

COLLANA DELLA RIVISTA DI DIRITTO ROMANO
SAGGI

AUTOMATISIERUNG
VON JURISTISCHEN
ENTSCHEIDUNGEN

DIE KÜNSTLICHE INTELLIGENZ
AM BEISPIEL
DER RÖMISCHRECHTLICHEN KASUISTIK

Herausgegeben von Iole Fargnoli



— Edizioni Universitarie di Lettere Economia Diritto —

ISSN 2499-6491
ISBN 978-88-5513-183-4
<https://doi.org/10.7359/1834-2024-aut-iur-ent>

Copyright 2024

LED Edizioni Universitarie di Lettere Economia Diritto
Via Cervignano 4 - 20137 Milano
Catalogo: www.lededizioni.com - www.ledonline.it

I diritti di riproduzione, memorizzazione e archiviazione elettronica, pubblicazione con qualsiasi mezzo analogico o digitale (comprese le copie fotostatiche, i supporti digitali e l'inserimento in banche dati) e i diritti di traduzione e di adattamento totale o parziale sono riservati per tutti i paesi.

Le fotocopie per uso personale del lettore possono essere effettuate nei limiti del 15% di ciascun volume o fascicolo di periodico dietro pagamento alla SIAE del compenso previsto dall'art. 68, commi 4 e 5, della legge 22 aprile 1941 n. 633.

Le fotocopie effettuate per finalità di carattere professionale, economico o commerciale o comunque per uso diverso da quello personale possono essere effettuate a seguito di specifica autorizzazione rilasciata da CLEARedi, Centro Licenze e Autorizzazione per le Riproduzioni Editoriali, Corso di Porta Romana 108, 20122 Milano
e-mail autorizzazioni@clearedi.org - sito web www.clearedi.org

Umschlagbild:
Digitale Abbildung 'Der Traum des Erwachenden, der sich als Schmetterling fühlt'
© Renato Perani.

Stampa: Litogi - Milano

Inhaltsverzeichnis

Vorwort der Herausgeberin <i>Iole Fagnoli</i>	7
Autorenverzeichnis	15
Einleitung in das Kolloquium an der Universität Bern (20.-21. März 2024): «Automatisierung von juristischen Entscheidungen. Die künstliche Intelligenz am Beispiel der römischrechtlichen Kasuistik» <i>Fabio Addis</i>	17
Siebzig Jahre Rechtsanwendung durch Computer <i>Thomas Rüfner</i>	29
Herausforderungen beim Einsatz von künstlicher Intelligenz in der Justiz <i>Rolf H. Weber</i>	43
Chancen und Schwierigkeiten einer automatisierten Rechtsanwendung. Lassen sich Verzerrung und Verrauschung (Streuung) juristischer Entscheidungen durch den Einsatz künstlicher Intelligenz verringern? <i>Daniel Effer-Ube</i>	63
Revisiting the Digest through scripts and algorithms <i>Renato Perani</i>	81
<i>Damnum iniuria datum</i> , kasuistische Methode und ‚Künstliche Intelligenz‘ <i>Mario Varvaro</i>	91
Neuroheuristics, a flexible, problem-solving paradigm in Neuroscience <i>Alessandro E.P. Villa</i>	97

La persona e la sua identità: tra intelligenza artificiale e metaverso <i>Edoardo C. Raffiotta</i>	111
Literaturverzeichnis	125

Edoardo C. Raffiotta

Università degli Studi di Milano-Bicocca

La persona e la sua identità: tra intelligenza artificiale e metaverso

1. Prologo. La persona e la sua identità tra realtà e virtuale – 2. La necessaria tutela dell'identità personale nel mondo digitale – 3. Dalla virtuale al metaverso, opportunità e criticità delle nuove dimensioni di sviluppo della persona – 3.1. Quali regole per il metaverso: tra over-regulation europea e coscienza individuale – 4. L'identità personale nel metaverso e l'aspirazione umana all'immortalità.

1. Prologo. La persona e la sua identità tra realtà e virtuale

Per comprendere anche solo in parte l'impatto che il digitale ha già sulla persona, basti ricordare – tra gli altri – il recente caso del noto attore Tom Hanks, la cui immagine, voce e sembianze sono state riprodotte fedelmente per mezzo dell'intelligenza artificiale e utilizzate senza alcun consenso e diritto per pubblicizzare le qualità di un dentifricio attraverso socialnetwork e media¹. Sembrerebbe l'ennesimo caso dell'ormai noto deepfake che però si differenzia dai precedenti, perché avvenuto per finalità commerciali. E che sembra più di altri un caso (di scuola) di violazione del diritto all'identità personale, per come lo abbiamo studiato e ricostruito nel diritto costituzionale². Appena diffusa l'immagine, l'attore si è precipitato a dissociarsi e contestare tale illegittima riproduzione. Altri artisti sono invece corsi a registrare la loro immagine o voce, come se fossero beni necessari di protezione sotto la disciplina del diritto d'autore³.

¹ Vedi su *Sapreste distinguere quale di questi Tom Hanks è vero?* su: www.fanpage.it/innovazione/tecnologia/sapreste-distinguere-quale-di-questi-tom-hanks-e-vero/.

² Sia consentito rinviare a E. RAFFIOTTA, *Appunti in materia di diritto all'identità personale*, su *Forum di Quaderni costituzionali* (26 gennaio 2010).

³ *Keira Knightley: «Copyright sul mio volto»*, su

Riprodurre la persona e la sua immagine, fare esprimere concetti che non ha mai pensato o né immaginato. Siamo oltre qualsiasi classica violazione del diritto all'identità personale come le abbiamo conosciute in passato.

Se vogliamo, il metaverso rappresenta, o meglio, inizia a rappresentare, un'ulteriore complessità, perché creato come una società virtuale, composta di avatar, rappresentanti però di persone reali, che scelgono come apparire. E la coincidenza tra reale e virtuale è tutta da dimostrare e costruire.

