PANOPTICON Multidisciplinary studies in Social Sciences

08

Direttore

Stefano Spalletti Università degli Studi di Macerata

Comitato scientifico

Ronald Car

Università degli Studi di Macerata

Elisabetta Croci Angelini

Università degli Studi di Macerata

Eleonora Cutrini

Università degli Studi di Macerata

Cristina Davino

Università degli Studi di Macerata

David Nelken

Università degli Studi di Macerata, King's College London

Andrea Prontera

Università degli Studi di Macerata

Jean-Guy Prévost

Université du Québec à Montréal

PANOPTICON Multidisciplinary studies in Social Sciences



La collana intende promuovere ricerche italiane e internazionali di natura economica e politica ricorrendo a metodologie che vanno dall'analisi quantitativa all'intellectual history. La collana propone opere di natura sia teorica che applicata volte a comprendere temi affrontati dalle scienze sociali in una prospettiva multidisciplinare.



La forza delle reti

a cura di Gianluca Busilacchi Elena Cedrola

Contributi di
Luca Barchiesi, Alessio Bartolacelli
Massimo Biasin, Francesco Bottoni
Gianluca Busilacchi, Elena Cedrola
Gian Luca Comandini, Luca De Benedictis
Anna Delle Foglie, Laura Gavinelli
Emanuela Giacomini, Silvia Leoni
Barbara Malaisi, Nicoletta Marinelli
Maria Matinmikko–Blue, Leo Fulvio Minervini
Roberto Moro Visconti, Luca Riccetti
Giulio M. Salerno, Francesco Vitelli





www.aracneeditrice.it

 $\label{eq:copyright} \begin{tabular}{l} Copyright @ MMXX \\ Gioacchino Onorati editore S.r.l. - unipersonale \\ \end{tabular}$

www.gioacchinoonoratieditore.it info@gioacchinoonoratieditore.it

via Vittorio Veneto, 20 00020 Canterano (RM) (06) 45551463

ISBN 978-88-255-3532-7

I diritti di traduzione, di memorizzazione elettronica, di riproduzione e di adattamento anche parziale, con qualsiasi mezzo, sono riservati per tutti i Paesi.

Non sono assolutamente consentite le fotocopie senza il permesso scritto dell'Editore.

I edizione: novembre 2020

Indice

II Introduzione Gianluca Busilacchi, Elena Cedrola

Parte I Le reti come strumento di sviluppo economico

- Développement des réseaux, du territoire et de l'entreprise. Le point de vue des entreprises familiales italiennes Elena Cedrola, Laura Gavinelli
- 59 From Networked Firms to Digital Scalability Roberto Moro Visconti
- 85 Gestire il rischio sistemico finanziario con la teoria delle reti Luca Riccetti
- The Value of Networks in the Governance of Banks Massimo Biasin, Emanuela Giacomini, Nicoletta Marinelli
- 131 5G Networks: this Time it is Different Marja Matinmikko–Blue, Leo Fulvio Minervini

Parte II **Reti, cooperazione, politiche**

- 155 L'importanza delle reti, tra azione individuale e regolazione pubblica
 Gianluca Busilacchi
- La rete di mobilità degli studenti Erasmus: topologia e caratteristiche Luca De Benedictis, Silvia Leoni
- "Vocational Education and Training" (VET) in Italia: meccanismi a rete ed esigenza di governance unitaria

 Giulio M. Salerno
- Le reti in sanità: verso nuovi paradigmi di cura, a partire dai bisogni

 Barbara Malaisi
- Per una lettura sul contratto tra tradizione dogmatica e competizione globale Luca Barchiesi
- 261 Contratti di durata, cooperazione tra le parti e rimedi manutentivi Francesco Bottoni
- 281 Trent'anni di gruppo europeo di interesse economico in Italia Alessio Bartolacelli

Parte III Le reti nei contributi professionali

- Gruppi e reti sociali nel nuovo millennio: le community online

 Anna Delle Foglie
- 335 Il futuro della fiducia: la rete blockchain Gian Luca Comandini
- 359 Smart contract: una rivoluzione tecnologica più che giuridica Francesco Vitelli
- 383 Autori

Introduzione

Gianluca Busilacchi, Elena Cedrola*

Da diversi anni, in vari settori della società, dell'economia, del pensiero scientifico, viene sempre più valorizzata l'importanza della costruzione di reti, di collaborazioni, del "fare squadra".

