

IX CONVEGNO ANNUALE DELL'ASSOCIAZIONE ITALIANA DEI PROFESSORI UNIVERSITARI
DI DIRITTO COMMERCIALE "ORIZZONTI DEL DIRITTO COMMERCIALE"

"PROBLEMI ATTUALI DELLA PROPRIETÀ NEL DIRITTO COMMERCIALE"

Roma, 23-24 febbraio 2018

ROSA MARIA AGOSTINO

***Big data* e nuovi beni tra modelli organizzativi e controllo
dell'impresa**

Sommario: 1. Dati informativi e creazione del *Digital European Market*. Il Reg.676/2016 quale sistema di bilanciamento tra protezione personale e regolamentazione del mercato dei dati. La possibile scelta tra *property rules* e *liability rules* nella regolamentazione delle vicende circolatorie. - 2. Ecosistema tecnologico e nuovo mercato dell'informazione. Il bene giuridico informazione, i modelli proprietari e gli strumenti negoziali. Funzione sociale della proprietà e garanzia di tutela dei nuovi interessi. Il diritto di proprietà ed il superamento dell'appartenenza esclusiva. La dimensione dinamica quale strumento di incremento delle nuove *utilitas*. - 3. Nuovi beni immateriali e processo di giuridificazione. Il *numerus clausus* quale limite all'espansione dell'esclusività proprietaria. - 4. I *big data* tra proprietà immateriale e *virtual property*. Creatività e privativa: la non cristallizzazione dell'elaborazione intellettuale umana e l'intervento dell'intelligenza artificiale. Ubiquità e non rivalità dei *big data*, potenzialità applicative e creazione di mercati rilevanti. - 5. Incidenza dei *big data* sugli assetti organizzativi aziendali. Coordinamento di fattori produttivi interni ed esterni. Rilievo delle relazioni contrattuali nello sfruttamento dei dati, *outsourcing* e nuove forme di patrimonializzazione dell'impresa. - 6. Conformazione della *governance* nell'industria dei *big data*. Controlli interni e controlli esterni. Codici di condotta ed eteroregolamentazione per la neutralizzazione dei rischi. Vantaggi competitivi ed interventi regolatori: un approccio ragionevole e proporzionale nella tutela della concorrenza.

1. Il modello tradizionale dell'appartenenza proprietaria, già declinato secondo

peculiarità proprie nel diritto commerciale, assume una valenza nuova in relazione alla «fluidità dei nuovi beni» che caratterizza l'era dell'innovazione tecnologica ed in considerazione delle diverse logiche attributive che, conseguentemente, schiudono nuovi scenari nel rapporto tra impresa e mercato.

L'informazione, o, più precisamente, i dati informativi che circolano nell'ecosistema digitale, hanno assunto un'importanza dirompente ed oggi si tende a differenziarli rispetto ai dati semplici, per «il volume, la quantità, la velocità, la varietà, la veridicità ed il valore ». Il rilievo assunto dal fenomeno induce una riflessione sia sul piano degli effetti che la circolazione di tali dati importa sul mercato e sui nuovi «indici» dei relativi poteri (interessati da un massiccio scambio di informazioni che richiede la preliminare identificazione della relazione che intercorre tra soggetto interessato, titolare e gestore dei dati), sia per l'incidenza sui modelli organizzativi delle imprese - i *big data* costituiscono, infatti, un importante *assets* per l'attività imprenditoriale [le istituzioni europee hanno già da tempo rivolto un'attenzione specifica a tale comparto (v. Comunicazione “*Verso una florida economia basata sui dati*” del 2014, così come la Comunicazione “*Costruire una economia dei dati europea*” del gennaio 2017)]- e le conseguenti forme di controllo che occorre predisporre per la salvaguardia degli interessi dei vari *stakeholders* coinvolti.

La proiezione verso una «*data-driven economy*» sembra, infatti, un processo irreversibile caratterizzato, nel mondo digitale, da un sistema di raccolta di dati che sono idonei a produrre valore e manifestano potenzialità applicative sinora non prevedibili. Di là dalle questioni che involgono il profilo connesso alla *privacy* ed alla tutela dell'utente, occorre evidenziare come il trasferimento del dato informativo, in particolare quello personale, dall'utente al gestore manifesti una diversa valenza del «bene giuridico» oggetto di cessione ed un rilievo del profilo relazionale che trascende il momento meramente statico dell'«appartenenza proprietaria» esaltando, piuttosto, l'interesse all'«utilità» che può ricavarsi in relazione ai possibili risultati applicativi derivanti dalla circolazione di quel «bene». D'altro canto il Regolamento n. 679/2016/CE in tema di protezione dei dati - predisposto per la creazione di una coerenza normativa su tutto il territorio europeo - nell'intento del legislatore comunitario si pone quale strumento

per il raggiungimento di un equilibrio tra la libera circolazione dei dati, la corretta protezione delle persone e lo sviluppo del Mercato Unico Digitale.

Occorre sottolineare, peraltro, come anche la consapevolezza di nuove e diverse potenzialità di godimento delle entità immateriali, sempre nell'ambito della regolamentazione dei dati a contenuto personale, abbia indotto il legislatore comunitario a costruire un nuovo diritto - il diritto alla portabilità dei dati - idoneo a consentire il riconoscimento tra l'altro, in favore dei titolari, del valore e/o dell'utilità ad essi connessa. Lo scenario delineato dal *supervisor* europeo individua proprio nel diritto di accesso, correzione e trasferimento dei propri dati personali uno strumento funzionale non soltanto alla creazione dell'*European data protection law*, ma anche alla realizzazione di un *digital single market*.¹ Ed allora, la *data portability* non soltanto introduce nuove forme negoziali di circolazione e di scambio dei dati personali, ma evidentemente viene a costituire anche uno strumento per riequilibrare i vantaggi economici tra i diversi soggetti coinvolti.

