



BLOCKCHAIN/DLT – IL REGISTRO
DIGITALE IL CUI PARADIGMA PUÒ
CAMBIARE IL MONDO IN CUI LA PA E I
CITTADINI INTERAGISCONO

Notaio Michele Nastri
4 maggio 2021

Il mito della Blockchain

Le opportunità:

- Una tecnologia tendenzialmente interoperabile;
- La diffusione delle basi dati;
- La scalabilità delle soluzioni;
- L'utilizzabilità in contesti non normati;
- La necessità di registrazione negli scambi in rete;

Il mito della Blockchain

- 1) Blockchain come soluzione alla ricerca di un problema?
- 2) Non serve il terzo garante?
- 3) Chi controlla?
- 4) Quanto dura una Blockchain?
- 5) A quali condizioni?
- 6) Blockchain e limiti: conservazione del documento e conservazione dell'hash;

Il mito della Blockchain

Sicurezza basata sul permanere di una volontà comune fondata sull'interesse;

Difficile tutela dei diritti;

Inapplicabilità a tutti i sistemi;

Incompatibilità con la maggior parte dei sistemi giuridici perché intollerante dell'autorità

Utilità in contesti definiti

I requisiti per l'utilizzo della Blockchain in ambito pubblicistico

- 1) Rapporto con l'ordinamento giuridico: vincoli giuridici meno flessibili di quelli tecnologici; i risultati dei lavori degli esperti MISE;
- 2) Conservazione documentale (in regime di opponibilità e sistemi di civil law)
- 3) Controllo del registro e intervento in modifica della pubblica autorità (amministrativa o giudiziaria);

I requisiti per l'utilizzo della Blockchain in ambito pubblicistico

- 4) L'affidabilità del sistema: i soggetti, l'identità digitale e l'identificazione elettronica; il regolamento eIDAS e SSI;
- 5) L'affidabilità dei nodi: l'esistenza di nodi qualificati e il loro controllo; le attività in ambito EBSI;
- 6) Il tema della compatibilità delle tecnologie DLT con GDPR;

I possibili usi in ambito pubblicistico

Interrelazioni tra diversi pubblici registri;

Il caso (mancato) delle DAT;

Le relazioni internazionali (l'ipotesi dei registri della sicurezza sociale)

I temi del controllo in scrittura e verifica e la necessità di un'infrastruttura pubblica.

EBSI

IBSI

BLOCKCHAIN E PUBBLICI REGISTRI

LA QUALITA' DI UN REGISTRO (PUBBLICO)

DIPENDE DA:

- **Certezza del suo contenuto**
- **Garanzia del soggetto legittimato all'inserimento dei dati nel registro stesso**
- **Controllo titolarità dell'oggetto della transazione**
- **Modificabilità del registro**

BLOCKCHAIN E PUBBLICI REGISTRI

La funzione del pubblico registro:

- **La tutela dei diritti individuali (nome, stato civile, proprietà immobiliare e intellettuale, imprese etc.)**
- **L'interesse pubblico alla tutela dei diritti individuali (tutela dell'economia e ordine pubblico economico);**

BLOCKCHAIN E PUBBLICI REGISTRI

- controllo pubblicistico della provenienza e della qualità del dato in fase di immissione (attraverso la limitazione all'ingresso ai soli documenti di carattere pubblicistico quali elementi dai quali acquisire i dati);
- gestione pubblica del registro;
- possibilità di intervento in modifica d'imperio da parte della pubblica autorità, nell'ambito dell'attività giudiziaria o amministrativa;
- conservazione in archivi pubblici degli atti e della documentazione.

Il test case dei registri immobiliari

In Italia registri immobiliari e catasto (due diversi registri) gestiti dal MEF, per il tramite della Agenzia delle Entrate, sotto la vigilanza del Ministero della Giustizia.

I registri immobiliari attestano la titolarità di diritti sugli immobili.

I registri catastali identificano gli immobili ed hanno valenza fiscale.

Il sistema è sostanzialmente totalmente telematizzato dal 2010.

L'aggiornamento del sistema è al giorno precedente.

La trasmissione dei documenti svolge altresì una funzione fiscale.

Ogni modifica dovrebbe assicurare, pregiudizialmente, livelli di efficienza uguali o superiori.

I livelli di efficienza del sistema italiano sono riconosciuti a livello mondiale, da analisi indipendenti (doing business).

Il test case dei registri immobiliari

L'intervento sui pubblici registri richiede modifiche legislative a:

- Codice civile (in particolare forma dei contratti, prova e pubblicità immobiliare)
- Codice di procedura civile (verificazione di firma, querela di falso)
- Normativa sulla pubblicità immobiliare (in particolare l. 52/1985)
- Normativa catastale in genere e sulla conformità catastale (D.L. 78/2010)
- Normativa urbanistica (l. 47/1985)
- Normativa sulla certificazione energetica (D.Lgs. 192/2005)
- Normativa tributaria di settore (imposte di registro, ipotecaria, catastale, sulle successioni e donazioni, di bollo)
- Normativa antiriciclaggio (D.Lgs. 231/2007)

LA NOTARCHAIN

1. **Albo unico delle professioni**
2. **Use case – Liquidazione successioni**
3. **Use case – Multisig successorio e fiduciario**
4. **Use case – Tokenizzazione asset**
5. **Blockchain e smart contracts esecutivi di contratti notarili**

Albo Unico Professioni (AUP)

