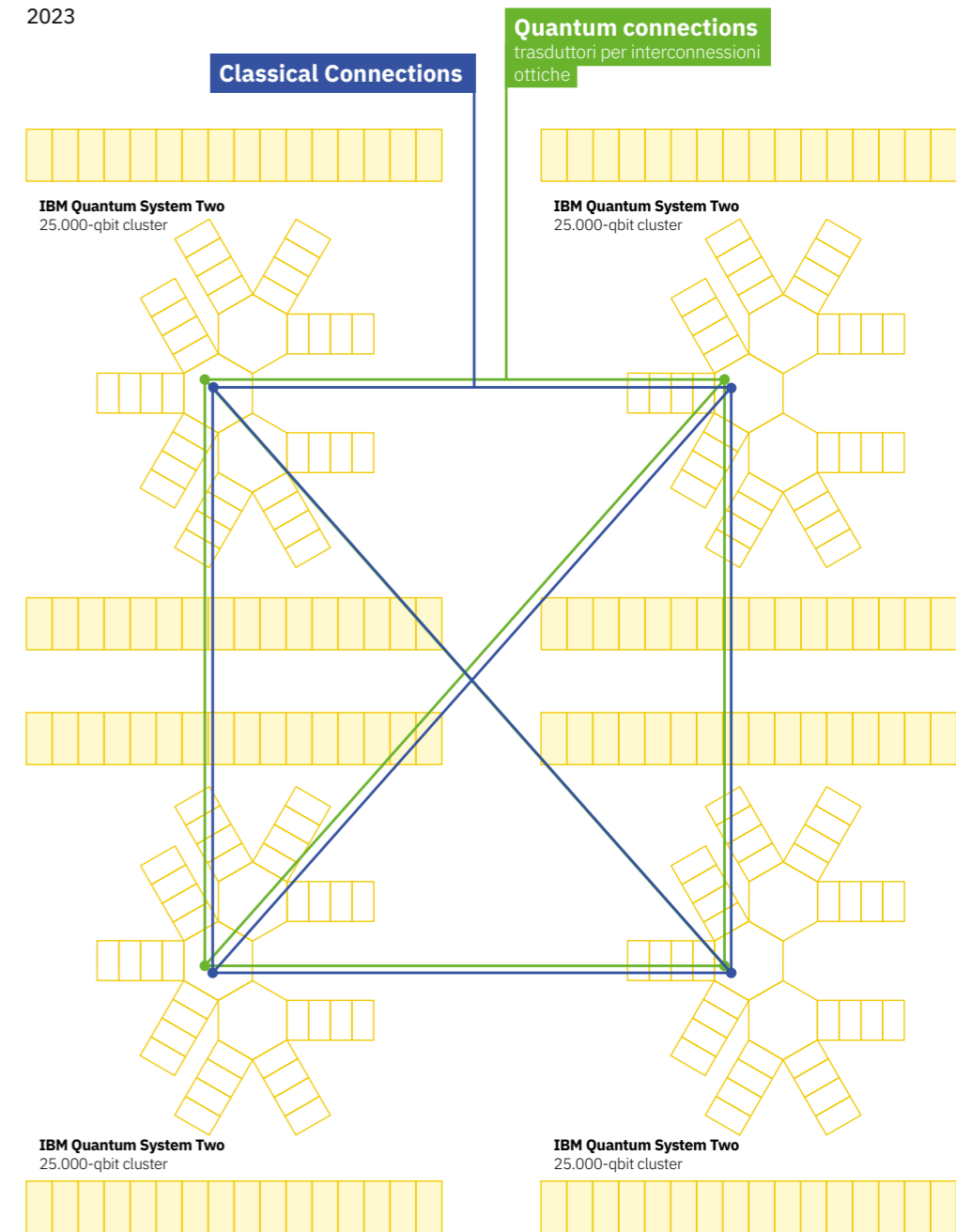
La collaborazione di IBM con la University of Chicago si baserà sui punti di forza dell'area di Chicago nella ricerca quantistica. La University of Chicago ha dato il via all'ecosistema quantistico della regione più di dieci anni fa con la decisione di fare della tecnolo-

gia quantistica un punto focale di quella che oggi è la Pritzker School of Molecular Engineering. Chicago è diventata uno dei principali hub globali per la ricerca sulla tecnologia quantistica e sede di una delle più grandi reti quantistiche del Paese. Gli scienziati del Chicago Quantum Exchange, che comprende l'Argonne National Laboratory e il Fermilab National Accelerator Laboratory, quattro università, più di 40 partner industriali e ricercatori di altre istituzioni accademiche di livello mondiale della regione, continueranno a espandere le proprie conoscenze e l'utilizzo della tecnologia quantistica.

In collaborazione con IBM, i ricercatori dell'Università di Tokyo hanno portato avanti temi come l'analisi dettagliata del rumore all'interno dei processori quantistici, lo sviluppo di un calcolo efficiente per l'intelligenza artificiale quantistica e la simulazione della chimica quantistica con calcoli ibridi classico-quantistici.

100.000-qubit quantum-centric supercomputer

2023





IBM presenta la piattaforma watsonx e potenzia i Foundation Model di nuova generazione per le imprese

di Paola Piacentini

In occasione della conferenza annuale Think 2023, IBM ha annunciato IBM watsonx, una nuova piattaforma di AI e dati che consentirà alle imprese di scalare e accelerare l'introduzione di sistemi di AI più avanzati basati su dati affidabili. Le imprese che si affidano all'AI oggi hanno bisogno di accedere a uno stack tecnologico completo che consenta loro di addestrare, operare fine-tuning e distribuire modelli di intelligenza artificiale in un'organizzazione, compresi Foundation Model e altri tipi di tipologie di modelli di machine learning, basati su dati affidabili, velocità e governance, il tutto in un unico luogo e in qualsiasi ambiente cloud.

