Gaggero P, Valenza C A, 'Le nuove prassi valutative del merito creditizio tra GDPR, CCD II e AI Act' (2024) 1 EJPLT, 98-116.
DOI: https://doi.org/10.57230/EJPLT241PGCAV

EJPLT
ISSN 2704-8012



Le nuove prassi valutative del merito creditizio tra GDPR, CCD II e AI Act*

*New Creditworthiness assessment practices between GDPR, CCD II and the AI Act**

PAOLO GAGGERO
Professore ordinario di diritto dell'economia
Università degli Studi di Roma "La Sapienza"

CALOGERO ALBERTO VALENZA
Assegnista di ricerca
Università degli Studi di Roma "La Sapienza"

Abstract

La crisi dei mutui subprime ha confermato la centralità della valutazione del cd. "merito creditizio" in ambito bancario. Tale attività, basata sulla raccolta e l'elaborazione di dati, non è stata compiutamente disciplinata dal legislatore, cosicché assumono un ruolo centrale le regole e i principi del GDPR. Quest'ultimo, tuttavia, non risolve efficacemente alcune problematiche, relative principalmente all'uso dei nuovi sistemi di *credit scoring* basati sull'IA. Tali criticità sembrano essere state però meglio affrontate dalla CCD II e dall' AI Act.

The subprime mortgage crisis has confirmed the centrality of the 'creditworthiness' assessment in banking. This activity, based on the collection and processing of data, has not been fully regulated by the legislator, so that the rules and principles of the GDPR assume a central role. The latter, however, does not effectively resolve certain issues, mainly related to the use of the new AI-based credit scoring systems. These critical issues, however, seem to have been better addressed by CCD II and the AI Act.

* Il presente contributo è destinato allo special issue in memoria del Prof. Cesare Massimo Bianca e del Commentario al D. Lgs. 30 giugno 2003, n. 196 «Codice della privacy» da lui curato con il Prof. Francesco Donato Busnelli nel 2007 (Cedam).

© The author(s) 2024, published by Suor Orsola Benincasa Università Editrice.
This contribution is licensed under a Creative Common Attribution 4.0 International Licence CC-BY-NC-ND, all the details on the license are available at:
https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/

Keywords: credit scoring; merito creditizio; tutela dei dati personali; intelligenza artificiale; attività bancaria; credito al consumo.

Summary: 1. Autonomia contrattuale e impresa bancaria. – 2. GDPR e attività bancaria: premessa. – 3. Sistemi di valutazione del merito creditizio tradizionali e innovativi. – 4. Sistemi di valutazione del merito creditizio e disciplina sul trattamento dei dati personali. – 5. L'insufficienza della disciplina sul trattamento dei dati personali in relazione ai nuovi sistemi di *credit scoring*. – 6. La regolazione del fenomeno nella Direttiva sul credito al consumo (CCD II) e nel nuovo Regolamento UE sull'intelligenza artificiale: il superamento di alcuni problemi lasciati aperti dal GDPR.

1. Autonomia contrattuale e impresa bancaria.*

La *liaison* tra autonomia contrattuale e iniziativa economica privata[1] e, in particolare, tra impresa e contratto, che consegue alla strumentalità del contratto all'impresa, implica la permeabilità del primo alle esigenze della seconda. Con riguardo all'attività bancaria l'interrelazione appare del resto palesata, anche dal punto di vista pratico, dalla non remota crisi dei mercati finanziari che affonda le proprie radici nell'inappropriatezza dei contratti in cui si è suddiviso il corno dell'attività bancaria consistente nell'erogazione del credito[2]. La vicenda è conseguenza, soprattutto, d'una degenerazione dell'impresa bancaria[3] consistita nell'esercizio di quella sua componente rappresentata dall'erogazione in modo svincolato dalla rigorosa valutazione del rischio di credito[4], con particolare riguardo al merito creditizio del

* Pur essendo il presente contributo frutto della riflessione comune dei due autori, i paragrafi vanno così imputati: a Paolo Gaggero il § 1; a Calogero Alberto Valenza i §§ da 2 a 6.

[1] Le collega, a es., A. Zoppini, *Autonomia contrattuale, regolazione del mercato, diritto della concorrenza*, in Aa.Vv., *Contratto e* antitrust, a cura di G. Olivieri e A. Zoppini, Bari-Roma, 2008, 3 ss., e in *Obbligazioni. II. Il contratto in generale*, in *Diritto civile* diretto da N. Lipari e P. Rescigno, coordinato da A. Zoppini, vol. III, t. II, Milano, 2009, 55 ss., per il quale la concorrenza è la manifestazione del pluralismo dell'iniziativa economica privata che si serve dell'autonomia contrattuale che ne è alle origini. Cfr. G. Alpa, *Vendite al consumatore e controllo dei contratti standard nella disciplina del Supply of Good (Implied Term) Act del 1973*, in *Riv. dir. comm.*, 1974, I, 283 ss., F. Galgano, *I contratti d'impresa, i titoli di credito, il fallimento*, Bologna, 1980, 1, e G. Cian, *Diritto civile e commerciale oltre il sistema dei codici*, in *Riv. dir. civ.*, 1974, I, 523 ss., e Id., *Contratti civili, contratti commerciali e contratti d'impresa: valore semantico-ermeneutico delle classificazioni*, *ivi*, 2004, I, 849 ss.

[2] Si allude alla crisi innescata dall'insolvenza di Lehman Brothers Holdings Inc. Sulla vicenda, nell'estesa letteratura, si possono confrontare R.A. Posner, *The Crisis of Capitalist Democracy*, Cambridge, Mass. – London, 2010, anche nella trad. it. a cura di M. Cupellaro, *La crisi della democrazia capitalista*, Milano, 2014; J.E. Stiglitz, *Freefall: America, Free Markets and the Sinking of the World Economy*, New York, 2010, anche nella trad. it. a cura di D. Cavallini, *Bancarotta. L'economia globale in caduta libera*, Torino, 2014; e D. Faber e N. Vermunt (eds.), *Bank Failure: Lessons from Lehman Brothers*, Oxford, 2017.

[3] La ricerca può muovere dall'acuta analisi di F. Capriglione, *Crisi a confronto (1929 e 2009). Il caso italiano*, Padova, 2010.

[4] Si allude non solo al rischio di insolvenza (nel quale talora si esaurisce la nozione di rischio di credito: così, ad es., A. Malinconico, *Rischio di credito e modern portfolio theory. Modelli innovativi per la gestione dei prestiti*, Milano, 2000), ma anche a quello di una variazione negativa inattesa del merito creditizio del sovvenuto, ossia al rischio di migrazione verso una classe di debitori di minore affidabilità, a cui corrisponde una diversa, peggiorativa valutazione del valore del credito e l'inadeguatezza del tasso di interesse (il c.d. rischio di *spread* rispetto al parametro variabile di riferimento) così come originariamente convenuto siccome non più adeguatamente remunerativo del rischio di credito implicato dall'operazione di finanziamento nel suo

sovvenuto che ne esprime la solvibilità e consiste nell'attitudine alla restituzione del finanziamento oltre che al pagamento degli interessi[5].

Sotto quest'ultimo profilo, la c.d. crisi del mercato dei mutui *subprime* è la risultante della migrazione dal modello tradizionale di esercizio dell'attività bancaria verso altri con accentuata caratterizzazione finanziaria. Si allude all'allontanamento dal prototipo classico "*originate-to-hold*" che conserva il credito e il rischio di credito in capo al finanziatore[6]; e al passaggio alla differente pratica "*originate-to-distribute*" caratterizzata dalla dislocazione del credito presso soggetti altri dal sovventore[7]. Quest'ultima è informata all'aspettativa di un miglioramento della *performance* reddituale dell'impresa bancaria[8], ma al prezzo dell'affrancamento delle banche dalla fondamentale funzione economica di selettore di debitori affidabili[9]. In questa prospettiva si possono leggere le disposizioni (così l'art. 116-*bis* t.u.b.[10] e l'art 8 della direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio, 23 aprile 2008, n. 2008/48/CE[11], attuato nell'ordinamento interno mediante l'inserimento nel t.u.b. dell'art. 124-*bis*) che appaiono orientate a recuperare l'attività professionale di finanziamento, *massime* bancaria, all'alveo suo proprio, senza giungere a precludere modelli alternativi a quello tradizionale.

La crisi del mercato dei mutui *subprime* rappresenta, quindi, un'esemplare testimonianza della rilevanza che, nella prospettiva della stabilità, assume la

---

divenire (cfr. A. SIRONI, *La misurazione e la gestione del rischio di credito: approcci alternativi, obiettivi e applicazioni*, in AA.VV., *La gestione del rischio di credito*, a cura di P. SAVONA e A. SIRONI, Roma, 2000, 1 ss.).

[5] *Amplius*, sul tema, M. ONADO, *La gestione del rischio di credito nelle banche europee*, Milano, 1995; A. RESTI e A. SIRONI, *Rischio e valore nelle banche. Misura, regolamentazione, gestione*, Milano, 2008; e i volumi collettanei a cura di M. COMANA, *Banca, credito e rischi. Saggi in onore di Tancredi Bianchi*, Roma, 2010, e a cura di A. SIRONI e M. MARSELLA, *La misurazione e la gestione del rischio di credito. Modelli, strumenti, politiche*, Milano, 1998.

[6] Ciò induce alla – e si manifesta nella – cura prestata dal finanziatore nella valutazione *ex ante* del merito creditizio: v., a es., D. DIAMOND e P. DYBVIG, *Bank Runs, Deposit Insurance, and Liquidity*, in *J. of Political Ec.*, 91(1983), 401 ss.; e B. HOLMSTROM e J. TIROLE, *Private and Public Supply of Liquidity*, *ivi*, 106(1998), 1 ss.

[7] Cfr., tra gli altri, G. GORTON e G. PENACCHI, *Banks and loan sales: Marketing nonmarketable assets*, in *J. of Monetary Economics*, 35(1995), 389 ss.; e J. STEIN, *Information Production and Capital Allocation: Decentralized versus Hierarchical Firms*, *ivi*, 57(2002), 1891 ss.

[8] V. A.S. CEBENOYAN e P. STRAHAN, *Risk Management, Capital Structure, and Lending at Banks*, in *J. of Banking & Finance*, 28(2004), 1943 ss., e A. PURNANANDAM, *Interest Rate Derivatives at Commercial Banks: An Empirical Investigation*, in *J. of Monetary Economics*, 54(2007), 1769 ss.

[9] Sotto questo profilo, in prospettiva economica e sociologica, v. A. PARGUEZ, *La dynamique de la monnaie*, in *Economie et Sociétés*, 1984, 83 ss., spec. 99.

