

FLAVIA BACCI



A cura di
GOVERNANCE
ADVISORS

La digitalizzazione dell'assemblea dei soci

Prefazione di Stefano Modena

Flavia Bacci

La digitalizzazione dell'assemblea dei soci

Copyright 2021 Governance Advisors S.r.l.
Via Edmondo De Amicis n. 45
20123 Milano

I diritti di traduzione, di memorizzazione elettronica, di riproduzione e di adattamento totale o parziale, con qualsiasi mezzo (compresi i microfilm e le copie fotostatiche), sono riservati per tutti i Paesi.

Le fotocopie per uso personale del lettore possono essere effettuate nei limiti del 15% di ciascun volume/fascicolo di periodico dietro pagamento alla SIAE del compenso previsto dall'art. 68, commi 4 e 5, della legge 22 aprile 1941, n. 633.

Le riproduzioni diverse da quelle sopra indicate (per uso non personale - cioè, a titolo esemplificativo, commerciale, economico o professionale - e/o oltre il limite del 15%) potranno avvenire solo a seguito di specifica autorizzazione richiesta a Governance Advisors S.r.l. e rilasciata dall'autore

Informazioni: governance@governanceadvisors.it

L'elaborazione dei testi, anche se curata con scrupolosa attenzione, non può comportare specifiche responsabilità per eventuali involontari errori o inesattezze.

Prima edizione aprile 2021

ISBN 978-1-80232-020-6

Sommario

Prefazione	8
Introduzione	10
L'assemblea delle S.p.A.	17
1. Funzione e competenza dell'assemblea	17
2. Il procedimento assembleare: la convocazione dell'assemblea.....	27
3. Svolgimento dell'assemblea e verbalizzazione.....	32
4. Diritto di intervento e voto in assemblea	38
4.1 L'assemblea "a distanza": il voto per corrispondenza e il voto elettronico	44
4.2 La rappresentanza in assemblea e il voto per delega	48
5. SHRDI e SHRDII: come migliorare la partecipazione ed agevolare l'esercizio dei diritti dell'azionista	55
La nuova frontiera di internet: la blockchain	63
1. Cos'è la blockchain e come funziona.....	63
2. Permissioned e permissionless blockchain	75
3. <i>Token</i> e tokenizzazione	80
4. <i>Initial Coin Offering</i> : tentativi di regolamentazione	85
5. <i>Smart contract</i> . Cosa sono e come funzionano	92
6. <i>Decentralized Autonomous Organization</i>	101
Verso l'applicazione della blockchain alle assemblee delle società	106
1. Le misure emergenziali per la tenuta delle assemblee a distanza: il Decreto "Cura Italia"	106
2. Le opportunità della <i>blockchain</i> : le assemblee "completamente a distanza"	120

3. L'implementazione della blockchain per il funzionamento dell'assemblea delle società: è compatibile questa tecnologia con l'attuale normativa in materia societaria?	134
Conclusioni	164
Bibliografia	173

Prefazione

Un azionista che si risvegliasse oggi dopo un secolo e volesse partecipare all'assemblea della sua società, magari nella stessa storica sede, potrebbe rimanere stupito. Il taglio dei vestiti è molto diverso, nessuno porta il cappello, il fascicolo di bilancio è di almeno 400 pagine invece delle solite 20 e ci sono anche delle donne! Per il resto tutto è rimasto sostanzialmente immutato. Ci si registra all'entrata, il Presidente apre i lavori con le solite formule, verifica i quorum, chiama il Segretario a redigere il verbale, i soci votano le proposte e approvano il bilancio. Certo, nella sostanza queste sono le cose da fare, ma possibile che con tutti gli sviluppi tecnologici dell'ultimo secolo, le assemblee delle società siano rimaste immuni da ogni cambiamento?

In questo libro Flavia Bacci prende in considerazione la tecnologia, la blockchain, valutando la possibilità e l'opportunità di un suo utilizzo nelle assemblee delle società. La trasformazione digitale è un tema all'ordine del giorno in tutte le società ed è arrivato il momento che sia posta al centro anche della corporate governance.

Dovendo partire dall'analisi dettagliata della disciplina che regola le assemblee, trattata nella prima parte, l'opera diventa, di fatto, un vero e proprio corso di “diritto assembleare” sistematizzando e approfondendo l'intera disciplina.

Il tema dell'utilizzo della tecnologia della blockchain per svolgere le assemblee era già emerso qualche anno fa, ma

l'esplosione della pandemia all'inizio del 2020 lo ha portato in primo piano. Al divieto di assembramento introdotto con il primo lockdown il governo ha risposto con interventi legislativi appositi tra cui il rappresentante unico, e la possibilità per il presidente e il segretario di trovarsi in luoghi diversi. Risolto un problema se ne è presentato subito un altro, quello del dibattito assembleare. La possibilità di avere presidente e segretario in luoghi diversi, però, ha spalancato le porte alla possibilità di svolgere assemblee a distanza. Lo sviluppo della videoconferenza, già utilizzata nei Consigli di Amministrazione è diventata una realtà quotidiana, allora perché non usarla anche per tenere le assemblee? A questa domanda Flavia Bacci ha cercato di dare una risposta positiva analizzando i vincoli normativi che devono essere rispettati e gli aspetti di sicurezza informatica necessari per riconoscere gli aventi diritto a partecipare, la legittimazione ad intervenire e la corretta e certa espressione del diritto di voto.

In teoria gli strumenti ci sono, visto il perdurare della pandemia, il momento è propizio per un grande salto in avanti.

Ci auguriamo con l'utilizzo della tecnologia blockchain sia possibile introdurre innovazioni in grado di aumentare la partecipazione degli azionisti alla vita sociale.

Stefano Modena

Managing Partner Governance Advisors

Introduzione

La *digital transformation* non deve essere interpretata come mera possibilità ma, piuttosto, come una necessità, un'opportunità di cambiamento che prospetta un nuovo modello di *business* incentrato su un sistema operativo e relazionale all'avanguardia, ossia basato sulla imprescindibile interazione tra piattaforme digitali, luoghi, persone e strumenti, volto a determinare un ripensamento delle strutture organizzative tradizionali delle stesse aziende. In questa prospettiva di cambiamento, è necessario avere la consapevolezza che l'innovazione digitale non richiede il semplice e generalizzato utilizzo della tecnologia per il funzionamento delle imprese, ma una vera e propria rivoluzione culturale volta a scardinare gli assetti ormai consolidatisi nella prassi. Si tratta di cambiamenti che ci conducono al di fuori degli schemi ordinari che abbiamo seguito fino ad oggi e che riscrivono nuove regole, che partendo dalle persone, passano per i processi, per poi arrivare alle tecnologie.

L'inarrestabile sviluppo di *internet*, l'incremento degli utenti e dei servizi offerti *online*, il processo di globalizzazione dei mercati con lo sviluppo della *new economy* e dell'*e-commerce*, nonché l'abolizione di qualunque riferimento spazio-temporale, hanno dato vita ad una nuova forma di rapporti telematici, completamente volatili ed incentrati su supporti non convenzionali, che hanno comportato inevitabili conseguenze

all'interno dello stesso panorama giuridico.

A differenza di quanto accadeva rispetto al passato, oggi le società devono essere coscienti del fatto che le innovazioni tecnologiche non hanno più soltanto lo scopo di far guadagnare un vantaggio competitivo nei confronti dei *competitors*, dal momento che si tratta, anche e soprattutto, di strumenti ormai indispensabili, non solo, per la sopravvivenza delle imprese sul mercato, ma anche per l'efficienza della stessa *corporate governance* che attraverso l'utilizzo delle risorse digitali verrebbe, inevitabilmente, potenziata.

La pandemia di COVID-19 ha rappresentato un inevitabile presupposto per far comprendere le straordinarie potenzialità che la tecnologia è in grado di offrire in diversi settori, tra i quali quello societario.

Prima della pandemia, il panorama imprenditoriale italiano, rispetto alla media europea, guardava ancora con diffidenza alla digitalizzazione e ciò, soprattutto, per le caratteristiche proprie delle aziende italiane e per la “mentalità conservatrice” dei loro fondatori ed amministratori: in generale, le piccole e medie imprese, erano poco inclini a pensare ad una trasformazione digitale investendo in nuovi strumenti informatici; è stato proprio il Coronavirus, pertanto, a costringere il nostro paese ad accelerare e sostenere la *digitaltransformation*, incentivando la digitalizzazione della realtà italiana: dal lavoro all'istruzione, dagli acquisti alle relazioni interpersonali, tutto è stato travolto dalla dirompenza della rivoluzione digitale.

In riferimento al contesto societario, il legislatore europeo ed italiano, già prima della pandemia di COVID-19, avevano colto i benefici offerti dalla tecnologia per la risoluzione dei numerosi problemi che affliggevano, ed affliggono ancora oggi, le società, soprattutto quelle quotate: le complesse catene di intermediazione, la moltitudine di soci dislocati nelle diverse parti del mondo, la scarsa partecipazione e tutela dei soci di minoranza e dei relativi diritti, le frequenti asimmetrie informative che hanno, da sempre, caratterizzato il momento assembleare, rappresentano problemi che, necessariamente, devono essere risolti, ed è stata proprio la “parziale” digitalizzazione operata finora a livello europeo e nazionale a prospettarsi particolarmente idonea a realizzare questo svecchiamento dei meccanismi di partecipazione, formazione e decisione propri dell’organo collegiale.

Il processo di riforma che, nel corso del tempo, ha visto coinvolto l’organo deliberativo ha portato alla prospettiva di assemblee sempre più complesse, ricche di interventi, confronti e contestazioni. Si assiste ad una vera e propria metamorfosi dell’assetto organizzativo delle società di capitali che dalla struttura piramidale che lo caratterizzava, ha acquisito una valenza sempre più “orizzontale”: i soggetti titolari degli interessi sostanziali coinvolti nella società, ed in particolare i soci, vengono ad assumere un ruolo cruciale a scapito degli amministratori che verrebbero in tal modo privati del ruolo di arbitri assoluti delle scelte dirette al perseguimento dell’interesse

sociale. Ci si trova al cospetto di un'assemblea attiva ed imprevedibile, sempre meno governabile, e ciò, proprio a causa del crescente attivismo e coinvolgimento dei soci, anche quelli di minoranza, favorito soprattutto dall'ausilio delle più sviluppate tecniche di telecomunicazione che hanno privilegiato la partecipazione e l'intervento diffuso dei soggetti legittimati.

Se già con le direttive comunitarie del 2007 e del 2017, è stato apprezzato il potenziale offerto dalla tecnologia in riferimento al momento assembleare, le vicissitudini legate alla pandemia hanno rappresentato un ulteriore incentivo verso la modernizzazione della *corporate governance*.

Di fronte alle misure di distanziamento sociale introdotte per contrastare il diffondersi della pandemia, le assemblee societarie non potevano restare indifferenti; l'esclusione di qualsiasi contatto tra gli individui ha reso impossibile la riunione di una pluralità di soggetti all'interno di un unico luogo, con inevitabile rischio per il momento assembleare. È qui, pertanto, che si colgono le opportunità offerte della tecnologia: il venir meno di un luogo fisico per la riunione ha spinto a guardare oltre, ad un contesto completamente a-spaziale, ossia al *cyberspazio*, inteso come unico luogo di possibile assembramento che escludendo, per le caratteristiche di cui dispone, il contatto fisico umano, ha evitato la stasi delle assemblee societarie.

La strategia adottata dal governo durante la pandemia di COVID-19 è stata di incentivare le assemblee esclusivamente “a distanza” per tutta la durata del periodo emergenziale sul

territorio nazionale, andandosi così a privilegiare quelle disposizioni già presenti a livello comunitario, oltre che nel codice civile italiano, che consentono la tenuta di assemblee da remoto, ossia mediante mezzi di telecomunicazione.

Una riflessione è, però, indispensabile. Non è possibile, infatti, parlare con toni eccessivamente trionfalistici di queste modalità di svolgimento delle adunanze in quanto, seppur innovative, non sono del tutto esenti da pericoli: il rischio legato all'identificazione dei soggetti partecipanti, i possibili tentativi di alterazione delle piattaforme digitali, la falsificazione dei voti espressi, sono soltanto alcuni dei fattori dai quali possono facilmente comprendersi i rischi che si celano dietro a queste modalità di tenuta delle assemblee.

Certamente, la parziale digitalizzazione della *corporate governance*, disincentivando il frequente assenteismo dei soci al dibattito assembleare e cercando di restituire all'organizzazione delle società una dimensione quanto più possibile democratica, ossia in grado di consentire la partecipazione degli interessati alle decisioni comuni, ha rappresentato fonte di numerosi vantaggi. Ad ogni modo, non possono, comunque, sottovalutarsi quei problemi che rimangono anche nel caso di assemblee *online* e che, per essere risolti, richiedono una innovazione tecnologica ancora più profonda, una “totale digitalizzazione”, che guardi a strutture più sicure e complesse tra le quali si distingue, senza alcun dubbio, la blockchain.

La tecnologia del registro distribuito che, con sempre maggior

veemenza, sta dilagando nei vari settori, per le caratteristiche che la contraddistinguono, rappresenta, senza alcun dubbio, uno strumento idoneo a superare, con esito positivo, anche tutte le inefficienze che potrebbero prospettarsi in riferimento al momento assembleare, dalla corretta identificazione dei soggetti legittimati, alla certezza dei voti espressi da ciascuno, realizzando uno svecchiamento dell'organo deliberativo che verrebbe così ad acquisire, alla luce di una totale digitalizzazione dei processi interattivi e decisionali, un funzionamento ottimale.

Nonostante, infatti, sia consuetudine diffusa realizzare un collegamento diretto tra blockchain e Bitcoin, occorre anche ampliare la prospettiva di analisi, tenendo conto del fatto che, ad oggi, la cd. “*distruttivetecnology*” è un paradigma che permette di sfruttare le opportunità dei *Distributed Ledgers* in modo universale, ossia in riferimento a tutti i settori dell'attività produttiva ed a tutti i contesti in cui la componente relazionale tra persone o imprese si trasforma in una condizione culturale, mediante l'accettazione di un approccio aperto e distribuito, trasparente ed affidabile, preciso ed immutabile.

Alla luce di quanto anzidetto, il presente lavoro si pone l'obiettivo di inquadrare i benefici che potrebbe apportare l'implementazione della blockchain al funzionamento dell'assemblea delle società. Dopo una disamina dell'organo collegiale, contenuta nel primo capitolo e della tecnologia blockchain, contenuta nel secondo, è il terzo il capitolo cruciale, in cui si riflettere sui vantaggi e sui dubbi che potrebbero

generarsi a seguito della interazione tra blockchain e assemblea, oltre che sulla compatibilità di questa tecnologia con l'attuale diritto societario.

Se, infatti, è chiaro che la trasparenza e la semplificazione poste alla base della decentralizzazione operata dalla blockchain consentirebbero agli attori coinvolti nella vita della società di prendere decisioni partecipate, informate e consapevoli, occorre anche fare i conti con una necessaria modernizzazione del diritto societario che dovrebbe, inevitabilmente, attuarsi nel caso di implementazione della blockchain al funzionamento dell'organo collegiale.

In definitiva, è palese l'impatto dirompente che la tecnologia sta avendo sulla società e sull'economia, ed è parimenti indubbio che le c.d. *disruptivetecnologies* siano portatrici di notevoli possibilità che, a tutti i costi, devono essere apprezzate e sfruttate.

Il dilagare della *digitaltransformation* nella nostra quotidianità sta realizzando un profondo mutamento dell'ordinario modo di comunicare, lavorare e relazionarsi: in questa prospettiva, ad ogni modo, il diritto dovrà fare la sua parte, non contrastando la diffusione delle nuove risorse digitali, ma, al contrario, disciplinandone gli sviluppi, senza rinunciare al suo ruolo di elemento regolatore della società e del mercato.

L'assemblea delle S.p.A.

1. Funzione e competenza dell'assemblea

L'articolazione interna delle società di capitali è contraddistinta dalla compresenza di organi sociali, ognuno dotato di proprie funzioni e competenze in ordine all'esplicazione dell'attività sociale. I componenti di tali organi, costituiscono parte integrante della persona giuridica, essendo ad essa legati da un rapporto interno, il cd. rapporto organico, che gli consente di divenire espressione della sua stessa soggettività.

Tali organi sociali, alla luce del modello tradizionalmente¹ affermatosi con la società per azioni, erano: l'assemblea dei soci, gli amministratori ed il collegio sindacale, con competenze diversificate in modo tale da poter ricondurre all'assemblea funzioni deliberative, agli amministratori compiti di gestione e

¹Il codice civile del 1942 prevedeva un solo sistema, caratterizzato dalla compresenza di due organi, entrambi di nomina assembleare: l'organo amministrativo (amministratore unico o consiglio di amministrazione) e l'organo di controllo, il collegio sindacale, il quale inizialmente svolgeva la funzione di controllo contabile che, successivamente, dal 1998 per le sole società quotate e dal 2003 anche per le altre S.p.A., è stata devoluta ad un soggetto esterno alla società, il revisore legale o società di revisione (art. 2409-bis c.c.).

Il sistema in questione, cd. sistema tradizionale, è quello che tutt'ora opera in mancanza di differente previsione statutaria (art. 2380 c.c.). La riforma del 2003, tuttavia, ha affiancato al sistema tradizionale di amministrazione e controllo, altri due sistemi (per i quali è, ugualmente, previsto il controllo contabile esterno): il sistema dualistico (artt. 2409-octies–2409-quinquiesdecies c.c.), in cui le funzioni di amministrazione e controllo sono svolte dal consiglio di sorveglianza, di nomina assembleare e da un consiglio di gestione, nominato direttamente dal consiglio di sorveglianza; e, il sistema monistico (artt. 2409-sexdecies – 2409-noviesdecies c.c.), in cui l'amministrazione ed il controllo sono svolti dal consiglio di amministrazione,

compiti di controllo contabile, al collegio sindacale.

Così articolata, l'organizzazione della società esprimeva, ed esprime tutt'oggi, *da un lato*, il ruolo dei soci, intesi come investitori interessati agli aspetti organizzativi ed agli esiti economici della società, ossia al rendimento del proprio investimento; *dall'altro*, il ruolo degli amministratori, cui è affidata la direzione, sotto la propria responsabilità, della gestione sociale e, infine, il ruolo del collegio sindacale, con il compito di svolgere il controllo sulla gestione e sulla presentazione contabile dei suoi risultati, mansione, tuttavia, affidata oggi ad un soggetto esterno alla società stessa (nt. 1). Si assiste, pertanto, ad una vera e propria distribuzione del lavoro e qualificazione di funzioni che, in certo modo, riconduce a caratteristiche proprie di una complessa attività imprenditoriale.

Come anticipato, i soci, compongono solo uno degli organi sociali: l'assemblea. Si tratta di un organo con funzioni meramente deliberative le cui competenze sono, *ex lege* (artt. 2364-2365 c.c.), limitate alle decisioni di maggior rilievo della vita sociale.

L'assemblea è organo collegiale che delibera secondo il principio maggioritario: la volontà dei soci, titolari di determinate aliquote del capitale sociale, è espressione della volontà della società medesima e vincola tutti i soci, purché la formazione della decisione sia avvenuta nel rispetto delle norme che regolano il procedimento assembleare. L'assemblea può

nominato dall'assemblea, e da un comitato per il controllo sulla gestione.

essere ordinaria o straordinaria², distinzione che opera anzitutto in riferimento alle materie trattate da ciascuna adunanza³. Il carattere ordinario o meno dell'assemblea è dettato, pertanto, in relazione alla connotazione ordinaria o straordinaria degli oggetti della deliberazione al vaglio dell'assemblea i quali sono, nel primo caso, quelli elencati agli artt. 2364 e 2364-*bis* c.c., e, nel secondo caso, quelli di cui all'art 2365 c.c.

In seguito alla riforma del 2003, le competenze dell'**assemblea ordinaria** variano a seconda del sistema di amministrazione e controllo adottato.

L'art 2364 c.c., rubricato "*Assemblea ordinaria nelle società prive di consiglio di sorveglianza*" prevede che, nelle società che adottano il sistema tradizionale o quello monistico, l'assemblea in sede ordinaria: 1) approva il bilancio; 2) nomina e revoca gli amministratori, i sindaci e il presidente del collegio sindacale e, quando previsto, il soggetto incaricato di effettuare la revisione legale dei conti; 3) determina il compenso degli amministratori e dei sindaci, se non è stabilito dallo statuto; 4) delibera sulla responsabilità degli amministratori e dei sindaci; 5) delibera

²Occorre precisare che l'assemblea è unica e generale allorché la società abbia emesso solo azioni ordinarie; qualora, invece, siano state emesse diverse categorie di azioni, o strumenti finanziari che conferiscono diritti amministrativi, all'assemblea generale si affiancano le assemblee speciali di categoria che, in mancanza di diversa disciplina, sono assoggettate alle norme dettate per l'assemblea straordinaria, se le azioni speciali non sono quotate (art. 2376 c.c.), ovvero alla disciplina dell'assemblea degli azionisti di risparmio, se le azioni speciali sono quotate (art. 147-*bis* t.u.f.).

³Diversa, invece, era l'impostazione nel vecchio codice di commercio: era ordinaria l'assemblea annualmente convocata, a fine esercizio, per l'approvazione del bilancio, mentre straordinaria era ogni altra riunione

sugli altri oggetti attribuiti dalla legge alla competenza dell'assemblea, nonché sulle autorizzazioni eventualmente richieste dallo statuto per il compimento di atti degli amministratori, ferma in ogni caso la responsabilità di questi per gli atti compiuti; 6) approva l'eventuale regolamento dei lavori assembleari.

Rientrano, comunque, nella competenza dell'assemblea ordinaria tutte le deliberazioni che fuoriescono dalle competenze dell'assemblea straordinaria.

Più ristrette, invece, sono le competenze dell'assemblea ordinaria per le società che, avendo adottato il sistema dualistico, sono caratterizzate dalla presenza del consiglio di sorveglianza.

In particolare, l'art 2364-bis c.c., rubricato “*Assemblea ordinaria nelle società con consiglio di sorveglianza*” prevede che, nelle società che adottano il sistema dualistico, l'assemblea in sede ordinaria: 1) nomina e revoca i consiglieri di sorveglianza; 2) determina il compenso ad essi spettante, se non è stabilito nello statuto; 3) delibera sulla responsabilità dei consiglieri di sorveglianza; 4) nomina il soggetto incaricato di effettuare la revisione legale dei conti e delibera sulla distribuzione degli utili, ma non sulla approvazione del bilancio. Quest'ultima competenza, infatti, spetta al consiglio di sorveglianza, nonostante lo statuto possa disporre che, in caso di omessa approvazione del bilancio, oppure a fronte della richiesta proveniente da almeno *un terzo* dei componenti del consiglio di

assembleare.

gestione o del consiglio di sorveglianza, la competenza circa l'approvazione del bilancio sia attribuita all'assemblea (art. 2409-*terdecies*, comma 1°, lett. b e comma 2° c.c.).

Quanto all'**assemblea straordinaria**, l'art 2365 c.c., prevede che, l'assemblea in sede straordinaria delibera: 1) sulle modificazioni dello statuto; 2) sulla nomina, sulla sostituzione e sui poteri dei liquidatori; 3) su ogni altra materia espressamente attribuita dalla legge alla sua competenza.

L'articolo in questione, tuttavia, al comma 2°, prevede la possibilità che lo statuto, mediante una delega di funzioni assembleari, possa attribuire alla competenza dell'organo amministrativo (ovvero, nel caso di adozione del sistema dualistico, del consiglio di sorveglianza o del consiglio di gestione), materie riservate dalla legge alla competenza dell'assemblea straordinaria.

Oltre ai casi già previsti dalla disciplina previgente⁴, è consentito delegare all'organo amministrativo le decisioni relative all'incorporazione di società possedute almeno al novanta per cento, alla creazione o soppressione di sedi secondarie, all'individuazione di amministratori con potere di rappresentanza, alla riduzione di capitale in caso di recesso del socio, all'allineamento dello statuto a disposizioni normative nonché al trasferimento della sede sociale nel territorio nazionale.

⁴Aumento del capitale sociale a pagamento ed emissione di obbligazioni convertibili.

Oltre alla diversificazione delle materie rientranti nella competenza dell'assemblea, ordinaria o straordinaria, differenti sono anche i *quorum*, costitutivi e deliberativi, richiesti per l'organo collegiale.

Affinché i soci possano operare come organo della società, infatti, è richiesta l'esigenza di regole procedurali che consentano a questi di esprimere la propria volontà come manifestazione della volontà sociale.

Le deliberazioni, infatti, devono essere approvate con il voto favorevole della maggioranza dei soci prevista *ex lege* o dallo statuto di modo che, una volta avallate, *ex art. 2377*, comma 1°, c.c., queste siano vincolanti per tutti i soci, anche assenti o dissenzienti.

L'articolazione delle maggioranze (o *quorum*) assembleari è delineata in modo tale da coordinare **due esigenze** tra loro contrapposte e concorrenti:

- *da un lato*, il sistema tende ad agevolare la capacità decisionale dell'assemblea attraverso la fissazione di maggioranze che, non essendo eccessivamente elevate, non finiscono per comportare la paralisi dell'organo collegiale;
- *dall'altro lato*, l'articolazione delle maggioranze, è delineata in modo tale da garantire la tutela delle minoranze attraverso la previsione di *quorum* non troppo bassi ai fini delle deliberazioni.

Tali esigenze si atteggiavano in modo differente anche a seconda

dell'oggetto della deliberazione: di qui, la distinzione fra assemblee ordinarie e straordinarie, con maggioranze rafforzate per queste ultime in coerenza con le materie rientranti nella loro competenza (ad es. modifiche statutarie).

Il bilanciamento delle necessità appena menzionate, tuttavia, varia anche in base alla partecipazione dei soci all'adunanza. Soprattutto per le società caratterizzate da un'eccessiva frammentazione del capitale sociale, e rispetto alle quali è più frequente l'assenteismo delle minoranze, è stata introdotta la possibilità di fissare successive convocazioni, con *quorum* progressivamente più bassi, qualora l'assemblea, in prima convocazione, venisse deserta.

In base alla disciplina vigente, infatti, le società che *non* fanno ricorso al mercato del capitale di rischio (cd. società "chiuse") adottano il sistema caratterizzato dalla pluralità di convocazioni; all'opposto, l'assemblea delle società che fanno ricorso al mercato del capitale di rischio, se lo statuto non prevede diversamente, si tiene in unica convocazione alla quale si applicano direttamente le maggioranze ridotte previste nel sistema a convocazioni plurime.

L'assemblea, ad ogni modo, non è regolarmente costituita e, pertanto, non può validamente deliberare, se non è rappresentata una specifica parte del capitale sociale munito del diritto di voto.

Viene definito, **quorum costitutivo**⁵, la parte di capitale sociale

⁵Occorre precisare che, rispetto alle società per azioni, l'art 2368 comma 3° c.c., stabilisce che "*Salvo diversa disposizione di legge, le azioni per le quali*

che deve essere rappresentato in assemblea perché questa possa dirsi regolarmente costituita; si dice, invece, **quorum deliberativo**, la parte di capitale sociale che deve esprimersi a favore di una determinata deliberazione affinché questa possa dirsi regolarmente adottata.

La disciplina dei *quorum*, costitutivo e deliberativo (artt. 2368-2369 c.c.), essendo diversa per l'assemblea ordinaria e straordinaria nelle varie convocazioni, concorre a rafforzare la *differenziazione* tra queste modalità di svolgimento dell'adunanza.

- In riferimento alla normativa dettata per le società che adottano il sistema a convocazioni plurime, rispetto all'**assemblea ordinaria**, è stabilito quanto segue.

In **prima convocazione**, si prevede un *quorum*

non può essere esercitato il diritto di voto sono computate ai fini della regolare costituzione dell'assemblea. Le medesime azioni e quelle per le quali il diritto di voto non è stato esercitato a seguito della dichiarazione del soggetto al quale spetta il diritto di voto di astenersi per conflitto di interessi non sono computate ai fini del calcolo della maggioranza e della quota di capitale richiesta per l'approvazione della deliberazione". L'attuale disciplina esclude, perciò, dal *quorum costitutivo* le azioni istituzionalmente senza diritto di voto (sono escluse, ad esempio, le azioni di risparmio, le azioni di godimento senza diritto di voto...), includendovi, invece, le azioni per le quali il voto sia *occasionalmente* sospeso (ad es. le azioni proprie ex art. 2357-ter, comma 2°, c.c.). Queste ultime, di converso, insieme alle azioni di chi, trovandosi in una situazione di conflitto di interessi, abbia dichiarato di astenersi dal voto, sono escluse dal calcolo del *quorum* deliberativo. Quanto detto mette in evidenza due ordini di conseguenze: anzitutto, in presenza di azioni a voto sospeso, nessuna variazione è prevista per il raggiungimento del *quorum* costitutivo, laddove, invece, si riducono le maggioranze necessarie per l'approvazione delle delibere. In secondo luogo, gli astenuti per ragioni diverse dal conflitto di interessi, sono inclusi nel calcolo del *quorum* deliberativo, concorrendo ad innalzare le maggioranze necessarie per l'approvazione della delibera.

costitutivo consistente nella partecipazione di *almeno la metà* del capitale sociale provvisto del diritto di voto ed un *quorum deliberativo* pari alla maggioranza assoluta.

In **seconda convocazione**, nessun *quorum costitutivo* è richiesto per l'assemblea ordinaria che potrà, pertanto, validamente deliberare qualunque sia il capitale in essa rappresentato. Nemmeno è indicato un *quorum deliberativo* posto che, per l'approvazione della delibera, è sufficiente il voto favorevole della *maggioranza* del capitale rappresentato in assemblea.

- In riferimento alla disciplina dettata per l'**assemblea straordinaria**, invece, valgono le seguenti prescrizioni.

Rispetto alle società che *non* fanno ricorso al mercato del capitale di rischio, non è previsto un *quorum* costitutivo, essendo stabilito che, in **prima convocazione**, l'assemblea straordinaria *delibera* con il voto favorevole dei soci che rappresentano *più della metà* del capitale sociale.

Per la **seconda convocazione**, invece, è prevista una differenziazione tra i due *quorum*, essendo stabilito che l'assemblea straordinaria è validamente costituita con la partecipazione di *oltre un terzo del capitale sociale* e delibera con il voto favorevole di *almeno i due terzi* del capitale rappresentato in assemblea (*ex art. 2369 comma*

3° c.c.)⁶.

Quanto alle società che *fanno* ricorso al mercato del capitale di rischio, se opera il sistema di convocazioni plurime, l'assemblea straordinaria, in **prima convocazione**, è regolarmente costituita con almeno la partecipazione della *metà del capitale sociale*; in **seconda convocazione**, invece, è richiesto un *quorum* costitutivo di *più di un terzo* del capitale. Rispetto al *quorum* deliberativo, l'assemblea straordinaria delibera, sia in prima che in seconda convocazione, con il voto favorevole di *almeno due terzi* del capitale rappresentato in assemblea.

Sempre in riferimento alle società che fanno ricorso al mercato del capitale di rischio è previsto, in caso di *convocazioni successive alla seconda* (che sono meramente facoltative, essendo rimesse all'autonomia statutaria), un *quorum* costitutivo più ridotto, consistente nella partecipazione di almeno *un quinto* del capitale sociale, rimanendo però fermo il *quorum* deliberativo del voto favorevole di almeno *due terzi*.

All'assemblea in *unica convocazione*, al fine di agevolare il funzionamento della stessa, come detto, si applicano

⁶ Per le stesse società, inoltre, è richiesto (*ex art. 2369 comma 5° c.c.*) un *quorum* deliberativo rafforzato, cioè il voto favorevole di *più di un terzo* del capitale sociale, per le deliberazioni inerenti il cambiamento dell'oggetto sociale, la trasformazione, lo scioglimento anticipato, la proroga della società, il trasferimento della sede sociale all'estero e l'emissione di azioni privilegiate.

direttamente le maggioranze più basse ossia, le maggioranze richieste per l'assemblea ordinaria in seconda convocazione e per l'assemblea straordinaria nelle convocazioni successive alla seconda.

Per completezza dell'argomento fin qui esaminato, occorre aggiungere che lo statuto può modificare solo in aumento le maggioranze fissate per l'assemblea ordinaria in prima convocazione e quelle dettate per l'assemblea straordinaria. Può, inoltre, fissare disposizioni speciali per la nomina delle cariche sociali. Alla luce della disciplina vigente, poi, lo statuto può prevedere maggioranze più elevate per l'assemblea ordinaria in seconda convocazione, tranne che per l'approvazione del bilancio, nomina e revoca delle cariche sociali e ciò, al fine di evitare la paralisi dell'attività dell'organo collegiale rispetto alle delibere essenziali per la vitalità della società stessa (art. 2369, comma 4°, c.c.). A norma dell'art. 2369, comma 6°, c.c., lo statuto può prevedere convocazioni successive alla seconda la cui disciplina rinvia a quella dettata per l'assemblea in seconda convocazione.

2. Il procedimento assembleare: la convocazione dell'assemblea

Oltre *alquorum* costitutivo, ulteriore requisito necessario per la regolare costituzione dell'assemblea attiene alle modalità di convocazione della stessa; la pubblicazione dell'avviso di convocazione dell'assemblea, infatti, gioca un ruolo chiave

nell'ambito del procedimento assembleare, trovando questo la propria giustificazione nella *“esigenza di consentire al socio di essere perfettamente consapevole della natura e della rilevanza degli argomenti posti all'ordine del giorno, in modo da partecipare all'assemblea con un'adeguata conoscenza delle questioni da trattare”*.⁷

La disciplina della convocazione assembleare è ispirata ad alcuni principi⁸ coerenti con gli adempimenti pubblicitari propri di questo atto.

La convocazione, di regola, rientra nella competenza degli amministratori che, peraltro, sono *obbligati* a disporla in una serie tassativa di ipotesi che possono riguardare ciclicità periodiche per la vita dell'organo sociale (ad es. l'approvazione del bilancio) ovvero fatti peculiari rispetto ai quali si profila la necessità di un intervento dei soci in sede assembleare.