Inoltre, in occasione del Think, IBM annuncia di aver programmato alcune novità, tra cui un'offerta di una nuova infrastruttura IT, "GPU-as-a-service", progettata per supportare workload ad alta intensità di AI, una dashboard, alimentata da vari strumenti di AI per misurare, tracciare, gestire e fornire report sulle emissioni di Co2 in cloud e una nuova practice di IBM Consulting dedicata a watsonx e all'AI generativa, che supporterà la diffusione di sistemi di AI per le imprese.

Con watsonx, IBM offre un'ambiente di sviluppo di modelli di AI con l'accesso a Foundation Model addestrati da parte di IBM, a modelli open-source, a un archivio per consentire la raccolta e il cleaning dei dati di addestramento e la messa a punto di nuovi modelli e un toolkit che include

Con IBM watsonx, i clienti possono addestrare e distribuire rapidamente funzionalità AI personalizzate in tutta la loro azienda, mantenendo il pieno controllo dei loro dati

Arvind Krishna
Chairman e CEO di IBM

strumenti per la governance dell'AI direttamente utilizzabili da parte delle aziende. Questo toolkit offrirà un flusso di lavoro end-to-end per realizzare modelli di AI rendendo gli stessi di facile accesso, adattabilità e scalabilità.

"Con lo sviluppo dei Foundation Model, l'AI per le aziende è più potente che mai", ha dichiarato Arvind Krishna, Chairman e CEO di IBM. "I Foundation Model rendono l'integrazione dell'AI significativamente più scalabile, conveniente ed efficiente. Abbiamo sviluppato IBM watsonx per le esigenze delle aziende, in modo che i clienti possano essere più che semplici utenti e possano trarre vantaggio dall'AI. Con IBM watsonx, le imprese possono addestrare e rendere rapidamente fruibili al loro interno funzionalità di AI personalizzate mantenendo il pieno controllo dei loro dati".

Le aziende avranno accesso all'insieme di strumenti, tecnologie, infrastrutture unite all'esperienza dei consulenti di IBM per costruire i propri modelli di AI - o per realizzare fine-tuning e adattare quelli già disponibili - sui propri dati e distribuirli in modo scalabile in un ambiente sicuro, affidabile e aperto. Il vantaggio competitivo e il valore della singola azienda potranno derivare sempre più dalla capacità di adattare un modello di AI ai dati e alle conoscenze di dominio uniche di un'azienda.

La piattaforma IBM watsonx è composta da tre set di prodotti unici per rispondere a queste esigenze:



IBM watsonx.ai

È un ambiente AI di nuova generazione, detto Studio, che consente agli sviluppatori di addestrare, testare, mettere a punto e distribuire sia modelli realizzati con metodi tradizionali che con nuovi metodi di AI generativa, facendo leva su foundation model e attraverso un'interfaccia utente aperta e intuitiva.

L'AI studio fornisce una serie di Foundation Model, strumenti di addestramento e messa a punto e un'infrastruttura economicamente vantaggiosa che facilita l'intero ciclo di vita dei dati e dell'AI, dalla preparazione dei dati allo sviluppo, alla distribuzione e al monitoraggio dei modelli.

Lo Studio comprende anche una libreria che consente agli utenti di accedere facilmente ai Foundation Model curati e addestrati da parte di IBM. Questi utilizzano un ampio set di dati di tipo aziendale verificati. Infatti, i dati utilizzati sono trattati attraverso un importante processo di filtraggio e cleaning, oltre che attraverso un percorso per la verifica degli stessi. Questi modelli vengono addestrati non solo su testi in linguaggio naturale, ma su una varietà di linguaggi e schemi rappresentativi, tra cui codice di programmazione, dati di serie temporali, dati tabellari, dati geospaziali e dati di eventi IT.

Di seguito alcuni esempi:

fm.code

modelli costruiti per generare automaticamente codice per gli sviluppatori attraverso un'interfaccia in linguaggio naturale, per aumentare la produttività e consentire l'automazione di molte attività IT;

fm.NLP

una raccolta di modelli linguistici di grandi dimensioni (LLM) per domini specifici o di settore che utilizzano dati accurati dove

i bias possono essere attenuati più facilmente e possono essere rapidamente personalizzati utilizzando i dati dei clienti.

fm.geospatial

modello costruito su dati climatici e di telerilevamento per aiutare le organizzazioni a comprendere e pianificare i cambiamenti nei modelli di catastrofi naturali, nella biodiversità, nell'uso del territorio e in altri processi geofisici che potrebbero avere un impatto sulle loro attività.

Nell'ambito di una nuova collaborazione tra IBM e Hugging Face, l'AI Studio watsonx.ai si baserà sulle librerie open-source di Hugging Face e offrirà migliaia di modelli e dataset aperti di Hugging Face. Ciò fa parte dell'impegno di IBM a offrire ai clienti l'accesso a un'ecosistema aperto che permetta loro di scegliere ed utilizzare i modelli e l'architettura più efficace per le loro esigenze aziendali.



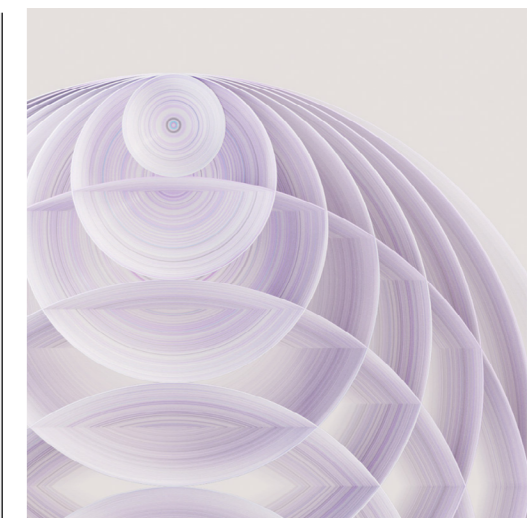
IBM watsonx.data

È un data store specializzato, costruito su un'architettura lakehouse aperta, ottimizzato per ospitare informazioni relative a data governance e workload di AI e offre servizi di query, governance e formati open-data per l'accesso e la condivisione dei dati.