[10] Introdotta dall'art. 1, co. 1, lett. n), d.l. 27 dicembre 2006, n. 297, conv. con modificazioni, dalla l. 23 febbraio 2007, n. 15, e poi abrogata dall'art. 4, d.lgs. 13 agosto 2010, n. 141, la disposizione consentiva alla Banca d'Italia di disporre che le banche e gli intermediari finanziari illustrassero agli imprenditori che ne facessero richiesta i principali fattori alla base dei rating che li riguardassero, senza che l'inerente comunicazione potesse dar luogo a oneri per il cliente. In argomento, v. G. MUCCIARONE, *La liceità delle «spese secondarie» nelle operazioni bancarie: l'impatto della direttiva 2007/64/CE sui servizi di pagamento*, in AA.VV., *Armonizzazione europea dei servizi di pagamento e attuazione della direttiva 2007/64/CE*, a cura di M. RISPOLI FARINA, V. SANTORO, A. SCIARRONE ALIBRANDI e O. TROIANO, Milano, 2010, 495 ss. e, ivi, 520, e C. COSTA, *Le regole di Basilea II tra tutela del capitale delle banche e comportamenti virtuosi delle imprese*, in AA.VV., *Le fonti private del diritto commerciale*, a cura di V. DI CATALDO e P.M. SANFILIPPO, Milano, 2008, 209 ss. e, ivi, 212 ss.

[11] La disposizione ha imposto agli Stati membri di introdurre l'obbligo di verificare il merito creditizio del consumatore, prima della conclusione del contratto di credito e sulla base di informazioni adeguate, se del caso fornite dal consumatore stesso e, ove necessario, ottenute consultando la banca dati pertinente; e l'ulteriore obbligo per il creditore di aggiornare le informazioni finanziarie di cui dispone con riguardo al consumatore, nonché di procedere a una nuova valutazione del suo merito creditizio prima di procedere a un aumento significativo dell'importo totale del credito. In tema, v. G. CARRIERO, *Credito ai consumatori*, nel *Testo unico bancario. Commentario. Addenda di aggiornamento ai d.lgs. 141/2010 e 218/2010*, a cura di M. PORZIO, F. BELLI, G. LOSAPPIO, M. RISPOLI FARINA e V. SANTORO, Milano, 2011, 93 ss.

valutazione del merito creditizio, delle tecniche con cui si compie e dei dati di cui si serve.

2. GDPR e attività bancaria: premessa.

Tra i settori in cui le regole contenute nel Regolamento 2016/679/UE (c.d. GDPR) [12] assumono un'importanza particolarmente significativa vi è perciò quello bancario, non foss'altro per l'ingente mole di dati personali, anche sensibili, che viene quotidianamente acquisita e trattata dalle banche nell'esercizio della loro attività tipica.

La raccolta continua e non occasionale di dati attinenti ai clienti è, infatti, connaturale all'attività bancaria e imprescindibile per il suo svolgimento secondo il modello che più conviene alla stabilità dell'intermediario e sistemica[13]. E, del pari, si registra anche al di fuori dell'attività propriamente bancaria degli intermediari in discorso: così, a esempio, nel quadro della semplice prestazione di servizi di pagamento, la quale presuppone l'acquisizione e l'archiviazione di tutti i dati relativi alle operazioni di pagamento del cliente e, di conseguenza, la possibilità di disporre di un articolato quadro delle spese sostenute.

D'altra parte, l'utilizzo di una grande quantità e varietà di informazioni consente anche di contenere alcuni tra i principali rischi connessi all'attività bancaria. Per tale ragione, nell'ottica di assicurare una maggiore stabilità ed efficienza del sistema finanziario, è la stessa legge, talvolta, a imporre agli intermediari la raccolta di certi dati dei clienti e, specie nell'area dei servizi e delle attività di investimento, anche la loro "profilazione"[14].

---

[12] Tale Regolamento, abrogativo della direttiva 95/46/CE, costituisce l'ultimo esito di un lungo processo, la cui fase iniziale è stata accuratamente ricostruita da Cesare Massimo Bianca (*Note introduttive*, in *Tutela della privacy. Commentario alla L. 31 dicembre 1996, n. 676*, a cura di C.M. BIANCA e F.D. BUSNELLI, in *Nuove leggi civ. comm.*, 1999, p. 219). A essa ha fatto poi seguito il d.lgs. 30 giugno 2003, n. 196 (c.d. "Codice in materia di protezione dei dati personali", ancora oggi in vigore, anche se profondamente modificato per adeguarlo al GDPR), che si apriva con un espresso riconoscimento del diritto di chiunque alla protezione dei dati che lo riguardano (art. 1), per la cui qualificazione come autonomo diritto della personalità v. C.M. BIANCA, *Note introduttive*, in *La protezione dei dati personali. Commentario al il d.lgs. 30 giugno 2003*, n. 196, a cura di C.M. BIANCA e F.D. BUSNELLI, Padova, 2007, XIX ss.

[13] Sul punto, più ampiamente, G. LA ROCCA, *Trattamento dei dati personali e impresa bancaria*, in *Riv. dir. banc.*, 2018, 299 ss.

[14] Qui intesa, però, genericamente, come raccolta di dati e informazioni su un soggetto al fine di "categorizzarlo" in base alle sue caratteristiche e non già secondo la specifica accezione accolta nel GDPR che si riferisce invece esclusivamente alla profilazione *automatizzata.* Si pensi, a esempio, alla raccolta di informazioni per la costruzione del profilo finanziario dl cliente che deve essere svolta ai fini della valutazione di adeguatezza o di appropriatezza di un determinato strumento finanziario per uno specifico cliente secondo la disciplina MiFID (cfr. art. 25, par. 3, direttiva 2014/65/UE, del 15 maggio 2014, relativa ai mercati degli strumenti finanziari (MiFID II) nonché artt. 55 e 54, par. 4 e 5, Regolamento delegato 2017/565/UE, del 25 aprile 2016). Per non parlare della disciplina sulla c.d. *product governance* che opera a monte, la quale postula che il distributore di un servizio di investimento effettui un'analisi della propria clientela al fine di identificare *ex ante* i gruppi di clienti di riferimento, a un livello sufficientemente granulare e in base a dei parametri predefiniti, per le cui esigenze, caratteristiche ed obiettivi lo strumento finanziario è o non è compatibile (cfr. art. 16, par. 3 e art. 24, par. 2, direttiva MiFID II; art. 10, direttiva delegata 2017/593/UE, del 7 aprile 2016, nonché gli orientamenti n. 36 e 37 contenuti nella *Linee Guida Esma sugli obblighi di governance dei prodotti ai sensi della MiFID2* del 5 febbraio 2018). Questione diversa è, dunque, quella relativa alla possibilità di svolgere tali attività in modo completamente automatizzato, sfruttando le potenzialità offerte dall'innovazione tecnologica, su cui si vedano, con specifico riferimento alla valutazione

Un ambito nel quale ciò si verifica è quello relativo alla valutazione del merito creditizio del consumatore, atteso che, per svolgere correttamente tale processo, cui è obbligato *ex lege*, il finanziatore deve preventivamente acquisire una serie di informazioni sul soggetto che richiede il prestito, utili ad accertarne la capacità di rimborso del capitale e di pagamento degli interessi.

Le disposizioni normative specificamente dedicate alla valutazione del merito di credito sono però ben poche e non forniscono sufficienti chiarimenti in ordine alle metodologie e ai dati concretamente utilizzabili.

Si tratta di una lacuna di non poco conto, soprattutto in considerazione del progressivo diffondersi di sistemi che consentono di effettuare tale valutazione in modo assai innovativo rispetto al passato, sfruttando le potenzialità offerte dai c.d. *Big Data* [15] e dall'utilizzo di tecniche di c.d. intelligenza artificiale per analizzare e processare tali dati, incluso il *machine learning*[16].

---

di adeguatezza o appropriatezza dello strumento finanziari, le riflessioni di M. DE MARI, *La profilatura finanziaria algoritmica*, in *Orizzonti del Diritto Commerciale*, 2021, 135 ss.

[15] Non esiste una nozione univoca di *Big Data*, ma la maggior parte degli studiosi è concorde nell'attribuire il primo tentativo di definizione a Doug Laney, per il quale si tratta di «*high-volume, high-velocity and/or high variety information assets that require new forms of processing to enable enhanced decision making, insight discovery and process optimization*» (D. LANEY, *3D Data Management: Controlling Data Volume, Velocity, and Variety*, META Group Report, 2001, file 949; cfr. anche M.A. BAYER e D. LANEY, *The Importance of "Big Data": A Definition*, Analysis Report ID, 2012). Si veda anche la definizione contenuta nel rapporto finale dell'Indagine Conoscitiva sui Big data condotta congiuntamente dall'Autorità Garante della Concorrenza e del Mercato, dall'Autorità per le garanzie nelle telecomunicazioni e dal Garante per la protezione dei dati personali, pubblicato nel febbraio 2020, ove, riprendendo la nozione di Big data di cui alla *Risoluzione del Parlamento europeo del 14 marzo 2017 sulle implicazioni dei Big data per i diritti fondamentali*, si afferma che «con la locuzione Big data si fa riferimento, in prima approssimazione (nell'assenza di definizioni normativamente vincolanti), alla raccolta, all'analisi e all'accumulo di ingenti quantità di dati, tra i quali possono essere ricompresi dati di natura personale (nell'accezione fornita dall'art. 4 del Regolamento GDPR), in ipotesi provenienti anche da fonti diverse. La natura massiva delle operazioni di trattamento reca con sé la necessità che tali insiemi di informazioni (sia memorizzate, sia in streaming) siano oggetto di trattamento automatizzato, mediante algoritmi informatici e altre tecniche avanzate, al fine di individuare correlazioni di natura (per lo più) probabilistica, tendenze e/o modelli». Sul tema cfr. anche B. BROWN, J. BUGHIN, A. HUNG BYERS, M. CHUI, R. DOBBS, J. MANYIKA, C. ROXBURGH, *Big Data: The Next Frontier for Innovation, Competition, and Productivity*, Washington, 2011 (McKinsey Global Institute), V. MAYER SCHONBERGER e K. CUKIER, *Big Data*, Milano, 2013; H. VARIAN, *Big Data: New Tricks for Econometrics*, in *Journal of Economic Perspectives*, 28, 2014, 3 ss.; A. DE MAURO, M. GRECO e M. GRIMALDI, *A formal definition of Big Data based on its essential features*, in Library Review, 2016, 65(3), 122 ss.; A. GIANNACCARI, *La storia dei Big Data, tra riflessioni teoriche e primi casi applicativi*, in *Merc. conc. Reg.*, 2017, 307 ss.; M. DEL MASTRO e A. NICITA, *Big Data. Come stanno cambiando il nostro mondo*, Bologna, 2019.