2. La necessaria tutela dell'identità personale nel mondo digitale

Quando si tratta di approfondire il ruolo giocato dalla persona all'interno di quella specifica sfera digitale che rappresenta – e che sempre più rappresenterà in futuro – il metaverso, l'interesse del giurista⁴ ma, probabilmente, di ogni studioso, è duplice: in primo luogo perché quella particolarissima libertà costituzionale che è l'identità personale è già stata messa alla prova – e fortemente stressata – dal fenomeno digitale e ancor più dall'intelligenza artificiale⁵. In secondo luogo, poi è facile supporre che, con ogni probabilità, simili peculiarità si riproporranno giocoforza all'interno del metaverso. E questo anche se, evidentemente, stiamo parlando di una società in divenire; con riferimento alla quale, anche per tale ragione, è possibile porsi innanzitutto degli interrogativi: relativi, *in primis*, a quali potranno essere le più rilevanti criticità che ne emergeranno, anche alla luce del contesto di stress concettuale e teorico (dunque di riflesso, normativo)⁶ in cui l'identità personale si

www.ilmessaggero.it/2Fpersone%2Fkeira_knightley_copyright_volto_intelligenza_artificiale_bruce_willis-7634178.html%23%3A~%3Atext%3DL%27attrice%2520britannica%2520Keira%2520Knightley%2Cgli%2520attori%2520dal-l%27Intelligenza%2520Artificiale.&usg=AOvVaw1WBS3XPl35maCexe0SzH1S&opi=89978449

⁴ Il cui approccio, ogni qual volta ci si sofferma sull'intersezione tra la disciplina giuridica e ciò che con questa si interseca (come il fenomeno digitale, ndr), deve comunque essere finalizzato a descrivere e sistematizzare il dato normativo, determinando la misura del vincolo che ne deriva. Così M. LUCIANI, v. *Governo (forme di)*, in *Enc. dir.*, Ann. 3, Milano, 2010.

⁵ Sia consentito sul punto il rinvio a E.C. RAFFIOTTA, M. BARONI, *Intelligenza artificiale, strumenti di identificazione e tutela dell'identità*, in *BioLaw Journal - Rivista di BioDiritto*, 1, 2022. In particolare, può ricordarsi come una breve analisi dell'evoluzione concettuale che ha investito i modelli tradizionali di identificazione e identità, alterandone la disciplina, abbia contribuito ad appalesare le difficoltà metodologiche con cui giocoforza il diritto si confronta durante ogni tentativo d'interpretazione di una società in perenne – e rapidissimo – movimento. Anche per tale ragione è da salutarsi con favore l'approccio made in Bruxelles, spiccatamente *risk-based*, impiegato nell'elaborazione dell'AI Act: solo una regolamentazione dell'AI adattiva potrà invero resistere allo stress defnitorio che l'evoluzione artificiale impone e imporrà alle menzionate categorie.

⁶ *Ex multis* si vedano C. IRTI, *Dato personale, dato anonimo e crisi del modello normativo del-*

trova già immersa. Del resto, l'esigenza di tutela del diritto all'identità personale nasce proprio dalla tecnologia e, in particolare, dalla tecnologia di diffusione di immagini o di pensieri attraverso la stampa o perfino attraverso la pubblicità: possono ricordarsi le prime decisioni del Pretore di Roma⁷ a difesa di due cittadini che, dopo aver partecipato ad un corso fotografico, si erano visti in seguito rappresentati come due agricoltori, pur non essendolo. Non solo: quelle immagini infatti erano state poi utilizzate con finalità propagandistiche contro il referendum sul divorzio, indipendentemente dalla volontà (*rectius*: contrariamente alla volontà) dei protagonisti: che non erano agricoltori, non erano sposati ed erano – soprattutto – a favore della legge sul divorzio.

Il caso è apparentemente semplice ma, in punto di diritto, estremamente significativo: è da questo desiderio di essere rappresentati secondo la propria reale identità – risultato delle convinzioni e delle credenze personali – che inizia ad affermarsi un diritto nuovo, avente un contenuto di novità rispetto al tradizionale utilizzo abusivo dell'immagine o del nome altrui⁸. Rappresentativo, in altre parole, di quel patrimonio di identità politica e culturale, finanche religiosa⁹, che completa la persona, rappresentandola. Ciò che, dunque, permette una ricostruzione fedele della persona e quindi una sua rappresentazione pubblica vera e veritiera, caratterizzata dal dover essere quanto più fedele possibile alla realtà.

Naturalmente, come insegna Pirandello la nostra identità non è immutabile: da un lato è soggetta allo scorrere del tempo; dunque, ai cambiamenti e alle contaminazioni che – a ben vedere – ne costituiscono parte integrante; dall'altro lato, e contemporaneamente, è fortemente dipendente dal punto di vista adottato dall'osservatore e quindi suscettibile in quanto tale di venire percepita diversamente sulla base, ad esempio, di differenti parametri culturali¹⁰. Il fenomeno digitale stressa

l'identità, in *Juscivile*, 2, 2020 e U. RUFFOLO, *Intelligenza artificiale - Il diritto, i diritti, l'etica*, Milano, 2020.

⁷ Pret. Roma 6 maggio 1974.

⁸ Scrive il Pretore di Roma, ordinando inoltre la pubblicazione del provvedimento sull'edizione locale di tre quotidiani nazionali, che «Costituisce violazione del diritto all'identità personale, inteso quale diritto a non vedere travisare la propria personalità individuale, l'affissione di un manifesto per la propaganda a favore dell'abrogazione della legge sul divorzio, nel quale sia ritratta l'immagine di persone che, pur essendo fautori dell'istituto del divorzio, vengono fatte apparire quali esponenti abrogazionisti» (Pret. Roma 6 maggio 1974).

