

Niccolò Abriani

Rappresentazione e circolazione di partecipazioni di società di capitali mediante la tecnologia DLT

(doi: 10.4478/106716)

Osservatorio del diritto civile e commerciale (ISSN 2281-2628)

Fascicolo Speciale, settembre 2022

Ente di afferenza:

()

Copyright © by Società editrice il Mulino, Bologna. Tutti i diritti sono riservati.

Per altre informazioni si veda <https://www.rivisteweb.it>

Licenza d'uso

Questo articolo è reso disponibile con licenza CC BY NC ND. Per altre informazioni si veda <https://www.rivisteweb.it/>

Rappresentazione e circolazione di partecipazioni di società di capitali mediante la tecnologia DLT

Niccolò Abriani

Representation and Circulation of Equity Using DLT Technology

The essay examines the impact of Distributed Ledger Technology and blockchain technologies – and their derivatives (tokens and smart contracts) – on the representation and circulation of corporate equity (shares). Acknowledging the technological feasibility of tokenization of shares, and recalling the first experiments found in some foreign legal systems, the opportunities and the risks connected to the representation of shares through DLT technology are highlighted. Against this backdrop, the persisting obstacles to the tokenization of equity are identified under the Italian and European Union regulations. The analysis enquires the possibilities of overcoming present normative limitations, if not by way of interpretation, through appropriate legislative interventions. In the last part of the essay, the distinction between security and utility tokens is assessed, foreshadowing the possible use of both these instruments for the purposes of shareholder dialogue policies and stakeholder engagement, both within digital platforms (DAO) and as a function of ESG-oriented governance.

Keywords: Distributed Ledger Technology (DLT), Blockchain, Token, Corporation, Share, Share Tokenization, Central Securities Depositories, Digital Platform, ESG, Engagement.

1. Premessa

La questione che si pone al centro della relazione affidatami dagli organizzatori di questo importante convegno, che ringrazio per l'invito, è se le partecipazioni sociali siano o meno «tokenizzabili». Una questione resa particolarmente complessa dall'intrecciarsi radiale di temi altamente tecnici, che impongono di percorrere meandri tecnologici più innovativi, come sono quelli legati alla tecnologia basata su un registro distribuito e condiviso (*Distributed Ledger Technology*, d'ora in poi espressa con l'acronimo DLT), ed altri più classici, ma non meno tortuosi, come l'articolata ragnatela scritturale che connota il regime di dematerializzazione accentrata. Tema, quest'ultimo, di cui avevo sinora cercato di non occuparmi, se non di sfuggita e non a caso, giacché chi vi parla è la persona meno indicata per aiutare a dissipare la doppia caligine tecnologica che avvolge questa materia, se è vero che il mio caro papà, docente al Politecnico, mi definiva, in termini affettuosi ma consapevolmente appropriati, «oligotecnico».

Per cercare di temperare questa inadeguatezza, avevo diligentemente predisposto per tempo una prima versione di relazione scritta, consapevolmente interlocutoria, confidando di poterla mettere a punto prima di oggi, quanto meno attenuandone il taglio al contempo ottativo e interrogativo.

Il sovrapporsi di impegni accademici e professionali, oltre a un invito alla Mostra del cinema di Venezia e a una formidabile serie televisiva che mi ha riportato alle letture giovanili, non mi ha consentito di perseguire (e tanto meno conseguire) il risultato auspicato. Di qui una doverosa avvertenza preliminare sul carattere inevitabilmente interlocutorio delle considerazioni che seguiranno; ma anche un invito, soprattutto ai più giovani studiosi oggi presenti, a trascendere l'angustia di un approccio troppo tecnico al tema in esame, così come alle altre sfide poste dalla nuova tecnologia ai giuristi: sfide per affrontare le quali con adeguata consapevolezza è essenziale risalire ai principi generali (del diritto, e non solo), coniugandoli a una supplementare apertura culturale. Ripensando alle più recenti esperienze sopra evocate, verrebbe da dire: «più Tolkien, meno *token*» o, se si vuole, «più *blockbuster*, meno *blockchain*».

Ed è proprio dal monito di uno dei più celebri *blockbuster* degli ultimi lustri – *Jurassic Park* – che avvierei la trattazione. La trama del film spiega efficacemente come ricreare oggi enormi animali carnivori, anche se fosse possibile, potrebbe rivelarsi una pessima idea; ed infatti, nelle battute finali, i protagonisti ammettono autocriticamente che erano così determinati a risolvere il problema *se si potesse* conseguire quel risultato, che si erano dimenticati di chiedersi, prima, *se si dovesse* farlo.

Beninteso, non vorrei apparire per questo giurassico e tanto meno ludista: il tema è se, data per acquisita la *fattibilità* tecnologica della tokenizzazione, *i*) sia possibile procedervi alla luce della cornice normativa interna ed unionale, ma, prima ancora, *ii*) *se sia opportuno* assecondare questa evoluzione tecnologica. Occorre, in altre parole, verificare quali opportunità schiuda la rappresentazione delle partecipazioni sociali mediante tecnologia DLT, ma altresì quali inediti rischi essa implichi; e quali interventi si rendano necessari per mitigarli.

Prima di affrontare questo tema, si dedicherà un breve cenno alla prospettiva storica di cui il fenomeno in esame costituisce l'approdo, cercando, pur brevemente, di collocarlo nel percorso storico segnato dal passaggio dalla incorporazione nel titolo cartaceo alla rappresentazione scritturale, sino appunto alla prefigurata tokenizzazione della partecipazione sociale.

Nella parte centrale della relazione si esamineranno i perduranti ostacoli che si frappongono alla rappresentazione mediante tecnologia DLT delle partecipazioni, distinguendo a seconda che si tratti di azioni soggette al regime materiale o scritturale, fattispecie alle quali si affiancheranno, rispettiva-

mente, le quote di s.r.l. «tradizionali» e quelle destinate ad offerta sui portali nell'ambito di crowdfunding, per considerare infine la peculiare ipotesi della opzione statutaria per la mancata emissione dei titoli azionari.

Nella parte finale si cercherà di varcare le colonne d'Ercole della partecipazione sociale in senso stretto (la c.d. partecipazione «interna») per considerare le diverse (e diversamente declinabili) fattispecie dei *security* e *utility token*, che possono essere di debito o anche di equity, ma non rappresentativi di frazioni del capitale, sottolineando il possibile ricorso a questi strumenti per le politiche di dialogo con gli azionisti e per la valorizzazione degli *stakeholders* nell'ambito di piattaforme digitali (DAO) e in funzione di una governance *ESG-oriented*.

2. Le opportunità di una possibile traiettoria evolutiva...

Il tema della tokenizzazione delle azioni, ossia della nuova forma di rappresentazione e finanche di circolazione delle azioni di una società di capitali tramite tecnologia DLT, sollecita, in radice, una riflessione circa l'evoluzione della rappresentazione della partecipazione societaria, sin qui come noto connotata dal percorso che ha condotto dalle azioni materiali alle azioni dematerializzate (o, più propriamente, scritturali).

La traiettoria evolutiva che si profila, considerata nel suo percorso storico, muove dall'azione cartacea, per passare all'azione dematerializzata e culminare appunto nella partecipazione tokenizzata.

La tokenizzazione si prospetta dunque come il possibile approdo finale di un percorso di progressivo e inevitabile declino del documento rappresentativo della partecipazione azionaria: quella che un Maestro del diritto civile e commerciale ebbe a definire come «morte annunciata» della cartolarizzazione, a seguito dell'introduzione del sistema Monte Titoli», e «morte inferta» dal regime di dematerializzazione obbligatoria¹. Si tratta di un *topos* della dottrina cartolare, non solo di lingua italiana, se quarant'anni orsono Yves Guyon poteva constatare che «l'ère des documents écrits ou imprimés est sur le point de se terminer»².

La questione di base che si pone oggi è se la riproduzione di una partecipazione sociale su blockchain possa o meno considerarsi un «approdo

¹ Così scriveva Giorgio Oppo in un suo celebre saggio in sede di primo commento al d.lgs. n. 213 del 1998: G. Oppo, *Tramonto dei titoli di credito di massa ed esplosione dei documenti di legittimazione*, in *Riv. dir. civ.*, 1998, pp. 645 ss.

