

DECISIONI ALGORITMICHE TRA DIRITTO ALLA SPIEGAZIONE E DIVIETO DI DISCRIMINARE*

Di Gabriele Carapezza Figlia

| 638

SOMMARIO: 1. *Trattamento algoritmico dei dati e rischi di discriminazione contrattuale.* – 2. *Divieto di decisioni totalmente automatizzate: fondamento, ambito di applicazione e limiti.* – 3. *Trasparenza della decisione algoritmica e diritto alla spiegazione.* – 4. *Inadeguatezza del paradigma dell'autodeterminazione informativa ed effettività delle tutele civili anti-discriminatorie.*

ABSTRACT. Nell'era del capitalismo digitale, l'impiego delle tecniche di decisione totalmente o parzialmente automatiche favorisce una razionalizzazione dei processi cognitivi, incrementando – specialmente nelle procedure caratterizzate da serialità e predeterminazione dei parametri – la rapidità e l'uniformità delle scelte. Il ricorso all'elaborazione algoritmica dei dati è, tuttavia, gravido di elevati rischi, insiti nello sviluppo di modelli altamente predittivi, capaci di trasformare i preconcetti diffusi e radicati nell'ambiente sociale in una strategia di ottimizzazione del profitto e di allocazione efficiente delle risorse. I sistemi di intelligenza artificiale data driven tendono, pertanto, a incidere sulla eguale opportunità di accesso al mercato, impedendo automaticamente ai membri del gruppo svantaggiato l'accesso al bene o servizio scambiato o imponendo loro condizioni contrattuali diverse o peggiori. A questa sfida occorre rispondere non soltanto attingendo allo strumentario offerto dalla disciplina in materia di tutela dei dati personali, ma anche avvalendosi della normativa antidiscriminatoria, che impone di giustificare l'effetto di diseguaglianza creato dai poteri in senso lato normativi nei rapporti intersoggettivi di diritto privato.

In the era of digital capitalism, the use of totally or partially automatic decision techniques allows a rationalization of cognitive processes, increasing – especially in procedures characterized by seriality and predetermination of parameters – the speed and uniformity of choices. The use of algorithmic data processing is, however, full of high risks, inherent in the development of highly predictive models, capable of transforming widespread preconceptions rooted in the social environment into a strategy of profit optimization and efficient resource allocation. Data-driven artificial intelligence systems therefore tend to affect equal market access opportunities, automatically excluding members of the disadvantaged group or imposing different or worse contractual conditions on them. To respond to this challenge, it is necessary to apply not only the data protection law, but also the anti-discrimination legislation, which requires justifying the effect of inequality created in private law relationships.



1. Trattamento algoritmico dei dati e rischi di discriminazione contrattuale.

L'incidenza del paradigma anti-discriminatorio su un modello di regolamentazione del mercato che concili libertà di iniziativa economica ed eguaglianza di opportunità di accesso esige un ripensamento del tradizionale approccio al trattamento dei dati personali¹, in uno scenario nel quale l'elaborazione algoritmica è in grado di sviluppare modelli altamente predittivi, capaci di trasformare i preconcetti diffusi e radicati nell'ambiente sociale in una strategia di ottimizzazione del profitto e di allocazione efficiente delle risorse².

Nell'era del capitalismo digitale, l'analitica previsionale utilizza l'enorme volume di dati generati nell'infosfera³, tanto da utenti che vivono in una dimensione collocata sul sempre più labile confine tra *online* e *offline*⁴, quanto dal mondo degli oggetti interconnessi con altri dispositivi nell'*Internet of things*⁵.

Il processo di elaborazione e aggregazione dei dati mediante algoritmi permette, nella *data economy*⁶, una profilazione massiva allo scopo di tratteggiare, in modo sempre più sofisticato, le tendenze evolutive dei mercati, ma anche di valutare la domanda individuale di consumo a scopi di pubblicità e commercializzazione personalizzata⁷. Inoltre, lo sviluppo di sistemi di intelligenza artificiale *data driven* consente una crescente automazione degli

strumenti di decisione sia in ambito pubblico sia in ambito privato, in un numero sempre più ampio di settori: dall'emanazione dei provvedimenti amministrativi all'erogazione di prestazioni sociali; dalla gestione dei processi di assunzione alla valutazione delle prestazioni dei dipendenti; dall'applicazione di prezzi differenziati nella vendita di beni e servizi alla stima dell'affidabilità finanziaria nella concessione di crediti⁸.

Se l'impiego delle tecniche di decisione totalmente o parzialmente automatiche favorisce una razionalizzazione dei processi cognitivi, incrementando – specialmente nelle procedure caratterizzate da serialità e predeterminazione dei parametri – l'efficienza, la rapidità e l'uniformità delle scelte⁹, il ricorso alla tecnologia algoritmica non è priva di elevati rischi¹⁰.

Il trattamento automatizzato dei dati ingloba il soggetto in una *filter bubble* costruita mediante le selezioni preferenziali in rete, imprigionandolo nel suo passato¹¹, perché le tecniche di profilazione che elaborano i *cluster* di dati, lasciati come impronte digitali dall'utente o dai dispositivi collegati (ricerche passate; commenti; *click* precedenti; geolocalizzazioni), producono in uno schema *input-output* analisi condizionate dai dati in ingresso e dalla loro qualità¹².

Per di più, tramite l'uso di forme di intelligenza artificiale è possibile estrarre informazioni sulle caratteristiche dell'individuo non soltanto dai dati

* Il lavoro è destinato agli *Scritti in onore di Rosalba Alessi*

¹ Magistrale l'insegnamento di S. RODOTÀ, *Tecnologie e diritti*, 1ª ed., Bologna, 1995.

² Sviluppano una completa analisi delle nuove prospettive J. KLEINBERG, J. LUDWIG, S. MULLAINATHAN e C.R. SUNSTEIN, *Discrimination in the age of algorithms*, in *J. of Legal Analysis*, X, 2018, 113 ss.

³ Una revisione teorica della nozione di dato in rapporto a quella di informazione in S. ORLANDO, *Data vs capta: intorno alla definizione di dati*, in *Nuovo dir. civ.*, 2023, 14 ss.

⁴ L'acuta definizione di *onlife* per un contesto nel quale il mondo digitale *online* si mescola con quello analogico *offline* è di L. FLORIDI, *La quarta rivoluzione. Come l'infosfera sta trasformando il mondo*, Milano, 2017, 27 ss.

⁵ Un'aggiornata panoramica delle principali problematiche dell'*Internet of things* in G. NOTO LA DIEGA, *Internet of Things and the Law: Legal Strategies for Consumer-Centric Smart Technologies*, Londra, 2022.

⁶ La patrimonializzazione del dato personale e la sua circolazione negoziale nella nuova economia dei dati sono approfondite lucidamente da V. RICCIUTO, *L'equivoco della privacy. Persona v.s. dato personale*, Napoli, 2022, sul quale v. G. CARAPEZZA FIGLIA, "L'equivoco della privacy". *Circolazione dei dati personali e tutela della persona*, in *Jus civile*, 2022, 1372 ss.

