

Milano, 21 luglio 2023

**CONSOB**

Divisione Strategie Regolamentari

Via G. B. Martini, n. 3

00198 ROMA

via: **SIPE – Sistema Integrato per l’Esterno.**

**Consultazione pubblica sul Regolamento sull’emissione e circolazione in forma digitale di strumenti finanziari della Consob.**

Egregi Signori,

desideriamo innanzitutto esprimere il nostro apprezzamento nei confronti di Codesta Spett.le Consob per l’eccellente lavoro svolto e ringraziarVi per l’avvio di una procedura di consultazione pubblica in ordine al Regolamento sull’emissione e circolazione in forma digitale di strumenti finanziari.

Come da Voi indicato in sede di consultazione pubblica, il presente contributo segue il decreto-legge 17 marzo 2023, n. 25, convertito, con modificazioni, dalla legge 10 maggio 2023, n. 52 (“Decreto FinTech” o “Decreto”) che ha introdotto un nuovo regime di forma e circolazione per taluni strumenti finanziari, che va ad affiancarsi alle tradizionali forme cartolare e dematerializzata, come disciplinata dal d.lgs. 24 febbraio 1998, n. 58 (“TUF”).

## Indice

1. Introduzione.....	2
2. DLT e Tokenizzazione.....	9
3. Il Decreto Fintech n. 25 del 17 marzo 2023.....	12
4. Il Panorama Europeo: Il DLT Pilot Regime.....	15
5. Security tokens.....	17
6. Utilizzare la tecnologia DLT ai mercati finanziari.....	20
7. Osservazioni sulla normativa in discussione. Vantaggi e rischi potenziali della tokenizzazione. Proposte di inclusione e miglioramento.....	23
8. I vantaggi del processo di tokenizzazione e della normativa in questione.....	25
9. I principali svantaggi del processo di tokenizzazione e i punti di vulnerabilità.....	27
10. Considerazioni conclusive.....	28

### 1. Introduzione.

I recenti avvenimenti nell'ecosistema *crypto*, in particolare i fallimenti di “*exchange*” di alto profilo, come FTX<sup>1</sup>, hanno spinto le autorità di regolamentazione di varie giurisdizioni a riflettere su come regolamentare il fenomeno dei *crypto-assets*. In tal senso le stesse autorità regolatrici si sono mosse in direzioni diverse senza pensare realmente al fatto che i *crypto-*

---

<sup>1</sup> “La “*strage*” di FTX: il fallimento ha bruciato le fortune di decine di miliardari” - Forbes (novembre, 2022) disponibile al seguente link: <<https://forbes.it/2022/11/14/ftx-fallimento-bruciato-fortune-decine-miliardari/>>

*assets*, nella realtà, non conoscono confini, infatti sono per definizione “*a-territoriali*” e sarà necessaria, pertanto, una cooperazione normativa, omogenea, altrimenti si andrà incontro al cosiddetto “*jurisdictions shopping*”<sup>2</sup>. In effetti, sembrerebbe esistere già una sorta di “*cripto-narrazione*”, secondo cui, poiché la “*crittografia moderna*”<sup>3</sup> viene in parte utilizzata nei processi di scambio di questi *assets*, tali *crypto-assets* sono fondamentalmente diversi dagli altri *assets* finanziari. Si tratta nella realtà di una sorta di “*pensiero magico*” basato sull’errata convinzione che in qualche modo l’applicazione di una matematica avanzata possa cambiare tutto. Ebbene non è affatto così. Questo, a sua volta, tradisce una mancanza di comprensione del fatto che la crittografia moderna, già oggi ampiamente utilizzata negli affari e nella finanza, fornisca alcuni dei benefici che si sostiene siano in qualche modo “*unici*” ai *crypto-assets*. In molti casi, ciò deriva da una mancata comprensione del modo in cui i *crypto-assets* vengono effettivamente utilizzati oggi. Prima di parlare di cosa sia un *crypto-asset*, è importante notare che le autorità regolatrici devono dapprima definire con molta attenzione, in maniera più omogenea possibile, cosa sia un *crypto-asset*, perché qualsiasi definizione deve essere codificata nella legge, altrimenti in assenza di una mancata copertura legislativa e/o di regolamento si innescherebbe il cosiddetto e tanto temuto “*arbitraggio normativo*”<sup>4</sup>. Tuttavia, la vera difficoltà sta nel fatto che, ancora oggi, a livello globale non esiste un

---

<sup>2</sup> La pratica di scegliere il tribunale in cui intentare un’azione tra i tribunali che potrebbero esercitare la giurisdizione in modo appropriato, sulla base di una determinazione del tribunale che probabilmente fornirà l’esito più favorevole.

<sup>3</sup> La crittografia moderna, distinta dalla crittografia classica, si riferisce all’uso, a partire dalla Seconda guerra mondiale, dei moderni computer per criptare e decriptare i messaggi in modo più sicuro.

<sup>4</sup> L’arbitraggio regolamentare o normativo è il processo mediante il quale investitori o istituzioni come le banche cercano di beneficiare di normative finanziarie incoerenti. Queste incongruenze possono essere causate dal modo in cui le diverse società finanziarie sono regolamentate o da leggi contrastanti in più paesi. L’idea alla base dell’arbitraggio regolamentare è quella di mantenere intatta la sostanza di base di un accordo commerciale evitando qualsiasi ostacolo normativo che altrimenti potrebbe mitigare i profitti realizzati. Questa è una pratica controversa ed è stata collegata a problemi economici di vasta portata nei paesi di tutto il mondo.

consenso omogeneo sulla definizione di “*crypto-asset*”, proviamo pertanto a esaminare alcune delle definizioni di *crypto-asset* tuttora presenti.

Partiamo ad esempio dall’Australia in cui un *network crypto* è un sistema informatico distribuito in grado di ospitare *token* crittografici. Un *token* crittografico è un’unità di informazione digitale che può essere “utilizzata o controllata in modo esclusivo” da una persona, anche se questa non controlla l’hardware ospitante in cui è registrato il token”<sup>5</sup>. Il passaggio chiave in questa definizione è il seguente: “usato o controllato esclusivamente”, che riflette il pensiero predominante nell’ecosistema delle cripto-attività ovvero quello di una “proprietà” individuale.

Il Regno Unito, dal canto suo, invece definisce il *crypto-asset* come segue: “*si intende qualsiasi rappresentazione digitale crittograficamente protetta di un valore o di diritti contrattuali che: a) possono essere trasferiti, memorizzati o scambiati elettronicamente, e b) che utilizza una tecnologia che supporta la registrazione o l’archiviazione dei dati (che può includere la tecnologia del libro mastro distribuito)*”<sup>6</sup>. Il passaggio chiave di questa definizione è che comprende qualsiasi rappresentazione di valore che sia “protetta crittograficamente”.

Con riguardo al MiCAR recante importanti disposizioni in materia di regolamentazione comunitaria del mercato dei cosiddetti “*crypto-assets*”, e che riporta la seguente definizione: “*per crypto-asset si intende una rappresentazione digitale di valore o di diritti che può essere trasferita e conservata elettronicamente, utilizzando la tecnologia del libro mastro distribuito o una tecnologia*

---

<sup>5</sup> “A crypto network is a distributed computer system capable of hosting crypto tokens. .... A crypto token is a unit of digital information that can be ‘exclusively used or controlled’ by a person – despite that person not controlling the host hardware where that token is recorded the concept of ‘exclusive use and control’ is a key distinguishing factor between crypto tokens and other digital records”.

<sup>6</sup> “Crypto asset” means any cryptographically secured digital representation of value or contractual rights that: a) can be transferred, stored, or traded electronically, and b) that uses technology supporting the recording or storage of data (which may include distributed ledger technology)”.

*simile*<sup>7</sup>; e per tecnologia a libro mastro distribuito o DLT (*digital ledger technology*) si intende un tipo di tecnologia che supporta la registrazione distribuita di dati criptati. La presente definizione è quanto meno interessante poiché copre la rappresentazione digitale di valore o diritti “*solo*” se memorizzata su *distributed ledger technology* (DLT) o tecnologia simile. Ne deriva pertanto che, se un *crypto-asset* fosse memorizzato, ad esempio, su un archivio centralizzato, non sarebbe regolamentato, anche se potrebbe avere tutte le proprietà appena enunciate di un *crypto-asset* ospitato da una DLT<sup>8</sup>.