² Y. Guyon, *Les aspects juridiques de la dématérialisation des valeurs mobilières*, in *Rev. soc.*, 1984, 1, pp. 451 ss.

3.0» della dematerializzazione delle azioni o se sia una *innovazione* – più che un’*evoluzione* – che si pone in termini non già di continuità nel richiamato percorso evolutivo, ma di ulteriore e più netta rottura rispetto al passato.

Non si tratta peraltro di questione puramente teorica, per quanto suggestiva, riverberandosi anche sul piano applicativo: gli esiti di questa riflessione potrebbero porre i presupposti per una applicazione in via analogica – quantomeno di diritto – alla nuova fattispecie tecnologica degli stessi principi posti alla base della dematerializzazione delle azioni.

Al riguardo si segnala, in particolare ai più giovani studiosi della materia, l’attualità dell’impostazione prospettata all’inizio di questo millennio – e che allora apparve finanche iconoclasta – da uno dei condirettori della *Rivista* che ha organizzato il nostro simposio³. In particolare, meriterebbe di essere ripresa la proposta ricostruttiva che in quella sede si proponeva in ordine al rapporto sussistente tra la tecnica della circolazione cartolare e la forma della circolazione scritturale, per verificarne la possibile trasposizione alla circolazione mediante tecnologia DLT.

Anche rispetto a questa «terza via», così come per le prime due, può ribadirsi che si è di fronte non già a «semplici modi d’essere di un medesimo fenomeno ma fenomeni differenti, sottoposti a discipline diverse anche se convergenti nel soddisfare la medesima istanza di tipo sostanziale». E a maggior ragione sembra giustificarsi la conclusione – prospettata allora con la caratteristica (e meritoria) tendenza ad *épater les bourgeois* propria dell’Autore – secondo la quale, «alla luce dell’affermarsi sul mercato di tecniche di circolazione alternative e concorrenti con quella cartolare (atte a favorire in misura più efficiente e sicura la mobilitazione della partecipazione) la susunzione del titolo azionario nel novero della fattispecie titolo di credito non costituisce più un’istanza ineludibile».

Si tratta di una impostazione che si colloca dichiaratamente sulla scia dell’insegnamento metodologico ascarelliano, che sottolinea la relatività di ogni schema concettuale; e nel solco di tale impostazione piace qui richiamare il monito di Paolo Ferro-Luzzi nell’*Introduzione* alle sue *Lezioni di diritto bancario*, che si attaglia perfettamente all’esame dell’evoluzione tecnologica in esame: in quelle pagine luminose, il Maestro ricordava come «possa essere fuorviante il tentativo di inquadrare a forza nuovi fenomeni e nuove realtà entro i modelli tradizionali ricevuti dalla dogmatica»⁴.

Di qui la scelta, che ha ispirato felicemente anche gli organizzatori di questo convegno, di partire dalla vivantiana «natura delle cose». In que-

³ Il riferimento è alla monografia di Giuseppe Guizzi dal provocatorio titolo *L’azione come strumento di legittimazione*, Milano, 2000.

⁴ P. Ferro-Luzzi, *Lezioni di diritto bancario*, Torino, 1995, p. VII.

sta prospettiva, occorre distinguere la fattispecie della *emissione nativa* su blockchain, ossia della dematerializzazione digitalizzata, dal semplice «*mirroring*», ossia la tokenizzazione di titoli *già emessi* in forma cartacea o dematerializzata. Se questo secondo caso può certamente qualificarsi come evoluzione delle forme di rappresentazione delle partecipazioni già esistenti, la dematerializzazione digitale solleva ulteriori e più delicate questioni interpretative.

Come si è anticipato, per rispondere alla domanda posta, si ritiene utile, in via preliminare, riflettere *i)* sul *perché* si ponga la questione, cioè perché una società dovrebbe voler far uso della tecnologia DLT come mezzo di rappresentazione delle proprie partecipazioni (o, più in vertice, perché il legislatore dovrebbe assecondare questo ricorso), e *ii)* sul *se* sia possibile ad oggi, alla luce delle regole presenti nel nostro ordinamento, nazionale ed europeo⁵.

Ora, nel volgere ormai al termine di questo simposio, è appena il caso rilevare che la rappresentazione e circolazione tramite tecnologie DLT sono solo due tasselli di un rapporto più complesso che si delinea tra DLT e partecipazione sociale: oltre il momento della costituzione e del trasferimento, le tecnologie blockchain aprono nuovi scenari di esercizio dei diritti patrimoniali e amministrativi associati alla partecipazione stessa. La varietà di «contenuti» – anche sul fronte della partecipazione sociale – che la tecnologia DLT può veicolare è da ricondurre alla caratteristica di neutralità tecnologica della medesima, che ne consente l’adattabilità a contesti estremamente diversi, dunque anche a quello societario⁶.

Come si vedrà, lo stesso regime pilota prefigurato dal legislatore europeo (Reg. UE 2022/858, pubblicato il 2 giugno 2022) precisa che i valori mobiliari emessi su una DLT sono valori mobiliari ai sensi della MiFID II: in tal modo confermando che rappresentare un’azione in forma cartacea, dematerializzata o tokenizzata non ne modifica la natura (avrei detto, di «strumento finanziario»), ma dopo aver ascoltato la relazione di Pietro Sirena, e i suoi puntuali *caveat* tassonomici, direi più latamente) di valore mobiliare.

Non mancano del resto sperimentazioni di applicazione della tecnologia DLT alle partecipazioni sociali, tanto nel nostro continente, quanto negli Stati Uniti: se sul primo versante si segnala l’avvio sperimentale di una

⁵ In argomento, limitandoci per il momento alla dottrina italiana, v. N. De Luca, *Documentazione crittografica e circolazione della ricchezza assente*, in *Riv. dir. civ.*, 2020, I, pp. 101 ss.; F. Panisi, R.P. Buckley, D. Arner, *Blockchain and Public Companies: A Revolution in Share Ownership Transparency, Proxy Voting and Corporate Governance?*, in *Stanford Journal of Blockchain Law & Policy*, 2019, 2(2), pp. 189 ss.

⁶ Banca d’Italia, *Comunicazione della Banca d’Italia in materia di tecnologie decentralizzate nella finanza e crypto-attività*, giugno 2022, disponibile all’indirizzo <https://www.bancaditalia.it/media/approfondimenti/2022/cripto/Comunicazioni-della-Banca-d-Italia-DLT-crypto.pdf>.

piattaforma blockchain, elaborata con la collaborazione di IBM e gestita da Borsa Italiana, per l'emissione di azioni di PMI⁷, oltre Atlantico il Nasdaq ha costituito la piattaforma Linq che sfrutta la blockchain per registrare e catalogare i trasferimenti di azioni⁸.

3. ... e i relativi rischi

La *fattibilità* tecnologica è naturalmente un terreno distinto da quello della *opportunità*, da un lato, e della *legittimità*, dall'altro. Sul piano funzionale la tokenizzazione, ancor più della dematerializzazione, si profila come una disciplina suscettibile di elevare le possibilità di mobilitazione. Una disciplina strutturata in modo non solo da accrescere la sicurezza dell'acquirente in ordine all'effettività dell'acquisto attraverso l'eliminazione dei rischi dipendenti dall'applicazione delle regole di diritto comune sul trasferimento di beni, ma anche da garantire una maggiore affidabilità ed efficienza: certamente, rispetto a quella costruita intorno alla figura del documento cartolare destinato alla circolazione, ma per alcuni versi anche rispetto alla circolazione scritturale.

I vantaggi attesi dalla forma tecnologica del DLT sono da ricondursi innanzitutto ai caratteri di trasparenza, tracciabilità e immutabilità dell'infrastruttura. In virtù della sua natura decentralizzata e automatizzata, la *blockchain* rappresenta un sistema più sicuro rispetto tanto alle azioni cartolarizzate, quanto agli strumenti di rappresentazione delle partecipazioni societarie gestite attraverso registri accentrati, rivelandosi più semplice e veloce anche rispetto al sistema della dematerializzazione. Ulteriori vantag-

⁷ Sul punto v. OECD, *The Tokenisation of Financial Assets and Potential Implications for Financial Markets*, 2020, disponibile all'indirizzo <https://www.oecd.org/finance/The-Tokenisation-of-Assets-and-Potential-Implications-for-Financial-Markets.htm>, ove si segnala anche la sperimentazione da parte della società svizzera Mt Pelerini di rappresentazione su Ethereum delle proprie azioni. Più in generale v. Banca d'Italia, *Comunicazione della Banca d'Italia in materia di tecnologie decentralizzate nella finanza e crypto-attività*, giugno 2022, disponibile all'indirizzo <https://www.bancaditalia.it/media/approfondimenti/2022/cripto/Comunicazioni-della-Banca-d-Italia-DLT-crypto.pdf>.