⁷ Osserva S. RODOTÀ, *Il diritto di avere diritti*, Roma, 2012, 329, che nella profilazione «si riflette una modellizzazione della società che produce appunto conformità più che normalità», in un effetto rafforzato dal *data mining* «poiché il modello viene individualizzato, riferito a singole persone, utilizzato in maniera mirata e selettiva».

⁸ V., utilmente, M. DELMASTRO e A. NICITA, *Big data. Come stanno cambiando il nostro mondo*, Bologna, 2019, 14 ss.

⁹ In questo senso, G. RESTA, *Governare l'innovazione tecnologica: decisioni algoritmiche, diritti digitali e principio di eguaglianza*, in *Pol. dir.*, 2019, 211 ss., il quale osserva che «l'automazione del processo decisionale» risulta «astrattamente in linea, non soltanto con le istanze di calcolabilità delle relazioni di mercato, ma anche con i canoni di efficienza ed economicità dell'azione amministrativa».

¹⁰ Una lucida identificazione dei rischi sottesi all'elaborazione algoritmica in P. PERLINGIERI, *Relazione conclusiva*, in ID., S. GIOVA e I. PRISCO (a cura di), *Il trattamento algoritmico dei dati tra etica, diritto ed economia*, Napoli, 2020, 379 ss., il quale rileva l'esigenza di controllare «i risultati prodotti verificandone la compatibilità con il sistema ordinamentale» (p. 380 s.). In argomento cfr., altresì, C. PERLINGIERI, *Diritto privato delle nuove tecnologie: contenuti e competenze*, in *Tecnologie e diritto*, 2021, 70 ss.; E. BATTELLI, *Necessità di un umanesimo tecnologico: sistemi di intelligenza artificiale e diritti della persona*, in *Dir. fam. pers.*, 2022, 1096 ss.

¹¹ Si rinvia a E. PARISER, *The Filter Bubble: What The Internet Is Hiding From You*, New York, 2011, sul quale v. M. BIANCA, *La filter bubble e il problema dell'identità digitale*, in *Media-laws*, 2019, 39 ss.

¹² Evidenzia D. IMBRUGLIA, *Le presunzioni delle macchine e il consenso dell'interessato*, in *Riv. trim. dir. proc. civ.*, 2023, 927, che nelle tecniche di *machine learning* la «modalità di elaborazione dell'algoritmo differisce da quella dei *software* c.dd. tradizionali», perché «la formazione dell'inferenza è interamente automatizzata», sì che lo sviluppo della presunzione è svolto interamente dalla macchina.



consapevolmente rilasciati, ma anche dalle c.dd. *proxies* che i sistemi di *machine learning* trasformano in predizioni spesso più accurate delle stesse informazioni fornite dagli utenti¹³. È stato dimostrato che bastano pochi *like* per identificare l'orientamento religioso di un soggetto (con una probabilità dell'82%); quello politico (con una probabilità dell'85%); il genere (con una probabilità del 93%); l'origine etnica (con una probabilità del 95%)¹⁴. In altri termini, il *data mining* inferisce, con enorme esattezza, attributi altrimenti invisibili, individuando relazioni statistiche da *set* di dati, che permettono di classificare gli individui in gruppi in base a criteri soltanto apparentemente neutri¹⁵.

Molti sistemi di intelligenza artificiale sono, inoltre, delle *black box*, delle quali conosciamo gli *input* e gli *output* ma non i meccanismi di funzionamento, che rischiano di razionalizzare pregiudizi socialmente diffusi o di generare discriminazioni inconsapevoli¹⁶.

Nei sistemi di *machine learning* possono svilupparsi *statistical biases*¹⁷, perché ora i decisori camuffano discriminazioni intenzionali con la programmazione dell'algoritmo, ora i dati utilizzati come *input* riflettono indirettamente un pregiudizio, ricorrendo con maggiore frequenza nei gruppi sociali "svantaggiati"¹⁸, ora i *set* di dati non sono sufficientemente rappresentativi, in quanto le classi di individui portatrici di un fattore di rischio risultano sottodimensionate rispetto alla popolazione generale¹⁹.

Rimangono celebri alcuni casi: il *software* COMPAS adoperato negli Stati Uniti per la predizione del rischio di recidive di soggetti sottoposti a procedimenti penali, che è stato giudicato conforme al *due process of law*, nonostante evidenziasse un pregiudizio sistematico nei confronti degli afroamericani²⁰; l'algoritmo impiegato nel Regno Unito e in Irlanda per la valutazione conclusiva dei risultati di apprendimento degli studenti, che discriminava quelli ad alto rendimento in relazione alla localizzazione degli istituti scolastici²¹; il sistema di riconoscimento facciale automatico utilizzato dalla polizia gallese, che è stato considerato non scevro dall'influenza di fattori quali il genere e l'origine etnica dei soggetti controllati²².

Nelle tecniche di *big data analytics*, allora, il processo prognostico sembra cristallizzare un «determinato 'stato del mondo'»²³, incorporando i preconcetti sociali nei dati di apprendimento capaci di guidare le funzioni predittive, così da influenzare i risultati ottenuti e i conseguenti processi decisionali. Negli scambi *on line*, anzi, il trattamento algoritmico dei dati – con le sue spiccate capacità di aggregare gli individui per una loro caratteristica rilevante – può perpetuare e amplificare i pregiudizi diffusi²⁴, in misura enormemente maggiore rispetto ai mercati *off line*²⁵, impedendo automaticamente ai membri del gruppo svantaggiato l'accesso al bene o servizio

¹³ Un approfondimento sull'attitudine delle tecniche predittive a incorporare *biases* presenti nella selezione dei dati rilevanti in D. KEATS CITRON e F. PASQUALE, *The Scored Society: Due Process for Automated Predictions*, in *Washington L. Rev.*, 89, 1, 2014, 1 ss.

¹⁴ Si tratta dello studio di M. KOSINSKI, D. STILLWELL e T. GRAEPEL, *Private Traits and Attributes Are Predictable from Digital Records of Human Behavior*, in *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 110 (15), 2013, 5802 ss.

¹⁵ Cfr. M. DELMASTRO e A. NICITA, *op. cit.*, 35 s.

¹⁶ «*Human decisions are frequently opaque to outsiders, and they may not be much more transparent to insiders*»: J. KLEINBERG, J. LUDWIG, S. MULLAINATHAN e C.R. SUNSTEIN, *op. cit.*, 113. Cfr., più ampiamente, F. PASQUALE, *The Black Box Society. The Secret Algorithms That Control Money and Information*, Cambridge-London, 2015.

¹⁷ Illustra accuratamente i diversi fattori che possono celarsi alla radice dell'effetto discriminatorio dell'algoritmo, G. RESTA, *op. cit.*, 217 s.

¹⁸ «*While these correlations may be "true" in the sense of statistical validity, we societally and politically often wish they weren't*»: L. EDWARDS e M. VEALE, *Slave to the Algorithm? Why a "Right to an Explanation" Is Probably not the Remedy You Are Looking for*, in *Duke L. Tech. Rev.*, 2017, 16, 28 s.

