

Tecnologia *per, nonostante, o sull'essere umano?* Tracce per uno '*human based design*' della tecnologia digitale

Federico Reggio

Università degli Studi di Padova

Abstract: Technology is not good or bad, neither humanizing or de-humanizing *per se*: what truly qualifies its meaning and impact is defined by designers and users, and by their complex interaction, thereby showing how this matter assumes deep ethical implications. The following pages assume as a premise that the purpose and the way technological tools are designed highly determines how they interact, impact and affect human users. This is remarkable in the context of a publication aimed at critically reflecting on the ethical and legal implications of the Metaverse, whose pervasive and immersive character will likely play a strong role in shaping people's lives already in the near future. After some philosophical considerations on the problematic relationship between human beings and the technique, my reflections will briefly focus on some ways in which technology may result in creating or enhancing discriminations between and among human beings, thereby negatively impacting their lives and relationships. From this conceptual platform, I will seek to show that a restorative and mediative approach can offer important conceptual and ethical standpoints for legal designers and technology developers in order to design digital technology around users, their interests and their needs rather than imposing such tools «on», or «notwithstanding», them. My final aim is to underline how this approach matches a “critical openness” towards technological innovations with the issue of ethically safeguarding the protection of their human users, without missing the point of facilitating users in their ability of consciously and successfully accessing the potentials offered by the digital world.

Keywords: ethics and technology, legal design, mediation, restorative approaches, human-based design

“Io non conosco il futuro, non sono venuto qui a dirvi come andrà a finire, sono venuto a dirvi come comincerà. Adesso appenderò il telefono e farò vedere a tutta questa gente quello che non volete che vedano. Mostrerò loro un mondo senza di voi, un mondo senza regole e controlli, senza frontiere e confini. Un mondo in cui tutto è possibile. Quello che accadrà dopo, dipenderà da voi e da loro”¹.

1. Introduzione: il volto di Giano della tecnica

Nell’epistola 95 a *Lucilio*, il filosofo Lucio Anneo Seneca riporta un aneddoto dal quale emerge la possibilità di interpretare in modo ambivalente la medesima azione, con esiti molto diversi sul piano etico a seconda che si sappia o meno il fine in vista del quale quella medesima azione viene compiuta. Sicché, per restare all’esempio, il comportamento di chi si prodiga aiutando un amico ammalato può essere facilmente oggetto di approvazione morale; eppure, laddove si venisse a sapere che il motivo occulto che sta alla base di queste azioni è ingraziarsi il favore dell’amico malato, nella segreta speranza di carpirne la futura eredità, sarebbe altrettanto spontaneo commentare con le parole dello stesso Seneca – “*vultur est, cadaver expectat* – è un avvoltoio che aspetta il cadavere”!

Osserva dunque il Filosofo: “*Eadem turpia aut honesta fieri possunt. Refert quare aut quemadmodum fiant* – le stesse cose possono essere turpi od oneste: dipende dal fine in vista del quale esse siano compiute e dal modo in cui esse siano realizzate”.

Questa osservazione ben si presta, a nostro avviso, a caratterizzare anche il mondo tecnico/tecnologico e i suoi prodotti, le cui implicazioni, anche etiche, sul mondo umano, possono rivelare una certa ambivalenza e cambiare significativamente caratterizzazione a seconda, appunto, delle finalità e delle modalità con cui i prodotti tecnologici stessi vengono utilizzati, o talora persino concepiti.

La tecnica, invero, soprattutto sul crinale della tarda modernità, si è mostrata con una sorta di volto di Giano: sorprendente e terribile, promettente e minacciosa, capace di elevare le potenzialità dell’essere umano ma anche di annichilire l’uomo stesso e il suo mondo. Del resto, non serve scomodare l’ampia e convergente produzione fantascientifica del XX secolo per notare come molti versanti dello sviluppo tecnologico contemporaneo rivelino nel contempo potenzialità e pericoli². Per richiamarci a nozioni e percezioni am-

¹ Così *Neo* nel film *Matrix*, Warner Bros, 1999.

² Non è tuttavia irrilevante che dalla letteratura siano giunte raffigurazioni orientate a descrivere aspetti poi divenuti scenari reali o verosimili nelle successive evoluzioni storiche. Cfr., per una prima rassegna, Davenport, 1983, 279-306; Di Filippo, 2010, 1110; Gunn, 1975;

piamente diffuse, si pensi *in primis* alla capacità di ‘imbrigliare’ e di produrre l’energia, fondamentale per lo sviluppo tecnico, industriale e sociale delle società moderne e contemporanee: essa ha mostrato anche un volto oscuro, consegnando all’umanità contemporanea incubi legati tanto al possibile uso offensivo-bellico di alte quantità di energia (con lo scenario di una possibile estinzione della vita sul pianeta, sino a prima non contemplata anche nei peggiori scenari di guerra), quanto al risvolto ambientale degli strumenti destinati alla produzione energetica.

Parimenti, la sempre più profonda conoscenza del *bios* umano, connessa alla sempre più ampia capacità di intervenire ‘tecnicamente’ sulla vita biologica, mostra un susseguirsi continuo di grandi conseguimenti sul piano delle tecnologie bio-mediche, aprendo scenari diagnostici e terapeutici sino a poco fa inimmaginabili; tuttavia, nello stesso tempo ha reso artificialmente manipolabili, potenzialmente disponibili, sfere e ambiti della vita ritenuti intangibili. Tutto ciò ha restituito anche l’inquietudine di un essere umano che può facilmente trovarsi ridotto a ‘oggetto’ sperimentale, disponibile, posto nelle ‘mani’ di chi ha la capacità tecnica di agire sulla vita stessa, intervenendo in modo anche radicale sulla sua origine, sulla sua fine, sulla qualità stessa sino al punto da aprire scenari di superamento del confine stesso del concetto di ‘natura umana’ (visibili, per esempio nel dibattito sul post-umanesimo e sul trans-umanesimo).

Anche lo sviluppo delle tecnologie informatiche, fondamentale per le contemporanee società complesse, ha aperto straordinari scenari atti ad ampliare la connettività, la rapidità e la raffinatezza di elaborazione di dati, potenziando capacità di analisi, di progettazione, dispiegando effetti di grande impatto su una pluralità di interconnessi livelli: eppure, non sfuggono anche qui scenari inquietanti, se si pensa a un mondo sempre più concepito come un insieme di ‘dati’, la cui circolazione e il cui utilizzo spesso sfuggono alla sfera di comprensione e controllo dei titolari (o delle sorgenti) di tali dati stessi³. Non solo: se si nota come il ricorso sempre più ampio e pervasivo a tecnologie informatiche (si pensi all’Intelligenza Artificiale) o telematiche (alla connettività permanente in cui le nostre vite sono immerse, tramite varie *devices* tecnologiche) sia foriero di ampie potenzialità, non sfuggono nel contempo anche possibili risvolti di ‘compressione’ dell’umano, esiti alienanti, che si spingono sino a fornire strumenti capaci di elevata pervasività sulle vite delle persone ‘immerse’ nelle tecnologie informatiche, a danno di

Hayles, 1999; Kirby, 2007, 83-110; Mišćević, 1991, 191-206; Silver, 1997. Cfr. altresì, su un piano più etico-filosofico, Palmer, 1992.

³ Non deve sfuggire, a riguardo dei dati, il riduzionismo insito nel fenomeno della c.d. ‘datificazione’, per cui rinvio, per un’analisi critica, a Sarra, 2022. Cfr., altresì, Durante e Pagallo, 2022.

elementi fondamentali, come la *privacy*, e, ancor più, della stessa libertà, essendo tali tecnologie non di rado in grado di aumentare il livello di controllo sulle vite dei loro fruitori⁴. Il tema, ovviamente, non sfugge all'attenzione dei giuristi, perché incide in modo estremamente rilevante sia sui diritti soggettivi, sia sugli strumenti di tutela degli stessi offerti dal diritto nella prassi⁵.

2. Metaverso tra potenzialità, sfide e rischi: brevi cenni

Queste considerazioni diventano ancora più pressanti oggi, nell'intensità e frequenza di riflessioni suscitate dallo sviluppo del c.d. *Metaverso*. Anche se non esistono oggi definizioni uniformi e condivise di questo concetto, esso, come suggerisce uno studio realizzato in seno al Consiglio dell'Unione Europea, "è stato descritto come un costante e *immersivo* mondo virtuale tridimensionale nel quale le persone interagiscono attraverso un *avatar* per fruire di intrattenimento, compiere acquisti e condurre transazioni con *crypto-valute*, o condurre attività lavorativa da remoto (letteralmente 'senza lasciare la loro sedia')"⁶.

Volendo brevemente enucleare alcune caratteristiche fondamentali del *Metaverso* potremmo affermare, in massima sintesi, quanto segue: esso propone

⁴ Come osserva Mason Marks, "When firms acquire a dominant share of biopower, influencing enough traits in sufficiently large populations, they achieve biosupremacy, which this Article defines as monopolistic power over human behavior. Biosupremacy is a Digital Age analog of monopoly power. While monopoly power gives firms the ability to raise prices and exclude competitors within specific markets, biosupremacy enables firms to exert control, by shifting social norms over large swaths of human behavior, yielding influence that cuts across markets and entire industries" (Marks, 2021, 513-589).

⁵ Si vedano, a titolo esemplificativo, le riflessioni proposte, con un'attenzione ai risvolti etici, in Moro 2023. Cfr., altresì, sui mutamenti occorsi nella teoria e nella prassi giuridica, le emblematiche considerazioni proposte in Contissa e Sartor, 2022, 27-41. Sull'evoluzione dei sistemi di risoluzione delle controversie per effetto dello sviluppo delle O.D.R. (*online dispute resolution*), soprattutto di seconda generazione, evidenziandone tanto le potenzialità quanto i possibili esiti alienanti, si veda, in particolare, Mingardo, 2020.

⁶ Council of the EU, 2022, 1. Più diffusamente, esso è stato anche così descritto, in uno studio curato da Christensen e Robinson per Analysisgroup: "While there is no agreed upon definition of the metaverse, one way to think about it is as an expansive network of digital spaces, including immersive 3D experiences in augmented, virtual, and mixed reality, that are interconnected and interoperable so you can easily move between them, and in which you can create and explore with other people who are not in the same physical space as you. Some have referred to the metaverse as an "embodied internet" in which individuals will feel as if they are actually "present" in experiences and not simply looking at experiences through their screens. This means that interacting with the Internet (and the devices that provide access to the Internet) has the potential to be much more natural, incorporating modes of communication that include gesture and voice, such that individuals are not limited to typing or tapping. In addition, the metaverse is envisioned to be able to host almost all the activities we currently take part in (e.g., socializing, work, learning, entertainment, shopping, content creation, etc.) and make new types of activities possible as well". Christensen & Robinson, 2022.