⁸ OECD, *op. cit.*, pp. 46-47. E v. anche A. Tinianow, C. Long, *Delaware Blockchain Initiative: Transforming the Foundational Infrastructure of Corporate Finance* (<https://corpgov.law.harvard.edu/2017/03/16/delaware-blockchain-initiative-transforming-the-foundational-infrastructure-of-corporate-finance>), ove si dà conto dell'iniziativa lanciata ormai cinque anni fa dal Delaware per valutare l'impatto sul proprio diritto societario della negoziazione di titoli azionari su blockchain. A livello di mero progetto sarebbe rimasta la prospettiva di passaggio a una struttura interamente basata su DLT, prefigurata sempre in quegli anni dalla Borsa australiana: J. Smith, *ASX Chooses Blockchain for Equities Clearing*, in *Financial Times*, 7 dicembre 2017: <https://www.ft.com/content/c9b86e8e-dae4-11e7-a039-c64b1c09b482>.

gi sarebbero inoltre da registrarsi in punto di una maggiore certezza nella determinazione iniziale della titolarità delle azioni, di possibilità di verificare e rintracciare la proprietà in caso di controversia e di eliminazione delle complessità procedurali che possono impedire il valido esercizio dei diritti degli azionisti. Sembrano inoltre destinati ad essere superati «in radice tecnologica» problemi quali quelli connessi al trasferimento fraudolento o alla comunicazione delle eccezioni di dolo.

È peraltro evidente che la rilevanza dell'elemento tecnologico ai fini dell'emissione e circolazione delle azioni, non può passare inosservata in punto di disciplina. Ciò significa che una disciplina completa del fenomeno della tokenizzazione – anche di partecipazioni sociali – non è limitabile ai profili relativi al bene tokenizzato, ma deve necessariamente riguardare la regolamentazione delle infrastrutture di mercato, tanto in relazione al *trading* quanto al *post-trading*. Quest'ultima considerazione, come si vedrà di seguito, è centrale nella valutazione della domanda, qui posta, circa la compatibilità della tokenizzazione delle partecipazioni sociali con l'ordinamento italiano ed europeo, e in particolare con la disciplina della dematerializzazione.

È la stessa rilevanza del fattore tecnico proprio del registro distribuito e condiviso che impone riflessioni più generali, da tenere sullo sfondo del tema qui trattato, sulle complessità della tecnologia in esame, attorno alla quale ruotano una molteplicità di attori, in particolare i fornitori di infrastrutture DLT, che si profilano quali possibili nuovi *gatekeepers* di un mercato finanziario tokenizzato: un mercato che potrebbe risultare soggetto a un processo non già di disintermediazione attraverso la *blockchain*, bensì di re-intermediazione attraverso la stessa e i soggetti che la controllano. Mi limito a questo cenno solo per sfatare uno mito che pervade i *cantores* dell'Euforione tecnologico del nuovo millennio, i «panglossiani» declamatori delle nuove tecnologie come «migliore dei mondi possibili».

4. Verso le azioni tokenizzate: prime indicazioni comparatistiche e perduranti limiti di fonte interna ed europea

Le riflessioni sulla tokenizzazione delle azioni si iscrivono ad oggi nel più ampio – e incerto – quadro della tokenizzazione di strumenti finanziari.

È in questo contesto che a livello europeo, il DLT Pilot regime (Reg. UE 2022/858, pubblicato il 2 giugno 2022) ha aperto alcune prime breccie nel sistema, prevedendo la possibilità di negoziazione sperimentale in un MTF DLT e registrazione in un registro distribuito da un CSD che gestisce

un sistema di regolamento titoli DLT di valori mobiliari di cui alle lettere a) e b) del punto 44 dell'art. 4 di MiFID 2, con esclusione delle altre categorie di valori mobiliari e degli altri strumenti finanziari, quali opzioni su azioni e obbligazioni, quote di organismi di investimento collettivo del risparmio, derivati⁹. Tra i valori mobiliari ammessi alla emissione su DLT vi sono dunque anche le azioni, seppur solo di emittenti aventi una capitalizzazione di mercato inferiore a duecento milioni di euro.

Ridiscendendo dalla dimensione europea a quella delle legislazioni nazionali, merita di essere segnalata la diffusione di prassi di intestazione di quote a un trust che poi tokenizza la partecipazione, come avviene in Austria e a San Marino. E per chi si diletta di storia del diritto – come chi vi parla (per l'appunto, da dilettante) – è appena il caso di rilevare quanto sia suggestiva l'idea di un token che è bene di terzo grado nella forma di un titolo rappresentativo di *entitlements* in base ad un trust che centralizza le partecipazioni sociali del verso e come un prisma di caleidoscopio le riflette in frammenti di terzo grado nel metaverso, che possono avere diritti identici alla partecipazione o diritti parziari variamente calibrati: un'idea e finanche poetica che ricorda antiche esperienze delle compagnie delle Indie olandesi, come descritte nel Seicento da quegli storici che osservavano il frantumarsi dell'azione come mille vetri di uno specchio rotto.

Su un piano distinto si colloca la recente emanazione di apposite normative in Francia, Germania, Lussemburgo, Svizzera e Polonia che consentono e disciplinano l'emissione di azioni in forma tokenizzata. Queste indicazioni comparatistiche inducono a un supplemento di riflessione, oltreché sull'*opportunità*, sulla *possibilità*, in assenza di specifiche indicazioni del legislatore in questo senso, di ricorrere a tecnologie DLT ai fini della rappresentazione della partecipazione azionaria nel nostro ordinamento. Con riguardo agli interventi «liberali» sperimentati dalle legislazioni straniere sopra richiamate, va comunque sottolineato che si tratta di previsioni relative unicamente ad azioni non dematerializzate. La *campagne conquérante* della tokenizzazione si è sinora fermata alle porte delle emittenti quotate; e, come si dirà, *pour cause*: anzi, *pour cause européenne*.

Per quanto riguarda il nostro ordinamento, una sollecitazione in tale direzione è offerta dal Libro Verde pubblicato dal MEF nella primavera di

⁹ Così art. 3 DLT Pilot Regime, che fa riferimento anche ad «obbligazioni convertibili, obbligazioni garantite, obbligazioni societarie, altre obbligazioni pubbliche e altre obbligazioni, con un'entità dell'emissione inferiore a 500 milioni di EUR». In argomento v., per un commento, F. Annunziata, A. Minto, *Il nuovo Regolamento UE in materia di Distributed Ledger Technology. Analisi del nuovo DLT Pilot Regime*, in *Diritto Bancario*, 13 luglio 2022: <https://www.dirittobancario.it/wp-content/uploads/2022/07/2022-Annunziata-Minto-Il-nuovo-Regolamento-UE-in-materia-di-Distributed-Ledger-Technology-1.pdf>.

quest'anno¹⁰, il cui dichiarato obiettivo è la *valorizzazione delle potenzialità del digitale ai fini dell'accesso al mercato di imprese e investitori*. In tale prospettiva, il documento sottolinea l'esigenza di dotare l'Italia di «una cornice legislativa che consenta l'emissione e la circolazione in forma digitale di strumenti finanziari tramite tecnologie basate su DLT anche in vista della futura applicazione del regolamento UE relativo al c.d. regime pilota».

Se rigiriamo la trama di queste indicazioni, e ne riguardiamo l'ordito, dobbiamo constatare che le stesse constatano (o, meglio, presuppongono) che ad oggi sono all'esame solamente possibili opzioni di intervento normativo per sperimentare «un nuovo regime di emissione e circolazione in forma digitale di strumenti finanziari che si aggiungerebbe a quelli già esistenti (cartolare e gestione accentrata/dematerializzata)»¹¹.