L'identificazione del dato personale quale diritto fondamentale - che in un'ottica di protezione cui si correla la predisposizione di un sistema di *out in* connesso all'acquisizione del preventivo consenso al relativo trattamento - non preclude, evidentemente, una possibile vocazione «commerciale» di tale tipologia di beni, e ne consente una ricostruzione strumentalmente «corrispettiva» anche del dato personale, proprio in vista della creazione di un *Digital European Market*.

In tale ambito, il tema di fondo implica, tuttavia, una scelta circa l'impatto che la gestione ed il trattamento dei dati personali può assumere, ossia l'opzione per una regolazione del valore del dato che presuppone la preventiva valutazione degli strumenti più idonei a comporre la relazione tra personalità del dato e proprietà del dato medesimo, che possono oscillare tra forme di *property rules* - nelle quali opera il consenso come elemento

indefettibile e necessario – e modelli di *liability rules*, ossia forme in cui al bene «proprietario» costituito dal dato, – nel senso innanzi delineato – si riconosce una «valorizzazione», cioè la potenziale fruibilità di un'utilità economica. D'altro canto la circolazione del dato personale mediante il meccanismo del consenso preventivo, così come congegnato dal legislatore, determina la creazione di modelli contrattuali che non possono basarsi riduttivamente soltanto sull'endiadi consenso/finalità del trattamento, ma devono prevedere l'emersione degli interessi concreti delle parti in cui rileva il binomio responsabilità/sicurezza, al fine di poter gestire il rischio, anche giuridico, dell'imprevedibilità e, conseguentemente, anche un sistema diversificato di allocazione del rischio medesimo e della gestione della responsabilità (con particolare riguardo al sistema di responsabilità civile che, probabilmente, affrancato dai criteri tradizionali della imputazione soggettiva della colpa – del produttore – potrebbe forse essere strutturato secondo criteri di responsabilità oggettiva *multilevel*).

2. A dispetto di chi sostiene che una *disruption innovation* possa costituire sempre un modello idoneo a garantire un equilibrio nel mercato e di chi evidenzia che il consolidamento di «ecosistemi tecnologici» possa determinare nuove forme di *business* e più efficienti conformazioni allocative delle risorse, l'innovazione involge una serie di aspetti problematici, sia riguardo ai nuovi modelli proprietari, sia per l'impatto sul sistema di regolazione del mercato. In particolare, come già in precedenza evidenziato, la realizzazione di un mercato telematico come luogo di scambio e di relazione tra soggetti, beni e servizi ha avviato percorsi di riflessione che hanno interessato gli aspetti formali e sostanziali delle relative transazioni [ci si riferisce in particolare al processo di frammentazione della forma ed alla evocazione di un «neoformalismo negoziale», ma anche alla trasfigurazione delle modalità di esecuzione del contratto nelle quali il paradigma dell'effetto

traslativo, connesso alla vendita del bene, è stato superato dalla fornitura del servizio, ad esempio in relazione alle opere digitali].

Il fenomeno, trasposto su un piano più generale, evidenzia l'avvento di un'altra metamorfosi del modello proprietario e degli strumenti negoziali funzionali alla realizzazione dei relativi interessi.

Già la tradizionale identificazione dell'informazione quale bene giuridico oggi assume un significato paradigmatico nella creazione del «mercato dei dati», perché richiede una riflessione sugli strumenti negoziali funzionali alla realizzazione del momento circolatorio, considerata l'elaborazione di nuovi modelli contrattuali e la diversa dimensione dello scambio avente ad oggetto entità immateriali non immediatamente riconducibili alla proprietà intellettuale, almeno nell'accezione tradizionale che ne riconosce diritti conformati al solo corollario dello «*jus excludendi alios*». Ed infatti, proprio in relazione ai beni immateriali, comunque non immediatamente identificabili in una *res corporale*, l'elemento dell'esclusività degrada in favore di forme di godimento plurimo, in ragione del rilievo «non esclusivo» dei diversi interessi connessi a tali beni. E nell'ambito della tutela delle opere dell'ingegno il fenomeno delle *creative commons* ne costituisce un riscontro, in un'ottica di raccordo tra dato normativo e tecnologie digitali, così come, sul piano della tutela giuridica del software si affermano, in maniera sempre più massiccia, modelli contrattuali di fruizione *open* o *free*.

Assumono, così, ulteriore e più forte valenza la funzione sociale della proprietà e la necessità di confrontarsi con nuove forme di appropriazione, distribuzione ed utilizzazione di *res*, o, se si preferisce di utilità (il termine «utilità» potrebbe oggi meglio adattarsi ad una visione aperta nella quale un ruolo preminente viene assunto dalle potenzialità incrementative derivanti soprattutto dalle nuove e diverse facoltà di godimento, che superano la logica statica della salvaguardia della mera appartenenza. D'altro canto,

nell'art. 1, Prot. 1, della CEDU il riferimento ad una nozione convenzionale di proprietà viene declinata sulla base del riferimento al concetto di bene, concetto più elastico, in cui rileva il «valore patrimoniale» del diritto).

Non si può, infatti, prescindere dal contesto di dispersione della sovranità statale in cui si colloca anche la trasformazione dello schema proprietario e della sua funzione sociale. I mutati rapporti tra Stato e mercato ne evidenziano, infatti, più che una compressione, il superamento dell'approccio esclusivamente appropriativo.

