

PUBBLICAZIONE TRIMESTRALE

ISSN: 2279-9737

Rivista
di Diritto Bancario

dottrina
e giurisprudenza
commentata

GENNAIO / MARZO

2025

rivista.dirittobancario.it

DIREZIONE

DANNY BUSCH, GUIDO CALABRESI, PIERRE-HENRI CONAC,
RAFFAELE DI RAIMO, ALDO ANGELO DOLMETTA, GIUSEPPE FERRI
JR., RAFFAELE LENER, UDO REIFNER, FILIPPO SARTORI,
ANTONELLA SCIARRONE ALIBRANDI, THOMAS ULEN

COMITATO DI DIREZIONE

FILIPPO ANNUNZIATA, PAOLOEFISIO CORRIAS, MATTEO DE POLI,
ALBERTO LUPOI, ROBERTO NATOLI, MADDALENA RABITTI,
MADDALENA SEMERARO, ANDREA TUCCI

COMITATO SCIENTIFICO

STEFANO AMBROSINI, SANDRO AMOROSINO, SIDO BONFATTI,
FRANCESCO CAPRIGLIONE, FULVIO CORTESE, AURELIO GENTILI,
GIUSEPPE GUIZZI, BRUNO INZITARI, MARCO LAMANDINI, DANIELE
MAFFEIS, RAINER MASERA, UGO MATTEI, ALESSANDRO
MELCHIONDA, UGO PATRONI GRIFFI, GIUSEPPE SANTONI,
FRANCESCO TESAURO+

COMITATO ESECUTIVO

ROBERTO NATOLI, FILIPPO SARTORI, MADDALENA SEMERARO

COMITATO EDITORIALE

ADRIANA ANDREI, GIOVANNI BERTI DE MARINIS, ANDREA CARRISI,
ALESSANDRA CAMEDDA, GABRIELLA CAZZETTA, EDOARDO
CECCHINATO, PAOLA DASSISTI, ANGELA GALATO, ALBERTO
GALLARATI, EDOARDO GROSSULE, LUCA SERAFINO LENTINI, PAOLA
LUCANTONI, EUGENIA MACCHIAVELLO, UGO MALVAGNA, ALBERTO
MAGER, MASSIMO MAZZOLA, EMANUELA MIGLIACCIO, FRANCESCO
PETROSINO, ELISABETTA PIRAS, CHIARA PRESCIANI, FRANCESCO
QUARTA, GIULIA TERRANOVA, VERONICA ZERBA (SECRETARIO DI
REDAZIONE)

COORDINAMENTO EDITORIALE

UGO MALVAGNA

DIRETTORE RESPONSABILE

NORME PER LA VALUTAZIONE E LA PUBBLICAZIONE

LA RIVISTA DI DIRITTO BANCARIO SELEZIONA I CONTRIBUTI OGGETTO DI PUBBLICAZIONE SULLA BASE DELLE NORME SEGUENTI.

I CONTRIBUTI PROPOSTI ALLA RIVISTA PER LA PUBBLICAZIONE VENGONO ASSEGNATI DAL SISTEMA INFORMATICO A DUE VALUTATORI, SORTEGGIATI ALL'INTERNO DI UN ELENCO DI ORDINARI, ASSOCIATI E RICERCATORI IN MATERIE GIURIDICHE, ESTRATTI DA UNA LISTA PERIODICAMENTE SOGGETTA A RINNOVAMENTO.

I CONTRIBUTI SONO ANONIMIZZATI PRIMA DELL'INVIO AI VALUTATORI.

LE SCHEDE DI VALUTAZIONE SONO INVIATE AGLI AUTORI PREVIA ANONIMIZZAZIONE.

QUALORA UNO O ENTRAMBI I VALUTATORI ESPRIMANO UN PARERE FAVOREVOLE ALLA PUBBLICAZIONE SUBORDINATO ALL'INTRODUZIONE DI MODIFICHE AGGIUNTE E CORREZIONI, LA DIREZIONE ESECUTIVA VERIFICA CHE L'AUTORE ABBA APPORTATO LE MODIFICHE RICHIESTE.

QUALORA ENTRAMBI I VALUTATORI ESPRIMANO PARERE NEGATIVO ALLA PUBBLICAZIONE, IL CONTRIBUTO VIENE RIFIUTATO. QUALORA SOLO UNO DEI VALUTATORI ESPRIMA PARERE NEGATIVO ALLA PUBBLICAZIONE, IL CONTRIBUTO È SOTTOPOSTO AL COMITATO ESECUTIVO, IL QUALE ASSUME LA DECISIONE FINALE IN ORDINE ALLA PUBBLICAZIONE PREVIO PARERE DI UN COMPONENTE DELLA DIREZIONE SCELTO RATIONE MATERIAE.

Rivista
di Diritto Bancario | dottrina
e giurisprudenza
commentata

SEDE DELLA REDAZIONE

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TRENTO, FACOLTÀ DI GIURISPRUDENZA, VIA VERDI 53,
(38122) TRENTO – TEL. 0461 283836

Credit scoring e trasparenza algoritmica

SOMMARIO: 1. Erogazione del credito e processi decisionali automatizzati: il *credit scoring*. – 2. *Credit scoring* e GDPR. Incidenza della decisione algoritmica sul processo decisionale della banca. La portata applicativa dell'art. 22 GDPR. – 3. Valutazione algoritmica del merito creditizio e controllo delle modalità di esercizio del potere discrezionale della banca. – 4. *Credit scoring* e tutela del consumatore nella direttiva 2023/2225/UE. – 5. Regolamento 2024/1968/UE (AI Act) e *credit scoring*: verso un divieto della *black box*? – Rilevi conclusivi: trasparenza dei processi decisionali algoritmici e macchina come strumento di supporto all'attività decisionale umana.

1. Erogazione del credito e processi decisionali automatizzati: il credit scoring

Da diverso tempo ormai l'avanzamento tecnologico consegna strumenti, sempre più spesso basati su modelli di intelligenza artificiale, in grado di elaborare enormi quantità di dati e fornire, sulla base di essi, *output* finalizzati a orientare o sostituire le scelte umane. Le decisioni algoritmiche stanno invadendo gran parte dei campi di azione dell'attività umana. L'incidenza di esse sui processi deliberativi delle persone è oggetto di indagini sotto svariati profili, dalla qualificazione dei prodotti consegnati dalle macchine alla individuazione della disciplina applicabile ai nuovi fenomeni. Lo scopo è quello di regolare i fenomeni in atto senza disincentivare il progresso scientifico tecnologico, garantendo, al contempo, un livello di tutela accettabile.

Tra i settori maggiormente influenzati dallo sviluppo tecnologico vi sono certamente quelli finanziario, bancario e assicurativo, da sempre protagonisti della attuazione pratica delle innovazioni consegnate dalla scienza informatica¹.

¹ Nel settore finanziario il progresso tecnologico corre e si concretizza molto velocemente, tanto da potersi ipotizzare l'emersione di un settore del tutto nuovo: il *Fintech*. Sulla definizione attribuibile al termine *Fintech* non vi è unanimità di vedute, pur nella comune e pacifica rilevanza del fenomeno. Per alcuni si tratta di una sorta di *genus* declinabile, al suo interno, in diverse *species*; altri sostengono che si tratti di un fenomeno innovativo a sé stante; altri ancora ritengono che possa essere qualificato al pari di un settore, una industria o una tecnologia oppure una modalità operativa, per

Con precipuo riferimento all'attività di erogazione del credito, per un verso, banche e intermediari stanno incrementando l'uso dei nuovi strumenti nei processi di deliberazione della concessione dei finanziamenti, a partire dall'utilizzo di sistemi algoritmici di *credit scoring*² fino ad arrivare alla totale automazione del processo di

una ricognizione delle diverse posizioni v. A. DAVOLA, *Algoritmi decisionali e trasparenza bancaria*, Milano, 2020, 1 ss.

Ad ogni modo, l'innovazione tecnologica in ambito finanziario ha consentito di mutare i modelli di business, di migliorare i processi e di creare nuovi prodotti. L'innovazione concerne tutti i settori della intermediazione bancaria e finanziaria: servizi di pagamento, credito, servizi di consulenza, valute virtuali, tecnologie di validazione decentrata delle transazioni, supporto all'erogazione dei servizi ecc. In argomento v. M. T. PARACAMPO (a cura di), *Fintech. Introduzione ai profili giuridici di un mercato unico tecnologico dei servizi finanziari*, Torino, 2017; R. LENER (a cura di), «*Fintech*»: *diritto, tecnologia e finanza*, Roma, 2018; E. CORAPI, R. LENER (a cura di), *I diversi settori del «Fintech»*, Milano, 2019; M. CIAN, C. SANDEI (a cura di), *Diritto del Fintech*, Milano, 2020; G. CASSANO, F. DI CIOMMO, M. RUBINO DE RITIS (a cura di), *Banche, Intermediari e Fintech*, Milano, 2021; M. SEPE, *Innovazione tecnologica, algoritmi e Intelligenza artificiale, nella prestazione dei servizi finanziari*, in *Riv. trim. dir. econom.*, 2021, 186 ss.; L. AMMANNATI, A. CANEPA (a cura di), *La finanza nell'età degli algoritmi*, Torino, 2023. Con riferimento alle applicazioni di intelligenza artificiale nel settore finanziario v. anche G. BAGATTINI, C. GUAGLIANO, *Artificial intelligence in UE securities markets*, ESMA TRV Risk analysis, 2023, consultabile al seguente indirizzo: https://www.esma.europa.eu/sites/default/files/library/ESMA50-164-6247-AI_in_securities_markets.pdf.

² La letteratura in materia di *credit scoring* è ampia, senza pretese di esaustività: F. BAGNI, *Uso degli algoritmi nel mercato del credito: dimensione nazionale ed europea*, in *Osservatorio sulle fonti*, 2, 2021, 909 ss.; L. AMMANNATI, G.L. GRECO, *Piattaforme digitali, algoritmi e big data: il caso del credit scoring*, in *Riv. trim. dir. econ.*, 2021, p. 290; ID, *Il credit scoring "intelligente": esperienza, rischi e nuove regole*, in questa *Rivista*, 2023, p. 261; M. RABITTI, *Credit scoring via machine learning e prestito responsabile*, *ivi*, p. 174 ss.; ID, *Discriminazioni tecnologiche e Fin-Tech*, in *Riv. dir. impr.*, 3, 2023, 467 ss.; F. MATTASSOGLIO, *La valutazione "innovativa" del merito creditizio del consumatore e le sfide per il regolatore*, in *Dir. banc. merc. fin.*, 2020, 187 ss.; ID., *La Corte di giustizia europea, algoritmi e credit scoring. L'apertura del vaso di Pandora delle società che si "limitano" a elaborare gli scoring*, in *Dialoghi di Diritto dell'Economia*, gennaio 2025, <https://www.dirittobancario.it/wp-content/uploads/2025/01/2025-Mattassoglio-Credit-scoring.pdf>; P. GAGGERO, C.A. VALENZA, *Le moderne tecniche di credit scoring tra GDPR, disciplina di settore e AI Act*, in questa *Rivista*, 2024, 825 ss.; C.A. VALENZA, *Modelli innovativi di valutazione del merito creditizio: contesto normativo e prospettive di regolamentazione*, in *Intelligenza artificiale e rapporti bancari*, M.

decisione³; per altro verso, nuovi fenomeni stanno prendendo piede, quale ad esempio il credito *peer to peer lending*⁴.