Le statuizioni del MEF vengono dunque a prefigurare la tokenizzazione quale «terza via» rispetto alle opzioni di cartolarizzazione e dematerializzazione attualmente contemplate (e, quanto alla dematerializzazione, imposte) dall'ordinamento.

Tuttavia, alla luce dei profili di novità e dei possibili impatti sul sistema bancario e finanziario attuale delle tecnologie DLT, il MEF intende porsi in linea con l'approccio graduale adottato a livello europeo nel regime pilota DLT; e, nel solco di quelle indicazioni, viene dunque sollecitata anche a livello interno la sperimentazione un primo regime normativo a carattere transitorio che consenta l'applicazione delle tecnologie DLT solo ad alcuni strumenti finanziari a circolazione limitata, ossia le obbligazioni emesse da società per azioni.

Da quanto suggerito, seppur in via indiretta, dal Libro Verde, sembrerebbe dunque mancare nel nostro ordinamento una disciplina degli effetti della circolazione di diritti rappresentati da token; rispetto a tale lacuna può essere utile verificare se e in che misura gli stessi possano inquadrarsi tra i titoli di credito e rapportarsi dunque alla disciplina dei medesimi.

Tale evoluzione parrebbe percorribile a condizione che il token sia creato con regole che rendono indifferente rispetto all'emittente il soggetto che esercita i diritti avvalendosi del supporto materiale o del lettore (le chiavi di accesso alla struttura di blockchain), quali strumenti necessari e sufficienti di legittimazione e circolazione. In questa ipotesi, il token attrarrebbe le regole

¹⁰ Il Libro Verde del MEF, *La competitività dei mercati finanziari italiani a supporto della crescita*, marzo 2022, si può leggere sul sito https://www.dt.mef.gov.it/export/sites/sitodt/modules/dipartimento/consultazioni_pubbliche/LibroVerde-04.pdf. Per un primo commento, v. U. Malvagna, A. Sciarrone, P. Leocani, A. Tranquillini, *Tecnologie di registro distribuito (Distributed Ledger Technologies) per la rappresentazione digitale di strumenti finanziari (securities token): tra diritto cartolare e disciplina delle infrastrutture di mercato*, in *Riv. dir. bancario*, 2022, 2, pp. 73 ss.

¹¹ Libro Verde, cit., Allegato tecnico, 38.

dei titoli di credito al portatore, che tuttavia (come noto) non sono applicabili nel nostro ordinamento alle partecipazioni sociali di società di capitali il cui regime è informato alla regola della nominatività obbligatoria (tecnologicamente consustanziale al regime di dematerializzazione, del resto).

In questo scenario si iscrive anche la recente legge tedesca sull'emissione elettronica dei titoli di credito, che riferendosi espressamente solo all'ipotesi di titoli al portatore, non risulta applicabile anche in quell'ordinamento alle azioni, ma solo a quote di fondi speciali. Non mancano tuttavia spinte verso ulteriori evoluzioni, come conferma la discussione in atto sulla possibile estensione dell'ambito applicativo delle previsioni ora richiamate, nel cui ambito sono segnalate istanze di coordinamento con le regole che informano il diritto azionario.

La rappresentazione di un'azione «cartolarizzata» su tecnologia DLT richiede che il token contenga i dati di identificazione del titolare, che possono essere modificati solo tramite girata o transfert. A tal fine, come noto, è necessaria la presenza di un pubblico ufficiale (il notaio); il che pone pertanto un primo ostacolo alla rappresentazione e successiva circolazione su DLT di un'azione materiale.

Considerazioni sostanzialmente analoghe possono svolgersi per quanto concerne le quote «normali» di s.r.l., ove l'iscrizione nel registro delle imprese da parte di un professionista a ciò autorizzato affonda le sue radici nella legislazione antiriciclaggio.

La questione si potrebbe peraltro risolvere prevedendo la partecipazione dello stesso notaio al sistema *permissioned*: il presidio costituito dall'intervento notarile, nel caso sia della girata sia del transfert, si conferma utile anche in caso di azione tokenizzata, ove, come rilevato da attenta dottrina, si profila un delicato problema di identificazione dell'azionista, alla luce del fatto che la chiave di accesso al sistema *blockchain* non corrisponde necessariamente all'identità del soggetto che ne è titolare¹²: si tratta di un profilo tecnico (che come tale riporto in termini doverosamente dubitativi e) che solleverebbe delicati problemi di verifica della corrispondenza del codice sulla blockchain, anche supportato da sistemi di identità digitale, e identità effettiva del soggetto.

L'inclusione del notaio nella catena di nodi *permissioned* è certamente una soluzione prospettabile (e, per molti versi, augurabile) *de iure condendo*, per realizzare la quale occorrerebbe peraltro una minima modifica alla legge notarile: un intervento di estrema semplicità, per il quale si potrebbe

¹² M. Lamandini, D. Valiante, D. Ramos Munoz, *The European Strategy on Digital Finance and its interplay with capital markets integration in the EU*, in corso di pubblicazione in *The Cambridge Handbook on European Monetary, Economic and Financial Market Integration*, Cambridge, 2022.

proporre una estensione ai trasferimenti di token delle regole alla base della piattaforma notarile per la costituzione della società *online* (con convergenza delle norme sui requisiti dei titoli nominativi azionari).

5. Tokenizzazione vs decentralizzazione

Limiti ulteriori sono posti dall'ordinamento, tanto a livello nazionale quanto a livello unionale, rispetto alla prospettiva di una rappresentazione mediante tecnologia DLT delle azioni in regime di dematerializzazione obbligatoria.

La disciplina del regime scritturale è infatti incentrata sulla (e condizionata dalla) previsione di fonte eurolunitaria di cui all'art. 3, comma 2 del Regolamento sui depositari centrali (CSDR), che costituisce un ostacolo al momento non sormontabile alla compatibilità tra la infrastruttura DLT e il sistema dei depositari centrali. La norma pone un limite alla decentralizzazione sul DLT di azioni quotate, nella misura in cui richiede che gli strumenti finanziari (e dunque, *in primis*, le azioni) destinati alla negoziazione su mercati regolamentati debbano necessariamente essere accentrati su un depositario centrale. La disposizione prevede infatti che, «[a] fronte di un'operazione su valori mobiliari eseguita in una sede di negoziazione i relativi titoli sono registrati in un CSD mediante scrittura contabile entro la data prevista per il regolamento, a meno che non siano già stati precedentemente registrati sotto tale forma».

Il Regolamento sui depositari centrali dunque – pur ammettendo che vi possano essere, *ab origine*, forme alternative di smaterializzazione (art. 3, comma 1 CSDR) – richiede la centralizzazione in un CSD, laddove questi strumenti siano scambiati su una *trading venue*. Il superamento di questo vincolo sembra presupporre un intervento di riforma strutturale da parte del legislatore europeo. Un intervento, peraltro, quanto mai delicato, giacché imporrebbe un ripensamento di tutto il sistema del *settlement* e della compensazione, del *clearing* e delle operazioni sui mercati regolamentati. Inoltre una (eventuale) apertura del varco ad alternative alla struttura centralizzata, imperniata sul depositario e sugli intermediari quali figure di presidio (e «custodia») del buon funzionamento del mercato (dispiegantesi su un sistema scritturale), richiederebbe in via preliminare l'individuazione e l'elaborazione di nuove garanzie e responsabilità: non solo per sanare le tradizionali lacune di un sistema basato sugli scambi orizzontali «tra pari» (che il sistema centralizzato intende appunto colmare e correggere), ma anche per mitigare gli inediti rischi sottesi ad un sistema «tra pari», che si sviluppa in una realtà tecnologica complessa e potenzialmente foriera di nuove insidie. Insidie che potrebbero manifestarsi sia in punto di tutela personale (sul fronte ad

esempio della tutela dei dati personali), sia in punto di tutela del mercato, per quanto concerne, in particolare, le nuove matrici tecnologiche di rischi per la stabilità e l'integrità dei mercati.

