

media LAWS

Anticipazioni

L'art. 2 della Costituzione e il "Metaverso"

Luca Di Majo

Abstract

Il contributo affronta una delle frontiere del progresso tecnologico-digitale: il Metaverso. A partire da una rilettura dell'art. 2 della Costituzione, sembra emergere la consapevolezza delle difficoltà di praticare gli strumenti del costituzionalismo classico sul terreno di nuove e inedite prospettive digitali ma, allo stesso tempo, di dover comunque individuare percorsi giuridici che possano, anche su questo terreno impervio, mettere “sotto diritto” e garantire quelle tutele che ci si è tanto sforzati di offrire alla persona umana almeno nelle Carte dei diritti e nella giurisprudenza delle Corti.

Le principali criticità connesse alla progressiva affermazione di tecnologie digitali sempre più “immersive” e alla conseguente smaterializzazione e decostruzione della stessa nozione di persona sembrano confermare la convinzione di trovarci in una fase di transizione dalla soglia antropologica che rischia di cedere davanti a meri interessi economici.

This paper addresses the one of the frontiers of technological-digital progress: the Metaverse. Reading the Article 2 of the Constitution, seems to emerge an awareness of the difficulties of practising the tools of classical constitutionalism on the terrain of new and unprecedented digital perspectives. At the same time, we need to identify new legal protections that can put “under the law” and guarantee those protections that we have striven so hard to offer the human person at least in the Charters of Rights and in the jurisprudence of the Courts, even on this impervious ground.

The main critical issues related to the progressive affirmation of increasingly “immersive” digital technologies and the consequent dematerialisation and deconstruction of the very notion of the person, seem to confirm the conviction that we are in a phase of transition from the anthropological threshold that risks yielding before mere economic interests.

Sommario

1. Premessa. - 2. Il Metaverso. - 3. L'art. 2 Cost., tra lettura classica e rilettura tecnologica. - 3.1. L'inviolabilità. - 3.2. La solidarietà. - 3.3. Il Metaverso come «formazione sociale»? - 4. Un rimedio per l'insostenibilità costituzionale del Metaverso: una Carta dei doveri?

Keywords

Metaverso – diritti – Costituzione – Intelligenza Artificiale – costituzionalismo digitale

1. Premessa

La diffusione dei computer, l'accesso al *world wide web*, la progressiva affermazione dei social network, hanno scandito diverse fasi di rivoluzioni digitali (web, web 2.0 e web

3.0)¹, amplificando le relazioni tra l'uomo e il virtuale, agevolando il passaggio dalla *home computing* al *mobile computing*, fino all'affermazione di smartphone considerati vere e proprie estensione del corpo.

La successiva rivoluzione del *web 4.0* sarà, anzi, è già lo *space computing*, in cui la potenza computazionale è rappresentata da uno spazio immateriale ove l'uomo sarà in grado, meglio di come lo faccia oggi, di vivere un'esperienza virtuale, c.d. immersiva²: un "ambiente parallelo", nel quale la corporeità di un soggetto è invasa, condizionata e ricostruita attraverso elementi tratti da un «passaggio epocale»³ in cui le tecnologie tenderanno a conformare il corpo della persona non soltanto nella sfera più direttamente percepibile della fisicità, ma anche nei processi cerebrali, nelle modalità di comunicazione e di approccio a un mondo nuovo, vissuto in modalità "onlife"⁴.

Riecheggia, oggi, la prospettiva di una persona umana diversa, trascendentale, «pionieristica»⁵, una sorta di riproposizione millenaristica di uno dei grandi temi di riflessione del '700, l'*homme machine*⁶, inquadrato in un ambiente virtuale, in una realtà aumentata (o estesa)⁷ definita Metaverso, contrassegnata con un simbolo (∞) divenuto comune ai più grandi sviluppatori di piattaforme nelle quali l'uomo trascende sé stesso e si «invola»⁸ in quella regione transumana che Adolf Huxley aveva in qualche modo preconizzato.

Una sorta di simbiosi tra l'uomo e la tecnologia, punto di arrivo (forse?) di un percorso avviato con l'introduzione nell'uomo di corpi estranei (i chiodi per ricomporre le fratture, protesi di silicone per asimmetrie di gambe e bacino, ma non solo), di meccanismi salva vita (i *bypass*, i *pacemaker*), e giunto, con il Metaverso, ad una sorta di equivalenza tra meccanismi cibernetici, prodotti attraverso la scienza, e organismi biologici, sintomo di un passaggio quasi radicale dal regno dell'umano al regno dell'artificialità. Ci troviamo di fronte non soltanto a un cambiamento del corpo e della persona, ma

¹ B.L. Smith, *The Third Industrial Revolution: Policymaking for the Internet*, in *Science and Technology Law Rev.*, 3, 2019, T.E. Frosini - O. Pollicino - E. Apa - M. Bassini (a cura di), *Diritti e libertà in Internet*, Milano, 2017.

² L'approdo definitivo all'«umanesimo digitale», secondo M.I. Leocir Pessini, *Bioetica, umanesimo e post-umanesimo nel XXI secolo*, in *Revista Ecclesiastica Brasileira*, 306, 2017, 330.

³ E. Mazzarella, *Contro Metaverso. Salvare la presenza*, Sesto San Giovanni, 2022, 109. Una sorta di «post-tutto», come rileva M.I. Leocir Pessini, *Bioetica, umanesimo e post-umanesimo nel XXI secolo: alla ricerca di un nuovo essere umano?*, Roma, 2018, 301.

⁴ L. Floridi, *La quarta rivoluzione. Come l'infosfera sta trasformando il mondo*, Milano, 2017, ma anche, dello stesso A., *The Onlife Manifesto, Being Human in a Hyperconnected Era*, Berlino-Heidelberg, 2015.