[16] La più recente definizione di intelligenza artificiale è fornita dall'art. 3 del Regolamento 2024/1689/UE, del Parlamento europeo e del Consiglio, del 13 giugno 2024, che stabilisce regole armonizzate sull'intelligenza (c.d. *AI Act*), secondo cui un sistema di IA è «un sistema automatizzato progettato per funzionare con livelli di autonomia variabili e che può presentare adattabilità dopo la diffusione e che, per obiettivi espliciti o impliciti, deduce dall'input che riceve come generare output quali previsioni, contenuti, raccomandazioni o decisioni che possono influenzare ambienti fisici o virtuali». Per alcune riflessioni sulla definizione di intelligenza artificiale svolte da informatici, si vedano i contributi di M. GABBRIELLI, *Dalla logica al Deep Learning: una breve riflessione sull'intelligenza artificiale*, 21 ss.; di R. ROVATTI, *Il processo di apprendimento algoritmico e le applicazioni nel settore legale*, 31 ss., nonché di L. TOMASSINI, *L'intelligenza artificiale: quali prospettive?*, 43 ss., contenuti nel volume AA.VV., *Lezioni di diritto dell'intelligenza artificiale*, a cura di U. RUFFOLO, Torino, 2021. La letteratura giuridica sull'intelligenza artificiale ha comunque oramai acquisito una sua autonomia, potendosi segnalare, tra gli altri, nella dottrina interna, gli studi pionieristici di G. SARTOR, *Intelligenza artificiale diritto. Un'introduzione*, Milano, 1996; A. SANTOSUOSSO, *Intelligenza artificiale e diritto*, Milano, 2020; G. ALPA, *L'intelligenza Artificiale. Il contesto giuridico*, Modena, 2021; nonché i contributi contenuti in AA.VV., *Intelligenza artificiale e diritto*, numero monografico a cura di E. GABRIELLI e U. RUFFOLO, in *Giur. it.*, 2019.; AA.VV., *Diritto e intelligenza artificiale*, a cura di G. ALPA, Pisa, 2020. Più in generale, sull'incidenza delle nuove tecnologie sui rapporti di diritto privato e di diritto pubblico, già S. RODOTÀ, *Tecnologie e diritti*, Bologna, 1995, ora riedito a cura di G. ALPA, G. RESTA, M.R. MARELLA, Bologna, 2021.

Come si vedrà, infatti, l'adozione di questo tipo di sistemi, pur potendo presentare rilevanti vantaggi, non è completamente esente da rischi, in termini di possibili ricadute negative sui consumatori e sulla stabilità del sistema.

Ebbene, in questo contesto, oltre alle indicazioni fornite in alcuni atti delle autorità di vigilanza nazionali ed europee[17], finiscono per assumere un rilievo centrale proprio le regole e i principi generali sanciti dal GDPR, i quali, però, non sembrano sufficienti a disciplinare adeguatamente il fenomeno e ad assicurare una piena tutela a chi richiede il prestito.

Una più compiuta analisi delle nuove tecniche di *credit scoring* rivela, infatti, l'esistenza di alcune carenze nella disciplina sul trattamento dei dati personali, in particolare per ciò che concerne i processi decisionali automatizzati, che la rendono inidonea a far fronte ai pericoli derivanti dall'utilizzo dei sistemi di intelligenza artificiale[18].

Le criticità riscontrate sembrano però essere state affrontate efficacemente da due recenti provvedimenti dell'Unione europea: uno è la Direttiva UE n. 2225/2023 sul credito al consumo, contenente regole specifiche sui sistemi di valutazione del merito creditizio; l'altro è il c.d. *Artificial Intelligence Act*, recante invece una disciplina generale volta a regolare, in modo completo e organico, l'immissione nel mercato e l'utilizzo di qualsiasi sistema di intelligenza artificiale.

Con queste premesse, nelle pagine che seguono, si procederà in primo luogo ad analizzare brevemente le diverse tecniche mediante le quali è oggi possibile svolgere la valutazione del merito creditizio. In un secondo momento, invece, si valuterà in che modo le regole contenute nel GDPR incidono sul *credit scoring* e, più in generale, quale sia la loro efficacia in relazione ai sistemi di intelligenza artificiale più complessi. Infine, si darà conto delle novità introdotte dai provvedimenti da ultimo menzionati.

3. Sistemi di valutazione del merito creditizio tradizionali e innovativi.

L'attività di valutazione del merito di credito del consumatore, a cui in passato il legislatore ha riservato scarsa attenzione[19], è da qualche tempo

---

L'impatto dello sviluppo tecnologico sul diritto è stato affrontato di recente anche da G. LEMME, *La transizione giuridica. La crisi del diritto di fronte alla sfida tecnologica*, Torino, 2023.

[17] Di cui si dà più ampio conto in C.A. VALENZA, *Modelli innovativi di valutazione del merito creditizio: contesto normativo e prospettive di regolamentazione*, in AA.VV., *Intelligenza artificiale e rapporti bancari. Umano e non umano nelle relazioni tra intermediari e clienti*, a cura di M. PROTO, Pisa, 2024, 107 ss.

[18] Sul punto, più in generale, cfr. G. SARTOR, *The impact of the general data protection regulation on artificial intelligence* (European Parliament, Directorate-General for Parliamentary Research Services), 2020, 79 ss., consultabile al sito: https://data.europa.eu/doi/10.2861/293; G. MOBILIO, *L'intelligenza artificiale e le regole giuridiche alla prova: il caso paradigmatico del GDPR*, in *federalismi.it*, 2020, XVI, 266 ss.; A. FEDI, *Big Data and AI: an issue for general law and data protection*, in *Jus civile*, 2020, 169 ss.; C. TABARRINI, *Comprendere la "Big Mind". Il GDPR sana il divario di intelligibilità uomo-macchina?*, in *Dir. inf.*, 2019, 555 ss.; G. FINOCCHIARO, *Considerazioni su intelligenza artificiale e protezione dei dati personali*, in *XXVI lezioni di Diritto dell'Intelligenza Artificiale*, *cit.*, 331 ss.; T.E. FROSINI; *La Privacy nell'era dell'intelligenza artificiale*, in *DPCE Online*, v. 51, n. 1, apr. 2022, consultabile al sito http://dx.doi.org/10.57660/dpceonline.2022.1572; T.M. UBERTAZZI, *Privacy e Intelligenza Artificiale*, in *Comparazione e diritto civile*, 2023, 955 ss..

[19] Lo rilevano anche L. AMMANNATI e G.L. GRECO, *Piattaforme digitali, algoritmi e* big data*: il caso del* credit scoring, in *Riv. trim. dir. econ.*, 2021, 305, per i quali per molto tempo «il legislatore e l'autorità di vigilanza italiana si sono preoccupati di regolare il fine (la sana e prudente gestione dell'ente, nella specifica accezione del rischio di credito) piuttosto che il mezzo (la valutazione del merito creditizio)». La dottrina, invece,

imposta e disciplinata dall'art. 124 *bis* del T.u.b.[20], dettato in materia di credito al consumo, e dall'art. 120 *undecies* del T.u.b.[21], specifico per il credito immobiliare ai consumatori, e consiste in un giudizio prognostico sulla capacità del soggetto finanziato di restituire la somma ricevuta nei termini pattuiti, espresso attraverso l'assegnazione al cliente di un punteggio individuale all'interno di una scala di valori predeterminata.

Tale attività, normalmente collocata nella fase precontrattuale, è volta a stabilire sia *se* il credito può essere concesso, sia, eventualmente, *a quali condizioni*.

In linea generale, gli elementi fondamentali per il calcolo dello *score* sono due: i dati e le modalità con cui essi vengono processati.

I sistemi di valutazione del merito creditizio tradizionali, tutt'oggi utilizzati dagli intermediari creditizi vigilati, si basano generalmente su dati e informazioni relativi al profilo economico-finanziario del consumatore, quali ad esempio l'identità, la passata abilità di ripagare i debiti, il reddito, la movimentazione dei conti, ecc. Si tratta, in altre parole, di c.d. *Hard-Data*, ossia di dati oggettivi, facilmente verificabili e traducibili in un indice numerico, che possono essere acquisiti direttamente dal richiedente, nonché da fonti interne all'intermediario o attraverso le c.d. banche dati creditizie, *in primis* le centrali dei rischi pubbliche.

L'elaborazione di tali dati viene invece fatta mediante il ricorso a modelli tramite i quali si attribuisce a ciascun singolo richiedente un punteggio che, sulla base di una correlazione statistica, esprime in termini predittivi il profilo di rischio, l'affidabilità e la puntualità nei pagamenti.

I sistemi di valutazione tradizionali si basano dunque su algoritmi semplici, il cui schema operativo[22] è determinato in tutto o in parte dagli operatori al momento della creazione per impiegare un numero assai esiguo di dati[23].

---

segnala da tempo la rilevanza di tale fase dell'attività: a es., con particolare riferimento al passaggio «dal prototipo classico "*originate-to-hold*" … alla differente pratica "*originate-to-distribute*"», v. P. GAGGERO, *La trasparenza del contratto. Per un'analisi dei rapporti di intermediazione creditizia*, Milano, 2011, 127 ss. Cfr. pure G. CARRIERO, *Credito ai consumatori*, nel *Testo unico bancario. Commentario. Addenda di aggiornamento ai d.lgs. 141/2010 e 218/2010*, a cura di M. PORZIO, F. BELLI, G. LOSAPPIO, M RISPOLI FARINA e V. SANTORO, Milano, 2011, 93 ss.; R. DE CHIARA, *Verifica del merito creditizio*, nel *Commentario al Testo unico delle leggi in materia bancaria e creditizia*, diretto da F. CAPRIGLIONE, con la collaborazione di M. PELLEGRINI, M. SEPE e V. TROIANO, t. III, Padova, 2012, 1869 ss.; e, a partire dall'accordo sul capitale regolamentare c.d. "Basilea II", F. CAPRIGLIONE, *Crisi a confronto (1929 e 2009). Il caso italiano*, Padova, 2010, 132 ss.; G. BOCCUZZI, *La funzione di* compliance*: il presidio dei rischi aziendali e l'evoluzione della normativa Basilea 2 e Mifid*, in *Bancaria*, 2008, n. 2, 34 ss.; e E. PAOLILLO, *Gestione del capitale bancario e riflessi nei rapporti banca-impresa*, *ivi*, 2002, n. 9, 22 ss. *Amplius*, in tema, M. ONADO, *La gestione del rischio di credito nelle banche europee*, Milano, 1995, e A. MALINCONICO, *Rischio di credito e modern portfolio theory. Modelli innovativi per la gestione dei prestiti*, Milano, 2000.

[20] Che traspone in modo pressoché letterale l'art. 8. della Direttiva 2008/48/CE.

[21] Che dà attuazione a quanto previsto dagli artt. 18-29 8 della Direttiva 3014/17/UE.

[22] Si tratta, in sostanza, di modelli a regressione lineare, che prevedono l'utilizzo di metodologie prettamente statistiche. In tale modo, viene modellata una relazione tra una variabile *target* di cui si voglia prevedere l'esito (normalmente l'insolvenza di un debitore) e altre variabili, i c.d. "predittori", ritenute come statisticamente esplicative.

[23] Tra i sistemi di valutazione tradizionali, è assai noto il *FICO Score*, elaborato da uno storico player statunitense di servizi di data analisi, che impiega una serie di dati di tipo *hard*, raggruppati in 5 categorie che "pesano" diversamente ai fini dell'attribuzione del punteggio: dati sulla storia creditizia del cliente (35%), dati relativi al reddito (30%); dati sulla lunghezza della storia creditizia (15%), dati sulla tipologia di prestiti già richiesti (10%); dati sul nuovo credito per cui è presentata la richiesta (10%). Queste informazioni sono reperibili al seguente indirizzo: https://www.myfico.com/credit-education/whats-in-your-credit-score. Tra gli altri, discorre di tale sistema N. CULLERTON, *Behavioral Credit Scoring*, in *Georgetown Law Journal*, 2013, 807 ss.