La soluzione è in grado di gestire workload sia on-premise che in ambienti multi-cloud. Grazie all'ottimizzazione dei workload, con questa soluzione un'organizzazione può ridurre i costi del data warehouse fino al 50%.

Watsonx.data consentirà agli utenti di accedere ai propri dati, sempre più consistenti, attraverso un unico punto di accesso, applicando al contempo più motori di query personalizzati allo scopo per scoprire preziosi insight.

Fornirà inoltre strumenti di governance integrati, automazione e integrazioni con i database e gli strumenti esistenti di un'organizzazione per semplificare la configurazione e l'esperienza dell'utente.



IBM watsonx.governance

È un toolkit di governance dell'AI per abilitare flussi di lavoro affidabili. La soluzione, la cui disponibilità generale è prevista per la fine di quest'anno.

Rende operativa la governance per contribuire a ridurre i rischi, i tempi e i costi associati ai processi manuali e fornisce la documentazione necessaria per ottenere risultati trasparenti e spiegabili.

Fornisce i meccanismi per proteggere la privacy dei clienti, rilevare in modo proattivo le distorsioni e le derive dei modelli e aiutare le organizzazioni a rispettare gli standard etici.

Con la piattaforma watsonx, i clienti sono in grado di soddisfare le esigenze della loro organizzazione in cinque aree chiave del loro business: interagire e conversare con clienti e dipendenti; automatizzare i flussi di lavoro aziendali e i processi interni; automatizzare i processi IT; proteggersi dalle minacce e affrontare gli obiettivi di sostenibilità.

IBM prevede inoltre di inserire i Foundation Model di watsonx.ai in tutte le principali soluzioni software, tra cui, per esempio:

Watson Code Assistant

una soluzione, prevista per quest'anno, che sfrutta l'intelligenza artificiale generativa per consentire agli sviluppatori di generare codice con un semplice comando in lingua inglese.

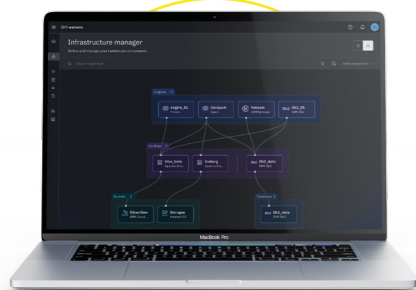
AI Ops Insights

Funzionalità di AI Operations (AI Ops) potenziate con i modelli di base previsti per il codice e l'NLP per fornire una maggiore visibilità sulle prestazioni degli ambienti IT, aiutando i responsabili delle operazioni IT (IT Ops) e i Site Reliability Engineer (SRE) a risolvere gli incidenti in modo più rapido ed efficiente.

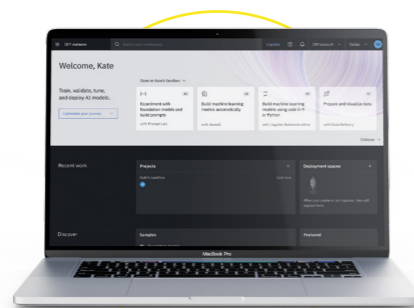
Watson Assistant e Watson Orchestrate

I prodotti per il lavoro digitale di IBM dovrebbero essere combinati con un modello di base

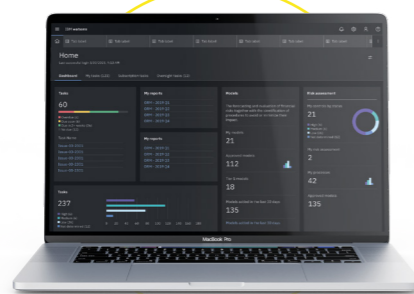
watsonx™



IBM watsonx.data



IBM watsonx.ai



IBM watsonx.governance

NLP per consentire una maggiore produttività dei dipendenti ed esperienze di servizio ai clienti.

Environmental Intelligence Suite

IBM EIS Builder Edition utilizzerà Foundation Model derivati da dati geospaziali e sarà disponibile in anteprima nel corso dell'anno, consentendo alle organizzazioni di creare soluzioni su misura per affrontare e mitigare i rischi ambientali in base ai loro obiettivi e alle loro esigenze specifiche.

Inoltre, in occasione di Think 2023, IBM ha annunciato una serie di altre offerte che sono state progettate per contribuire all'adozione dell'AI, tra cui:

Nuova offerta di GPU su IBM Cloud

Per rispondere all'esigenza globale di sviluppo di Foundation Model, IBM annuncia una nuova offerta di GPU su IBM Cloud, un'infrastruttura su misura per l'AI progettata per supportare carichi di lavoro aziendali ad alta intensità di calcolo. Nel corso di quest'anno, IBM dovrebbe offrire un'infrastruttura ad alte prestazioni, flessibile e ottimizzata per l'intelligenza artificiale, fornita come servizio su IBM Cloud, sia per l'addestramento che per la gestione di Foundation Model.

IBM Consulting Center of Excellence for AI generativa

IBM Consulting annuncia un centro di eccellenza per l'AI generativa con oltre 1.000

esperti. Si tratta di una practice dedicata a watsonx, che svilupperà e integrerà watsonx nelle soluzioni per i clienti, facendo tesoro delle decine di progetti realizzati con IBM Watson e con le soluzioni di partner sviluppate attraverso il collaudato metodo IBM Garage.

IBM Cloud Carbon Calculator

Una dashboard basata sull'AI per consentire ai clienti di misurare, tracciare, gestire e segnalare le emissioni di carbonio associate al loro percorso ibrido multi-cloud. Basato sulla tecnologia di IBM Research, l'IBM Cloud Carbon Calculator sarà reso disponibile nel corso dell'anno. La dashboard integra le soluzioni di sostenibilità esistenti di IBM con un portafoglio completo di tecnologie e competenze, tra cui IBM Envizi ESG Suite, IBM Turbonomic, IBM Planning Analytics e IBM LinuxONE, che aiutano le organizzazioni ad accelerare i loro obiettivi di sostenibilità e di business.