Per quanto complessa, l'evoluzione prefigurata – che a livello interno si tradurrebbe in un intervento legislativo di riforma strutturale del sistema di cui all'art. 83-*bis* TUF – potrebbe offrire numerosi vantaggi rispetto all'attuale sistema di immobilizzazione delle azioni attraverso l'eliminazione degli intermediari e dei meccanismi di detenzione intermediata (e indiretta) a questi associati. I possibili effetti positivi della tokenizzazione sarebbero tanto più considerevoli se riguardati dalla prospettiva dello studioso di corporate governance e dell'esercizio dei diritti degli azionisti. A questo proposito meritano di essere richiamati alcuni *Considerando* della Direttiva sui diritti degli azionisti (Direttiva UE 2017/828 del Parlamento europeo e del Consiglio del 17 maggio 2017 che modifica la direttiva 2007/36/CE per quanto riguarda l'incoraggiamento dell'impegno a lungo termine degli azionisti, 20 maggio 2017, OJL 132/1, c.d. «SRD II»), nei quali si segnala, in chiave critica rispetto al quadro attuale, che «le azioni di società quotate sono spesso detenute attraverso complesse catene di intermediazione che rendono più difficoltoso l'esercizio dei diritti degli azionisti e possono ostacolare il loro impegno. Sovente le società non sono in grado di identificare i loro azionisti. L'identificazione degli azionisti è una condizione preliminare per la comunicazione diretta tra gli azionisti e la società e pertanto è essenziale per facilitare l'esercizio dei diritti degli azionisti e l'impegno degli stessi. Ciò è importante soprattutto nelle situazioni transfrontaliere e in caso di utilizzo di mezzi elettronici. Di conseguenza le società quotate dovrebbero avere il diritto di conoscere l'identità dei propri azionisti»¹³. Sotto altro versante, il legislatore eurounitario rileva che «l'esercizio effettivo dei diritti degli azionisti dipende in larga misura dall'efficienza della catena di intermediazione che si occupa della tenuta dei conti titoli per conto di azionisti o di altre persone, in particolare in un contesto transfrontaliero. Nella catena di intermediazione, soprattutto quando sono coinvolti molteplici intermediari, la società non trasmette sempre le informazioni agli azionisti e i voti degli azionisti non sono sempre correttamente trasmessi alla società»¹⁴.

Sempre in questa prospettiva si sottolinea infine l'importanza di «garantire che gli azionisti che si impegnano in una società partecipata attraverso il voto sappiano se i loro voti siano stati correttamente tenuti in considerazione. In caso di votazioni elettroniche dovrebbe essere fornita una conferma di ricezione dei voti. In aggiunta, ogni azionista che esprime un voto in sede di

¹³ Così il Considerando 4 SRD II: e in argomento v. già i rilievi di M. Gargantini, *Identificazione dell'azionista e legittimazione all'esercizio del voto nelle S.p.A. quotate*, Torino, 2012.

¹⁴ Considerando 8 SRD II.

assemblea generale dovrebbe avere almeno la possibilità di verificare, dopo l'assemblea generale, se il voto è stato validamente registrato e preso in considerazione dalla società»¹⁵.

Rispetto a tali obiettivi, la tokenizzazione delle azioni rivestirebbe una funzione proattiva, in primo luogo nel miglioramento della trasmissione delle informazioni lungo la catena di intermediazione, funzionale ad agevolare un consapevole esercizio dei propri diritti da parte degli azionisti.

Nonostante queste prospettazioni ottative, devo confessare un certo scetticismo sui tempi di reazione del legislatore europeo nel rimuovere i vincoli posto dal CSDR. Uno scetticismo giustificato ove si considerino le rendite di posizione che quei vincoli garantiscono: il venir meno di queste attività «riservate» sarebbe quanto mai doloroso tanto per Monte Titoli (ed equivalenti nei diversi contesti di ciascuno Stato membro, che, al pari della nostra Monte Titoli, godono di una posizione di monopolio di fatto, ove si considerino le insormontabili barriere all'accesso che connotano questo mercato), quanto per le banche e il loro (non propriamente efficiente, ma redditizio) modello di business relativo alla negoziazione e alla raccolta ordini. E forse allora la circostanza che a Bruxelles non si intenda rimuovere l'ostacolo di cui sopra non è del tutto casuale, ma frutto di una precisa opzione, a sua volta riflesso di una probabile pressione lobbistica¹⁶.

6. Ulteriori sviluppi

Le considerazioni ora svolte inducono a ritenere più realistico, rispetto alla prospettiva «rivoluzionaria» della tokenizzazione decentralizzata, un adattamento dell'attuale regime di dematerializzazione delle azioni quotate che ne preservi la natura accentrata, nel solco di quanto prospettato più sopra per le azioni materiali e le quote «normali» di s.r.l., sia pure con i dovuti adattamenti. In parallelo all'ipotizzata partecipazione del notaio alla struttura DLT, si potrebbe infatti prefigurare una partecipazione all'infrastruttura DLT del depositario centrale.

L'ipotesi sembrerebbe, almeno a un primo esame, percorribile, soprattutto alla luce delle sperimentazioni – di cui dà conto anche l'OCSE nel re-

¹⁵ Considerando 10 SRD II.

¹⁶ Questa chiave di lettura aiuta forse a comprendere il termine – assolutamente incongruo rispetto alla pressione acceleratoria imposta dall'evoluzione tecnologica (24 marzo 2026) – entro il quale si richiede all'ESMA di presentare una relazione sulle infrastrutture DLT sviluppate e attive nell'Unione, sulla base della quale la Commissione dovrà valutare l'introduzione di interventi di riforma dell'attuale disciplina in materia finanziaria (così l'art. 14, comma 2, DLT Pilot).

cente e già richiamato studio sulla tokenizzazione di assets e sulle relative implicazioni sui mercati finanziari¹⁷ – condotte dai depositari centrali nella forma di progetti pilota su piattaforme DLT *permissioned* e centralizzate in capo alla CDS. Queste evoluzioni attestano evidentemente la volontà dei depositari centrali di sfruttare le innovazioni tecnologiche, preservando al contempo le proprie funzioni, nel tentativo di replicare in ambiente DLT l'architettura gerarchica attualmente esistente nel mondo offline, giustificata da esigenze di stabilità dei mercati garantite dal ruolo del depositario centrale e delle controparti centrali per il *settlement* delle operazioni.

In effetti, lo stesso sistema della dematerializzazione, dal punto di vista funzionale, ha come obiettivo precipuo quello di ridurre i rischi di regolamento e accelerarne i tempi (come sappiamo, dai trenta giorni si è passati a due giorni per finalizzare un'operazione di scambio): tempi che, grazie alla tecnologia DLT, potrebbero essere abbreviati, con ulteriori benefici anche in punto di sicurezza; ciò peraltro sul richiamato presupposto che i rischi strettamente connessi alla tecnologia – rischi di cibersicurezza, di identificazione degli azionisti – siano effettivamente ed adeguatamente presidiati.

Pare dunque delinearci un inedito scenario nel quale sarebbe configurabile la tokenizzazione di azioni effettuata dalla Monte Titoli in una DLT *permissioned*, di cui la stessa Monte Titoli costituirebbe nodo centrale: in quello scenario i conti deposito ben potrebbero operare su nodi decentrati in ambiente DLT *permissioned*, senza che ciò pregiudichi la natura accentrata della struttura.

È quanto del resto parrebbe suggerito dal DLT Pilot Regime, che al Considerando 7 precisa che «lo status di infrastruttura di mercato DLT dovrebbe essere facoltativo e non dovrebbe impedire alle infrastrutture dei mercati finanziari, quali sedi di negoziazione, depositari centrali di titoli (CSD) e controparti centrali (CCP), di sviluppare servizi e attività di negoziazione e post-negoziazione per le cripto-attività che rientrano nella definizione di strumenti finanziari, o sono basate sulla tecnologia a registro distribuito, ai sensi della vigente legislazione dell'Unione in materia di servizi finanziari».