L'influenza delle decisioni algoritmiche si apprezza soprattutto con riferimento alle moderne modalità di calcolo del merito di credito⁵.

È noto che, prima della conclusione del contratto, il finanziatore deve valutare il merito di credito del consumatore, al fine di verificare la capacità di quest'ultimo di restituire la somma ottenuta in prestito. Tradizionalmente tale procedura, pur avvalendosi di sistemi automatizzati di calcolo, non faceva uso di modelli di intelligenza artificiale, né si avvaleva di *soft data*, dati cioè caratterizzati da informazioni extra-finanziarie.

Il *credit scoring* algoritmico è, invece, un sistema automatizzato funzionale alla valutazione del merito creditizio che differisce dal modello tradizionale in punto sia di qualità dei dati oggetto della valutazione, sia di metodo tecnico di valutazione di detti dati. La macchina, a fronte del suo funzionamento, restituisce un punteggio

PROTO (a cura di), Pisa, 2024, 107 ss.; E. CAPOBIANCO, *Intelligenza artificiale e rapporti bancari*, in questa *Rivista*, 2024, 997 ss. Con precipuo riferimento alla disciplina del *credit scoring* nel solco del dibattito sul ruolo della volontà negoziale nei sistemi di intelligenza artificiale v. anche P. GAGGERO, *Innovazione tecnologica e ruolo della volontà negoziale nel mercato dei capitali*, in questa *Rivista*, 2025, 1 ss.

³ L'utilizzo di sistemi automatizzati per la valutazione del merito di credito e nei processi decisionali in materia di credito è stato oggetto di attenzione anche da parte della *European Banking Authority*, v. EBA, *Orientamenti in materia di concessione e monitoraggio dei prestiti*, 29 maggio 2020. Per una sintesi del documento v. C.A. VALENZA, *Modelli innovativi di valutazione del merito creditizio: contesto normativo e prospettive di regolamentazione*, cit., 122 ss.

⁴ Si tratta di prestiti tra privati che si concludono ed eseguono su piattaforme digitali. Sul tema v. E. BANI, *Le piattaforme di peer to peer lending: la nuova frontiera dell'intermediazione creditizia*, in *Fintech. Introduzione ai profili giuridici di un mercato unico tecnologico dei servizi finanziari*, M.T. PARACAMPO (a cura di), Torino, 2019, 125 ss. Per una descrizione dei caratteri dell'operazione v. L. MODICA, *Prestito tra privati su piattaforma*, in *Intelligenza artificiale e rapporti bancari*, M. PROTO (a cura di), Pisa, 2024, 76 ss.

⁵ L'utilizzo dell'intelligenza artificiale nell'ambito della valutazione del merito di credito è oggetto di uno studio effettuato dalla Banca d'Italia, cfr. E. BONACCORSI DI PATTI, F. CALABRESI, B. DE VARTI, F. FEDERICO, M. AFFINITO, M. ANTOLINI, F. LORIZZO, S. MARCHETTI, I. MASIANI, M. MOSCATELLI, F. PRIVITERA, G. RINNA, *Intelligenza artificiale nel credit scoring: analisi di alcune esperienze nel sistema finanziario italiano*, 2022, consultabile al seguente indirizzo: https://www.bancaditalia.it/pubblicazioni/qef/2022-0721/QEF_721_IT.pdf

idoneo a prevedere la solvibilità del cliente, agevolando e, almeno teoricamente, ottimizzando il processo decisionale che conduce all'accoglimento o al rigetto della richiesta di finanziamento. Il punteggio ottenuto dal *software* indica il rischio legato al finanziare un soggetto determinato, così impattando sulla decisione della banca di erogare o meno il credito.

La valutazione avviene attraverso l'elaborazione di dati anche alternativi a quelli tradizionali. Si tratta di dati non strettamente legati alla storia finanziaria del cliente, ma che si traggono dalle "tracce" digitali di quest'ultimo e includono abitudini, propensioni di acquisto o addirittura preferenze manifestate attraverso l'utilizzo dei motori di ricerca *online*⁶. L'uso di sistemi di AI, in particolare di *machine learning*, può consentire al *software* anche di auto apprendere e migliorarsi ottimizzando, almeno in astratto, la propria *performance*.

Il ricorso a sistemi algoritmici di valutazione del merito di credito apporta sicuri vantaggi. Consente, infatti, una migliore profilazione del cliente, permettendo così al finanziatore di meglio selezionare i soggetti meritevoli e meglio adeguare il servizio offerto alle singole peculiarità, e potrebbe per di più incentivare l'inclusione finanziaria rispetto a quei soggetti che non posseggono una storia creditizia. Allo stesso tempo, i rischi sono ormai ben noti, primo tra tutti quello discriminatorio⁷.

Il rischio di discriminazione, conseguenza di un *bias* o di un malfunzionamento del *software*, potrebbe causare una rappresentazione errata della capacità finanziaria del cliente⁸. Sotto questo aspetto,

⁶ Cfr. M. RABITTI, *Credit scoring via machine learning e prestito responsabile*, cit., 182.

⁷ Sul rischio di discriminazione v. M. RABITTI, *Discriminazioni tecnologiche e Fin-Tech*, cit., 467 ss.

⁸ In argomento v. L. AMMANNATI, G. GRECO, *Il credit scoring "intelligente": esperienze, rischi e nuove regole*, cit., 471 s. «l'utilizzo di sistemi di AI/ML ha fatto emergere rischi di opacità della decisione così che non era agevole verificare se il sistema producesse esiti scorretti o discriminazioni anche grazie all'utilizzo di dati personali. Più in generale, il credit scoring algoritmico può produrre inefficienze e decisioni non corrette nel caso in cui i prestatori utilizzino bias cognitivi e comportamentali dei consumatori sfruttando situazioni di vulnerabilità con la conseguente offerta di condizioni contrattuali più sfavorevoli che il richiedente è indotto ad accettare. A causa della nota caratterizzazione di "black box" degli algoritmi di ML sono apparse numerose le difficoltà di dare "spiegazioni" sia ai consumatori che ai supervisori riguardo la logica sottesa alle decisioni basate sul credit scoring».

delicata è anche la questione relativa all'uso di dati non corretti o non sufficientemente rappresentativi in fase di «addestramento» del *software*. Invero, le informazioni con le quali il *software* viene allenato assumono un ruolo importante in quanto rappresentano il substrato conoscitivo sul quale la macchina opera. I dati utilizzati per tale delicata fase potrebbero rispecchiare, involontariamente, pregiudizi e/o convinzioni, provocando a valle una discriminazione indiretta⁹. Stesse preoccupazioni si rinvencono per i dati raccolti, nel corso dell'attività, dal *software* e da esso rielaborati e utilizzati per l'autoapprendimento.

A ciò si aggiunga che per gli algoritmi che fanno uso di intelligenza artificiale spesso non è possibile prevedere - né per le parti, né per il programmatore - e conoscere il processo decisionale eseguito per ottenere quel determinato risultato (c.d. *black box*¹⁰). Ciò rende la decisione robotica opaca, nel senso di non poter essere spiegata. La c.d. scatola nera, in altre parole, rende complicato comprendere quali siano stati i fattori che hanno avuto influenza sul risultato, dunque sul punteggio ottenuto. Ciò si traduce nella impossibilità di spiegare le ragioni che hanno condotto all'ottenimento di quel risultato, il quale poi ha determinato, ad esempio, il rigetto della richiesta di finanziamento o l'applicazione di determinate condizioni.

In un contesto in cui la valutazione del merito di credito non influisce solo sull'accesso al credito, ma anche sul costo del finanziamento, la qualità dei dati oggetto di valutazione e, soprattutto, la mancanza di

⁹ Ritiene M. RABITTI, *Discriminazioni tecnologiche e Fin-Tech*, cit., 481, che «se la discriminazione diretta può essere evitata, ad esempio, non codificando nel sistema di IA le caratteristiche protette, quella indiretta appare, in una certa misura, inevitabile perché la natura dell'apprendimento automatico è imperfetta, dal momento che replica i pregiudizi cognitivi e sociali umani esistenti». Inoltre, sostiene l'A. che «la discriminazione indiretta può poi essere occultata dal funzionamento del sistema algoritmico (nel caso delle *black boxes* o degli *unsupervised system*), dal segreto industriale o dalla carenza di competenze ed esperienza o da errori compiuti dalle persone preposte a predeterminare, supervisionare e interpretare le decisioni algoritmiche».

¹⁰ Per studi in materia di *black box*, senza alcuna pretesa di esaustività, v. F. PASQUALE, *The black box society. The secret algorithms that control money and information*, Cambridge, 2015; T. WISCHMEYER, *Artificial Intelligence and Transparency: opening the Black Box*, in T. WISCHMEYER, T. RADEMACHER (eds.), *Regulating Artificial Intelligence*, Cham, 2020, 75 ss.; S. QUINTARELLI, *Intelligenza Artificiale. Cos'è davvero, come funziona, che effetti avrà*, Torino, 2020.

trasparenza rispetto alla elaborazione di questi rappresentano problemi urgenti da risolvere.

La questione non è sfuggita né alle autorità giudiziarie, né al regolatore europeo. Di recente i sistemi automatizzati di valutazione del merito di credito sono stati oggetto – proprio per la metodologia utilizzata - di una pronuncia della Corte di Giustizia, finalizzata a comprendere se a essi vada o meno applicata la disciplina del GDPR in materia di decisioni automatizzate¹¹ e sono stati altresì in parte disciplinati da neo introdotte normative di settore.