Negli Stati Uniti d’America le autorità di regolamentazione bancaria in maniera congiunta<sup>9</sup> hanno descritto i *crypto-asset* come: “*un qualsiasi asset digitale implementato utilizzando tecniche crittografiche*”<sup>10</sup>. Pertanto, trattasi di una definizione di *crypto-asset* molto ampia che riguarda pertanto qualsiasi *asset* digitale utilizzando tecniche crittografiche. Come si può notare si tratta di definizioni molto diverse e incoerenti tra di loro; pertanto, prima di discutere di regolamentazione del fenomeno *crypto* sarebbe il caso di accordarsi su di una definizione quanto meno “*omogenea*” che valga dappertutto, trattandosi di un fenomeno **a-territoriale** per definizione. Tuttavia, l’unico fattore in comune che risulta evidente da tutte le definizioni fin qui esaminate è l’utilizzo della crittografia<sup>11</sup>. Il processo di crittografia è relativamente

---

<sup>7</sup> “*Crypto asset*” means a digital representation of value or rights which may be transferred and stored electronically, using distributed ledger technology or similar technology; and .... distributed ledger technology or “DLT” means a type of technology that support the distributed recording of encrypted data.

<sup>8</sup> *Central bank digital currency* (CBDC), È la moneta digitale della banca centrale nell’unità monetaria nazionale avente corso legale e garantita dalla banca centrale emittente; quindi, dotata delle stesse garanzie della valuta fisica in circolazione nei rispettivi Paesi e che si pensa possa essere basata su di una tecnologia, presumibilmente DLT, centralizzata.

<sup>9</sup> “*Joint Statement on Crypto-Asset Risks to Banking Organizations*” disponibile al seguente link: <<https://www.occ.treas.gov/news-issuances/news-releases/2023/nr-ia-2023-1a.pdf>>

<sup>10</sup> By “*crypto asset*,” the agencies refer generally to any digital asset implemented using cryptographic techniques.

<sup>11</sup> La crittografia, dal greco “scrittura nascosta”, è antica quanto la civiltà ed è stata utilizzata per millenni per garantire che i segreti tra amici non diventassero noti ai nemici. L’invenzione del computer, subito dopo la Seconda Guerra Mondiale, ha visto l’affermarsi della cosiddetta “crittografia moderna”, quando la matematica avanzata è stata impiegata per oscurare i messaggi rendendoli più difficili da decifrare.

semplice ovvero un mittente fornisce a un *computer* un messaggio (che può essere qualsiasi cosa) da inviare insieme a una chiave per crittografare il messaggio in modo che sembri un linguaggio incomprensibile a un lettore. Quando il messaggio viene ricevuto, il destinatario lo presenta a un altro *computer* insieme a una chiave, se entrambi le chiavi coincidono allora il destinatario riuscirà a decifrare il messaggio iniziale. Nella maggior parte degli schemi, la stessa chiave viene utilizzata sia dal mittente che dal destinatario in quello che viene chiamato lo scambio di chiavi “**simmetriche**”. A metà degli anni '70 è stato ideato un nuovo meccanismo di carattere questa volta "asimmetrico" che utilizza una matematica più sofisticata e che prevede l'uso di due chiavi diverse, la cosiddetta chiave privata e la chiave pubblica, per criptare e decriptare un messaggio segreto<sup>12</sup>. La crittografia moderna viene utilizzata tante volte al giorno da tante persone, ad esempio, quando si accede a un sito web “*https*”, con la s alla fine, vedi ad esempio LinkedIn, si sta in effetti utilizzando un sistema di crittografia avanzata in *background*<sup>13</sup>. Si noterà come il *browser* sta utilizzando la crittografia a chiave pubblica/privata, spesso utilizzando gli stessi algoritmi di crittografia a curva ellittica “**ECC**”<sup>14</sup> come quelli impiegati in *Bitcoin*.

Nelle transazioni quotidiane, se si inserisce una carta di debito/credito *standard* in un terminale di un commerciante per effettuare un pagamento, la comunicazione con il fornitore del pagamento sarà crittografata utilizzando appunto la crittografia moderna e

---

<sup>12</sup> Lo stesso meccanismo può essere utilizzato per firmare un messaggio senza crittografarlo, in modo che il destinatario possa confermare che il messaggio è stato effettivamente inviato dal mittente, e che quindi ci si possa fidare.

<sup>13</sup> Per vedere come questa viene utilizzata, è sufficiente fare clic sul simbolo del lucchetto nella riga dell'indirizzo e poi, a seconda del browser utilizzato, cercare la terminologia sicurezza dove sono fornite le informazioni sulla crittografia.

<sup>14</sup> Crittografia a curva ellittica (ECC) utilizza le proprietà matematiche delle curve ellittiche per produrre sistemi crittografici a chiave pubblica. Come tutta la crittografia a chiave pubblica, ECC si basa su funzioni matematiche semplici da calcolare in una direzione, ma molto difficili da invertire <<https://www.ssl.com/it/faq/cos%27%C3%A8-la-crittografia-a-curva-ellittica-ecc/>>

avanzata. Supponiamo, ad esempio, che io utilizzi la mia carta di debito *contactless* per acquistare del pane e che il denaro venga immediatamente detratto dal mio conto bancario. Si può affermare che il mio denaro sia un *crypto-asset*? Secondo la definizione sopra riportata del Regno Unito, la risposta è affermativa, poiché trattasi di una *“qualsiasi rappresentazione digitale crittograficamente protetta di un valore o di diritti contrattuali”*. Secondo la definizione presente negli Stati Uniti, è altrettanto affermativa, poiché trattasi di un *“bene digitale implementato con tecniche crittografiche”*.

Alla stessa maniera in Australia, poiché trattasi di un *“token crittografico, ovvero un’unità di informazione digitale che può essere usata o controllata esclusivamente da una persona”*. Al contrario, per la definizione tuttora presente nella bozza del MiCAR, non si tratterebbe di un *crypto-asset* poiché non viene utilizzata alcuna *“digital ledger technology”* (DLT) o tecnologia simile.

Tuttavia, se si dovesse utilizzare un altro metodo di pagamento, ad esempio l’assegno, per regolare l’acquisto dello stesso pane, il denaro poc’anzi definito come *crypto-asset* per alcune giurisdizioni, non lo sarebbe più eppure stiamo parlando dello stesso denaro.

In concreto l’espressione *“not your key, not your crypto”* è spesso usata in relazione alla *“proprietà”* di particolari *crypto-assets*. Ciò è in linea con il concetto di *token* crittografico ovvero di un’unità di informazione digitale che può essere usata o controllata esclusivamente da una persona. Ciò implica che esiste una relazione *“esclusiva”* uno-a-uno (1:1) tra una persona e un *crypto-asset*.

In conclusione, le autorità di regolamentazione dovrebbero piuttosto comprendere appieno il modo in cui la crittografia moderna potrà essere utilizzata in futuro nei mercati finanziari e affrontare le eventuali carenze normative che ne derivano. In sostanza piuttosto che adottare un approccio di carattere frammentario, giurisdizione per giurisdizione, alla regolamentazione dei *crypto-assets* in costante evoluzione, le autorità di regolamentazione

dovrebbero riunirsi per considerare il problema molto più ampio e importante della nuova finanza. Si veda ad esempio la Finanza Decentralizzata meglio conosciuta come De.Fi., abilitata dalla crittografia e proporre un approccio più omogeneo e coordinato a ciò che questo significherebbe per i cittadini e l'intero sistema economico.

