

VINCENZO ZENO-ZENCOVICH
FRANCESCO MEZZANOTTE

LE RETI DELLA CONOSCENZA: DALL'ECONOMIA AL DIRITTO

SOMMARIO: 1. Il capitalismo cognitivo. — 2. *Exploration* vs. *exploitation*: le due facce dell'economia della conoscenza. — 3. Conoscenza e informazione. — 4. La privatizzazione della conoscenza: gli *intellectual property rights*. — 4.1. Conoscenza e informazione come beni pubblici. — 4.2. Il riconoscimento di regimi di esclusiva: soluzione di *first best*? — 5. La rete. — 6. La rete e la conoscenza. Le implicazioni giuridiche. — 6.1. Le reti associative. — 6.2. Reti e concorrenza. — 6.3. Il contratto. — 6.4. L'intermediazione. — 6.5. Le privative sulla conoscenza. — 6.6. La dimensione pubblicistica.

1. IL CAPITALISMO COGNITIVO.

La capacità di sfruttare le conoscenze presenti nel contesto produttivo ha sempre rappresentato un fattore di primaria importanza per comprendere i processi di sviluppo economico succedutisi nel corso del tempo. Lo sfruttamento delle idee, la loro incorporazione in strumenti di lavoro, processi operativi, strutture organizzative e prodotti finali ha storicamente scandito le varie fasi della crescita economica¹.

* Il lavoro è frutto di una riflessione comune in occasione del Convegno su « *Le reti d'impresa nel mercato globalizzato* » organizzato a Bologna il 29 febbraio 2008 dall'Università di Bologna e dalla Fondazione Calamandrei. I paragrafi da 1 a 5 sono di Francesco Mezzanotte. Gli altri di Vincenzo Zeno-Zencovich.

¹ Cfr. P.A. DAVID-D. FORAY, *Economic fundamentals of the knowledge society*, in *Policy Futures in Education*, 2003, vol. 1, p. 20: « there have always been organisation and institutions capable of creating and disseminating knowledge: from the medieval guilds through to the large business corporations of the early

twentieth century, from the Cistercian abbeys to the royal academies of science that began to emerge in the seventeenth century ». In senso analogo, v. D. LEBERT-C. VERCELLONE, *Il ruolo della conoscenza nella dinamica capitalistica di lungo periodo: l'ipotesi del capitalismo cognitivo*, in C. VERCELLONE (a cura di), *Capitalismo cognitivo*, Roma, 2006, p. 19: « il ruolo chiave svolto dalla conoscenza nella dinamica della crescita e del progresso tecnologico non è una novità storica: esso anticipa, attraversa e va oltre la prima rivoluzione industriale per poi giungere sino ai nostri giorni in forme ogni volta modificate ».

Solo di recente, tuttavia, gli studi teorici, specialmente di matrice socio-economica, hanno focalizzato la loro attenzione sul ruolo rivestito dalla risorsa-conoscenza nell'ambito delle organizzazioni produttive ed imprenditoriali, sulle sue particolari caratteristiche e sulle opportunità, da essa veicolate, di generare valore. Si parla oggi con sempre maggiore frequenza ed intensità di « economia della conoscenza », sottolineando come la complessità dei contesti nei quali gli agenti economici sono chiamati ad operare impongano loro investimenti e capacità di carattere *cognitivo*, necessarie per lo sfruttamento competitivo delle risorse a disposizione.

Si celebra, in tal senso, il declino della società industriale figlia della rivoluzione delle macchine e del capitale fisico; il lavoro, la proprietà e le forze produttive tradizionali non sono più riconosciute come il motore della crescita economica e delle attività che generano ricchezza². Il capitalismo industriale è stato progressivamente rielaborato come « capitalismo cognitivo »³, nel quale la capacità di processare informazioni è condizione indispensabile per l'agente economico⁴, chiamato a generare valore non semplicemente attraverso una trasformazione delle condizioni materiali dell'esistenza, ma, soprattutto, attraverso il trasferimento di informazioni, pensieri, emozioni, identità nelle dinamiche produttive ed innovative: « il substrato cognitivo, che genera giudizi e governa le azioni dei soggetti economici, entra così a far parte delle scelte da essi compiute »⁵.

² Cfr. N. STEHR, *Knowledge and Economic Conduct. The Social Foundations of the Modern Economy*, Toronto, 2002, p. IX.

³ Cfr. C. VERCELLONE (a cura di), *Capitalismo cognitivo*, cit., e in particolare il contributo di D. LEBERT e C. VERCELLONE, *Il ruolo della conoscenza nella dinamica capitalistica di lungo periodo: l'ipotesi del capitalismo cognitivo*, cit., p. 22, ove si sottolinea come l'espressione « capitalismo cognitivo » consenta di « focalizzare l'attenzione sul rapporto dialettico tra i due termini che lo compongono: il termine *capitalismo* designa la permanenza, pur nella loro metamorfosi, delle variabili fondamentali del sistema capitalistico; in particolare, il ruolo guida del profitto e del rapporto salariale o più precisamente le differenti forme di lavoro dipendente dalle quali viene estratto il plusvalore; l'attributo *cognitivo* mette in evidenza la nuova natura del lavoro, delle fonti di valorizzazione e della struttura di proprietà sulle quali si fonda il processo di accumulazione e le contraddizioni che questa mutazione genera ». Sul punto v. anche A. FUMA-

GALLI, *Bioeconomia e capitalismo cognitivo. Verso un nuovo paradigma di accumulazione*, Roma, 2007, p. 55 ss.; L. CIL-LARIO, *Il capitalismo cognitivo. Sapere, sfruttamento e accumulazione dopo la rivoluzione informatica*, in AA.VV., *Trasformazione e persistenza. Saggi sulla storicità del capitalismo*, Milano, 1990, p. 133 ss.

⁴ Sul punto, T. PETERS, *Liberation Management. Necessary Disorganization for the Nanosecond Nineties*, Londra, 1992, p. 110: « all of economics is information processing ».

⁵ Così E. RULLANI, *Il valore della conoscenza*, in *Economia e politica industriale*, 1994, p. 50. Queste considerazioni inducono a valutare « sempre meno differibile l'esigenza di disegnare un'economia della conoscenza che possa mettere in collegamento la teoria *tradizionale* del comportamento economico con gli *strumenti cognitivi* sottili, ossia differenziati e flessibili, che gli agenti economici devono impiegare per agire razionalmente in un mondo ad elevata complessità »; in tema, cfr. altresì C. FORMENTI, *Incantati dalla rete. Im-*

La conoscenza costituisce, dunque, il fattore produttivo più importante per la competitività delle imprese. Gli studi economici e le rilevazioni statistiche confermano come i dati di crescita e produttività dei diversi sistemi nazionali dipendano in misura diretta, più che alla disponibilità di capitali e materie prime, dagli investimenti effettuati in risorse intangibili (istruzione, formazione, *management*, *software*, R&S, ecc.)⁶. Nell'era della conoscenza, crescita economica e posizionamento competitivo dipendono da fattori quali la qualità e la quantità dei processi di apprendimento realizzati, dalla possibilità di accedere alle conoscenze distribuite in reti ampie ed affidabili di specialisti esterni e partner strategici, nonché dalla capacità di propagare le conoscenze possedute in bacini di uso sempre più ampi, estraendone il massimo valore possibile⁷.

In una prospettiva teorica di stampo ricostruttivo appare quindi necessario abbandonare l'approccio neo-classico che — considerando l'economia come scienza delle scelte compiute in condizioni di scarsità e concentrando la propria analisi sull'allocazione ottimale di risorse di natura esogena — ha inquadrato la conoscenza come variabile indipendente dai comportamenti degli agenti, non razionalizzabile in termini economici e alla quale è possibile ricorrere unicamente per colmare le discrasie tra le previsioni della teoria e i dati forniti dalla realtà⁸. Al contrario, sembra opportuno prendere atto di come la conoscenza costituisca un fattore produttivo che trova il suo fondamento nelle dinamiche intercorrenti tra i soggetti economici e che deve quindi essere studiata secondo le sue peculiari caratteristiche, endogene al sistema produttivo⁹.

maginari, utopie e conflitti nell'epoca di Internet, Milano-Cortina, 2000.

⁶ Si veda, in tal senso, OCSE, *Scienza, Tecnologia, Industria nella zona OCSE: Quadro di valutazione*, Edizione 2007, disponibile sul sito <http://www.oecd.org/dataoecd/63/13/39527059.pdf>, che evidenzia come gli investimenti in conoscenza, che sono « alla base dell'innovazione e del progresso tecnologico » continuino a crescere nella maggior parte dei paesi oggetto dell'indagine. Per un'analisi del sistema produttivo statunitense e del peso in esso rivestito dagli *intangible capitals*, cfr. M. ABRAMOVITZ-P.A. DAVID, *American Macroeconomic Growth in the Era of Knowledge-Based Progress: The Long-Run Perspective*, in S.L. ENGERMAN-R.E. GALLMAN, *The Cambridge Economic History of the United States*, vol. 3, *The Twentieth Century*, 2000, New York, p. 1 ss., spec. p. 54 ss.

⁷ In termini E. RULLANI, *Economia della conoscenza. Creatività e valore nel capitalismo delle reti*, Roma, 2004, p. 43.

⁸ Per tutti cfr. K.J. ARROW, *Economic*

Welfare and the Allocation of Resources for Invention, in NBER, *The Rate and Direction of Incentive Activity: Economic and Social Factors*, Princeton, 1962 (trad. it., da cui si citerà, *Il benessere economico e l'allocazione delle risorse per l'attività inventiva*, in M. EGIDI-M. TURVANI, *Le ragioni delle organizzazioni economiche*, Torino, 1994, p. 117 ss.). E. RULLANI, *Economia della conoscenza*, cit., p. 53, sottolinea come, in una simile prospettiva, la conoscenza possa « rimanere nel campo di osservazione dell'economia solo come *imperfezione*: ad esempio, se le conoscenze disponibili (esogene) non sono liberamente accessibili a tutti, ma danno luogo ad accessi differenziati, che generano asimmetrie tra i diversi soggetti; oppure se il processo endogeno di scelta razionale (o di ricerca dei prezzi di equilibrio) è viziato da imperfezioni, ciascuna delle quali rende rilevante la ricerca e l'uso di informazioni da parte dei soggetti ».

⁹ Secondo E. RULLANI, *Il valore della conoscenza*, cit., p. 50 s., « [l]a conoscenza è in effetti una risorsa difficilmente compa-

2. *EXPLORATION VS. EXPLOITATION: LE DUE FACCE DELL'ECONOMIA DELLA CONOSCENZA.*

Il riconoscimento della conoscenza quale fattore economico di primaria importanza per la produzione di valore rappresenta indubbiamente un elemento che connota la *knowledge-based economy* in termini di forte discontinuità rispetto all'elaborazione teorica precedente.

Allargando il piano dell'indagine, e spostando l'attenzione dagli aspetti maggiormente teorici ai dati emergenti dall'economia reale, si potrebbe tuttavia essere portati a circoscrivere il campo applicativo dell'economia della conoscenza a quei settori imprenditoriali che, in termini generici, vengono ricompresi nella nozione di *new economy*, che rimanda alle attività e agli investimenti basati sulle nuove tecnologie informatiche e telematiche, gestibili, in particolar modo, sulla rete *Internet*. Secondo alcuni economisti¹⁰, infatti, gli elementi che qualificano l'attuale « società della conoscenza » sono legati a due grandi cambiamenti intervenuti negli ultimi decenni:

a) il rilevante aumento degli investimenti destinati alla produzione e trasmissione delle conoscenze (R&S; *software*; capitale umano);

b) l'abbattimento dei costi di codificazione, trasmissione e acquisizione delle conoscenze, legato alla nascita e diffusione delle tecnologie digitali (*information and communication technologies*, c.d. « ICT »).

Se da un lato è indiscutibile che questi processi abbiano reso la conoscenza una risorsa maggiormente accessibile e replicabile di quanto non fosse in passato, sempre più mobile e indipendente dallo spazio e dal tempo¹¹, dall'altro lato sembra doversi diffidare

tibile con la statica dell'equilibrio ereditata dalla tradizione neoclassica e tuttora impiegata come riferimento generale. La conoscenza è infatti intrinsecamente: *dinamica*, perché il suo valore declina nel tempo virtuale della statica di lungo periodo [...]; *relazionale*, perché la produzione di conoscenza nasce da un lavoro di interpretazione che, collocando il singolo fenomeno in una rete concettuale di schemi, aspettative, memorie, sedimentate negli individui e nei sistemi sociali, gli assegna un significato in relazione ad esperienze precedenti, alla specificità dei loro contesti di azione, alla comunicazione che si svolge per socializzare tali esperienze ». Per una rassegna dei diversi approcci che hanno caratterizzato l'economia della conoscenza — da quelli di stampo esogeno neo-classico a quelli di cre-

scita endogena — si v. V. ZENO-ZENCOVICH-G.B. SANDICCHI, *L'economia della conoscenza e i suoi riflessi giuridici*, in questa *Rivista*, 2002, p. 971 ss., spec. pp. 976-981 e i riferimenti bibliografici ivi citati.

