



# **LUISS Law Review**

N. 1/2019

# INDICE

## PARTE PRIMA

### ARTICOLI

*Le procedure di composizione della crisi da sovraindebitamento*, di Gian Domenico Mosco .... 6

*Roles, Powers and Interests: a Glance Inside the Board of a Listed Company*, di Giorgio Meo  
..... 29

## PARTE SECONDA

### INTERVISTE E SCHEDE

*La tecnologia Blockchain: criticità dal punto di vista legale, prime applicazioni e prospettive*,  
di Mattia Siena ..... 50

AUTORI ..... 78

## **LUISS Law Review**

LLR - LUISS Law Review

Rivista online del centro di ricerca LUISS DREAM, Dipartimento di Giurisprudenza LUISS Guido Carli

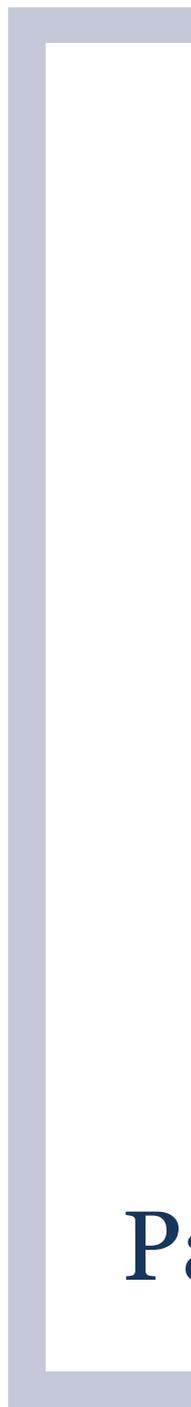
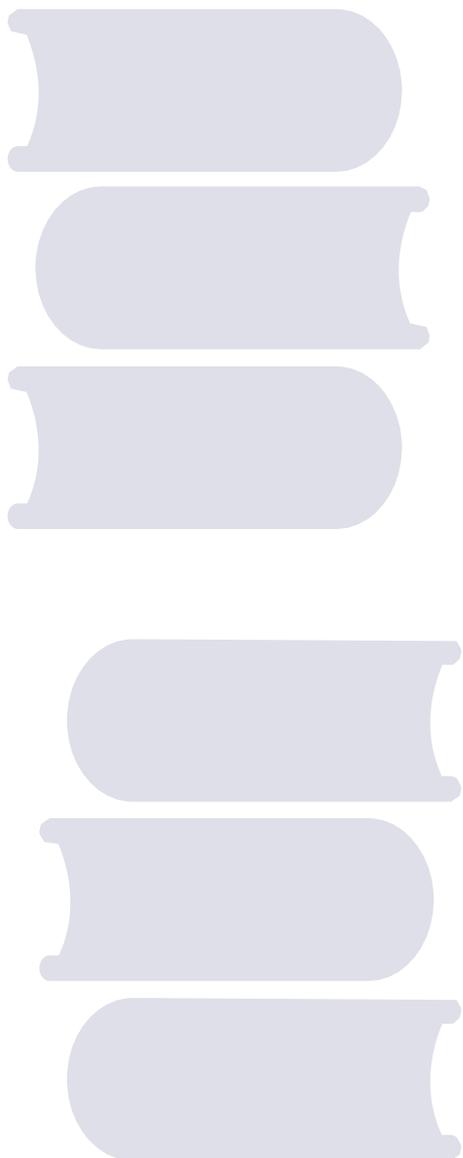
Registrata presso il Tribunale di Roma con il n. 65/2016

ISSN 2531-6915

Direttore responsabile: Gian Domenico Mosco

Responsabile di redazione: Raffaella Scarabino

LUISS Guido Carli - Viale Pola, 12, 00198 Roma, Italia P.I. 01067231009



# Parte prima

# Articoli



*Le procedure di composizione della crisi da sovraindebitamento* \*  
di **GIAN DOMENICO MOSCO**

SOMMARIO: **1.** SOVRAINDEBITAMENTO ED ESDEBITAZIONE. LIMITAZIONE DELLA RESPONSABILITÀ, SECONDO PATRIMONIO, SEPARAZIONE PATRIMONIALE. – **2.** LE TRE PROCEDURE. – **3.** L'AMBITO SOGGETTIVO DI APPLICAZIONE. – **4.** IL PRESUPPOSTO OGGETTIVO. – **5.** VUOTI NORMATIVI E *PAR CONDICIO CREDITORUM*. – **6.** LA QUESTIONE DELLA MERITEVOLEZZA. – **7.** CONCLUSIONI.

## Abstract

This paper addresses the crisis of over-indebtedness by outlining the current framework and outlook and stressing its importance, in particular with reference to the discharge of the debtor, in terms of limitation of liability and separation of assets.

The main issues – preconditions, regulatory gaps, and worthiness – raised by the three procedures of over-indebtedness are also described by providing an account of the upcoming novelties introduced by the Corporate Crisis and Insolvency Code, in force from the next summer.

**1. Sovraindebitamento ed esdebitazione. Limitazione della responsabilità, secondo patrimonio, separazione patrimoniale.** Il rilievo pratico delle procedure di composizione della crisi da sovraindebitamento è al momento modesto, nonostante il tentativo di promuoverle con la modifica nel 2015 dell'art. 480 c.p.c. sul contenuto del precetto, che deve ora comprendere l'avvertimento che il debitore può farvi ricorso. Le relazioni relative a legge delega e schemi di decreti delegati per la riforma della crisi e dell'insolvenza parlano senza mezzi termini di “quasi totale disapplicazione dell'istituto”, così motivando, in uno con l'esigenza di una sistemazione organica della materia, la necessità di includerlo nella riforma, nonostante la legge 27 gennaio 2012, n. 3, modificata nello stesso anno dal decreto “Crescita bis” n. 179, risalga solo a pochi anni fa.

Se doveva combattere l'usura e addirittura “salvare” le persone dal suicidio, come si lesse all'epoca, la legge n. 3/2012 non ha centrato l'obiettivo. E sotto il profilo pratico non lo ha centrato neanche se, più semplicemente, voleva circoscrivere sotto il profilo temporale il divieto di agire liberamente sul

mercato per i debitori insolventi estranei alle tradizionali procedure concorsuali a servizio dell'impresa (per es. Harper, 1998 e da noi Marcucci, 2004) o più semplicemente, come sintetizza ora la relazione all'emanando codice della crisi e dell'insolvenza, "consentire una nuova opportunità a soggetti schiacciati dal peso di un debito divenuto insopportabile".

Il rilievo sistematico della legge n. 3/2012 e delle tre procedure volontarie di composizione della crisi da sovraindebitamento – accordo del debitore, piano del consumatore e liquidazione patrimoniale – è all'opposto, proprio in conseguenza di questo obiettivo, consistente, sia pure in termini di completamento di una parabola ordinamentale già tracciata, per quanto relativamente di recente, che si compie e acquista spessore.

Avverto subito che questo rilievo non è dato né dal profilo procedimentale, né da quello negoziale, dunque non da *come* si compone la crisi da sovraindebitamento. Ma dal *perché* il debitore – l'unico legittimato a farlo – ha interesse ad attivare il procedimento e da *cosa* a questo consegue se va in porto. Vale a dire, sotto entrambi i riguardi, l'esdebitazione, "il vero obiettivo" perseguito dal debitore, come sottolinea la relazione al codice della crisi e dell'insolvenza.

La parabola che trova sostanziale compimento – e che l'emanando codice della crisi e dell'insolvenza perfeziona ancora con le disposizioni sul debitore incapiente – è quella della progressiva espansione dell'esdebitazione, che a me sembra voglia dire soprattutto limitazione della responsabilità; una limitazione della responsabilità non più appannaggio solo di alcuni enti, anzi tutto delle società di capitali, ma alla portata di tutti i soggetti di diritto a cominciare dalle persone fisiche, dunque ormai generalizzata.

Certo, qui la responsabilità limitata ha caratteristiche particolari: non è dichiarata e forse neanche inizialmente ben colta dai creditori; non è fin dall'inizio certa; è sempre *ex post*, opera a determinate condizioni e può venir meno se altre ricorrono. Se si vuole, una responsabilità limitata più complicata e incerta, che può definirsi *minore*, ma che tale resta, con un impatto non solo

pari all'ampio campo di applicazione della legge sul sovraindebitamento, ma che è moltiplicato dal suo saldarsi con le "altre" limitazioni di responsabilità, tradizionali o dovute all'esdebitazione dei soggetti illimitatamente responsabili ricompresi nelle procedure concorsuali maggiori.

È dunque la limitazione della responsabilità a porsi al centro della regolamentazione della crisi da sovraindebitamento (come osserva una parte della dottrina, specie nord-americana: per es. Tabb, 1997; da noi Stanghellini, 2004), se responsabilità limitata vuol dire, in definitiva, far ricadere il peso economico di una parte dei debiti sui creditori, che è proprio quanto vuol realizzare una regolamentazione che ha come obiettivo primario, già si è detto, il c.d. *fresh start*, un "nuovo inizio" per il debitore che può lasciarsi alle spalle i debiti non soddisfatti accedendo a una "seconda possibilità".

I corollari sono altrettanto significativi.

Anzi tutto, il *trade off* tra tutela dei creditori e tutela del debitore sembra sempre più risolversi a vantaggio della seconda al di là sia della controversa sussistenza dei vantaggi che ogni soluzione concorsuale comunque assicurerebbe ai creditori, sia della altrettanto dibattuta valutazione delle disposizioni della legge n. 3/2012 che ne modificano i diritti (v. Giannelli, 2015). Sembra infatti chiaro che se il rischio di insolvenza connesso alla concessione di crediti/assunzione di debiti ricade solo in parte sul debitore e la sua parte residua è, come dicevo, assunta dagli stessi creditori, il disposto cardine dell'art. 2740 c.c. cambia portata e significato in misura corrispondente al prevalere delle eccezioni del secondo comma sul principio di piena e temporalmente illimitata responsabilità patrimoniale del primo comma, alterando il tradizionale atteggiarsi del diritto delle obbligazioni (v. per vari profili Modica, 2016).

La progressiva riduzione del rischio di insolvenza e della sua indisponibilità – e dello stesso rischio imprenditoriale – segue del resto una strada già ampiamente battuta non solo a danno dei creditori, come indica la crisi economica 2007-2009 (da noi 2008-2014) caratterizzata dall'emersione di

enormi quantità di debiti insoluti e dalla stessa necessità di salvare le imprese troppo grandi o troppo interconnesse per poter essere lasciate fallire (l'ormai quasi gergale *too big to fail*), con inevitabili ricadute anche su bilanci pubblici e fiscalità generale.

In secondo luogo, diviene centrale la questione del c.d. secondo patrimonio.

È noto che di secondo patrimonio si parla anche in relazione alle tradizionali procedure concorsuali, nelle quali sotto più riguardi si rinvengono oggi più che in passato spazi di estraneità di beni e diritti presenti e futuri del debitore. Sono però, in genere, spazi limitati e dall'applicazione rarefatta almeno nel fallimento, pur considerata anche l'esdebitazione della persona fisica ex art. 142 l.f.; certamente maggiori nel concordato preventivo con continuità aziendale, peraltro allo stato anch'esso più che scarsamente utilizzato.

Nel caso delle procedure per comporre la crisi da sovraindebitamento, però, l'emersione di un secondo patrimonio diviene un fattore ordinario e rilevante. Non tanto perché nelle due procedure non meramente liquidatorie (accordo e piano) non è esclusa la possibilità per il debitore di conservare parte dei beni, specie – ma ad avviso di molti, pur più marginalmente, non solo (Nonno, 2012, Pasquariello, 2018) – quando l'accordo prevede la continuazione dell'attività d'impresa (art. 8, co. 4, l. n. 3/2012). Ma perché la limitazione della responsabilità patrimoniale delle persone fisiche rende normale la prosecuzione dopo l'esdebitazione della loro vita e attività e il conseguente riformarsi di un patrimonio. Si potrebbe dire che è proprio questo l'obiettivo della legge, che la traduzione economica, almeno *medio tempore*, della "seconda opportunità" è proprio "secondo patrimonio".

Emergono così due distinti patrimoni, quello sul quale possono soddisfarsi i creditori ricompresi nelle procedure e quello costituito dai beni e redditi non compresi nel piano o successivi all'esdebitazione dei quali il debitore, rispettivamente, conservi o acquisti la titolarità.

Due patrimoni aggredibili per crediti diversi, dunque ciascuno con una riserva di beni in favore di creditori per ciò solo “particolari”.

La separazione patrimoniale caratterizzata da una specializzazione della responsabilità patrimoniale opera in una serie ormai ampia di fattispecie e comprende anche figure di tipo prettamente produttivo-imprenditoriale, disseminate tra codice e leggi speciali.

Tra le figure del codice, mi limito a segnalare i patrimoni destinati a uno specifico affare introdotti dalla riforma del 2003 nella disciplina della s.p.a. (art. 2447 c.c.), il fondo patrimoniale introdotto agli artt. 166-171 c.c. dalla riforma del diritto di famiglia del 1975 in sostituzione dei vecchi istituti del patrimonio familiare e della dote, l'art. 2645-*ter* c.c. che disciplina addirittura una figura generale di atto negoziale di destinazione per realizzare interessi meritevoli di tutela<sup>1</sup>. Tra quelle previste dalla legislazione speciale, oltre ai vari fondi comuni e allo stesso fondo nazionale di risoluzione gestito dalla Banca d'Italia (Mosco, 2017), è emblematico il caso del contratto di rete senza soggettività con il quale sia istituito un fondo comune (l. 33/2009)<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> Ulteriori figure di separazione patrimoniale sono previste all'art. 512 c.c. che attribuisce ai creditori del defunto il diritto di richiedere la separazione dei beni del defunto da quelle dell'erede, e lo stesso principio opera quando sia stato nominato un curatore per l'eredità giacente, non ancora accettata dall'erede (art. 531 c.c.). Un'ipotesi di separazione patrimoniale tra beni ereditari e beni dell'amministratore è prevista dall'art. 643 c.c. per l'ipotesi che all'eredità sia chiamato un concepito (art. 462, comma 1, c.c.) o – in caso di successione testamentaria (art. 462, ultimo comma, c.c.) – un nascituro non ancora concepito ma figlio di una persona vivente, nonché in caso di donazione a favore di un concepito o a favore di un nascituro (art. 784 c.c.). Il codice civile prevede, infine, i fondi speciali per la previdenza e l'assistenza (art. 2117). La segregazione patrimoniale è inoltre tratto caratterizzante del *trust* secondo l'art. 11 della Convenzione de L'Aja 1° luglio 1985 (ratificata con l. 9 ottobre 1989, n. 364).

<sup>2</sup>Le applicazioni dell'istituto della separazione patrimoniale sono state particolarmente frequenti nella legislazione speciale: dai fondi di investimento e dalle gestioni patrimoniali previste dal t.u.f. (d. lgs. n. 58/1998) e dal codice delle assicurazioni private (v. per es. il Fondo di garanzia per le vittime della strada) ai fondi pensione (l. n. 124/1993 e n. 355/1995); alle leggi sulla cartolarizzazione dei crediti (l. n. 130/1999), sul finanziamento delle infrastrutture (l. n. 112/2002 di conversione del d.l. n. 63/2002), sulla cartolarizzazione degli immobili pubblici (d.l. 25 settembre 2001, n. 351, convertito, con modificazioni, nella l. 23 novembre 2001, n. 410 e successive modifiche). Secondo alcuni, assume rilievo a questo riguardo anche il *project financing* (Codice dei contratti pubblici).

Mi riferisco alla separazione patrimoniale (come in Mosco, 2017) senza seguire la tradizionale distinzione dottrinale (Santoro-Passarelli, 1945 e 1962,) tra patrimonio autonomo e patrimonio separato, secondo la quale con riguardo a una destinazione patrimoniale specifica il primo ricorre nel caso di contitolarità del patrimonio da parte di una pluralità di soggetti, il secondo quando il patrimonio è riconducibile a un unico soggetto.

La distinzione nasce infatti in un periodo storico nel quale la nostra dottrina non riusciva a dare adeguata spiegazione (al di fuori delle ipotesi di espressa e formale qualificazione di un soggetto collettivo come “persona giuridica”) al meccanismo – tipico delle società e degli altri contratti associativi (Ferro-Luzzi, 1976) – dell'imputazione di un patrimonio a un soggetto distinto dai conferenti per l'esercizio “in comune” di un'attività, meccanismo che veniva allora risolto nel concetto di “titolarità plurima” del patrimonio autonomo.

Oggi, ormai riconosciuto che può esserci soggettività giuridica anche in mancanza di un formale riconoscimento di personalità, sembra preferibile parlare di patrimonio autonomo allorché il distacco di un determinato nucleo patrimoniale da uno o più dei patrimoni dai quali provengono le risorse che lo costituiscono si realizza attraverso la sua imputazione a un nuovo e distinto soggetto di diritto, ancorché sprovvisto di personalità giuridica (Bigliuzzi-Geri, 1982).

È consigliabile parlare di patrimonio “separato”, invece, con riguardo a quelle fattispecie di destinazione patrimoniale che si attuano su un piano puramente oggettivo e che determinano la riserva di una porzione di patrimonio, caratterizzata da un vincolo di destinazione in favore di alcuni creditori, senza che la riserva avvenga attraverso un'imputazione patrimoniale a un soggetto entificato. E ciò sia che il patrimonio separato faccia capo a un soggetto singolo, sia che si ricolleggi a più soggetti.

Come che sia, la legge n. 3/2012 dà un ulteriore e rilevante contributo a un istituto che conquista territori sempre più ampi del nostro diritto, sfidando ormai la tradizionale imputazione soggettiva del patrimonio e della

responsabilità.

**2. Le tre procedure.** La legge n. 3/2012 disciplina come si sa tre diverse procedure di composizione della crisi da sovraindebitamento, nell'ordine l'accordo di ristrutturazione dei debiti e di soddisfazione di crediti, il piano dei consumatori, la liquidazione del patrimonio.

Mi limito qui ad anticipare – riservandomi qualche indispensabile approfondimento più avanti – che la sequenza è coerente con il ruolo crescente nelle procedure del controllo giudiziale, mentre il piano viene prima dell'accordo in un'ipotetica scala di complessità procedurale, risultando una procedura più semplice.

Va subito rimarcato che il piano non contempla il consenso dei creditori ma, come del resto l'accordo che invece deve essere raggiunto con i creditori che rappresentano almeno il sessanta per cento dei crediti, solo la possibilità per questi ultimi di contestare la convenienza del piano, comunque superabile se il giudice ritiene che il credito possa essere soddisfatto in misura non inferiore a quanto ottenibile con la liquidazione patrimoniale. L'omologazione del piano prescinde dunque dall'adesione dei creditori, ma, diversamente dall'accordo, richiede la verifica da parte del giudice della sua fattibilità anche economica e la valutazione della meritevolezza del debitore nella fase di assunzione delle obbligazioni e del formarsi del sovraindebitamento.

Anche il piano, come l'accordo, è obbligatorio per tutti i creditori con un automatico effetto esdebitatorio, mentre solo nella liquidazione l'esdebitazione, fruibile in questo caso solo dalle persone fisiche, richiede uno specifico provvedimento giudiziale (art. 14-terdecies). Tutte e tre le procedure contemplano un ombrello protettivo del patrimonio del debitore: con riguardo al piano tuttavia gli effetti protettivi sono ricondotti all'omologazione e il decreto di ammissione non inibisce in via generale le azioni esecutive o cautelari individuali e non ha altri effetti sospensivi o di inefficacia, se non con riguardo al decorso degli interessi, pur con la possibilità per il giudice di sospendere la

prosecuzione di specifici provvedimenti di esecuzione forzata che potrebbero pregiudicare la fattibilità del piano. Patrimonio che resta di regola (v. però l'art 7, co. 1 e l'art. 13, co. 1) nella disponibilità del debitore, che continua ad amministrarlo (prima dell'omologazione dell'accordo potendo compiere atti di straordinaria amministrazione solo con l'autorizzazione del giudice) e cura l'esecuzione del piano o dell'accordo sotto la vigilanza dell'organismo di composizione della crisi.