Come si è avuto già modo di anticipare, l'innovazione tecnologica, che ha profondamente interessato e interessa in misura crescente anche il settore bancario e finanziario[24], ha finito per incidere pure sull'attività di valutazione del merito creditizio, aprendo la strada a nuove possibilità, sia per quanto riguarda i dati utilizzabili, sia per ciò che concerne le metodologie per processarli

In particolare, l'emersione di nuovi modelli di *credit scoring* è strettamente legata, da un lato, alla già accennata disponibilità dei c.d. *Big Data*, ossia di grandi *dataset* contenenti un elevato volume di informazioni anche non strutturate e, dall'altro, alla diffusione di tecniche sempre più sofisticate di analisi dei dati.

Così, muovendo dal presupposto che «*all data is a credit data*»[25], i nuovi sistemi di valutazione del merito creditizio considerano una serie di dati molto più vasta di quella generalmente analizzata dai modelli tradizionali, assumendo rilievo anche i dati c.d. "alternativi", i quali, si noti, non sono né univoci né numerici.

Tali dati possono essere acquisiti direttamente dal richiedente, ad esempio tramite la compilazione di formulari *on-line*, o in modo indiretto, mediante l'osservazione dell'attività *on-line* ed *off-line* dello stesso (si pensi, ad esempio, ai dati relativi alla navigazione sul web, che possono rivelare abitudini, propensioni di acquisto o altre preferenze personali, o, ancora, a quelli relativi all'interazione sulle piattaforme *social*). Inoltre, altri dati utili per il *credit scoring* possono essere ottenuti da soggetti terzi specializzati nella formazione, vendita e detenzione di profili individuali, che vengono creati attraverso la rielaborazione dei comportamenti e delle informazioni relative ai singoli soggetti.

I modelli più innovativi di *credit scoring* sono dunque in grado di coniugare due categorie di dati: i cd. *Hard-Data*, che si riferiscono al profilo economico e

---

[24] Sull'argomento cfr., *ex multis*, EBA, *Discussion Paper on the EBA's approach to financial technology (FinTech)*, EBA/DP/2017/02, 4 agosto 2017; FSB, *Artificial intelligence and machine learning in financial services*, novembre 2017; BANCA D'ITALIA, *Indagine conoscitiva sull'adozione delle innovazioni tecnologiche applicate ai servizi finanziari*, dicembre 2017; D. MILANESI, *A New Banking Paradigm: The State of Open Banking in Europe, the United Kingdom, and the United States*, TTLF Working Papers n. 29, 2017; C. SCHENA, A. TANDA, C. ARLOTTA e G. POTENZA, *Lo sviluppo del FinTech. Opportunità e rischi per l'industria finanziaria nell'era digitale*, in *Quaderni Fintech*, Roma, 2018, AA.VV., *Introduzione ai principi giuridici di un mercato unico tecnologico di servizi finanziari*, a cura di M.T. PARACAMPO, Torino, 2017; AA.VV., *Fintech: diritto tecnologia e finanza*, a cura di R. LENER, in *I Quaderni di Minerva Bancaria*, Roma, 2018; AA.VV., *I diversi settori del Fintech. Problemi e prospettive,* a cura di E. CORAPI e R. LENER, Milano, 2019; AA.VV., *La via italiana al fintech: strategie ed esperienze nel settore bancario e finanziario*, a cura di M. GIORGINO, Milano, 2019; AA.VV., *Fintech: diritti, concorrenza, regole. Le operazioni di finanziamento tecnologico*, a cura di G. FINOCCHIARO e V. FALCE, Bologna, 2019; C. SCHENA, V. STEFANELLI e V. BOSCIA, *Digital banking e FinTech. L'intermediazione finanziaria tra cambiamenti tecnologici e sfide di mercato*, Roma, 2020; AA.VV., *Banche, intermediari e fintech. Nuovi strumenti digitali in ambito finanziario*, a cura di G. CASSANO, F. DI CIOMMO e M. RUBINO DE RITIS, Milano, 2021; AA.VV., Financial innovation *tra disintermediazione e mercato*, a cura di V. FALCE, Torino, 2021; AA.VV., *Fintech, Smart Technologies e governance dei mercati. L'impatto del digitale sul settore bancario, finanziario e sulla regolazione pubblica*, a cura di A. NUZZO, Roma, 2021; A. NATALE, *Fintech. I confini dell'innovazione nella finanza*, Milano, 2022; AA.VV., *La finanza nell'età degli algoritmi*, a cura di L. AMMANNATI e A. CANEPA, Torino, 2023; AA.VV., *Intelligenza artificiale e rapporti bancari. Umano e non umano nelle relazioni tra intermediari e clienti*, a cura di M. PROTO, *cit.* Si vedano poi, tra gli altri, i contributi di F. CAPRIGLIONE, *Industria finanziaria, innovazione tecnologica, mercato*, in *Riv. trim. dir. econ.*, 2019, 372 ss.; ID., *Diritto ed economia. La sfida dell'Intelligenza Artificiale*, *ivi*, 2021, supplemento al fasc. 3, 4 ss.; G. ALPA, *Fintech: un laboratorio per i giuristi*, in *Contr. impr.*, 2019, 377 ss.; M. PELLEGRINI, *L'intelligenza artificiale nell'organizzazione bancaria: quali sfide per il regolatore?*, in *Riv. trim. dir. econ.*, 2021, 422 ss.

[25] L'espressione è stata utilizzata nel 2021 da Douglas Merrill (ex CIO Google) durante un'intervista al New York Times. Cfr. anche *Big data lends new Zest to banks' credit judgments*, Financial Times, 23 giugno 2014.

finanziario del richiedente e che sono già ora facilmente ricavabili dalle banche dati utilizzate dagli intermediari; e i c.d. *Soft-Data*, che vengono invece estratti dalle tracce digitali extra-finanziarie[26].

Come è stato evidenziato in uno studio promosso dalla Banca d'Italia, nella valutazione del merito di credito si è dunque verificata, a livello globale, «una graduale estensione delle fonti di dati utilizzate […]: dai dati finanziari strutturati (indicatori patrimoniali ed economico-finanziari, sull'andamento dei conti e dei pagamenti, di mercato) a dati non finanziari strutturati (dati di tipo socio-demografico ottenuti anche da fonti terze), dati non strutturati finanziari (analisi delle informazioni transazionali e di quelle derivate da open banking) e dati non strutturati non finanziari (dati di navigazione, digital footprint, informazioni conferite sui social network)»[27].

L'elaborazione di una così grande quantità di informazioni disomogenee è resa possibile dai nuovi sistemi informatici, che si basano su algoritmi particolarmente complessi e, segnatamente, su tecniche di c.d. intelligenza artificiale e di *machine learning* in particolare.

Sono note, ad esempio, le potenzialità del sistema brevettato da un'ex *startup* di *Fintech credit*[28], il cui *software* proprietario fa uso del *machine learning* per processare ed analizzare un'ingente quantità di dati, combinando informazioni tradizionali con altre che sono ricavate dall'attività *on-line* e *off-line* degli utenti. Ad essere presi considerazione, in particolare, sono, tra l'altro, l'attività di ricerca *web*, il tempo impiegato per leggere i termini e le condizioni di utilizzo della piattaforma[29], i luoghi e le modalità delle abitudini di spesa[30], i dati GPS, le informazioni ricavabili *online* tramite le tecniche di *web crawling* e *web scraping*, nonché le attività compiute sui *social network*[31].

Si ritiene, generalmente, che l'utilizzo di sistemi di questo tipo, che ha consentito l'accesso al mercato del credito anche a intermediari non tradizionali (*in primis*, le piattaforme di *lending*), privi del patrimonio

---

[26] M. RABITTI, Credit scoring *via* machine learning *e prestito responsabile*, in *Riv. dir. banc.*, 2023, 182. Sul punto, ampiamente, A. DAVOLA, *Algoritmi decisionali e trasparenza bancaria*, Torino, 2020, 136 SS.

[27] AA.VV., *Intelligenza artificiale nel credit scoring. Analisi di alcune esperienze nel sistema finanziario italiano*, in *Questioni di economia e finanza* (Banca d'Italia), n. 721, 2022, 15. Per un elenco analitico di dati (strutturati e non strutturati) che sono rilasciati in ambito digitale e trattati nella prestazione di servizi finanziari on line si può fare riferimento all'enumerazione contenuta in EBA, *Discussion Paper on innovative uses of consumer data by financial institutions*, DP/2016/01, 4 giugno 2016, 9 ss.

[28] Ci si riferisce a *ZestFinance* (oggi *Zest Ai*), una tra le prime e più note *startup* di *Fintech credit* che ha oramai cessato la propria attività creditizia per concentrarsi esclusivamente sullo sviluppo e la cessione in licenza del *software* proprietario. Si veda, al riguardo, l'analisi condotta da ROBINSON+YU, *Knowing the Score: New Data, Underwriting, and Marketing in the Consumer Credit Marketplace. A Guide for Financial Inclusion Stakeholders*, Ford Foundation, 2014, ove si dà conto anche di altri sistemi di *credit scoring* dotati di caratteristiche simili.

[29] Si ritiene, infatti, che il tempo impiegato da un soggetto per leggere i termini e le condizioni di utilizzo della piattaforma possa essere indicativo del livello di responsabilità del richiedente. Sul punto, si veda l'articolo di Q. HARDY, *Big Data for the Poor*, sul New York Times del 5 luglio 2012, reperibile al sito: https://archive.nytimes.com/bits.blogs.nytimes.com/2012/07/05/big-data-for-the-poor/.

[30] M. HURLEY e J. ADEBAYO, *Credit Scoring in the Era of Big Data*, in *18 Yale J.L. & Tech.*, 148 (2016), 165. Sul punto, efficacemente Q. HARDY, *Big Data for the Poor*, *cit.*, «*paying half of one's income [on rent] in an expensive city like San Francisco might be a sign of conventional spending, while paying the same amount in cheaper Fresno could indicate profligacy*».

[31] J. JIA-XI, *Beyond Free Markets and Consumer Autonomy: Rethinking Consumer Financial Protection in the Age of Artificial Intelligence*, in *13 NYU Journal of Intellectual Property & Entertainment Law*, 56(2023), 87: «*The number of social media connections a person has, the frequency that she deactivates an account, and the number of connections she unfriends are used as proxies to measure risk-taking tendencies*».

informativo delle banche e tendenzialmente esclusi dalle centrali dei rischi pubbliche[32], rechi con sé significativi vantaggi: anzitutto, per i clienti, in termini di inclusione al credito, in quanto permetterebbe di ampliare la platea dei soggetti finanziabili estendendola a includere pure soggetti diversi da quelli c.d. bancabili, ammettendo al credito anche coloro che sono privi di una storia creditizia o che comunque sarebbero esclusi secondo i sistemi di valutazione del merito creditizio tradizionali[33]; ma anche per gli intermediari, che avrebbero la possibilità di operare una maggiore distinzione granulare della clientela e di effettuare una migliore selezione dei soggetti cui concedere il credito, oltre che di adeguare i servizi alle specifiche caratteristiche del singolo cliente[34].