Nello specifico, in linea con l'art 2364, comma 2°, c.c., *“L'assemblea ordinaria deve essere convocata almeno una volta l'anno, entro il termine stabilito dallo statuto e comunque non superiore a centoventi giorni dalla chiusura dell'esercizio sociale”*. Lo statuto, tuttavia, può prevedere un termine più ampio, comunque *non superiore a centottanta giorni*, quando si tratta di società tenute alla redazione del bilancio consolidato ovvero, quando lo richiedono specifiche esigenze legate alla

⁷Cfr. Cass., sez. II, n. 3587/1975, in Giur. It., 1977, I, 2249; Trib. Torino, in Società, 1995, *Preavviso di convocazione dell'assemblea e interesse del socio all'informazione*; Trib. Milano, 13.4.1987, in Società, 1987.

⁸Tra questi, il principio di semplificazione e il principio della conoscibilità

struttura ed all'oggetto della società.

La convocazione dell'assemblea, inoltre, a norma dell'art 2367 c.c., deve essere disposta dagli amministratori, o dal consiglio di gestione, quando ne viene fatta richiesta *“da tanti soci che rappresentino almeno il ventesimo del capitale sociale nelle società che fanno ricorso al mercato del capitale di rischio e il decimo del capitale sociale nelle altre o la minore percentuale prevista nello statuto”*, con contestuale indicazione degli argomenti da trattare. Qualora i soggetti appena menzionati, oppure in loro vece i sindaci, non provvedano, sarà il Tribunale (sentiti l'organo amministrativo e di controllo della società), nel caso in cui il rifiuto di questi appaia ingiustificato, ad ordinare con decreto la convocazione dell'assemblea, designando anche la persona legittimata a presiedere l'adunanza⁹.

La legge, inoltre, prevede una serie di ipotesi in cui la convocazione obbligatoria non è effettuata dagli amministratori, bensì con delibera del collegio sindacale. In particolare, la

effettiva della convocazione da parte dei soggetti legittimati.

⁹Oltre ai due casi supramenzionati, troviamo altre ipotesi di convocazione obbligatoria. A tal proposito, si rinvia agli artt. 2386 c.c. *“Se particolari disposizioni dello statuto prevedono che a seguito della cessazione di taluni amministratori cessi l'intero consiglio, l'assemblea per la nomina del nuovo consiglio è convocata d'urgenza dagli amministratori rimasti in carica; lo statuto può tuttavia prevedere l'applicazione in tal caso di quanto disposto nel successivo comma”*; art 2401 c.c. *“Se con i sindaci supplenti non si completa il collegio sindacale, deve essere convocata l'assemblea perché provveda all'integrazione del collegio medesimo”*; art. 2447 c.c. *“Se, per la perdita di oltre un terzo del capitale, questo si riduce al disotto del minimo stabilito dall'articolo 2327, gli amministratori o il consiglio di gestione e, in caso di loro inerzia, il consiglio di sorveglianza devono senza indugio convocare l'assemblea per deliberare la riduzione del capitale ed il contemporaneo aumento del medesimo ad una cifra non inferiore al detto minimo, o la*

convocazione è disposta da questo organo: ogni volta in cui, essendo la convocazione obbligatoria, gli amministratori non vi abbiano provveduto (art. 2406 c.c.)¹⁰; quando vengano meno tutti gli amministratori o l'amministratore unico (2386 c.c.); quando il collegio sindacale, previa comunicazione al presidente del consiglio di amministrazione, nell'espletamento del suo incarico, ravvisasse fatti censurabili di rilevante gravità e rispetto ai quali vi sia urgenza di provvedere (art. 2406, comma 2° c.c.)¹¹.

L'assemblea è convocata nel *comune* in cui si trova la *sede della società*; la convocazione in luogo diverso, infatti, deve essere espressamente contemplata in apposita previsione statutaria (art. 2363 c.c.). L'avviso di convocazione deve contenere l'indicazione del **giorno**, dell'**ora** e del **luogo** dell'adunanza,

trasformazione della società”; art 2484 c.c.; 2487 c.c.

¹⁰Sanzioni amministrative pecuniarie sono previste per amministratori e sindaci che abbiano omissso di convocare l'assemblea dei soci nel termine di *trenta* giorni dall'avvenuta conoscenza della fattispecie che fa sorgere l'obbligo di convocazione (art. 2361 c.c.).

¹¹Alla luce delle disposizioni esaminate, la *convocazione preventiva* dell'assemblea rappresenta, non solo, il presupposto per rendere nota ai soggetti legittimati ad intervenire l'intenzione di svolgere una riunione collegiale, ma anche la condizione per l'effettiva conoscenza delle materie su cui si dovrà deliberare. A tal proposito, una specifica disciplina è dettata in riferimento all'**assemblea totalitaria**, ossia l'assemblea tenutasi senza preventivo avviso e senza regolare convocazione. In tal caso, l'assemblea è validamente costituita solo se è rappresentato l'*intero capitale sociale* con diritto di intervento e qualora vi prenda parte la maggioranza dei componenti degli organi amministrativi e di controllo (oltre al rappresentante comune degli azionisti di risparmio e degli obbligazionisti). Le deliberazioni assunte, inoltre, devono essere tempestivamente comunicate agli assenti, rimanendo comunque ferma la possibilità riconosciuta a ciascun intervenitore di potersi opporre (evitando, così, che si arrivi a deliberare in merito) alla discussione degli argomenti rispetto ai quali non si ritenga idoneamente informato.

oltre all'**elenco delle materie da trattare**¹². Ulteriori indicazioni sono previste, *ex art. 125-bis*.u.f., in riferimento all'avviso di convocazione dell'assemblea per le società quotate¹³. In queste società, peraltro, *ex art. 126-bis*.u.f., i soci che rappresentano almeno *un quarantesimo* del capitale hanno il diritto di chiedere, con domanda scritta presentata entro dieci giorni dalla pubblicazione dell'avviso di convocazione (termine, peraltro, ridotto a cinque giorni nelle ipotesi di convocazione abbreviata previste *ex artt. 125-bis e 104, comma 2°* t.u.f.), l'*integrazione dell'ordine del giorno* dell'assemblea già convocata e *presentare ulteriori proposte* su materie già all'ordine del giorno. Lo stesso art 126-bis, comma 3° del t.u.f., però, stabilisce che *“L'integrazione dell'ordine del giorno non è ammessa per gli argomenti sui quali l'assemblea delibera, a norma di legge, su proposta dell'organo di amministrazione o sulla base di un*

¹²Nella s.r.l., invece, è l'atto costitutivo che fissa i criteri di convocazione dell'assemblea così da assicurare l'immediata informazione in merito agli argomenti da trattare. In caso contrario, la convocazione dell'assemblea (che dovrà tenersi presso la sede della società, salvo diversa disposizione statutaria), avviene mediante lettera raccomandata inviata al domicilio risultante dal registro delle imprese, nel termine di otto giorni precedenti a quello stabilito per lo svolgimento dell'assemblea (art. 2479-bis, comma 1° c.c.).

¹³Tra queste: una descrizione chiara e precisa delle procedure da rispettare per poter partecipare e votare in assemblea, ivi comprese le informazioni riguardanti: i termini per l'esercizio del diritto di porre domande prima dell'assemblea e del diritto di integrare l'ordine del giorno o di presentare ulteriori proposte su materie già all'ordine del giorno, nonché, anche mediante riferimento al sito Internet della società, le eventuali ulteriori modalità per l'esercizio di tali diritti; la procedura per l'esercizio del voto per delega; le procedure di voto per corrispondenza o con mezzi elettronici, se previsto dallo statuto (...), e le altre informazioni la cui indicazione nell'avviso di convocazione è richiesta da altre disposizioni.

progetto o di una relazione da essi predisposta, diversa da quelle indicate all'articolo 125-ter, comma 1”.

Alla luce della disciplina vigente, le formalità previste per la convocazione si differenziano a seconda del tipo sociale.

Per le **società non quotate**, l'art. 2366, comma 2°, c.c., stabilisce che *“L'avviso deve essere pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica o in almeno un quotidiano indicato nello statuto almeno quindici giorni prima di quello fissato per l'assemblea. Se i quotidiani indicati nello statuto hanno cessato le pubblicazioni, l'avviso deve essere pubblicato nella Gazzetta Ufficiale”*. Per le società c.d. “chiuse”, inoltre,

lo statuto può prevedere che la pubblicazione dell'avviso di convocazione avvenga con qualsiasi mezzo (raccomandata, *fax*, *e-mail*) che sia idoneo a garantirne la ricezione da parte dei soggetti interessati almeno otto giorni prima la data dell'assemblea stessa.

Per le **società quotate**, invece, a norma dell'art. 125-bis u.f., l'assemblea deve essere convocata mediante avviso pubblicato sul sito *internet* della società entro il *trentesimo giorno* precedente la data dell'assemblea, e nel rispetto dei criteri e dei termini previsti dalla Consob. Le stesse modalità di pubblicazione sono previste anche per l'integrazione dell'ordine del giorno su richiesta della minoranza.

3. Svolgimento dell'assemblea e verbalizzazione

Il corso dell'assemblea è retto da un insieme di precetti diretti a

salvaguardare l'efficace formazione e manifestazione della volontà dei soci, concepita quale espressione del volere della società.

Lo svolgimento della riunione assembleare può essere scisso in due fasi consequenziali: la **prima fase**, cd. *costitutiva*, di natura preliminare, è diretta all'*accertamento della regolare costituzione* dell'organo, mediante la risoluzione di eventuali problemi legati alla convocazione, ordine del giorno, legittimazione ad intervenire od a votare; la **seconda fase**, cd. *deliberativa*, invece, è quella in cui l'assemblea perviene alla *discussione e decisione* sugli oggetti posti all'ordine del giorno e si conclude con la verbalizzazione.

Perché l'assemblea possa regolarmente svolgersi, è necessario un **presidente** dotato, in tal senso, di poteri ordinatori. L'adunanza, ex art. 2371, comma 1°, c.c., rubricato "*Presidenza dell'assemblea*"¹⁴, "*è presieduta dalla persona indicata nello statuto o, in mancanza, da quella eletta con il voto della maggioranza dei presenti. Il presidente è assistito da un segretario*"¹⁵ *designato nello stesso modo*". Il presidente, ha l'incarico di dirigere i lavori assembleari, assicurando il puntuale

¹⁴ La stessa disciplina è prevista per le S.r.l.; l'art 2479-bis, comma 4°, c.c., infatti, stabilisce che "*L'assemblea è presieduta dalla persona indicata nell'atto costitutivo o, in mancanza, da quella designata dagli intervenuti. Il presidente dell'assemblea verifica la regolarità della costituzione, accerta l'identità e la legittimazione dei presenti, regola il suo svolgimento ed accerta i risultati delle votazioni; degli esiti di tali accertamenti deve essere dato conto nel verbale*".

¹⁵ Il segretario, tuttavia, non è necessario qualora il verbale di assemblea venga redatto da un notaio.

svolgimento della riunione, secondo le regole dettate in materia, oltre che alla luce di quelle risultanti dal regolamento di assemblea¹⁶.

Congruenti con la funzione direttiva del presidente, peraltro, sono le mansioni ad esso conferite: *verifica della regolare costituzione dell'assemblea; accertamento della identità e legittimazione dei soggetti presenti; moderazione dello svolgimento dell'adunanza; accertamento dei risultati delle votazioni.*

Il presidente, inoltre, dichiara aperta e chiusa la discussione, introduce gli oggetti posti all'ordine del giorno, modera il dibattito regolando i diversi interventi, apre la votazione sulle diverse proposte di delibera e dichiara i risultati.

Quanto precede, inevitabilmente, ci porta ad enfatizzare il ruolo cruciale del presidente di assemblea la cui presenza, in ogni momento della discussione, costituisce elemento diretto a garantirne il compassato funzionamento e l'ordine interno. L'ufficio, pertanto, deve essere svolto con criteri tali da garantire, al contempo, tanto i diritti soggettivi dei soci, quanto gli interessi della società e dei terzi eventualmente coinvolti nelle decisioni da assumere.

L'attività di competenza presidenziale, inoltre, in linea con gli

¹⁶ Soprattutto per le società caratterizzate da un maggior numero di soci, è prassi diffusa che l'assemblea ordinaria, integrando le regole stabilite *ex lege* e quelle poste dallo statuto, adotti un regolamento dei lavori assembleari avente il ruolo di disciplinare, in via preventiva, aspetti propri della riunione che, altrimenti, sarebbero rimessi alla discrezionalità del soggetto che la presiede.

artt. 2371, comma 1°, e 2479-bis, comma 4°, c.c., risulta assoggettata a specifici adempimenti pubblicitari, posto che *“degli esiti degli accertamenti svolti dal presidente, deve essere dato atto all’interno del verbale”*. La regolarità dell’attività di direzione e controllo dell’assemblea svolta dal presidente, quindi, si presenta come essenziale ai fini della regolarità del procedimento decisionale e delle stesse deliberazioni¹⁷ che, parimenti, devono risultare dal **verbale** sottoscritto dal presidente e dal segretario, ovvero dal notaio.

Nonostante, infatti, la decisione dell’adunanza *“sussiste”* indipendentemente dalla verbalizzazione, questa, tuttavia, ne rappresenta una imprescindibile condizione di validità¹⁸.

Il verbale di assemblea assolve, anzitutto, una *funzione probatoria*, dando atto della regolarità della vicenda societaria e, in secondo luogo, una *funzione documentale*, certificando il risultato dei lavori assembleari, con l’efficacia probatoria propria dell’atto pubblico o della scrittura privata. Mentre il verbale dell’assemblea straordinaria, infatti, deve essere redatto da un notaio facendo, a norma dell’art 2700 c.c., *“piena prova, fino a*

¹⁷ Sul punto, cfr. *“Il nuovo diritto delle società”*, liberamirum Gian Franco Campobasso: Vol. 2; diretto da P.Abbadessa e G.B. Portale, pp. 112 ss., 2006, secondo cui *“In coerenza con la funzione probatoria e di “controllo” del verbale, la fedele rappresentazione dell’attività del presidente deve ritenersi prescritta a pena di invalidità (idest: annullabilità) della deliberazione, essendo la sua mancanza idonea, in linea di principio, ad inficiarne la completezza”*.

¹⁸ Le conseguenze dovute all’assenza od irregolarità del verbale sono, infatti, puntualmente disciplinate dalla legge. Così, l’art. 2377, comma 5°, c.c., secondo cui, la deliberazione non può essere annullata *“per l’incompletezza o l’inesattezza del verbale, salvo che impediscano l’accertamento del contenuto,*

querela di falso, della provenienza del documento dal pubblico ufficiale che lo ha formato, nonché delle dichiarazioni delle parti e degli altri fatti che il pubblico ufficiale attesta avvenuti in sua presenza o da lui compiuti”, il verbale dell’assemblea ordinaria, che viene redatto dal segretario con la collaborazione del presidente per scrittura privata, a norma dell’art 2702 c.c., “*fa piena prova, fino a querela di falso, della provenienza¹⁹ delle dichiarazioni da chi l’ha sottoscritta, se colui contro il quale la scrittura è prodotta ne riconosce la sottoscrizione, ovvero se questa è legalmente considerata come riconosciuta*”.

Procedendo *a contrario* dalla lettura dell’art 2379, comma 3°, c.c., e relativo alla “*Nullità delle deliberazioni*”, è possibile individuare i “requisiti minimi” di validità giuridica del verbale di assemblea nella: *sottoscrizione* del presidente e del segretario, o del notaio, *data* della deliberazione ed, infine, nell’*oggetto*. Risultano, ulteriormente, indispensabili: l’indicazione della *data* dell’assemblea, specie se diversa dalla data di redazione del verbale (soprattutto per la legittimazione della cd. verbalizzazione non contestuale) e del *testo* della deliberazione, espressione della volontà sociale.

Quanto appena detto, rafforza la funzione probatoria del verbale di assemblea posto che, la carenza di questi requisiti, andrebbe a

degli effetti e della validità della deliberazione”; l’art. 2379 e 2379-bis, c.c.

¹⁹ La verità intrinseca delle dichiarazioni, invece, può essere contestata dal soggetto interessato, con ogni mezzo di prova, senza, cioè, ricorrere alla querela di falso. Il giudice, in base al suo potere discrezionale, resta libero di apprezzare il contenuto della scrittura, unitamente agli altri elementi probatori emersi nel corso del processo. In tal senso, cfr. Cass. 1838/1980, in *Foro.it*,

conferire un'evidente incertezza ai lavori dell'adunanza.

Sempre in riferimento al contenuto del verbale, dalla lettura combinata degli artt. 2371 e 2375 c.c., emerge una disciplina improntata a caratteri di analiticità, coerente con la funzione probatoria, informativa e di controllo dello stesso.

A norma dell'art. 2375, comma 1° c.c., infatti, il verbale deve indicare *“l'identità dei partecipanti e il capitale rappresentato da ciascuno; deve altresì indicare le modalità e il risultato delle votazioni e deve consentire, anche per allegato, l'identificazione dei soci favorevoli, astenuti o dissenzienti. Nel verbale devono essere riassunte, su richiesta dei soci, le loro dichiarazioni pertinenti all'ordine del giorno”*. È sempre il verbale, inoltre, ad indicare *“il risultato delle votazioni”*.

In coerenza con i principi di certezza e trasparenza propri delle società quotate, inoltre, l'art 125-*quater*, comma 2°, t.u.f., in riferimento al verbale di queste società, stabilisce che *“Il verbale dell'assemblea di cui all'articolo 2375 del codice civile è comunque reso disponibile sul sito internet entro trenta giorni dalla data dell'assemblea”*.

Occorre, in ultima istanza, considerare come l'esigenza di garantire la puntuale redazione del verbale di assemblea delle società di capitali, oggi, sia ulteriormente soddisfatta dall'art 2375, comma 3°, c.c., che fa riferimento alla *non* necessaria *contestualità* della redazione del documento rispetto all'adunanza. È possibile, cioè, un differimento dell'arco

temporale previsto per la stesura del verbale che è chiaramente lineare con i caratteri di puntualità e precisione che debbono caratterizzarlo. Ciononostante, la stessa norma prevede che il verbale deve, comunque, essere redatto “*senza ritardo, nei termini necessari per la tempestiva esecuzione degli obblighi di deposito o di pubblicazione*”. In presenza di lavori assembleari particolarmente macchinosi, pertanto, l’interesse dei soggetti legittimati e degli assenti ad avere un’immediata configurazione dello svolgimento e dei risultati dell’assemblea, soccombe di fronte alla garanzia della fedele rappresentazione dell’*iter* stesso.

4. Diritto di intervento e voto in assemblea

Completata la disamina del procedimento assembleare, occorre analizzare le disposizioni relative al diritto di intervento ed esercizio del diritto di voto in assemblea.

L’art. 2370, comma 1°, c.c., rubricato “*Diritto d'intervento all'assemblea ed esercizio del voto*” stabilisce che l’intervento in assemblea è riconosciuto a coloro ai quali spetta il diritto di voto. L’intervento, inoltre, è riconosciuto agli amministratori, ai sindaci, ai componenti del consiglio di sorveglianza, al rappresentante comune degli obbligazionisti (art. 2418, comma 1°, c.c.) e, nelle società con azioni quotate in mercati regolamentati, al rappresentante comune degli azionisti di risparmio.

La partecipazione di amministratori, sindaci e consiglieri di sorveglianza è riconducibile, *da un lato*, al dovere di assistere alle

riunioni assembleari, espressamente sancito per i sindaci²⁰ e per i membri del consiglio di sorveglianza e, *dall'altro*, agli obblighi ricadenti in capo agli amministratori di coordinare lo svolgimento dell'assemblea, mediante l'esibizione delle necessarie informazioni agli intervenuti, così da assicurare il corretto funzionamento dell'organizzazione societaria stessa.

L'intervento in assemblea, per i soci e per i possessori di strumenti partecipativi, costituisce una mera facoltà che è strutturalmente collegata all'interesse individuale di ciascuno di partecipare alla adozione delle deliberazioni e formazione della volontà sociale.

Il legislatore, con l'art. 2370, comma 1°, c.c., ha voluto sottolineare la necessaria *connessione* tra intervento e voto con la conseguenza che, al fine di enfatizzare il momento assembleare quale momento di informazione *anche* per gli azionisti privi di voto, non potrebbe operarsi soluzione diversa da quella che fa perno sull'autonomia statutaria che potrebbe comunque prevedere categorie di titoli che, seppur privi di voto, potrebbero essere dotati del diritto di intervento.

La stringente connessione tra intervento e voto implica, anzitutto, il riconoscimento della possibilità di intervenire in assemblea anche a soggetti che, pur non essendo soci, hanno diritto di voto (si pensi all'usufruttuario o al creditore

²⁰ A tal proposito, l'art. 2405, comma 2°, c.c., stabilisce che “*I sindaci, che non assistono senza giustificato motivo alle assemblee o, durante un esercizio sociale, a due adunanze consecutive del consiglio d'amministrazione o del comitato esecutivo, decadono dall'ufficio*”.

pignoratizio ex art. 2352 c.c.).

Particolari problemi, non si pongono nemmeno rispetto al *socio in conflitto d'interessi* al quale è riconosciuto il diritto di voto e, di conseguenza, il diritto di intervenire all'adunanza²¹; stesso discorso vale per il *socio recedente* che, nella misura in cui sia ancora riconosciuto come socio, ha il diritto di votare e di intervenire all'assemblea. Dubbi non sorgono nemmeno in riferimento al *socio moroso* che, essendo privo del diritto di voto, non può intervenire in assemblea²². Nonostante, infatti, l'art. 2368, comma 3°, c.c., afferma che “*Salvo diversa disposizione di legge le azioni per le quali non può essere esercitato il diritto di voto sono computate ai fini della regolare costituzione dell'assemblea*”, tale disposizione non potrebbe interpretarsi come deroga all'attuale connessione instaurata dal legislatore tra intervento e voto, ma solo come modalità operativa diretta a favorire il più agevole raggiungimento del *quorum* costitutivo.

Discusso è se possano essere ammessi all'assemblea soggetti diversi da quelli previsti *ex lege* (ad es. giornalisti, avvocati, consulenti) che, in quanto sprovvisti di voto, parteciperebbero all'assemblea soltanto in qualità di esperti. In passato, la

²¹Eccezione è rappresentata dal socio che sia anche amministratore o consigliere di gestione, al quale è inibito il voto (con riferimento alle deliberazioni di cui all'art 2373, comma 2°, c.c.) e, quindi, anche l'intervento. Si tratta delle deliberazioni inerenti alla responsabilità degli amministratori e quelle relative alla nomina, revoca e responsabilità dei consiglieri di sorveglianza.

²²Sul punto, cfr. R. LENER, “*Intervento in assemblea e diritto di voto dopo la riforma delle S.p.A.*”

soluzione negativa, era preferibile posto che l'assemblea delle società costituiva un organo chiuso. Successivamente, però, sul punto è intervenuta la Consob che, dal 1981, ha “raccomandato” alle società sottoposte al suo controllo “*di permettere che esperti, analisti finanziari e giornalisti qualificati assistano alle riunioni assembleari*”²³ così da garantire una maggior trasparenza.

La legittimazione all'intervento in assemblea dev'essere considerata a seconda del tipo di società di riferimento. Nello specifico, la disciplina attuale, in attuazione della direttiva 2007/36/CE, ha introdotto importanti novità rispetto all'accertamento del diritto di intervento. Fondamentale, in tal senso, è la distinzione tra società non quotate e società con azioni negoziate nei mercati finanziari.

Per le *società non quotate*, il diritto di voto che legittima l'intervento in assemblea, deve sussistere il giorno stesso della riunione collegiale: in questo caso, la legittimazione all'intervento dipende dall'iscrizione nel libro dei soci²⁴. Il soggetto legittimato, pertanto, dovrà dimostrare tale condizione di legittimazione attraverso l'esibizione del certificato azionario, ovvero, in caso di azioni dematerializzate od inserite in un

²³Sul punto cfr. comunicazione Consob 08/04/1993, n.2635.

²⁴A tal proposito, emblematico è il richiamo, da un lato, all'art 2355, comma 1°, c.c., secondo cui “*Nel caso di mancata emissione dei titoli azionari il trasferimento delle azioni ha effetto nei confronti della società dal momento dell'iscrizione nel libro dei soci*” e, dall'altro, all'art 2355, comma 3, c.c., secondo cui “*(...) Il giratario che si dimostra possessore in base a una serie continua di girate ha diritto di ottenere l'annotazione del trasferimento nel libro dei soci, ed è comunque legittimato ad esercitare i diritti sociali; resta salvo l'obbligo della società, previsto dalle leggi speciali, di aggiornare il libro dei soci*”.

sistema di gestione accentrata, sarà l'intermediario che detiene il conto a darne atto. In particolare, l'intermediario, per consentire la corretta organizzazione delle procedure di ammissione, dovrà inviare le necessarie comunicazioni alla società “*entro la fine del terzo giorno di mercato aperto*” precedente la data di prima convocazione dell'adunanza (art. 83-sexies, comma 4°, t.u.f.)²⁵.

Al fine di evitare operazioni speculative, oltre che per garantire il decoroso svolgimento dei lavori assembleari (individuazione, ammissione dei legittimati ecc.), lo statuto può imporre misure volte ad evitare il trasferimento delle partecipazioni in prossimità dell'assemblea.

Con la riforma del 2003, non è più richiesto il preventivo deposito delle azioni per partecipare alla riunione. Come anticipato, è lo stesso socio che dovrà dare atto della propria legittimazione ad intervenire dimostrandosi possessore delle azioni in base ad una serie continua di girate (art. 2355, comma 3°, c.c.).

Tuttavia, l'art. 2370, comma 2°, c.c., prevede che “*Lo statuto delle società le cui azioni non sono ammesse alla gestione accentrata, può richiedere il preventivo deposito delle azioni presso la sede sociale o presso le banche indicate nell'avviso di convocazione, fissando il termine entro il quale debbono essere*

²⁵Se non è diversamente stabilito dallo statuto, l'invio della comunicazione alla società da parte dell'intermediario non impedisce agli azionisti di disporre delle proprie azioni; in questo caso, tuttavia, l'intermediario dovrà rettificare la comunicazione che avrà inviato in precedenza e l'acquirente potrà intervenire in assemblea, purché la suddetta comunicazione sia arrivata prima dell'inizio dei lavori assembleari.

depositate ed eventualmente prevedendo che non possano essere ritirate prima che l'assemblea abbia avuto luogo”.

Se le azioni emesse dalla società, invece, sono diffuse in misura rilevante tra il pubblico, il termine non può essere superiore a due giorni non festivi. Allo stesso modo, per le azioni dematerializzate o in gestione accentrata, lo statuto può prevedere che le azioni siano inserite nel conto del soggetto legittimato all'esercizio del diritto di voto entro un determinato termine, con l'ulteriore precisazione che queste non vengano cedute fino alla chiusura dell'assemblea (art. 83-sexies, comma 3°, t.u.f.).

L'esigenza di favorire la pronta organizzazione dei lavori assembleari, è ancor più stringente per le società quotate dove è particolarmente elevato il numero di soci e molto più facile negoziare i titoli. Proprio queste esigenze hanno rappresentato gli snodi cruciali della riforma operata in tal senso.

Per le società con azioni negoziate in mercati di strumenti finanziari, la legittimazione ad intervenire all'adunanza fa riferimento alla cd. data di registrazione o *record date*. Gli intermediari che detengono i conti, infatti, devono indicare alla società i soggetti titolari del diritto di voto entro un termine ben preciso, ossia *“al termine della giornata contabile del settimo giorno di mercato aperto precedente la data stabilita per l'assemblea”*. Si tratta di un meccanismo che ha voluto ovviare alla disponibilità delle azioni nella fase antecedente all'assemblea: le cessioni successive alla *record date* ma

antecedenti alla data dell'assemblea, infatti, non rileveranno ai fini dell'intervento edell'esercizio del voto. L'acquirente, in sostanza, pur avendo un effettivo interesse a concorrere alla formazione del volere sociale, non otterrà alcun beneficio, rimanendo legittimato a partecipare colui che risulti titolare del diritto di voto alla data di riferimento pur non essendo attualmente più socio.

Venendo alla votazione, questa costituisce la fase cruciale del processo deliberativo in quanto rappresenta il momento in cui l'assemblea esprime la propria posizione in merito agli argomenti posti all'ordine del giorno. Il codice, tuttavia, non riserva una disciplina puntuale in merito all'espressione del voto, sicché dovranno ritenersi ammissibili tutti i sistemi che appaiano compatibili con i principi che regolano i lavori assembleari.

Alla luce delle considerazioni fin qui svolte, occorre compiere una più puntuale riflessione in merito a quelle modalità di coinvolgimento, partecipazione (soprattutto delle minoranze) e votazione atte a garantire lo svolgimento e la formazione, per così dire “a distanza”, della volontà sociale.

4.1 L'assemblea “a distanza”: il voto per corrispondenza e il voto elettronico

La riflessione relativa alla promozione dell'intervento e partecipazione dei soci all'assemblea, non può prescindere dall'analisi dell'art 2370, comma 4°, c.c., che prevede che “*Lo statuto può consentire l'intervento all'assemblea mediante mezzi di telecomunicazione (...)*”. La norma in commento, permette (se

lo statuto lo consente) di svolgere i lavori assembleari attraverso sistemi di **audio/video comunicazione** che si presentano idonei a garantire ad una pluralità di soggetti, anche se dislocati in diverse parti, di partecipare in tempo reale all'assemblea.

La riunione svolta “a distanza” si presenta come meccanismo idoneo ad incentivare l'attivismo dei soci che potrebbero partecipare da remoto alla riunione attraverso l'utilizzo di tecnologie che devono necessariamente garantire che la riunione si tenga in un contesto di correttezza e simultaneità, con la possibilità per i legittimati di partecipare ed interagire in tempo reale e senza complicazioni nello svolgimento degli interventi.

Per queste ragioni, ammissibile è, certamente, l'utilizzo di un sistema di videoconferenza *bidirezionale*, ossia un meccanismo in cui tutti possono reciprocamente vedersi e sentirsi; quanto all'audioconferenza, priva della componente “video”, questa potrebbe comportare alcuni problemi soprattutto in riferimento al riconoscimento ed identificazione dei soggetti partecipanti che, al contrario della prima, non verrebbero visti. Proprio per garantire esigenze di certezza e precisione, pertanto, lo statuto dovrebbe non solo autorizzare l'intervento mediante strumenti di telecomunicazione ma anche indicare i diversi supporti tecnici che possono essere in tal senso utilizzati.

Accanto alla possibilità di partecipare alla riunione mediante mezzi di telecomunicazione, lo stesso art. 2370, comma 4°, c.c., prevede che lo statuto possa consentire “*L'espressione del **voto per corrispondenza o in via elettronica**. Chi esprime il voto per*

corrispondenza o in via elettronica si considera intervenuto all'assemblea".

Analogamente all'intervento in assemblea mediante mezzi di telecomunicazione, anche il voto per corrispondenza e quello elettronico sono istituiti diretti ad incentivare la partecipazione dei soci all'attività deliberativa, riconoscendo al soggetto legittimato la possibilità di esprimere il proprio voto "a distanza", ossia senza un intervento personale in assemblea.

Posto che l'art 2370 c.c. si limita soltanto a prevedere l'ammissibilità da parte dello statuto del voto per corrispondenza, la relativa disciplina dovrebbe prevedere delle condizioni minime che consentano, *da un lato*, di esercitare effettivamente il diritto, *dall'altro*, di garantire le esigenze di segretezza che devono caratterizzare il voto espresso finché non siano state completate le votazioni in assemblea e, ancora, di computare validamente il voto ai fini del raggiungimento del quorum *deliberativo*.

Il voto per corrispondenza presuppone che il titolare del diritto conosca in anticipo gli oggetti posti all'ordine del giorno potendo così esprimere il proprio voto in precedenza rispetto alla votazione assembleare. A tal proposito, lo statuto dovrebbe anzitutto precisare se il voto debba essere trasmesso per posta ordinaria ed essere autografo, ovvero se sia consentito anche l'uso di altri strumenti informatici che consentano, in ogni caso, di identificare il soggetto che manifesta la sua volontà (comunicazioni via fax, internet ecc.).

Proprio al fine di garantire l'esercizio del diritto da parte del soggetto legittimato, l'art 140, comma 2°, RE, stabilisce che *“Il voto per corrispondenza è esercitato, secondo le modalità indicate nell'avviso di convocazione dell'assemblea, mediante l'invio di una scheda di voto, predisposta in modo da garantire la riservatezza del voto fino all'inizio dello scrutinio e contenente l'indicazione della società emittente, degli estremi della riunione assembleare, delle generalità del titolare del diritto di voto con la specificazione del numero di azioni possedute e delle proposte di deliberazione, l'espressione del voto, la data e la sottoscrizione”*.

Il voto per corrispondenza, inoltre, è esercitato direttamente dal titolare (e viene espresso separatamente per ciascuna proposta di deliberazione) rimanendo riservato fino allo scrutinio assembleare ex art. 141, comma 3°, RE.

Si tratta, peraltro, di un voto che ha un valore precario posto che, in linea con il comma 4° dello stesso articolo, questo può essere *“revocato mediante dichiarazione scritta portata a conoscenza della società almeno il giorno precedente l'assemblea”*. Il socio, inoltre, può intervenire personalmente in assemblea per revocare, mediante dichiarazione esplicita, il voto dato per corrispondenza. A seguito del d.lgs. n. 27/2010, è stata introdotta anche la possibilità (contemplata nello stesso art. 2370 c.c.) di esprimere il voto in via elettronica. Si consideri, ad esempio, il voto espresso tramite *internet*. I sistemi di *internet voting*, infatti, consentono di votare da qualsiasi postazione dotata

di un dispositivo con connessione *internet*. In questi sistemi, l'identificazione del votante può avvenire mediante l'autenticazione sul sito *web* o con altri metodi (es. *smartcard*, *token*, ecc.); una volta che è avvenuta l'identificazione, il sistema presenta sullo schermo la scheda elettorale elettronica affinché ciascuno possa manifestare la propria preferenza.