⁹ L'identità religiosa è stata definita come «un caso estremo di fattore costitutivo dell'identità personale, caratterizzato da una forte espansività e voracità verso altri profili dell'identità individuale, e combattività sulla sfera pubblica». In G. PINO, *Identità personale, identità religiosa e libertà individuali*, in *Quaderni di diritto e politica ecclesiastica*, 1, 2008.

¹⁰ L'impatto della dimensione culturale sulla formazione dell'identità della persona diviene manifesta nella sua dimensione 'patologica', con riferimento ai delitti c.d. culturalmente orientati: può ricordarsi la riconosciuta scusabilità in favore di una madre imputata per esercizio abusivo della

questo concetto ideale (e normativo), a tal punto che l'idea della persona che oggi noi tutti abbiamo corrisponde a come quel determinato soggetto viene rappresentato – e si rappresenta – (anche) attraverso gli strumenti informatici e digitali¹¹.

Eppure, occorre non dimenticarlo, ogni qual volta si ha a che fare con l'identità personale entrano in gioco le categorie fondamentali del diritto costituzionale, come del resto ripetutamente affermato dalla giurisprudenza e in particolare dalla Cassazione. Ancora oggi intatto il lascito del noto¹² 'caso Veronesi': l'identità personale è un diritto costituzionale che poggia sull'art. 2 Cost. e che – in quanto 'nuovo diritto'¹³ – merita una protezione idonea al contesto in cui si inserisce la regolamentazione del 'mondo nuovo'¹⁴.

In questo scenario, l'avvento e la diffusione di internet ha rivestito e riveste tutt'oggi il ruolo di fenomeno trasformatore, rendendo possibile e quanto mai facile la circolazione di una quantità pressoché infinita di informazioni, capaci di collocare sotto i riflettori non soltanto i personaggi pubblici, da sempre abituati ad essere oggetto di diffusione di informazioni e notizie più o meno precise, ma anche le persone comuni. Esponendo chiunque alla miriade di dati oggi rinvenibili sui social (o estraibili dai medesimi)¹⁵, passibili inoltre di una facile riconciliazione attra-

professione medica per aver praticato – per motivi rituali, dunque culturalmente orientati e determinati – la circoncisione al proprio figlio. Cass. Pen. Sez. VI, n. 45646/2011.

¹¹ Gli studi a cavaliere tra diritto, filosofia e sociologia sull'influenza dei social networks sulla costruzione dell'identità personale sono ormai numerosi: *ex multis* può ricordarsi chi afferma che simile tecnologia altera «costantemente, e senza incontrare resistenza, le reazioni sensoriali o le forme di percezione», determinando un capovolgimento del 'punto di vista personale' (Q. FIORE, M. MCLUHAN, *Il medium è il messaggio*, Mantova, 2011). Da ciò discende, senza sorpresa, una spiccata malleabilità dell'identità personale, incapace di consolidarsi autonomamente, estremamente permeabile alle influenze esterne e contingenti (una «identità liquida»).

¹² Cass. Civ. Sez. I, n. 3769/1985.

¹³ Il concetto stesso di diritto all'identità personale – e le sue moderne declinazioni – rendono quanto mai evidente come i diritti siano «prodotti storici [che] nascono da bisogni, quando storicamente emergono» (secondo l'insegnamento di N. BOBBIO, *L'età dei diritti*, Torino, 1990).

¹⁴ A. D'ALOIA (cur.), *Intelligenza artificiale e diritto. Come regolare un mondo nuovo*, Milano, 2020.

¹⁵ Esemplare il celebre caso Cambridge Analytica, ben dimostrativo delle potenzialità connesse allo sfruttamento dei big data per attività di profilazione (definita dal Garante per la Protezione dei Dati personali, nelle proprie Linee Guida sul tema, come «l'analisi e l'elaborazione di informazioni relative a utenti o clienti, al fine di suddividere gli interessati in 'profili', ovvero in gruppi omogenei per comportamenti o caratteristiche sempre più specifici, con l'obiettivo di pervenire all'identificazione inequivoca del singolo utente (cd. single out) ovvero del terminale e, per il suo tramite, anche del profilo, appunto, di uno o più utilizzatori di quel dispositivo» - GPDP, *Linee guida in materia di trattamento di dati personali per profilazione on line*, 2015). Sugli effetti (indesiderati) dei risvolti della 'società algoritmica' sulla persona si veda A. SIMONCINI, *L'algoritmo incostituzionale: intelligenza artificiale e futuro delle libertà*, in *BioLaw Journal - Rivista di BioDiritto*, 1, 2019.

verso i motori di ricerca: dati che – non lo si può certo scodare – costituiscono ‘informazioni’ la cui velocità di diffusione ha raggiunto traguardi sino a pochi decenni fa pressoché inimmaginabili, divenendo certo anche per questo capace di ingenerare confusione: a titolo esemplificativo, ben potendo fornire all’osservatore esterno un’informazione distorta, o non aggiornata¹⁶, di quella identità (dovendosi intendere per informazione non soltanto l’immagine o il nome, ma – appunto – piuttosto il patrimonio di identità culturali che classificano una persona in quanto tale).

Certo l’ordinamento giuridico ha dato delle risposte in questi anni: non è possibile dimenticare l’apporto fornito dalla disciplina in materia di protezione dei dati personali – il GDPR su tutti – che ha innanzitutto introdotto la positivizzazione del diritto a correggere o rimuovere le informazioni inesatte, o a rimuovere i contenuti illegali (si pensi in proposito agli effetti e ai positivi riverberi sulle discipline specifiche contro la pedopornografia, o alla disciplina sul *revenge porn*, o ancora al diritto all’oblio e ai possibili campi di applicazione di quest’ultimo a tutela dell’identità individuale)¹⁷. Se insomma le informazioni sul nostro conto sono destinate a rimanere nell’etere, attraverso il mondo digitale, all’infinito (o potenzialmente all’infinito), diviene altamente comprensibile la genesi dell’esigenza di correggere o di rimuovere quelle informazioni che non sono corrette o che non sono più attuali: come si diceva, la persona cambia nel tempo e ha bisogno di aggiornare la sua identità affinché possa dirsi sempre attuale e corrispondente al vero.

