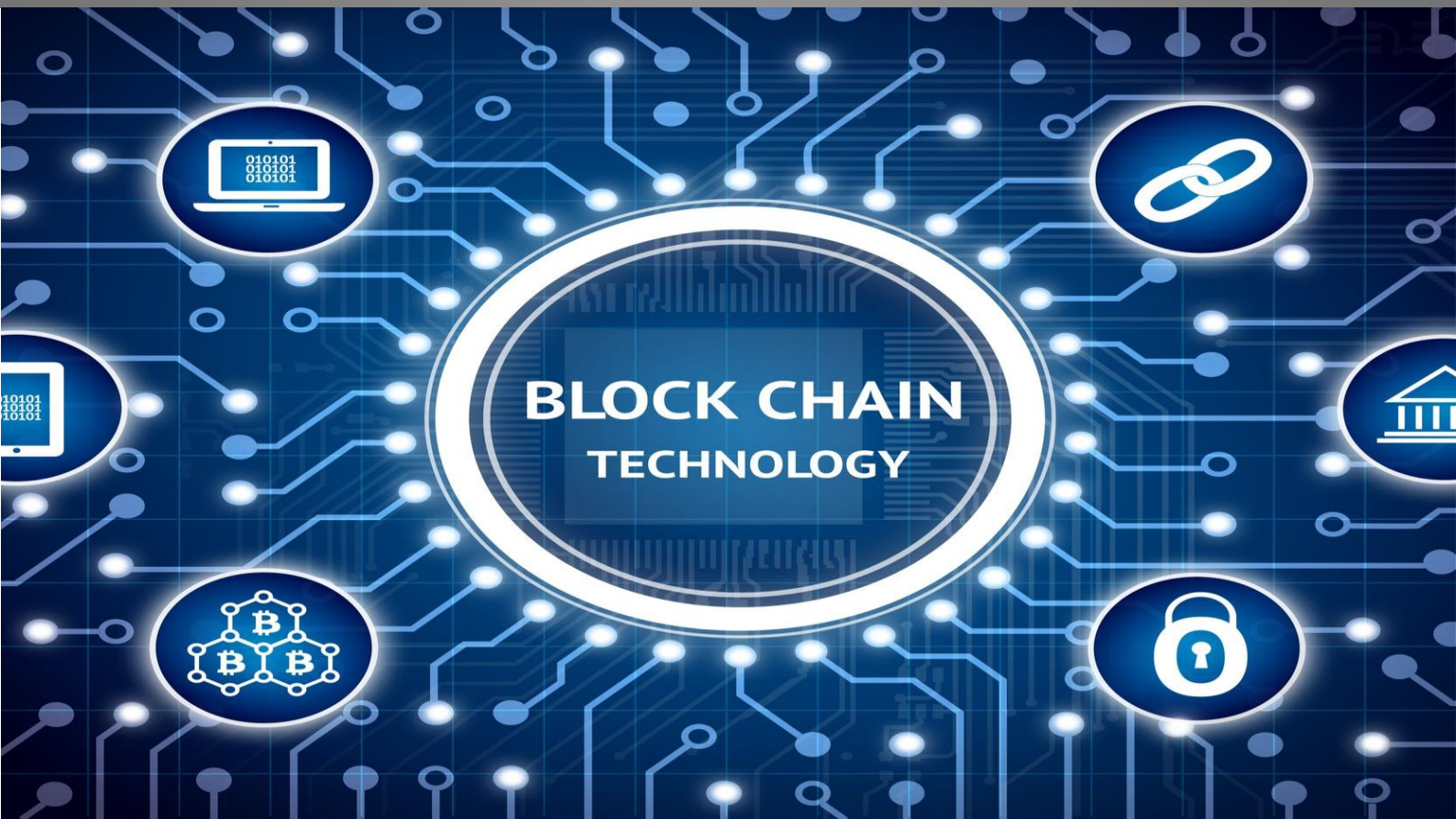


BLOCK CHAIN e MADE IN ITALY

“Valorizzare i prodotti di Eccellenza
attraverso la tecnologia Blockchain”