Si tratta di una prima sperimentazione, rispetto alla quale mi permetterei di segnalare – in dissonanza con alcuni primi commenti – che tanto l'arco temporale (sei anni), quanto il limite quantitativo non parrebbero così angu-

¹⁷ OECD, *The Tokenisation of Financial Assets and Potential Implications for Financial Markets*, cit. E v. anche Banca d'Italia, *Comunicazione della Banca d'Italia in materia di tecnologie decentralizzate nella finanza e cripto-attività*, giugno 2022, <https://www.bancaditalia.it/media/approfondimenti/2022/cripto/Comunicazioni-della-Banca-d-Italia-DLT-cripto.pdf>. In dottrina, F. Annunziata, *La disciplina delle Trading Venues nell'era delle evoluzioni tecnologiche: dalle criptovalute alla Distributed Ledger Technology*, in *Rivista ODC*, 2018, 3, pp. 1 ss.

sti. Anche perché, in parallelo, l'art. 3 DLT Pilot Regime consente l'emissione di «obbligazioni convertibili, obbligazioni garantite, obbligazioni societarie, altre obbligazioni pubbliche e altre obbligazioni, con un'entità dell'emissione inferiore a 500 milioni di euro». E va sottolineato, da un lato, che quest'ultimo limite parrebbe riferirsi ad ogni singola emissione obbligazionaria, mentre, dall'altro, a tali emissioni sembrerebbero legittimate anche società con capitalizzazione pari o superiore a duecento milioni.

Più in generale, si tratta qui di comprendere preliminarmente se siamo di fronte a norme eccezionalmente legittimanti, come tali di stretta interpretazione: se così non fosse, si aprirebbe la strada alla tokenizzazione di strumenti finanziari partecipativi che, se di *equity*, non sembrerebbero soggetti né ai vincoli previsti per le azioni (non trattandosi di partecipazioni rappresentative di quote del capitale sociale), né ai limiti dettati per le obbligazioni (che riguarderebbero soltanto gli strumenti finanziari che diano un diritto al rimborso del relativo finanziamento, ma non quelli i cui versamenti concorrono alla patrimonializzazione dell'ente, senza incidere formalmente sulla sua capitalizzazione).

Va infine segnalato che un meccanismo sperimentale assimilabile a quello ora ipotizzato potrebbe essere già oggi introdotto nel nostro ordinamento per le quote di s.r.l. emesse tramite il sistema – alternativo alla disciplina codicistica – di cui all'art. 100-ter, comma 2 bis TUF, istitutivo del c.d. *equity crowdfunding*: un meccanismo che, al pari del sistema attuale di dematerializzazione, si basa su una architettura accentrata strutturalmente incompatibile con la natura disintermediata della *blockchain*. Anche in questo caso si potrebbe adattare la disciplina attuale, senza alterarne le basi, contemplando una partecipazione dell'intermediario abilitato all'infrastruttura DLT¹⁸.

7. L'ipotesi residuale della tokenizzazione di azioni non emesse (e dei libri sociali)

Una soluzione ancora diversa parrebbe prospettabile per la peculiare ipotesi della mancata emissione delle azioni: emissione che, come noto, può essere esclusa direttamente dallo statuto, rendendo la circolazione consensuale ed opponibile all'emittente nel momento dell'iscrizione dell'acquirente nel libro dei soci. Com'è stato osservato, questa ipotesi sembrerebbe legittimare una rappresentazione delle azioni con tecniche diverse da quelle cartolari.

¹⁸ Verrebbe qui da chiedersi se non possa candidarsi al ruolo di intermediario autorizzato anche il notariato, assegnando questo ruolo direttamente in capo al Consiglio nazionale oppure al suo «braccio» tecnologico Notartel.

In questa prospettiva, potrebbe dunque prefigurarsi – ed è stato in effetti già prefigurato – lo scenario di una tokenizzazione della partecipazione sociale rappresentata su un libro dei soci tenuto tramite tecnologia DLT, che verrebbe dunque aggiornato automaticamente in caso di circolazione della stessa.

Questa possibilità è espressamente prevista dalla Delaware General Corporation Law, che ha introdotto nel 2018 la possibilità di tenere in forma elettronica i libri sociali. E a questo riguardo è appena il caso di ricordare che la possibilità di tenere i libri sociali in via informatica è espressamente riconosciuto anche nel nostro ordinamento, ai sensi dell'art. 2215-*bis* c.c.

Tuttavia permangono alcuni dubbi in merito alla compatibilità delle peculiari caratteristiche della blockchain con la previsione di cui all'art. 2022, comma 2 c.c.

Questa norma – alla quale rinvia l'art. 2355, comma 4, c.c. – richiede, come noto, a «[c]olui che chiede l'intestazione del titolo a favore di un'altra persona, o il rilascio di un nuovo titolo ad essa intestato», di «provare la propria identità e la propria capacità di disporre, mediante certificazione di un notaio o di un agente di cambio», soggiungendo che «[s]e l'intestazione o il rilascio è richiesto dall'acquirente, questi deve esibire il titolo e dimostrare il suo diritto mediante atto autentico».

Il vincolo della certificazione dell'identità sembra costituire un limite alla tokenizzazione anche di azioni non emesse: non solo alla luce della ribadita necessità, anche in tale ambito, di un soggetto terzo qualificato, che dia prova dell'identità dell'alienante e della sua capacità di disporre; ma anche, e più in generale, in ragione del problema fattuale della prova dell'identità su blockchain. Com'è stato accennato, il codice di accesso all'infrastruttura DLT, anche ove supportato da un sistema di identità digitale, potrebbe non corrispondere all'identità effettiva del soggetto (potrebbe essere usato infatti uno pseudonimo per l'assegnazione del portafoglio), ove il fornitore dei servizi di blockchain non metta in atto processi di *whitelisting* degli investitori, ovvero altri processi di validazione per identificare con precisione i titolari di token azionari (anche ai fini dell'antiriciclaggio e del *know your customer*)¹⁹.

In definitiva, una infrastruttura DLT, ai fini di una piena prova dell'identificazione delle parti, dovrebbe essere integrata con strumenti più sofisticati rispetto alla sola identità digitale del portafoglio dell'azionista, tali da renderla idonea a dare prova dell'identità reale del titolare anche al di fuori del sistema blockchain.

Se permangono dubbi anche in ordine all'ipotesi residuale della tokenizzazione di azioni non emesse, soprattutto per quanto concerne la circola-

¹⁹ E v. ancora Lamandini, Valiante, Ramos Munoz, *The European Strategy*, cit.

zione delle medesime, tutt'altro che remoto appare lo scenario della tokenizzazione del libro dei soci, in cui sono indicati i nominativi degli azionisti, le diverse categorie di azioni emesse, i trasferimenti e i vincoli ad esse relativi, e che è aggiornato in tempo reale sulle informazioni riguardanti la compagine sociale: uno scenario che porrebbe le premesse per evoluzioni promettenti dal punto di vista dei meccanismi interni di corporate governance.

La tokenizzazione del libro sociale potrebbe infatti agevolare alcuni adempimenti, come la distribuzione degli utili o la verifica della legittimazione al voto da parte dell'azionista, prevenendo i rischi connessi alla non tempestiva trascrizione del trasferimento della partecipazione sociale, sollevando gli amministratori dai relativi rischi di responsabilità.

8. Oltre la tokenizzazione delle partecipazioni: la tecnologia DLT come fattore abilitante di un efficace esercizio dei diritti sociali...

Queste ultime considerazioni spostano l'asse della riflessione dai profili genetici relativi all'emissione di una partecipazione sociale ai profili dinamici di una partecipazione tokenizzata. Sotto questo versante, la tecnologia DLT pare offrire uno strumento di agevolazione dell'esercizio di diritti corporativi e, per l'effetto, di maggiore coinvolgimento dei soci alle dinamiche di governo societario, lungo le linee di quella che è stata definita «piattaformizzazione» (*platformisation*) della corporate governance, ossia un'evoluzione in senso orizzontale dei rapporti tra organi sociali, sia sul fronte del rapporto tra soci di maggioranza/soci di minoranza, sia su quello tra soci/amministratori²⁰.

In questa prospettiva, la tokenizzazione della partecipazione, sin dal momento della sua rappresentazione, faciliterebbe, secondo alcuni studi, l'esercizio del diritto di voto in assemblea da parte dei soci, superando grazie alla disintermediazione le complessità dell'esercizio del diritto di voto per delega in un regime di dematerializzazione²¹. A riguardo giova ricordare come alcune sperimentazioni abbiano proposto nuove soluzioni basate su tecnologie DLT per l'esercizio dei diritti direttamente da parte del proprietario dell'asset tokenizzato, anche quando tale attività è detenuta in un portafoglio di

²⁰ Vermeulen, Fenwick, McCahery, *The End of «Corporate» Governance: Hello «Platform» Governance*, in *European Business Organization Law Review*, 2019, 20, pp. 171 ss.