¹⁰ Per tutti cfr. D. FORAY, *L'économie de la connaissance*, Parigi, 2000, p. 3 (trad. it., *L'economia della conoscenza*, Bologna, 2006).

¹¹ E. STEINMUELLER, *The Economics of Alternative Integrated Circuit Manufacturing Technology: A Framework and Appraisal*, Stanford, 1995; M.J. RODRIGUEZ, *Introduction. for an European Strategy at the Turn of the Century*, in Id. (a cura di), *The New Knowledge Economy in Europe. A Strategy for International Competitiveness and Social Cohesion*, Cheltenham, 2002, p. 1 ss.

da un'eccessiva enfattizzazione di questi aspetti. In tal modo, infatti, si corre il rischio di non tenere nella dovuta considerazione tutti quei settori produttivi che, seppur non caratterizzati da una spiccata legittimazione scientifica e dalla codificazione disciplinare del sapere (aree c.d. *high-tech* e *knowledge intensive*), si fondano comunque sul capitale cognitivo — sulla capacità, cioè, di sfruttare e di rielaborare le conoscenze proprie della realtà in cui ciascun agente economico si trova ad operare. In altri termini, quando si parla di economia della conoscenza non ci si può limitare ad esaminare quei settori ad alta densità cognitiva, che, attraverso la ricerca di nuove nozioni codificabili (formule, processi, fattori tecnologici, ecc.), guidano l'avanzamento della frontiera tecnologica; il carattere *cognitivo* del sistema economico, infatti, emerge anche in tutte quelle attività che si alimentano dei saperi — prevalentemente di natura implicita — propri dell'ambiente in cui sono svolte, e che, seppur già a disposizione degli agenti, richiedono una costante attività di rielaborazione all'interno dei diversi contesti organizzativi e produttivi al fine di un sempre più efficiente sfruttamento¹².

Una riprova di quanto si va dicendo è fornita da quella parte della letteratura socio-economica che, a partire dagli anni Ottanta del secolo scorso, ha messo in evidenza come analoghe soluzioni tecnologiche ed organizzative possano dar vita a risultati economici altamente diversificati, dipendenti dall'eterogeneità dei contesti produttivi (territoriali o aziendali) ai quali appartengono le singole imprese¹³. Il « *milieu* locale », infatti, costituisce il punto di arrivo di una complessa evoluzione naturale ed umana e fornisce all'impresa non solo lavoro ed infrastrutture materiali, ma anche — e soprattutto — risorse immateriali, imprenditorialità, cultura sociale ed organizzazione istituzionale: produrre, in questo contesto, « non significa soltanto trasformare un insieme di input (dati) in un output (prodotto finito) secondo dati procedimenti tecnici, in un dato intervallo temporale, ma significa anche *riprodurre* i presupposti materiali e umani da cui prende avvio il processo produttivo stesso »¹⁴.

¹² Per un'analisi comparativa delle organizzazioni economiche basate sulla produzione di nuove conoscenze (c.d. *exploration*) e di quelle che, al contrario, fondano il proprio operare sulla ricombinazione di informazioni già acquisite, alla ricerca di nuovi possibili impieghi produttivi (c.d. *exploitation*), v. J.G. MARCH, *Exploration and Exploitation in Organizational Learning*, in *Organization Science*, 1991, p. 71 ss.: « Exploration includes things captured by terms such search, variation, risk taking, experimentation, play,

flexibility, discovery, innovation. Exploitation includes such things as refinement, choice, production, efficiency, selection, implementation, execution ».

¹³ Su tutti, cfr. M. PORTER, *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*, New York, 1985.

¹⁴ In termini, v. G. BECCANTINI-E. RULANI, *Sistema locale e mercato globale*, in *Economia e politica industriale*, 1993, p. 28. L'importanza del contesto territoriale locale e il rapporto sussistente tra le regole su cui esso è improntato e le relazioni che

In conclusione, se si ammette che il tratto caratterizzante della *knowledge-based economy* risiede nella possibilità di generare valore economico attraverso l'uso della conoscenza, si perviene al riconoscimento dell'insussistenza di una netta discontinuità tra le attività fondate sulla ricerca di nuove forme di conoscenza e quelle che trovano i propri vantaggi competitivi nella capacità imprenditoriale di sfruttare forme di sapere già diffuse nell'ambiente economico e produttivo¹⁵.

3. CONOSCENZA E INFORMAZIONE.

Una volta tracciate le linee portanti della *knowledge-based economy*, sembra opportuno concentrarsi, seppur sinteticamente, sulla nozione di « conoscenza », e sui suoi rapporti con il concetto, apparentemente sinonimico, di « informazione ». La puntualizzazione dell'esatta valenza semantica di questi due parametri e l'analisi della loro possibile interrelazione appare utile punto di avvio per un'indagine dei diversi modelli istituzionali proposti al fine di favorire l'innovazione e lo sviluppo economico. Si esaminerà, in particolare, il ruolo svolto dai diritti di proprietà intellettuale, e si cercheranno di mettere in evidenza, anche alla luce della letteratura di *law and economics*, alcuni profili di inefficienza sottesi al complesso di privative da questi individuato. Tra questi, si analizzerà in modo puntuale quello legato alla peculiare natura di una parte della conoscenza, che — potendo essere efficacemente scambiata tra gli attori economici unicamente attraverso condivisione di conoscenze complementari — ispira la riflessione sui vantaggi competitivi ottenibili attraverso forme organizzative di stampo reticolare.

A livello preliminare, si può inquadrare la conoscenza nell'ambito dell'attività relazionale e cerebrale dell'uomo, come elemento immateriale fondato sulle proprie capacità intellettive. In tal senso, la definizione fornita dall'epistemologia tradizionale, che affonda le sue radici nel pensiero greco classico, fa riferimento ad una « motivata convinzione di veridicità » (*justified true belief*). Muovendo da queste basi, e spostando l'attenzione dall'astratto parametro della *veridicità* (fondamentale nell'approccio epistemologico clas-

ivi si instaurano tra le imprese sono elementi analizzati da F. CAFAGGI, *Reti di imprese, spazi e silenzi regolativi*, in Id. (a cura di), *Reti di imprese tra regolazione e norme sociali. Nuove sfide per diritto ed economia*, Bologna, 2004, p. 1 ss. (part. p. 7 ss.).

¹⁵ Cfr. E. RULLANI, *Economia della conoscenza*, cit., p. 58 ss., che con un efficace paragone, sostiene che « il lavoro dell'idraulico ha tutti i crismi per essere considerato lavoro cognitivo, né più né meno

del lavoro del ricercatore ». L'Autore mette in evidenza le ragioni storiche che conducono ad un'identificazione dell'economia della conoscenza con i settori definiti *knowledge intensive*: la preminente importanza attribuita all'innovazione di carattere scientifico porta alcuni commentatori a concentrarsi su quei settori che, più di altri, sembrano connotati da forme di conoscenza sfruttabili per generare valore economico.

sico) al momento di *motivazione delle convinzioni personali*, la nozione di conoscenza perde il suo connotato *statico*, tipico della logica formale, caratterizzandosi invece come un continuo « processo dinamico » interno alla coscienza individuale e collettiva¹⁶.

In questi termini sembra possibile individuare tre distinti livelli di analisi¹⁷:

a) la *conoscenza*, che si qualifica come capacità di comprensione a livello sistemico, risultante dal costante accumulo dei flussi informativi nella memoria e nelle convinzioni personali degli agenti;

b) il *sapere*, qualificabile come un insieme di capacità di stampo pratico ed operativo;

c) l'*informazione*, che, a differenza dei primi due livelli, si fonda su dati formattati e strutturati il cui significato non è immanente e la cui interpretazione dipende fondamentalmente dal processo cognitivo dei soggetti che ne dispongono.

L'importanza di questa distinzione — come si avrà modo di approfondire — emerge in pieno nel momento in cui risulti necessario riprodurre ovvero scambiare conoscenza e informazioni tra agenti economici operanti in contesti differenziati. Mentre per quest'ultime il trasferimento è generalmente agevole, e può essere compiuto sostenendo i bassi costi di duplicazione del supporto (fisico o digitale) che ne assicura la codificazione, la circolazione della conoscenza solleva problemi ben più rilevanti, intrinsecamente connessi alla sua dimensione *tacita* e in-

¹⁶ Sul punto, v. I. NONAKA, *Dynamic Theory of Organizational Knowledge Creation*, in *Organization Science*, 1994, p. 15. Per una ricostruzione più articolata, cfr. F. MACHLUP, *Knowledge, its creation, distribution, and economic significance*, vol. II, *The branches of learning*, Princeton, 1982, in part. p. 22 ss.

¹⁷ Cfr. D. FORAY-B.A. LUNDAVALL, *The knowledge-based economy: from the economics of knowledge to the learning economy*, in OECD, *Employment and Growth in the Knowledge-Based Economy*, Parigi, 1997, p. 19 s.; L. GILLE, *La protezione della proprietà intellettuale, fattore della divisione internazionale della conoscenza*, in A. PILATI-A. PERRUCCI, *Economia della conoscenza. Profili teorici ed evidenze empiriche*, Bologna, 2005, p. 207 ss., in part. p. 210 ss.; A. FUMAGALLI, *Bioeconomia e capitalismo cognitivo*, cit., p. 61 s.

Il rapporto tra conoscenza e informazione è stato efficacemente rappresentato da F. MACHLUP, *Knowledge, its creation, distribution, and economic significance*, vol. I, *Knowledge and knowledge production*, Princeton, 1980, p. 8, attraverso un

parallelismo di stampo economico: « [o]ne may, with good reasons, insist on a distinguishing "information" from "knowledge" by having "information" refer to the *act* or *process* by which knowledge (or a signal, a message) is transmitted. [...] One may want information to refer to the knowledge currently conveyed by that act in contrast to the knowledge previously accumulated in the knower's mind or records. This would be analogous to the economist's indispensable distinction between flows and stocks, where the flows may constitute current additions to the stocks. One may liken the flow of incoming knowledge to income that can be added to the existing stock of knowledge, capital ». Secondo F. DRETSKE, *Knowledge and the Flow of Information*, Cambridge, 1981, « [k]nowledge is identified with information-produced (or sustained) belief, but the information a person receives is relative to what he or she already knows about the possibilities at the source » (p. 86), mentre « [i]nformation is that commodity capable of yielding knowledge, and what information a signal carries is what we can learn from it » (p. 44).

formale¹⁸, socializzabile efficacemente solo attraverso processi lunghi e costosi di condivisione del contesto e delle esperienze¹⁹ (v. *infra*, n. 4.2).

4. LA PRIVATIZZAZIONE DELLA CONOSCENZA: GLI *INTELLECTUAL PROPERTY RIGHTS*.

4.1. *Conoscenza e informazione come beni pubblici.*

La distinzione tra conoscenza e informazione non è generalmente presa in considerazione dalla letteratura economica neo-classica e dagli studi che affrontano il problema del ruolo svolto dai diritti di proprietà intellettuale nel processo di crescita innovativo. In tale prospettiva, infatti, conoscenza e informazione risultano entrambe descrivibili attraverso le caratteristiche economiche dei beni pubblici²⁰, e cioè:

a) *non rivalità (nonrivalrous consumption)*: il consumo del bene da parte di qualsiasi soggetto non ne preclude il possibile sfruttamento da parte di altri, e non ne altera le qualità;

b) *non escludibilità*: le caratteristiche del bene non consentono di escludere dal suo possibile sfruttamento coloro che non hanno sostenuto i costi per accedervi; conseguentemente, i costi necessari per separare i paganti dai *free riders*²¹ sono talmente elevati da precludere gli investimenti delle imprese private che mirano alla massimizzazione dei profitti.

¹⁸ Per la distinzione tra conoscenza *esplicita* e conoscenza *tacita*, cfr. esemplificativamente M. POLANYI, *The tacit dimension*, Londra, 1966, p. 4: « we know more than we can say »; nonché I. NONAKA, *Dynamic Theory of Organizational Knowledge Creation*, cit., p. 16: « [k]nowledge that can be expressed in words and numbers only represent the tip of an iceberg of the entire body of possible knowledge [...]. “Explicit” or codified knowledge refers to knowledge that is transmittable in formal, systematic language. On the other hand, “tacit” knowledge has a personal quality, which makes it hard to formalize and communicate ».

¹⁹ Sul punto, con particolare riferimento ai vantaggi competitivi della dimensione produttiva locale, G. BECCANTINI-E. RULLANI, *Sistema locale e mercato globale*, cit., p. 36 s. e p. 29: « ogni sistema locale degno di questo nome, realizza una integrazione di conoscenza *esplicita* (che chia-

meremo “codificata”) e di conoscenza *tacita* (che chiameremo “contestuale”) ». Efficacemente A. FUMAGALLI, *Bioeconomia e capitalismo cognitivo*, cit., p. 67, definisce quest’ultima come una forma di « *bioconoscenza*, non nel senso che consente di approfondire le nostre conoscenze sulla vita biologica (al pari, ad esempio, della biologia o della biogenetica) ma nel senso che la sua generazione e trasmissione dipende dal tipo di esperienza e di vita che caratterizza il suo latore ».