(1) una *connettività immersiva* sul piano cognitivo e sensoriale, (2) *pervasiva* sul piano delle possibili attività che ivi si possono compiere (ludiche, comunicativo-relazionali, economico-finanziarie, giuridiche...) oltre che della frequenza con cui vi si potrà fare accesso per compiere tali attività, (3) altamente *virtualizzante* per la possibilità di proiettarsi su un mondo ‘alternativo’, digitale e accessibile attraverso *avatars*, e, nel contempo, orientato ad (4) *apparire altamente realistico*, verisimile, a chi vi accede e interagisce come utente.

Non deve stupire, alla luce di quanto osservato, che una sempre più vasta letteratura - scientifica, divulgativa e istituzionale - ne stia analizzando le caratteristiche, le potenzialità e, non da ultimo, i rischi⁷. A titolo meramente esemplificativo, uno studio realizzato in seno al Consiglio dell’Unione Europea, evidenzia che “Il metaverso porta sia opportunità che rischi, la piena estensione e declinazione dei quali non è ancora chiara. Alcune problematiche relative a determinate *policies*, e alle loro possibili implicazioni, sono state identificate in diverse aree, tra cui la concorrenza, la protezione dei dati, le responsabilità giuridiche, le transazioni finanziarie, la *cybersecurity*, la salute, l’accessività e l’inclusività”⁸.

Altri studi, maggiormente focalizzati sui profili etici legati alle tecnologie informatiche, evidenziano uno spettro di rischi ancora maggiori, che si giocano su una pluralità di piani, distinti ma interconnessi, come quelli istituzionale, commerciale e interpersonale, ponendo sfide che toccano non solo i diritti fondamentali, bensì anche la salute psico-fisica degli utenti, oltre che la qualità delle relazioni e interazioni che, su una molteplicità di livelli, si possono ‘giocare’ nel metaverso⁹.

Potenzialità, sfide e rischi. Queste terminologie ricorrenti non riguardano invero solo il *Metaverso*, bensì, come si è già brevemente accennato, un vasto insieme di ambiti caratterizzati dalla complessa interazione tra mondo umano e tecnica. Qui si può vedere quanti quesiti emergano quando ci si disponga a riflettere sulla problematica relazione che si pone tra l’estrinsecazione dell’umano attraverso la tecnica e l’impatto che la tecnica stessa ha sull’esperienza, sulla vita e sulla concezione stessa dell’umano. Si tratta, come si

⁷ Essi sono stati recentemente ricordati, nel contesto delle attività culturali promosse a Bressanone dall’Università di Padova ai c.d. “corsi estivi”, durante la *lectio magistralis* tenuta il 20 luglio 2023 dal prof. Pasquale Stanzone, Garante per la Protezione dei dati personali, intitolata *Habeas mentem: intelligenza artificiale, bioetica e tutela della persona*. Sempre il Garante ha promosso, il 30 gennaio 2023, un ampio convegno di studi in materia, intitolato “Il Metaverso tra utopie e distopie: orizzonti e sfide della protezione dei dati”, nel quale più diffusamente si è dibattuto delle sfide suscitate dagli scenari legati al Metaverso.

⁸ Council of the EU, 2022, 11.

⁹ Cfr., uno su tutti, il recentissimo studio di Benjamins, Rubio Viñuela & Alonso, 2023, 689-697.

cercherà di evidenziare, di una questione che non riguarda solo le c.d. ‘nuove tecnologie’, bensì che innesta le sue radici nel profondo della vicenda umana sulla Terra, con un’ enfasi particolare nel contesto della Civiltà Occidentale.

3. Essere umano e tecnica, tra modernità e contemporaneità. Breve contestualizzazione filosofica

In verità, l’Occidente, nella sua parabola storica e culturale, appare difficilmente scindibile dalla presenza attiva, propulsiva e problematica della tecnica, e di questo si è preso sempre più coscienza nel corso travagliato del XX secolo, sino ad arrivare al presente. Come osserva, ad esempio, Emanuele Severino, “già da tempo [...] la dimensione umana è sempre più estromessa dal sistema di mezzi che sono coinvolti nel processo produttivo. Le ‘macchine’, si dice, sostituiscono sempre di più l’uomo. E già da tempo si delinea la possibilità che l’Apparato stesso della tecno-scienza si configuri, nel suo insieme, come qualcosa che può essere interpretato come ‘Coscienza’, ‘Sistema cosciente’ o ‘Intelligenza Artificiale’ ...”¹⁰. In realtà, il discorso di Severino si fa ancora più radicale quando afferma che questa correlazione tra essere umano e tecnica è connaturata all’Occidente stesso, sino al punto di entrare capillarmente in ogni manifestazione della cultura occidentale: “nella storia dell’Occidente tutto è stato *téchne* – l’arte, la religione, anche la filosofia; e ciò che oggi non è considerato tecnica non è altro che l’insieme di tutte le tecniche che risultano perdenti rispetto alla tecnica contemporanea”¹¹.

Questo ci conduce a un quesito fondamentale nel contesto della nostra riflessione: una volta evidenziato che la relazione tra essere umano e tecnica presenta profonde e molteplici ambivalenze, è necessario comprendere se e in che misura questo ‘volto di Giano’ della tecnica possa dipendere dalla prospettiva con cui l’essere umano si appropria alla tecnica stessa.

Non manca chi osserva, a questo riguardo, che vi sarebbe una reciproca implicazione tra il ‘fare’ della tecnica e il ‘farsi’ (e il ‘comprendersi’) dell’essere umano. Scrive, ad esempio, Anna Pintore: “l’onnipresenza della tecnica, e del pensiero scientifico che ne ha reso possibile lo sviluppo oggi tumultuoso, non è il prodotto di una certa visione dell’uomo a cui sia possibile opporre una differente – perché essa in realtà è qualcosa che precede e rende possibile il prodursi di qualunque visione dell’uomo”¹². In quest’ottica, dunque, nella relazione tra uomo e tecnica non sarebbe rilevante la prospettiva *dell’uomo* e *sull’uomo*. Questa idea si contrappone alla prospettiva per la quale

¹⁰ Severino, 2012, 90-92.

¹¹ Severino, 2007, 93-94.

¹² Pintore, 2017, 248.

il modello antropologico dello *homo faber* non costituisce l'unico modo di intendere l'essere umano e il suo rapporto con il mondo, bensì una possibile visione antropologica che si è, tra l'altro, affermata come dominante nel corso della mentalità moderna, proiettandosi, *mutatis mutandis*, anche nella contemporaneità (ad esempio, manifestandosi all'interno dell'attuale *homo technologicus*)¹³.

Una simile proposta concettuale reca con sé, tuttavia, un inevitabile quesito: cosa si intende per “ciò che precede e rende possibile” se non come il ‘principio’ di qualcosa? Se, quindi, si afferma, seguendo il ragionamento sopra citato, che la pervasività della scienza e della tecnica non è il prodotto di una certa visione antropologica bensì è il frutto di qualcosa che l'uomo stesso ha in sé come principio, al punto che condiziona (precedendo e abilitando) il suo stesso concepire una visione antropologica, ne emerge che il moderno *homo faber*, anche nella sua variante di *homo technologicus*, non è “una contingente modalità dell'uomo”¹⁴ bensì un tratto portante dell'umano in quanto tale. Osserva, infatti, Anna Pintore: “la tecnica non è qualcosa che si aggiunga alla presenza dell'uomo nel mondo e che possa essere eliminata dal quadro, anche solo come esperimento mentale, perché essa è un prolungamento necessario appunto delle nostre mani, sensi e linguaggio, e quindi della scienza”¹⁵. Non solo: quand'anche si presupponesse “una nozione normativa di natura”, questa “se vuole essere adeguata mai potrà prescindere dalle mani dell'uomo”¹⁶.

L'uomo non potrebbe, dunque, essere *nient'altro che homo faber* (e, aggiungiamo, *technologicus*), perché un'antropologia che prescindesse dal “fatto che l'uomo abbia le mani, i sensi e dunque la capacità oltre che l'istinto di conoscere e controllare la natura” prescinderebbe dalla *natura* stessa dell'uomo: “negare l'essenzialità del rapporto manipolatorio dell'uomo con il mondo non è semplicemente proporre un'antropologia alternativa, perché in realtà nessuna antropologia può prescindere da questo presupposto, anche se lo ignora, lo nega o lo combatte”¹⁷.

Ora, pur con tutte le cautele richieste dalle affermazioni che pretendono di definire, o per lo meno di attingere all'essenza di qualcosa, l'osservazione è tanto forte quanto suffragata da significative conferme sul piano dell'esperienza: appare in effetti difficile osservare e capire l'essere umano – e tanto meno, come si è detto, l'uomo occidentale – se si astraie dal suo rapportarsi al

¹³ Sull'idea di *homo faber* come lascito precipuo della modernità si rinvia, in primis, ad Arendt, 2000.

¹⁴ Pintore, 2017, 246.

¹⁵ Pintore, 2017, 247.

¹⁶ Pintore, 2017, 247.

¹⁷ Pintore, 2017, 247.

mondo circostante anche in termini di manipolazione e trasformazione. Da che ha coscienza della sua presenza nel mondo, l'essere umano si intreccia con il mondo stesso cercando di utilizzarne risorse ed energie per la propria sopravvivenza e per migliorare le proprie condizioni di vita, nonché per affermarsi¹⁸. Il prometeico, dunque, è, almeno in certa misura, parte dell'uomo stesso, ed è grazie ad esso che all'uomo nella storia è stato possibile un *labor* in virtù del quale uscire dalle caverne (non solo quelle di platonica memoria!) ed avventurarsi sino a viaggiare nel (*micro* e *macro*) cosmo e, ora, nei molti mondi (im)possibili del Metaverso¹⁹. La storia, per concludere questo ragionamento, ci è testimone di un essere umano che ha agito sul mondo manipolando e trasformando.

Quindi non si può negare che nell'uomo risieda – *anche* – l'essere *faber*. Ci chiediamo, tuttavia: pur volendo accettare che l'essere *faber* denoti una caratteristica strutturale dell'umano, anche solo perché osservata empiricamente nella sua pressoché onnipresente co-implicazione nell'agire storico dell'uomo, ciò significa che tale caratteristica esaurisce l'essere stesso dell'uomo?

Potremmo osservare, per esempio, quanto segue: il fatto che possa dirsi strutturale, per l'uomo, essere capace di tecnica, e quindi anche porsi in un rapporto manipolatorio e trasformativo con il mondo, non significa necessariamente anche che egli *sia condizionato* a concepire il mondo stesso meramente come oggetto di dominio, manipolazione e trasformazione, né che ciò sia l'unica opzione possibile per leggere e dirigere le 'mani' umane. Il fatto che l'uomo sia capace di trasformazione e manipolazione – e che possieda, per così dire, una propensione a rapportarsi al mondo anche attraverso tali dimensioni – non rappresenta un *dover essere* dell'uomo stesso né tanto meno un aspetto totalizzante della sua stessa umanità.