Il distacco dal metodo neoliberale che si fonda sulla funzionalizzazione al progetto capitalistico radicata in uno sviluppo «materiale» del mercato evidenzia una rinnovata promozione dei diritti di proprietà, soprattutto della proprietà intellettuale, la cui espansione – sia in relazione all'arretramento del dominio pubblico, sia per l'ampliamento dell'oggetto di diritti di esclusiva, come i geni umani o i dati personali – impone una nuova visione. Il fenomeno così complesso ed articolato, infatti, favorisce una lettura delle fattispecie proprietarie in cui anche il dettato costituzionale può sostenere l'emersione di una funzione sociale che rafforzi la garanzia dei nuovi interessi e, di conseguenza, sia idonea a sorreggere le facoltà di uso e di accesso del diritto di proprietà, in cui l'utilità ed il vantaggio - che dall'esercizio del diritto possono trarsi - vengono riconosciuti anche separatamente da una relazione di appartenenza esclusiva, in un'ottica funzionale alla creazione e all'incremento di valori, patrimonialmente rilevanti, che si originano da una dimensione dialettica tra assetti egoistici ed altruistici. In una rimediazione della teoria dei beni si riscontra, quindi, il superamento di un'astratta e predeterminata classificazione, coerente con la complessità della realtà fattuale. Ed anche l'identificazione di un superamento delle tradizionali distinzioni tra beni mobili ed immobili, tra beni pubblici e privati, tra beni materiali ed immateriali può consentire una valutazione più aderente al dato fattuale,

aperta ai mutamenti che il contesto economico impone, stante la nascita e la creazione di beni o utilità che sottendono la sussistenza di interessi meritevoli di rilevanza giuridica e l'individuazione di diritti attraverso cui realizzare l'attuazione e la concretizzazione di tali interessi.

Allora risulta necessario riconoscere l'esatta natura di tali beni il cui rilievo giuridico incide sulla conformazione dello statuto proprietario, condizionandone (e/o alterandone), evidentemente, contenuto e funzione.

3. Il problema dello statuto giuridico di «nuovi beni», rilevante sul piano dell'appartenenza, sulla circolazione e sul regime di tutela, prende le mosse dall'approccio non soltanto normativo, ma anche giurisprudenziale e dottrinale, sui nuovi beni «immateriali» ossia di tutte quelle “entità intangibili costituite dal sistema socio-economico come risorse atte a generare utilità (ed a soddisfare interessi di natura patrimoniale) e tuttavia connotate da un incerto regime di appartenenza, anche al fine di identificare le possibili tendenze del complesso processo di giuridificazione di tali beni.

Del resto, proprio l'indagine sull'emersione di nuovi beni può evidenziare «quella zona grigia tra regole di proprietà e regole di responsabilità» e può altresì indurre a riflettere sulla configurabilità di diritti esclusivi e sull'opportunità di concretizzare ancora logiche iperprotezionistiche [in senso critico già Ferrara] mediante l'ampliamento di *property rights*. Ed invero, al di là dei dubbi circa le virtù procompetitive delle privative e della necessità - già espressa anche nel mercato, di riconoscere piuttosto forme di fruizione incrementale o condivisa della conoscenza - occorre registrare, sul piano normativo, modelli di consolidamento della proprietà intellettuale con una regolamentazione talvolta incisiva della sfera di appartenenza esclusiva, con conseguente proliferazione di entità cui viene riconosciuta la privativa. Nondimeno, in sede comunitaria, tale tendenza si è ritenuto avesse trovato un riconoscimento nella disposizione contenuta

nell'art. 17, 2° comma della CEDU secondo cui “la proprietà intellettuale è protetta”. Il precetto, posto in termini assoluti, ha avvalorato forme di equiparazione tra proprietà su beni corporali e beni immateriali, anche se una più attenta interpretazione, fondata anche su criteri assiologici, dovrebbe raccordarsi con l'elasticità contenutistica che può rinvenirsi nell'art. 1, della medesima Carta e su una funzione promozionale connessa alla valorizzazione patrimoniale del bene, inteso in un'accezione ampia, senza che possa in relazione ad esso/essi discorrere soltanto in termini di riconoscimento di un diritto di utilizzazione esclusiva.

La problematica relativa ai nuovi beni che, come si vedrà nel prosieguo, involge il relativo regime proprietario ed i conseguenti effetti sul sistema dei rapporti imprenditoriali, determina anche la necessità di procedere ad una composizione di interessi nell'ipotesi in cui il dato normativo non abbia espressamente riconosciuto tali entità. Sotto tale profilo la questione connessa all'emersione delle nuove utilità derivanti dai dati informativi deve raccordarsi con la possibile inclusione nel novero dei beni di cui all'art. 810 c.c. e, quindi, in virtù di quali principi possa stabilirsi l'allocatione dei medesimi in termini di appartenenza esclusiva o di altra forma di appartenenza. Risulta opinione consolidata in dottrina e giurisprudenza quella che individua nell'attribuzione di diritti di esclusiva alle entità immateriali un sistema chiuso e tipico e, di conseguenza, la necessità che la sola interposizione legislativa possa fondare l'esclusività della relativa attività di sfruttamento economico. Peraltro, il principio del *numerus clausus* e della tipicità dei beni immateriali non è fondato su un'aprioristica e simmetrica correlazione con la tipicità dei diritti reali, quanto su ragioni di carattere sostanziale, spesso identificate nel riconoscimento necessariamente tassativo dei diritti esclusivi, in quanto attributivi di poteri restrittivi della concorrenza, senza considerare, inoltre, che tale enunciato si applica soltanto ai diritti primari e non anche ai diritti “derivati” per i quali, invece si esalta il riconoscimento di un'ampia

autonomia negoziale nella creazione di situazioni soggettive atipiche che si attua attraverso un sistema, sempre atipico, di contratti di licenza.

La questione della possibile costruzione giurisprudenziale di nuove entità cui riconoscere sfere d'esclusiva si potrebbe scontrare, allora, con il necessario bilanciamento di interessi tra chi reclama il godimento in forma esclusiva dei frutti della propria attività e richiede, altresì, un riconoscimento dell'investimento effettuato e l'interesse pubblico al libero accesso a risorse immateriali. Il *numerus clausus*, quale principio posto a presidio di spinte espansive dell'esclusività, potrebbe avvalorare, così come è avvenuto nella cultura giuridica nordamericana, la costruzione delle nuove forme di *virtual property*.