2. Credit scoring e GDPR. Incidenza della decisione algoritmica sul processo decisionale della banca. La portata applicativa dell'art. 22 GDPR

I sistemi automatizzati di *credit scoring* sono stati oggetto di una interessante pronuncia della Corte di Giustizia¹², con riferimento alla portata applicativa dell'art. 22 del GDPR. Segnatamente, il menzionato articolo dispone che «l'interessato ha il diritto di non essere sottoposto a una decisione basata unicamente sul trattamento automatizzato, compresa la profilazione, che produca effetti giuridici che lo riguardano o che incida in modo analogo significativamente sulla sua persona» a meno che la decisione automatizzata i) sia necessaria per la conclusione o l'esecuzione di un contratto tra l'interessato e un titolare del trattamento; ii) sia autorizzata dal diritto dell'Unione o dello Stato membro cui è soggetto il titolare del trattamento, che precisa altresì

¹¹ Il riferimento corre a C. Giust. UE n. 634/2021 del 7 dicembre 2023, v. in *One Legale*, con la quale la Corte UE ha ritenuto che le decisioni algoritmiche di valutazione del merito di credito rientrano nel perimetro applicativo dell'art. 22 GDPR.

¹² C. Giust. UE n. 634/2021 del 7 dicembre 2023, cit.. Per commenti alla sentenza v. F. D'ORAZIO, *Il credit scoring e l'art. 22 GDPR al vaglio della Corte di giustizia*, in *Nuova giur. civ. comm.*, 2, 2024, 410 ss.; E. FALLETTI, *Alcune riflessioni sull'applicabilità dell'art. 22 GDPR in materia di scoring creditizio*, in *Diritto dell'informazione e dell'informatica*, 2024, 110 ss.; A. G. GRASSO, *Decisioni automatizzate e merito creditizio: la Corte di giustizia sul credit scoring*, in *Banca borsa tit. cred.*, 6, 2024, 730 ss.; F. MATTASSOGLIO, *La Corte di Giustizia europea, algoritmi e credit scoring. L'apertura del vaso di Pandora delle società che si "limitano" a elaborare gli scoring*, cit., 1 ss.

misure adeguate a tutela dei diritti, delle libertà e dei legittimi interessi dell'interessato; iii) si basi sul consenso esplicito dell'interessato.

Rispetto alla portata applicativa di questa previsione la Corte di Giustizia è stata chiamata a pronunciarsi sulla riconducibilità della decisione algoritmica di valutazione del merito di credito¹³ – effettuata da un terzo e comunicata al finanziatore - al procedimento automatizzato¹⁴.

¹³ Al fine di comprendere al meglio l'iter argomentativo seguito e le soluzioni adottate sembra opportuno ripercorrere, seppure brevemente, la vicenda alla base del rinvio pregiudiziale. Una richiesta di prestito, avanzata da un consumatore, veniva rigettata a causa della valutazione negativa sul merito creditizio elaborata e trasmessa all'ente finanziatore dalla società *Schufa*. Tale società, grazie ai sistemi di *credit scoring*, fornisce ai propri partner commerciali un giudizio relativo al comportamento futuro del cliente, con precipuo riferimento alla probabilità che questi sia in grado di rimborsare un prestito. La valutazione avviene tramite l'uso di sistemi algoritmici che lavorano enormi quantità di dati e si fonda su procedure matematiche e statistiche, le quali consentono di assegnare una persona a un gruppo di altre aventi caratteristiche simili e comparabili. Ciò consente di presumere che il comportamento del soggetto valutato sia analogo a quello degli altri appartenenti allo stesso gruppo. In sostanza si tratta di *software* che, elaborati i dati, forniscono quale *output* la probabilità di rimborso del credito. La valutazione così ottenuta viene trasmessa all'ente finanziatore il quale sulla base di essa decide se erogare o meno il finanziamento e a quali condizioni. Nel caso di specie, a fronte della negata concessione del prestito, il ricorrente chiedeva alla società *Schufa* di comunicargli le informazioni sui dati personali da questa detenute e di eliminare quelle ritenute errate. La *Schufa*, a fronte di tale richiesta, comunicava al richiedente il punteggio ottenuto e, a somme linee, il modello di calcolo utilizzato. Si rifiutava, invece, di rendere notizie sulle ulteriori informazioni processate ai fini del calcolo e sulla loro ponderazione, sostenendo che tali indicazioni erano coperte dal segreto commerciale e, soprattutto, che il suo operato fosse limitato alla trasmissione di informazioni alla propria controparte contrattuale (il finanziatore), la quale era l'unica a poter adottare la decisione finale relativa alla conclusione o meno del contratto di finanziamento. Sicché l'attività di *Schufa* non rivestiva carattere decisionale.

¹⁴ Più di recente è stato sottoposto alla Corte di Giustizia un altro caso avente ad oggetto il calcolo automatizzato del merito di credito dell'interessato, con specifico riferimento all'ampiezza del diritto di accesso di cui all'art. 15 GDPR. Il riferimento corre a Corte giust. UE, causa C-203/22. In particolare, a seguito di una richiesta di rinnovo di un abbonamento telefonico, il richiedente vedeva rigettata la domanda a causa del punteggio negativo relativo al proprio punteggio, calcolato automaticamente, di merito di credito. La società che aveva effettuato il calcolo negava l'accesso all'informazione relativa alla logica seguita dall'algoritmo e ai dati processati in forza della tutela del segreto commerciale. Dalla relazione dell'Avvocato Generale, visionabile al seguente link: <https://eur-lex.europa.eu/legal->

Il nodo centrale, dunque, riguarda la qualificazione in termini di decisione direttamente incidente sulla sfera dell'interessato dell'*output* della macchina¹⁵. Riguarda cioè la possibilità che il calcolo del merito

content/IT/TXT/HTML/?uri=CELEX:62022CC0203, possono trarsi interessanti rilievi. L'Avvocato Generale, nel suo parere, specifica che non è necessario rivelare tutti i dettagli tecnici di un algoritmo, ma piuttosto fornire spiegazioni chiare e comprensibili sul funzionamento. Chiarisce anche che è vero che il segreto industriale o la proprietà intellettuale possono giustificare il rifiuto di divulgare dettagli completi su un algoritmo, ma ciò non consente di negare totalmente all'interessato le informazioni generali inerenti ai fattori presi in considerazione e alla loro composizione. In altre parole, l'obbligo di fornire «informazioni significative sulla logica utilizzata» dovrebbe essere inteso nel senso di consentire all'interessato di ottenere spiegazioni sufficientemente dettagliate sul metodo utilizzato per la valutazione e le ragioni che hanno portato a un determinato risultato. In particolare, il titolare del trattamento dovrebbe fornire all'interessato informazioni generali sui fattori presi in considerazione ai fini del processo decisionale e sulla loro rilevanza a livello aggregato. Sul punto, recentemente v. il commento di F. MATTASSOGLIO, *La Corte di giustizia europea, algoritmi e credit scoring. L'apertura del vaso di Pandora delle società che si "limitano" a elaborare gli scoring*, cit., 3.

¹⁵ Da quando le macchine producono *output* in grado di incidere sulla sfera degli interessati si è reso necessario interrogarsi sulla qualificazione giuridica del prodotto della macchina al fine di comprendere quale sia la disciplina applicabile. Nel nostro Paese la giurisprudenza amministrativa si è occupata di qualificare il risultato ottenuto tramite l'utilizzo di un algoritmo utilizzato per la determinazione delle sedi di lavoro dei docenti in applicazione della legge n. 107 del 2015, c.d. Buona scuola, cfr. Tar Lazio, sez. III bis, 22 marzo 2017, n. 3769, in *giustizia-amministrativa.it*. I giudici amministrativi hanno evidenziato che l'algoritmo nel decidere la destinazione degli insegnanti aveva di fatto sostanzialmente il procedimento amministrativo alla cui conclusione vi è il provvedimento e per questa ragione le regole previste dalla legge 241 del 1990 risultavano pienamente applicabili. In particolare, nel contenzioso che si sviluppò un sindacato di insegnanti – dopo essersi visto negare la richiesta da parte del Ministero – presentò al TAR Lazio domanda di accesso all'algoritmo, ai sensi dell'art. 22 della legge n. 241 del 1990. Durante il giudizio il Ministero si difese sostenendo in primo luogo che il codice sorgente del software non poteva essere considerato né documento amministrativo né atto amministrativo informatico ai sensi della legge 241 del 1990 e pertanto la disciplina in materia di accesso agli atti non era applicabile; in secondo luogo, che l'accesso non poteva essere consentito in quanto il software, prodotto da una società privata, era coperto dai diritti di proprietà intellettuale. I giudici amministrativi, accogliendo il ricorso, hanno disatteso le difese del Ministero evidenziando che l'algoritmo nel decidere la destinazione degli insegnanti aveva di fatto sostanzialmente il procedimento amministrativo alla cui conclusione vi è il provvedimento e per questa ragione le regole previste dalla legge 241 del 1990 risultavano pienamente applicabili. A ben vedere, quindi, l'applicabilità delle regole che governano il procedimento amministrativo è dipesa dalla previa

credizio non rivesta solo carattere preparatorio alla successiva decisione assunta dalla banca¹⁶, ma, al contrario, rappresenta esso stesso la causa di preclusione o accesso al credito.

La Corte di Giustizia ha ritenuto, condivisibilmente, che la decisione algoritmica nell'ambito della valutazione del merito di credito sia qualificabile alla stregua delle decisioni automatizzate di cui all'art. 22 GDPR.

I passaggi argomentativi si snodano in tre punti, ricalcanti le tre condizioni necessarie ai fini della applicabilità dell'art. 22 GDPR: i) esistenza di una decisione; ii) decisione basata unicamente sul trattamento automatizzato dei dati, compresa la profilazione; iii) decisione produttiva di effetti giuridici o incidente in maniera significativa sulla persona¹⁷.

Sul significato da attribuire al termine «decisione», in mancanza di una definizione espressa, questo deve essere ricostruito in via interpretativa, tenendo conto dell'impatto che il procedimento automatico può avere sulla sfera dell'interessato. In proposito, la Corte per un verso rileva che l'art. 22 GDPR consente di attribuire ampia portata al termine «decisione» e, per altro verso, valorizza il considerando 71 del GDPR¹⁸ ove, a titolo esemplificativo, è previsto

qualificazione dell'azione realizzata dalla macchina. Qualificazione che, dunque, si è mostrata preliminare e decisiva per la selezione della disciplina concretamente chiamata a regolare e risolvere il conflitto. In generale sul rapporto tra algoritmi e potere amministrativo v. M. TIMO, *Algoritmo e potere amministrativo*, in *dir. econom.*, 1, 2020, 753 ss.

¹⁶ In una precedente pronuncia, l'autorità giudiziaria tedesca ha ritenuto che la decisione automatizzata avente ad oggetto la valutazione del merito di credito rivestisse carattere meramente preparatorio. In quella prospettiva, la valutazione automatizzata del merito di credito non poteva integrare una decisione automatizzata direttamente incidente sulla sfera dell'interessato in quanto tale valutazione rappresentava solo la base per la successiva decisione di erogazione o meno del finanziamento. Sicché la determinazione avente effetti sulla sfera dell'interessato era quella assunta da un essere umano, cfr. BGH, 28 gennaio 2013, VI ZR156/2013, v. in <https://openjur.de/w/677956.html>.