²⁰ V. per molti R. COOTER-U. MATTEI-P.G. MONATERI-R. PARDOLESI-T. ULEN, *Il mercato delle regole. Analisi economica del diritto civile*, II ed., Bologna, 2006, I. *Fondamenti*, pp. 64 s. e 123; II. *Applicazioni*, p. 16 ss.

²¹ Il fenomeno del *free riding* si fonda, per l’appunto, sulla possibilità di sfruttare le caratteristiche pubbliche di particolari beni e servizi per poterne beneficiare senza sostenere alcun costo.

Come è noto, da un punto di vista economico i beni pubblici rappresentano una causa di fallimento dei mercati, che non sono autonomamente in grado di allocare le risorse in modo efficiente. La divergenza tra beneficio sociale e beneficio privato derivante dalla produzione, infatti, non garantisce una remunerazione dei costi sostenuti dagli operatori e, impedendo allocazioni pareto-efficienti delle risorse, induce le imprese ad investire a livello socialmente sub-ottimale²².

In un simile orizzonte teorico, la *non rivalità* del bene-conoscenza determina uno iato tra i costi necessari alla sua produzione, generalmente elevati, e i costi di propagazione e trasferimento, decisamente più contenuti²³. In termini microeconomici, il costo marginale di ammissione di un nuovo soggetto allo sfruttamento della conoscenza prodotta e, conseguentemente, il prezzo alla quale questa dovrebbe essere venduta in condizioni di equilibrio risultano prossimi allo zero, o comunque tali da disincentivare l'attività innovativa. Analogo effetto discende dalla difficoltà di escludere i non paganti dai benefici connessi alla diffusione delle informazioni prodotte, che impedisce all'innovatore di vendere la propria innovazione sul mercato, secondo un fenomeno di *non appropriabilità*²⁴.

Il problema è dunque quello di un livello socialmente sub-ottimale nella produzione di informazioni. Sebbene poco remunerativa per i soggetti che la producono, la conoscenza è infatti una risorsa fondamentale per il sistema economico, sia in veste di *output* destinato al consumo (es. istruzione, intrattenimento, ecc.), sia come *input* strumentale alla produzione ulteriore di nuova conoscenza (c.d. *cumulatività* della risorsa).

²² K.J. ARROW, *Il benessere economico e l'allocazione delle risorse per l'attività inventiva*, cit., p. 127 ss.

²³ Cfr. C. SHAPIRO-H.R. VARIAN, *Information Rules. A strategic guide to the network economy*, Boston, U.S.A., 1999, p. 20 s.: «[o]ne of the most fundamental features of information goods is that their cost of production is dominated by the "first-copy costs". [...] Once the first copy of the information has been produced, additional copies cost essentially nothing»; in senso analogo P.A. DAVID-D. FORAY, *Economic fundamentals of the knowledge society*, cit., p. 25: «[t]he cost of replicating information amounts to no more than the price of making copies (i.e. next to nothing thanks to the modern technology)».

²⁴ Nei termini di K.J. ARROW, *Il benessere economico e l'allocazione delle risorse per l'attività inventiva*, cit., p. 128,

«[q]ualunque sia il prezzo, la domanda di informazioni sarà inferiore a quella ottimale per almeno due tipi di ragioni: la prima poiché il prezzo è positivo e non a livello ottimo di zero la domanda sarà inferiore al suo livello atteso [*non rivalità*]; la seconda ci porta a dire che qualunque sia il prezzo, data la natura delle informazioni, si avrà un livello di domanda inferiore a ciò che sarebbe apparso come ottimale [*non appropriabilità*]». Questo secondo profilo viene generalmente presentato come il «paradosso della domanda di informazioni»: per vendere un'innovazione, il suo autore ne deve rivelare alcune caratteristiche che consentano ai potenziali acquirenti di coglierne il valore e le possibili utilità applicative; un simile comportamento, tuttavia, svelando informazioni, riduce la necessità di un loro successivo acquisto.

4.2. *Il riconoscimento di regimi di esclusiva: soluzione di first best?*

Sono queste le basi teoriche sulle quali si impernia la giustificazione economica del riconoscimento normativo dei c.d. *intellectual property rights*: forme di monopolio legale sulla conoscenza che assicurano un innalzamento del livello di escludibilità, così garantendo alle imprese la possibilità di internalizzare i benefici derivanti dalla propria attività innovativa²⁵. L'individuazione di regimi di privativa attraverso la disciplina della proprietà intellettuale o industriale²⁶ assolve quindi una funzione di carattere

²⁵ Sul punto, in un contesto argomentativo di più ampio respiro, cfr. A. ZOPPINI, *Le « nuove proprietà » nella trasmissione ereditaria della ricchezza (note a margine della teoria dei beni)*, in *Riv. dir. civ.*, 2000, I, p. 185 ss., spec. p. 187 s., secondo il quale l'area tematica raccolta sotto l'insegna delle « nuove » proprietà e dei « nuovi » beni si caratterizza proprio per il particolare modo « di guardare alle utilità economiche che aspirano a vestire la panoplia delle tutele proprietarie per garantire o preservare la scarsità o l'esclusiva ».

²⁶ Tali categorie normative si sono oggi stabilmente affermate, oltre che nei sistemi di *common law*, anche negli ordinamenti di tradizione romanistica, maggiormente legati a rigidi schemi dominicali e quindi storicamente meno propensi a vedere il novero delle situazioni giuridiche reali. Significativo, in tal senso, l'art. 17, comma II, della Carta dei Diritti Fondamentali dell'Unione Europea proclamata solennemente il 7 dicembre 2000 a Nizza, che esplicitamente sancisce che « [1]a proprietà intellettuale è protetta ». Le aree nelle quali la conoscenza è attualmente oggetto di regolamentazione di carattere appropriativo sono numerose ed eterogenee: si ricordano, su tutte, le discipline dei brevetti, del diritto d'autore, dei marchi. Per una panoramica di altri specifici ambiti di protezione si v. V. ZENO-ZENCOVICH-G.B. SANDICCHI, *L'economia della conoscenza e i suoi riflessi giuridici*, cit., p. 986 ss. Inoltre, per il particolare regime normativo, di derivazione comunitaria, concernente le informazioni contenute in banche dati, cfr. A. ZOPPINI, *Privativa sulle informazioni e iniziative comunitarie a tutela delle banche dati*, in questa *Rivista*, 1993, p. 385 ss.

Nel complesso, emerge un sistema di privative « a geometria variabile »: il campo delle pretese dominicali e dei diritti di esclusiva riconosciuti su risorse immateriali si estende secondo forme diversificate in numerosi settori, anche per la spinta degli opera-

tori economici e delle organizzazioni rappresentative dei loro interessi. Sul punto, v. W.W. FISHER III, *The Growth of Intellectual Property: A History of the Ownership of Ideas in the United States*, 1997, disponibile sul sito <http://cyber.law.harvard.edu/property99/history.html> (e poi *Geistiges Eigentum - ein ausufernder Rechtsbereich: Die Geschichte des Ideenschutzes in den Vereinigten Staaten*, in *Eigentum im internationalen Vergleich*, 1999, p. 265 ss.) il quale evidenzia la disparità di influenza e di potere di condizionamento sussistente tra i gruppi — ben definiti, e dotati di cospicue risorse economiche — che si avvantaggiano da un'espansione dei diritti di proprietà intellettuale e i soggetti, come i consumatori, portatori dell'interesse contrapposto, più frammentati e certamente meno influenti; in senso analogo L. GILLE, *La protezione della proprietà intellettuale, fattore della divisione internazionale della conoscenza*, cit., p. 222; M. RICOLFI, *La tutela della proprietà intellettuale: fra incentivo all'innovazione e scambio ineguale*, in *Riv. dir. ind.*, 2002, I, p. 511 ss., spec. p. 516, ove l'Autore parla di « deriva protezionistica » dei diritti di proprietà intellettuale, in merito alla quale cfr. anche G. GHIDINI, *Prospettive « protezionistiche » nel diritto industriale*, *ibidem*, 1995, I, p. 73 ss. Si v., inoltre, G. RESTA, *L'appropriazione dell'immateriale. Quali limiti?*, (già in *Parolechiave*, vol. 30, 2003, p. 189 ss. e ora) in questa *Rivista*, 2004, p. 21 ss., in part. p. 23 s., che — con particolare riferimento a J. BOYLE, *The Second Enclosure Movement and the Construction of the Public Domain*, in *66 Law & Cont. Prob's* 33, (2003) — si sofferma sulla sempre più evidente tendenza ad intendere il sistema dei *property rights* « quale espressione naturale del *private ordering* e dunque quale fondamentale garanzia di indipendenza del mercato », con un netto mutamento rispetto al paradigma teorico del liberalismo classico, nel quale il conferimento di diritti esclusivi

incentivante e transattivo²⁷: il diritto di esclusiva conferito all'innovatore permette la moltiplicazione degli investimenti e delle relazioni giuridiche aventi ad oggetto la conoscenza, e ne assicura lo scambio al prezzo determinato *ex ante* dal detentore.

Gli indubbi benefici connessi al sistema di proprietà intellettuale si accompagnano tuttavia ad altrettanto rilevanti limiti, che sembrano precludere il raggiungimento di soluzioni pienamente efficienti.

a) In primo luogo, la creazione di un mercato monopolistico delle informazioni, se raffrontato con le condizioni di un assetto concorrenziale, evidenzia un innalzamento dei prezzi e, parallelamente, un riduzione dei livelli quantitativi dell'offerta²⁸.

La già accennata natura dinamica e cumulativa della conoscenza, peraltro, rende particolarmente delicata questa restrizione dell'*output* e mette in luce la necessità di bilanciare, da un lato, i benefici privati derivanti dalla tutela degli investimenti produttivi dei singoli operatori e, dall'altro lato, i costi sociali associati all'indisponibilità di determinate conoscenze, rilevanti soprattutto in assenza di valide opzioni sostitutive. La soluzione offerta dal sistema della proprietà intellettuale, dunque, dà origine a quella che gli economisti definiscono una situazione di *second best* (ottimo di secondo ordine), in quanto offre un rimedio ad un'imperfezione del mercato — il sottoinvestimento in conoscenza — creandone un'altra — l'effetto monopolistico di limitazione della libera circolazione delle idee²⁹.

b) Un secondo possibile profilo di inefficienza del sistema della proprietà intellettuale si lega al principio della precedenza (c.d. *priority principle*), in base al quale il beneficio della privativa spetta unicamente a coloro che per primi ne chiedono il riconoscimento nelle forme e alle condizioni prescritte dalla legge. Conseguentemente vi è il rischio, specie nei settori di indagine maggior-

sui beni immateriali « era ancora percepito come una forma eccezionale di intervento statale nell'economia, limitativa delle libertà economiche, e quindi da giustificare e circoscrivere ».

²⁷ Cfr. M.A. ROSSI, *Innovazione, conoscenza ed allocazione dei diritti di proprietà intellettuale nelle reti di imprese*, in F. CAFAGGI (a cura di), *Reti di imprese tra regolazione e norme sociali*, cit., p. 337 ss., in part. p. 342.

²⁸ Per una chiara ricostruzione, si v. L.A. FRANZONI, *Introduzione all'economia del diritto*, Bologna, 2003, p. 84 ss.

²⁹ Il « dilemma della conoscenza » risiede proprio in questo delicatissimo equilibrio tra incentivi funzionali ad una corretta allocazione delle risorse nel processo

produttivo e necessità di garantire la diffusione pubblica delle informazioni, in modo da stimolarne la rielaborazione e il perfezionamento. Per un più approfondito esame delle problematiche economiche legate alla conoscenza, cfr. i contributi di P. ROMER, *Increasing Returns and Long-Run Growth*, in *Journal of Political Economy*, 1986; p. 1002 ss.; Id., *The economics of new ideas and new goods*, in *Proceedings of the World Bank Annual Conference on Development Economics 1992*, p. 63 ss.; P. DASGUPTA-P.A. DAVID, *Towards a New Economics of Science*, in *Research Policy*, 1994, p. 487 ss.; D. FORAY, *Science, technology and the market*, in UNESCO, *World Social Science Report*, Parigi, 1999, p. 246 ss.

mente remunerativi, che una strenua competizione tra i ricercatori, destinata a premiare unicamente il più veloce, possa vanificare gli sforzi compiuti dai concorrenti, precludendo un'efficiente allocazione degli investimenti produttivi³⁰. La possibilità di accedere liberamente all'attività di ricerca, in altri termini, può essere equiparata a quel particolare fallimento di mercato associato ad un sistema di proprietà collettiva nel quale la non escludibilità dall'uso della risorsa (parzialmente) rivale ne determina un inefficiente sovra-utilizzo (c.d. *tragedy of the commons*)³¹. Applicato alla ricerca cognitiva, questo rilievo può tradursi in eccessi di investimento in alcuni particolari settori da parte di operatori desiderosi di prevalere nella « gara per il brevetto », o può dar vita a duplicazione di attività sperimentali, precludendo lo sviluppo di piani di indagine coordinati e complementari³².

c) Il sempre più frequente ricorso all'attribuzione di diritti di esclusiva sulla conoscenza — tali da determinare una chiusura proprietaria di risorse comuni equiparabile allo storico processo di *enclosure* dei terreni pubblici — mette inoltre in evidenza alcuni rischi connessi all'eccessiva codificazione e privatizzazione di un bene che, come visto, appare idoneo a soddisfare simultaneamente esigenze di consumo ed esigenze di carattere produttivo³³. In particolare, considerando gli effetti dinamici del sistema di diritti di proprietà intellettuale, è stato notato che, sebbene questi possano rappresentare un valido incentivo all'investimento — specialmente per ricerca scientifica di base — la proliferazione di brevetti e di altri strumenti di privativa potrebbe condurre ad una situazione di c.d. *tragedy of the anticommons*³⁴. In questo caso —

³⁰ La « corsa » per il riconoscimento di un diritto di esclusiva sulla produzione intellettuale è stata efficacemente espressa attraverso la metafora di una caccia al tesoro nella quale spetta al vincitore l'intera posta in palio da W. LANDES-R.A. POSNER, *Trademark Law: An Economic Perspective*, in *Journal of Law and Economics* 30, 1987, p. 265 ss., in part. p. 267 s.

