



## AI E FINANZA

ore 11:25 – 13:00 – OPEN ARENA

Sommario	
<b>Introduzione</b> .....	2
<b>I temi chiave del panel</b> .....	2
<b>Donatella Taurasi</b> .....	2
<b>L'importanza dei dati nella finanza</b> .....	2
<b>I due ingredienti fondamentali del cambio di paradigma</b> .....	3
<b>Decisioni basate sui dati</b> .....	3
<b>AI generativa e finanza</b> .....	4
<b>Collaborazione tra uomo e macchina</b> .....	4
<b>Marco Bacoccoli</b> .....	5
<b>Accettare il cambiamento</b> .....	5
<b>Il ruolo dell'uomo nelle decisioni</b> .....	5
<b>L'importanza della fiducia</b> .....	5
<b>La conoscenza del dato e le applicazioni dell'AI nella moda</b> .....	5
<b>Roberto Casalini</b> .....	6
<b>Connessione e sicurezza</b> .....	6
<b>Resistenza al cambiamento</b> .....	6
<b>Intelligenza artificiale ed evoluzione professionale</b> .....	7
<b>Luigi Ruggione</b> .....	7
<b>L'Intelligenza artificiale in Intesa Sanpaolo</b> .....	7
<b>Dati e privacy: l'apprendimento federato</b> .....	8
<b>Flavia Sciannandrone</b> .....	8
<b>Il programma di CDP per l'AI</b> .....	8
<b>I casi d'uso di CDP</b> .....	9
<b>Conclusioni</b> .....	9

# Introduzione

Coordinato da **Carlo Pacifici**, delegato per il credito e la finanza di Confindustria Umbria, il panel ha visto la partecipazione di **Donatella Taurasi**, docente all'Università della California; **Marco Bacoccoli**, CFO di Sterne International; **Roberto Casalini**, Sales director Clienti Core Tinexta Cyber; **Luigi Ruggerone**, Senior director Business and innovation research Intesa Sanpaolo Innovation center; **Flavia Sciannandrone**, Head of digital transformation CDP (da remoto).

I lavori hanno esplorato il ruolo che l'Intelligenza artificiale può svolgere nel mondo della finanza, con il contributo di esperti portatori di differenti prospettive: accademiche, industriali, bancarie.

## I temi chiave del panel

1. **L'importanza dei dati nella finanza**
2. **I due ingredienti fondamentali del cambio di paradigma**
3. **Decisioni basate sui dati**
4. **AI generativa e finanza**
5. **Collaborazione tra uomo e macchina**
6. **Accettare il cambiamento**
7. **Il ruolo dell'uomo nelle decisioni**
8. **L'importanza della fiducia**
9. **La conoscenza del dato e le applicazioni dell'AI nella moda**
10. **Connessione e sicurezza**
11. **Resistenza al cambiamento**
12. **Intelligenza artificiale ed evoluzione professionale**
13. **L'Intelligenza artificiale in Intesa Sanpaolo**
14. **Dati e privacy: l'apprendimento federato**
15. **Il programma di CDP per l'AI**
16. **I casi d'uso di CDP**

## Donatella Taurasi

### L'importanza dei dati nella finanza

Donatella Taurasi ha aperto il suo intervento spiegando perché l'intelligenza artificiale è un tema così rilevante oggi, perché è presente ovunque e perché viene continuamente menzionata, in particolare dopo l'introduzione di Chat-GPT

Ha poi evidenziato che il rapporto tra finanza e intelligenza artificiale non è nuovo. La finanza è sempre stata un'industria ricca di dati e ha da sempre riconosciuto l'importanza di accedere a informazioni di alta qualità. Fin dagli anni sessanta e settanta il mondo della finanza ha iniziato a comprendere il valore della raccolta e dell'analisi dei dati ed ha capito che l'accesso a informazioni di qualità fosse essenziale per avere successo. La ricerca empirica e la data analysis sono diventate fondamentali per il settore finanziario, che ha continuato a crescere e svilupparsi grazie a questi principi.

