



La tecnologia blockchain, vettore delle innovazioni tecnologiche



Charles-Edouard Bilbaut
Gestore azionario
internazionale

Resa popolare dalle risorse digitali e talvolta paragonata alla nascita di Internet, la tecnologia blockchain potrebbe rivoluzionare molti settori di attività. Charles-Edouard Bilbaut illustra i principi chiave e le applicazioni concrete di questa nuova tecnologia.

Come funziona la tecnologia blockchain?

La tecnologia blockchain può essere paragonata ad un registro condiviso tra tutti i suoi utenti, che consente di determinare la proprietà e di effettuare transazioni in modo certo e sicuro, senza dover ricorrere ad un intermediario di fiducia. Questo registro si basa su tre principi: è distribuito, decentralizzato ed immutabile. È distribuito perché gli utenti sono raggruppati in una rete in cui ogni membro ha una copia dell'intero registro, il che garantisce la sicurezza e la trasparenza dei dati. È decentralizzato perché nessun ente centrale deve certificare la veridicità e l'autenticità dei dati inseriti. Infine, è immutabile perché ogni nuovo dato, una volta convalidato, viene inserito istantaneamente nel registro di ciascun operatore e non può essere modificato o cancellato.

Quando è stata sviluppata questa tecnologia?

Questa tecnologia si basa sulle teorie della crittografia asimmetrica, ovvero soluzioni per la codifica e la decrittografia dei dati sulla base di una chiave privata. Questo concetto risale agli anni '70, e, a partire dagli anni '90, sono state intraprese le prime ricerche scientifiche riguardanti la blockchain. La democratizzazione di questa tecnologia è avvenuta solo nel 2008, con la pubblicazione del white paper "*Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System*", che ha generato un'attenzione sempre maggiore nei confronti delle risorse digitali.

Esistono più blockchain?

Alcune blockchain si distinguono per la loro popolarità e le loro molteplici applicazioni, come le reti Ethereum o Solana; alternativamente ci sono blockchain che si distinguono per singolo caso d'uso. Proprio il fatto che la tecnologia blockchain non si basi su un'unica infrastruttura rappresenta una delle sue peculiarità, differenziandola da Internet. Infatti, la possibilità di poter ottenere svariati design tecnologici consente di avere blockchain con caratteristiche tra loro molto diverse: alcune possono essere molto sicure ma allo stesso tempo lente, altre invece possono mirare ad un'ottima velocità di esecuzione o a grandi doti di archiviazione di dati. Rimanendo in tema di differenziazione, non tutte le tecnologie blockchain sono legate alla logica del *mining*⁽¹⁾, esistono infatti diversi algoritmi di consenso. La logica del *mining* viene utilizzata da Bitcoin, poiché al momento del suo lancio era una delle poche tecniche di consenso note per poter realizzare un modello decentralizzato. Lo sforzo informatico è quindi inteso a garantire la sicurezza della rete, assicurando la veridicità delle operazioni.

(1) Il mining è il processo attraverso il quale le transazioni vengono confermate e registrate in un registro distribuito tra tutti i membri.



In che modo questa è una tecnologia rivoluzionaria?

Proprio come Internet ha rivoluzionato lo scambio di informazioni, la blockchain ha il potenziale per rivoluzionare lo scambio di beni e il trasferimento di proprietà garantendo la sicurezza delle transazioni. Questa tecnologia è destinata a diventare un elemento fondamentale della prossima generazione di infrastrutture digitali in quanto offre la possibilità di semplificare complesse catene del valore, oltre a poter essere implementata con gli obiettivi di ottimizzazione dei processi e di riduzione dei costi. Questa tecnologia supporta lo sviluppo di tendenze tecnologiche fondamentali, come ad esempio la *tokenizzazione*, che consiste nell'unione di risorse fisiche con prove di proprietà digitali all'interno di un file blockchain. Attraverso questa tecnologia dovrebbe registrarsi anche l'avvento del "Web 3.0", una versione decentralizzata di Internet destinata a consentire agli utenti di sostituire i grandi gruppi tecnologici e di garantire la loro identità digitale. Anche aziende e istituzioni stanno iniziando a cogliere il valore della blockchain, e da alcuni anni stanno sviluppando soluzioni sia per un uso proprio, sia per un uso destinato alla propria clientela.