Per il settore dei *crypto-assets* dell'UE, il MiCA rappresenta un vero e proprio “*game changer*”<sup>15</sup>. Con l'entrata in vigore del MiCA, le società “*offshore*” non regolamentate non potranno più rivolgersi in modo proattivo ai consumatori dell'UE, questo porterà le imprese di *crypto-assets* cd regolamentate dal MiCA a guadagnare una quota di mercato significativa nell'UE rispetto ai loro concorrenti *offshore* non altrimenti regolamentati. La creazione di una chiarezza normativa in mezzo alle incertezze globali potrebbe attirare capitali, talenti e aziende, soprattutto quelle che vogliono innescare il cosiddetto processo di “*tokenizzazione*”, in tal senso questo tipo di industria per così dire emergente potrebbe diventare un'enorme opportunità per il rilancio economico e tecnologico dell'Unione Europea. Il MiCA è destinato ad avere un ruolo enorme come “*standard*” di riferimento soprattutto con riguardo a quelle giurisdizioni, soprattutto quelle che non hanno molta esperienza in materia di regolamentazione e supervisione finanziaria, penseranno al proprio quadro di riferimento per i “*crypto-assets*”. Oltre alle regole per gli emittenti di *crypto-assets* e i fornitori di servizi, il MiCA introduce anche regole contro la manipolazione del mercato (“*Market abuse rules*”) e l'*insider trading*. L'utilizzo di informazioni privilegiate per trarre vantaggio dalle attività di trading sarà illegale, così come le attività che forniscono segnali falsi o fuorvianti all'offerta, alla domanda o al prezzo di un *crypto-asset*. Il mercato dell'UE è il più grande mercato interno del mondo, con più di 450 milioni di consumatori; grazie alle dimensioni del suo

---

<sup>15</sup> Alcuni Paesi, come la Germania, l'Austria o la Francia, avevano già istituito regimi di licenza dedicati ai *crypto-assets*, altri, come l'Irlanda, avevano creato semplici obblighi di registrazione antiriciclaggio (AML), e altri ancora non disponevano di alcun quadro normativo per le imprese di *crypto-assets*.

mercato, il MiCA assumerà un ruolo determinante per tutte quelle aziende di tutto il mondo pronte a adattare gli standard operativi del MiCA, possibilmente anche su scala internazionale, al fine di mantenere operazioni e prodotti semplificati a livello globale. Se il MiCA, che rappresenta ad oggi senza dubbio il quadro normativo più completo per i *crypto-assets* su scala globale, dimostrerà di essere “*eseguibile*” per l’intera *Industry*, i consumatori e le autorità di regolamentazione, di sicuro avrà un impatto globale.

## 2. DLT e Tokenizzazione.

La DLT è una struttura di database che riunisce gli approcci esistenti in materia di reti informatiche distribuite e crittografia dei dati. Consente un nuovo modo di registrare gli aggiornamenti di stato e le transazioni di beni tra i partecipanti a una rete. Un fornitore leader di tecnologia osserva che: *“La DLT consente a tutti coloro che partecipano a una transazione di sapere con certezza cosa è successo, quando è successo e di confermare che le altre parti stanno vedendo la stessa cosa senza la necessità di un intermediario che fornisca garanzie e senza la necessità di riconciliare i dati in seguito”*. Partecipanti separati in luoghi diversi, noti come nodi, mantengono ciascuno una copia di un libro mastro comune, proponendo nuove transazioni e verificando le transazioni proposte da aggiungere al libro mastro. La verifica delle transazioni richiede il consenso dei nodi partecipanti. Le transazioni verificate formano un record protetto dalla crittografia, in modo che le transazioni storiche non possano essere alterate, il che è noto come immutabilità. Se gestito e mantenuto correttamente, i principali vantaggi di un libro mastro distribuito rispetto ai database tradizionali utilizzati dalle istituzioni finanziarie sono il potenziale di liquidazione quasi istantanea, la riduzione dei costi operativi, l’integrità dei dati, la maggiore automazione e la resilienza operativa. La DLT è abilitata da una rete informatica, protocolli, servizi e interfacce sottostanti, che possono avere diversi gradi di centralizzazione o decentralizzazione. Un libro mastro distribuito

(“*blockchain*”) è accessibile sia attraverso una rete privata “*permissioned*” (in cui l'accesso è consentito a utenti predefiniti, in modo simile all'infrastruttura utilizzata oggi nei mercati dei capitali), sia attraverso una rete pubblica “*permissionless*” (che comprende sia l'accesso senza permesso che l'accesso con permesso).

La DLT è costituita da due concetti fondamentali che lavorano insieme. In primo luogo, un'architettura di database distribuita tra i partecipanti che fornisce una nuova infrastruttura e un metodo per acquisire e aggiornare i dati in tempo quasi reale e su base condivisa. In secondo luogo, questa architettura consente la rappresentazione digitale di beni (o altre forme di valore) come dati su questa infrastruttura, che viene definita appunto “**Tokenizzazione**”. Sebbene la tokenizzazione sull'infrastruttura DLT sia stata introdotta per la prima volta dalle reti di *distributed ledger* pubbliche e senza permessi con token nativi di criptovaluta (ad esempio, *Ethereum*), gli stessi concetti possono essere applicati a un'ampia gamma di classi di asset su altre reti pubbliche o private. Ciò include strumenti finanziari regolamentati che vengono scambiati frequentemente (ad esempio, azioni, reddito fisso, compresi i titoli garantiti da attività e i derivati), altri strumenti finanziari (ad esempio, debito privato e titoli non quotati) e contanti.

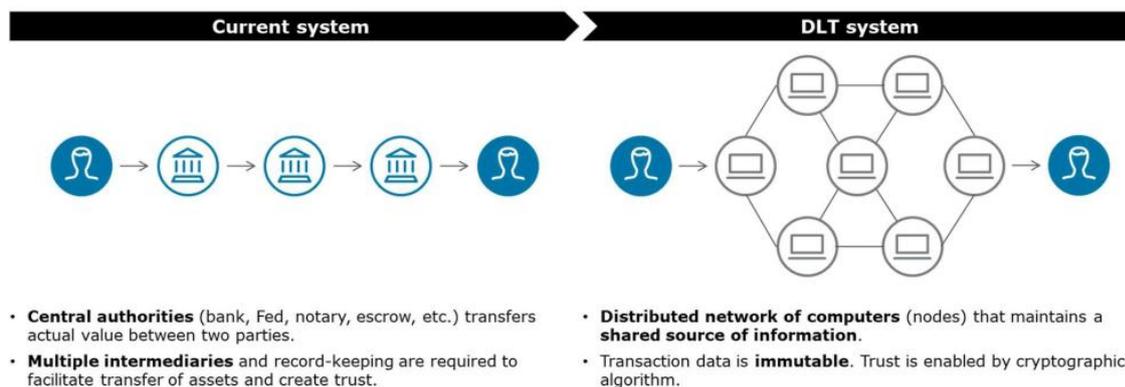
Con l'avvento degli asset tokenizzati, si può affermare che siamo all'alba di uno sviluppo simile, per portata, alla creazione delle società per azioni e all'apertura della prima borsa valori nel 1602. **La tokenizzazione degli asset converte i diritti su un asset in un token digitale.** Sebbene il processo sia di per sé simile alla cartolarizzazione degli asset, la tokenizzazione si basa sulla “*Distributed Ledger Technology (DLT)*”, in particolare sulla *blockchain*. La DLT offre cinque vantaggi principali rispetto alle tecnologie tradizionali utilizzate dalle società di servizi finanziari. **In primo luogo, garantisce una maggiore trasparenza per tutte le parti**, in quanto condividono una documentazione identica che può

essere aggiornata solo attraverso un processo di consenso chiaramente definito. **In secondo luogo, questa tecnologia innovativa fornisce migliori strumenti di tracciabilità**, in quanto ogni transazione viene registrata e memorizzata simultaneamente su un gran numero di nodi ed è quindi verificabile. **Il terzo vantaggio, la maggiore sicurezza, va di pari passo con i primi due.** La tecnologia DLT è più sicura dei sistemi di registrazione tradizionali; prima della registrazione è necessario concordare le operazioni che non possono essere modificate in seguito. Anche il quarto vantaggio deriva da queste caratteristiche: in generale, **la DLT aumenta l'efficienza e la velocità, in quanto elimina la maggior parte dei documenti cartacei e gli errori umani. Infine, ma non meno importante, è la frequente riduzione dei costi, in quanto velocizza i processi e limita il numero di soggetti coinvolti.**

Dall'avvento dei certificati cartacei per rappresentare beni del mondo reale, come le banconote, la tokenizzazione è esistita in vari fattori di forma nella finanza. Il presente rapporto definisce la tokenizzazione come: *“la rappresentazione digitale di strumenti finanziari regolamentati e di denaro su un libro mastro distribuito, che riflette un diritto di proprietà dell'attività sottostante (ad esempio, titoli, contanti)”*. Gli asset tokenizzati su un libro mastro distribuito sono comunemente chiamati asset digitali. Affinché la tokenizzazione avvenga, le unità che rappresentano un asset digitale, note come token, vengono aggiunte al libro mastro distribuito e scambiate attraverso le transazioni. Questo processo iniziale è noto come conio. **I token conati possono essere fungibili** (intercambiabili e divisibili, come i titoli, i contanti o le materie prime) **o non fungibili** (unici e indivisibili, come gli immobili, le belle arti e altri beni non finanziari). **Il libro mastro può essere utilizzato per l'emissione primaria, il trading secondario, la custodia e altre attività di back-office.**