Posto che i soci possono esprimere la propria volontà mediante modalità operative (voto per corrispondenza e voto elettronico) alternative a quella ordinaria (voto assembleare *in loco*) deve sottolinearsi l'abbandono, nei confronti di coloro che si siano avvalsi di questi sistemi, *sia* del metodo collegiale *sia* del momento dibattimentale che caratterizza i lavori assembleari. A differenza dell'intervento mediante mezzi di telecomunicazione, infatti, che garantisce la presenza (seppur virtuale) del soggetto, nel caso del voto espresso "a distanza" il socio, pur non essendo effettivamente presente, deve considerarsi intervenuto in assemblea con una chiara scelta del legislatore diretta a promuovere la sensibilizzazione dei soci, l'operatività dell'assemblea e il conseguimento del *quorum* deliberativo necessario per la formazione del volere della società.

4.2 La rappresentanza in assemblea e il voto per delega

Con l'obiettivo di incentivare la sensibilizzazione dei soci nello svolgimento dei lavori assembleari, all'assemblea questi possono partecipare *sia* personalmente, *sia* a mezzo di rappresentante.

La disciplina della rappresentanza è funzionale, da un lato, ad agevolare il raggiungimento delle maggioranze assembleari (specie nelle società ad azionariato diffuso) e, dall'altro, a garantire la partecipazione indiretta dei piccoli azionisti spesso disinteressati. Si tratta, tuttavia, di un istituto che, facilmente, attraverso un uso improprio delle deleghe, potrebbe prestarsi a sopraffazioni. A tal proposito, il legislatore ha cercato di dettare una disciplina coerente con il tentativo di introdurre limitazioni ostative rispetto alla raccolta delle deleghe stesse.

La disciplina della rappresentanza in assemblea è oggi contenuta all' art. 2372 c.c. e, per le sole società quotate, agli artt. 135-novies-144 t.u.f.

In linea con l'art 2372, comma 1°, c.c., rubricato *“Rappresentanza in assemblea”*, *“Coloro ai quali spetta il diritto di voto possono farsi rappresentare nell'assemblea salvo che, nelle società che non fanno ricorso al mercato del capitale di rischio e nelle società cooperative, lo statuto disponga diversamente”*. La rappresentanza dev'essere conferita mediante atto scritto ed i relativi documenti devono essere conservati dalla società affinché possa verificare la regolare costituzione dell'assemblea.

È fatto divieto di rilasciare la delega in bianco e questa può sempre essere revocata, nonostante ogni patto contrario. Il rappresentante, inoltre, potrebbe scegliere di farsi sostituire da altri soggetti espressamente indicati nella delega stessa. Qualora la rappresentanza venisse conferita ad altre società o enti, questi

possono delegare un proprio dipendente o collaboratore (in tal senso, l'art. 2372, comma 4°, c.c.).

La disciplina della rappresentanza, in riferimento alle società non quotate, si caratterizza anche per la presenza di alcune **limitazioni** funzionali ad evitare abusivismi.

Sono previste, anzitutto, *limitazioni soggettive* posto che è fatto divieto di farsi rappresentare in assemblea da una serie di soggetti: componenti degli organi amministrativi e di controllo, dipendenti della società, società controllate e membri del gruppo di comando delle stesse, società di revisione e responsabile della revisione.

Accanto alle suddette limitazioni di tipo soggettivo, tuttavia, sono previste anche delle *limitazioni numeriche*. In tal senso, è stabilito che, in caso di società che non fanno ricorso al mercato del capitale di rischio, la stessa persona non può rappresentare in assemblea più di venti soci; viceversa, per le società che fanno ricorso al mercato del capitale di rischio, la limitazione numerica dipende dal valore del capitale sociale. A tal proposito, l'art 2372, comma 6°, c.c., stabilisce che il medesimo soggetto non può rappresentare in assemblea “*più di cinquanta soci se la società ha capitale non superiore a cinque milioni di euro, più di cento soci se la società ha capitale superiore a cinque milioni di euro e non superiore a venticinque milioni di euro, e più di duecento soci se la società ha capitale superiore a venticinque milioni di euro*”.

Per le società che fanno ricorso al mercato del capitale di rischio,

inoltre, la rappresentanza può essere conferita solo in riferimento a singole assemblee con effetto valevole, tuttavia, anche per le eventuali successive convocazioni.

Quanto alle società con azioni quotate in mercati regolamentati, a seguito della direttiva comunitaria 2007/36/CE, sono state introdotte delle modifiche al t.u.f. intese ad agevolare l'esercizio del voto per delega in assemblea, attraverso meccanismi idonei ad incrementare la trasparenza ed il rilascio consapevole delle deleghe da parte dei soci.

L'art 135-novies, comma 1°, t.u.f, stabilisce che *“Colui al quale spetta il diritto di voto può indicare un unico rappresentante per ciascuna assemblea, salva la facoltà di indicare uno o più sostituti”*. La delega può essere trasferita anche in formato elettronico, mediante un documento informatico sottoscritto, nel rispetto delle modalità stabilite dallo statuto.

La società, inoltre, può indicare per ciascuna assemblea un rappresentante designato al quale i soci (che quindi non intendono nominare un rappresentante di fiducia) possono conferire,entro la fine del secondo giorno di mercato aperto precedente la data fissata per l'assemblea,una delega con istruzioni di voto su tutte o alcune delle proposte all'ordine del giorno; la delega, tuttavia, ha effetto soltanto in riferimento alle proposte per le quali vengano conferite istruzioni di voto. Il rappresentante, fino all'inizio dello scrutinio,dovrà mantenere riservate le istruzioni di voto ricevute potendo, tuttavia, esercitare il voto in modo difforme rispetto a quello indicato dal

delegante, soltanto in presenza di circostanze rilevanti che non possono essere preventivamente comunicate.

Per le società quotate, inoltre, non valgono né i limiti numerici per il cumulo delle deleghe da parte del medesimo rappresentante, né i limiti soggettivi operanti in riferimento alle società non quotate.

Espressione del principio di trasparenza che ha guidato la riforma della rappresentanza in riferimento alle società quotate è l'art 135-*decies*.t.u.f. che, al primo comma, stabilisce che “*Il conferimento di una delega ad un rappresentante in conflitto di interessi è consentito purché il rappresentante comunichi per iscritto al socio le circostanze da cui deriva tale conflitto*”²⁶.

La delega, pertanto, dovrà contenere specifiche istruzioni di voto da parte del socio in riferimento alle proposte di delibera rispetto alle quali il rappresentante versa in conflitto. In questi casi, ad ogni modo, sarà onere del rappresentante dare prova della preventiva comunicazione al socio delle circostanze dalle quali derivi il conflitto stesso²⁷. È consentita, inoltre, la sostituzione

²⁶L'obbligo di trasparenza sui conflitti d'interesse, allo stesso modo, grava sul rappresentante designato dalla società (art. 135-*undecies*, comma 4°, t.u.f.).

²⁷ Lo stesso art. 135-*decies*, comma 2, t.u.f., richiama una serie di circostanze in cui sussiste il menzionato conflitto di interessi. In particolare, il conflitto sussiste in ogni caso “*ove il rappresentante o il sostituto: a) controlli, anche congiuntamente, la società o ne sia controllato, anche congiuntamente, ovvero sia sottoposto a comune controllo con la società; b) sia collegato alla società o eserciti un'influenza notevole su di essa; c) sia un componente dell'organo di amministrazione o di controllo della società o dei soggetti indicati alle lettere a) e b); d) sia un dipendente o un revisore della società o dei soggetti indicati alla lettera a); e) sia coniuge, parente o affine entro quarto grado dei soggetti indicati alle lettere da a) a c); f) sia legato alla società o ai soggetti indicati alle lettere a), b), c) ed e) da rapporti di lavoro*”.

del rappresentante con un sostituto in conflitto di interessi a condizione che quest'ultimo sia stato designato dal socio.

Altri istituti, volti ad agevolare la raccolta delle deleghe di voto nelle società quotate, sono la *sollecitazione* e la *raccolta delle deleghe* (artt. 136-144 t.u.f.).

La sollecitazione, promossa dai cd. promotori²⁸, è la “*la richiesta di conferimento di deleghe di voto rivolta a più di duecento azionisti su specifiche proposte di voto ovvero accompagnata da raccomandazioni, dichiarazioni o altre indicazioni idonee a influenzare il voto*” (art. 136, comma 1°, lett. b, t.u.f.).

Il promotore, pertanto, esercita²⁹ il voto per quelle azioni rispetto alle quali è stata rilasciata la delega dopo aver effettuato la sollecitazione mediante la divulgazione di un prospetto informativo e di un modulo di delega il cui contenuto è fissato con regolamento della Consob³⁰; sarà lo stesso promotore responsabile dell'idoneità e della completezza di tutte le informazioni diffuse.

In riferimento al promotore, la delega³¹ (che potrà essere

autonomo o subordinato ovvero da altri rapporti di natura patrimoniale che ne compromettano l'indipendenza”.

²⁸ Per “promotore” si intende, ex art. 136, comma 1°, lett. c, t.u.f., “*il soggetto, compreso l'emittente, o i soggetti che congiuntamente promuovono la sollecitazione*”.

²⁹ Il voto viene esercitato dal promotore che potrà farsi sostituire soltanto dal soggetto espressamente indicato nel modulo e nel prospetto di sollecitazione.

³⁰ La documentazione viene messa a disposizione del pubblico mediante pubblicazione sul sito internet della società; ogni variazione rispetto al prospetto o al modulo dovrà immediatamente essere resa nota con le stesse modalità.

³¹ La delega può conferirsi solo per assemblee già convocate e può essere revocata. La relativa dichiarazione scritta di revoca dovrà essere portata a

rilasciata anche solo per alcune proposte di voto o per alcune materie all'ordine del giorno) non può essere rilasciata in bianco: questa dovrà contenere il nome del soggetto delegato, le istruzioni relative al voto, la data e la sottoscrizione del delegante.

Eventuali violazioni in materia di sollecitazione sono sanzionate mediante sanzioni amministrativo pecuniarie e sono idonee a riflettersi sulla validità stessa delle delibere assembleari.

Istituto diverso dalla sollecitazione è la cd. raccolta delle deleghe. Si tratta di uno strumento che consente alle associazioni di azionisti di chiedere il conferimento di deleghe di voto nei confronti dei propri associati. Nonostante la raccolta di deleghe non costituisca una sollecitazione³² (nemmeno se questa venisse accompagnata da raccomandazioni o indicazioni idonee ad influenzare il voto dei propri associati), non è escluso che l'associazione si faccia anche promotrice di una sollecitazione presso azionisti non associati.

Le associazioni di azionisti cui è consentita la raccolta delle deleghe, per essere esonerate dalla disciplina della sollecitazione, devono rispettare dei requisiti ben precisi: essere costituite con scrittura privata autenticata; non esercitare attività di impresa; essere composte da almeno cinquanta persone fisiche ciascuna delle quali proprietaria di un quantitativo di azioni non superiore

conoscenza del promotore fino al giorno precedente l'assemblea.

³² L'associazione, pertanto, non dovrà adempiere agli obblighi informativi e non sarà assoggettata alle responsabilità che, invece, gravano sul promotore nell'ambito della sollecitazione.

allo 0,1% del capitale sociale con diritto di voto.

5. SHRDI e SHRDII: come migliorare la partecipazione ed agevolare l'esercizio dei diritti dell'azionista

Completata l'analisi della disciplina legislativa italiana dedicata al funzionamento dell'organo deliberativo inevitabile, in conclusione, è il richiamo alla Direttiva 2007/36/CE³³, anche nota come SHRDI, che si è posta l'obiettivo di semplificare l'esercizio del diritto di voto e la partecipazione degli azionisti alle società con azioni ammesse alla negoziazione in un mercato regolamentato dell'Unione Europea.

Dalla disamina dei Considerando della Direttiva, emerge con chiarezza come la stessa sia diretta ad incrementare la trasparenza, a favorire la partecipazione dei soggetti legittimati all'assemblea (anche attraverso strumenti elettronici) ed a semplificare l'esercizio del voto per delega e del voto transfrontaliero.

In tal senso, cruciale è il secondo Considerando che espressamente stabilisce che *“il Parlamento europeo ha espresso il proprio sostegno all'intenzione della Commissione di rafforzare i diritti degli azionisti, in particolare attraverso l'estensione delle norme sulla trasparenza, dell'esercizio del diritto di voto per delega, della possibilità di partecipare alle assemblee mediante mezzi elettronici e garantendo l'esercizio*

transfrontaliero del diritto di voto”.

Quattro, dunque, sono i criteri attraverso i quali la Direttiva intende operare:

- incentivare la partecipazione ai lavori assembleari mediante l'utilizzo di strumenti elettronici;
- semplificare le procedure di convocazione dell'assemblea ed incrementare il coinvolgimento delle minoranze alla definizione dell'ordine del giorno;
- rimuovere i principali ostacoli legati all'esercizio del voto da parte degli azionisti attraverso uno snellimento delle procedure relative alle deleghe di voto;
- incoraggiare la partecipazione consapevole dei soggetti legittimati attraverso *set* di informazioni poste a disposizione degli azionisti.

Con l'obiettivo di combattere l'apatia dei soci, la Direttiva, anzitutto, ha rimosso alcuni inconvenienti come il preventivo deposito delle azioni. L'art. 2370, comma 1°, c.c., infatti, così come è stato modificato, lascia all'autonomia statutaria la possibilità di prevedere il deposito dei titoli azionari ai fini dell'intervento in assemblea. A tal proposito, emblematico è il meccanismo della data di registrazione che lega la legittimazione del soggetto all'intervento ed al voto in riferimento alle azioni possedute ad una determinata data, ovvero sette giorni precedenti quella dell'assemblea. L'elenco dei soggetti legittimati, quindi, è

³³ In G.U. 14 luglio 2007, n.184.

cristallizzato in riferimento ad una specifica data antecedente all'assemblea stessa.

Ulteriore scopo della Direttiva è quello di agevolare l'esercizio del voto da parte di coloro che risiedono in paesi diversi da quelli in cui la società ha la sua sede legale così da garantire la parità di opportunità nell'esercizio dei diritti anche a coloro che parteciperanno "a distanza" alla riunione.

A tal proposito, la Direttiva prevede alcune soluzioni. È necessario garantire: l'effettiva conoscenza dell'ordine del giorno, affinché tutti gli azionisti possano essere preparati per la discussione; il potenziamento dell'informazione pre e post assembleare; la partecipazione virtuale all'adunanza mediante mezzi elettronici; la possibilità di porre domande rispetto ai punti posti all'ordine del giorno e di ricevere risposte; la possibilità per gli azionisti di *"presentare proposte di delibera sui punti che figurano o figureranno all'ordine del giorno dell'assemblea"*³⁴.

Rilevanti, in tal senso, sono anche le disposizioni in materia di deleghe di voto volte, da un lato, a semplificare l'esercizio dei diritti e, dall'altro, ad evitare abusivismi da parte del rappresentante³⁵.

La Direttiva in esame, come detto, si pone il primario obiettivo di garantire la consapevole partecipazione degli azionisti

³⁴ In tal senso, cfr. Art. 6, primo paragrafo, lett. b, Direttiva 2007/36/CE.

³⁵ A tal proposito, l'art 10, primo paragrafo, della Direttiva in esame stabilisce che *"Ciascun azionista ha il diritto di designare una persona fisica o giuridica come rappresentante incaricato di intervenire e votare a suo nome in assemblea. Il rappresentante gode degli stessi diritti di intervenire e di porre domande in assemblea di cui godrebbe l'azionista rappresentato"*.

all'assemblea. In tal senso, l'art 5, rubricato “*Informazioni prima dell'assemblea*” pone stringenti oneri in capo alla società diretti a favorire, da un lato, maggiori contenuti informativi e, dall'altro, tempistiche più appropriate per l'acquisizione consapevole delle comunicazioni inerenti al voto da parte dei soggetti legittimati.

La società è tenuta ad effettuare la convocazione dell'assemblea nel rispetto di termini idonei ad assicurare la partecipazione tempestiva e non discriminatoria alla stessa: gli Stati membri, infatti, devono asseverare che le società procedano alla convocazione dell'assemblea non oltre il ventunesimo giorno antecedente la data della stessa.

Alla luce delle novità introdotte dalla Direttiva, una rilevante modifica è stata introdotta all'art. 125-*bis*, t.u.f., laddove, come anticipato, si sancisce la pubblicazione dell'avviso di convocazione sul sito *internet* della società.

La novella disciplina risultante della lettura congiunta degli artt. 5, paragrafo 3, Direttiva 2007/36/CE e 125-*bis*, comma 4°, t.u.f., individua con chiarezza il contenuto (necessario per consentire la partecipazione informata) dell'avviso di convocazione dell'assemblea. Le società, infatti, devono rendere una serie di indicazioni: modalità e termini per proporre domande prima dell'assemblea ed integrare l'ordine del giorno; precisa descrizione delle modalità per l'intervento e per il voto; procedure del voto per corrispondenza o con mezzi elettronici se previsto dallo statuto ecc.

La stessa direttiva comunitaria, inoltre, riconosce ad ogni

azionista “*il diritto di porre domande connesse con i punti posti all’ordine del giorno dell’assemblea*” (ex art. 9, primo paragrafo), rappresentando questo un valido strumento a disposizione della *corporate governance*. È proprio l’assemblea la sede in cui la società risponde ai quesiti dei soci tanto che, lo stesso art. 127-*tert.u.f.* dispone che alle domande poste prima dell’assemblea, in ogni caso, si dia risposta “*al più tardi durante l’assemblea*” stessa.

Venendo all’informativa successiva all’assemblea, emblematico è l’art 125-*quatert.u.f.* il quale sottolinea che deve essere reso disponibile, sempre sul sito *internet* della società, oltre al verbale, anche il rendiconto delle votazioni manifestate in assemblea che darà atto dei lavori ivi svoltisi.

Un altro problema che si è cercato di contrastare con la Direttiva 2017/828, anche nota come SHRDII, intervenuta in modifica alla direttiva comunitaria 2007/36/CE, è quello dei *proxyadvisors*, società di consulenza cui spesso si rivolgono gli azionisti delle quotate, ed in particolare gli investitori istituzionali, per analizzare il materiale relativo all’assemblea ed ottenere raccomandazioni sul voto. Spesso, infatti, gli investitori istituzionali con portafogli titoli ampiamente diversificati, al momento di valutare come votare sui punti iscritti all’ordine del giorno delle assemblee delle società partecipate, si trovano di fronte a numerose difficoltà.

Per questa ragione, frequente è il ricorso ai servizi forniti da consulenti in materia di voto, così da ottenere indicazioni utili in

tal senso. Evidente è l'influenza dei *proxyadvisor* sul voto, motivo per il quale si è avvertita la necessità di fissare precisi parametri di trasparenza e correttezza. La stessa Commissione Europea³⁶, ha mostrato le proprie perplessità in riferimento all'attività dei consulenti di voto, soprattutto, in riferimento a due ordini di motivi: da un lato, per l'insufficiente trasparenza dei consulenti in merito ai metodi utilizzati per la preparazione delle raccomandazioni; dall'altro per la possibilità di un conflitto d'interessi da parte dei *proxyadvisors*³⁷.

In tal senso, l'art 124-octies, t.u.f., introdotto dal d.lgs. 49/2019 di recepimento della Direttiva 2017/828 e rubricato "*Trasparenza dei consulenti in materia di voto*" ha previsto l'obbligo per i consulenti in materia di voto di "*informare adeguatamente i clienti sull'accuratezza ed affidabilità delle loro attività*". Si tratta di un intervento coerente con la trasparenza di cui necessita l'attività di questi soggetti e che prevede la pubblicazione annuale di una "*relazione che contenga almeno le seguenti informazioni in relazione all'elaborazione delle loro ricerche, dei loro consigli e delle loro raccomandazioni di voto: le caratteristiche essenziali delle metodologie e dei modelli applicati; le principali fonti di informazione utilizzate; le procedure messe in atto per garantire la qualità delle ricerche,*

³⁶ Nel Libro Verde sulla *corporate governance* delle società quotate del 2001.

³⁷ A tal proposito, vari sono stati gli interventi normativi diretti a disciplinare questo tipo di attività. A livello comunitario, ad esempio, l'ESMA, già nel 2012, ha pubblicato un documento sull'attività dei *proxyadvisors* in Europa rispetto al quale ha aperto una pubblica consultazione allo scopo di raccogliere informazioni al fine di valutare l'opportunità di un intervento

dei consigli e delle raccomandazioni di voto nonché le qualifiche del personale coinvolto; (...)”. La suddetta relazione verrà, successivamente, messa a disposizione del pubblico, gratuitamente, sul sito *internet* del consulente, restando a disposizione del pubblico per almeno tre anni a decorrere dalla data di pubblicazione.

In conclusione. Le direttive appena esaminate cercano di rafforzare i diritti degli azionisti attraverso strumenti che consentono ad ognuno di partecipare consapevolmente e votare sulle proposte all’ordine del giorno anche “a distanza”, ossia mediante strumenti elettronici. Vengono, in tal modo, abbattute le barriere spazio-temporali, consentendosi la partecipazione ed il voto a prescindere dal luogo fisico in cui il soggetto materialmente si trova.

I meccanismi di *governance* delle società quotate necessitavano, inevitabilmente, di uno svecchiamento posto che, in questi casi, in presenza di una pluralità di ostacoli che si frapponevano all’esercizio dei diritti sociali, sarebbe stato sempre più arduo garantire l’efficace funzionamento dell’organo deliberativo.

L’evoluzione legislativa che si è sviluppata a livello comunitario, oltre che nazionale, non impedirebbe, pertanto, la possibilità di implementare un’ulteriore modernizzazione dell’organo deliberativo in presenza di soluzioni che, ancor più efficacemente, si presentino idonee a migliorare l’iter

assembleare.

La nuova frontiera di internet: lablockchain

1. Cos'è la blockchain e come funziona

Per comprendere compiutamente la blockchain ed avere una definizione lineare della stessa, è opportuno procedere gradualmente.

È possibile, anzitutto, affermare che la blockchain è un **sistema peer-to-peer distribuito di ledger**(registri). Si tratta di una rete di computer, detti “nodi”, che si relazionano tra loro (in posizione paritetica) condividendo risorse, senza la necessità di un riferimento centrale di controllo³⁸. La blockchain, quindi, sfrutta le caratteristiche di una rete informatica di nodi e consente di gestire e aggiornare, in modo certo ed immutabile, un registro contenente dati ed informazioni e distribuito su tutti i nodi della rete, senza bisogno di un'entità centrale di verifica.

In altri termini, si può definire la blockchain come *“una rete di registri, contenuti su computer separati tra loro, dove non esiste un registro principale; nella rete vengono utilizzate delle procedure che trattano i dati con tecnologie crittografiche e di sicurezza al fine di avere un sistema che non fa errori, nel quale i dati non vengono persi o modificati in modo errato e, infine, dove nessuno può accedere alle informazioni per le quali non ha*

³⁸ Un sistema di questo tipo è quello alla base del “file sharing”: qui i file non sono registrati su un server centrale ma sono collocati all'interno dei singoli computer degli utenti.

l'autorizzazione”³⁹. Gioco forza della tecnologia in questione è, pertanto, l'assoluta certezza delle informazioni condivise, nonostante la mancanza di un riferimento centrale posto in posizione sovraordinata rispetto agli altri; mentre, infatti, in un sistema centralizzato, le transazioni vengono certificate da una terza parte che opera da garante, nella blockchain, ogni nodo è in possesso di una copia del *ledger* contenente le transazioni incontestabili e condivise tra i partecipanti.

Alla luce di quanto precede, appare opportuno procedere all'esame del funzionamento di una tecnologia così veemente.

Sulla blockchain, le transazioni servono a scambiare unità di valore tra i soggetti partecipanti. A livello di funzionalità, quindi, la blockchain dev'essere in grado di:

- saper indicare il soggetto proprietario dell'unità di valore scambiata ed il soggetto destinatario della stessa;
- tutelare la proprietà del bene;
- memorizzare tutte le transazioni;
- aggiungere nuove transazioni ai registri;
- decidere, in caso di non allineamento tra i registri, quale sia quello contenente l'informazione corretta.

Nella blockchain⁴⁰, non diversamente da ciò che accade nella prassi, compiere una transazione vuol dire scambiare unità di

³⁹ La definizione è di FOTI, *Capire Blockchain, la guida in italiano per comprendere la tecnologia dietro Bitcoin e molte altre applicazioni che rivoluzionerà il futuro di internet*, 2017, p.7.

⁴⁰ La ricostruzione ivi riportata circa il funzionamento della blockchain avrà ad oggetto la tecnologia blockchain posta alla base dei Bitcoin.

valore facendola transitare da un soggetto, cedente, ad un altro, cessionario. Una volta che la transazione è stata realizzata, questa viene firmata digitalmente ed inviata al *network* dove i nodi, dopo averla verificata, la propagheranno agli altri nodi. La transazione verrà, quindi, validata da un nodo, *miner*, ed inserita in un blocco di transazioni registrato sulla blockchain⁴¹. Dopo essere stata registrata e confermata da un sufficiente numero di blocchi successivi, la transazione sarà stabilmente agganciata alla blockchain e sarà riconosciuta come valida da tutti i soggetti partecipanti.

Il criterio utilizzato dalla blockchain per tutelare la proprietà del bene oggetto della transazione, è quello di impedire l'accesso al sistema a soggetti non autorizzati, evitando, in tal modo, manomissioni ed incertezze nel panorama delle operazioni svolte.

Sono due le tecniche impiegate a tal fine: la crittografia asimmetrica⁴² e la funzione di *Hash*.

⁴¹Come può facilmente dedursi dal termine, la blockchain, altro non è che una catena di blocchi. Ogni blocco della catena può contenere un certo numero di transazioni che sfruttano una rete *peer-to-peer* che le memorizza in maniera distribuita attraverso la rete. Il blocco, pertanto, consiste in un raggruppamento di transazioni verificate durante l'arco temporale di generazione del blocco medesimo; mediamente, un nuovo blocco viene creato in un arco temporale sufficientemente breve e, in seguito, viene aggiunto, in ordine cronologico, alla catena di blocchi precedenti.

⁴²La crittografia asimmetrica, si caratterizza per il fatto che un messaggio criptato con una chiave, può essere decriptato solo da un'altra chiave. È opportuno sottolineare, pertanto, come la chiave con cui è stato criptato il messaggio, non è in grado, a sua volta, di decriptarlo.

Le due chiavi utilizzate nella crittografia asimmetrica sono chiamate chiave pubblica e chiave privata. Supponiamo, ad esempio, di avere due chiavi che chiameremo "X" ed "Y": i messaggi criptati con X, saranno leggibili solo

Quando un nodo genera una transazione, prima di propagarla agli altri nodi deve eseguire alcune procedure:

- 1) anzitutto, crea il *Digest* della transazione applicando la funzione di *Hash*. Questa consiste in un sistema matematico in grado di “convertire un messaggio di lunghezza arbitraria in un codice alfanumerico di lunghezza prefissata chiamato *Digest* o impronta digitale⁴³”. Il *Digest* è in grado di identificare il messaggio iniziale in modo irreversibile, garantendone l'autenticità;
- 2) in secondo luogo, procede a firmare il *Digest* utilizzando la chiave privata, in modo tale da certificare la transazione con l'apposizione della firma digitale;
- 3) aggiunge la chiave pubblica del destinatario.

Alla luce dei punti *supraindicati*, un esempio potrà chiarire la procedura in questione. Supponiamo che un soggetto X intenda trasferire una quantità di Bitcoin ad un soggetto Y. Quando il cessionario riceverà la transazione, essendo egli a conoscenza della chiave pubblica del cedente, questi sarà in grado di leggere la firma digitale apposta dal cedente ricavando il *Digest*; il cessionario, quindi, implementando la funzione di *Hash* alla transazione, potrà confrontare il risultato con il *Digest* creato dal cedente e se i valori coincidono ciò vorrà dire che

attraverso Y e, viceversa, i messaggi criptati utilizzando Y, possono essere decriptati solo utilizzando X. In questo modo, il soggetto che intende avvalersi della suddetta procedura, conserva la chiave privata e propaga la chiave pubblica a coloro con i quali ha intenzione di interloquire;

⁴³ La definizione è di GARAVAGLIA, *Tutto su blockchain*, Milano, 2018

quell'operazione sarà integra ed autentica.

La chiave pubblica di Y, destinatario della transazione, servirà a questi qualora egli volesse, a sua volta, trasferire l'unità di valore che ha ricevuto da X, ad un altro utente, Z.

Per eseguire questa seconda transazione, infatti, il vecchio cessionario, (ora cedente nella nuova transazione) dovrà svolgere lo stesso procedimento sopra descritto. Supponendo che il cessionario della vecchia transazione voglia compiere un'operazione a favore di Z, egli dovrà anzitutto creare il *Digest* applicando la funzione di *Hash*, firmarlo con la propria chiave privata ed aggiungere la chiave pubblica di Z. Quest'ultimo, soggetto beneficiario della transazione, essendo a conoscenza della chiave pubblica di Y, sarà in grado di certificare che la transazione provenga effettivamente da lui ricalcando, quindi, la stessa procedura di verifica posta in essere da Y quando aveva ricevuto l'unità di valore da parte di X nella prima transazione.

Qualora il destinatario della prima transazione non sia chi dice di essere, se cioè un soggetto diverso intendesse beneficiare dell'unità di valore che gli viene trasferita pur non essendone legittimato (il soggetto legittimato è solo Y), non potrebbe utilizzare la sua chiave privata per firmare la transazione a vantaggio di Z, poiché il valore che gli è stato trasferito da X è parametrato esclusivamente sulla chiave pubblica di Y, che sarà, pertanto, l'unico soggetto legittimato a decifrare la transazione con la sua chiave. Essendo la blockchain un sistema di registri,

questa dev'essere in grado di memorizzare tutte le transazioni avvenute tra gli utenti all'interno della rete.

Quando un nodo genera una transazione, l'*Hash* e la transazione stessa, vengono distribuiti agli altri nodi⁴⁴ del *network* per consentire l'avvio della cd. *procedura di verifica indipendente*⁴⁵, svolta dai nodi singolarmente, cioè senza la necessità di conseguire quel consenso distribuito che sarà successivo alla presentazione della *Proof-of-work*⁴⁶ del *miner* vincitore.

Quando un nodo riceve una transazione verificata, inizia a costruire un blocco che conterrà al suo interno tutte le transazioni

⁴⁴Ogni nodo, quindi, dispone delle stesse informazioni distribuite agli altri nodi, in modo tale da conoscere la storia di tutte le transazioni realizzate sulla blockchain. Ogni transazione, pertanto, è rappresentata dalla propria storia (cioè dice quello che è stato trasferito da X a Y, da Y a Z e così via), con la conseguenza che qualsiasi nodo, accedendo al *network*, sarà in grado di verificare se il cedente, avviando la transazione, aveva effettivamente la disponibilità di criptoasset trasferiti al cessionario.

⁴⁵Si parla di "procedura di verifica indipendente" in quanto si tratta di una fase che precede quella di validazione che si avrà solo successivamente, con il *mining* del blocco.

⁴⁶La *Proof-of-Work* (PoW), parte fondamentale del *miningprocess*, è il primo algoritmo di consenso che è stato creato e che viene utilizzato da Bitcoin ed altre criptovalute. L'algoritmo di consenso indica al sistema quali sono le azioni che devono essere intraprese al fine di rispettare le regole fissate all'interno del protocollo (che, appunto, determina quali sono le regole da rispettare) al fine di ottenere i risultati sperati.

La PoW può essere definita come "*la prova che consente ai miner di dimostrare a tutti gli altri nodi la validazione del blocco e che permette loro di ottenere la ricompensa, più le eventuali mance*". (In tal senso, GARAVAGLIA, nt.43).

La PoW che i nodi devono presentare per ottenere la ricompensa consiste, in pratica, nella risoluzione di un complesso puzzle crittografico, molto costoso in termini di energia, che pone in competizione i vari nodi validatori rispetto alla risoluzione di detto problema matematico: la PoW, pertanto, è incentrata sulla capacità di calcolo dei nodi validatori.

successive che, nel corso del tempo, si propagheranno sulla Blockchain: all'interno di ogni blocco, quindi, troveremo un numero di transazioni verificate che sono in attesa di essere validate. Sarà solo mediante il processo di *mining*, infatti, che il blocco viene validato e stabilmente aggiunto dagli altri nodi alla catena.

La procedura di *mining*, può essere potenzialmente attivata da ogni nodo che, ricevendo le transazioni che si stanno diffondendo lungo la rete, decide di competere con gli altri nodi validatori nella presentazione del *Proof-of-work*.

La *Proof-of-work* dei Bitcoin, vale a dire, la validazione dei blocchi sulla Blockchain, consiste nel creare un *Hash* che deve necessariamente presentare una sequenza specifica di valori. Ogni nodo, quindi, dovrà impegnarsi a trovare quel valore (“*nonce*”) che, aggiunto alle altre transazioni, permetta di ottenere l'*Hash* richiesto⁴⁷. Nel processo di calcolo in questione, viene aggiunto l'*Hash* del blocco precedente che, insieme ai dati del blocco di transazioni e al *nonce*, genera l'*Hash* del blocco attuale. È chiaro che, un processo così strutturato, garantisce all'intero sistema un'assoluta certezza in quanto i blocchi sono concatenati tra loro attraverso la condivisione dell'*Hash*: ciò implica che, un eventuale soggetto malintenzionato, non potrebbe comunque manomettere le transazioni perché dovrebbe

⁴⁷ Ovviamente, solo il *miner* più veloce sarà quello che riceverà la ricompensa e le mance. Gli altri, dovranno continuare nella competizione con gli altri nodi validatori per i blocchi successivi.

modificare inevitabilmente anche tutti gli *Hash*⁴⁸ precedenti.