Si tratta, quindi, di verificare se in relazione a nuovi beni immateriali la *vis* attrattiva del paradigma proprietario possa ancora rimanere inalterata e se il principio del *numerus clausus* possa precludere alla giurisprudenza e alla prassi ogni processo di bilanciamento in concreto tra istanze «proprietarie» ed istanze di “libertà” che devono conformarsi al mutato contesto socio-economico. La realtà si scontra con una non omogenea applicazione di tale principio o, comunque, con la complessità stessa del sistema delle fonti che sarebbe anacronistico ritenere assestato su criteri meramente formali. Ne deriva, evidentemente, la possibilità di assicurare il riconoscimento di nuovi diritti nella *lex mercatoria* e nella prassi negoziale al fine di suggerire soluzioni ermeneutiche che la giurisprudenza e, successivamente, il legislatore possono porre a fondamento della regolamentazione e della tutela delle nuove istanze. In tale processo, occorre però tenere presente che nella giuridificazione di nuove entità immateriali l'avvento dell'era tecnologica non giustifica più, o comunque, non soltanto, ipotesi di appartenenza proprietaria attraverso la tecnica dell'esclusiva. Nonostante ciò, le recenti scelte legislative ed anche le interpretazioni estensive di istituti o di strumenti rimediali che si fondano sulla responsabilità da fatto illecito

spesso introducono processi di stratificazione di una disciplina comunque ancorata al paradigma proprietario tradizionale, che rischia, almeno in tale ambito, di apparire riduttiva e inadeguata ad intercettare la realtà operativa ed il carattere dinamico e fluido del sistema dei beni, così come oggi si presenta soprattutto in relazione ai dati informativi.

4. La formula *big data*, evoca una macrocategoria nella quale rileva in particolare l'attività di raccolta ed elaborazione di una grande quantità di informazioni che, con l'incremento delle capacità computazionali, consentono in maniera automatica di individuare correlazioni, interpretazioni e conoscenze dei dati informativi da cui possono trarsi inferenze che hanno una diretta incidenza sulle relazioni che coinvolgono gli operatori del sistema economico. Ed infatti, in relazione a tale fenomeno ed al suo forte impatto economico, si discorre di «ubiquità» e di «non rivalità» dei *big data*: le attività di immagazzinamento e di analisi dei dati che si raccolgono mediante la registrazione delle massicce esplorazioni in rete consentono una rielaborazione potenzialmente infinita ed «illimitatamente ripetibile» per estrarre informazioni salienti che ne determinino una valorizzazione anche per fini commerciali.

Il dato informativo costituisce a tutti gli effetti un bene giuridico, nell'accezione innanzi precisata ed esso, come tale, può essere oggetto di diritti e, precisamente, può essere ceduto, trasferito, concesso in uso a terzi. La sua configurazione nell'ambito degli scambi telematici, si compone di un'intrinseca «virtualità», ossia si caratterizza per una sua esistenza in una realtà parallela che, pur se si origina da un substrato materiale, si astrae dallo stesso e muta struttura, contenuto e funzione.

Ed allora, in relazione al complesso dei flussi informativi può declinarsi la qualificazione di beni immateriali? È possibile applicare *tout court* lo statuto proprietario ricavabile dalle disposizioni che disciplinano la

proprietà intellettuale? Può reputarsi coincidente il concetto di «immaterialità» con quello di «virtualità» caratteristico di tali beni?

Il distacco rispetto alla *res* corporale non consente sempre una riconducibilità diretta ad un'elaborazione dell'intelletto umano e, quindi, ad una particolare manifestazione di un'idea dell'uomo, soprattutto allorché la produzione di diverse e nuove utilità che derivano dall'attività di gestione, interpretazione e correlazione dei flussi informativi provenga da elaborazioni di intelligenze artificiali.

La diversa dimensione «dominicale» dei *big data*, potrebbe allora fondare la creazione di una nuova categoria di beni, in relazione alla quale occorrerebbe, però, anche verificare l'applicabilità incondizionata dell'art. 832 c.c. e formulare uno statuto proprietario che ne assicuri in ogni caso la realizzazione della funzione sociale e, comunque, di una sua «specifica funzione sociale». Possono soccorrere in tale ricostruzione sicuramente indici (non soltanto normativi) che evidenziano il potenziamento della dimensione relazionale del diritto di proprietà in cui il rapporto tra situazioni giuridiche soggettive è proiettato alla realizzazione di molteplici interessi, in particolare come quelli emersi nell'economia globalizzata delle reti telematiche.

Ed invero, i mutamenti epocali che si sono determinati nel sistema economico hanno dato vita a forme di condivisione o di cooperata acquisizione di beni e servizi che affermano la elaborazione di nuovi schemi contrattuali, proprio in relazione all'esaltazione della «compartecipazione» proprietaria nella quale si scindono le diverse facoltà di godimento connesse al bene. Si afferma, in alternativa al tradizionale consumo c.d. proprietario, una forma di consumo che si fonda sull'accesso temporaneo c.d. *access-based consumption*, così come si elaborano anche modelli organizzativi dell'impresa, sganciati da rigide e formali strutture di allocazione e coordinamento delle risorse (su cui meglio infra)

Nell'era dell'economia relazionale lo sfruttamento in comune delle risorse utilizza strumenti attraverso cui si provvede alla cessione della capacità inutilizzata di un bene privato da parte del singolo per consentirne una utilità da parte di un numero più elevato di individui.

La rappresentazione del fenomeno *big data* in termini di «nuovi beni giuridici», ai fini di una configurabilità di altra *species*, riconducibile alla proprietà intellettuale è incerta. La categoria della «proprietà intellettuale» pur non essendo un monolitico regolamento, che il legislatore ha in più momenti modificato anche in considerazione dell'avvento delle nuove tecnologie, è imperniata sulla relazione dialettica esistente tra gli interessi del singolo al riconoscimento dell'«appartenenza esclusiva» dell'elaborazione intellettuale e gli interessi commerciali finalizzati al relativo sfruttamento economico, mediante un processo di trasposizione quasi meccanica delle logiche connesse alla tutela *erga omnes* del diritto di proprietà e delle relazioni che possono originarsi nella realtà materiale.