### DLT in sintesi:

1. Un record, o libro mastro, di eventi digitali “distribuito” tra un numero illimitato di parti;
2. Può essere aggiornato solo da un algoritmo di consenso della maggioranza dei partecipanti al sistema;
3. Contiene una registrazione certa e verificabile di ogni singola transazione mai effettuata;
4. Infine può essere pubblico, autorizzato o privato



Source: “Are token assets the securities of tomorrow?” Deloitte

### 3. Il Decreto Fintech n. 25 del 17 marzo 2023.

È entrato in vigore lo scorso 18 marzo 2023 il Decreto Legge n. 25 del 17 marzo 2023 pubblicato in Gazzetta Ufficiale n. 65 del 17 marzo 2023, recante disposizioni urgenti in materia di emissione e di circolazione di determinati strumenti finanziari in forma digitale secondo quanto disposto dal regolamento (UE) 2022/858, che disciplina un regime pilota per

le infrastrutture di mercato basate sulla “*distributed ledger technology*” o “*DLT pilot regime*”<sup>16</sup> e la semplificazione della sperimentazione *Fintech*<sup>17</sup>. Il Regolamento sul “*DLT Regime Pilot*” fa parte del “*Finance Digital Package*”<sup>18</sup> e di due proposte legislative quali il MiCAR “*Markets in Crypto-Assets Regulation*”<sup>19</sup> il cui testo finale è previsto in approvazione, in seduta plenaria dal Parlamento Europeo, il prossimo aprile, e il DORA “*Digital Operational Resilience Act*”<sup>20</sup> pubblicato sulla Gazzetta UE lo scorso dicembre 2022. Le disposizioni in discussione introducono le norme necessarie circa l’emissione di azioni e obbligazioni “**tokenizzate**”<sup>21</sup>. In

---

<sup>16</sup> In sostanza, trattasi di un regime pilota per le infrastrutture di mercato basate su tecnologia a registro distribuito o “*DLT pilot regime*” ovvero un archivio di informazioni in cui sono registrate le operazioni, condiviso da una serie di nodi (nodes) di rete DLT ed è sincronizzato tra di essi secondo una tecnologia peer to peer, mediante l’utilizzo di un meccanismo di consenso tipico della tecnologia DLT (blockchain). Nello specifico, il decreto-legge stabilisce che l’emissione e il trasferimento degli strumenti finanziari digitali siano effettuati a mezzo “scritturazioni” su un registro digitale tenuto da un responsabile del registro.

<sup>17</sup> In particolar modo le disposizioni in discussione si rese necessarie in considerazione dell’entrata in vigore, lo scorso 23 marzo 2023, del Regolamento (UE) 858/2022, il “*DLT Pilot Regime*” appunto, che dispone la possibilità di costituire piattaforme di negoziazione di strumenti finanziari emessi in ambito europeo.

<sup>18</sup> Il “*Finance Digital Package*”, approvato lo scorso 24 settembre 2020 dalla Commissione europea, consiste in un pacchetto sulla finanza digitale, comprendente una strategia per la finanza digitale e proposte legislative sulle cripto-attività e la resilienza digitale, per un settore finanziario dell’UE competitivo che offra ai consumatori l’accesso a prodotti finanziari innovativi, garantendo la protezione dei consumatori e la stabilità finanziaria. Il pacchetto sostiene l’ambizione dell’UE per una ripresa che abbracci la transizione digitale. I servizi finanziari digitali possono contribuire a modernizzare l’economia europea in tutti i settori e trasformare l’Europa in un attore digitale globale. Disponibile al seguente link:<[https://finance.ec.europa.eu/publications/digital-finance-package\\_en](https://finance.ec.europa.eu/publications/digital-finance-package_en)>.

<sup>19</sup> A. Lanotte, “L’avvento del MiCA mette davvero fine al Crypto Far West in Europa?” (Il Sole 24 ore, aprile 2023).

<sup>20</sup> Il *Digital Operational Resilience Act* (regolamento (UE) 2022/2554) risolve un problema importante nel regolamento finanziario dell’UE. Prima di DORA, le istituzioni finanziarie gestivano le principali categorie di rischio operativo principalmente con l’allocazione del capitale, ma non gestivano tutte le componenti della resilienza operativa. Dopo DORA, devono anche seguire le regole per le capacità di protezione, rilevamento, contenimento, recupero e riparazione contro gli incidenti relativi alle TIC. DORA fa esplicito riferimento al rischio ICT e stabilisce regole sulla gestione del rischio ICT, la segnalazione degli incidenti, i test di resilienza operativa e il monitoraggio del rischio ICT di terze parti. Tale Regolamento riconosce che gli incidenti ICT e la mancanza di resilienza operativa possono compromettere la solidità dell’intero sistema finanziario, anche in presenza di un capitale “adeguato” alle tradizionali categorie di rischio.

<sup>21</sup> A.Lanotte “*The Tokenization of Assets for a Decentralized Future in Europe*” (TNI-US, Feb 2023). La tokenizzazione si riferisce al processo in cui una rappresentazione digitale di un asset viene creata su una *blockchain* e utilizzata per verificarne l’autenticità e tracciarne la storia di proprietà. Il procedimento di “asset tokenization” comporta la rappresentazione digitale di beni fisici su libri mastri distribuiti (*blockchain*) o l’emissione di classi di beni

sostanza, i titoli potranno essere rappresentati digitalmente dai *token*, e dunque essere emessi e negoziati secondo nuove regole<sup>22</sup>. Il Decreto ha modificato il decreto legislativo 24 febbraio 1998, n. 58 (il “TUF”), specificando che la nozione di “**strumenti finanziari**” ricomprende gli strumenti emessi mediante DLT. Le disposizioni si applicano a diverse categorie di strumenti finanziari e prevede l’emissione, la negoziazione e il regolamento di transazioni di titoli sotto forma di *token*<sup>23</sup>.

In particolar modo il decreto ci sembra volto a rispondere, tra l’altro, alle seguenti finalità :

- i. adeguare la regolamentazione finanziaria al fine di consentire l’utilizzo di nuove tecnologie, in linea con il principio della *technology neutrality*;
- ii. rendere le infrastrutture di mercato DLT interoperabili con quelle del sistema finanziario tradizionale;
- iii. permettere alle PMI di emettere strumenti di debito direttamente su *blockchain*.

Il decreto prevede che i registri per l’emissione di strumenti finanziari digitali possano essere detenuti unicamente da soggetti autorizzati a gestire un certo tipo di protocollo quali: a. banche, imprese di investimento e gestori di mercati stabiliti in Italia; b. altri intermediari stabiliti in Italia limitatamente a strumenti di propria emissione o di entità del gruppo

---

tradizionali sotto forma di tokens (nativi).

<sup>22</sup> La Svizzera consente ora ai titoli tokenizzati di negoziare su una blockchain con lo stesso valore legale degli asset tradizionali. I legislatori svizzeri hanno deciso di non creare un regime completamente nuovo, ma di adattare la legislazione per innestare le caratteristiche specifiche della tecnologia a libro mastro distribuito (DLT) nel quadro giuridico esistente. Gli emendamenti alla DLT riconoscono i titoli tokenizzati come una nuova classe di asset, i cui diritti di proprietà legale vengono trasferiti automaticamente tramite la blockchain a ogni nuovo investitore. Disponibile al seguente link: <<https://www.coindesk.com/policy/2021/02/01/switzerlands-tokenized-securities-law-ushers-in-new-chapter-for-digital-assets/>>

<sup>23</sup> Azioni; obbligazioni; titoli di debito emessi dalle società a responsabilità limitata; altri titoli di debito che possono essere emessi ai sensi della legge italiana; ricevute di deposito relative a obbligazioni e altri titoli di debito; strumenti di mercato monetario regolari dal diritto monetario italiano; azioni o quote di organismi di investimento collettivo del risparmio italiani; ulteriori strumenti individuati ai sensi dell’articolo 28, comma 2, lettera b).

(intermediari finanziari iscritti all'albo di cui all'art. 106 del Testo Unico Bancario, istituti di pagamento, IMEL, gestori di FIA o OICVM e imprese di assicurazione o riassicurazione); c. altri emittenti non finanziari con sede legale in Italia in relazione esclusivamente a strumenti digitali di propria emissione; d. altre società stabilite in Italia diverse delle precedenti; e. altri soggetti individuati con regolamento dalla Consob<sup>24</sup>.