Un nuovo studio rivela che l'AI generativa è una dei 7 trend che stanno trasformando il business

Un nuovo report dell'IBM Institute for Business Value, intitolato Seven Bets, condivide sette trend che hanno un impatto sul business di oggi e descrive le sette scommesse che vale la pena portare avanti per migliorare il proprio business, includendo approfondimenti sul perché le aziende dovrebbero adottare una mentalità "AI-first" e su come i leader possono capitalizzare nel modo più efficace le op-

portunità dell'AI ora e in futuro.

Hugging Face e IBM collaborano per favorire la democratizzazione dell'accesso ai Foundation Model

"Per trarre vantaggio dalle più recenti funzionalità dell'AI, le aziende vogliono basarsi sul machine learning open-source: modelli open-source addestrati su dataset accessibili, che possono essere eseguiti in un ambiente sicuro con conformità e governance dei dati adeguata", ha dichiarato Clem Delangue, co-fondatore e CEO di Hugging Face. "Siamo entusiasti di collaborare con IBM per offrire agli sviluppatori un'esperienza di alto livello basata sul machine learning open-source e community-driven di Hugging Face, all'interno della nuova piattaforma watsonx altamente affidabile di IBM".

Il team PyTorch di Meta e IBM cambia una riga di codice per migliorare in modo importante l'addestramento dei modelli di AI

"Le aziende oggi non possono ottenere il massimo dalle loro tecnologie AI e cloud se queste innovazioni non sono attrezzate per avere successo su larga scala", Damien Sereni, Engineering Director di Meta. "Meta ha collaborato per molti anni con IBM per affrontare questa sfida. Con il rilascio di IBM watsonx, il team PyTorch di Meta e IBM sta ulteriormente collaborando per costruire uno stack software production-ready per l'addestramento end-to-end, la messa a punto e l'inferenza di modelli di base su larga scala".

Come il Foundation Model AI di IBM e NASA può aiutare a monitorare e adattarsi al cambiamento climatico

"La NASA è impegnata nella condivisione completa, libera e aperta di oltre 100 PB di dati e informazioni scientifiche. È la prima volta che i Foundation Model vengono applicati all'immenso archivio di dati delle scienze della Terra e stiamo collaborando con IBM per valutare lo stack di Foundation Model all'interno del Science Managed Cloud Environment della NASA", ha dichiarato Kevin Murphy, Chief Science Data Officer della NASA. "La tecnologia AI di nuova generazione può accelerare l'analisi e la scoperta di informazioni critiche relative alla Terra e ai problemi climatici, consentendo agli scienziati di ottenere informazioni che possono aiutarci a proteggere il nostro pianeta".

IBM TechBuzz

La gestione della pianificazione aziendale

Ascolta il podcast →



IBM acquisisce APPTIO

di Paola Piacentini

IBM annuncia di aver stipulato un accordo definitivo con Vista Equity Partners per l'acquisto di Apptio Inc, leader nel software di gestione e ottimizzazione Operativo-Finanziaria dell'IT (FinOps), per 4,6 miliardi di dollari. L'acquisizione di Apptio accelererà il miglioramento delle capacità di automazione IT di IBM e consentirà ai leader delle imprese di sviluppare un maggiore valore in azienda attraverso gli investimenti tecnologici.

Le organizzazioni stanno attuando una trasformazione digitale del loro business più velocemente che mai, causando un'espansione degli ambienti IT su cloud pubblici e privati, con più fornitori di servizi. Per gestire questo importante aumento della complessità, i clienti si rivolgono alle soluzioni di Apptio per ottenere una visibilità integrata e semplificata sulla spesa tecnologica negli ambienti ibridi e multi-cloud, sul lavoro e sulle risorse associate. Apptio, insieme al software di automazione IT di IBM e alla piattaforma AI watsonx, aiuterà le aziende di tutto il mondo a gestire e ottimizzare la spesa IT aziendale e a ottenere un valore finanziario tangibile e un miglioramento operativo.

Apptio è un'azienda affermata, in crescita e redditizia, leader nel settore della gestione tecnologica delle imprese e del FinOps, con oltre 1.500 clienti, che serve più della metà delle aziende Fortune 100.

Riconosciuta dal settore, Apptio è partner e si integra con aziende leader come Amazon Web Services, Mi-

crosoft Azure, Google Cloud Platform, Salesforce, ServiceNow, Oracle e SAP, in linea con l'impegno di IBM per un ecosistema di partner aperto.

Apptio consente ai leader aziendali di gestire la spesa tecnologica e di indirizzare gli investimenti verso l'innovazione cloud e la trasformazione digitale ad alto valore. L'azienda ha tre offerte principali, tutte proposte come software as a service (SaaS): ApptioOne, Apptio Cloudability e Apptio Targetprocess:

- **ApptioOne:** Funzionalità di gestione e ottimizzazione della spesa nel cloud ibrido per analizzare, ottimizzare e pianificare il costo e il valore dell'IT. ApptioOne viene utilizzato per stabilire processi di pianificazione e gestione finanziaria ripetibili e accurati, fornendo indicazioni operative sui costi e sull'utilizzo, con un'analisi comparativa rispetto ai pari del settore per un'ottimizzazione continua.
- **Apptio Cloudability:** Funzionalità di visibilità e ottimizzazione della spesa per il cloud pubblico, che collega le infrastrutture multi-cloud e SaaS con le best practice di gestione finanziaria del cloud per massimizzare il valore della strategia cloud dei clienti.
- **Apptio Targetprocess:** Capacità di pianificazione agile degli investimenti per allineare le risorse di sviluppo ai risultati di business, pianificare e monitorare il valore per progetti o prodotti.