3. *Dalla virtuale al metaverso, opportunità e criticità delle nuove dimensioni di sviluppo della persona*

Occorre non dimenticare, poi, che ci troviamo attualmente in un contesto nel quale le c.d. ‘non cose’ hanno tolto spazio alle ‘cose’, dove per ‘non cose’ devono intendersi le informazioni e i dati: potrebbe dirsi, esemplificando, che dove una volta erano il cielo e la terra ora vi sono il Cloud e Google Earth¹⁸.

¹⁶ Si ricordi come una notizia «originariamente *completa e vera*, diviene *non aggiornata*, risultando quindi *parziale e non esatta*, e pertanto sostanzialmente *non vera*» (Cass. Civ., Sez. III, n. 5525/2012, corsivo nel testo).

¹⁷ Dal caso *Google Spain SL e Google Inc. contro Agencia Española de Protección de Datos (AEPD) e Mario Costeja González* (c.d. ‘Google Spain’; CG 2014, C-131/12), il diritto all’oblio ha ricevuto specifica positivizzazione nel Reg. UE 679/16 e, infine, nell’articolo 1 comma 25, della legge 134/2021 (per effetto del quale l’art. 64 *ter* delle Norme di attuazione, di coordinamento e transitorie del codice di procedura penale sancisce oggi il ‘Diritto all’oblio degli imputati e delle persone sottoposte ad indagini’).

¹⁸ B.-C. HAN, *Le non cose. Come abbiamo smesso di vivere il reale*, Torino, 2022.

La dimensione – spiccatamente¹⁹ – individuale del costituzionalismo moderno, nella quale dunque trova espressione l'identità personale, è la dimensione digitale; che, pur non partecipando ancora dei tratti fondamentali del futuro metaverso, ciononostante vi guarda direttamente (e con interesse).

Le più semplici abitudini giornaliere, d'altronde, sono dimostrazione della pervasività del digitale nella sfera individuale e collettiva²⁰: dal meteo (per il quale ci si rivolge ormai ad un assistente digitale o allo smartphone piuttosto che ai propri sensi), alla regolazione della *routine* quotidiana, è oramai evidente come la categoria di persona risponda sempre più ad un paradigma valoriale inscindibile dalla componente digitale e, di riflesso, dalle sfide derivanti dalla tensione tra due ordini concettuali storicamente distanti (è il caso dei c.d. *deep fake*, ove la possibilità di ricreare voce e sembianze di una persona, quindi di creare veri e propri 'soggetti artificiali', apre inevitabilmente a criticità – etiche e normative innanzitutto – ad oggi sostanzialmente inedite)²¹. Se dunque l'identità personale è già soggetta ad uno stress concettuale e normativo nel mondo digitale, simile contesto è destinato inevitabilmente a trovare nuovo fermento (e nuove sfide) nel metaverso o – come è stato correttamente detto²² – nei 'metaversi', poiché si tratta di più contesti digitali all'interno dei quali si creano altrettante società virtuali. All'interno delle quali il concetto di verità assume un significato 'oltre' il digitale come sino ad oggi l'abbiamo conosciuto: se digitale è sinonimo oggi di una realtà bidimensionale – cui è possibile accedere tramite i desktop dei computer o attraverso le app degli smartphone – il metaverso ha un *quid pluris* identificabile nella pretesa di far di-

¹⁹ M. AINIS, *Il regno dell'Uroboro. Benvenuti nell'era della solitudine di massa*, Milano, 2018.

²⁰ Tra gli effetti più evidenti dell'attitudine penetrativa delle tecnologie nei confronti del vivere quotidiano deve certo ricordarsi la transizione concettuale di cui è protagonista il concetto di (diritto alla) sicurezza (opportunamente definito come un «valore superprimario»), oggi in larga parte assorbito dalla propria declinazione digitale in termini di cybersecurity. Scrive di un diritto alla sicurezza come valore superprimario G. CERRINA FERONI, *Il diritto alla sicurezza: un valore superprimario*, in *Percorsi Costituzionali*, 1, 2008. Si vedano altresì sul tema T.F. GIUPPONI, *Le dimensioni costituzionali della sicurezza*, Bologna, 2010 e A. PACE, *La funzione di sicurezza nella legalità costituzionale*, in *Quaderni costituzionali* 34, 4, 2014, nonché di recente M. BARONI, *Intelligenza artificiale e cybersicurezza in una prospettiva costituzionale*, in G. CERRINA FERONI, C. FONTANA, E.C. RAFIOTTA (cur.), *AI Anthology*, Bologna, 2022.

²¹ Ci si è interrogati – ad esempio – sulla compatibilità costituzionale di un divieto assoluto di creazione e diffusione di *deepfakes* e dunque sul necessario bilanciamento tra opposti interessi e eguali diritti che ne deriva; evidente dimostrazione della problematicità del tema. Così M. CAZZANIGA, *Una nuova tecnica (anche) per veicolare disinformazione: le risposte europee ai deepfakes*, in *MediaLaws*, 1, 2023.