¹⁷ C. Giust. UE n. 634/2021 del 7 dicembre 2023, cit.

¹⁸ Cfr. Regolamento 2016/679/UE, Considerando 71, «l'interessato dovrebbe avere il diritto di non essere sottoposto a una decisione, che possa includere una misura, che valuti aspetti personali che lo riguardano, che sia basata unicamente su un trattamento automatizzato e che produca effetti giuridici che lo riguardano o incida in modo analogo significativamente sulla sua persona, quali il rifiuto automatico di una

che il rigetto automatico della richiesta di prestito online possa integrare una misura che determina implicazioni rilevanti per la sfera dell'interessato. Pare altresì pacifico che l'attività in questione risponda alla nozione di «profilazione» come definita dall'art. 4, punto 4, GDPR.

L'ultima delle condizioni risulta parimenti soddisfatta in quanto le risultanze fattuali dimostrano che la domanda di finanziamento, presentata dal consumatore alla banca, viene rigettata in quasi tutti i casi

domanda di credito online o pratiche di assunzione elettronica senza interventi umani. Tale trattamento comprende la «profilazione», che consiste in una forma di trattamento automatizzato dei dati personali che valuta aspetti personali concernenti una persona fisica, in particolare al fine di analizzare o prevedere aspetti riguardanti il rendimento professionale, la situazione economica, la salute, le preferenze o gli interessi personali, l'affidabilità o il comportamento, l'ubicazione o gli spostamenti dell'interessato, ove ciò produca effetti giuridici che la riguardano o incida in modo analogo significativamente sulla sua persona. Tuttavia, è opportuno che sia consentito adottare decisioni sulla base di tale trattamento, compresa la profilazione, se ciò è espressamente previsto dal diritto dell'Unione o degli Stati membri cui è soggetto il titolare del trattamento, anche a fini di monitoraggio e prevenzione delle frodi e dell'evasione fiscale secondo i regolamenti, le norme e le raccomandazioni delle istituzioni dell'Unione o degli organismi nazionali di vigilanza e a garanzia della sicurezza e dell'affidabilità di un servizio fornito dal titolare del trattamento, o se è necessario per la conclusione o l'esecuzione di un contratto tra l'interessato e un titolare del trattamento, o se l'interessato ha espresso il proprio consenso esplicito. In ogni caso, tale 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. Tale misura non dovrebbe riguardare un minore.

Al fine di garantire un trattamento corretto e trasparente nel rispetto dell'interessato, tenendo in considerazione le circostanze e il contesto specifici in cui i dati personali sono trattati, è opportuno che il titolare del trattamento utilizzi procedure matematiche o statistiche appropriate per la profilazione, metta in atto misure tecniche e organizzative adeguate al fine di garantire, in particolare, che siano rettificati i fattori che comportano inesattezze dei dati e sia minimizzato il rischio di errori e al fine di garantire la sicurezza dei dati personali secondo una modalità che tenga conto dei potenziali rischi esistenti per gli interessi e i diritti dell'interessato e che impedisca tra l'altro effetti discriminatori nei confronti di persone fisiche 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, ovvero che comportano misure aventi tali effetti. Il processo decisionale automatizzato e la profilazione basati su categorie particolari di dati personali dovrebbero essere consentiti solo a determinate condizioni.

in cui il tasso di probabilità di adempimento sia insufficiente. Nella prassi, dunque, è il tasso di probabilità comunicato ai finanziatori a determinare se e come questi ultimi contrarranno, con la conseguenza che la decisione della banca di erogare o meno il prestito dipende dalla valutazione effettuata automaticamente dal *software*; pertanto, le procedure in discorso influiscono indiscutibilmente sulla sfera del richiedente il prestito. In questa prospettiva, il *credit scoring*, pur se effettuato da un soggetto diverso dal finanziatore, incide direttamente sulla sfera del cliente, il quale sarebbe sottoposto a una decisione automatizzata ai sensi dell'art. 22 GDPR.

Da questo angolo visuale è quindi dirimente il peso che acquista la decisione automatizzata ai fini della successiva deliberazione umana, di guisa che la disciplina in parola risulta applicabile laddove il processo automatizzato, seppure non direttamente rappresentativo della determinazione finale, abbia in qualche maniera consumato la discrezionalità del soggetto al quale la determinazione stessa è demandata.

La pronuncia non può che essere accolta favorevolmente, in quanto valorizza il profilo funzionale della norma di modo da garantire l'effettività della tutela per l'interessato. Nondimeno, gli ulteriori problemi connessi all'uso di AI e alla mancanza di trasparenza dei processi decisionali automatizzati non sembrano del tutto risolti. Specie ove si consideri che spesso l'opacità del procedimento decisionale condotto da un modello di intelligenza artificiale non consente agevolmente, né agli sviluppatori né agli utilizzatori, di comprendere in pieno quale sia il percorso che conduce a un determinato risultato.

In questa ottica, i problemi inerenti all'utilizzo di sistemi di *credit scoring* non riguardano soltanto il diretto impatto della decisione su di un centro di interessi ma anche – e forse soprattutto – la controllabilità e la comprensibilità delle ragioni che sono causa della decisione. Ebbene, il discorso relativo alla decisione algoritmica nell'ambito della concessione del credito è assai più vasto poiché si interseca con il controllo dell'esercizio del potere discrezionale della banca.

3. Valutazione algoritmica del merito creditizio e controllo delle modalità di esercizio del potere discrezionale della banca

La valutazione del merito creditizio, si è detto, è finalizzata alla selezione dei potenziali debitori meritevoli della fiducia creditizia; di quei soggetti cioè per i quali risulta che gli obblighi derivanti dal contratto di finanziamento saranno verosimilmente adempiuti, sì da rendere effettiva la prospettiva restitutoria.

Le regole relative alla valutazione del merito di credito non rispondono solo agli interessi delle banche, nel solco della sana e prudente gestione, ma anche a quelli dei consumatori¹⁹. Segnatamente la normativa in materia rappresenta l'epicentro dell'interesse generale all'erogazione del credito, mira a tutelare il finanziato da pratiche irresponsabili e sovraindebitamento²⁰ e, allo stesso tempo, è diretta a garantire la stabilità del sistema bancario nel suo complesso²¹.

¹⁹ La disciplina della valutazione del merito di credito è epicentro di diverse costruzioni volte a perimetrare il grado di autonomia riconosciuto alle banche, specie con riferimento all'esistenza o meno di un obbligo di astensione dall'erogazione di credito in favore di soggetti non meritevoli e di un diritto perfetto del cliente finanziariamente solido alla concessione del finanziamento, in argomento v. R. DI RAIMO, *Ufficio di diritto privato e carattere delle parti professionali quali criteri ordinanti delle negoziazioni bancaria e finanziaria (e assicurativa)*, in *Giust. civ.*, 2020, 2, 352 ss.

²⁰ In argomento v. anche la direttiva 2023/2225/UE, art. 18, par. 1 ove è previsto che «Gli Stati membri dispongono che, prima della conclusione di un contratto di credito, il creditore debba effettuare una valutazione approfondita del merito creditizio del consumatore. Tale valutazione è effettuata nell'interesse del consumatore, per evitare pratiche irresponsabili in materia di concessioni di prestiti e sovraindebitamento, e tiene adeguatamente conto dei fattori pertinenti ai fini della verifica delle prospettive di adempimento da parte del consumatore degli obblighi stabiliti dal contratto di credito».

²¹ Sul punto v. Corte giust. UE, 11 gennaio 2024, C-755/22, *Nárokuj s.r.o. contro EC Financial Services, a.s.*, in *dirittobancario.it*, ove con riferimento all'art. 8 della direttiva 2008/48 la Corte ha ritenuto che l'obbligo gravante sul creditore di valutare il merito di credito da un lato previene il rischio di sovraindebitamento o di insolvenza, e dall'altro «la responsabilizzazione dei creditori e la prevenzione di pratiche irresponsabili nella concessione di crediti ai consumatori contribuiscono in modo essenziale al buon funzionamento del mercato del credito al consumo. Poiché tali finalità sono indipendenti dalla situazione o dal comportamento di un determinato consumatore, esse non sono conseguite per il solo fatto dell'esecuzione integrale del contratto di credito concluso da quest'ultimo. Qualsiasi altra interpretazione

La valorizzazione degli interessi normativamente predeterminati e tutelati dalla disciplina in parola ha consentito di giungere alla qualificazione della parte bancaria quale ufficio di diritto privato²². In questa prospettiva, quella che guarda cioè agli interessi, l'esercizio del potere negoziale delle banche non è libero, ma funzionalizzato, in quanto teso alla cura, dalla legge imposta, anche dell'interesse dei clienti e dell'intero sistema bancario²³. Un agire, dunque, non libero ma vincolato nei fini. La vincolatività del fine - e quindi il necessario perseguimento dell'interesse anche del cliente - segna il passaggio rispetto all'attività e con precipuo riferimento alla valutazione del merito creditizio dal suo contenuto libero a quello discrezionale²⁴. È in

condurrebbe a favorire l'inosservanza, da parte del creditore, dell'obbligo ad esso incombente in forza dell'articolo 8 della direttiva 2008/48 e potrebbe privare tale disposizione del suo effetto utile».

²² Sulla qualificazione della parte professionale quale ufficio di diritto privato v. R. DI RAIMO, *Ufficio di diritto privato e carattere delle parti professionali quali criteri ordinanti delle negoziazioni bancaria e finanziaria (e assicurativa)*, cit., 321 ss.; v. anche, con diverse argomentazioni, D. MAFFEIS, *L'ufficio di diritto privato della banca e la concessione di credito abusiva, o imprudente*, in *Dialoghi di Diritto dell'Economia*, 2021, 1 ss.; ID., *L'ufficio di diritto privato dell'intermediario e il contratto derivato over the counter come scommessa razionale*, in *Quaderni di Banca, borsa e titoli di credito, Swap tra banche e clienti*, D. MAFFEIS (a cura di), 2014, 3 ss.

²³ Ritiene E. CAPOBIANCO, *op. cit.*, p. 1008, che attualmente «la valutazione del merito creditizio si avvia, per effetto delle previsioni che nel sistema sono oggi contenute nella disciplina consumeristica e in quella relativa al sovraindebitamento, ad assumere le fattezze di un vero e proprio obbligo teso non solo ad assicurare il rispetto da parte dell'intermediario dei requisiti di stabilità, ma altresì – configurandosi in tal caso come obbligo di protezione – a proteggere l'integrità della situazione patrimoniale del debitore assicurando la sostenibilità del prestito sì da scongiurare l'esposizione di quest'ultimo ad una situazione di sovraindebitamento».