"La tecnologia sta cambiando il business a una velocità e a un ritmo mai visti prima. Per trarre vantaggio da questi cambiamenti, è essenziale ottimizzare gli investimenti per ottenere un migliore valore aziendale, e Apptio fa proprio questo", ha dichiarato Arvind Krishna, Chairman e CEO di IBM. "L'offerta di Apptio, combinata con il software di automazione IT e la piattaforma AI watsonx di IBM, offre ai nostri clienti l'approccio più completo per ottimizzare e gestire tutti i loro investimenti tecnologici".

Apptio e le capacità di ottimizzazione delle prestazioni e di osservabilità dei software di automazione IT di IBM, come Turbonomic, Instana e AIOps, offriranno ai clienti una piattaforma di gestione del business tecnologico a 360 gradi, fornendo un "centro di comando virtuale" per la gestione e l'ottimizzazione della spesa di tutto il loro panorama tecnologico.

Inoltre, Apptio metterà a disposizione di IBM 450 miliardi di dollari di dati anonimizzati sulla spesa IT, sbloccando nuova conoscenza per clienti e partner.

L'acquisizione di Apptio è una continuazione della profonda attenzione e degli investimenti di IBM nel cloud ibrido e nell'AI e si prevede che porterà a sinergie significative in diverse aree di crescita chiave per IBM, tra cui l'automazione, Red Hat, il più ampio portafoglio di AI di IBM e IBM Consulting, oltre a forti partnership con altri system integrator come Accenture, KPMG, Deloitte ed EY. IBM offrirà anche innovazioni arricchendo watsonx con i dati FinOps anonimizzati di Apptio. Inoltre, Apptio potrà beneficiare della capacità di scala e della portata consolidata di IBM, che lavora con clienti e partner in oltre 175 Paesi.

"I nostri clienti si stanno evolvendo verso un mondo ibrido e digital-first complesso, in cui gli investimenti tecnologici sono distribuiti e decentralizzati, ma tutta l'innovazione deve essere allineata a chiari risultati di business", ha spiegato Sunny Gupta, co-fondatore e CEO di Apptio. "Siamo davvero entusiasti di unirli a IBM e di combinare la nostra offerta leader del settore con la presenza globale e il solido portafoglio di IBM in materia di AIOps, automazione e offerta di cloud ibrido".

"Ci siamo impegnati nella realizzazione di società di software solide, che si sono dimostrate molto interessanti per compratori strategici e finanziari, nonché per i mercati pubblici", ha dichiarato Robert F. Smith, fondatore, presidente e CEO di Vista Equity Partners. "La nostra filosofia di investimento, la nostra strategia di creazione di valore e la nostra esperienza nel settore ci permettono di identificare e collaborare con aziende che hanno il potenziale per mantenere un successo a lungo termine. Apptio ha trasformato il modo in cui le organizzazioni leader ottimizzano la spesa e le prestazioni IT per ottenere risultati migliori. Siamo orgogliosi di quanto abbiamo realizzato e condiviso e non vediamo l'ora di vedere Apptio evolversi ulteriormente con IBM".

IBM TechBuzz

Observability. Quando vedere non basta

Ascolta il podcast →



PARTECIPARE



Progetto NERD? 7.000 le studentesse italiane che quest'anno si sono cimentate con l'AI di IBM

di

Floriana Ferrara

CSR Manager for Social Impact Programs IBM Italia

7.000 sono le studentesse delle scuole superiori di tutta Italia che hanno partecipato all'edizione 2022/2023 del Progetto NERD? di IBM, per mettersi alla prova e sviluppare progetti nell'ambito dei 17 obiettivi proposti dall'Agenda ONU 2030.

Il Progetto NERD? (Non è Roba per Donne?), giunto quest'anno alla sua undicesima edizione, è un programma pro bono, creato da IBM in collaborazione con l'Università Sapienza, per sensibilizzare le ragazze tra i 15 e i 18 anni a intraprendere una carriera in ambito STEM. Scopo dell'iniziativa è diffondere la passione per l'informatica tra le giovani al fine di orientare le loro scelte di studio universitario.

Infatti, anche se i nuovi dati raccolti da AlmaLaurea raccontano quest'anno una lieve crescita delle iscrizioni, nell'anno accademico 2020/2021 le ragazze immatricolate in area STEM erano solo il 39,4% (dati Censis). I numeri, quindi, sono ancora impietosi: le studentesse sono un sesto dei loro colleghi maschi.

A livello globale, secondo una media del World Economic Forum, meno del 30% delle studentesse intraprende un percorso universitario o post-universitario in questo campo. Da notare, inoltre, che una sottorappresentazione femminile nelle professioni scientifiche e tecnologiche non è solo per un problema occupazionale. Usabilità e sviluppo delle tecnologie sono definite da chi le realizza. L'assenza di diversità di visione, modelli e retaggio culturale ai tavoli di lavoro, rischia di dar vita a prodotti in cui permangono bias che fanno riferimento a una visione non eterogenea del mondo.

“Una leadership al femminile sui segmenti di innovazione tecnologica e digitale è fondamentale per sostenere una spinta verso il cambiamento che sia inclusiva all'interno di un settore in cui il gender gap è ancora molto presente”, ha dichiarato Stefano Rebattoni, Presidente e AD di IBM Italia. “Progetti come quello proposto da IBM vogliono pertanto essere uno stimolo allo sviluppo di nuove competenze e professionalità



diversificate su tecnologie di frontiera, quali Intelligenza Artificiale, Cloud e Quantum Computing, di cui un mercato fortemente dinamico come quello del digitale ha oggi grande necessità in tutti i settori, soprattutto per una trasformazione in ottica di maggiore e migliore sostenibilità sociale, ambientale ed economica”.

Al progetto, che si inquadra nella campagna mondiale STEMforGirls di IBM, hanno aderito nel tempo 27 tra i maggiori Atenei italiani, partner industriali e associazioni come: Banca Intesa Sanpaolo, Generali, ENEL, Kyndryl, Sistemi Informativi, Soroptimist International d'Italia, Inclusione Donna e il Centro ELIS.