All'autonomia privata – e al favore verso il debitore – va riportata la natura volontaria della tre procedure, rimesse alla scelta del solo debitore e non anche dei creditori e del P.M., se non dei primi per chiedere al giudice la conversione di accordo o piano in liquidazione ricorrendo le ipotesi patologiche indicate dall'art. 14-ter della legge n. 3/2012. Un assetto normativo come si sa, destinato a cambiare con il codice della crisi.

E così l'atipicità caratterizzante la proposta del debitore, che può prevedere “la ristrutturazione dei debiti e la soddisfazione dei creditori attraverso qualsiasi forma” (ripetendo la formula del concordato preventivo) “anche mediante cessione di crediti futuri”, con grande flessibilità con riguardo ai creditori chirografari e la possibilità di garanzie di terzi, indispensabili se i beni e i redditi del proponente non sono sufficienti a garantire la fattibilità dell'accordo o del piano. Con riguardo invece ai creditori muniti di privilegio, pegno o ipoteca la proposta può includere una loro soddisfazione parziale, ma non inferiore a quella che potrebbe conseguire a una liquidazione dei relativi beni a valori di mercato, mentre per vari debiti tributari può essere prevista solo una dilazione del pagamento, pur andando registrato sul punto un orientamento giurisprudenziale favorevole alla falcidia dell'IVA (Tribunale di Pistoia, 26 aprile 2017; Tribunale di Torino, 7 agosto 2017; il Tribunale di Udine, 14 maggio 2018, ha rimesso la questione alla Corte Costituzionale). E nel caso l'accordo preveda la continuità dell'impresa o in via generale nel piano del consumatore può essere proposta una dilazione fino a un anno del pagamento, salvo che si disponga di vendere il bene.

Se l'accordo ha un indubbio contenuto negoziale nella fase della proposta rivolta ai creditori, ma obbedisce poi a logiche diverse da quelle contrattuali andando molto oltre a quanto previsto in tema di accordo di ristrutturazione dall'art. 182-septies per i soli intermediari finanziari e senza alcuna espressa deroga agli artt. 1372 e 1411 c.c., avvicinandosi così con decisione al concordato preventivo; e se la liquidazione del patrimonio ricalca pur con larga approssimazione quella fallimentare, fermo restando quanto detto su chi e quando può richiederla al giudice, non c'è dubbio che il piano del consumatore rappresenta la procedura più interessante sul piano sistematico, per quanto non rivoluzionaria (v. Di Marzio, 2012), ma comunque originale, abbinando un ritorno a logiche dirigistiche e autoritative con un evidente favor verso il debitore.

Si è accennato agli organismi di composizione della crisi, che svolgono un ruolo centrale nelle procedure, soprattutto non liquidatorie. Sono di ausilio al debitore, ma svolgono funzioni fondamentali di relazione e proposta al giudice, di comunicazione e trascrizione, di controllo sull'operato del debitore, rappresentando un presidio essenziale per la tutela dei creditori, tutt'altro che scevro da possibili conflitti di interesse.

La scarsissima utilizzazione delle procedure dipende anche dai ritardi nell'avvio e dalle insufficienze degli organismi. Con il codice della crisi gli OCC resteranno distinti dagli OCRI, ai quali ultimi il codice assegna il compito di ricevere le segnalazioni e di gestire la fase dell'allerta e quella della composizione assistita della crisi delle imprese non soggette alle procedure di sovraindebitamento.

Non mi sembra che il codice riservi agli OCC grande attenzione. L'effettivo funzionamento loro e degli OCRI è peraltro essenziale per la riuscita della riforma.

**3. L'ambito soggettivo di applicazione.** La delimitazione del campo soggettivo di applicazione avviene attraverso un riferimento sia propriamente

soggettivo, “il debitore”, sia inaspettatamente con uno di tipo oggettivo: le situazioni di sovraindebitamento “non soggette né assoggettabili” alle tradizionali procedure concorsuali alle quali questo voglia “porre rimedio”. Ne consegue comunque che le procedure in questione si applicano a tutti i debitori che non siano soggetti o assoggettabili alle procedure concorsuali diverse da quelle volte a comporre la crisi da sovraindebitamento.

In realtà, non tutte le procedure. La legge ne riserva infatti una al solo consumatore, chiamata per l'appunto, come si è visto, “piano del consumatore”. Quest'ultimo è pertanto l'unico che – almeno fino a quando non avremo il codice della crisi che gli impedisce l'accesso al c.d. concordato minore – può scegliere tra le tre procedure, mentre gli altri debitori hanno a disposizione solo l'accordo di composizione della crisi e la liquidazione del patrimonio.

Emerge così una distinzione interna al concetto di debitore tra consumatori e non consumatori, per esclusione tutti i debitori rientranti nell'ambito di applicazione della legge che tali non siano.

Chi siano i consumatori la legge n. 3/2012 lo dice. Chi siano gli altri debitori, no, almeno direttamente e in termini puntuali.

Il consumatore è “il debitore persona fisica che ha assunto obbligazioni esclusivamente per scopi estranei all'attività imprenditoriale o professionale eventualmente svolta”.

La Cassazione con la sentenza 1° febbraio 2016, n. 1869 ha chiarito che rientra in questa definizione la persona fisica che abbia contratto obbligazioni non adempite “per far fronte ad esigenze personali o familiari” o anche al più generale manifestarsi “della propria personalità sociale, dunque anche a favore di terzi ma senza riflessi diretti in un'attività d'impresa o professionale propria”, non assumendo valore preclusivo la circostanza che il debitore sia stato o sia ancora un imprenditore o professionista, purché non sussistano al momento della proposta di piano obbligazioni in essere relative alla sua attività d'impresa o professionale.

I generici riferimenti all'esprimersi della personalità sociale del debitore e alle sue obbligazioni a favore di terzi che non si riflettono direttamente su un'attività economica propria – dunque, che possono riguardare quella altrui – sembrano aprire la strada all'inclusione tra i consumatori anche delle persone fisiche che, avendo garantito obbligazioni di chi esercita un'attività imprenditoriale o professionale, siano stati chiamati a risponderne. Con esclusione però del fideiussore o altro garante escusso che sia amministratore o socio, con una partecipazione "non trascurabile", di una società di capitali, sussistendo quel "collegamento di natura funzionale" con la società che in altri campi esclude il ricorrere della nozione di consumatore secondo la Corte di Giustizia UE, sez. VI, 19 novembre 2015, n. 74: è questo l'orientamento anche della giurisprudenza di merito più favorevole rispetto a un rilievo non preclusivo di debiti conseguenti a eventuali garanzie prestate per l'altrui attività economica (v. per esempio Trib. Palermo, 11 luglio 2017; Trib. Rovigo 13 dicembre 2016; in senso radicalmente contrario, invece, Trib. Milano, 16 maggio 2015). Orientamento spiegabile per via della forte penalizzazione che il piano comporta per i creditori, pur se lo schermo della personalità giuridica dovrebbe tutelare il socio o amministratore fuori dall'ipotesi in cui disponga della società, come chiunque altro, "come cosa propria" per esercitare un'attività commerciale di fatto a lui riferibile (v. Trib. Milano, 11 aprile 2011).

Non dovrebbero esserci dubbi, invece, sulla possibilità di rivestire la qualifica di consumatore anche se si è chiamati a rispondere personalmente e illimitatamente delle obbligazioni di enti che non esercitano attività d'impresa avendo agito in loro nome e conto, come può accadere nel caso delle associazioni non riconosciute o dei consorzi tra imprenditori di mera disciplina (con riguardo, invece, all'ipotesi in cui gli enti esercitino attività imprenditoriale v. più avanti).

In ogni caso, se perfino il consumatore può essere un imprenditore o un professionista, è per ciò solo certo che anche a questi intende riferirsi la legge n. 3 con riguardo alle altre procedure, come comporta il generico riferimento al

debitore non soggetto alle tradizionali procedure concorsuali ed emerge testualmente con riguardo agli imprenditori anche dall'art. 8, co. 4 quando si riferisce alla "proposta di accordo con continuazione dell'attività d'impresa"; dall'art. 8, co. 3-bis, quando ammette espressamente la garanzia dei confidi con riferimento alla proposta "presentata da parte di chi svolge attività d'impresa"; dall'art. 9, co. 3, che dispone il deposito con la proposta di accordo o piano anche delle scritture contabili del debitore "che svolge attività d'impresa".

Di più, tuttavia, dalla legge non si ricava per individuare i debitori non consumatori, tanto per meglio individuare quelli rientranti tra gli imprenditori o i professionisti, quanto per nominare quelli estranei a queste categorie, se non quando enuclea una particolare tipologia di imprenditori sovraindebitati, quelli agricoli (art. 7, co. 2-bis), tra i quali ovviamente non possono essere ricompresi coloro che esercitano attività oggettivamente agricola ma senza rispettare i criteri di delimitazione delle attività connesse contenuti nel terzo comma dell'art. 2135 c.c., come tali divenuti commerciali e assoggettabili alle procedure concorsuali tradizionali.

L'elenco è lungo e per alcuni versi di non facile composizione. Può esser scomposto in due sottoinsiemi, il primo composto da chi esercita un'attività economica, il secondo dagli altri debitori, potenzialmente (ma non necessariamente) qualificabili come consumatori o anche del tutto estranei a questa categoria, come nel caso di chi non è persona fisica.

La prima parte dell'elenco mi pare che può così comporsi:

- 1) gli imprenditori agricoli, sia persone fisiche, sia società o altri enti;
- 2) gli imprenditori commerciali, che rientrano nei limiti dell'art. 1, co. 2, l.f. o che, cessata l'attività, non sono più fallibili ai sensi dell'art. 10 della l.f. Imprenditori che possono essere sia persone fisiche, sia società, consorzi tra imprenditori con attività esterna, reti con soggettività giuridica o altri enti, imprese coniugali ex art. 177, co 1, lett. d), c.c., che secondo l'opinione preferibile integrano un'impresa collettiva non societaria alla quale si applica la disciplina della

comunione familiare, pur in questo caso con rilevanti problemi relativi a chi e come deve presentare la/e proposta/e e sui loro effetti sulle masse attive e passive dei debitori, forse in parte risolvibili in termini analoghi a quelli relativi al debito privato delle famiglie secondo l'orientamento del tribunale di Milano, decreto 6 dicembre 2017);

- 3) i professionisti, dovendosi intendere per tali, come ha chiarito incidenter tantum la ricordata sentenza della Cassazione n. 1869/2016, anche quelli estranei a un ordine o a un collegio professionale. Sembra sostenibile, più in generale, che siano da considerare tali non solo quelli rientranti nella legge 14 gennaio 2013, n. 4 (sulla quale v. Mosco, 2013), ma tutti coloro che svolgono un lavoro autonomo non imprenditoriale ai quali si riferisce la legge 22 maggio 2018, n. 81. In pratica, la somma dei professionisti così intesi e degli imprenditori ex art. 2082 c.c. delinea una nozione nella sostanza coincidente con quella di impresa nel diritto comunitario: qualsiasi entità organizzata che svolge attività economica (v. anche Trib. Ascoli Piceno, 4 aprile 2014). Quanto all'esercizio in forma associata rientrano senza dubbio nell'ambito di applicazione del sovraindebitamento le associazioni professionali previste dalla legge n. 4/2013 e quelle tra avvocati o multidisciplinari disciplinate della legge 31 dicembre 2012, n. 247 di riforma dell'ordinamento forense; egualmente, vi rientrano le società tra avvocati aventi per oggetto esclusivo l'esercizio in comune della professione forense da parte di soci tutti in possesso del titolo di avvocato. Anche le società tra professionisti (STP, legge 12 novembre 2011, n. 183) dovrebbero essere in ogni caso ammissibili alle procedure di sovraindebitamento, nonostante la possibilità di introdurre nella compagine sociale una minoranza di soci "tecnici" e, soprattutto, investitori (v. in questo senso il tribunale di Forlì, 25 giugno 2017, in [ilsocietario.it](http://ilsocietario.it)), ma non quelle previste dall'art. 4-bis della legge n. 247/2012 inserito dall'art.

1, comma 141, lett. b) della legge 4 agosto 2017, n. 124 che tace sull'esclusività dell'esercizio della professione forense oltre a consentire l'ingresso all'interno della società di professionisti non avvocati e di soci non professionisti. Per queste ultime l'inclusione nell'area del sovraindebitamento non può essere generalizzata e automatica e va esclusa qualora l'esercizio della professione si inserisca nel quadro di una vera e propria attività imprenditoriale (v. Marasà, 2018);

- 4) tutte le società di capitali e cooperative start-up innovative, sopra e sotto le soglie di fallibilità, per espressa previsione dell'art. 31, co 1, del d.l. n.179/2012;

la seconda parte dell'elenco, invece, mi pare comprenda:

- 5) le associazioni, le fondazioni, i consorzi tra imprenditori di mera disciplina, gli altri enti privati che non esercitano attività d'impresa;
- 6) i soci illimitatamente responsabili delle società fallibili in nome collettivo e in accomandita semplice e per azioni, nonostante vi sia giurisprudenza contraria, in particolare del tribunale di Milano (tribunale Milano, 18 agosto 2016; favorevole invece tribunale Rimini, 12 marzo 2018) che valorizza il riferimento normativo alla mera assoggettabilità del debitore alle procedure concorsuali tradizionali. Sembra, infatti, che vada considerata l'autonomia patrimoniale delle società con la conseguente responsabilità solo sussidiaria dei soci che si giovano del beneficio della preventiva escussione, sicché i creditori sociali non possono pretendere il pagamento da loro se non dopo aver escusso il patrimonio sociale. Il che fa sì che ai soci, pur personalmente responsabili, non siano automaticamente imputabili i debiti sociali e che, di conseguenza, non siano nemmeno fino ad allora concretamente assoggettabili a fallimento, non sussistendo nei loro confronti crediti esigibili. Ne inferisce la possibilità per questi soggetti di accedere alle procedure di sovraindebitamento per i debiti

direttamente contratti fin quando non è legittimamente iniziata l'escussione dei creditori sociali nei loro confronti, fermo il venir meno della procedura di sovraindebitamento in caso di fallimento della società e loro in estensione (in questo senso, mi pare, lo stesso tribunale di Milano in sede collegiale di reclamo, decreto 13 ottobre 2016, quando non dà rilievo alla circostanza dell'esposizione "in astratto" al fallimento per estensione);

- 7) analogamente, tutti coloro che con riguardo a obbligazioni di altri enti che esercitino attività d'impresa e siano fallibili rispondono personalmente e illimitatamente di tali obbligazioni o perché hanno agito in loro nome e per loro conto (come nel caso delle associazioni non riconosciute) o perché vi aderiscono (come può accadere nell'ipotesi di reti imprenditoriali con soggettività giuridica senza responsabilità limitata), in questo caso anche considerato che dopo la riforma del 2006 l'art. 147 l. f. si applica soltanto ai soci a responsabilità illimitata delle società espressamente richiamate (Cass. 2711/2009; Di Marzio, 2018);
- 8) i garanti (v. retro) e in genere tutte le persone fisiche escluse dalla categoria dei consumatori.

**4. Il presupposto oggettivo.** Il presupposto oggettivo è invece indicato appieno dalla legge. Vale in sostanza, stante la sua necessaria verifica giudiziale, a evitare un uso improprio da parte del debitore indebitato delle procedure non meramente liquidatorie e della connessa esdebitazione fuori dall'ipotesi di una crisi o di un'insolvenza reali e accertabili che rendano improbo o impossibile l'adempimento delle obbligazioni contratte.

L'art. 6, co. 2, lett. a), procede alla definizione di sovraindebitamento indicando anzi tutto quando questo sussiste, vale a dire allorché si determina una "situazione di perdurante squilibrio tra le obbligazioni assunte e il patrimonio prontamente liquidabile per farvi fronte". La selezione in termini di

pronta possibilità di liquidazione del patrimonio da raffrontare alle obbligazioni assunte richiama la possibilità per il socio di società semplice richiesto del pagamento dei debiti sociali di domandare la preventiva escussione del patrimonio sociale “indicando i beni sui quali il creditore possa agevolmente soddisfarsi” (art. 2268 c.c.), dunque anche in questo caso solo quella parte del patrimonio prontamente liquidabile. Un precedente che consiglia una certa cautela nel dar peso alla sottolineatura, pur corretta, del colorarsi della situazione in termini misti patrimoniali e finanziari evocando, rispettivamente, le caratteristiche patologiche del debito civile e di quello imprenditoriale (v. Giannelli, 2015). Si rende infatti rilevante anche uno squilibrio – peraltro non temporaneo ma perdurante – derivante da illiquidità pur in presenza di un patrimonio complessivamente e astrattamente capiente (Crivelli, 2017) che resta comunque al centro del sovraindebitamento.

In ogni caso, la situazione di perdurante squilibrio non è di per sé sola sufficiente a legittimare il debitore ad avviare una delle procedure. Nell’ottica cautelativa alla quale accennavo, ma in termini equilibrati consentendo di affrontare anche una difficoltà rilevante ma non per forza già irreversibile, occorre infatti che la situazione determini:

(i) la rilevante difficoltà di adempiere le proprie obbligazioni;  
*senza che occorra necessariamente*

(ii) la definitiva incapacità di adempierle regolarmente, ipotesi che ovviamente ricomprende la prima in termini opposti al rapporto tra crisi e insolvenza nel concordato preventivo.

Il primo stato rimanda sotto un parziale profilo terminologico all’insolvenza definita dall’art. 5, co. 2, l.f., ma sia per la sostituzione dell’essere “non più in grado” con “la rilevante difficoltà”, sia nel confronto con il secondo stato delinea piuttosto, per usare le parole della emananda riforma della crisi e dell’insolvenza, uno stato di crisi inteso quale “difficoltà economico-finanziaria che rende probabile l’insolvenza del debitore”. Come “la definitiva incapacità di adempierle regolarmente” richiama invece l’insolvenza. Non a caso, la riforma

definisce il sovraindebitamento, anche grazie alla considerazione unitaria della materia concorsuale, proprio come “lo stato di crisi o di insolvenza”.

**5. Vuoti normativi e *par condicio creditorum*.** Se è indubbio che si tratti di tre procedure concorsuali, come del resto le denomina (per estensione) la stessa legge n. 3/2012 fin dai suoi articoli d’apertura (art. 6, co. 1 e art. 7, co. 2, lett. a), si tratta comunque di procedure disciplinate da una regolamentazione contraddistinta da ampi vuoti normativi.

Si pone dunque il problema di legittimità, limiti e contenuti di un’integrazione in via interpretativa della disciplina legale, tenuto conto che la mancanza di regolamentazione non sempre equivale a una lacuna normativa, potendo rispondere a una scelta di semplificazione, nel campo del sovraindebitamento in particolare e tanto più legittimamente, poichè la semplicità delle procedure è condizione essenziale per la loro utilizzazione.

Va pertanto evitato ogni appiattimento sulla disciplina delle procedure concorsuali tradizionali, per procedere caso per caso a un’analisi che tenga conto degli interessi in gioco e di ogni altro elemento rilevante.

La questione più spinosa concerne l’applicazione del principio della *par condicio creditorum*, che secondo alcuni non è richiamato dalla legge n. 3/2012 con riferimento a piano e accordo, sicché sarebbe ammissibile un piano che non preveda che i creditori siano soddisfatti secondo le regole del concorso, ma secondo “condizioni differenti per ciascuno” (così Trib. Ascoli Piceno, 4 aprile 2014; Jeantet-Vallino, 2018; in senso contrario, spesso con riguardo al problema della cessione del quinto, Tribunale Pistoia, 27 dicembre 2013 e 23 febbraio 2015; Tribunale Livorno, 20 febbraio 2017; Tribunale Grosseto, 9 maggio 2017; Tribunale Bologna, 1° ottobre 2018; in dottrina, tra gli altri, Di Marzio, 2012; Manente, 2013).

Nei limiti nei quali il principio trova oggi applicazione nello stesso ambito degli strumenti minori di composizione tradizionale della crisi d’impresa, il problema si concentra sulla circostanza che è sì prevista la possibilità di

suddivisione in classi, ma non la necessità che questa avvenga “secondo posizione giuridica e interessi economici omogenei”. Sembrerebbe poterne conseguire la legittimità di una suddivisione in classi basata solo sulla specifica proposta economica rivolta dal debitore ai creditori dell’una o dell’altra, anche considerato che per il raggiungimento dell’accordo non è richiesta la maggioranza del 60% anche nel maggior numero di classi.