²² Si vedano sul punto gli interventi – precedenti a quello di chi scrive – al Convegno organizzato dall'Università degli Studi di Messina *Un diritto virtuale? La regolamentazione giuridica del metaverso*, 7 luglio 2023.

ventare reale il virtuale, immergendovi la persona fisica. Certo la versione attuale del metaverso – sintetizzata dagli accessori necessari per entrarvi (i visori, i plug-in per le mani o la pelle) – è comunque ancora estremamente legata al mondo reale: è infatti possibile utilizzare tali strumenti, a titolo esemplificativo, per esplorare gli interni di un'automobile, per guidarla magari, perfino per toccarne i tessuti, da remoto e senza doversi recare dal concessionario; pur sempre tuttavia con la finalità di consentire – facilitare – l'acquisto del bene nel mondo reale. Eppure, come noto, il portato innovativo ultimo del metaverso sarà quello di andare *oltre* il reale: è sufficiente osservare i dati disponibili²³ per vedere gli investimenti che Società come Nike, Prada e Volkswagen hanno avviato nel corso degli ultimi anni: importi per milioni di euro che – per l'osservatore esterno – sono sintomatici di come (e soprattutto in qual misura) sia rilevante la scommessa che i maggiori poteri privati²⁴ stanno facendo sui metaversi, individuando tali spazi come i prossimi entro cui costruire una propria – riconoscibile – identità (digitale e commerciale)²⁵.

L'impressione insomma è che le più grandi e più fortemente capitalizzate Società del pianeta stiano credendo davvero nella possibilità di plasmare una realtà (virtuale) in cui il reale è il virtuale (e viceversa). Una realtà in cui la persona si immerge nel metaverso e lì trova la dimensione ove esplicitare la propria personalità: il soggetto non utilizzerà più il metaverso per vedere o provare l'automobile da acquistare nel mondo reale, ma – piuttosto – deciderà di acquistare tramite e – ciò che più conta – *per* il proprio avatar. Il paradigma di realtà è sovvertito, e qui va individuata dunque la vera rivoluzione: il piacere di acquistare qualcosa non sarà destinato ad appagare l'utente nella realtà, bensì sarà pensato per soddisfare l'*avatar* della persona fisica. Non vi sono dubbi che un tale modello economico e concettuale sia ancora poco credibile nella società attuale (in cui tra le altre cose la distribuzione della banda larga è ancora insufficiente²⁶, ed in cui i servizi digitali nella PA stentano a rivoluzionare il rapporto tra uffici e utenti)²⁷, eppure è già possibile

²³ *What Long-Term Investors Need To Know About The Metaverse*, su *Forbes*, per cui il market-cap del metaverso raggiungerà entro il 2027 il valore complessivo di 800 miliardi di dollari.

²⁴ M.R. FERRARESE, *Poteri Nuovi*, Bologna, 2022, scrive di un potere «*soft*, informale, indiretto».

²⁵ G. BAIMA, L. M. ZAGNI, *I brand e la costruzione della propria identità digitale nel Metaverso*, Università di Torino, 2022.

²⁶ Si vedano i (non confortanti) dati pubblicati dall'Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni, consultabili su <https://www.agcom.it/mappatura-delle-reti-di-accesso-ad-internet>.

²⁷ Il tema è notoriamente ricco e meriterebbe ben altro spazio. Sia sufficiente qui ricordare il necessario contemperamento tra opposte esigenze, ben rappresentato dalle differenti risposte fornite dalla giurisprudenza amministrativa (*ex multis* Tar Lazio, Roma, Sez. III, n. 4409/2021, per cui la componente umana nel processo decisionale della PA è imprescindibile; e la giurisprudenza formatasi in seno al Consiglio di Stato per cui invece anche un'attività amministrativa 'vincolata' sarebbe espressione di «attività autoritativa svolta nel perseguimento del pubblico interesse», così Cons. Sta-

volgere il proprio sguardo ad altre realtà sociali – caratterizzate da una maggiore e più efficace penetrazione del digitale – per comprendere immediatamente che si tratta di un fenomeno da non sottovalutare, e anzi da attenzionare con cautela²⁸.

Quale posto potrà occupare la persona in questo mondo digitale? Conserverà la titolarità (e in qual misura) sulla sua identità? A ben vedere è questo il potenziale nodo gordiano connesso all'avvento del metaverso: sarà possibile – ad esempio – permettere ad altri soggetti di creare un avatar a mia immagine e somiglianza? Se del resto nella realtà abbiamo dei sosia, cosa può impedire (a me, o ad altri) di immaginare un avatar a mia somiglianza? E ancora, se l'avatar può essere una ricostruzione della mia persona all'interno del mondo digitale fedele alla realtà o può – al contrario – risolversi in una esaltazione delle caratteristiche che la persona 'reale' desidera enfatizzare (a discapito di quelle che desidera invece nascondere, o levigare), dove potrà essere collocata la linea di confine tra il 'tecnicamente possibile' e il 'giuridicamente ed eticamente accettabile'²⁹ nella costruzione di una identità 'su misura'?

È corretto chiedersi, inoltre, chi sarà il soggetto che animerà l'*avatar*. In particolare, sono due le maggiori fonti di criticità che si affacciano al tecnico e al costituzionalista: da un lato la possibilità, per chiunque controlli un *avatar*, di utilizzare uno pseudonimo e le forme di anonimizzazione del digitale per agire – nel mondo virtuale – in maniera differente da come egli farebbe invece nella realtà, con le responsabilità che inevitabilmente ne conseguirebbero³⁰. Dall'altro lato – e ancora più in profondità – è necessario interrogarsi sull'avanzamento cognitivo dell'AI: se è quasi certo che (per ora)³¹ l'*avatar* non godrà di propri 'pensieri', è comunque già chiaro che la controparte digitale della persona potrà anche compiere azioni e

to, Sez. VI, n. 8472/2019).

²⁸ Paolo Benanti accosta le moderne Compagnie titolari delle piattaforme sociale e, in futuro, dei metaversi, a 'demiurgo' della nuova realtà, «padrone di una società che diventa medievale dove io da signore offro spazi a vassalli e valvassori che producono valore per me» (tra gli altri l'intervista P. BENANTI, *Metaverso, dimensione utopica e opportunità di business*, su *L'Osservatore Romano*, 19 ottobre 2021).