³¹ Il termine è stato coniato G. HARDIN, nel suo fortunato saggio *The Tragedy of the Commons*, in *Science*, v. 162, 1968, p. 1243 ss., nel quale il biologo americano dimostra l'ineluttabile depauperamento delle risorse comuni derivante dal loro sovra-utilizzo attraverso un esperimento mentale in cui alcuni allevatori hanno libero accesso ad un pascolo pubblico.

³² Sul punto, v. per tutti S. SHAVELL, *Foundation of economic analysis of law*, Cambridge, U.S.A., 2004, pp. 34 ss. e 163 s. Come ricostruito da H.B. SCHÄFER-C. OTT, (*Lehrbuch der ökonomischen Analyse des Zivilrechts*, Berlino-Heidelberg,

2000; trad. ingl.) *The Economic Analysis of Civil Law*, Cheltenham, 2004, p. 452, la letteratura gius-economica ha esaminato diverse possibili soluzioni attraverso le quali risolvere la « tragedia » della ricerca in campi comuni, tra le quali si ricordano: quella fondata su una preliminare gara d'asta attraverso la quale allocare il diritto esclusivo allo svolgimento delle ricerche in particolari settori; la regolazione e l'intervento statale nella ricerca; la creazione e il sostegno assicurato a *joint ventures* di ricerca tra i soggetti coinvolti.

³³ Cfr. G. RESTA, *L'appropriazione dell'immateriale. Quali limiti?*, cit., p. 25.

³⁴ In termini generali, la nozione di *anticommons* è stata originariamente definita da F. MICHELMAN, *Ethics, Economics and the Law of Property*, 24 *Nomos* 3 (1982), p. 6, come « a type of property in which everyone always has rights respecting the objects in the regime, and no one, consequently, is ever privileged to use any of them except as particularly au-

al contrario delle ipotesi in cui l'assenza di strumenti di esclusione determina un sovra-utilizzo di beni comuni — un'eccessiva frammentazione dei diritti sulla conoscenza, traducendosi in una proliferazione delle pretese e dei poteri di veto aventi ad oggetto la medesima risorsa³⁵, può innalzare i costi di transazione, determinarne il sotto-utilizzo e dunque ostacolare in modo determinante l'innovazione e il progresso scientifico³⁶.

d) Da ultimo, si deve rilevare che il dibattito teorico sull'efficienza del sistema di privative garantito dal regime della proprietà intellettuale sembra risentire della scarsa attenzione posta sugli aspetti maggiormente dinamici ed idiosincratici della conoscenza. Come illustrato, infatti, lo studio del fondamento epistemologico della conoscenza scientifica ha permesso alla letteratura socio-economica ed organizzativa di metterne in luce la natura duale, distinguendo l'aspetto *esplicito* e codificabile — maggiormente legato ad attività ad alta densità cognitiva — da quello *tacito* e contestuale, proprio dei settori che, sebbene non inclusi nella frontiera della *new economy*, sono parte integrante dell'attuale *knowledge-based society* (v. *retro*, n. 2).

Ebbene, è proprio in relazione a questo secondo piano di indagine che la funzione transattiva attribuita agli *intellectual property rights* può entrare in crisi. Il loro semplice trasferimento, infatti, non è sufficiente a garantire un'effettiva circolazione di quella parte di conoscenza che, a differenza dell'informazione codificata, può essere scambiata unicamente attraverso processi di condivisione che ne valorizzino la portata *relazionale* e che ne consentano l'assorbimento da parte dei soggetti interessati alla sua acquisizione³⁷.

thorized by others». In tempi più recenti, l'interesse scientifico sul tema è stato fortemente influenzato dal contributo di M. HELLER, *The Tragedy of Anticommons: Property in Transition from Marx to Markets*, 111 *Harv. L. Rev.*, 621 (1998). Sul tema, v. inoltre F. PARISI, *Entropy in Property*, 50 *Am. J. Comp. L.*, 595 (2002); G. NAPOLITANO, *I beni pubblici e le « tragedie dell'interesse comune »*, in ASSOCIAZIONE ITALIANA DEI PROFESSORI DI DIRITTO AMMINISTRATIVO, *Annuario 2006. Analisi economica e diritto amministrativo*, Milano, 2007, p. 125 ss., spec. p. 141 ss.; nonché, per una analisi di come il concetto sia stato utilizzato dalla letteratura gius-economica per spiegare il principio del *numerus clausus* dei diritti reali, E. BAFFI, *Gli « anticommons » e il problema della tipicità dei diritti reali*, in *Riv. crit. dir. priv.*, 2005, p. 455 ss.

³⁵ Si assiste quindi, seguendo la prospettiva di G. CALABRESI-A.D. MELAMED,

Property Rules, Liability Rules, and Inalienability: One View of the Cathedral, in 85 *Harv. L. Rev.*, 1089 (1972), alla nascita di una pluralità di distinte situazioni soggettive garantite attraverso strutture di tutela proprietaria (c.d. *property rules*).

³⁶ Cfr., *in primis*, il contributo di M.A. HELLER-R.S. EISEMBERG, *Can Patents Deter Innovation? The Anticommons in Biomedical Research*, in *Science*, vol. 280, 1998, 698 ss., nel quale i due autori si concentrano sul ruolo svolto nel settore statunitense delle biotecnologie dai meccanismi di incentivazione della ricerca di base, che hanno originato una dispersione tra università e centri di ricerca di differenti titoli brevettuali.

³⁷ Su tutti, v. M. COHEN-D.A. LEVINTHAL, *Innovation and Learning: The Two Faces of R&D*, in *The Economic Journal*, Vol. 99, No. 397, (1989), p. 569 ss., che definiscono la « "learning" capacity » di un'impresa come « the firm's ability to

Alla luce di queste riflessioni si può comprendere il successo delle tradizionali forme di trasmissione del sapere tipiche della produzione locale e artigianale (c.d. « *master-apprentice* » system)³⁸ e, con riferimento alle prospettive di sviluppo delle relazioni economiche, sembra possibile esaminare i vantaggi competitivi legati a strutture reticolari fondate sul coordinamento e l'interrelazione tra le diverse imprese coinvolte nei processi produttivi.

5. LA RETE.

Prendendo le mosse dal seminale contributo di Ronald Coase del 1937³⁹, la letteratura gius-economica ha messo in evidenza la stretta interrelazione sussistente tra mercato e impresa quali strutture alternative di governo delle relazioni tra gli agenti economici: l'una caratterizzata da scambi effettuati tra soggetti in posizione sostanzialmente paritaria, l'altra basata su rapporti di natura gerarchica⁴⁰. Muovendo da queste considerazioni, la dimensione efficiente delle negoziazioni risulta circoscritta alle sole ipotesi in cui il costo dello scambio di mercato sia inferiore rispetto a quello necessario per organizzare la struttura gerarchico-imprenditoriale⁴¹.

identify, assimilate and exploit knowledge from the environment ».

Si deve rilevare che, così ricostruita, la conoscenza perde le caratteristiche proprie del bene pubblico, meglio configurandosi come un « bene privato impuro », in larga parte escludibile ed almeno parzialmente rivale: in termini v. M.A. ROSSI, *Innovazione, conoscenza ed allocazione dei diritti di proprietà intellettuale nelle reti di imprese*, cit., p. 338. In questa prospettiva — e nei termini di F. CAFAGGI, *Reti di imprese, spazi e silenzi regolativi*, cit., p. 43 — « i regimi di accesso alla conoscenza rivelano l'insufficienza delle attuali tecniche pubblicistiche (di regolazione) e di quelle privatistiche (di stampo proprietario) e la necessità di individuare nuovi strumenti di interazione tra diritti di proprietà intellettuale e modelli organizzativi deputati alla produzione e sfruttamento della conoscenza condivisa [...] ».

³⁸ P.A. DAVID-D. FORAY, *Economic fundamentals of the knowledge society*, cit., p. 25: « Knowledge reproduction has therefore long hinged on the “master-apprentice” system (where a young person's capacity is moulded by watching, listening and imitating) or on interpersonal transactions among members of the same profession or community of practice ».

³⁹ R.H. COASE, *The Nature of the Firm*, in *Economica*, 1937, p. 386 ss.

⁴⁰ Nei termini di H. HANSMANN, (*The*

Ownership of Enterprise, Cambridge, U.S.A., 1996; trad. it.) *La proprietà dell'impresa*, Bologna, 2005, p. 29 s., si può dire che qualunque relazione conclusa dall'impresa è riconducibile all'uno o all'altro dei due modelli di rapporto che la legano ai soggetti che ne acquistano i prodotti o che le forniscono scorte, manodopera, o qualsiasi altro fattore di produzione (c.d. « *patron* »): i) nel modello di « contrattazione di mercato », il *patron* intrattiene rapporti di affari con l'impresa attraverso il contratto; ii) nel modello di « proprietà » il *patron* è anche proprietario dell'impresa. Da un lato, nella *contrattazione di mercato* il *patron* « può controllare il comportamento dell'impresa esclusivamente invocando la vincolatività del contratto, ovvero minacciando di porvi fine a favore di qualsiasi altra alternativa il mercato gli offra »; dall'altro lato, ove la relazione sia di tipo *proprietario* « il *patron* gode di un'opzione aggiuntiva che consiste nella possibilità di provare a controllare direttamente l'impresa attraverso i meccanismi interni di *governance* ».

⁴¹ Sulla scorta dell'elaborazione coasiana, O.E. WILLIAMSON, (*The economic institution of capitalism*, New York, 1985; trad. it., dalla quale si cita) *Le istituzioni economiche del capitalismo*, Milano, 1987, p. 106 ss. e, *amplius*, p. 124 ss., assume che la struttura di impresa sia desti-

La netta dicotomia mercato-impresa non sembra tuttavia idonea ad inquadrare sistematicamente quelle particolari forme di coordinamento e di (inter)dipendenza strategica tra soggetti formalmente autonomi da tempo studiate dalla dottrina socio-economica attraverso la nozione di « rete » (*network*), spesso associate all'acquisizione e alla condivisione di risorse critiche non facilmente sfruttabili al di fuori della relazione.

Il concetto di rete, in tal senso, è stato in alcuni casi utilizzato per individuare forme di organizzazione dell'attività economico-impresoriale di natura *ibrida*, collocabili nel solco di un'ideale linea di continuità tra mercato e gerarchia⁴². In una diversa prospettiva, invece, questi modelli relazionali sono stati studiati come forme organizzative autonome, dotate di peculiari caratteristiche e dunque alternative sia al contratto che all'organizzazione di tipo verticale⁴³.

In questa sede, seguendo il percorso ricostruttivo maturato nell'ambito di quella parte della letteratura giuridica italiana che più attentamente ha studiato il fenomeno⁴⁴, sembra opportuno pren-

nata a prevalere a fronte agli elevati costi di transazione (c.d. *transaction costs*) associati: i) alla razionalità limitata degli agenti, che impedisce loro di controllare tutte le conseguenze delle proprie azioni e di valutare l'effetto delle condotte altrui sulle proprie; ii) al loro opportunismo, « condizione del perseguire con astuzia finalità egoistiche »; iii) al compimento di investimenti ad alto tasso di specificità, il cui riutilizzo in impieghi alternativi rispetto a quelli originariamente programmati ne riduce il valore in misura rilevante. Sulla diversa natura dei costi associati alla contrattazione e al controllo proprietario, cfr. la puntuale ricostruzione effettuata da H. HANSMANN, *La proprietà dell'impresa*, cit., pp. 37 ss. e 51 ss.

A ben riflettere, la stessa analisi di Kenneth Arrow, seppure in una diversa prospettiva, evidenzia i problemi legati ai possibili fallimenti del mercato e la conseguente esigenza di circoscriverne la portata individuando i meccanismi alternativi che meglio possano garantire il coordinamento fra i diversi individui: sul punto, cfr. M. TURVANI, *Le ragioni di « le ragioni »*, in M. EGIDI-M. TURVANI, *Le ragioni delle organizzazioni economiche*, cit., p. 9 ss., spec. p. 18 ss.