²¹ F. Panisi, R.P. Buckley, D. Arner, *Blockchain and Public Companies: A Revolution in Share Ownership Transparency, Proxy-Voting and Corporate Governance?*, in *Stanford Journal of Blockchain Law & Policy*, 2019, 2, p. 189; C. van der Elst, A. Lafarre, *Blockchain and smart contracting for the shareholder community*, in *European Business Organization Law Review*, 2019, 30(111), pp. 130 ss.

custodia. Ciò è avvenuto tramite la separazione dei livelli di autorizzazione dei token, permettendo l'esercizio dei diritti di voto da parte del titolare del token, anche quando il token è detenuto dal depositario centrale.

Da vecchio studioso della materia verrebbe da soggiungere che, sul fronte dei diritti patrimoniali, un sistema di blockchain potrebbe finanche offrire un presidio *by design* al divieto del patto leonino, garantendo il diritto dei soci all'effettiva percezione dei dividendi e precludendo a livello tecnologico l'attuazione di patti di esclusione dalla partecipazione agli utili, comunque garantiti dalla blockchain e dal suo funzionamento automatizzato²²: a maggior ragione se si ipotizza che al fornitore di servizio di blockchain siano assegnati compiti – come già fa il MiCAR per le cripto-attività – di custodia e di garanzia del buon funzionamento del servizio reso.

Non a caso, il DLT Pilot Regime apre all'ipotesi di una (*single*, o *double-ledger*) DVP *on-chain* mediante token di pagamento (*e-money token*), regolati dal MiCAR, prevedendo al suo art. 5, comma 8, che «il regolamento dei pagamenti è effettuato tramite moneta di banca centrale, anche in forma tokenizzata, se pratico o possibile oppure, ove non sia pratico o possibile, tramite i conti del CSD conformemente al titolo IV del regolamento (UE) n. 909/2014 o tramite moneta di banca commerciale, anche in forma tokenizzata, conformemente al predetto titolo, oppure utilizzando «token di moneta elettronica». Si tratta, tuttavia, giova ricordarlo, di un'ipotesi speciale, circoscritta all'ambito di applicazione limitato dal punto di vista oggettivo e temporale del Pilot regime, ferma restando per il resto l'applicazione del regime ordinario, dettato in materia di dematerializzazione dal regolamento sui depositi centrali, che al suo art. 40 richiede ai CSD di regolare i pagamenti in contanti attraverso conti aperti presso una banca centrale che emette la valuta pertinente. Il limite induce a chiedersi se via siano altre possibili alternative di soddisfacimento di diritti patrimoniali, in aggiunta al pagamento in moneta.

Lungo questo percorso di ricerca, si tratta ora di varcare il Rubicone della tokenizzazione della partecipazione sociale in senso proprio, rappresentativa di una quota del capitale sociale (o, come suole talora dirsi, «interna»)

²² Per uno spunto in tal senso v. R. Lener, S.L. Furnari, *Company Law During the Blockchain Revolution. The Rise of «CorpTech»*, in *Open Review of Management, Banking and Finance*, 9 novembre 2020: <https://openreviewmbof.org/2020/11/09/company-law-during-the-blockchain-revolution-the-rise-of-corpotech/>, ove si osserva che la soluzione per la distribuzione automatica degli utili agli azionisti potrebbe consistere in uno *smart contract* con il compito di raccogliere il controvalore in criptovalute degli utili disponibili per la distribuzione, in modo che tali somme possano essere messe a disposizione degli azionisti, a condizione di ottenere un preciso numero di voti. Sulla base di tale premessa gli stessi autori rilevano come il maggior vantaggio di un meccanismo di questo tipo sarebbe la sua indipendenza dall'organo amministrativo, che verrebbe privato della possibilità di influenzare materialmente le distribuzioni già deliberate.

per allargare l'indagine agli *utility token*: il ricorso a questi strumenti segnala come la tecnologia *blockchain* stia aprendo nuovi scenari di «partecipazione» in senso lato all'organizzazione societaria, in virtù dei quali all'apporto di finanziamenti da parte di soggetti esterni alla compagine societaria viene fatto seguire non già un diritto di partecipazione agli utili, bensì un diritto amministrativo, di voto o di espressione di un parere (c.d. *governance tokens*), sul modello di quanto avviene nel DAO²³.

La riconducibilità di queste figure al più duttile dei paradigmi in cui si articola la struttura finanziaria, ovvero lo strumento finanziario partecipativo, permette di realizzare una virtuosa convergenza dell'autonomia statutaria riconosciuta dal diritto azionario, da un lato, e, dall'altro, dell'atipicità contrattuale nel mercato finanziario, che, com'è stato puntualmente osservato, è «già di per sé, strutturalmente, tendente alla continua innovazione»²⁴.

9. ... e di un dialogo proattivo con gli *stakeholders*

In un impianto di governance sostenibile, quale quello che viene a delinearsi alla luce delle innovative previsioni contenute nel nuovo codice di corporate governance, si potrebbe inoltre immaginare l'emissione di token di governance in favore di *stakeholders*. Il ricorso a questi strumenti può risultare funzionale alla fidelizzazione delle risorse umane strategiche, con sperimentazioni già avviate all'interno di settori innovativi, dove operano piccole e medie imprese che gemmano nuove iniziative, sovente tradotte in ulteriori start up, con l'esigenza di valorizzare il ruolo dei dipendenti e collaboratori che hanno contribuito all'ideazione e allo sviluppo del progetto di successo, prevenendo la fuga di queste «beautiful minds» sovente allettate da proposte economiche avanzate da società della Silicon Valley o da istituzioni finanziarie dalle spalle ben più larghe economicamente. Ma considerevoli sono altresì le potenzialità che i token potrebbero avere per rafforzare il rapporto tra alcune imprese e la propria community di riferimento: si pensi al rapporto che si potrebbe «tokenizzare» tra i lettori e un giornale di opinione dalla forte connotazione culturale, politica e sociale, con partecipazioni on line alle riunioni della redazione e con agevolazioni agli eventi organizzati dal quotidiano.

²³ Per tutti, Panisi, Buckley, Arner, *Blockchain and Public Companies*, cit., pp. 189 ss.; Van der Elst, Lafarre, *Blockchain and Smart Contracting for the Shareholder Community*, cit.

²⁴ G. Gitti, *Emissione e circolazione di criptoattività tra tipicità e atipicità nei nuovi mercati finanziari*, in *Banca borsa*, 2020, 1, pp. 13 ss. (e v. in particolare a p. 27, sull'impatto «deflagrante» che la diffusione dei cryptoasset ha determinato sull'atipicità contrattuale tipica del mercato finanziario).

Ben al di là di queste sperimentazioni settoriali, un ricorso adeguatamente governato alla infrastruttura DLT potrebbe risultare utile per l'interlocuzione e per il coinvolgimento degli *shareholders* e degli *stakeholders*, con quelle politiche di *engagement* che i codici di autodisciplina raccomandano²⁵ e che potrebbero avere un fattore abilitante nella tecnologia, in particolare, per una più diretta e continuativa politica di dialogo e interlocuzione con comunità e soggetti di volta in volta coinvolti dalle politiche ESG²⁶. Su quest'ultimo fronte, va sottolineato che la direttiva sulla *Corporate Sustainability Due Diligence*²⁷ – qualora sia approvata – indirizzerà le imprese verso un più intenso dialogo con investitori e comunità di riferimento, imponendo altresì obblighi di monitoraggio sulla sostenibilità dell'operatività delle società eterodirette, a valle, e della catena dei fornitori, a monte: in entrambe le prospettive, il ricorso alla blockchain potrà costituire un utilissimo strumento, da un lato, di accertamento della compliance delle controllate alle procedure di gruppo in tema di sostenibilità e, dall'altro, di verifica e tracciabilità della *supply chain* (che tenderà a divenire sempre più una *supply blockchain*).