⁵ G. Anders, *L'uomo è antiquato. Considerazioni sull'anima nell'epoca della seconda rivoluzione industriale*, trad. it. a cura di L. Dallapiccola, Torino, 2007: «come un pioniere l'uomo sposta i propri confini sempre più in là, si allontana sempre più da sé stesso, si trascende sempre di più, e anche se non si invola su una regione sovranaturale, tuttavia, varca i limiti congeniti della sua natura, passa in una sfera che non è più naturale nel regno dell'ibrido e dell'artificiale».

⁶ J. Offray de La Mettrie, *L'uomo macchina*, trad. it. a cura di F. Polidori, Sesto San Giovanni, 2015, spec. 56-61, considerava l'uomo come una macchina per essere in grado di riprodurre meccanicamente, a partire da stimoli eteronomi cc.dd. «molle», che generano la «simpatia tra muscoli e immaginazione», le funzioni umane.

⁷ Ma, in realtà, anche «filtrata» dal titolare della piattaforma, come rileva E. Pariser, *Il filtro. Quello che Internet ci nasconde*, Milano, 2012.

⁸ A. Huxley, *Religion without Revelation*, New York, 1957.

L'art. 2 della Costituzione e il “Metaverso”

anche ad una modifica poliedrica dei suoi rapporti con il mondo esterno e con il fatto che si entra in relazione, in modo pressoché irreversibile, con la tecnologia.

Una “personalità download”, da qualcuno definita «corpo elettronico», i cui dati sono distribuiti in contenitori collocati in luoghi diversi, dove la «nuova cittadinanza» non è più «il segno di un legame territoriale o di sangue» ma un «fascio di poteri e doveri che appartengono ad ogni persona»⁹, alle frontiere di quello che è stato definito «postumanesimo millenarismo»¹⁰, caratterizzato da una spinta in avanti inesauribile verso una molteplicità di specie, con un passaggio dal singolare al plurale, dall'evoluzione tradizionalmente darwiniana a quella guidata da tecnologie che consentono di plasmare o trasformare la forma umana.

Anche nello scenario post-umano, intorno al modo in cui viene costruita una società democratica all'interno della quale i diritti fondamentali delle persone devono essere garantiti in tutte le situazioni create dal mutamento tecnologico, riemerge il tema di come valorizzare i diritti fondamentali che viaggiano verso altre direzioni rispetto a quelle oggi legate alle categorie classiche, con riferimento particolare alla persona umana.

C'è qualcosa di anacronistico in questi principi oppure la continuità, l'universalità e la «permanente vitalità»¹¹ di straordinari valori, «patrimonio irretrattabile»¹² della persona, sanciti all'esito di un lungo processo¹³, consacrati nelle Carte, riaffermati dalla giurisprudenza delle Alte Corti, vanno preservate per chiedersi se è legittimo essere assorbiti totalmente da taluni strumenti tecnologici che incidono significativamente sulla persona? È proporzionato l'uso di un determinato strumento rispetto al fine che si vuole perseguire?

Su tali aspetti il diritto ha il compito di costruire un contesto normativo coerente con la novità dei tempi, dove i valori e principi inviolabili del costituzionalismo – primi tra tutti, la dignità e l'eguaglianza sanciti dagli artt. 2 e 3 Cost. – non possono non tracciare il perimetro di una riflessione non più procrastinabile rispetto a cosa il diritto può fare, cosa il diritto deve fare e cosa, invece, deve astenersi dal fare¹⁴, pur governando i rischi congeniti insiti nella tecnologia¹⁵.

⁹ S. Rodotà, *Relazione 2002. Discorso del Presidente Stefano Rodotà*, Roma, Garante per la protezione dei dati personali, 2003, 7.

¹⁰ H. Jonas, *Dalla fede antica all'uomo tecnologico. Saggi filosofici*, Bologna, 2001. La tecnologia diventa, in sostanza, immanente nel corpo di una persona (in tal senso, R. Pepperell, *The Posthuman Manifesto*, in *Kritikos*, 2, 2005, 1 ss., ma anche U. Galimberti, *Psiche e techne. L'uomo nell'età della tecnica*, Milano, 2021).

¹¹ G. Zagrebelsky, *Diritto per: valori, principi, regole*, in *Quaderni fiorentini per la storia del pensiero giuridico moderno*, 31(2), 2002, 865.

¹² Corte cost., sent. 11/1956.

¹³ P. Ridola, *Le libertà e i diritti nello sviluppo storico del costituzionalismo*, in R. Nania - P. Ridola (a cura di), *I diritti costituzionali*, vol. 1, Torino, 2001, 1 ss., spec. 35, ha posto in evidenza «la volontà [delle Costituzioni del XIX secolo] di opporre alle esperienze disumanizzanti della guerra, della persecuzione e dello sterminio, una immagine dell'uomo costruita su un patrimonio di diritti inviolabili».

¹⁴ S. Rodotà, *La vita e le regole. Tra diritto e non diritto*, Milano, 2009.

¹⁵ S. Rodotà, *Tecnologie e diritti*, Bologna, 1995.

2. Il Metaverso

Il Metaverso è uno dei concetti più discussi della tecnologia moderna e non vi è, ad oggi, una definizione condivisa. Coniato nel 1992 da Neal Stephenson¹⁶ nel celebre romanzo *Snow Crash*, veniva rappresentato come un «mondo virtuale che persiste nel tempo e coinvolge quasi ogni ambito dell'esistenza umana, influenzandola e interagendo con essa»¹⁷. Si trattava di una rappresentazione forse troppo pretenziosa di un ambiente a quei tempi ancora in una fase primordiale di sviluppo, certamente in continua espansione, ma dove «entità quasi nazionali organizzate in franchising [...], città-stato con una propria Costituzione, i suoi confini, le sue leggi»¹⁸, il suo popolo, apparivano per lo più affini a quello che è stato successivamente definito “proto-Metaverso”, limitato ad una interazione sociale tra avatar e agenti software in un villaggio globale, tridimensionale, immersivo.

