

PERCORSI DI DIRITTO COMPARATO

A cura di Rossella Esther Cerchia

Milano University Press

Percorsi di diritto comparato / a cura di Rossella Cerchia. Milano: Milano University Press, 2021.

ISBN 979-12-80325-21-1 (print)

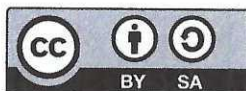
ISBN 979-12-80325-24-2 (PDF)


ISBN 979-12-80325-26-6 (EPUB)

DOI [10.13130/milanoup.49](https://doi.org/10.13130/milanoup.49)

Questo volume e, in genere, quando non diversamente indicato, le pubblicazioni di Milano University Press sono sottoposti a un processo di revisione esterno sotto la responsabilità del Comitato editoriale e del Comitato Scientifico della casa editrice. Le opere pubblicate vengono valutate e approvate dal Comitato editoriale e devono essere conformi alla politica di revisione tra pari, al codice etico e alle misure antiplagio espressi nelle [Linee Guida per pubblicare su MilanoUP](#).

Le edizioni digitali dell'opera sono rilasciate con licenza Creative Commons Attribution 4.0 - CC-BY-SA, il cui testo integrale è disponibile all'URL: <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>.



 Le edizioni digitali online sono pubblicate in Open Access su: <https://libri.unimi.it/index.php/milanoup>.

© 2021 Rossella Cerchia

© Milano University Press per la presente edizione

Pubblicato da:

Milano University Press

Via Festa del Perdono 7 – 20122 Milano

Sito web: <https://milanoup.unimi.it>

e-mail: redazione.milanoup@unimi.it

L'edizione cartacea del volume può essere ordinata in tutte le librerie fisiche e online ed è distribuita da Ledizioni (www.ledizioni.it)

Indice

Prefazione	7
ANTONIO GAMBARO, Fondamenti culturali e metodologici del diritto europeo dei contratti: dalle leggi al caos e ritorno	9
ALBINA CANDIAN, Le Società Benefit in Italia	21
CRISTINA AMATO, Dal diritto europeo dei contratti 1.0 agli <i>smart contracts</i>	33
CARLO MARCHETTI, <i>Pacta sunt servanda</i> ai tempi del Covid-19	57
ROSSELLA ESTHER CERCHIA, I criteri di decisione nelle parole della legge e delle corti: alcune suggestioni	69
SABRINA LANNI, Cibo & diritto comparato: le etichette alimentari tra Europa e America Latina	87
BARBARA VARI, Proprietà e diritto dei beni vitali: un possibile itinerario di ricerca	105
SANTA NITTI, “Insurtech”: suggestioni e dubbi dal mondo assicurativo	123
NAIARA POSENATO, La riforma dello stile delle sentenze della <i>Cour de Cassation</i>	139
LYDIA VELLISCIG, Strumenti di finanziamento del rischio catastrofale tra politiche pubbliche e ricorso a strumenti di mercato: l’esempio del «Pandemic Emergency Financial Facility»	167
CARLO MASIERI, La tutela dei dati personali relativi alla salute: approccio europeo ed americano a confronto	185
GIULIA TERRANOVA, Il Trust: la circolazione di un istituto dal diritto di <i>equity</i> alle moderne legislazioni <i>offshore</i>	205
Notizie sugli autori	217

“Insurtech”: suggestioni e dubbi dal mondo assicurativo

Santa Nitti

SOMMARIO: 1. Introduzione. 2. Principali effetti delle nuove tecnologie sull'attività assicurativa. 3. Nozione di rischio e nuove tecnologie. 4. Conclusioni.

1. Introduzione

Insurtech, al pari di *Fintech* per il settore finanziario, è il neologismo coniato per descrivere l'impatto dell'innovazione tecnologica nel settore assicurativo, e la correlata necessità di adeguamento delle normative regolamentari dei mercati assicurativi. L'intento alla base del presente intervento è di delineare il fenomeno nelle sue linee essenziali, evidenziando alcune delle criticità che si pongono sul piano giuridico.

Non vi è alcun dubbio che il mercato assicurativo-finanziario sia stato, e continui ad essere attraversato da cambiamenti repentini e dirimpenti, i cui effetti o possibili effetti divengono evidenti qualora li caliamo all'interno e nelle dinamiche del mercato assicurativo locale italiano, che è sempre stato piuttosto refrattario ai cambiamenti.

Per quanto evidente, pare opportuno ricordare come *Insurtech* o *Fintech* non siano fenomeni che si possono isolare nel mondo delle assicurazioni e della finanza, sembra abbastanza chiaro che, sebbene abbiano le loro peculiarità le quali devono essere esplorate, fanno parte del concetto più ampio di innovazione. Quest'ultima, quindi, da questa prospettiva di indagine, riguarda, in ultima analisi, un processo o un prodotto (bene o servizio) che garantisce migliori risultati e benefici, portando così un progresso sociale. L'innovazione esiste in ogni settore e, anche se spesso è legata alla tecnologia sotto forma di progresso tecnico e di mercato economico, ha un impatto sociale ampio. Infatti, la sensibilità e l'attenzione all'innovazione sono la chiave della competitività. L'innovazione, da questa prospettiva, è anche uno stimolo ai consumi e, quindi, alla domanda di beni e servizi che possono stimolare la crescita economica all'interno di un'economia di mercato¹.

¹ Uno dei primi economisti che si è occupato a fondo del tema dell'innovazione è stato Joseph A. Schumpeter, che ha dato un prezioso contributo alla letteratura, da cui sono state

I fattori che spingono le aziende ad innovare sono legati al mantenimento o alla crescita della propria posizione nel mercato di riferimento, all'ingresso in nuovi mercati o all'adeguamento normativo. Di conseguenza, l'introduzione di innovazioni di successo permette di rispondere positivamente al naturale ciclo di vita di prodotti o servizi, e di ottenere vantaggi competitivi differenziati rispetto alla concorrenza.

Se guardiamo solo al lato della crescita e dello sviluppo dell'azienda, non c'è dubbio che, attraverso l'innovazione, quindi, si esplorano nuove opportunità di business e si aprono nuovi mercati, con il vantaggio competitivo del *first player*, in quanto l'azienda innovativa è la prima a rispondere alle nuove esigenze di un segmento di clientela precedentemente non servito fino a quando il mercato non si apre alla concorrenza.