LA BLOCKCHAIN

La tecnologia **Blockchain** consiste in un registro digitale pubblico (**DLT, Distributed Ledger Technologies**) di validazione sicuro dei dati, **privo di controllo centralizzato**, contenente tutte le **transazioni eseguite tra gli utenti della rete (nodi)**. Il data base è **sicuro e trasparente, viene condiviso tra tutti i nodi, senza intermediari, per cui ogni partecipante può verificare la validità della catena delle transazioni**. Il registro è **immutabile**, cioè le informazioni in esso contenute non possono essere modificate.

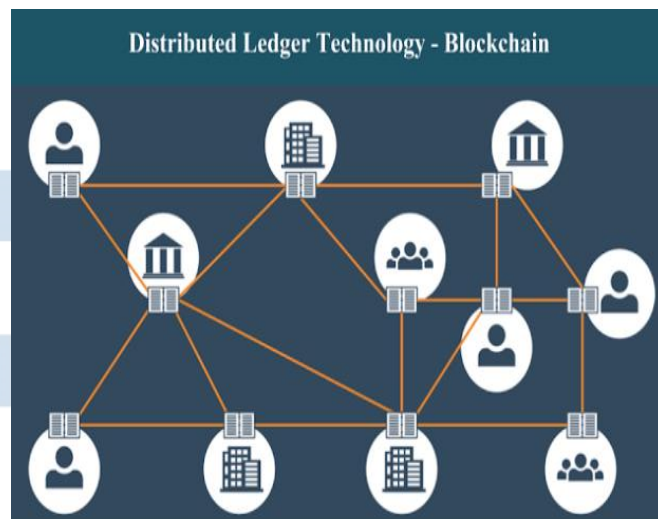
Il termine **“block-chain”** significa letteralmente **“catena di blocchi”**. Ciascun blocco rappresenta una specifica transazione: in un sistema di scatole cinesi, ogni volta che viene inserita una nuova transazione, si aggiunge un nuovo blocco verificando che questo non contrasti con tutti quelli che lo precedono cronologicamente. Il controllo di coerenza delle informazioni è decentralizzato, nel senso che qualsiasi nodo della rete è in grado di giudicare la validità di una transazione.

Tutto ciò che viene inserito in un registro digitale pubblico non è vero a priori, semplicemente è **visibile a tutti e non può essere modificato senza il consenso della rete**. Ciò costituisce un potente deterrente nei confronti dei malintenzionati che non sono certo incentivati a rendere pubblico (ed immutabile) qualcosa di falso, facilmente smascherabile, con pesanti ripercussioni sulla loro immagine pubblica.

VALORIZZARE IL MADE-IN-ITALY ATTRAVERSO LA TECNOLOGIA

Note al grande pubblico principalmente per le criptovalute (Bitcoin, Ethereum, ecc.), le DLT possono essere in realtà molto utili in diversi contesti. I registri distribuiti, infatti, possono semplificare i rapporti tra grandi, medie e piccole imprese all'interno delle filiere produttive,

proteggere i prodotti dalla contraffazione, garantire maggiore trasparenza al consumatore e aiutare le aziende a fare leva sui propri marchi per creare nuove sorgenti di guadagno nel mondo del digitale. In questo contesto ci concentreremo sui **benefici nell'utilizzo di questa tecnologia per assicurare il Made-in-Italy dei prodotti**, promuovere le eccellenze produttive e combattere la contraffazione.



