
Fintech e banking efficiency

Blockchain e banking efficiency

- *La tecnologia blockchain ha il potenziale per rimodellare i processi bancari, aiutando le banche ad automatizzare i processi interorganizzativi, migliorare la trasparenza e reimpostare i benchmark operativi esistenti.*
- *Blockchain ha il potenziale di trasformare il modello di business delle banche, risolvendo gran parte dei problemi esistenti nel settore bancario tagliando i costi, aumentando l'efficienza dei processi e aumentando la sicurezza.*

It is possible to identify 20 to 25 usage cases where blockchain technology may be applied, estimating that the distributed ledger technology of the blockchain could cut banks' infrastructure costs by up to US\$15bn to US\$20bn a year by 2022 (Santander InnoVentures).

- Questi casi d'uso includono diverse aree come trasferimenti di denaro internazionali, trade finance, prestiti sindacati, ecc. Tuttavia, le potenzialità della blockchain non si limitano alle suddette attività.

Blockchain e banking efficiency

Clearing and Settlement

- La tecnologia blockchain può fornire un migliore sistema di clearing e settlement, consentendo alle banche di fare clearing e settlement direttamente e in modo sicuro, riducendo così i costi operativi e i tempi per attività come prestiti e operazioni di capital market.
 - *Secondo uno studio di Accenture Consulting (2017), le grandi banche di investimento potrebbero risparmiare 10 miliardi di dollari utilizzando la tecnologia blockchain per migliorare l'efficienza del clearing e del settlement, che sono attualmente gestiti tramite una miriade di messaggi e riconciliazioni manuali.*

“In 2018 Spain’s BBVA and two partner banks - MUFG of Japan and BNP Paribas of France - have completed the first syndicated loan on the blockchain (a €150m deal) with Red Electrica Corporation, providing a working example of how such transactions can be simplified and made faster using blockchain technology”.

Blockchain e banking efficiency

Trade finance

- La tecnologia blockchain può aiutare ad alleviare le frizioni nel commercio internazionale riducendo la documentazione necessaria, e i relativi scambi di documentazione. Utilizzando la tecnologia blockchain per digitalizzare e autenticare i record (es. Tramite smart contract), consentendo alle parti coinvolte in un'operazione di accedere alle stesse informazioni, è possibile ridurre tempi, costi e rischi operativi.

*In May 2018 HSBC and ING Bank successfully completed the world's first commercially viable trade finance transaction for the international food and agriculture conglomerate Cargill, using blockchain. The bank HSBC issued a letter of credit to ING for the firm Cargill, executing the transaction **in a record time of 24 hours compared to the standard period of 5 to 10 days**, by removing the need for paper reconciliation since all parties are linked on the platform and updated instantaneous.*

Blockchain e banking efficiency

Compliance

- Automatizzando parte dei processi aziendali delle banche, la blockchain può anche ridurre in modo significativo i costi associati ad aree come la compliance, caratterizzate da processi altamente manuali e cartacei che portano a ritardi, inefficienze e maggiore esposizione a errori e frodi.

Know Your Costumer (KYC)

- L'uso della blockchain per condividere le informazioni sui clienti può anche migliorare l'efficienza dei processi Know Your Costumer riducendo la duplicazione non necessaria di informazioni e richieste.
 - *A global survey by Thomson Reuters (2016) reported that the costs and complexity of KYC are rising, with financial institutions that spend from \$60 million up to \$500 million per year to keep up with know your customer and customer due diligence (CDD) regulations.*

Blockchain e innovazione

- Un ulteriore vantaggio che la blockchain può generare per le banche è l'accesso a molte informazioni.
- Le banche possono sfruttare queste informazioni come risorsa chiave per generare nuovi prodotti e servizi per rispondere al meglio alle esigenze dei clienti.

Blockchain e Financial inclusion

- Con la blockchain, le banche possono raggiungere le popolazioni unbanked e underbanked affrontando le loro esigenze e risolvendo la maggior parte delle sfide legate alla fornitura di servizi.
- Blockchain può facilitare un accesso più efficiente a questo mercato, rendendo effettivamente più attraenti i costi e i profitti nel servire questo segmento.

According to Accenture (2015) estimates, by bringing today's excluded individuals and businesses, particularly of the larger and more affluent emerging market regions, into the formal banking sector banks could generate about \$380 billion in annual new revenues.

Use of robo-advisors for investment advice

Attualmente, i robo-advisor assumono la forma di questionari strutturati automatizzati per valutare il risk appetite e il livello di conoscenza del cliente individuale, per poi assegnare un profilo di rischio basato su tale valutazione e formulare proposte di investimento conformi a quel profilo di rischio.