Le imprese di assicurazione, pur nella particolarità di svolgere attività di rilevanza sociale e regolata, sono operatori economici del mercato e interagiscono all'interno di esso con le medesime dinamiche e logiche di ogni impresa. È, quindi, evidente che il settore non è estraneo all'innovazione che, al contrario, è parte integrante delle strategie di sviluppo e crescita dell'impresa stessa. L'evoluzione del mercato assicurativo si coglie se si presta attenzione sia alla costante crescente di nuovi servizi forniti dalle più note compagnie di assicurazione attraverso le varie applicazioni create *ad hoc* per fornire il servizio assicurativo, sia alla nascita e allo sviluppo di c.d. *start-up* dedicate al settore.

2. Principali effetti delle nuove tecnologie sull'attività assicurativa

È del tutto evidente che i nuovi mezzi *Hi-Tech*, sempre a portata di mano grazie ai dispositivi mobili, consentono la gestione di attività assicurative, sia nel ramo danni, che in quello vita, attraverso modalità telematica e in pochi secondi.

Soprattutto grazie all'assistenza di assistenti virtuali in grado, sia di velocizzare la pratica, sia di abbassare i costi delle pratiche stesse, eliminando così l'attesa necessaria per entrare in contatto con un operatore umano e semplificando la fase burocratico-amministrativa.

Questi fenomeni sono ben presenti, sia da parte degli operatori del mercato, sia da parte dell'Autorità di Vigilanza assicurativa italiana, come si evince dalle parole dell'IVASS, secondo cui, nell'era digitale, le compagnie di assicurazione

sviluppatte le seguenti teorie sull'innovazione. Nel 1912, nella "Teoria dello sviluppo economico", definì lo sviluppo come un «fenomeno distinto, estraneo a ciò che si può osservare nel flusso circolare e nella tendenza all'equilibrio. È il cambiamento spontaneo e improvviso dei canali di flusso, la perturbazione dell'equilibrio che altera e sposta lo stato di equilibrio precedentemente esistente». J.A. SCHUMPETER, *Teoria dello sviluppo economico*, Traduzione di L. BERTI, Milano, 2002.

stanno migliorando i propri modelli operativi per offrire una migliore *customer experience*, valorizzando i punti di forza dei canali digitali e tradizionali².

Sempre nelle parole della Vigilanza assicurativa, diverse compagnie stanno lavorando ad un sistema integrato digitale che collega assicuratori e clienti attraverso un efficiente flusso di informazioni e servizi.

Un sistema che, infatti, supporta servizi personalizzati e istantanei che i clienti, abituati al digitale nell’acquisto di beni e servizi di altro tipo, si aspettano, sempre più spesso, nel settore assicurativo.

Ma il tema dell’innovazione tecnologica, parafrasando una nota opera, porta con sé la necessità di chiedersi se può portare a un incremento del mercato o a minarne le fondamenta³. E cercare di fornire risposta ad una tale domanda, acquista maggior rilievo in relazione al mercato assicurativo-finanziario ed alla natura dei prodotti⁴ in esso commercializzati, caratterizzati da una loro specificità di cui è necessario tener conto, pur nella consapevolezza che tali fenomeni vanno letti alla luce della generale rivoluzione delle modalità produttive, da un lato, e di quelle con cui si articolano i rapporti tra soggetti e tra soggetti ed oggetti, dall’altro⁵.

Non è semplice fornire una definizione dell’*Internet of Things* (“IoT”), locuzione cui sono state offerte diverse formulazioni definitorie, senza tuttavia, almeno per ora, pervenire ad una definizione che possa dirsi globalmente

2 A livello italiano, l’Autorità di Vigilanza del Mercato Assicurativo IVASS ha già avviato iniziative, studi e gruppi di lavoro con gli operatori del mercato e altre associazioni di categoria, basti fare riferimento ai rapporti annuali 2017 e 2018 pubblicati dall’Autorità di Vigilanza, www.ivass.it. Altrettanti contributi si devono ad EIOPA, si vedano tra gli altri sul sito dell’Autorità: [https://www.eiopa.europa.eu/ Consultation paper on the proposal for Guidelines on outsourcing to cloud service providers](https://www.eiopa.europa.eu/Consultation%20paper%20on%20the%20proposal%20for%20Guidelines%20on%20outsourcing%20to%20cloud%20service%20providers), EIOPA-BoS-19/270 1 July 2019; *Overview of the EIOPA work on outsourcing to cloud service providers*, EIOPA’s Fourth InsurTech Roundtable *The use of cloud computing by (re) insurance undertakings* Frankfurt, 11 April 2019; *Outsourcing to the cloud: EIOPA’S contribution to the European Commission Fintech Action Plan*, EIOPA 2019; *Report on best practices on licencing requirements, peer-to-peer Insurance and the principle of proportionality in an insurance context*, EIOPA 2019, EI-01-19-144-EN-N.

3 C. CHRISTENSON, *The Innovators’s Dilemma*, Harvard Business School Press, Cambridge, Mass., 1997.

4 Sulla funzione sociale dell’assicurazione tra gli altri si rimanda a F. SANTORO-PASSARELLI, *Funzioni delle assicurazioni private e delle assicurazioni sociali*, in *Assicurazioni*, 1962, p. 42; G. FANELLI, *La “summa divisio” delle assicurazioni private: riflessioni su di un vecchio problema*, in *Il Foro Italiano*, 1962, Vol. 85, No. 4, pp. 51-70; G. COTTINO, *L’assicurazione tra passato e presente*, in G. COTTINO-M. CAGNASSO-M. IRRERA, *L’assicurazione: l’impresa e il contratto*, in *Trattato di diritto commerciale*, diretto da G. COTTINO, Padova, 2001.

5 L’Internet degli oggetti (IoT) è un’architettura informativa globale emergente basata su Internet che facilita lo scambio di beni e servizi. L’internet degli oggetti ha lo scopo di fornire un’infrastruttura informatica che faciliti lo scambio di “cose” in modo sicuro e affidabile, vale a dire che la sua funzione è quella di superare il divario tra gli oggetti nel mondo fisico e la loro rappresentazione nei sistemi informativi. L’internet degli oggetti servirà ad aumentare la trasparenza e a migliorare l’efficienza delle reti globali della catena di fornitura così R.H. WEBER AND R. WEBER, *Internet of Things* Springer-Verlag GmbH Berlin Heidelberg, 2010.

riconosciuta⁶. L'OCSE, ad esempio, l'ha descritta come «un ecosistema in cui le applicazioni e i servizi sono guidati dai dati raccolti da dispositivi che percepiscono e si interfacciano con il mondo fisico»⁷. In alternativa, «L'internet degli oggetti è un ampio ecosistema di oggetti fisici collegati a Internet, in grado di identificarsi e comunicare i dati ad altri oggetti con l'aiuto di una rete di comunicazione per l'elaborazione digitale»⁸. Come è stato acutamente osservato «l'industria 4.0, la c.d. “Third Wave” (ossia la terza rivoluzione industriale rispetto alle precedenti), ha introdotto nuove dimensioni applicative per gli oggetti; ciò trova espressione nel neologismo “Internet delle cose”: gli oggetti non si realizzano nel loro rapporto con il soggetto che li percepisce, ma si rendono riconoscibili per il fatto di poter comunicare dati su se stessi, e accedere ad informazioni aggregate da altri, in una fuga dai confini fisici cui la loro materialità li ha sempre confinati, che spinge l'universo delle res verso un mondo “post-materiale”»⁹.