²⁴ Sulla natura del potere discrezionale dell'intermediario v. R. DI RAIMO, *Categorie della crisi economica e crisi delle categorie civilistiche: il consenso e il contratto nei mercati finanziari derivati*, in *Giust. civ.*, 2014, 1120 ss., secondo il quale il riconoscimento della natura discrezionale del potere presuppone l'esistenza di una norma che ne orienti la funzione e che dunque definisca il contenuto specifico della situazione di autonomia contrattuale, oltre la generica previsione dell'art. 41 Cost. L'autonomia, come da tempo rilevato e sostenuto, non ha fondamento unitario; pertanto, il fondamento si rintraccia di volta in volta secondo gli interessi coinvolti. Così può essere distinto ad esempio il fondamento dell'autonomia a contenuto non patrimoniale in quanto integrato dai principi fondamentali degli artt. 2 e 3 Cost. oppure il fondamento della autonomia della PA integrato dagli artt. 97 ss. L'autonomia dell'intermediario trae invece il suo contenuto specifico dall'art. 47

questa prospettiva che la modalità di esercizio del potere discrezionale può essere controllata.

Su questa premessa, la funzionalizzazione dell'attività di concessione dei finanziamenti permette di riconoscere il diritto del cliente a che la valutazione del merito di credito sia svolta correttamente e che la scelta di erogare o no sia fondata sull'esito della valutazione ed eventualmente su altre ragioni di carattere oggettivo.

Il rilievo consente di delimitare il campo dell'indagine. Oggetto della discussione non è la decisione algoritmica in sé considerata. Sulla banca non grava un obbligo di concedere credito neppure a fronte di una valutazione positiva del merito²⁵. La scelta sulla concessione dei finanziamenti è infatti scelta insindacabile che attiene al profilo organizzativo dell'impresa²⁶. Insindacabile purché però tale scelta sia

Cost. «rispetto a questa norma e al valore da essa dedotto, tale attività è poi (...) in senso stretto funzionalizzata per il tramite dell'art. 21 TUF e, per ciò stesso, costituisce il parametro sulla base del quale è valutabile il corretto esercizio del corrispondente potere discrezionale».

Sui fondamenti diversificati dell'autonomia negoziale in relazione agli interessi e ai valori da realizzare v. P. PERLINGIERI, *Il diritto civile nella legalità costituzionale secondo il sistema italo-comunitario delle fonti*, Napoli, 2006, 326 ss.

²⁵ Anche a fronte della valutazione positiva del merito di credito sulla banca non grava un obbligo di concessione del finanziamento v. in proposito M.M. SEMERARO, *Informazioni adeguate e valutazione del merito creditizio: opzioni interpretative nel credito ai consumatori*, in *Riv. dir. civ.*, 2021, 687; M.M. SEMERARO, A. TUCCI, *Il credito ai consumatori*, in *Contratti bancari*, E. CAPOBIANCO (a cura di), 2021, 1847 ss.; R. DI RAIMO, *Ufficio di diritto privato e carattere delle parti professionali quali criteri ordinanti delle negoziazioni bancaria e finanziaria (e assicurativa)*, cit., 351 ss.; ID, *Accesso al credito e valutazione del merito creditizio*, in *Arbitro Bancario Finanziario*, G. CONTE (a cura di), Milano, 2021, 211; per una posizione che ritiene che la valutazione del merito di credito non abbia nulla a che fare con l'eventuale esistenza di un diritto al credito v. A.A. DOLMETTA, *Valutazione del merito creditizio e diligenza del finanziatore*, in *Fallimento e le altre procedure concorsuali*, 2022, 1578; ritiene, invece, sussistente un diritto al credito F. SARTORI, *Deviazioni del bancario e dissociazione dei formanti: a proposito del diritto al credito*, in *Giust. civ.*, 2015, 569 ss.

²⁶ Anche l'orientamento dell'Arbitro bancario e finanziario è unanime nel riconoscere l'insindacabilità della decisione della banca di concedere o meno finanziamenti, fermo l'assolvimento degli obblighi precontrattuali di buona fede e correttezza, cfr. *ex multis* ABF Roma, decisione 7629, 13 maggio 2022, in www.arbitrobancariofinanziario.it.

la diretta conseguenza del corretto esercizio del potere discrezionale. Per questa ragione non è oggetto di discussione la decisione a sé stante.

Neppure è oggetto di discussione l'eventuale sussistenza di un obbligo della banca di astensione dall'erogazione del finanziamento in ipotesi di valutazione non sufficiente²⁷. Tale questione, infatti, investe sempre il momento della decisione finale; dunque, riguarda un altro piano e presuppone in ogni caso la correttezza della valutazione del merito di credito. In definitiva, la deliberazione finale, essendo l'ultimo atto di un procedimento più complesso il cui cuore è la valutazione della

²⁷ L'esistenza o meno di un obbligo di astensione è stata discussa. L'Arbitro bancario e finanziario tendeva a escludere la sussistenza di un obbligo di tal tipo sostenendo che la verifica del merito creditizio non può includere una generica responsabilità della banca per il sovraindebitamento del cliente, né un obbligo in capo all'intermediario di impedire tale evento, sul punto cfr. ABF Milano, decisione 25023, 2021 e ABF Roma, decisione 6585, 27 aprile 2022, ove è affermata l'inesistenza nell'ordinamento di una norma, a tutela del cliente, che imponga all'intermediario di evitare il sovraindebitamento di questi. In particolare, ritiene l'Arbitro che «una responsabilità del finanziatore per l'erogazione di credito irresponsabile può sussistere soltanto in ipotesi di lapalissiana violazione del dovere di buona fede nella fase di formazione del contratto di finanziamento e che spetta al ricorrente fornire «elementi che dimostrino tale lapalissiana violazione del dovere di buona fede ed il nesso causale tra l'erogazione di un finanziamento asseritamente irresponsabile e i danni patiti»», in merito v. anche ABF Napoli, decisione 1067, 2018. Diversamente, v. in particolare M.M. SEMERARO, A. TUCCI, *op. cit.*, 1846 ss.. In argomento v. anche R. DI RAIMO, *Ufficio di diritto privato e carattere delle parti professionali quali criteri ordinanti delle negoziazioni bancaria e finanziaria (e assicurativa)*, cit., 354 ss., secondo il quale in caso di esito negativo della valutazione relativa al merito di credito la banca non può erogare il finanziamento; «ciò non soltanto per ragioni collocate sul piano della sua gestione sana e prudente ma anche in ragione della profilabilità di una funzione di tutela dell'interesse dei clienti, rappresentabile in analogia con la disposizione dell'art. 21 TUF». v. anche F. QUARTA, *Prevenzione di pratiche irresponsabili nel credito ai consumatori. La Corte di Giustizia tiene il punto sulla nullità del contratto e rilancia*, in *Dialoghi di Diritto dell'Economia*, 2024, 1 ss. La recente direttiva 2023/2225/UE relativa ai contratti di credito ai consumatori sembra contenere un obbligo di astensione dalla concessione del finanziamento qualora il merito di credito del consumatore non mostri che gli obblighi derivanti dal contratto di credito saranno verosimilmente adempiuti. Segnatamente prevede l'art. 18, par. 6, che «Gli Stati membri assicurano che il creditore eroghi il credito al consumatore solo quando i risultati della valutazione del merito creditizio indicano che gli obblighi derivanti dal contratto di credito saranno verosimilmente adempiuti secondo le modalità prescritte dal contratto in questione, tenendo conto dei fattori pertinenti di cui al paragrafo 1».

posizione del cliente, necessita di poggiare sulla correttezza di questa valutazione. Pertanto, oggetto di discussione è ciò che conduce alla decisione, ciò che sta prima di essa e la determina. Oggetto di discussione è dunque il momento dell'esercizio del potere discrezionale.

Se infatti il cliente non può vantare, ad esempio, un diritto al credito, in quanto - lo si ribadisce - la banca non è tenuta a erogare finanziamenti anche a fronte di un merito creditizio positivo, può vantare, invece, il diritto a che la valutazione del merito di credito sia svolta correttamente e dunque la decisione finale sia il frutto di un apprezzamento esatto e oggettivo della sua posizione. Sia il frutto in definitiva del corretto esercizio del potere.

In questa prospettiva, dunque, non si tratta di sindacare la scelta della banca. Si tratta invece di controllare che la modalità di esercizio del potere discrezionale, racchiusa nel processo deliberativo, non abbia travalicato o disatteso i limiti posti dalle regole in materia e che, allo stesso tempo, non abbia tradito o sviato la sua funzione.

Su queste basi si innesta il problema relativo alla opacità dei sistemi di valutazione del merito di credito. In particolare, il controllo relativo alla modalità di esercizio del potere, tradizionalmente garantito dalla motivazione delle scelte effettuate, è possibile solo ove siano esplicite e chiare le ragioni che hanno condotto alla determinazione finale.

È in questo contesto che l'utilizzo di sistemi algoritmici per la valutazione del merito di credito laddove non consentissero di risalire alle ragioni che hanno determinato la valutazione, non sarebbero sufficienti a dimostrare la correttezza del procedimento eseguito e dunque la sua esattezza. In questa prospettiva, solo la trasparenza del procedimento decisionale condotto dal sistema automatizzato garantisce la controllabilità della modalità di esercizio del potere discrezionale.

4. Credit scoring e tutela del consumatore nella direttiva 2023/2225/UE

Si è detto che la mancanza di comprensibilità del processo decisionale operato dalla macchina rischia di avere un impatto significativo sul controllo dell'esercizio del potere discrezionale della banca, sicché sembra opportuno chiedersi se di sistemi di questo tipo ne sia consentito l'utilizzo.

Il discorso non può che prendere le mosse dai recenti interventi normativi in materia: il Regolamento europeo 2024/1968 sulla intelligenza artificiale (AI Act) e la direttiva europea 2023/2225 relativa ai contratti di credito ai consumatori, i quali, pur intervenendo su piano diversi, forniscono alcune importanti indicazioni. Il primo introduce disposizioni dirette alla regolazione del mercato. Segnatamente, introduce una serie di misure dirette a limitare i rischi connessi all'uso di AI introducendo, per alcuni sistemi, obblighi di trasparenza. Il secondo impatta sul rapporto tra banca e cliente fornendo strumenti di tutela a favore del consumatore il cui merito di credito sia calcolato tramite procedure automatizzate.

Cominciamo dalla direttiva sul credito ai consumatori.

