

Veronica Neri

Intelligenza artificiale e scelte di consumo: l'immaginazione come antidoto ai processi di *behavioural bias*

1. *Premessa*

Nel contesto contemporaneo della rete il ruolo crescente dell'intelligenza artificiale (IA) impone alcune riflessioni di ordine etico circa l'orientamento delle scelte dell'individuo e l'autonomia del soggetto di fronte a tali opzioni.

In particolare il presente contributo mira a indagare quali decisioni deleghiamo consapevolmente e/o inconsapevolmente all'IA in un contesto di scelte di consumo e di acquisto (di informazioni, immaginari, valori, beni e servizi) e quali margini di autonomia l'individuo può avere, cercando di preservare la propria capacità valutativa a fronte di strategie algoritmiche che indirizzano le nostre preferenze. Se oramai l'idea della neutralità dell'intelligenza artificiale, quale mera risultante di calcoli computazionali, appare superata, occorre esplorare se e in che modo l'IA possa chiudere in "bolle di preferenza" o, al contrario, possa consentire un maggiore coinvolgimento morale – incorporando nel proprio sistema determinati valori etici oppure stimolando gli individui a soppesare che cosa possa essere bene o male per sé e/o per la comunità.

Il contributo è strutturato in quattro parti: nella prima parte si inquadra sinteticamente il concetto di IA con particolare attenzione alla possibilità di allineare gli algoritmi attraverso i quali opera ai valori sociali odierni, come alcuni pregiudizi e stereotipi ma, soprattutto, come il consumismo, *deus ex machina* dell'agire contemporaneo; la seconda parte si incentra sulle strategie utilizzate dall'IA per incentivare i consumi e gli acquisti ba-

sate sul micro-targeting e sul concetto di *nudge*¹. Si rifletterà pertanto da una parte sulla profilazione dei nostri comportamenti in rete, ponendo attenzione alla *behavioural advertising* e ai *behavioural bias*, dall'altra, sulla la c.d. "spinta gentile" fondata su una architettura delle scelte eticamente indirizzata; nella terza parte si indagano alcune problematiche morali connesse a tali sistemi di profilazione che spingono verso decisioni non usuali per il soggetto, sulla base di preferenze presunte e pregiudizi (sfociando nella c.d. personalizzazione corrotta). La profilazione degli individui in rete consente di prevedere determinati comportamenti e di sviluppare circuiti di obsolescenza (in)controllata *ad hoc*, captando 'razionalmente' le vulnerabilità che spingono l'agire del soggetto. Ciò che apre a questioni relative alla *privacy* e ad un ampliamento del concetto di responsabilità. In conclusione, nella quarta e ultima parte, si rifletterà sulle modalità attraverso le quali l'individuo può arginare tale potere di orientamento degli algoritmi. In specie si cercherà di mostrare come attraverso la capacità immaginativa gli individui possono provare ad adottare strategie di autodifesa rispetto ai sistemi di *machine learning* e di induzione ai *bias* dell'IA. La mancanza di immaginazione potrebbe costringerci in torri d'avorio in cui non siamo autenticamente noi stessi, ma individui sempre più eterodiretti.

2. Intelligenza artificiale, algoritmi e società del consumo

Il concetto di IA appare ampio e articolato. Se non esiste una definizione univoca della «scienza dell'artificiale», sotto il profilo etico possiamo sinteticamente considerarla «una riserva di capacità di agire a portata di mano»², un «ecosistema complesso, multidisciplinare, dai confini porosi non esattamente definiti, che coinvolge la specie umana e le macchine e le loro interazioni»³. Si tratta di una tecnologia che, attraverso calcoli algoritmici⁴, decifra autonomamente i dati più salienti qualitati-

¹ R.H. Thaler, C.R. Sunstein, *La spinta gentile*, Feltrinelli, Milano 2014.

² Per una disamina approfondita del concetto di IA si rimanda, in specie, a L. Floridi, *Etica dell'intelligenza artificiale*, Raffaello Cortina, Milano 2022, pp. 21-63; cfr. altresì H. Simon, *The Sciences of the Artificial*, MIT Press, Massachusetts 1996, in part. p. 53.

³ L. Lazeretti, *L'ascesa della società algoritmica ed il ruolo strategico della cultura*, Franco-Angeli, Milano 2020, p. 26.