Non a caso, le prime forme di “proto-Metaverso” erano sviluppate su piattaforme simili ad un «parco giochi on line»¹⁹, benché la conversione in uno spazio comune e digitalizzato – che ha poi consentito agli utenti di andare oltre la semplice interazione già oggi garantita, in diverse forme, dai social network – mutò da giochi multiplayer come *Fortnite* o *War of Warcraft* in vere e proprie comunità parallele, decentrate e collocate in «una rete di massima scalabilità e interoperabile di mondi virtuali 3D renderizzabili in tempo reale, che possono essere vissuti in modo sincrono e persistente da un numero effettivamente illimitato di utenti, con un senso individuale di presenza al loro interno, e che garantiscono la continuità dei metadati²⁰ relativi a identità, storia, oggetti, comunicazioni e pagamenti»²¹.

¹⁶ Sebbene E. Zuckerman, “Hey, Facebook, I Made Metaverse 27 Years Ago”, in *The Atlantic*, 29 ottobre 2021, ritenga che «Stephenson, of course, wasn't being entirely original either. His vision of the metaverse owed a debt to Venor Vinge's 1981 *True Names* and to a series of William Gibson novels from the '80s. Both of those authors owed a debt to Morton Heilig's 1962 *Sensorama machine*, and on and on we go, back in time to Plato's shadows on a cave wall».

¹⁷ M. Ball, *MetaVerso. Cosa significa, chi lo controllerà e perché sta rivoluzionando le nostre vite*, trad. it. di G. Mancuso, Milano, 2022.

¹⁸ N. Stephenson, *Snow Crash*, New York, 1992, 7, trad. it. di P. Bertante, Milano, 2022.

¹⁹ S. Grauman Weinbaum, *Pygmalion's Spectacles*, 2, trad. it., *Gli occhiali di Pigmalione*, Firenze, 2013.

²⁰ Per tali aspetti, cfr. M. Palmirani, *Big Data e conoscenza*, in *Rivista di filosofia del diritto*, 1, 2020, 78 ss.

²¹ M. Ball, *MetaVerso. Cosa significa, chi lo controllerà e perché sta rivoluzionando le nostre vite*, cit., 55. La parola Metaverso, composta da “meta-” (oltre, dopo) e “-verso” (universo), descrive «uno spazio digitale abitato dalla rappresentazione digitale di persone, luoghi e oggetti» o «una nuova versione di Internet con la quale è possibile interagire direttamente» (F. Nasi, *Across the metaverse: un'introduzione al metaverso*, in *Pandora rivista*, 11 luglio 2022). Il Metaverso, così come inteso nella sua accezione più evoluta, deve possedere quattro caratteristiche: 1) realismo: consentire alle persone di immergersi emotivamente nel mondo virtuale; 2) ubiquità: gli spazi virtuali devono essere accessibili attraverso tutti i dispositivi digitali utilizzando l'identità virtuale; 3) interoperabilità consentire a sistemi o piattaforme distinti di scambiare informazioni o interagire senza soluzione di continuità; 4) scalabilità: disporre di una architettura di rete che fornisca una potenza sufficiente per consentire ad un numero massiccio di utenti di occupare il Metaverso senza compromettere l'efficienza del sistema e l'esperienza degli utenti. Sul punto, A. Pescapè, *Facebook diventa Meta. Si va verso la realtà virtuale*, in *Il Mattino*, 20 ottobre 2021, rappresentando la metamorfosi di Facebook, descrive «un ambiente dove le persone possono vivere e lavorare in un complesso mondo di realtà virtuale connessa: non più e non solo foto e video da guardare, bensì mondi virtuali nei quali immergersi. Mondi non più solo osservati attraverso un monitor, piuttosto confini da

L'art. 2 della Costituzione e il “Metaverso”

Si tratta di un'esperienza molto complessa, ulteriore conferma della «vocazione liberale di Internet»²²: un panorama oggi dominato da poche grandi aziende tecnologiche, unici soggetti deputati a definire l'architettura di standard e protocolli tecnici²³ frapposti al godimento di diritti fondamentali subordinati alle condizioni imposte da meri accordi negoziali. Insomma, una prospettiva non troppo rassicurante per il diritto, a fronte di un dilagante entusiasmo²⁴ dell'universo delle *big techno companies* che continuano a tralasciare, con imbarazzante disinvoltura, profili come il controllo, l'appartenenza, l'apprendimento di dati, la fidelizzazione²⁵, anzi guardando con favore l'assorbimento quasi totale dell'uomo umano nel virtuale (“il tuo dispositivo ti conosce, sa dove sei e quando”²⁶), anche riconducendo il fondamento dell'esercizio di una forma significativamente pervasiva di un potere di soggezione²⁷ dell'individuo al solo esercizio della libertà di iniziativa economica²⁸.

Una versione tecnico-giuridica del concetto di Metaverso è contenuta nel documento licenziato dall'European Parliament Research Service, considerato come «*an immersive and constant virtual 3D world where people interact by means of an avatar to carry out a wide range of activities. Such activities can range from leisure and gaming to professional and commercial interactions, financial transactions or even health interventions such as surgery*»²⁹. Auspici di regolazione manifestati dal Parlamento italiano, ove ancora non è stato depositato alcun progetto di legge avente ad oggetto la regolazione delle nuove piattaforme digitali immersive³⁰, quantomeno nell'ambito delle competenze statali, si fanno lentamente strada.

Si tratta, purtuttavia, di un approccio non maturo e caratterizzato da una marcata

valicare grazie a visori per realtà virtuale. Confini che una volta valicati porteranno l'utente, attraverso il suo avatar, a vivere la propria vita nella stessa maniera della vita reale: la fusione di offline e online, la realizzazione dell'*onlife*. Attraverso il nostro avatar faremo acquisti, andremo al teatro o a cena da amici, andremo al lavoro e in vacanza. Il tutto comodamente seduti a casa nostra e semplicemente indossando dei visori per realtà virtuale».

