



**“La ricerca di standard per modelli di business decentralizzati (SCHEMA)”**

FILIPPO ZATTI (Tutor scientifico)  
DARIO MASTRELIA (Assegnista di ricerca)  
PENTAQO SRL (Azienda partner)



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
FIRENZE  
**DISEI**  
DIPARTIMENTO DI  
SCIENZE PER L'ECONOMIA  
E L'IMPRESA

**PENTAQO**  
SECURITY FOR VALUE



# INDICE

**1. DLT e Blockchain**

**5. Progetti basati sulla Blockchain**

**2. Il quadro normativo delle tecnologie DLT**

**6. Perché un'impresa dovrebbe aderire ad un progetto Blockchain?**

**3. Che cos'è (e come funziona) una DAO**

**7. Conclusioni**

**4. Le dAPP**

**Acronimo Progetto: SCHEMA**



## 1. DLT e Blockchain


- **La competitività dell'industria**, in un mercato globale, è **legata** a doppio filo **con l'innovazione**. Per le imprese, quindi, innovare è quasi una necessità.
- Attualmente, **fra le tecnologie innovative più efficaci vi è senza dubbio la blockchain**, una tecnologia in seno alla famiglia delle Distributed Ledger Technologies (o in sigla DLT), classificabile come dirompente in quanto “spezza” i precedenti schemi ed apporta una sostanziale novità nei precedenti paradigmi.
- Con riferimento al tema del progetto di ricerca: **“La ricerca di standard per modelli di business decentralizzati (SCHEMA)”** saranno analizzati i casi d'uso della tecnologia blockchain ed il quadro normativo vigente. **L'obiettivo è quello di individuare dei modelli replicabili che possano essere adottati sia dalle grandi imprese sia dalle PMI (e nello specifico anche territorialmente, dalle imprese presenti nella Regione Toscana)**

## 2. Il quadro normativo delle tecnologie DLT

- Le tecnologie Distributed Ledger sono “database decentralizzati e condivisi che possono essere distribuiti o replicati esattamente sui nodi di una rete peer-to-peer”.
- 
- **Fra i modelli decentralizzati più efficienti l’attenzione dovrà essere indirizzata verso le più note e collaudate blockchain.**
  - Ad oggi, in Italia non esiste una disciplina nazionale di settore “ad hoc” che regola il settore delle DLT e della blockchain. Tuttavia, di recente, sono state introdotte delle prime fonti normative volte a disciplinare la materia fra cui, in particolare, **il d.l. 17 marzo 2023 n. 25 (c.d. decreto Fintech)** e la successiva legge 10 maggio 2023, n. 52.
  - Il d.l. n. 25 del 2023, in sintesi: i) ha **modificato la definizione di strumento finanziario** per includervi anche quelli emessi mediante tecnologia a registro distribuito (DLT); (ii) **ha predisposto una disciplina applicabile alle infrastrutture di mercato basate su tecnologia a registro distribuito** soggette al regolamento (UE) 858/2022 (DLT Pilot Regime); (iii) **ha introdotto misure di semplificazione della sperimentazione Fin-Tech**, modificando il d.l. 30 aprile 2019, n. 34.
  - (segue..)

## 2. Il quadro normativo delle tecnologie DLT

- (..continua)

- 
- **In seno all'Unione Europea**, invece, sono state elaborate normative volte a disciplinare, seppur parzialmente, l'ecosistema Blockchain - in particolare **MiCA Regulation e DLT Pilot**.
  - **Il Regolamento DLT Pilot stabilisce norme nei confronti dei gestori di infrastrutture di mercato DLT (che devono soddisfare specifici requisiti e fornire idonee garanzie, volte a preservare: (i) la tutela degli investitori, (ii) l'integrità del mercato, (iii) la stabilità finanziaria del sistema.**
  - **Il Regolamento MiCA, invece, ha disciplinato ulteriori aspetti, quali ad esempio la parziale regolamentazione del settore criptovalute e una minima tutela degli investitori.**

### 3. Che cos'è (e come funziona) una DAO



- Con l'acronimo **“DAO”** si fa riferimento alle **Decentralized Autonomus Organization**.
- Essenzialmente **una DAO è una combinazione di tecnologia blockchain, smart contract e criptoasset e può essere rappresentata come un entità veicolo, sotto forma di investimento digitale, finanziata dal crowdfunding. Il meccanismo di governance di una DAO è generalmente previsto in anticipo ed il suo funzionamento è spesso automatizzato.**
- La maggior parte dei sistemi giuridici, tuttavia, prevede un **“numero chiuso”** di tipologie di persone giuridiche. Le DAO, quindi, secondo la normativa attuale, non potrebbero essere indicate come una nuova forma di persona giuridica. Ma ciò non esclude che **la DAO possa essere ricondotta ad alcune forme societarie già esistenti in un determinato ordinamento, (ad esempio una srl). Nella prassi, la maggior parte delle DAO non assume una precisa forma giuridica e sono costituite con la forma delle associazioni o delle fondazioni**