Una volta che il nodo validatore ha proceduto alla presentazione della *Proof-of-Work*, vincendo la competizione con gli altri nodi, segnala al *network* il blocco da lui validato affinché gli altri nodi possano controllarne la correttezza, raggiungendo così quel consenso distribuito che caratterizza la blockchain. Eseguita la verifica in questione, quindi, il blocco viene aggiunto alla catena di blocchi precedenti in modo definitivo, certo ed immutabile. A partire da questo momento, verranno compiute nuove transazioni che saranno inserite in un altro blocco a sua volta in attesa di essere validato da un nuovo *miner*.

Occorre, ora, analizzare un altro aspetto, ossia stabilire quale informazione debba considerarsi corretta, nell'ipotesi di non allineamento tra i registri.

Essendo la blockchain un sistema distribuito, privo di un registro centrale che divulga le informazioni a tutti i registri, è possibile che questi non siano in perfetta sincronia tra loro.

Potrebbe, ad esempio, capitare che mentre un *miner* sta cercando di validare un blocco, risolvendo il puzzle crittografico, un altro

⁴⁸ La blockchain si presenta, pertanto, come un sistema sicuro, in grado di salvaguardare da eventuali tentativi di alterazione e distorsione della struttura. In tal senso, potremmo chiederci come si possa essere sicuri che i blocchi validati sulla Blockchain non contengano false informazioni. La risposta al quesito può essere individuata nel fatto che, qualora un *miner* disonesto volesse validare una transazione falsa, dovrebbe competere con gli altri *miner* che agiscono onestamente, cercando di imporre un ordine diverso alle transazioni, ricalcolando tutte le *Proof-of-Work* presentate fino a quel momento e, tutto questo, mentre altre transazioni vanno via via aggiungendosi nell'attesa di essere validate. L'unico modo, quindi, per falsificare i dati è quello di modificare non il singolo blocco, ma tutti i blocchi della catena...

nodo abbia già portato l'operazione a compimento, inviando la soluzione agli altri nodi della rete. Qualora ciò dovesse accadere, ci si troverebbe davanti a due nuovi blocchi (il nodo che ha ritardato nelle operazioni di *mining*, infatti, potrebbe comunque portare l'operazione a termine, creando il blocco) da collegare alla catena di blocchi preesistente.

Di fronte ad una situazione di tal genere, si deve capire come fare a decidere quale blocco (dei due che sono stati creati) dev'essere aggiunto alla catena e, di conseguenza, quale nodo dev'essere remunerato per l'attività di validazione svolta.

Il criterio utilizzato in questo caso è quello della *longestblockchain*: ogni nodo deve inserire nel proprio registro il blocco riconducibile alla catena più lunga che sarà quella che s'impone e che, come tale, verrà mantenuta⁴⁹.

operazione alquanto macchinosa e, soprattutto, onerosa.

⁴⁹Vediamo, in dettaglio, cosa succede. Come detto precedentemente, quando viene creato un blocco (che chiameremo X1), questo viene collegato al blocco precedente; avremo, quindi, nella normalità dei casi una catena siffatta: $X0 \rightarrow X1$.

Se, per i motivi appena visti, due nodi validassero due blocchi (che chiameremo X1a; X1b) più o meno contestualmente, la catena sarebbe diversa, ed in particolare avremo $X0 \rightarrow X1a$; $X0 \rightarrow X1b$.

In questo caso, ancora non può attribuirsi preferenza al blocco X1a oppure al blocco X1b, anche per il fatto che i due rami della catena hanno la medesima lunghezza pari a due blocchi (il criterio di riferimento è sempre quello della *longestblockchain*).

Come si è osservato analizzando il funzionamento della blockchain, quando viene creato un blocco, questo contiene al suo interno la referenza del blocco precedente della catena al quale è strettamente legato. Ciò vuol dire che, quando i nodi successivi avvieranno la procedura di *mining* per la validazione di un nuovo blocco, questi lo faranno collegandolo in parte al blocco X1a, ed in parte al blocco X1b.

La probabilità che vengano contemporaneamente trovati due blocchi riconducibili uno al blocco X1a e l'altro al blocco X1b, è veramente esigua.

Dopo aver analizzato il complesso funzionamento di una tecnologia così deflagrante, risulterà sicuramente più immediato comprendere la rivoluzione operata dalla blockchain nell'ambito della *digitaltransformation*. Le stesse caratteristiche di cui gode la blockchain, e che possono individuarsi nella fiducia, trasparenza, sicurezza, tracciabilità ed immutabilità delle operazioni, infatti, consentono di cogliere i pregi di un sistema così inaudito che, proprio per i criteri che lo identificano, presenta un impatto *disruptive* in diversi settori, tra cui quello che costituisce oggetto di questa ricerca.

Siamo in presenza di una tecnologia che potrebbe definirsi “trustless”, nella quale l'utente non avverte più il bisogno di fidarsi della controparte all'interno di una transazione, o di un intermediario centrale, dal momento che l'unica necessità che si avverte è fidarsi del sistema: il sistema software del protocollo blockchain. La blockchain ha introdotto, di fatto, un concetto di fiducia innovativo, in grado di concretizzare una nuova forma di rapporto sociale che, grazie al coinvolgimento di tutti, è in grado di garantire la possibilità di verificare e controllare, in modo trasparente e tracciabile, le operazioni e le decisioni registrate in archivi che sono inalterabili, immutabili ed incorruttibili.

Possiamo, dunque, pensare la blockchain come una “Trust

La soluzione più probabile, quindi, è quella per la quale il blocco verrà agganciato solo ad una delle due catene, in una situazione così ipotizzabile: $X0 \rightarrow X1a \rightarrow X2$; $X0 \rightarrow X1b$.

A questo punto, la lunghezza dei due rami della catena è variata e, per il principio della *longestblockchain*, ad essere favorito sarà il blocco X1a, più lungo rispetto all'altro. Il blocco X1b sarà quindi cancellato ed il nodo che era

machine”, una tecnologia a prova di falsificazione nella quale più soggetti concorrono a prestare il consenso, più fiducia si raggiunge e maggiore è la sicurezza garantita contro le manipolazioni.

Nella logica della tecnologia in questione, pertanto, le classiche autorità preposte a garantire il corretto svolgimento dei processi, sono sostituite dalla fiducia di tutte le parti coinvolte, in un sistema tecnologico trasparente e pressoché infallibile.

Oltre che sui vantaggi connessi alla blockchain, è opportuno riflettere brevemente anche sui rischi inerenti a questa tecnologia.

Come ormai noto, le transazioni sulla blockchain avvengono in maniera trasparente e per ciascuna di esse rimane una traccia immutabile della sua storia all’interno dei registri. Questo, se da un lato, garantisce la certezza delle operazioni, dei soggetti coinvolti nonché delle unità di valore scambiate, dall’altro, comporta una evidente mancanza di *privacy* posto che tutte le informazioni si rendono visibili a ciascun soggetto coinvolto nella rete; la carenza di riservatezza risulta comunque attenuata per il fatto che all’interno del sistema ogni utente viene riconosciuto sulla base di un codice identificativo, senza necessità di ricorrere a dati personali quali nome, cognome, domicilio ecc.

Altro profilo problematico è quello inerente ai costi connessi al funzionamento di questa tecnologia. Strutturalmente collegato al

stato ricompensato per averlo creato, dovrà restituire il premio.

lavoro necessario per la creazione di nuovi blocchi, e quindi alla sicurezza del sistema, è il costo connesso alla risoluzione dei puzzle crittografici, *id est*, alla capacità computazionale dei nodi: a tal scopo, infatti, occorrono computer molto potenti e soprattutto un ingente impiego di energia elettrica.

Una soluzione per la riduzione dei costi potrebbe essere quella di abbassare la complessità dei “problemi”, seppure questo andrebbe a rendere il sistema molto meno sicuro ed efficiente.

Proprio per ovviare alla problematicità dei costi, sono in fase di sviluppo nuove implementazioni di blockchain basate su modelli di consenso diversi dalla PoW, come *Algorand*⁵⁰ (consenso *Proof of Stake*⁵¹) che travalicano le problematiche di oneri e dispendi energetici delle blockchain basate sulla PoW.

A voler considerare un altro aspetto problematico, infine, potremmo far riferimento al rischio di centralizzazione che potrebbe comportare un sistema come quello della blockchain.

Un'entità molto potente, infatti, potrebbe entrare in una rete

⁵⁰ Per maggiori informazioni in tal senso, si rinvia al sito <https://www.algorand.com>.

⁵¹ La *Proof of Stake* (PoS) è il secondo algoritmo di consenso che, analogamente alla PoW, è diretto a validare i blocchi, garantendone l'assoluta certezza e correttezza. Il meccanismo di funzionamento della PoS, tuttavia, si differenzia da quello della PoW.

La PoS, infatti, si basa sulla quantità effettiva di *criptoasset*(*stake*) nella disponibilità dei *miner*: non occorrono computer con enormi capacità computazionali, in quanto i nuovi blocchi saranno validati in base alle criptovalute nella disponibilità dei partecipanti alla blockchain. Ad esempio, se un *miner* detiene una quota pari al 3% del totale delle criptovalute in circolazione, tale *miner* può validare solo il 3% dei blocchi. La PoS, pertanto, può ragionevolmente rappresentare una soluzione al problema degli ingenti costi ancorati alla blockchain, posto che, a differenza della PoW, non necessita né di *hardware* molto costosi né di “super computer” operanti tramite

blockchain e cominciare a risolvere, prima di tutti, la stragrande maggioranza dei puzzle crittografici. Questo vorrebbe dire che i nodi più piccoli, con una capacità di calcolo inferiore, non avendo armi per partecipare alla competizione, sarebbero indotti a ritirarsi dalla “gara”; ritirandosi, però, questi nodi non parteciperebbero più neanche alla funzione di controllo della validità delle soluzioni, con una minor sicurezza dello stesso sistema blockchain.

2. *Permissioned e permissionless blockchain*

Le tecnologie blockchain sono incluse nel più ampio *genus* delle *Distributed Ledgers Technology* (DLT)⁵²: con questa espressione si fa riferimento alla tecnologia del registro distribuito e condiviso, cioè ad un sistema in cui tutti i nodi della rete possiedono la medesima copia di un *database* che può essere letto e aggiornato dai singoli nodi attraverso algoritmi di consenso.

Partecipando della stessa struttura di registro condiviso e distribuito (DLT), le blockchain possono differenziarsi in riferimento ad alcune caratteristiche:

un ingentissimo impiego di energia.

⁵²In Italia, il riferimento normativo, è contenuto nel d.l. 14 dicembre 2018, n. 135, cd. Decreto semplificazioni (G.U. 12 febbraio 2019, n. 36) che, all’art 8-ter, definisce le tecnologie basate su registri distribuiti (DLT) come “*le tecnologie e i protocolli informatici che usano un registro: condiviso; distribuito; replicabile; accessibile simultaneamente; architetturalmente decentralizzato su basi crittografiche, tali da consentire: la registrazione; la convalida; l’aggiornamento; l’archiviazione di dati – sia in chiaro che ulteriormente protetti da crittografia – verificabili da ciascun partecipante,*

- accesso alla rete, che può essere *permissionless* o *permissioned*;
- identità dei partecipanti, che può essere nota o pseudo-anonima;
- presenza di una terza parte (*trusted*) che può identificare e preselezionare i soggetti partecipanti.

In riferimento all'accesso al *network*, la distinzione cruciale nell'ambito delle blockchain è quella tra *permissionless* e *permissioned* blockchain.

La *blockchain permissionless* è aperta al pubblico, consentendo a chiunque di poter scaricare il *software*, leggere le transazioni contenute sul registro e compiere le operazioni. L'esempio più noto di *blockchain permissionless* è quella su cui è costruito Bitcoin, così definita perché non serve alcuna autorizzazione per poter accedere alla piattaforma che, comunque, grazie alle sue intrinseche caratteristiche, è tale da evitare eventuali sabotaggi.

Nella struttura in questione, inoltre, gli utenti che interagiscono sulla piattaforma sono pseudonimizzati, rendendo così la transazione non immediatamente riconducibile al soggetto che l'ha compiuta; se, infatti, è assolutamente certo l'indirizzo che ha originato l'operazione, al contempo, non è identificabile in modo diretto ed immediato la persona fisica che possiede la chiave privata riconducibile a quell'indirizzo.

Per maggior chiarezza, possiamo individuare nelle seguenti le

non alterabili e non modificabili”.

caratteristiche di una piattaforma *permissionless*:

- registro distribuito e condiviso recante traccia di tutte le transazioni;
- nodi connessi tra loro in modalità *peer-to-peer*, senza un server centrale;
- **assenza di una terza parte, *Trusted*, avente il compito di identificare e selezionare *ex ante* i partecipanti: l'accesso è libero, aperto a tutti;**
- **accesso incondizionato alla piattaforma.** Non sono richiesti requisiti predeterminati;
- verifica delle transazioni svolta dai *miner*;
- **pseudo-anonimato dei soggetti partecipanti alla rete;**
- tracciabilità, immutabilità e certezza delle transazioni.

Struttura diversa, sotto alcuni aspetti, è quella della *blockchainpermissioned*, che prevede una qualche forma di regolamentazione degli accessi e dei poteri che ciascun utente ha sulla piattaforma⁵³.

Questi sistemi si pongono come strumenti particolarmente utili per tutte quelle organizzazioni che volessero coniugare, da un lato, i benefici di questa tecnologia in termini di immutabilità delle transazioni e condivisione dei dati, e dall'altro, il rispetto di limiti stabiliti da chi definisce le regole di accesso e fruizione della piattaforma stessa.

⁵³In questa fattispecie rientrano, ad esempio, blockchain come *Hyperledger* e *Ripple*

Analogamente a quanto visto in precedenza rispetto alla blockchain *permissionless*, sono caratteristiche di una piattaforma *permissioned*:

- l'esistenza di un registro distribuito su tutti i nodi della rete recante traccia di tutte le operazioni svolte;
- **presenza di un'entità terza, *Trusted*, che identifica gli utenti e definisce le regole di accesso al network;**
- **accesso alla blockchain basato sul rispetto di requisiti specifici;**
- nodi connessi tra loro in modalità *peer-to-peer*, senza un'autorità centrale di riferimento;
- verifica delle transazioni operata dai *miner*;
- **identità nota dei soggetti che partecipano alla rete e compiono le transazioni;**
- tracciabilità, immutabilità e certezza delle transazioni.

Quanto precede ci consente di operare un'ulteriore distinzione, ossia, quella tra blockchain pubblica e blockchain privata.

In armonia con la *permissionless* blockchain, la blockchain pubblica si caratterizza per la libertà di accesso al *network*, oltre che per la partecipazione di tutti i soggetti coinvolti (e non predeterminati) al processo di validazione delle operazioni. Si tratta di una struttura che è lasciata alle dinamiche della comunità che opera al suo interno per il perseguimento dei propri interessi, non essendo controllata da autorità centrale alcuna⁵⁴.

⁵⁴Un esempio di Blockchain pubblica è quello dei Bitcoin. Qui, come visto in

Nella blockchain privata *permissioned*⁵⁵, viceversa, è consentito accedere alla rete solo ad utenti autorizzati e predeterminati posto che la blockchain in questione opera entro i limiti di una comunità ben definita, dove tutti i partecipanti sono noti. Generalmente, a capo di questi sistemi, si trovano istituti finanziari o agenzie governative che definiscono chi sia legittimato o meno ad accedere alla rete: ciò implica che tutti i *miner* sono considerati fidati. Questo assetto, sebbene da un lato si pone in antitesi con l'effetto di disintermediazione proprio della blockchain, dall'altro, consente di comunque di beneficiare delle caratteristiche di affidabilità, controllo e distribuzione dei dati tipiche della tecnologia in questione.

Una soluzione compromissoria, parrebbe, pertanto, essere quella della blockchain federata o consorziata⁵⁶ dove “*il processo di validazione del consenso è attuato da individui od organizzazioni, come per esempio un consorzio di istituti finanziari clienti di un'azienda, noti e preselezionati da un'entità terza trusted*”⁵⁷.

precedenza, le transazioni sono validate dai *miner*, ruolo questo, che può essere ricoperto da qualunque nodo che compete con gli altri per ottenere la ricompensa. Altro esempio di blockchain pubblica è rappresentato da *Ethereum*.

⁵⁵ Un esempio di blockchain privata *permissioned* è rappresentato da *HyperledgerFabric*.

⁵⁶ Un esempio italiano di Blockchain consorziata è rappresentato da Meditchain, una blockchain di tipo *permissioned open source* realizzata con *HyperledgerFabric*. Per maggiori dettagli, si rimanda al sito <https://www.meditchain.com/>

⁵⁷ La definizione è di GARAVAGLIA (nt.43) p. 119.

3. *Token e tokenizzazione*

Come abbiamo messo in evidenza parlando del funzionamento della blockchain, la transazione più semplice che può immaginarsi all'interno della stessa, è quella avente ad oggetto un trasferimento di criptovaluta da un indirizzo all'altro: la blockchain verrebbe, pertanto, ad essere utilizzata come un sistema di pagamento alternativo a quello ordinario, incentrato sulla logica della domanda e dell'offerta, e senza possibilità per alcun ente centralizzato di interferire. Quanto precede, sottolinea il carattere rivoluzionario di questa tecnologia che, tuttavia, si sta dimostrando essere soltanto la punta di un iceberg tecnologico in costante sviluppo.

Proprio perché la blockchain riesce a garantire la certezza dei dati all'interno del registro condiviso anche in mancanza di un'autorità centrale (alla luce di un nuovo concetto di fiducia che potremmo dire "tecnologico"), questa si presta ad essere utilizzata per innumerevoli attività, non necessariamente legate allo scambio di moneta digitale.

Potremmo immaginare la blockchain come piattaforma su cui registrare i trasferimenti di proprietà di beni immobili, la fornitura di prodotti, gli orari di treni, aerei..., i contenuti digitali e molti altri sono gli esempi che potrebbero farsi. Eclatante, in tal senso, è il caso di *Steemit*, il primo *social network* costruito su blockchain⁵⁸ e lanciato nel 2016. All'interno di questo *social*

⁵⁸Potremmo, a tal proposito, interrogarci sull'utilità di un *social network* costruito sulla logica della blockchain e sulla differenza tra questo e un *social*

network, ogni transazione realizzata (pubblicazioni di post, commenti, condivisioni) viene registrata sulla blockchain, ed i *like* generano compensi pagabili nella cripto-moneta *Steem*.

In considerazione della polisemia della blockchain, passiamo ora ad introdurre un altro concetto cruciale strettamente legato alla tecnologia in esame, quello di **token**.

Nella blockchain, il *token*, può definirsi come un “gettone digitale” che, poggiandosi su un substrato economico rappresentato dalle criptovalute, consente ai soggetti di rivendicare diritti su qualcosa: la tokenizzazione degli *asset* converte, dunque, i diritti su un *asset*, in un *token* digitale.

Utile, per comprendere compiutamente il procedimento di tokenizzazione, fare qualche esempio.

I vari tipi di *asset* del mondo reale (beni immobili, oggetti d’arte, azioni delle società, documenti d’identità, proprietà intellettuale) possono essere convertiti in *token* digitali archiviati sulla blockchain. Se si volesse cartolarizzare un *asset* di valore ingente (ad esempio un bene immobile) e vendere le quote di proprietà dello stesso ai risparmiatori, in genere l’*asset* viene messo in un

network tradizionale. In altri termini, perché un social network su blockchain dovrebbe reputarsi migliore di un social network ordinario? Per rispondere al quesito, prendiamo ad esempio *Facebook*. Si tratta di un social gestito in modo centralizzato da un’azienda, il cui valore dipende dalla qualità dei contenuti condivisi e dalle dimensioni del *network* stesso, e nel quale gli utenti iscritti, non ricevono compenso economico; ogni contenuto condiviso, inoltre, è sottoposto al vaglio dell’azienda che ha il potere di censurarlo. *A contrario*, un social incentrato sulla logica della blockchain, garantirebbe la tracciabilità dei dati e delle informazioni, senza possibilità di censura, e attribuirebbe compensi ai propri utenti tramite criptomoneta, sulla base di regole codificate e condivise.

fondo le cui quote rappresentano la proprietà frazionata del bene. Operare la tokenizzazione del fondo, quindi, vuol dire collegare a ciascuna quota in cui questo è diviso un *token* (ad esempio, se il fondo prevede 100 quote, potremmo avere 100 *token* dal valore di 1) in grado di attribuire a ciascun acquirente gli stessi diritti sul bene. A titolo di esempio possiamo considerare il caso di *Tokenizer*, una piattaforma che consente a chiunque di emettere *tokensu asset* reali.

Pregio di questo tipo di tokenizzazione, è quello di aumentare la liquidità del fondo, allargando la platea dei potenziali investitori⁵⁹ che si troveranno a gestire il bene in via diretta ed immediata, senza necessità di intermediari. I *token* e la blockchain, quindi, creano liquidità, rendendo economicamente vantaggiosi gli scambi eriducendo gli oneri amministrativi attraverso l'eliminazione degli intermediari.

I *token* appena visti, utilizzati nel processo di frazionamento della proprietà, si dicono fungibili, nel senso che ognuno di essi andrà ad attribuire al beneficiario gli stessi diritti: proprio come accade per le monete reali, qui tutti i *token* hanno lo stesso valore e sono intercambiabili⁶⁰.

⁵⁹La proprietà frazionata, favorisce l'ingresso degli investitori: anziché, ad esempio, pagare 500.000 euro per acquistare un immobile, l'acquirente potrebbe pagarne 30.000 per una frazione tokenizzata dell'*asset* immobiliare.

⁶⁰È possibile tokenizzare anche *asset* non fungibili, ad esempio passaporti, carte d'identità, ecc. In questo caso, ogni bene sarà rappresentato da un *asset* attributivo di diritti al titolare che, tuttavia, a differenza di quelli visti *supra*, non saranno intercambiabili per il carattere dell'unicità che li contraddistingue. Vantaggio di questo tipo di tokenizzazione è quello di consentire al proprietario la possibilità di portare con sé documenti di identità a prova di contraffazione.

Alla luce del processo di tokenizzazione di cui sopra, possiamo ora distinguere diverse tipologie di *token* classificabili in funzione dell'uso tecnologico ed economico che di essi può essere fatto:

- *Utility token*;
- *Security token*;
- *Equitytoken*;

Alla prima categoria, quella degli *utility token*, appartengono quei *token* che possono essere impiegati solo nell'ambito di un processo tecnologico: l'utilizzo di un'applicazione *software*, lo sfruttamento di servizi *cloud*, o in genere, l'accesso e l'impiego di una qualsiasi piattaforma digitale⁶¹.

Si tratta, quindi, di strumenti che conferiscono soltanto un diritto di accesso ad un servizio digitale, e che, non generando alcuna aspettativa di ottenere un beneficio economico, possono essere impiegati soltanto per tale scopo.

I *security token*, invece, sono veri e propri prodotti di investimento di cui il possessore detiene parte del valore del substrato che viene prodotto da terze parti⁶².

Chi decide di investire in un progetto, senza ricorrere ad intermediari finanziari, ha la priorità di evitare che l'investimento fatto sia soggetto a pericoli. Uno strumento utile

⁶¹Gli *utility token*, fungendo da mezzo per l'accesso a beni o servizi costruiti su un'infrastruttura basata su blockchain, sono stati utilizzati soprattutto per il finanziamento dei progetti relativi alla stessa piattaforma.

⁶²I *security token*, si distinguono da un token azionario, o *equitytoken*, in quanto, a differenza dei secondi, non rappresentano la proprietà dell'attività

in tal senso è proprio quello dei *security token*⁶³, soggetti ad una stringente attività di supervisione da parte di organismi di regolamentazione.

Gli *equitytoken*, infine, possono essere sostanzialmente assimilati alle azioni di una società, rappresentando essenzialmente la proprietà della società sottostante ed in grado di garantire al titolare la partecipazione agli utili od ai fallimenti della stessa. L'*equitytoken* potrebbe essere definito come “L'azione del XXI secolo” in quanto i possessori di questi gettoni digitali, non solo sono titolari del diritto di proprietà, ma anche del diritto di ottenere una parte dei profitti dell'azienda e del diritto di voto. La significativa differenza tra *equitytoken* e una partecipazione tradizionale riguarda la modalità di registrazione della proprietà. L'azione, in genere, viene registrata in un database e può essere accompagnata da un certificato cartaceo, laddove il gettone azionario esiste solo se contenuto all'interno della blockchain.

L'analisi appena svolta sulla funzione e diversificazione dei *token* e sul processo di tokenizzazione, ci porta ad introdurre un

sottostante.

⁶³ I *security token* vengono distribuiti attraverso un'attività che prende il nome di *Security Token Offering* (STO). Con questa espressione si indica l'offerta di strumenti finanziari rappresentativi di *asset* tradizionali come azioni, obbligazioni, fondi comuni di investimento (...). Tali *asset* vengono inseriti in uno *Smart contract* e digitalizzati attraverso un *token* che ne garantisce l'autenticità e la proprietà mediante l'utilizzo di DLT. Attraverso l'offerta di *security token* un'impresa, pertanto, rende liquidi i propri *asset*, favorendo l'investimento da parte del mercato dei capitali, e riducendo la propria dipendenza di finanziamento dal canale bancario.

altro argomento.

La possibilità di tokenizzare *asset*, prodotti e servizi, infatti, ha favorito l'impiego degli stessi *token* appena esaminati, come forma di finanziamento anche di nuove iniziative progettuali costruite su blockchain e DLT che è opportuno esaminare meglio, e di più.

La blockchain, con le sue caratteristiche, è in grado di rivoluzionare completamente il *modus operandi* dei sistemi tradizionali; si tratta di una tecnologia in costante evoluzione che ha aperto la strada a nuove opportunità e che molto riserva per il futuro.

4. *Initial Coin Offering*: tentativi di regolamentazione

Con l'espressione "*Initial Coin Offering*" si fa riferimento ad una forma di finanziamento, cui ricorrono startup o soggetti che intendono realizzare un determinato progetto, possibile grazie all'impiego della tecnologia⁶⁴.

Le ICOs, si sono distinte per la semplicità con cui è possibile avviare questo tipo di iniziative. Dopo la formulazione di un'idea imprenditoriale, il passo iniziale per instradare un'ICO vede usualmente la redazione e pubblicazione, da parte dei promotori, di un cd. "*whitepaper*": si tratta del documento cardine che

⁶⁴Sul punto NICOTRA, *ICO Initial Coin Offering: una ricostruzione giuridica del fenomeno*, 2017.

rappresenta l'essenza della ICO stessa. Nel *whitepaper* viene descritto il progetto imprenditoriale, il ruolo del *token* all'interno del progetto, le modalità con cui i suddetti *token* vengono distribuiti sul mercato e, in alcune ipotesi, vengono indicati degli accordi, detti "SAFT" (*Simple Agreement for Future Tokens*), disciplinanti la futura allocazione dei *token* che verranno emessi.

In questo documento, dunque, si devono definire in maniera quanto più dettagliata possibile, gli aspetti del progetto così da far comprendere, in modo immediato e diretto, la bontà dell'iniziativa promossa, ottenendo consenso da parte degli investitori⁶⁵.

Dopo la pubblicazione del *whitepaper*, segue la raccolta vera e propria del capitale, attraverso lo scambio di *token* e monete digitali.

Grazie alle somme ottenute mediante la ICO, i promotori provvedono, successivamente, ad avviare il progetto delineato all'interno del *whitepaper*.

Una *Initial Coin Offering* condivide con una *Initial Public Offering* l'elemento di essere indirizzata ad un pubblico potenzialmente illimitato di investitori, nonché l'essere connotata da una serie di attività volte a garantire la promozione e pubblicità dell'operazione.

⁶⁵Funzione principale del *whitepaper* è quella di incentivare l'attività di investimento nel progetto: meglio è formulato, maggiore sarà la possibilità di successo. Il *whitepaper* dev'essere frutto di un lavoro accurato, diretto a trovare un equilibrio tra complessità dei termini tecnici e semplicità discorsiva

Le ICOs, quindi, si caratterizzano, rispetto a ciò che generalmente avviene per le offerte di strumenti finanziari, per:

- l'utilizzo della tecnologia blockchain;
- la pubblicità e promozione tramite *world wide web* consentendo l'utilizzo della rete per dare luogo sia a forme di promozione che di raccolta su base transfrontaliera, senza vincoli territoriali né in riferimento alla figura dell'emittente, né per quella del promotore;
- la pubblicazione di un c.d. *whitepaper* in luogo di un prospetto, contenente le caratteristiche dell'attività e dell'oggetto dell'offerta.

Le ICOs, tuttavia, anche per la mancanza di una specifica regolamentazione di dettaglio, a volte si sono rivelate delle vere e proprie truffe allorché i promotori, dopo la pubblicazione del *whitepaper* e la raccolta di capitale, procedevano ad eliminare ogni traccia dell'iniziativa stessa⁶⁶.

Proprio per le numerose possibilità di truffa celate dietro queste attività, i legislatori, hanno cercato col tempo di inquadrare, in maniera più sensibile, la disciplina giuridica del fenomeno in questione.

Nel panorama comunitario, la *European Securities and Markets Authority* (ESMA), nel 2017, andava ad emettere due comunicati

del contenuto.

⁶⁶Al fine di comprendere quante iniziative sono fallite, o comunque, si sono rivelate truffaldine a danno dei risparmiatori, si rimanda ai seguenti siti: <https://deadcoins.com/>, <http://www.coinscamlist.com/>

volti, da un lato, ad allertare il pubblico degli investitori sui possibili rischi connessi alle criptovalute e, dall'altro, a richiamare la disciplina⁶⁷ in tema di investimenti finanziari, confermando l'applicabilità della stessa in caso di riconducibilità dei *token* emessi alle categorie degli strumenti finanziari.

In riferimento, invece, ai *token* non configurabili quali valori mobiliari, la questione è più complessa. L'ESMA, sul punto, prospettava due alternative: la prima, orientata verso la creazione di una cornice regolamentare dettata su misura, che includa strumenti informativi per gli investitori; la seconda, invece, ritenendo tali tipologie di attività estranee all'ambito di regolazione, sostanzialmente non adottava misura alcuna.

A livello comunitario, altro richiamo normativo è datato al 2019, quando la “*Financial Conduct Authority*” (FCA) ha pubblicato un “*Consultation Paper*” dal titolo “*Guidance on Cryptoassets*” in cui precisa le azioni che intende intraprendere per contenere i rischi di frodi e di sicurezza collegati al mercato delle ICOs.

Venendo, ora, al panorama italiano, il primo richiamo normativo è rappresentato dal d.lgs. 25 maggio 2017 n. 90 che, in attuazione della direttiva comunitaria 2015/849, ha introdotto nel nostro ordinamento la nozione di “*valuta virtuale*” ai fini dell'estensione della disciplina antiriciclaggio.

Solo successivamente, la Consob, ha provveduto alla

⁶⁷ Richiamava la Direttiva 2014/65/UE cd. MIFID II; Il Regolamento (UE) n. 1286/2014 cd. Regolamento PRIIPs, nonché la direttiva a contrasto dei

determinazione giuridica dell'offerta, individuando nel *token* oggetto di scambio, le caratteristiche del “*prodotto finanziario*”, ai sensi dell'art. 1, comma 1, lett. u), del t.u.f., secondo il quale, per prodotti finanziari, si intendono “*gli strumenti finanziari e ogni altra forma di investimento di natura finanziaria; non costituiscono prodotti finanziari i depositi bancari o postali non rappresentati da strumenti finanziari*”⁶⁸.

La riconducibilità delle ICO nell'ambito delle offerte di prodotti finanziari se da un lato appare pienamente fattibile per quei *token* che sono assimilabili ai prodotti finanziari stessi, ossia i *security token*, dall'altro potrebbe rivelarsi motivo di dubbi interpretativi se applicata agli *utility token* o a *token* con caratteristiche “ibride”.

Queste incertezze interpretative, tuttavia, sono state chiarite maggiormente a seguito di un documento⁶⁹ pubblicato dalla Consob in data 19 marzo 2019. Scopo della Consob è quello di dettare una disciplina uniforme per gli *utility token* e per quei *token* aventi caratteri ibridi, includendoli in una categoria specifica, quella delle cripto-attività, intese quali “*registrazioni digitali rappresentative di diritti connessi a investimenti in*

fenomeni di riciclaggio di denaro.

⁶⁸Secondo l'orientamento consolidato della Consob, un investimento finanziario è tale, quando ricorrono tre elementi: l'impiego di capitale; l'aspettativa di rendimento di natura finanziaria; l'assunzione di un rischio direttamente connesso e correlato all'impiego di capitale.

Quando viene operata un'offerta di prodotti finanziari, dev'essere applicata la disciplina che prevede l'obbligo, per la società emittente, di redigere (previa presentazione alla Consob) un prospetto informativo nonché quello relativo alla promozione e collocamento a distanza di tali tipologie di prodotti.

⁶⁹“*Le offerte iniziali e gli scambi di cripto-attività*”;

progetti imprenditoriali”.

Con l’obiettivo di non inasprire il fenomeno in questione all’interno di schemi normativi troppo rigidi, la Consob propone, pertanto, l’introduzione di un sistema di *opt in*, al quale, il soggetto che intende procedere ad un’offerta di criptovalute, può decidere se aderire o meno.

In altri termini: viene introdotta in Italia una disciplina facoltativa alla quale l’offerente può decidere o meno di aderire, con maggiori garanzie per gli investitori qualora si opti per la strada dell’adesione, essendo previsti una serie di controlli e tutele, assenti se l’offerta venisse veicolata con canali alternativi. Nel panorama delineato dalla Consob, il mezzo attraverso il quale promuovere l’offerta, sono le piattaforme per le offerte di crypto-attività, ossia piattaforme online, aventi la finalità esclusiva della promozione e realizzazione di offerte di crypto-attività di nuova emissione, e controllate dai soggetti autorizzati, ai sensi dell’art. 50-*quinq*uies. u.f. e del regolamento n. 18592/2013 della Consob, la cui attività verrebbe quindi estesa a tali nuovi strumenti.

Anche per la successiva fase di scambio, la Consob prevede un sistema facoltativo di *opt in*, a cui gli *exchange* possono decidere di sottoporsi, tramite iscrizione in un apposito albo tenuto a cura della Consob.