Infine è bene sottolineare come, con riferimento ai soggetti di cui alle categorie c. e d., lo svolgimento di tale attività sia destinato esclusivamente ad aziende che hanno determinate caratteristiche ed una specifica forma giuridica. In particolare, è previsto l'obbligo di costituirsi in forma di società per azioni e di dotarsi un capitale iniziale almeno pari a 150.000 euro, di sottoporre il bilancio a revisione legale, di stipulare una polizza assicurativa, o altra adeguata forma di garanzia, a copertura della responsabilità per i danni che possono derivare dall'assunzione del ruolo di responsabile del registro, ed adottare efficaci politiche per l'identificazione, la prevenzione, la gestione e la trasparenza dei conflitti di interesse.

#### **4. Il Panorama Europeo: Il DLT Pilot Regime.**

Il Regolamento (UE) 2022/858 del Parlamento e del Consiglio europeo è stato pubblicato ufficialmente nella Gazzetta Ufficiale dell'UE il 2 giugno 2022, avente ad oggetto un regime pilota per le infrastrutture di mercato basate sulla tecnologia dei libri mastri distribuiti "**DLT pilot regime**".

---

<sup>24</sup> Il termine di durata del procedimento di registrazione con la Consob è di 90 giorni dalla ricezione dell'istanza di iscrizione completa. La completezza dell'istanza deve essere verificata dalla Consob entro 20 giorni lavorativi dalla presentazione della stessa. La Consob, inoltre, determina con apposito regolamento da adottare entro sessanta (60) giorni dalla data di entrata in vigore del presente decreto, i principi e i criteri relativi alla formazione e alla tenuta dell'elenco di cui all'articolo 19 e alle relative forme di pubblicità, anche istituendo sezioni diverse dello stesso.

In vigore dal marzo 2023 per una durata massima di sei anni, il DLT pilot regime è in linea con la strategia della Commissione europea sulla finanza digitale per il settore finanziario dell'UE, che mira a garantire che l'UE abbracci la rivoluzione digitale e la guidi con le imprese europee innovative in testa, rendendo disponibili i vantaggi della finanza digitale a tutti i consumatori e alle imprese europee. Il *DLT pilot regime* è un atto innovativo della legislazione europea sui servizi finanziari che introduce una “*sandbox*”<sup>25</sup> normativa europea<sup>26</sup>. L'obiettivo è anche quello di facilitare lo sviluppo di un mercato secondario per i *crypto-assets* qualificate come strumenti finanziari (*securities*).

Inoltre, il DLT pilot regime consentirà di creare casi d'uso reali e contribuire a costruire l'esperienza necessaria cui ispirare un regime normativo permanente dell'UE. Questo nuovo regolamento riguarda l'ammissione alla negoziazione e alla registrazione su un'infrastruttura di mercato DLT di strumenti finanziari DLT, ossia strumenti finanziari emessi, registrati, trasferiti e memorizzati utilizzando la tecnologia dei registri distribuiti, come la *blockchain*.

La Commissione europea si aspetta che durante questo periodo le imprese dell'UE sfruttino appieno il potenziale di questo nuovo quadro normativo e che, d'altro canto, le autorità di vigilanza e i legislatori individuino gli ostacoli nella regolamentazione, mentre le autorità di regolamentazione e le imprese acquisiscano preziose conoscenze sull'applicazione della DLT.

---

<sup>25</sup> È bene ricordare il recente lancio dell'*European Blockchain Regulatory Sandbox* per i casi d'uso innovativi che coinvolgono le Distributed Ledger Technologies (DLT) su un'iniziativa della Commissione europea. Il *sandbox* stabilisce un quadro paneuropeo per i dialoghi normativi al fine di aumentare la certezza del diritto per le soluzioni innovative della tecnologia blockchain. Disponibile al seguente link.<<https://ec.europa.eu/digital-building-blocks/wikis/display/EBSI/Sandbox+Project>>

<sup>26</sup> Esso mira a consentire la sperimentazione nel settore dei servizi finanziari attraverso deroghe alla Direttiva 2014/65/UE del 15 maggio 2014 relativa ai mercati degli strumenti finanziari (MiFID II) e al Regolamento 909/2014 del 23 luglio 2014 relativo ai depositari centrali di titoli (CSDR) per l'uso della tecnologia dei libri mastri distribuiti (DLT) nella negoziazione e nella post-negoziazione di *crypto-assets* che si qualificano come strumenti finanziari (titoli tokenizzati o token di sicurezza) laddove la legislazione esistente potrebbe precluderne o limitarne l'uso.

Entro il 2026, l'ESMA preparerà un rapporto dettagliato sul funzionamento del regime pilota DLT, sulla base del quale la Commissione europea determinerà il suo futuro, come la sua estensione, l'allargamento ad altre classi di attività, la fine del regime o l'adozione di una legislazione europea per generalizzare l'uso della DLT.

## 5. Security tokens.

I “*security tokens*” rappresentano la proprietà di un bene digitale o fisico al quale è collegato il valore di tali *tokens*. Questa tipologia consente ai proprietari di tenere traccia delle transazioni relative ai loro beni perché queste vengono registrate su una *blockchain*. A differenza degli *utility tokens*, i *security tokens* sono paragonabili a titoli finanziari e sono quindi soggetti alle relative normative<sup>27</sup>. Funzionano, infatti, come un vero e proprio strumento di investimento e possono generare profitti per gli acquirenti<sup>28</sup>. All'interno di questa categoria, è possibile distinguere una sottocategoria che corrisponde ai *tokens* azionari. Essi consentono agli acquirenti di partecipare alle decisioni della società emittente, in quanto il loro funzionamento è paragonabile alla tradizionale emissione di azioni, con conseguente

---

<sup>27</sup> La MiFID II definisce i “*valori mobiliari*” nell’articolo 4 para. 1 (44) come segue: “*le categorie di valori mobiliari che sono negoziabili sul mercato dei capitali, ad eccezione degli strumenti di pagamento, quali: (a) azioni di società e altri titoli equivalenti ad azioni di società, società di persone o altri enti, nonché certificati di deposito relativi ad azioni; (b) obbligazioni o altre forme di debito cartolarizzato, compresi i certificati di deposito relativi a tali titoli; (c) qualsiasi altro titolo che conferisca il diritto di acquistare o vendere tali valori mobiliari o che dia luogo a un regolamento in contanti determinato con riferimento a valori mobiliari, valute, tassi di interesse o rendimenti, materie prime o altri indici o misure*”.

<sup>28</sup> Indipendentemente dalla tokenizzazione, la seguente dichiarazione della FCA (Financial Conduct Authority, Regno Unito) può anche essere usata come confronto: “*Transferable securities refer to classes of securities negotiable on the capital markets but excluding instruments of payment. We consider that instruments are negotiable on the capital markets when they are capable of being traded on the capital markets*”. *Transferable securities include (to the extent they meet this test): a) shares in companies (whether listed or unlisted, admitted to trading or otherwise), comparable interests in partnerships and other entities and equivalent securities; b) bonds and other forms of securitised debt; c) depositary receipts in respect of the instruments above; d) securities giving the right to acquire or sell transferable securities (for example, warrants, options, futures and convertible bonds); and e) securitised cash-settled derivatives, including certain futures, options, swaps and other contracts for differences relating to transferable securities, currencies, interest rates or yields, commodities or other indices or measures*”.

regolamentazione adeguata. I possessori di “*equity token*” possono avere il diritto di ricevere dividendi o di avere potere di voto all'interno della società.

Gli emittenti di *security tokens* possono anche progettare i token in modo da garantire che si qualifichino come titoli, soddisfacendo i tre criteri principali della legislazione europea ovvero: trasferibilità, negoziabilità e standardizzazione.

#### ■ **Trasferibilità**

La trasferibilità significa che le quote possono essere assegnate a qualsiasi altra persona, indipendentemente dall'esistenza di certificati che registrino o documentino l'esistenza delle quote. I certificati non vengono utilizzati per dimostrare l'esistenza dei token, ma i token possono generalmente essere venduti sui mercati secondari. Pertanto, sono tipicamente trasferibili.

#### ■ **Negoziabilità**

Mentre il termine “**trasferibilità**” si riferisce al semplice fatto di trasmettere la proprietà dei titoli, il termine “**negoziabilità**” si riferisce alla facilità con cui è possibile farlo. I titoli sono classificati come negoziabili se possono essere scambiati su un mercato regolamentato, un sistema di negoziazione multilaterale (“*multilateral trading facility - MTF*”) o un sistema di negoziazione organizzato (“*organized trading facility - OTF*”). I token soddisfano chiaramente questo criterio per essere classificati come titoli negoziabili.