Quali sono le sue applicazioni concrete?

Le aziende di molti settori - come quelle dell'industria, della salute, dell'agroalimentare o delle materie prime - stanno investendo in strumenti basati su blockchain per migliorare la propria efficienza operativa e garantire la tracciabilità dei propri prodotti e delle risorse. La tecnologia blockchain viene utilizzata anche dalle catene di approvvigionamento per il monitoraggio della logistica, l'ottimizzazione delle emissioni di carbonio o la fornitura di *audit trail* in tempo reale. Anche nel settore finanziario la blockchain trova applicazione rivoluzionando i trasferimenti di denaro: soluzioni di pagamento sempre più variegate, scambi di asset attraverso la tokenizzazione e sviluppo sempre più marcato della fintech. Il mondo delle assicurazioni usa la tecnologia blockchain da quasi dieci anni attraverso gli "smart contract", ovvero contratti la cui esecuzione è automatizzata non appena vengono soddisfatte le clausole precedentemente definite. Da un punto di vista istituzionale, le banche centrali hanno già iniziato ad attuare strategie per sostituire le valute fisiche attraverso le CBDC⁽²⁾ che consentiranno di ridurre i costi di intermediazione, garantire una migliore tracciabilità dei flussi di capitale, sviluppare l'inclusione finanziaria e addirittura stimolare l'economia in modo mirato. Più in generale, la tecnologia blockchain può affrontare qualsiasi problema legato alla gestione dei flussi o della proprietà, sia fisica sia intellettuale.

Ci sono aziende che hanno sviluppato una propria blockchain?

Alcune aziende hanno già sviluppato la propria tecnologia blockchain. IBM, ad esempio, si è affidata al modello Hyperledger open source⁽³⁾ per lavorare con alcuni dei suoi clienti: questa è una blockchain privata in cui vengono selezionati i membri della rete e gli operatori dedicati alla validazione dei blocchi, dei nodi o delle transazioni. Anche una rete aziendale interna può operare utilizzando esclusivamente la tecnologia blockchain: i GAFAM⁽⁴⁾ investono a diversi livelli della catena del valore, che si tratti di attività di strutturazione del cloud, di archiviazione dei dati, di asset digitali o di sistemi di pagamento.

Il gruppo Nike ha acquisito una società francese di NFT⁽⁵⁾ chiamata RTFKT per distribuire determinati prodotti di marca nel metaverso⁽⁶⁾. Questa strategia di marketing dimostra la capacità di innovazione dell'azienda e la sua capacità di acquisire nuovi clienti. Si può facilmente immaginare che in pochi anni l'acquisto di un bene consentirà l'acquisizione di un NFT, che avrà il vantaggio di non deteriorarsi nel tempo. Il suo modello di business potrebbe evolversi, dato che le royalties sono solitamente associate agli NFT. Ogni volta che un prodotto viene rivenduto, una parte dell'importo potrebbe essere restituita all'azienda.

Quali prospettive offre questa tecnologia?

In futuro, l'ecosistema blockchain potrebbe favorire la nascita di una nuova generazione di aziende che ripenseranno i modelli di creazione del valore e le offerte di servizi in molti settori. Gli investitori stanno iniziando a vedere opportunità di mercato associate a questo tema, ricordando sempre come la blockchain sia solo un supporto all'innovazione. Il numero di operatori disposti a trovare nuove applicazioni per la blockchain è destinato ad aumentare nei prossimi anni, soprattutto visto il continuo sviluppo della tecnologia stessa.

(2) Central Bank Digital Currency è la moneta digitale delle banche centrali.

(3) Software rilasciato con una licenza in cui il titolare del copyright concede agli utenti i diritti di utilizzare, studiare, modificare e distribuire il software e il relativo codice sorgente a chiunque e per qualsiasi scopo.

(4) Google, Apple, Facebook, Amazon, Microsoft.

(5) Non Fungible Token.

(6) Spazio virtuale che mira a ricreare, in digitale, il mondo reale.