Il codice della crisi e dell’insolvenza dovrebbe comunque risolvere la questione, a quanto sembra in termini diversi per piano e accordo. Infatti, se continua a nulla dire, in positivo o negativo, sulla par condicio con riguardo al piano, prevede invece per il concordato minore che la domanda comprenda “l’indicazione dei criteri adottati nella formazione delle classi, ove previste dalla proposta”; nonché, in generale, l’applicazione per quanto non previsto delle disposizioni sul concordato preventivo se compatibili.

**6. La questione della meritevolezza.** Ho sottolineato all’inizio della relazione l’importanza essenziale dell’esdebitazione, con la limitazione della responsabilità che porta con sé per tutti i debitori.

Questa estensione senza contrappesi preventivi rende fondamentale il tema della valutazione successiva della meritevolezza di chi può acquisirla una volta in dissesto.

Tutte e tre le procedure contemplano una sorta di valutazione della meritevolezza del debitore. Tuttavia, nel caso di accordo ci si concentra sui soli periodi connessi alla procedura, assumendo per quello precedente particolare rilievo il requisito oggettivo di non aver fatto ricorso ai procedimenti di sovraindebitamento nei cinque anni precedenti. Per il periodo che coincide con la procedura e l’esecuzione dell’accordo, il compimento di atti di vario genere a danno dei creditori.

Nel caso del piano, dove i creditori hanno solo un diritto di “contestazione”, si aggiunge un ben più significativo – e difficile – esame della meritevolezza relativa alla fase di assunzione delle obbligazioni causa del

sovraindebitamento, dovendo l'organismo dar conto nella sua relazione della "diligenza" del debitore nell'assumere le obbligazioni e potendo il giudice omologare il piano solo se esclude che questo si sia indebitato "senza la ragionevole prospettiva di poter adempiere ovvero che ha colposamente determinato il sovraindebitamento, anche per mezzo di un ricorso al credito non proporzionato alle proprie capacità patrimoniali".

Anche la liquidazione del patrimonio è sottoposta a un giudizio di meritevolezza, particolarmente ampio con riguardo all'esdebitazione. Oltre a ripetere nelle grandi linee quello relativo al piano, compresa la valutazione della diligenza, include perfino la verifica che il debitore nei quattro anni dall'avvio della liquidazione abbia lavorato con adeguata remunerazione o non abbia rifiutato senza motivo offerte di lavoro.

La concreta applicazione di queste regole da parte della giurisprudenza con riguardo al piano del consumatore, per quanto limitata sotto il profilo quantitativo, sembra peraltro indicare un atteggiamento decisamente comprensivo con riguardo al c.d. sovraindebitamento passivo conseguenza di vicende imprevedute e non prevedibili (l'aiuto al figlio affetto da deficit psichici unito ad altri eventi negativi e non governabili: Tribunale Verona 8 maggio 2015, o al familiare malato: Tribunale Santa Maria Capua Vetere 14 febbraio 2017; la perdita del posto di lavoro e l'insorgenza di problemi di salute: Tribunale Napoli Nord 5 dicembre 2017, anche del familiare: Trib. Pistoia 8 gennaio 2014; la separazione del figlio: Trib Pistoia, 27 dicembre 2013; un coacervo di tali vicende per Tribunale Bologna, 1° ottobre 2018).

Con riguardo invece al c.d. sovraindebitamento attivo la casistica mostra un atteggiamento giudiziale più severo, non di rado già in sede di ammissione alla procedura sulla base della relazione dell'organismo, non considerando sussistente la meritevolezza vuoi in quanto non si poteva escludere che il consumatore avesse assunto obbligazioni senza la ragionevole prospettiva di poterle adempiere (Tribunale di Ravenna, 10 marzo 2017); vuoi perché "risultava già prima facie carente" il requisito della meritevolezza per via di un

“ricorso al credito di terzi in modo non proporzionato alle proprie capacità patrimoniali e reddituali, in base a elementi ragionevolmente comprensibili a chiunque che avrebbe sconsigliato simile condotta” (Tribunale di Udine, 4 gennaio 2017); vuoi “per via dell’utilizzo di carte revolving che configurano un “incauto e colposo ricorso al credito non proporzionato alle proprie capacità patrimoniali e alla propria situazione personale” (Tribunale di Rimini, 19 aprile 2018).

In sede di omologa del piano del consumatore, l’assunzione diligente delle obbligazioni e il non aggravamento colpevole dello stato di sovraindebitamento sono due parametri che sono considerati non rispettati, per esempio, nel caso di:

(i) ricorso continuo e temporalmente concentrato a più fonti di finanziamento (nella specie: mutuo fondiario e svariati finanziamenti personali), con conseguente assorbimento dei propri interi redditi a fronte degli impegni di restituzione rateale (Tribunale Ravenna 17 dicembre 2014);

(ii) mera accumulazione di prestiti particolarmente onerosi, pur in assenza di intenti fraudolenti o abusivi o di volontà preordinata a non rispettare i propri impegni contrattuali (Tribunale di Torre Annunziata, 12 dicembre 2016);

(iii) ogniqualvolta il debitore al momento di assumere le obbligazioni può valutare ragionevolmente l’incapacità oggettiva di poterle adempiere (i debiti, nella specie, assorbivano l’85% delle entrate mensili: Tribunale S. Maria Capua Vetere 14 febbraio 2017).

Allo stesso tempo, è stato considerato meritevole (le decisioni sono tutte citate da Modica, 2016) il ludopatico che sembra in via di guarigione (Trib. Catania, 17 febbraio 2015), chi semplicemente si perde in una spirale di debiti (Trib. Pistoia 8 gennaio 2014; Trib. Catania 24 giugno 2014 e 17 giugno 2014), chi dichiara, pur in presenza di debiti consistenti, di aver frequentato un corso di qualificazione professionale che gli consentirà di guadagnare (Trib. Catania, 27 maggio 2015).

**7. Conclusioni.** La legge n. 3/2012 chiude in definitiva il cerchio dei debitori che possono fruire di una procedura d'insolvenza, tradizionale o da sovraindebitamento.

Tutti i debitori privati, comunque qualificabili, civili, commerciali o agricoli, grandi o piccoli, hanno ora accesso a procedure di crisi o insolvenza, anche il consumatore e chiunque eserciti attività economica, superando i precedenti trattamenti asimmetrici non più giustificabili non foss'altro sotto il profilo dell'efficienza del mercato.

È tutt'altro che una novità – ancora possiamo definirla tale – di poco conto che va vista e interpretata con uno sguardo nuovo, diverso da quello che osservava in passato e ancora in parte osserva le tradizionali procedure concorsuali.

Il nuovo codice della crisi e dell'insolvenza offre la possibilità di conferirle un'effettività oggi ancora carente e di superare i non pochi punti critici dell'attuale disciplina normativa.

Credo che perché ciò avvenga concretamente e appieno sarà fondamentale il contributo degli interpreti – soprattutto di chi opera sul campo – nel lungo periodo di *vacatio legis* previsto per il codice, che spero possa consentire anche revisioni e integrazioni del testo.

#### RIFERIMENTI DOTTRINALI

BIGLIAZZI-GERI L., *Patrimonio autonomo e separato*, in *Enc. dir.*, XXXII, Milano, 1982, p. 280

CRIVELLI A., *Profili applicativi delle procedure di accordo e di piano del consumatore*, in *Dir. fall.*, 2017, p. 527

DI MARZIO F., *Introduzione alle procedure concorsuali in rimedio del sovraindebitamento*, in DI MARZIO F., MACARIO F., TERRANOVA G., *Composizione della crisi da sovraindebitamento*, Milano, 2012

DI MARZIO F., *Codice della crisi d'impresa: fallimento, procedure d'insolvenza e normativa correlata*, 2015, Milano

FERRO LUZZI P., *I Contratti associativi*, Milano, 1971

GIANNELLI G., *Il procedimento di composizione della crisi da sovraindebitamento (la tutela dei creditori dell'insolvente civile tra regole di concorso e meritevolezza degli interessi*, in *Impresa e mercato. Studi dedicati a Mario Libertini*, Milano, 2015, p.1348

HARPER G., *Institutional Conditions for Entrepreneurship*, Peter Boetke & Sanford Ikeda eds., 1998, p. 251

JEANTET L.-VALLINO P., *Classi e categorie di creditori*, in *IFallimentarista.it*, 2018

MANENTE D., *Profili della disciplina della procedura di composizione delle crisi da sovraindebitamento (L. 27 gennaio 2012, n. 3)*, in *Studium Juris*, 2012, p. 987

MARASÀ G., *Società e associazioni forensi dopo le modifiche introdotte dall'art. 1, comma 141, l. 4 agosto 2017, n. 124: prime considerazioni e interrogativi*, in *Giur. Comm.*, 2018, p. 28

MARCUCCI M., *L'insolvenza del debitore civile e "fresh start", le ragioni di una regolamentazione*, in *Analisi giuridica dell'economia*, 2004, II, p. 221.

MODICA L., *Il piano del consumatore sovraindebitato: tentativi di riforma e prospettiva europea*, in *Europa e Diritto Privato*, n. 3-2016, p.617

MOSCO G.D., *I fondi di risoluzione*, in *Diritto della Banca e del mercato finanziario*, 2017, p. 665

MOSCO G.D., *Notarelle sulla legge in materia di professioni non organizzate*, in *Giurisprudenza Commerciale*, 2013, p. 888

NONNO G.M., *Il presupposto soggettivo di ammissibilità e il contenuto del piano*, in *Sovraindebitamento e usura*, Ferro M. (a cura di), Milano, 2012

PASQUARIELLO F., *Le procedure di sovraindebitamento alla vigilia di una riforma*, in *Le Nuove Leggi Civili Commentate*, n. 3-2018, p. 732

SANTORO-PASSARELLI F., *Istituzioni di diritto civile*, I, Napoli, 1945

STANGHELLINI L., *"Fresh start": implicazioni di "policy"*, in *Analisi giuridica dell'economia*, 2004, II, p. 437.

TABB C.L., *The Law of Bankruptcy*, Westbury, NY, Foundation Press, 1997

#### RIFERIMENTI GIURISPRUDENZIALI

##### *Giurisprudenza di merito*

Tribunale di Pistoia, 26 aprile 2017 in <http://mobile.ilcaso.it/sentenze/ultime/17339>

Tribunale di Torino, 7 agosto 2017 in <http://mobile.ilcaso.it/sentenze/fallimentare/18576>

Tribunale di Udine, 14 maggio 2018 in <http://mobile.ilcaso.it/sentenze/fallimentare/19900>

Tribunale di Palermo, 11 luglio 2017

Tribunale di Rovigo, 13 dicembre 2016 in <http://mobile.ilcaso.it/sentenze/ultime/16453>;

Tribunale di Milano, 16 maggio 2015 in

<http://mobile.ilcaso.it/sentenze/fallimentare/13047/fallimentare>

Tribunale di Milano, 11 aprile 2011, in *Fall.*, 2011, 1229

Tribunale di Milano, 6 dicembre 2017, in *Ilfallimentarista.it*  
Tribunale di Ascoli Piceno, 4 aprile 2014 in <http://mobile.ilcaso.it/sentenze/ultime/13731>  
Tribunale di Forlì, 25 giugno 2017, in *Ilsocietario.it*  
Tribunale di Rimini, 12 marzo 2018 in <https://www.unijuris.it/node/4035>  
Tribunale di Milano, 18 agosto 2016 in <http://mobile.ilcaso.it/sentenze/ultime/15860>  
Tribunale Pistoia, 27 dicembre 2013 in <http://mobile.ilcaso.it/sentenze/ultime/9947>,  
Tribunale di Pistoia, 23 febbraio 2015;  
Tribunale Livorno, 20 febbraio 2017;  
Tribunale Grosseto, 9 maggio 2017 in <http://mobile.ilcaso.it/sentenze/ultime/18054>  
Tribunale Bologna, 1° ottobre 2018  
Tribunale Ascoli Piceno, 4 aprile 2014 in <http://mobile.ilcaso.it/sentenze/ultime/13731>  
Tribunale Verona 8 maggio 2015, in [www.unijuris.it](http://www.unijuris.it)  
Tribunale Santa Maria Capua Vetere 14 febbraio 2017, in [www.ilcaso.it](http://www.ilcaso.it)  
Tribunale Napoli Nord 5 dicembre 2017, in [www.ilcaso.it](http://www.ilcaso.it)  
Tribunale Pistoia 8 gennaio 2014, in Foro it, 2015, I, 316  
Tribunale Pistoia, 27 dicembre 2013, in [www.ilcaso.it](http://www.ilcaso.it)  
Tribunale Bologna, 1° ottobre 2018  
Tribunale di Ravenna, 10 marzo 2017, in Fall., 2017  
Tribunale di Udine, 4 gennaio 2017, [ilcaso.it](http://ilcaso.it)  
Tribunale di Rimini, 19 aprile 2018, [ilcaso.it](http://ilcaso.it))  
Tribunale di Ravenna 17 dicembre 2014, in [www.ilcaso.it](http://www.ilcaso.it)  
Tribunale di Torre Annunziata, 12 dicembre 2016, [ilcaso.it](http://ilcaso.it)  
Tribunale di S. Maria Capua Vetere 14 febbraio 2017, in [www.ilcaso.it](http://www.ilcaso.it)  
Tribunale di Catania, 17 febbraio 2015  
Tribunale di Catania 24.6. 2014  
Tribunale di Catania 17.6.2014  
Tribunale di Catania, 27.5.2015  
*Giurisprudenza di legittimità*  
Cassazione civile, 1° febbraio 2016, n. 1869 in <http://mobile.ilcaso.it/sentenze/ultime/14147>  
Cassazione civile, 4 febbraio 2009, n. 2711 in <http://mobile.ilcaso.it/sentenze/ultime/1993>  
*Giurisprudenza comunitaria*  
Corte di Giustizia UE, 19 novembre 2015, n. 74 in <http://mobile.ilcaso.it/sentenze/ultime/14454>.

\* Lo scritto trae origine dall'omonima relazione presentata alla giornata di studi del 27 novembre 2018 su "Crisi da sovraindebitamento: disciplina attuale e prospettive future", organizzata dall'Università LUISS Guido Carli in collaborazione con la Scuola Superiore della Magistratura. Pur precedente all'approvazione del nuovo codice della crisi d'impresa e dell'insolvenza a opera del d.lgs. 12 gennaio 2019, n. 14, il testo contiene alcune indicazioni relative alla riforma operata dal codice che entrerà in vigore il 15 agosto 2020.



*Roles, Powers and Interests: A Glance Inside the Board of a Listed Company\**

di **GIORGIO MEO**

**Abstract**

Relazione svolta presso la School of Law di Harvard il 17 settembre 2019 nell'ambito del XVII Seminario Harvard - Universidad Complutense di Madrid dedicato a profili attuali di diritto societario. Il lavoro mira a individuare le particolarità del consiglio di amministrazione delle società quotate rispetto alla figura generale dell'organo amministrativo societario generale. Vengono individuate, preliminarmente, le ragioni per le quali non è possibile ridurre il consiglio di una società quotata entro gli schemi tradizionali dell'organo collegiale, in cui tutti i membri sono dotati di identici poteri e autoorganizzano l'attività collegiale attraverso la delega. Viene evidenziata la necessità, che si riflette nella disciplina, di una collegialità diversa, articolata in funzioni distinte e variamente ripartite tra i componenti del consiglio, dal cui diverso e armonico interagire scaturisce una collegialità asimmetrica funzionale alle esigenze di gestione e di controllo richieste dalla quotazione.

1. The legal concept of the administrative body of a joint stock company in Civil Law jurisdictions first emerged in times long past (19<sup>th</sup> century and first decades of the 20<sup>th</sup> century), when a highly personalistic idea of the company prevailed.

In two respects.

First: the proprietorship was largely concentrated in the hands of natural or legal persons (in the latter case, with pervasive state ownership in some countries), and they made decisions in matters concerning strategy and business.

Second: the business was conceived as a product of human organisation and endeavour, where the link between invested capital and profit is left to elementary systems based on a hierarchical relational structure and on a ramified distribution of skills and flows among various persons.

At the top of the hierarchical structure, a legal fiction was used to set in place a corporate body - the Board of Directors - formed by one or more natural persons, charged by the Shareholder-owners with running the business in order to make a profit.

**2.** This markedly personalistic aspect has also typified the legal specificities of the Board in Civil Law countries.

Civil Law found two very ancient instruments in Roman Law, and it used them to ensure that the actions of the various members of the Board became a single action from a legal angle, attributable to the Board as a whole.

These two instruments are collegiality and power of attorney.

Collegiality is to be intended as a set of rules for regulating the procedures required to facilitate the joint action of all the members gathered in meetings, at which the decisions are passed on a majority rule basis. In this manner, the will of many is made to become the will of “one”, creating, thanks to a legal fiction, the same result as that of the decision of a single natural person acting as director.

The power of attorney rests on the premise that all powers pertaining to business decisions rest, in exactly the same way, with the board’s members, who can organise their work in a more flexible and efficient manner, arranging for it to be carried out by one or more Directors and confining themselves to monitoring what they do. This, again, is a legal fiction used to attribute the actions of one or some Directors to the entire Board, which nonetheless remains free to take the power back and exercise it in place of the delegated Director.

**3.** To a large extent, these long-standing concepts are still at the basis of doctrinal studies on Boards of Directors in Europe. But they are no longer suitable for, or coherent with, the dimensional and organisational changes that have come about in major companies today or with the financial structure of the invested capital. The corporate governance model expressed by those theories has come to be less and less suitable as a stimulus for professional investment in listed companies.

First of all, today’s major company undermines the preconception that the hierarchical architecture is sufficient to guarantee the unity and efficiency of the

organisation and hence its economic and industrial performance. In particular, it undermines the illusion of a decision-making venue - i.e., a venue formed by the members of the highest body - set up to encapsulate technical, commercial and financial inputs and adopt informed decisions for concrete action.

The development of wide-ranging and complex technostructures - based on broadly automated procedures, often applying analysis and process algorithms with no human mediation - reduces the scope for assessment (and for discretionary decisions), modifying the structure of business management "power", which no longer rests with the Board alone. This will be so if the listed company is particularly large, if it is a multinational, or if it operates in several economic areas; and even more so, if it spearheads a group of controlled companies that operate in different places and are organised and financed in different ways.

**4.** The business operations of complex structures call for differently structured roles and responsibilities both within the board and also between the various levels of the operating structures. Consequently, they are not compatible with a Board organisation model based on the premise that all its members are involved in adopting decisions in the same manner.

The typical functions of the decision-making process (collecting data, processing the data collected, planning action, implementation, checking results) instead call for a specialisation of functions and, correlatively, for a distribution of power consistent with the type of process.

So, it will first be necessary to leave behind the "holistic" idea of the board of directors as the highest corporate body, whose members are vested with all functions and powers, exercised, generally, with equal responsibility.

The Board's members:

- do not have equal access to crucial information;
- do not have equal powers to consult the employees responsible for the various business functions;

- are not in a position to evaluate complex components of risk on a primary basis, but are forced to receive the assessments of others in this respect;

- do not have the same professional profiles, the same categories of knowledge, psychology and experience or even the same capacity to assess whether their actions comply with rules of law;

- do not dedicate the same time to working for the company;

- are thus unable to process the information - which they receive asymmetrically - in a truly contextual manner;

- do not all dispose, in the same way, of the necessary instruments of analysis, which are often highly technical, mathematical and legal.

Likewise, from a business efficiency angle, the fact that they have to decide everything together slows the procedures down and consequently fails to meet the real needs.

In this context, the power of attorney granted by the Board of Directors to the Executive Director is, too, a somewhat inflexible instrument for a company whose shares are exchanged on one or more stock markets.

**5.** The personalistic concepts of the Board rest on the premise that it alone is responsible for managing and tackling the business risk, if this, too, is to be seen as a part of the “agency” constraint: the administrative body is accountable for management and it is also responsible for risk control; or we could say that risk control is one of many aspects for which it is responsible, just as it is accountable for the management choices adopted. This lays bare the inadequacy of the personalistic system and its fundamental lack of reliability in the eyes of potential investors who are asked to risk their money in the company.