Gli effetti positivi, sotto il profilo di un migliore ed efficiente servizio, nonché riduzione dei costi, dell'applicazione delle nuove tecnologie all'assicurazione, sono facilmente individuabili e ben presenti agli attori del mercato, ma l'analisi giuridico-legale si deve occupare, anche e soprattutto, dei possibili effetti distorsivi dell'innovazione¹⁰.

Insurtech, l'applicazione delle più avanzate e moderne tecnologie nel settore assicurativo, come abbiamo già visto, non è più il futuro, ma la realtà presente:

-
- 6 Si veda la raccolta di definizioni di ROD FREEMAN-COOLEY e BRIGITTE ACOCA nel documento dell'OCSE *“Product Safety in the Internet of Things”*, Segretariato OCSE, OCSE Economia digitale Documenti, marzo 2018 n. 267, disponibile all'indirizzo: <https://www.oecd-library.org/deliver/7c45fa66-en.pdf?itemId/%2Fcontent%2Fpaper%2F7c45fa66-en&mimeType%2Fpdf>.
- 7 OECD, *The Internet of Things: Seizing the Benefits and Addressing the Challenges*, OECD Digital Economy Papers, No. 252, OECD, Paris 2016, [https://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=DSTI/ICCP/CISP\(2015\)3/FINAL&docLanguage=En](https://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=DSTI/ICCP/CISP(2015)3/FINAL&docLanguage=En).
- 8 Documento di lavoro dei servizi della Commissione europea sul libero flusso di dati e sulle questioni emergenti dell'Economia europea dei dati, Comunicazione della Commissione al Parlamento Europeo, al Consiglio, al Comitato Economico e Sociale Europeo e al Comitato delle Regioni “Costruire un'economia dei dati europea” {SWD(2017) 2 final} Bruxelles, 10.1.2017 COM(2017) 9 final, p. 41, online: <https://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/1/2017/IT/COM-2017-9-F1-IT-MAIN-PART-1.PDF>; O. POLLICINO, G. DE GREGORIO, *A Constitutional-Driven Change of Heart ISP Liability and Artificial Intelligence in the Digital Single Market*, (2019) in *The Global Community Yearbook of International Law and Jurisprudence*, online: SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3418995> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3418995>; J. CANNATACI, V. FALCE, O. POLLICINO (edit by), *Legal Challenges of Big Data*, Edward Elgar Publishing, 2020.
- 9 A. CANDIAN, *Finanza e sfide delle Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione*, DIMAF, I, 2018.
- 10 Anche l'Autorità di Vigilanza è conscia di ciò tanto da aver in diverse occasioni espresso la sua preoccupazione circa l'adeguatezza sia propria che delle imprese a fronte della rivoluzione cui ho fatto cenno. Preoccupazioni che non a caso si sono indirizzate verso il tema della *cyber security* che costituisce uno degli aspetti più inquietanti perché sottolinea la fragilità di un sistema in rapida evoluzione.

Internet delle cose (IoT), *smart contract*, *blockchain* non sono più solo concetti “esotici”, di puro interesse accademico, ma hanno già un impatto concreto.

Queste premesse sono quindi funzionali all’analisi che segue, la quale, come si vedrà, intende mettere in luce come il fenomeno Insurtech stia producendo un triplice e dirompente impatto sul settore assicurativo: sul piano dell’attività di impresa, su quello della creazione ed ideazione dei prodotti assicurativi e sulla distribuzione assicurativa, intesa quale intermediazione.

Più in particolare, per quanto riguarda i mercati assicurativi o, meglio, il settore assicurativo, l’incidenza e l’inevitabile innovazione tecnologica ha e avrà un impatto, non solo sugli aspetti strettamente legati ai contratti venduti, in termini di copertura, ma anche sulle tecniche di distribuzione, ed in effetti, grazie all’impatto tecnologico, si stanno realizzando modalità innovative di interazione tra imprese e consumatori. Questo aspetto è essenziale, anche se finora sembra essere stato poco considerato. L’intero settore assicurativo non può non tenere conto della trasformazione che ha interessato il mercato negli ultimi vent’anni. Il cliente, infatti, è diventato l’attore principale, tanto da essere coinvolto nella progettazione e nella realizzazione del prodotto¹¹. Ciò non è dovuto solo a cambiamenti sociali e culturali, ma anche e soprattutto a modifiche legislative, che hanno portato, da una logica basata sul prodotto, a una logica basata sul cliente e sulle sue esigenze. Questa evoluzione ha imposto alle compagnie di assicurazione anche un cambiamento tecnico e organizzativo che ha poi condotto ad un’evoluzione della normativa e a una trasformazione delle strutture di governance. Tuttavia, quando ci si appresta ad esplorare le potenzialità di questo nuovo scenario, si può notare che esso presenta anche alcuni aspetti critici, sia in termini di produzione che di distribuzione dei prodotti assicurativi.

A titolo di esempio, e senza entrare in esposizioni analitiche in questa sede, va ricordato che l’avanzamento delle tecniche di vendita online, non è più solo un mero strumento di distribuzione, ma è diventata modalità che connota, e talvolta rivoluziona, le caratteristiche dei contratti. In questa prospettiva, esempi sono le offerte di microassicurazione o di assicurazione istantanea (*o pay as you use the insurance*), dove i potenziali assicurati scelgono e modellano il loro contratto: non si tratta solo di una forma di c.d. “disintermediazione” e, quindi, di tendenza verso la relazione diretta tra impresa e cliente, ma anche di un profondo cambiamento nelle caratteristiche generali del contratto venduto.

È del tutto evidente che la potenza di calcolo e la velocità di trasmissione dei dati disponibili rendono possibili forme di distribuzione digitale del prodotto in forma modulare, grazie alle quali il cliente può individuare la copertura più idonea, aggregare le varie tipologie di copertura offerte, introdurre

11 Sull’impatto della disciplina sulla costruzione dei prodotti assicurativi si veda L. VELLISCIG, *Season 3: Product Governance. Rethinking Retail Customer Protection in the EU Insurance Market*, in *Global Jurist*. 2017.

i parametri più funzionali al tipo di rischio a cui ritiene di essere esposto. Gli assicuratori hanno sempre utilizzato intensamente i dati per analizzare e misurare i rischi che sottoscrivono, sulla cui base determinano poi, fissando i relativi termini e condizioni per le polizze assicurative, la valutazione del rischio e la gestione dei sinistri.