⁴ Per algoritmo si intende il costruito matematico di base dell'IA ovvero «qualsiasi insieme di istruzioni matematiche per manipolare dati o per risolvere un problema». E. Finn, *Che cosa vogliono gli algoritmi. L'immaginazione nell'era dei computer*, Feltrinelli, Milano 2017, p. 23.

vamente che apprende dalla realtà, prevede rapidamente quali nuovi dati potrebbero interessare ai soggetti indirizzando così i comportamenti degli individui⁵. Tale velocità di risposta dell'IA non sempre costituisce però un aspetto eticamente positivo dal momento che indebolisce – fino a cancellare – la possibilità del soggetto di soppesare responsabilmente le ragioni che possono far propendere per determinate scelte di consumo, interrogando la propria coscienza. Il rischio nel quale si può incorrere è dunque, come si chiede Bodei, se «[non] finiremo allora per diventare eterodiretti e [se] non avremo bisogno di aumentare la nostra vigilanza nei confronti di questi cavalli di Troia mentali e di attenerci, per così dire, a una sorta di manuale di autodifesa contro le intrusioni nella sfera dei nostri pensieri, delle nostre immagini e passioni?»⁶. Se conteniamo lo spazio delle scelte dei soggetti entro i confini dettati dagli algoritmi, non esercitiamo una scelta di valore, una “valutazione forte”, basata su che cosa sia buono per il sé, vagliando le alternative possibili e richiamando la questione della responsabilità del nostro agire e dei principi morali ad esso sottesi⁷.

Gli algoritmi finalizzati a incentivare il consumo online motivano verso determinate azioni di scelta tramite modelli di *machine learning* (ML), la profilazione del pubblico e sistemi di filtraggio. I modelli di ML in particolare, attraverso calcoli algoritmici, elaborano i dati degli utenti sulla base dei loro percorsi di navigazione, permettendo così ai computer di imparare, apprendere ed evolversi in relazione ad analisi automatiche dei propri dati (sonori, visivi, verbali, ecc.) in entrata e in uscita, simulando la capacità cognitiva dell'uomo e, dunque, effettuando previsioni sulla base dei dati⁸.

Dal punto di vista etico risulta interessante appuntare l'attenzione sul fatto che la macchina algoritmica apprende anche da dati permeati dai nostri pregiudizi – intesi quali idee e opinioni basati su convinzioni personali, semplificazioni eccessive e prevenzioni generali, a prescindere dall'esperienza diretta o dalla conoscenza, condizionando la propria capacità valutativa –, li rielabora e li restituisce sottoforma di nuove informazioni,

⁵ L. Floridi, *Etica dell'intelligenza artificiale*, cit., p. 17.

⁶ R. Bodei, *Dominio e sottomissione. Schiavi, animali, macchine, Intelligenza Artificiale*, Il Mulino, Bologna 2019.

⁷ C. Taylor, *Che cosa è l'agire umano?*, in Id., *Etica e umanità*, a cura di P. Costa, Vita & Pensiero, Milano 2004, pp. 49-85.

⁸ G. Pitruzzella, O. Pollicino, S. Quintarelli, *Parole e potere*, Egea, Milano 2017, pp. 92-93; F. Pasquale, *The Black Box Society*, Harvard University Press, Cambridge Mass. 2020.

o meglio ancora, previsioni su ciò che potrebbe essere di nostro interesse nell'alveo di una società orientata al soddisfacimento del sé e dei propri bisogni (autentici e artificiali) e al consumo.

Come scrive Bauman «La vita dei consumatori, la vita fatta di consumi, non si riduce all'acquisto, e al possesso di qualche cosa. Non si riduce nemmeno al fatto che ci liberiamo di ciò che abbiamo acquistato due giorni fa, e che ancora ieri esibivamo con orgoglio. Ciò che contraddistingue più di ogni altra cosa, semmai, è l'essere in continuo movimento. [...]. È illegittimo sentirci soddisfatti»⁹. L'inadeguatezza del sé appare strumento e fine del mercato online per acquisti che immediatamente sollecitano nuovi acquisti. La durata di un bene non è più un valore, vige, di contro l'apoteosi dell'istante. Il consumismo è divenuto fondamento della vita moderna. Hochschild, al tal proposito, afferma che «[i]l consumismo si ripercuote anche sui risvolti emotivi della vita lavorativa e familiare. Esposti al bombardamento incessante della pubblicità [...] i lavoratori sono persuasi ad avere “bisogno” di un maggior numero di cose»¹⁰.

I dati sono processati dunque per rispondere ai valori sociali del consumo rapido di informazioni, beni e idee. Nuovi espedienti instillano nell'individuo la necessità di scegliere e suggeriscono che cosa scegliere, pur illudendolo di avere una maggiore padronanza del proprio tempo e della proprie decisioni. Mentre osservano e agiscono, le persone pensano a come fuggire velocemente dal senso di inadeguatezza che li pervade¹¹. Il rapporto tra gli individui e gli oggetti e dell'individuo con se stesso appare dunque alterato, attraverso la «tecnostuttura della pubblicità»¹². Il mercato online promuove una tensione interna nel soggetto, da una parte, generando il timore di essere esclusi e insoddisfatti della propria identità, dall'altra, incoraggiando nuovi bisogni (e quindi possibili soluzioni) per ridefinirla. L'agire online diviene così una fuga dal proprio sé, un rimedio all'angoscia dell'individuo odierno. Gli algoritmi agevolano il processo di obsolescenza del nostro passato per rinascere attraverso nuovi beni di consumo che ridelineano la nostra immagine e promettono (momentanea) sicurezza¹³.