In point of fact, the business generates risk as it develops, in every area, in every relationship and in every decision. Business “is” risk; otherwise, it is not business. Managing business means managing risk. The Board of Directors is not the right place to adopt all the company’s decisions because it is unable to

control and neutralise all the business risks. To achieve this, an even more extensive organisation will be required, depending on the importance of the business and the risk inherent in it.

The evolution of management power - of which risk control is a vital component - from power in the hands of a small group of persons into an interconnected power within a complex organisation, will thus enhance the reliability of the company, safeguard the invested capital and improve the chances of success - a vital element in gaining the confidence of the capital market.

6. So, it is reasonable to assume that the CEO and the Executive Directors should have exclusive business management powers. It is unrealistic to imagine that the powers can rest in exactly the same way with all the board's members, in view of the aforesaid information asymmetries, shortcomings of analysis, differences in receiving and processing information and different levels of commitment and skill.

Whereas the varied expertise of the Board's members - with their diverse experience, curricula, education, independence and gender - can be best exploited by dividing up the various duties that are in any case necessary to ensure that the CEO and the Executive Directors can run the business efficiently and legally, i.e., such duties as:

- selecting the Executive Directors;
- remuneration policies;
- averting and resolving conflicts of interest;
- strategic decisions;
- monitoring the actions of the CEO and the Executive Directors;
- monitoring compliance with rules of law;
- monitoring the adequacy of the company's organisational structure and the risk control system.

**7.** For the above reasons, the Board of Directors of a listed company is, despite appearances, substantially different from that of a non-listed company.

In terms of composition, the board continues to be a corporate body formed by several persons, which is responsible for making decisions on how to proceed and act. In a nutshell, this can be defined as running the company.

But, in listed companies, the directors are not appointed on a totally free basis by the majority of votes formed at the shareholders' meeting.

In the main European jurisdictions, as indeed in the voluntary codes of corporate governance adopted by associations of listed companies or by (private or public) entities responsible for the organisation and management of respective national stock exchange, the board of a listed company must include:

- persons with different professional and gender requisites;
- directors who are independent in relation to the shareholders that appoint them;
- in certain jurisdictions, such as Italy, it is even contemplated that part of the board should be appointed not by the majority, but by minorities, of shareholders.

**8.** As to the duties of the board of directors, we again find significant differences between a listed company and a non-listed company.

The everyday running of the company is, in fact, just one significant aspect. Equally significant is any behaviour that could affect the investors' assessments prior to risking their money in the company or disinvesting, a constant feature of the markets on which listed securities are traded. Acts of management and acts that affect the price of shares are two areas involving the duties of the board, which is judged not only according to the results of the business but also on the basis of how the share price performs on the markets. These two aspects are not necessarily always in harmony; on the contrary, their asymmetry generates specific conflicts of interest, which disrupt "from within", as it were, the unity of the administrative body and its relationship with the centres of interest that appointed its members.

This leads to a direct consequence.

In a non-listed company, everything hinges on the relative strengths of the majority and the minority, with the former imposing on the latter (compliance with the law being the only limit) the entire set of objectives, pathways and solutions. These are freely made individual decisions, for which no justification or coherence is necessary: all the majority has to do is decide.

This is not so in a listed company.

Generally speaking, here there is no “majority”, even though there will be more than one minority and there will be one minority that prevails over the others (Italy is somewhat atypical in this respect, because in most listed companies there is a controlling shareholder or coalition, unlike other countries, including in Europe).

But that is not all. In this case, the situation is “open”, in so far as the shares are continuously changing hands and this tends to modify the original majorities (or important minorities).

And this has two particular implications.

The first implication is that it is not possible to ensure *a priori*, and assume to be firm and stable, the objectives, pathways and business issues of a certain majority, which may not be a real majority and may change in the course of time. It must therefore be accepted that the board of directors may not be able to establish one set only of objectives, pathways and business issues. The board is not an expression of a one-to-one relationship with a specific majority; inside the board, the wide range of interests involved in the listed company have to be reconciled (in a non-listed company, on the other hand, there is just one prevailing interest, i.e., that of the majority of shareholders that appoint the board, which is charged with pursuing it, and there is no possibility for the board to pursue different interests or objectives).

The second implication - and this applies also in cases where the listed company has a controlling shareholder - is that the objectives of the majority that appointed the board in the past have to be reconciled with the other interests affected by the company's actions. These interests exist irrespective of

the original majority, given that the majority may change, and given also that the company's management involves diverging interests (the interests of financial shareholders vs. the interests of industrial shareholders; the interests of creditors vs. the interests of proprietors; the interests of small investors vs. the interests of professional investors; the interests of speculative professional investors, e.g., Hedge Funds, vs. the interests of long-term investors, e.g., Pension Funds, Insurance Companies, etc.; the interests of workers vs. the interests of management; and so on).

**9.** In a nutshell, the board of a listed company is characterised by a diversification of persons, which in its turn reflects the diversification of roles and functions assigned to each one; this is not so in the case of the board of an ordinary non-listed company.

The role of reconciling the shareholders' interests with the interacting interests of a listed company must therefore be attributed to the board (as we all know, in August this view was aired in the US by the Business Roundtable, which updated the traditional concept of the company's interest of maximising the shareholders' value in favour of reconciling diverse interests, including the social interests of the workforce, the community and the environment, following the pattern adopted years ago by the corporate social responsibility doctrines that have already led to highly significant developments in traditional company law in Europe).

In reconciling such diverse interests, specific importance is attached, at the legal level, to the "diversity" of its members.

Diversity in the source of the appointment, diversity in terms of dependence on the shareholder that appoints the board member or on the company and its management, and professional and gender diversity. The board's action is the result of the joint action of persons who have such diversities and who, thanks to this, reflect differently, but simultaneously, all the interests affected by the actions of the listed company.

**10.** This is the hard core of the legal difference between the board of directors of a listed company and that of a non-listed company.

Board Collegiality:

- in non-listed companies, this means the procedural rules whereby the members of the board divide up the work, while however all maintaining the same duties and powers; and whereby, when operating, they have (or should have) the same information at their disposal. It follows that the various activities assigned to each member are legally ascribable to all of them and that, generally speaking, they all share the same responsibility for the actions decided by the board. In this perspective, the duties and powers of a board formed by several persons are the same as those of the sole director: the function and the responsibility of the sole director are exactly the same as those of the board;

- in listed companies, the situation is precisely the opposite. The management duties have to be assigned to specific members of the board, who are required to implement them while making sure that all the other members can, for their part, operate in their specific sphere of functional responsibility. But in so doing, it will no longer be possible to theorise that they are all doing the same thing and that they should all dispose - at the same time and to the same extent - of the information and means required to do it. All the members must carry out their respective duties, exercising different powers and following strict procedural steps, in accordance with mandatory disclosure requirements and a strict control system. In this manner, the decision-making process of the board of directors is the outcome of an asymmetrical contribution of roles, and the management of the company's business is possible thanks to, and on the basis of, this very same asymmetry.

In listed companies, the management, and the scrutiny of management, thus become two elements that coexist, but are legally autonomous and distributed differently among the board's members. The fact of acting jointly no longer means that we have to attribute to all the members of the board - in an

identical and contextual manner - the paternity of, and hence responsibility for, the actions.

**11.** In this perspective, the board of directors model that has now established itself on the basis of experience in Europe, has the following role structure:

- the Chairman,
- the CEO,
- the Executive Directors,
- the Non-executive Directors,
- the Independent Directors and
- the Internal Board Committees.

In many jurisdictions, including Italy, these roles are laid down by the law or, in any case, by the voluntary Codes of Corporate Governance.

**12.** The Chair. The duties of the Chair have been substantially enhanced in all jurisdictions (often having been introduced for the first time in very important sectors of economic regulation, such as banking law, and then extended to companies of larger dimensions such as listed companies). The Chair must ensure that the Board operates in an efficient and proper manner, having particular regard to the need to provide the various board members with sufficient information, offer a point of reference for the supervisory authorities, the market and the Shareholders and ensure that the various corporate bodies liaise efficiently.

The Chair necessarily plays a key role in the actions of the Board of a listed company, which depend upon a distribution of roles and functions geared to balancing the multiple interests involved. Above all, the Chair's role consists of organising activities inherent in ensuring the proper functioning of the Board, but not the business, which should be entrusted to the Executive Directors alone. According to a number of best practice principles, the counterbalance between the power of the Executive Directors and the guarantee of the Board's

proper functioning would be at risk if the chairman were also to be vested with powers of attorney in business matters or if he himself were the CEO or a member of the committee of Executive Directors. See, for example, the OECD Principles of Corporate Governance, chapter V, A, 9, which provide that “*companies should clearly disclose the different roles and responsibilities of the CEO and/or Chair and, where a single person combines both roles, the rationale for this arrangement*”. Likewise, the 2013/36/EU Directive of the European Parliament and the Council of 26 June 2013, art. 88, paragraph 1, letter e), is against the chairman having combined roles.

The Chair’s role should instead be that of conductor of the board orchestra.

This role is fulfilled, above all, by ensuring a proper and complete flow of information between the various ramifications of the board.

Indeed, if there is to be a functional distribution of responsibilities, the guarantee of information will be both a keystone of the board’s proper functioning and a precondition for the board’s non-executive component to perform its strategic function of monitoring and administration, in so far as it does not have powers of its own to obtain information by directly consulting the executive directors and the company’s employees responsible for the specific subject-matter.

European voluntary codes of corporate governance broadly acknowledge the chair’s role in circulating information. See the FINANCIAL REPORTING COUNCIL, *UK Corporate Governance Code 2018*, Principle F (“*the chair facilitates constructive board relations and the effective contribution of all non-executive directors, and ensures that directors receive accurate, timely and clear information*”); in Germany, the REGIERUNGSKOMMISSION, *Deutscher Corporate Governance Kodex*, point 5.2 (“*the Management Board Chair or Spokesperson informs the Supervisory Board Chair without undue delay of major events that are of material importance for the assessment of the company’s status and performance, and for the management of the company. The Supervisory Board Chair subsequently informs the Supervisory Board and, if required, shall*

*convene an extraordinary Supervisory Board meeting*”). In Spain, the CNMV, *Good Governance Code of Listed Companies*, Recommendation 33: “*The chairman, as the person charged with the efficient functioning of the board of directors, in addition to the functions assigned by law and the company’s bylaws, should prepare and submit to the board a schedule of meeting dates and agendas; organise and coordinate regular evaluations of the board and, where appropriate, the company’s chief executive officer; exercise leadership of the board and be accountable for its proper functioning; ensure that sufficient time is given to the discussion of strategic issues, and approve and review refresher courses for each director, when circumstances so advise*”.

The chairman’s instruments to stimulate collegiality include:

- the power to arrange for meetings to be held only with the non-executive directors (see, for instance, *UK Corporate Governance Code 2018*, Provision 13: “*the Chair should hold meetings with the non-executive directors without the executive directors present*”);

- the power to ask the executive directors to invite the senior managers of the issuer, and those of group companies in charge of corporate functions responsible for the subject-matter, to take part in joint meetings, in order to furnish due clarifications on the matters placed on the agenda (see the Code of Self Discipline of Borsa Italiana s.p.a., *Criterion 1.C.6*).

But there does not appear to be any justification for giving the Chair of a listed company the power (which some jurisdictions give the Chair of the board of non-listed companies) to make a proposal to the board to “take back” the decision on matters covered by powers of attorney granted to the executive directors. As said, this power is based on the idea that the board is vested, by nature, with all powers of management and that it can always exercise them in place of the executive director, who received them under the power of attorney. For the reasons explained above, this cannot apply to a listed company. So, it is perfectly reasonable to assume that - apart from serious situations of malfunctioning, inertia, unlawfulness or, at any rate, situations in which the markets’ reaction to matters involving the executive directors, or to undesirable

decisions or policies on their part, so require - it is not possible to allow the board, at the chair's initiative, to withdraw the executive director's power to decide on matters assigned to him.

**13.** The Executive Directors (according to the term traditionally used in Civil Law countries, these are directors who receive a power of attorney from the board to carry out specific business management duties). They have the duty to carry out the company's business in a transparent context, in such a way that the board can control their actions (in this respect, the term used is monitoring board). The powers assigned to the Executive Directors may concern areas of varying scope (there are no differences here in relation to the general company law applicable also to non-listed companies). They may be assigned either to one Director only or to several members of the board, on a joint or individual basis.

The Non-executive Directors do not have business management powers; instead, they watch over the efficiency, propriety and legality of the company's organisational system, monitor the actions of the Executive Directors and take part in decisions relating to strategy and in any decisions of particular importance which, by law or under the company's bylaws, cannot be entrusted to individual Directors.

In jurisdictions where it is envisaged that some directors are to be appointed by minorities, such directors usually have non-executive status.

The special feature of the law on listed companies is not so much the extension or content of the powers of the CEO and the Executive Directors, but the role of the remaining part of the board, which is not, strictly speaking, involved in running the business.

The non-executive component is made responsible for contributing to strategic planning (proposed by the CEO and decided together); adopting suitable rules of governance; verifying step-by-step the functionality and efficiency of the system of rules; analysing the information provided by the CEO and the Executive Directors; continuously monitoring operations; and providing

information to the market. In this respect, see the Commission Recommendation of 15 February 2005 on the role of non-executive or supervisory directors of listed companies and on the committees of the (supervisory) board (2005/162/EC), Annex II. See also “Whereas” no. 57 of Directive 2013/36/UE of the European Parliament and the Council (“*The role of non-executive members of the management body within an institution should include constructively challenging the strategy of the institution and thereby contributing to its development, scrutinising the performance of management in achieving agreed objectives, satisfying themselves that financial information is accurate and that financial controls and systems of risk management are robust and defensible, scrutinising*”).

In its various ramifications and stratifications, the monitoring function thus becomes the defining element of the board’s non-executive component.

**14.** The main jurisdictions provide that some Non-executive Directors should be defined Independent Directors.

These directors are expected to meet specific requirements of independence in relation to the shareholders and also in relation to the other Directors of the company and other companies belonging to the same group of companies.

They are assigned - in some cases by law, in some cases by the voluntary codes of corporate governance, and in other cases by the articles of association of the companies concerned - specific roles in the decision-making process relating to operations of particular importance, such as related parties transactions, operations between group companies, approving operations in which an Executive Director has disclosed a conflict of interest, the emoluments of the Executive Directors, and so forth.

The role of the independent directors in related parties transactions has now been adopted by art. 9-*quater*, par. 3, letter c) of Directive 2007/36/EC, introduced by the Second Shareholders’ Rights Directive: the European system of law thus acknowledges the importance of their intervention in “*procedures*

*that prevent the related party from taking advantage of its position and provide adequate protection for the interests of the company and of the shareholders who are not a related party, including minority shareholders” (see Recital 42 of the Second Shareholders’ Rights Directive).*

We have asked ourselves how the independent directors differ from the non-executive directors and whether there is any point in providing for a particular category of independent non-executive directors.

In point of fact, non-executive directors who have significant ties with the company, the shareholders or the executive directors (and who cannot therefore be defined independent), can indeed contribute particular potential interests to the debate and the decision, but this does not necessarily mean that they are in conflict with the company’s interest or liable to compromise other overriding interests. It is only fitting that diverse opinions, views, interests and objectives should contribute to the debate: the joint stock company, and even more so the listed company, is by nature a place where such diversities meet, compete and confront each other; they are all legitimate provided they do not surpass the limit of breaking the law or acting in a conflict of interest.

So, it is reasonable to assume that the function of the independent directors has a meaning, precisely because the board is an expression of diversified interests, not only in running the business - the domain of the executive directors - but also in the sphere of strategic decisions, “high level administration” and scrutiny entrusted to the board’s non-executive component. Consequently, the independence of one or more directors is important because it can contribute, with the added benefit of unbiased reflection, to both the debate and the decision.

**15.** A final consideration concerns the practice of many listed European companies of creating Internal Board Committees formed by only some board members, who are entrusted with business duties (as in the case of committees formed by Executive Directors) or other duties involving such matters as defining strategy, selecting Executive Directors and establishing their

remuneration, monitoring, authorising operations in which conflicts of interest may arise, and so forth.

Even though these committees do not, strictly speaking, have business management powers, they can be of great importance in the board's concrete actions and hence in the company's destiny.

Depending on the circumstances, the committee may be entrusted with recommending important board decisions, delivering opinions on specific situations or operations, and advising and/or suggesting that the board should vote on a certain matter based on a particular content.

The approach adopted by a Committee - albeit non-binding (the committee in fact has no autonomous powers of its own to pass decisions) - may nonetheless carry significant weight by virtue of: the prestige of the committee's members; the degree of analysis and scrutiny which the board does not have due to insufficient time or competence; the greater level of information at the disposal of committees compared with the other Directors; and the tendency of Directors extraneous to the Committee to hide behind the responsibility of others and follow suit rather than go against the position of a better informed committee.

But the basic weight of the committee's resolutions may also depend on the board's requirement - imposed by various voluntary codes of corporate governance or best practices (which could also be contemplated by the articles of associations and become mandatory) - of having to publicly justify the reasons that induced it not to set up a particular committee or not to comply with its proposals, opinions or recommendations. In even more intense cases, the committee's intervention may be imposed by the law (as in the case of operations with related parties).

#### **16. Some committees are particularly important.**

The Nomination Committee is responsible for releasing opinions on such matters as: the composition or size of the board; the professional characteristics considered advisable in selecting directors; the maximum number of external

assignments permitted for each board member; putting forward possible names for new board appointments; and selecting employees to be engaged with strategic functions. This is an extremely important committee. For this reason, the voluntary codes of self governance often seek to protect its objectivity and neutrality of assessment, requiring that in it there should be a majority of independent directors.

The Remuneration Committee is expected to be even more impartial. It is vested with duties in terms of assessing the adequacy, coherence and concrete application of remuneration policies. In various codes of corporate governance or rules of best practice, this committee must be formed, wholly or mainly, by independent directors or, alternatively, by non-executive directors only, the majority of whom are independent directors.

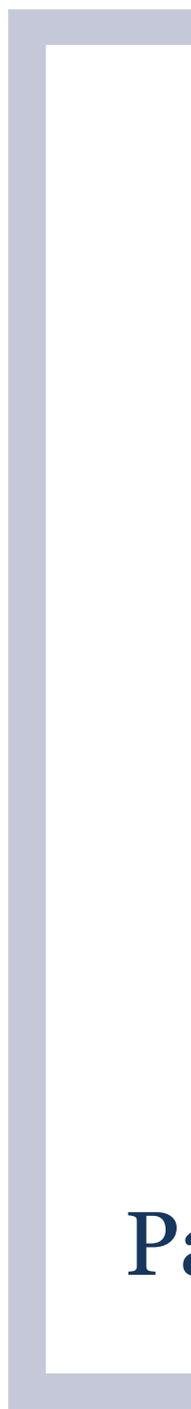
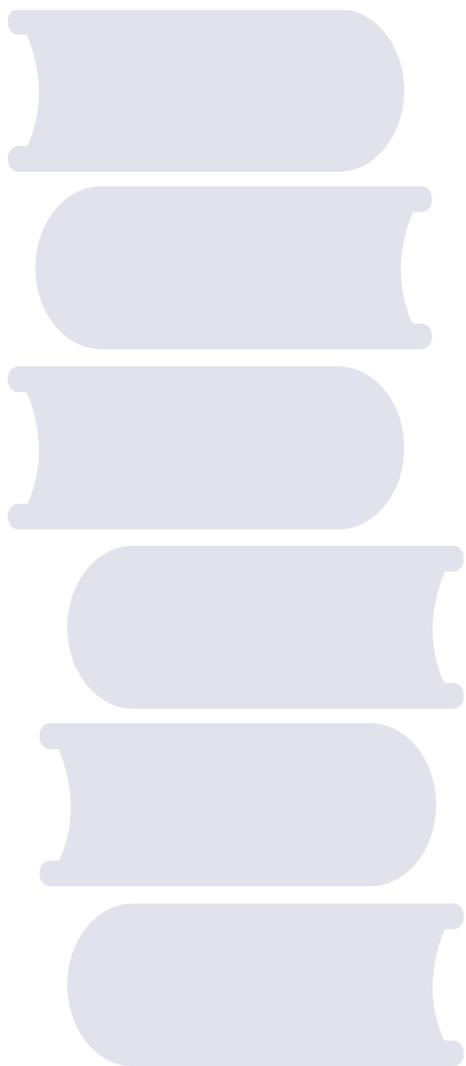
A pivotal role in the system of risk management is played by the Monitoring and Risk Control Committee. It is responsible for evaluating, averting and scrutinising corporate risks as they evolve. It is an essential committee in order to achieve an efficient system of corporate governance and a fair balance between administration and control. It wields substantial influence also at a *de facto* level. It in fact contributes towards strategic choices in controlling risks; it verifies their sustainability; it verifies the adequacy of the system of internal controls; and it acquires information in cases where irregularities are detected by the auditors. Here again, a significant number of independent directors, and in any case, non-executive directors, is usually required.