In altri termini, che l'uomo *possa* essere *faber* non significa che *debba sempre* esserlo, né che le modalità in cui si manifesta tale attitudine al mondo si diano in modo univoco, a meno che non si voglia aver individuato in una certa idea di *homo faber* il principio stesso dell'uomo in quanto essere umano. Anche volendo sorvolare sul rischio concettuale di confondere il principio con alcune sue determinazioni particolari, la possibilità di un diverso modello antropologico rimane, allo stato, una questione aperta.

Certo, l'uomo – per richiamare il *locus* anassagoreo – “ha le mani” e sarebbe un'irrealistica astrazione prescindere da questo aspetto dell'umano. Tuttavia, il vero problema, sia etico che filosofico, non sembra tanto riguar-

¹⁸ Appare interessante notare, ad esempio, come nella psicologia sociale di George Herbert Mead, solo attraverso l'interrelazione 'manipolativa' con il 'mondo' l'uomo prenda coscienza di sé come 'nel mondo'. Cfr., a titolo esemplificativo, Mead, 1982.

¹⁹ Nell'*Antigone*, Sofocle usa il termine *deinós* (δεινός) riferendosi alla stupefacente capacità degli uomini di essere terribili e allo stesso tempo meravigliosi, di costruire e di distruggere.

dare *l'aver le mani* – ossia, fuor di metafora, essere dotato di capacità tecnica – bensì *l'uso che se ne fa*. Torna quindi la domanda sul *fine* e sul *modo* attraverso i quali una certa capacità viene diretta. Il tema, peraltro, spalanca orizzonti di riflessione anche sulla *Weltanschauung* in forza della quale si concepisce e/o giustifica ciò che tali mani possono toccare, ed eventualmente entro quali limiti.

La riflessione filosofica sul rapporto tra tecnica e mondo umano apre scenari di pensiero sul modo in cui può essere concepita e attuata la relazione tra uomo e mondo, nonché tra uomo e altro uomo: ciò, peraltro, conduce anche alla domanda – dal netto tenore etico – sulla responsabilità che l'essere umano stesso ha circa il modo in cui concepisce e attua tale relazione²⁰.

Invero, non si può mancare di rilevare come vi siano importanti spunti di riflessione volti a mostrare l'inadeguatezza di una comprensione dell'umano all'interno del solo paradigma antropologico del moderno *homo faber*, e della sua variante contemporanea dello *homo technologicus*. Come evidenziava emblematicamente Hannah Arendt, con l'*homo faber* moderno si attua un cambiamento, che evidenzia come tale modello antropologico sia una possibile determinazione, non l'unica, dell'umano. Con essa, sostiene la studiosa, si sposta la 'messa a fuoco' del pensiero, e, di conseguenza, dell'agire pratico: ciò che importa massimamente non più il '*che cosa*' (il '*ti esti*' dell'interrogare socratico) o il '*perché*' (inteso in senso causale e, ancor più, in senso teleologico), bensì il '*come*'. Un '*come*' orientato allo scoprire meccanismi, in vista del loro riprodurli e dominarli tecnicamente²¹. Il punto nodale risiede proprio nell'attitudine verso l'agire che caratterizza il presupposto antropologico *de quo*: l'agire dell'*homo faber* non esaurisce la *vita activa* né costituisce l'unica formula per l'agire umano. Anzi, esso, nei suoi tratti fondamentali, rappresenta nel contempo una riduzione e una 'forzatura' delle potenzialità umane, al punto da comprimere o persino trascurare altri profili antropologici che, soprattutto in epoca premoderna, non riducevano l'essenza dell'umano alla

²⁰ Inevitabile il riferimento a Jonas, 2002.

²¹ Ciò è visibile negli "atteggiamenti tipici dell'*homo faber*: la sua strumentalizzazione del mondo, la sua fiducia negli strumenti e nella produttività del costruttore di oggetti di artificiali, nella portata omnicomprendensiva della categoria mezzi-fine, la sua convinzione che ogni problema possa essere risolto e ogni motivazione umana ridotta al principio dell'utilità; la sua sovranità, che considera come un '*immenso tessuto da cui possiamo ritagliare ciò che vogliamo*', la sua equiparazione di intelligenza ed ingegnosità, cioè il suo disprezzo per ogni pensiero che non possa essere considerato" come orientato alla fabbricazione di oggetti artificiali o di strumenti utili in tal senso; "infine la sua identificazione acritica della fabbricazione con l'azione" (Arendt, 2000, 227. Il corsivo è la citazione che Arendt stessa propone di un'espressione contenuta in H. Bergson, *L'Évolution créatrice*).

sua capacità tecnica (valorizzando, ad esempio, la dimensione *contemplativa*)²².

In questo senso, le riflessioni pocanzi proposte aiutano a cogliere un aspetto del presente, così fortemente radicato in premesse (e fallimenti) dell'epoca moderna. La parabola di quest'ultima, infatti, se letta diacronicamente, sembra tracciare un percorso di progressivo restringimento del campo del pensiero e dell'agire, in cui si assiste ad una sempre maggiore svalutazione delle dimensioni del 'contemplare', dell'interrogare, dell'agire come *prattein*, in funzione di un fare produttivo sempre più invasivo (visibile, tra l'altro, in una cultura diffusa che, oggi, accorda un privilegio alla tecnica sulla scienza, oltre che sulla filosofia)²³. Del resto, il riduzionismo è tanto un tratto essenziale dell'*homo faber*, quanto un suo prodotto, se, come si sta osservando, una delle cifre del mondo contemporaneo è una realtà frammentaria, oggettivata, e, da ultimo – in virtù della pan-informatizzazione contemporanea – datificata²⁴.

Ecco allora che, intorno all'*homo faber*, in passato "parte ausiliaria dell'*homo sapiens*", si è determinata, in epoca moderna, una "svolta antropologica", ben visibile oggi nei suoi esiti più espliciti e compiuti: un tempo era la tecnica ad essere "al servizio dell'esistenza umana, guidata dalla saggezza. Ora invece la ragione strumentale prende il predominio (...) e conduce ad una sorta di atrofizzazione dell'identità dell'uomo"²⁵.

Di questa *eterogenesi dei fini*, per cui la tecnica, che doveva 'servire', finisce per 'asservire' lo stesso *homo faber*, l'Occidente sembra aver progressivamente iniziato a prendere coscienza nel crinale della post-modernità²⁶. Soprattutto oggi, sotto molti aspetti, come si è accennato sin dall'apertura del presente scritto, ci troviamo in un contesto in cui l'umanità contemporanea raccoglie dall'uomo moderno un'eredità travagliata, densa di crepe, timori e disillusioni, in cui il *gap* tra ciò che l'uomo 'può fare' e ciò che egli effettiva-

²² Per una prima rassegna in merito al recupero della dimensione *prattein* nell'etica della seconda metà del XX secolo, cfr. Vendemiati, 2007, 149 e ss.

²³ Questo processo può essere letto anche alla luce del fenomeno della secolarizzazione: cfr., per una prima rassegna, Palazzani, 2011. In particolare, derivò l'idea di un 'restringimento' del campo del pensiero e dell'azione dalla lettura che della secolarizzazione viene offerta in Cavalla, 2011, 161-205.

²⁴ Rinvio nuovamente a Sarra, 2021.

²⁵ Vendemiati, 2007, 31.

²⁶ Non sono invero mancate voci 'fuori dal coro' come quella di Giambattista Vico, che – già nel momento più propulsivo dell'affermarsi della mentalità moderna – elevavano critiche circostanziate a quell'alleanza fra razionalismo, individualismo e utilitarismo che andava caratterizzando con sempre maggiore forza il pensiero filosofico, politico e giuridico già pre-illuminista, assumendo ben precise opzioni di pensiero criticabili sia nei presupposti che negli esiti. Sul rapporto fra Vico e la modernità cfr. Lilla, 1993; Voegelin, 1996; Caporali, 1996, 357-378; Cacciatore e Caianiello, 1996/1997, 205-218; Battistini, 2004; Reggio, 2021.

mente ‘sa’ non restituisce ‘magnifiche sorti e progressive’ ma anche paure, e la percezione di un perdurante stato di crisi che si riverbera su vari aspetti della sua vita, personale e politica²⁷.

Scrivendo emblematicamente Martin Buber: “l’uomo si lascia distanziare dalle sue stesse opere: così io esprimerei la peculiarità della crisi moderna. L’uomo non è più capace di signoreggiare il mondo che egli stesso ha fatto sorgere: questo mondo diviene più forte di lui, si libera di lui, gli sta innanzi nella sua elementare indipendenza, e l’uomo non conosce più la parola che abbia il potere di assoggettare il Golem che egli ha creato, e di renderlo inoffensivo”²⁸.

Raccogliendo moniti emersi già sul crinale del XX secolo, come quello pocanzi citato, la contemporaneità ha infatti evidenziato anche gli esiti potenzialmente incontrollati di tale attitudine, soprattutto associati alla dimensione della tecnica²⁹: essi si rendono visibili anche attraverso veri e propri incubi che possono attraversare il pensiero dell’uomo contemporaneo, qualora egli rifletta su come, da *faber*, rischi continuamente di trovarsi a divenire *fabricatus* o *fabricabilis*³⁰. Questo volto polivalente della tecnica, la quale, da ‘prolungamento delle mani’ umane può divenire strumento pervasivo di potere che non libera, bensì reifica l’uomo, privandolo della sua libertà, rivela come il problema non sia posto sul ‘darsi’ della tecnica stessa, o sul suo ‘appartenere o meno’ al mondo umano, quanto piuttosto sull’esigenza di riflettere sui limiti e sulle finalità della tecnica stessa, e con essa, sul rapporto fra tecnica e mondo umano³¹.

²⁷ Non è possibile dar conto della vastissima letteratura sul punto, ma mi sia concesso riferirmi in particolare a un’opera cui sono debitore per i preziosi spunti di pensiero: cfr. Montanari, 2005. Non va dimenticato, poi, quanto gli anni ‘20 si siano aperti con una profonda crisi, anche intorno alla pandemia del Covid-19, che ha sollevato non pochi interrogativi di carattere bioetico, politico, giuridico, sociale. Cfr., per una prima disamina, Reggio, 2020b, 118-142.

²⁸ Buber, 2004, 59.