Ritornando al dialogo con azionisti e stakeholders, la linea evolutiva tracciata trova riscontro non soltanto sul piano comparatistico – dove si riscontrano esperimenti (invero ancora embrionali) di *decentralised autonomous organisations* (DAOs) nei quali l'architettura tecnologica costituita dalla *blockchain* struttura, principalmente mediante *smart contracts*, le relazioni tra i partecipanti all'organizzazione stessa, senza uno statuto o un accordo fondativo²⁸ –

²⁵ Per tutti v. l'art. 1, Principio IV del nostro Codice di Corporate Governance, per il quale «l'organo di amministrazione promuove, nelle forme più opportune, il dialogo con gli azionisti e gli altri stakeholder rilevanti per la società»: in argomento N. Abriani, *Il nuovo Codice di Corporate Governance*, in P. Montalenti, M. Notari (a cura di), *La nuova società quotata. Tutela degli stakeholders, sostenibilità e nuova governance*, Milano, 2021 e in *Riv. Dir. Soc.*, 2022, pp. 253 ss.

²⁶ In argomento v. A. Lafarre, C. Van der Elst, *Blockchain Technology for Corporate Governance and Shareholder Activism*, in *Tilburg Law School Legal Studies Research Paper Series*, 2018, p. 7, e in *ECGI Law Working Paper*, 2018, p. 390. Il ricorso alle piattaforme digitali per l'interlocuzione con gli azionisti ed il loro coinvolgimento finanche decisionale è alla base del c.d. DAO Project, sul quale v. i riferimenti alla nota seguente.

²⁷ Proposta della Commissione europea per una Direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio in tema di *Corporate Sustainability Due Diligence and amending Directive* (EU) 2019/1937 del 23 febbraio 2022, COM (2022) 71 final.). Per un primo commento, v. L. Enriques, *The European Parliament Draft Directive on Corporate Due Diligence and Accountability: Stakeholder-oriented Governance on Steroids*, in *Riv. soc.*, 2021, pp. 319 ss.; M. Libertini, *Sulla proposta di direttiva UE su «Dovere di diligenza e responsabilità delle imprese»*, *ibidem*, pp. 325 ss.; U. Tombari, *La Proposta di Direttiva sulla Corporate Due Diligence e sulla Corporate Accountability: prove (incerte) di un capitalismo sostenibile*, *ibidem*, pp. 375 ss.

²⁸ Sul DAO Project (*Decentralised Autonomous Organisation Project*), un progetto diretto a un'evoluzione dall'attuale gestione verticale e accentrata della società a una

ma anche, a livello interno, nei più recenti rapporti della Consob in materia di rendicontazione non finanziaria, ove si segnala un'apertura alle nuove possibilità di comunicazione e interazione con gli *stakeholders* rilevanti al fine di una più immediata considerazione delle istanze di questi ultimi nella definizione delle strategie imprenditoriali²⁹.

L'evoluzione auspicata non implica, in alcun modo, derive demagogiche di malintese *shareholder* e *stakeholder democracy*, né un'attenuazione del ruolo dell'organo amministrativo; e tanto meno una sua degradazione a mero ricettore (o, peggio, «portavoce») delle istanze dei titolari degli interessi di volta in volta rilevanti. Nella prospettiva prefigurata, gli amministratori sono infatti chiamati all'impegnativo, e cruciale, compito di valutare le indicazioni ricevute e ricondurre a sintesi le diverse istanze rappresentate da investitori e *stakeholders*. L'approdo prefigurato si verrebbe così ad iscrivere all'interno di quel modello di capitalismo democratico, responsabile e solidale, che ispira da sempre i Trattati europei e la nostra Carta fondamentale e di cui costituisce oggi un ulteriore e qualificante tassello il più pregante riconoscimento tributato dalla riscrittura degli artt. 9 e 41 Cost. alle istanze di tutela, anche nell'interesse delle future generazioni, dell'ambiente, della biodiversità, degli ecosistemi e degli animali (così la legge costituzionale n. 1 dell'11 febbraio 2022). Norme, queste ultime, che illuminano di una luce nuova il principio fondamentale enunciato dall'art. 2 della Costituzione che «richiede l'adempimento dei doveri inderogabili di solidarietà politica, economica e sociale»: una «pietra d'angolo» del nostro sistema costituzionale³⁰, che è stata posta alla base di molti degli interventi emergenziali di questi ultimi due anni³¹, e che si è di recente – e felicemente³² – proposta come fondamento ordinamentale e assiologico della sostenibilità d'impresa e possibile tecnica di recepimento della direttiva sulla *corporate sustainability due diligence*.

gestione orizzontale e diffusa con un diretto coinvolgimento della comunità degli investitori, realizzabile mediante l'utilizzo di *smart contract* operativi su una piattaforma *blockchain* (che avrebbe dovuto garantire agli investitori un controllo diretto e in tempo reale sulle decisioni concernenti gli investimenti da effettuare), v. Abriani, Schneider, *Diritto delle imprese e intelligenza artificiale*, cit., pp. 194 ss. e ora gli approfondimenti in R. Lener, S. Furnari, *Prime riflessioni su DAO e principi generali del diritto dell'impresa*, in *Riv. dir. priv.*, 2022, 3, pp. 335 ss.

²⁹ Consob, *Report on Non-financial Reporting of Italian Companies – Non-financial information as a driver of transformation*, 2019.

³⁰ La definizione dell'art. 2 come «pietra d'angolo» della Costituzione si deve a Giorgio La Pira, come ricorda E. Rossi, sub *Commento all'art. 2*, in R. Bifulco, A. Celotto e M. Olivetti (a cura di), *Commentario alla Costituzione*, Torino, 2006, I, pp. 38 ss.

³¹ Per tutti v. F. Di Marzio, *Il diritto civile nell'emergenza*, in N. Abriani, G.C. Caselli, A. Celotto, F. Di Marzio, S. Masini, G. Tremonti, *Il diritto e l'eccezione*, Roma, 2020, pp. 51 ss.

³² S. Cerrato, *Appunti per una «via italiana» all'ESG, L'impresa «costituzionalmente solidale» (anche alla luce dei «nuovi» artt. 9 e 42, comma 3, Cost)*, in *AGE*, 2022, 1, pp. 63 ss.

In questo scenario, l'interlocuzione con azionisti e stakeholders consentita dal ricorso alle nuove tecnologie è suscettibile di indirizzare le imprese verso efficaci pratiche di misurazione dell'impatto sociale e ambientale delle politiche adottate; e, prima ancora, di favorire una diretta interlocuzione con gli *stakeholders* rilevanti (in primis, i lavoratori e i consumatori), attenuando i rischi di autoreferenzialità degli amministratori nell'arbitraggio delle diverse istanze in gioco e imponendo a questi ultimi di confrontarsi con le posizioni espresse dai primi. Da tale prospettiva, gli strumenti tecnologici possono aiutare a prevenire i rischi di *stakeholder washout* (e, in particolare, di *green washout*) e a ricondurre le dichiarazioni di principio dall'empireo declamatorio alle strade, notoriamente più sassose, di una loro concreta ed effettiva applicazione all'interno delle realtà imprenditoriali e in considerazione dei portatori di interessi di volta in volta rilevanti.

Una impostazione attenta al profilo cruciale della puntuale misurazione delle performance ESG si rivela fondamentale per prevenire quella sfera di eccessiva discrezionalità, nella quale l'organo amministrativo «se la canta e se la suona»; o, detto meno grevemente, per scongiurare il rischio, insito in una gestione dell'impresa *ESG-oriented*, che il delicato arbitraggio al quale gli amministratori sono chiamati decampi in ultima istanza in arbitrarietà, garantendo un coinvolgimento non formale degli stakeholders nella elaborazione delle strategie ESG e un'adeguata *accountability* in ordine all'effettivo conseguimento degli obiettivi enunciati (dal quale dipendono, sia detto per inciso, quote sempre più significative della remunerazione degli amministratori delegati e della dirigenza apicale).

Niccolò Abriani
Dipartimento di Scienze Giuridiche
Università degli Studi di Firenze
Via delle Pandette 35
50127 Firenze
niccolo.abriani@unifi.it
Orcid: 0000-0002-4769-878X