⁹ Z. Bauman, *Homo Consumens*, Erickson, Milano 2007, p. 24.

¹⁰ A.R. Hochschild, *The Commercialization of Intimate Life*, University of California Press, Berkeley 2003, p. 208 s.

¹¹ N. Aubert, *Le cultu de l'urgence. La société malade du temps*, Flammarion, Paris 2003, p. 63.

¹² J. Baudrillard, *Il sogno della merce*, Lupetti, Milano 2011, p. 73.

¹³ N. Aubert, *Le culte de l'urgence*, cit., pp. 62-63.

Ma tali processi si fondano su dati e schemi di riferimento distorti in partenza, radicati nel proprio immaginario sociale, sulle relazioni deformate e semplificate tra individui e società. Si tratta di un immaginario ricco di rimozioni e di finzioni auto-interessate per rafforzare il sé ideale e, inconsciamente, credere che coincida con il proprio sé reale¹⁴. Il consumo diventa ludico e, sulla scia di Baudrillard, il «ludico del consumo si è progressivamente sostituito al tragico dell'identità»¹⁵.

Nessuno individuo dichiara online le proprie autentiche preferenze. Afferma di prediligere un genere, ne osserva un altro e, sulla base di impulsi algoritmici, ne osserva un altro ancora e, alla fine, lo predilige¹⁶. Ciò che avviene, ad esempio, nel caso della «personalizzazione corrotta», un processo che spinge a preferire altro dal genere che rispecchia il sé ideale e il sé reale, rispondendo invece al sé algoritmico. Come scrive Sandvig «Se nel tempo vengono offerti contenuti che non sono troppo allineati con i propri interessi, gli individui possono essere ugualmente orientati rispetto a quello che desiderano. Possono cioè, *in extrema ratio*, credere erroneamente che quelli siano i loro autentici interessi e potrebbero avere difficoltà a vedere il mondo in un altro modo»¹⁷.

3. Strategie di micro-targeting per indirizzare i consumi

Per rendere efficaci le proposte di consumo si adottano strategie su base algoritmica quali *behavioural advertising*, a propria volta fondate su *behavioural bias*. Sono strategie intrecciate ai processi di filtraggio e ai sistemi di clusterizzazione, nonché alla teoria della *nudge*.

Viene meno l'*advertising* tradizionale a favore di forme più opache di orientamento, fondate sul tracciamento dei nostri comportamenti online, di cui non possiamo prevedere le conseguenze. L'identità di un individuo appare come un mosaico, in cui ogni tessera risponde a una traccia che abbiamo lasciato di noi in rete. Ed è sulla base di questa identità presunta e fluida, che l'IA produce previsioni. Al contempo, però, l'individuo consa-

¹⁴ L. Paccagnello, A. Vellar, *Vivere online. Identità, relazioni, conoscenza*, Il Mulino, Bologna 2016.

¹⁵ J. Baudrillard, *La società dei consumi* (1974), Il Mulino, Bologna 2021, p. 236.

¹⁶ E. Finn, *Che cosa vogliono gli algoritmi*, cit.; M. Chirriatti, *Incoscienza artificiale*, Luiss University Press, Roma 2021.

¹⁷ C. Sandvig, *Corrupt Personalization*, «Social media collective», 26/6/2014: <https://social-mediacollecive.org/2014/06/26/corrupt-personalization/> (ultimo accesso 30/6/2022).

pevole non ricerca più il messaggio in sé e per sé quanto il quadro intorno al messaggio, un contesto di «connessioni tra il sistema e il mondo della vita» à la Habermas¹⁸ per cercare di comprenderne il senso. In tal modo si generano nuove necessità e preferenze sulla base del variare delle ricerche online. Non si consumano solo beni e servizi, ma dati, valori, idee, opinioni e immaginari.

Ed è in questo contesto che si iscrive la *behavioural advertising*, costruita su una profilazione accurata del pubblico e finalizzata a indirizzare i propri contenuti tramite la conoscenza di abitudini, comportamenti, interessi, bisogni e vulnerabilità degli individui¹⁹.