¹⁹ La sottorappresentazione di alcuni strati della popolazione nei *big data* utilizzati dalle intelligenze artificiali è rilevata da J. LERMAN, *Big data and Its Exclusions*, in *Stan. L. Rev. Online*, 2013, 66, 55, il quale propone di sviluppare «*a new legal doc-*

trine» – definita «*data antisubordination*» – «*to protect those persons whom the big data revolution risks sidelining*».

²⁰ Si tratta della decisione resa dalla Supreme Court del Wisconsin nel caso *State v. Loomis*, 881 N.W.2d 749, 2016, ove la violazione del *due process* è esclusa poiché il dispositivo COMPAS costituiva soltanto uno dei fattori impiegati per la determinazione della misura sanzionatoria.

²¹ Per una dettagliata analisi, v. E. FALLETTI, *Discriminazione algoritmica. Una prospettiva comparata*, Torino, 2022, 250 ss.

²² La decisione della *Court of Appeal* nel caso *R. (on the application of Bridges) v. Chief Constable of South Wales Police*, [2020] EWCA Civ 1058 è commentata da G. GIORGINI PIGNATIELLO, *Il contrasto alle discriminazioni algoritmiche: dall'anarchia giuridica alle Digital Authorities?*, in *Federalismi.it*, 2021, 179.

²³ In questi termini, G. RESTA, *op. cit.*, 214, il quale rileva che le tecniche di *big data analytics* hanno «la propensione a "codificare" il passato, ingabbiando soluzioni e predizioni all'interno delle griglie fornite dai trascorsi storici e dal set di valori che ha guidato la programmazione del sistema».

²⁴ Sul rischio che, con l'impiego massiccio di tecniche decisionali algoritmiche, «*societies are destined to continue to reinforce patterns of entrenched privilege and disadvantage, widening gaps between rich and poor, and perpetuation of disadvantage*» v. J. WOLFF e A. DE-SHALIT, *Disadvantage*, Oxford, 2007, 186.

²⁵ Le ragioni della persistenza delle discriminazioni nei mercati sono evidenziate da C.R. SUNSTEIN, *Why Markets Won't Stop Discrimination*, in *Soc. Phil. Pol.*, 1991, 8, 22 ss.

scambiato o imponendo loro condizioni contrattuali diverse o peggiori²⁶.

La costruzione algoritmica delle classi, in base a una selezione delle caratteristiche rilevanti degli individui, incide allora sulla *equal opportunity* di accesso al mercato, generando risultati che mascherano, sotto le vesti di una valutazione di ordine logico, giudizi di valore, dei quali occorre verificare la compatibilità con i principi fondamentali del sistema ordinamentale²⁷. A questa sfida l'interprete può rispondere oggi non soltanto attingendo allo strumentario offerto dalla disciplina in materia di tutela dei dati personali, ma anche avvalendosi della normativa antidiscriminatoria, che impone di giustificare l'effetto di diseguaglianza creato dai poteri in senso lato normativi nei rapporti intersoggettivi di diritto privato²⁸.

2. Divieto di decisioni totalmente automatizzate: fondamento, ambito di applicazione e limiti.

La tutela della persona contro la discriminazione algoritmica rinviene un primo momento di emersione nel tessuto normativo del GDPR²⁹, il quale affronta tanto la questione delle condizioni di liceità quanto quella della trasparenza dei procedimenti di profilazione e decisione automatica³⁰.

In particolare, tenuto conto di quanto previsto dal considerando 71, l'art. 22 GDPR riconosce a ogni individuo 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» (art. 22, 1° co., GDPR)³¹.

Si tratta di «una norma generale sulla distribuzione del potere di decisione nel mondo digitale»³², ispirata al rispetto del principio di dignità³³, che prevede un vero e proprio divieto oggettivo di decisioni rilevanti sul piano personale fondate sulle previsioni macchiniche, offrendo una tutela di ampia portata dagli effetti pregiudizievoli del trattamento automatizzato, senza richiedere l'esercizio di un diritto di opposizione da parte dell'interessato³⁴.

Il divieto si applica ai processi decisionali totalmente basati sul trattamento automatizzato, privi cioè di un coinvolgimento umano rilevante. In altri termini, non sono proibite le decisioni adottate a valle di un trattamento automatico, purché intervenga nella valutazione un contributo umano che non sia minimo o meramente simbolico, ma comporti un riesame del processo in grado di esercitare un'influenza sul risultato finale³⁵. Una differenza che suscita perplessità, in virtù della diffusa tendenza alla ricezione integrale delle decisioni delle intelligenze artificiali, che gli agenti umani propendono a qualificare come razionali³⁶.

Occorre, inoltre, che gli effetti della decisione sulla sfera dell'interessato siano significativi³⁷. Il considerando 71 offre due esempi «quali il rifiuto

²⁶ Sul concetto normativo di discriminazione sia consentito rinviare a G. CARAPEZZA FIGLIA, *Divieto di discriminazione e autonomia contrattuale*, Napoli, 2013, 73 ss.

²⁷ Rileva P. FEMIA, *Interessi e conflitti culturali nell'autonomia privata e nella responsabilità civile*, Napoli, 1996, 540, nota 843, che «la decisione di aggregare individui per una loro caratteristica rilevante deve essere controllata, come giudizio di valore, nella sua congruenza con l'intreccio dei valori costituzionali richiamati nella fattispecie». Più di recente cfr. ID., *Discriminazione (divieto di)*, in *Enc. dir., I tematici*, I, Milano, 2021, 499 ss.

²⁸ Si veda, volendo, G. CARAPEZZA FIGLIA, *Il divieto di discriminazione quale limite all'autonomia contrattuale*, in *Riv. dir. civ.*, 2015, 1405 ss.

²⁹ Una riflessione sul coagularsi della disciplina del GDPR intorno al valore della persona umana in V. CUFFARO, *Il diritto europeo sul trattamento dei dati personali*, in *Contr. impr.*, 2018, 1098 ss.

³⁰ Cfr., in argomento, E. PALMERINI, *Algoritmi e decisioni automatizzate. Tutele esistenti e linee evolutive della regolazione*, in L. EFRÉN RÍOS VEGA, L. SCAFFARDI e I. SPIGNO (a cura di), *I diritti fondamentali nell'era della digital mass surveillance*, Napoli, 2019, 209 ss.

³¹ V., per un articolato approfondimento della disciplina racchiusa nell'art. 22 GDPR, A.G. GRASSO, *GDPR Feasibility and Algorithmic Non-Statutory Discrimination*, Napoli, 2023, 29 ss., secondo il quale essa «*is far from being an easily interpretable provision*». Le «tre condizioni cumulative» di applicabilità della disposizione sono analizzate accuratamente da Corte giust., 7 dicembre 2023, c. 634/21, OQ c. Land Hessen, § 43 ss.

³² Così, S. RODOTÀ, *Il diritto di avere diritti*, cit., 328.

³³ In questi termini, G. RESTA, *op. cit.*, 222, secondo il quale la proibizione evita «che la persona sia resa oggetto passivo di decisioni assunte in forma deumanizzata».