Se i dati costituiscono una composizione di simboli ai quali si associano successivamente proprietà semantiche del mondo reale, affinché, possa parlarsi di informazioni o di dati informativi occorrono una serie di fasi attraverso cui procedere al trattamento del dato grezzo (c.d. *preprocessing*, fase necessaria per l'attribuzione di un significato ad un dato non interpretato, il cui livello di astrazione è particolarmente basso) e successivamente effettuare aggregazioni e correlazioni attraverso cui pervenire all'acquisizione di informazioni significative.

Tali beni nella loro esistenza «virtuale» presentano una forte volatilità e una mutevolezza fisiognomica, contenutistica e valoriale, in ragione della diversa capacità elaborativa che l'intelletto umano o l'intelligenza artificiale possono applicare ai dati nelle varie fasi di raccolta, elaborazione, interpretazione e correlazione (in relazione alle quali attività si sono già evidenziati le differenze tra l'attività di classificazione operata dall'uomo e

quella svolta attraverso sistemi automatizzati di analisi che sfruttano le reti neurali c.d. *deep learning*).

Nel tracciare gli aspetti proprietari dei *big data* non sembra ipotizzabile, pertanto, un aprioristico inquadramento nella categoria dei beni immateriali e/o virtuali, anche perché sarebbe difficile individuare il *quid* creativo tutelabile e perché sembra sfuggire, nella logica di contrapposizione duale, non soltanto l'inarrestabile «mercificazione» dei dati informativi, ma anche la necessità di salvaguardare ulteriori interessi, per di più superindividuali. Si presenta, allora, la necessità di approntare strumenti che superino l'angusta prospettiva della situazione giuridica opponibile *erga omnes*, in quanto la complessità e la diffusività del fenomeno *big data*, caratterizzata da un forte dinamismo evolutivo, produce e genera situazioni giuridiche soggettive che operano prevalentemente sul piano delle relazioni negoziali.

Il processo creativo dei *big data*, infatti, coinvolge una molteplicità di soggetti portatori di interessi non immediatamente riconducibili a modelli di appropriazione esclusiva tutelabili attraverso rimedi di natura reale, in quanto la pervasività, talvolta indistinguibile, dell'apporto creativo e la velocità di trasformazione del bene-dato informativo, da cui si originano molteplici ed incontrollate potenzialità applicative, privilegiano strumenti di circolazione elastici ed un assetto rimediario idoneo a garantire una «coesistenza bilanciata» tra salvaguardia degli investimenti sostenuti per la creazione e lo scambio di tali beni, interesse pubblico all'accesso al patrimonio informativo ed alla sicurezza dei traffici e tutela dei diritti degli utenti-consumatori.

L'apporto «creativo» che giustifica una limitazione alla libera fruibilità e che dovrebbe sorreggere un diritto di esclusiva non sempre è identificabile nell'opera dell'uomo e, comunque, il valore connesso all'utilizzazione e commercializzazione dei dati complessi risiede proprio nella mutevolezza

della loro «consistenza virtuale», degli effetti derivanti dalle loro correlazioni, dall'espansione applicativa, anche al di fuori di spazi geografici e temporali, che esaurisce, quindi, in tempi oltremodo rapidi, l'estensione di un'appartenenza proprietaria e l'efficacia di forme di tutela reale.

D'altro canto la Comunicazione “Costruire un economia europea dei dati” del 2017 ha precisato che *«dati grezzi generati da macchine non sono protetti da diritti di proprietà intellettuale esistenti, perché non sono considerati il risultato di un impegno intellettuale e/o dotati di un grado di originalità. Il diritto sui generis della direttiva sulle banche dati (96/9/CE) — che conferisce al costituente della banca dati il diritto di vietare l'estrazione e/o il reimpiego della totalità o di una parte sostanziale del suo contenuto — può offrire protezione solo a condizione che la creazione della banca dati comporti un investimento rilevante collegato al conseguimento, alla verifica o alla presentazione del contenuto di quest'ultima. La direttiva sulla protezione del segreto commerciale (2016/943/UE), di recente adozione, da recepire nel diritto nazionale entro giugno 2018, garantirà la protezione del segreto commerciale contro l'acquisizione, l'utilizzo e la divulgazione». Ed ancora si precisa che «affinché i dati godano della qualifica di "segreto commerciale", occorre adottare misure per salvaguardare la segretezza delle informazioni, che rappresentano un «capitale intellettuale dell'impresa».*

Allo stato attuale, quindi, non sono soddisfatte le condizioni per una riconducibilità nell'alveo della proprietà intellettuale o del segreto commerciale dei dati grezzi generati da macchine non classificabili come dati personali. Nella medesima Comunicazione si sottolinea, inoltre, che proprio l'uso del diritto contrattuale vigente potrebbe consentire soluzioni efficienti, anche ipotizzando il ricorso «ad accordi volontari o ad accordi quadro in alcuni settori», tenendo presente, tuttavia, che *«nei casi in cui il potere negoziale dei diversi operatori del mercato è diseguale, le soluzioni basate sul mercato potrebbero rivelarsi insufficienti, da sole, a garantire risultati equi e favorevoli all'innovazione, ad agevolare l'accesso di nuovi operatori del mercato e a evitare effetti di lock-in».*

L'esaltazione dell'autonomia contrattuale nell'acquisizione e sfruttamento di tali risorse amplia, quindi, l'area dell'atipicità, che si rivela funzionale alla regolamentazione degli interessi concreti degli operatori economici, anche superando una logica strettamente corrispettiva; si sposta, così, sul piano dei rimedi obbligatori la individuazione delle situazioni giuridiche attive e passive che conformano i nuovi rapporti.