Ai fini dell’iscrizione, peraltro, sono richieste una serie di condizioni che devono essere rispettate, tra cui: l’adozione di procedure efficaci per garantire l’operatività della piattaforma; la

messa a disposizione di informazioni aggiornate sulle cripto-attività; l'identificazione e gestione dei rischi a cui potrebbe essere esposto il sistema; l'efficiente regolazione delle operazioni di negoziazione (...).

Schematizzando la disciplina contenuta nel documento in questione, e relativo alla regolamentazione delle ICOs, possiamo distinguere, alla luce di quanto precede, due diverse modalità di regolamentazione dell'offerta:

1. per i token riconducibili agli strumenti finanziari, ossia gli *equitytoken*, rimane ferma la disciplina derivante dalle norme contenute nel t.u.f. e dalle altre norme europee;
2. per i token “misti” o gli utility token gli emittenti avrebbero due possibilità, alla luce del regime di *opt-in*:
 - a) procedere all'offerta attraverso canali alternativi, ossia **senza** l'utilizzo di piattaforme per l'offerta di cripto-attività con il rischio, però, di una possibile ricaduta del *token* nella categoria dei prodotti finanziari e conseguente assoggettamento dello stesso alla disciplina applicabile agli strumenti finanziari: in particolare, l'obbligo di predisposizione del prospetto informativo e quello della promozione e collocamento a distanza;
 - b) veicolare l'offerta **tramite** una piattaforma per le offerte di cripto-attività, con l'ossequio della regolamentazione stabilita per le stesse, eliminando così le incertezze interpretative circa le regole cui assoggettare il *token* e la relativa offerta.

Per quanto riguarda i mercati secondari, dove i *token* vengono scambiati, la stessa Consob propone, nello stesso documento, la nozione di “*sistema di scambi di criptoattività, quale insieme di regole e di strutture automatizzate, che consente di raccogliere e diffondere proposte di negoziazione di cripto-attività e di dare esecuzione a dette proposte, anche attraverso tecnologie basate su registri distribuiti*”. Nella suddetta fase di scambio, pertanto, il *token* potrà essere collocato presso un *exchange* autorizzato dalla Consob, sul quale verranno scambiati solamente i *token* offerti tramite le apposite piattaforme per le offerte di cripto-attività, oppure presso un *exchange* non autorizzato.

5. Smart contract. Cosa sono e come funzionano

L'intelligenza artificiale si sta diffondendo negli ambiti operativi più disparati determinando una vera e propria rivoluzione della realtà che ci circonda. La trasformazione digitale ha riguardato anche l'ambito giuridico, ed in particolare quello contrattuale, rappresentando una sfida non solo per la società, ma anche per il diritto.

Il concetto di “*smartcontract*” non nasce con la blockchain. L'istituto, infatti, è stato teorizzato da Nick Szabo⁷⁰ intorno agli

⁷⁰Nick Szabo “*smart contracts*” (1994): “A smart contract is a computerized transaction protocol that executes the terms of a contract. The general objectives of smart contract design are to satisfy common contractual conditions (such as payment terms, liens, confidentiality, and even enforcement), minimize exceptions both malicious and accidental, and minimize the need for trusted intermediaries. Related economic goals include lowering fraud loss, arbitration and enforcement costs, and other transaction

anni 90, ma è nella logica delle DLT che ha trovato un approdo ideale in grado, non solo, di risaltarne le qualità tra automatismi, trasparenza e certezza, ma anche, di offrire quelle garanzie di fiducia, affidabilità e sicurezza che nel passato erano necessariamente delegate a una figura “terza”.

Con l’espressione “*smartcontract*”, si indica la trasposizione in codice informatico di un contratto, in grado di verificare l’avversarsi di determinate condizioni e di eseguire azioni allorché le condizioni stesse, predeterminate tra le parti, si siano avverate. Si può correttamente parlare di “*software intelligenti*”, ossia protocolli informatici attraverso i quali vengono formalizzati e tradotti in un codice crittografico gli elementi di un rapporto contrattuale.

I cd. contratti intelligenti sono basati su uno *script* che legge sia le clausole che sono state concordate, sia le condizioni che devono verificarsi, e che si auto-esegue nel momento in cui si realizzano i termini stabiliti *ex ante*. Uno *smartcontract* può, pertanto, ricevere informazioni in *input*, elaborarle sulla base di regole predeterminate ed eseguire le azioni come *output*⁷¹, senza

costs”.

⁷¹Si deve pensare allo *smartcontract* come un codice informatico in grado di soddisfare condizioni del tipo “*ifthis, thenthat*”. Ad esempio, pagare un prodotto comprato *online* solo quando si verificano le seguenti condizioni: sia stata fatta la consegna, il prodotto corrisponda effettivamente a quello ordinato e non sia danneggiato, siano scaduti i termini per esercitare il diritto di recesso. Il verificarsi di queste condizioni può essere dimostrato in modo inconfutabile dal codice e la certezza delle transazioni viene garantita dalla tracciabilità delle stesse sulla blockchain.

Le parti, inoltre, potrebbero avvertire la necessità di rinegoziare i termini del contratto, o introdurre elementi aggiuntivi. In questa ipotesi, l’originale del

bisogno di intervento umano alcuno. È il programma, dunque, che provvede ad auto-applicare le clausole pattuite secondo lo schema causale *if-then*, così automatizzando l'esecuzione del contratto: il verificarsi di una determinata condizione (*if*) determinerà, inevitabilmente, il prodursi dell'effetto programmato (*then*).

I “*distributed contracts*”, per le caratteristiche che li contraddistinguono, hanno l'obiettivo di semplificare e rendere più celeri le transazioni, riducendo i costi dei processi autorizzativi ed incentivando la sicurezza delle operazioni. Dispongono, peraltro, di maggiore affidabilità ed efficienza rispetto ai contratti tradizionali, beneficiando delle peculiarità infrastrutturali della blockchain e dell'immodificabilità dei dati⁷². Lo *smartcontract*, in sostanza, rappresenta una delle possibili implementazioni della blockchain, tra le più evolute ed interessanti, ed è, pertanto, opportuno trattare i due istituti come intimamente collegati e connessi, al fine di coglierne le opportunità.

Gli *smartcontracts* rappresentano una esasperazione della

contratto resterà in rete, e le clausole concordate *ex post* dalle parti saranno aggiunte in un *addendum*.

⁷² Premettendo che sono varie le blockchain che possono elaborare *smartcontract*, *Ethereum* è senz'altro una blockchain pubblicapermissionless tra le più sviluppate circa la scrittura dei codici ed elaborazione degli *smartcontract*. Su *Ethereum*, è possibile trascrivere qualunque tipo di contratto intelligente, purché i soggetti coinvolti siano in possesso di una disponibilità di criptoasset (*Ether*) sufficiente a pagare l'elaborazione. Lo sviluppo dello *smartcontract* su *Ethereum* viene attivato da un messaggio dall'esterno che, firmato digitalmente dalle parti, consente di passare allo step successivo in modo automatico ed indipendente dagli altri nodi della rete.

meccanizzazione dei rapporti contrattuali: la gestione dell'intero rapporto intersoggettivo, dalla conclusione all'esecuzione delle prestazioni contenute, risulta affidata a un *software*, senza che tra le parti intercorra un necessario scambio di dichiarazioni verbali, né alcun contatto fisico, andandosi così ad enfatizzare l'accordo pur in assenza di un concreto dialogo *inter partes*.

Proprio per la funzionalità degli *smartcontracts* implementati sulla blockchain, in Italia, il Decreto semplificazioni, il d.l. 135/2018, si è preoccupato principalmente dell'aspetto definitorio andando a collocare, accanto alla definizione normativa delle tecnologie basate sui registri distribuiti, quella di "*smartcontract*". L'art. 8-ter, comma 2, definisce lo *smartcontract* come un "*programma per elaboratore che opera su tecnologie basate su registri distribuiti e la cui esecuzione vincola automaticamente due o più parti sulla base di effetti predefiniti dalle stesse. Soddisfa il requisito della forma scritta previa identificazione informatica delle parti interessate, attraverso un processo avente i requisiti fissati dall'Agenzia per l'Italia Digitale con linee guida da adottarsi entro 90 giorni dall'entrata in vigore della legge di conversione del decreto legge*".

Lo *smartcontract*, pertanto, viene inteso come una modalità di prospettazione di un accordo contrattuale raggiunto tra le parti "antecedentemente" o comunque, anche qualora la conclusione stessa del contratto avvenga nell'unico contesto della piattaforma blockchain, come volontà condivisa delle parti che accettano

l'esecuzione automatizzata ed autonoma del contratto stesso.

Il Decreto semplificazioni rappresenta, nella logica dello sviluppo tecnologico e digitale, un passo rilevante andando ad introdurre e legittimare nuove fattispecie giuridiche volte alla definizione di strumenti, attività e piattaforme incentrati sulla logica delle DLT.

Per comprendere *in toto* la funzionalità dei “contratti intelligenti”, appare opportuno esaminare, anzitutto, il ciclo di vita di una transazione governata da uno *smartcontract*.

1. **L'accordo.** Il primo passo, è quello relativo alla definizione dei dettagli ad opera delle parti. In questa fase iniziale, due parti, stipulano un contratto (es. una polizza assicurativa sul viaggio aereo) trasponendo e registrando i termini in uno *smartcontract*: ad esempio, clausole su particolari aspetti, giorni per esercitare il diritto di recesso, rimborso in caso di prestazione inadeguata (es. ritardo del volo);
2. **La verifica.** Lo *smartcontract* viene trascritto sulla blockchain (come *Ethereum*), registrato e reso esecutivo dai partecipanti (nodi) dopo aver controllato la disponibilità di criptoasset dell'utente che registra il contratto;
3. **Il blocco.** Lo *smartcontract* entra a far parte di un blocco (identificato da un codice *Hash*) che viene validato dai partecipanti alla blockchain;

4. **Il *mining*.** Su *Ethereum*, la procedura di valutazione è quella del *Proof-Of-Work*, ossia quella della risoluzione del puzzle crittografico ad opera del *miner* più veloce che riceverà, come noto, un compenso per la sua attività di validazione.
5. **La *catena*.** Dopo essere stato validato, il blocco viene aggiunto alla catena, diventando certo ed immutabile e distribuito su tutti i nodi della rete.
6. **L'*oracolo***⁷³. La blockchain, non può accedere ad informazioni esterne alla rete (non può, ad esempio, rintracciare le informazioni relative agli orari dei voli aerei). In questi casi, pertanto, un agente terzo, ad esempio un'applicazione, passerà l'informazione alla blockchain non appena la condizione esterna si verifica (ritardo di arrivo dell'aereo);
7. **L'*esecuzione*.** Rappresenta l'ultima fase del ciclo di vita di una transazione all'interno di uno *smartcontract*. Ricevuto l'*input* dall'oracolo, opera automaticamente la clausola "*if/then*" inserita nel codice informatico: il contratto si auto-esegue se l'orario di arrivo è stato rispettato; viceversa, scatterebbe il diritto al rimborso dell'assicurato qualora l'orario superasse la tollerabilità concordata.

⁷³ L'oracolo, nel mondo blockchain, è il contatto tra il mondo autoreferenziale della blockchain con la realtà informatica esterna necessario a riprodurre i dati esterni indispensabili per il funzionamento della blockchain. L'oracolo può essere rappresentato sia da un singolo attore, sia da più soggetti per evitare, in

Proprio perché i “*distributedcontract*” contengono indicazioni di assoluto dettaglio, viene anzitutto ridotta la possibilità di controversie e problemi nelle fasi procedurali successive: nel sistema dei contratti intelligenti, infatti, i termini e le condizioni, vengono controllati e messi in atto solo quando tutti i partecipanti sono d'accordo, garantendo l'assoluta trasparenza nell'ambito delle transazioni.

La velocità del sistema, inoltre, comporta il superamento di tutte le complicazioni proprie del sistema tradizionale (ritardi burocratici, imprecisioni) favorendo una maggiore efficienza.

Altro vantaggio può essere individuato nella sicurezza. Gli *smartcontract*, come la blockchain, sono protetti dalle più moderne tecnologie crittografiche tali da mettere al riparo da eventuali manomissioni e forzature. Coerente con le caratteristiche di trasparenza e sicurezza è, inoltre, la fiducia che le parti ripongono in questi strumenti e nella loro automatica esecuzione che opera, ormai è noto, solo al verificarsi dei termini e delle condizioni espressamente e preventivamente concordati dalle parti contraenti.

Evidente è la spinta riformistica operata dagli *smartcontracts*: trasparenza, efficienza, semplificazione, fiducia, tracciabilità sono tutte caratteristiche in grado di apportare mutamenti fenomenali all'interno della realtà oggettiva materiale: i vantaggi strutturalmente connessi ai contratti intelligenti, pertanto, aprirebbero la strada ad una maggiore implementazione degli

coerenza con la logica dell'intero sistema, il rischio di centralizzazione.

stessi nella prassi, al fine di incentivare quel processo di trasformazione digitale che, ormai, è all'evidenza di tutti.

Tuttavia, accanto ai benefici appena richiamati, la disintermediazione che caratterizza (anche) gli *smartcontracts*, ci porta ad operare alcune inevitabili riflessioni che sono indispensabili per concludere l'argomento in esame.

Si è, in precedenza, enfatizzato che la blockchain e, nel caso in esame, gli *smartcontracts*, si caratterizzano per l'assenza di una terza parte che intermedia le diverse operazioni. Ma, cosa accadrebbe in caso di errore nella scrittura dei contratti intelligenti? Chi potrebbe garantire l'assoluta certezza, anche in senso giuridico, delle clausole in essi contenuti? Si tratta di quesiti di particolare rilievo che devono essere inevitabilmente risolti.

Posto che i contratti intelligenti richiedono la trasposizione dei termini del contratto in un linguaggio informatico, si pone, anzitutto, un problema di comprensibilità e traducibilità da parte di chi li stipula.

Non può, infatti, non tenersi conto del fatto che la maggior parte delle persone non dispone di competenze informatiche tali da consentire la scrittura dell'accordo in *bit*, con la inevitabile conseguenza che sarà difficile leggere e comprendere le clausole contenute all'interno dei contratti. La necessità di garantire la compassata traduzione della volontà contrattuale è ancor più pregnante se si considera che lo *smartcontract*, una volta che viene inserito all'interno della blockchain, andrà a godere della

stessa immutabilità che contraddistingue questa tecnologia. Da ciò una semplice deduzione: la negoziazione e la predisposizione degli *smartcontracts*, per essere corrette ed adeguate, richiederanno inevitabilmente l'intervento di soggetti capaci di scrivere e leggere algoritmi.

In questa prospettiva, sarebbe proprio l'inesperienza tecnico-digitale dei contraenti a rendere necessaria la reintroduzione di una sorta di intermediazione in questo tipo di relazioni digitali: programmatori e ingegneri informatici diverranno indispensabili, rappresentando un "filtro" necessario tra il linguaggio naturale espresso dalle parti e la sua traduzione in un linguaggio digitale.

Queste considerazioni, pertanto, mettono in evidenza come l'intermediazione, seppur apprezzata in riferimento ad esperti nel settore digitale (programmatori, professionisti informatici), non possa considerarsi completamente scomparsa: assistiamo, più che altro, ad un cambiamento del ruolo dell'intermediario che, in riferimento al ciclo di vita del contratto, interverrà non più con riferimento alla fase di esecuzione dell'accordo, ma con riguardo alla fase di predisposizione e formazione del contratto stesso.

Il richiamo all'intermediazione nei termini appena esaminati, ci spinge a compiere un'altra riflessione. Programmatori e/o ingegneri informatici, infatti, in sede di conversione del contratto in linguaggio informatico, potrebbero rendere in maniera inesatta la traduzione delle clausole concordate, conducendo lo *smartcontract* a risultati inattesi o, comunque, diversi rispetto a quanto voluto dalle parti contraenti. Anche la correttezza dei dati

inseriti nell'accordo contrattuale, è un elemento a cui non può rinunciarsi e che richiede, anche in riferimento ai contratti intelligenti, una figura che assicuri la certezza giuridica, *i.e.* il notaio.

La rivoluzione digitale, infatti, nonostante la sua dirompenza, non potrebbe comunque soppiantare il ruolo del notaio che, in un mondo tecnologicamente avanzato, avrà bisogno di incrementare la propria preparazione, parametrata non più in riferimento al solo contesto giuridico ma anche a quello tecnologico.

Quanto precede mette in evidenza come, nonostante le novità introdotte dalle innovazioni digitali anche nel settore contrattuale, non sarebbe comunque possibile escludere completamente il ruolo degli intermediari. La sfida per questi soggetti è la seguente: rendersi partecipi dell'evoluzione in atto, arricchendo con le nuove tecnologie la funzione da loro tradizionalmente svolta. Quello che si richiede ai professionisti è un adeguamento al mutato quadro giuridico-tecnologico, continuando ad offrire, nella gestione dei rapporti interpersonali, supporto, protezione e sicurezza, in coerenza con i benefici delle risorse digitali.

6. *DecentralizedAutonomous Organization*

Viene, in conclusione, ad essere considerato un altro concetto cruciale strutturalmente collegato, e funzionalmente incentrato, sulla blockchain: quello delle *DecentralizedAutonomous Organization*.

Con il termine DAO si indicano quelle organizzazioni imprenditoriali che, operando come aziende digitali prive di personalità giuridica, agiscono attraverso *smartcontract* implementati sulla blockchain.

Una DAO consiste in un insieme di *smartcontract* che danno vita ad un'organizzazione autonoma decentralizzata sulla blockchain e automatizzata sia nei processi decisionali, sia nel sistema di *governance*.

Proprio le esigenze operative ed aziendali in continua evoluzione delle organizzazioni, enfatizzano l'assoluta novità rappresentata dalle DAO: se, infatti, un'organizzazione avente una struttura gerarchica e centralizzata spesso manca di trasparenza, o soffre di inefficienze a causa della pigrizia dei gestori, l'organizzazione autonoma decentralizzata dà vita ad una nuova modalità di coordinamento ed auto-organizzazione sulla blockchain, controllata da contratti intelligenti, e le cui operazioni sono automatizzate in accordo con le regole e i principi assegnati nel protocollo senza alcun coinvolgimento umano.

Spesso, le strutture tradizionali, come aziende o società, soffrono di malfunzionamenti ed inefficienze proprio a causa della tendenza dei soggetti coinvolti a violare le norme scritte oppure ad interpretarle a loro piacimento, al fine di ottenere qualche vantaggio.

A contrario, problemi di tal genere sono esclusi nella logica delle DAO posto che le regole e le relazioni tra le persone sono determinate dagli *smartcontract* operanti sulla blockchain e

visibili a tutti i soggetti legittimati a parteciparvi, mettendo il sistema al riparo da truffe ed abusi.

Una struttura così articolata, non ha un proprio management che dirige il governo dell'organizzazione: nel modello DAO, le decisioni non sono più adottate sotto il controllo di una *governance* fisica, ma è come se tutto si svolgesse nella responsabilità della DAO stessa, attraverso *smartcontract*.

I membri della DAO, pertanto, non sono vincolati tra loro attraverso strumenti di natura contrattuale, ma piuttosto, sono legati insieme da un obiettivo comune, alla luce di un *set* di regole completamente trasparenti e scritte nel *software open-source* che governa l'organizzazione.

Il grado di decentralizzazione delle DAO deriva dal fatto che tutte le decisioni e le azioni intraprese vengono affrontate e condivise dall'intera *community* secondo delle proposte volte a favorire un possibile aggiornamento del protocollo, approvate (o meno) attraverso un sistema di votazione privo di un'autorità centrale che ne controlli l'esito.

Il diritto di voto dei membri dell'organizzazione è legato al possesso di *token* di *governance* che consentono l'espletamento dell'attività partecipativa dei componenti riguardo le decisioni di sviluppo del protocollo oltre che la partecipazione attiva di tutti all'interno del sistema.

Quanto precede dimostra come la funzione delle DAO è quella di creare un **sistema operativo a collaborazione aperta** in cui, i soggetti coinvolti, non hanno bisogno di fidarsi l'uno dell'altro

quanto, piuttosto, di fidarsi dell'intera struttura su cui si basa il funzionamento dell'organizzazione.

Le DAO, concludendo, si presentano come strumenti dirompenti, volti a favorire l'automatizzazione delle regole di *governance* dei processi decisionali dei sistemi tradizionali che, tuttavia, ancora formano oggetto di analisi e problemi⁷⁴. Innegabile, tuttavia, è l'assoluta spinta innovativa di queste modalità operative che rappresentano un panorama in grado di offrire ampi spunti di riflessione nell'ottica della *digitaltransformation*.

⁷⁴Cosa è successo con “The DAO”? Nato nel 2016 “The DAO”, costruita su *Ethereum*, intendeva raccogliere capitali (attraverso lo scambio di *DAO token* con la criptovaluta di *Ethereum, Ether*) da investire su progetti anteriormente valutati da un comitato e successivamente sottoposti al voto dei possessori di *DAO token*. Il voto di ogni soggetto era proporzionale alla quantità di *DAO token* che ciascuno aveva a disposizione. The DAO è stata creata con una serie di passaggi tipici di una ICO. Nel giro di pochi mesi i fondatori di The DAO riuscirono a raccogliere 150 milioni di dollari, ma a causa di un attacco hacker da parte di chi aveva letto delle debolezze della piattaforma, in poche ore andarono persi circa 70 milioni di dollari. Fu questo uno degli episodi cruciali della comunità di *Ethereum*.

Verso l'applicazione della blockchain alle assemblee delle società

1. Le misure emergenziali per la tenuta delle assemblee a distanza: il Decreto “Cura Italia”

L'emergenza sanitaria che ha afflitto anche l'Italia all'inizio del 2020 ha causato un periodo di profonda instabilità ed incertezza. I riflessi della pandemia sono stati drastici non solo sulla vita socioaffettiva delle persone ma, in generale, su tutto il contesto socioeconomico che ne fa da contorno. Alle persone costrette in casa, obbligate a reinventarsi, è seguito il blocco delle attività con visibili risvolti sull'economia nazionale, e globale⁷⁵. Quello del COVID-19, è stato uno dei periodi più bui per i mercati finanziari a causa dei timori dovuti alla pandemia: dalle borse ai titoli di stato, dal petrolio ai corsi azionari delle società quotate, tutti gli *asset* sono stati colpiti.

Le misure restrittive di distanziamento sociale introdotte dal Governo⁷⁶ hanno fortemente limitato la possibilità di contatto tra gli individui ripercuotendosi, inevitabilmente, anche sullo svolgimento e sulla struttura delle assemblee societarie. Il divieto assoluto di assembramenti ha comportato l'impossibilità di

⁷⁵In tal senso, MAGNANI, *Coronavirus: tutti i danni al made in Italy, settore per settore*, ilsole24ore, 2020; SOLDVINI, *Coronavirus, gli effetti sui mercati finanziari e sull'economia globale in dieci domande*, ilsole24ore, 2020.

⁷⁶Tra le misure atte al contenimento del contagio: il divieto di uscire di casa se non per motivi di lavoro, salute o comprovate esigenze di necessità, tutte accertate da apposita autocertificazione; il divieto di assembramenti di persone.

riunire nelle sedi delle società una moltitudine di soggetti e, conseguentemente, la necessità di stabilire nuove forme di interazione tra le persone.

Anche gli organi sociali hanno dovuto adattarsi alle stringenti direttive del governo, sfruttando le potenzialità messe loro a disposizione dalla rete.

Proprio perché direttamente toccate dal coronavirus, il legislatore, con il Decreto “Cura Italia”, il d.l. 17 marzo 2020, n.18⁷⁷, e recante “*Misure di potenziamento del Servizio sanitario nazionale e di sostegno economico per famiglie, lavoratori e imprese connesse all’emergenza epidemiologica da COVID-19*”, ha delineato, all’art. 106 “*Norme in materia di svolgimento delle assemblee di società*”, importanti novità in materia di assemblee societarie.

La norma risponde al tentativo di garantire la tenuta delle assemblee “a porte chiuse” ed “a distanza”, anche derogando alle disposizioni di legge e statutarie. Si tratta di decisioni la cui applicazione era, inizialmente, circoscritta alle assemblee convocate entro il 31 luglio 2020 (ovvero entro la data, se successiva, fino alla quale è in vigore lo stato di emergenza sul territorio nazionale a causa della epidemia di COVID-19) e che, con il decreto Milleproroghe⁷⁸, è stata estesa fino al 31 marzo 2021.

⁷⁷ In G.U. 17 marzo 2020 n.70.

⁷⁸ D.L. 31 dicembre 2020, n. 183, in G.U. 31 dicembre 2020, n.323.

Emblematico è, anzitutto, il comma 1° dell'art. 106 d.l. 18/2020 che, in deroga a quanto sancito dagli artt. 2364, comma 2° c.c., e 2478-bis c.c. “*Bilancio e distribuzione degli utili ai soci*” o dalle diverse disposizioni statutarie, consente di convocare l'assemblea ordinaria, in prima convocazione, entro centottanta giorni dalla chiusura dell'esercizio.⁷⁹ Rimettendo alla discrezionalità sociale la possibilità di usufruire del maggior termine di centottanta giorni, il Decreto “Cura Italia”, non ha fatto altro che garantire una più ampia flessibilità volta, da un lato, a fronteggiare le eventuali difficoltà⁸⁰ operative che hanno visto coinvolte molte società durante il periodo di *lockdown* e, dall'altro, a consentire l'efficace applicazione delle nuove modalità di svolgimento dell'assemblea, per le quali il Decreto ha previsto una serie di misure volte ad evitare la contemporanea presenza fisica dei soci.

Aspetto rilevante su cui il Governo è intervenuto, infatti, riguarda le modalità di svolgimento e partecipazione all'assemblea.

⁷⁹Gli artt. 2364 e 2478-bis c.c., riguardano l'obbligo – rispettivamente per le S.p.a. che adottano il modello tradizionale e per le S.r.l. – di convocare l'assemblea ordinaria, almeno una volta l'anno, entro il termine stabilito dallo statuto e comunque *non superiore a 120 giorni* dalla chiusura dell'esercizio sociale. Il *maggior termine di 180 giorni*, infatti, è *consentito dalla legge solo alle società tenute alla redazione del bilancio consolidato, purché lo statuto lo preveda, ovvero quando lo richiedano particolari esigenze relative alla struttura ed all'oggetto della società*; in tali casi gli amministratori devono segnalare, nella relazione sulla gestione di cui all'art. 2428 c.c., le ragioni della dilazione.

⁸⁰Tra queste, l'interrogativo circa le modalità di svolgimento e la compatibilità tra la convocazione dell'assemblea ordinaria per l'approvazione del bilancio di esercizio, evento centrale tra le scadenze annuali della vita

La tenuta dell'adunanza in un luogo fisico, soprattutto per le società con un numero significativo di azionisti, si pone in contrasto con le disposizioni governative che limitano la mobilità delle persone fisiche e impongono di evitare assembramenti. Per espressa previsione codicistica è già possibile per le società adottare all'interno dello statuto clausole che consentono di svolgere assemblee "a distanza" mediante mezzi di telecomunicazione.⁸¹

Il d.l. 18/2020 è intervenuto anche su questo aspetto adottando una soluzione coerente con le misure di distanziamento sociale.

Il comma 2° dell'art. 106 d.l. 18/2020 consente alle S.p.a., S.a.p.a., S.r.l., società cooperative, mutue assicuratrici, di prevedere nell'avviso di convocazione delle assemblee ordinarie o straordinarie, *anche in deroga alle disposizioni statutarie*, l'espressione del voto in via elettronica o per corrispondenza e l'intervento in assemblea mediante mezzi di comunicazione digitale. Inoltre, la norma è chiara nel precisare che le stesse società possono anche prevedere che *"l'assemblea si svolga **esclusivamente** mediante mezzi di telecomunicazione, purché questi siano idonei a garantire l'identificazione dei partecipanti, la loro partecipazione ed esercizio del diritto di voto ai sensi e per gli effetti di cui agli artt. 2370, comma 4°, 2479-bis, comma 4°, e 2538, comma 6°, del codice civile senza in ogni caso la*

sociale, e le misure di distanziamento sociale adottate dal d.l. 18/2020.

⁸¹Così, come anticipato, l'art. 2370, comma 4° c.c. la cui lettera, tuttavia, pare suggerire una lettura restrittiva consentendo l'intervento in assemblea mediante mezzi di telecomunicazione ed esercizio del voto elettronico o per

necessità che si trovino nel medesimo luogo, ove previsti, il presidente, il segretario o il notaio”.

Quelle del decreto “Cura Italia” sono misure volte a facilitare il più possibile l’organizzazione delle assemblee societarie durante il periodo di emergenza legato al Coronavirus. Si tratta di una modalità di tenuta dell’adunanza del tutto assimilabile allo svolgimento assembleare tradizionale soprattutto sotto il profilo dell’omogeneità temporale e, virtualmente, spaziale: una pluralità di persone, a distanza, partecipano contestualmente alla riunione esprimendo la propria volontà mediante un intervento diretto in assemblea.

Rimane comunque indispensabile garantire l’effettiva partecipazione ed identificazione dei soci che hanno preso parte alla riunione, anche al fine di validare il voto espresso, oltre che la garanzia del metodo collegiale.

È chiaro che, nelle assemblee “a distanza”, il presenziare alla riunione, dev’essere interpretato estensivamente, nel senso di partecipare, cioè contribuire attivamente, alla formazione della volontà assembleare.

Pur prescindendo dalla presenza fisica dei soci all’assemblea, sono comunque necessari alcuni accorgimenti:

- il presidente deve poter *identificare* i partecipanti alla riunione, *controllare* lo svolgimento della stessa ed i risultati delle votazioni;

corrispondenza, solo se lo statuto lo prevede.

- dev'essere garantita la discussione in tempo reale sulle questioni poste all'ordine del giorno, lo scambio di opinioni, la corretta espressione e calcolo del voto.

Lo svolgimento dell'assemblea mediante mezzi di telecomunicazione non costituisce, pertanto, una deroga al metodo collegiale, quanto piuttosto un modo di realizzazione dello stesso attraverso la partecipazione attiva dei soci in una dimensione virtuale.

Ruolo centrale nella riunione assembleare è, certamente, svolto dal presidente che, ai sensi dell'art. 2371 c.c., anche nel caso di assemblee tenute in audio o videoconferenza, dovrà comunque essere in grado di: verificare la regolare costituzione dell'assemblea, accertare l'identità e la legittimazione dei presenti, nonché regolare lo svolgimento ed accertare i risultati dei voti espressi.

Altro elemento di rilievo, anche per le riunioni svolte *online*, è la verbalizzazione dell'assemblea societaria, cioè la rappresentazione, sintetica ed analitica, delle dichiarazioni rese e dei fatti accaduti. Alla luce del d.lgs. 17 gennaio 2003, n. 6⁸², la verbalizzazione di assemblea di società di capitali, come anticipato, può anche essere non contestuale allo svolgimento

⁸²«Tra i meriti che possono ascrivarsi alla riforma del diritto societario, con il d.lgs. 17 gennaio 2003, n.6, vi è quello di aver superato l'annoso dibattito circa la liceità del verbale non contestuale di assemblea di società di capitali, sancendone, in via definitiva, l'ammissibilità». In tal senso, Consiglio nazionale del notariato, Sul verbale assembleare non contestuale di società di capitali, 5916/I/2005.

dell'adunanza purché, ex art. 2375 c.c., il verbale sia comunque eseguito *“senza ritardo e nei tempi necessari per la tempestiva esecuzione degli obblighi di deposito o di pubblicazione”* e contenga le indicazioni richieste dalla legge.

Ciò premesso, possiamo compiere ulteriori considerazioni circa le modalità di svolgimento delle assemblee “a distanza” durante il periodo di crisi causato dal COVID-19, anche alla luce della recente massima del Consiglio notarile di Milano dell'11 marzo 2020 n.187⁸³.

Con questo intervento normativo⁸⁴, la Commissione Società del Consiglio notarile di Milano ha riconosciuto, la possibilità per tutti i partecipanti all'assemblea, ivi compreso il presidente, di intervenire da remoto alla stessa, purché nel luogo indicato nell'avviso di convocazione sia presente il notaio o il segretario verbalizzante⁸⁵.

Di conseguenza, le clausole statutarie che sanciscono la necessaria compresenza del presidente e del segretario o notaio nello stesso luogo indicato nell'avviso di convocazione, sono funzionali alla mera redazione del verbale contestuale,

⁸³Recepita, sul piano normativo, al comma 2° art 106 d.l. 18/2020 per il quale *“senza in ogni caso la necessità che si trovino nel medesimo luogo, ove previsti, il presidente, il segretario o il notaio”*.

⁸⁴Si tratta, tra l'altro, di un intervento normativo che non è soggetto a decadenza. Mentre il d.l. 18/2020 riguarda le assemblee delle società convocate entro il 31 luglio 2020 o comunque per tutta la durata di emergenza sul territorio nazionale, la massima in questione rimane efficace *pro futuro*, favorendo l'opportunità di tenere le assemblee con tutti i partecipanti (escluso il notaio) da remoto anche dopo la fine della pandemia.

⁸⁵Il luogo di convocazione sarà quello in cui si trova il notaio verbalizzante e non il domicilio del presidente

sottoscritto da entrambi i soggetti; tuttavia, nulla toglie che il verbale venga sottoscritto dal solo notaio (che può pertanto essere l'unico presente *in loco*), non essendo necessaria per la validità dell'atto anche la firma del presidente⁸⁶.

La presenza congiunta di entrambi i soggetti, è certamente più idonea a testimoniare la correttezza delle dichiarazioni rese dal presidente e lo svolgimento della dinamica assembleare. Tuttavia, tale problema, può essere oggi superato grazie all'ausilio delle più sviluppate tecniche di video collegamento idonee a documentare, con *ragionevole affidabilità*⁸⁷, l'identità dei soggetti e lo svolgimento di fatti anche in luoghi diversi da quelli in cui si trova il notaio verbalizzante.