³⁴ Cfr. Gruppo di lavoro art. 29 per la protezione dei dati, *Linee guida sul processo decisionale automatizzato relativo alle persone fisiche e sulla profilazione ai fini del regolamento 2016/679*, 25, ove si aggiunge che «effetti significativi possono risultare anche da azioni di persone diverse dalla persona alla quale fa riferimento la decisione automatizzata».

³⁵ Si rinvia alle attente considerazioni di E. PELLECCIA, *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 *Nuove leggi civ. comm.*, 2018, 1223 ss.

³⁶ Sottolinea R. CATERINA, *Autonomia e intelligenza artificiale*, in P. PERLINGIERI, S. GIOVA e I. PRISCO (a cura di), *Il trattamento algoritmico dei dati tra etica, diritto ed economia*, cit., 142, che «l'essere umano non ha in concreto gli strumenti per sottoporre a vaglio critico i risultati elaborati dall'intelligenza artificiale, e dunque non può che riceverli integralmente».

³⁷ Discorre di «ampia portata rivestita dalla nozione di "decisione"», Corte giust., 7 dicembre 2023, c. 634/21, OQ c. Land Hessen, §§ 44-45, secondo la quale essa «rinviava non solo ad atti che producono effetti giuridici riguardanti il soggetto di cui trattasi, ma anche ad atti che incidono significativamente su di esso in modo analogo».



automatico di una domanda di credito *online* o pratiche di assunzione elettronica senza interventi umani», che le Linee guida elaborate dal Comitato europeo per la protezione dei dati arricchiscono ulteriormente, precisando che vanno, comunque, considerati rilevanti – oltre agli effetti «in grado di incidere in maniera significativa sulle circostanze, sul comportamento o sulle scelte dell'interessato» e quelli che hanno «un impatto prolungato o permanente sull'interessato» – gli effetti discriminatori, compreso il *dynamic pricing*, ogni qual volta «prezzi proibitivi elevati impediscono effettivamente a una persona di ottenere determinati beni o servizi»³⁸.

Nell'ambito applicativo del divieto è incerto se rientri anche il *marketing online* basato sulla profilazione. Una soluzione affermativa appare preferibile quando le conseguenze prodotte dal *microtargeting* sulla sfera individuale raggiungano una soglia rilevante, come accade nelle ipotesi di c.d. *webblining* ove sia potenzialmente escluso o ristretto l'accesso a beni o servizi da parte dei membri di determinati gruppi sociali (ad esempio, qualora i sistemi di ricerca *online* di abitazioni orientino gli utenti verso differenti zone in base all'origine etnica) oppure in quelle – che potrebbero altresì incorrere nel divieto di pratiche commerciali aggressive ex art. 25, 1° co., lett. d, c. cons. – ove sia limitata la libertà di scelta o di comportamento di consumatori vulnerabili (ad esempio, qualora annunci pubblicitari di prodotti finanziari ad alto rischio siano rivolti in modo invasivo a destinatari dei quali si conoscano le effettive o probabili difficoltà economiche)³⁹.

Il divieto di decisioni automatizzate conosce significative eccezioni, in presenza di specifici presupposti di liceità, quali la necessità per la conclusione o l'esecuzione di un contratto tra l'interessato e un titolare del trattamento; l'autorizzazione da parte di una previsione di legge; il consenso esplicito dell'interessato (art. 22, 2° co., GDPR)⁴⁰.

³⁸ Cfr. Gruppo di lavoro art. 29 per la protezione dei dati, *op. cit.*, 21. Osserva acutamente A. FEDERICO, *Equilibrio e contrattazione algoritmica*, in *Rass. dir. civ.*, 2021, 515 s., che «le nuove tecnologie consentono agli operatori commerciali di individuare la specifica disponibilità di pagamento di ogni cliente senza ricorrere a negoziazioni individuali». Sul *dynamic pricing* v., altresì, F.Z. BORGESIU, *Price discrimination, algorithmic decision-making, and European non-discrimination law*, in *European Business L. Rev.*, 2019, 31, 401 ss.

³⁹ Comunicazione della Commissione *Una strategia europea per i dati* COM/2020/66 *final* del 19 febbraio 2020, disponibile su *eur-lex.europa.eu*.

⁴⁰ Secondo 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, 890, «la vulnerabilità della persona esposta al potere decisionale dell'apparato tecnologico è la chiave per comprendere il senso del divieto generale posto

Tuttavia, alle ipotesi di decisioni automatizzate fondate sulle basi giuridiche della necessità per la conclusione o l'esecuzione di un contratto e del consenso esplicito, sono correlate incisive forme di tutela⁴¹, giacché il titolare è tenuto ad adottare misure appropriate per salvaguardare l'interessato, garantendo «almeno il diritto di ottenere l'intervento umano da parte del titolare del trattamento, di esprimere la propria opinione e di contestare la decisione» (art. 22, 3° co., GDPR)⁴². In altri termini, anche quando è lecito che il processo decisionale sia basato unicamente su un trattamento automatizzato, l'interessato conserva il diritto a qualche forma di partecipazione umana (c.d. *human in the loop*) che controlli, confermi o smentisca il risultato finale⁴³.

Allo scopo di sottrarre al trattamento algoritmico il nucleo di dati che meritano maggiore protezione per la loro inerenza all'identità della persona e ai suoi diritti fondamentali, le decisioni automatizzate permesse non possono avvalersi, in ogni caso, delle categorie particolari di dati personali previste dall'art. 9, comma 1, GDPR⁴⁴, salvo che l'interessato abbia prestato il proprio consenso esplicito o il trattamento sia necessario per motivi di interesse pubblico, dovendo comunque applicarsi misure adeguate di protezione degli interessi coinvolti (art. 22, 4° co., GDPR).

Oltre a definire l'area di liceità delle decisioni prese come risultato dell'elaborazione automatizzata dei dati⁴⁵, il Regolamento persegue la finalità di escludere che il procedimento di profilazione e de-

dall'art. 22 GDPR e perciò della dialettica regola-eccezione che questa norma definisce».

⁴¹ Osserva A.G. GRASSO, *op. cit.*, 74 s.: «*Their effectiveness depends first and foremost on the quality, quantity and, above all, relevance of the information and explanations that the data subject can receive from the controller*».

⁴² Sostiene che i diritti sono organizzati in una logica ascendente dalla richiesta di intervento umano sino al controllo giurisdizionale, C. SARRA, *Put Dialectics into the Machine: Protection against Automatic-decision-making through a Deeper Understanding of Contestability by Design*, in *Global Jurist*, 2020, XX, 3, 8.

⁴³ Discorre di «principio di non esclusività della decisione algoritmica», Cons. Stato, 4 febbraio 2020, n. 881, il quale esclude che possa postularsi «una coincidenza fra la legalità e le operazioni algoritmiche», occorrendo invece che siano sempre provate sul piano tecnico «le istruzioni impartite e le modalità di funzionamento delle operazioni informatiche se ed in quanto ricostruibili sul piano effettuale perché dipendenti dalla preventiva, eventualmente contemporanea o successiva azione umana di impostazione e/o controllo dello strumento».