²⁹ È un aspetto che, ancora nel 1947, Martin Buber collegava espressamente alla ‘crisi’ dell’uomo moderno, e la cui peculiarità, rispetto ad altre crisi precedenti, sta nel fatto di porre radicalmente in discussione “il rapporto fra l’uomo e le cose e nuove relazioni nate dalla sua azione o dal concorso di questa” (Buber, 2004, 58). Non sorprende, quindi, quanto osserva, in tempi più recenti, Belardinelli: “Scienza e tecnica hanno cessato di essere strumenti nelle mani dell’uomo e tendono a diventare sempre più fini a se stesse (...). Volevamo essere più liberi e ci ritroviamo inseriti in un’anonima processualità (Belardinelli, 1996, 32)”.

³⁰ Cfr. Israel, 1998; Possenti, 2009. Sull’idea di *homo fabricatus* nella lettura di alcune proposte contemporanee particolarmente provocatorie rinvio a Kiss, 2016, 55-64. Cfr., altresì, Reggio, 2018.

³¹ Emblematico a questo proposito Herbert Marcuse: “Una confortevole, levigata, ragionevole, democratica non-libertà prevale nella civiltà industriale avanzata, segno del progresso tecnico” (Marcuse, 1967, 21).

Il privilegio del fare tecnico, dunque, si accompagna al pericolo di una trascuranza del *fine* e del *con-fine* entro cui esso si colloca, e reca con sé – talora urgentemente – la domanda che fa da sfondo alle nostre elaborazioni: la tecnica è *per l'uomo* o *sull'uomo*?³².

Sulla scia di questa domanda, ci possiamo spingere ancora più in là con i nostri dubbi, chiedendoci se il riferimento all'umano sia ancora un *locus* argomentativo rilevante, in grado di evocare una riflessione critica sui fini e sui con-fini dell'agire umano stesso³³.

Per rispondere a questi quesiti, a nostro avviso occorre chiedersi se sia possibile, a partire da oggi, *liberare l'umano* dal restare intrappolato nella figura dell'*homo faber*, il quale, nel concepire il mondo quale 'ammasso di materiali' disponibile al suo agire manipolativo e trasformatore, ha progressivamente identificato il limite – proprio e del proprio agire – con una costrizione estrinseca e che va rimossa: così facendo, tuttavia, egli ha finito col perdere di vista il limite *tout-court*. Preoccupato di rimuovere 'ostacoli al proprio agire' egli si è trovato a privarsi anche di forme di autentica 'protezione' verso un uso incontrollato dell'agire proprio ed altrui.

Certo, come è stato osservato, "le tecnologie e le biotecnologie possono avere usi buoni e cattivi – di solito il problema è che hanno usi buoni e cattivi insieme – da valutare caso per caso in modo equanime, cercando di non farsi paralizzare dalla paura dell'ignoto e del futuro"³⁴. Questo è un monito di fondamentale importanza, soprattutto quando si considerino criticamente alcune 'frontiere' della tecnologia contemporanea, come nel caso delle riflessioni nell'alveo delle quali si colloca il presente scritto, il quale si affaccia su scenari e problematiche legate agli sviluppi vertiginosi dell'informatica e della digitalizzazione.

³² In *La questione della tecnica*, Martin Heidegger evidenziava due dimensioni connesse di quest'ultima: da un lato, il suo essere "un'attività dell'uomo" e dall'altro il suo essere mero "mezzo in vista di fini" (Heidegger, 2007, 31). Se quindi la tecnica è un'attività propriamente umana, rimane da chiedersi su cosa poggi il compito di pensare e delineare i fini (attività invero esterna e che precede e dirige l'attività tecnica). Qui si pone un profilo problematico: nel pensiero che calcola (privilegiato dall'*homo faber*) non c'è salvezza, anzi lì si nasconde il pericolo più serpeggiante e pervasivo. Scriveva sempre Heidegger nel 1959: "Ciò che è veramente inquietante non è che il mondo si trasformi in un completo dominio della tecnica. Di gran lunga più inquietante è che l'uomo non è affatto preparato a questo radicale mutamento del mondo. Di gran lunga più inquietante è che non siamo ancora capaci di raggiungere, attraverso un pensiero pensante, un confronto adeguato con ciò che sta realmente emergendo nella nostra epoca" (Heidegger, 1983, 31). (Sono grato, per preziose indicazioni e spunti interpretativi sul punto, a Francesco Alfieri).

³³ È noto che la questione è tutt'altro che scontata nel dibattito bioetico contemporaneo. Basti pensare alle emblematiche posizioni assunte, sulla non specificità dell'umano in tal senso, da Peter Singer, per cui cfr. Singer, 1994.

³⁴ Pintore, 2017, 248.

Essere consapevoli della ambivalenza, della poli-potenzialità della tecnica, ci rammenta di non cadere nell'errore di demonizzare (scienza e) tecnica in quanto tali e, soprattutto, ci ammonisce circa il rischio opposto, ossia quello di un entusiasmo acritico: ne consegue che gli usi delle tecnologie vanno sottoposti a vaglio critico e contestuale, e non assunti a-criticamente come buoni o cattivi in quanto tali, cadendo negli opposti estremi del *tecno-entusiasmo* e della *tecno-fobia*.

Questa esigenza di discernimento, tuttavia, costituisce, a nostro avviso, uno scenario che offre una rimarchevole opportunità: essa spinge, infatti, a muoversi 'oltre' l'*homo faber*, invitandoci a guardare al di là del suo orizzonte, perché il fuoco dell'attenzione, nella prospettiva qui menzionata, passa dal mero produrre, manipolare, trasformare, a una riflessione critica su queste attività, sui loro prodotti, sugli usi che se ne possono trarre.

Permane, anche oggi, la possibilità di pensare l'essere umano in modo diverso dal suo 'avere le mani', riscoprendo, per esempio, l'attualità e l'urgenza di ritrovare l'*homo dialogicus*, il quale, pur riconoscendo "l'importanza di valori esaltati nell'età moderna", li assume "in maniera profondamente diversa da come erano intesi dall'*homo faber*", in ragione di una diversa attitudine, in particolare nella relazione con i propri simili e con il mondo circostante: "l'incontro con l'altro lo arricchisce sia per quanto gli comunica sia per l'opportunità che gli offre di prendere coscienza dei suoi limiti"³⁵. Questo, però, presuppone di elevarsi oltre lo scenario di un mondo composto da oggetti, dati ed elementi disponibili e manipolabili, aprendo la domanda sul senso e sulla dignità intrinseci a ciò che viene a trovarsi 'nel mondo'.

Riguardo, dunque, alla travagliata relazione tra essere umano e tecnica, proposta per contestualizzare il nostro discorso in uno scenario concettuale di più ampio respiro, emerge a nostro avviso, un'urgenza specifica, che proponiamo in modo un po' provocatorio: prima ancora di (ri)abilitare l'*homo dialogicus*, è anzitutto necessario ritrovare l'*homo sapiens*, ossia l'uomo capace e desideroso di pensare a se stesso nella consapevolezza di non poter uscire da questa domanda antropologica con un'attitudine (auto)oggettivante, e quindi salvaguardando, insieme al proprio mistero, la propria intrinseca dignità di soggetto³⁶.

Al di là del gioco di parole, il termine *sapiens* rinvia all'idea di *sapienza*, un concetto che Roland Barthes definisce, icasticamente, in questo modo: "*nul pouvoir, un peu de savoir, un peu de sagesse, et le plus de saveur possible*" ovvero, "nessun potere, un po' di sapere, un po' di intelligenza, e quanto più sapo-

³⁵ Zanuso, 1993, 20.

³⁶ Come evidenziato, emblematicamente, in Fuselli, 2009, 100-104.

re possibile³⁷. La sapienza non è dunque mera erudizione, non è strumento di potere, non è pura intelligenza: essa è intrinsecamente connessa con la coscienza del limite che, sola, consente di *dare sapore* all'avventura umana nel tempo e nello spazio³⁸. Consapevolezza – si badi bene – che non agisce puramente come fattore contenitivo bensì anche come elemento propulsivo, dal momento che spinge alla ricerca³⁹.

Resta da chiedersi, in chiusa a questa breve digressione atta a inquadrare alcuni profili di pensiero sul complesso rapporto tra essere umano e tecnica, come sia pensabile ed esercitabile questa coscienza del limite. Anna Pintore – richiamandosi al magistero di Uberto Scarpelli – sostiene che “il peso più oneroso, ma anche il privilegio più grande, di noi esseri umani” è “quello di dover costruire faticosamente da soli i limiti etici del nostro agire e che nessun avanzamento delle scoperte scientifiche e tecnologiche potrà mai intaccare questa nostra libertà di scelta, dell’etica e nell’etica, e le responsabilità che ne conseguono”⁴⁰.

Se questo tuttavia vale nell’esperienza concreta, contestuale – sempre che gli sviluppi tecnologici non arrivino proprio a comprimere spazi di scelta per gli esseri umani – resta la domanda su cosa possa significare *ritrovare, fissare e sostenere limiti*: ovvero, se esso sia un fissare ‘convenzionale’, un ‘porre’ pienamente disponibile all’uomo nel suo darsi o meno, oltre che nelle sue determinazioni puntuali⁴¹. Ci si può chiedere, tuttavia, se così pensando, il problema non rimanga confinato entro la ricerca di adeguati (quanto difficilmente realizzabili) *checks and balances* atti a riproporzionare spinte

³⁷ Barthes, 2002, 12.

³⁸ Mi piace rammentare un *locus* letterario interessante a questo riguardo, perché pone a confronto due uomini intelligenti e potenti, ma diversamente sapienti (o meglio, l’uno sapiente, l’altro no): “Lo guardai – disse Gandalf – e vidi che le sue vesti non erano bianche come mi era parso, bensì tessute di tutti i colori, che quando si muoveva scintillavano e cambiavano tinta, abbagliando quasi la vista. ‘Preferivo il bianco’, dissi. ‘Bianco!’, sogghignò. ‘Serve come base. Il tessuto bianco può essere tinto. La pagina bianca ricoperta di scrittura, e la luce bianca decomposta’. ‘Nel qual caso non sarà più bianca’, dissi, ‘e colui che rompe un oggetto per scoprire cos’è, ha abbandonato il sentiero della saggezza’” (Tolkien, 1982, 327). Il dialogo, come è stato ricordato, avviene fra Gandalf e Saruman, un mago un tempo saggio, poi “inebriato da un miraggio faustiano di conoscenza e potere personale”, il quale non a caso si avvale di macchine e fabbriche, di tecniche anche volte all’ibridazione fra razze e individui, e il cui disegno di potere si accompagna alla devastazione della natura e all’assoggettamento di popoli più inermi e benevoli. Cfr., sul punto, Manzin, 1997, 85-112.