²⁹ G. CERRINA FERONI, *Intelligenza artificiale e ruolo della protezione dei dati personali*, su *Key4biz*, 14 febbraio 2023.

³⁰ M. BASSINI, L. LIGUORI, O. POLLICINO, *Sistemi di Intelligenza Artificiale, responsabilità e accountability. Verso nuovi paradigmi?*, in F. PIZZETTI (cur.), *Intelligenza artificiale, protezione dei dati personali e regolazione*, Torino, 2018. Delle problematiche connesse all'utilizzo dei dati anonimi da parte delle AI scrive T.E. FROSINI, *La privacy nell'era dell'intelligenza artificiale*, su *DPCE online*, 1, 2022, oltre che in T.E. FROSINI, *L'orizzonte giuridico dell'intelligenza artificiale*, in *BioLaw Journal - Rivista di BioDiritto*, 1, 2022.

³¹ Si interroga diffusamente sulle future evoluzioni del rapporto tra cervello umano, AI e metaverso G. SCORZA, *Neuroverso. Il cervello è nudo. Quale impatto sulle nostre vite, diritti e libertà*, Milano, 2023.

movimenti in una sfera – pur se limitata – di sostanziale autonomia ³².

Il metaverso che verrà impone sin d'ora di annoverare il tema della responsabilità (giuridica ed etica) delle azioni degli avatar tra i più delicati e rilevanti: pur non essendo possibile oggi pronosticare se (e quando) in futuro vi sarà una perfetta corrispondenza tra mondo digitale e virtuale; è comunque già oggi necessario prendere atto dell'attuale stato dell'arte, in cui – come si diceva – la tecnica consente (*rectius*: inizia ora a consentire a chiunque) di modellare la propria vita virtuale diversamente da quella reale. Proprio tale possibilità sta d'altronde creando – e creerà sempre più – non poche difficoltà al mondo giuridico: certo il metaverso (i metaversi) rappresentano senza dubbio, in positivo, un'*agorà* ove si esplica la piena e libera manifestazione del pensiero, eppure lo studio del diritto e del diritto costituzionale in particolare impone di non dimenticare come nel concetto di diritto è insito il concetto di limite ³³ (alla manifestazione di quel diritto): alla possibilità di manifestare liberamente e senza costrizioni il proprio pensiero deve necessariamente fare da contraltare un'assunzione di responsabilità, la capacità – in altri termini – di farsi carico delle eventuali conseguenze (ad esempio penali) derivanti dalla manifestazione del proprio pensiero (ad esempio quando questo si sia risolto in una lesione di diritti altrui parimenti costituzionalmente tutelati) ³⁴.

Certo nel mondo digitale tutto è tracciato o comunque tracciabile (quantomeno per l'utente medio, non facente uso di Tor o altri servizi di anonimizzazione), e dunque – nell'internet di oggi – è relativamente facile collegare l'attività di un dato utente della rete con la persona reale cui un dato account si riferisce, ciononostante può già affermarsi che con il metaverso si avrà invece un radicale cambio di paradigma: sono già noti i primi casi di molestie e violenze perpetrate a danno di un avatar ³⁵, ed è dunque lecito – quando non doveroso – chiedersi come configurare l'ipotesi della violenza – della molestia – nel metaverso. Se, quindi, sia possibile perseguire qualcuno nel mondo reale (non per un commento o per un 'post' online, bensì) per le azioni poste in essere dal proprio alter-ego virtuale. Cosa accade, in termini di responsabilità, quando il digitale non è più una mera proiezione del reale, essendo invece divenuta una realtà a sé stante? Cosa quando, addi-

³² Sui risvolti distopici delle *autonomous agents actions* si veda tra gli altri P.A. HANCOCK, *Avoiding adverse autonomous agent actions*, su *Human-Computer Interaction*, Oxford, 2021.

³³ Corte cost., n. 1/1956.

³⁴ Ritorna sul punto la distinzione tra conflitti *intra-valore* e conflitti *inter-valori*, di A. MORRONE, v. *Bilanciamento (giustizia costituzionale)*, in *Enciclopedia del diritto*, volume 2, tomo 2, Annali, Milano, 2008.

³⁵ SumOfUs, *Metaverse: another cesspool of toxic content*, 2022. Il tema delle discriminazioni nella sfera digitale e delle implicazioni derivanti dall'impiego dell'intelligenza artificiale è approfondito da M. D'AMICO, C. NARDOCCI, *Intelligenza artificiale e discriminazione di genere: rischi e possibili soluzioni*, in G. CERRINA FERONI, C. FONTANA, E. RAFFIOTTA (cur.), *AI Anthology*, cit., p. 36 ss.

rittura, il soggetto agente del mondo virtuale è dotato di una propria ‘individualità’³⁶, o di una propria volontà? L’ultima giurisprudenza sul tema, anche in Italia, sembra affermare la possibilità di sanzionare un contatto integrante una molestia anche quando questo si sia concretizzato nel mondo virtuale, sulla base dell’assunto per cui tale avatar sarebbe comunque ‘guidato’ dalla persona fisica che ne controlla il volere e l’agire³⁷.