⁴⁴ Un approfondimento sulle categorie particolari di dati in A. THIENE, Sub art. 9, in R. D'ORAZIO, G. FINOCCHIARO, O. POLLICINO e G. RESTA (a cura di), *Codice della privacy e data protection*, Milano, 240 ss.

⁴⁵ Si rinvia a M. DELL'UTRI, *Principi generali e condizioni di liceità del trattamento dei dati personali*, in V. CUFFARO, R. D'ORAZIO e V. RICCIUTO (a cura di), *I dati personali nel diritto europeo*, Torino, 2019, 179 ss.

cisione automatica possa avvenire in modo occulto, in attuazione del principio di trasparenza che conforma intensamente le situazioni soggettive del titolare e dell'interessato⁴⁶.

In tal senso, sono previsti specifici obblighi di informazione che si articolano diversamente nelle due fasi, distinte non soltanto cronologicamente, della raccolta dei dati e dell'esecuzione del trattamento⁴⁷.

Innanzitutto, allo scopo di garantire un trattamento corretto e trasparente, l'informativa, prevista al momento della raccolta dei dati presso l'interessato o un soggetto diverso, deve riferirsi in modo specifico e intellegibile all'esistenza di un processo decisionale automatizzato, compresa la profilazione e fornire, almeno nei casi di decisione totalmente automatica, «informazioni significative sulla logica utilizzata, nonché l'importanza e le conseguenze previste di tale trattamento per l'interessato» (artt. 13, 2° co., lett. f e 14, 2° co., lett. g, GDPR)⁴⁸. In secondo luogo, il medesimo interesse conoscitivo è soddisfatto mediante l'esercizio, da parte dell'interessato, del diritto di accesso, anche quando il trattamento sia iniziato, sia in corso di esecuzione o abbia già prodotto una decisione (art. 15, 1° co., lett. h, GDPR)⁴⁹.

Nei rapporti di consumo, infine, il principio di trasparenza rinviene una specifica declinazione nella previsione racchiusa nell'art. 49, 1° co., lett. e-bis), c. cons. (introdotto dal d.lg. 7 marzo 2023, n. 26, in attuazione dell'art. 4, direttiva (UE) 2019/2161), che impone al professionista di fornire al consumatore «l'informazione che il prezzo è stato personalizzato sulla base di un processo decisionale automatizzato»⁵⁰, prima che sia vincolato da un contratto a distanza o negoziato fuori dei locali commerciali o da una corrispondente offerta⁵¹.

⁴⁶ In tema, v. l'approfondita indagine di J.A. KROLL, J. HUEY, S. BAROCAS, E.W. FELTEN, J.R. REIDENBERG, D.G. ROBINSON e H. YU, *Accountable Algorithms*, in *University Pennsylvania L. Rev.*, 2017, 165, 633 s., secondo i quali «the central issue is how to assure the interests of citizens, and society as a whole, in making these processes more accountable».

⁴⁷ Un inquadramento generale degli obblighi di informazione in R. ALESSI, *Gli obblighi di informazione tra regole di protezione del consumatore e diritto contrattuale europeo uniforme e opzionale*, in *Eur. dir. priv.*, 2013, 311 ss.

⁴⁸ Un'interpretazione sistematica degli artt. 13 e 14 GDPR tale da valorizzare la leggibilità dell'algoritmo nelle ipotesi di decisioni automatizzate è proposta da G. COMANDÉ, *Leggibilità algoritmica e consenso al trattamento dei dati personali. Note a margine di recenti provvedimenti sui dati personali*, in *Danno e resp.*, 2022, 141 ss.

⁴⁹ Cfr. A. SPANGARO, *Il concetto di profilazione tra "direttiva madre" e GDPR*, in *Giur. it.*, 2022, 1557 ss.

⁵⁰ Sul punto v. A. FEDERICO, *Equilibrio e contrattazione algoritmica*, cit., 516 s.

⁵¹ Una riflessione sui rapporti tra tutela dei dati personali e disciplina consumeristica in S. PAGLIANTINI, *L'interferenza asco-*

3. Trasparenza della decisione algoritmica e diritto alla spiegazione.

L'interpretazione sistematica del riferito quadro normativo, anche alla luce del considerando 71 GDPR⁵², permette di configurare un diritto alla trasparenza della decisione algoritmica, che assume un contenuto rafforzato in ragione del carattere totalmente automatico del procedimento. Se, infatti, all'interessato, è attribuito, in ogni caso, il diritto a essere informato che il trattamento dei suoi dati azioni un processo decisionale automatizzato, la posizione soggettiva si arricchisce quando è escluso ogni intervento umano significativo, trasformandosi in un vero e proprio diritto alla spiegazione della decisione⁵³, che impone la leggibilità dell'algoritmo con riferimento alle sue possibili conseguenze sulla sfera giuridica dell'interessato.

La trasparenza, in grado di prevalere nel bilanciamento con i diritti di proprietà intellettuale e di proprietà industriale relativi al *software*⁵⁴ non richiede di svelare in modo completo l'algoritmo o le sue modalità tecniche di funzionamento, esigendo piuttosto un'informazione adeguata a rendere comprensibili i motivi alla base della decisione dell'agente intelligente⁵⁵.

Se, dunque, nell'esercizio dell'attività amministrativa vincolata o discrezionale, secondo il Consiglio di Stato, il principio di trasparenza subordina l'utilizzo degli algoritmi, «in sede decisoria pubblica», alla «piena conoscibilità a monte del modulo

sa tra GDPR e diritto dei consumatori: appunti per una tassonomia, in *Giur. it.*, 2023, 2212 ss.

⁵² Avverte del rischio insito in un'interpretazione meramente esegetica delle singole disposizioni in materia di tutela dei dati personali, P. PERLINGIERI, *Sul trattamento algoritmico dei dati*, in *Tecnologie e diritto*, 2020, 184.

⁵³ In diversa prospettiva, 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 *Int. Data Privacy L.*, 2017, 7, 76 ss., che argomentano in base all'intenzione del legislatore europeo di escludere un diritto alla spiegazione *ex post* di specifiche decisioni automatiche.

⁵⁴ Il considerando 63 GDPR stabilisce che il diritto di accesso ai dati personali da parte dell'interessato «non dovrebbe ledere i diritti e le libertà altrui, compreso il segreto industriale e aziendale e la proprietà intellettuale, segnatamente i diritti d'autore che tutelano il software». Tuttavia, secondo G. RESTA, *op. cit.*, 224 s., è auspicabile «optare per un'interpretazione restrittiva della clausola di salvaguardia (...), in linea peraltro con quanto espresso nei Considerando 34 e 35 della direttiva 2016/943/UE sulla protezione dei segreti commerciali». In argomento v., altresì, G. MALGIERI, *Trade Secrets v. Personal Data: a Possible Solution for Balancing Rights*, in *Int. Data Privacy L.*, 2016, 6, 102 ss.