The fact that the committees do not have a mandate cannot obscure the importance their actions and resolutions (whether they be opinions or whether they be proposals or recommendations) can actually have on the board's decision-making process, on the destiny of the listed company and on the prices of the shares on the market.

This has led several scholars to consider that the committee's members should be accountable for their actions just as the executive directors are. This further proves the fact that, as we already find in Common Law systems, Civil Law systems are now also tending to adopt a substantial approach, in which

relevance is no longer attached to the formal fact that one or more directors have received a power of attorney from the board; and it also proves that Directors who do not have business management powers can also be held responsible in accordance with the rules that apply in matters involving wrongful trading and fraud on the part of the Executive Directors.

\* This paper was presented at XVII Harvard - Complutense Seminar, Harvard Law School, 16<sup>th</sup>-18<sup>th</sup> September, 2019.



Parte seconda

# Interviste e schede





*La tecnologia Blockchain: criticità dal punto di vista legale, prime applicazioni e prospettive*

di **MATTIA SIENA**

**SOMMARIO:** **1.** INTRODUZIONE ALLA BLOCKCHAIN. – **2.** L'APPLICAZIONE DELLA DISCIPLINA DEI DATI PERSONALI PREVISTA DALLA GDPR ALLA BLOCKCHAIN. – **2.1** IL DIRITTO ALLA RETTIFICA. – **2.2** IL DIRITTO DI ACCESSO. – **2.3** IL DIRITTO ALLA CANCELLAZIONE DEI DATI (O DIRITTO ALL'OBLIO). – **2.4** AMBITO EXTRATERRITORIALE DI APPLICAZIONE DELLA BLOCKCHAIN. – **3.** GLI SMART-CONTRACT. – **4.** LE PRIME ESPERIENZE REGOLATORIE DELLA BLOCKCHAIN A LIVELLO INTERNAZIONALE. – **5.** LA PRIMA NORMATIVA ITALIANA IN MATERIA DI BLOCKCHAIN. – **6.** LE APPLICAZIONI DELLA BLOCKCHAIN AL BUSINESS: ESPERIENZE DI START-UP. – **7.** CONCLUSIONI.

**1. Introduzione alla blockchain.** La blockchain è definibile come una struttura matematica per la memorizzazione di tutte le tipologie di dati in modo che sia praticamente impossibile modificarli<sup>1</sup>. Tale tecnologia consente di completare scambi di valori verificati, approvati e archiviati in rete, avvalendosi di un registro digitale distribuito tra i partecipanti, su cui è riportata una catena di blocchi di dati legati da principi crittografici. Ciascun blocco costituente la blockchain riproduce i dati relativi a transazioni validate ed è identificato in maniera univoca e sicura da un hash, ossia una funzione algoritmica informatica che permette di mappare in maniera non invertibile ciascun blocco, legandolo in modo sequenziale al blocco precedente e successivo della catena.

La validazione delle transazioni è affidata ad un meccanismo di consenso distribuito proveniente da tutti i nodi della rete *peer to peer*, il che consente l'assenza di intermediari o organi terzi di controllo nelle transazioni. Una transazione può, infatti, essere convertita in blocco o modificata solo quando tutti o, a seconda delle regole della blockchain, la maggioranza dei nodi della rete esprimono il proprio consenso, senza necessità di intervento o costituzione di un'autorità centrale che verifichi la sua legittimità. Viste tali

---

<sup>1</sup> MIT TECHNOLOGY REVIEW EDITORS, *Explainer: What Is a Blockchain?*, 23 aprile 2018, p. 2, disponibile su <https://www.technologyreview.com/s/610833/explainer-what-is-a-blockchain>.

caratteristiche, la blockchain viene ricondotta alla più ampia categoria delle tecnologie basate su registri distribuiti o “*distributed ledger technologies*”<sup>2</sup>.

I nodi della rete sono gli stessi server dei partecipanti alla blockchain e possono operare sulla base di un meccanismo di chiavi di accesso simile nel suo funzionamento a quello della firma digitale. Tra di essi si distinguono i nodi validanti o *miner*, che hanno la funzione di risolvere i complessi problemi matematici la cui soluzione consente la validazione e l’inserimento dei blocchi all’interno della catena blockchain e che vengono ricompensati tramite un sistema di commissioni facenti riferimento a valori unitari per singole transazioni. L’attività dei *miner* richiede l’impiego di importanti capacità di calcolo ed elaborative non accessibili alla maggioranza degli utenti, per tale ragione molto spesso il ruolo di nodo validante viene svolto da coloro che hanno costituito e attivato la blockchain<sup>3</sup>.

Al fine di comprendere il funzionamento della blockchain è, poi, necessario distinguere fra: (i) blockchain pubbliche che non prevedono limiti di accesso alla rete, consentendo a chiunque di completare transazioni o di svolgere, al conseguimento di condizioni tecniche, la funzione di *miner*<sup>4</sup>, il cui esempio principale è la blockchain applicata alla criptovaluta Bitcoin; (ii) blockchain private che consentono la partecipazione alla catena solo su approvazione di taluni server predeterminati che hanno la funzione di validare i blocchi di dati. I nodi validanti in questo caso stabiliscono almeno quali sono i soggetti autorizzati alla partecipazione alla catena e le condizioni di partecipazione<sup>5</sup>; (iii) blockchain miste che combinano le caratteristiche delle precedenti, in cui la lettura del registro e la generazione di nuove transazioni

---

<sup>2</sup> CORRIERE COMUNICAZIONI, *Blockchain e smart contract, primo via libera in Senato*, , 23 gennaio 2019, p. 2; *Quale trasformazione dei mercati finanziari potrebbe derivare dalla nuova tecnologia?*, Banca Centrale Europea, 19 aprile 2017, disponibile su [www.ecb.europa.eu](http://www.ecb.europa.eu). In quest’ultimo articolo si riporta che le *distributed ledger technologies* si basano su database di operazioni distribuiti su una rete di numerosi computer, anziché custoditi presso un nodo centrale. In genere, tutti i membri della rete possono leggere le informazioni e, a seconda dei permessi di cui dispongono, possono anche aggiungerne.

<sup>3</sup> CORRIERE COMUNICAZIONI, *Blockchain e mining, ecco come funziona: dietro le quinte della tecnologia*, 6 giugno 2018.

<sup>4</sup> Paolo Gallarati, intervento al convegno “*Blockchain e GDPR*”, presso lo studio legale NCTM, 15 gennaio 2019.

<sup>5</sup>Ibid.

possono essere soggetti a limitazioni a seconda dell'organizzazione che le controlla.

Passando alla considerazione dei punti di forza della blockchain, questi sono rappresentati: (i) dall'immutabilità del registro in cui è conservato lo storico delle transazioni, e (ii) dalla tracciabilità di tutti gli scambi e dalla totale sicurezza dei dati conservati negli archivi, visto che la tecnologia in questione si basa sull'utilizzo della più avanzata tecnica crittografica. Tale tecnologia è poi suscettibile di gestire transazioni relative allo scambio di beni e servizi in ogni settore, dalla gestione delle informazioni di contrattualistica in genere, alle transazioni in cryptovalute come Bitcoin<sup>6</sup>.

Nonostante i numerosi aspetti positivi, bisogna rilevare che la blockchain opera in assenza ad oggi di una compiuta disciplina legale sia a livello italiano che europeo. Per tale motivo, l'implementazione della blockchain impone la risoluzione di alcune questioni legali, tra cui, prima fra tutte, la modalità di tutela dei diritti degli utenti coinvolti nelle transazioni. Al riguardo risulta particolarmente difficoltoso ritenere che la blockchain possa operare nel rispetto delle nuove norme del Regolamento Europeo Generale sulla Protezione dei Dati n. 2016/679 e meglio noto con la sigla "**GDPR**", entrato in vigore nel 2018.

Tuttavia, per fornire un'adequata risposta alle suddette questioni giuridiche, è necessario partire dalla comprensione della logica rivoluzionaria introdotta da tale tecnologia, ossia la registrazione dei dati digitali facendo ricorso ad un meccanismo di consenso distribuito tra tutti i nodi della rete. Siamo stati, infatti, abituati a sistemi centralizzati di registri o a registri decentralizzati di dati che fanno comunque riferimento ad un'autorità centrale validante. Nello specifico, fino all'introduzione della blockchain, abbiamo potuto osservare un unico registro controllato da un ente centrale, ossia "*centralized ledger technologies*" (ad es. la centrale dei rischi gestita dalla Banca d'Italia), oppure tecnologie che si basano su una pluralità di registri, ciascuno dei quali controllato da un ente autonomo, operante sotto la vigilanza di un ente centrale,

---

<sup>6</sup> MAURO BELLINI, *Blockchain: cos'è, come funziona e gli ambiti applicativi in Italia*, in *Blockchain4innovatio*, rivista online, 11 gennaio 2019.

o “decentralized ledger technologies” (ad esempio il Registro delle Imprese che viene gestito dall’ufficio istituito presso ciascuna Camera di Commercio, a sua volta sottoposto alla vigilanza di un Giudice delegato dal Presidente del Tribunale del Capoluogo di Provincia). Da tali forme di registri si distingue il registro distribuito su cui si basa la blockchain che opera senza intervento di un’autorità centrale o figure di intermediari, quali, ad esempio, banche e notai. La logica del consenso distribuito consiste nel validare e consentire una transazione solo nel momento in cui tutti i nodi della rete o la maggioranza di essi, a seconda delle regole della blockchain, esprimano il loro consenso, facendo in modo che il dato prodotto sia presente allo stesso momento su tutti i nodi e non sia modificabile se non con il consenso di tutti essi<sup>7</sup>.

**2. L’applicazione della disciplina dei dati personali prevista dalla GDPR alla blockchain.** La strutturazione della blockchain sul modello del consenso unanime o maggioritario di accesso ai dati, pone il rischio di non poter risalire al responsabile del trattamento dei dati personali<sup>8</sup>. La soluzione di tale problema è fondamentale per stabilire nei confronti di quale soggetto avanzare eventuali pretese in caso di trattamento illecito dei dati<sup>9</sup>.

Nel caso di registri centralizzati, è possibile imputare la responsabilità o corresponsabilità del trattamento dei dati personali direttamente alle autorità centrali che gestiscono e validano le informazioni inserite nei registri, mentre nel caso dei registri distribuiti su cui opera la blockchain, a causa della polverizzazione e delocalizzazione dei nodi, non è possibile tutt’oggi identificare

---

<sup>7</sup> Paolo Gallarati, intervento al convegno “*Blockchain e GDPR*”, presso lo studio legale NCTM, 15 gennaio 2019.

<sup>8</sup> Ai sensi dell’art. 26.3 GDPR: “*l’interessato può esercitare i propri diritti ai sensi del presente regolamento nei confronti di e contro ciascun titolare del trattamento*”. Se tutti i nodi partecipanti alla blockchain (di numero indefinito) fossero qualificati come titolari del trattamento di tutti i dati processati sulla blockchain, si determinerebbe un ostacolo decisivo all’operatività di tale tecnologia.

<sup>9</sup> PIERLUIGI CUCCURU, *Blockchain ed automazione contrattuale*, in Nuova giurisprudenza civile commentata, fasc. 1, 2017, p. 3. L’Autore riporta anche che nella blockchain il concetto di titolarità del dato è diffuso, chiunque è contitolare è soggetto ad obblighi, non solo coloro che gestiscono il dato in modo indiretto, ma anche chi partecipa.

criteri certi per l'identificazione dei responsabili del trattamento<sup>10</sup>. Prendendo in considerazione i registri distribuiti delle blockchain private, si pone il dubbio, vista la lacuna in materia, se coloro che concedono i permessi per operare nel relativo sistema tecnologico siano titolari o contitolari del trattamento e se i nodi validanti possano essere definiti corresponsabili o contitolari del trattamento. Ancora più arduo è il tentativo di dare una risposta a questo interrogativo in caso di blockchain pubbliche che non prevedono controlli per l'accesso alla rete. Una possibile soluzione sarebbe rappresentata dall'adozione di accordi preventivi di responsabilità fra contitolari, così da chiarire in che modo e grado potranno essere chiamati in causa<sup>11</sup>.

Dare una soluzione alle suddette problematiche è fondamentale per garantire il rispetto della GDPR e l'applicazione dei relativi obblighi ai titolari/responsabili del trattamento. In assenza di criteri e regole certe in materia, è necessario procedere ad un'interpretazione estensiva delle principali disposizioni della GDPR, ossia quelle che definiscono i diritti degli interessati al trattamento dei dati personali quali (i) il diritto di rettifica, (ii) il diritto all'oblio o di cancellazione, (iii) il diritto alla limitazione del trattamento, (iv) e il diritto alla portabilità del dato. Tale sforzo interpretativo è infatti necessario per garantire un minimo coordinamento tra le disposizioni della GDPR e la blockchain nell'attesa dell'adozione di una compiuta normativa che colmi la lacuna in materia<sup>12</sup>, in modo da evitare che gli operatori nel mercato blockchain debbano essere

---

<sup>10</sup> MASSIMILIANO NICOTRA, *Blockchain e GDPR: le norme da conoscere per tutti i problemi*, in *Agendadigitale.Eu*, 24 luglio 2018.

<sup>11</sup> PAOLO GALLARATI, *Matrimonio difficile tra blockchain e privacy*, in *Il Sole 24 ore*, 25 febbraio 2019.

<sup>12</sup> CARLO GRIGNANI, intervento al convegno "*Blockchain e GDPR*", presso lo studio legale NCTM, 15 gennaio 2019. Durante l'intervento si riporta che per conseguire la certezza dei traffici giuridici basati su tecnologie blockchain è fondamentale l'elaborazione di uno standard internazionale da recepirsi a cura dei concedenti e dei nodi validanti che stabilisca i requisiti minimi di sistema che un registro distribuito debba rispettare a seconda del dato trattato (dato comune, dato particolare – come sanitario o giudiziale – dato quasi particolare – come quello finanziario e comportamentale - tra l'altro rispetto a: (i) potere computazionale richiesto al *miner* per la validazione dei blocchi, (ii) numero di *miner*, (iii) tecnica crittografica, (iv) frequenza di aggiornamento tecnologico.

Dall'analisi della nuova disciplina GDPR emerge, nello specifico, come l'impostazione stessa della nuova normativa, basata su una concezione centralizzata della raccolta dei dati, conservazione e trattamento non è coordinabile con la tecnologia quale innovativo registro distribuito di raccolta dei dati relativi alle transazioni tramite essa effettuate.

costretti a dotarsi di sistemi in grado di assicurare il livello massimo di garanzie previste nella GDPR sostenendone i relativi elevati costi<sup>13</sup>.

**2.1. Il diritto di rettifica.** Una delle principali novità introdotte all'art. 16 della GDPR, è il diritto dell'interessato di ottenere dal titolare del trattamento dei dati personali la rettifica dei dati inesatti che lo riguardano, nonché l'integrazione dei dati personali incompleti. Sebbene nell'esperienza applicativa anche italiana si sono rilevate maggiori le richieste di eliminazione dei dati personali rispetto a quelle di rettifica<sup>14</sup>, la blockchain, in quanto basata sulla sostanziale immutabilità dei dati trasmessi, non si può che scontrare con il riconoscimento di tale diritto previsto dalla GDPR. Tuttavia, la disciplina in questione prevede che "*tenuto conto delle finalità del trattamento*" l'interessato possa richiedere la rettifica anche tramite una dichiarazione integrativa. Considerata quest'ultima previsione, sarebbe possibile ritenere che, se la blockchain consentisse l'aggiunta alla catena di un ulteriore blocco di dati volto a rettificare quanto conservato in precedenza, potrebbe ritenersi operante nel rispetto del diritto di rettifica e, in definitiva, di identità personale di cui è emanazione<sup>15</sup>. La stessa blockchain dovrebbe quindi essere ristrutturata in modo da consentire la modificabilità del dato in tal senso<sup>16</sup>.

**2.2. Il diritto di accesso.** Secondo quanto previsto all'art. 15 della GDPR, l'interessato al trattamento dei dati personali ha il diritto di ottenere dal titolare del trattamento la conferma o meno se sia in corso un trattamento di dati personali a lui riferiti, disponendo anche della possibilità di ottenere indicazione

---

<sup>13</sup> PAOLO GALLARATI, *Matrimonio difficile tra blockchain e privacy*, in Il Sole24ore, 25 febbraio 2019, secondo cui: "L'assenza di regole condivise che configurino una tecnologia sicura dei registri distribuiti costringe gli operatori ad adottare il livello massimo di garanzie, che li metta al riparo da eventuali contestazioni. Ma questo fa anche lievitare i costi".

<sup>14</sup> ANNARITA RICCI, *Il Nuovo Regolamento Europeo sulla Protezione dei Dati Personali*, diretto da Giusella Finocchiaro, Zanichelli Editore, 2018, p. 193. L'autrice rileva in particolare come ad oggi le richieste di rettifica nell'esperienza applicativa del Garante per la protezione di dati personali si siano limitate sostanzialmente all'aggiornamento dei registri dei battezzati.

<sup>15</sup> MICHELE FINCK, *Blockchains and Data Protection in EU*, Max Plank institute for Innovation and Competition Research, paper No. 18-01, p. 22.

<sup>16</sup> VALERIA FERRARI, *EU Blockchain Observatory and Forum Workshop on GDPR, Data Policy and Compliance*, University of Amsterdam, p. 8, disponibile su <https://ssrn.com/abstract=3247494>.

di informazioni aggiuntive, tra cui la specificazione delle finalità del trattamento, le categorie di dati personali oggetto del trattamento, i destinatari o le categorie di destinatari a cui i dati personali sono stati o saranno comunicati, la durata del periodo di conservazione e l'esistenza di un processo decisionale automatizzato, compresa la profilazione<sup>17</sup>. Anche qualora i dati personali siano trasferiti a un Paese terzo o a un'organizzazione internazionale, l'interessato ha il diritto di essere informato dell'esistenza di garanzie adeguate. Quest'ultima informativa è particolarmente pertinente ad un trasferimento dei dati personali tramite blockchain, visto che consentono la condivisione dei dati tra tutti i nodi partecipanti indipendentemente dalla loro localizzazione geografica<sup>18</sup>. È necessario, inoltre, rilevare che i nodi validanti delle transazioni blockchain non sono a conoscenza dei dati criptati contenuti all'interno dei blocchi e che, ancora una volta, un diritto come quello d'accesso garantito all'interno della GDPR risulta incompatibile con la tecnologia blockchain.

**2.3. Il diritto alla cancellazione dei dati (o diritto all'oblio).** Il diritto alla cancellazione dei dati personali, disciplinato all'art. 16 della GDPR<sup>19</sup>, era già previsto a livello europeo all'art. 7, comma 3, lett. b), del "Codice in materia di protezione dei dati personali". Deve ritenersi, peraltro, che un tale diritto, in quanto di espressa derivazione dal diritto alla protezione dei dati personali, abbia rango costituzionale, pur se non espressamente previsto all'interno della Carta dei diritti fondamentali dell'UE<sup>20</sup>. In base alla formulazione della norma dell'art. 17 GDPR, l'interessato ha il diritto di ottenere dal titolare del trattamento la cancellazione dei dati personali al verificarsi di una serie di condizioni, tra cui che: (i) i dati personali non siano più necessari rispetto alle finalità per cui sono

---

<sup>17</sup> STAN SATER, *Blockchain and the European Union's General Data Protection Regulation: A Chance to Harmonize International Data Flows* disponibile su SSRN Electronic Journal, gennaio 2017, p. 7.