## **I due ingredienti fondamentali del cambio di paradigma**

Donatella Taurasi ha spiegato che il vero cambio di paradigma nel modo in cui l'intelligenza artificiale e la finanza interagiscono è avvenuto circa 10/20 anni fa, quando si sono combinati i due ingredienti fondamentali per la "tempesta perfetta": la proliferazione dei dati e la capacità di calcolo.

Per la generazione dei dati un ruolo fondamentale lo ha avuto – ha aggiunto l'economista – l'avvento del Web 2.0 che ha permesso la produzione di contenuti da parte degli utenti del web. Questo ha consentito alle aziende di tutti i settori di accedere a una quantità straordinaria di dati dettagliati, che forniscono informazioni, per esempio, sui comportamenti e sulle preferenze degli utenti.

Taurasi ha spiegato che la capacità di raccogliere e analizzare questi dati ha messo in condizione le aziende di avere una comprensione più approfondita dei loro clienti e di personalizzare i loro prodotti/servizi in base alle esigenze specifiche, portando a un aumento della competitività e dell'efficacia delle strategie aziendali.

Il secondo ingrediente cruciale, secondo Taurasi, è stato lo sviluppo tecnologico. Grazie al mondo open source, in particolare quello di Google, che ha introdotto i Transformers alla base degli LLM (Large Language Models), è diventato possibile gestire i dati in modo più efficiente e disporre di un potere computazionale molto maggiore a costi ridotti.

Taurasi ha spiegato come questi sviluppi abbiano permesso di rivitalizzare algoritmi sviluppati negli anni '50 e '60, che avevano affrontato un periodo di stagnazione negli anni '90 a causa della mancanza di risorse computazionali.

Taurasi ha sottolineato l'importanza dell'open source nel progresso tecnologico, perché ha permesso di abbattere i costi e di rendere accessibili strumenti avanzati a una vasta gamma di aziende e professionisti, portando a una democratizzazione dell'accesso alle tecnologie avanzate e creando nuove opportunità per l'innovazione e lo sviluppo.

## **Decisioni basate sui dati**

Taurasi ha inoltre discusso l'importanza di prendere decisioni aziendali basate sui dati, piuttosto che sull'intuizione o sull'esperienza personale.

La qualità delle decisioni – ha evidenziato – è una competenza che può essere acquisita e migliorata nel tempo, ed ha aggiunto che per raggiungere l'eccellenza nel processo decisionale è fondamentale trasformare i dati in azioni concrete, e quindi in decisioni migliori.

Questo approccio oggi può essere adottato in qualunque contesto, non solo quello finanziario, ha proseguito.

## AI generativa e finanza

Dopo aver esposto rapidamente il funzionamento dell'intelligenza artificiale, descrivendo il processo di ottimizzazione numerica e l'importanza dei dati di qualità, Taurasi ha parlato delle prospettive dell'AI generativa nella finanza, identificando quattro aree particolarmente promettenti: *customer engagement*, *virtual expert*, *creative content* e *coding*.

**Customer Engagement.** L'intelligenza artificiale può migliorare significativamente l'interazione con i clienti. Taurasi ha citato alcuni sondaggi che dimostrano come i clienti preferiscano interagire con chatbot rispetto agli operatori umani, soprattutto quando questi ultimi sono meno esperti. Inoltre, ha sottolineato il valore aggiunto della combinazione tra chatbot e operatori umani, che può migliorare la qualità del servizio offerto.

**Virtual Expert.** L'esperto virtuale è una tecnologia, ha detto Taurasi, che può essere utilizzata nel mondo della finanza in vari contesti, come il coaching e la formazione continua, democratizzando il livello di know-how all'interno delle aziende.

**Creative Content.** Taurasi ha poi illustrato il potenziale dell'intelligenza artificiale nella creazione di contenuti creativi. Ha evidenziato come queste tecnologie possano abbassare i costi del marketing personalizzato o creare messaggi specifici per diverse clientele.

Ma soprattutto, ha aggiunto, il *creative content* può essere molto utile per esplorare nuove connessioni e correlazioni tra i dati aziendali, anche di natura finanziaria, ed avere una comprensione più approfondita dei legami che uniscono diverse prestazioni dell'impresa.