La premiazione dei progetti più meritevoli, che si è svolta presso la Fondazione Bracco a Milano, ha visto l'assegnazione di 36 Premi (5 nazionali, 7 speciali, 24 territoriali). Organizzate in gruppi di 3-6, non necessariamente provenienti dalla stessa scuola o Regione, le studentesse hanno sviluppato un assistente virtuale cognitivo su un tema che loro stesse hanno scelto, utilizzando i servizi di intelligenza artificiale di IBM Watson su piattaforma IBM Cloud. Una commissione di cui hanno fatto parte esperti di IBM, delle Università e specialisti dei partner ha poi valutato i progetti più meritevoli, che si sono distinti per innovazione e livello tecnico. Le studentesse vincitrici avranno la possibilità di partecipare a un workshop di tre giorni, presso le sedi di IBM, Intesa Sanpaolo, Generali e Enel.

Quest'anno alle ragazze era stato chiesto di orientare le loro scelte nella realizzazione della chatbot ai 17 obiettivi dell'agenda ONU 2030. La loro sensibilità a questi temi ha prodotto più di 250 progetti, che spaziano da soluzioni per mitigare il riscaldamento del pianeta, al supporto per le donne in difficoltà, alla mobilità cittadina, al risparmio di acqua.

Il bilancio degli 11 anni trascorsi ha visto la partecipazione al progetto di circa 40.000 ragazze, provenienti da più di 2.000 scuole secondarie di secondo grado di tutto il territorio italiano, e ha registrato aumenti considerevoli di iscrizioni in “rosa” nelle facoltà STEM delle Università coinvolte, che vanno da un minimo del 15% a punte di eccellenza del 35%.

Il progetto permette, inoltre, alle ragazze 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. Inoltre, fornisce le credenziali utili al Curriculum dello Studente, un documento rappresentativo dell'intero profilo dello studente che riporta al suo interno le informazioni relative al percorso scolastico, le certificazioni conseguite e le attività extrascolastiche svolte nel corso degli anni.

Le Università che partecipano al Progetto NERD? sono: Università del Piemonte Orientale, Università Aldo Moro di Bari, Politecnico di Bari, Alma Mater Studiorum di Bologna, Università degli Studi di Camerino, Università della Calabria, Università di Genova, Università degli studi Milano Bicocca, Federico II di Napoli, Università degli Studi di Padova, Università Sapienza, Politecnico di Torino, Ca' Foscari di Venezia, Università di Verona, Università degli Studi di Udine, Università degli Studi di Bergamo, Università degli Studi di Cagliari, Università del Salento, Università di Catania, Università di Firenze, Università di Perugia, Università di Pisa, Università G. D'Annunzio di Chieti – Pescara, Università Tor Vergata Roma, Università degli Studi di Palermo, Università degli Studi di Urbino Carlo Bo, Università della Basilicata.



Sustainability Accelerator

IBM fa squadra per contribuire alla realizzazione di soluzioni di gestione dell'acqua per le popolazioni più vulnerabili

di Paola Piacentini

IBM ha annunciato che intende accettare proposte per la prossima sessione dell'IBM Sustainability Accelerator, che si focalizzerà sulla gestione idrica. Questo programma utilizza le tecnologie IBM, come cloud ibrido e intelligenza artificiale, e le competenze di un vasto ecosistema di esperti per migliorare e far crescere quei progetti che hanno l'obiettivo di aiutare le popolazioni vulnerabili alle minacce ambientali.

Secondo l'Organizzazione Mondiale della Sanità, oltre 2 miliardi di persone vivono in paesi con problemi idrici. Si prevede che questa sfida si aggraverà in alcune regioni a causa dei cambiamenti climatici e della crescita demografica.

In linea con l'obiettivo di sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite (SDG) 6, IBM si adopererà per sostenere i progetti che contribuiscono a migliorare l'accesso equo ad acqua potabile sicura per tutti, a migliorare la qualità dell'acqua riducendo l'inquinamento, ad aumentare l'efficienza del suo utilizzo in tutti i settori, a proteggere e ripristinare gli ecosistemi correlati all'acqua, ad aumentare la gestione dei servizi igienico-sanitari e a ridurre il numero di persone che soffrono per carenza di acqua.

Il processo di RFP includerà il contributo di IBM e dei rappresentanti di organizzazioni come Water.org e il Programma di sviluppo delle Nazioni Unite. I criteri di selezione terranno conto, tra l'altro, della capacità e della disponibilità del ri-

chiedente a sostenere comunità particolarmente vulnerabili alle minacce legate all'acqua, della fattibilità tecnica e della sostenibilità della soluzione proposta, nonché della trasparenza nella misurazione e rendicontazione.

“La gestione delle risorse idriche per le comunità più vulnerabili nel mondo è una sfida enorme”, ha dichiarato Floriana Ferrara, CSR Manager for Social Impact Programs di IBM Italia. “Dopo aver concentrato il nostro impegno sull'agricoltura sostenibile e l'energia pulita negli anni scorsi, ora iniziamo a collaborare con quelle organizzazioni che promuovono iniziative, basate sulla tecnologia, per aiutare le comunità a superare sfide quali scarsità, inquinamento o conservazione dell'acqua”.

Inoltre, il processo RFP di quest'anno includerà anche il contributo di Ben Mandell, Utility Services Expert di Water.org e Mary M. Matthews, Head of the UNDP Ocean Innovation Challenge e interim Head of Water and Ocean Governance Programme, insieme a quello di altri esperti. Tutti metteranno a fattor comune le loro idee e la loro esperienza durante il ciclo di selezione.

“L'innovazione nel settore della gestione delle risorse idriche è fondamentale per raggiungere l'SDG 6 delle Nazioni Unite”, ha dichiarato Mandell, uno dei giudici di quest'anno. “Le iniziative delle organizzazioni che verranno selezionate per partecipare all'IBM Sustainability Accelerator avranno l'opportunità di poter dare un contributo significativo, grazie al supporto della tecnologia, all'esperienza e alle competenze del vasto ecosistema di partner IBM.”