## 4. Le dAPP



- Le dAPP (Decentralized Application) sono applicazioni decentralizzate abilitate dalla tecnologia Blockchain che stanno rapidamente guadagnando popolarità grazie alle loro caratteristiche in quanto offrono soluzioni innovative per la risoluzione di problemi complessi e rappresentano uno degli elementi chiave verso il passaggio al web3.
- La differenza fra le “classiche” APP e le dAPP è relativa al fatto che le prime sono installate su uno specifico server e sono ivi richiamate per poter essere utilizzate, mentre le dAPP, utilizzando la blockchain sono distribuite su molteplici server - chiamati “nodi”. Il vantaggio delle dAPP è notevole e consiste, in particolare, in una maggiore resilienza e affidabilità dei dati salvati in una dAPP.
- Le dapp sono state già largamente utilizzate nei settori: Supply chain; condivisione dei files; Browser, servizi di comunicazione e privacy

## 5. PROGETTI BASATI SULLA BLOCKCHAIN



- **Fra i più importanti casi d'uso della Blockchain si possono citare: il progetto MISE (Ministero per lo Sviluppo Economico) - con la collaborazione di IBM nel settore tessile. Gli obiettivi di tale progetto sono: la certificazione e il rispetto degli standard di qualità lungo tutta la filiera del settore; la comunicazione sull'origine delle materie utilizzate; la tutela contro le contraffazioni.**
- **Progetto Agri-Food TRACK: la blockchain che traccia la filiera di olio e vino.** In Emilia Romagna è stato presentato un progetto di trasformazione digitale dedicato all'agroalimentare per garantire a tutti gli operatori della filiera la garanzia di qualità e sostenibilità dei prodotti Made in Italy.
- **Progetti nel settore Food & Wine: Le cantine Volpone, cantine pugliesi, hanno sviluppato nel 2017 in collaborazione con EY Italia una soluzione per la tracciatura della filiera di produzione del vino, che permette la autocertificazione dell'intero processo produttivo. Il Gruppo Italiano Vini in collaborazione con Almaviva ha sperimentato l'utilizzo della blockchain per la tracciatura di alcuni prodotti. Vi sono poi altri casi d'uso nel settore vini: Ricci Curbastro della Franciacorta, la toscana Ruffino e la pugliese Torrento.**
- (segue..)



## 5. ALTRI PROGETTI BASATI SULLA BLOCKCHAIN



- Progetti nel settore CAFFÈ': La Torrefazione Caffè San Domenico, in collaborazione con la startup Foodchain, ha testato una soluzione blockchain per consentire il tracciamento della filiera del caffè.
- Altri progetti hanno riguardato il settore GDO (ad esempio Carrefour utilizza già da tempo la blockchain per alcuni prodotti).
- Ed ancora, progetti nel settore Finanza: TradeIX e R3 hanno lanciato il progetto Marco Polo, con la collaborazione di oltre dodici tra le principali istituzioni finanziarie attive nel trade finance, tra cui Intesa Sanpaolo. Anche Borsa Italiana con la collaborazione di IBM ha lanciato una sperimentazione per la dematerializzazione dei certificati azionari che sono ancora oggi cartacei.
- Nel settore Assicurazioni: AXA, utilizzando la piattaforma blockchain di Ethereum, ha sviluppato un servizio che consente di rimborsare automaticamente i clienti in caso di ritardo di un volo superiore alle due ore.

## 6. Perché un'impresa dovrebbe aderire alla Blockchain



- **Grazie all'uso della tecnologia blockchain, le PMI italiane possono “creare un nuovo canale di comunicazione Direct to Consumer (D2C)” con i potenziali acquirenti attraverso il quale raccontare il valore dei propri prodotti in modo trasparente ed affidabile.** Tutti i processi delle varie fasi di una determinata filiera possono essere tracciati in modo sicuro ed immutabile.
- **Per il Made in Italy, il vantaggio del tracciamento su blockchain contribuisce a valorizzare l'unicità e la storia dei prodotti ed a proteggere il marchio dai fenomeni di contraffazione e Italian Sounding”** (Si v. circolare di Confindustria - progetto Track-IT al seguente link: <https://www.confindustriafirenze.it/progetto-trackit-blockchain-settori-tessile-abbigliamento-e-agroalimentare/> ).

## 7. Conclusioni



- La blockchain applicata all'industria è una tecnologia dirompente che senza dubbio è molto utile per la tracciabilità, la trasparenza, la gestione della supply chain e la sicurezza nei processi di trasformazione ovvero nelle varie fasi di lavorazione e commercializzazione di un bene (o servizio).
- Per favorire il processo di adozione di standard di modelli di business decentralizzati potrebbe essere utile la creazione di blockchain realizzate e messe a disposizione da Istituzioni Nazionali o Regionali alle imprese (come ad esempio il progetto pilota MISE-IBM ovvero con nuovi progetti che potrebbero essere gestiti dall'Agenzia ICE, dalle Regioni, dalle Camere di Commercio o dall'Agenzia Invitalia). Le attività di supporto all'uso della Blockchain da parte di Istituzioni regionali potrebbe favorire, in particolare, l'ingresso delle PMI italiane nel settore Blockchain (e nell'adozione di standard di modelli di business decentralizzati) anche mediante la conoscenza diretta del personale delle Istituzioni/Agenzie con i titolari effettivi di un'impresa.
- Gli standard di modelli di business decentralizzati, come le DAO e le DApp, possono dare forma al mercato del futuro con l'obiettivo di ottimizzare i modelli organizzativi di business preesistenti e di fornire certezza delle informazioni relative ad un determinato bene (o servizio). Con notevoli benefici sia per l'industria sia per i consumatori finali.

**THANK**  
*you*



**Grazie!**

---