Per profilazione si intende, sulla scia del nuovo GDPR (2018, art. 4), «qualsiasi forma di trattamento automatizzato di dati personali consistente nell'utilizzo di tali dati personali per valutare determinati aspetti personali relativi a una persona fisica, in particolare per analizzare o prevedere aspetti riguardanti il rendimento professionale, la situazione economica, la salute, le preferenze personali, gli interessi, l'affidabilità, il comportamento, l'ubicazione o gli spostamenti di detta persona fisica»²⁰. La pubblicità comportamentale indaga cioè l'agire di ciascun individuo profilato, in base altresì alle sue reazioni di fronte a determinati condizionamenti. È una strategia fondata sul *tracking* dei movimenti in rete dei navigatori, come, ad esempio, il numero di visite su certi siti, le tipologie di ricerche, gli acquisti conclusi, il tempo trascorso online e su quali siti, le attività sui social, ecc. Si recepiscono dati utili per delineare un profilo 'pubblicitario' personalizzato per ciascun individuo online con *advertising ad hoc*; attraverso *filter bubble*, ad esempio, un algoritmo che filtra le informazioni sulla base delle nostre preferenze e in coerenza con i nostri pregiudizi e modi di pensare, recepiti dai nostri movimenti (e tempi) online, indirizzato a chiuderci sempre più nell'immaginario e in quei valori veicolati da certi brand, ad esempio²¹. Ciascun individuo costruisce un ecosistema personalizzato di contenuti, una bolla autoreferenziale, in cui si è poco inclini ad accogliere prospettive diverse, perseverando nella convinzione sempre più radicale della bontà di una certa idea, o di alcuni prodotti. Il fine è l'ade-

¹⁸ J. Habermas, *Teorie dell'agire comunicativo*, I, Il Mulino, Bologna 1981.

¹⁹ A. Dezfouli *et al.*, *Adversarial Vulnerabilities of Human Decision-Making*, in «Proc. Natl. Acad. Sci. USA», 17,117(46), 2020, pp. 29221-29228.

²⁰ <https://www.altalex.com/documents/codici-altalex/2018/03/05/regolamento-generale-sulla-protezione-dei-dati-gdpr>.

²¹ Cfr. E. Pariser, *The Filter Bubble*, Penguin Books Ltd, New York 2012; A. Bruns, *Are Filter Bubbles Real?*, Polity Press, Cambridge 2019.

sione a valori o idee, a fidelizzare gli individui, a lasciare dati personali, di contatto, ecc.²².

Sulla base di questi studi sui movimenti degli individui online si osserva che le decisioni individuali sono spesso frutto di distorsioni cognitive e non confermano le previsioni²³. Il codice del programma può fondarsi su pregiudizi rilevanti dal punto di vista etico, ma alcuni pregiudizi possono essere contenuti anche nei dati stessi da cui il sistema apprende in modo automatico. Tali pregiudizi (*bias*) comportamentali rappresentano deviazioni dal modello che presuppone che le persone si avvalgono di criteri razionali, con preferenze stabili nel tempo e sulla base di un susseguirsi logico di cause-effetto. Il termine *bias* del resto, dal provenzale antico *bias*, assume l'accezione di obliquo, inclinato. Si tratta cioè di una inclinazione verso una direzione piuttosto che verso un'altra. In rete i *bias* di tipo cognitivo, ovvero scorciatoie mentali dalle quali si generano credenze e da cui si traggono decisioni, sono utilizzati per indirizzare l'agire degli individui in contesti dominati dall'incertezza. In specie i *confirmation bias*, processo secondo il quale gli individui preferiscono ricevere informazioni che confermano il loro punto di vista, portandoli a negare qualsiasi evidenza che sia ad esso contraria; nel contesto delle scelte di consumo si affacciano altresì i *behavioural bias*. Si tratta di pregiudizi che inducono comportamenti non razionali da parte dei consumatori. Possono essere di tre tipologie: sulla base di preferenze non standard, quando vengono disattese le ipotesi in funzione di una certa utilità (come, ad esempio, le preferenze che possono sembrare incoerenti nel tempo); di credenze non standard, quando i pregiudizi che emergono in presenza di incertezza violano le ipotesi su come i consumatori formano le convinzioni e, infine, di processi decisionali non standard, ovvero quando le osservazioni dei comportamenti non massimizzano l'utilità di un processo²⁴. Questi meccanismi corroborano la neces-

²² Simili processi avvengono attraverso l'analisi di marcatori quali, ad esempio, i *cookies*, frammenti di dati sugli utenti memorizzati sul *browser*. I siti inviano informazioni personalizzate all'utente in base alle ricerche effettuate e si incentiva il *retargeting*, che consente di recuperare la comunicazione con l'utente che non ha concluso l'azione. M.R. Perugini, *Cookies and Consent: the New Perspectives*, in «European Journal of Privacy Law & Technologies», 1 (2021), pp. 1-37.

²³ Sulle distorsioni cognitive, cfr. R.H.Thaler, *Misbehaving. La nascita dell'economia comportamentale*, tr. it. di G. Barile, Einaudi, Torino 2016.