Dopo aver dedicato il nostro impegno sull'agricoltura sostenibile e l'energia pulita, ora iniziamo a collaborare con quelle organizzazioni che promuovono iniziative, basate sulla tecnologia, per aiutare le comunità a superare sfide quali scarsità, inquinamento o conservazione dell'acqua

Floriana Ferrara
CSR Manager for Social Impact Programs di IBM Italia



L'iniziativa di IBM a sostegno delle comunità a rischio ambientale nel mondo



EY e IBM collaborano per affrontare le sfide ESG e promuovere una sostenibilità orientata al valore

di Paola Piacentini

EY e IBM hanno stretto una collaborazione per concentrarsi sulle soluzioni ambientali, sociali e di governance (ESG) che mirano ad aiutare le organizzazioni ad accelerare la trasformazione di business grazie ad una sostenibilità guidata dal valore. I team di EY e IBM promuoveranno offerte innovative che aiutino a integrare la sostenibilità con la strategia aziendale, a supportare l'operatività dei programmi con velocità e scalabilità e a trasformare il modo in cui viene creato valore per l'azienda, gli stakeholder, i dipendenti e il pianeta.

Nell'ambito della collaborazione, EY offre una vasta esperienza consulenziale in materia di strategie e trasformazione nell'ambito della sostenibilità e IBM fornisce capacità tecnologiche innovative e un portafoglio di software per misurare, fornire e rendicontare gli obiettivi di sostenibilità. Entrambi i leader del settore stanno lavorando per affrontare le enormi complessità dei dati ESG, apportando una profonda conoscenza degli standard relativi ai dati emergenti.

EY e IBM intendono fornire offerte orchestrate con tecnologie leader come l'hyperscaler public cloud o i sistemi ERP. Per soddisfare le preferenze dei clienti in diversi ambienti IT ibridi, sono previste offerte collaborative che includono:

- Contabilizzazione e gestione delle emissioni di gas serra Scope 3;

- Servizi gestiti ESG
EY Sustainable Enterprise Asset Management (SEAM) per la cattura, l'analisi e il supporto decisionale delle emissioni di carbonio di ambito 1, 2 e 3.
Questa collaborazione farà leva su consulenza tecnologica e su servizi leader in materia di cambiamento climatico e sostenibilità di EY, oltre che sui software IBM, tra cui: IBM Envizi ESG Suite, IBM Environmental Intelligence Suite, IBM Maximo Application Suite, IBM TRIRIGA Application Suite, IBM

Turbonomic Application Resource Management (ARM) e IBM Supply Chain Intelligence Suite, per creare una serie di framework e acceleratori che aiutino le aziende a rendere operativi i piani d'azione per la decarbonizzazione a livello di asset.

I team di EY e IBM stanno già collaborando in molti modi per realizzare progetti di sostenibilità a valore, tra cui:

- EY SEAM, sfruttando IBM Maximo Application Suite, aiuta le organizzazioni ad acquisire e calcolare i dati relativi alle emissioni di carbonio, a renderli in base alle normative e a stabilire obiettivi per promuovere azioni. Lo strumento può essere utilizzato su qualsiasi cloud pubblico per supportare le aziende nei settori ad alta intensità di risorse come le infrastrutture civili, le telecomunicazioni, l'energia, la mobilità e la produzione.

- STAT (Sustainable Travel Approval Tool) di EY, sviluppato in collaborazione con IBM Consulting, è stato progettato per incoraggiare i dipendenti a prenotare viaggi più sostenibili e a supportare la riduzione delle emissioni di carbonio delle aziende, fornendo agli utenti una maggiore visibilità dell'impatto finanziario e dell'impronta di carbonio dei viaggi di lavoro. Da quando è stato promosso all'interno di EY in 41 mercati, questo strumento ha ridotto considerevolmente i viaggi di un giorno dal 18% al 3%, e ha aumentato le prenotazioni del treno al 36% rispetto al 10% nell'anno 2019, nei Paesi in cui il treno è un'opzione praticabile.

Steve Varley, Vicepresidente globale di EY per la sostenibilità, afferma: "Per consentire alle organizzazioni di affrontare le sfide ESG in continua evoluzione, le soluzioni devono essere fornite e imple-

mentate a un ritmo più rapido che mai. Il valore di questa rafforzata alleanza di lunga data sta nel modo in cui valorizza le capacità consulenziali e tecnologiche dei team di EY e IBM, per essere all'avanguardia nel modo in cui i clienti pianificano e accelerano il loro percorso ESG, rinforzando la fiducia dei loro stakeholder più importanti."

Kareem Yusuf, Ph.D., Senior Vice President, Product Management & Growth, IBM Software, afferma: "La crisi energetica globale, l'aumento dei costi e le nuove normative sono tra le sfide crescenti che le organizzazioni devono affrontare per raggiungere i loro obiettivi di sostenibilità, bilanciando al contempo i ricavi, i rischi e gli utili per gli azionisti. L'ampliamento della collaborazione di IBM con EY è un passo avanti fondamentale per aiutare i nostri clienti comuni ad accelerare i loro obiettivi di sostenibilità e di business più urgenti."

Questo lavoro si basa sulla collaborazione in corso tra EY e IBM, tra cui il recente annuncio del Talent Center of Excellence e del EY-IBM Center of Excellence for Financial Services.

Per consentire alle organizzazioni di affrontare le sfide ESG in continua evoluzione, le soluzioni devono essere fornite e implementate a un ritmo più rapido che mai



Le tappe della terza edizione del Summer Camp IBM SkillsBuild

di Paola Piacentini

IBM SkillsBuild 2023: otto incontri virtuali gratuiti offerti da IBM a tutti gli studenti, che potranno così migliorare le loro competenze digitali.