**Coding.** Inoltre, Taurasi ha parlato dell'uso dell'intelligenza artificiale nel coding, sottolineando come queste tecnologie possano migliorare la produttività dei programmatori esperti anche fino al 70%, ma peggiorare la qualità del lavoro di programmatori meno esperti che potrebbero scrivere più velocemente codice di cattiva qualità.

L'economista che insegna in California si è soffermata sul fatto che anche quando sembra che a decidere sia l'intelligenza artificiale, in realtà decide sempre l'uomo, perché è lui che decide l'obiettivo a cui tendere, quali sono i dati rilevanti per quell'obiettivo, e come validare il risultato fornito dalla tecnologia. Quindi, ha sottolineato, l'uomo in realtà decide anche quando non decide.

## Collaborazione tra uomo e macchina

Donatella Taurasi ha auspicato che alcune delle competenze umane vengano rimpiazzate dall'intelligenza artificiale, soprattutto quelle attività tediose e ripetitive che assorbono tanto tempo. Ha sottolineato che ci sono molte competenze umane, chiamate *soft skills*, che sono difficili da automatizzare, come la creatività, il senso critico e la sensibilità per le questioni etiche. Queste competenze sono uniche per l'essere umano e nessuna macchina potrà mai veramente comprenderle.

Donatella Taurasi ha sostenuto che ci sarà sicuramente una sostituzione di alcune competenze umane con l'intelligenza artificiale, come già successe quando dei professionisti informatici della NASA, veri e propri calcolatori, furono sostituiti dai computer IBM.

Ha affermato che la collaborazione tra umani e macchine sarà fondamentale per il futuro, con la delega delle attività ripetitive alle macchine e con la concentrazione degli esseri umani sulle competenze uniche. Questo, ha concluso Taurasi, porterà alla creazione di nuovi lavori e alla necessità di individui che imparino a collaborare con le tecnologie e ad integrarle nel core business delle aziende.

## **Marco Bacocoli**

### **Accettare il cambiamento**

Marco Bacocoli ha avviato il suo intervento parlando dell'importanza di riconoscere e accettare il cambiamento portato dall'intelligenza artificiale nelle aziende. Ha sottolineato la necessità di comprendere le potenzialità, i vantaggi e gli svantaggi di questa rivoluzione, senza lasciarsi guidare dalla paura. Ha poi evidenziato che questo cambiamento è in atto, che è fondamentale prenderne coscienza, sapendo che si tratta di una rivoluzione come ce ne sono state tante altre nella storia, che va perciò compresa e accettata.

### **Il ruolo dell'uomo nelle decisioni**

Bacocoli ha poi evidenziato che, nonostante l'intelligenza artificiale elabori i dati in modo più veloce ed efficiente di quanto possano fare le persone, ci sono decisioni che solo l'uomo può affrontare, sia esso un CFO, un responsabile acquisti, un ingegnere gestionale o chiunque altro.

L'uomo, perciò, deve rimanere al centro delle scelte aziendali, sia di quelle che impattano sul quotidiano che di quelle che riguardano le programmazioni future. In particolare, si è soffermato sul concetto di "correttezza" e "razionalità" delle decisioni. Prendendo ad esempio il caso delle condizioni economiche da praticare a clienti di particolare rilevanza potenziale, ha commentato come delle scelte strategicamente corrette, come potrebbe essere quella di vendere inizialmente anche in perdita, potrebbero essere considerate dall'AI né corrette né razionali.

### **L'importanza della fiducia**

Bacocoli ha poi richiamato l'attenzione dei partecipanti sulla distinzione tra performance e fiducia. Mentre a livello di performance è fuori discussione che l'Intelligenza artificiale sia superiore all'uomo, perché non ha cali prestazionali ed è capace di operare 24 ore al giorno con la stessa qualità ed in qualsiasi condizione, a livello di fiducia le cose cambiano. E' infatti molto improbabile costruire un rapporto di fiducia con un algoritmo che sia quanto meno simile a quello che si instaura con un collaboratore. Quindi, ha sottolineato Bacocoli, fidarsi di una persona che dimostra serietà, affidabilità, intelligenza e capacità è pur sempre molto più semplice e produttivo che fidarsi di una macchina.