Al contempo, però, è stato da più parti osservato che l'adozione di tali sistemi non è esente da rischi, i quali derivano soprattutto dalla possibilità di utilizzare anche dati non strutturati ed eterogenei, compresi quelli non direttamente correlati alla situazione finanziaria del richiedente ma relativi piuttosto ad altri aspetti della sua vita privata[35].

La possibilità di attingere a un patrimonio informativo così ampio, infatti, non si traduce automaticamente in una valutazione più accurata del merito creditizio, essendo necessaria l'implementazione di sistemi che siano in grado, da un lato, di individuare e selezionare soltanto quei dati realmente utili a definire il livello di affidabilità del richiedente e la sua capacità di restituzione e, dall'altro, di elaborare ed analizzare tali dati correttamente.

In questo senso, non è da escludere che l'utilizzo delle nuove tecniche di *credit scoring* possa condurre, talvolta, a esiti errati, ove faccia difetto la correttezza dei dati o del procedimento algoritmico che li ha elaborati. Di qui, dunque, il rischio di addivenire a "nuove" esclusioni o a forme di discriminazione, anche involontarie, generate da modelli non governati di cui non sono note tutte le determinanti rilevanti ai fini della decisione[36].

---

[32] In questa prospettiva, cfr. L. MODICA, *Peer to Consumer Lending*, in *Osserv. dir. civ. comm.*, 2022, 81 ss.; A. SCIARRONE ALIBRANDI, G. BORELLO, R.G. FERRETTI, F. LENOCI, E. MACCHIAVELLO, F. MATTASSOGLIO, F. PANISI, *Marketplace lending. Verso nuove forme di intermediazione finanziaria?*, *Quaderno FinTech* n. 5 – luglio 2019; G. BIFERALI, Big data *e valutazione del merito creditizio per l'accesso al* peer to peer lending, in *Dir. inf.*, 2018, 487 ss. Quanto al sistema bancario, la ricerca può muovere da M. PELLEGRINI, *Il diritto cybernetico nei riflessi sulla materia bancaria e finanziaria,* in AA.VV., Liber amicorum *Guido Alpa*, a cura di F. CAPRIGLIONE, Milano, 2019, p. 351 ss.

[33] Cfr. G. MATTARELLA, Big *Data e accesso al credito degli immigrati: discriminazioni algoritmiche e tutela del consumatore*, in *Giur. comm.*, 2020, 696 ss.; ID. *L'inclusione finanziaria degli immigrati. La tutela del consumatore vulnerabile nei servizi bancari*, Torino, 2021, 11, ove si esalta il ruolo dell'inclusione *lato sensu* finanziaria quale presupposto dell'inclusione sociale.

[34] F. MATTASSOGLIO, *La valutazione "innovativa" del merito creditizio del consumatore e le sfide per il regolatore*, *cit.*, 704 ss.

[35] Per una più approfondita analisi dei rischi e dei benefici connessi all'adozione dei nuovi sistemi di valutazione del merito creditizio si veda F. MATTASSOGLIO, *La valutazione "innovativa" del merito creditizio del consumatore e le sfide per il regolatore*, in *Dir. banc. merc. fin.*, 2020, 187 ss., spec. 200 ss. Più di recente, sul tema, M. RABITTI, Credit scoring *via* machine learning *e prestito responsabile*, in *Riv. dir. banc.*, 2023, 175 ss. Nella dottrina straniera, oltre ai contributi già richiamati, si veda, in prospettiva critica, D.K. CITRON e F. PASQUALE, *The Scored Society: Due Process for Automated Predictions*, in *Washington Law Review*, 2014, vol. 89, 1 ss.

[36] Si veda ancora G. MATTARELLA, Big *Data e accesso al credito degli immigrati: discriminazioni algoritmiche e tutela del consumatore*, *cit.* 704 ss. Più di recente, sul tema, M. RABITTI, *Discriminazioni tecnologiche e* Fin-tech, in *Riv. dir. impr.*, 2023, 467 ss. In arg. anche L. AMMANNATI, G.L. GRECO, *Il credit scoring "intelligente": esperienze, rischi e nuove regole*, in *Riv. dir. banc.*, 2023, 471 ss.; F. MATTASSOGLIO, *La valutazione "innovativa" del merito creditizio del consumatore e le sfide per il regolatore*, *cit.*, 205 ss. Nella dottrina straniera, K. LANGENBUCHER, *Consumer Credit in The Age of AI – Beyond Anti-Discrimination Law* (December 9, 2022), SAFE Working Paper No. 369, consultabile al sito: https://ssrn.com/abstract=429826; C. O'NEIL, *Weapons of Math Destruction: How Big Data Increases Inequality and Threatens Democracy*, New York, 2016; S. BAROCAS, SELBST, *Big Data's*

4. Sistemi di valutazione del merito creditizio e disciplina sul trattamento dei dati personali.

Nello scenario appena delineato, le indicazioni più significative sui dati utilizzabili ai fini del *credit scoring* e sulle modalità con cui questi possono essere processati si ricavano, come si è già anticipato, dal Regolamento 2016/679/UE (GDPR), il quale contiene una serie di prescrizioni di carattere generale destinate a trovare applicazione ogniqualvolta l'attività praticata implichi il trattamento di dati personali e, dunque, anche in caso di valutazione del merito creditizio.

Anzitutto, come noto, il Regolamento stabilisce che i dati personali devono essere sempre trattati in modo «lecito, corretto e trasparente nei confronti dell'interessato» (art. 5, comma 1, lett. a), prevedendo di norma il consenso del titolare al loro utilizzo (art. 6, comma 1, lett. a), sebbene il legittimo interesse del titolare sia di per sé idoneo a rendere il trattamento lecito (art. 5, comma 1, lett. f). In ogni caso, in applicazione del GDPR, l'intermediario è tenuto ad avvisare il consumatore del fatto che ogni indicazione da lui fornita potrà essere utilizzata ai fini della valutazione del proprio merito creditizio.

Di particolare rilievo sono poi le previsioni relative ai dati che possono essere trattati, atteso che, in applicazione del Regolamento, ciascun finanziatore dovrebbe raccogliere e utilizzare soltanto quei dati dei clienti ritenuti «adeguati, pertinenti e limitati a quanto necessario rispetto alle finalità per le quali sono trattati» (art. 5, comma 1, lett. c). Tali dati, inoltre, dovrebbero in ogni caso essere «esatti» e «aggiornati» (art. 5, comma 1, lett. d) e conservati «in una forma che consenta l'identificazione degli interessati per un arco di tempo non superiore al conseguimento delle finalità» (art. 5, comma 1, lett. e). Si noti, peraltro, che, in linea di principio, la possibilità di trattare dati personali "particolari", come ad esempio quelli relativi alla salute o all'orientamento sessuale o quelli che rivelano l'origine razziale o etnica, è esclusa, sebbene tale divieto sia destinato a cadere in presenza di un esplicito consenso dell'interessato.

Sulle metodologie utilizzabili per processare i dati raccolti assumono, invece, rilevanza soprattutto le disposizioni dettate con riferimento ai processi decisionali automatizzati, quali sono, per l'appunto, i moderni sistemi di *credit scoring*.

Anzitutto, in un'ottica di trasparenza, l'art. 13 del GDPR impone di rendere edotto (*ex ante*) il soggetto interessato dell'esistenza di un processo decisionale automatizzato, fornendo allo stesso tempo informazioni significative sulla logica utilizzata dall'algoritmo, nonché sull'importanza del trattamento e sulle conseguenze che da esso possono derivare[37].

Disparate Impact, in *California Law Review*, vol. 104, n. 3, 671 ss.; C. HAVARD, *"On the Take": The Black Box of Credit Scoring and Mortgage Discrimination*, in *Boston University Public Interest Law Journal*, vol. 20, n. 2, 241 ss.

[37] In questo senso anche l'art. 9 della Convenzione del Consiglio d'Europa sulla protezione delle persone rispetto al trattamento automatizzato di dati a carattere personale (c.d. Convenzione 108+), come modificata dal Protocollo adottato nel 2018 e ratificato dall'Italia nel 2021. Al riguardo, risultano

Il successivo art. 22 prevede poi ulteriori garanzie in relazione ai trattamenti *interamente* automatizzati, sancendo, in particolare, il diritto dell'interessato a non essere sottoposto a una decisione basata su processi che non prevedano il coinvolgimento dell'uomo qualora tale decisione produca effetti giuridici che lo riguardano o incida significativamente sulla sua persona[38].

I sistemi innovativi di valutazione del merito creditizio rientrano, come evidente, nell'ambito di applicazione della disposizione appena menzionata. Il che, peraltro, è stato confermato di recente anche dalla Corte di giustizia[39], la quale ha avuto modo di precisare che il divieto stabilito dall'art. 22 comprende anche quei casi in cui, come accade di frequente, l'attribuzione del *credit scoring* è affidata dall'ente finanziatore a un soggetto terzo[40].

Ciò detto, occorre tuttavia evidenziare che il divieto in discorso subisce una serie di eccezioni che finiscono per renderlo nei fatti una mera declamazione di principio, non trovando applicazione in caso di consenso esplicito dell'interessato o quando la decisione sia necessaria per la conclusione o l'esecuzione di un contratto[41]. Circostanze che potrebbero venire in rilievo proprio in relazione al *credit scoring* automatizzato, in primo luogo per quanto riguarda il consenso dell'interessato[42] e, poi, per la possibilità di ritenere tale

---

significative pure le considerazioni contenute al paragrafo 77 del rapporto esplicativo di tale Convenzione, secondo cui: «gli interessati hanno il diritto di ottenere conoscenza del ragionamento alla base del trattamento dei dati, comprese le conseguenze di tale ragionamento e le conclusioni che ne possono essere state tratte in particolare nel caso di utilizzo di algoritmi al fine dell'adozione di una decisione automatizzata, specialmente nel contesto della profilazione. Per esempio, nel caso di un sistema di valutazione dell'affidabilità creditizia, i mutuatari hanno il diritto di conoscere la logica utilizzata nel trattamento dei loro dati che conduce alla concessione o al rifiuto del prestito, invece di essere semplicemente informati della decisione stessa. La comprensione di questi elementi contribuisce all'esercizio effettivo di altre garanzie fondamentali, come il diritto di opposizione e il diritto di ricorso dinanzi a un'autorità competente».

[38] Così anche l'art. 9 della Convenzione 108+ poc'anzi citata.

[39] Corte di giustizia, 7 dicembre 2023, *Schufa Holding (Scoring)*, causa C-634/21, su cui si vedano i commenti di F. D'Orazio, *Il "credit scoring" e l'art. 22 del GDPR al vaglio della Corte di giustizia,* in *Nuova giur. civ. comm.*, 2024, 410 ss. E. Falletti, *Alcune riflessioni sull'applicabilità dell'art. 22 GDPR in materia di "scoring" creditizio*, in *Dir. inf.*, 2024, 110 ss. Sul punto anche M. Rabitti, *Discriminazioni tecnologiche e* Fin-tech, *cit.*, 478 ss.