Al termine di ogni appuntamento, i partecipanti accederanno al corrispondente corso gratuito sulla piattaforma IBM SkillsBuild per ottenere il certificato con validità internazionale da inserire nel proprio curriculum.

Gli incontri virtuali sono guidati da esperti ed esperte IBM, che mettono a disposizione la propria conoscenza ed esperienza nel settore. Tutti gli incontri si terranno in Italiano.

I temi trattati spaziano dal Quantum Computing all'Artificial Intelligence (AI), dal Design Thinking alla Cybersecurity, a come il digitale possa migliorare la sostenibilità. Gli studenti potranno anche imparare a realizzare una chatbot in piena autonomia.

I corsi si terranno ogni mercoledì, dalle 18.00 alle 19.00, dal 14 giugno al 2 agosto 2023 e sono rivolti a tutti gli studenti che siano iscritti alle scuole superiori o all'Università.

"La terza edizione dell'iniziativa IBM Summer Camp, rinnova l'impegno di IBM su obiettivi comuni e oggi prioritari, quali il supporto alle giovani generazioni nell'acquisizione di competenze indispensabili per il futuro, approfittando di un periodo in cui i nostri studenti sono più 'liberi' da impegni scolastici e sportivi". - dichiara Floriana Ferrara, CSR Leader IBM Italia - "I partecipanti incontreranno online esperti digitali di IBM Italia, gli IBMvolunteer, che con entusiasmo e competenza mettono a disposizione di questo progetto il proprio tempo e le proprie conoscenze per coinvolgere

i ragazzi e appassionarli alle materie STEM."

IBM SkillsBuild è un programma di formazione digitale gratuito che aiuta a sviluppare nuove e preziose competenze. Opera in 159 paesi, offrendo oltre 1.000 corsi in 19 lingue, italiano compreso. 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. Inoltre, fornisce le credenziali utili al Curriculum dello Studente, un documento rappresentativo dell'intero profilo dello studente che riporta al suo interno le informazioni relative al percorso scolastico, le certificazioni conseguite e le attività extrascolastiche svolte nel corso degli anni e che, a partire dall'anno scolastico 2020/21, viene allegato al Diploma conseguito al termine dell'esame di Stato del II ciclo.

IBM SkillsBuild

REPUBBLICA DIGITALE

Q QUANTUM COMPUTING
Federico Accetta

AI ARTIFICIAL INTELLIGENCE
Alessandro Faraotti

∞ DESIGN THINKING
Laura Massobrio & Luca di Piramo

AGILE METHODOLOGY
Silvia Peschiera & Silvia Procacci

CLOUD COMPUTING
Ferdinando Gorga

CYBER SECURITY
Stefania Ricci

COME CREARE UN CHATBOT
Gaia Madonini

DIGITAL & SUSTAINABILITY
Floriana Ferrara

CEO SURVEY: AI GENERATIVA E PRODUTTIVITÀ

75%

Tre CEO su quattro tra gli intervistati ritengono che l'organizzazione con l'AI generativa più avanzata avrà un vantaggio competitivo



50%

La metà dei CEO dichiara di aver già integrato l'AI generativa in prodotti e servizi



43%

Il 43% afferma di utilizzare l'AI generativa per comunicare decisioni strategiche



IBM Institute for Business Value



Annual Report

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

2022 Performance

70%

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

For the year, IBM generated \$60.5 billion in revenue and \$9.3 billion of free cash flow. Our focus on delivering client value fueled revenue growth of 12% at constant currency in 2022, including about four points from incremental external sales to Kyndryl. Our solid and growing recurring revenue base now represents more than 50% of IBM's total revenue.

Technology and expertise

8

In 2022 IBM made 8 acquisitions, including Envizi for environmental performance management and Randori for cybersecurity.

Our perspective on technology is clear and consistent: hybrid cloud and AI are helping to usher in a new era of greater productivity, faster insights, better decision making, and enhance employee and customer experience. That is why we have designed our product and services to maximize the business value of hybrid cloud and AI for our clients.

Partnership and co-creation

1B+

Business with our strategic partners continues to grow with SAP, Microsoft and AWS all over \$1 billion in revenue for the year.

IBM continues to embrace our partner ecosystem as a strategic advantage in delivering value to our clients. In 2022, we made significant progress in bolstering these partnerships, including the introduction of a new skills program to equip partners with the same training and enablement as IBMers, at no cost.

Exploratory research and applied science

433

We unveiled the 433-qubit IBM Osprey processor. We move forward on our roadmap to deliver a 1,000-plus qubit system in 2023.

IBM Research is driven by our longstanding mission to define the future of computing. Our investments span multiple time horizons and range across all of IBM's businesses, maintaining a careful balance between exploratory research and applied science.

Environmental, equitable and ethical impact

30M

We continue to narrow the STEM skills gap with our SkillsBuild initiative to provide access to education to 30M people by 2030.

Both internally, and in our work with clients, IBM aspires to make a lasting, positive impact on the world by protecting the environment, advocating for inclusion, and fostering trust and transparency in both technology and business.

Why the world needs IBM (and IBMers)

Let's Create

Promise of technology: the application of innovation to real-world problems drive progress, for both business and society.

Today's IBM is not simply a technology company. We are a problem-solving company and a convener of capability that brings together our colleagues, our clients, and our partners with a simple, open invitation: Let's create.

ibm.com/annualreport

IBM Annual Report 2022



Vai al link --->

The background features a dense pattern of binary code (0s and 1s) in a light purple/blue hue. Overlaid on this are several large, overlapping geometric shapes in vibrant colors: a purple triangle at the top left, a blue triangle at the top right, a large pink-to-orange gradient shape in the center, and a dark blue shape at the bottom right. In the bottom left corner, there is a 3D-style geometric object composed of several colored planes (purple, blue, orange) meeting at a point.

“Il mondo è sempre stato salvato da chi guardava avanti.”

Franco Zeffirelli