⁴² È questa la prospettiva in cui si colloca il filone neo-istituzionalista della c.d. *Transaction Costs Economics*: si v. O.E. WILLIAMSON, *Le istituzioni economiche del capitalismo*, cit., p. 173 ss., spec. p. 174: « Supponiamo di dover ordinare le transazioni secondo il grado di autonomia mante-

nuta dalle parti: le transazioni discrete si collocherebbero a un estremo, quelle gerarchiche all'altro e le transazioni ibride (concessione e *franchising*, *joint ventures*, altre forme di contrattazione atipica) si collocherebbero tra i due estremi ». Più di recente, nell'ambito del dibattito teorico intorno al contratto asimmetrico e alla dimensione reticolare dei rapporti tra imprese, v. C. CAMARDI, *Contratti di consumo e contratti tra imprese. Riflessioni sull'asimmetria contrattuale nei rapporti di scambio e nei rapporti « reticolari »*, in *Riv. crit. dir. priv.*, 2005, p. 549 ss., in part. p. 566, secondo la quale la rete costituisce « una zona grigia di relazioni complesse sollecitate da inputs doppi, ambivalenti, forse anche contraddittori: di cooperazione come di competizione, di autonomia come di dipendenza ».

⁴³ Su tutti, v. W.W. POWELL, *Neither Market nor Hierarchy: Networks Forms of Organization*, in L.L. CUMMINGS-B. SHAW, *Research in organizational behavior*, Greenwich, 1990, p. 295 ss.

⁴⁴ Per gli ultimi approdi di questi itinerari di ricerca, v. F. CAFAGGI-P. IAMICELI (a cura di), *Reti di imprese tra crescita e innovazione organizzativa. Riflessioni da una ricerca sul campo*, Bologna, 2007, nonché A. LOPES-F. MACARIO-P. MASTROBERARDINO (a cura di), *Reti di imprese. Scenari economici e giuridici*, Torino, 2007. Per una analisi dello sviluppo di relazioni economiche di carattere reticolare nella realtà produttiva italiana (specialmente tra le medie e piccole imprese) e per una prima significativa rasse-

dere le mosse da una considerazione della *rete* quale « insieme di relazioni di tipo cooperativo e tendenzialmente stabili tra due o più imprese formalmente e giuridicamente distinte, anche concorrenti, tra le cui attività esista o si generi una qualche interdipendenza ed emerga dunque un'esigenza di coordinamento, alla quale la rete risponda ricorrendo a strumenti di governo diversi, formali e informali, contrattuali e non »⁴⁵.

Questa definizione appare idonea ad evidenziare la particolare tensione insita nel *network* tra la formale autonomia delle singole imprese partecipanti e i vicoli di correlazione o di dipendenza che, da un punto di vista sostanziale, ne sono alla base. Le imprese organizzate secondo una struttura a rete (diversamente formalizzata o addirittura definita secondo accordi informali) sono infatti legate da particolari logiche di cooperazione e di condivisione di conoscenze e competenze che impongono forme di coordinamento in grado di assicurare la continuità d'azione nel medio e lungo periodo⁴⁶. Si giustifica, in tale misura, la rinuncia delle singole imprese a parte della propria autonomia decisionale ed il contestuale conferimento di un qualche potere direttivo all'organizzazione di rete, necessario per assicurare la stabilità del rapporto attraverso la flessibilità, incentivando così l'apporto di risorse critiche; limitando il potenziale opportunismo dei soggetti coinvolti; garantendo il recupero degli investimenti specifici effettuati⁴⁷.

gna delle problematiche di ordine giuridico ad esso connesse, cfr. F. CAFAGGI, *Reti di imprese, spazi e silenzi regolativi*, cit., p. 1 ss; nonché ID. *Il governo della rete: modelli organizzativi del coordinamento inter-imprenditoriale*, *ibidem*, p. 57 ss. Nella prospettiva del giurista, la principale difficoltà nel pervenire ad una efficace qualificazione di tali forme di coordinamento viene ravvisata nella non agevole « catturabilità » di relazioni di forte interdipendenza economica e culturale intercorrenti tra entità che — secondo i classici parametri del controllo proprietario o contrattuale — appaiono formalmente distinte. Si suggerisce, in tal senso, l'adozione di una prospettiva ricostruttiva incentrata, più che sulla soggettività formale, sull'attività svolta dalle singole imprese — sia essa basata su contratti di tipo interrelazionale ovvero volta alla creazione, anche implicita, di una struttura di controllo e coordinamento delle istanze comuni (v. p. 3; p. 61 ss.).

⁴⁵ Così P. IAMICELI, *Le reti di imprese: modelli contrattuali di coordinamento*, in F. CAFAGGI (a cura di), *Reti di imprese tra regolazione e norme sociali*, cit., p. 125 ss., in part. p. 128. In termini analoghi, seppur in un diverso contesto disciplinare, G. SODA, *Reti di imprese. Modelli*

e prospettive per una teoria del coordinamento, Roma, 1998, p. 65, definisce l'interdipendenza come necessaria « considerazione reciproca ».

⁴⁶ Per tutti, v. S. HELPER-J.P. McDUFFIE-C.F. SABEL, *Pragmatic collaborations: advancing knowledge while controlling opportunism, in Industrial and corporate change*, 2000, p. 443 ss. Nell'ordinamento italiano, con particolare riferimento alla dimensione reticolare sottesa al rapporto di subfornitura (L. 192/1998) o a quello, più recentemente normativizzato, di affiliazione commerciale (L. 129/2004) si è sottolineato come l'asimmetria di potere e la conseguente interdipendenza tra le imprese contraenti siano tratti fisiologici di tali relazioni, le cui parti « lavorano per la rete e non per il mercato, e fuori dalla rete non hanno mercato » (così C. CAMARDI, *Contratti di consumo e contratti tra imprese. Riflessioni sull'asimmetria contrattuale nei rapporti di scambio e nei rapporti « reticolari »*, cit., p. 564 s.).

⁴⁷ In altri termini, l'organizzazione economica di stampo reticolare — sia nella forma di rapporti plurilaterali di collaborazione, sia nella forma di rapporti organizzativi (associativi o societari) — può essere studiata attraverso « la lente » del con-

La prassi delle relazioni industriali e commerciali mette in evidenza diverse modalità di esercizio di un simile potere di controllo e coordinamento delle interdipendenze: mentre nelle reti « paritarie » questo può essere gestito congiuntamente dai componenti (o affidato ad un organo regolatore, democraticamente individuato), nelle reti « gerarchiche » il potere risulta allocato in misura difforme tra i partecipanti, potendo, ad esempio, discendere dalla dipendenza economica di alcune imprese sulle altre⁴⁸. In ogni caso,

tratto incompleto, interpretando le diverse possibili forme di interrelazione tra le imprese partecipanti come strumenti efficienti di governo e di adeguamento del rapporto nel tempo. In tal senso, per tutti, O.E. WILLIAMSON, *Examining Economic Organization Through the Lens of Contract*, in *Industrial corporate change*, 2003, p. 917 ss. Per un'introduzione al concetto di incompletezza contrattuale e una rassegna dei suoi possibili riflessi sulla struttura d'impresa, v. A. NIGITA-V. SCOPPA, *Economia dei contratti*, Roma, 2005, spec. pp. 195 ss. e 267 ss.; nonché G. BELLANTUONO, *I contratti incompleti nel diritto e nell'economia*, Padova, 2000.

In termini generali, la necessità di attribuire specifico rilievo alla struttura di mercato in cui l'attività economica organizzata si svolge e il conseguente riconoscimento di come gli effetti « sociali » delle scelte di ogni singolo operatore travalichino l'ambito dell'isolata manifestazione di volontà individuale sono elementi puntualmente evidenziati da A. ZOPPINI, *Il contratto asimmetrico tra parte generale, contratti di impresa e disciplina della concorrenza*, di prossima pubblicazione negli *Studi* raccolti in onore di Nicolò Lipari e attualmente consultabile al sito http://judicium.it/news/ins_05_03_08/zoppini%20nuovi%20saggi.pdf.

⁴⁸ Per queste riflessioni, v. F. CAFAGGI, *Il governo della rete: modelli organizzativi del coordinamento inter-imprenditoriale*, cit., p. 78 ss., e p. 66, ove si sottolinea come tra controllo gerarchico e relazione paritaria emergano una serie di possibili forme intermedie di coordinamento, caratterizzate da diversi gradi di asimmetria di potere decisionale. In termini più ampi, sembra potersi tracciare un parallelismo con l'elaborazione dottrinarina antecedente al riconoscimento legislativo dei principi del gruppo societario: cfr., in tal senso, U. TOMBARI, *Il gruppo di società*, Torino, 1997, p. 282, che, in merito a vincoli contrattuali di creazione di un rapporto gerarchizzato, ma non di dominio, tra soggetti distinti, sottolinea « a): che [tale]

schema contrattuale [...] è strutturalmente idoneo a ricomprendere anche più di due società e soprattutto b): che l'imputazione di diritti (ad es. il diritto di direttiva) e di doveri (ad es. il dovere di eseguire le direttive che sono state impartite), non soddisfa di per se gli interessi delle parti, ma è funzionale alla realizzazione di uno scopo comune consistente nel miglioramento dei risultati di ciascuna delle società partecipanti ».

La frequente organizzazione di sistemi reticolari di imprese attraverso lo strumento contrattuale (sia attraverso la valorizzazione del collegamento negoziale tra singoli contratti bilaterali, sia, anche se più di rado, attraverso contratti plurilaterali) è uno degli importanti rilievi emersi della ricerca empirica presentata nel volume di F. CAFAGGI-P. IAMICELI (a cura di), *Reti di imprese tra crescita e innovazione organizzativa. Riflessioni da una ricerca sul campo*, cit., del quale si segnala specificamente il contributo dello stesso F. CAFAGGI, *Reti contrattuali e contratti di rete: ripensando il futuro*, p. 413 ss., in part. p. 427 ss. In una prospettiva *de jure condendo*, dunque, l'inquadramento sistematico delle reti di imprese potrebbe muovere dalla disciplina contrattualistica, anche alla luce dell'art. 24 del disegno di legge recante « Misure per il cittadino consumatore e per agevolare le attività produttive e commerciali, nonché interventi in settori di rilevanza nazionale », approvato dalla Camera dei deputati il 13 giugno 2007 ma poi decaduto per l'anticipata fine della XV legislatura. Tale disposizione prevedeva una delega al Governo per l'emanazione di uno o più decreti legislativi, volti — in primo luogo — a « definire le forme di coordinamento stabile di natura contrattuale tra imprese aventi distinti centri di imputazione soggettiva, idonee a costituire in forma di gruppo paritetico o gerarchico una rete di imprese » (corsivo di chi scrive). In dottrina, sul « contratto plurilaterale con comunione di scopo » v. S. MAIORCA, voce *Contratto plurilaterale*, in *Enc. giur.*, IX, Roma, 1988, p. 10; nonché G. VILLA, *Inadempimento e contratto pluri-*

a differenza di quanto avviene nella diversa fattispecie della direzione e coordinamento tra imprese, l'asimmetria di potere — rappresentando unicamente una modalità operativa attraverso cui soggetti formalmente indipendenti perseguono i propri interessi nel quadro di un rapporto di collaborazione — non può mai sfociare in completo assoggettamento all'altrui controllo⁴⁹.

6. LA RETE E LA CONOSCENZA. LE IMPLICAZIONI GIURIDICHE.

La ricognizione fin qui svolta porta a considerare con grande attenzione le implicazioni che la rete ormai per antonomasia, cioè quella delle comunicazioni elettroniche, porta con sé. Lo sviluppo delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (ICT) si accompagna infatti alla sempre più frequente (ed articolata) emersione di forme di interazione tra individui in grado di reinterpretare i tradizionali vincoli di carattere spaziale e temporale attraverso interattività e simultaneità. L'importanza di queste dinamiche organizzative è ben espressa dall'elaborazione teorica concernente le c.d. *knowledge-based communities*⁵⁰: gruppi di soggetti legati da vincoli (non sempre formalizzati e prevalentemente alimentati dalla fiducia reciproca⁵¹) che condividono uno spazio « pubblico » virtuale nel quale la libera circolazione della conoscenza — sia come flusso codificato di informazioni, sia attraverso metodi di condivisione del contesto interattivo — ne consente una costante attività di rielaborazione, ricombinazione e, in ultima istanza, accrescimento⁵².

laterale, Milano, 1999; per una ricognizione sul collegamento negoziale, cfr. C. COLOMBO, *Operazioni economiche e collegamento negoziale*, Padova, 1999. Per ulteriori e più approfondite riflessioni sull'influenza che la struttura reticolare può esercitare nella ricostruzione teorica del contratto v. *infra*, n. 6.3.