⁵⁵ V., *amplius*, G. MALGIERI e G. COMANDÉ, *Why a Right to Legibility of Automated Decision-Making Exists in the General Data-Protection Regulation*, in *Int. Data Privacy L.*, 2017, 7, 243 ss.



utilizzato e dei criteri applicati», allo scopo di assicurare che «i criteri, i presupposti e gli esiti del procedimento robotizzato siano conformi alle prescrizioni e alle finalità stabilite dalla legge o dalla stessa amministrazione»⁵⁶; nel campo delle decisioni prese da soggetti privati va assicurata, piuttosto, la leggibilità della «formula tecnica», rendendo chiara la modalità della sua traduzione in regola giuridica del caso concreto⁵⁷.

Pertanto, l'utilizzazione dello strumento algoritmico fa sorgere in capo al soggetto che tratti i dati in maniera automatizzata un obbligo di informazione di intensità crescente che abbraccia, nel caso di integrale sostituzione della macchina all'intervento umano, non semplicemente la logica generale di funzionamento del *software*, ma l'*iter* procedimentale che conduce all'assunzione della decisione nei confronti di un singolo individuo. Si tratta, con le parole del Garante europeo della protezione dei dati, di una «*disclosure of the "logic of decision-making"*» che richiede di divulgare, ad esempio, i parametri sui quali si fonda la personalizzazione delle condizioni dei contratti di assicurazione sulla circolazione dei veicoli⁵⁸; il *credit scoring* nelle procedure di finanziamento⁵⁹; la strutturazione va-

riabile dei prezzi di beni e servizi nei rapporti *online*⁶⁰.

Le elaborazioni giurisprudenziali, tra l'altro, sembrano conferire al diritto alla leggibilità dell'algoritmo una tendenza espansiva, individuando l'informazione sulla logica decisionale quale requisito indispensabile per la formazione di un consenso libero e consapevole, anche per la sua attitudine a condizionare l'esercizio del potere di controllo dell'interessato sulla circolazione dei propri dati⁶¹. In particolare, una recente decisione della Suprema Corte, resa in materia di elaborazione macchinica dei profili reputazionali, ha messo in luce l'essenzialità della trasparenza dell'algoritmo di calcolo del *rating* per la formazione di una valida determinazione di volontà, sì da escludere la liceità del trattamento automatizzato se manchi la consapevolezza da parte dell'interessato dello schema esecutivo dell'algoritmo e degli elementi che lo compongono⁶². La spiegazione *ex ante* del funzionamento del meccanismo decisionale, integrata tra i presupposti necessari per la libertà del consenso, è iscritta così nella cornice generale all'interno della quale il trattamento dei dati può considerarsi lecito, concretizzando la correttezza del comportamento del titolare e concorrendo ad assicurare la specificità del consenso dell'interessato.

⁵⁶ Cfr., nella giurisprudenza amministrativa, Cons. Stato, 4 febbraio 2020, n. 881, cit.; Cons. Stato, 8 aprile 2019, n. 2270, secondo il quale «la regola algoritmica deve essere non solo conoscibile in sé, ma anche soggetta alla piena cognizione, e al pieno sindacato, del giudice amministrativo»; nonché TAR Lazio, 21 marzo 2017, n. 3742 e TAR Lazio, 22 marzo 2017, n. 3769, in *Dir. inf.*, 2019, 979 ss., con commento di E. PROSPERETTI, *Accesso al software e al relativo algoritmo nei procedimenti amministrativi e giudiziari. Un'analisi a partire da due pronunce del Tar Lazio*. Una sensibile riflessione sul tema in G. DI ROSA, *Quali regole per i sistemi automatizzati "intelligenti"?*, in *Riv. dir. civ.*, 2021, 828 ss.

⁵⁷ Si rinvia ad A.G. GRASSO, *op. cit.*, 74 ss., per un'attenta ricostruzione del dibattito «*whether the data subject is only entitled to a general ex ante explanation of how the algorithm works, or a right to an ex post explanation of the decision concretely and individually made against him or her*».

⁵⁸ È noto che – secondo Corte giust., Grande Sez., 1 marzo 2011, c. 236/09, *Association Belge des Consommateurs Test-Achats e a. c. Conseil de Ministres* – deve considerarsi contrario al principio della parità di trattamento tra donne e uomini (artt. 21 e 23 Carta dir. fond. Un. eur. e dir. 2004/113) mantenere, senza limiti di tempo, una deroga alla regola dei premi e delle prestazioni *unisex* nel settore dei servizi assicurativi.

⁵⁹ Secondo Corte giust., 7 dicembre 2023, c. 634/21, *OQ c. Land Hessen*, il calcolo automatizzato di un tasso di probabilità basato su dati personali relativi alla capacità di onorare gli impegni di pagamento costituisce un «processo decisionale automatizzato» ai sensi dell'art. 22 GDPR, «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». Sul problema della trasparenza degli algoritmi nel sistema di *credit scoring* v. P. MANES, *Credit scoring assicurativo, machine learning e profilo di rischio: nuove prospettive*, in *Contr. impr.*, 2021, 469 ss.

⁶⁰ Cfr. EUROPEAN DATA PROTECTION SUPERVISOR, *Opinion 7/2015. Meeting the challenges of big data. A call for transparency, user control, data protection by design and accountability*, 19 novembre 2015, 16, 19, dove si specifica: «*Some everyday examples where "the logic of decision-making" should be disclosed include a personalised car insurance scheme (using car sensor data to judge driving habits); credit scoring services; a pricing and marketing system that determines how much discount an individual will receive, or what media content to recommend to an individual*».

⁶¹ Osserva R. MESSINETTI, *La tutela della persona umana versus l'intelligenza artificiale*, 890, che il diritto di ottenere una spiegazione significativa della logica sottostante al processo decisionale automatizzato «costituisce il *medium* necessario per l'esercizio di poteri fondamentali nei confronti dell'I.A.: in *primis* quello di contestarne la decisione».

⁶² Cfr. Cass., ord., 25 maggio 2021, n. 14381, in *Rass. dir. civ.*, 2022, 367 ss., con nota di M. TANZILLO, *Rating reputazionale tra consenso dell'interessato e principi dell'ordinamento italo-europeo*, secondo la quale, in relazione ad algoritmi reputazionali, «non può logicamente affermarsi che l'adesione alla piattaforma da parte dei consociati comprenda anche l'accettazione di un sistema automatizzato, che si avvale di un algoritmo, per la valutazione oggettiva di dati personali, laddove non siano resi conoscibili lo schema esecutivo in cui l'algoritmo si esprime e gli elementi all'uopo considerati».

4. Inadeguatezza del paradigma dell'autodeterminazione informativa ed effettività delle tutele civili anti-discriminatorie.

L'impostazione del GDPR affronta il problema del rischio della decisione algoritmica, enfatizzando maggiormente il versante dell'intelligibilità della logica sottostante al processo decisionale, rispetto a quello dei potenziali effetti discriminatori⁶³.