²² T.E. Frosini, *Internet come ordinamento giuridico*, in M. Nisticò - P. Passaglia (a cura di), *Internet e Costituzione*, Torino, 2014, 63 ss.

²³ A. Quarta, *Mercati senza scambi. Le metamorfosi del contratto nel capitalismo della sorveglianza*, Napoli, 2020, 47.

²⁴ *Contra*, E. Mazarella, *Contro Metaverso*, cit. In alcuni settori, come la sanità, la difesa, l'industria manifatturiera, l'istruzione o l'intrattenimento vengono già utilizzati applicazioni di “realtà mista” particolarmente interessanti (cfr. sul punto R. Moro Visconti - A. Cesaretti, *Il Metaverso tra realtà digitale e aumentata: innovazione tecnologica e catena del valore*, in *Diritto di internet*, 3, 2022).

²⁵ Su questi aspetti, ancorché riferiti ad internet in via generale, cfr. G. Ziccardi, *Internet, controllo e libertà. Trasparenza, sorveglianza e segreto nell'era tecnologica*, Milano, 2015.

²⁶ Non è un caso che Tim Sweeney, *Chief Executive Officer* di *Epic Games*, riconosce che «se una società centrale riuscirà ad avere il controllo del *Metaverso*, diventerà più potente di qualsiasi altro governo e sarà una sorta di Dio in terra».

²⁷ Nella dimensione tratteggiata da N. Bobbio, *Il problema del potere. Introduzione al corso di scienza della politica*, Torino, 2020.

²⁸ Lo rileva, benché per le piattaforme social, M. Cuniberti, *Potere e libertà nella rete*, in questa *Rivista*, 1, 2018, 39 ss.

²⁹ *Metaverse Opportunities, risks and policy implications*, in europarl.europa.eu.

³⁰ La I Commissione affari costituzionali del Senato (XVIII Legislatura), il 31 marzo 2022 ha avviato, di propria iniziativa, 4 audizioni sul tema, [i cui resoconti sono disponibili sul sito istituzionale del Senato della Repubblica *senato.it*](https://www.senato.it). Parimenti, la Camera dei Deputati (XVIII Legislatura), l'On. Giulio Dori, ha presentato [una interrogazione a risposta scritta indirizzata al Presidente del Consiglio dei Ministri](https://www.camera.it), disponibile sul sito istituzionale della Camera all'indirizzo [camera.it](https://www.camera.it).

indifferenza della politica (e del diritto) alla regolazione³¹ di un aspetto soltanto parziale di un futuro sempre più tecnologico, dove lo Stato sarà chiamato a confrontarsi con le nuove tecnologie, oramai definitivamente entrate in ogni angolo della vita sociale: un ambiente parallelo in cui l'economia, le regole del mercato, la circolazione centralizzata o decentralizzata dei dati personali è ancora incontrollata, sregolata ed esclusivamente governata da grandi società private che hanno assunto un «ruolo infrastrutturale»³² condizionante nell'accesso a beni e servizi da considerarsi essenziali³³ anche nel Metaverso.

Il Metaverso, fondato attorno ad un'invenzione della post-modernità, il corpo elettronico, è percepito già oggi come un potente strumento politico ed economico che plasma una società virtuale, per certi aspetti molto simile alla società degli stati feudali, corporativa, che inchiodava, in qualche modo, ciascuno alla condizione di nascita, per cui l'artigiano continuava a praticare la propria arte, l'aristocratico conservava i suoi privilegi, il contadino rimaneva ancorato alla sua terra. Una nuova linea di frattura nella quale la sedimentazione di un inedito «doppio standard»³⁴ caratterizzerà una *virtual reality* organizzata su individui ai quali saranno attribuite funzioni diverse non in base ad una decisione politica o sociale, ma attraverso il condizionamento biologico³⁵.

Tali considerazioni conducono ad una serie di interrogativi, invero già posti rispetto alla modernità, e che oggi riemergono per i nervi scoperti lasciati dal Metaverso: se siamo animali o siamo «automi»³⁶, se stiamo mutando progressivamente in schiavi felici delle macchine, perdendo la nostra naturalità³⁷ oppure resiste qualche elemento che continuerà a differenziarci dal puro essere e dal puro appartenere al mondo delle macchine. Sono temi che devono essere considerati e sui quali il costituzionalismo deve porsi quale elemento ordinatore di una società nuova, virtuale, tecnologica che chiede limitarsi non tanto – e forse non più – il potere statale, quanto il potere economico «dominante»³⁸, manifestato attraverso la soggezione dei corpi virtuali, e con essi dei diritti fondamentali, alle grandi società che gestiscono i Metaversi³⁹.

³¹ Per gli aspetti normativi legati al digitale, cfr. *ex multis*, O. Pollicino - E. Bertolini - V. Lubello (a cura di), *Internet: regola e tutela dei diritti fondamentali*, Roma, 2013.

³² F. Paruzzo, *I sovrani della rete. Piattaforme costituzionali e limiti al potere privato*, Napoli, 2022.

³³ Si tratta, infatti, di una struttura multiversante, in cui le piattaforme agiscono da intermediari e i dati individuali assumono un ruolo cruciale sia al momento della loro valorizzazione diretta, sia nella possibilità di rivoluzionare i servizi tradizionali (dal commercio al dettaglio, ai servizi postali, dall'intrattenimento audiovisivo e musicale al settore automobilistico, fino ai nuovi servizi finanziari), sia, infine, nella creazione di nuovi mercati.

³⁴ J.E. Butler, *The Double Standard of Morality*, in *Friends' Intelligencer and Journal*, XLIII, Philadelphia, Friends Intelligencer Association, 27 novembre 1886, 757–758.,

³⁵ A. Huxley, *A brave new world*, London, 1994. Più recentemente, M. Betzu, *Regolare Internet. La libertà di informazione nell'era digitale*, Torino, 2012, 15 ss.