- In particolare, il cliente inizia rispondendo a un questionario che raccoglie informazioni di base sulla sua conoscenza, esperienza, situazione finanziaria e obiettivi di investimento. La tolleranza al rischio e le preferenze del profilo di investimento del cliente vengono raccolte attraverso questo questionario, possibilmente nel contesto dei requisiti di valutazione dell'adeguatezza e dell'appropriateness.
- Tutti questi input sono poi tradotti in un portafoglio di investimento proposto per il cliente. A seguito dell'investimento, il portafoglio viene periodicamente ribilanciato per riportare l'allocazione degli asset alla raccomandazione/consulenza iniziale di investimento.

Use of big data and machine learning for credit scoring

I modelli tradizionali di valutazione del credito si affidano spesso a un insieme limitato di variabili, che gli aspiranti mutuatari non sono sempre in grado di fornire. I richiedenti che mancano di una sufficiente storia creditizia, per esempio perché hanno recentemente immigrato da un altro paese, possono essere respinti perché per il loro caso specifico non può essere calcolato un punteggio di credito. In generale, le istituzioni possono avere difficoltà a determinare i fattori alla base del loro rischio di credito e desiderano identificare i fattori comuni dei clienti insolventi.

A tal fine, le istituzioni possono considerare l'uso di modelli alternativi di valutazione del credito, attraverso l'uso di tecniche di apprendimento automatico, per valutare in modo più accurato e veloce l'affidabilità creditizia dei loro clienti al dettaglio. Il primo processo significativo di un modello alternativo di valutazione del credito è la raccolta e la trasformazione dei punti dati. Secondo l'articolo "Credit scoring in the era of big data" del Yale Journal of Law & Technology, i punti dati utilizzati dagli strumenti di valutazione del credito rientrano solitamente nelle seguenti categorie:

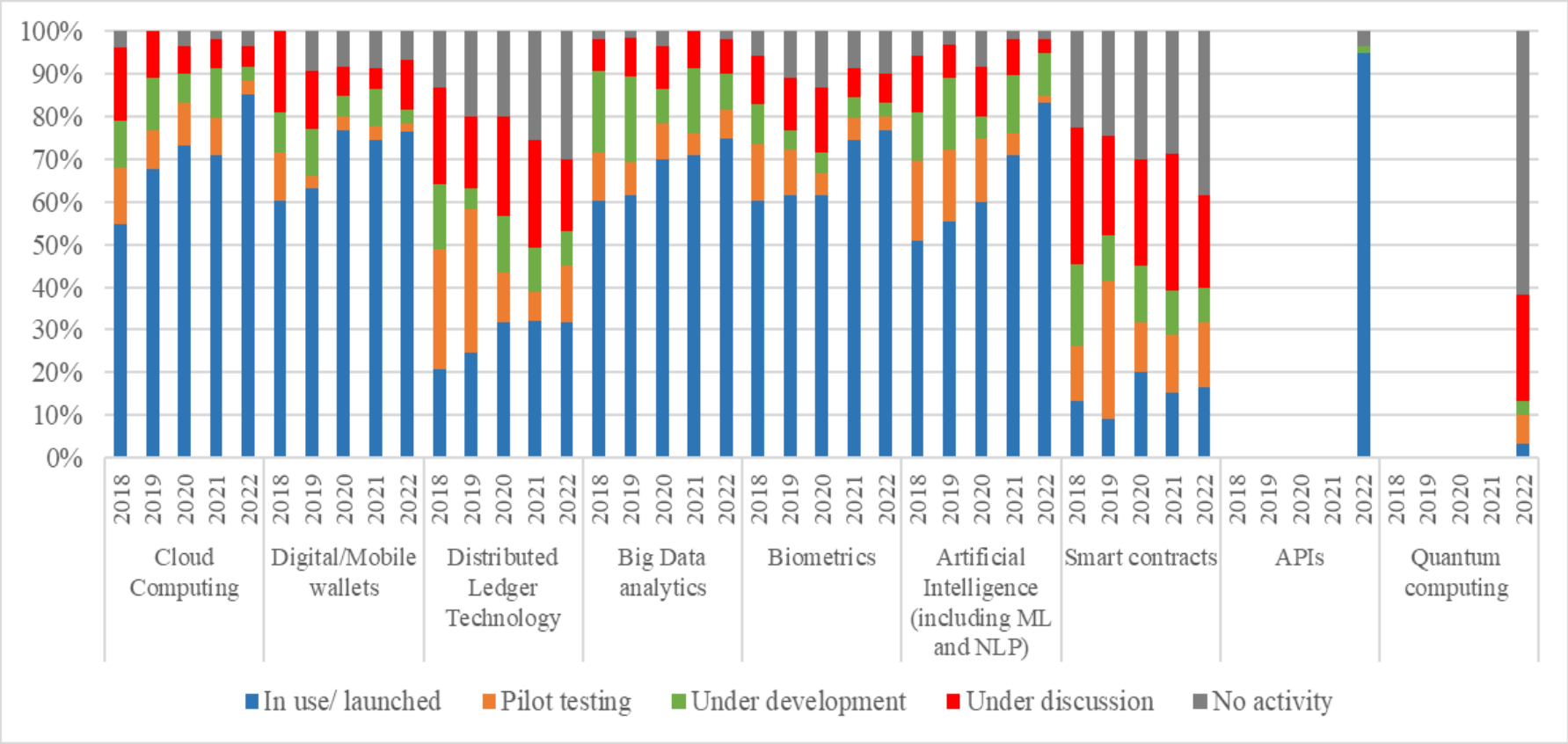
- a) Dati del mutuatario: informazioni fornite direttamente dal richiedente durante il processo di domanda, così come altre informazioni derivanti da attività online, come l'attività del browser web, o il tempo trascorso a leggere i termini e le condizioni del prestito per determinare se il mutuatario li legge con attenzione.
- b) Dati proprietari: informazioni ottenute da archivi di dati di proprietà privata o governativa (broker di dati). Include la cronologia degli acquisti online e offline dell'individuo.
- c) Dati pubblici: informazioni ottenute da ricerche su internet e tecniche come il web crawling.
- d) Dati dai social network: informazioni aggregate dai post sui social media del mutuatario e qualsiasi altra informazione utile dai social network del mutuatario.