I social network hanno rivoluzionato il linguaggio, la comunicazione e persino lo scenario politico: sono diventati uno dei media di riferimento per la circolazione di notizie e di annunci ufficiali, ci hanno messo in contatto con amici lontani, contribuiscono alla diffusione di informazioni utili, come la ricerca di lavoro o di un ristorante. Hanno anche cambiato il nostro modo di esprimerci attraverso modalità veloci e sintetiche, spesso accompagnate da espressioni emozionali frutto di combinazioni di caratteri testuali: i cosiddetti emoticon. I social network sono certamente una delle applicazioni della teoria delle reti a maggiore impatto degli ultimi decenni, ma non la sola.

L'esistenza e la costruzione di legami fiduciari è sempre più vista come la chiave di volta di strategie vincenti, caratterizzate da reti aziendali solide (sia formali che informali), sentieri di sviluppo economico collaborativi, specie laddove la soglia dimensionale è troppo piccola per consentire la competizione a livello internazionale o globale. Già negli anni Settanta la crisi della grande azienda fordista è stata superata grazie al concetto di rete, con la nascita dei distretti industriali, che hanno declinato l'esigenza della "specializzazione flessibile" tramite la costruzione di network di piccole e medie imprese integrate sul piano produttivo e caratterizzate dalla condivisione territoriale e di rapporti fiduciari. Nel corso dei decenni poi il concetto di impresa a rete si è ulteriormente evoluto, aprendosi a collaborazioni intersettoriali e, nell'internazionalizzazione su mercati a elevata distanza culturale, a

^{*} Gianluca Busilacchi, Università di Macerata; Elena Cedrola, Università di Macerata.

relazioni stabili con associazioni, enti di varia natura, governi nazionali e locali, fino a toccare le municipalità.

Molti altri fenomeni economici e sociali mostrano una configurazione "a rete": di fatto, è possibile identificare una struttura reticolare ovunque esista un sistema di relazioni. Persino a livello macroistituzionale la competizione globale non avviene più tra paesi, ma tra network di paesi: il tema della integrazione europea e dei suoi limiti ne rappresenta l'evidenza a noi più prossima. Nelle grandi sfide mondiali della politica, dall'ambiente alla sicurezza, dall'approvvigionamento energetico alla lotta alla povertà, difficilmente i player sono rappresentati da Stati–nazione, bensì da alleanze di Paesi. Allo stesso modo l'accesso ai fondi comunitari tende sempre a privilegiare progetti portati avanti da reti di attori.

L'esempio più rappresentativo affonda nella drammatica attualità: l'emergenza Covid—19 è il tipico rischio globale — come *mutatis mutandis*, lo è per certi versi il terrorismo degli ultimi decenni — che può essere fronteggiato solo da una rete di soggetti e comunità mediche, politiche e istituzionali, integrando risorse, conoscenze e informazioni.

Sono passati oltre trent'anni da quando un grande pensatore come Mark Granovetter ricollocò la sfera di azione dell'attore economico, a metà strada tra quella iposocializzata propria dell'economia e quella ipersocializzata propria di alcuni filoni sociologici, parlando della "forza dei legami deboli". Oggi pare più che mai opportuno interrogarsi in profondità sul significato delle reti e della forza dei legami, tramite una analisi interdisciplinare.

In questo volume proveremo a declinare la "forza delle reti" secondo diversi punti di vista.

La prima parte del volume è dedicata all'analisi delle reti come strumenti di sviluppo economico.