### **La conoscenza del dato e le applicazioni dell'AI nella moda**

Riferendosi alla sua esperienza maturata da neolaureato in una grande società di revisione, Marco Bacocoli ha ricordato come una delle prime attività a cui fu affidato fu quella di immettere dati. La

delusione e lo stupore fu notevole, ma gli fu detto che questa operazione banale era tuttavia utile perché gli consentiva di capire la genesi dei numeri, il loro significato ed il loro valore.

Questo genere di attività permetteva di avere coscienza della materia prima con cui lavorava.

Con l'introduzione dei nuovi strumenti tecnologici i neoassunti di oggi non immettono più i dati a mano, e fanno in un giorno il lavoro che a lui richiedeva una settimana. Però, ciò che si guadagna in produttività, lo si perde in consapevolezza. I ragazzi che usano la tecnologia senza conoscere a fondo il dato di partenza rischiano di non saperlo leggere, commentare, e di non avere coscienza di ciò che maneggiano. Rischiano, cioè, ha aggiunto Bacoccoli, di diventare soggetti passivi del cambiamento.

Bacoccoli ha poi evidenziato i vantaggi dell'intelligenza artificiale nel settore della moda, che vanno dalla costruzione rapidissima di scenari alternativi alla valutazione del rapporto con le Banche, alla misurazione delle performance delle persone fino al controllo dei costi.

## **Roberto Casalini**

### **Connessione e sicurezza**

Roberto Casalini ha avviato l'intervento collegandosi all'introduzione della professoressa Taurasi ed ai contributi dei relatori che lo hanno preceduto, ribadendo che alla base dell'intelligenza artificiale ci sono le informazioni, considerate il patrimonio più importante delle imprese. Ha poi sottolineato che la scienza che studia come manipolare le informazioni, l'informatica, ha abilitato l'automazione dei processi fino ad arrivare all'intelligenza artificiale.

Ha evidenziato che l'aumento dell'automazione comporta un aumento del rischio, poiché viviamo in un mondo completamente connesso.

Ha raccontato la sua esperienza nelle banche e nelle assicurazioni, dove i sistemi informativi fino a 20 anni fa erano a circuito chiuso. Oggi, con il web e il cloud, c'è una mole di dati impressionante che, grazie agli algoritmi predittivi, permette all'intelligenza artificiale di prendere nel tempo decisioni sempre migliori.

Ricollegandosi al tema della sicurezza, Casalini ha parlato della necessità di progettare software sicuri per difendere il patrimonio informativo delle aziende. Ha condiviso la sua esperienza nella migrazione di software complessi in banche e assicurazioni, sottolineando che migrare da un software a un altro è uno sforzo necessario per migliorare la sicurezza.

### **Resistenza al cambiamento**

Per evidenziare la resistenza al cambiamento, Casalini ha raccontato una vicenda che risale ai tempi in cui lavorava in una grande assicurazione italiana. All'epoca collaborò alla progettazione di un sistema sinistri che fu rigettato e denigrato dagli addetti del call center, dedicati alla liquidazione, perché creava una rottura con le prassi consolidate. Fu addirittura creata una canzone per prendere in giro il sistema, poi diventata virale. Quando, venti anni dopo, il sistema è stato

cambiato, gli stessi operatori che lo criticarono hanno resistito all'introduzione di quello nuovo, perché sostenevano che quello destinato al disuso era in realtà il miglior sistema sinistri in Italia.

### **Intelligenza artificiale ed evoluzione professionale**

Casalini si è poi soffermato sul fatto che, se da un lato, l'intelligenza artificiale abilita e accelera l'automazione dei processi, dall'altro solleva l'essere umano dagli incarichi più routinari, mettendolo così in condizione di evolversi professionalmente e di dedicarsi a prestazioni sempre più complesse.