⁴⁹ Una ricostruzione del rapporto di rete definito « in negativo » dalle (distinte) ipotesi di « direzione e coordinamento » previste dalla legge, che presuppongono un rapporto di controllo sulle imprese « dirette e coordinate » (v. art. 2497-*sexies* c.c.), è fornita da A. ZORZI, *Reti di imprese e modelli societari di coordinamento*, in F. CAFAGGI (a cura di) *Reti di imprese tra regolazione e norme sociali*, cit., p. 177 ss., in part. p. 189 ss. Si v., inoltre, U. TOMBARI, *Il gruppo di società*, cit., p. 278 ss., che, prima dell'introduzione della disciplina sulla direzione e coordinamento societario, distingueva tra « sacrificio, cioè pregiudizio degli interessi di uno o più membri del gruppo a pro di un interesse del grup-

po », per la cui liceità si riteneva necessaria « una specifica previsione legislativa » e « coordinamento, ossia subordinazione dell'attività di ciascun membro del gruppo ad una direzione centrale, unitaria », realizzabile « già sulla base dell'autonomia negoziale di ogni membro del gruppo ».

⁵⁰ L'espressione è utilizzata da P.A. DAVID-D. FORAY, *Economic fundamentals of the knowledge society*, in *Policy Features in Education*, cit., p. 27.

⁵¹ Il particolare legame di fiducia tra i partecipanti è, infatti, uno degli elementi caratteristici dell'organizzazione reticolare: cfr., esemplificativamente, W.W. POWELL, *Neither Market nor Hierarchy: Networks Forms of Organization*, cit., p. 326.

⁵² Questi « spazi virtuali comuni » rappresentano, in altri termini, la sede ideale per instaurare quelle forme di interazione inquadabili attraverso il concetto di *learning by monitoring*, elaborato nell'ambito degli studi economici sull'organizzazione dell'attività imprenditoriale:

Il riconoscimento del peso sempre maggiore che tali processi di interazione hanno acquisito nella più recente prassi delle relazioni tra imprese ed individui coinvolti in attività tra loro decisamente eterogenee (produttive; industriali; commerciali; ricreative; ecc.) impone quindi una riflessione volta ad attribuire visibilità giuridica alla rete e alla conoscenza che per mezzo di essa circola.

6.1. *Le reti associative.*

Le relazioni di interdipendenza proprie dei sistemi a rete determinano una diversa configurazione dei rapporti giuridici, nei quali ciò che conta non è più la forza contrattuale di ciascuna parte, finalizzata al conseguimento di un preciso ed unilaterale obiettivo economico, bensì sono gli intenti cooperativi, in cui ciascun soggetto porta alcuni elementi i quali contribuiscono a rafforzare gli appartenenti alla rete, soprattutto sotto il profilo degli strumenti conoscitivi. Si possono immaginare tanti esempi concreti: per presentarne uno si pensi ad una rete fra le imprese di un certo settore merceologico, organizzata su scala locale oppure nazionale, nella quale non solo tutti i soggetti sono ben visibili all'esterno, ma soprattutto si scambiano informazioni, presentano nuovi prodotti o servizi, affinano prassi operative, indicano procedure comuni⁵³.

Solitamente tali reti — caratterizzate da una serie di contenuti accessibili a tutti, altri accessibili solo ai partecipanti alla rete — sono create e gestite da associazioni di categoria (solitamente si tratta di imprese, ma può trattarsi di professionisti, di enti senza fine di lucro, di utenti o consumatori organizzati).

Volendo dunque individuare un primo — anche se non omnicomprensivo — *ubi consistam* giuridico questo può essere il diritto delle associazioni del codice civile, il più delle volte governato da statuti e regolamenti, largamente (e liberamente) interpretati dalle prassi⁵⁴.

cfr. S. HELPER-J.P. McDUFFIE-C.F. SABEL, *Pragmatic collaborations: advancing knowledge while controlling opportunism*, cit., spec. p. 464 ss. Tale meccanismo si fonda sulla costante interazione (*simultaneous engineering, benchmarking*) tra i soggetti agenti, attraverso la quale è possibile creare un *framework* di conoscenze condivise che stimola ulteriore produttività e, allineando gli interessi dei singoli partecipanti attraverso investimenti reciproci, limita al tempo stesso il rischio di comportamenti opportunistici.

⁵³ F. CAFAGGI, *Reti di imprese, spazi e*

silenzii regolativi, cit., p. 18, mette puntualmente in evidenza la funzione di stabilizzazione assicurata dalla rete « sia verso l'esterno sia nelle relazioni interne tra imprese appartenenti alla rete, sia tra queste ed altri soggetti ».

⁵⁴ La recente ricerca curata da F. CAFAGGI-P. IAMICELLI, *Reti di imprese tra crescita e innovazione organizzativa*, cit. (si v. in part. IDD., *Reti di imprese e modelli di governo inter-imprenditoriale: analisi comparativa e prospettive di approfondimento*, p. 279 ss., spec. p. 317) ha significativamente preso in esame alcune strutture reticolari organizzate attraverso la forma associativa.

È facile avvedersi che il sito che da tali associazioni (il termine è utilizzato nel senso generico di una entità aggregante più o meno formalizzata) è gestito risulta strumentale al perseguimento degli obiettivi associativi, con una importanza variabile, ma crescente. L'importanza che le reti assumono in questo contesto è dettata dalla intrinseca mutualità delle comunicazioni le quali per un verso sono interattive (i bisogni comuni degli associati li spingono a standardizzare le procedure), per altro verso sono integrate ed arricchite dall'apporto conoscitivo di ciascun membro.

Si potrebbe dire — neanche tanto metaforicamente — che l'insieme delle conoscenze che attraverso la rete si formalizzano costituiscono un particolare « fondo » immateriale che rappresenta la reale ricchezza dell'ente, alimentato e rafforzato dagli apporti individuali.

Il valore appare tutt'altro che modesto: se qualcuno volesse istituire una associazione concorrente, oppure volesse muoversi da solo dovrebbe spendere somme considerevoli per individuare, raccogliere e organizzare tali informazioni.

Di qui l'esigenza, in primo luogo teorica — ma anche pratica — di individuare le regole che attengono alla gestione del comune patrimonio informativo, sia nel corso della durata del vincolo, che nel caso di suo scioglimento. A ben pensare, infatti, tranne il caso, raro, in cui l'ente abbia compiuto acquisti immobiliari pur agevolati dall'abrogazione dell'art. 17 c.c., la cosa più importante che si accumula nel corso degli anni non sono le quote associative, solitamente commisurate all'erogazione dei servizi comuni ma non certo destinate alla tesaurizzazione, bensì proprio la rete di relazioni e di conoscenze che si sono formate e che sono la ragion d'essere dell'ente.

La ovvia difficoltà sta nella patrimonializzazione e nella giuridificazione del « fondo di conoscenze »⁵⁵.

La prima non è certo favorita dal regime fiscale, per cui l'ente verrebbe a dover esporre in bilancio un cespite attivo sul quale graverebbero le imposte. La seconda incontra gli ostacoli comuni alla qualificazione di entità non materiali e ai criteri, rigidi se non tipici, per offrire ad esse una tutela che non sia meramente convenzionale. Il riferimento più vicino — anche fenomenicamente — è al *know-how*, oggi definito a livello normativo dall'art. 1, III comma, lett. a), della L. 6 maggio 2004, n. 129 (« Norme per la disciplina dell'affiliazione commerciale ») come « un patrimonio di conoscenze pratiche non brevettate derivanti da esperienze e da

⁵⁵ In termini generali, sul ruolo del patrimonio dell'associazione riconosciuta e sul fondo comune delle associazioni prive di personalità giuridica, cfr. F. GALGANO, *Delle persone giuridiche*, in *Commentario del Co-*

dice Civile a cura di A. Scialoja e G. Branca (artt. 11-35), Bologna-Roma, 1969, p. 197 ss.; Id., *Delle associazioni non riconosciute e dei comitati*, *ibidem* (artt. 36-42), II ed., Bologna-Roma, 1976, p. 195 ss.

prove [...], patrimonio che è segreto, sostanziale ed individuato»⁵⁶.

E tuttavia il contesto nel quale solitamente emerge — quello della concorrenza e delle condotte sleali — non si presta ad essere trasposto nella dinamica associativa.

Infatti quel che principalmente interessa comprendere è in che misura gli associati possano vantare diritti sul patrimonio informativo dell'ente. Qui rileva la natura particolare della conoscenza come *bene non rivale*, che implica — come visto — che il suo uso da parte di uno non impedisce l'uso da parte di altri. Dunque non si pone una questione di ripartizione del fondo, bensì quella di parità di accesso al medesimo. E mentre nel caso del *know-how* la situazione giuridica che in genere si vanta è quella di una esclusiva, qui invece è quella della condivisione⁵⁷.

La naturale vocazione delle reti a creare rapporti cooperativi si riflette dunque sulla forma di titolarità dei beni informativi facendo sorgere quelli che, con termine tratto dalla tradizione giuridica inglese e ormai ritornato in auge, vengono chiamati *commons*, e cioè comunioni fra soggetti appartenenti ad una (appunto) comunità, variabili nel numero e titolati fin tanto che ne fanno parte⁵⁸.

⁵⁶ Anche prima dell'intervento del legislatore, l'elaborazione giurisprudenziale ha definito il *know-how* come « quel patrimonio cognitivo ed organizzativo necessario per la costruzione, l'esercizio, la manutenzione di un apparato industriale »: così Cass., sez. V, 20 giugno 2001, n. 25008, in *Cass. pen.*, 2002, p. 1000 ss., con nota di E. SVARIATI, *Il delitto di rivelazione di segreti industriali e la tutela del « know how » aziendale in una recente ed interessante sentenza della Cassazione*. Si v., altresì, Cass., sez. I, 20 gennaio 1992, n. 659, in *Giur. it.*, 1992, I, 1, p. 1021, in base alla quale « [l]e conoscenze che nell'ambito della tecnica industriale sono richieste per produrre un bene, per attuare un processo produttivo o per il corretto impiego di una tecnologia, nonché le regole di condotta che, nel campo della tecnica mercantile, vengono desunte da studi ed esperienze di gestione imprenditoriale (cosiddetto *know how* in senso ampio), ove presentino il carattere della novità (quando comportano vantaggi d'ordine tecnologico o competitivo) e della segretezza (quando non sono divulgate) assumono rilievo come autonomo elemento patrimoniale suscettibile di utilizzazione economica da parte del possessore (cosiddetto *know how* in senso stretto) anche se derivino da invenzioni brevettabili che il titolare non inten-

da brevettare e preferisca sfruttare in regime di segreto, o da ideazioni minori non costituenti vere e proprie invenzioni brevettabili ». In dottrina, cfr. per tutti A. BLANDINI, voce *Know-how*, in *Enc. dir., Aggiornamento*, I, Milano, 1997, p. 725 ss.

⁵⁷ Cfr. F. CAFAGGI, *Reti di imprese, spazi e silenzi regolativi*, cit., p. 20 ss., ove si distingue puntualmente tra: i) interdipendenza di rete fondata sulla *separazione* delle risorse e ii) interdipendenza basata sulla *condivisione* delle stesse, sottolineando come i due fenomeni suggeriscano l'impiego di strumenti giuridici differenziati. Nel primo caso dalla complementarità dei beni a disposizione dei diversi soggetti può scaturire una forma di cooperazione (e di dipendenza) reciproca gestibile sulla base di accordi di carattere contrattuale. Al contrario, nell'ipotesi di risorse indivisibili o scarsamente divisibili, la forma organizzativa da prescegliere appare quella che più agevolmente consente la condivisione.

⁵⁸ Si v., in tal senso, L. LESSIG, *The Future of Ideas. The Fate of the Commons in a Connected World*, New York, 2002, p. 19 ss., spec. p. 23, che con riferimento ai benefici potenzialmente derivanti dalla condivisione delle risorse, pone in primo piano le strutture di Internet definendole « *innovation commons* ».

Si tratta di una inversione di tendenza rispetto ad un processo che ha marcato tutto il XIX e il XX secolo, cioè quello della corsa verso forme esclusive di appartenenza fortemente presidiate da rimedi giuridici, particolarmente evidente nei settori della proprietà intellettuale e industriale.

Il fenomeno si era già manifestato nel campo dei programmi per elaboratori (il c.d. *free software* e *l'open source*) dove l'assenza di esclusive sulla struttura del programma, ed anzi il divieto di imporle, mira ad incentivare la cooperazione fra coloro che quel programma utilizzano, adattano, sviluppano⁵⁹. Come pure la si constata in esperienze, forse ancora piuttosto ingenui, di condivisione delle conoscenze come l'enciclopedia *on-line* Wikipedia.

E se l'osservazione di crescenti forme di comunitarizzazione telematica rimane sul piano della sociologia, il giurista non può fare a meno di osservare che, come per altre vicende, la creazione di nuovi modelli giuridici nelle esperienze più evolute (com'è sicuramente quella statunitense) ha diretti, anche se ritardati nel tempo, riflessi in altri ordinamenti dove quei modelli organizzativi si riproducono.

La riflessione dunque si sposta sul piano — congeniale al comparatista — della circolazione dei modelli giuridici e degli innesti, dei trapianti e delle ibridazioni. Nonché della significativa — in questo settore — transnazionalità delle reti e della dominante astualità della loro regolazione.