#### ■ **Standardizzazione**

La MiFID definisce i valori mobiliari come “**classi di titoli**” che condividono determinate qualità. Ciò implica che le quote emesse devono condividere una serie di caratteristiche per poter essere considerate una classe. Soprattutto, i crediti rappresentati dalle quote non devono essere negoziati individualmente con gli investitori. Le quote devono essere definite

da caratteristiche comuni, in modo che sia sufficiente fare riferimento al tipo e al numero di quote per negoziarle.

I *security tokens* possono essere offerti (attraverso le cd "*security token offerings—STO*") e le attività esistenti possono essere tokenizzate in modo da garantire che si qualificano come titoli trasferibili secondo la definizione della MiFID. Ciò comporterà il rispetto dei requisiti derivanti da altre normative europee come la direttiva sui prospetti, il regolamento sui depositi centrali di titoli "*Central Securities Depositories Regulation*" (CSDR), la direttiva "*Settlement Finality Directive*" (SFD), il regolamento sulle infrastrutture del mercato europeo "*European Market Infrastructure Regulation*" (EMIR), il regolamento sugli abusi di mercato "*Market Abuse Regulation*" (MAR), gli UCITS, ovvero gli OICVM, ossia organismi d'investimento collettivo in valori mobiliari, e la direttiva sui gestori di fondi di investimento alternativi ovvero AIFMD "*Alternative Investment Fund Managers Directive*".

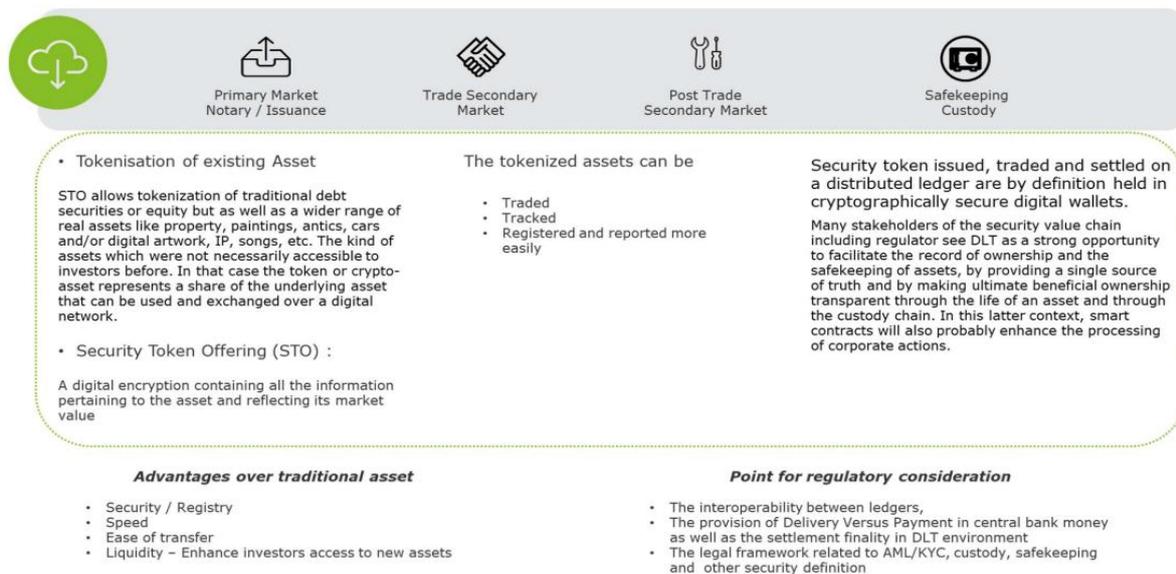
Un'offerta di *security token* (STO) è il processo con cui un titolo finanziario (o una rappresentazione digitale di un titolo finanziario) viene emesso sotto forma di *asset* digitale; tipicamente l'*asset* digitale rappresenta i diritti di proprietà di una società sottostante e/o dei suoi *asset*.

Un'offerta di *security token* (STO) rappresenta una nuova opportunità innovativa per gli emittenti e gli investitori coinvolti nel mercato primario. La STO può essere organizzata in modo più standardizzato ed efficiente. Qui di seguito alcuni dei vantaggi offerti dall'offerta di *security token* (STO):

- i. I termini e le condizioni/prospetto sono incorporati nel titolo stesso (ovvero lo "*smart contract*");

- ii. La documentazione e i processi di conformità (“AML/KYC”) sono meno onerosi, è più facile scambiare informazioni con le autorità di regolamentazione in modo trasparente e tutti gli utenti sono identificati istantaneamente;
- iii. Il processo di ammissione alla negoziazione (quotazione) è automatizzato (e quindi a prova di errore e standardizzato) rispetto al processo di quotazione dei mercati regolamentati.

### Il processo di Tokenizzazione in sintesi:



Source: “Are token assets the securities of tomorrow?” Deloitte

### 6. Utilizzare la tecnologia DLT ai mercati finanziari.

Per quanto astratti possano sembrare inizialmente i vantaggi della tecnologia DLT, essi diventano più tangibili nel contesto dei mercati dei capitali. L'implementazione di tale

tecnologia nell'universo finanziario offre numerosi vantaggi, tra cui i seguenti cinque: **in primo luogo, un aumento della disintermediazione e quindi un minor numero di intermediari.** In teoria, non ci sarà più bisogno di banche, broker e borse, poiché acquirenti e venditori potranno interagire direttamente tra loro. **In secondo luogo, la velocità di esecuzione aumenterà, poiché la DLT comporta un minor numero di intermediari e tempi di regolamento più brevi.** **In terzo luogo, qualsiasi opportunità di investimento potrà contare su un'esposizione globale al mercato.** Infatti, chiunque abbia accesso a Internet sarà in grado di sfruttare quasi tutte le opportunità di investimento, entro i limiti di legge e indipendentemente dalla posizione geografica. **In quarto luogo, i progetti di investimento si rivolgeranno a un bacino più ampio di investitori,** in quanto verranno raggiunti nuovi segmenti di investitori. Le opportunità di investimento attualmente riservate a pochi individui facoltosi, ad esempio nel campo dell'arte o delle pietre preziose, potrebbero diventare accessibili a tutti. **Infine, la tecnologia DLT ha il potenziale per ridurre in modo significativo la manipolazione del mercato;** ogni transazione è registrata in modo trasparente e in tempo reale ed è condivisa, immutabile, verificabile e sempre accessibile a tutte le parti interessate, comprese le autorità di regolamentazione.

Per sfruttare appieno le opportunità offerte dalla DLT e dai *"security tokens"*, dobbiamo considerare la DLT non semplicemente come un nuovo tipo di *"database"*, ma piuttosto come un nuovo modo di organizzare la *"value chain"* dei titoli, dall'emissione alla custodia. Questa è chiaramente una delle sfide principali che dobbiamo affrontare, in quanto dovremo abbandonare il modello sequenziale della catena del valore centralizzata per abbracciare un modello distribuito di *ledger* in cui i partecipanti possono accedere alle stesse informazioni nello stesso momento.

Il 30 maggio 2022 l'Unione Europea ha emanato il Regolamento 2022/858 sulle infrastrutture di mercato basate sulla tecnologia dei registri distribuiti. Il Regolamento modifica i precedenti 600/2014 e 909/2014, nonché la Direttiva 2014/65/UE (testo rilevante per lo Spazio Economico Europeo). La creazione di questo insieme normativo mira a disciplinare un settore sempre più diffuso nei Paesi dell'Unione. Al centro della questione c'è soprattutto la necessità di garantire le indispensabili tutele per gli investitori e i mercati, perseguendo la stabilità finanziaria. Il regolamento, disponibile anche in italiano sul portale dell'Unione Europea, è entrato in vigore il 23 marzo 2023. Trattandosi di un regolamento, non è necessaria una legge che lo recepisca negli ordinamenti dei singoli Paesi, come invece è richiesto per le direttive. Tuttavia, ogni Stato dovrebbe aver creato una serie di regolamenti complementari, indispensabili per il corretto funzionamento del Regolamento 2022/858. È il caso del **“Decreto Fintech”** in Italia, diventato legge lo scorso 16 maggio. **La conversione in legge del DL Fintech** (16 maggio) - Legge 10 maggio 2023, n.52, crea un ponte normativo tra il regime pilota europeo e la volontà delle aziende e degli intermediari di sfruttare la **tecnologia DLT**. Questa innovazione rappresenta per le aziende e i mercati una grande opportunità grazie alla moltitudine di potenziali soluzioni che la tecnologia DLT può offrire. Utilizzando un gestore, la società può emettere **prodotti finanziari su blockchain**, sotto il controllo degli organi di vigilanza quindi nella massima sicurezza. L'obiettivo è quello di creare un trust tra la tecnologia, le aziende e i fruitori/sottoscrittori dei prodotti finanziari digitali. La **regolamentazione del mercato DLT**, infatti, consentirà una maggiore diffusione di tali operazioni tra le **PMI italiane** in cerca di una soluzione in grado di garantire trasparenza certificata, automazione di processi complessi, riduzione dei costi, sicurezza e accessibilità. La nuova regolamentazione del mercato finanziario digitale permette l'emissione e la circolazione dei relativi strumenti, allineandosi alle previsioni europee, nella massima trasparenza, efficienza e sicurezza per gli investitori e favorendo la competitività

delle imprese italiane. La **digitalizzazione dei processi per l'emissione dei nuovi strumenti finanziari**, anche attraverso tecnologie emergenti, può creare valore aggiunto e sinergia tra i vari soggetti direttamente interessati ed i loro professionisti che li assistono (tra i quali avvocati, notai e commercialisti).