³⁹ Sul punto richiamo le pregnanti riflessioni che Francesco Cavalla propone in margine a Agostino, relativamente alla *sapientia* come presa di coscienza dell’insostenibilità dello scetticismo e del razionalismo dogmatico, e dell’esigenza di porsi in un’incessante ricerca di una verità che, innegabile razionalmente, non appare obiettivabile al pensiero umano. F. Cavalla, 2017, 18-22.

⁴⁰ Pintore, 2017, 248.

⁴¹ Cfr., per un approfondimento sul tema del ‘porre’ e della ‘teticità’, Sommaggio, 2013, 165-222.

contrapposte in merito a ciò che sostanzia il rapporto tra uomo e tecnica, così come tra l'uomo e il suo simile, affidando, in ultima istanza, la de-limitazione stessa a equilibri di forza puramente fattuali, fortemente esposti al condizionamento delle dinamiche di potere.

Diversamente, invece, ci si può domandare se l'atto stesso del ricercare e del porre limiti non vada letto alla luce di qualcosa che abilita e nel contempo 'obbliga' l'uomo (sia pur non fattualmente, perché non opera come costrizione) a interrogarsi sui confini del proprio agire, assumendosi la responsabilità – prima ancora dei limiti concretamente 'posti' – della propria stessa finitudine⁴². Questo non vale – ben inteso – come 'esimente' dalla riflessione etica sui motivi ispiratori, sui fini e sugli esiti del proprio agire, anche tecnico: se la finitezza, infatti, è un aspetto condiviso da ogni essere umano, quale cifra dell'*ex-sistere* di ciascuno, essa "impone di manifestarsi come unico ed irripetibile all'interno di un orizzonte comune, alla luce del quale si è chiamati a rispondere e ancor prima a formulare domande. Per esistere bisogna riconoscere la dialetticità della compresenza del diverso e del comune; e testimoniare con l'attiva responsabilità"⁴³.

Questa consapevolezza etica deve potersi proiettare anche sulla concretezza, aprendo quesiti che investono il modo in cui ci si appropria alle tecnologie e – per tornare al tema centrale di questa pubblicazione – al mondo digitale: ciò riguarda tanto gli utenti quanto i *designers*, i quali, nel progettare e nel promuovere strumenti digitali, possono fortemente condizionare la vita degli utenti dei loro prodotti, con evidenti implicazioni etiche e sociali. Il 'volto di Giano' della tecnica, dunque, non deve intendersi alla stregua di una 'esimente' di responsabilità – quasi si dovesse accettare come ineluttabile il rischio che i prodotti della tecnica si ritorcano contro i loro fruitori, a partire da alcune categorie particolarmente vulnerabili: la responsabilità attiva cui si è fatto cenno in chiusa di queste pagine dal taglio più etico-generale invoca, piuttosto, una riflessione rafforzata sul modo in cui una certa tecnologia viene progettata, veicolata, resa disponibile, nella consapevolezza che tale impatto può avere implicazioni dotate di risvolti alquanto problematici, se non disumanizzanti. Il *designer*, dunque, *non può pretendere una sua neutralità etica*, nascondendosi dietro alla presunta neutralità della tecnica stessa:

⁴² Come è stato osservato, "è la consapevolezza del limite costitutivo dell'uomo – questo sapere il proprio non sapere – ciò che rende il soggetto responsabile nel senso più radicale del termine. Ciò che è dato all'uomo in questa consapevolezza del proprio limite è infatti la possibilità di accettarsi come tale nella propria costitutiva finitezza, di accogliere il proprio trovarsi ad esistere, di acconsentire al proprio essere nato" (Illetterati, 1996, 95).

⁴³ Zanuso, 2015, 22. "L'uomo viene all'esistenza, non per sua volontà, né per suo progetto. Ma nell'esistenza deve volere, deve progettare. Deve farlo riflettendo problematicamente. Cosa significa esistere alla luce della radice filosofica del termine? Stagliarsi, eccettuarsi, differenziarsi" (*Ibid.*).

anzi, proprio il volto ambivalente della tecnica è ciò che maggiormente punta l'attenzione su chi può contribuire a delinearne e a indirizzarne i prodotti, designando in capo a costoro una rafforzata responsabilità: etica e sociale, prima ancora che giuridica.

4. Digitalizzazione e disumanizzazione. Brevi spunti

Come si è già accennato, anche la digitalizzazione sempre più pervasiva – uno dei volti che maggiormente caratterizzano la dimensione della tecnica nel mondo contemporaneo – presenta una forte ambivalenza, con scenari che oscillano tra il potenziare, da un lato, le possibilità offerte all'essere umano (in termini di calcolo, connettività, operatività...) e, dall'altro lato, il rischiare di comprimere ciò che propriamente è umano (in termini di creatività, esperienza, specificità). Quest'ultimo profilo si manifesta anche nel fatto che alla tecnologia digitale viene associata la capacità di creare e allargare distanze e gaps tra esseri umani⁴⁴. Essa, in quest'ultima accezione, può essere vista come fonte di potenziali e attuali discriminazioni *di* e *tra* esseri umani, e a questo riguardo non mancano spunti di riflessione nel dibattito contemporaneo⁴⁵.

Schematicamente, possiamo distinguere anzitutto due ambiti su cui diverse voci della letteratura contemporanea sembrano concentrare la propria attenzione, spesso sotto il l'ombrello comune di '*digital divide*': (a) '*digital discrimination*', che è la perpetuazione o manifestazione di *biases* (anche della vita reale) attraverso il digitale⁴⁶; (b) '*digital divide*' in senso proprio, ossia inteso come '*digital exclusion*' – che rappresenta una forma di esclusione sociale, o di mancata/inadeguata inclusività, per coloro i quali hanno difficoltà di accesso e fruizione dei servizi digitali (per età, istruzione, ceto), in forza della quale vengono a perpetuarsi e allargarsi vulnerabilità sociali⁴⁷.

Nel primo caso, ampiamente presente nel dibattito contemporaneo, soprattutto con riferimento a temi come le discriminazioni di genere o a matrice razziale⁴⁸, ci troviamo di fronte a una situazione in cui la tecnologia digitale è solamente un mezzo per la realizzazione di forme di discriminazione che possono nella realtà presentarsi anche a prescindere dal digitale stesso. Nel secondo caso, invece, è la stessa tecnologia digitale a costituire un *divider*, ossia una fonte di divisione/discriminazione nell'accesso a beni, servizi, co-

⁴⁴ Emblematico sul punto il Ted Talk di Sherry Turkle: https://www.ted.com/talks/sherry_turkle_connected_but_alone. Si veda anche, per un approfondimento, Turkle, 2011.

⁴⁵ Cfr., Royakkers *et al.*, 2018, 127-142; Grybauskas, Stefanini & Ghobakhloo, 2022.

⁴⁶ Si veda, sul punto, Criado & Such, 2019.

⁴⁷ Cfr., sul punto, Owen, 2016; Jamil Marques, Coulart Massuchin & Mitozo, 2020, 1-7.

⁴⁸ Si veda, una su tutti, Daniels, 2009, 1-124.

noscenze o informazioni tra soggetti dotati di oggettiva o soggettiva difficoltà ad accedere alla tecnologia stessa. Si pensi, per esempio, agli anziani che, privi di adeguata alfabetizzazione e strumentazione di accesso al digitale, si trovano sempre più in difficoltà, in molte società contemporanee, a compiere operazioni un tempo facilmente accessibili di persona o al telefono, e che oggi invece richiedono attività da svolgere tramite internet, talora con livelli di complessità ancora elevati per l'attuale cittadino medio.

Vi è, tuttavia, una terza forma di discriminazione che può essere veicolata tramite la tecnologia digitale, e che, a nostro avviso, va tenuta opportunamente distinta dalle prime due pocanzi citate, ancorché possa con esse intersecarsi. Si tratta di quella che noi chiamiamo (c) '*digital de-responsabilization*'.

Essa è una caratteristica legata all'utilizzo di piattaforme digitali e informatizzate la quale, volontariamente o meno da parte dei *provider* e dei gestori di tali strutture, invece che coadiuvare l'accesso a prestazioni, o servizi (anche di *customer care*), frappone un insieme di ostacoli intermedi tra la persona che ha un problema da risolvere (es. un'informazione da conseguire, un servizio da utilizzare...) e la possibilità effettiva di fruirne. Si va dall'utilizzo di software di IA per rispondere a quesiti, a *call-centers* digitalizzati, a chat informative, a strumenti di '*do-it-yourself*' digitale, rispetto ai quali diviene sempre più difficile non solo trovare un altro essere umano dall'altro capo della propria 'connessione' ma anche trovare un autentico ascolto e un'autentica assistenza rispetto a un problema, che non sempre rientra nelle categorie e nei 'bivi concettuali' precostituiti da chi ha realizzato il sistema digitale in questione. Le esperienze di queste tipologie di (dis)servizi sono molteplici, e facilmente accessibili a chiunque abbia fatto esperienza, per esempio, di voli cancellati, di esigenze di *customer care* legate ad acquisti o transazioni su internet, di *call-center* digitalizzati per la risoluzione di problemi legati a utenze, per esempio telefoniche.

Appare legittimo chiedersi se simili situazioni siano semplicemente frutto di una mera 'autoreferenzialità digitale', irriflessa, specchio di strumenti pensati intorno al programmatore o al fornitore dei servizi, e non al fruitore. Talora, tuttavia, può sorgere il sospetto di trovarsi al cospetto di una serie di labirinti digitali artatamente predisposti, strutturati al fine di facilitare la *non-responsabilità* (interpersonale, sociale ma anche giuridica) di un determinato soggetto (per restare ai nostri esempi, di un fornitore di servizi).

Ciò che accomuna le tre categorie sinora enucleate è il fare della digitalizzazione e della informatizzazione un terreno atto non a rimuovere ma a perpetuare o allargare discriminazioni, con potenziali danni soprattutto per

categorie dotate di maggiori vulnerabilità personali e sociali⁴⁹. Ciò che invece le distingue è che se l'ambito della (a) *digital discrimination* semplicemente traspone sul piano digitale *dividers* che già esistono sul piano 'reale', la categoria della (b) *digital exclusion* fa del digitale stesso una linea entro cui si dipana una possibile discriminazione intorno all'accessibilità e fruibilità del mondo digitale e dei servizi che sempre più spesso sono esclusivamente (ed 'escludentemente') affidati a tale tecnologia. Con crescente impatto sul piano etico, sociale e giuridico, la (c) *digital de-responsabilization* fa del digitale stesso uno strumento per *creare* barriere e percorsi deresponsabilizzanti⁵⁰.