L'incremento della trasparenza della filiera produttiva – specie nei casi in cui questa è molto frammentata - può essere uno strumento determinante per la **valorizzazione della qualità del prodotto finito**, la sua **autenticazione** e l'apertura di nuovi mercati. Una semplice struttura decentralizzata può coprire l'intera filiera, certificando qualità e origine del prodotto, aiutando a creare un nuovo rapporto di fiducia tra produttore e consumatore. In questo modo anche aspetti di **sostenibilità ed eticità** dell'azienda potranno essere resi trasparenti al consumatore finale: si pensi, ad esempio, all'utilizzo di materie prime effettivamente riciclate, all'impiego di metodi biologici nelle coltivazioni di prodotti agroalimentari, all'ottimizzazione delle risorse ambientali per unità funzionale di prodotto finito, al rispetto di criteri etici nella gestione delle risorse umane. Sono evidenti le **sinergie potenziali** di tale approccio con **le certificazioni ambientali di prodotto (EPD Environmental Product Declaration, Made Green in Italy)** e con **l'ISO 26000** per la gestione della responsabilità sociale delle imprese.

Grazie agli **smart contract** (cioè codici che traducono contratti fra due e più parti in *contratti intelligenti*, semplici e in grado di funzionare autonomamente senza l'intervento di soggetti esterni) **il prodotto passa allo stadio di lavorazione successivo solo se vengono rispettati determinati criteri** (es. luogo di produzione, determinati parametri di processo, un certo intervallo temporale tra due operazioni, ecc.). **In questo contesto, è evidente l'importanza dell'integrazione delle DLT con le tecnologie IoT (Internet of Things), l'intelligenza artificiale e la sensoristica in grado di supportare l'identificazione di indicatori quantitativi a sostegno della corretta tracciabilità del prodotto.** Altrettanto importante è costituire una rete di nodi più ampia possibile, "scalabile", con l'accordo e la partecipazione di tutte le parti in gioco, a garanzia della sua trasparenza e affidabilità.

In un tale contesto, il consumatore sarà incentivato a **premiare chi mette a disposizione quanti più dettagli possibili sull'origine e la lavorazione del prodotto.** Più un prodotto è trasparente e garantisce sulla sua origine, più egli sarà disposto a pagarlo.

VERIFICA DELL'AUTENTICITÀ DEL PRODOTTO (COMBATTERE LA CONTRAFFAZIONE)

Le DLT possono essere anche utilizzate per dare **un'identità digitale unica ai prodotti reali.** Si tratta di un'innovazione rilevante per tutti quei settori in cui fornire una certificazione della provenienza costituisce un valore aggiunto.



Il concetto di per sé è molto semplice: si **associa al prodotto un token** (cioè un "gettone", un "oggetto di scambio") nella blockchain interna dell'azienda e ogni cliente che acquista quel prodotto entra anche in possesso del token corrispondente. Se qualcuno proponesse l'acquisto del prodotto senza il token (garantito dal registro pubblico), significherebbe che sta proponendo un falso o qualcosa ottenuto attraverso una transazione illegale.

Valorizzare il vero Made in Italy in tutti i settori dell'economia (dalla moda al mercato del lusso, dal manifatturiero all'agroalimentare, dalla filiera *automotive* al patrimonio artistico e culturale, solo per citare qualche esempio) **è possibile e auspicabile attraverso l'impiego delle DLT.** Basti pensare che la contraffazione del Made-in-Italy incide per oltre lo 0.6 % del PIL nazionale, con un impatto di circa 88 mila posti di lavoro italiani persi e un mancato gettito fiscale di circa 6 miliardi di euro (fonte Guardia di Finanza).

ESEMPI COMPLETI DI APPLICAZIONE

Le DLT, tracciando, registrando e "notarizzando" le informazioni sui prodotti, migliorano la competitività e l'efficienza dell'azienda e aiutano nella conquista di nuovi mercati. Qui di seguito alcuni esempi di applicazione concreta nell'ambito della tracciabilità:



- **dei prodotti agroalimentari biologici e/o italiani, a rinforzo di un sistema di gestione certificato in accordo alla norma ISO 22005;**
- **dei prodotti tessili con il fine di assicurare l'impiego di materie prime biologiche e/o l'utilizzo di coloranti naturali e/o altre caratteristiche differenzianti rispetto alla concorrenza;**