A tal proposito, quando trattasi di definire le questioni regolatorie del ‘mondo di domani’, occorre assumere quale punto di partenza due considerazioni fondamentali: in primo luogo, la tecnologia del metaverso è costruita e pensata per modelli sociali differenti dallo standard europeo; essendo concepita sulla base e per modelli di società come quella statunitense o asiatiche (cinese, in particolare), come noto costruite attorno a valori estremamente differenti da quelli del Vecchio Continente³⁸. Basti pensare – a dimostrazione della differente considerazione del diritto all’identità personale oltreoceano – il recente primo caso (statunitense) di tokenizzazione di una persona, capace di digitalizzarsi e di vendere parti di sé stesso: un singolo esempio, che tuttavia pone evidentemente non rinviabili questioni etiche. Partire da questa premessa diviene allora fondamentale per ipotizzare un quadro regolatorio che sia realmente in grado di governare il futuro mondo digitale, a cominciare dall’individuo, dai diritti costituzionali e dalle libertà personali.

Con ogni probabilità si tratterà – soprattutto – di cercare il punto di equilibrio tra il volere regolatorio (finalizzato ad evitare utilizzi impropri del digitale) da un lato; e – dall’altro – la necessaria libertà di sviluppo di cui internet e la tecnologia in genere non possono certo fare a meno.

³⁶ È noto il caso di Sophia, il primo robot ad aver ricevuto – da parte dell’Arabia Saudita – la cittadinanza. Tra gli altri si veda A. CELOTTO, *I robot possono avere diritti?*, in *BioLaw Journal - Rivista Di BioDiritto*, 1, 2019; nonché Comitato Nazionale per la Bioetica, Comitato Nazionale per la Biosicurezza, le Biotecnologie e le Scienze della Vita, *Sviluppi della robotica e della roboetica*, 17 luglio 2017.

³⁷ Depongono per l’irrelevanza, ai fini della integrazione del reato, della mancanza di contatto fisico tra l’agente e la vittima Cass. Pen., Sez. III, n. 17509/2018; Cass. Pen., Sez. III, n. 25266/2020 (come citate anche in M. MARTORANA, Z. SICHI, *Il Metaverso e il reato di molestie sessuali nella realtà virtuale*, in *Altalex*, 2022).

³⁸ Pur nelle note, rispettive, differenze tra l’approccio al tema tecnologico degli Stati Uniti (più libero e market-oriented), da un lato; e il capitalismo di Stato cinese, con una forte impronta orientata alla sorveglianza, dall’altro. Ulteriore dimostrazione dell’approccio spiccatamente antropocentrico dell’Unione è l’iniziativa *International Outreach for human-centric Artificial Intelligence*, promossa dal Servizio per gli strumenti di politica estera (FPI) della Commissione europea e la Direzione generale per le reti, i contenuti e la tecnologia delle comunicazioni (DG CONNECT), in collaborazione con i Servizi europei per l’azione esterna (SEAE) (<https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/international-outreach-ai>).

3.1. *Quali regole per il metaverso: tra over-regulation europea e coscienza individuale*

L'Europa si trova, attualmente, in una posizione non facile, vittima – a ben vedere – di una *over-regulation*: e, invero, l'eccesso di regolazione è evidente anche ponendo mente alla disciplina della tutela dell'identità personale. Si pensi al GDPR³⁹, o alle disposizioni – recentemente entrate in vigore – finalizzate a rimuovere i contenuti dannosi a danno dei diritti costituzionali (contenute nel Digital Services Act).

Si pensi, ancora, alle competenze che nei casi di specie entrano in gioco: da un lato il Garante per la Protezione dei dati personali, cui è demandata la vigilanza sull'applicazione e il rispetto del GDPR; dall'altro l'AGCOM, che applica il Digital Services Act; dall'altro lato ancora l'AGCM cui naturalmente è demandata la tutela contro le pratiche dannose per i consumatori⁴⁰: una sovrapposizione di discipline finalizzate – sul punto non residua alcun dubbio – alla protezione e alla tutela della persona. Ma – pare ragionevole chiedersi – da cosa? Dalle grandi compagnie, i c.d. 'poteri sovrani' di questo mondo digitale?⁴¹ O, piuttosto, da un utilizzo improprio delle tecnologie?

Il nodo è centrale per la prossima questione regolatoria che va imponendosi sul mondo del diritto. Se è a tutti nota la disinvoltura con la quale oggi vengono diffusi online dati, informazioni e immagini personali (come è altrettanto noto che

³⁹ Il sistema di tutela introdotto dal GDPR è integrato dalla Direttiva sull'applicazione della legge sulla protezione dei dati (Direttiva n. 680/2016) e dal Regolamento n. 1725/2018, per effetto del quale è abrogato il regolamento (CE) n. 45/2001 e ove sono definiti i doveri e i poteri del Garante europeo della protezione dei dati. Si ricordi inoltre il Regolamento n. 1724/2018, che segue al Regolamento UE n. 1024/2012 e istituisce lo Sportello Unico Digitale, e il Data Governance Act (Regolamento UE n. 868/2022), che, modificando il Regolamento n. 1724/2018, stabilisce le condizioni per il riutilizzo, all'interno dell'Unione, di determinate categorie di dati detenuti da enti pubblici, oltre a introdurre un quadro di notifica e controllo per la fornitura di servizi di intermediazione dei dati (di fatto ampliando quanto già regolamentato nel 2019 tramite la Direttiva 2019/1024). Senza dimenticare il Data Act, attualmente a livello di mera proposta. E potrebbe continuarsi.

⁴⁰ Possono ricordarsi le relazioni (spesso eccessivamente intricate) tra la *data protection* e la competenza del Garante privacy; la tutela dei consumatori e la disciplina del mercato dei servizi digitali (interessato anche dal Digital Market Act) di competenza di AGCM; il contrasto dei contenuti digitali illegittimi - anche ai sensi del Digital Services Act - di competenza di AGCOM; e ancora la materia bancaria e finanziaria, che in ambito di intelligenza artificiale l'AI Act lascia alla competenza della BCE e in ambito nazionale alla competenza di Banca d'Italia e Consob. A tale quadro già così composito potrebbe poi aggiungersi, addirittura, una specifica ulteriore Autorità indipendente ai sensi dell'AI Act. Per un approfondimento sul tema sia consentito il rinvio a E.C. RAFFIOTTA, *Dalla self-regulation alla over-regulation in ambito digitale: come (e perché) di un necessario cambio di prospettiva*, in *Osservatorio sulle Fonti*, 2, 2023.