²⁴ Cfr. Dowling et al., *Behavioral Biases in Marketing*, 48(3), 2020, pp. 449-477; S. Della Vigna, *Psychology and Economics: Evidence from the Field*, in *Journal of Economic Literature*, 47(2), 2009, pp. 315-372. <http://www.jstor.org/stable/27739926>. Sulla base di questi meccanismi funzionano le chatbot, software che sfruttano l'IA e l'apprendimento automatico per simulare la

sità di una “spinta gentile”, ovvero «qualsiasi aspetto dell’architettura di scelta che altera il comportamento delle persone in modo prevedibile senza vietare alcuna opzione o modificare in modo significativo i loro incentivi economici. [...] I pungoli non sono ordini. Mettere frutta al livello degli occhi conta come *nudge*. Proibire il cibo spazzatura no»²⁵.

Il pubblico diviene destinatario e strumento per indurre certe decisioni. La spinta gentile può assumere però, rispetto ai sistemi di profilazione poc’anzi accennati, finalità etiche, per migliorare la qualità di vita delle persone, influenzando le decisioni senza proibire. Si introduce il concetto di «paternalismo libertario» secondo il quale ‘si pungolano’ i cittadini ad avere una vita più soddisfacente, seguendo “spinte” che incentivino decisioni volte al loro interesse; si tratta di paternalismo dal momento che c’è una linea chiara da seguire ed è libertario poiché si è liberi di seguirla proprio in un contesto in cui l’individuo appare sempre più vulnerabile²⁶. Se, da una parte, si osserva una maggiore incertezza nei confronti della vita ripiegando nella contingenza e nel piacere immediato, dall’altra, l’erosione dei legami comunitari e l’enfasi del sé sul sé rendono l’individuo più fragile e aumenta esponenzialmente la percezione dell’incertezza. La “spinta gentile” si avvale così di “ancoraggi” per indurre all’agire etico, quali la memoria, le emozioni, alcuni stereotipi, la sovrastima di sé, la contrarietà alla perdita e al cambiamento, l’aspetto economico, il conformarsi al gruppo sociale influente, il *priming*, il *feedback* immediato, ecc. Simili ancoraggi possono però promuovere altresì il c.d. “arbitraggio algoritmico”, ovvero quella «capacità di organizzare il contenuto attraverso la c.d. personalizzazione corrotta che con la sua macchina culturale orienta e organizza il gusto delle persone spingendo i contenuti, non per quello che sono in sé, ma per la possibile immagine più adatta alla identificazione delle preferenze di ciascuno»²⁷. Ciò che è rappresentato si sostituisce al reale senso del messaggio. Il pericolo è quello di passare online da un approccio etico a logiche meramente estetiche e del profitto.

capacità conversazionale di un individuo. Cfr. T. Numerico, *Big data e algoritmi. Prospettive critiche*, Carocci, Roma 2021, p. 33.

²⁵ H. Thaler, C.R. Sunstein, *La spinta gentile*, cit. p. 9.

²⁶ D. Cardon, *Che cosa sognano gli algoritmi*, tr. it. C. De Carolis, Mondadori, Milano 2016, p. 76 s.

²⁷ E. Finn, *Che cosa vogliono gli algoritmi*, cit.

4. *Aspetti morali e indirizzi di scelta*

I processi algoritmici appena delineati aprono ad alcune riflessioni ulteriori sull'etica dei dati. Relativamente alla profilazione degli individui si sviluppano circuiti di obsolescenza controllata. In un contesto in cui lo schermo fa sentire paradossalmente più protetti, l'IA capta le fragilità che spingono l'agire del soggetto indirizzandolo in tempo reale verso prodotti simili a quelli ricercati o rispondenti ai propri gusti, per instillare il desiderio di novità²⁸.

Un secondo aspetto riguarda, invece, i dati processati dagli algoritmi basati su pregiudizi, portatori di ulteriori pregiudizi, specchio di distorsioni cognitive sedimentatesi nel corso del tempo, che possono sfociare loro malgrado in discriminazioni – come accaduto nel 2019 con un algoritmo impiegato negli ospedali statunitensi per dare assistenza sanitaria, penalizzando persone afroamericane. Una possibile risposta a tali meccanismi è il *redress*, sistema di intervento per casi di errata valutazione da parte dei filtri automatici, come, per esempio, il blocco di contenuti legittimi e la diffusione di dati tendenziosi, offensivi, parziali, ecc.

