

Blockchain

La valutazione delle *blockchain*: *Internet of Value*, *network* digitali e *smart transaction*

di Roberto Moro Visconti

La *blockchain* (catena di blocchi) è un registro digitale decentralizzato, corrispondente a un database aperto e distribuito contenente una sequenza di dati condivisi e immutabili, concatenati in ordine cronologico. Le applicazioni pratiche sono rilevanti e non più confinate alle cripto-valute, anche grazie agli *smart contract*. La tecnologia *blockchain* può essere usata per la compilazione di libri mastri, per riportare dati sulle vendite (anche nell'ambito del commercio elettronico), memorizzare dati sul copyright ovvero tracciare gli accessi digitali. Attraverso l'*Internet of Value*, si possono trasferire valori senza bisogno di intermediari, sfruttando *network* digitali in cui diversi soggetti interagiscono, contribuendo alla co-creazione di valore. La valutazione presenta punti di intersezione con altri intangibili digitali (database, *Internet delle Cose*, *big data*, etc.) ed è imperniata anzitutto sui risparmi di costi derivanti dall'utilizzo delle *blockchain*.

Le *blockchain*

La *blockchain* (catena di blocchi) è un abilitatore di un nuovo paradigma digitale (1) e appartiene alla categoria delle tecnologie cc.dd. "*distributed ledger*" (archivi o database distribuiti) e costituisce un processo in cui un insieme di soggetti condivide risorse informatiche per rendere disponibile alla comunità di utenti un database virtuale generalmente di tipo pubblico, anche se esistono esempi di implementazioni private in cui ogni partecipante ha una copia dei dati (2).

È stata pubblicata in Gazzetta Ufficiale la L. 11 febbraio 2019, n. 12 (3). La disposizione contiene al proprio interno le definizioni di tecnologie basate su registri distribuiti e *Smart Contract* (4):

Art. 8 *ter* (Tecnologie basate su registri distribuiti e *smart contract*).

"1. Si definiscono "tecnologie basate su registri distribuiti" le tecnologie e i protocolli informatici che usano un registro condiviso, distribuito, replicabile, accessibile simultaneamente, architetturalmente decentralizzato su basi crittografiche, tali da

consentire la registrazione, la convalida, l'aggiornamento e l'archiviazione di dati sia in chiaro che ulteriormente protetti da crittografia verificabili da ciascun partecipante, non alterabili e non modificabili.

2. Si definisce "smart contract" un programma per elaboratore che opera su tecnologie basate su registri distribuiti e la cui esecuzione vincola automaticamente due o più parti sulla base di effetti predefiniti dalle stesse. Gli smart contract soddisfano il requisito della forma scritta previa identificazione informatica delle parti interessate, attraverso un processo avente i requisiti fissati dall'Agenzia per l'Italia digitale con linee guida da adottare entro novanta giorni dalla data di entrata in vigore della legge di conversione del presente decreto.

3. La memorizzazione di un documento informatico attraverso l'uso di tecnologie basate su registri distribuiti produce gli effetti giuridici della validazione temporale elettronica di cui all'art. 41 del Reg. (UE) n. 910/2014 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 23 luglio 2014.

(1) C. Frigerio-F. Rajola (2019), *Blockchain, la nuova rivoluzione tecnologica?*, in *Vita e pensiero*, 2, 69-76.

(2) Cfr. <https://it.wikipedia.org/wiki/Blockchain>.

(3) Conversione in legge, con modificazioni, del D.L. 14 dicembre 2018, n. 135, recante disposizioni urgenti in materia di sostegno e semplificazione per le imprese e per la pubblica amministrazione.

(4) Il 26 aprile 2019, a Washington è stata approvata la proposta di legge SB 5638, relativa al riconoscimento della validità della *blockchain* e delle DLT.