[40] La Corte, infatti, ha affermato che il termine "decisione" contenuto nell'art. 22 del GDPR deve essere inteso in senso ampio, in modo da includere tutte le tipologie di atti che, in vario modo, possono incidere sulla persona interessata. Di conseguenza, anche l'attribuzione dello *scoring* effettuata dal soggetto terzo, da cui sostanzialmente dipende la decisione finale dell'ente finanziatore, deve essere considerata come decisione e non come mero "atto preparatorio", evitando in tal modo l'elusione delle tutele previste dal GDPR in tutti quei casi, assai frequenti, in cui la decisione coinvolga tre attori (la banca, la società a cui è affidata la valutazione del merito di credito e il soggetto che richiede il prestito). In questo senso, pertanto, la Corte ha stabilito che «il calcolo automatizzato, da parte di una società che fornisce informazioni commerciali, di un tasso di probabilità basato su dati personali relativi a una persona e riguardanti la capacità di quest'ultima di onorare in futuro gli impegni di pagamento costituisce un "processo decisionale automatizzato relativo alle persone fisiche", ai sensi di tale disposizione, qualora da tale tasso di probabilità dipenda in modo decisivo la stipula, l'esecuzione o la cessazione di un rapporto contrattuale con tale persona da parte di un terzo, al quale è comunicato tale tasso di probabilità».

[41] Un'ulteriore eccezione è rappresentata dall'ipotesi in cui la decisione interamente automatizzata sia autorizzata dal diritto dell'Unione o di uno Stato membro, con la previsione di misure adeguate a tutela dei diritti, delle libertà e dei legittimi interessi dell'interessato.

[42] Sul punto si vedano però le attente riflessioni di D. Imbruglia, *Le presunzioni delle macchine e il consenso dell'interessato*, in *Riv. trim. dir. proc. civ.*, 2023, 941 ss., il quale critica la scelta del legislatore di includere il consenso, sia pure esplicito, dell'interessato tra le basi di giustificazione di una decisione interamente basata sull'*output* determinato dalla previsione automatizzata, in quanto lo strumento in discorso «non risponde[rebbe] al conflitto che tale tipo di tecnologia solleva con i princìpi indisponibili di non discriminazione e di razionalità della decisione personalmente rilevante». L'Autore, infatti, ritiene che il consenso dell'interessato sia idoneo a risolvere principalmente i problemi che si verificano allorquando la tecnologia "incontra" la personalità dei singoli (a es. la propria integrità fisica), non potendo invece essere adoperato qualora, come nel caso di specie, vengano in gioco interessi collettivi indisponibili, relativi alla

trattamento "necessario" per la conclusione del contratto di credito[43]; anche se, va detto, tale ultima possibilità sembra doversi escludersi[44], atteso che, dal punto di vista normativo, l'obbligo di cui all'art. 8. della Direttiva 2008/48/CE riguarda lo svolgimento, prima della conclusione di un contratto di credito, di un'attenta valutazione del merito creditizio e non anche l'automatizzazione di tale attività.

In ogni caso, in presenza di un trattamento automatizzato che rientri nelle eccezioni ora menzionate, il titolare del trattamento è tenuto ad adottare misure appropriate per tutelare i diritti, le libertà e i legittimi interessi dell'interessato. In particolare, deve essere sempre garantito il diritto di ottenere l'intervento umano, di esprimere la propria opinione e, soprattutto, di contestare la decisione sfavorevole (art. 22, comma 3). E si tratta delle più importanti garanzie di cui potrebbe disporre chi richiede il prestito in caso di decisioni sul finanziamento adottate da sistemi automatizzati di *credit scoring* e ritenute ingiuste.

Le disposizioni contenute nell'art. 22 del GDPR vanno lette, peraltro, alla luce del considerando n. 71, il quale si riferisce ai trattamenti automatizzati prendendo come esempio proprio il caso della «domanda di credito online […] senza interventi umani». Segnatamente, in applicazione dei principi di correttezza e trasparenza, il considerando in discorso richiede agli intermediari bancari di utilizzare procedure matematiche o statistiche "appropriate" per la profilazione, e di adottare misure tecniche e organizzative "adeguate" al fine di consentire la rettifica dei dati inesatti e di impedire possibili effetti discriminatori[45].

---

necessità che il trattamento automatizzato risponda ai principi di razionalità e non discriminazione. Diversamente, per l'Autore, si finirebbe per «trasformare il consenso del singolo in una sorta di "patente illimitata" che lascia i princìpi caratterizzanti quel processo (di non discriminazione e di razionalità della decisione) senza tutela davanti ad atti assunti in palese contrasto» (944). In questa prospettiva, secondo l'Autore, l'interprete potrebbe escludere l'idoneità del consenso *ex* art. 22 a giustificare quelle decisioni che, in quanto basate su inferenze oscure e spurie, risultano in contrasto con i princìpi di non discriminazione e di razionalità della decisione attorno ai quali l'ordinamento articola quel procedimento. Non può non evidenziarsi come la figura del consenso dell'interessato nel trattamento dei dati personali riscontri da sempre un grande interesse da parte della dottrina, a partire da S. RODOTÀ, *Elaboratori elettronici e controllo sociale*, Bologna, 1973, 45; ID., *La privacy tra individuo e collettività*, in ID., *Tecnologie e diritti*, *cit.*, 23; ID., *Protezione dei dati e circolazione delle informazioni*, *ivi*, 43. Più di recente, sul tema, A. GENTILI, *La volontà nel contesto digitale: interessi del mercato e diritti delle persone*, in *Riv. trim. dir. proc. civ.*, 2022, 701.

[43] F. MATTASSOGLIO, *La valutazione "innovativa" del merito creditizio del consumatore e le sfide per il regolatore*, *cit.*, 211; F. BAGNI, *Uso degli algoritmi nel mercato del credito: dimensione nazionale ed europea*, in *Oss. fonti*, 2021, 915. Anche se, va detto, dal punto di vista normativo, l'obbligo di cui all'art. 18 della dir. 2014/17/UE riguarda lo svolgimento, prima della conclusione di un contratto di credito, di un'attenta valutazione del merito creditizio, e non anche l'automatizzazione di tale attività.

[44] Per lo meno fin quando la nozione di necessità sia interpretata in modo restrittivo. Infatti, anche la circostanza per la quale la profilazione riduca le possibilità di errore umano o consenta di prendere decisioni in tempi brevi o di migliorare l'efficienza non è ritenuta, da sola, condizione sufficiente per dimostrare che tale tipo di trattamento "automatizzato'" sia necessario per la conclusione o l'esecuzione del contratto d'investimento tra il cliente e l'intermediario: v. *Linee guida sul processo decisionale automatizzato relativo alle persone fisiche e sulla profilazione ai fini del regolamento 2016/679* emanate dal *Gruppo di lavoro Articolo 29 per la protezione dei dati* (17/IT WP 251 rev.01), 14. In questo senso, pertanto, deve ritenersi che, ad oggi, un rapporto di funzionalità necessaria sussiste solo tra la profilatura tradizionale non algoritmica e la conclusione del contratto di finanziamento.

[45] Il considerando, in particolare, fa riferimento a possibili discriminazioni «sulla base della razza o dell'origine etnica, delle opinioni politiche, della religione o delle convinzioni personali, dell'appartenenza sindacale, dello status genetico, dello stato di salute o dell'orientamento sessuale».

Non va infine trascurato che la declinazione in concreto delle disposizioni contenute nel GDPR è agevolata dalle *Linee Guida sulla profilazione* emanate nel 2017 – e poi emendate nel 2018 – dal *Gruppo di lavoro Articolo 29 per la protezione dei dati* (WP29). Tale documento fa espresso riferimento in diversi passaggi all'attività di *rating* automatizzato degli istituti bancari, fornendo al contempo alcuni esempi pratici di profilazione conforme ai principi del Regolamento. Ad esempio, rispetto agli obblighi di informazione e trasparenza del titolare del trattamento poc'anzi richiamati, è specificato che la logica e i criteri sui quali si basa una decisione dovrebbero essere comunicati con un linguaggio semplice e che le informazioni fornite, pur non implicando la divulgazione dell'algoritmo, dovrebbero essere sufficientemente complete per comprendere appieno i motivi di tale decisione.

5. L'insufficienza della disciplina sul trattamento dei dati personali in relazione ai sistemi più evoluti di *credit scoring*.

La normativa sul trattamento dei dati personali prevede, dunque, una serie di regole particolarmente incisive cui gli intermediari devono necessariamente conformarsi ai fini dello svolgimento dell'attività di valutazione del merito creditizio.

Tuttavia, tali regole non appaiono sufficienti a garantire una piena tutela al consumatore che richiede il credito, lasciando eccessivo spazio all'*accountability* delle singole banche e non elidendo tutti i rischi che possono discendere dai trattamenti basati su *Big Data* e su sistemi di *machine learning* e *deep learning.*

Ciò che manca, in particolare, è l'espressa attribuzione all'interessato di un diritto alla spiegazione della decisione adottata (*ex post*)[46], il che rende possibile l'esistenza di sistemi che si configurano quali vere e proprie *black box*[47], il cui *output* non è spiegabile né interpretabile dall'uomo e dunque, in

[46] Per la verità, il diritto alla "spiegazione" dell'interessato è espressamente menzionato nel considerando n. 71 del GDPR, ove si afferma che: «[i]l trattamento dovrebbe essere subordinato a garanzie adeguate, che dovrebbero comprendere la specifica informazione all'interessato e il diritto di ottenere l'intervento umano, di esprimere la propria opinione, di ottenere una *spiegazione* della decisione conseguita dopo tale valutazione e di contestare la decisione». Epperò, come rilevano S. WACHTER, B. MITTELSTADT e L. FLORIDI, *Why a Right to Explanation of Automated Decision-Making Does Not Exist in the General Data Protection Regulation*, in *IDPL*, vol. 7, n. 2, 2017, 76 ss., è assai significativo che il riferimento al diritto alla spiegazione, originariamente inserito nella Proposta di Regolamento in una disposizione vincolante (nell'attuale art. 22), sia stato poi espunto dal testo sottoposto ad approvazione legislativa e relegato all'area dei considerando. Per una ricostruzione della genesi della disposizione, si veda anche C. DJEFFAL, *The Normative Potential of the European Rule on Automated Decisions: a New Reading for Art. 22 GDPR*, in *ZaöRV*, 80/2020, 847 ss. Secondo alcuni autori, per la verità, un diritto alla spiegazione potrebbe desumersi dall'art. 15 del GDPR sul diritto di accesso dell'interessato (E. TROISI, *Decisione algoritmica, black-box e AI etica: il diritto di accesso come diritto a ottenere una spiegazione*, in *Jus Civile*, 2022, 953 ss.) o comunque dal complessivo quadro normativo (G. CARAPEZZA FIGLIA, *Decisioni algoritmiche tra diritto alla spiegazione e divieto di discriminare*, in *Pers. merc.*, 2023, 638 ss.); altri invece negano una tale interpretazione sulla base del dato letterale della disposizione, non essendovi piena sintonia tra la norma e il considerando n. 71 del Regolamento (S. WACHTER, B. MITTELSTADT e L. FLORIDI, *op. cit.*; G. FINOCCHIARO, *Intelligenza Artificiale e protezione dei dati personali*, *in Giur. it.*, 2019, 1675). Per un quadro generale sull'argomento v. anche E. PELLECCHIA, *Profilazione e decisioni automatizzate al tempo della* black box society*: qualità dei dati e leggibilità dell'algoritmo nella cornice della* responsible research and innovation, in *Leggi civ. comm.*, 2018, 1209 ss.