³⁶ W. James, *Siamo automi?*, in W. James, *Alcuni problemi di psicologia*, a cura di M. Bella, Roma, 2002, 43.

³⁷ S. Butler, *Erenhon*, Milano, 1988.

³⁸ A. Moazed - N.L. Johnson, *Modern Monopolies. What It Takes to Dominate the 21st Century Economy*, New York, 2016, R. Foroohar, *Release Big Tech's grip on power*, in *Financial Times*, 18 giugno 2017. In tale prospettiva, cfr. Anche M. Rubino de Ritis, *L'espansione economica nel Metaverso: i No Fungible Token*, in *GiustiziaCivile.com*, 16 novembre 2021.

³⁹ Non a caso, declinato al plurale, in quanto trattasi di «vari mondi digitali [...] una somma di spazi

L'art. 2 della Costituzione e il “Metaverso”

Possono coesistere diritti fondamentali nel Metaverso, in assenza di autorità pubbliche legate ad una territorialità indefinita ove esercitare un monopolio della forza legittima volta, da un lato, ad arginare le prevaricazioni di colossi che guardano esclusivamente al profitto⁴⁰ e, dall'altro, a tutelare i corpi elettronici, controllare l'accesso alla rete dei minori⁴¹, reprimere la pornografia, le fake news⁴², il sexting, il cyberbullismo, l'incitamento all'odio, l'antisemitismo, le intimidazioni? Sono soltanto circostanze oggi penalmente rilevanti nel mondo reale, non facilmente giustiziabili nel Metaverso perché sono gli stessi sviluppatori a guardare con diffidenza controlli eteronomi di un mondo parallelo gelosamente custodito, che si vuole preservare da qualsiasi ingerenza statale, rendendolo impermeabile al governo delle regole⁴³.

Se queste sono le premesse, per certi aspetti inquietanti, la riflessione da cui partire per delineare un modello di società virtuale irreversibile nel suo divenire, ma allo stesso tempo incoerente con i principi, i valori e le tradizioni storiche del costituzionalismo, deve essere incentrata su alcuni aspetti preliminari da non tralasciare e ben incastonati nella Costituzione italiana che pone la persona e il suo corpo unitariamente inteso (fisico e virtuale) come nucleo centrale dal quale promanano e convivono diritti tradizionali e nuovi diritti.

Benché l'esatta portata e l'impatto sulla società e sull'uomo siano ancora per lo più sconosciuti, il Metaverso comporterà opportunità e rischi⁴⁴, pratiche illegali⁴⁵, legate

interconnessi» (R. Moro Visconti - A. Cesaretti, *Il Metaverso tra realtà digitale e aumentata: innovazione tecnologica e catena del valore*, cit., 627).

⁴⁰ Come sostiene E. Mazzarella, *Contro Metaverso*, cit., 53, si tratta di una «pura sovrastruttura della struttura di produzione capitalistica (oggi interdipendenza globale delle economie pseudo-locali retta dalla loro finanziarizzazione), guidata dall'astrattezza del profitto». Già dal 2019, l'Osservatorio sulle piattaforme on line dell'Autorità per le garanzie delle comunicazioni rilevava un «balzo in avanti delle piattaforme on line» (spec. 5), con una crescita pari al 35% rispetto al 2017 e un fatturato globale pari a 632 miliardi di euro.

⁴¹ Non solo, ma anche tutelarli da numerosi e pericolosi rischi, come mette in guardia G. Ziccardi, *Diritti digitali*, cit., *passim*.

⁴² A.C. Freschi, *Falsità, manipolazione, intimidazione: le minacce digitali al pluralismo e alla democrazia*, in *Rivista il Mulino*, 4, 2019, F. Pizzetti, *Fake news e allarme sociale: responsabilità, non censura*, in questa *Rivista*, 1, 2017, 48 ss.. Sullo stesso tema, in generale, cfr. *ex multis*, F. Pizzetti (a cura di), *Internet e i diritti della persona. Il caso del motore di ricerca*, Firenze, 2015, M. Bassini - G.E. Vigevani, *Primi appunti su fake news e dintorni*, in questa *Rivista*, 1, 2017, 1 ss., G. Pitruzzella - O. Pollicino - S. Quintarelli, *Parole e potere. Libertà d'espressione, hate speech e fake news*, Milano, 2017, T.E. Frosini, *No news is fake news*, in *Dir. Pub. Comp. Eur.*, 4, 2017, 5 s., C. Pinelli, *“Postverità”, verità e libertà di manifestazione del pensiero*, in questa *Rivista*, 1, 2017, 41 ss., M. Cuniberti, *Il contrasto alla disinformazione in rete tra logiche del mercato e (vecchie e nuove) velleità di controllo*, *ivi*, 26 ss., N. Zanon, *Fake news e diffusione dei social media: abbiamo bisogno di una “Autorità pubblica della verità”?*, in questa *Rivista*, 1, 2018, 12 ss., R. Perrone, *Fake news e libertà di manifestazione del pensiero: brevi coordinate in tema di tutela costituzionale del falso*, in *Nomos*, 2, 2018, 1 ss., E. Lehner, *Fake news e democrazia*, in questa *Rivista*, 1, 2019, 92 ss., G. Donati, *Fake news e libertà di informazione*, *ivi*, 2, 2018, 440 ss.

⁴³ Cfr. S. De Vivo, *Viaggio nei metaversi alla ricerca del diritto perduto*, in *Informatica e diritto*, 1, 2019, 191 ss.

⁴⁴ Per una panoramica su profili legati al diritto costituzionale, cfr. P. Bonini, *Il “metaverso”. Questioni e prospettive di diritto costituzionale*, in *Giustamm.it*, 9, 2022.