<sup>18</sup> MICHELE FINCK, *Blockchains and Data Protection in EU*, Max Plank institute for Innovation and Competition Research, paper n. 18-01, p. 23.

<sup>19</sup> Era già previsto a livello europeo dall'art. 12 lett. b della Direttiva 95/46/CE.

<sup>20</sup> PELINO, *I diritti dell'interessato*, in *Il Regolamento privacy europeo, Commentario alla nuova disciplina sulla protezione dei dati personali*, diretto da Bolognini, Pelino e Bistolfi, Giuffrè, Milano, 2016, p. 259.

stati raccolti o altrimenti trattati; (ii) l'interessato del trattamento revochi il consenso su cui il trattamento dei dati si basa se non sussiste altro fondamento giuridico per il trattamento stesso; (iii) gli interessati si oppongano al trattamento e non vi siano motivi legittimi per la prosecuzione dello stesso; (iv) i dati personali siano stati trattati illecitamente; (v) i dati personali debbano essere cancellati per adempiere ad un obbligo giuridico previsto dall'Unione Europea o dallo Stato Membro cui è soggetto il trattamento; (vi) i dati personali siano stati raccolti in relazione all'offerta di servizi della società dell'informazione ad un minore di età inferiore ai 16 anni.

Per verificare se il funzionamento della blockchain possa o meno violare un tale diritto è ancora una volta necessario partire dalla considerazione della sua caratteristica di efficacia ma al tempo stesso di problematicità, ossia la sostanziale immutabilità dei dati inseriti nella catena di blocchi.

È necessario rilevare come il secondo comma dell'art. 17 GDPR sottoponga l'obbligo di cancellazione dei dati alla considerazione della tecnologia disponibile. Tale previsione può rappresentare un punto di legittimazione della blockchain, tecnologia che per sua natura non consente l'eliminazione del dato personale.

Alcuni autori hanno poi suggerito di implementare sulla blockchain procedure formali per la cancellazione delle chiavi di accesso ai dati della catena. Una volta eliminata la chiave di accesso i dati continuerebbero infatti ad esistere sulla catena blockchain senza, tuttavia la possibilità di accedervi, risultando sostanzialmente posti in oblio<sup>21</sup>.

Nella disciplina del diritto all'oblio previsto da leggi nazionali di alcuni Paesi dell'Unione si è tuttavia potuta osservare un'applicazione definibile "morbida" dell'obbligo di cancellazione dei dati, visto che la stessa GDPR, non definendo il concetto di cancellazione, consente in tal senso margini di discrezionalità. Ad esempio, in Germania, come stabilito dall'art. 35 della relativa Legge sulla protezione dei dati, viene accettato che il dato non possa

---

<sup>21</sup> PRIMAVERA DE FILIPPI, *The Interplay between Decentralization and Blockchains: The Case of Blockchain Technologies*, 2016, 9 *Journal of Peer Production*, p. 1.

essere distrutto se specifici mezzi di archiviazione lo rendono impossibile, accettando la soluzione alternativa della limitazione del trattamento.

Anche considerando la giurisprudenza europea in tema di cancellazione dei dati da internet, si può rilevare un approccio che tende a considerare cancellazione anche l'adozione di meccanismi idonei ad evitare la successiva distribuzione e diffusione dei dati personali per cui è richiesto l'oblio. Ad esempio, nel caso Google-Spain<sup>22</sup>, rispetto alla richiesta di un cittadino spagnolo di evitare che i propri dati personali comparissero tra i risultati di ricerca, la Corte di giustizia dell'Unione Europea ha individuato un limite alla pretesa del diritto all'oblio: non è possibile pretendere dal motore di ricerca la cancellazione di dati personali che si trovano presso il titolare del trattamento che ha pubblicato l'informazione, ma solo lo scollegamento da questi dati, in modo che la cancellazione riguardi solo i contenuti della ricerca on-line e non anche l'informazione presente sul sito della fonte originaria. Il caso in questione rappresenta quindi un precedente giurisprudenziale in cui il diritto all'oblio è stato quindi declinato a diritto alla deindicizzazione<sup>23</sup>.

**2.4. Ambito extra-territoriale di applicazione della blockchain.** Altra caratteristica della GDPR è l'ambito di applicazione territoriale<sup>24</sup>, il che difficilmente si raccorda con blockchain che operano a livello extra-territoriale,

---

<sup>22</sup> Sentenza C-131/12 della Corte di giustizia dell'Unione Europea del 13 maggio 2014, Google/Agencia de Proteccion de Datos (AEPD), Mario Costeja Gonzales.

<sup>23</sup> GIOVANNI MARIA RICCIO, GUIDO SCORZA E ERNESTO BELISARIO, GDPR e normativa Privacy, commentario, Wolters Kluwer, 2017, p. 179.

<sup>24</sup> Art. 3 GDPR: *“Il presente regolamento si applica al trattamento dei dati personali effettuato nell'ambito delle attività di uno stabilimento da parte di un titolare del trattamento o di un responsabile del trattamento nell'Unione, indipendentemente dal fatto che il trattamento sia effettuato o meno nell'Unione.*

*Il presente regolamento si applica al trattamento dei dati personali di interessati che si trovano nell'Unione, effettuato da un titolare del trattamento o da un responsabile del trattamento che non è stabilito nell'Unione, quando le attività di trattamento riguardano:*

a) *l'offerta di beni o la prestazione di servizi ai suddetti interessati nell'Unione, indipendentemente dall'obbligatorietà di un pagamento dell'interessato; oppure*  
b) *il monitoraggio del loro comportamento nella misura in cui tale comportamento ha luogo all'interno dell'Unione.*

*Il presente regolamento si applica al trattamento dei dati personali effettuato da un titolare del trattamento che non è stabilito nell'Unione, ma in un luogo soggetto al diritto di uno Stato membro in virtù del diritto internazionale pubblico”.*

poiché si avvalgono di una serie di nodi dislocati in differenti punti del pianeta senza far riferimento a specifiche giurisdizioni.

Sicuramente la nuova disciplina della GDPR predica delle scelte di carattere extra-territoriale, al punto che essa debba considerarsi applicabile anche a quelle blockchain che abbiano anche solo un collegamento indiretto con l'Unione Europea<sup>25</sup>. In tale senso l'art. 44 della GDPR prevede che qualunque trasferimento di dati personali oggetto di un trattamento, o destinati a essere oggetto di un trattamento, dopo il trasferimento verso un Paese terzo o un'organizzazione internazionale, compresi trasferimenti successivi di dati personali da un Paese terzo o un'organizzazione internazionale verso un altro Paese terzo o un'altra organizzazione internazionale, ha luogo soltanto se il titolare del trattamento e il responsabile del trattamento rispettano una serie di condizioni.

Tra queste condizioni al trasferimento dei dati personali, viene in considerazione quella prevista ai sensi dell'art. 45 della GDPR, che stabilisce la facoltà della Commissione Europea di dichiarare che il Paese terzo, un territorio o uno o più settori specifici all'interno del Paese terzo, o l'organizzazione internazionale considerata, garantiscano un livello di protezione dei dati personali adeguato, con facoltà delle autorità competenti dei Paesi Membri di adottare normative nazionali vincolanti in materia di protezione dei dati. Si potrebbe così rendere necessaria la modifica del meccanismo della blockchain per tener conto di eventuali divieti e normative vincolanti sia a livello europeo che nazionale, con la conseguenza che gli operatori del mercato dovrebbero sostenere rilevanti costi di adeguamento. Una possibile a tale problematica consisterebbe nel far ricorso all'appiglio fornito dall'art. 49 della GDPR. Quest'ultima previsione consente, infatti, il trasferimento dei dati personali verso Paesi terzi e organizzazioni internazionali, anche in mancanza di adeguate

---

<sup>25</sup> Se si considera ad esempio il soggetto che tratta i dati (sia nel caso di titolare che di responsabile del trattamento), laddove stabilito all'interno dell'Unione, si applica la GDPR anche se il trattamento sia effettuato al di fuori dell'Unione, cosicché il Legislatore prende di mira il soggetto europeo anche quando delocalizza il trattamento dei dati. Si può considerare anche la circostanza che, secondo quanto previsto dalla GDPR, se l'ubicazione del soggetto che tratta i dati è all'interno dell'Unione Europea, trova applicazione la GDPR.

garanzie di protezione, laddove l'interessato abbia esplicitamente acconsentito al trasferimento proposto, dopo essere stato informato dei possibili rischi.

**3. Gli smart-contract.** Gli smart-contract<sup>26</sup> sono dei contratti digitali che si basano sulla blockchain per rimettere ad un software l'esecuzione della volontà delle parti contrattuali. Essi consentono di stipulare, eseguire e far rispettare tra le parti i termini del contratto digitale in modo tale che i relativi effetti si esauriscono non appena venuto meno lo scopo per cui era stato predisposto<sup>27</sup>. Gli smart-contract presentano una natura giuridica differente rispetto ai contratti tradizionali, in quanto, basandosi sulla blockchain, consentono di formare il consenso sul loro contenuto senza intervento di un ente centralizzato depositario e validante il contenuto del documento<sup>28</sup>. Scopo

---

<sup>26</sup> CORRIERE COMUNICAZIONI, *Blockchain e smart contract, primo via libera in Senato*, 23 gennaio 2019.

Lo smart contract, secondo il testo della legge 11 febbraio 2019 n. 12 (Decreto Semplificazioni) è definibile quale *“un programma per elaboratore che opera su Tecnologie basate su registri distribuiti la cui esecuzione vincola automaticamente due o più parti sulla base di effetti predefiniti dalle stesse”*. Gli smart contract, prosegue la legge in questione *“soddisfano il requisito della forma scritta previa identificazione informatica delle parti interessate, attraverso un processo avente i requisiti fissati dall’Agenzia per l’Italia digitale con linee guida da adottarsi entro 90 giorni dall’entrata in vigore della legge di conversione del decreto legge”*.

<sup>27</sup> DANIELA DI SABATO, *Gli smart contract: robot che gestiscono il rischio contrattuale*, in *Contratto e Impresa*, fasc. 2/2017, cit. p. 399, per cui *“Il vantaggio connesso all’utilizzazione di smart contract è rappresentato innanzitutto, come si è detto, dall’innumerabile quantità di variabili che un programma informatico può includere, il che determina sostanzialmente la possibilità di neutralizzare il rischio delle sopravvenienze”*. In senso contrario PIERLUIGI CUCCURU, *Blockchain ed automazione contrattuale. Riflessioni sugli smart contract*, in *NGCC* 1/2017, p. 112, secondo il quale *“il contratto tradizionale è essenzialmente garantito e protetto dal suo carattere giuridicamente vincolante” (...)* *“l’accordo inserito in una blockchain, al contrario, non fa affidamento sulla sua vincolatività legale o sulla sanzione della parte inadempiente quali strumenti a tutela della sua esecuzione”*, spiegando che in realtà, non sembra condivisibile l’idea che attraverso l’utilizzazione degli smart contracts i contraenti radicherebbero *“la vincolatività del contratto in una fonte esterna a se”*. La fonte del rapporto è sempre da rinvenire nella volontà dei contraenti che esercitano la propria libertà negoziale attraverso l’adozione dell’algoritmo che considerano espressione della loro intenzione. Altri elementi caratteristici dei contratti tradotti in blockchain, quali l’inevitabilità dell’esecuzione, la circostanza che essa non possa essere sospesa, la rinuncia alla proponibilità dell’eccezione di inadempimento, ecc., nei limiti consenti dall’ordinamento, devono essere considerati come una legittima espressione della volontà negoziale.

<sup>28</sup> I dati contenuti negli smart-contract possono essere i più vari come l’ammontare dei crediti e dei debiti o il diritto di proprietà.

ultimo della blockchain applicata agli smart-contract è dunque l'eliminazione di enti certificatori centrali in grado di validare o interpretare la volontà delle parti<sup>29</sup>.

Si può rilevare come la tecnologia blockchain fornisca a coloro che ne usufruiscono nella stipula di contratti digitali due vantaggi: (i) la trasparenza, visto che si avvale di un meccanismo di registrazione della transazione verificato e verificabile nel suo funzionamento e (ii) la certezza del contenuto del documento, in quanto, grazie al sistema di crittografia blockchain, è sostanzialmente impossibile per le parti mutare o pretendere di rinegoziare il contenuto dell'accordo<sup>30</sup>.

Per quanto riguarda le principali criticità giuridiche degli smart-contract, bisogna partire dalla considerazione che la volontà contrattuale inserita nello smart-contract non può più essere cambiata poiché il contratto si adempie da solo. In tal senso, si rileva che non sono stati ad oggi individuati rimedi nel caso in cui sia viziato il consenso espresso nel contratto digitale. Il software non accetta formule generali ma si riconduce al semplice schema di causa-effetto senza discrezionalità, cosicché l'unico rimedio previsto nei confronti della controparte sarebbe, anche in caso di inadempimento, la possibilità di rivalersi in via successiva.

A partire dalle descritte caratteristiche, gli smart-contract si prestano ad operare nel rispetto della normativa esistente<sup>31</sup> solo se basati su pochi elementi specifici e non generali, in quanto non possono contenere elementi suscettibili

---

<sup>29</sup> Tutto ciò ha portato alcuni autori a ritenere che l'evoluzione degli smart-contract possa far venir meno contenziosi emergenti da contratti di tale genere alleggerendo il sistema giudiziario di nuovi fascicoli e dunque anche dell'opportunità di un controllo successivo sulla meritevolezza del contratto e le responsabilità delle parti nell'esecuzione degli stessi secondo i canoni del sistema giuridico tradizionale. Cfr. ATZORI MARCELLA, *Blockchain Technology and Decentralized Governance: Is the State Still Necessary?*, disponibile su <https://ssrn.com/abstract=2731132> [http://perma.cc/B2F6-8UBX].

<sup>30</sup> WESLEY EGBERTSEN, GERDINAND HARDEMAN, MAARTEN VAN DEN HOVEN, GERT VAN DER KOLK AND ARTHUR VAN RIJSEWIJK, *Replacing Paper Contracts with Ethereum Smart Contracts*, 10 giugno 2016, p. 18.

<sup>31</sup> GIUSELLA FINOCCHIARO, *Il contratto nell'era dell'intelligenza artificiale*, Rivista Trimestrale di Diritto e Procedura Civile, fasc. 2, 1° giugno 2018, pag. 441. L'autrice riporta anche come che riferisce come a differenza della blockchain in relazione agli smart-contract "Occorre certo comprendere appieno il fenomeno, sotto il profilo non soltanto tecnologico, ma anche sociologico, provocando esso nuovi comportamenti sociali, ma non occorre cercare nuove regole" (op. cit. p. 16).

di valutazione discrezionale. Il settore che, quindi, meglio si presta all'implementazione degli smart-contract è sicuramente quello finanziario, in quanto i relativi organismi fanno uso di clausole standardizzate, transazioni in denaro e strutture organizzative basate su complessi sistemi contabili, nonché apparati burocratici che gestiscono grandi quantità di dati. L'attività finanziaria è così quella che più di tutte si presta ad essere realizzata tramite registri blockchain collegati, che possano ridurre costi e tempi di esecuzione<sup>32</sup>.

Lo smart-contract è, poi, suscettibile di essere utilizzato nell'ambito del governo societario per la soluzione dei problemi di agenzia e dei relativi costi. È possibile, infatti, notare come la compagine sociale di società di grandi dimensioni sia caratterizzata dalla presenza di un azionariato diffuso in cui la voce degli azionisti di minoranza dipende esclusivamente dai membri dell'organo amministrativo da essi nominati. Quest'ultimi, tuttavia, una volta nominati possono agire nel proprio interesse a discapito di quello degli azionisti che rappresentano, producendo inevitabili costi di agenzia<sup>33</sup>. A soluzione dei problemi di agenzia, gli smart contract consentono la trasposizione degli impegni degli amministratori nominati in contratti digitali immodificabili basati sulle caratteristiche della trasparenza e verità. Tutto ciò riduce la necessità di organizzare lo stesso *business* nella forma dell'impresa societaria, poiché i collaboratori possono lavorare insieme come liberi professionisti senza essere sottoposti ad un controllo gerarchico<sup>34</sup>. In tal senso, una prima autonoma organizzazione decentralizzata denominata "DAO" basata sulla piattaforma di blockchain Ethereum è stata sperimentata nel maggio 2016 dai fondatori del sito Slock.it ed è stata definita anche come "società senza impiegati"<sup>35</sup>. Questo fondo di venture capital era controllato da azionisti che avevano acquistato le proprie partecipazioni rappresentate da "token DAO" tramite la moneta virtuale

---

<sup>32</sup> PIERLUIGI CUCCURU, *Blockchain ed automazione contrattuale. Riflessioni sugli smart contract*, in NGCC 1/2017, p. 117.

<sup>33</sup> MICHAEL C. JENSEN E WILLIAM H. MECKLING, *Theory of the Firm: Managerial Behaviour, agency costs and ownership structure*, 3 *Journal of Financial Economics*, 305-60 (1976).

<sup>34</sup> PETER COY E OLGA KHARIF, *This is Your Company on Blockchain*, Bloomberg Business week, 25 August 2016.

<sup>35</sup> BRADY DALE, *The DAO: How the Employees Company has Already Made a Boatload of Money*, Observer, 20 May 2016.

chiamata “ether”. DAO è riuscita a raccogliere investimenti fino a \$150 milioni, non solo attraverso la vendita di tali token, ma anche incentivando la compravendita dei propri token su piattaforme on-line autorizzate che consentivano lo sviluppo di trading sul mercato secondario da parte degli investitori. I token DAO potevano essere scambiati attraverso la tecnologia della blockchain Ethereum e riconvertiti in moneta attraverso un complicato processo della durata di circa 46 giorni. Il fallimento del progetto DAO è stato dovuto tuttavia ad un anonimo attacco hacker nel 2017, che sfruttando lacune nei termini e condizioni del sistema, ha provocato il trasferimento e la perdita dal fondo di circa \$50 milioni<sup>36</sup>. In particolare, i fondatori di DAO hanno rilevato che oltre alla vulnerabilità della tecnologia smart-contract, la relativa organizzazione decentralizzata basata su una rete peer-to-peer aveva evidenziato il problema della scarsa rapidità nell’assunzione di decisioni per far fronte alla crisi del business dell’impresa. L’esperienza in questione ha, infatti, confermato che la prontezza delle decisioni può essere garantita solamente da organizzazioni facenti capo ad un organo centrale di indirizzo societario come il consiglio di amministrazione<sup>37</sup>. Di certo, dunque, la blockchain applicata agli smart-contract ha il potenziale di ridurre i costi di agenzia facendo venir meno la necessità di un organo di controllo delegato, ma si rileva come organizzazioni quali DAO si espongano alla problematica assenza di un centro decisionale in grado di assumere decisioni rilevanti in breve tempo guidare il business dell’impresa nell’immediato<sup>38</sup>. Inoltre, tramite DAO si è sperimentato che anche le transazioni Ethereum basate sull’applicazione di blockchain non siano del tutto immuni da interferenze e vulnerabilità<sup>39</sup>.

---

<sup>36</sup> MAX RASKIN, *The Law and Legality of Smart Contracts*, in Georgetown Law Technology Review vol 1-2, p. 336; PETER COY & OLGA KHARIF, *This Is Your Company on Blockchain*, Bloomberg Businessweek, 25 agosto 2016.

<sup>37</sup> STÉPHANE BLEMUS, *Law and Blockchain: a legal perspective on current regulatory trends worldwide*, in Doctrine n. 4/2017, p. 7.

<sup>38</sup> ANNE LAFARRE, CHRITOPH VAN DER ELST, *Blockchain Tecknology for Corporate Governance and Shareholder Activism*, in Tilburg Law School Research Paper Series, n. 390/2018, p. 8.

<sup>39</sup> KEVIN WERBACH, *Trust but Verify: Why the Blockchain Needs the Law*, in Berkeley Technology Law Journal Vol. 33/489, p. 517.