Lo sfruttamento commerciale dell'informazione complessa, infatti, presenta una molteplicità di manifestazioni giuridicamente rilevanti nelle quali la valutazione di meritevolezza costituisce lo strumento per il riconoscimento di nuove forme di acquisizione di *utilitas*. Il bene giuridico-informazione, costituisce spesso il corrispettivo dell'accesso ad una serie di servizi erogati in forma «apparentemente» gratuita, senza corrispondere il pagamento di un prezzo, così come, nella sua circolazione tra i vari operatori economici, diviene strumento di scambio per una più capillare *clusterizzazione* dei consumatori finalizzata ad una «personalizzazione dei prezzi» (che talvolta può avere effetti anche discriminatori). Si manifestano, inoltre, forme di profilatura non soltanto dell'utente-consumatore, preordinate allo sfruttamento commerciale delle informazioni attinte per la creazione di «nuovi bisogni» e l'incremento di spazi di mercato, ma anche in funzione della ottimizzazione della stessa *governance* societaria, nella quale rileva la possibilità di raccolta di *feedback* idonei a facilitare la possibilità di accesso alle fonti finanziarie da parte dell'impresa e determinarne l'accrescimento del vantaggio competitivo (si pensi, ad esempio, alla elaborazione dei dati che consente di attingere a risultati di indagini di mercato in tempi rapidi e di determinare una profilatura dell'impresa sia in funzione della valutazione preventiva dei rischi, sia al fine dell'ottenimento di *rating* personalizzati per l'acquisizione di flussi finanziari).

5. Lo sviluppo economico connesso alla circolazione ed all'utilizzo dei *big data* determina anche un significativo mutamento nella creazione dei modelli organizzativi dell'impresa che utilizza i dati informativi. I *big data* costituiscono, infatti *assets* dei vari obiettivi di *business* attraverso cui l'impresa si interpone nel processo di valorizzazione e di scambio oppure usufruisce dei servizi di raccolta e gestione dei dati in funzione dell'esercizio dell'attività imprenditoriale e del perseguimento del relativo oggetto sociale.

L'ecosistema digitale si è potenziato attorno alla creazione di una rete di raccolta di dati informativi molto complessa ed ha determinato una serie di effetti rilevanti sul piano delle strutture interne all'impresa e sul sistema di mercato in generale.

L'osservazione delle strutture interne all'impresa evidenzia come il fenomeno della produzione massiccia dei dati abbia modificato il sistema organizzativo delle risorse di cui si compone un organismo aziendale (ne è un esempio la condivisione di servizi attraverso piattaforme *on line*, che si esplica mediante forme imprenditoriali prive di infrastrutture o di un'organizzazione aziendale staticamente improntata alla funzionalizzazione di beni, materiali ed immateriali). L'attività di coordinamento si fonda, infatti, su strumenti di relazione negoziali «aperte», nelle quali l'organismo aziendale assume una fisionomia mobile in cui, superata l'«appartenenza proprietaria», l'elemento organizzativo si compone prevalentemente di risorse – che si originano da relazioni contrattuali – che rilevano sul piano della diversa imputazione dei relativi costi di transazione, secondo schemi implicanti una diversa «patrimonializzazione» dell'impresa. In tale contesto, quindi, non rileva il posizionamento dei diversi fattori di produzione collocato al solo interno all'azienda mediante «l'appartenenza» proprietaria o contrattuale, ma entra a far parte dell'organizzazione, in un'accezione più ampia, anche l'acquisizione di fattori produttivi attraverso modalità di fruizione di servizi in *outsourcing*.

Il fenomeno sottende il nuovo rilievo che assume la gestione dei dati informativi, quali elementi indefettibili della più ampia dimensione dello scambio e della creazione di forme organizzative dell'impresa non convenzionali.

Il «nuovo bene» che si forma, si raccoglie, si analizza e si distribuisce negli ambienti digitali muta la relazione negoziale ed incide sugli assetti organizzativi, e, così come nelle relazioni contrattuali - che si concretizzano attraverso le piattaforme digitali - le prestazioni assumono una valenza «dematerializzata», condizionando strutture e modelli, causa ed oggetto del contratto, allo stesso modo, la «dematerializzazione» incide sulla fisionomia dell'organizzazione imprenditoriale, sia sotto il profilo strutturale che riguardo all'aspetto funzionale connesso all'implementazione dei sistemi di *governance*. La prospettiva incide anche sul rapporto tra impresa ed azienda (la cui distinzione ne potrebbe risultare sempre più sfumata), in quanto esalta le risorse organizzative che si producono sulla base delle relazioni contrattuali che rifuggono modelli traslativi di acquisizione delle relative utilità e che, proprio in ragione della «virtualità» dei beni che possono costituire il patrimonio aziendale, sono protese verso la creazione di assetti organizzativi più duttili e meno patrimonializzati. La possibilità di prelevare capacità e funzionalità informatiche dalla rete sulla base di «utility model» ossia di schemi contrattuali attraverso cui si supera la logica proprietaria in luogo del riconoscimento di «diritti di accesso» – come nel caso dei servizi *cloud* – evidenzia tale mutamento nel sistema organizzativo aziendale, sia nell'ipotesi in cui l'accesso ai dati sia strumentale all'esercizio di altra attività imprenditoriale non immediatamente riconducibile alla commercializzazione dei medesimi, sia nell'ipotesi in cui l'oggetto sociale sia costituito proprio dal trattamento, elaborazione e diffusione di tali risorse informatiche [le modalità di erogazione dei servizi *cloud* possono essere diverse. Si pensi ad esempio al *Cloud Infrastructure as a Service* (IaaS) in cui il fornitore del servizio *cloud*

concede sistemi operativi, spazi di memoria, ecc..... attraverso *server* virtuali remoti che sostituiscono i sistemi materialmente presenti in un'azienda. Un tale modello consente l'erogazione di un servizio di «accesso a consumo» diversamente dal *Cloud Software as a Service* (SaaS) in cui il fornitore eroga attraverso la rete internet taluni servizi applicativi che costituiscono un'applicazione di *software* che può essere installata su richiesta. Ancora più sofisticato, poi, è il sistema *Cloud Platform as a Service* (PaaS) in cui generalmente sono erogati servizi finalizzati allo sviluppo di soluzioni specifiche in settori connessi alla gestione finanziaria o contabile di un'impresa].