[47] F. PASQUALE, *The Black Box Society: The Secret Algorithms that Control Money and Information*, Cambridge-Londra, 2015.

definitiva, neppure concretamente contestabile[48].

Non può non scorgersi in ciò un grave *vulnus* di tutela per l'interessato, soprattutto in considerazione della crescente diffusione di sistemi basati su algoritmi informatici che, seppur progettati e strutturati secondo determinati criteri, sono in grado di evolvere in modo autonomo con modalità tecniche ed esiti non del tutto prevedibili *a priori*[49].

Un'effettiva tutela dell'interessato richiederebbe, pertanto, di adottare un approccio sostanziale e non meramente formale per la *compliance* con la normativa sulla *privacy*, assicurando l'effettiva spiegabilità e interpretabilità delle decisioni fornite dai modelli. Il che vorrebbe dire, in concreto, vietare gli algoritmi che producono essi stessi criteri di inferenza non identificabili neppure dai programmatori o strutturati secondo logiche di natura non deterministica[50], i quali si comportano, per l'appunto, come delle *black box*[51]. Solo in questo modo, infatti, può essere garantita la possibilità di contestare le modalità con cui la valutazione viene condotta, espressamente prevista dal GDPR[52].

Deve rilevarsi, inoltre, che le regole e i principi fondamentali stabiliti dal Regolamento lasciano aperti alcuni dubbi anche sulle tipologie di dati che possono essere utilizzati ai fini dello *scoring*.

In particolare, se certamente risolutiva è la previsione che esclude il ricorso ai dati "particolari", in quanto facilmente discriminatori, o quella relativa alla possibilità di rettificare i dati erronei, non è invece semplice comprendere in che modo debba darsi attuazione ai principi di minimizzazione e pertinenza, atteso che in astratto (quasi) qualsiasi dato relativo al cliente, in quanto indicativo di un comportamento, può essere utilizzato per valutarne l'affidabilità. Il che sembra lasciare aperta la possibilità di prendere in considerazione dati non strutturati e non finanziari, come ad esempio i dati di navigazione, *digital footprint*, e le informazioni conferite sui *social network*[53], la cui qualità non è assicurata da alcuna fase di verifica o validazione e la cui capacità predittiva è tutt'altro che certa.

Si noti, infine, che nei sistemi di *machine learning*, i quali si perfezionano in

---

[48] A. SIMONCINI, *L'algoritmo incostituzionale: intelligenza artificiale e il futuro delle libertà*, in *BioLaw Journal – Rivista di BioDiritto*, 2019, 83.

[49] F: BAGNI, *op. cit.*, 924.

[50] Si pensi alla diffusione di algoritmi elaborati sulla base di reti di apprendimento "neurali", ovvero di algoritmi basati su logiche cosiddette *fuzzy* – o di logica sfumata – cioè algoritmi non vincolati al solo criterio di verità/falsità, ma anche a criteri di parziale verità-parziale falsità. Come rileva A. SIMONCINI, *op. cit.*, 79, in tutti questi casi «la stessa pretesa di "avere informazioni rilevanti sulla logica" delle decisioni potrebbe non avere senso».

[51] Su un possibile divieto all'utilizzo di tali tipi di algoritmi cfr. R. MESSINETTI, *La tutela della persona umana versus l'intelligenza artificiale. Potere decisionale dell'apparato tecnologico e diritto alla spiegazione della decisione automatizzata*, in *Contr. impr.*, 2019, 889; E. TROISI, *op. cit.*, 953 ss., spec. pp. 974-975.

[52] Anche se, per la verità, talvolta è possibile studiarne il comportamento analizzando le risposte che esso produce a fronte delle sollecitazioni che riceve. I c.d. "*explanatory tools*" (o "*post-hoc explanation techniques*", cfr. J. ZHONG e E. NEGRE, *AI: To interpret or to explain?*, Congrès Inforsid, 2021, https://hal.science/hal-03529203) sono in grado di ricostruire *ex-post* il funzionamento di taluni modelli decisionali "opachi", trovando i collegamenti tra le caratteristiche dei dati di *input* e i risultati o costruendo un modello più semplice per approssimare il modello originale. Critico sull'affidabilità delle "spiegazioni" così ottenute è C. RUDIN, *Stop Explaining Black Box Machine Learning Models for High Stakes Decisions and Use Interpretable Models Instead*, in *Nature Machine Intelligence*, vol. 1, n. 5, 2019, 206 ss.

[53] Cfr. T. BERG, V. BURG, A. GOMBOVIC, M. PURI, *On the Rise of Fintech:* Credit *Scoring using Digital Footprint*, in *RFS,* 2020. Sul punto, v. anche M. RABITTI, Credit scoring *via* machine learning *e prestito responsabile*, cit., 181 ss.

modo autonomo, le variabili predefinite non sono le uniche a rilevare, divenendo determinanti anche i dati desunti o inferiti dal sistema sulla base di correlazioni statistico probabilistiche[54]. Pertanto, anche laddove siano stati correttamente individuati i dati da utilizzare, è possibile che il sistema crei poi correlazioni di dati errate o che conducono a decisioni discriminatorie.

6. La regolazione del fenomeno nella Direttiva sul credito al consumo (CCD II) e nel nuovo Regolamento UE sull'intelligenza artificiale: il superamento di alcuni problemi lasciati aperti dal GDPR.

Le problematiche e le criticità emerse in relazione ai nuovi sistemi di *credit scoring* trovano adesso alcune risposte in due recenti provvedimenti dell'Unione europea: la nuova Direttiva sul credito al consumo e il Regolamento sull'Intelligenza Artificiale.

La prima[55] prevede opportunamente una serie di garanzie per il consumatore per il caso in cui la valutazione del merito creditizio comporti il ricorso al trattamento automatizzato di dati personali. In particolare, risulta di assoluto rilievo l'espressa previsione del diritto di chiedere e ottenere dal creditore una spiegazione chiara e comprensibile della valutazione del merito creditizio, potendosi così superare le incertezze lasciate aperte dal GDPR di cui si è dato conto nelle pagine precedenti. A ciò si aggiunge la possibilità di esprimere al creditore la propria opinione e di chiedere un riesame della valutazione del merito creditizio e della decisione relativa alla concessione del credito[56].

Con la direttiva in discorso, inoltre, il legislatore ha operato una vera e propria scelta di campo, escludendo espressamente la possibilità di utilizzare le informazioni ottenute tramite i *social network* ai fini della valutazione del merito creditizio[57] e richiedendo, in linea di principio, l'esistenza di una

[54] Ecco perché non ha convinto l'argomentazione utilizzata da Apple-Card, nel 2019, per far fronte allo scandalo sorto negli USA in relazione al caso di un uomo che aveva ricevuto una linea di credito di molto superiore a quella offerta alla moglie, sebbene i due avessero presentato dichiarazioni dei redditi comuni, vivessero nella stessa casa e possedessero lo stesso immobile. La difesa della società emittente di Apple-Card aveva infatti facilmente dimostrato che i suoi algoritmi «non usano nemmeno il genere come input» e «non prendono decisioni basate su fattori come il genere». Tuttavia, tale argomentazione è apparsa inadeguata ai giudici, proprio per il fatto che un algoritmo cieco al genere potrebbe comunque essere pregiudizievole fintanto che trae inferenza statistica da *input* che sono correlati al genere, come la cronologia degli acquisti e l'utilizzo del credito. Sul punto, efficacemente, M. RABITTI, *Discriminazioni tecnologiche e* Fin-tech, *cit.*, 482, la quale afferma che linea difensiva di Apple-Card «non ha convinto perché finisce per riflettere l'errata opinione diffusa secondo cui la rimozione di *input* e *proxy* algoritmici difettosi su caratteristiche protette è di per sé idonea e sufficiente ad eliminare i pregiudizi dell'IA».

[55] Direttiva 2023/2225/UE del Parlamento europeo e del Consiglio del 18 ottobre 2023 relativa ai contratti di credito ai consumatori e che abroga la direttiva 2008/48/CE.

[56] Art. 18, par. 8, lett. a), b) e c), Direttiva 2023/2225/UE.

[57] All'art. 18, rubricato «Obbligo di valutazione del merito creditizio del consumatore» la direttiva stabilisce che «La valutazione del merito creditizio è effettuata sulla base di informazioni pertinenti e accurate sul reddito e sulle spese del consumatore e su altre informazioni sulla situazione economica e finanziaria, che siano necessarie e proporzionate rispetto alla natura, alla durata, al valore e ai rischi del credito per il consumatore. […] Dette informazioni non includono le categorie particolari di dati di cui all'articolo 9, paragrafo 1, del regolamento (UE) 2016/679. Le informazioni sono ottenute da pertinenti fonti interne o esterne, incluso il consumatore e, ove necessario, sulla base di una consultazione di una banca dati di cui all'articolo 19 della presente direttiva. *I social network non sono considerati una fonte esterna ai fini della presente direttiva*» (corsivo aggiunto). A sua volta, l'art. 19, rubricato «Banche dati» prevede: «I creditori e gli

correlazione tra la situazione economico-finanziaria del singolo e le informazioni da processare. In questo contesto, si noti, i *dati social* vengono equiparati ai dati personali particolari di cui all'art. 9, par. 1, del GDPR, il cui utilizzo è pure espressamente vietato dalla direttiva, a prescindere da un eventuale consenso del consumatore.

Regole più specifiche sulla strutturazione e l'utilizzo dei sistemi di *credit scoring* si rinvengono, poi, nel nuovo Regolamento sull'intelligenza artificiale[58], il quale si propone di creare le condizioni per far sì che l'innovazione tecnologica possa svilupparsi in condizioni di sicurezza, assicurando il rispetto dei valori, dei diritti fondamentali e dei principi dell'UE[59]. Tutto ciò, mettendo al centro la tutela della persona e promuovendo l'idea che le attività basate su sistemi di IA siano affidabili, etiche e sicure[60].

L'approccio adottato con il Regolamento è dichiaratamente *risk oriented*, con la previsione di misure graduate in ragione del livello di rischio connesso allo specifico utilizzo dell'intelligenza artificiale. In particolare, alcune applicazioni o pratiche basate sulle tecnologie di IA sono considerate inaccettabili e dunque esplicitamente vietate (ad esempio, sistemi che adottano tecniche subliminali che agiscono senza che una persona ne sia consapevole o tecniche manipolative aventi lo scopo o l'effetto di distorcere il comportamento umano[61]); altri utilizzi dell'IA sono considerati ad alto rischio e dunque sottoposti alla previsione di una serie di verifiche e presidi volti ad escludere o quantomeno minimizzare i potenziali danni[62]; altri ancora sono ritenuti a "basso rischio" e per tale motivo è rimessa alla discrezione dei produttori e degli utilizzatori l'eventuale adozione, su base volontaria, delle precauzioni previste per gli usi dell'IA classificati come "ad alto rischio"[63].