Una premessa: sebbene la direttiva non operi distinzioni tra sistemi che fanno uso di modelli di AI e sistemi che, invece, non utilizzano tali modelli è bene chiarire subito che sono i *software* caratterizzati dall'intelligenza artificiale a destare le maggiori preoccupazioni, in quanto è in essi che spesso non è agevole comprendere il processo decisionale che ha condotto all'ottenimento del risultato. Si è detto infatti che tali sistemi sono spesso intrisi di opacità, per cui né gli sviluppatori né gli utilizzatori sono capaci di comprendere pienamente quali siano state le interazioni e i processi che hanno condotto alla decisione²⁸. Nella c.d. *black box*, ad esempio, la mancanza di comprensibilità del procedimento eseguito dalla macchina dipende dall'utilizzo di un certo modello funzionale. Il *software*, per la mole di dati lavorati e per le connessioni individuate tra essi, potrebbe non esplicitare l'iter decisionale eseguito, con la conseguenza che il prodotto ottenuto potrebbe non essere a sua volta giustificabile.

In altre parole, se per i sistemi automatizzati tradizionali non dovrebbero esserci particolari problemi rispetto alla comprensibilità del risultato ottenuto dalla macchina né dei dati adoperati per giungervi,

²⁸ L. AMMANNATI, G. GRECO, *Il credit scoring "intelligente": esperienze, rischi e nuove regole*, cit., 473, «l'assenza di trasparenza è una caratteristica intrinseca degli algoritmi di ML che durante il processo di apprendimento producono nuovi insiemi di regole così che anche per gli sviluppatori diventa difficile comprendere in dettaglio il motivo di alcune modifiche». Secondo gli autori, tuttavia, «questo non si traduce necessariamente in risultati opachi in quanto proprio gli sviluppatori, pur non comprendendo ogni passaggio logico, possono regolare i parametri che strutturano il processo di addestramento per verificare vari output».

diverso è il caso relativo ai sistemi che fanno uso di AI e, specialmente, di modelli di *machine learning* o *deep learning*²⁹.

Ciò detto, la direttiva in discorso sembra intervenire su due fronti. Il primo inerente alla qualità dei dati che possono essere utilizzati ai fini della valutazione del merito creditizio; il secondo inerente agli strumenti di tutela azionabili allorquando tale valutazione sia effettuata mediante il trattamento automatizzato dei dati, a prescindere dall'uso o meno di un modello di intelligenza artificiale.

Con riferimento alla qualità delle informazioni oggetto di valutazione, la direttiva, oltre a ribadire che la valutazione del merito creditizio dovrebbe basarsi su notizie necessarie, proporzionate, pertinenti, complete e accurate, riguardanti la situazione economico-finanziaria del richiedente, prevede che non possano essere presi in considerazione, ai fini del calcolo del merito di credito, i dati provenienti dai *social network*³⁰. Specifica inoltre all'art. 18, par. 3, che

²⁹ Il *machine learning* indica un sistema in grado di auto apprendere grazie all'esperienza e all'analisi dei dati. Il *deep learning*, invece, indica un sistema che utilizza reti neurali artificiale e che dunque simula il funzionamento del cervello umano.

³⁰ Cfr. Direttiva 2023/2225/UE considerando 55 «La valutazione del merito creditizio dovrebbe basarsi sulle informazioni riguardanti la situazione economico-finanziaria. Tali informazioni dovrebbero essere necessarie e proporzionate rispetto alla natura, alla durata, al valore e ai rischi del credito per il consumatore, in linea con il principio di minimizzazione dei dati di cui al regolamento (UE) 2016/679, e dovrebbero essere pertinenti, complete e accurate. Esse dovrebbero includere almeno il reddito e le spese del consumatore, anche tenendo adeguatamente conto degli attuali obblighi del consumatore, tra cui le spese di sostentamento di quest'ultimo e della sua famiglia, nonché le sue passività finanziarie. Tali informazioni non dovrebbero includere categorie particolari di dati personali di cui all'articolo 9, paragrafo 1, del regolamento (UE) 2016/679, come i dati relativi alla salute, compresi i dati sui tumori, né le informazioni ottenute dai social network. Gli Orientamenti dell'Autorità bancaria europea del 29 maggio 2020 in materia di concessione e monitoraggio dei prestiti indicano quali categorie di dati possano essere utilizzate per il trattamento dei dati personali ai fini della valutazione del merito creditizio, compresi i documenti giustificativi del reddito o di altre fonti di rimborso e le informazioni sulle attività e passività finanziarie o su altri impegni finanziari. Per facilitare la valutazione, i consumatori dovrebbero fornire informazioni sulla loro situazione economico-finanziaria. Il credito dovrebbe essere erogato al consumatore solo quando i risultati della valutazione del merito creditizio indicano che gli obblighi derivanti dal contratto di credito saranno verosimilmente adempiuti secondo le modalità prescritte dal contratto. Nel valutare la capacità del consumatore di adempiere agli obblighi stabiliti

i *social network* non possono neppure essere considerati fonti esterne dalle quali consultare i dati.

Le regole richiamate sembrano condurre a ritenere che le tracce informatiche ricavabili dall'uso delle piattaforme di comunicazione non possano essere in alcun modo adoperate ai fini del calcolo³¹. Ebbene, seppure i *soft data* rappresentino una categoria più ampia rispetto alle informazioni provenienti dalle sole piattaforme social, sicuramente si effettua un passo avanti rispetto alla selezione delle informazioni valutabili ai fini della previsione di solvibilità del richiedente il prestito.

Con riferimento alla disciplina relativa al trattamento automatizzato dei dati per la valutazione del merito di credito³² la direttiva introduce il diritto del cliente: i) di ottenere una spiegazione significativa della valutazione effettuata (e quindi dell'*output* della macchina); ii) di esprimere la propria opinione in proposito e di contestare la valutazione (e quindi il risultato offerto dalla macchina); iii) di chiedere e ottenere un riesame della valutazione e della decisione.

Il quadro offerto prevede dunque una serie di diritti di cui è titolare il consumatore ai quali corrispondono obblighi a carico della banca che paiono andare proprio nella direzione tracciata precedentemente³³, imponendo a quest'ultima di rendere note le ragioni alla base della

dal contratto di credito, il creditore dovrebbe tenere conto dei fattori pertinenti e delle circostanze specifiche, ad esempio, ma non solo, nel caso di credito concesso conformemente alla presente direttiva per finanziare gli studi o per coprire spese sanitarie eccezionali, l'esistenza di prove sufficienti del fatto che tale credito comporterà redditi futuri per il consumatore, o l'esistenza di garanzie reali o di altre forme di garanzia che il consumatore potrebbe fornire per garantire il credito».

³¹ Sul punto ritiene F. TRAPANI, *La nuova direttiva 2023/2225/UE sul credito al consumo: note in tema di educazione finanziaria, merito di credito e servizi di consulenza sul debito*, in *Nuove leggi civili commentate*, 3, 2024, 779, che con riferimento all'uso di dati alternativi, con specifico riferimento a quelli provenienti dai social network, per la valutazione del merito di credito la direttiva non sia particolarmente chiara permanendo un velo di incertezza sulla possibilità per gli intermediari di adoperare tali dati. L'A. sostiene che la mancanza di un divieto all'uso dei dati provenienti dai social network potrebbe dipendere dalla possibilità che vi sia stato un esplicito consenso al loro utilizzo. In altre parole, la non assolutezza della preclusione sarebbe spiegabile in quanto alla non utilizzabilità generale dei dati provenienti dai social si affiancherebbe una possibilità di utilizzo fondata su un esplicito consenso dell'interessato.

³² Cfr. art. 18, par. 8, direttiva 2023/2225/UE

³³ V. *retro* § 3.

valutazione. Segnatamente la direttiva sembra garantire che la valutazione del merito di credito sia l'esito di un procedimento chiaro, comprensibile e verificabile. A questo riguardo, va detto in prima battuta che la decifrabilità della valutazione, a prescindere dal diniego o meno del finanziamento, è assicurata dalla chiara rappresentabilità del processo decisionale eseguito dalla macchina. Ciò significa che l'adempimento dell'obbligo di fornire spiegazioni chiare e comprensibili della valutazione effettuata presuppone che il *software* fornisca le informazioni necessarie a ripercorrere il menzionato processo.

Nell'architettura complessiva della Direttiva un ruolo centrale ai fini delle tutele del cliente riveste l'obbligo di fornire spiegazioni, strumentale a rendere trasparente la decisione assunta e controllabile l'esercizio del potere discrezionale della banca. Pertanto, qualora il *software* utilizzato non consenta di comprendere il processo decisionale eseguito, nonché il peso che ciascun singolo dato assume ai fini della decisione e la banca non sia in grado di documentare l'*iter* che conduce alla valutazione, strada obbligata è la rivalutazione. A questo riguardo, sembra che la *ratio* sottesa alla disciplina di derivazione comunitaria induca a prediligere una interpretazione del dato positivo che escluda la possibilità di fare ricorso agli stessi sistemi automatizzati il cui uso è stato in precedenza contestato dal cliente. Considerato che la disposizione fa riferimento genericamente a detti sistemi e richiede espressamente l'intervento umano, sembra contraddittorio ammettere che la nuova valutazione sia effettuata attraverso il ricorso a *software*. In sintesi: il processo decisionale che conduce alla valutazione del merito di credito, a prescindere dal mezzo con il quale tale valutazione è condotta, deve essere esplicito. Tutto ciò si traduce nella verificabilità delle ragioni poste a fondamento della decisione ed eventualmente nella giustiziabilità di quest'ultima. Si tratta, esattamente come sopra rilevato, della possibilità di controllare le modalità di esercizio del potere discrezionale tramite la trasparenza dei processi decisionali.

La controllabilità, dunque, passa o per l'esplicazione del processo algoritmico che ha condotto al risultato o per la rivalutazione della posizione non effettuata mediante strumenti algoritmici; in entrambe le ipotesi l'interesse al corretto esercizio del potere discrezionale è garantito dalla trasparenza e dalla intellegibilità delle ragioni che hanno

determinato la valutazione che è a fondamento della decisione sulla concessione del credito.

La risposta alla domanda iniziale, con precipuo riferimento alla direttiva in discorso, è dunque no, la direttiva di per sé non vieta l'utilizzo di *software* caratterizzati dalla c.d. *black box*; tuttavia, mira a rendere, in ogni caso, spiegabile il processo decisionale sul quale si fonda la decisione finale, consentendo, in tal modo, di accertare che l'agire discrezionale sia in linea con la sua funzione e sia altresì conforme a regole, principi e valori dell'ordinamento³⁴. Nondimeno, un divieto di utilizzo di alcune tecnologie caratterizzate da *black box* lo si può forse ricavare dalla disciplina introdotta dal Regolamento AI, la quale stabilisce, tra l'altro, i requisiti minimi affinché un sistema di intelligenza artificiale ad alto rischio possa essere immesso sul mercato europeo.