Avvertenze

I commenti e le analisi contenuti nel presente documento sono forniti a scopo puramente informativo e non costituiscono una raccomandazione d'investimento, né una consulenza. Rothschild & Co Asset Management Europe non può ritenersi responsabile di decisioni prese sulla base degli elementi contenuti nel presente documento o ad essi ispirate (divieto di riproduzione totale o parziale salvo previa autorizzazione di Rothschild & Co Asset Management Europe). Qualora si faccia riferimento a dati esterni ai fini dell'elaborazione delle condizioni del presente documento, tali dati s'intendono provenienti da fonti ritenute attendibili, ma senza garanzia di esattezza o esaustività. Rothschild & Co Asset Management Europe non ha proceduto a una verifica indipendente delle informazioni contenute nel presente documento e non può pertanto ritenersi responsabile di eventuali errori o omissioni, né dell'interpretazione delle informazioni in esso contenute. La presente analisi ha validità esclusivamente ai fini della redazione del presente documento.

Tenuto conto del carattere soggettivo di alcune analisi, è opportuno sottolineare che eventuali informazioni, proiezioni, stime, previsioni, ipotesi e/o opinioni non sono

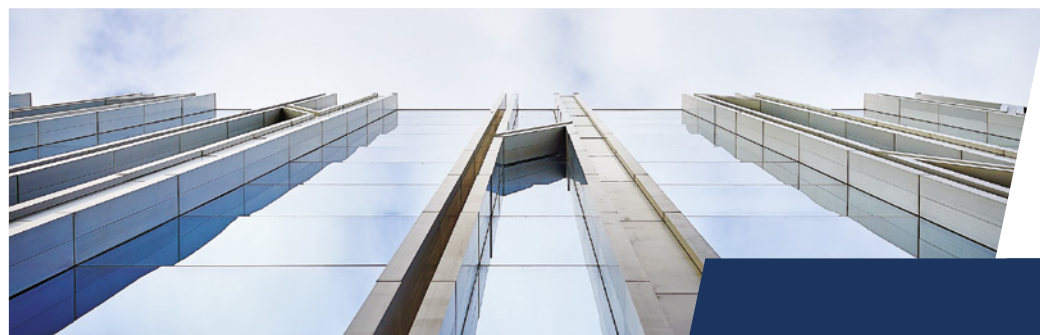
necessariamente messe in pratica dai team di investimento di Rothschild & Co Asset Management Europe che agiscono basandosi sulle loro proprie convinzioni. Alcune dichiarazioni di carattere previsionale sono preparate sulla base di certe ipotesi, che potrebbero differire parzialmente o totalmente dalla realtà. Qualsiasi stima ipotetica è, per sua natura, speculativa, ed è possibile che alcune, se non tutte, le ipotesi relative a queste illustrazioni ipotetiche non si concretizzino o divergano notevolmente dai risultati effettivi. Rothschild & Co Asset Management Europe declina qualsiasi responsabilità relativamente alle informazioni contenute nel presente documento e a qualsiasi tipo di decisione di investimento presa sulla base di tali informazioni.

Pubblicato da Rothschild & Co Asset Management Europe, società di gestione del portafoglio con capitale di 1.818.181,89 euro, 29, avenue de Messine - 75008 Parigi. Approvazione AMF n. GP 17000014, RCS Paris 824 540 173.

Nessuna parte del presente documento può essere riprodotta senza la preventiva autorizzazione di Rothschild & Co Asset Management Europe, a pena di sanzioni penali.

Informazioni su Rothschild & Co Asset Management Europe

In qualità di divisione specializzata nella gestione patrimoniale del gruppo Rothschild & Co, offriamo servizi di gestione personalizzati a una vasta clientela di investitori istituzionali, intermediari finanziari e distributori. Il nostro sviluppo si basa su una gamma di fondi aperti, commercializzati sotto cinque marchi forti: Conviction, Valor, Thematic, 4Change e OPAL, beneficiando della nostra esperienza a lungo termine nella gestione attiva e nella gestione di convinzione, nonché nella gestione delegata. Con sede a Parigi e una presenza in 9 paesi europei, gestiamo oltre 23 miliardi di euro e diamo lavoro a quasi 160 persone. Maggiori informazioni all'indirizzo: www.am.eu.rothschildandco.com



Seguici su
LinkedIn 

Il nostro sito web
am.eu.rothschildandco.com

 **Rothschild & Co**
Asset Management