



*A cura di MDC Lazio*

La Blockchain è una tecnologia che permette la creazione e gestione di un grande database distribuito per la gestione di transazioni condivisibili tra più nodi di una rete. Si tratta, di un database strutturato in blocchi (block), anche chiamati nodi, che sono fra loro collegati e congiunti (chain) che favorisce lo scambio dei bitcoin.

La blockchain è rappresentata da una catena di blocchi che contengono e gestiscono più transazioni. L'elemento chiave per cui la blockchain è considerata altamente sicura è proprio il modo in cui vengono creati i nuovi blocchi: la maggior parte dei nodi deve infatti verificare e confermare la legittimità dei dati inseriti prima che un nuovo blocco possa essere aggiunto al registro. Nel caso delle criptovalute, il processo di verifica può consistere nell'accertare che le nuove transazioni contenute in un blocco non siano fraudolente oppure che le monete non siano già state spese.

Ogni informazione non può essere cancellata perché visibile a chiunque abbia una rete internet. Ogni blocco è composto da informazioni pubbliche, accessibili a tutti, e informazioni private, accessibili solo a chi ha concluso la transazione.

Esistono due tipi di blockchain: pubbliche e private

In una blockchain pubblica, chiunque può partecipare, può leggere, scrivere o verificare i dati della blockchain, mentre quella privata è controllata da un'organizzazione o da un gruppo; infatti, solo l'ente può decidere chi invitare ad accedere al sistema, oltre ad avere la facoltà di tornare indietro e modificare la blockchain.

Quando viene utilizzata?

La blockchain viene utilizzata principalmente come tecnologia che rende possibile l'esistenza delle criptovalute, come Bitcoin.

Viene utilizzata in vari settori, tra cui le compagnie energetiche utilizzano la tecnologia blockchain per creare piattaforme di commercio energetico peer-to-peer e semplificare l'accesso all'energia rinnovabile.

I sistemi finanziari tradizionali, come banche e borsa, utilizzano i servizi blockchain per gestire pagamenti online, conti e trading sul mercato.

Le società di media e intrattenimento utilizzano i sistemi blockchain per gestire i dati del copyright.

Le società di vendita al dettaglio utilizzano la blockchain per tracciare i movimenti delle merci tra fornitori e acquirenti