L'obiettivo delle riflessioni che seguono è ragionare sulla pensabilità di uno *human based design*, ossia di una progettazione di servizi tecnologici disegnati intorno alle persone che devono accedervi e fruirne, con attenzione primaria alle loro esigenze e cura verso ciò che possa anzitutto evitare di esporli nelle loro possibili vulnerabilità, se non, ove possibile, cercare di porvi rimedio. Si tratta, anzitutto, di una questione di 'visione', e a tal fine guarderemo proprio a prospettive che, nella recente evoluzione culturale, anche giuridica, invocano e propongono un diverso sguardo e metodologie mirate, finalizzate anzitutto a tutelare l'essere umano nella sua *suitas* e nella sua dimensione relazionale. Esse sono particolarmente interessanti per intavolare una riflessione sulle attitudini che possano aiutare a prevenire il rischio che un essere umano si trovi schiacciato, strumentalizzato, o ridotto a *res*, nel contesto delle sue interazioni sociali, o a intervenire in modo costruttivo e riparativo qualora una simile reificazione si fosse verificata.

5. Alla ricerca di uno *human based design* a partire da una prospettiva di *restorative ethics*

Il rischio di una 'disumanizzazione' e l'esigenza di prospettive e metodologie disegnate intorno all'importanza di tutelare e valorizzare l'essere umano come soggettività relazionale è una questione sulla quale, nel dibattito giuridico, non sono mancate importanti sollecitazioni: riportare al centro la persona nella sua dimensione relazionale, ivi compresa la sua capacità di essere parte attiva dei processi decisionali che la riguardano, è un tema oramai trasversale a diversi ambiti di riflessione teorica e sperimentazione pratica, a partire dalla macro-categoria della *participatory justice*⁵¹. Tra gli ambiti che

⁴⁹ Cfr. Pérez-Escobar & Canet, 2023, 1059-1072.

⁵⁰ Non a caso vengono invocati, in risposta, approcci e strumenti atti a potenziare la partecipazione personale e sociale alla vita pubblica, tanto nello spazio civico quanto nello spazio digitale, come antidoto alla divisione prodotta dalle tecnologie digitali. Cfr., sul punto, Volterrani, Storice & Antonucci, 2022, 1-12.

⁵¹ Si vedano, ad esempio, alcuni interessanti e pionieristici studi: Stephens, 1986, 67-

maggiormente hanno posto l'enfasi sulle dimensioni dell'autonomia, della partecipazione, del dialogo e del consenso tra *stakeholders*, quali forme atte a maggiormente proteggere e valorizzare la soggettività relazionale delle persone, tanto più chiamata in causa quanto più esse si trovino protagoniste di un conflitto⁵², non possiamo dimenticare il ruolo giocato, negli ultimi anni, dalla riflessione prospettica e metodologica sugli strumenti autonomi di soluzione della controversia, in particolare la negoziazione⁵³ e la mediazione⁵⁴.

Le relazioni umane, nella loro complessità e nei vari livelli di interazione (personale, relazionale, strutturale, culturale), sono viste come centrali nell'analisi del conflitto e nella delineazione di strategie volte a produrre cambiamenti costruttivi di lungo termine anche all'interno del paradigma della *Conflict Transformation*: un approccio sistemico pensato anzitutto per conflitti di particolare intensità e ampiezza, non confinati dunque alla mera conflittualità interpersonale⁵⁵.

Il paradigma che, tuttavia, sta assumendo la maggiore ampiezza e capacità di influenzare sempre più vasti ambiti di indagine e di azione, è quello della *Restorative Justice* (d'ora innanzi anche RJ): nato inizialmente con una messa a fuoco sulla giustizia penale, rispetto alla quale propone un netto cambiamento di prospettive⁵⁶, incentrato sulle dimensioni della partecipazione, della riparazione e del consenso⁵⁷, esso sta sempre più evolvendosi in

82; Axelrod, 1984. Interessante, invece, a livello istituzionale, quanto elaborato in Law Commission of Canada, 2000. Cfr., altresì, Liebenberg, 2018, 623-649.

⁵² Cfr., per considerazioni filosofico-giuridiche, in dialogo con la tradizione della 'prospettiva processuale del diritto', Reggio, 2022, 59-104.

⁵³ Cfr., per una prima rassegna, l'ormai classico, Fisher *et al.*, 1991, e, più recentemente, Benjamin, 2012; Amira, 2016; Shell, 1999. Nella dottrina italiana, con un approccio critico verso la concezione 'tecnorazionalista' della prima elaborazione harvardiana, si veda Antonazzi, 2017; Antonazzi, 2020, 181-216.

⁵⁴ Sulla mediazione come uno dei possibili volti della giustizia partecipativa, cfr. Foddai, 2016, 127-143; sulla mediazione nella sua dimensione relazionale e nel suo volto di riumanizzazione della giustizia, non si può mancare di ricordare il contributo della mediazione umanistica, per cui si rinvia agli studi di Jacqueline Morineau, recentemente scomparsa (Morineau, 1998). La mediazione come spazio di riattivazione di risorse relazionali, nelle dimensioni di *empowerment* e *recognition*, è stata oggetto di elaborazione in Baruch Busch &, Folger, 1994. Sulla mediazione come spazio volto ad attivare una via dialogica per la conversione del conflitto in controversia, nel quale riveste importanza centrale il ruolo dell'argomentazione giuridica, si rinvia a Reggio, 2017. Sul punto vanno ricordati anche i pionieristici studi di John William Cooley, per cui si veda, quale compendio, Cooley, 2006. Cfr., altresì, in una prospettiva influenzata dalla pragma-dialettica, Greco, 2021.

⁵⁵ Cfr., sul punto, i pionieristici studi di John Paul Lederach. Lederach, 1999; Lederach, 2005. Per una presentazione della trasformazione nonviolenta dei conflitti, con uno sguardo anche alla formazione di comunità competenti nella gestione dei conflitti, si rinvia a Cannito, 2017.

⁵⁶ Cfr., sul punto, Zehr, 1990; Wright, 1991; Cragg, 1992.

⁵⁷ "La *restorative justice* – o *giustizia rigenerativa* – è un approccio alla giustizia che considera il reato principalmente in termini di lesione alle persone, da cui scaturisce in capo all'autore l'obbligo di porre rimedio alle conseguenze dannose della sua condotta. A tal fine, la prospettiva

un vero ‘*social movement*’⁵⁸. Ancora nel 2007, Gerry Johnstone e Daniel Van Ness evidenziavano come la *Restorative Justice* stesse diventando una impresa collettiva che cerca di trasformare vari aspetti della società contemporanea⁵⁹. Sempre Johnstone, intervenendo successivamente sul tema, ha rilevato che la proposta *restorative* si è estesa al di fuori dall’ambito della giustizia penale, secondo un moto ‘discendente’ che l’ha portata a offrire prospettive e metodi per i conflitti nelle scuole, nei luoghi di lavoro e nelle condotte potenzialmente lesive che appartengono alla vita quotidiana e non assumono rilevanza penale, e, parallelamente, secondo un movimento ‘ascendente’, che ha portato a considerare le potenzialità offerte dal paradigma *restorative* in ambiti più estesi, come la violenza politica, ampie violazioni dei diritti umani⁶⁰, e ingiustizie storiche o sociali di vasta scala⁶¹.

Alla luce di quanto osservato, rivolgeremo dunque la nostra attenzione alla *Restorative Justice*, data la sua idoneità a ispirare riflessioni etiche di ampio spettro e la sua provata capacità, di cui abbiamo già detto, di protendere la prospettiva che la caratterizza al di là degli ambiti per cui essa è originariamente sorta⁶².

A tal fine, vogliamo porre in evidenza alcuni profili che caratterizzano la RJ come prospettiva, al di là delle sue specificità nel contesto della giustizia penale, per mettere a fuoco elementi che possono ispirare la nostra proposta di informare la creazione e promozione di tecnologie digitali alla luce di uno *human based design*:

La RJ insegna l’attenzione alla persona e alle sue relazioni, colte anche nella concretezza dell’esperienza (e quindi di come la persona viva e si manifesti nel contesto delle sue relazioni);

A tal fine essa richiede uno sguardo attento a cogliere i bisogni delle persone, nel loro contesto e nella loro complessità;

Al di là di schemi astratti (come quelli legali, ma non solo), la RJ chiede di assumere una prospettiva sistemica, che consideri il complesso di interazioni nelle quali le persone sono immerse (per esempio, nell’ambito che più le è specifico, come quello della giustizia penale, aiuta a cogliere il reato non tan-

restorative mira a realizzare un coinvolgimento attivo di vittima, offensore, del loro rispettivo entourage e della stessa comunità civile nella ricerca di soluzioni - possibilmente concordate - atte a far fronte all’insieme di bisogni scaturiti a seguito del reato” (F. Reggio, 2020a, 11-100).

⁵⁸ Lo evidenziano, recentissimamente, Fernanda Fonseca Rosenblatt (che ringrazio sentitamente per la condivisione) e Craig Adamson, in Fonseca Rosenblatt & Adamson, 2023, 1-18.

⁵⁹ Johnstone & Van Ness, 2007, 5-23.

⁶⁰ Johnstone, 2011, 144.

⁶¹ Sul punto si rinvia, a titolo esemplificativo, a Emling, 2020; Reggio, 2023, 1-28.

⁶² Rinvio, sul punto, a Pavlich, 2002, 1-18.

to nella sua astratta collocazione dogmatica, quanto anche nella sua concreta e polimorfa lesività);

L'approccio *restorative* preferisce, pertanto, soluzioni *bottom-up* a quelle *top-down*, nel senso che invita a evitare di imporre schemi, soprattutto sui destinatari di qualcosa, preferendo piuttosto un modello partecipativo, in cui le persone coinvolte in un determinato processo o in una determinata attività possano avere voce in capitolo, ed essere considerate parte attiva nella sua delineazione, dando quindi spazio anche alle loro esigenze e ai loro punti di vista;

Una prospettiva *restorative* è attenta all'impatto delle azioni (ma anche della comunicazione e del linguaggio) sulle singole persone e sulle reti di relazione. Essa insegna, anche nella metodologia che informa le prassi *restorative*, a considerare la potenziale e attuale lesività delle condotte, ma anche degli schemi e dei modelli comunicativi, invitando a coltivare la capacità di superare i punti di vista particolari, nonché di porsi anche dal punto di vista altrui, consci della rispettiva parzialità;

La *Restorative Justice* propone, dunque, un'attenzione alla dialogicità intersoggettiva, che si manifesta anche nel modo di comunicare e di strutturare le interazioni tra persone, secondo valori di *riconoscimento*, *rispetto* e *responsabilità*⁶³;

Il termine stesso '*restorative*' evoca la dimensione della riparazione e della rigenerazione, invitando a considerare che un'azione ispirata alla prospettiva *de qua* è orientata a favorire una responsabilità attiva e l'adozione di risposte costruttive, soprattutto se volte a porre rimedio a situazioni che determinano una forma, in senso lato, di *disempowerment*⁶⁴.