In un momento in cui gli spostamenti di persone e di documenti sono estremamente ridotti, l'utilizzo della *verbalizzazione notarile completamente a distanza* potrebbe essere la chiave di volta non solo per le assemblee straordinarie ma anche per quelle ordinarie, competenti per l'approvazione del bilancio o le nomine delle cariche sociali.

Ulteriore soluzione, coerente con il divieto di assembramenti ed idonea ad evitare la paralisi delle assemblee societarie, è contenuta al comma 4° del d.l. 18/2020 il quale consente alle

⁸⁶A conferma di ciò, l'art. 2379 comma 3° c.c., rubricato “*Nullità delle deliberazioni*” che, prevedendo che non si considera manchevole il verbale sottoscritto dal solo notaio, ci porta a ritenere che la sottoscrizione del presidente non sia necessaria a sancire la veridicità del contenuto del documento, quanto piuttosto ad attestarne la riconducibilità alla società

⁸⁷Argomentando *a contrario*, si rinvia al paragrafo 3, capitolo III, in riferimento alla problematica dei *deepfake*.

società quotate⁸⁸ di ricorrere, anche ove lo statuto disponga diversamente, per le assemblee ordinarie o straordinarie, all'istituto del rappresentante designato ai sensi dell'art. 135-undecies t.u.f.; le stesse società, *“possono altresì prevedere nell'avviso di convocazione che l'intervento in assemblea si svolga **esclusivamente** tramite il già menzionato rappresentante”*, al quale possono essere conferite anche deleghe o sub-deleghe ai sensi dell'art. 135-novies del t.u.f.⁸⁹; quella del rappresentante designato, dunque, è una figura che in un siffatto contesto è esplosa per la sua convenienza ed utilità.

Con questa previsione, si è inteso facilitare l'intervento mediante rappresentante alla vita delle società ad azionariato diffuso, composte da una moltitudine di soci dislocati in tutto il territorio nazionale od all'estero, in coerenza con la necessità di evitare affollamenti, incentivare la partecipazione e la sensibilizzazione di tutti.

La scelta dello strumento del rappresentante designato “in via esclusiva” si riflette anche sulle modalità di partecipazione ed esercizio dei diritti dei soggetti legittimati prima e durante l'assemblea, soprattutto in riferimento al diritto di porre domande.

Alla luce della disciplina ordinaria (pre COVID-19), il diritto di porre domande può essere esercitato dal soggetto legittimato sia

⁸⁸ Ed alle società con azioni diffuse o con azioni ammesse alla negoziazione su sistema multilaterale di negoziazione

⁸⁹ In deroga all'art 135-undecies, 4° comma, t.u.f. per cui *“Al soggetto designato come rappresentante non possono essere conferite deleghe se non*

direttamente, sia tramite rappresentante; al contrario, la disciplina del rappresentante designato non prevede questa facoltà, essendo tale strumento volto esclusivamente alla raccolta delle istruzioni di voto.

Nella stagione assembleare caratterizzata dalla pandemia da COVID-19, tuttavia, la figura del rappresentante designato "in via esclusiva" diviene l'unico canale attraverso il quale far confluire il voto dei soggetti a tal fine legittimati con la evidente necessità di alcuni adattamenti.

Proprio in riferimento allo strumento del rappresentante designato "in via esclusiva", infatti, il decreto "Cura Italia" prevede – ragionevolmente – alcune importanti eccezioni rispetto alla disciplina ordinaria, tra le quali rileva la possibilità di attribuire al rappresentante designato anche deleghe e/o sub-deleghe ai sensi dell'art. 135-*novies* del t.u.f. (cd. delega ordinaria), in deroga all'art. 135-*undecies*, comma 4, del t.u.f. medesimo, che vieta espressamente questa possibilità.

In questa prospettiva, il rappresentante designato "in via esclusiva" si trova a svolgere una funzione potenzialmente più ampia e complessa di quella contemplata originariamente all'art. 135-*undecies* t.u.f., indipendentemente dal tipo di delega conferito.

Considerato che la funzione primaria del rappresentante designato, cioè quella di operare da collettore di voti dei soggetti legittimati, è stata già ampliata dall'art. 106 d.l. Cura Italia anche

in riferimento alle deleghe ordinarie e alle sub-deleghe, gioco forza è considerare la particolare condizione delle assemblee "a porte chiuse" nel periodo di emergenza, quale motivo per indurre le società a favorire, per quanto più possibile, le maggiori forme di flessibilità, partecipazione e coinvolgimento dei soci, anche e soprattutto, attraverso un ampliamento delle funzioni proprie di questo soggetto che potrebbe trovare sostegno in una interpretazione più ampia e teleologicamente orientata di tale figura.

Alla luce di quanto precede, l'opportunità di proporre domande tramite il rappresentante designato, che in queste assemblee svolge anche la funzione di delegato ordinario, non appare sostanzialmente impraticabile né priva di una qualche rilevanza. Il rappresentante designato nella stagione assembleare caratterizzata dalla pandemia da COVID-19 dovrebbe farsi portavoce dei diritti degli azionisti, con un incremento di funzioni: da mero portatore del diritto di voto dei soggetti rappresentati, a soggetto volto a dare concretezza alle stesse ambizioni personali e partecipative dei soci.

Ogni società potrebbe, perciò, prevedere la possibilità (o meno) di accogliere le domande presentate tramite il rappresentante designato, non essendo rinvenibile alcun obbligo né divieto sul tema nella disciplina attuale. La scelta da parte della società dovrà tener conto, comunque, delle specifiche necessità e dei possibili rischi (ad es. conflitto d'interessi tra rappresentante e soggetti rappresentati) che un massiccio utilizzo della delega

quale veicolo per la trasmissione di domande potrebbe comunque cagionare rispetto all'efficace svolgimento dell'assemblea "a porte chiuse".

Alla luce di quanto esaminato possiamo, quindi, pacificamente ritenere infondato il dubbio di quanti⁹⁰ hanno sostenuto che il Coronavirus sarebbe stato in grado di mettere in quarantena anche le assemblee societarie. Le riunioni tenutesi in modalità telematica durante il periodo di emergenza hanno, infatti, evidenziato un crescente coinvolgimento e partecipazione, anche per le società caratterizzate da un elevato numero di soci.

Emblematici, in questa prospettiva, i dati statistici⁹¹ dell'assemblea degli azionisti di Generali (AGM20) che chiaramente segnano la tendenza positiva di questa modalità di tenuta delle adunanze.

L'AGM20 ha registrato la partecipazione di 2895 azionisti: il *quorum* raggiunto (57,59% del capitale sociale, + 1,71 p.p. rispetto ad AGM19) rappresenta un primato degli ultimi decenni, e ciò anche grazie alla crescente partecipazione di investitori istituzionali esteri (23,92% del capitale sociale, + 1,13 p.p. rispetto ad AGM19) che si è avvicinata al massimo storico.

L'elevata partecipazione è conseguenza dell'adattamento di tutti gli interessati sia all'utilizzo di strumenti di lavoro a distanza, sia

⁹⁰ MONTANARI, *E adesso il mercato si interroga sul rischio assemblee*, MilanoFinanza.

⁹¹ I dati in seguito riportati sono stati forniti da Giuseppe Catalano, Segretario del Consiglio di Amministrazione di Assicurazioni Generali, nel corso del Webinar "Le assemblee 4.0 alla luce del decreto Cura Italia", organizzato da AIGI (Associazione Italiana Giuristi d'impresa) in collaborazione con

allo svolgimento in remoto delle riunioni degli organi sociali, e nel caso di specie, dell'assemblea degli azionisti. L'allestimento di una diretta *streaming* ha consentito ai soggetti legittimati di partecipare ed assistere - pur senza diritto di intervento e di voto, già espresso mediante delega al rappresentante designato – all'intero evento assembleare.

Tuttavia, nonostante il tentativo del legislatore italiano, con il d.l. 18/2020, di evitare la stasi delle assemblee societarie durante il periodo di *lockdown*, rimangono aperte alcune problematiche che pare non possano essere pienamente risolte da queste forme di intervento e partecipazione ad un'assemblea svolta nel *cyberspazio*:

- un primo problema resta quello relativo alla corretta identificazione dei partecipanti alla riunione, soprattutto con riferimento alle società con un numero di soci significativo. Considerevoli, tra l'altro, sono anche le difficoltà relative ai problemi di *hackeraggio* o manomissione delle piattaforme utilizzate per le riunioni che esporrebbero le società all'acquisizione da parte di terzi di dati sensibili e riservati;
- in secondo luogo, sono da considerare gli effetti indesiderati connessi alle pratiche di *remote voting*. Servono delle strutture efficienti che sappiano conquistarsi la fiducia del votante e che garantiscano i

corretti esiti della votazione, strutture che non sono molto diffuse nella prassi⁹²;

- ancora, l'esercizio dei diritti degli azionisti, specialmente nelle società quotate, richiede attualmente il coinvolgimento di numerosi intermediari che spesso comportano inefficienze ed asimmetrie informative, frequenti in un contesto del genere⁹³;
- infine, resta anche da considerare la possibilità offerta dalle moderne tecnologie di modificare immagini e video, perfino in tempo reale, facendo apparire sullo schermo persone che, in verità, non hanno minimamente preso parte al dibattito⁹⁴.

Sicuramente, l'intervento mediante strumenti di telecomunicazione e le forme di voto a distanza comportano dei vantaggi: disincentivano l'apatia dei soci che spesso si traduce in forme di assenteismo al dibattito assembleare, favoriscono

⁹²STEFANELLO, *Internet voting: le criticità in termini di sicurezza informatica e protezione dei dati personali*, in *Ius in itinere*, 2019.

⁹³MATERA, *Note in tema di blockchain e assemblee delle società quotate nell'era della disintermediazione*, in *Comparazione e diritto civile*, 2018.

⁹⁴Può essere utile, in tal senso, il riferimento a nuova tecnologia chiamata *Avatarify* che consente, in simultanea, di sovrapporre al volto reale, quello di un'altra persona. Mentre, infatti, i *deepfakes* richiedono di pre-registrare i caratteri che si vogliono utilizzare, *Avatarify* è talmente robusta da garantire lo scambio anche durante lo streaming, ovviamente a condizione di disporre di computer potenti che lo consentano. Paradossale, in tal senso, è l'esperimento fatto da un programmatore di nome Ali Alev che, proprio al fine di testare l'implementazione di questa tecnologia, ha finto di essere il celebre imprenditore ElonMusk "per errore" finito nella riunione sbagliata. È chiaro che, la possibilità di sovvertire la realtà digitale apre evidenti problemi di certezza circa la corretta identificazione dei soggetti partecipanti alle riunioni e, pertanto, alle stesse assemblee tenute a distanza.

l'attivismo degli investitori istituzionali e cercano di restituire all'organizzazione delle società una dimensione quanto più possibile democratica (anche in una dimensione virtuale), in grado di consentire la partecipazione degli interessati alle decisioni comuni.⁹⁵ Rimangono, però, ancora degli interrogativi ai quali è necessario dedicare una più ampia riflessione anche al fine di capire se, e in che modo, l'utilizzo di una tecnologia più dirompente possa presentarsi come la chiave di volta per una profonda modernizzazione del momento assembleare.

2. Le opportunità della *blockchain*: le assemblee “completamente a distanza”

Uno degli errori più frequenti, è quello di interpretare la *digitaltransformation* come un fenomeno meramente tecnologico. Le opportunità offerte dalle nuove tecnologie stanno sovvertendo dalle fondamenta tutta la società contemporanea ed è proprio in questo contesto che è necessario pensare ad uno svecchiamento dell'assemblea societaria.

In questa prospettiva, sta suscitando parecchio clamore il dibattito relativo all'implementazione della *blockchain* per il governo societario.

Abbiamo già descritto nel precedente capitolo come la *blockchain* possa definirsi una “*trustlesstechnology*”, ossia una tecnologia “*mediante la quale un insieme di soggetti, con o senza*

⁹⁵In tal senso, LIVA, *Nuove tecnologie, diritti di voto e partecipazione. Spunti empirici e comparati sull'information technology nelle assemblee delle*

*l'intervento delle regole di un ordinamento statale, condividono risorse informatiche all'interno di un dato ecosistema digitale al fine di rendere disponibile, in maniera certa ed immutabile, agli utenti, un database virtuale di dati ed informazioni”*⁹⁶.

Nella blockchain vengono utilizzate procedure che trattano i dati con tecnologie crittografiche, garantendone la protezione e la sicurezza, così da avere un sistema privo di errori, nel quale le informazioni non vengono perse o modificate e dove nessuno può avere accesso a conoscenze per le quali non sia autorizzato.

Tutte le strutture improntate alla logica della centralizzazione si pongono, *ictu oculi*, come le potenziali destinatarie della *digitaltransformation* e, in particolare, della rivoluzione operata dalla blockchain.

Prima di indagare sugli eventuali benefici che potrebbero apportare alle assemblee societarie le moderne tecnologie, oltre che sulla compatibilità di queste con l'attuale diritto societario italiano, appare opportuno esaminare sommariamente i problemi che si verificano, nella pratica, in riferimento alla partecipazione ed intervento in assemblea, soprattutto per le società quotate, nelle quali è significativo il numero di azionisti.

Nell'attuale sistema, l'esercizio dei diritti degli azionisti delle società quotate passa attraverso una complessa catena di intermediazione che spesso si rivela motivo di inefficienze, fraintendimenti, complessità nell'identificazione degli azionisti e

società quotate, 2014.

⁹⁶ GOVERNANCE ADVISORS, *Blockchain e corporate governance*, 2019.

costose controversie giudiziarie: conseguenze, queste, che sarebbero evitabili attraverso l'utilizzo di una DLT.

Un esempio emblematico in tal senso, che mette in luce le frustrazioni connesse all'esercizio dei diritti degli azionisti a causa della complessa catena di intermediazione propria delle società quotate, è rappresentato dal caso *Eckerle and others v. WickederWestfalensthalGmbH*⁹⁷.

L'assemblea annuale della *DNick Holding*, una S.p.A. inglese quotata alla Deutsche Borse, aveva approvato la delibera relativa al *delisting* della società e la relativa iscrizione della stessa come S.r.l.; in conseguenza di ciò, un gruppo di azionisti di minoranza, contrari alla proposta, aveva iniziato una procedura di valutazione delle proprie azioni per ottenere dalla *Chancery Court* un ordine di annullamento⁹⁸ della delibera e ricevere un giusto prezzo per i titoli. Il registro degli azionisti, tuttavia, includeva solo due azionisti: il CEO e la *Bank of New York Depositary* (BNY) che teneva le azioni in *trust* per i titolari dei conti presso Clearstream, la *Central Security Depository* controllata di Deutsche Borse. Da queste considerazioni, emerge che, a fronte di queste tre catene di intermediazione, gli azionisti di minoranza, non risultando formalmente sul registro degli azionisti della società, avevano dovuto giustificare la propria legittimazione ad agire in quanto titolari di un mero "interesse

⁹⁷(2013) EWCH 68 (Ch), anche commentato in MICHELER, *Intermediated Security and Legal Certainty*, LSE Legal Studies Working Paper, 2014, anche disponibile all'indirizzo https://papers.ssrn.com/abstract_id=2336889

⁹⁸ Ai sensi della sec. 97 e 98 del *Companies Act* del 2006.

economico”.

La *Chancery Court*, di fronte all’istanza dei convenuti di far valere la carenza di legittimazione degli attori, andava a rilevare la prevalenza del dato formale ed a ritenere, perciò, inammissibile l’azione da parte degli azionisti di minoranza, essendo l’ordine di annullamento riservato agli azionisti iscritti nel registro e precluso ai portatori di un mero interesse economico, confermando così la decisione dell’assemblea annuale.

Problemi di intermediazione di tal genere, tuttavia, sono frequenti anche nel panorama italiano. Possiamo richiamare due esempi in tal senso.

- Interessante è, anzitutto, il meccanismo introdotto all’art 100-ter, comma 2°, del t.u.f.⁹⁹, e relativo al regime di intestazione delle quote di s.r.l. nel quadro del *crowdfunding*. La norma in esame ha stabilito per tutte le società a responsabilità limitata qualificabili come P.M.I. un meccanismo di intestazione e trasferimento delle quote che si inquadra nella generale possibilità di procedere all’offerta al pubblico di prodotti finanziari attraverso i portali per la raccolta di capitali, prevista dalla stessa norma al comma 1-bis. In particolare, l’intestazione della quota avviene tramite intermediari abilitati che “*effettuano la sottoscrizione delle quote in nome proprio e per conto dei sottoscrittori o degli*

⁹⁹ Rubricato “*Offerte attraverso portali per la raccolta di capitali*”.

acquirenti che abbiano aderito all'offerta tramite portale"; solo gli intermediari abilitati risultano nel registro delle imprese in qualità di soci per conto di terzi, mentre il titolare effettivo rimane anonimo sotto il profilo pubblicitario. Quanto al regime di circolazione delle quote, il trasferimento delle partecipazioni intestate all'intermediario si realizza mediante una semplice annotazione nei registri tenuti dall'intermediario stesso con probabili ricadute, in termini di trasparenza e correttezza delle informazioni, che inevitabilmente si riflettono sull'efficace esercizio dei diritti sociali da parte dei legittimati.

- Efficace, può essere anche il richiamo ai sistemi di dematerializzazione dei titoli che si presenta ugualmente adatto a mettere in luce i complessi problemi in termini di trasparenza e correttezza delle informazioni che possono verificarsi nel panorama societario a causa delle complesse catene di intermediazione.

Le azioni delle società quotate o diffuse non sono più rappresentate dalla *chartula* ma da scritturazioni contabili all'interno di un sistema di gestione accentrata. Sostanzialmente "il pezzo di carta" è stato sostituito da scritture tenute presso un depositario. Le azioni vengono trasferite attraverso un ordine impartito dall'alienante al depositario che effettua un giroconto a favore dell'acquirente, ovvero che provvede alla cancellazione

delle azioni dal conto dell'alienante e le iscrive in quello dell'acquirente. Chiaro è l'ultimo comma dell'art 2355 c.c. *“circolazione delle azioni”* secondo cui *“il trasferimento si opera mediante scritturazione sui conti destinati a registrare i movimenti degli strumenti finanziari”*. Per i titoli dematerializzati, l'art. 83-undecies, comma 1°, t.u.f., aggiunge che sono gli emittenti azioni a dover aggiornare il libro dei soci *“in conformità alle comunicazioni e alle segnalazioni effettuate dagli intermediari (...) entro trenta giorni dal ricevimento delle medesime”*. Il regolamento sulla gestione accentrata disciplina, infine, in modo abbastanza articolato, le modalità di annotazione e aggiornamento del libro dei soci.¹⁰⁰

Ulteriore problematica nella prassi societaria è rappresentata dagli effetti inattesi delle procedure di voto a distanza.

Spesso, infatti, il voto in assemblea viene espresso dagli azionisti, mediante mezzi di telecomunicazione, prima che si celebri l'assemblea stessa¹⁰¹, con la conseguenza che l'informativa su questi esiti di voto diviene disponibile anzitempo ad alcuni intermediari o all'emittente stesso, con inevitabili ricadute in termini di asimmetrie informative e svuotamento del significato relativo alla celebrazione materiale

¹⁰⁰ Cfr. sul punto LENER, *Intervento in assemblea e diritto di voto dopo la riforma delle S.p.a.*

¹⁰¹ Così l'art 143 ter RE *“Esercizio del voto prima dell'assemblea mediante mezzi elettronici”*.

dell'assemblea stessa. Ciò a voler tacere un altro inconveniente: l'oggetto del voto può infatti subire variazioni nel corso dell'assemblea rispetto a quanto prestabilito, sovvertendo così il voto espresso anteriormente.

Motivo di dibattito, inoltre, sono anche i problemi inerenti al voto per delega, spesso fonte di controversie relative all'effettiva registrazione e manipolazione della delega, e quindi all'autenticità del voto espresso.

Alla luce di quanto precede, secondo Van derElst e Lafarre¹⁰², c'è un grande bisogno di attualizzare il funzionamento dell'assemblea generale e delle sue funzioni: quella di informazione, la funzione di forum e la funzione decisionale.

Il legislatore europeo, come in precedenza anticipato, con la Direttiva “*Sull'incoraggiamento dell'impegno a lungo termine degli azionisti*”, la direttiva n. 828/2017, ha già delineato i suoi obiettivi su tre linee chiave: l'identificazione degli azionisti, la trasmissione delle informazioni e l'agevolazione dell'esercizio dei diritti degli stessi azionisti.

Tale direttiva è tutta improntata a parametri di trasparenza, accuratezza, affidabilità, obiettivi che sembrano poter essere agevolmente soddisfatti profittando di una tecnologia DLT: la blockchain, infatti, ben si presta ad offrire vantaggi in termini di costi, tempestività ed integrità dei dati¹⁰³.

¹⁰² In tal senso VAN DER ELST e LAFARRE “*Blockchain and smart contracting for the shareholder community*”, 2017.

¹⁰³ YERMARK, *Corporate governance and blockchains*, Review of Finance, 2017.

L'implementazione della tecnologia in esame potrebbe risolvere le questioni relative all'incapacità delle società di tenere registri accurati e immediati di chi possiede le azioni¹⁰⁴, consentendo, in tal modo, l'identificazione degli azionisti, aumentando la trasparenza nella registrazione delle transazioni e migliorando la catena di voto così da realizzare l'obiettivo del maggior coinvolgimento degli azionisti all'assemblea generale.

Come anticipato, una soluzione basata su blockchain, prevede lo sfruttamento di una piattaforma in cui i partecipanti compiono attività, condivise con tutto il *network*, risultanti all'interno di registri distribuiti accessibili da enti connessi ad una *rete peer-to-peer*. Nella blockchain i dati, registrati e validati, sono immutabili in quanto ogni nuova operazione è legata indissolubilmente allo storico delle transazioni precedenti (sulla base di un meccanismo di consenso), con la conseguenza che ogni eventuale manomissione dei dati sarebbe percepibile *ictu oculi*, non consentendo la successiva validazione.

Quanto precede permette di osservare agevolmente come una tale tecnologia si presenti particolarmente idonea alla risoluzione dei problemi che potrebbero derivare dallo svolgimento di un'assemblea societaria, già solo per le caratteristiche di certezza ed immutabilità di cui dispone.

In una blockchain privata *permissioned*, dove è un'entità

¹⁰⁴ In tal senso, (nt. 103) YERMARK “*For shareholders, blockchain could offer lower costs of trading and more transparent ownership records, while permitting visible real-time observation of transfers of shares from one to another*”.

centrale, “*trusted*”, che assegna le autorizzazioni a soggetti noti che vengono autorizzati ad accedere al *ledger*, l’accesso al *network* è circoscritto a specifici individui ed al processo di validazione delle operazioni può partecipare solo un gruppo di soggetti riconosciuti¹⁰⁵. Un *fully private system*, quindi, si presenta come un sistema centralizzato tradizionale con un grado di verificabilità crittografica allegato, tale da garantire parametri di protezione e sicurezza.

È chiaro che, in questa logica, viene meno una delle caratteristiche più dirompenti della blockchain, *id est* l’assenza di un’intermediazione da parte di un ente centrale: si tratta di una struttura in grado di introdurre una forma di *governance* e centralizzazione all’interno di un sistema che, per sua natura, si pone come decentralizzato. Questo tipo di blockchain, anche se non completamente decentralizzata, rimane comunque uno strumento dirompente nella logica assembleare e societaria in generale, proprio per le garanzie di trasparenza, immutabilità delle informazioni, identificazione dei partecipanti e distribuzione dei dati che è in grado di offrire.

In una blockchain privata, gestita dalla società ed aggiornata solo dagli azionisti autorizzati dal *permissioner*, si realizzerebbero le condizioni per lo svolgimento di un’assemblea “completamente a distanza” in cui non è più necessaria la presenza dell’intermediario tra emittente ed azionisti¹⁰⁶, in cui gli azionisti

¹⁰⁵ GARAVAGLIA (nt. 43)

¹⁰⁶ Con conseguente eliminazione delle frustrazioni legate alle complesse

che detengono azioni sufficienti potrebbero presentare le proprie proposte ed esprimere i loro voti in assemblea con certezza dei risultati che vengono distribuiti su tutti i registri della rete.

Anche le pratiche di *remote voting* verrebbero sovvertite dalla rivoluzione digitale in esame. Se nell'attuale sistema, infatti, le assemblee "a distanza" richiedono sempre l'identificazione dei partecipanti all'adunanza da parte del presidente o notaio verbalizzante, attraverso strumenti che ne consentano il riconoscimento (ad esempio, l'identificazione del partecipante attraverso videoconferenze in cui ciascun soggetto appare sullo schermo del computer), con la blockchain questo non è più necessario perché solo i soggetti autorizzati a far parte della blockchain *permissioned* possono partecipare all'assemblea e votare, senza il rischio che il voto sia falsato da qualche socio od amministratore negligente.

Un problema di non poco rilievo potrebbe porsi rispetto all'introduzione di nuovi soci. Trattandosi di una blockchain privata *permissioned*, gestita dall'emittente, coloro che volessero entrare a far parte della società *ex novo* dovrebbero anzitutto ricevere l'autorizzazione ad accedere alla piattaforma dal *permissioner*. Potrebbe immaginarsi un sistema in cui la società procede ad un'offerta di *token* azionari.

L'*equity token offering* è un modello ibrido di investimento che consente, attraverso l'offerta di *equity token*, creati da appositi *smartcontract*, di raggiungere gli investitori e promuovere

catene di intermediazione che caratterizzano la logica delle società quotate.

l'attività. L'*equitytoken* che, come visto, rappresenta una porzione di una proprietà registrata su blockchain con annessi diritti, quando viene emesso, vedrebbe la relativa operazione comparire nel *ledger* in modo certo ed immutabile. L'acquisizione delle azioni sarebbe così più semplice anche per l'investitore posto che, questa forma di acquisto, richiede formalità meno rigide di quelle previste nella prassi per l'acquisto di partecipazioni azionarie. Dato che questo meccanismo è costruito su blockchain, al processo di acquisto, non prenderanno parte istituti finanziari o banche, in quanto l'intero procedimento sarà eseguito su base *peer-to-peer* e le transazioni avranno luogo direttamente tra emittente ed investitore. In questo modo, l'azionista, in possesso dei *token*, entra a far parte della società e potrà, pertanto, prendere parte al procedimento assembleare ed esprimere il proprio voto in base al valore del *token* proporzionale al numero di diritti di voto incorporati nelle azioni acquistate.

L'emissione di *equitytoken* da parte della società emittente potrebbe, tuttavia, comportare alcuni problemi in termini di **regolamentazione dell'offerta**.

Proprio perché nell'*equitytokenoffering*, l'offerta avrebbe ad oggetto veri e propri strumenti finanziari, si rende necessaria una disciplina sicuramente più articolata rispetto al *whitepaper* delle ICO¹⁰⁷.

¹⁰⁷ La questione relativa all'emissione di gettoni azionari (*equitytoken*) deve ancora essere risolta; un esperimento è quello relativo al recente progetto di

L'offerta di *equitytoken* è un'operazione che richiederebbe non solo l'applicazione delle norme¹⁰⁸ in materia di offerta al pubblico di strumenti finanziari, ma anche l'obbligo da parte della società emittente di diffondere, previa approvazione della Consob, un *set* di informazioni con costi sicuramente più alti rispetto al *whitepaper* proprio delle ICO¹⁰⁹.

Una soluzione alternativa, diversa da quella appena menzionata relativa alle ICO, potrebbe essere quella delineata, nel quadro del *crowdfunding*, dall'art 100-ter t.u.f., ossia attraverso l'utilizzo di un portale per la raccolta di capitali.

Ai fini dell'operatività di questa disciplina, non rilevano le modalità attraverso cui i diritti legati alla partecipazione acquisita vengono esercitati (ad es. attraverso *token*), purché gli strumenti finanziari offerti rientrino nel quadro del "capitale di rischio" e l'ammontare dell'offerta abbia "*un corrispettivo totale inferiore a quello determinato dalla Consob*"¹¹⁰, cioè non ecceda gli 8 milioni. In questo caso, gli investitori, per ricevere le informazioni necessarie a decidere se investire (su *internet*) in strumenti finanziari, devono consultare i portali *online*: si tratta di piattaforme vigilate dalla Consob che facilitano la raccolta del capitale di rischio. Al fine di garantire l'affidabilità dei portali, la

legge approvato dallo stato del Delaware che consente alle società di memorizzare i nomi dei loro azionisti sulla blockchain favorendo, così, la negoziazione di titoli azionari sulla stessa piattaforma.

¹⁰⁸ Artt. 93-bis ss. del t.u.f.

¹⁰⁹ Sul punto FURNARI, *Initial Coin Offering, attraente ma rischioso. Perché non disciplinarlo come l'equitycrowdfunding?*, in FCHub, 2018

¹¹⁰ Art 100-ter comma 1° t.u.f. "*Offerte attraverso portali per la raccolta di capitali*".

gestione è riservata a due categorie di soggetti: i soggetti autorizzati dalla Consob ed iscritti in un apposito registro tenuto a cura della Consob stessa; le banche e le società di intermediazione mobiliare (SIM) autorizzate alla prestazione di servizi di investimento. Una volta che l'investitore abbia intenzione di investire, il gestore del portale dovrebbe trasmettere l'ordine alla società che andrà a rilasciare, attraverso uno *smartcontract*, gli *equitytoken* di valore proporzionale all'acquisto, con annessi diritti¹¹¹.

Nella logica della blockchain, anche il voto a distanza potrebbe essere realizzato attribuendo agli aventi diritto dei *token* di voto rappresentanti la forza di voto dell'azionista¹¹².

La blockchain consentirebbe la tracciabilità delle operazioni di voto, assicurandone la trasparenza e, al contempo, tutelando la *privacy* del votante, posto che le transazioni sulla rete non vengono realizzate attraverso l'indicazione delle generalità dei soggetti.

Ulteriore garanzia, offerta dalla suddetta tecnologia, è rappresentata dal fatto che i voti espressi non possono essere manomessi o modificati: una volta che la transazione è stata inserita all'interno di un blocco, lo stesso blocco dopo essere stato verificato, viene aggiunto alla catena che non può più

¹¹¹ L'applicazione di questa disciplina garantirebbe, inoltre, anche una maggior tutela degli investitori a cominciare dalla possibilità per questi di recedere entro 7 giorni dall'adesione, con semplice comunicazione al portale ovvero, di revocare l'adesione all'offerta sempre entro 7 giorni dalla comunicazione di nuove informazioni rispetto a quelle scritte sul portale.

¹¹² MATERA (nt. 60)

essere rettificata, impedendo la cancellazione dei voti. Una volta che il voto viene espresso, quindi, questo viene trasmesso alla blockchain che lo registra nel *ledger* garantendone certezza ed immutabilità, con la conseguenza che gli stessi azionisti hanno così la possibilità di verificare che il loro voto sia stato ricevuto e contato.

Inoltre, a voler considerare un altro vantaggio, tale meccanismo si presenta come la chiave di volta anche per il superamento del problema inerente alle modifiche sopravvenute alle proposte di delibera rispetto alle quali sia già stato espresso, anteriormente, il voto da remoto, eliminando la problematica delle asimmetrie informative che affligge le società quotate¹¹³.

La blockchain, con le sue caratteristiche intrinseche, si presenta come uno strumento idoneo ad incoraggiare la fiducia tra gli attori, mediante l'implementazione di meccanismi volti alla condivisione delle informazioni, attraverso l'impiego di modalità verificabili, sicure ed immutabili, in grado di favorire il recupero del momento assembleare e delle sue funzioni.

È consolidato che la tecnologia in esame si presenti particolarmente idonea a soddisfare molteplici esigenze nel panorama delle società, dal trasferimento di titoli certificato attraverso l'utilizzo di *smartcontract*, allo svolgimento ed

¹¹³ Ulteriore opportunità riguarda il voto per delega. Le questioni relative alla registrazione e manipolazione della delega verrebbero fortemente ridimensionate alla luce di una tecnologia così limpida e trasparente che può, certamente, aiutare a migliorare la relazione tra delegato e azionista. Così, ESPOSITO DE FALCO e CUCARI, *Una reinterpretazione della Corporate Governance alla luce della tecnologia blockchain: nuove prospettive*, 2018;

intervento in assemblea attraverso modalità assai più agevoli grazie a flussi di informazione e riscontri istantanei.¹¹⁴

La limpidezza, la precisione e l'immediatezza che offre tale tecnologia sono d'auspicio a favorire una rilettura del ruolo dell'assemblea considerati i vantaggi che le sue caratteristiche andrebbero ad arrecare ad un sistema che spesso è colpito da errori, abusi ed inefficienze.

3. L'implementazione della blockchain per il funzionamento dell'assemblea delle società: è compatibile questa tecnologia con l'attuale normativa in materia societaria?

La tecnologia blockchain, con le sue caratteristiche, si pone come strumento in grado di coniare un nuovo concetto di fiducia tale da garantire, come visto, un miglior funzionamento delle stesse organizzazioni societarie che verrebbero private di esitazioni ed inefficienze.

Le opportunità offerte da tale tecnologia nel contesto di *governance* sono chiare anche nel parere del Comitato economico e sociale europeo che, senza indugio, sottolinea come *“Adottando la tecnologia blockchain, molte organizzazioni dell'economia sociale potrebbero sensibilmente migliorare e rendere sicure e tracciabili le operazioni di gestione della governance associativa (consultazione degli associati e*

¹¹⁴MATERA (nt. 93)

*operazioni di voto), agevolando la partecipazione e il coinvolgimento anche quando i soci sono dislocati in territori decentrati (...)*¹¹⁵.

Alla luce dei riscontri precedenti, i vantaggi offerti dalle DLT sono palesi ma, è necessario, prima di usare toni trionfalistici, verificare se sia effettivamente possibile implementare la blockchain per il funzionamento assembleare anche alla luce della normativa vigente.