Come scrive Testa «Per elaborare in fretta enormi quantità di dati, interpretarli e prendere decisioni il più possibile adeguate noi seguiamo delle “scorciatoie mentali” chiamate euristiche. Cioè: semplifichiamo l'elaborazione dei dati procedendo a intuito, o sulla base delle nostre esperienze pregresse. Queste scorciatoie di solito funzionano abbastanza bene. Ma, se invece di ragionare (anche sbrigativamente) partendo da dati di realtà, ragioniamo sulla base di pregiudizi o percezioni fallaci, allora le scorciatoie diventano vicoli ciechi. E le euristiche si traducono in *bias* cognitivi: interpretazioni ingannevoli di dati sballati. In sostanza, potremmo dire che anche la nostra mente si conforma alla regola *garbage in – garbage out* che vale per i computer e l'intelligenza artificiale: se si comincia a ragionare male, il risultato finale è pessimo»²⁹.

Se l'agire umano forgia gli *input* dell'IA ed è influenzato dai suoi *output* senza soluzione di continuità, può altresì favorire politiche di responsabilità per disincentivare i *bias*. Gli aspetti che ci sfuggono dal controllo sono invece legati al fatto che le risposte derivanti dall'IA contengono in sé una

²⁸ S.C. Matz et al., *Psychological Targeting as an Effective Approach to Digital Mass Persuasion*, in «Proceedings of the National Academy of Sciences», 114, 48 (2017), pp. 12714-12719.

²⁹ A. Testa, *Prendere decisioni in un momento difficili*, in «Internazionale», 6 aprile 2020: <https://www.internazionale.it/opinione/annamaria-testa/2020/04/06/prendere-decisioni-coronavirus> (ultima consultazione 30/6/2022)

certa percentuale di rischio e aleatorietà rispetto alla quale non adottiamo sempre un pensiero critico. Non siamo infatti in grado di intuire i risultati di una architettura da noi programmata. Perdiamo il controllo di ciò che progettiamo e, di contro, tendiamo a deresponsabilizzarci e a delegare alcuni aspetti fondamentali. Occorre, invece, mantenere una responsabilità morale sulle nostre decisioni, ma anche una responsabilità causale e delle conseguenze di chi processa i dati e dei loro fruitori, in uno scambio costante di ruoli.

Un ulteriore aspetto significativo sotto il profilo etico è poi la relazione tra rispetto della *privacy* del consumatore, opacità dei dati e IA. Il paradigma algoritmico pone due questioni. I dati utilizzati sono dati rilasciati volontariamente (e a volte inconsapevolmente) in cambio di informazioni e servizi. La *privacy* non è qui concepita sulla base della dottrina giuridica del *right to be let alone*³⁰, incentrata sul lato potenzialmente negativo del “render pubblico”, dalla quale discende la necessità di approntare una protezione del privato contro la sua pubblicizzazione. I dati in questo caso sono decifrabili solo dai *provider*. Occorre però che la comunità online vigile affinché i dati non vengano utilizzati per discriminare, per mancare di rispetto, per estrarre informazioni utili per mero profitto, per compiere illeciti, ecc. La mercificazione delle informazioni personali confligge con la nostra *privacy* e con lo sviluppo della nostra individualità. Si tratta di dati utilizzati come controprestazione per servizi digitali gratuiti della rete. Occorre però essere consapevoli del potere dei nostri dati, di cui siamo detentori, e, che, grazie al loro valore, anche economico, possiamo decidere se e in che modo cercare di controllare certi meccanismi³¹.

Difficile imputare la responsabilità a qualcuno o a qualche cosa, soprattutto se non si tratta di dati sbagliati o offensivi, ma opachi, ambigui non comprendendo se le decisioni emergenti dai sistemi di raccomandazione siano fondati realmente su dati e motivazioni eticamente valide. Questo può ridurre, fino a cancellare, la fiducia nei confronti di tali sistemi.

La responsabilità diviene dirimente da parte dei navigatori nel momento in cui debbono sostenere una scelta, rispondendo ai valori in cui credono e delle proprie opzioni, rispondendo altresì alla tecnologia piuttosto che per la tecnologia. Ma anche da parte delle aziende che debbono comunicare

³⁰ S. Warren, L.D. Brandeis, *The Right to Privacy*, in «Harvard Law Review», 4 (1890), pp. 193-220.

³¹ G. Malgieri, B. Custers, *Pricing Privacy. The Right to Know th Value of Your Personal Data* (2017): <https://ssrn.com/abstract=3047257>.

quali dati verranno re-impiegati e come verranno ri-elaborati per prendere decisioni. Solo rispettando questi criteri si può tentare di instaurare un processo di fiducia consapevole tra i soggetti in gioco. Sono sistemi che nascono per agire automaticamente, l'individuo non può esercitare un controllo diretto, ma può esercitare il proprio giudizio morale non delegandolo a un sistema che non può, per la sua stessa natura, farsene carico. Non possiamo essere responsabili di ciò che viene programmato per non essere controllato. Occorre ripensare il concetto di responsabilità, la quale agisce nel momento in cui si programma un algoritmo, sulla base del contesto di riferimento e delle persone alle quali si rivolge. La responsabilità è dunque di tutti gli attori coinvolti, fondata sulle motivazioni che inducono le tecnologie a funzionare in determinati ambienti e a cercare di avvalersene senza necessariamente promuovere il proprio allineamento ai sistemi stessi, ma sapendo prendere le distanze in senso critico³².