Nel contributo di *Cedrola* e *Gavinelli* ci si interroga sul fatto che il territorio possa essere ancora considerato un motore di sviluppo e competitività dell'impresa, osservando che il contesto concorrenziale attuale spinge in maniera crescente le imprese a stabilire collaborazioni e relazioni a diversi livelli territoriali. Tramite una rassegna della letteratura sul tema delle reti territoriali, vengono rappresentate tre correnti teoriche relative alle relazioni tra impresa e territorio: una prospettiva endogena, un punto di vista esogeno e un terzo ap-

proccio multi-livello. In questo modo è possibile offrire tre diverse prospettive per analizzare la relazione tra imprese e territorio, nello sviluppo aziendale, nell'innovazione, nella competitività e nella dinamica imprenditoriale di collaborazione. I casi di studio esaminati, che si concentrano su imprese familiari italiane, mostrano come il territorio giochi ancora una volta un ruolo determinante nelle vie di sviluppo e innovazione delle imprese.

Il contributo di Moro Visconti propone un'interpretazione innovativa ai classici problemi di corporate governance, partendo dalle interazioni tra legami fisici e digitali. Tali interazioni possono condurre alla formulazione di paradigmi di co-creazione di valore, cruciali per rivisitare i consueti e poco efficaci modelli di business. Le relazioni tra gli stakeholder tradizionali (azionisti, manager, dipendenti, banche, fornitori, clienti, ecc.) sono rimodellate dalla presenza di piattaforme digitali che operano da "agenti ponte" e rappresentano uno stakeholder "virtuale". Questo è il caso, ad esempio, delle applicazioni di e-commerce o degli scambi di informazioni in tempo reale in cui i big data alimentano modelli di intelligenza artificiale. In questo ecosistema evolutivo, le aziende tradizionali coesistono con start-up innovative: la contaminazione tra le due tipologie d'impresa conduce spesso a risultati positivi con connotazione di tipo win-win. A queste tipologie collaborative si aggiungono anche le reti complesse — multistrato — in cui interagiscono strati reciproci. Anche in questo caso le piattaforme digitali possono assumere una funzione di nodo ponte tra i diversi livelli, aggiungendo valore all'intero ecosistema.

Se la prospettiva delle reti è da diversi decenni molto importante nell'analizzare le relazioni tra imprese di un determinato territorio, solo più recentemente l'analisi dei network ha coinvolto anche i rapporti all'interno del sistema finanziario: a questo tema sono dedicati due contributi del volume.

Dopo la crisi del 2007–2008, le autorità di vigilanza di tutto il mondo hanno cercato strumenti per monitorare il rischio sistemico e prevenire le crisi riguardanti il sistema finanziario. Molti studi hanno sottolineato la necessità di accostare al classico concetto di "too big to fail" nuovi concetti come "too connected to fail" e "too central to fail", legati alla rilevanza di alcune istituzioni nella rete creditizia e finanziaria. Questo ha portato svariati autori ad applicare la teoria delle reti al sistema finanziario. Infatti, le istituzioni sono rappresentabili co-

me nodi della rete, mentre utilizzando connessioni su più livelli (rete "multi-layered") si possono rappresentare sia i rapporti interbancari alla base del cosiddetto "contagio diretto", sia le esposizioni comuni causa del "contagio indiretto", principalmente tramite il meccanismo delle "fire sales". Di questo tema si occupa il contributo di *Riccetti. Biasin, Giacomini e Marinelli* analizzano più nello specifico l'impatto delle reti di impresa nel settore bancario, tramite una rassegna della letteratura degli studi empirici che si sono occupati degli effetti delle reti di impresa sulle scelte e sulle performance delle singole banche e guardando in particolare alle relazioni personali tra consiglieri di amministrazione dei vari istituti.