La tecnologia digitale cambia l'intera catena del valore assicurativo: cambia il tipo di dati che gli assicuratori utilizzano per valutare il rischio, il modo in cui le informazioni vengono analizzate e, in ultima analisi, la dimensione dei pool di rischio effettivi.

È già noto come la tecnologia abbia cambiato l'assicurazione auto, dove l'utilizzo della scatola nera, oltre all'archiviazione e all'elaborazione dei dati, ha portato alla nascita di nuovi prodotti, nuove modalità di calcolo delle tariffe, maggiore resistenza alle frodi¹². Ma il cambiamento lo si può cogliere, per esempio, anche nel settore delle polizze di assicurazione sanitaria, che possono essere combinate con rilevatori di funzioni vitali da indossare, così come nelle assicurazioni per la casa, fortemente caratterizzate dall'installazione di sensori di calore e di umidità o altri dispositivi di sicurezza.

Gli esempi cui ci si è riferiti mostrano alcuni dati fondamentali, ovvero che le nuove tecnologie, da un lato aprono nuovi mercati, permettono di coprire nuovi rischi, riducono alcuni rischi operativi (come le frodi), dall'altro lato aumentano la loro esposizione ad altri (come i rischi informatici), ampliano la gamma dei prodotti, ma modificano le tecniche di assunzione del rischio e di tariffazione. I prodotti assicurativi altamente dinamici, basati sull'uso (UBI), proliferano e si adattano al comportamento dei singoli consumatori, determinando il passaggio da un modello di "acquisto e rinnovo annuale", a un ciclo continuo, in quanto l'offerta di prodotti si adatta costantemente ai modelli comportamentali dell'individuo. Inoltre, i prodotti sono essenzialmente disaggregati in elementi di micro-copertura (ad esempio l'assicurazione della batteria del telefono, l'assicurazione contro i ritardi dei voli, le diverse coperture per una lavatrice e un'asciugatrice all'interno della casa), che i consumatori possono personalizzare in base alle loro particolari esigenze, con la possibilità di confrontare istantaneamente i prezzi dei diversi fornitori. Emergono nuovi prodotti per coprire la natura mutevole degli accordi di vita e dei viaggi, UBI diventa la norma in quanto i beni fisici sono condivisi tra più soggetti, con un

12 Nelle parole del Presidente dell'Ivass «Lo sviluppo della scatola nera è, in origine, una risposta tecnologica a un problema di fiducia tra assicuratori e assicurati: i dati telematici consentono di ricostruire la dinamica degli incidenti e prevenire le frodi. Può però consentire di fornire servizi aggiuntivi tarati sulle esigenze dei clienti.» Cfr. D. FRANCO, *Il ruolo dell'assicurazione per la crescita e l'efficienza*, intervento tenuto all'assemblea ANIA 19 ottobre 2020, online: https://www.ivass.it/media/interviste/documenti/interventi/2020/19-10-2020-df-ania/DF_Assemblea_ANIA_19_10_2020.pdf.

modello *pay-by-mile* o *pay-by-ride*, per il *car sharing*, e l'assicurazione *pay-by-stay*, per i servizi di *home-sharing*, come Airbnb.

Questa possibilità di modulare il contratto direttamente tramite computer, o anche cellulare, è già tecnicamente possibile. Ciò detto, e portando l'attenzione ai dati giuridici, ed in particolare alle strutture contrattuali dei prodotti assicurativi, si coglie immediatamente la forza del cambiamento. Al riguardo, è sufficiente riferirsi all'attività regolatoria svolta dai legislatori, ma anche a quella di vigilanza e “supervisione” dei rapporti assicurativi da parte delle Autorità di settore, a partire da quelle afferenti alla c.d. architettura europea di vigilanza, per avvedersi subito del fatto che esse si fondano sul presupposto che si verta in ambito di contratti di massa, ampiamente standardizzati, benché venga poi consentito alle parti di includere opzioni nei particolari termini e condizioni di polizza.

Questo presupposto è alla base anche per la regolamentazione degli obblighi di divulgazione che vengono imposti al fornitore (sia esso una impresa di assicurazioni o un distributore) nella fase precontrattuale.

Ampiamente risaputo che la relazione negoziale assicurativa, intercorrente tra professionista e consumatore, è caratterizzata da una marcata asimmetria informativa, a cui il legislatore ha cercato da sempre di porre rimedio con gli strumenti classici della tradizionale tutela consumeristica, per arrivare a quella più moderna.

Risolvendo le asimmetrie informative, è possibile riequilibrare la posizione contrattuale del consumatore, che altrimenti sarebbe caratterizzata da una debolezza strutturale, di cui il professionista potrebbe abusare. E qui si vede il cambiamento indotto dalla tecnologia: quando l'intermediazione si effettua su piattaforme che permettono al cliente di confezionare la polizza più adatta al livello di rischio, il problema delle asimmetrie informative, almeno sotto alcuni profili, si riduce. Si può sicuramente affermare che le polizze personalizzate sono più adatte alle esigenze dei singoli, basti pensare alla polizza più tradizionale, ovvero l'assicurazione RC auto¹³, in cui le variabili di rischio sono così numerose che la profilazione individuale è certamente più precisa della profilazione standardizzata per classe di clientela, perché, in questo modo, il prodotto corrisponde effettivamente alle esigenze dell'assicurato e, in questo senso, non vi è dubbio che la tecnologia diviene strumento di miglioramento dei contenuti dei prodotti i quali risultano più efficienti, ma occorre, tuttavia, rilevare anche un altro effetto del cambiamento tecnologico che ha un preciso impatto rispetto al quadro normativo.

13 Il settore della Rcauto è sicuramente uno degli ambiti in cui la tecnologia ha avuto e continua ad avere un impatto considerevole, in generale si rinvia a A.A. V.V., *Smart roads and smart cars: prospettive, opportunità, responsabilità. Contributo ad uno studio su guida autonoma e Artificial Intelligence*, D. CERINI, A. PISANI TEDESCHI (a cura di), Torino 2019.