A tal riguardo ha sottolineato l'importanza della formazione.

Ha poi concluso il suo intervento mettendo in relazione l'intelligenza artificiale con la *user experience* nella progettazione delle pagine web, temi apparentemente distanti, ma in realtà intimamente collegati.

## **Luigi Ruggione**

### **L'Intelligenza artificiale in Intesa Sanpaolo**

Dopo aver ringraziato per l'ospitalità e per l'invito nella splendida location, e dopo aver salutato i colleghi della direzione regionale, Ruggione ha spiegato che per Intesa Sanpaolo l'intelligenza artificiale è alla base di tutte le attività bancarie *core*. Ha ricordato la costituzione, l'anno scorso, di una banca interamente digitale, la Easy Bank, fondata esclusivamente su algoritmi di intelligenza artificiale. Ha poi menzionato l'app che molti clienti hanno sul loro smartphone, basata su una serie di algoritmi di intelligenza artificiale.

Ha raccontato che nel 2014 il CEO, Carlo Messina, ha creato l'area del Chief Innovation Officer, che dieci anni fa non era scontata, soprattutto per una banca. Dopo dieci anni, il Chief Innovation Officer si è sdoppiato: da un lato c'è una Divisione che si occupa di tutti gli aspetti di integrazione dei sistemi di intelligenza artificiale nella banca, e dall'altro c'è l'Innovation Center di Intesa San Paolo. Ha spiegato che l'Innovation Center interviene quando non c'è una soluzione di mercato e c'è un problema da risolvere, sia all'interno della banca che per i clienti esterni. Ha raccontato che due anni fa hanno acquistato il 49% di una società chiamata Centai, fondata dal professor Mario Rasetti, uno dei massimi esperti di intelligenza artificiale viventi.

Ruggione ha quindi portato altri casi concreti dell'uso dell'AI nelle operazioni bancarie. Ha fatto l'esempio dell'applicazione dell'intelligenza artificiale all'*anti financial crime*, dove vengono esaminate 80 milioni di transazioni sulla base di sei pattern criminali, i cui esiti vengono consegnati al Chief Compliance Officer. I risultati sono stati talmente positivi che Intesa Sanpaolo ha poi creato una nuova società, chiamata Anti Financial Crime Digital Hub. Ruggione ha poi riportato il caso dell'applicazione dell'intelligenza artificiale alla sala trading della divisione IMI Corporate, dove fino a tre anni fa occorreva 20 minuti per creare un portafoglio di copertura dei rischi, considerando 6 fattori di rischio. Oggi, con un algoritmo sviluppato dall'Innovation center, ci vogliono meno di tre secondi, tenendo conto di mille fattori di rischio.

Ha menzionato l'uso dell'intelligenza artificiale a supporto della direzione legale, con un algoritmo che aiuta a decidere se andare in causa o no.

Ruggerone ha sottolineato che l'uomo è sempre al centro e che il principale asset della banca sono le persone.

Ha proseguito dicendo che l'esperienza con l'intelligenza artificiale è stata molto positiva e che sono sempre riusciti a coinvolgere le persone e a farle lavorare insieme all'intelligenza artificiale.

L'intelligenza artificiale è un supporto alle decisioni e fa cose straordinarie, ma, ha ammonito Ruggerone, non sa perché le fa, mentre l'uomo sì.

### **Dati e privacy: l'apprendimento federato**

Ha poi affrontato il tema dei dati che, se da un lato vanno preservati - il GDPR e l'AI ACT sono a tal riguardo strumenti normativi fondamentali – dall'altro vanno usati per l'addestramento degli algoritmi.

Per superare questa dicotomia, è stata sviluppata una tecnica, il federated learning, che permette di addestrare un algoritmo attraverso l'utilizzo di dispositivi decentralizzati che mantengono i dati, senza la necessità di scambiarli, consentendo così di superare problemi critici come la protezione, la sicurezza, e i diritti di accesso. Ogni fonte dei dati, infatti, partecipa al training federato senza però conoscere nessuno dei dati che proviene da fonti diverse da se stessa.