⁴⁵ Per una rassegna, D. Ingarrica, *Metaverso criminale. Quali interazioni nel presente nazionale e quali sfide globali del prossimo futuro*, in *Giurisprudenza penale*, 9, 2022, 1 ss. Benché tracce di orientamenti repressivi di alcune condotte inizino a farsi strada nella giurisprudenza (A. Fonsi, *Commercio dei dati e tutela del consumatore: il Consiglio di Stato rigetta il ricorso di Facebook su una sanzione dell'AGCM*, in *medialaws.eu*, 20 aprile 2021) e nei provvedimenti delle autorità amministrative indipendenti, come in esempio l'Autorità Garante della Concorrenza e del Mercato, che con delibera n. 27432 del 29 novembre 2018, ha sanzionato

per lo più a profili di proprietà intellettuale, di pubblicità ingannevole che, tuttavia, si ripercuotono sulla base di questa struttura verticale, senza la quale il Metaverso non avrebbe ragione di esistere: l'individuo virtuale, un corpo elettronico lasciato vagare in un ambiente immersivo sregolato, in cui le società private non si sono mai preoccupate – e, visti gli ultimi sviluppi, mai lo faranno – di tutelare gli avatar inibendo molestie verbali, incitamento all'odio⁴⁶, proiezioni antisemite⁴⁷, azioni inappropriate che configurano aggressioni sessuali o contenuti pornografici, diffusione di contenuti diffamatori, truffe, *malware*, *tracking* finalizzati ad accedere illegalmente ai portafogli digitali che memorizzano *No Fungible Token* o *cryptoasset*, attività di riciclaggio, giochi d'azzardo, tutte condotte equipollenti ad atti penalmente rilevanti e vietati nella realtà umana⁴⁸. Diventerà sempre più concreta la possibilità di estrarre informazioni dalla persona umana per poi riversarle in ambienti virtuali, attraverso il trasferimento ad entità esterne artificiali a mezzo di impianti neuronali, visori, strumenti in grado di replicare non soltanto la mobilità sensoriale in ambienti inumani, ma anche le percezioni interiori, le emozioni, le paure⁴⁹, il feedback motorio secondo gli input provenienti dal corpo reale⁵⁰.

Pur essendo profili importanti da approfondire nel futuro prossimo e immediato, il punto di partenza preliminare per comprendere se e in che modo i diritti fondamentali possano coesistere con il Metaverso, non può che essere l'art. 2 Cost., per certi versi una sintesi dell'intera Carta costituzionale⁵¹ e per tale ragione il nucleo più profondo dei diritti inviolabili, riletto in chiave tecnologica.

Facebook per pratiche commerciali scorrette, partendo proprio dal presupposto per cui «il modello commerciale di tale società si basa sulla raccolta e sfruttamento dei dati degli utenti a fini remunerativi».

⁴⁶ G. Ziccardi, *L'odio on line. Violenza verbale e ossessioni in rete*, Milano, 2016, G. Pesci, *L'odio on line, forme in continua evoluzione e il dibattito sulle modalità di contrasto*, in *Cyberspazio e diritto*, 69, 2021, 457 ss.

⁴⁷ Ed infatti, E. Mazzarella, *Contro Metaverso*, cit., non esclude una “resurrezione” in avatar di neonazisti che rappresentino Hitler.

⁴⁸ *Ex multis*, per una ricognizione tecnologica di condotte penalmente rilevanti, S. Canestrari - A. Manna - M. Papa, *Cybercrime*, Milano, 2019.

⁴⁹ Per certi versi, ancora più evoluto rispetto allo scenario descritto da K. Ashton, *That 'Internet of Things' Things*, in *RFID Journal*, 22 giugno 2009.

⁵⁰ Sulla trasferibilità degli aspetti sensoriali e fisici dall'umano al digitale, cfr. L. Voon Kiong, *Metaverse Made Easy: A Beginner's Guide to the Metaverse. Everything You Need to Know about Metaverse, BFT and GameFi*, pubblicazione indipendente del 9 gennaio 2022.

⁵¹ Così M. Fioravanti, *Costituzione italiana: articolo 2*, Roma, 2017, 1. Tale prospettiva era stata fatta propria dalla Corte costituzionale sin dalle primissime pronunce, affermando che «l'art. 2 della Costituzione eleva a regola fondamentale, per tutto quanto attiene ai rapporti tra la collettività e i singoli, il riconoscimento di quei diritti che formano il patrimonio irretirabile della personalità umana e che appartengono all'uomo inteso come essere libero» (Corte cost., sent. 11/1956). Per la ricostruzione, in chiave più recente, delle posizioni assunte in Assemblea costituente, cfr. A. Barbera - F. Coccozza - G. Corso, *Le situazioni soggettive. Le libertà dei singoli e delle formazioni sociali. Il principio di eguaglianza*, *Le situazioni soggettive. Le libertà dei singoli e delle formazioni sociali. Il principio di eguaglianza*, in G. Amato - A. Barbera (a cura di), *Manuale di diritto pubblico*, Bologna, 1984., spec. 211-213.

3. L'art. 2 Cost., tra lettura classica e rilettura tecnologica

Rispetto alle questioni precedentemente poste, la manifestazione più densa delle garanzie costituzionali resta un punto di partenza imprescindibile per la valutazione di quanto la persona e il proprio corpo virtuale siano effettivamente sovrani delle scelte nel Metaverso, se in tale ambiente immersivo, prospettabile oppure no come una formazione sociale, e in assenza di un'autorità di regolazione, i diritti fondamentali possano essere garantiti in una prospettiva «orizzontale»⁵², dunque anche nei confronti «del potere privato, o comunque, come riconosciuto dalla giurisprudenza (Corte costituzionale, sentenza n. 122/1970), nei confronti di altri soggetti privati»⁵³.