Mi riferisco, evidentemente, ai flussi informativi in fase precontrattuale, i quali, per realizzare quella personalizzazione favorita dalla tecnologia, di cui si è appena detto, dovrebbero essere invertiti, ovvero si dovrebbe tornare a quando era l'assicurato il soggetto gravato dall'obbligo di informare l'assicuratore circa il suo livello di rischio, con un chiaro ritorno al passato, certamente non auspicabile. Del resto, anche mantenendo tale obbligo a carico dell'assicuratore, si deve osservare che dalla tecnologia deriva un'altra grande conseguenza, ovvero il fatto che, grazie all'accesso a grandi dati sulle abitudini di vita del cliente, l'assicuratore sarà in grado di tracciarne un profilo individuale. Le due prospettive appena enunciate mostrano, pertanto, che la regolamentazione del rapporto contrattuale, sia in fase di pre-negoziazione che di esecuzione del rapporto, non può rimanere invariata, ovvero l'approccio normativo non può rimanere invariato.

Tutte le problematiche individuate, ovvero la scelta del prodotto più idoneo e la mitigazione delle asimmetrie informative, sono state finora regolamentate con l'imposizione di obblighi di comunicazione, anche e soprattutto agli intermediari, il che fa concludere che sia sicuramente necessaria una adeguata riflessione scientifica sulle implicazioni della tecnologia, con particolare riferimento ai profili di trasparenza ed informazione.

3. Nozione di rischio e nuove tecnologie

a sempre, per comprendere il fenomeno assicurazione¹⁴, il quale è in continua evoluzione¹⁵, si ricorre a due concetti essenziali, ovvero quello di bisogno e quello di rischio. Secondo questa direttiva di indagine, l'assicurazione è attività volta a soddisfare i bisogni dell'uomo e ad apprestare i mezzi economici per affrontare i rischi, intesi come eventi economicamente sfavorevoli. Non è certo idea nuova quella secondo cui, oggi, ben pochi sono gli aspetti della vita dell'uomo in cui non sia presente l'attività assicurativa, e ciò pur nella consapevolezza che ancora si riscontrino fenomeni di sottoassicurazione. L'assicurazione è pervasiva nell'attuale società proprio perché la tecnica di fronteggiare i rischi trasferendoli all'assicuratore è diventata ormai di uso comune, talvolta anche resa obbligatoria dal legislatore (RC auto RC professionale ecc.). Superfluo

14 Per una ricostruzione storica cfr. G. FANELLI, *Le assicurazioni*, in *Trattato di diritto civile e commerciale*, a cura di A. CICU-F. MESSINEO, vol. XXXVI, Milano, 1973, pp. 65-136; B. CAZZI, *Assicurazione ed economia nell'età moderna*, in AA. VV., *L'assicurazione in Italia fino all'unità*, Milano, 1975; A. LA TORRE, *L'assicurazione nella storia delle idee: l'assicurazione come risposta giuridica al bisogno economico di sicurezza: ieri e oggi*, II ed., Milano, 2000.

15 Già il Vivante ci ricordava come l'assicurazione *ripete dal commercio marittimo, che fu la sua culla, un carattere eminentemente cosmopolita*. C. VIVANTE, *Il contratto di assicurazione*, Vol. 1, *Le assicurazioni terrestri*, Milano 1885; A. GAMBINO, *La neutralizzazione dei rischi nella struttura e nella funzione giuridica unitaria del contratto di assicurazione*, in *Riv. dir. comm.*, 1985, 209 ss.

ricordare quanto la condizione umana sia soggetta ad una molteplicità di rischi: rischi della persona malattie infortuni, morte, tracolli finanziari. Nell’ottica dei rischi e della loro gestione, l’assicurazione consente agli individui, ma più in generale alle imprese, alle famiglie, agli enti privati o pubblici, dal più piccolo allo Stato, di proteggersi contro i rischi, intesi come eventi sfavorevoli idonei a determinare conseguenze patrimoniali negative.

Se si esamina l’assicurazione sotto un profilo funzionale, guardando, quindi, al suo ruolo all’interno della società, allora possiamo individuare due funzioni fondamentali: la prima, di protezione del patrimonio, la seconda, di previdenza, intesa in senso ampio e generale quale risparmio. In entrambe le funzioni è rinvenibile il concetto di bisogno in senso economico, ovvero la necessità di poter disporre dei mezzi economici necessari a far fronte all’avveramento di eventi economicamente sfavorevoli. Concetto che è strettamente correlato a quello di rischio, che altro non è se non l’elemento essenziale dell’operazione assicurativa. Nel linguaggio assicurativo, rischio rappresenta l’eventualità che si verifichi un dato evento negativo, futuro ed incerto, e coperto dalla garanzia assicurativa.

La nozione di rischio¹⁶, che assume, quindi, rilievo sul piano giuridico è, essenzialmente, quella di rischio assicurato, ovvero il concetto di rischio presunto nel contratto, al cui verificarsi si ricollega l’obbligazione dell’assicuratore di pagare un’indennità. Il legislatore così come le previsioni contrattuali, si occupano del rischio e, in particolare, se lo stesso esisteva al momento della stipulazione (art. 1895 c.c.), o se il rischio è cessato al momento della stipula (art. 1898 c.c.), o se, per lo stesso rischio, sono state contratte più assicurazioni (art. 1910 c.c.).

L’art.1882 c.c. prevede che possono essere assicurati soltanto quei rischi che si traducono nella possibilità di un sinistro e, cioè, di un evento, almeno astrattamente suscettibile di produrre un danno all’assicurato, o quei rischi attinenti alla durata della vita umana. Per tale ragione non è possibile assicurare un evento del tutto indifferente per l’assicurato, anche qualora, tecnicamente, non vi siano ostacoli alla sua assicurabilità, come, per esempio, una scommessa di gioco¹⁷.

La definizione e la differenziazione di un profilo di rischio individuale è una caratteristica intrinseca del modello di business assicurativo. Anche in presenza

16 Cfr. A. DONATI, *Trattato di diritto delle assicurazioni private*, III, Milano, 1956, 333 ss., spec. 349 s.; M. ROTONDI, *Considerazioni sui concetti di rischio e sinistro nella assicurazione di responsabilità civile*, in *Ass.*, 1960, 331 ss., spec. 337; G. FANELLI, *Le assicurazioni*, nel *Trattato Cicu-Messineo*, XXXVI, 1, Milano, 1973, 65 ss., 111 ss.; G. SCALFI, *I contratti di assicurazione. L’assicurazione danni*, Torino, 1991, 222; ampiamente, G. VOLPE PUTZOLU, *Le assicurazioni. Produzione e distribuzione*, Bologna, 1992, 61 ss.