Il processo innovativo che può realizzarsi attraverso un utilizzo di strumenti di gestione dei dati che utilizzano piattaforme *cloud* risulta particolarmente significativo per il perseguimento di vantaggi competitivi e strategici - anche mediante la condivisione di sistemi e di informazioni -, oltre a determinare un forte contenimento dei costi, stante, altresì, l'assenza di vincoli geografici.

Dal punto di vista delle imprese che erogano servizi di accesso a dati informativi o che svolgono le varie fasi di produzione e commercializzazione dei dati, la «dimensione dominicale» della relazione con tali beni virtuali non sembra risultarne completamente alterata (nel senso che si può ancora discorrere di proprietario o gestore dei dati evidenziando la possibilità di vicende traslative connesse al diritto di proprietà), anche se vengono privilegiate fattispecie prevalentemente atipiche di accesso temporaneo in funzione della ottimizzazione delle utilità, potenzialmente illimitate, ricavabili dallo sfruttamento dei *big data*. Le prospettive «proprietarie» sembrano essere indirizzate piuttosto verso la creazione di forme di «collettivizzazione» dei dati, così come si ricava dalle linee programmatiche della legislazione europea che cerca di incentivare una condivisione ampia dei dati, «tenendo conto, ad esempio, di eventuali differenze

di potere contrattuale tra operatori del mercato». La valutazione, quindi, della necessità di favorire la circolazione di tali beni giustifica l'emersione di accordi volontari di condivisione dei medesimi, ma non deve essere sottovalutata la circostanza che «la negoziazione dei relativi contratti potrebbe comportare costi di transazione significativi per la parte più debole in caso di posizione negoziale disuguale».

6. La promozione della riorganizzazione di interi settori di attività che si basano essenzialmente sull'uso dei *big data* è finalizzata allo sviluppo ed alla creazione di un processo di «innovazione guidata dei dati» attraverso cui garantire la produzione di beni e servizi migliori. Tale obiettivo può realizzarsi, anche nell'ottica delle indicazioni fornite dalle istituzioni europee, mediante la creazione di strumenti di cooperazione strategica anche forme di partenariato pubblico-privato contrattuale. Di là dalle questioni che involgono la scelta di tale modello, è evidente che nel mercato dei *big data*, la dimensione globale del fenomeno suggerisce piuttosto altre ed ulteriori valutazioni circa il ruolo che le imprese private coinvolte svolgono, nonché circa le forme di controllo interno ed esterno che si rendono necessarie.

La gestione strutturata del patrimonio informativo richiede, infatti, una riflessione attenta sugli strumenti idonei a neutralizzare i molteplici rischi che si identificano in tale contesto di mercato, con particolare riguardo a quelli connessi alla *cyber security*.

Gli organi di governo delle imprese detentrici o intermediarie dei dati, infatti, sono chiamati a rafforzare il *risk management* aziendale, in quanto il patrimonio informativo di cui dispongono può determinare effetti dirompenti sulla stabilità del mercato, sulla protezione degli utenti-consumatori e sulla stessa sicurezza economica.

L'analisi dell'apertura legislativa al principio di adeguatezza, quale parametro di raffronto continuo tra realizzazione dell'interesse sociale e salvaguardia delle relazioni esterne - che si qualifica come un principio immanente all'ordinamento societario e allo stesso diritto dell'impresa -, può rappresentare un punto di partenza nell'indagine volta a verificare la necessità di introdurre nuove e più specifiche regole di conformazione della *governance* delle imprese operanti nell'industria dei *big data*, rispetto all'insieme regolamentare costituito dalla disciplina di diritto comune.

Il rispetto delle regole, anche tecniche e non solo giuridiche, che riguardano il momento gestorio e l'attività di controllo costituisce l'architrave degli interventi legislativi iniziati con la riforma del diritto societario da cui ha preso l'avvio quel processo di giuridificazione dei principi di corretta amministrazione. La predisposizione di un assetto normativo attraverso cui realizzare i paradigmi di *governance* cui deve essere implementata una struttura societaria si compone di una serie di prescrizioni idonee a sorreggere la dimensione dialettica tra attività gestoria e controllo dell'impresa. Ed infatti, l'osservanza dei canoni di corretta gestione può declinarsi soltanto in presenza di un effettivo riscontro dell'adeguatezza degli assetti organizzativi e in presenza di un appropriato sistema di controllo. L'esigenza di ancorare a forme di procedimentalizzazione dello svolgimento dell'attività d'impresa risponde, evidentemente, all'esigenza di garantire un sistema di regole efficienti per il raggiungimento della correttezza dell'amministrazione, anche in vista delle inevitabili ricadute sul sistema di responsabilità degli amministratori.

Di là dalla identificazione del contenuto specifico degli obblighi gravanti sugli organi societari, il criterio dell'adeguatezza degli assetti si pone come clausola generale che può essere, poi, variamente conformata ai diversi settori di esercizio delle attività imprenditoriali. E' peraltro noto come l'indeterminatezza delle clausole generali implichi considerevoli

marginari di incertezza *ex ante* ed *ex post* che richiedono, per limitarne gli effetti, una correlazione costante con la «natura» e le «dimensioni» dell'impresa. Ed è proprio il parametro riferito alla «natura» dell'impresa che, anche sulla base dell'esperienza già maturata in altri settori - come ad esempio nel settore bancario, finanziario o assicurativo - giustifica una regolazione di dettaglio che tenga conto delle peculiarità della fattispecie e dia concretezza alla clausola generale di adeguatezza organizzativa.

Tale premessa induce a ritenere che i diversi operatori che partecipano alla creazione dell'industria dei *big data*, per le peculiarità proprie del settore, non possono esimersi dal predisporre un assetto organizzativo adeguato tenendo presente i rischi specifici connessi alla gestione dei relativi *assets*.