AUP: Cosa è e a cosa serve

- **un sistema unico di registrazione e interrogazione dell'albo in modalità telematica sotto la completa gestione degli ordini professionali competenti**
- **la gestione delle credenziali per l'accesso a servizi telematici qualificati riservati ai professionisti (sistema di accesso basati identificazione del soggetto e ruolo)**
- **la gestione di attributi qualificati come previsto da SPID: le norme in corso di emanazione;**
- **aggiornamento continuo della qualifica di un soggetto.**

CRIPTOASSETS: IL POSSIBILE RUOLO DEL NOTAIO -NFT

Il ruolo del Notaio nel trasferimento e nella gestione delle criptovalute (o in genere di cryptoassets) può esplicarsi principalmente in due distinti settori:

- I. La gestione di portafogli i cui trasferimenti avvengono solo previa autorizzazione di un certo numero di chiavi di autorizzazione (*wallets multisig*)
- II. La creazione e l'annullamento di asset virtuali che incorporino al loro interno posizioni giuridiche attive nascenti da atti notarili (*tokenizzazione assets*)

IL SISTEMA DI WALLET MULTISIGNATURE

Il ruolo del Notaio nel sistema di multi-firma del proprio portafoglio di assets virtuali (multisig di wallet) può essere duplice:

- a) il singolo Notaio è titolare di una chiave che autorizza lo sblocco di una determinata transazione;
- b) Il Notariato (istituzione) è titolare di una chiave di emergenza (*disaster*) che permette il recupero delle chiavi personali in caso di loro smarrimento.



APPLICAZIONI PRATICHE: MULTISIG FIDUCIARIO

Le parti contrattuali necessitano che una determinata somma “virtuale” sia vincolata a garanzia di:

- Verificarsi di un determinato evento indipendente dalla volontà delle parti stesse
- Adempimento di una determinata obbligazione di una delle parti.

Il multisig si presenta come wallet 2 di 3 nel quale occorre pertanto il consenso di almeno due soggetti per sbloccare il contenuto del portafoglio.



APPLICAZIONI PRATICHE: MULTISIG FIDUCIARIO

Il multisig fiduciario potrebbe essere utilizzato nei seguenti ambiti applicativi:

1. Adempimento di obbligazioni
 - a. Deposito prezzo "versione moderna"
 - b. Fideiussione immobili da costruire
 - c. Rilascio sanatoria o agibilità fabbricato
 - d. Rilascio immobile libero da persone o cose
2. Atti sottoposti a condizione



TOKENIZZAZIONE - NFT: CASI D'USO

Un asset corrisponde ad una posizione giuridica attiva che nasce da un atto notarile che si vorrebbe fare circolare con un sistema più efficiente di quello tradizionale della cessione del credito... (esigenza che ha dato origine ai titoli di credito), o delle partecipazioni sociali (in un'ottica evolutiva della circolazione delle partecipazioni delle PMI tramite portali telematici e relativi intermediari ai sensi dell'art. 100 ter TUF;

L'esigenza è quella di permettere la circolazione di tali posizioni giuridiche anche sul mercato degli asset virtuali (modellato su quello delle monete virtuali) attraverso un processo informatico di tokenizzazione (trasformazione della posizione in un asset virtuale) destinato a circolare sulle relative piattaforme.

TOKENIZZAZIONE: CASI D'USO

Quali possibili applicazioni per la tokenizzazione degli assets?

1. Posizione creditoria nascente da un prezzo dilazionato (cd. nuova cambiale);
2. Posizione creditoria nascente da mutuo (nuova cartolarizzazione);
3. Emissione e circolazione di:
 - a. Partecipazioni sociali
 - b. Strumenti finanziari
 - c. Titoli di debito

SMART CONTRACTS - NORMATIVA

- D.L. 14/12/2018, n. 135 convertito con modificazioni dalla L. 11/2/2019, n. 12, introduce nel nostro ordinamento giuridico le nozioni di tecnologie basate su registri distribuiti e smart contract.
- Art. 8-ter del decreto:
- *“1. Si definiscono “tecnologie basate su registri distribuiti” le tecnologie e i protocolli informatici che usano un registro condiviso, distribuito, replicabile, accessibile simultaneamente, architetturealmente 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.*

SMART CONTRACTS – NORMATIVA

- Definizione non giuridica dello smart contract (Szabo):
- Elemento software
- Elemento hardware (distributore automatico)
- *Definizione di legge: smart contract e contratto, smart contract ed esecuzione*

SMART CONTRACTS – NORMATIVA

- Art. 1321 c.c. Contratto *“l’accordo di due o più parti per costituire, regolare o estinguere tra loro un rapporto giuridico patrimoniale”*.
- Elementi essenziali del contratto, a norma del successivo 1325 c.c., sono:
- le parti (o centri di interessi): i soggetti rispetto ai quali il contratto esplica i suoi effetti;
- l’accordo: è l’incontro della volontà delle parti ed è quel “quid” essenziale che dà vita al contratto;
- la causa (definizione non univoca): ragione giuridica valutata dall’ordinamento come scopo del contratto;
- l’oggetto (concetto anch’esso non univoco): insieme delle prestazioni delle parti;
- la forma: forma libera e vincolata; forma scritta e forma solenne;

SMART CONTRACTS – NORMATIVA

- Forma e linguaggio: linguaggio informatico e linguaggio naturale
- Il tema della comprensibilità e la tutela dei diritti individuali
- Forma e imputabilità della sottoscrizione (cenni)
- Firma autografa e firma elettronica (cenni)