6.2. Reti e concorrenza.

La tendenza cooperativa nella creazione di conoscenze costituisce un fenomeno di grande importanza in primo luogo economico in quanto rafforza complessivamente ciascun aderente alla rete offrendo soprattutto ai soggetti più piccoli l'opportunità di affacciarsi al mercato senza pagare pesanti prezzi per acquisire risorse informative.

Viene così ridotta la necessità di disporre di capitale cognitivo per l'ingresso al mercato e si riduce il divario fra *incumbents* e *newcomers*. In particolare, se sono attendibili le ricostruzioni fatte da sociologi ed economisti, nelle organizzazioni più complesse il processo di accumulazione di nuove conoscenze può essere più rapido ed efficace in quanto coinvolge un numero maggiore di soggetti. Dunque chi partecipa alla rete riceve ben più di quello che dà.

Nel cogliere l'innegabile positività del processo, è difficile tuttavia non avvedersi che esso può avere effetti anti-competitivi. Le reti fra le imprese — soprattutto nelle modalità ad accesso riservato — sono

⁵⁹ Sul punto si rinvia alla ampia bibliografia in V. ZENO ZENCOVICH-P. SAMMAR-

CO, *Sistema e archetipi delle licenze open source*, AIDA 2004, 234 (in part. p. 237).

il frutto di intese esplicite — gli accordi associativi — e sono produttrici di intese tacite. Anzi, si può dire che la costituzione di una rete telematica fra gli operatori di un settore mira precipuamente a condividere informazioni e conoscenze; uniformare condotte e prassi; avvisare di rischi; segnalare le opportunità⁶⁰.

In termini assai banali, i siti associativi possono portare ad uniformare i prezzi; a discriminare fornitori e clienti i quali non accettano le condizioni contrattuali; a fissare contratti predisposti; a regolare la produzione; ad orientare verso taluni standards.

Costituisce consolidata ipotesi di violazione della normativa *antitrust* l'accordo — formalizzato o tacito — attraverso il quale imprese si obbligano a fornire informazioni ad un soggetto *lato sensu* consortile creando le premesse per condotte collusive non solo in mercati oligopolistici, ma anche in quelli con molti operatori. E ciò perché, indipendentemente da ogni intesa esplicita, la condivisione di informazioni strategiche induce mimesi di comportamento riducendo la differenziazione delle offerte sul mercato⁶¹.

A voler seguire una posizione estrema si potrebbe sostenere che le reti telematiche fra imprese sono intrinsecamente lesive della concorrenza in quanto fondate su intese con effetti anti-competitivi.

Tale visione è utile per poter verificare sia la dimensione giuridica delle reti della conoscenza che la pertinenza della disciplina *antitrust*.

Converrà dunque mettere in evidenza come la presenza delle reti di telecomunicazioni costituisce una caratteristica immanente della società contemporanea. Non si tratta di qualcosa di accessorio, bensì di caratterizzante e propulsivo: senza tali reti la società sarebbe sostanzialmente diversa soprattutto per quanto ri-

⁶⁰ Secondo F. CAFAGGI, *Il governo della rete: modelli organizzativi del coordinamento inter-impreditoriale*, cit., p. 59, la struttura organizzativa reticolare può assicurare diverse forme di coordinamento: collaborazioni industriali; coordinamento regolativo; coordinamento di governo. Nella prospettiva qui esaminata, le prime due tipologie appaiono particolarmente interessanti: « [n]el primo caso [reti industriali] c'è la necessità di coordinare due o più attività d'impresa svolte da entità economicamente e giuridicamente autonome. Nel secondo caso vi può essere la necessità di regolare le attività anche senza la collaborazione (si tratta in questo caso di reti regolative spesso considerate dalla disciplina *antitrust* per i possibili effetti anti-concor-

renziali quando le dimensioni della rete lo giustificano) ovvero ipotesi in cui si sommino collaborazione e regolazione e dunque la seconda sia, almeno in parte, strumentale alla prima ».

⁶¹ Cfr. sul punto I. VAN BAELE-J.F. BELLIS, *Competition Law of the European Community*, IV ed., L'Aia, 2005, p. 420 ss.; C.W. BELLAMY-G.D. CHILD, *European Community Law of Competition*, V ed., Londra, 2001, p. 255 ss.; nella letteratura italiana, da ultimo, v. A. PAPPALARDO, *Il diritto comunitario della concorrenza. Profili sostanziali*, Torino, 2007, p. 227 ss. e V. FALCE, *Profili antitrust dei sistemi informativi. Sulla divergenza della prassi nazionale rispetto ai principi comunitari*, in *Dir. comm. int.*, 2006, p. 119 ss.

guarda i processi di circolazione delle informazioni e la creazione delle conoscenze. Parliamo di società basate sulla conoscenza perché vi sono reti di telecomunicazioni le quali hanno moltiplicato — e in futuro lo faranno in maniera esponenziale — le modalità attraverso le quali essa viene diffusa, approfondita, estesa. È a questo modello di società, la quale contiene significativi elementi di cooperazione, che vanno applicati i modelli di concorrenza. Non si può certo immaginare che l'impresa rimanga immune a questo processo e che non sfrutti le immense potenzialità insite nella rete.

Ne consegue che anche le regole in materia di concorrenza devono adattarsi al mutato scenario, abbandonando quelle impostazioni neo-classiche (che si sono esaminate in apertura) per le quali l'informazione e la conoscenza costituiscono fattori esogeni e tutto sommato scarsamente influenti.

Sempre in via generale occorrerà ricordare che le regole in materia di concorrenza non sono fini a sé stesse, bensì mirano al perseguimento di alcuni obiettivi: la concorrenza riduce i costi, diversifica l'offerta, incentiva l'innovazione, distribuisce la ricchezza⁶².

Occorrerà dunque verificare se le reti fra imprese ostacolano il raggiungimento di tali obiettivi oppure, invece, li favoriscono. In ogni caso non appare appropriato un approccio che veda nello scambio di informazioni una generalizzata collusione anti-competitiva.

E se l'economia è — come deve essere — una disciplina basata sull'esperienza e non sui dogmi, si deve sottolineare come la condivisione delle reti, e con essa la condivisione di conoscenze, ha creato un immenso benessere che solo un approccio teorico vetusto può ignorare.

Peraltro il legislatore comunitario, preveggentemente, aveva considerato questa ipotesi nell'(attuale) art. 81, par. 3, del Trattato di Roma disponendo una eccezione alle intese vietate nel caso di accordi, decisioni o pratiche concordate fra imprese « che contribuiscano a migliorare la produzione o la distribuzione dei prodotti o a promuovere il progresso tecnico o economico, pur riservando agli utilizzatori una congrua parte dell'utile che ne deriva, ed evitando di a) imporre alla imprese interessate restrizioni che non siano indispensabili per raggiungere tali obiettivi; b) dare a tali imprese la possibilità di eliminare la concorrenza per una parte sostanziale dei prodotti di cui trattasi »⁶³.

⁶² V. per tutti M. MOTTA, *Competition Policy. Theory and Practice*, Cambridge, 2004, p. 17 ss.

⁶³ Sul tema dell'esenzione dal divieto

generale di intese restrittive della concorrenza di cui al par. 3 dell'art. 81 del Trattato U.E., cfr. A. PAPPALARDO, *Il diritto comunitario della concorrenza*, p. 117 ss.

La disposizione richiede di essere intelligentemente adattata alla realtà di mezzo secolo dopo la sua originaria formulazione. In particolare segnalando come le reti associative si pongano al di sotto della qualifica di accordi⁶⁴ (contemplati dall'art. 81) e dunque dovrebbero collocarsi in un'area di generale libertà d'impresa. In secondo luogo considerando la natura chiusa o aperta di tali reti, e cioè se esse, di fatto, sono escluse all'accesso di nuovi soggetti — ed in tal caso potrebbero far sorgere dubbi *antitrust* — ovvero chiunque rientri in una determinata categoria può condividere il patrimonio informativo. In terzo luogo verificando se tali reti si pongano come luogo — anche — di incontro fra gli aderenti alla rete ed i loro, effettivi o potenziali, contraenti. La circostanza di un « portale » rivolto all'esterno pone gli aderenti in una condizione di sostanziale parità e, soprattutto, consente assai più agevolmente un confronto fra i prezzi, le gamme, le condizioni ecc.

Infine occorre considerare che con le reti di imprese la concorrenza si sposta dal livello delle singole imprese, a quello delle reti, ovvero sia dell'insieme dell'aziende appartenenti alla medesima rete. Ciò avviene tipicamente e da tempo con riguardo agli operatori di una certa area geografica — si pensi a località turistiche di mare o di montagna — e che comprendono tutta la filiera (nell'esempio fatto, l'insieme degli albergatori, dei ristoranti, dei negozianti ecc.). Ma in una dimensione di mercato comune europeo assume un rilievo ancora maggiore: e.g. sanitari e rubinetteria italiana contro gli equivalenti francesi; ceramiche boeme contro le equivalenti tedesche; zootecnia irlandese contro quella polacca ecc.

In altri termini può ben darsi che all'interno degli aderenti alla rete la spinta concorrenziale venga attenuata dallo sforzo cooperativo, ma ciò è ampiamente compensato dalla più vivace competitività su scala geografica più ampia.

Ovviamente non tutte le reti si collocano chiaramente all'interno di una certa — e pienamente legittima — casella, e vanno considerate le varie sfumature. Tuttavia il senso della riflessione è che nella misura in cui le reti costituiscono un fattore di efficienza le loro esternalità positive superano di gran lunga quelle negative.

6.3. *Il contratto.*

Uno dei *topos* nella riflessione gius-economica sul contratto dell'ultimo mezzo secolo è quella della asimmetria informativa fra le parti che consentono ad una di esse di spuntare condizioni mi-

⁶⁴ Per una ricostruzione degli elementi costitutivi dell'intesa anticompetitiva cfr., esemplarmente, P. FATTORI-M. TODI-

NO, *La disciplina della concorrenza in Italia*, Bologna, 2004, p. 44 ss., in part., sulla nozione di accordo, p. 51 ss.

glieri. Solitamente tale divario si manifesta nei rapporti fra imprese e consumatori, ma può emergere anche nell'ambito dei contratti fra imprese, a favore di quelle ad alta specializzazione (tipicamente, quelle informatiche)⁶⁵.

Come si atteggia tale schema con riguardo alle reti? La prima, ovvia, considerazione è che l'asimmetria ha a che fare proprio con la conoscenza, cioè l'insieme delle informazioni e delle esperienze che la parte ha accumulato in quel settore con riguardo al bene e al servizio, alle proprie necessità, alle tecniche negoziali.

Dunque, nella misura in cui la rete consente di ampliare le conoscenze delle parti — ed in particolare di quella svantaggiata — essa svolge una funzione perequativa⁶⁶.

Si manifesta ancora una volta la struttura tendenzialmente paritaria della rete, che pone le parti su un terreno virtuale di pari livello. Tuttavia sarebbe ingenuo attribuire alla tecnologia capacità taumaturgiche dello squilibrio contrattuale, ed occorre distinguere le diverse ipotesi.

Certamente non appare introdurre sostanziali modifiche nelle posizioni delle parti la comune struttura del commercio elettronico nella quale un soggetto offre beni o servizi attraverso la rete di comunicazione elettronica ad un altro soggetto, e quest'ultimo avendoli visionati ed esaminati accetta concludendo il contratto. In questi casi, al di là dell'evoluzione del mezzo e la sua idoneità a consentire una maggiore informazione dell'acquirente, si riproduce un modello collaudato da tempo nella vendita per corrispondenza oppure negli ordini per telefono o per telex.

Laddove la situazione cambia è quando la conclusione del contratto non si limita ad un semplice *point-and-click*, ma si articola lungo un percorso volto a far emergere tutti i bisogni dell'acquirente, rendendolo consapevole dei vantaggi e degli svantaggi, della scelta, prospettargli alternative. In altri termini, accrescere le sue conoscenze.

Solitamente ciò avviene attraverso c.d. sistemi esperti la cui funzione è quella di guidare il contraente colmando i suoi vuoti informativi.

⁶⁵ Sul tema, con orientamenti diversi, cfr. V. ROPPO, *Contratto di diritto comune, contratto del consumatore, contratto con asimmetria di potere contrattuale: genesi e sviluppi di un nuovo paradigma*, in *Il contratto del duemila*, II ed., Torino, 2005, p. 23 ss.; Id., *Parte generale del contratto, contratti del consumatore e contratti asimmetrici (con postilla sul «terzo contratto»)*, in *Riv. dir. priv.*, 2007, p. 669 ss. e F. MACARIO, *Abuso di autonomia negoziale e disciplina dei contratti fra imprese: verso una nuova clau-*

sola generale?, in *Riv. dir. civ.*, 2005, I, p. 663 ss. Da ultimo, un'analisi delle problematiche connesse al contratto tra imprese, esaminate nell'ottica «privilegiata» del recesso, è fornita da A. ZOPPINI, *Premesse sistematiche all'analisi del recesso nel contratto tra imprese*, in G. GITTI-G. VILLA (a cura di), *Il terzo contratto*, Bologna, 2008, p. 223 ss.