**4. Le prime esperienze regolatorie della blockchain a livello internazionale.** Al fine di favorire lo sviluppo delle imprese che si basano sulla blockchain è necessario consentire alle stesse di operare all'interno di un quadro normativo certo, e costruito anche in considerazione dei precedenti regolatori sperimentati a livello internazionale, che meritano un breve cenno.

Gli approcci regolamentari più significativi in tema di blockchain si rilevano tuttavia nel contesto statunitense. Partendo dallo Stato di New York, esso risulta il primo ad aver disciplinato nel 2015 la blockchain per scopi di registrazione. In particolare, le società coinvolte nel business blockchain che non siano esenzionate dall'applicazione delle regole in tema di blockchain devono ottenere una BitLicense dal New York's Department of Financial Services e dotarsi di licenze per la trasmissione del denaro (MTAs)<sup>40</sup>.

Ulteriore esperienza significativa è quella dell'Arizona, in cui nel 2017 è stata adottata una normativa blockchain che ha modificato l'esistente legislazione in tema di registrazioni elettroniche. Infatti, con l'Arizona House Bill n. 2417 del 29 marzo 2017 è stata riconosciuta alla firma apposta avvalendosi della tecnologia blockchain la stessa efficacia prevista per la firma elettronica, nonché la validità degli smart-contract e l'efficacia della proprietà e di altri diritti acquisiti nel commercio internazionale se acquisiti avvalendosi della tecnologia blockchain.

Per quanto riguarda la California, sebbene patria della Silicon Valley e delle Start-up, essa ha fallito il tentativo di dotarsi di una legge sulle monete virtuali dopo un ampio dibattito pubblico in tal senso. Il California Assembly Bill n. 1326, in materia di monete virtuali, dopo essere passato in Parlamento non ha superato il vaglio del Senato l'11 agosto 2016<sup>41</sup> e, a partire da quel momento, la California non ha più tentato di adottare una legislazione in materia di valute virtuali<sup>42</sup>. Il California Assembly Bill n. 1326 vietava la partecipazione

---

<sup>40</sup> Ibidem, a gennaio 2017 solamente Coinbase, Ripple e Circle risultavano le 3 società in possesso di una BitLicense di New York a discapito delle 22 richieste di registrazione presentate.

<sup>41</sup> California Assembly Bill no. 1326, Gen. Assembl., 2015-2016 Reg. Sess. (Ca. 2015).

<sup>42</sup> La Legge A.B. 1326 aveva lo scopo di trasporre nel sistema giuridico della California una legislazione sulle monete virtuali dello Stato di New York riproducendone i requisiti ed

allo scambio tramite moneta virtuale alle società che non risultassero iscritte in uno specifico programma e che fossero dotate di apposita licenza, a meno che specificamente esenzionate. Venivano individuati, tra gli altri, requisiti in termini di capitalizzazione minima, informativa in tema di sicurezza informatica della tecnologia impiegata, relazioni sulla gestione e pagamento di specifiche tasse, così come il rispetto di regolamenti sul marketing. Tuttavia, durante le pubbliche audizioni furono sollevate forti opposizioni da parte dei titolari di numerose società fintech<sup>43</sup>.

D'altra parte nel Delaware, a maggio 2016, l'allora governatore, Jack Markell annunciò un'iniziativa statale per fornire un quadro normativo certo alla blockchain. In risposta alla richiesta del governatore, la *Delaware State Bar Association's Corporation Law* presentò, tra le altre proposte, anche quella di modificare la *Delaware General Corporation Law* che per consentire alle società del Delaware di utilizzare la tecnologia blockchain per registrare i trasferimenti di partecipazioni societarie<sup>44</sup>. L'iniziativa comprendeva, tra l'altro: (i) l'implementazione di tecnologia "smart-records", ossia meccanismi distribuiti per l'archivio registrato e automatizzato di dati volti ad assicurare il rispetto automatizzato delle leggi in materia di conservazione e distruzione dei documenti negli archivi<sup>45</sup>; (ii) l'applicazione di *smart UCC filings*, ossia di una tecnologia basata su blockchain volta a limitare l'errore nell'archiviazione dei documenti; (iii) un sistema di assegnazione e trasferimento delle azioni tramite tecnologia blockchain, che consentisse di rilevare con il massimo grado di certezza i titolari delle partecipazioni e i relativi diritti di voto, limitato, tuttavia,

---

esonero certi tipi di business in presenza di determinate circostanze dalla necessità di avvalersi di una licenza per la trasmissione del denaro (come richiesta a New York) in aggiunta alla licenza per la trasmissione della valuta virtuale.

<sup>43</sup> TOM W. LIN., *Infinite Financial Intermediation*, 50 Wake Forest L. Rev. 643, 2015.

<sup>44</sup> JEFF MORDOCK, *Delaware Betting on Blockchain*, DEL. ONLINE, 7 aprile 2017. Come riportato in VICE CHANCELLOR J. TRAVIS LASTER, Del. Chancery Court, *The Block Chain Plunger: Using Technology to Clean up Proxy Plumbing and take Back the Vote*, Keynote Speech at Fall 2016 at Council of Institutional Investors, 29 settembre, 2016, l'iniziativa è stata accolta positivamente dal Delaware Chancery Court Vice Chancellor J. Travis Laster, che in una sua nota del 2016 indirizzata al Consiglio degli Investitori Istituzionali definiva blockchain "uno strumento per ripulire il meccanismo" dei mercati dei capitali per il bene degli investitori.

<sup>45</sup> ANDREA TINIANOW & CAITLIN LONG, *Delaware Blockchain Initiative, Transforming the Foundational Infrastructure of Corporate Finance*, Harv. L. Sch. F. On Corp. Governance & Fin. Reg., 16 marzo 2017.

nella sua applicazione alle sole azioni di nuove emissioni tramite meccanismo decentralizzato.

Tale proposta, non ancora trasposta in forma di legge, presenta una serie di criticità. In particolare, le azioni certificate esistenti non potranno essere registrate sul meccanismo decentralizzato fino a che le società non rinunceranno ai relativi certificati azionari. Altra problematica consiste nel fatto che la nuova legge del Delaware non si applicherebbe al *trading* dei titoli sul mercato secondario<sup>46</sup>.

Per quanto riguarda l'esperienza europea, merita di essere menzionato l'ordinamento francese che, con ordinanza n. 1674 dell'8 dicembre 2017 ha espressamente codificato l'uso della blockchain per registrare le proprietà e il trasferimento di titoli quotati<sup>47</sup>. Inoltre, l'Autorità Garante per la Privacy francese "CNIL", è risultato la prima *Data Protection Authority* ad aver fornito indicazioni sul coordinamento della GDPR con la blockchain<sup>48</sup>. In tale senso, la CNIL ha, tra l'altro, indicato di considerare come potenziale titolare del trattamento di dati personali ai fini della GDPR qualunque persona giuridica o gruppo di persone giuridiche che decidano di avvalersi della blockchain per realizzare uno scopo comune, ossia tutti i partecipanti alla blockchain, ad esclusione dei *miner* che si limitano a validare le transazioni. Per evitare che tutti i partecipanti alla blockchain siano considerati titolari del trattamento, la CNIL raccomanda di costituire un'entità *ad hoc* che possa assumere il ruolo di titolare del trattamento, o, in alternativa, accordi preventivi di responsabilità tra i partecipanti alla blockchain.

---

<sup>46</sup> JOANNA DIANE CAYTAS, *Blockchain in the U.S. Regulatory Setting: Evidentiary Use in Vermont, Delaware and Elsewhere*, The Columbia Science and Technology Law Review, 30 May 2017.

<sup>47</sup> Ordonnance blockchain n° 2017-1674 du 8 décembre 2017 "relative à l'utilisation d'un dispositif d'enregistrement électronique partagé pour la représentation et la transmission de titres financiers".

<sup>48</sup> COMMISSION NATIONALE INFORMATIQUE ET LIBERTÉ (CNIL), Solutions for a responsible use of the blockchain, in the context of personal data, 6 novembre 2018. La CNIL riporta come sia tecnicamente impossibile rispondere alla richiesta di cancellazione di dati registrati su una blockchain, osservando, tuttavia, come il medesimo risultato possa essere raggiunto implementando sistemi che rendano praticamente impossibile l'accesso al dato su richiesta dell'interessato al trattamento.

**5. La prima normativa italiana in materia di blockchain: l'art. 8-ter del D.L. Semplificazioni.** Nell'ordinamento giuridico italiano, a seguito della conversione in legge con l. 11 febbraio 2019 n. 12 dell'art. 8-ter del Decreto Semplificazioni (D.L. 14 dicembre 2018 n. 135), dopo un ampio dibattito sul tema, è stata introdotta una prima definizione e disciplina delle tecnologie basate su registri distribuiti, e degli smart contract<sup>49</sup>.

Le “tecnologie basate su registri distribuiti”, categoria nella quale rientrano le blockchain, sono così definite come *“le tecnologie e i protocolli informatici che usano un registro condiviso, distribuito, replicabile, accessibile simultaneamente, architetturealmente decentralizzato su basi crittografiche, tali da consentire la registrazione, la convalida, l'aggiornamento e l'archiviazione di dati sia in chiaro che ulteriormente protetti da crittografia verificabili da ciascun partecipante, non alterabili e non modificabili”*, mentre gli smart contract sono definiti 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. Gli smart contract soddisfano il requisito della forma scritta previa identificazione informatica delle parti interessate, attraverso un processo avente i requisiti fissati dall'Agenzia per l'Italia digitale con linee guida da adottare entro novanta giorni dalla data di entrata in vigore della legge di conversione del presente decreto”*.

Le definizioni si prestano a dubbi interpretativi di vario genere già sollevati da alcuni autori<sup>50</sup>, cui potrà essere data soluzione dall'Agenzia per

---

<sup>49</sup> ALESSANDRO LONGO, *Valore legale della blockchain e smart contract: primo via libera al Senato*, nel Sole 24 Ore, 23 gennaio 2019. In tale articolo, si riporta l'intervento di Fulvio Sarzana, avvocato e membro del team degli esperti blockchain avviato dal Ministero dello Sviluppo economico per cui l'emendamento è per lo più volto a introdurre *“la possibilità di dare un valore giuridico a una transazione che sfrutti un registro elettronico distribuito e informatizzato, senza passare da notai o enti certificatori centrali”* il quale aggiunge che *“La norma sullo smart contract invece dà a un contratto eseguito in automatico da un programma informatico il valore giuridico di un contratto normale, scritto e firmato”*.

<sup>50</sup> MARCO GALLI, LICIA GAROTTI, *Web e Tech, Blockchain e smart contract, le novità previste dal Decreto Semplificazioni*, in Quotidiano Pluris, 26 febbraio 2019. Gli autori rilevano come la definizione di tecnologie basate su registri distribuiti *“presenta alcuni margini di ambiguità e incompletezza”* poiché circa *“il requisito della non alterabilità e non modificabilità dei dati non è garantito da alcuno dei protocolli attualmente disponibili poiché anche le blockchain pubbliche più conosciute come Bitcoin e Ethereum possono essere alterate con il consenso della maggioranza dei nodi e perciò esposti ai cosiddetti attacchi del 51%”*. In relazione alla

l'Italia digitale (Agid), che entro 90 giorni dalla conversione avrebbe dovuto individuare i criteri e gli standard tecnici che i documenti informatici gestiti in questo modo dovranno rispettare affinché possano acquisire valore giuridico effettivo<sup>51</sup>. Ad oggi risulta, infatti, che sia stato individuato dall'Agid un gruppo di esperti che tuttavia non ha ancora prodotto le linee guida e gli standard tecnici richiesti dalla legge<sup>52</sup>.

La novità più importante è, tuttavia, quella prevista al terzo comma dell'articolo in considerazione, per cui *“la memorizzazione di un documento informatico attraverso l'uso di tecnologie basate su registri distribuiti produce gli effetti giuridici della validazione temporale elettronica di cui all'articolo 41 del regolamento (UE) n. 910/2014 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 23 luglio 2014”*. Sul punto si può rilevare che la validazione temporale elettronica qualificata, che gode della presunzione di accuratezza della data e dell'ora che indica e di integrità dei dati ai quali tale data e ora sono associate, è invece disciplinata dall'articolo 42 dello stesso regolamento<sup>53</sup>, per cui, ancora l'Agid con le sue linee guida avrà il compito di chiarire il riferimento all'art. 41.

Per quanto riguarda la portata innovativa delle nuove norme, bisogna rilevare che se si riconoscesse ai documenti informatici formati con registri informatici distribuiti basati su tecnologia blockchain la soddisfazione del requisito della forma scritta, cambierebbe totalmente il modo di intendere le transazioni tradizionali. Sarebbe possibile eliminare numerose figure di intermediari sul mercato, inizialmente a partire da scambi semplici, per poi arrivare a quelli più complessi. Introducendo il documento in un sistema che

---

definizione degli smart-contract viene invece rilevato che non è dall'esecuzione del contratto (come previsto dalla nuova norma) ma dall'accordo delle parti (art. 1326 c.c.) che deriva l'efficacia vincolante.

<sup>51</sup> L'Art. 14-bis lett. h) del Codice dell'Amministrazione Digitale prevede in tema di funzione dell'Agenzia per l'Italia Digitale la *“definizione di criteri e modalità per il monitoraggio sull'esecuzione dei contratti da parte dell'amministrazione interessata ovvero, su sua richiesta, da parte della stessa Agid”*.

<sup>52</sup> Determinazione Agenzia per l'Italia Digitale n. 116/2019 del 10 maggio 2019, *“Istituzione di un Gruppo di lavoro per la predisposizione delle linee guida e standard tecnici relativi alle tecnologie basate su registri distribuiti e smart contract (art. 8-ter, decreto legge 14 dicembre 2018, n. 135, Disposizioni urgenti in materia di sostegno e semplificazione per le imprese e per la pubblica amministrazione, convertito con modificazioni dalla legge 11 febbraio 2019, n. 12)”*.

<sup>53</sup> CARMINE FONTINA, *Blockchain, ancora al palo la «validità legale»: servono le linee guida*, Il Sole 24 Ore, 15 maggio 2019.

garantisce l'identità delle parti, la data certa e le condizioni della transazione, la blockchain consentirebbe, infatti, di validare la transazione senza intervento di terze parti come notai, a livello finanziario le stesse banche, o più in generale enti certificatori centrali. Ancora una volta spetterà all'Agid definire i criteri e standard con cui gli smart-contract potranno ottenere oltre alla forma scritta, l'efficacia di scrittura privata ex art. 2702 c.c., poiché il rischio che attualmente si pone in relazione alla nuova disposizione è che essa, come già previsto all'art. 20 comma 1-*bis*, del Codice dell'Amministrazione Digitale, porti lo smart contract a rientrare nei contratti di forma scritta senza acquisire valenza di scrittura privata, di conseguenza rimanendo esposto alla libera valutazione del giudice in relazione alle caratteristiche di sicurezza, integrità e immodificabilità.

#### **6. Le applicazioni della blockchain al business delle start-up.**

Nell'era digitale<sup>54</sup> gli investimenti su start-up che basano il proprio business sulla blockchain rivestono un ruolo strategico<sup>55</sup> e hanno registrato un tasso di crescita maggiore rispetto a qualsiasi altro settore di mercato<sup>56</sup>. È possibile, infatti, prevedere che a seguito della sperimentazione delle prime start-up, le tecnologie blockchain saranno a breve integrate nei processi produttivi di tutte le industrie di maggiori dimensioni, consentendo l'implementazione di tale tecnologia su tutto il mercato<sup>57</sup>.

Nel panorama economico-finanziario italiano il documento formato su un registro informatico distribuito potrà avere sin da subito numerose applicazioni.

---

<sup>54</sup> ANTONELLO SORO, *Persone in rete: i dati tra poteri e diritti*, Fazi editore, 2019, per cui "capire la relazione che intercorre necessariamente tra il diritto e le nuove tecnologie significa capire nel profondo il nostro tempo e la nostra stessa antropologia [...] in questo orizzonte la questione del rapporto tra la libertà e il digitale risulta dominante: una relazione che subisce accelerazioni così forti da diventare argomento centrale del nostro tempo".

<sup>55</sup> CORRIERE COMUNICAZIONI, *Blockchain e smart contract, ecco le sfide per rispettare il GDPR*, 15 gennaio 2019. Nell'articolo in questione si riporta che secondo il World Economic Forum entro il 2025 ben il 10% del Pil del mondo sarà prodotto da attività e servizi erogati e distribuiti attraverso le tecnologie blockchain che si stanno affermando a livello globale provocando una vera e propria *disruption* in vari settori.

<sup>56</sup> PIERANGELO SOLDAVINI, *Boom di investimenti in blockchain: già superato a inizio 2018 l'intero anno scorso*, *il Sole 24 Ore*, 21 maggio 2018. Nell'articolo si riporta che il settore blockchain ha registrato un incremento degli investimenti del 520% nel solo 2018 rispetto all'anno precedente (da \$ 1 miliardo investito nel 2017, gli investimenti sono saliti a \$ 3.9 miliardi nei primi 9 mesi del 2018).

<sup>57</sup> LAWRENCE J. TRAUTMAN, *Is Disruptive Blockchain Technology the Future of Financial Services?*, Quarterly Report, 2017, p. 230.

Ad esempio, la blockchain sarà utilizzabile a tutela del Made in Italy, poiché particolarmente efficace per tracciare l'origine dei prodotti e, come sostenuto dal neo Presidente, Dott. Carlo Ferro dell'ICE - Agenzia per la promozione all'estero e l'internazionalizzazione delle imprese italiane *“l'intenzione è di utilizzare il protocollo blockchain per assicurare la disponibilità in rete di informazioni certificate accessibili a partire da un'etichetta o, in alternativa, implementare un sistema di etichette digitali che possano contenere direttamente tali informazioni leggibili da uno smartphone”*. Si tratterebbe di un sistema che valorizza e tutela i prodotti tipici, attraverso la tracciabilità dell'intera filiera agroalimentare, dal campo al consumatore, incentrato sulla relazione, interazione e cooperazione di tutti gli attori coinvolti<sup>58</sup>.

L'applicazione della blockchain nel campo della certificazione non interesserebbe solamente il settore agroalimentare, ma in suscettibile di proteggere la proprietà intellettuale, si potrà estendere a tutti i settori e in particolar modo quello del design e della moda, dove il Made in Italy potrà essere tutelato con sistemi in grado di evitare la contraffazione.

L'applicazione più rilevante che potrà interessare la blockchain è, tuttavia, quella nell'ambito del settore finanziario, in cui potrà essere utilizzata nei prossimi 10 anni per sostituire le modalità tradizionali di scambi e validazione delle transazioni, nonché rendere più veloci i pagamenti, eliminando la necessità di intermediazione delle banche durante le transazioni<sup>59</sup>. Nello

---

<sup>58</sup> CARLO FONTINA, *Useremo la Blockchain per tutelare il Made in Italy, intervista al neo presidente dell'ICE, Carlo Ferro*, nel Sole 24 Ore del 29 gennaio 2019. L'autore aggiunge sul tema che: *“la tracciabilità dei prodotti serve a proteggere il brand, a indicare l'origine di un DOCG, DOC, DOP, IGP a contrastare la contraffazione e il fenomeno dell'Italian sounding”*.

Come riportato in, Il Messaggero, *Start-up arriva pOsti*, il servizio digitale che certifica e garantisce i prodotti tipici, del 30 luglio 2018, un esempio in tal senso è dato in Italia dalla start-up “pOsti” che attraverso a blockchain offre un innovativo servizio digitale che certifica la tracciabilità degli *step* produttivi del cibo. Spiega nell'articolo il CEO e co-fondatore della start-up Virgilio Mareto: *“Grazie alla tecnologia blockchain certifichiamo ogni passaggio: dal campo alla cucina, o meglio dal campo al consumatore perché il nostro intento è quello di creare un ecosistema dove partecipano tutti, dall'agricoltore allo chef, fino al cliente del ristorante”*.

<sup>59</sup> ARJUN KHARPAL, *Blockchain won't kill Banks*, Brock Pierce, CNBC.com, 11 aprile 2016. L'autore riporta anche che all'ora Vice-Presidente della banca russa Sberbank, Andrey Sharov, sostenesse che nel giro di 10 anni sarebbero venute meno le banche e che il denaro contante non sarebbe più esistito.