17 G. COMANDÉ, (a cura di) *Gli strumenti della precauzione: nuovi rischi, assicurazione e responsabilità*. Milano 2006; L. VELLISCIG, *Assicurazione ed “autoassicurazione” nella gestione dei rischi sanitari. Studio di diritto comparato*, Milano, 2018.

di questionari c.d. preassuntivi sempre più esaurienti, così come dell'obbligo normativo dell'assicurato di rivelare i fatti materiali che attengono al rischio¹⁸, gli assicuratori si trovano ancora di fronte a molti fattori sconosciuti che influenzano materialmente il profilo di rischio dell'assicurato. Un altro metodo consiste nel classificare i clienti in base a determinate caratteristiche (ad es. sesso o età), per approssimare i rischi associati a questi fattori sconosciuti. L'incapacità di identificare e misurare con precisione tutti i fattori di rischio rilevanti, e l'uso di classificazioni alquanto arbitrarie nella determinazione del rischio, fanno sì che alcuni clienti a basso rischio sovvenzionino altri gruppi di clienti. Ad esempio, quando i premi delle assicurazioni auto sono in gran parte basati sul sesso e sull'età, è possibile che i giovani ma prudenti conducenti maschi debbano pagare premi più elevati, se l'assicuratore ipotizza, sulla base della percezione generale (o forse dell'analisi statistica), che i giovani maschi abbiano maggiori probabilità di causare incidenti stradali. La tecnica su descritta altro non è che l'applicazione del principio mutualistico. La mutualità assicurativa che si fonda sul concetto economico della ripartizione dei rischi come modello efficiente in grado di evitare il default del singolo¹⁹, si traduce, in definitiva, nella interdipendenza tra tutti i contratti di assicurazione stipulati dall'impresa, per effetto della compensazione dei rischi e mutualità assicurativa che caratterizza la gestione dell'impresa assicurativa. Ciò significa che un contratto di assicurazione non può essere visto e letto in senso atomistico come singolo patto di natura assicurativa, altrimenti la normativa non troverebbe giustificazione adeguata, così come il premio non è il corrispettivo del singolo rischio inerente al singolo contratto,

18 La letteratura in materia di doveri di informazione e disclosure è vasta tra gli altri si veda M. BIN, *Informazione e contratto di assicurazione*, Riv. trim. dir. proc. civ., 1993, 732; A.D. CANDIAN, *Contratto di assicurazione e clausole vessatorie*, in *Le clausole vessatorie nei contratti con i consumatori*, a cura di G. ALPA e S. PATTI, Milano, 1997, t. II, 955; A. MONTI, *Buona fede e assicurazione*, Milano, 2002; M. GAGLIARDI, *Il contratto di assicurazione. Spunti di atipicità ed evoluzione del tipo*, Torino, 2009; L. BUGIOLACCHI, *Disclosure dell'assicurato e cooperazione dell'assicuratore nella determinazione dell'informazione rilevante*, in Resp. civ. prev., 2009 7-8, 1598; A. ANTONUCCI, Commento all'art. 1892 c.c., in Commentario breve al diritto delle assicurazioni, a cura di G. VOLPE PUTZOLU, Padova, 2010, 29 ss.; S. NITTI, *Duty of disclosure e contratto di assicurazione comparazione tra modello italiano e inglese*, in DEA, 2010, 527-603; V. SANGIOVANNI, *Dichiarazioni inesatte, reticenze e annullamento del contratto di assicurazione*, in Ass. n. 2/2011; tra i più recenti P. CORRIAS, *Informativa pre-contrattuale e trasparenza nei contratti assicurativi tra Testo Unico Finanziario e Codice delle Assicurazioni*, in Resp. Civ. e Prev., fasc.1, 2017, pag. 0265; A. VICARI, *Polizze claims made, riserve tecniche, rischio operativo e trasparenza contrattuale*, in Giur. Comm., fasc.2, 2018, pag. 301.

19 Per le valutazioni gius-economiche nella ripartizione dei rischi Cfr. P. TRIMARCHI, *Rischio e responsabilità oggettiva*, Milano, 1961, p. 31 ss.; G. CALABRESI, "The decision for accidents: An approach to nonfault allocation of costs." *Harvard law review* (1965) 713-745. F. DENOZZA, *Il danno risarcibile tra benessere ed equità: dai massimi sistemi ai casi "Cirio" e "Parmalat"*, in *Giurisprudenza Commerciale*, vol. I, 2004, pp. 331ss..

ma è il corrispettivo, il “prezzo”, del rischio medio calcolato in base ad una massa di rischi omogenei.

La differenziazione dei rischi che, da sempre, ha costituito la base della tecnica assicurativa, è stata oggetto di critiche negli anni più recenti, in quanto tale differenziazione dei clienti porterebbe ad attuare discriminazioni. Critiche che – non tenendo conto che l’assicurazione discrimina per tecnica (e, attenzione, la discriminazione non sempre produce effetti negativi per gli assicurati) – pongono l’accento più su argomenti a favore di un trattamento equo²⁰. In alcuni casi si è arrivati sino a limitare l’uso di determinate informazioni come fattori di sottoscrizione, per rispondere alle preoccupazioni in materia di discriminazione. Ci sono esempi nei vari ordinamenti, la Corte di giustizia europea ha vietato agli assicuratori di differenziare i premi dell’assicurazione auto in base al sesso²¹. È probabile che *Insurtech* renda tali preoccupazioni più evidenti, in quanto consente ai clienti di essere profilati utilizzando una gamma molto più ampia di fattori che possono potenzialmente minare l’equità e creare effetti discriminatori²². Si pensi, ad esempio, alla possibilità, per un assicuratore, di utilizzare dati personali, provenienti dai social media o dai *social network*, per valutare il profilo di rischio di un cliente, sempre sul presupposto che ciò sia possibile o lecito. Il dubbio non è difficile da dipanare, in quanto l’applicazione di tali dati nell’assicurazione può, evidentemente, procurare vantaggi e svantaggi. Infatti, se nessuno può dubitare che l’*Insurtech* possa, in teoria, rendere l’assicurazione più economica per coloro che sono classificati come a basso rischio, può essere vero anche il contrario. L’abbandono di una mutualità diffusa, verso una sempre maggiore personalizzazione, verrebbe a determinare che alcune persone, rientranti all’interno di un gruppo, categorizzato dall’assicuratore come ad alto rischio, possano essere escluse dall’acquisizione di una protezione assicurativa, a causa di un rischio elevato o di premi più elevati²³. L’impatto sulle pratiche di sottoscrizione, i requisiti prudenziali degli assicuratori e la più ampia questione dell’inclusione finanziaria, dovrebbero essere oggetto di ulteriori studi. La questione di come il settore debba affrontare questo potenziale

20 Vengono evidenziati tali rischi da B. CHEATHAM, K. JAVANMARDIAN & H. SAMANDARI, “*Confronting the risks of artificial intelligence*”, McKinsey Quarterly (April 2019), 3, online: <https://www.mckinsey.com/business-functions/mckinsey-analytics/our-insights/confronting-the-risks-of-artificial-intelligence>.