5. Regolamento 2024/1968/UE (AI Act) e credit scoring: verso un divieto della black box?

L'Europa, prima tra tutti gli altri Paesi³⁵, si è di recente dotata di una disciplina dei sistemi di intelligenza artificiale³⁶, emanando il Regolamento UE 2024/1968 (AI Act). Le norme regolano l'accesso e la commercializzazione delle tecnologie di AI all'interno dell'Unione, l'obiettivo è garantire lo sviluppo e l'impiego responsabile di tali sistemi, stabilendo obblighi per fornitori e operatori. Il piano di rilevanza è dunque quello della regolazione del mercato.

³⁴ Consentono di appurare, ad esempio, che ragioni immeritevoli possano influire sul risultato e dunque sulla concessione del finanziamento o sulle condizioni applicate.

³⁵ L'Europa, per quanto concerne l'intelligenza artificiale, ha intrapreso la strada della regolazione. Diversamente negli Stati Uniti domina il principio di autoregolazione in favore della innovazione; in Cina, invece, l'approccio è ancora differente essendo ritenuto essenziale il controllo anche politico e culturale, sul punto v. A. GENTILI, *Regole per l'intelligenza artificiale*, in *Contr. impr.*, 4, 2024, 1043 ss.

³⁶ Secondo A. GENTILI, *op. cit.*, 1044 ss., «una regolamentazione dell'intelligenza artificiale può avere due scopi: prevenzione dei danni e disciplina degli atti, leciti e illeciti. Oggetto del primo è neutralizzare i rischi; del secondo allocare i diritti e le responsabilità nascenti dall'attività tramite sistemi esperti.» Il Regolamento AI, secondo l'Autore, si ispirerebbe al primo degli scopi individuati.

L'approccio adottato è basato sul rischio, al crescere del quale le misure divengono sempre più stringenti fino a vietare l'utilizzo delle tecnologie che implicano un rischio considerato inaccettabile³⁷.

³⁷ A norma del Regolamento 2024/1689/UE sono vietate, in quanto espongono a un rischio inaccettabile, le seguenti pratiche «a) l'immissione sul mercato, la messa in servizio o l'uso di un sistema di IA che utilizza tecniche subliminali che agiscono senza che una persona ne sia consapevole o tecniche volutamente manipolative o ingannevoli aventi lo scopo o l'effetto di distorcere materialmente il comportamento di una persona o di un gruppo di persone, pregiudicando in modo considerevole la loro capacità di prendere una decisione informata, inducendole pertanto a prendere una decisione che non avrebbero altrimenti preso, in un modo che provochi o possa ragionevolmente provocare a tale persona, a un'altra persona o a un gruppo di persone un danno significativo; b) l'immissione sul mercato, la messa in servizio o l'uso di un sistema di IA che sfrutta le vulnerabilità di una persona fisica o di uno specifico gruppo di persone, dovute all'età, alla disabilità o a una specifica situazione sociale o economica, con l'obiettivo o l'effetto di distorcere materialmente il comportamento di tale persona o di una persona che appartiene a tale gruppo in un modo che provochi o possa ragionevolmente provocare a tale persona o a un'altra persona un danno significativo; c) l'immissione sul mercato, la messa in servizio o l'uso di sistemi di IA per la valutazione o la classificazione delle persone fisiche o di gruppi di persone per un determinato periodo di tempo sulla base del loro comportamento sociale o di caratteristiche personali o della personalità note, inferite o previste, in cui il punteggio sociale così ottenuto comporti il verificarsi di uno o di entrambi gli scenari seguenti: i) un trattamento pregiudizievole o sfavorevole di determinate persone fisiche o di gruppi di persone in contesti sociali che non sono collegati ai contesti in cui i dati sono stati originariamente generati o raccolti; ii) un trattamento pregiudizievole o sfavorevole di determinate persone fisiche o di gruppi di persone che sia ingiustificato o sproporzionato rispetto al loro comportamento sociale o alla sua gravità; d) l'immissione sul mercato, la messa in servizio per tale finalità specifica o l'uso di un sistema di IA per effettuare valutazioni del rischio relative a persone fisiche al fine di valutare o prevedere il rischio che una persona fisica commetta un reato, unicamente sulla base della profilazione di una persona fisica o della valutazione dei tratti e delle caratteristiche della personalità; tale divieto non si applica ai sistemi di IA utilizzati a sostegno della valutazione umana del coinvolgimento di una persona in un'attività criminosa, che si basa già su fatti oggettivi e verificabili direttamente connessi a un'attività criminosa; e) l'immissione sul mercato, la messa in servizio per tale finalità specifica o l'uso di sistemi di IA che creano o ampliano le banche dati di riconoscimento facciale mediante scraping non mirato di immagini facciali da internet o da filmati di telecamere a circuito chiuso; f) l'immissione sul mercato, la messa in servizio per tale finalità specifica o l'uso di sistemi di IA per inferire le emozioni di una persona fisica nell'ambito del luogo di lavoro e degli istituti di istruzione, tranne laddove l'uso del sistema di IA sia destinato a essere messo in funzione o immesso sul mercato per motivi medici o di sicurezza; g) l'immissione sul mercato, la messa in servizio per tale finalità specifica o l'uso di sistemi di categorizzazione biometrica che

Il *credit scoring* relativo alle persone fisiche è incluso tra i sistemi ad alto rischio in quanto da esso dipende l'accesso dell'interessato alle risorse finanziarie o ai servizi essenziali (quali, ad esempio, l'alloggio, l'energia elettrica e i servizi di telecomunicazione³⁸); ciò si traduce in un impatto di queste tecnologie su interessi fondamentali. La classe di rischio è determinata pure dalla circostanza per la quale tramite queste tecnologie si potrebbero perpetuare, anche involontariamente, dinamiche discriminatorie, escludendo dall'accesso al credito alcuni soggetti per ragioni basate su dati sensibili.

L'inclusione di tale sistema in quelli ad alto rischio fa sì che si applichino una serie di misure stringenti per la relativa messa in commercio o in servizio. In particolare, il Regolamento prevede che i sistemi ad alto rischio debbano essere sviluppati, nell'ottica della finalità perseguita, sulla base di set di dati per l'addestramento, la

classificano individualmente le persone fisiche sulla base dei loro dati biometrici per trarre deduzioni o inferenze in merito a razza, opinioni politiche, appartenenza sindacale, convinzioni religiose o filosofiche, vita sessuale o orientamento sessuale; tale divieto non riguarda l'etichettatura o il filtraggio di set di dati biometrici acquisiti legalmente, come le immagini, sulla base di dati biometrici o della categorizzazione di dati biometrici nel settore delle attività di contrasto; h) l'uso di sistemi di identificazione biometrica remota «in tempo reale» in spazi accessibili al pubblico a fini di attività di contrasto a meno che, e nella misura in cui, tale uso sia strettamente necessario per uno degli obiettivi seguenti: i) la ricerca mirata di specifiche vittime di sottrazione, tratta di esseri umani o sfruttamento sessuale di esseri umani, nonché la ricerca di persone scomparse; ii) la prevenzione di una minaccia specifica, sostanziale e imminente per la vita o l'incolumità fisica delle persone fisiche o di una minaccia reale e attuale o reale e prevedibile di un attacco terroristico; iii) la localizzazione o l'identificazione di una persona sospettata di aver commesso un reato, ai fini dello svolgimento di un'indagine penale, o dell'esercizio di un'azione penale o dell'esecuzione di una sanzione penale per i reati di cui all'allegato II, punibile nello Stato membro interessato con una pena o una misura di sicurezza privativa della libertà della durata massima di almeno quattro anni».

³⁸Cfr. Regolamento 2024/1689/UE, considerando 58, «[...] È inoltre opportuno classificare i sistemi di IA utilizzati per valutare il merito di credito o l'affidabilità creditizia delle persone fisiche come sistemi di IA ad alto rischio, in quanto determinano l'accesso di tali persone alle risorse finanziarie o a servizi essenziali quali l'alloggio, l'elettricità e i servizi di telecomunicazione. I sistemi di IA utilizzati a tali fini possono portare alla discriminazione fra persone o gruppi e possono perpetuare modelli storici di discriminazione, come quella basata sull'origine razziale o etnica, sul genere, sulle disabilità, sull'età o sull'orientamento sessuale, o possono dar vita a nuove forme di impatti discriminatori».

convalida e la prova, che siano pertinenti, sufficientemente rappresentativi e, per quanto possibile, esenti da errori, nonché completi. Prevede ancora che per ogni sistema di tal tipo sia predisposto un modello di gestione del rischio che consenta: i) l'identificazione e l'analisi dei rischi noti e ragionevolmente prevedibili che il sistema può porre per la salute, la sicurezza e i diritti fondamentali quando è usato conformemente alle sue finalità e, in relazione ai rischi così individuati, l'adozione di misure opportune e mirate intese ad affrontarli; ii) la stima e la valutazione dei rischi quando il sistema è usato conformemente alle sue finalità ma in condizioni di uso improprio seppure ragionevolmente prevedibile; iii) la valutazione di altri eventuali rischi derivanti dall'analisi dei dati raccolti dal sistema di monitoraggio successivo all'immissione sul mercato.

Le AI ad alto rischio devono altresì essere dotate di un sistema di tracciabilità del loro funzionamento di modo che vi sia la registrazione automatica degli eventi per tutto il ciclo di vita del sistema stesso.

Tutte previsioni queste che sembrano consentire di limitare a monte il più possibile gli errori e le inefficienze dei sistemi AI ad alto rischio³⁹. Ad esempio, la disciplina che impone una certa qualità dei dati per l'addestramento, la convalida e la prova di detti sistemi sembra evitare che dati «spazzatura» o non pertinenti possano influenzare l'andamento e, quindi, a valle gli *output* del *software*. Allo stesso modo la catalogazione dei possibili rischi derivanti dall'uso di questi strumenti pare essere funzionale a prevenirne la verifica rispetto alla messa in commercio o in servizio del *software*.