5. *Immaginazione e potere algoritmico. Alcune riflessioni conclusive.*

Alla luce di quanto emerso, appare chiaro che gli algoritmi non hanno in sé un'etica quale motore del proprio agire, sono gli individui a trasmettere valore ai dati ricevuti e a ri-trasmetterli, a propria volta, alle macchine. Attraverso quali modalità potremmo allora arginare il potere di orientamento degli algoritmi e garantire scelte di consumo più consapevoli?

Un primo passo può essere la c.d. *ethics by design*, un approccio che studia i principi etici alla base dello sviluppo e del funzionamento delle macchine affinché siano incorporati e, pertanto, rispettati *di default* nei processi algoritmici. Questa approccio se necessario, non appare sufficiente poiché l'IA impara dalle sue interazioni con l'ambiente ed evolve sulla base di ciò che apprende da tali interazioni. Considerata l'elevatissima mole di dati nella quale ci imbattiamo non sempre un processo di

³² Mantenere il controllo sugli utilizzi dell'IA e sulle sue conseguenze rimane un problema aperto. Attraverso i sistemi di *meaningful human control* (MHC) si tenta in alcuni contesti come quello della difesa, di controllare i processi attraverso i quali l'IA è progettata e opera quando, per esempio, si aprono spazi non gestibili dal sistema o quanto l'IA commette un errore. Il soggetto è solo moralmente responsabile, ma consapevole degli aspetti che può governare e della sua capacità di azione. F. Santoni de Sio, J. Van den Hoven, *Meaningful Human Control over Autonomous Systems: A Philosophical Account*, <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/frobt.2018.00015/full> (ultimo accesso 30/6/2022); M. Taddeo, *Costruire l'etica dell'intelligenza artificiale*, in G. Fregonara (a cura di) *Il potere del pifferaio magico*, Pisa University Press, Pisa 2021, pp. 170-171.

IA fondata sull'*ethics by design* sviluppa soluzioni eticamente orientate³³. Nei processi algoritmici non operano una coscienza e l'empatia, né quella capacità di immaginazione che consentirebbero di emulare in modo più autentico l'agire umano. Queste 'lacune' ontologiche del sistema non consentono una relazione di autentica reciprocità tra mente umana e 'mente' algoritmica. L'immaginazione umana potrebbe però controbilanciare i meccanismi di induzione al consumo razionalmente pianificati attraverso l'IA. Connessa al concetto di fantasia, facoltà creativa di mediazione «di conservare e riprodurre interiormente le percezioni sensibili, preparando così la memoria»³⁴, può costituire quella capacità conoscitiva dell'individuo di immaginare e prevedere sulla base della visione – e, in particolare, dell'appena visto – le scelte moralmente più sensate per se stessi e l'“altro”, “immaginando” possibili rischi di distorsione della percezione dei dati tali da portare il soggetto a valutazioni errate. Attraverso l'immaginazione l'uomo può utilizzare eticamente l'IA e i suoi risultati – per la tutela di sé e della collettività – per limitare il potere dei sistemi di *machine learning* e i *bias* cognitivi, potendo causare nel tempo discriminazioni sempre più marcate.

Del resto le strategie volte a incentivare i consumi, centrate in modo crescente sul neuromarketing, si avvalgono di immagini, suoni e parole che interagiscono con le nostre emozioni attraverso scorciatoie mentali che possono indurre in errori di ragionamento e a valutazioni sbagliate, i c.d. *bias* di scelta. Tali *bias* si sviluppano quando si è sottoposti a un *overload* informativo e non si è in grado di assumere razionalmente una decisione.

Alcuni studiosi affermano che possa esistere una forma di immaginazione dell'IA con la quale l'immaginazione umana potrebbe dialogare. Il concetto di “immaginazione algoritmica” lo si può intendere, riprendendo Finn, come un «pensiero immaginativo per cercare di prefigurare possibili futuri», ma rimane costruito algoritmicamente, tramite calcoli. Lo spazio computazionale dell'immaginazione è quello spazio in cui gli algoritmi «funzionano» e non sapremo mai «come fanno gli algoritmi a sapere quello che sanno»³⁵. Più che spazio immaginativo potremmo definirlo uno spazio in cui vigono le leggi algoritmiche su stimoli esterni casuali. Non è possibile prevedere come reagirà, anche emotivamente, un individuo di

³³ Diverso è l'*ethics bluwashing*, processo volto a mettere in atto misure superficiali di indirizzo etico più formali che sostanziali. Cfr. L. Floridi, *Etica dell'intelligenza artificiale*, cit., p. 173.