⁴¹ Scrive di «poteri nuovi» M.R. FERRARESE, *Poteri nuovi*, op. cit.

alla diffusione sulla rete coincide un ingresso nel mondo digitale avente effetti pressoché permanenti – anche stante la cronaca inadeguatezza degli strumenti finalizzati a ridurne *ex post* la circolazione, e la difficoltà di dare applicazione alla disciplina del *revenge porn* ne è l'esempio più eclatante) ⁴²; nel prossimo futuro l'AI e il metaverso consentiranno una elaborazione di tali dati, informazioni e immagini oggi ancora inedita, capace – si diceva – di creare *deep fakes* o molteplici *avatar* di un unico soggetto, rendendo più difficoltosa – oltre che più problematica in punto di diritto, e di etica – la riconducibilità di tali alter-ego digitali nel reale (con evidenti criticità dal lato della sicurezza e del diritto alla sicurezza) ⁴³.

Ecco perché deve affermarsi con forza come il primo articolo dell'ideale carta costituzionale a tutela della persona, e dunque della identità e delle sue libertà costituzionali nel metaverso, è rappresentato dalla consapevolezza, dalla cultura e dalla conoscenza: occorre istruire gli utenti di domani affinché la domestichezza che innegabilmente la 'generazione internet' ha con le nuove tecnologie non si trasformi in un eccesso di sicurezza, in presunzione (e, dunque, nell'assenza della necessaria precauzione). Come, del resto, più volte affermato dallo stesso Garante, la cui attività continua instancabilmente in tale direzione.

4. L'identità personale nel metaverso e l'aspirazione umana all'immortalità

Infine, uno spunto da cui ben potrebbero nascere implicazioni etiche di non poco conto: gli avatar del metaverso saranno costruiti dagli utenti tramite strumenti di AI: è chiaro a tutti che il metaverso sarà strettamente correlato all'intelligenza artificiale – e non è un caso che l'AI Act preveda una disciplina apposita, istitutiva di oneri di trasparenza oltre che di valutazione d'impatto sulla tutela dei singoli ⁴⁴. Si tratterà, certamente, di una trasformazione inevitabile: si è già detto come perfino oggi la tecnologia consenta potenzialmente a chiunque di creare un avatar che abbia le proprie sembianze e la propria voce. Ma non solo: gli *avatar* del futuro, infatti, potranno 'ereditare' dal proprio creatore nel mondo reale anche le idee, le preferenze politiche, le opinioni culturali, l'orientamento sessuale, i gusti culinari

⁴² Tanto che il Garante per la Protezione dei Dati Personali ha predisposto un apposito servizio di segnalazione online (<https://www.garanteprivacy.it/temi/revengeporn>), mentre di recente Meta ha lanciato *Take it down*, per riconoscere ed eliminare contenuti sessualmente espliciti in internet.

⁴³ Nota la tesi per cui «garantire il diritto alla sicurezza» significhi garantire «la sicurezza dei diritti» (A. BARATTA, *Diritto alla sicurezza o sicurezza dei diritti?*, in M. PALMA, S. ANASTASIA (cur.), *La bilancia e la misura*, Milano, 2001).

⁴⁴ L'AI Act (ora "Regolamento UE 2024/1689 del 13 giugno 2024 che stabilisce regole armonizzate sull'intelligenza artificiale") è stato pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione del 12 luglio 2024.

(si tratta, in fondo, di informazioni che compagnie come META già possiedono per ogni utente).

Sarà possibile allora ‘costruire’ una persona (pur se virtuale) a propria immagine e somiglianza, conferendole infine una determinata sfera di autonomia (forse anche decisionale). Quasi, potrebbe dirsi, una coscienza. Il che, a ben vedere, è un modo per acquistare quello che l’uomo ha sempre desiderato: l’immortalità. Per il tramite di una identità che va al di là della persona e che continuerà a parlare con quel tono di voce, a manifestare quel tipo di idee, sentimenti e passioni. Eppure, se certamente tutto ciò costituirà un’opportunità – a titolo esemplificativo in ambito medico⁴⁵, o commerciale⁴⁶ ovvero educativo⁴⁷ – non dobbiamo dimenticare come il vivere umano sia anche sinonimo di vedersi e relazionarsi, e come – in definitiva – non si possa venire sopraffatti dal mondo digitale. Ma del *doman*, si sa, *non v’è certezza*.

⁴⁵ Per una recente panoramica sulle possibilità connesse all’applicazione del metaverso in ambito medico-sanitario si veda R. CHENGODEN et al., *Metaverse for Healthcare: A Survey on Potential Applications, Challenges and Future Directions*, in *IEEE Access*, 11, 2023.

⁴⁶ Tanto da profilarsi all’orizzonte nuovi esempi di proprietà e di formazione del sinallagma contrattuale, con conseguente trasformazione della relazione individuo-bene, oltre che delle modalità di determinazione dei diritti tra le parti. Sul punto si veda R. BOCCHINI, *Nuovi beni digitali e mondi dematerializzati. Il metaverso*, in *European Journal of Privacy Law & Technologies*, 1, 2023.

⁴⁷ È possibile, infatti, che il metaverso rappresenterà in futuro «l’orizzonte di possibilità entro il quale elaborare un nuovo equilibrio nel rapporto fra esperienza, autoeducazione, educazione e, di conseguenza, tra scuola e mondo», come ricorda F. BUCCINI, *Apprendere nel metaverso: per un uso didattico degli ambienti ibridi*, in *QTimes – Journal of Education - Technology and Social Studies*, 3, 2023.