---

intermediari del credito non trattano le categorie particolari di dati di cui all'articolo 9, paragrafo 1, del regolamento (UE) 2016/679 e i dati personali trattati dai social network che potrebbero essere contenuti nelle banche dati di cui al paragrafo 1 del presente articolo».

[58] Regolamento 2024/1689/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 13 giugno 2024, che stabilisce regole armonizzate sull'intelligenza artificiale e modifica i regolamenti (CE) n, 300/2008, (UE) n, 167/2013, (UE) n, 168/2013, (UE) 2018/858, (UE) 2018/1139 e (UE) 2019/2144 e le direttive 2014/90/UE, (UE) 2016/797 e (UE) 2020/1828. L'interesse della dottrina si è manifestato sin da subito con la Proposta di Regolamento, potendosi segnalare, tra le prime riflessioni, quelle di G. ALPA, *Quale modello normativo per l'intelligenza artificiale*, in *Contr. impr*., 2021, 1003 ss.; V. LEMMA, *Intelligenza artificiale e sistemi di controllo: quali prospettive regolamentari?*, in *Riv. trim. dir. econ*., suppl. n. 2 al n. 3, 2021, 319 ss.; C. CASONATO e B. MARCHETTI, *Prime osservazioni sulla proposta di regolamento dell'Unione Europea in materia di intelligenza artificiale*, in *BioLaw Journal – Rivista di BioDiritto*, 2021, 415 ss.; G. FINOCCHIARO, *La proposta di regolamento sull'intelligenza artificiale: il modello europeo basato sulla gestione del rischio*, in *Dir. inf*., 2022, 303 ss.; G. RESTA, *Cosa c'è di "europeo" nella Proposta di Regolamento UE sull'intelligenza artificiale?*, ivi, 2022, 323 ss. Analizzano la Proposta con specifico riguardo alla regolamentazione del *credit scoring*, L. AMMANNATI e G.L. GRECO, *op. cit*., 501 ss., M. RABITTI, Credit scoring *via* machine learning *e prestito responsabile*, 192 ss.; D. DI SABATO e G. ALFANO, *L'impiego dell'IA per condizionare e valutare le persone tra limitazioni e divieti: qualche considerazione critica sulla proposta di Regolamento sull'IA elaborata dalla Commissione europea*, in *Riv. dir. impr*., 2022, 281 ss.

[59] Cfr. considerando n. 1. del Regolamento 2024/1689/UE.

[60] In questo senso, all'art. 1 si precisa che l'obiettivo Regolamento è quello di promuovere la diffusione di un'intelligenza artificiale « antropocentrica e affidabile, garantendo nel contempo un livello elevato di protezione della salute, della sicurezza e dei diritti fondamentali sanciti dalla Carta dei diritti fondamentali dell'Unione europea, compresi la democrazia, lo Stato di diritto e la protezione dell'ambiente, contro gli effetti nocivi dei sistemi di IA nell'Unione, e promuovendo l'innovazione».

[61] Art. 5, par. 1, lett. a) del Regolamento 2024/1689/UE.

[62] Ai sistemi ad alto rischio è dedicato l'intero Capo III del Regolamento 2024/1689/UE.

[63] In particolare, all'art. 95 del Regolamento 2024/1689/UE è previsto che la l'ufficio per l'IA e gli Stati membri incoraggino e agevolino l'elaborazione di codici di condotta volti a promuovere l'applicazione volontaria dei requisiti stabiliti per i sistemi ad alto rischio anche agli altri sistemi di IA.

I sistemi di intelligenza artificiale utilizzati per il *credit scoring* delle persone fisiche rientrano tra quelli considerati "ad alto rischio" [64] in ragione del loro impatto su alcuni interessi fondamentali degli individui e del pericolo relativo all'introduzione o perpetuazione di dinamiche di discriminazione nella valutazione della loro affidabilità creditizia. Per tale motivo, è previsto il rispetto di specifici requisiti di liceità, la cui sussistenza è verificata nell'ambito di una apposita valutazione di conformità e dimostrata nella documentazione tecnica redatta dal fornitore.

Più precisamente, affinché l'utilizzo dell'intelligenza artificiale per la valutazione del merito creditizio sia conforme ai valori etici e di affidabilità perseguiti dal legislatore europeo – e dunque per l'immissione di tali applicativi nel mercato – è richiesta la predisposizione di un sistema di gestione dei rischi che consenta l'identificazione, la stima e la valutazione dei rischi che possono emergere in relazione a tale utilizzo, in modo tale da permetterne l'eliminazione o l'attenuazione attraverso un'adeguata progettazione del sistema[65]. Inoltre, al fine di garantire la tracciabilità del loro funzionamento, è previsto che i sistemi di intelligenza artificiale ad alto rischio siano progettati e sviluppati con capacità che consentano la registrazione automatica degli eventi (c.d. "*log*")[66].

Di centrale rilievo è, poi, la previsione secondo cui ciascun sistema di IA deve essere progettato e sviluppato in maniera tale da garantire che il suo funzionamento sia sufficientemente trasparente da consentire al soggetto che lo utilizza (c.d. *deployer*) di interpretare l'*output* del sistema e utilizzarlo adeguatamente[67]. Ciò anche al fine di poter spiegare le decisioni adottate alla persona interessata, e permetterne l'eventuale contestazione dinanzi all'autorità nazionale competente.

Occorre evidenziare, infatti, che il Regolamento sull'intelligenza artificiale sancisce espressamente il diritto dell'interessato alla spiegazione dei processi decisionali [68], colmando perciò definitivamente uno dei principali limiti del GDPR[69].

---

[64] Cfr. l'Allegato III, punto. 5, lett. b) del Regolamento 2024/1689/UE. Sono escluse dall'elenco dei sistemi ad alto rischio le pratiche di *credit scoring* algoritmico volte a verificare il merito di credito delle imprese. D'altra parte, rispetto a queste ultime non si ripropongano le medesime preoccupazioni che i nuovi modelli di valutazione del merito creditizio destano con riferimento alle persone fisiche. Anzi, soprattutto in relazione alle PMI e alle imprese innovative di recente costituzione (prive, dunque, di una significativa storia creditizia), l'utilizzo di dati alternativi può essere un importante strumento per l'accesso al credito, permettendo al contempo all'ente finanziatore di effettuare una migliore valutazione circa l'effettiva messa in atto di condotte socialmente responsabili (secondo i c.d. parametri ESG).

[65] Art. 9 del Regolamento 2024/1689/UE.

[66] Art. 12 del Regolamento 2024/1689/UE.

[67] Art. 13 del Regolamento 2024/1689/UE.

[68] Art. 86 del Regolamento 2024/1689/UE, rubricato «Diritto alla spiegazione dei singoli processi decisionali», il cui par. 1 stabilisce che «Qualsiasi persona interessata oggetto di una decisione adottata dal deployer sulla base dell'output di un sistema di IA ad alto rischio elencato nell'allegato III, ad eccezione dei sistemi elencati al punto 2 dello stesso, e che produca effetti giuridici o in modo analogo incida significativamente su tale persona in un modo che essa ritenga avere un impatto negativo sulla sua salute, sulla sua sicurezza o sui suoi diritti fondamentali ha il diritto di ottenere dal deployer spiegazioni chiare e significative sul ruolo del sistema di IA nella procedura decisionale e sui principali elementi della decisione adottata».

[69] In generale, sui rapporti tra il GDPR e il nuovo Regolamento sull'intelligenza artificiale, si veda A. LOMBARDI, *Disciplina della tutela dei dati personali e regolazione dell'intelligenza artificiale: rapporti, analogie e differenze tra* GDPR *e* AI Act, in *EJPLT*, 240 ss.; P. FALLETTA e A. MARSANO, *Intelligenza artificiale e protezione dei dati*

L'*AI Act* detta, inoltre, alcune regole specifiche sui dati e sulla loro *governance*, stabilendo, in particolare, che i sistemi di intelligenza artificiale ad alto rischio siano sviluppati sulla base di *set* di dati di addestramento, convalida e prova pertinenti, sufficientemente rappresentativi e, nella misura del possibile, esenti da errori e completi nell'ottica della finalità prevista[70]. Tali *set* di dati devono possedere le proprietà statistiche appropriate per quanto riguarda le persone o i gruppi di persone in relazione ai quali il sistema di IA ad alto rischio è destinato a essere usato[71]. Essi, poi, devono essere soggetti a misure di *governance* adeguate, che comprendono la valutazione delle possibili distorsioni[72] nonché le misure idonee per individuare, prevenire e attenuare tali possibili distorsioni[73].

Si noti, infine, che allo scopo di prevenire o ridurre al minimo i pericoli legati all'utilizzo dell'intelligenza artificiale è previsto che i sistemi ad alto rischio siano progettati e sviluppati in modo tale da poter essere efficacemente supervisionati, durante il periodo in cui sono in uso, da persone fisiche[74], le quali oltre ad essere in grado di comprendere appieno le capacità e i limiti del sistema, devono monitorarne il funzionamento (anche al fine di individuare e affrontare anomalie o disfunzioni) ed eventualmente intervenire sul sistema medesimo, interpretarne correttamente gli *output* e, se necessario, decidere di «ignorare, annullare o ribaltare» le indicazioni da esso fornite [75]. In questo modo, si attribuisce agli interessati una tutela più ampia e incisiva rispetto a quella sancita dall'art. 22 del GDPR, ove – riprendendo quanto si è già accennato – il «diritto di non essere sottoposto a una decisione basata unicamente sul trattamento automatizzato» risulta depotenziato da una serie di significative eccezioni e «il diritto di ottenere l'intervento umano» non è assistito da misure che ne assistano concretamente l'effettività[76].

Alla luce di quanto sin qui detto, non possono non accogliersi positivamente le novità introdotte dal legislatore europeo, le quali, per quanto qui di interesse, consentono di sfruttare le potenzialità e i benefici della c.d. intelligenza artificiale applicata alla valutazione del merito di credito, riducendo al contempo al minimo il rischio di decisioni errate o distorte, in una prospettiva che mette al centro la persona e la tutela dei suoi diritti fondamentali.

---

personali: il rapporto tra Regolamento europeo sull'intelligenza artificiale e GDPR, in *Riv. it. inf. dir.*, 2024, 119 ss.

[70] Art. 10 par. 3 del Regolamento 2024/1689/UE

[71] Art. 10 par. 3 del Regolamento 2024/1689/UE.

[72] Art. 10 par. 2 lett. f) del Regolamento 2024/1689/UE.

[73] Art. 10 par. 2 lett. g) del Regolamento 2024/1689/UE.

[74] Si vedano al riguardo le considerazioni di D. ROSSANO, *L'intelligenza artificiale: ruolo e responsabilità dell'uomo*, in *Riv. trim. dir. econ.*, suppl. al n. 3, 2021, 222 ss.

[75] Art. 14 del Regolamento 2024/1689/UE, rubricato «Sorveglianza umana».

[76] Sul punto, cfr. C. CASONATO e B. MARCHETTI, *op. cit.*, 428.