21 CGE Causa C236/09 (c.d. Test Achat), per un commento ed una ricostruzione critica della problematica si rinvia a D. V. CERINI, 2012, (forse) anno della “fine” (non solo per i Maya)? L’“imposizione” della polizza unisex tra solidarietà sociale ed esigenze della mutualità assicurativa, Dir. Ec. Ass. (dal 2012 Dir e Fiscalità assicur.) Fasc. 2, 2011.

22 B. KELLER, *Big Data and Insurance: Implications for Innovation, Competition and Privacy* (March 2018) The Geneva Association at 11, online: https://www.genevaassociation.org/sites/default/files/research-topics-document-type/pdf_public/big_data_and_insurance_-_implications_for_innovation_competition_and_privacy.pdf

23 Cfr. Financial Stability Board, *Artificial intelligence and machine learning in financial services* (2017), online: <https://www.fsb.org/wp-content/uploads/P011117.pdf>

effetto pregiudizievole deve essere oggetto di un ulteriore esame da parte, sia degli operatori che dei Regolatori del mercato. Da un lato, si tratta di una scelta di valori che dovrebbe invitare ad adottare approcci diversi in mercati diversi. Ad esempio, è ancora comune utilizzare l'età e il sesso come semplici parametri di riferimento per decidere i premi delle assicurazioni auto in alcuni mercati²⁴. Dall'altro lato, i legislatori dovrebbero considerare l'importante ruolo sociale dell'assicurazione come strumento di gestione del rischio, se la discriminazione può avere un impatto significativo sull'inclusione finanziaria e sulla qualità del *risk pooling*²⁵. Tali effetti sono forse maggiormente percepibili nell'ambito delle assicurazioni sanitarie, ove l'ampiezza ed il grado dei potenziali problemi è strettamente correlato anche al sistema sanitario di un dato paese. È, infatti, evidente che il problema evidenziato potrebbe avere un impatto minore in un paese che garantisca ai suoi cittadini l'assistenza sanitaria di base (ad es. Italia, Francia, Regno Unito)²⁶, al contrario, in un paese in cui le persone devono accedere al mercato assicurativo per ottenere un'assicurazione sanitaria che garantisca l'assistenza medica (ad es. Stati Uniti)²⁷ gli effetti discriminatori potrebbero rappresentare un problema importante. Questi possibili effetti negativi dell'*Insurtech* devono portare mercato, Autorità regolamentari e legislatori ad una attenta analisi degli effetti e conseguenze dell'applicazione delle tecnologie all'industria assicurativa nel suo complesso, ma, in particolar modo, sulle tecniche assuntive. Si tratta di problematiche che, necessariamente, devono vedere il coinvolgimento di tutti gli operatori, in quanto il solo formante legislativo

24 L. TAN, *Women are safer drivers and pay less insurance*, *The Straits Times* (1 September 2018), online: <https://www.straitstimes.com/lifestyle/motoring/women-are-safer-drivers-and-pay-less-insurance>.

25 La tematica dell'inclusione finanziaria o esclusione finanziaria è all'agenda delle politiche europee e globali ormai da qualche anno. Si tratta dell'emersione di un fenomeno che riguarda indistintamente tutti i Paesi a prescindere dal grado di sviluppo e di industrializzazione. Secondo uno studio di Banca d'Italia «L'esclusione finanziaria, in un'accezione molto generica, può essere definita come l'impossibilità o la riluttanza per alcuni soggetti – individui o imprese – di accedere a servizi finanziari basilari, quali conti correnti e di deposito, prestiti, servizi assicurativi e di pagamento.» Cfr. *Inclusione finanziaria le iniziative del G20 e il ruolo della Banca d'Italia*, Questioni di Economia e Finanza (Occasional Papers) N. 96 Luglio 2011 consultabile online sul sito della Banca d'Italia.

26 Nel Regno Unito, Il sistema sanitaria nazionale è fornito dal National Health Services (NHS), sovvenzionato dal Ministry of Health. Per una descrizione del funzionamento del sistema sanitario inglese si veda J. CHANG (edit by), *The UK Health Care System*, online: <http://assets.ce.columbia.edu/pdf/actu/actu-uk.pdf>; per l'Italia si rinvia a V. MAPELLI, *Il sistema sanitario italiano*, Bologna 2012; per una comparazione tra modello italiano e francese si veda M. PACI, *Il regime corporativo di welfare tra resistenze e cambiamento. Alcune riflessioni sui casi italiano e francese*, in *Rassegna Italiana di Sociologia*, Rivista trimestrale fondata da Camillo Pellizzi 2/2009, pp. 279-300.

27 Per un'analisi del sistema nord-americano K. DAVIS, K. STREMIKIS, D. SQUIRES, C. SCHOEN, *Mirror, Mirror on the wall. How the Performance of the U.S. Health Care System Compares Internationally*, 2014, online <https://www.resbr.net.br/wp-content/uploads/historico/Espelhoe spelhomeu.pdf>.

potrebbe non essere sufficiente a regolamentare il fenomeno. E, infatti, pur ipotizzando di poter isolare alcuni elementi considerati discriminatori, il solo individuarli e vietarne l'uso potrebbe non eliminare il problema e ciò in quanto, ad esempio, non si potrà escludere che l'utilizzo da parte dell'Impresa di assicurazione di un dato algoritmo, non reintroduca quell'elemento discriminatorio nel calcolo; è quello che accade, ad esempio, mediante l'applicazione di c.d. proxy trasparenti²⁸. Per quanto l'algoritmo fornisce risposte che vengono percepite come oggettive, è stato altrettanto affermato che, nel funzionamento dell'algoritmo, sono però importanti, sia la quantità che la qualità dei dati, perché il funzionamento dell'algoritmo sia efficiente, ovvero fornisca una risposta probabilistica il più attendibile possibile²⁹. È evidente che, nella costruzione dell'algoritmo, i dati che vengono immessi non sono mai tutti quelli disponibili, ma solo quelli che (comunque attraverso un processo di semplificazione e di riduzione informativa, necessario per ricondurre il fatto a dato numerico leggibile dalla macchina) si è deciso di ritenere rilevanti.

L'approccio legislativo regolamentare ai *Big data* però, anche per le ragioni su evidenziate, non può essere basato solo sulla scelta se consentire o meno l'uso del *Big data*, il loro utilizzo e le modalità concrete per un uso corretto e non discriminatorio dovranno essere valutate tenendo in considerazione tutti i fattori e le peculiarità del mondo assicurativo, nonché i profili etici, anche e soprattutto alla luce del ruolo sociale svolto dall'assicurazione nell'economia moderna³⁰.