³⁴ V. Flusser, *Immagini*, Fazi, Roma, 2009, pp. X-XI.

³⁵ E. Finn, *Che cosa vogliono gli algoritmi*, cit., p. 198.

fronte a certi dati e quali mosse, anche sulla base della propria immaginazione, metterà in atto e come varieranno i successivi dati in risposta ai suoi *feedback*. Ma si può realmente definire tale processo algoritmico come ‘immaginazione’? Se la parola algoritmo deriva dal nome del matematico arabo Muhammad Ibn Musa al-Khuwarizmi e indica una successione di istruzioni per risolvere un problema a partire da un certo numero di dati sembra che non abbia affinità alcuna con l’immaginazione. Anche se gli algoritmi sono volti a incentivare il consumo e aspirano a emulare proprio quello che manca loro, l’immaginazione umana. Potremmo forse recuperare il concetto flusseriano di «tecnoimmaginazione», sulla capacità di decifrare però non solo immagini, ma segni più in generale³⁶. I sistemi algoritmici, come gli apparati flusseriani, calcolano per emulare l’immaginazione al nostro posto, senza però riuscirci appieno. Da una parte la fantasia immaginativa non può essere emulata da calcoli numerici, dall’altra l’utilizzo di algoritmi per indurre le scelte mira ad appiattire la nostra stessa facoltà immaginativa, quasi atrofizzandola poiché non ne stimola l’esercizio. Se però adeguatamente educata la nostra capacità immaginativa può controbilanciare la «tecnoimmaginazione» algoritmica alla quale gli individui debbono essere addestrati, proiettando verso mondi alternativi.

L’impiego dell’immaginazione può aiutare ad arginare una possibile deriva della società che si consuma in quanto società stessa dei consumi. Si potrebbe forse allora ipotizzare una immaginazione etica dell’uomo per rispondere alla «tecnoimmaginazione» algoritmica e per non soggiacere al potere della tecnologia?

Il processo immaginativo appare necessario per navigare criticamente nello spazio computazionale. L’utilizzo del pensiero critico e del pensiero creativo al contempo possono mettere a sistema immaginari, immaginazione umana e «tecnoimmaginazione». Si potrebbe pensare a una sorta di immaginazione espansa, sulla scia nuovamente di Finn, che si estende oltre lo spazio della cognizione umana o, ancora, di una immaginazione collettiva che mette in comunicazione gli individui-consumatori per arginare in collaborazione i processi e i sistemi di ML. Gli individui potrebbero sperimentare di riorientare la propria immaginazione che, da soggettiva e puntiforme, può divenire intersoggettiva e sempre più collettiva e sociale. L’IA può forse, se utilizzata con consapevolezza, favorire una sorta di immaginazione «aumentata», fondendo il lavoro di trasformazione dei dati che in-

³⁶ V. Flusser, *La cultura dei media*, tr. it. T. Cavallo, Mondadori, Milano 2014, p. 87.

dividui e macchine computazionali svolgono insieme³⁷. L'immaginazione potrà dunque essere di ausilio all'individuo per rimanere tale e non trasformarsi in «dividuo», come asseriva Deleuze, nel figurarsi quale sarebbe potuta essere l'evoluzione del soggetto nel flusso della società algoritmica³⁸.

English title: Artificial intelligence and consumer choices: imagination as an antidote to the processes of behavioral bias

Abstract

This contribution investigates which decisions we (un-) consciously delegate to AI in a context of consumption and purchase choices (of information, imaginaries, goods and services) and what margins of autonomy the individual may still have, while trying to preserve their own evaluative capacity. While today the idea of AI neutrality, as a mere result of computational calculations, appears to be outdated, it is necessary to explore whether and how AI can entangle us in clusterings or, on the contrary, allow greater moral involvement. The paper analyzes the micro-targeting strategies used by AI to encourage consumption and purchases and the profiling of our online behaviours, paying attention to behavioural advertising and behavioural bias systems. In conclusion, the author reflects on the ways in which the individual can stem this power of orientation of the algorithms, in particular through the capacity of imagination, typical only of human beings, which can counterbalance the mechanisms of induction to consumption rationally planned through AI.

Keywords: artificial intelligence; bias; consumption; ethics; imagination.

Veronica Neri
Università di Pisa
veronica.neri@unipi.it

³⁷ E. Finn, *Che cosa vogliono gli algoritmi*, cit., p. 206.

³⁸ G. Deleuze, *Poscritto sulle società di controllo* (1990), in Id., *Pourparlers*, tr. it. S. Verdicchio, Quodlibet, Macerata 2000, pp. 234-241.