- **dei prodotti dell'industria meccanica al fine di garantire il rispetto di caratteristiche qualitative e/o una produzione Made-in-Italy;**
- **dei prodotti della moda e del mercato del lusso, per contrastare la contraffazione.**

Nel **settore agroalimentare**, la digitalizzazione nella raccolta dei dati sul cibo, dalle materie prime alle condizioni di trasporto fino ai report **HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Points)**, e la loro messa a disposizione del consumatore finale come se fossero sugli scaffali del supermercato insieme al prodotto finito possono consentire vantaggi competitivi sia al produttore che al marchio che commercializza il cibo. Il marchio acquisisce in tempo reale dati sui prodotti che va a commercializzare, garantendo questo accesso anche al consumatore; il fornitore apre totalmente alla trasparenza, sfruttandola come vantaggio competitivo, e risolve il problema dell'*accountability* nel caso di problemi con la qualità dei prodotti.

responsabile di un problema. Nei casi peggiori, il costruttore è costretto a richiamare milioni di automobili per rimediare a singoli difetti di fabbricazione, con costi esorbitanti. Le DLT possono aiutare a verificare la qualità dei componenti della propria filiera oltre che la conformità alle norme.



LA PROPOSTA DI GRUPPO 2G

Gruppo 2G ha un **team di professionisti** in grado di supportare l'azienda cliente nella valorizzazione della qualità percepita dei prodotti, rinforzando il sistema della tracciabilità e applicando le nuove **tecnologie abilitanti** così come definite dal **SEC 1257 del 30/9/2009 della Commissione Europea (delle quali la Blockchain è parte)** nella creazione di valore per l'azienda cliente. Di seguito alcuni esempi di attività di cui ci occupiamo:



Nel **settore automotive**, l'applicazione delle DLT ha impatto potenziale sul controllo e sul miglioramento della catena di fornitura, ma anche sulla trasparenza del mercato dell'usato e sulla raccolta e protezione dei dati. La filiera tradizionale del settore automobilistico è infatti tipicamente molto frammentata, il che genera diverse criticità: in sintesi, la difficoltà di tracciare i prodotti, la bassa reattività a individuare i problemi e una scarsa "propensione" ad ottemperare alle norme tecniche. Ciò rende molto complicato capire chi sia

- **Creazione di un sistema di gestione della tracciabilità dei prodotti** all'interno dei sistemi Qualità in accordo alle ISO 9001, IATF 16949 (settore *automotive*), ISO/TS 22163 (settore ferroviario), ISO 9100 (settore aeronautico) e ISO 22005 (settore agroalimentare);
- **Studio e realizzazione di progetti basati su registri digitali pubblici (DLT)** per ottimizzare la filiera produttiva, assicurare la tracciabilità e rinforzare il valore commerciale del prodotto in molteplici settori: agroalimentare, tessile, automotive, meccanica, industriale e altri ancora;

- **Consulenza nella certificazione ambientale di prodotto** (EPD, *Made Green in Italy*);
- **Revisione critica della catena del valore** attraverso la metodologia **Value Stream**

Mapping, riorganizzazione dei flussi e ottimizzazione degli stessi anche per mezzo di tecnologie abilitanti quali Blockchain, *Cyber Security, Internet of Things, Big Data & Analytics*.



Ing. Giuseppe PANACCIONE

- Componente del C.d.A. Gruppo2G con delega DIREZIONE TECNICA
- Esperto di lean manufacturing e riorganizzazione dei flussi produttivi.
- Esperto di turnaround e di rilancio di aziende in crisi e nell'ottimizzazione delle giacenze e dei sistemi automatici di programmazione della produzione.



Per avere maggiori informazioni sui nostri servizi potete contattare il ns. Ufficio Commerciale Sig.ra Cristina Gagliardo che fisserà un appuntamento con uno dei ns. Esperti

Tel. 011/5620022
c.gagliardo@gruppo2g.com

**PER INFORMAZIONI
 CONTATTATE I NS.
 UFFICI AL NR.
 011/5620022**