28 Con *proxy* trasparente si intende un particolare tipo di proxy che non può essere visto dagli utenti che vi accedono, ma è conosciuto solo dal fornitore del servizio. Individuano tale aspetto problematico L. LIN C. CHEN, *The Promise and Perils of InsurTech*, in NUS Law Working Paper 2019/021, October 2019, online: <https://ssrn.com/abstract=3463533>.

29 Sulla funzione probabilistica e non predittiva dell'algoritmo si veda E. RULLI, *Giustizia predittiva, intelligenza artificiale e modelli probabilistici. Chi ha paura degli algoritmi?*, in AGE, 2, 2018, p. 539, il concetto è ripreso anche da S. SASSI, *Gli algoritmi nelle decisioni pubbliche tra trasparenza e responsabilità*, in AGE, 1, giugno 2019, p.111 e nota 9.

30 L'approccio dei vari ordinamenti al tema è diversificato: un primo esempio di regolamentazione in questo settore sono le leggi che riguardano l'uso corretto delle informazioni genetiche da parte degli assicuratori. Ad esempio, il *Genetic Information Non-discrimination Act* del 2008 negli Stati Uniti vieta generalmente agli assicuratori di utilizzare i dati genetici per l'assicurazione sanitaria. Si vedano: *Public Law 110-233—May 21, 2008*; e *Final Rules Prohibiting Discrimination Based on Genetic Information in Health Insurance Coverage and Group Insurance*, 45 CFR Parts 144, 146 and 148 (74 Federal Register 51663 et seq.). Le risposte degli altri Paesi possono andare dall'autoregolamentazione industriale alle limitazioni legali o ai divieti legali sull'uso delle informazioni genetiche. Nel nostro ordinamento non è una legge che regola l'utilizzo dei dati genetici, essi rientrano quale categoria dei dati sensibili e quindi disciplinati dalla legge in materia di Privacy. L'utilizzo degli stessi è pertanto escluso alle Imprese di assicurazione come si legge nell'Autorizzazione n. 8/2016 – Autorizzazione generale al trattamento dei dati genetici – 15 dicembre 2016 del Garante «Considerato che, fuori dei casi appena indicati, ulteriori trattamenti di dati genetici non ricompresi nella presente autorizzazione non risultano allo stato leciti, anche in riferimento all'attività dei datori di lavoro

4. Conclusioni


Le considerazioni esposte, senza pretesa di esaustività, di un argomento già di per sé intrinsecamente complesso, che, peraltro, investe e si intreccia con altrettante discipline e materie, sono state espresse con l'obiettivo di enucleare possibili strade di ricerca, senza quindi la pretesa, per ora, di fornire soluzioni, ma piuttosto di suscitare dubbi che necessitano di ulteriori approfondimenti. Un elemento, tuttavia, emerge con evidenza, ovvero che la "normale" complessità del diritto³¹ è qui ulteriormente accentuata dalla presenza dell'innovazione tecnologica. La *policy* generale, a livello europeo, è improntata al principio della neutralità tecnologica, ovvero l'indicazione fornita agli Stati Membri di non limitare o impedire l'evoluzione tecnologica attuando politiche restrittive, e, al contempo, a livello di singoli di Stati, una valutazione generale dell'ordinamento attuale in grado di governare tali fenomeni³², e ciò anche sulla base dell'ulteriore principio secondo cui le Autorità nazionali possono "conformare" le regole in base al principio della proporzionalità. Se il fine da perseguire, per legislatori e regolatori, è certo, ovvero riuscire a fornire una quadro di norme e principi in grado di tutelare, sia la stabilità del mercato, che tutti gli attori coinvolti, ovvero consumatori ed imprese, lo strumento di attuazione deve ancora essere individuato: in particolare ci si interroga se sia opportuna una legislazione dettagliata, ovvero la messa in atto di un quadro normativo costituito da principi generali, lasciando poi anche al mercato il compito di autoregolamentarsi. In tale scelta pesa la considerazione che la tecnologia è in continua evoluzione e norme immutabili potrebbero risultare superate sin dalla loro emanazione, allo stesso tempo, come visto in tema di dati genetici,

volta a determinare l'attitudine professionale di lavoratori o di candidati all'instaurazione di un rapporto di lavoro, anche se basata sul consenso dell'interessato, nonché all'attività delle imprese di assicurazione». Si veda anche SWISS RE, *Seeing the Future? How Genetic Testing Will Impact Life Insurance* (2013), at 8-10, online: [Genetics_Seeing_the_future.pdf](#) (swissre.com); 5 Life Insurance Association Singapore, *Genetics and Life Insurance – A position paper by the Life Insurance Association, Singapore* [2006] at [6.3], online: [Microsoft Word - Genetics and Life Insurance. final doc.doc](#) (bioethics-singapore.gov.sg).

- 31 Al tema della complessità è stato dedicato un convegno SIRD i cui atti sono racchiusi in M. GRAZIADEI, M. SERIO (a cura di) *Regolare la complessità*. Giornate di studio in onore di Antonio Gambaro. Atti del V Congresso nazionale SIRD. Trapani 24-25 giugno 2016, Torino 2017; ed ivi in particolare sull'assicurazione si veda D. V. CERINI, *Regolare la complessità. L'assicurazione tra sentimenti, valori, regole tecniche*, pp.100-111.
- 32 Si veda ad esempio *Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Central Bank, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions: FinTech Action plan: For a more competitive and innovative European financial sector*, COM(2018) 109 final.

sono in gioco anche diritti fondamentali che impongono la messa in opera di norme certe³³.

33 Evidenzia tale aspetto Albina Candian secondo cui «... le sfide digitali della nuova era, non possono portare in secondo piano le garanzie di una legge chiara e precostituita. Deve essere infatti garantita la c.d. “calcolabilità delle conseguenze giuridiche”. Tale esigenza è insita non soltanto nel nostro ordinamento, ma anche in ambito europeo. Si pensi all’art. 7 della CEDU, il quale prescrive che ogni norma debba essere caratterizzata dall’accessibilità e prevedibilità.

 In ragione di quanto detto, le sfide legislative e regolamentari conseguenti ai cambiamenti che intercorrono grazie alla tecnologia, si possono e devono proporre solamente in un’ottica che tenga conto della dimensione della complessità dei fenomeni che occorre regolare almeno se vogliamo che il progresso tecnologico non sia *disruptive*» in A. CANDIAN, *Finanza e sfide delle Tecnologie*, *op.cit.*