⁶⁶ In questa prospettiva v. F. CAFAGGI, *Il governo della rete: modelli organizzativi del coordinamento inter-imprenditoriale*, cit., p. 86.

Ma la maggiore espressione paritaria si raggiunge in quelle reti « comunitarie » vocate all'adesione di soggetti che, sia pure a livelli diversi, presentano tratti comuni e che sono volte allo scambio reciproco (cessione da privato a privato) ovvero alla contrattazione con l'esterno (ad es. un gruppo di acquisto). Da questo punto di vista la rete si atteggia non come semplice mezzo per la conclusione di contratti, bensì come elemento che crea e unisce una comunità di soggetti (individuali, ma anche enti) consentendo loro di scambiarsi, prima ancora che atti giuridici, informazioni, esperienze, conoscenze⁶⁷.

Si coglie in questo modello una vistosa deviazione dai prevalenti modelli teorici che vedono nel contratto lo strumento attraverso il quale le parti cercano di massimizzare le rispettive utilità in antagonismo con l'altra. Nelle reti comunitarie appare prevalente, quantomeno nella prassi, l'attuazione dei principi di equità contrattuale e l'accomodamento fra domanda ed offerta riflette l'importanza che entrambe le parti attribuiscono all'essere membri di una comunità⁶⁸.

Chiaramente tali esperienze non scalfiscono l'importanza della tradizionale teoria e prassi del contratto, ma servono ad evidenziare come la rete dia vita e faccia emergere importanti norme sociali le quali sono suscettibili, ad un certo punto, di essere formalizzate.

6.4. *L'intermediazione.*

Una delle caratteristiche della società delle reti è la dis-intermediazione fra fornitori di un servizio e fruitori dello stesso. L'esempio più tipico è la perdita di centralità dei media tradizionali (stampa, televisione) che storicamente raccoglievano le informazioni, le elaboravano e quindi le distribuivano. E fenomeni analoghi si manifestano nel campo finanziario (*banking on-line*), in quello del turismo (prenotazioni in rete e non più attraverso l'agenzia viaggi), nell'acquisto di prodotti musicali (*downloading*), ecc.

Tuttavia se questo è vero è altrettanto vero che la rete fa nascere nuove — o rivivere vecchie — forme di intermediazione. Esempi tipici sono i siti di aste *on-line*, oppure quelli di incontro, oppure le piattaforme *peer-to-peer*, i motori di ricerca. Mentre

⁶⁷ Cfr. F. CASAROSA, *Le reti nella rete. Spunti e riflessioni sull'operatività di internet tra le imprese*, in F. CAFAGGI (a cura di) *Corporate governance, networks e innovazione*, Padova, 2005, p. 75 ss., in part. p. 83 ss.

⁶⁸ Efficacemente C. CAMARDI, *Contratti di consumo e contratti tra imprese.*

Riflessioni sull'asimmetria contrattuale nei rapporti di scambio e nei rapporti « reticolari », cit., p. 564, secondo la quale le imprese in formazioni reticolari « devono procedere insieme alla produzione del valore finale, come una flotta di barche ciascuna delle quali trasporta una risorsa necessaria all'altra e inutile senza questa ».

per taluni di essi si tratta semplicemente di creare un luogo (virtuale) ove effettuare lo scambio, per altri l'elemento centrale è quello della conoscenza⁶⁹.

Seppure potrà apparire frivolo se non addirittura immorale i siti di incontro telematico mirano a consentire la conoscenza fra due o più persone. E per quanto questa possa essere alterata dalla distanza, dall'anonimato, dal mascheramento, quel che viene messo allo scoperto è un processo di disvelamento della propria e dell'altrui identità.

Una pratica sociale posta sul piano prevalentemente emotivo, ma che rapidamente si estende ad altri campi come nel caso dei forum di utenti di determinati servizi (l'esempio tipico è quello degli studenti universitari) in cui un soggetto chiede informazioni e consigli oppure espone un problema o una opinione e gli altri partecipanti al forum rispondono. In tal modo si mette in moto un processo circolare tipico, come si è visto, nell'economia della conoscenza, in cui ciascun piccolo apporto contribuisce al risultato finale di una maggiore conoscenza di tutti del problema.

Nel caso dei motori di ricerca la dinamica è ancor più interessante: apparentemente essi si limitano a reperire delle informazioni sui siti all'interno dei quali si rinvencono delle pagine con le parole indicate nella ricerca. Nella sostanza, tuttavia, essi da un lato introducono una procedura del tutto nuova nell'attività di ricerca la quale costituisce un tratto caratteristico del processo di acquisizione della conoscenza. Dall'altro lato compiono delle operazioni di selezione delle fonti, talune casuali, altre intenzionali, influenzando ed indirizzando così l'esito.

Constatata la varietà di tali soggetti intermediari e le loro molteplici funzioni il giurista si interroga su quali siano le implicazioni di tali attività sotto molteplici profili: se essi facciano sorgere rapporti giuridici (contratti?) con gli utilizzatori⁷⁰; se tali rapporti sorgano fra gli utilizzatori; se vi siano responsabilità contrattuali od aquiliane; se sia configurabile con riguardo ai siti d'incontro telematico una qualche attività contraria al buon costume; se nei

⁶⁹ L'esigenza di innovativi sistemi di intermediazione sembra avvalorata dalle riflessioni di chi, come Y. BENKLER, *Sharing Nicely: On Shareable Goods and the Emergence of Sharing as a Modality of Economic Production*, in 114 *Yale L.J.* 273 (2004), p. 275 s., sottolinea come le pratiche di condivisione evolutesi insieme alle più recenti tecnologie informatiche, lungi dal poter essere circoscritte alle relazioni in gruppi ristretti e ben definiti di soggetti, rappresentano invece « instances where social sharing is either utterly impersonal or occurs among

loosely affiliated individuals who engage in social practices that involve contributions of the capacity of their private goods in patterns that combine to form large-scale and effective systems for provisioning goods, services, and resources ».

⁷⁰ È opportuno qui il richiamo alla ricca relazione svolta dal prof. G. TEUBNER al convegno nel quale è stato presentato questo contributo, dal titolo *Le reti come collegamento contrattuale*, nella quale viene ampiamente utilizzata la categoria del quasi-contratto.

motori di ricerca vi sia un abuso del marchio altrui oppure la violazione dei diritti sui dati personali spettanti agli utilizzatori.

6.5. *Le privative sulla conoscenza.*

Ancorché non fosse esplicitato, da lungo tempo la conoscenza forma oggetto di diritti di privativa. Dalla metà dell'800 l'invenzione, la quale racchiude conoscenze prevalentemente tecniche ed applicate, è tutelata dal brevetto. E al tempo stesso il diritto d'autore, sia pure in forma più attenuata, offre protezione alla presentazione di procedimenti cognitivi complessi (si pensi banalmente ad un manuale di diritto: si potrà copiarne lo schema, ma non certo riprodurlo parola per parola). I programmi per elaboratore sono la formalizzazione logico-matematica di un procedimento che racchiude una molteplicità di conoscenze (si pensi al banale correttore automatico degli errori di ortografia). Senza contare il segreto industriale, il *know-how* che già si è citato, e le invenzioni di procedimento assai favorite negli Stati Uniti, ma viste con diffidenza in Europa.

In questo contesto quale ruolo hanno le reti telematiche nel giuridificare la conoscenza?

Il primo elemento che va sottolineato è apparentemente solo linguistico, ma nel momento in cui, grazie alle reti, il termine « conoscenze » viene inteso nel senso di bene (anche se non ancora giuridico) ci si interroga sulla sua natura, sulle sue implicazioni⁷¹. Quando una parola entra nel vocabolario del giurista è perché essa ha — o deve avere — un significato giuridico, e dunque sufficientemente preciso e non contraddittorio. Ed anche se il giurista giunge dopo l'affermazione di processi economico-sociali, è a lui che ci si continua a rivolgere per tutelare quel bene che non è più soltanto economico ma che deve essere anche un valore giuridico. Le reti della conoscenza fanno emergere problematiche nuove: il fondo informativo dell'associazione, il conferimento in natura di conoscenze alla costituenda società, le sorti di tali risorse in caso di fallimento⁷².

⁷¹ Sulla nozione di « bene » quale criterio di qualificazione giuridica, e sul rapporto con la nozione di « cosa », sia permesso il rinvio a V. ZENO-ZENCOVICH, voce *Cosa*, in *Dig. disc. priv. Sez. civ.*, IV, Torino, 1989, p. 438 ss.

⁷² Non sembra casuale che simili considerazioni, volte anche a stimolare la riflessione del giurista, siano da tempo presenti nell'ambito della letteratura di matrice socio-economica; v., in tal senso, E. RUL-

LANI, *Il valore della conoscenza*, cit., p. 64, nota 13, secondo il quale è « importante che la rete acquisti visibilità giuridica e che siano offerte alle imprese forme-tipo verso cui far convergere i singoli rapporti contrattuali. Forme che possono ad esempio prevedere organi collegiali incaricati di tutelare e utilizzare la proprietà comune, di regolare l'accesso, di contabilizzare il profitto di rete, al fine di favorire la trasparenza nel *risk sharing*, ecc. ».

Tutto ciò inevitabilmente porta — come per altri fenomeni — ad un consolidamento della dimensione giuridica e conseguentemente alla prefigurazione di strumenti giuridici di protezione⁷³. Diventa in tal modo socialmente accettabile la protezione dell'algoritmo che consente di individuare sul vasto *web* le pagine che interessano la ricerca (algoritmo non a caso chiamato *spider*). Come pure si proteggono, compatibilmente con le disposizioni sui dati personali, i sistemi attraverso i quali è possibile procedere alla «profilazione» dell'utente telematico (i c.d. *cookies*). E, ovviamente, si protegge tutta l'immensa mole di dati che attraverso la rete si raccolgono e che consentono ad un'impresa di conoscere i propri clienti; ad un ente non lucrativo i propri associati; ad un soggetto pubblico i propri utenti. Un insieme di dati attraverso i quali conoscere il singolo ma anche quella parte della società cui ci si rivolge, cogliendone composizione, struttura, tendenze, mutamenti. Una conoscenza la cui importanza può forse apparire impalpabile al giurista teorico ma che è invece solare per l'operatore pratico.

6.6. *La dimensione pubblicistica.*

L'esame che finora si è svolto ha concentrato la sua attenzione sulla giuridificazione degli interessi privati che ruotano attorno alle reti di conoscenza.

Occorre tuttavia non dimenticare che ciò non avviene (né può avvenire) senza significativi interventi normativi inquadabili nel campo del diritto pubblico.

Se la conoscenza costituisce un elemento strategico nella società e nell'economia moderna è ovvio che essa solleciti politiche pubbliche volte alla sua creazione, diffusione, consolidamento, evoluzione. Tutta l'istruzione, primaria, secondaria, universitaria è finalizzata all'acquisizione di conoscenze; ma anche tutta la formazione professionale prima dell'accesso al mercato del lavoro, o successivamente, per l'aggiornamento, l'avanzamento, la riqualificazione. Dalla protezione civile alla sicurezza stradale; dal risparmio energetico alla raccolta differenziata dei rifiuti; dalle scelte previdenziali e pensionistiche alla prevenzione e diagnosi precoce delle malattie compito dello Stato moderno è quello di trasmettere una serie di conoscenze che sono ritenute indispensabili per assicurare l'effettività del rapporto di cittadinanza⁷⁴.

Questo immane compito — soprattutto in paesi di grandi dimensioni — viene oggi reso un po' più semplice attraverso il diffuso

⁷³ Cfr. A. ZOPPINI, *Le « nuove proprietà » nella trasmissione ereditaria della ricchezza (note a margine della teoria dei beni)*, cit., p. 188.

⁷⁴ Si rinvia sul punto alla bibliografia riportata in V. ZENO-ZENCOVICH, *Freedom of expression. A critical and comparative analysis*, Londra 2008, p. 113 ss.

ricorso alle reti telematiche le quali puntano ad assicurare informazioni, fruizione di servizi, partecipazione a procedimenti, espressione di giudizi.

Ma per fare ciò è necessario da un lato trasmettere conoscenze informatiche per superare quel che con termine gergale entrato nell'uso è chiamato « *digital divide* », e cioè ciò che separa chi è tecnologicamente istruito, da chi è un « analfabeta » informatico.

Ed in secondo luogo assicurare a tutti di poter godere delle immense potenzialità della rete accedendo ad essa: questo comporta scelte in ordine alla struttura e capacità della rete, ai requisiti minimi dell'offerta e ai costi relativi. In altre parole quel che nel lessico del diritto delle telecomunicazioni si chiama « servizio universale ».

Dunque « pubblico » e « privato » sono, come succede quasi sempre, inestricabilmente connessi fra di loro, giacché anche con riguardo alle forme di attribuzione di diritti sulla conoscenza ciò comporta una soluzione coerente con le direttrici su cui si muovono le scelte pubbliche.

Si tratta dunque di uno scenario assai complesso ed ancora alla ricerca di taluni punti cardinali.

Ma — si passi il gioco di parole — solo accrescendo la conoscenza dei giuristi sulla conoscenza sarà possibile giungere ad un inquadramento soddisfacente.