Infine *Matinmikko–Blue* e *Minervini* si occupano di una questione oggi molto attuale, quella delle reti 5G, perfetta esemplificazione di come i network digitali rappresentino oggi uno strumento centrale di sviluppo economico. Le reti wireless hanno infatti giocato un ruolo essenziale per connettere gli individui negli ultimi anni, oltre che un supporto fondamentale per lo sviluppo di vari campi di applicazione, dalla blockchain, all'internet of things, ai big data all'e–health. Con un'analisi della attuale situazione in Europa della tecnologia 5G e focus particolare sul caso italiano e finlandese, questo capitolo si occupa dello stato dell'arte dello sviluppo delle reti 5G guardando agli aspetti economici, tecnici e normativi.

La seconda parte del volume è dedicata al contributo che le reti e le dinamiche fiduciarie e relazionali possono dare sul versante delle politiche e della cooperazione tra attori.

Ad aprire questa sezione è il contributo di *Busilacchi*, che analizza lo sviluppo della teoria delle reti, che a metà degli anni Settanta segnò la nascita della "nuova sociologia economica", caratterizzata per la collocazione della sfera di azione dell'attore economico a metà strada tra quella iposocializzata propria dell'economia e quella ipersocializzata propria di alcuni filoni sociologici. A distanza di quarantacinque anni dai primi studi, quella prospettiva analitica è ancora attuale e perfettamente in grado di interpretare alcune trasformazioni sociali ed economiche. In particolare oggi appare anzi utile ripensarla e ricollocarla, in un momento in cui, al tema dell'azione individuale, si affiancano nuovi dilemmi ad essa connessi, come quelli relativi al rapporto tra individuo e sfera pubblica, tra responsabilità individuale e collettiva (molto attuali nella drammatica emergenza Covid). In

una parola del ruolo della regolazione. Questo contributo si interroga dunque sulla necessità di cogliere un rapporto tra analisi strutturale e sfera della regolazione, tra attenzione alle reti e quella al rapporto tra Stato e individuo: una questione senza dubbio rilevante sia sul piano dell'azione economica che sul piano della ricerca interdisciplinare.

Il capitolo di De Benedictis e Leoni applica l'analisi delle reti all'ambito della mobilità studentesca, tramite uno studio del programma Erasmus (EuRopean Community Action Scheme for the Mobility of University Students), un programma di mobilità finanziato dall'Unione Europea e avviato nel 1987. Da allora, fino all'anno 2017, sono stati più di 9 milioni coloro che ne hanno beneficiato. In generale, gli studenti che partecipano al programma, studiano dai 3 mesi ad un intero anno accademico in un altro Paese europeo, o svolgono uno stage per un periodo di almeno 2 mesi. Come altri fenomeni sociali che presentano una struttura "a rete", è possibile analizzare anche la mobilità degli studenti Erasmus tramite una prospettiva di rete: in questo caso la network analysis si concentra esclusivamente sulla mobilità per motivi di studio. Nel contributo, utilizzando i dati per la mobilità Erasmus dell'anno accademico 2013/2014, si analizzano le caratteristiche topologiche delle reti che possono essere individuate nei flussi in entrata e in uscita degli studenti Erasmus. Studiando la rete diretta e pesata di studenti Erasmus, si individuano le caratteristiche della struttura reticolare, la densità dei flussi, il grado di omogeneità nella partecipazione al programma Erasmus da parte dei diversi Paesi, la centralità dei diversi nodi della rete, sia in termini di flussi in entrata che in uscita, fornendo un ampio quadro dell'attuale partecipazione al programma.

Il capitolo di *Salerno* è invece dedicato all'analisi dei meccanismi a rete relativamente al "Vocational Education and Training" (VET) in Italia. A fronte dell'accertata mancanza di unitarietà del sistema VET nazionale, è infatti possibile riscontrare una qualche diffusione di meccanismi "a rete", esistenti o in via di istituzione, caratterizzati dalla presenza di organismi o strutture che operano in senso trasversale nelle tematiche dell'istruzione, della formazione e delle politiche del lavoro, e che affiancano le istituzioni politico–istituzionali direttamente competenti. Nel contributo si analizzano le problematiche derivanti da tali meccanismi, rilevando che questi ultimi non hanno sinora consentito di assicurare effettiva unitarietà all'istruzione professionalizzante in Italia, necessitando dunque di essere irrobustiti