Howard Zehr, in una delle sue più recenti (e rare) apparizioni pubbliche – un convegno ospitato dall'Università di Padova nel 2018⁶⁵ – ha proposto "*ten ways to live restoratively*", una sorta di breve decalogo che lo studioso americano individua come "linee-guida per la vita, capaci di abbracciare principi e valori della *Restorative Justice*"⁶⁶. Li proponiamo nella nostra traduzione:

1. Prendi sul serio le relazioni, riconoscendo che sei una parte di una rete di persone, istituzioni, e dell'ambiente;

⁶³ Cfr., sul punto, Reggio, 2010 e, sui valori di rispetto, responsabilità e riconoscimento, Zehr, 2019, 1-15.

⁶⁴ Sulla dinamica del *disempowerment* e della giustizia come *re-empowerment*, rinvio a Zehr, 1990. Sulla possibilità di rileggere alla luce di un *re-empowerment* anche l'immagine della bilancia associata alla giustizia, rinvio al Ted Talk.

⁶⁵ "*Restorative Approach and Social Innovation: From Theoretical Grounds to Sustainable Practices*", 7 e 8 Novembre 2018.

⁶⁶ Zehr, 2019, 11-12.

2. Sii consapevole dell'impatto delle tue azioni sugli altri e sul mondo intorno a te;
3. Prendi la responsabilità per i danni (injuries) che hai causato – riconosci e cerca di riparare;
4. Tratta chiunque con rispetto, inclusi quelli che ti offendono;
5. Ogni volta che è possibile, coinvolgi le persone nelle decisioni che hanno effetto su di loro;
6. Guarda ai conflitti nella tua vita come ad opportunità;
7. Ascolta gli altri con profondità e compassione – cerca di capire anche quando sei in disaccordo;
8. Impegnati nel dialogo con gli altri anche quando è difficile – rimani aperto a imparare da loro;
9. Sii cauto a imporre le tue 'verità' e i tuoi punti di vista su altre persone e altre situazioni;
10. Confrontati con sensibilità con possibili ingiustizie, come quelle, ad esempio, derivanti da razzismo, sessismo, classismo.

A prima vista potrà apparire difficile connettere queste indicazioni etiche con il mondo della tecnologia digitale e, più in particolare, con l'attività di chi disegna e diffonde prodotti tecnologici, come saranno anche quelli destinati al caleidoscopico Metaverso. Eppure, a ben vedere, essi chiedono anzitutto *un modo di guardare che riconosce e protegge il valore della persona*, vedendo in quest'ultima ben più che un animo *user*, letto in modo standardizzato e attraverso le categorie di un determinato *designer*, o gli schemi mentali di uno o più titolari di *expertise* informatico.

Non di rado il fruitore del mondo digitale può provare la sensazione di trovarsi 'squadrate' entro gli schemi del *software* che sta utilizzando, entro le opzioni previste dal programmatore, entro il linguaggio e le terminologie predeterminate da questi ultimi: sicché ciò che esiste, ciò che è possibile, è tale solo se previsto e reso possibile dalla piattaforma tecnologica che si utilizza (e che, sempre più spesso, si è obbligati ad utilizzare, sia per lavoro, o per usufruire di un servizio, anche essenziale). La sensazione è spesso tutt'altro che soggettiva, bensì fondata su un mondo digitale che impone e si impone attraverso griglie di categorie, di dati, di collegamenti, di possibilità, rispetto alle quali il soggetto-fruitor è sempre più condizionato e riduttivamente considerato: sia egli uno *user* o una sorgente di dati, preziosissima valuta per la *digital economy*.

Il Metaverso può fornire, in questo senso, il mascheramento di questa diminuita libertà attraverso l'offerta di una elevata quanto irrealistica 'libertà virtuale': in un mondo in cui, per citare una famosa canzone, "you can be

anything you want to be, just turn yourself into anything you think that you could ever be” (puoi essere tutto ciò che vuoi, solo trasformandoti in qualunque cosa tu pensi di poter essere)⁶⁷, ci si può illudere di trovare rifugio rispetto a un mondo reale che, anche nell’accesso al digitale, condiziona sempre di più tempi, spazi, linguaggio, possibilità, impattando sulla libertà reale e sulla dignità intrinseca delle persone⁶⁸.

Qui, proprio qui, si pone la sfida dello *human based design*, come prospettiva che invita a vedere, anche nell’accesso al mondo digitale, alla persona che vi si interfaccia, nella sua unicità, complessità, relazionalità e, ovviamente, nel suo valore (non in senso economico, s’intende!). Ciò implica un’attenzione al destinatario, che comprenda la possibilità di agevolarlo nel suo accesso libero e consapevole alle attività e ai servizi offerti dalla tecnologia digitale, cercando di avere attenzione alle sue esigenze, alle sue possibili difficoltà, alle sue vulnerabilità – parola di cui spesso si fa ampio uso oggi ma che anche in quest’ambito designa un aspetto dell’umano nella sua finitezza⁶⁹.

In questo primo lavoro esplorativo non siamo ancora entrati nel dettaglio di come possa essere pensato, in senso metodologico, uno *human based design* per il mondo digitale, ivi compreso per l’ambito più strettamente collegato alla pubblicazione in cui il presente scritto è collocato, ossia il mondo legale. Abbiamo, tuttavia, tratteggiato un orizzonte di pensiero e una possibile prospettiva, anche etica, nell’auspicio che essa, incontrando l’interesse e l’attenzione del dibattito contemporaneo, possa divenire oggetto di futura e più dettagliata elaborazione. Saremo tuttavia soddisfatti se la nostra proposta etica e prospettica avrà evidenziato la possibilità e l’urgenza di riportare l’essere umano, nella sua finitezza e dignità, al centro dell’attenzione della riflessione sul mondo digitale e, in particolare, sul Metaverso: non perché il futuro, anche prossimo, debba spaventare, bensì piuttosto perché non ci troviamo a entrare, con entusiasmo e leggerezza, in un mondo inospitale e alienante, sul quale non abbiamo saputo esprimere adeguata coscienza critica e idonea vigilanza.

⁶⁷ La citazione è presa dalla canzone *Innuendo* dei Queen (1991).

⁶⁸ Emblematico, al riguardo, Byung-chul Han. Cfr. Han, 2022.

⁶⁹ “*Vulnerability is a universal aspect of the human condition, arising from our embodiment and our location within society and its institutions. On the individual level, vulnerability refers to the ever-present possibility of harm, injury or biological impairment or limitation. As human creations, institutions also are vulnerable to capture, cooptation and corruption. Vulnerability also is generative and presents opportunities for innovation and growth, creativity and fulfillment. As embodied and vulnerable beings, we experience feelings such as love, respect, curiosity, amusement and desire that make us reach out to others, form relationships and build institutions*” (*Definitions for The Vulnerability and the Human Condition Initiative*, Emory University): <https://web.gs.emory.edu/vulnerability/about/definitions.html>.

Bibliografia

- Amira G. 2016. *The World of Negotiation*, World Scientific Publishing, New York.
- Antonazzi M. 2017. *Il negoziato psicologico*, Eurilink University Press, Roma.
- Antonazzi M. 2020. *La teoria della negoziazione cognitiva*, in Reggio F., Sarra C. (a cura di), *Diritto, Metodologia Giuridica e Composizione del Conflitto*, Primiceri, Padova.
- Arendt H. 2000. *Vita activa. La condizione umana*, Bompiani, Milano.
- Axelrod R. 1984. *The evolution of cooperation*, Basic Books, New York.
- Barthes R. 2002. *Roland Barthes au Collège de France*, IMEC, Saint-Germain la Blanche-Herbe.
- Baruch Busch R. & Folger J. (1994). *The promise of Mediation: Responding to Conflict through Empowerment and Recognition*, Jossey Bass, San Francisco.
- Battistini A. 2004. *Vico tra antichi e moderni*, Il Mulino, Bologna.
- Belardinelli S. 1996. *Il gioco delle parti*, ATS, Roma.
- Benjamin R.D. 2012. *The Natural History of Negotiation and Mediation: The Evolution of Negotiative Behaviors, Rituals, and Approaches*, <https://mediate.com/the-natural-history-of-negotiation-and-mediation-the-evolution-of-negotiative-behaviors-rituals-and-approaches/>.
- Benjamins R., Rubio Viñuela Y. & Alonso C. 2003. *Social and ethical challenges of the metaverse Opening the debate*, in “AI and Ethics”, 3.
- Buber M. 2004. *Il problema dell'uomo*, Marietti, Genova.
- Cacciatore G. e Caianiello S. 1996/1997. *Vico anti-moderno*, in “Bollettino del Centro di Studi Vichiani”, XXVI-XXVII.
- Cannito M. 2017. *La trasformazione nonviolenta dei conflitti. Un percorso formativo*, Claudiana, Roma.
- Caporali R. 1996. *Vico: quale modernità?*, in “Rivista di Filosofia”, 1.
- Cavalla F. 2011. *All'origine del diritto al tramonto della legge*, Jovene, Napoli.
- Cavalla F. 2017. *L'origine e il diritto*, FrancoAngeli, Milano.
- Christensen L. & Robinson A. (eds.). 2022. *The potential global economic impact of the metaverse*, <https://www.analysisgroup.com/globalassets/insights/publishing/2022-the-potential-global-economic-impact-of-the-metaverse.pdf>. Accessed, 2 Sep. 2022.