Insomma, si tratta di comprendere, quale sia la porta di accesso alla garanzia e al godimento dei diritti inviolabili attribuiti all'uomo, «sia come singolo, sia nelle formazioni sociali» (art. 2 Cost.), anche nella dimensione dei rigidi schemi virtuali del Metaverso, ove si verifica, come vedremo, una scissione tra persona umana e virtuale, tra corpo e anima, caratterizzata da un'evidente asimmetria dal momento che le prerogative costituzionali incontrano una barriera invalicabile in tale mondo parallelo.

L'art. 2 Cost. segna un'autentica e consapevole rivoluzione copernicana nella concezione della persona: non più subordinazione allo Stato, quanto lo Stato in funzione della persona, di cui sono riconosciuti e garantiti i diritti inviolabili. Se considerato in una prospettiva inscindibile con l'umano, anche il corpo elettronico è persona, certamente diversa da quella reale, ma non per questo slegata dai principi di eguaglianza, autodeterminazione e dignità⁵⁴, nati da una lunga elaborazione, persistenti – in teoria – in questa inusuale dimensione, connessi al nuovo ambiente in cui è immerso il corpo. Sul terreno del ripensamento delle categorie giuridiche, non a caso, uno dei dati più significativi è rappresentato dal processo di «costituzionalizzazione della persona»⁵⁵ che possiede un valore teorico molto importante e non si arresta innanzi ad un'ulteriore rivisitazione di una categoria soggettiva plasmata dalla tecnologia immersiva.

L'art. 2 Cost. attribuisce alla persona un primato sostanziale⁵⁶, posizione emersa con forza dalle componenti cattolica e marxista in Assemblea costituente, benché con sfumature diverse, a tratti distanti, certo, ma solo apparentemente inconciliabili⁵⁷. La garanzia dei diritti inviolabili non solo costituisce il limite invalicabile all'intervento dello

⁵² Per la distinzione in merito ai destinatari dell'obbligo di riconoscimento e garanzia dei diritti fondamentali posto dall'art. 2 Cost., v. A Apostoli, *La svalutazione del principio di solidarietà. Crisi di un valore fondamentale per la democrazia*, Milano, 2012, *passim*.

⁵³ A. Barbera, *Art. 2*, in G. Branca (a cura di), *Commentario alla Costituzione*, Roma, 1975, 67.

⁵⁴ Secondo R. Mackling, *Dignity is a Useless Concept*, in *British Medical Journal*, 7429, 2033, 1419 ss., elemento recessivo dell'essere umano.

⁵⁵ Per una interessante ricostruzione, S. Rossi, *Lungo il percorso di costituzionalizzazione della persona. Riflessioni sull'opera di Stefano Rodotà*, in *BioLaw Journal – Giornale di Biodiritto*, 1, 2018, 147 ss. Sul ruolo della Corte costituzionale, invece, M. Fioravanti, *La Corte e la costruzione della democrazia costituzionale*, Roma, 2016.

⁵⁶ In tal senso, D. Tega, *Articolo 2*, in F. Clementi - L. Cuocolo - G.E. Vigevani - F. Rosa (a cura di), *La Costituzione italiana. Commento articolo per articolo*, Bologna, 2018, 23.

⁵⁷ Cfr. *Atti dell'Assemblea costituente*, 307 ss., in particolare le posizioni di Togliatti e Dossetti. Per una ricognizione, anche A. Barbera, *Art. 2*, cit., spec. 50 ss., e M. Fioravanti, spec. 41 ss.

Stato e dei pubblici poteri nella sfera dell'individuo, ma rappresenta anche la principale finalità dell'azione statale in una prospettiva verticale che deve farsi carico della loro protezione anche contro le aggressioni provenienti da soggetti privati e, dunque, anche da chi gestisce le piattaforme digitali nei modi e nelle forme precedentemente descritte. È stato infatti già precisato che non è «alla natura pubblica o privata del potere che bisogna guardare per tutelare il sistema democratico o la dignità del singolo, quanto ai suoi effetti, al fine di evitare abusi derivanti da una combinazione di forze che si avvalgono di una libertà (quella di iniziativa economica e di impresa) a discapito di altri»⁵⁸. L'art. 2 Cost. è una disposizione chiave per comprendere se e in che modo il Metaverso possa essere conciliabile con l'affermazione dei diritti costituzionali «inviolabili» che rappresentano, oltre al «vero e proprio fondamento dell'ordine sociale e politico»⁵⁹, il presupposto dell'essere *homo dignus*⁶⁰.

È singolare come l'art. 2 Cost. adoperi l'enunciato «la Repubblica riconosce e garantisce», *unicum* rispetto ad altre disposizioni, ove il riferimento è limitato talvolta al riconoscimento (artt. 4, 5, 29, 35, 45 e 46 Cost.) talaltra alla garanzia (artt. 32 e 37 Cost.) dei diritti costituzionali. Sono espressioni strettamente legate in un'endiadi per esprimere chiaramente l'idea che i diritti inviolabili connessi alla forma repubblicana⁶¹ sono attratti da una natura costituzionale, non limitata alla sola enunciazione in Costituzione⁶², piuttosto a situazioni soggettive connaturate a diritti di carattere fondamentale, «anteriori e precedenti»⁶³, inviolabili per l'appunto, ricavati da fonti ordinarie, canalizzati e consacrati⁶⁴ nel nostro ordinamento in atti e convenzioni internazionali, dal cui esame si possono enucleare una serie di diritti ulteriori e moderni che rispondono a queste caratteristiche, sempre che essi ricevano, nell'ordinamento, una effettività di tutela che li eleva al rango di diritti costituzionali.

L'art. 2 Cost. volge la prospettiva di tutela all'uomo, o meglio, alla «persona umana», a testimonianza di come i diritti inviolabili vivano nell'esperienza giuridica perché riferiti alla persona in quanto tale e inscindibili su ogni fronte, a prescindere da qualsivoglia qualificazione relativa alla cittadinanza, alla nazionalità, all'essere straniero, all'essere clandestino, all'immigrato digitale, affinché si attivi quel meccanismo di tutela che fon-

⁵⁸ P. Rescigno, *L'abuso del diritto*, in *Riv. Dir. Civ.*, I, 1965, 289.