mediante una "rete delle reti" della VET. A tal fine, l'autore propone di procedere o alla costituzione, sulla base di un accordo tra lo Stato e le Regioni, di un'apposita di cabina di regia con compiti di consultazione e concertazione, oppure, più organicamente, alla creazione in via legislativa di un'apposita "Agenzia nazionale della formazione professionalizzante", che faccia tesoro dell'esperienza già fornita, in materia di politiche del lavoro, dall'istituzione dell'ANPAL. A tale organismo, in cui dovrebbero avere voce anche le istituzioni formative accreditate, andrebbero attribuiti compiti di indirizzo unitario, di alta amministrazione, di vigilanza e di supporto, in modo da consentire lo sviluppo coerente dell'intera formazione professionalizzante in tutto il territorio nazionale nel rispetto del principio di sussidiarietà, e, nel contempo, per assicurare l'impiego efficiente delle risorse.

Il contributo di Malaisi riguarda l'importanza delle reti in sanità, un settore in cui la "forza delle reti" appare particolarmente interessante (lo abbiamo potuto verificare in occasione della recente gestione della problematica Covid-19), in quanto paradigmatico di una modalità di intervento in ambito sanitario che si caratterizza per essere volta all'efficienza operativa e al contenimento della spesa pubblica, senza perdere di vista l'obiettivo prioritario, vale a dire il soddisfacimento del bisogno di cura. Il saggio ne analizza lo stato dell'arte, partendo da alcune considerazioni di ordine strettamente costituzionale in merito alle difficili operazioni di bilanciamento compiute dalla Consulta, tra tutela del diritto alla salute e disponibilità concreta di risorse economiche. Poiché queste ultime risultano sempre più limitate, appare fondamentale utilizzarle nel modo più efficiente possibile e le reti possono, in questo senso, rivelarsi un utile strumento di razionalizzazione e contenimento della spesa, garantendo anche un elevato standard dei servizi erogati, grazie a un modello organizzativo che assicura la presa in carico del paziente mediante modalità formalizzate e coordinate. L'esistenza di modalità del genere, dunque di precise procedure standardizzate volte al soddisfacimento dello specifico bisogno di cura, è elemento essenziale e caratterizzante l'intervento a rete, che intende perseguire obiettivi di miglioramento della qualità del servizio prestato, realizzando, al contempo, economie di scala che permettano di contenere o ridurre i costi complessivamente sostenuti.

Nei rapporti umani e sociali, riporre fiducia nell'altro significa confidare che costui agisca senza sopraffazione, nel rispetto del proprio dovere

e, prima ancora, sentendosi accettato dall'altro. Nei rapporti contrattuali, la fiducia in genere non entra a far parte della funzione oggettiva dell'operazione economica; piuttosto, è il conflitto intersoggettivo a rappresentare lo sfondo entro cui si sviluppa la dinamica della relazione tra i soggetti. Il contributo di *Barchiesi* tratta del contratto associativo di collaborazione, istitutivo delle reti d'impresa, in cui il "programma comune" si attua attraverso la contrapposizione tra funzioni di scambio di utilità, pervase dal contrasto tra contraente debole e contraente dotato di maggiore potere contrattuale. La condizione di diseguaglianza sostanziale tra le parti contraenti non sembra, del resto, trovare sicuro rimedio nell'impiego dei "concetti elastici" riproposti dal recente disegno di legge delega al Governo per la revisione del codice civile in materia di contratto, né sembra essere alleviata dai criteri di razionalità pratica che, su scala globale, ispirano le più evolute decisioni che risolvono le liti tra gli operatori economici; tanto nel primo, quanto nel secondo caso, infatti, tra la istanza di tutela del contraente debole difficilmente compare quella che, là dove possibile, si preoccupi di salvaguardare il benessere degli individui, sul presupposto che il contratto è un "frammento" dell'iniziativa economica.