Come riportato da Paolo Gallarati, nell'intervento al convegno *“Blockchain e GDPR”*, presso lo studio legale NCTM, 15 gennaio 2019, la blockchain si presta ad essere applicata alle

specifico, gli esperti stimano che la blockchain possa ridurre i costi di intermediazione bancaria per pagamenti internazionali e lo scambio di titoli tra i \$15 e i \$20 miliardi di dollari a partire dal 2022<sup>60</sup>

Ad oggi i migliori tentativi di applicazione della blockchain al settore dei mercati finanziari si limitano a scambi semplici e non regolati dal punto di vista legale, basati sull'impiego delle cryptovalute<sup>61</sup>. In tal senso l'esperienza più significativa è quella delle Initial Coin Offering (“**ICO**”) che rappresentano offerte pubbliche di token acquistabili, tra l'altro, anche mediante cryptovalute, versate direttamente sui portafogli digitali degli emittenti, senza intervento degli intermediari come banche o terze parti, con conseguente relativo risparmio in termini di tempi e costi<sup>62</sup>. Le ICO sono però condizionate nella loro utilizzazione dall'oscillazione del valore di mercato delle cryptovalute e dalla circostanza che operano in assenza di un contesto regolatorio e di un panorama dottrinale uniforme<sup>63</sup>.

---

operazioni di fusione e acquisizione delle società velocizzando i pagamenti e facendo venir meno la necessità della stipulazione di contratti escrow, ossia di contratti tramite cui si vincola il rilascio di una parte del corrispettivo di un'operazione M&A al verificarsi di specifiche condizioni, il cui accertamento viene ad oggi rimesso ad un mandatario nominato dalle parti. Infatti il conto vincolato in escrow sarebbe rilasciato prevedendo un sistema automatico di accredito basato su blockchain al verificarsi delle condizioni richieste.

<sup>60</sup> BANCA SANTANDER, *Fintech 2.0: Rebooting Financial Services*, Santander Innoventures Report, 2015, 15, disponibile su <http://santanderinnoventures.com/wp-content/uploads/2015/06/The-Fintech-2-0-Paper.pdf>.

<sup>61</sup> ANTONELLO MARTINEZ, *Bitcoin, meglio legiferare presto*, in *Il Sole 24 Ore*, 6 febbraio 2019. L'autore rileva che le prime problematiche della detenzione e del guadagno con Bitcoin sono di natura fiscale (applicazione IVA, dichiarazione dei redditi) oltreché giuridica (smart contracts, identificazione dei cittadini, pubblici registri) nonché in relazione alla tutela degli operatori giuridici più deboli, che in questo caso sarebbero i cittadini/utenti comuni, proprietari di portafogli virtuali, di case acquistate tramite Blockchain e di risparmi diversificati

<sup>62</sup> USMAN W. CHOCHAN, *Initial Coin Offerings (ICOs): Risks, Regulation and Accountability*, University of New South Wales, Canberra, Discussion Paper Series: Notes on the 21<sup>st</sup> Century, 30 novembre 2017, p. 3.

<sup>63</sup> P. P. Pirani, *Gli strumenti della finanza disintermediata: Initial Coin Offering e blockchain*, in *Analisi Giuridica dell'Economia*, n. 1, 2019, pp. 327-355. Nel corso del convegno si rileva in particolare come sia criticabile la scelta del Parlamento Europeo di aggiornare la normativa in materia di crowdfunding, ossia il “Regolamento europeo sul crowdfunding (ECSP) - Regolamento relativo ai fornitori europei di servizi di crowdfunding per le imprese” senza considerare le ICO, motivata dalla circostanza che la blockchain, essendo un sistema autoreferenziale, non debba essere regolata con fretta per evitare di ostacolarne ex ante l'implementazione. Viene, inoltre, rilevato come i token oggetto delle ICO vengano creati per la maggior parte tramite ricorso alla blockchain del sistema Ethereum. Essi sono, poi, collocati sul mercato dopo la creazione di apposito sito web per procedere alla vendita, un'attività di marketing sui social network e la creazione di un White Paper. In quest'ultimo documento sono

Altri futuri utilizzi della blockchain saranno sicuramente nel campo assicurativo, dell'auto motive e in particolare del car sharing, dove potrà essere impiegata per lo sviluppo di sistemi che impediscano l'accesso alle macchine in assenza delle condizioni e dei pagamenti richiesti<sup>64</sup>.

Viste le numerose applicazioni è auspicabile che il legislatore italiano si renda sensibile sul punto rispondendo alle esigenze regolatorie di un mercato in continua espansione, in cui particolarmente utile sarebbe, tra l'altro, lo sviluppo di quelle piattaforme che consentano di certificare il consenso dell'interessato<sup>65</sup>.

**7. Conclusioni.** Le blockchain rappresentano il primo esempio di registri di dati distribuiti che consentono di attuare scambi di valore a vario titolo ricorrendo alla più evoluta crittografia, il cui scopo ultimo consiste nell'eliminazione di soggetti esterni in grado di validare o interpretare la volontà delle parti di uno scambio, quali notai, banche e, più in generale, enti certificatori centrali<sup>66</sup>. Tali tecnologie si differenziano in maniera sostanziale

---

riportate le informazioni essenziali sulla campagna, ossia l'indicazione dei promotori della tipologia e numero di token e dell'elemento innovativo della campagna. In particolare gli investitori sono portati a sostenere le campagne di raccolta di investimenti tramite ICO soprattutto per la loro disintermediazione, poiché tutti i fondi raccolti sono direttamente investiti nel progetto che ne forma oggetto senza pagamenti dovuti a terze parti.

Le ICO presentano una serie di criticità, in particolare possono essere utilizzate per potenziali truffe degli investitori, soprattutto in presenza di White Paper incompleti o presentanti informazioni di difficile lettura. Inoltre, la raccolta di investimenti in cryptovalute può comportare l'aggiramento delle normative in materia di antiriciclaggio. In relazione ai diritti degli investitori è possibile rilevare come le ICO, non essendo regolate, non consentano di prevedere diritti fondamentali a favore degli stessi, come quello di recesso o di opzione.

<sup>64</sup> ROSARIO MURGIDA, *Car sharing, blockchain e cryptovalute, industrial e automotive Innovation*, in *Changes Magazine Gruppo Unipol*, 26 giugno 2018. Nell'articolo anche l'Industrial e automotive Innovation Lead, Teodoro Lio, di Accenture, spiega che: "La blockchain è in grado di portare trasparenza e affidabilità su tanti ambiti del mondo mobility: dalla gestione dei numeri di identificazione dei veicoli al monitoraggio di incidenti e riparazioni per arrivare alla gestione dei dati che arrivano dalle complesse catene logistiche di produttori e concessionari".

<sup>65</sup> Come riferito da Paolo Gallarati, intervento al convegno "Blockchain e GDPR", presso lo studio legale NCTM, 15 gennaio 2019, un esempio in tal senso è fornito dalla start-up italiana DATOCERTO di Moneytec che nasce per permettere alle aziende di ricevere e gestire il consenso al trattamento dei dati personali del cliente in maniera semplice ed integrata soprattutto in applicazione alla catena del valore assicurativa.

<sup>66</sup> Il primo aspetto che mette in crisi gli avvocati è l'assenza almeno a livello italiano di una definizione giuridica di crittografia e che possa descrivere le relative transazioni. In particolare può essere utile la definizione fornita nell'Enciclopedia Treccani, ed. 2018, dove la crittografia è definita come "tecnica di rappresentazione di un messaggio in una forma tale che l'informazione in esso contenuta possa essere recepita solo dal destinatario; ciò si può ottenere con due

rispetto a ciò che nel campo della formazione e raccolta di dati è stato fino ad oggi sperimentato e disciplinato, ossia registri centralizzati o decentralizzati (di cui costituiscono un esempio la Centrale Rischi di Banca d'Italia o il Registro delle Imprese) che fanno riferimento ad una o più autorità centrali validanti le informazioni e transazioni conservati nei relativi archivi.

Si è dimostrato che il funzionamento della blockchain è molto complesso e sotto il profilo giuridico non disciplinato in modo puntuale. Lo scopo dei giuristi e dell'ordinamento giuridico in sé è quello di comprenderne la portata innovativa in modo da porre una disciplina che ne consenta la libera implementazione nel rispetto dei diritti degli utenti. In tal senso, nel contesto italiano, a seguito dell'adozione delle nuove definizioni di smart-contract e di tecnologie basate su registri distribuiti, introdotte con l. 11 febbraio 2019 n. 12, sarà fondamentale valutare i criteri e gli standard tecnici che stabilirà l'Agenzia per l'Italia Digitale per far acquisire ai nuovi documenti informatici valore giuridico effettivo.

L'assenza di un quadro regolatorio adeguato a far fronte alle esigenze degli operatori del mercato blockchain sia a livello nazionale che europeo, risulta evidente dall'applicazione alla blockchain della normativa GDPR, in materia di privacy. Quest'ultima, seppur di recente introduzione, prevede una disciplina direttamente applicabile ai soli registri centralizzati in cui sono chiaramente identificabili i centri di imputazione della responsabilità del trattamento dei dati personali, senza tenere in considerazione la diffusione nei prossimi anni dei registri distribuiti su cui si basano le blockchain, per cui ad oggi non esistono criteri di legge per attribuire la responsabilità del trattamento dei dati personali. Infatti, l'estensione per analogia delle attuali previsioni della GDPR alle blockchain produce delle distorsioni applicative che rischiano di ostacolarne l'evoluzione e l'affermazione sul mercato, in quanto espongono alla responsabilità del trattamento dei dati tutti i partecipanti alla blockchain.

Come mostrato, poi, dalla sperimentazione delle numerose start-up che ne fanno utilizzo, ricondurre la blockchain nella sua operatività alle cryptovalute

---

*diversi metodi: celando l'esistenza stessa del messaggio o sottoponendo il testo del messaggio a trasformazioni che lo rendano incomprensibile”.*

non è appropriato, in quanto suscettibile di essere integrata nella catena di produzione e valore di tutte le industrie in modo da garantire trasparenza e certezza in ogni settore.

Per quanto riguarda gli smart-contract, la cui principale caratteristica consiste nell'esecuzione automatica della volontà contrattuale delle parti in base a clausole strutturate sul semplice meccanismo di causa effetto, è necessario considerare che ad oggi possono essere utilizzati nel rispetto della normativa esistente solo se non prevedono clausole generali suscettibili di interpretazione discrezionale. Viste le suddette caratteristiche, è possibile rilevare che, ad oggi, la più immediata applicazione degli smart-contract è nel settore finanziario, in quanto i relativi organismi fanno uso di clausole standardizzate e effettuano semplici transazioni in denaro.

Infine, considerata l'extra-territorialità delle transazioni completate tramite la blockchain, l'auspicio è quello di un intervento del legislatore a livello europeo, volto ad individuare un quadro comune di regolamentazione del fenomeno che riconduca la blockchain e le imprese che se ne avvalgono nei confini di norme certe. Riducendo, infatti, il rischio di passività derivanti dai contenziosi sollevabili, soprattutto in materia di protezione dei dati personali, si consentirebbe un immediato incremento degli investimenti in tali nuove tecnologie che rivestono un ruolo strategico nello sviluppo futuro.

#### RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- ALESSANDRO LONGO, *Valore legale della blockchain e smart contract: primo via libera al Senato*, in *Il Sole 24 Ore*, 23 gennaio 2019;
- ANNARITA RICCI, *Il Nuovo Regolamento Europeo sulla Protezione dei Dati Personali*, diretto da Giusella Finocchiaro, Zanichelli Editore, 2018;
- ANNE LAFARRE E CHRITOPH VAN DER ELST, *Blockchain Tecknology for Corporate Governance and Shareholder Activism*, in *Tilburg Law School Research Paper Series*, n. 390/2018;
- ANDREA TINIANOW & CAITLIN LONG, *Delaware Blockchain Iniziative, Transforming the Foundational Infrastructure of Corporate Finance*, Harv. L. Sch. F. On Corp. Governance & Fin. Reg. 16 marzo 2017;
- ANTONELLO MARTINEZ, *Bitcoin, meglio legiferare presto*, in *Il Sole 24 Ore*, 6 febbraio 2019;
- ANTONELLO SORO, *Persone in rete: i dati tra poteri e diritti*, Fazi editore, 2019;
- ARJUN KHARPAL, *Blockchain won't kill Banks*, Brock Pierce, CNBC.com, 11 aprile 2016;
- ATZORI MARCELLA, *Blockchain Technology and Decentralized Governance: Is the State Still Necessary?*, disponibile su <https://ssrn.com/abstract=2731132>;

- Banca Santander, Fintech 2.0: Rebooting Financial Services, Santander Innoventures Report, 2015, disponibile su <http://santanderinnoventures.com/wp-content/uploads/2015/06/The-Fintech-2-0-Paper.pdf>;*
- BRADY DALE, *The DAO: How the Employees Company has Already Made a Boatload of Money*, Observer, 20 maggio 2016;
- CARLO FONTINA, *Useremo la Blockchain per tutelare il Made in Italy*, intervista al neo presidente dell'ICE Carlo Ferro, in *Il Sole 24 Ore*, 29 gennaio 2019;
- Paolo Gallarati, intervento al convegno "Blockchain e GDPR", presso lo studio legale NCTM, 15 gennaio 2019;
- Convegno Associazione Orizzonti del Diritto Commerciale, "L'evoluzione tecnologica e il diritto commerciale", workshop in materia di blockchain, Roma 21-23 febbraio 2019;
- CORRIERE COMUNICAZIONI, *Blockchain e smart contract, primo via libera in Senato*, 23 gennaio 2019;
- CORRIERE COMUNICAZIONI, *Blockchain e mining, ecco come funziona: dietro le quinte della tecnologia*, 6 giugno 2018;
- CORRIERE COMUNICAZIONI, *Blockchain e smart contract, ecco le sfide per rispettare il GDPR*, 15 gennaio 2019;
- DANIELA DI SABATO, *Gli smart contracts: robot che gestiscono il rischio contrattuale*, in *Contratto e Impresa*, fasc. 2/2017;
- DARCY WE ALLEN, ALASTAIR BERG, CHRIS BERG, BRENDAN MARKEY-TOWLER AND JASON POTTS, *Some Economic Consequences of the GDPR*, 23 maggio 2018 in [papers.ssrn.com](http://papers.ssrn.com).
- ENRICO PELINO, *I diritti dell'interessato*, in Bolognini-Pelino-Bistolfi, "Il Regolamento privacy europeo, Commentario alla nuova disciplina sulla protezione dei dati personali", Giuffrè, Milano, 2016;
- FILIPPO ANNUNZIATA, *La disciplina delle trading venues nell'era delle rivoluzioni tecnologiche: dalle cryptovalute alle distributed ledger technologies*, in *Rivista degli Orizzonti del Diritto Commerciale*, fasc. 2, 2018;
- GIOVANNI MARIA RICCIO, GUIDO SCORZA E ERNESTO BELISARIO, *GDPR e normativa Privacy, commentario*, Wolters Kluwer 2017;
- GIUSELLA FINOCCHIARO, *Il contratto nell'era dell'intelligenza artificiale*, *Rivista Trimestrale di Diritto e Procedura Civile*, fasc. 2, 1° giugno 2018;
- JEFF MORDOCK, *Delaware Betting on Blockchain*, DEL. ONLINE, 7 aprile 2017);
- JOANNA DIANE CAYTAS, *Blockchain in the U.S. Regulatory Setting: Evidentiary Use in Vermont, Delaware and Elsewhere*, *The Columbia Science and Technology Law Review*, 30 Maggio 2017;
- KEVIN WERBACH, *Trust but Verify: Why the Blockchain Needs the Law*, in *Berkeley Technology Law Journal* Vol. 33/489;
- LAWRENCE J. TRAUTMAN, *Is Disruptive Blockchain Technology the Future of Financial Services?*, Quarterly Report, 2017;
- MASSIMILIANO NICOTRA, *Blockchain e GDPR: le norme da conoscere per tutti i problemi*, in [Agendadigitale.eu](http://Agendadigitale.eu), 24 luglio 2018.
- MARCO GALLI E LICIA GAROTTI, *Web e Tech, Blockchain e smart contract, le novità previste dal Decreto Semplificazioni*, in *Quotidiano Pluris*, 26 febbraio 2019;
- MAURO BELLINI, *Blockchain: cos'è, come funziona e gli ambiti applicativi in Italia*, in *Blockchain4innovation*, rivista online, 11 gennaio 2019;
- MAX RASKIN, *The Law and Legality of Smart Contracts*, in *Georgetown Law Technology Review* vol. 1:2, p. 336.
- MICHELE FINCK, *Blockchains and Data Protection in EU*, Max Plank institute for Innovation and Competition Research, paper n. 18-01;
- WESLEY EGBERTSEN, GERDINAND HARDEMAN, MAARTEN VAN DEN HOVEN, GERT VAN DER KOLK AND ARTHUR VAN RIJSEWIJK, *Replacing Paper Contracts With Ethereum Smart Contracts*, 10 giugno 2016;
- MICHAEL C. JENSEN E WILLIAM H. MECKLING, *Theory of the Firm: Managerial Behaviour, agency costs and ownership structure*, 3 *Journal of Financial Economics*, 305-60, 1976;

- PAOLO GALLARATI, *Matrimonio difficile tra blockchain e privacy*, in *Il Sole 24 ore*, 25 febbraio 2019;
- PETER COY E OLGA KHARIF, *This is Your Company on Blockchain*, *Bloomberg Businessweek*, 25 agosto 2016;
- PETER COY & OLGA KHARIF, *This Is Your Company on Blockchain*, *Bloomberg Businessweek* (25 agosto 2016), disponibile su <http://www.bloomberg.com/news/articles/2016-08-25/this-is-your-company-on-blockchain> [<https://perma.cc/Q49W-CXUC>];
- PIERLUIGI CUCCURU, *Blockchain ed automazione contrattuale*, in *Nuova Giurisprudenza Civile Commentata*, fasc. 1/2017;
- PRIMAVERA DE FILIPPI, *The Interplay between Decentralization and Blockchains: The Case of Blockchain Technologies*, 2016, 9 *Journal of Peer Production*;
- ROSARIO MURGIDA, *Car sharing, blockchain e criptovalute, industrial e automotive Innovation*, in *Changes Magazine Gruppo Unipol*, 26 giugno 2018;
- STAN SATER, *Blockchain and the European Union's General Data Protection Regulation: A Chance to Harmonize International Data Flows*, disponibile su [ssrn.com](http://ssrn.com), 2017;
- STÉPHANE BLEMUS, *Law and Blockchain: a legal perspective on current regulatory trends worldwide*, in *Doctrine* n. 4/2017;
- TOM W. LIN., *Infinite Financial Intermediation*, 50 *WAKE FOREST L. REV.* 643, 2015;
- USMAN W. CHOCHAN, *Initial Coin Offerings (ICOs): Risks, Regulation, and Accountability*, University of New South Wales, Canberra, Discussion Paper Series: Notes on the 21st Century, 30 novembre 2017;
- VALERIA FERRARI, *EU Blockchain Observatory and Forum Workshop on GDPR, Data Policy and Compliance*, University of Amsterdam, disponibile su [ssrn.com](http://ssrn.com), 2017;
- VICE CHANCELLOR J. TRAVIS LASTER, DEL. CHANCERY COURT, *The Block Chain Plunger: Using Technology to Clean up Proxy Plumbing and take Back the Vote*, Keynote Speech at Fall 2016 at Council of institutional Investors, 29 settembre 2016;

## AUTORI

GIORGIO MEO, Professore ordinario di diritto commerciale nell'Università LUISS  
Guido Carli

GIAN DOMENICO MOSCO, Professore ordinario di diritto commerciale  
nell'Università LUISS Guido Carli

MATTIA SIENA, Dottore magistrale in Giurisprudenza

LLR - LUISS Law Review  
Rivista online del centro di ricerca LUISS DREAM, Dipartimento di Giurisprudenza LUISS Guido Carli  
Registrata presso il Tribunale di Roma con il n. 65/2016  
ISSN 2531-6915  
Direttore responsabile: Gian Domenico Mosco  
Responsabile di redazione: Raffaella Scarabino  
LUISS Guido Carli - Viale Pola, 12, 00198 Roma, Italia P.I. 01067231009