Ha concluso dicendo che l'apprendimento federato, che proprio per la tutela della privacy viene usato in ambito sanitario e farmacologico, è una tecnica su cui sta puntando moltissimo anche Intesa San Paolo Innovation Center.

## **Flavia Sciannandrone**

### **Il programma di CDP per l'AI**

Flavia Sciannandrone, dopo aver ringraziato gli organizzatori per l'invito, ha raccontato l'approccio adottato da CDP sui temi dell'intelligenza artificiale.

Anche CDP si è ritrovata nell'*hype* dell'AI generativa – ha detto Sciannandrone -, ed ha lanciato un programma strategico che ha coinvolto i vertici aziendali e diverse unità organizzative per garantire un approccio organico.

Il programma non si è focalizzato infatti solo sul tema tecnologico, perché ogni programma di trasformazione aziendale ha bisogno del commitment dei vertici e del coinvolgimento di tutte le unità organizzative. La tecnologia è stata certamente il driver principale, ma non l'unico.

Il programma si fonda su alcuni pilastri.

Il primo è costituito – ha spiegato l'esponente di CDP – dalla tecnologia. CDP ha adottato applicazioni di intelligenza artificiale scalabili, sperimentandole su alcuni processi per capire quali benefici ne potessero derivare, per poi eventualmente replicarle in altre attività.

Il secondo è caratterizzato dalla formazione. CDP ha voluto investire su competenze e cultura. Sono stati avviati programmi di formazione per data scientist e data analyst, è stata lanciata una community virtuale per l'aggiornamento continuo.

Il terzo pilastro è dato dalla governance. E' stato dato un focus alla struttura di data governance per aggiornare le policy interne in linea con le evoluzioni dell'intelligenza artificiale ed è stato adottato un modello organizzativo di tipo Hub & Spoke. L'Hub tecnologia e governance guida e abilita l'utilizzo dell'intelligenza artificiale. Gli Spoke, inseriti in tutte le direzioni aziendali, raccolgono le opportunità che l'intelligenza artificiale può soddisfare e alimentano la cultura del cambiamento.

### **I casi d'uso di CDP**

Sciannandrone ha poi illustrato due casi d'uso concreti per spiegare l'applicazione dell'intelligenza artificiale nel settore finance.

Il primo riguarda un modello di training tramite l'utilizzo di dati sintetici. I dati sintetici imitano le caratteristiche di dati reali e risolvono alcune criticità legate alla scarsità, alla privacy ed alla qualità del dato.

CDP ha poi redatto un *white paper* sull'applicazione dei dati sintetici per l'intelligenza artificiale ed ha avviato due sperimentazioni nell'ambito rischi per ampliare la serie dei dati storici e anonimizzare i dati creditizi delle controparti.

Il secondo caso d'uso concerne l'applicazione dell'intelligenza artificiale al processo istruttorio per i finanziamenti, tradizionalmente portato avanti dalle persone, con grande impegno di tempo dedicato al controllo documentale.

In questo caso CDP ha ridisegnato il processo organizzativo implementando una soluzione di intelligenza artificiale che analizza i documenti, estrapola i dati, li confronta con dei parametri predisposti da CDP e genera la risposta sulla possibilità o meno di concedere il prestito. Tutto ciò, ha concluso, con benefici in termini di tempo di lavoro e di efficienza del team.

## **Conclusioni**

Il panel ha esplorato il ruolo cruciale dell'intelligenza artificiale nel settore finanziario, evidenziando come la combinazione di dati di alta qualità ed avanzate capacità di calcolo stiano trasformando il modo in cui operano le aziende creditizie e gli esperti di finanza.

Gli interventi dei vari relatori hanno sottolineato l'importanza dell'AI per prendere decisioni basate sui dati, la necessità di stabilire una nuova relazione tra uomo e macchina, e la necessità di adottare soluzioni di AI per migliorare l'efficienza e la competitività.

Inoltre, sulla base di casi concreti, è stato evidenziato come l'intelligenza artificiale possa davvero trasformare molti processi organizzativi, pur mantenendo l'uomo al centro del processo decisionale.