Sempre al tema del rapporto tra contratto e cooperazione tra le parti è dedicato il capitolo di *Bottoni*: la valorizzazione della cooperazione tra gli operatori economici e la relazione che si instaura tra di essi hanno infatti condotto ad interrogarsi su esigenze e possibilità di ripensamento della modulazione dei rimedi finalizzati alla gestione delle ipotesi di sopravvenienza contrattuale idonee ad alterare il programma negoziale. Nel contributo l'autore illustra gli elementi che possono assumere rilievo in ordine alla possibile preferenza della conservazione del vincolo mediante la rinegoziazione ad opera delle parti o l'adeguamento da parte di un terzo, analizzando anche portata e limiti degli specifici rimedi manutentivi. Esprime infine una serie di osservazioni in merito al punto di equilibrio adottato, con riferimento all'ipotesi di eccessiva onerosità per cause eccezionali e imprevedibili, in occasione del disegno di legge—delega al Governo per la revisione del codice civile, presentato al Senato in data 19 marzo 2019.

Chiude la seconda sezione del volume il contributo di *Bartolacelli*, che tratta del gruppo europeo di interesse economico (GEIE) quale espressione di una forma di cooperazione di rete a valenza internazionale, in occasione del trentesimo anniversario del termine per

l'emanazione delle leggi nazionali di applicazione del Regolamento europeo che lo istituiva. Dopo avere brevemente inquadrato gli elementi essenziali della fattispecie, sia a livello europeo che italiano, si effettua una ricognizione, sia quantitativa che qualitativa, della diffusione dei GEIE in Italia, comprensiva della evidenziazione delle criticità che ostacolano tale indagine, e di quelle che ne costituiscono una barriera all'utilizzo e alla diffusione (come l'obsolescenza del quadro normativo italiano). Si evidenziano, inoltre, i principali casi di utilizzo distorto dello strumento, anche con finalità fraudolenta, soprattutto in ambito immobiliare. Infine si immaginano le possibilità, anche pratiche, per un rilancio dell'istituto, utilizzando come ipotesi di lavoro la modifica effettuata nel 2013 dalle Istituzioni europee al Regolamento sul gruppo europeo di cooperazione territoriale.

La terza e ultima parte del volume è costituita da tre contributi di professionisti che, tramite la loro esperienza, rappresentano l'importanza e la forza dei network in vari settori lavorativi.

Delle Foglie si pone l'obiettivo di analizzare il valore delle community online come una nuova forma di rete sociale del nuovo millennio. Anzitutto, affrontando una rassegna della letteratura sociologica che, nei secoli scorsi, ha approfondito lo studio dei gruppi, della loro natura e delle loro caratteristiche. Lo scopo di questa prima fase del lavoro è stato quello di stabilire l'appartenenza delle community online alla categoria dei gruppi, come manifestazione rilevante del fenomeno aggregativo, oltre che di sottolinearne la valenza sociale. In seguito vengono classificate le varie tipologie di community riscontrabili ad oggi in rete, concentrando poi l'analisi successiva sulle Business Community, ritenute l'esempio più significativo di rete sociale online. Queste forme di aggregazione sono divenute non solo un esempio virtuoso di condivisione, ma anche una fonte importante di innovazione per le dinamiche di quel particolare contesto. Chiude il contributo uno studio di caso relativo a una delle community di maggiore successo sul tema del digital marketing: Social Media Hacks Italia. Grazie ad una intervista concessa dal fondatore della community e ad un'attenta analisi dei dati sullo sviluppo del gruppo, si è potuto concludere che le Business Community sono un fenomeno sociale di grande rilevanza e che sono destinate ad avere un impatto profondo sulle dinamiche di molti mercati, soprattutto per ciò che riguarda la formazione, la domanda e l'offerta di lavoro e, più in generale, la creazione della futura classe di professionisti.