Use of big data and machine learning for credit scoring

Dopo aver raccolto i dati grezzi, questi vengono trasformati in un formato utilizzabile per essere elaborati da un computer. Segue poi il processo di apprendimento automatico, nel quale tutti i punti dati raccolti vengono utilizzati come dati di addestramento per l'algoritmo. Tuttavia, solo alcuni di essi saranno infine utilizzati per calcolare il punteggio di credito finale. L'algoritmo di apprendimento automatico, attraverso un processo iterativo, può specificare le variabili di input più significative, assegnando loro i pesi appropriati, e poi scartare tutti gli altri input di dati irrilevanti (ovvero quelli non utilizzati per calcolare il punteggio di credito). Man mano che il processo di apprendimento avanza e diventa più maturo, alle caratteristiche più significative vengono assegnati pesi maggiori, poiché queste caratteristiche sono considerate cruciali per il calcolo del punteggio di credito.

Per derivare il punteggio di credito finale, oltre al processo di apprendimento automatico, possono essere utilizzati altri algoritmi finanziari e statistici. Attualmente, poche istituzioni dell'UE sfruttano strumenti di valutazione del credito che si basano su big data e algoritmi di apprendimento automatico. Si comprende che queste istituzioni preferiscano utilizzare dati che siano stati adeguatamente verificati e che provengano da fonti affidabili. Per questa ragione, sembra che i dati dei social network attualmente non vengano utilizzati su larga scala. Nonostante ciò, le limitate informazioni su questi strumenti, insieme alla preoccupazione che possano basarsi su punti dati inaccurati, hanno già attirato l'attenzione dei regolatori e dei gruppi di tutela dei consumatori.

Level of involvement of banks with the application of the selected technologies



Rischio	Descrizione
Sicurezza dei Dati e Cyber Risk	Rischio di violazioni dei dati, furto di identità e altri tipi di cybercriminalità, legati alla gestione dei dati sensibili dei clienti in un contesto FinTech.
Dipendenza da Terzi e Affidabilità	Si concentra sulla vulnerabilità derivante dalla dipendenza da fornitori esterni per servizi critici, che può portare a interruzioni del servizio e perdite finanziarie.
Gestione della Qualità del Servizio	Include la difficoltà di mantenere un alto standard di qualità e coerenza del servizio, con impatti sulla reputazione della banca e la soddisfazione del cliente.
Complessità nella Gestione dei Contratti	Riguarda le sfide nella gestione di contratti multipli con fornitori FinTech, inclusi aspetti legali e contrattuali.
Problemi Tecnici e di Integrazione	Comprende difficoltà relative all'integrazione di sistemi, alla compatibilità, agli errori di sistema e altri problemi tecnici legati all'uso di tecnologie FinTech.
Conformità Normativa e Regulatoria	Affronta le sfide nel rispettare le normative come KYC e AML, con potenziali rischi legali e la necessità di adattarsi a cambiamenti normativi in un ambiente in evoluzione.