La *digital regulation* del Regolamento si ispira, infatti, al paradigma dell'autodeterminazione informativa, riconducendo il fenomeno delle decisioni matematicamente formalizzate ai principi generali che ispirano il regime della circolazione dei dati personali, con l'obiettivo tanto di assoggettare le attività di trattamento a una stringente valutazione di liceità, quanto di assicurare all'interessato un *set* di diritti nei confronti del titolare⁶⁴.

Questo modello culturale, tuttavia, non tiene conto del mutato scenario dischiuso dalle applicazioni di intelligenza artificiale che, in contrasto con il principio di minimizzazione, si avvalgono di ingenti volumi di dati, di là da ogni limite qualitativo e quantitativo di congruità funzionale minima dell'attività di trattamento e, in contrasto con il principio di limitazione della finalità, non raccolgono i dati per finalità determinate preventivamente né li trattano esclusivamente in modo non incompatibile con esse⁶⁵.

Inoltre, una gestione di tipo individuale dei dati da parte dell'interessato, che esercita un controllo in termini reattivi nel rapporto con i titolari del trattamento, appare inadeguata a offrire una tutela piena ed effettiva nei confronti dei sistemi algoritmici di elaborazione dei dati, poiché la portata discriminatoria della profilazione e delle decisioni automatizzate può prescindere dalla lesione di una posizione individuale, derivando piuttosto dall'impatto esercitato dalla sommatoria di una grande quantità di trattamenti⁶⁶.

In questa prospettiva, si osserva lo sviluppo di una *strategic litigation* che impiega il diritto anti-

discriminatorio per sottoporre al sindacato giudiziale le decisioni basate sul trattamento algoritmico dei dati personali.

Emblematica appare la giurisprudenza in materia di piattaforme digitali, che affidano a un algoritmo il processo organizzativo e gestionale delle prestazioni dei lavoratori⁶⁷. In particolare, una significativa decisione di merito ha reputato contraria al principio di non discriminazione in base alle convinzioni personali – che, secondo la Suprema Corte, «comprende anche le motivazioni e l'affiliazione sindacale»⁶⁸ – l'attività di profilazione dei *rider* funzionale alla loro valutazione reputazionale⁶⁹. In particolare, l'algoritmo, attribuendo una penalizzazione nel caso di cancellazione tardiva dalle sessioni di lavoro, condizionava le possibilità di accesso dei ciclo-fattorini alle sessioni successive e, dunque, alle *chance* lavorative. La cecità del sistema decisionale automatico rispetto alle motivazioni che inducano i lavoratori ad annullare senza preavviso le prenotazioni agli *slot* orari viene qualificata dal giudice bolognese come una discriminazione indiretta che, mediante un criterio apparentemente neutro, mette in una posizione di particolare svantaggio i lavoratori che si astengono legittimamente dal lavoro per esercitare il diritto di sciopero⁷⁰.

La sottoposizione dei processi decisionali automatizzati alla normativa anti-discriminatoria permette, invero, di spostare l'asse del controllo ordinamentale dal versante *soggettivo* del rispetto del diritto all'autodeterminazione informativa a quello *oggettivo* della creazione di un effetto di disegualianza nell'accesso a un'utilità contrattuale.

In altri termini, dinanzi agli effetti discriminatori delle decisioni algoritmiche, la normativa in tema di *data protection* persegue l'obiettivo di rendere trasparente il processo decisionale automatizzato, informando gli interessati della logica interna di fun-

⁶⁷ La sfida posta dalla *platform economy* al diritto privato e a quello del lavoro è approfondita da D. POLETTI, *Produzione e lavoro nell'età delle piattaforme digitali*, in P. PERLINGIERI, S. GIOVA e I. PRISCO (a cura di), *Rapporti civilistici e intelligenze artificiali: attività e responsabilità*, Napoli, 2020, 157 ss.

⁶⁸ Così, Cass., 2 gennaio 2020, n. 1, in *Riv. it. dir. lav.*, 2020, 2, II, 377.

⁶⁹ Cfr. Trib. Bologna, 31 dicembre 2020, in *Nuova giur. civ. comm.*, 2021, I, 813 ss., con nota di G. PISTORE, *I riders e l'algoritmo. Alcune questioni in materia di discriminazione*.

⁷⁰ In questo senso, Trib. Bologna, 31 dicembre 2020, cit. Nella giurisprudenza lavoristica v., più di recente, Trib. Palermo, Sez. lav., 31 marzo 2023 e Trib. Palermo, Sez. lav., 20 giugno 2023, che hanno considerato contrarie all'art. 28 Stat. lav. le condotte di una società di consegna di cibo in rete che rifiuti di fornire alle organizzazioni sindacali le informazioni relative, rispettivamente, all'utilizzo di sistemi decisionali automatizzati e alla logica e al funzionamento dei sistemi automatizzati di gestione dei diversi aspetti del rapporto di lavoro dei *rider*s e della sua cessazione, munendo la condanna dell'*astreinte* ai sensi dell'art. 614-bis c.p.c.

⁶³ Osserva G. RESTA, *op. cit.*, 226, che un notevole limite dell'approccio regolatorio del GDPR consiste «nella prevalente logica individualistica attraverso la quale ci si accosta a un tema di rilevanza decisamente meta individuale e collettiva, quale è quello delle decisioni algoritmiche».

⁶⁴ Sull'impostazione di politica legislativa del GDPR v. le lucide considerazioni di D. POLETTI, *Le condizioni di liceità del trattamento dei dati personali*, in *Giur. it.*, 2019, 2783 ss.

⁶⁵ Cfr. le considerazioni di G. FINOCCHIARO, *Intelligenza Artificiale e protezione dei dati personali*, in *Giur. it.*, 2019, 1677.

⁶⁶ Per questa ragione, secondo G. RESTA, *op. cit.*, 226, «gli strumenti di tutela, finalizzati ad assicurare un controllo esterno sulle decisioni algoritmiche, dovrebbero essere improntati ad una logica di azione *collettiva* piuttosto che *individuale*».



zionamento e permettendo un intervento umano, mentre quella antidiscriminatoria tende a reprimere il trattamento deteriore fondato sull'esistenza di un fattore di rischio, qualora non sia giustificato da una finalità legittima.

Sebbene la trasparenza della logica macchinica favorisca la rilevabilità dei trattamenti differenziati in base alle caratteristiche protette – quali, ad esempio, le differenziazioni di prezzo o di condizioni contrattuali – che rischierebbero altrimenti di rimanere ignoti ai consumatori, la leggibilità dell'algoritmo e l'invocabilità di una forma di partecipazione umana – comunque riferibili ai soli casi di decisioni totalmente automatiche – non sono in grado di contrastare la formazione di sub-mercati segmentati per categorie soggettive, rivelandosi inidonei a rimuovere l'incidenza dei preconcetti radicati nell'ambiente sociale sulle dinamiche di mercato⁷¹.