#### **7. Osservazioni sulla normativa in discussione. Vantaggi e rischi potenziali della tokenizzazione. Proposte di inclusione e miglioramento.**

Il *Blockchain Council* definisce la tokenizzazione come *“il processo di trasformazione di proprietà e diritti di particolari beni in una forma digitale”*. La possibilità di tokenizzare diversi tipi di beni, prodotti o servizi e quindi di generare un *token* nel mondo virtuale e collegarlo a un bene reale tramite uno *“smart contract”* potrebbe avere un impatto significativo in termini di aumento della velocità e della sicurezza, ma anche di riduzione dei costi delle transazioni. Va sottolineato il ruolo sempre più centrale che la tokenizzazione avrà nell'ambito della protezione dei dati e della sicurezza dei pagamenti in particolare. Infatti, basandosi su un libro mastro distribuito e decentralizzato, la tokenizzazione consente di proteggere i dati sensibili (quindi gli asset digitali di ogni tipo) da utenti che non hanno il permesso di accedervi o gestirli. Quando parliamo di *token*, non ci riferiamo infatti esclusivamente alle criptovalute. Le attuali applicazioni dei *token* sono fondamentalmente progetti pilota o sperimentali, ma questa tecnologia è in continua evoluzione. Tra i vantaggi della tokenizzazione degli *assets* spicca l'efficienza derivante dall'automazione e dalla disintermediazione. Inoltre, processi di compensazione e regolamento più rapidi promuovono la trasparenza e, soprattutto, una maggiore **liquidità**. La tokenizzazione degli *assets* potrebbe essere un modo alternativo per ottenere la proprietà frazionaria di un *asset*, in quanto riduce le barriere all'investimento e consente un accesso più ampio da parte degli investitori *retail* ad alcune classi di *asset* tradizionalmente **“non liquide”**.

**È per questi motivi e per il sempre più crescente ricorso alla struttura giuridica della Srl quale forma societaria più diffusa in Italia che contraddistingue le principali PMI, che la sola inclusione dell'eventuale emissione dei titoli di debito da parte di Srl ai sensi dell'art. 2483<sup>29</sup> non sia sufficiente e che la vistosa esclusione dal procedimento di tokenizzazione delle quote delle Srl dal decreto risulti quanto meno penalizzante soprattutto per il ruolo che queste ricoprono all'interno del panorama economico, produttivo e finanziario.**

Tuttavia, va precisato che la Consob può, con proprio regolamento: *“individuare ulteriori strumenti che gli emittenti possono assoggettare alla disciplina del presente decreto, anche in deroga alle disposizioni vigenti relative al regime di forma e circolazione di tali strumenti, ivi comprese le disposizioni di cui agli articoli 2468, primo comma, 2470, commi dal primo al terzo, e 2471 del codice civile”*. I riferimenti normativi appena riportati riguardano l'indicazione che *“le partecipazioni dei soci non possono essere rappresentate da azioni né costituire oggetto di offerta al pubblico di prodotti finanziari”* (art. 2468 comma 1) mentre gli altri due sanciscono il valore che l'iscrizione nel registro delle imprese possiede con attinenza alle quote della Srl. In tal senso va segnalato che l'art. 100-ter, co. 2-bis, lett. c), t.u.f., in materia di portali di *crowdfunding*<sup>30</sup>, dispone una sorta di deroga alla disciplina codicistica ovvero: *“l'alienazione delle quote da parte di un sottoscrittore o del successivo acquirente avviene mediante semplice annotazione del trasferimento nei registri tenuti dall'intermediario”*.

Il registro in questione potrebbe essere sostituito dal registro su DLT soprattutto con riguardo a quanto previsto dall'art. 11 (Disciplina applicabile in caso di banche o imprese di

---

<sup>29</sup> Articolo 2483. Emissione di titoli di debito. Se l'atto costitutivo lo prevede, la società può emettere titoli di debito. In tal caso l'atto costitutivo attribuisce la relativa competenza ai soci o agli amministratori determinando gli eventuali limiti, le modalità e le maggioranze necessarie per la decisione.

<sup>30</sup>“Position Paper Il Regolamento UE 2020/1503 relativo ai fornitori europei di servizi crowdfunding per le imprese” a cura di ItaliaFintech e Chiomenti. Disponibile al seguente link: <[https://www.italiafintech.org/wp-content/uploads/2022/10/Position-Paper-Crowdfunding-IF\\_.pdf](https://www.italiafintech.org/wp-content/uploads/2022/10/Position-Paper-Crowdfunding-IF_.pdf)>

investimento che agiscono in nome proprio e per conto dei clienti) del decreto *Fintech* in discussione e che si riporta qui di seguito per una maggiore comprensione: *“Quando la scritturazione nel registro è effettuata in favore di una banca o di un’impresa di investimento che agisce in nome proprio e per conto di uno o più clienti, la legittimazione piena ed esclusiva all’esercizio dei diritti consegue alla registrazione sul conto aperto dal cliente presso l’intermediario. I vincoli sugli strumenti finanziari digitali si costituiscono esclusivamente con le registrazioni nel relativo conto. Si applicano, in quanto compatibili, le disposizioni di cui agli articoli 83-quater, comma 3, e da 83-quinquies a 83-decies del TUF, in deroga a quanto previsto dagli articoli da 5 a 9 del presente decreto. L’emittente assolve agli obblighi di aggiornamento dei libri sociali previsti dal codice civile, ove applicabili, secondo quanto indicato dal regolamento adottato ai sensi dell’articolo 28, comma 2, lettera g)”*.

## **8. I vantaggi del processo di tokenizzazione e della normativa in questione.**

Uno dei vantaggi principali della tokenizzazione è che consente di suddividere in token digitali, quelli fungibili e non quelli **“non fungibili”**, in frazioni o porzioni di essi. Ne sono esempi le proprietà immobiliari o le opere d'arte. Il valore di un bene viene suddiviso in frazioni che rappresentano una certa percentuale del valore totale, il che consente la possibilità di avere più proprietari del bene attraverso la proprietà frazionata. In questo modo non solo si concede a un maggior numero di investitori di accedere a opportunità di investimento a livello globale, promuovendo l'inclusione finanziaria e contribuisce alla democratizzazione degli investimenti<sup>31</sup>.

---

<sup>31</sup> *“16 Trillion By 2030: Boston Consulting Group Estimates Size Of Tokenized Economy”* Per Boston Consulting Group, la tokenizzazione degli asset su blockchain rappresenta un'opportunità per rimuovere molte di queste barriere che favoriscono l'illiquidità degli asset, nonché l'attuale modalità di frazionamento tradizionale. La tokenizzazione degli asset su blockchain ci permette di *“reimmaginare il processo end-to-end di ricerca e abbinamento degli investitori con le opportunità di investimento e le successive opportunità del mercato secondario una volta effettuato l’investimento”*. Per tutti questi motivi, si stima che la tokenizzazione di attività illiquide coprirà 16 trilioni entro il

Un altro importante vantaggio della tokenizzazione in combinazione con la *blockchain* è la sicurezza dei dati. La tokenizzazione della *blockchain* salva le informazioni sensibili come una combinazione di lettere e numeri in token che passano attraverso una funzione denominata “**crittografica**”<sup>32</sup>. Questo processo garantisce l'unicità di ogni token, ma soprattutto riduce in modo significativo i rischi per la sicurezza dei dati, in quanto il codice alfanumerico memorizzato nel token serve solo come riferimento ai dati sensibili e non rivela i dettagli originali o le informazioni personali; ciò è dovuto ai diritti dei dati e della *privacy* che si sono concretizzati nel ormai noto Regolamento generale sulla protezione dei dati (GDPR).