L'elevazione di misure di protezione che non determini automaticamente un trasferimento dei costi organizzativi nel contesto sociale, richiede, infatti, la creazione di strumenti coerenti con la natura e le dimensioni dell'impresa operante in tale settore. Ed è ben vero che proprio mutuando dalle discipline settoriali, - come, ad esempio, quella riguardante l'esercizio dell'attività bancaria che già costituisce un punto di riferimento per attuare *standards* applicabili anche al diritto societario in generale - , è possibile trovare riscontro alla necessità di fondare una disciplina di dettaglio del principio di adeguatezza nel settore dei *big data* che tenga conto dell'interesse pubblico e dell'opportunità di rilevare un punto di equilibrio tra esigenze pubblicistiche e privatistiche.

La pervasività del sistema imprenditoriale che opera nell'ambito dei *big data* e che interessa non soltanto le imprese dell'informazione, ma l'impianto economico nel suo complesso che utilizza e scambia come beni e servizi massicce quantità di dati informativi, richiede, infatti, una maggiore attenzione riguardo alla difesa dai rischi cui il settore è esposto e, quindi, l'implementazione di puntuali e specifiche «funzioni aziendali di controllo».

In genere tali funzioni vengono ricondotte a tre profili essenziali, ossia la conformità alle norme, cioè la *compliance*, la gestione dei rischi o *risk management* e la revisione interna o *internal audit*. L'esercizio di tale attività presuppone, chiaramente, nella definizione di protocolli interni specifici, un'elevata competenza e professionalità di tutti i soggetti coinvolti, le cui funzioni devono, in linea di massima, garantire forme di autonomia e di separazione nell'esercizio delle tre linee di difesa ed il cui coordinamento spetta, in ogni caso, all'organo gestorio. (E' da rilevare in proposito, inoltre, come il principio del *comply or explain*, di cui all'articolo 20 della direttiva 2013/34/UE, rivesta un ruolo fondamentale per le disposizioni di governo societario in Europa).

D'altro canto in una dimensione sovranazionale nella quale si esplica l'attività delle società dell'informazione si giustificano interventi mirati che, anche mediante strumenti di *soft law* e regolamentazioni pattizie, elaborino protocolli e *standards* di condotta cui conformare «la configurazione formale degli assetti adeguati (profilo statico) e la loro efficiente ed efficace attuazione (profilo dinamico)».

In particolare tale ultimo profilo, strettamente connesso alla fase attuativa della valutazione di adeguatezza dell'organizzazione aziendale che utilizza *big data* o ha ad oggetto una o più fasi di produzione e commercializzazione dei *big data*, impone un'attività continuativa di monitoraggio e di controllo che si traduce nell'imposizione di ulteriori e più stringenti obblighi di vigilanza di tutte le articolazioni interne dotate di elevate e specifiche professionalità (si veda ad esempio la nuova figura del *data protection officer*) La struttura organizzativa dell'impresa, quindi, richiede l'implementazione di ulteriori «procedure e strutture interne con articolazione di organigrammi e funzioni», per garantire un maggiore potenziamento della correlazione tra *corporate* ed *internal governance*.

La regolamentazione dell'attività imprenditoriale in tale settore, quindi, potrebbe avvalersi di *standards* organizzativi mutuabili da altre discipline settoriali oppure operanti sul piano più generale della responsabilità civile o penale degli enti. Ciò, però, evidentemente, attesta che oltre alla oggettiva inesigibilità di comportamenti ragionevolmente omogenei che possono attendersi dagli operatori di tale settore, considerata l'estensione globale del mercato dei *big data*, la pianificazione di misure di sicurezza e la strutturazione di un idoneo sistema di *auditing* richiede anche la predisposizione di puntuali regole di *accountability*.

Un tentativo in tal senso può, peraltro, riscontrarsi nel Reg. UE n. 679 del 2016, ossia nella disciplina relativa alla gestione e al trattamento dei dati personali, con la quale si definisce un regime di responsabilizzazione dell'impresa che passa attraverso l'adozione di codici di autoregolamentazione ma anche mediante la predisposizione di strumenti di certificazione attraverso cui attestare la conformità alle regole poste a protezione dei dati personali.

L'attività di *compliance*, normativamente richiesta nell'ambito del trattamento dei dati personali, quindi, induce a riflettere sulla necessità che – di là dall'operatività territorialmente limitata di un sistema regolamentare relativo ad uno specifico mercato dei dati – attraverso la creazione di un sistema integrato di difesa dai rischi connessi a tale settore, si stimolino anche forme di autoregolamentazione mediante l'elaborazione di codici di condotta condivisi dagli «oligarchi dei dati» (d'altro canto mediante la Comunicazione del 2017 «*Costruire un'economia dei dati in Europa*» la Commissione mira a creare un quadro programmatico e giuridico chiaro e specifico per l'economia dei dati e a promuovere nuovi modelli di impresa in tale settore).

E' evidente, peraltro, come l'attenzione si sposti, successivamente, sul piano della responsabilità sociale dell'impresa, che potrà operare soltanto

se, correlativamente, si predisporranno sistemi di controllo esterno attraverso la previsione di protocolli internazionali a garanzia di un elevato grado di protezione dei sistemi informatici. L'obiettivo deve tenere conto, infatti, anche della circostanza che, sul piano degli interventi regolatori, la proprietà dei dati informativi ha già originato forme di inefficienza del mercato, in quanto le diverse attività di raccolta, aggregazione, gestione e analisi dei dati si traducono in una capitalizzazione di vantaggi competitivi in favore soltanto di pochi attori. Ed a fronte delle istanze volte ad aprire il mercato dei *big data* ad un numero maggiore di operatori, occorre tenere presente che, nell'ottica di un bilanciamento di contrapposti interessi, la minore concorrenza potrebbe determinare il paradosso di una «massimizzazione» dei bisogni dei titolari dei dati, i quali hanno la possibilità di monitorare con margini di maggiore sicurezza la gestione e circolazione dei dati medesimi. La scelta di una strutturazione di forme di controllo esterno, anche mediante la previsione della istituzione di un'eventuale Autorità indipendente sovranazionale, dovrà, pertanto, opportunamente tener conto e valutare anche gli effetti che una frammentazione del relativo mercato potrebbe determinare.