Il Regolamento – oltre a prevedere obblighi che impattano sul corretto procedimento effettuato dalla macchina e mirano a contenere il rischio di errore o di malfunzionamento – introduce misure volte a rendere comprensibile il processo decisionale da essa effettuato. Stabilisce infatti che tutti i sistemi ad alto rischio siano sviluppati e progettati in modo da garantire la trasparenza del funzionamento e la comprensibilità dell'*output* da parte dell'utilizzatore, cosicché questi

³⁹ Ritiene E. CAPOBIANCO, *op. cit.*, 1011 che «Il Regolamento muove nella giusta direzione [...] ammettendo la possibilità di ricorrere a sistemi di intelligenza artificiale per la valutazione del merito creditizio ma nel rispetto di significativi requisiti obbligatori e previa valutazione *ex ante* della conformità, così da ridurre al minimo il rischio di decisioni errate o distorte, in una prospettiva dichiaratamente antropocentrica improntata alla tutela dei diritti fondamentali».

possa interpretarlo e utilizzarlo adeguatamente⁴⁰. In particolare, la classificazione del sistema ad alto rischio impone il rispetto di specifici obblighi di progettazione e sviluppo tesi a garantire la trasparenza dei processi decisionali e dunque idonei a consentire all'utilizzatore l'interpretazione dell'*output* e, di conseguenza, il suo adeguato utilizzo. Ciò sembra funzionale anche a quanto previsto dall'art. 86 dello stesso Regolamento, il quale introduce a favore dell'interessato – nell'ipotesi in cui non sia altrimenti previsto dal diritto dell'Unione⁴¹ – il diritto alla spiegazione dei singoli processi decisionali⁴².

Il bilanciamento tra necessità di non disincentivare il progresso tecnologico (né limitare troppo l'uso di *software* che utilizzano modelli di AI) e garanzia di un alto livello di tutela passa anche in questa sede per la trasparenza. Passa cioè per la comprensibilità dei processi decisionali tutte le volte in cui l'impatto della decisione algoritmica investe un interesse fondamentale.

Nel quadro regolatorio introdotto dall'AI Act la trasparenza dei sistemi algoritmici sembra avere dunque una doppia declinazione⁴³, che si dipana nella intellegibilità del processo decisionale in favore sia dell'utilizzatore sia del soggetto la cui sfera giuridica può essere interessata da una vicenda conseguenza di una decisione algoritmica. Segnatamente fa riferimento alla prima declinazione la previsione che obbliga a sviluppare e progettare i sistemi ad alto rischio in modo da garantire in favore dell'utilizzatore – con specifico riferimento alla

⁴⁰ Cfr. art. 13 Regolamento 1689/2024/UE.

⁴¹ L'art. 86, Regolamento 1689/2024/UE, prevede 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. 2. Il paragrafo 1 non si applica all'uso di sistemi di IA per i quali sono previste eccezioni o limitazioni all'obbligo stabilito in tale paragrafo in virtù del diritto dell'Unione o del diritto nazionale, in linea con il diritto dell'Unione. 3. Il presente articolo si applica solo nella misura in cui il diritto di cui al paragrafo 1 non sia altrimenti previsto dal diritto dell'Unione»

⁴² Cfr. art. 86 Regolamento 1689/2024/UE.

⁴³ Ritiene coniugabile il tema della *explainability* dell'algoritmo in due accezioni: quella del consumatore e quella dell'operatore A. DAVOLA, *op. cit.*, 187 ss.

valutazione del merito di credito, la banca – la trasparenza del funzionamento e la comprensibilità del risultato ottenuto dalla macchina ai fini del corretto utilizzo del risultato stesso. Fa riferimento alla seconda declinazione esattamente la previsione dell'art. 86 del Regolamento, la quale introduce il diritto alla spiegazione dei singoli processi decisionali in favore della persona destinataria degli effetti della decisione algoritmica o che, in modo analogo, subisca l'incidenza negativa dell'*output* della macchina nella sfera della sua salute, della sua sicurezza, o dei suoi diritti fondamentali.

Le previsioni in discorso, come detto, mirano a regolare il mercato⁴⁴. In particolare, quelle attinenti agli obblighi di progettazione e sviluppo

⁴⁴ L'art. 26 del Regolamento 1689/2024/UE prevede, inoltre, obblighi a carico del deployer. Segnatamente «I deployer di sistemi di IA ad alto rischio adottano idonee misure tecniche e organizzative per garantire di utilizzare tali sistemi conformemente alle istruzioni per l'uso che accompagnano i sistemi, a norma dei paragrafi 3 e 6. 2. I deployer affidano la sorveglianza umana a persone fisiche che dispongono della competenza, della formazione e dell'autorità necessarie nonché del sostegno necessario. 3. Gli obblighi di cui ai paragrafi 1 e 2 lasciano impregiudicati gli altri obblighi dei deployer previsti dal diritto dell'Unione o nazionale e la libertà del deployer di organizzare le proprie risorse e attività al fine di attuare le misure di sorveglianza umana indicate dal fornitore. 4. Fatti salvi i paragrafi 1 e 2, nella misura in cui esercita il controllo sui dati di input, il deployer garantisce che tali dati di input siano pertinenti e sufficientemente rappresentativi alla luce della finalità prevista del sistema di IA ad alto rischio. 5. I deployer monitorano il funzionamento del sistema di IA ad alto rischio sulla base delle istruzioni per l'uso e, se del caso, informano i fornitori a tale riguardo conformemente all'articolo 72. Qualora abbiano motivo di ritenere che l'uso del sistema di IA ad alto rischio in conformità delle istruzioni possa comportare che il sistema di IA presenti un rischio ai sensi dell'articolo 79, paragrafo 1, i deployer ne informano, senza indebito ritardo, il fornitore o il distributore e la pertinente autorità di vigilanza del mercato e sospendono l'uso di tale sistema. Qualora abbiano individuato un incidente grave, i deployer ne informano immediatamente anche il fornitore, in primo luogo, e successivamente l'importatore o il distributore e le pertinenti autorità di vigilanza del mercato. Nel caso in cui il deployer non sia in grado di raggiungere il fornitore, si applica mutatis mutandis l'articolo 73. Tale obbligo non riguarda i dati operativi sensibili dei deployer dei sistemi di IA che sono autorità di contrasto. Per i deployer che sono istituti finanziari soggetti a requisiti in materia di governance, di dispositivi o di processi interni stabiliti a norma del diritto dell'Unione in materia di servizi finanziari, l'obbligo di monitoraggio di cui al primo comma si considera soddisfatto se sono soddisfatte le regole sui dispositivi, sui processi e sui meccanismi di governance interna a norma del pertinente diritto in materia di servizi finanziari. 6. I deployer di sistemi di IA ad alto rischio conservano i log generati automaticamente da tale sistema di IA ad alto rischio, nella misura in

tendono a imporre blocchi all'ingresso sul mercato di *software* qualificati ad alto rischio che non rispecchino le caratteristiche prescritte. Nella prospettiva segnata dal Regolamento AI l'utilizzo di sistemi "opachi" di *credit scoring* dovrebbe essere, pertanto, eliso in radice. Infatti, il regolamento, classificando tali sistemi ad alto rischio, non consente di immettere sul mercato e commercializzare *software* che forniscono *output* oscuri o inspiegabili⁴⁵. Tra questi, sembrano annoverabili proprio le c.dd. black box.

6. Rilievi conclusivi: trasparenza dei processi decisionali algoritmici e macchina come strumento di supporto all'attività decisionale umana

Il Regolamento europeo sulla intelligenza artificiale e la Direttiva sul credito ai consumatori paiono andare nella stessa direzione, quella cioè di promuovere la trasparenza algoritmica. Da un lato, il Regolamento AI, sul piano della regolazione, non consente l'utilizzo di sistemi opachi finalizzati alla valutazione del merito di credito: l'ingresso sul mercato di modelli di intelligenza artificiale ad alto rischio è possibile solo nel rispetto degli di trasparenza introdotti. Dall'altro, la direttiva sul credito ai consumatori dà rilievo centrale nell'ambito del rapporto banca - cliente alla trasparenza del processo decisionale in favore del consumatore, delineando un insieme di tutele che obbligano il primo a fornire spiegazioni circa la valutazione effettuata e, se del caso, a rieffettuarla.

cui tali log sono sotto il loro controllo, per un periodo adeguato alla prevista finalità del sistema di IA ad alto rischio, di almeno sei mesi, salvo diversamente disposto dal diritto dell'Unione o nazionale applicabile, in particolare dal diritto dell'Unione in materia di protezione dei dati personali. I deployer che sono istituti finanziari soggetti a requisiti in materia di governance, di dispositivi o di processi interni stabiliti a norma del diritto dell'Unione in materia di servizi finanziari conservano i log come parte della documentazione conservata a norma del pertinente diritto dell'Unione in materia di servizi finanziari (...)).».

⁴⁵ Secondo, P. GAGGERO, C.A. VALENZA, *Le moderne tecniche di credit scoring tra GDPR, disciplina di settore e AI Act*, cit., 857, le regole dettate in materia di credit scoring dal Regolamento europeo sulla intelligenza artificiale e dalla Direttiva sul credito ai consumatori dovrebbero non lasciare spazio ai sistemi caratterizzati dalla c.d. *black box*.

Fermato il rilievo assunto dalla trasparenza nella prospettiva sia della regolazione sia della tutela nel rapporto, l'approccio seguito dal legislatore europeo consente almeno due osservazioni.

La prima riguarda il potere di autonomia esercitato mediante *software* decisionali. Laddove, l'esercizio del potere negoziale non sia libero ma funzionalizzato o, comunque, involga interessi fondamentali normativamente protetti e non disponibili per le parti, l'utilizzo dei moderni processi decisionali automatizzati è sì consentito purché però resti controllabile la modalità di esercizio del potere medesimo. Con specifico riferimento alla fase di valutazione del merito di credito, ad esempio, che è fase nella quale la banca è in effetti titolare di un potere discrezionale e non libero, la corretta modalità di esercizio di tale potere tramite l'utilizzo di sistemi decisionali automatizzati passa per la trasparenza del processo deliberativo.

Il secondo rilievo riguarda l'incidenza diretta delle decisioni algoritmiche sui rapporti negoziali e sembra segnare il ritorno della macchina a mero strumento di ausilio alle decisioni umane. Il quadro appena delineato pare inserirsi infatti nel solco di un approccio *human in the loop*, nel quale la tecnologia è relegata a mero strumento di supporto all'attività umana, con il conseguente ridimensionamento dell'influenza delle decisioni algoritmiche sul processo decisionale della persona a vantaggio di una crescente tutela del destinatario della decisione. Tornando alla valutazione del merito di credito, ciò sembra avvalorato anche dalla possibilità di esercitare il diritto di ottenere una rivalutazione a seguito della contestazione da parte del cliente della decisione adottata tramite il *software*; svincolata, com'è, tale richiesta dal riscontro di un errore o un malfunzionamento del processo decisionale automatizzato. La possibilità di chiedere sempre l'intervento umano a seguito dell'utilizzo di *software* induce a reputare che la macchina resti pur sempre uno strumento di ausilio dell'agire umano, con conseguente ridimensionamento del relativo impatto sulla vicenda negoziale.