Comandini affronta un tema molto attuale e rilevante nell'applicazione professionale della teoria delle reti e del valore della fiducia: la rete blockchain. Blockchain (in italiano "catena di blocchi") è una struttura dati decentralizzata, condivisa e crittograficamente immutabile. Tale struttura funge da registro digitale di tutte le transazioni e/o informazioni inserite e suddivise appunto in "blocchi" di dati. L'inserimento e la validazione di tali transazioni sono delegati ad un meccanismo di consenso, distribuito su tutti i nodi della rete stessa. Per semplificare il concetto, in poche parole, la blockchain non è altro che una sorta di libro mastro, distribuito e gestito da una rete di computer, ognuno dei quali ne possiede una copia. L'aggiunta di ogni nuovo blocco alla catena deve passare attraverso un preciso protocollo basato sul consenso tra questi computer (nodi). Una volta autorizzata l'eventuale aggiunta del nuovo blocco, ogni nodo aggiorna la propria copia, senza che ci sia più alcuna possibilità di modificare i dati una volta inseriti e validati. Questa nuova tecnologia e l'estrema sicurezza garantita dalla crittografia alla sua base, dunque, sottintendono un nuovo concetto di "trust" all'interno di un nuovo concetto di rete sociale, quella decentralizzata.

Anche Vitelli tratta il caso di blockchain, inserendolo in una prospettiva giuridica. Uno dei nuovi ambiti di studio che in questi ultimi anni sta avendo un importante sviluppo è infatti quello dell'applicazione delle nuove tecnologie al cosiddetto consenso distribuito. Ciò può avvenire proprio tramite la nuova tecnologia blockchain, che rientra nella più vasta categoria delle tecnologie basate su registri distribuiti, conosciute anche come "distributed ledger technology" (DLT). In tale specifico ambito, il 3 ottobre 2018 il Parlamento Europeo ha approvato una risoluzione dal titolo: "Tecnologie di registro distribuito e Blockchain: creare fiducia attraverso la disintermediazione". All'interno di questa nuova tecnologia uno strumento centrale che incide sul mondo dei diritti patrimoniali è quello degli smart contract, intesi quali contratti autoportanti: si tratta di un tentativo di automazione della disciplina contrattuale, in cui l'esecuzione e l'interpretazione delle clausole contrattuali dovrebbero diventare automatiche, cioè applicarsi ed autoregolarsi senza l'intervento umano. Ciò solleva importanti quesiti sull'applicazione delle categorie tradizionali del diritto dei contratti agli smart contract, a cui i giuristi dovranno dare una risposta nei prossimi anni. Creare fiducia senza intermediari che garantiscano

la veridicità e l'esattezza di determinate operazioni economiche o giuridiche: questa è la sfida culturale/giuridica per il futuro. Ma perché ciò avvenga è necessario che ci siano delle regole certe dal punto di vista giuridico. Tra i primi Paesi europei, l'Italia ha fornito una definizione normativa di "tecnologie basate su registri distribuiti e smart contract", disegnando nel contempo la disciplina generale degli effetti giuridici connessi all'utilizzo di tali tecnologie. La normativa ha il pregio di porsi all'avanguardia nella regolamentazione della tecnologia blockchain, ma lascia spazio a numerosi dubbi interpretativi; siamo probabilmente di fronte ad una importante rivoluzione tecnologica, ma non ancora ad una vera e propria rivoluzione giuridica.

Anche per questa ragione è importante analizzare le ricadute della "forza delle reti" in una ottica multidisciplinare e integrata, che è in sintesi l'obiettivo di questo volume.

Ringraziamenti

Al termine di questo lungo lavoro desideriamo ringraziare i colleghi che hanno aderito a questo progetto editoriale multidisciplinare, condividendone la natura e il tema. Rivolgiamo poi un ringraziamento particolare a Gian Luca Comandini, Anna Delle Foglie e Francesco Vitelli per aver realizzato quel ponte sul mondo operativo del presente e del futuro che, con grande vigore, sottolinea il ruolo preminente delle reti e delle relazioni nelle attività sociali e aziendali.

Grazie anche al Dipartimento di Economia e Diritto, diretto dal Professor Stefano Perri, per aver supportato l'iniziativa e fornito le risorse necessarie per la pubblicazione di questo volume.