La combinazione di *tokenization* e *blockchain* beneficia anche dei principali vantaggi intrinseci della *blockchain*: **trasparenza, tracciabilità, accuratezza e immutabilità**.

Con gli asset tokenizzati registrati su una *blockchain*, tutte le transazioni relative a ciascun asset sono disponibili a chiunque interagisca con la *blockchain* appunto. Questo tipo di interazione stabilisce la fiducia nel mercato, poiché la storia del proprietario di un asset può essere facilmente rintracciata.

Inoltre, l'introduzione degli “*smart contracts*”, i cosiddetti contratti intelligenti basati sulla *blockchain* per la tokenizzazione porterebbe a significativi vantaggi in termini di efficienza. Un'innumerabile quantità di algoritmi automatici che possono essere basati su contratti intelligenti e quindi automatizzare i processi per migliorare l'accuratezza e risparmiare tempo e costi, ad esempio riducendo i costi operativi.

---

2030, pari al 10% del PIL mondiale.

<sup>32</sup> A.Lanotte, “La babele dei crypto-asset: perché le autorità procedono in ordine sparso?” (Econopoly Il Sole 24 ore, Febbraio 2023) e disponibile al seguente link: <<https://www.econopoly.ilsole24ore.com/2023/02/17/crypto-asset-regole/>>.

## 9. I principali svantaggi del processo di tokenizzazione e i punti di vulnerabilità.

Ci sono tuttavia anche diverse sfide che l'industria dovrà superare. Il processo di tokenizzazione degli asset del mondo reale, infatti, è un processo complesso e richiede una quantità significativa di competenze tecniche. Questo include la piena comprensione del quadro normativo e legale per gli asset tokenizzati, nei paragrafi iniziali enunciati. Inoltre, la tecnologia *blockchain* non è sicuramente immune da rischi di *cybersecurity* e la sicurezza dei token e degli asset sottostanti che deve essere gestita con attenzione per essa stessa evitare frodi, manipolazioni e *hacking*.

Molti dei potenziali svantaggi possono essere superati attraverso la cooperazione con le parti interessate, comprese le Autorità di vigilanza competenti. In tal senso l'introduzione di una "regulatory sandbox" prevista dal decreto è utile e apprezzata. Il lancio dell'*European Blockchain Sandbox*<sup>33</sup>, quale iniziativa della Commissione Europea su casi innovativi di utilizzo della tecnologia DLT (*Digital Ledger Technology*) renderà lo strumento ancor più utile.

**Ci permettiamo tuttavia di sottolineare come l'attenzione maggiore dovrebbe essere rivolta all'implementazione di regole standardizzate all'interno della base di codice dei cosiddetti "smart contracts" con un'attenzione particolare all'audit degli "oracles"<sup>34</sup> che rappresentano le principali fonti di approvvigionamento di informazioni e che nutrono appunto gli *smart contract*, permettendo a questi ultimi in maniera assolutamente automatizzata di eseguire istruzioni di carattere digitale in una logica di *if/then* e conferire pertanto la natura di trasparenza e immutabilità, tra le principali caratteristiche, che contraddistingue la tecnologia *blockchain* su cui il processo di tokenizzazione si basa.**

---

<sup>33</sup> "Launch of the European Blockchain Regulatory Sandbox" disponibile al seguente link: <<https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/news/launch-european-blockchain-regulatory-sandbox>>.

<sup>34</sup> Per *oracle* si intende un mezzo per gli *smart contract* per accedere ai dati dal mondo esterno alla *blockchain*. Gli *oracles* sono un tipo di contratto intelligente a sé stante che prende i dati dal mondo esterno e li inserisce nella *blockchain* per essere utilizzati dagli *smart contracts* (contratti intelligenti).

Per concludere l'OCSE<sup>35</sup> sottolinea anche i rischi di *governance* associati alla tecnologia DLT (*blockchain*), a causa della difficoltà di identificare un unico proprietario o nodo responsabile dell'intera rete. L'assenza di un singolo attore responsabile del processo rappresenta una sfida importante per la regolamentazione delle reti DLT e per l'attribuzione della responsabilità di eventuali problemi della rete.

#### 10. Considerazioni conclusive.

La tokenizzazione degli asset tradizionali porta con sé un nuovo universo di possibilità di opportunità di investimento per migliorare e accelerare l'inclusione finanziaria. La tokenizzazione può generare liquidità degli asset che aumenta il movimento del mercato creando modi accessibili per la vendita e l'acquisto, ampliando al contempo il numero di persone che possono partecipare al mercato.

L'introduzione di una “**token economy**” a diversi livelli, a nostro avviso, può contribuire a rendere molti settori della nostra economia più competitivi ed efficienti, aumentando la fiducia e riducendo la complessità che può essere un fattore cruciale per sostenere le regioni del mondo in via di sviluppo a diventare mercato internazionale e quindi a potenziare le loro economie locali. La digitalizzazione permette infatti di coprire quelle persone cosiddette “**unbanked**” e pertanto di svilupparsi in porzioni di territorio non altrimenti servite dal settore bancario tradizionale ergo una notevole interazione con soggetti e/o territori altrimenti esclusi.

A prescindere dai vantaggi intrinseci della tokenizzazione, sarà necessario affrontare le sfide che abbiamo davanti. Ad esempio, le autorità di regolamentazione avranno un ruolo cruciale

---

<sup>35</sup> The Tokenization of Assets and Potential Implications for Financial Markets (OECD- Jan 2020) disponibile al seguente link: <<https://www.oecd.org/finance/The-Tokenisation-of-Assets-and-Potential-Implications-for-Financial-Markets.htm>>.

nello sviluppo della *token economy*, soprattutto in Europa, dove i principali *stakeholders* spesso richiedono un quadro normativo adeguato e una chiarezza normativa per avere certezze prima di investire in nuove imprese e tecnologie. Pertanto, adesso con l'introduzione a carattere europeo e italiano di quadri normativi più chiari e armonizzati, che sia il caso di introdurre altrettanti elevati standard di sicurezza, questi insiti principalmente nelle Autorità di vigilanza (Consob ad esempio) e i principali attori che contraddistinguono l'intera ecosistema finanziario e in questo caso anche digitale di modo che si possa conferire maggiore fiducia, sicurezza e trasparenza a protezione degli investitori e di tutti gli *stakeholders* coinvolti nel processo di tokenizzazione affinché la tecnologia più volte menzionata in questo documento possa fornire tutti gli incentivi necessari a esplorare i vantaggi della tokenizzazione e a invogliare a estendere questo procedimento anche a quei soggetti, in *primis* Srl - società a responsabilità limitata che rappresentano una delle principali forme giuridiche delle PMI Italiane, le cui quote sono al momento escluse dalla normativa nazionale in discussione. Tuttavia, come già sottolineato nel documento in precedenza, la Consob può, con proprio regolamento: *“individuare ulteriori strumenti che gli emittenti possono assoggettare alla disciplina del presente decreto, anche in deroga alle disposizioni vigenti relative al regime di forma e circolazione di tali strumenti, ivi comprese le disposizioni di cui agli articoli 2468, primo comma, 2470, commi dal primo al terzo, e 2471 del codice civile”*. Soprattutto conferendo al registro in DLT una **“efficacia dichiarativa”** così come sancito dall'art. 2193, comma 2, c.c. di modo che gli atti e i fatti soggetti ad iscrizione siano opponibili a chiunque. Per affrontare questa particolare sfida ci permettiamo di osservare che è necessario un dialogo costante tra gli operatori del settore, gli innovatori e la classe politica e dirigente, che consenta ai diversi attori di sollevare e affrontare le domande e le preoccupazioni sull'indirizzo, la direzione e l'implementazione della regolamentazione oggetto della nostra analisi. Per raggiungere la chiarezza normativa, è necessario avere la consapevolezza di sapere dove sta andando il

settore e quali sono le sfide e le opportunità che deve affrontare, comprendendo al contempo le legittime preoccupazioni di carattere normativo, di garanzia dei diritti fondamentali come la *privacy* e di sicurezza digitale e allo stesso tempo delle grandi opportunità di sviluppo che per il tessuto economico e sociale del nostro Paese all'interno di un'eco-sistema non più europeo ma globale capace ormai di de-materializzare tutto ciò che è presente nel mondo reale/fisico trasformando perciò la catena del valore globale con protocolli di trasmissione ormai non più analogici.