Come anticipato, i sistemi che conosciamo, quali aziende e società, sono governati da regole che stabiliscono cosa è permesso e cosa è proibito. Tali regole, fissate dalla legge o dallo statuto, rimangono comunque violabili in forza del fatto che le strutture tradizionali funzionano mediante persone: dipendenti, membri del consiglio di amministrazione, soci ecc. Sono molti i casi che dimostrano come gli esseri umani non sempre si attengano alle regole e, soprattutto, come non sempre interpretino allo stesso modo le disposizioni di legge.

A differenza di una società, dove le regole sono soggette ad interpretazioni e distorsioni, in una DAO le regole e le relazioni tra le persone sono prefissate nel codice degli *smartcontract*¹¹⁶. Infatti, se è frequente che una società di grandi dimensioni, man

¹¹⁵ Così il parere del CESE su “*Blockchain e tecnologia di registro distribuito in quanto infrastrutture ideali dell’economia sociale*” (2019/C 353/01).

¹¹⁶ Tra le piattaforme già attive in questo campo la più affermata è senza dubbio Aragon che “*dà il potere di organizzare e collaborare liberamente senza frontiere o intermediari. Crea organizzazioni, aziende e comunità globali e libere dalla burocrazia*” Per maggiori riflessioni: <https://aragon.org/>

mano che cresce, si espone a maggiori inoperosità, il codice di una DAO ha l'obiettivo di coordinare un numero potenzialmente illimitato di individui che collaborano al di fuori della struttura di aziende tradizionali.

Questo meccanismo, ai fini della nostra analisi, si presenta idoneo a garantire l'automatizzazione delle regole di *governance* contenute nello statuto della società o imposte dalla legge, così da evitare forme di abusivismo e distorsioni.

La DAO potrebbe gestire direttamente sulla blockchain della società, attraverso un *set* di regole definite ed auto-applicabile sistemi di voto, registro dei soci, libro delle adunanze ed ogni altro aspetto relativo alla vita sociale.

Per affrontare l'arduo dibattito circa la compatibilità della blockchain con l'attuale diritto societario, potremmo articolare il discorso su quattro punti chiave:

- ruolo del libro dei soci e del libro delle adunanze dematerializzati nella blockchain;
- creazione e circolazione delle partecipazioni sociali;
- partecipazione e svolgimento della riunione assembleare;
- esercizio del voto su blockchain.

Il processo di dematerializzazione dei libri sociali, inteso come processo informatico di formazione, tenuta e conservazione dei libri sociali, è una procedura conforme alla normativa vigente. In tal senso, l'art. 2215-bis, comma 1°, c.c., rubricato "*Documentazione informatica*" dispone che "*I libri, i repertori, le scritture e la documentazione la cui tenuta è obbligatoria per*

disposizione di legge o di regolamento o che sono richiesti dalla natura o dalle dimensioni dell'impresa possono essere formati e tenuti con strumenti informatici”.

Potremmo scandire il processo di dematerializzazione dei libri sociali nelle seguenti fasi:

- redazione informatica del documento;
- sottoscrizioni elettroniche;
- tenuta informatica;
- conservazione informatica.

Una volta redatto il verbale o inserita una trascrizione nel libro dei soci contenuto in un documento informatico, questo dev'essere sottoscritto con le firme digitali dai sottoscrittori ed indirizzato alle altre due fasi del processo: la fase di tenuta e quella di conservazione.

Per quanto riguarda la sottoscrizione, una soluzione abbastanza percorribile potrebbe essere quella di utilizzare la firma elettronica OTP SMS (o firma SMS), ossia un tipo di firma elettronica che consente di sottoscrivere un documento informatico mediante il proprio numero di telefonia mobile.

Questa firma si basa su una tecnologia nota come “*One time password(OTP)*” e consente al sottoscrittore di firmare il documento informatico attraverso una *password* a lui inviata tramite SMS sul proprio numero di cellulare e che da lui dovrà essere inserita associandola in modo univoco e non modificabile

al documento informatico da sottoscrivere. La firma OTP¹¹⁷, ai sensi dell'art. 20, d.lgs. 82/2005, gode dello stesso valore probatorio della firma autografa, facendo piena prova, fino a querela di falso, della provenienza della firma OTP ricevuta tramite SMS dal soggetto sottoscrittore.

Questo tipo di firma, pertanto, si presenta come un abile strumento per velocizzare e semplificare, con costi più contenuti rispetto ai sistemi di firma digitale, i processi aziendali, consentendo di sottoscrivere qualsiasi tipo di documento con la stessa efficacia probatoria della firma autografa, ma senza la necessità della presenza fisica del soggetto firmatario.

La fase di tenuta, invece, prevede l'apposizione della data certa elettronica sul documento e *“la firma digitale dell'imprenditore o di altro soggetto dal medesimo delegato”*¹¹⁸, laddove il processo di conservazione, prevede la finale apposizione di firma digitale da parte del Responsabile della Conservazione e di una marca temporale sul *file*.

In coerenza con quanto precede, nulla osta a che il libro dei soci

¹¹⁷La Firma OTP SMS, in ogni caso, per essere valida deve garantire il rispetto di alcuni requisiti minimi elencati dall'art. 26 del Regolamento Europeo 910-2014 cui si rinvia. Tra questi requisiti, necessaria, è l'idonea identificazione del firmatario; il soggetto che firma il documento, infatti, deve previamente essere identificato *online* mediante l'utilizzo di piattaforme *web* di identificazione in grado di consentire la verifica del numero di telefonia mobile e la validità di un documento di identità (carta d'identità, passaporto o patente) del soggetto firmatario.

¹¹⁸ Così l'art. 2215-bis, 3° comma, c.c. *“Gli obblighi di numerazione progressiva e di vidimazione previsti dalle disposizioni di legge o di regolamento per la tenuta dei libri, repertori e scritture sono assolti, in caso di tenuta con strumenti informatici, mediante apposizione, almeno una volta all'anno, della marcatura temporale e della firma digitale dell'imprenditore o*

e delle adunanze possano essere dematerializzati e inseriti nella piattaforma blockchain della società. In questo modo, da un lato, le delibere assembleari, una volta approvate, verrebbero rese note ed immutabili nei confronti di tutti (senza la possibilità di tentativi di manipolazione o diversa interpretazione delle deliberazioni), dall'altro lato, l'inserimento del libro dei soci, creato mediante uno *smartcontract* sulla blockchain, garantirebbe la possibilità di conoscere all'istante l'azionariato della società con le sue caratteristiche posto che, l'art 2421, comma 1°, n.1, c.c., rispetto alle società di capitali, precisa che nel libro dei soci devono essere indicati, per ogni categoria, il numero delle azioni, il cognome e il nome dei titolari delle azioni nominative, i trasferimenti e i vincoli ad esse relativi e i versamenti eseguiti.

In questo modo, anche i nuovi soci che volessero entrare a far parte della blockchain, dopo aver ricevuto l'autorizzazione dal *permissioner* e dopo aver ricevuto il *token* incorporato nello *smartcontract*, verrebbero iscritti nel libro dei soci che sarebbe, pertanto, aggiornato costantemente.

Gli stessi trasferimenti dei titoli, attraverso l'utilizzo di *smartcontracts* e senza intermediari, verrebbero registrati sulla piattaforma e, tramite l'aggiornamento del libro dei soci, sarebbe subito individuabile chi detiene le azioni ed è, pertanto, legittimato ad esercitare i diritti sociali.

Strutturalmente collegata all'argomento appena esaminato, nonché utile per indagare sulla compatibilità della blockchain in

di altro soggetto dal medesimo delegato”;

riferimento al diritto societario italiano, è la riflessione sulle modalità attraverso cui sono rappresentate e circolano le azioni delle società.

Le azioni rappresentano le quote di partecipazione dei soci nella società per azioni. Nelle S.p.A., infatti, il capitale sociale sottoscritto è diviso in un numero predeterminato di parti, di identico valore, ognuna delle quali rappresenta un'azione ed attribuisce al titolare identici diritti nella società e verso la medesima.

Le azioni emesse dalla società, se non è diversamente stabilito dallo statuto¹¹⁹, sono incorporate all'interno di documenti cartacei (azioni cartolarizzate) che, in quanto materiali, presuppongono un regime di circolazione nel quale l'azione può essere scambiata solo se incorporata all'interno di un oggetto fisico.

Chiaramente, un sistema di questo tipo, pone un limite all'implementazione di una DLT per il funzionamento della società. Se, infatti, le azioni per circolare richiedono la presenza di un qualcosa di fisico, il *token*, quale strumento rappresentativo dell'azione, non pare possa essere calato in una struttura così articolata essendo dotato di una fisicità meramente "informatica" e non oggettivamente materiale.

Ad ogni modo, posto che il sistema appena esaminato è delineato

¹¹⁹Così, l'art 2346 c.1, c.c., secondo cui *“La partecipazione sociale è rappresentata da azioni; salvo diversa disposizione di leggi speciali lo statuto può escludere l'emissione dei relativi titoli o prevedere l'utilizzazione di diverse tecniche di legittimazione e circolazione”*.

come facoltativo, la società può anche scegliere di non incorporare azioni all'interno di documenti cartacei (azioni non cartolarizzate).

Attraverso la dematerializzazione, sostanzialmente, si assiste alla eliminazione del certificato fisico rappresentativo della proprietà del titolo che risulterà, pertanto, solo come mera scrittura contabile. In questa seconda ipotesi, quindi, non si assisterà all'emissione dei certificati azionari e ogni attività inerente alle azioni risulterà esclusivamente dalle registrazioni risultanti all'interno del libro dei soci che, oggettivamente, è chiamato a svolgere un ruolo imprescindibile.

È proprio la possibilità di emettere azioni non cartolarizzate che ci consente di cogliere le opportunità della blockchain, ben prestandosi questa modalità operativa all'adozione di un sistema DLT.

Un esempio può rendere meglio l'argomento in questione. Supponiamo che la società abbia deciso di non optare per le azioni cartolarizzate. In questo caso, in una società completamente tecnologica, sarebbe necessario anzitutto creare il libro dei soci utilizzando uno *smartcontract* che verrà inserito all'interno della piattaforma blockchain della società; dopodiché, possono essere emessi *token* rappresentativi la quota di partecipazione di ciascuno che verranno, ugualmente, registrati sulla blockchain. L'azionista, se volesse compiere operazioni aventi ad oggetto la sua partecipazione, potrebbe connettersi in un'apposita sezione del sito *web* della società per trasferire i suoi

token azionari sempre mediante l'utilizzo di *smartcontracts* che vadano ad intermediare la circolazione dei *token*. Il complesso di queste operazioni, come anticipato *supra*, verrebbe registrato tempestivamente ed immutabilmente all'interno del libro sociale dematerializzato così scongiurando quegli inconvenienti (tipici nel sistema delle azioni cartolarizzate) legati, ad esempio, alla dispersione o furto dei certificati azionari, o ancora alle incertezze sulle operazioni inerenti alle azioni.

Un discorso diverso sull'argomento, dev'essere fatto rispetto alle **quote** delle società a responsabilità limitata; in questo tipo di società, infatti, le partecipazioni sociali non possono essere rappresentate da azioni.

Se, nelle S.p.A., il capitale sociale nominale è scisso in parti omogenee e standardizzate, di uguale valore e con identici diritti, che prescindono dalle persone dei soci e dal loro numero, nelle s.r.l., le quote possono essere di diverso ammontare a seconda del conferimento di ciascun socio, posto che, se lo statuto non prevede diversamente, il valore delle quote è determinato in modo proporzionale al capitale sottoscritto.

Inoltre, a voler considerare un altro aspetto, mentre le azioni attribuiscono uguali diritti ai soci, nelle s.r.l., generalmente¹²⁰, i diritti spettano a ciascun soggetto in misura proporzionale alla partecipazione sociale. Questo enunciato, in sé considerato, non

¹²⁰ Si tratta di una regola che può essere ampiamente derogata dall'autonomia statutaria dato che l'atto costitutivo può prevedere anche l'attribuzione a singoli soci "*di particolari diritti riguardanti l'amministrazione della società o la distribuzione degli utili*".

appare incoerente con la logica della blockchain se si tiene conto del fatto che, anche in riferimento a questo tipo di società, le partecipazioni potrebbero essere rappresentate da *token* ognuno con diverso valore in modo proporzionale al conferimento stesso.

Problemi maggiori, tuttavia, emergono su altri fronti.

A differenza delle azioni che, come visto, possono essere cartolarizzate, le quote non si prestano ad essere incorporate all'interno di documenti cartacei per agevolarne la circolazione: l'eventuale certificato di quota rilasciato dalla società, infatti, costituisce un mero documento probatorio della qualità di socio e del valore della partecipazione sociale di ciascuno.

L'eventuale cessione della quota è valida ed efficace tra le parti per effetto del semplice consenso, nonostante il trasferimento in sé della partecipazione abbia effetto verso la società e verso i terzi, solo a partire dal deposito¹²¹ dell'atto di cessione presso il Registro delle Imprese¹²² (con l'intermediazione, peraltro, di un professionista, notaio o dottore commercialista che ne curi

¹²¹Il deposito dell'atto di cessione presso il Registro delle Imprese, inoltre, comporta un altro importante effetto: a fronte di un eventuale conflitto tra più acquirenti della stessa partecipazione, a prevalere sarà colui che per primo abbia ottenuto l'iscrizione del trasferimento nel suddetto Registro, purché in buona fede.

¹²² L'art 2470 c.c., in tal senso, stabilisce che *“Il trasferimento delle partecipazioni ha effetto di fronte alla società dal momento del deposito di cui al successivo comma.*

L'atto di trasferimento, con sottoscrizione autenticata, deve essere depositato entro trenta giorni, a cura del notaio autenticante, presso l'ufficio del registro delle imprese nella cui circoscrizione è stabilita la sede sociale. In caso di trasferimento a causa di morte il deposito è effettuato a richiesta dell'erede o del legatario verso presentazione della documentazione richiesta per l'annotazione nel libro dei soci dei corrispondenti trasferimenti in materia di società per azioni”.

l'iscrizione) non rilevando più l'ormai solo eventuale trascrizione del trasferimento nel libro dei soci che, a partire dalla l. 28 gennaio 2009, n.2, non rientra più tra i libri sociali obbligatori della società.

Alla luce di questo *excursus*, due sono i principali ostacoli alla tokenizzazione delle quote:

- anzitutto, il **ruolo certificativo** svolto dal Registro delle Imprese: la mancata trascrizione del trasferimento, infatti, impedirebbe l'efficacia della circolazione della partecipazione *ab externo*, con la conseguenza che questa potrebbe formare oggetto di più transazioni, a danno del primo acquirente.

Se questo problema, da un lato, potrebbe essere risolto attraverso l'utilizzo di *token* che, come noto, possono essere trasferiti una sola volta, dall'altro lato, la tokenizzazione delle quote, non appare comunque sufficiente per il fatto che il trasferimento, in ogni caso, non produrrebbe alcun effetto rispetto al Registro delle Imprese;

- in secondo luogo, il **ruolo necessario di un "intermediario"**, notaio o dottore commercialista, che certifichi la correttezza delle operazioni.

Il notaio, chiamato ad autenticare l'atto di cessione, deve compiere alcune verifiche all'interno del Registro delle Imprese dirette a garantire la titolarità e corretta intestazione della partecipazione ceduta, così evitando

dubbi sull'identità dei proprietari e su quanto costituisce oggetto di trasferimento.

Si tratta di problemi di non poco conto¹²³. L'unico soggetto che mantiene la titolarità della quota con l'annesso diritto di cederla, infatti, è colui che risulta iscritto nel Registro delle Imprese.

Anche a voler ammettere la tokenizzazione delle quote, supponiamo che un soggetto X, titolare della quota risultante dal Registro delle Imprese, ceda il suo *token* rappresentativo della partecipazione al soggetto Y che, a questo punto, risulterà formalmente titolare della quota a seguito di questo trasferimento nel *cyberspazio*.

Cosa accadrebbe se lo stesso soggetto X, in un secondo momento, attraverso l'intermediazione di un notaio o di un commercialista, procedesse alla cessione della stessa partecipazione verso un altro soggetto Z? In questo caso, sarà quest'ultimo il vero titolare della quota, essendo il nome di questi l'unico risultante dal Registro delle Imprese dopo l'iscrizione del trasferimento a cura dell'intermediario e nessun rimedio sarebbe consentito al soggetto Y che, in ogni caso, non potrebbe procedere a registrare la sua partecipazione all'interno del Registro a causa della mancata intermediazione di un soggetto legittimato.

L'implementazione di una DLT per le quote delle s.r.l., per essere compatibile con l'attuale diritto societario, richiederebbe

¹²³ In tal senso, cfr. *“Company law during the blockchain revolution. The rise of “CorpTech”*, a cura di R. LENER e FURNARI, 2020.

(seppur con delle difficoltà), la presenza di un **sistema misto** che, in ogni caso, non potrebbe essere privato del ruolo svolto dal Registro delle Imprese e dell'intermediario (notaio o commercialista).

Potrebbe pensarsi, cioè, ad un sistema caratterizzato dalla presenza di uno *smartcontract* che, oltre a gestire la circolazione dei *token*, sfruttando l'autorizzazione di un notaio o di un commercialista, provveda anche ad inviare elettronicamente le comunicazioni relative alle operazioni sulle quote al Registro delle Imprese così da mantenerlo costantemente aggiornato ed evitando, inoltre, tutti quei problemi che potrebbero emergere se non vi fosse questa forma di intermediazione. Appare questa una soluzione coerente e compatibile con l'attuale diritto societario che potrebbe essere implementata, tra l'altro, senza la necessità di una riforma legislativa in tal senso.

Ad ogni modo, lo stesso legislatore italiano non è rimasto indifferente ai problemi appena considerati in riferimento alle quote. A differenza delle azioni, le quote non possono essere contingentate all'interno di mercati regolamentati né formare oggetto di offerta al pubblico. Proprio per questo, al fine di garantire lo sviluppo di un mercato secondario ad esse dedicato, anche tenendo conto del fatto che le s.r.l. rappresentano una scelta economicamente vantaggiosa, con l'art. 100-ter, comma 2-bis del t.u.f., è stato introdotto il cd. regime alternativo di intestazione delle quote, con una soluzione che appare coerente con l'esigenza di tracciare gli eventuali trasferimenti delle

partecipazioni tramite un “intermediario” che ne guidi l’iscrizione nel Registro delle Imprese.

Come già evidenziato in precedenza, però, anche il meccanismo previsto nel t.u.f., potrebbe facilmente prestarsi ad asimmetrie informative posto che, coloro che hanno aderito al regime di intestazione delle quote, potranno scambiarsi le partecipazioni delle società nelle quali hanno investito, con una semplice comunicazione all’intermediario che provvederà, dopo la relativa annotazione del trasferimento all’interno del registro da lui detenuto, a trasferirne la titolarità al nuovo intestatario. Proprio perché il registro è tenuto dall’intermediario, che in qualità di intestatario “formale” delle quote dovrà tenere evidenza nei propri registri interni del titolare “sostanziale” delle stesse, un eventuale errore da lui commesso nelle trascrizioni, andrebbe inevitabilmente a pregiudicare i diritti dei soggetti legittimati.

Questo inconveniente, ci induce a riflettere sulla configurabilità di un altrosistema che, adattandosi a questo meccanismo, consenta il trasferimento di quote attraverso l’utilizzo di *token* su una DLT.

Essendo l’intermediario un soggetto privato, egli rimane libero di scegliere le tecnologie che più ritiene opportune per gestire *sia* le operazioni di trasferimento, *sia* l’aggiornamento del registro in cui il trasferimento deve essere annotato. Da questo, una semplice deduzione: nulla vieta che venga ipotizzata una soluzione basata su un accordo tra società ed intermediario che veda assegnare ad ogni investitore un *token* rappresentativo della

partecipazione inserita nel registro dell'intermediario. Potrebbe prevedersi che i trasferimenti di *equitytoken* avvengano esclusivamente tramite uno *smartcontract* con il compito, da un lato, di tenere il registro aggiornato e, dall'altro, di ammodernare automaticamente le informazioni sui detentori delle quote stesse, senza il rischio di incertezze ed imprecisioni riconducibili ad errori dell'intermediario che, con l'implementazione di una DLT, verrebbero estromessi.

Questa soluzione, basata sull'utilizzo di una DLT per il trasferimento delle quote delle s.r.l., oltre ad apparire coerente con la disciplina in vigore, è quella che si presenta più adatta a gestire e monitorare le transazioni relative alle partecipazioni, senza dover affrontare, di volta in volta, le inefficienze e gli squilibri informativi che ineludibilmente si presentano di fronte alle intermediazioni diffuse nella prassi.

Venendo ora allo **svolgimento dell'assemblea**, è necessario anzitutto verificare la compatibilità della blockchain rispetto alla determinazione ed identificazione dei soggetti legittimati ad intervenire nell'adunanza.

La disciplina attuale, in attuazione della direttiva 2007/36/CE, ha introdotto importanti novità rispetto all'accertamento del diritto dei soci di intervenire in assemblea. Rispetto alle società non quotate, come anticipato, la titolarità del diritto di voto deve sussistere il giorno stesso dell'assemblea; tale condizione viene dimostrata o attraverso l'esibizione del certificato azionario,

oppure, in caso di azioni dematerializzate, attraverso una comunicazione da parte dell'intermediario entro tre giorni feriali dall'adunanza. L'implementazione della blockchain, conforme con questa prospettiva, garantirebbe la possibilità di verificare subito, il giorno stesso dell'adunanza, chi è legittimato a partecipare o meno all'assemblea, posto che le operazioni sulla blockchain sono registrate e i titolari dei *token* risultano istantaneamente visibili nel libro dei soci senza necessità di comunicazioni da parte di intermediari e senza necessità di esibire certificati posti a fondamento della legittimazione.

Lo stesso potremmo dire per le società con azioni negoziate sui mercati finanziari. In questo caso, la legittimazione ad intervenire in assemblea si determina con riferimento alla situazione esistente il settimo giorno feriale precedente l'adunanza (cd. *record date*). Come anticipato, gli intermediari che detengono i conti, devono indicare alla società chi risulta titolare del diritto di voto “*al termine della giornata contabile del settimo giorno di mercato aperto precedente la data fissata per l'assemblea*”.

Attraverso l'utilizzo di una DLT, queste informazioni non si renderebbero più necessarie in quanto sarebbe fin da subito percepibile, senza un obbligo di informativa da parte degli intermediari (assenti nella logica della blockchain), il numero dei soggetti legittimati a partecipare all'assemblea¹²⁴.

¹²⁴ Anche qualora la società procedesse ad un'offerta di *equitytoken*, i soggetti che procedono, tramite portali, all'acquisto delle partecipazioni, verrebbero

Gli azionisti, inoltre, possono partecipare all'assemblea sia personalmente sia tramite rappresentante salvo che, per le società che non fanno ricorso al mercato del capitale di rischio, lo statuto disponga diversamente.

Anche rispetto alla disciplina della rappresentanza in assemblea, l'utilizzo della blockchain non appare incoerente. Così come per l'introduzione di nuovi soci nella *blockchainpermissioned*, anche l'inserimento del rappresentante designato nella piattaforma richiederebbe un'autorizzazione da parte del *permissioner*.

La delega, che in linea con l'art 2372 c.c. rubricato "*Rappresentanza nell'assemblea*", deve essere conferita per iscritto¹²⁵ ed indicare il nome del rappresentante, verrebbe trasferita sulla blockchain tramite uno *smartcontract*, con firma digitale del delegante, al soggetto rappresentante dopo essere stato autorizzato ad accedere alla piattaforma. In questo modo, da un lato, tutte le operazioni relative alle deleghe di voto verrebbero registrate sulla blockchain e dall'altro, il numero di soci rappresentati in assemblea, sarebbe immediatamente percepibile nel *ledger*, e per di più con il vantaggio di verificare, da parte dei soci, anche le modalità con cui il rappresentante ha votato durante l'assemblea (se conformi o meno alle direttive espresse).

subito iscritti nel libro dei soci risultando così legittimati all'esercizio dei diritti incorporati nei *token*.

¹²⁵ Per le società con azioni quotate il d.lgs. n. 27/2010, in attuazione della SHRD I, ha introdotto una serie di misure volte ad agevolare l'esercizio del voto per delega: tra queste, è stata prevista la possibilità di conferire la delega anche per via elettronica secondo le modalità stabilite dallo statuto (Art. 135-

Occorre, inoltre, considerare un altro aspetto. Sulle azioni può essere costituito un diritto di usufrutto e, le stesse, possono essere date in pegno od essere sottoposte a sequestro. In linea con l'art. 2352, comma 1°, c.c., infatti, *“Nel caso di pegno o usufrutto sulle azioni, il diritto di voto spetta, salvo convenzione contraria, al creditore pignoratizio o all'usufruttuario. Nel caso di sequestro delle azioni il diritto di voto è esercitato dal custode”*. Anche da questo punto di vista, limitatamente al diritto di voto, non si pongono particolari problemi in riferimento alla tecnologia in questione posto che saranno i soli soggetti legittimati, risultanti dal registro, ad essere autorizzati ad entrare e partecipare alla riunione.

Lo svolgimento delle assemblee societarie attuali, tuttavia, pone un ulteriore problema: la necessità di assicurare la corretta **identificazione** dei soggetti che prendono parte, anche virtualmente, all'adunanza e ciò, al fine di garantire il corretto esercizio dei diritti amministrativi e partecipativi dei titolari.

Certamente, la possibilità di identificare i caratteri di una persona, anche virtualmente, ossia “dietro lo schermo”, garantisce un certo livello di sicurezza; ciononostante, anche alla luce dei moderni sviluppi tecnologici, si è evidenziato come si tratti di una garanzia non sempre immediata.

Se da un lato, infatti, si volesse interpretare con toni trionfalistici l'intervento in assemblea mediante “mezzi di telecomunicazione”, strumento che garantisce un maggior

novies, comma 6°, t.u.f.).

coinvolgimento nella vita della società, dall'altro lato, è inevitabile sottolineare come questi strumenti partecipativi non consentano, in maniera indiscutibile, l'identificazione dei soggetti effettivamente presenti ed intervenienti all'assemblea.

Un problema di non poco conto, strutturalmente collegato alle tecniche di collegamento a distanza, è quello legato al fenomeno del *deepfake*.

I *deepfakes* fruttano tecniche di *machineslearning* e l'intelligenza artificiale per riprodurre, fedelmente, i caratteri e la voce di un soggetto come se si trovasse di fronte alla telecamera pur non essendoci nella realtà. Gli algoritmi alla base del *deepfake* necessitano di una notevole quantità di dati per poter funzionare bene: tanto più è numeroso il quantitativo di immagini e video che ritraggono una persona, quanto migliore sarà il risultato. Per poter scambiare i volti in modo valevole ne occorre identificare due: quello che risulta dal materiale originale e quello che si vuole utilizzare per lo scambio. A tal fine avremo un'entrata (l'*encoder*) che analizza il materiale, e due uscite (*decoder*) che generano ognuna un *output* diverso: il volto A e il volto B. A questo punto, l'algoritmo, non inserisce il volto A nel video, ma il volto B, che non gli appartiene. Con i *deepfake*, dunque, non ci si limita a copiare un'immagine, ma si crea materiale del tutto nuovo in grado di ricalcare anche le mimiche, la voce, e i caratteri del volto che si vuole sostituire, con inevitabili risvolti sulla corretta identificazione del soggetto, oltre che sul piano della tutela dei suoi diritti fondamentali.

Quanto precede mostra la reale necessità di introdurre strumenti immutabili, in grado di assicurare la corretta identità dei partecipanti alle assemblee. Anche a questo proposito, possiamo cogliere l'appropriatezza di una tecnologia come la blockchain. I richiamati caratteri di certezza, immutabilità, irreversibilità, altro non sono che le caratteristiche ontologiche di una tecnologia così strutturata e che, inevitabilmente, si presta alla risoluzione di questo problema.

Da un punto di vista pragmatico, come potrebbe implementarsi la blockchain in riferimento al momento assembleare?

La risposta al quesito è tutt'altro che scontata. Proprio per l'assoluta necessità di garantire, da un lato, l'identificazione e, dall'altro, l'intervento dei soli soggetti legittimati, potrebbe ipotizzarsi, ad esempio, un sistema in cui la partecipazione all'adunanza sarebbe consentita solo a seguito di un processo di KYC (letteralmente, *knowyourcustomer*) che, verificando i dati e le informazioni sull'identità dell'utente, consente a questo di collegarsi, partecipare e votare sulle proposte all'ordine del giorno attraverso il *propriotoken*. Altra soluzione, idonea a garantire il riconoscimento dei soggetti abilitati, potrebbe essere quella legata all'utilizzo dell'identità digitale (Spid) che, composta da una coppia di credenziali (*username* e *password*), strettamente personali, potrebbe consentire il collegamento solo a coloro che siano effettivamente legittimati.

L'implementazione della blockchain per il funzionamento delle assemblee societarie, nonostante gli innumerevoli vantaggi,

potrebbe però comportare, in corso di assemblea, il venir meno di un momento dibattimentale posto che, ogni soggetto legittimato a partecipare, esprimerebbe il proprio voto semplicemente attraverso un *token* incorporato in uno *smartcontract* registrato sulla blockchain.

Mentre, infatti, il presenziare all'adunanza tramite mezzi di telecomunicazione offrirebbe la possibilità di partecipare attivamente al dibattito, la blockchain, se da un lato garantirebbe la certezza del voto espresso e dei risultati ottenuti, dall'altro lato, potrebbe privare l'assemblea della sua materialità e, quindi, di qualsiasi forma di discussione.

Una **prima** soluzione al problema potrebbe essere rappresentata dall'adozione di un sistema misto. Potrebbe pensarsi, cioè, ad un meccanismo in cui la materialità dell'assemblea continua ad essere garantita dallo svolgimento tradizionale dell'adunanza "a distanza", ossia mediante mezzi di telecomunicazione e richiedente l'applicazione delle regole di diritto comune. In questo modo, i soci potrebbero ancora partecipare attivamente al dibattito e fare proposte sugli argomenti posti all'ordine del giorno, secondo le regole ordinarie e, solo in un secondo momento, cioè per la votazione, sfruttare la blockchain che, con le sue caratteristiche intrinseche consentirebbe di registrare, in modo certo ed immutabile, i voti espressi (prima o durante l'assemblea) ed il risultato ottenuto¹²⁶.

¹²⁶Questo meccanismo, da un lato, garantirebbe il diritto dei soci di intervenire attivamente e fare proposte in assemblea; dall'altro, tutelerebbe da pratiche di

In questo caso, l'avviso di convocazione dell'assemblea virtuale, in linea con l'art 125-bis u.f. "Avviso di convocazione dell'assemblea", può essere pubblicato sul sito *internet* della società nel rispetto dei termini previsti nello stesso articolo. Questo deve fissare il giorno, l'ora e il luogo dell'assemblea, l'elenco delle materie da trattare e anche l'indicazione dei termini entro cui è possibile porre domande prima dell'assemblea, integrare o fare proposte sulle questioni poste all'ordine del giorno. L'assemblea svolta "a distanza" sarà, pertanto, solo un luogo di dibattito e discussione laddove, la procedura di esecuzione e calcolo dei voti espressi, verrà affidata completamente alla blockchain della società.

Una **seconda** soluzione al problema, può essere quella dell'implementazione della blockchain *anche* per la partecipazione stessa all'adunanza. In un'assemblea "completamente a distanza" e svolta su blockchain, la convocazione dell'assemblea potrebbe avvenire mediante una *mail* che, dopo essere stata inviata a tutti i soggetti risultanti dal registro, vengono messi a conoscenza della riunione. A seguito del processo di KYC, oppure mediante Spid, ciascun legittimato verrebbe riconosciuto e messo in condizione di partecipare alla riunione stessa, potendo esprimere le proprie obiezioni rispetto ai punti posti all'ordine del giorno mediante dichiarazioni (tramite

voto scorrette, posto che la votazione si svolgerà *in toto* sulla blockchain che ne garantirà la certezza e l'immutabilità;

una funzione di “*speech to text*”, ad esempio) che, coerentemente con le peculiarità della DLT, verrebbero istantaneamente registrate nel sistema. In questo modo, oltre a favorirsi un momento dibattimentale, lo stesso intervento verrebbe annotato interamente e, per di più, senza possibilità di alterazione.

Il tema dell'intervento in assemblea è sicuramente decisivo. In un'assemblea completamente a distanza, la blockchain verrebbe utilizzata come *repository* immutabile delle dichiarazioni rese dai soci che, in questo modo, verrebbero condivise con la rete. La soluzione più conveniente, sotto questo aspetto, per evitare il ricorso ai vari *smartcontract*, sarebbe quella di utilizzare le logiche *off-chain* ed avere l'*audit trail* dei dati utilizzati *on-chain*. Mediante la logica *off-chain*¹²⁷ le operazioni verrebbero eseguite senza appesantire la blockchain: questi protocolli, infatti, collegandosi alla blockchain, permetterebbero agli utenti di operare, senza che le transazioni appaiano sulla *mainchain*.

Venendo, ora, all'esercizio dei diritti amministrativi, ed in particolare al **diritto di voto**, è necessario svolgere alcune riflessioni.

Il voto su blockchain, non è incompatibile con la normativa vigente in materia societaria. In linea di principio, infatti, deve ritenersi legittima l'adozione di qualsiasi sistema di votazione tale da consentire la manifestazione, incondizionata ed

¹²⁷ Da questo punto di vista, un esempio può essere *Raiden* che permette transizioni *on-chain/off-line* dando agli utenti gli strumenti per comunicare *off-*

inequivocabile, della volontà dei soci. Potendo, pertanto, lo statuto o il regolamento assembleare optare per il sistema più idoneo ad esprimere la volontà dei soggetti legittimati, nulla vieta che il voto possa essere espresso mediante l'adozione di un sistema DLT.

Il voto su blockchain potrebbe avvenire attraverso l'utilizzo di *smartcontract* che, interagendo con i *token* di voto distribuiti agli azionisti, consentirebbe loro di esprimere la propria volontà in qualunque luogo si trovino, garantendo l'autenticità della scelta fatta da parte del titolare del gettone.