- Contissa G. & Sartor G. 2022. *How the Law Has Become Computable*, in *Effective Protection of the Rights of the Accused in the EU Directives: A Computable Approach to Criminal Procedure Law*, Brill, Leiden.
- Cooley J.W. 2006. *The Mediator's Handbook. Advanced Practice Guide for Civil Litigation*, Boulder (CO), National Institute for Trial Advocacy Press.
- Council of the EU. 2022. Analysis and research team, *Metaverse – virtual world, real challenges*.
- Cragg W. 1992. *The practice of punishment. Towards a theory of restorative justice*, Routledge, London-New York.
- Criado N. & Such J.M., 'Digital Discrimination', in Yeung K., Lodge M. (eds.). 2019. *Algorithmic Regulation*, Oxford, online edn, Oxford Academic, 24 Oct. 2019, <https://doi.org/10.1093/oso/9780198838494.003.0004>, accessed 23 July 2023.
- Daniels J. 2009. *Rethinking cyberfeminism(s): Race, gender, and embodiment*, in "Women's Studies Quarterly", 37(1-2), doi:10.1353/wsqr.0.0158.
- Davenport E. 1983. *Literature as Thought Experiment (On Aiding and Abetting the Muse)*, in "Philosophy of the Social Sciences 13.3.
- Di Filippo P. 2010. *A science-fiction fantasy*, in "Nature", 465.
- Durante M. e Pagallo U. (a cura di) 2022. *La politica dei dati. Il governo delle nuove tecnologie tra diritto, economia e società*, Mimesis, Milano.
- Emling D.C. 2020. *Institutional racism and restorative justice: Oppression and privilege in America*, Routledge, London.
- Fisher R., Ury W. & Patton B. 1991. *Getting to Yes: negotiating Agreement Without Giving In*, Penguin Books, New York.
- Foddai M.A. 2016. *Participatory Justice and Mediation Toward a New Model of Justice*, in "Soft Power", 4.
- Fonseca Rosenblatt F. & Adamson C. 2023. *Non-encounter restorative justice interventions – now what?*, in "Contemporary Justice Review", 1, doi: 10.1080/10282580.2023.221671.
- Fuselli S. 2009. *La lanterna di Diogene: alla ricerca dell'uomo negli esperimenti di ibridazione*, in Zanuso F. (a cura di), *Il Filo delle Parche. Opinioni comuni e valori condivisi nel dibattito biogiuridico*, FrancoAngeli, Milano.
- Greco S. 2021. *Dal conflitto al dialogo. Un approccio comunicativo alla mediazione*, Maggioli, Firenze.
- Grybauskas A., Stefanini A. & Ghobakhloo M. 2022. *Social sustainability in the age of digitalization: A systematic literature Review on the social*

- implications of industry 4.0*, in “Technology in Society”, 70. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2022.101997>.
- Gunn J. 1975. *Alternate Worlds: The Illustrated History of Science Fiction*, A&W, New York.
- Han B. 2022. *Le non cose. Come abbiamo smesso di vivere il reale*, Einaudi, Torino.
- Hayles N.K. 1999. *How we became posthuman: virtual bodies in cybernetics, literature, and informatics*, University of Chicago Press, Chicago.
- Heidegger M. 1983. *L’abbandono*, Il Melangolo, Genova.
- Heidegger M. 2017. *La questione della tecnica*, in *Saggi e discorsi*, Mursia, Milano.
- Illetterati L. 1996. *Figure del limite. Esperienze e forme della finitezza*, Verifiche, Trento.
- Israel G. 1998. *Il giardino dei noci: incubi postmoderni e tirannia della tecnoscienza*, Cuen, Napoli.
- Jamil Marques F.P., Coulart Massuchin M. & Mitozo I. 2020. *Digital Divide*, in “The International Encyclopedia of Gender, Media, and Communication”, Hoboken (NJ), Wiley-Blackwell Publishing.
- Johnstone G. 2011, *Restorative justice: Ideas, Values, Debates* (2nd ed.), Routledge, London.
- Johnstone G. & Van Ness D. 2007. *The meaning of restorative justice*, in Johnstone G., Van Ness D. (eds.), *Handbook of restorative justice*, Willan Publishing, London.
- Jonas H. 2002. *Il principio responsabilità. Un’etica per la civiltà tecnologica*, Einaudi, Torino.
- Kirby D.A. 2007. *The Devil in Our DNA: A Brief History of Eugenics in Science Fiction Films*, in “Literature and Medicine”, 26, 1.
- Kiss A.L. 2016. “Zukunftsmensch” als *Homo fabricatus*. *Bemerkungen über die futuristische Anthropologie von Jean Baudrillard und Peter Sloterdijk*, in “Synthesis Philosophica” 61, 1.
- Law Commission of Canada. 2000. *Towards Participatory Justice: A Focus on People and Relationships*, Ottawa, Canada.
- Lederach J.P. 1999. *The Journey Toward Reconciliation*, Herald Press, Pennsylvania.
- Lederach J.P. 2005. *The moral Imagination. The Art and Soul of building Peace*, Oxford University Press, Oxford.

- Liebenberg S. 2018. *Participatory Justice in Social Rights Adjudication*, in “Human Rights Law Review”, 18(4).
- Lilla M. 1993. *G. B. Vico, the Making of an anti-modern*, Harvard University Press, Cambridge (MA).
- Manzin M. 1997. *La natura (del potere) ama nascondersi*, in Cavalla F. (a cura di), *Cultura moderna e interpretazione classica*, Cedam, Padova.
- Marcuse H. 1967. *L'uomo a una dimensione*, Einaudi, Torino.
- Marks M. 2021. *Biosupremacy: Big Data, Antitrust, and Monopolistic Power Over Human Behavior*, in “55 U.C. Davis Law Review 513”.
- Mead G.H. 1982. *The Individual and the Social Self: Unpublished Essays*, Chicago University Press, Chicago.
- Mingardo L. 2020. *Giustizia digitale alternativa: Scenari e riflessioni critiche sulle Online Dispute Resolution*, Primiceri, Padova.
- Miščević N. 1991. *Political Thought Experiments from Plato to Rawls*, in Brown J.B., Frappier M., Meynell L. (eds.), *Thought Experiments in Philosophy, Science and the Arts*, Routledge, London.
- Montanari B. (a cura di). 2005. *La possibilità impazzita. Esodo dalla Modernità*, Giappichelli, Torino.
- Morineau J. 1998. *Esprit de La Mediation*, Eres, Toulouse.
- Moro P. (a cura di). 2023. *Etica, Diritto, Tecnologia*, FrancoAngeli, Milano.
- Owen D. 2016. *Digital divide*, in Mazzoleni G., Barnhurst K., Ikeda K., Wessler H., Maia R. (eds.), *The international encyclopedia of political communication*, doi:10.1002/9781118541555.wbiepc176.
- Palmer F. 1992. *Literature and Moral Understanding: a Philosophical Essay on Ethics, Aesthetics, Education and Culture*, Clarendon Press, London.
- Pavlich G. 2002. *Towards an Ethics of Restorative Justice*, in Walgrave L., (ed.), *Restorative Justice and the Law*, Willan Publishing, Portland.
- Pérez-Escolar M. & Canet F. 2023. *Research on vulnerable people and digital inclusion: toward a consolidated taxonomical framework*, in “Universal Access in the Information Society”, 22, <https://doi.org/10.1007/s10209-022-00867-x>.
- Pintore A. 2017. *Il desiderio dei diritti*, in “Rivista di Filosofia del Diritto”, 2.
- Possenti V. 2009. *L'uomo postmoderno. Tecnica, religione e politica*, Marietti, Genova-Milano.
- Reggio F. 2010. *Giustizia Dialogica. Luci e ombre della Restorative Justice*, FrancoAngeli, Milano.

- Reggio F. 2017. *Concordare la norma. Gli strumenti consensuali di soluzione della controversia in ambito civile: una prospettiva filosofico-metodologica*, Cleup, Padova.
- Reggio F. 2018. *Frontiere. Tre itinerari biogiuridici*, Primiceri, Padova.
- Reggio F. 2020a. *La nave di Milinda. La Restorative Justice fra conquiste e sfide ancora aperte*, in Sarra C., Reggio F., *Diritto, metodologia giuridica e composizione del conflitto*, Primiceri, Padova.
- Reggio F. 2020b. *La krisis del Coronavirus. Una sfida inattesa per l'essere umano e le società contemporanee. Considerazioni filosofico-giuridiche*, in "Calumet – intercultural law and humanities review", 1.
- Reggio F. 2021. *Il paradigma scartato. Saggio sulla filosofia del diritto di Giambattista Vico*, Primiceri, Padova.
- Reggio F. 2022. *Il diritto tra 'conversione del conflitto in controversia' e 'abilitazione al dialogo'. La prospettiva processuale del diritto alla prova degli strumenti ADR consensuali*, in Fuselli S., Moro P., Pariotti E. (a cura di), *Universa Universis Patavina Libertas. Filosofia del Diritto a Padova tra innovazione e tradizione. Per celebrare gli 800 anni dell'Ateneo*, Primiceri, Padova.
- Reggio F. 2023. *Two wrongs don't make one right. Memory, History and Rebalancing Actions. A reading on 'cancel culture' through the lens of a Restorative Approach*, in "Calumet – intercultural law and humanities review", 16.
- "*Restorative Approach and Social Innovation: From Theoretical Grounds to Sustainable Practicities*", 7 e 8 Novembre 2018.
- Royakkers L., Timmer J., Kool L. et al. 2018. *Societal and ethical issues of digitization*, in "Ethics and Information Technology 20", <https://doi.org/10.1007/s10676-018-9452-x>.
- Sarra C. 2022. *Il mondo-dato. Saggi su datificazione e diritto*, Cleup, Padova.
- Severino E. 2012. *Capitalismo senza futuro*, Rizzoli, Milano.
- Severino E. 2007. *L'identità della follia*, Rizzoli, Milano.
- Shell G.R. 1999. *Bargaining for Advantage: Negotiation Strategies for Reasonable People*, Penguin Books, New York.
- Silver L.M. 1997. *Remaking Eden: cloning and beyond in a brave new world*, Avon Books, New York.
- Singer P. 1994. *Rethinking Life and Death: The Collapse of Our Traditional Ethics*, Text Publishing, Melbourne.

- Sommaggio P. 2013. *Tetica I. Riflessioni preliminari*, in Zanuso F. (a cura di), *Custodire il fuoco*, FrancoAngeli, Milano.
- Stephens G. 1986. *Participatory justice: The politics of the future*, in “Justice Quarterly”, March, vol. 3, no. 1.
- Ted Talk, “*Justice as Restoration. Taking the Blindfold of Justice’s eyes*”: https://www.ted.com/talks/federico_reggio_justice_as_restoration_taking_the_blindfold_off_justice_s_eyes.
- Tolkien J.R.R. 1982. *Il signore degli anelli*, BUR, Milano.
- Turkle S. 2011. *Alone Together: Why We Expect More from Technology and Less from Each Other*, Basic Books, New York.
- Vendemiati, A. 2007. *Universalismo e relativismo nell’etica contemporanea*, Marietti, Genova.
- Voegelin E. 1996. *La Scienza Nuova nella storia del pensiero politico*, Napoli, Guida.
- Volterrani A., Storice M. & Antonucci M.C. 2022. *Social and digital vulnerabilities: The role of participatory processes in the reconfiguration of urban and digital space*, in “Frontiers in Political Science”, 4, doi:10.3389/fpos.2022.970958.
- Wright M. 1991. *Justice for victims and offenders*, Open University Press, Philadelphia.
- Zanuso F. 1993. *Conflitto e controllo sociale nel pensiero politico-giuridico moderno*, Cleup, Padova.
- Zanuso F. 2015. *Introduzione*, in Zanuso F., a cura di, *Diritto e desiderio*, FrancoAngeli, Milano.
- Zehr H. 1990. *Changing Lenses. A new Focus on Crime and Justice*, Herald Press, Scottsdale.
- Zehr H. 2019. *Restorative Justice Beyond Crime. A Vision to Guide and Sustain our Lives*, in “Verifiche”, 2.