Diversamente, la proibizione di discriminare costituisce un intervento eteronomo che mira a impedire proprio l'esclusione dall'accesso agli scambi contrattuali dei gruppi sociali svantaggiati⁷². Nel caso di decisioni compiute dalle intelligenze artificiali, il divieto di discriminazione, in particolar modo di quella indiretta, costituisce la tecnica di elezione per smascherare la pretesa neutralità dei parametri utilizzati dall'algoritmo, di fatto idonei a svantaggiare i componenti di un certo gruppo rispetto alla collettività⁷³. Senza distinguere tra processi totalmente o parzialmente automatizzati, il sindacato giudiziale dà rilievo all'altrimenti invisibile nesso di causalità che intercorre tra un fattore di rischio e l'effetto di disuguaglianza, soggetto a una qualificazione in termini di illiceità in assenza di una giustificazione oggettiva, consistente nel perseguimento di uno scopo legittimo che si realizzi con mezzi non sproporzionati.

La distribuzione dell'onere probatorio dell'illecito discriminatorio accentua l'incisività della tutela, configurando una presunzione legale relativa, in base alla quale il ricorrente è dispensato dalla dimostrazione del carattere ingiustificato

⁷¹ Una riflessione sull'impatto delle discriminazioni algoritmiche sul funzionamento concorrenziale dei mercati in A. PEZZOLI e A. TONAZZI, *Discriminazione e collusione tacita tra lessico, intelligenza artificiale e algoritmi*, in *Analisi giur. econ.*, 2019, 201 ss.

⁷² R. DI RAIMO, *Decisioni e attuazioni algoritmiche delle situazioni sostanziali*, in P. PERLINGIERI, S. GIOVA e I. PRISCO (a cura di), *Rapporti civilistici e intelligenze artificiali: attività e responsabilità*, cit., 124, distingue l'incidenza dei processi decisionali algoritmici in area negoziale, con riferimento a «decisioni incidenti sull'an»; «decisioni esecutive in senso stretto» e «decisioni aggiudicative».

⁷³ In argomento, v. S. TOMMASI, *Algoritmi e nuove forme di discriminazione: uno sguardo al diritto europeo*, in *Revista de Direito Brasileira*, 2020, 27, 112 ss.

dell'effetto di disuguaglianza, mentre il convenuto – per contestare il carattere illecito della disparità di trattamento – è tenuto a fornire la prova di una giustificazione oggettiva che superi il *test* di «proporzionalità»⁷⁴.

Pertanto, con riferimento alle discriminazioni algoritmiche consistenti nel precludere l'accesso al bene o servizio scambiato o, più frequentemente, nell'applicare prezzi e condizioni contrattuali differenziate in base a una caratteristica protetta del consumatore⁷⁵, il professionista dovrà assolvere l'onere di dimostrare che, nel singolo caso concreto, esse siano obiettivamente giustificate dal perseguimento di uno «scopo legittimo» – che, nella giurisprudenza di Lussemburgo, è una nozione da interpretarsi restrittivamente, non identificabile con il fine generico dell'incremento del profitto, ma con l'attuazione di specifiche esigenze meritevoli di tutela⁷⁶ – da conseguirsi con mezzi connotati da «appropriatezza» e «necessità», nel ragionevole bilanciamento con gli interessi in conflitto che non devono essere pregiudicati in modo sproporzionato⁷⁷.

Nello scenario dischiuso dall'applicazione di modelli algoritmici alle decisioni pubbliche e private, allora, l'applicazione del divieto di discriminazione opera come una tutela che – pur non applicandosi a ogni disparità di trattamento, come quelle legate all'impiego di un *browser* da parte del consumatore – svaluta la diffusa tendenza a incorporare, anche non intenzionalmente, i pregiudizi sociali nei dati di apprendimento che guidano le funzioni predittive, reprimendo a valle del processo di for-

⁷⁴ Sul punto v., *amplius*, G. CARAPEZZA FIGLIA, *Il divieto di discriminazione quale limite all'autonomia contrattuale*, cit., 1412 ss.

⁷⁵ Cfr., altresì, A. NERI, *Uso di un algoritmo discriminatorio nella contrattazione privata*, in *Nuova giur. civ. comm.*, 2021, II, 983 ss.

⁷⁶ Si veda F.Z. BORGESIU (a cura di), *Discrimination, Artificial Intelligence, and Algorithmic Decision-Making*, Council of Europe, Strasbourg, 2018, 19 s.

⁷⁷ Ad esempio, Corte giust., Grande Sez., 16 luglio 2015, c. 83/14, *Chez c. Nikolova*, ha affermato che la prassi apparentemente neutra di collocare i contatori elettrici in un quartiere urbano prevalentemente popolato da rom, su pali aerei a un'altezza di sei o sette metri, mentre tali contatori sono collocati a un'altezza inferiore ai due metri negli altri quartieri, può essere considerata dal giudice nazionale una discriminazione indiretta che comporti un particolare svantaggio per le persone di una determinata origine etnica, qualora non sia giustificata dalla volontà di garantire la sicurezza della rete di trasporto, purché non sussistano altri mezzi meno restrittivi che consentano di raggiungere dette finalità, oppure, in mancanza di essi, la misura pregiudichi in maniera sproporzionata l'interesse degli utenti ad accedere alla fornitura di energia a condizioni che non presentino carattere offensivo o stigmatizzante e permettano di controllare regolarmente il proprio consumo.

mazione della decisione i risultati finali che producano differenze di trattamento proibite⁷⁸.

Per di più, il paradigma normativo antidiscriminatorio permette di controllare le disparità generate dai sistemi di intelligenza artificiale anche quando sono aggregati ed elaborati non soltanto dati personali, ma dati non personali o informazioni anonime nei confronti dei quali il GDPR non trova applicazione⁷⁹, o quando i meccanismi di *machine learning* individuino autonomamente i parametri delle proprie decisioni, rendendo oltremodo ardua la verifica di leggibilità di una logica di funzionamento destinata a mutare in modo progressivo, mediante l'apprendimento automatico da parte dell'agente intelligente.

In conclusione, in uno scenario suscettibile di essere rivoluzionato dall'approvazione dell'*Artificial Intelligence Act*, l'effettività delle tutele civili esperibili nei confronti dei trattamenti automatizzati di dati è fortemente accentuata dall'apparato rimediabile offerto dalla normativa antidiscriminatoria, che arricchisce lo strumentario previsto dalla *data protection law* con tecniche di natura inibitoria, invalidante e risarcitoria in grado di contrastare la temibile incorporazione delle disparità sociali nei processi decisionali algoritmici⁸⁰.

⁷⁸ Cfr. P. ZUDDAS, *Intelligenza artificiale e discriminazioni*, in *Liber Amicorum per Pasquale Costanzo*, *Consulta online*, 16 marzo 2020, 12.

⁷⁹ Il problema è affrontato da A. ASTONE, *Autodeterminazione nei dati e sistemi A.I.*, in *Contr. impr.*, 2022, 432 ss., la quale evidenzia come «nel mercato dei *Big data*, esiste una contiguità tra dati personali e non personali» (p. 434).

⁸⁰ Una raffinata teorizzazione dell'effettività quale principio in grado di orientare l'interprete nella ricerca della tutela più adeguata all'interesse leso in G. VETTORI, *Effettività fra legge e diritto*, Milano, 2020.