Le proposte di delibera, dopo essere state discusse nell'assemblea svolta "a distanza" (o direttamente all'adunanza, attraverso l'utilizzo di una DLT che consenta l'intervento e la partecipazione con immediata registrazione delle dichiarazioni nel sistema), e divise in un *set* di punti su cui i soci devono esprimersi, verrebbero approvate o meno, a seguito della manifestazione di volontà di ciascuno. Il socio, quindi, accedendo alla piattaforma, procederebbe ad eseguire la votazione con il proprio *token* di voto, trasmettendo direttamente i risultati alla blockchain. In questo modo le transazioni eseguite da parte dei soggetti legittimati, verrebbero rese certe, immutabili e verificabili sulla blockchain alla luce di una modalità operativa che, quindi, non pone particolari problemi rispetto all'attuale diritto societario italiano.

Volendo considerare un altro vantaggio, in questa logica sarebbe

impossibile falsare il voto espresso o votare più di una volta in quanto, dopo che le transazioni vengono inserite all'interno di un blocco, ed il blocco, dopo essere stato verificato, viene aggiunto alla catena, quest'ultima non può più essere modificata, impedendo in tal modo la cancellazione dei voti.

Un altro beneficio è facilmente intuibile: se nell'attuale sistema societario, come evidenziato in precedenza, il voto espresso prima dell'assemblea tramite mezzi di telecomunicazione crea non pochi problemi in termini di asimmetrie informative in virtù del fatto che il rapporto sugli esiti di voto è evidente in anticipo agli intermediari o all'emittente stesso, la votazione su blockchain fronteggerebbe il problema posto che le operazioni, svolte senza il coinvolgimento degli intermediari, sono irreversibili ed una volta validate, restano anonime e segrete grazie all'utilizzo di tecniche crittografiche.

Il voto elettronico sulla blockchain assicurerebbe delle opportunità sotto una pluralità di profili:

- disincentiverebbe l'apatia che caratterizza le società quotate attraverso un maggior coinvolgimento dei soci all'assemblea generale, anche di quelli più piccoli e, peraltro, con assoluta certezza sulla loro identità;
- garantirebbe la partecipazione dei soli soggetti legittimati, o dei loro rappresentanti, risultanti dal registro, senza intermediazione;
- assicurerebbe la *privacy* dei votanti e l'immutabilità dei voti espressi, prima o durante l'assemblea, in quanto le

transazioni sulla blockchain, una volta validate, sono irreversibili;

- la piattaforma permetterebbe di registrare gli esiti delle votazioni in modo rapido ed efficace, sovvertendo quella che è tradizionalmente una procedura ingombrante e manuale;
- i soci potrebbero, grazie alla piattaforma, trasferire il loro diritto di voto ad un *proxy* e monitorare come il *proxy* ha votato per loro conto.

Rispetto alle assemblee completamente digitali dubbio appare, a questo punto, il ruolo del notaio o del segretario verbalizzante.

Come indicato in precedenza, l'art. 2375 c.c., rubricato “*Verbale delle deliberazioni dell'assemblea*”, dispone che “*Le deliberazioni dell'assemblea devono constare da verbale sottoscritto dal presidente e dal segretario o dal notaio. Il verbale deve indicare la data dell'assemblea e, anche in allegato, l'identità dei partecipanti e il capitale rappresentato da ciascuno; deve altresì indicare le modalità e il risultato delle votazioni e deve consentire, anche per allegato, l'identificazione dei soci favorevoli, astenuti o dissenzienti*”.

L'implementazione della blockchain per la procedura di voto, per le caratteristiche di cui dispone ed esaminate precedentemente, garantirebbe la possibilità di carpire tutte queste informazioni senza la necessità di una garanzia come quella del notaio o del segretario verbalizzante. Le operazioni di voto, assicurando la *privacy* del votante e restando anonime sulla

rete, sarebbero validate sulla blockchain e, una volta raggiunta l'approvazione favorevole della maggioranza, le stesse deliberazioni, contenute nel documento informatico, verrebbero pubblicizzate nel libro delle adunanze dematerializzato e gestito dalla blockchain stessa.

Se è vero che tale tecnologia potrebbe mettere in crisi il ruolo del notaio, tuttavia, non se ne potrebbe, in ogni caso, dedurre la totale esclusione.

Come osserva Valeria Portale, direttore dell'osservatorio blockchain del Politecnico di Milano, *“Il ruolo del notaio potrebbe trasformarsi, ma la sua esperienza e competenza restano fondamentali per i clienti, nelle dispute o nella verifica contrattuale”*¹²⁸. Sarebbe, pertanto, opportuna una reinterpretazione del ruolo del soggetto in questione, soprattutto, alla luce della rivoluzione operata dalla *digitaltransformation* nel panorama societario.

La funzione del notaio, “discutibile” nella procedura di voto ed approvazione delle delibere su blockchain, rimarrebbe comunque centrale, nel sistema qui delineato, non solo rispetto alle controversie che potrebbero insorgere sugli *smartcontract* ma anche in riferimento allo svolgimento materiale dell'assemblea “a distanza”: *in primis*, il luogo di convocazione dell'assemblea rimane quello in cui si trova il notaio¹²⁹; in secondo luogo, il

¹²⁸ Interessante sul punto AQUARO e MAGNANI, *La blockchain dei notai chiama a raccolta gli sviluppatori e lancia i primi test*, *Ilsole24ore*, 2018;

¹²⁹ Cfr. *supra* in riferimento alle assemblee in videoconferenza durante il periodo emergenziale di Covid-19;

pubblico ufficiale, affiancando il presidente, sarebbe un ulteriore elemento di garanzia volto a favorire la regolarità del dibattito e delle proposte formulate dai partecipanti in corso di assemblea.

Tenendo conto della pluralità di vantaggi offerti, non sorprende che si stiano moltiplicando le iniziative per la sperimentazione di blockchain nel panorama societario soprattutto per il trasferimento di titoli e per lo svolgimento delle assemblee ordinarie e straordinarie.

Abu Dhabi Securities Exchange (ADX), ad esempio, ha sviluppato una piattaforma di voto elettronico costruita sulla blockchain.

ADX ha lanciato blockchain per l'*e-voting* durante GITEX 2016 come parte delle sue tecnologie innovative. Il servizio di voto elettronico ADX blockchain consente alle parti interessate di connettersi e monitorare direttamente il voto in qualsiasi assemblea. Questo servizio digitale favorisce un risparmio di tempo, costi e fatica, aumentando la partecipazione e l'interazione. Grazie a questa piattaforma qualsiasi azionista che partecipa e/o vota durante l'assemblea sarà anche in grado di contare il numero di voti inviati, garantendo che nessun voto sia stato manomesso.

Anche Borsa Italiana-Euronextelbm stanno sviluppando una soluzione basata su blockchain da applicare all'acquisto dei titoli per le società non quotate¹³⁰.

¹³⁰Il test adopera la piattaforma *HyperledgerFabric 1.0*. Si rinvia per eventuali riferimenti al sito <https://www.hyperledger.org/>

L'obiettivo della *partnership* fra Ibm e Borsa Italiana è quello di semplificare la tracciabilità e la gestione delle informazioni sulle partecipazioni, creando un registro condiviso e distribuito di tutte le transazioni tra gli azionisti al fine di aprire nuove opportunità di investimento a favore delle piccole e medie imprese. La piattaforma, che funge da collettore e assegna a ogni operazione un identificativo, prevede che l'azienda comunichi l'emissione del certificato. Una volta eseguita la sottoscrizione, il blocco registra chi lo ha acquistato e per quale quota. Inoltre, nel momento in cui il pacchetto di azioni o una sua parte passa di mano, la blockchain iscrive la transazione, in modo tale che tutto rimane registrato e certo.

Quanto precede mostra come l'implementazione di una tecnologia quale la blockchain non solo migliorerebbe il sistema di *governance* nel contesto centralizzato delle società, ma potrebbe anche dirsi coerente con l'attuale diritto societario italiano¹³¹. La blockchain, applicata alle assemblee societarie, sembra favorire il recupero del momento assembleare e delle sue funzioni, incentivando anche la partecipazione degli azionisti più piccoli.

Maggiore trasparenza e semplificazione sono alla base della decentralizzazione operata dalla blockchain consentendo agli attori coinvolti nella vita della società di prendere decisioni informate e consapevoli, limitando i costi di agenzia. Grazie alle

¹³¹ È questa un'indagine circoscritta a quelli che sono gli aspetti salienti del procedimento assembleare che possono, comunque, dirsi compatibili con la

sue caratteristiche questa tecnologia si configura come un utile strumento volto a delineare una nuova modalità di partecipazione e coinvolgimento dei soci, più sicuro e conforme alle esigenze societarie e che, inevitabilmente, deve essere incoraggiato.

logica delle DLT.

Conclusioni

La rivoluzione digitale introdotta dalla *digitaltransformation* sta sovvertendo le fondamenta della nostra stessa società innovando i modi di lavorare, informarci, produrre, vendere ma, soprattutto, di relazionarci. Si assiste ad un'autentica metamorfosi che sta modificando, su scala planetaria, il panorama politico, culturale e sociale.

In un contesto caratterizzato dall'abbattimento delle barriere spazio-temporali, completamente volatile, qual è il *cyberspazio*, ci troviamo di fronte ad una nuova sfida: reagire ed adattarci al mutamento dei modelli di vita, di lavoro e, inevitabilmente, di socialità.

Di fronte a questa digitalizzazione sociale, non potrebbe restare indifferente la *governance* societaria, ed in particolare l'assemblea dei soci, quale organo collegiale, luogo di riunione, prospettazione e condivisione di idee e decisioni di primario rilievo per la vita delle società: è proprio in relazione al contesto societario, infatti, inteso come esercizio collettivo dell'impresa, che meglio si colgono le opportunità introdotte dalla trasformazione digitale.

I problemi ormai noti legati alla vita dell'organo deliberativo, *i.e.* incentivare il coinvolgimento e la partecipazione degli azionisti, garantire la corretta identificazione dei soggetti partecipanti all'adunanza, assicurare la certezza dei voti espressi e delle deliberazioni adottate, ben si prestano ad essere districati dalle

nuove tecnologie digitali che, pertanto, si presentano come lo strumento da cui far dipendere uno svecchiamento delle procedure che regolano l'assemblea.

Ci troviamo al cospetto di una rigenerazione che si avverte come assolutamente indispensabile soprattutto alla luce degli ultimissimi sviluppi che hanno visto coinvolto il nostro paese, ed il mondo intero, a causa della pandemia da COVID-19. Nonostante, infatti, il legislatore europeo con le direttive comunitarie SHRD I e SHRD II avesse già tentato di ammodernare le dinamiche sottese allo svolgimento e tenuta delle assemblee delle società quotate, cercando di semplificare l'esercizio del diritto di voto e la partecipazione consapevole e attiva degli azionisti, soprattutto quelli di minoranza, attraverso strumenti diretti a favorire il coinvolgimento di tutti, lo scenario che si è aperto con la pandemia ha suggerito la necessità di una riforma ancor più dirompente, e soprattutto coerente con le misure restrittive di distanziamento sociale introdotte per ridurre la diffusione del virus. Certamente, il voto *in absentia* come anche la partecipazione all'assemblea mediante mezzi di telecomunicazione, si pongono come strumenti particolarmente idonei a combattere quel fenomeno che affligge le società, ed in particolare quelle quotate in borsa, noto come *rational apathy problem*, ma vi è bisogno di un *quid pluris* perché è necessario intervenire su tutti i fronti, implementando tecnologie in grado di fronteggiare i problemi più vari, dal maggior coinvolgimento dei soci, alla assoluta certezza,

riservatezza, archiviazione, precisione e accuratezza dei contenuti scambiati in rete.

Nella reazione al COVID-19 condotta dai vari stati, inclusa l'Italia, la tecnologia ha avuto un ruolo determinante come dimostra, da un lato, la massiccia digitalizzazione del lavoro o dell'istruzione e, dall'altro, lo stesso apprezzamento che delle risorse digitali è stato fatto a livello normativo già all'interno del primo decreto varato dal Governo contro il virus, il cd. Decreto Cura Italia che, *inter alia*, è intervenuto anche sulle modalità di svolgimento delle assemblee delle società prevedendo, in linea con le misure volte ad evitare ogni tipo di assembramento, la possibilità di tenere le adunanze esclusivamente mediante mezzi di telecomunicazione, ossia “a distanza” ed “a porte chiuse”, anche in deroga alle norme di legge o statutarie.

Nonostante sia stato previsto che le novità introdotte dall'art 106 del d.l. 18/2020 rimangano in vigore solo limitatamente alla durata dello stato di emergenza sul territorio nazionale, non può non considerarsi che si tratta di misure apprezzabili anche nel lungo periodo, in generale per il funzionamento e svolgimento delle adunanze, seppur con degli accorgimenti di cui si deve inevitabilmente tener conto. Se, da un lato, con la novella legislativa del marzo 2020 si è evitata la “quarantena” delle assemblee societarie, dall'altro lato, non sono stati comunque risolti quei problemi che esistevano, ed esistono ancora oggi, nella prassi assembleare e che, per essere dipanati, richiedono tecnologie ancor più all'avanguardia.

A tal proposito, infatti, non possono sottovalutarsi i pericoli attinenti al fenomeno dei *deepfake*, alle inefficienze causate dalle numerose catene di intermediari, alle asimmetrie informative, agli effetti inattesi delle pratiche di *remote voting*, all'*hackeraggio* manomissione delle piattaforme utilizzate per le riunioni *online*, alla tutela della *privacy*, che non vengono risolti né dalle nuove normative emergenziali, né da quelle preesistenti al COVID-19.

Tutte queste premesse ci indirizzano verso un unico obiettivo: trovare quello strumento che, per le caratteristiche di cui dispone, si presenti in grado di fronteggiare in modo ottimale tutte le frustrazioni che potrebbero facilmente presentarsi in caso di assemblee svolte “a distanza”, strumento che, senza dubbio, può essere ravvisato nella tecnologia blockchain.

Il dibattito relativo alle possibili applicazioni della tecnologia del *distributedledger* è ormai all'ordine del giorno e ciò, soprattutto, per le peculiarità intrinseche di cui dispone.

L'impatto *disruptive* di quella che possiamo definire con toni trionfalistici come una “*Trust machine*” è dato dalle caratteristiche di fiducia, trasparenza, sicurezza, tracciabilità ed immutabilità dei dati e delle informazioni che, ineludibilmente, si presentano coerenti con un mondo sempre più in movimento, nel quale la dimensione virtuale sta soppiantando quella reale.

Tra le numerose aree che potrebbero essere interessate dalla blockchain, senza alcun dubbio, le aziende e il diritto societario rappresentano un settore fertile per la prospezione di un

intervento di riforma. La DLT, infatti, non solo sarebbe stata in grado di assecondare le misure restrittive di distanziamento sociale legate alla pandemia ma, e questa è la innovazione sorprendente, sarebbe anche capace di risolvere in modo efficace tutti quei pericoli che affliggono lo svolgimento e tenuta delle assemblee *online*.

Se le assemblee “a distanza” hanno rappresentato, nel periodo di emergenza, lo strumento necessario per garantire la sopravvivenza delle società, l’implementazione della blockchain ai meccanismi di *governance* ci induce a prospettare la possibilità di assemblee “completamente a distanza”, semplicemente sfruttando le potenzialità delle nuove risorse digitali che privano di indugi ed inefficienze un ambito, quello societario, spesso sopraffatto da abusi e fallosità.

Mentre, infatti, le regole scritte rimangono trasgredibili per la pluralità di significati che ciascuno può attribuire alla legge (o allo statuto), creando inefficienze, con l’utilizzo di una DLT è come se quei *nomoiagraphoiche* richiamava Platone venissero automatizzati e digitalizzati all’interno del sistema *software* del protocollo blockchain che, pertanto, è il solo di cui l’utente deve fidarsi.

La blockchain, intesa come registro elettronico decentralizzato di dati digitali, ha introdotto, di fatto, un nuovo concetto di fiducia, che dà vita ad una nuova forma di rapporto sociale che, attraverso il coinvolgimento di tutti i partecipanti, garantisce la possibilità di verificare e controllare, in modo trasparente e

condiviso, le operazioni registrate all'interno di archivi incorruttibili.

Se, pertanto, vengono apprezzate le opportunità offerte dalla blockchain si può facilmente comprendere come, attraverso l'implementazione di questa tecnologia al funzionamento dell'assemblea delle società, verrebbe garantita l'automatizzazione delle regole di *governance* contenute nello statuto o imposte dalla legge evitando, in tal modo, forme di abusivismo e distorsioni.

La tecnologia blockchain è anche in grado di sostituire completamente le strutture organizzative tradizionali, abilitando organizzazioni di tipo aziendale distaccate dalle strutture del diritto societario. In questa logica, una DAO potrebbe gestire direttamente sulla blockchain privata della società, attraverso un *set* di regole definite ed auto-applicabile contenuto negli *smartcontract*, i principali aspetti relativi alla vita sociale, ossia sistemi di voto, registro dei soci, libro delle adunanze, identificazione, intervento e partecipazione all'assemblea. Gli stessi trasferimenti delle partecipazioni sociali verrebbero registrati istantaneamente sulla piattaforma, così consentendo l'ingresso di nuovi soci e l'uscita di quelli vecchi in modo assolutamente certo.

È proprio l'immutabilità della blockchain a garantire, in riferimento al momento assembleare, l'intervento e la partecipazione alla riunione dei soli soggetti autorizzati: a seguito di un procedimento di identificazione KYC o mediante la

spididentity, solo i soggetti effettivamente legittimati e iscritti nel libro dei soci (digitalizzato sulla blockchain della società) potrebbero presenziare all'assemblea, evitando il rischio di inconvenienti legati alla corretta identificazione degli utenti e di interventi esterni (*deepfake*). Anche il voto su blockchain potrebbe affiancare le metodologie tradizionali di decisione: i voti indicati mediante *token* azionari, così come gli interventi eseguiti, verrebbero registrati in maniera inalterabile sulla blockchain laddove le delibere adottate, verrebbero inserite nel libro delle adunanze dematerializzato, senza rischio di manomissioni.

Alla luce di questa ricerca, è indubbio che le DLT si rivelano idonee a soddisfare una moltitudine di esigenze nel panorama societario, dal mero trasferimento di titoli mediante *smartcontract*, allo stesso svolgimento stesso delle assemblee.

La trasparenza, la tracciabilità, l'immediatezza che proferisce questa tecnologia sono sicuramente desiderabili e trovano proprio nella disintermediazione che offre la blockchain, fonte non indifferente di vantaggi: non è possibile, infatti, negare i benefici derivanti dalla considerevole riduzione di errori, asimmetrie informative, inefficienze e abusi propri del contesto societario e, spesso, dovuti all'opacità derivante dalle complesse catene di intermediazione.

La dirompenza della blockchain, compatibile con il diritto societario italiano, offre nuovi spunti di riflessione che devono necessariamente essere apprezzati per modernizzare il

funzionamento di un settore che non può non essere al passo con i tempi.

È chiaro che, ad oggi, è difficile prospettare i risultati che potrebbero ottenersi mediante l'applicazione di questa tecnologia al panorama societario, e ciò anche a causa delle esigue esperienze registrate in tal senso; può, tuttavia, predirsi che, analogamente all'impatto dirompente che hanno avuto altri fenomeni di decentralizzazione in contesti differenti - si pensi ai social network, come Facebook, Twitter, per la comunicazione oppure a Uber o Airbnb per i relativi mercati - le DLT rivoluzioneranno tutte le dinamiche e gli equilibri intercorrenti tra i protagonisti del governo societario.

L'implementazione della blockchain per il funzionamento delle assemblee societarie è, ormai, imprescindibile; questo, non solo perché si tratta di un'innovazione che si sta diffondendo sempre di più, ma anche per il fatto che non può sottovalutarsi una struttura che permette l'effettivo esercizio dei diritti e coinvolgimento di tutti nella vita sociale. Il processo in questione, però, oltre che incoraggiato, va anche, e soprattutto, regolato.

L'interazione tra blockchain e diritto societario, nonché la necessità di una riforma legale nel settore, si presentano, pertanto, come nuova sfida da intraprendere per garantire, anche nel lungo periodo, la possibilità di usufruire di strutture eccezionalmente capaci di migliorare la *governance* societaria.

Bibliografia

ABBADESSA P., PORTALE G.B., *Il nuovo diritto delle società: Liber amicorum Gian Franco Campobasso*, Vol. 2, Torino, 2006.

ALPINI A., *L'impatto delle nuove tecnologie sul diritto*, pubblicato su [comparazionedirittocivile.it](https://www.comparazionedirittocivile.it), disponibile su https://www.comparazionedirittocivile.it/prova/files/albini_impato.pdf, 2018, consultato il 14/12/2020.

ANGELICI C., *Note in tema di procedimento assembleare*, in *Riv. Not.*, 2005, 705.

ANGELICI C., *La riforma delle società di capitali. Lezioni di diritto commerciale*, Padova, 2003, 85 ss.

AQUARO D., *Smart contract: cosa sono (e come funzionano) le clausole su blockchain*, pubblicato su www.Ilsole24ore.com, consultato il 06/09/2020.

AQUARO D., MAGNANI A., *La blockchain dei notai chiama a raccolta gli sviluppatori e lancia i primi test*, pubblicato su www.Ilsole24ore.com, consultato il 06/09/2020.

ASSONIME, *COVID-19: le Q&A di Assonime sulle nuove modalità di svolgimento dell'assemblea delle società*, in *Riv. Dir bancario*, 2020.

BELLINI M., *Blockchain: cos'è, come funziona e gli ambiti applicativi in Italia*, pubblicato su Blockchain4Innovation.it, disponibile su <https://www.blockchain4innovation.it/esperti/blockchain-perche-e-così-importante/>, consultato il 04/02/2021.

BENAZZO G., GHEZZI F., PATRIARCA S., *Verso un nuovo diritto societario: contributi per un dibattito*, Bologna, 2002.

BOUCHER P., *Come la tecnologia blockchain può cambiarci la*

vita, STOA, 2017.

BUSANI A., *Commento all'art 2370 c.c. in tema di diritto di intervento all'assemblea delle S.p.A. ed esercizio del diritto di voto*, disponibile su <https://www.notaio-busani.it/it-IT/SOCIETA--Diritto-d'intervento-allassemblea-ed-esercizio-del-voto-art-2370-cc.aspx>, consultato il 20/11/2020.

CAMPOBASSO G.F., *Diritto commerciale 2. Diritto delle società*, Torino, 2020.

CASTELLANI G., *Smart contract e profili di diritto civile*, pubblicato su [comparazonedirittocivile.it](http://www.comparazonedirittocivile.it), disponibile su http://www.comparazonedirittocivile.it/prova/files/castellani_smart.pdf, consultato il 02/07/2020.

CIAN M., *L'intervento e il voto elettronico nelle assemblee di S.p.A.*, in Riv. Soc., 2011, 1065.

CIOCCA N., MARASA' G., *Diritti degli azionisti nelle società quotate*, Torino, 2015.

COLOMBO G.E., PORTALE G.B., *Trattato delle società per azioni*, Vol. 1, UTET, 2004.

CONDO' G., *Via libera al verbale notarile di assemblee completamente a distanza*, pubblicato su [Altalex.com](https://www.altalex.com), disponibile su <https://www.altalex.com/documents/news/2020/03/18/via-libera-al-verbale-notarile-di-assemblee-completamente-a-distanza>, consultato il 12/12/2020.

CONSIGLIO NAZIONALE NOTARIATO, *Le modalità di pubblicazione o comunicazione dell'avviso di convocazione delle S.p.A. non quotate*, in Riv. Not., Studio n. 15-2013/I, 2013.

CONSIGLIO NAZIONALE NOTARIATO, *Il presidente dell'assemblea*, in Riv. Not., Studio n. 70-2009/I, 2011.

CONSIGLIO NAZIONALE NOTARIATO, *Direttiva 2007/36/CE relativa ad alcuni diritti degli azionisti di società quotate*, in Riv. Not., Studio 5-2008/A, 2008.

CONSIGLIO NAZIONALE NOTARIATO, *Sul verbale non contestuale di società di capitali*, in Riv. Not., Studio n. 5916/I, 2005.

COZZOLINO S., *La direttiva 36/2007/CE relativa all'esercizio di alcuni diritti degli azionisti di società quotate: in particolare il diritto di informare i soci*, pubblicato su *Filodiritto.com*, disponibile su <https://www.filodiritto.com/la-direttiva-362007ce-relativa-allesercizio-di-alcuni-diritti-degli-azionisti-di-societa-quotate-particolare-il-diritto-di-informazione-dei-soci>, consultato il 13/11/2020.

DE FALCO E., CUCARI N., *Una reinterpretazione della corporate governance alla luce della tecnologia blockchain: nuove prospettive*, Sinergie-SIMA conference, 2018.

DE GREGORIO A., *Note sul diritto di informazione dell'azionista*, in *Riv. Soc.*, 1959, 636 ss.

FERRI G., *Manuale di diritto commerciale*, Torino, 2019.

FONDAZIONE ARISTEIA, *Assemblee in videoconferenza*, Doc. n. 9, 2001, 3 disponibile su <https://www.fondazione nazionale commercialisti.it/system/files/mce/aree-tematiche/ari/docari9.pdf>.

FOTI L., *Capire blockchain. La guida in italiano per comprendere la tecnologia dietro Bitcoin e molte altre applicazioni che rivoluzionerà il futuro di internet*, 2017.

FURNARI S.L., *Initial coin offering, attraente ma rischioso. Perché non disciplinarlo come l'equity crowdfunding?*, pubblicato su *Financial community Hub*, disponibile su <https://fchub.it/initial-coin-offering-attraente-ma-rischioso-perche-non-disciplinarlo-come-lequity-crowdfunding/>, consultato il 27/11/2020.

FURNARI S.L., LENER R., *Company law during the blockchain revolution. The rise of CorpTech*, in *Banking and Finance*, 2020.

GALGANO F., *Dirittocommerciale. L'imprenditore-Le società*, Bologna, 2013.

GARANTINI M., *Identificazione dell'azionista e legittimazione all'esercizio del voto nelle S.p.A. quotate*, Torino, 2012.

GARAVAGLIA R., *Tutto su blockchain. Capire la tecnologia e*

le nuove opportunità, Milano, 2018.

GATTI S., *L'iscrizione nel libro dei soci*, Milano, 1969.

GIULIANO C., *Come usare la blockchain per la governance societaria*, pubblicato su *Financial community Hub*, disponibile su <https://fchub.it/come-usare-la-blockchain-per-la-governance-societaria/>, consultato il 27/11/2020.

GOVERNANCE ADVISORS, *Blockchain e corporate governance*, 2019.

GREENE T., *Watch: fake Elon Musk zoom-bombs meeting using real-time deepfake AI*, pubblicato su *Thenextweb.com*, disponibile su <https://thenextweb.com/neural/2020/04/21/watch-fake-elon-musk-zoom-bombs-meeting-using-real-time-deepfake-ai/>, consultato il 02/12/2020.

LAFARRE A., VAN DER ELST C., *Blockchain and smart contract for the shareholder community*, in *European Business organization law review*, 2019.

LAZOPPINA G., *Decreto Cura Italia: norme in materia di svolgimento delle assemblee di società*, pubblicato su [dirittoegiustizia.it](http://www.dirittoegiustizia.it), disponibile su http://www.dirittoegiustizia.it/news/13/0000097982/Decreto_Cura_Italia_norme_in_materia_di_svolgimento_delle_assemblee_d_i_societa.html, consultato il 09/07/2020.

LENER R., TUCCI A., *Società per azioni. L'assemblea*, Torino, 2012.

LENER R., *Legittimazione all'intervento in assemblea, record date ed esercizio del diritto di voto dopo la SHRD. Appunti introduttivi*, 2010.

LENER R., *Legittimazione all'intervento in assemblea nelle società quotate*, In P. Abbadessa, G.B. Portale, *Il nuovo diritto delle società: liber amicorum Gian Franco Campobasso*, Torino, 2007, 77 ss.

LENERR., TUCCI A., *L'assemblea nelle società di capitali*, Giappichelli, 2000.

LIVA M., *Nuove tecnologie, diritti di voto e partecipazione*.

Spunti empirici e comparati sull'information technology nelle assemblee delle società quotate, 2014.

LUCANTONI P., *Il voto in assemblea. Dall'organizzazione al mercato*, Torino, 2012.

MAGNANI A., *Coronavirus: tutti i danni al made in Italy, settore per settore*, pubblicato su www.ilsole24ore.com, consultato il 06/09/2020.

MATERA P., Note in tema di blockchain e assemblee delle società quotate nell'età della disintermediazione, pubblicato su [Comparazonedirittocivile.it](http://www.comparazonedirittocivile.it), disponibile su <http://www.comparazonedirittocivile.it/prova/files/blockchainematera.pdf>, consultato il 04/05/2020.

MONTALENTI P., *Corporate governance: la tutela delle minoranze nella riforma delle società quotate*, in *Giur. Comm.*, 1998, I, 346.

MONTANARI A., *E adesso il mercato si interroga sul rischio assemblee*, pubblicato su [MilanoFinanza.it](https://www.milanofinanza.it), disponibile su <https://www.milanofinanza.it/news/e-adesso-il-mercato-si-interroga-sul-rischio-assemblee-202003032124032745>, consultato il 14/12/2020.

MOSLEIN F., *Blockchain applications and company law*, in *Oxford business law blog*, disponibile su <https://www.law.ox.ac.uk/business-law-blog/blog/2021/02/blockchain-applications-and-company-law>, consultato il 10/01/2021.

MURINO F., *Il conferimento di token e di criptovalute nelle Srl*, pubblicato su *Il quotidiano giuridico*, disponibile su <https://www.quotidianogiuridico.it/documents/2019/02/12/il-conferimento-di-token-e-di-criptovalute-nelle-srl>, consultato il 15/06/2020.

MULA L., *La revisione della direttiva sui diritti degli azionisti: un nuovo approccio dell'UE alla corporate governance delle società quotate*, in *Riv. Dir. Bancario*, 2017.

NICOTRA M., *Il regime giuridico delle ICOs. Analisi*

comparata e prospettive regolatorie italiana, in *Riv. Diritto Bancario*, 2019.

NICOTRA M., *Initialcoinoffering: una ricostruzione giuridica del fenomeno*, pubblicato su *Blockchain4Innovation*, disponibile su [https://www.blockchain4innovation.it/esperti/ico-initial-coin-offering-ricostruzione giuridica-del-fenomeno/](https://www.blockchain4innovation.it/esperti/ico-initial-coin-offering-ricostruzione-giuridica-del-fenomeno/), consultato il 26/04/2020.

NICOTRA M., *Le regole Consob per le ICO: verso una sandbox normativa delle cripto-attività*, pubblicato su *Agenda Digitale*, disponibile su <https://www.agendadigitale.eu/cittadinanza-digitale/le-regole-consob-per-le-ico-verso-una-sandbox-normativa-delle-cripto-attivita/>, consultato il 13/05/2020.

OLIVIERI A., *Assemblee virtuali o a porte chiuse: prime convocazioni in ordine sparso*, pubblicato su *www.IlSole24Ore.com*, consultato il 15/07/2020.

PEDERZINI E., *Intervento del socio mediante mezzi di telecomunicazione e democrazia assembleare*, in *Giur. Comm.*, 2006, II, 98.

POLITELLI G., *Le assemblee societarie ai tempi del Coronavirus: indicazioni operative*, pubblicato su *Il quotidiano giuridico*, disponibile su <https://www.quotidianogiuridico.it/documents/2020/03/17/le-assemblee-societarie-ai-tempi-del-coronavirus-indicazioni-operative>, consultato il 07/09/2020.

PRICE N.J., *Shareholder Engagement policy in corporate governance*, pubblicato su *DiligentInsights.com*, disponibile su <https://insights.diligent.com/shareholder-engagement/shareholder-engagement-policy-corporate-governance>, consultato il 03/07/2020.

ROBE' J.P., *The shareholder Rights Directive II: The wrong cure for a deadly disease*, ERA, 2016.

ROSE C., *The new european shareholder Rights Directive: removing barriers and creating opportunities for more shareholder activism and democracy*, Springer science, 2010.

ROSSI S., *Il voto extrassembleare nelle società di capitali*, Milano, 1997.

SOLDAVINI P., *Coronavirus, gli effetti sui mercati finanziari e sull'economia globale in 10 domande*, pubblicato su www.Isole24ore.com, consultato il 06/09/2020.

STIMOLO S., *Classificazione token: le differenze tra crypto, stablecoin, security, utility ed equity*, pubblicato su *The cryptonomist*, disponibile su <https://cryptonomist.ch/2018/12/01/classificazione>, consultato il 13/06/2020.

STEFANELLO D., *Internet voting: le criticità in termini di sicurezza informatica e protezione dei dati personali*, pubblicato su *Ius in itinere*, disponibile su <https://www.iusinitinere.it/internet-voting-le-criticita-in-termini-di-sicurezza-informatica-e-protezione-dei-dati-personali-18735>, consultato il 07/09/2020.

VELLA G., *Distributed ledger technology: definizione e caratteristiche*, pubblicato su *Osservatori.net*, disponibile su https://blog.osservatori.net/it_it/distributed-ledger-technology-significato, consultato il 10/09/2020.

YERMACK D., *Corporate governance and blockchains*, in *Review of Finance*, 2016, 17.

ZORLONI L., *La tecnologia della blockchain entra nella borsa italiana*, pubblicato su *wired.it*, disponibile su <https://www.wired.it/economia/finanza/2017/07/20/borsa-italiana-blockchain/>, consultato il 24/10/2020.

Flavia Bacci

La digitalizzazione dell'assemblea dei soci



Laureata in Giurisprudenza presso l'Università degli studi di Roma Tor Vergata ha iniziato la sua carriera in FreshfieldsBruckhausDeringer occupandosi di ricerche giuridiche, e della responsabilità amministrativa per illeciti ambientali delle holding e della responsabilità penale dei loro amministratori.

Ha studiato a fondo la possibilità di utilizzare la tecnologia blockchain nello svolgimento delle assemblee della società.

È associata a Nedcommunity e fa parte del Comitato Blockchain e Corporate Governance.

ISBN 978-1-80232-020-6



€ 20,00