⁵⁹ P. Ridola, *L'evoluzione dei diritti fondamentali e le trasformazioni delle Costituzioni*, in R. Nania - P. Ridola (a cura di), *I diritti costituzionali*, cit., 5.

⁶⁰ Secondo la ricostruzione fornita da S. Rodotà, *Antropologia dell'homo dignus. Lezione tenuta nell'Aula Magna dell'Università di Macerata il 6 ottobre 2010 in occasione del conferimento della Laurea honoris causa*, in *Storia e memoria*, 2, 2010, 107 ss.

⁶¹ A. Apostoli, *La svalutazione del principio di solidarietà. Crisi di un valore fondamentale per la democrazia*, cit., 7.

⁶² Nel senso che l'ordinamento a livello costituzionale individua i diritti fondamentali, per cui gli stessi devono essere riconosciuti dalla Costituzione e nella Costituzione.

⁶³ P. Ridola, *Le libertà e i diritti nello sviluppo storico del costituzionalismo*, cit., 38. In precedenza, già A. Barbera - F. Coccozza - G. Corso, *Le situazioni soggettive. Le libertà dei singoli e delle formazioni sociali. Il principio di eguaglianza*, cit., 209, rilevavano che «tale formula è stata adottata dall'Assemblea costituente sotto la spinta cattolica per operare un riferimento a diritti naturali propri di un ordine extrastatale, che l'ordinamento statale si limiterebbe a riconoscere». Non condivide pienamente questa impostazione E. Rossi, *Art. 2*, in R. Bifulco - A. Celotto - M. Olivetti (a cura di), *Commentario alla Costituzione*, Torino, 2006, spec. 43-44, benché individui un punto di incontro tra le opposte concezioni dei diritti.

⁶⁴ Così A. Barbera, *Art. 2*, cit., 66.

L'art. 2 della Costituzione e il “Metaverso”

da la base legittimante di una disciplina più capillare, costituita da norme e dal perimetro interpretativo tracciato da un «uso sapiente»⁶⁵ della giurisprudenza, in relazione al «paniere»⁶⁶ ove sono collocati tutti quei diritti che concorrono, unitamente, a preservare la dignità della persona, tanto che in assenza o in violazione di uno di essi verrebbe tradito lo spirito costituente, e travolta la Costituzione nella sua più intima vocazione universalizzante dei diritti inalienabili della persona umana, «assunti come suoi principi fondamentali e poi anche supremi»⁶⁷.

Il riferimento ai «diritti inviolabili» è forse il più delicato per essere, l'invulnerabilità, strettamente legata all'integrità dei diritti, all'impossibilità che essi subiscano un *vulnus* da parte di chiunque, delle autorità pubbliche, dello Stato medesimo, dei privati. Non si tratta di un'invulnerabilità in valore assoluto, ma stabilita entro quei limiti in cui la tutela effettiva delle posizioni soggettive può trovare in essa. Anche i diritti fondamentali possono incontrare delle limitazioni che nascono dalle fonti legislative che li disciplinano, ma che, tuttavia, non possono andare ad incidere quello che viene considerato il nucleo fondamentale dei diritti stessi, cioè il nocciolo duro della loro essenza, quel limite che non può essere oltrepassato se non attraverso una rottura dell'elenco.

Tali condizionamenti, esaminati nella concretezza della tutela giuridica attribuita dall'ordinamento, trovano la loro giustificazione nel bilanciamento di una pluralità di interessi, tutti di livello costituzionale. Si tratta di un'apparente contraddizione dovuta ad un'imprescindibile contemperamento, in esempio, tra l'interesse sotteso ad un qualsiasi diritto fondamentale (la libertà personale o la libertà di circolazione) e l'interesse statale all'ordine pubblico, alla difesa da attacchi esterni, dal terrorismo, che comporta una serie di possibili limitazioni lecite che i diritti stessi subiscono.

A tal riguardo, emblematica, è l'apparente contraddizione portata dalla disposizione dell'art. 32 Cost., considerato in una duplice prospettiva, come diritto fondamentale dell'individuo tutelato nel suo interesse specifico e nell'interesse della comunità, che rende l'idea delle possibili limitazioni che può subire⁶⁸. Ogni volta che viene immediatamente in rilievo la «persona umana», emerge con forza l'impostazione colta dai Costituenti di una cultura strettamente legata ai diritti inviolabili dell'uomo. L'art. 32 Cost. è la testimonianza di massima presbiopia del Costituente, di quanta lungimiranza e di quale straordinaria capacità di intuire la realtà, prossima o remota, caratterizzasse le posizioni dei componenti dell'Assemblea costituente. Non è affatto un caso che nel primo comma sia collocato l'aggettivo «fondamentale» accanto al diritto alla salute, considerato (insieme al lavoro) uno degli elementi costitutivi della «persona umana» a presidio della sua dignità.

Nella Costituzione tale termine ricorre non tanto nella logica del c.d. compromesso

⁶⁵ D. Tega, *Articolo 2*, cit., 22.

⁶⁶ M. Fioravanti, *Articolo 2*, cit., 69.

⁶⁷ Ivi, 110.

⁶⁸ Secondo la costante giurisprudenza della Corte costituzionale, il contemperamento del diritto alla salute del singolo (comprensivo del profilo negativo di non essere assoggettato a trattamenti sanitari non richiesti o non accettati) con l'interesse della collettività costituisce il contenuto proprio dell'art. 32 Cost. (sentt. 5/2018, 258/1994 e 307/1990) e rappresenta una specifica concretizzazione dei doveri di solidarietà di cui all'art. 2 Cost., nella quale si manifesta «la base della convivenza sociale normativamente prefigurata dal Costituente» (sent. 75/1992).

costituzionale o come una concessione a quella parte del pensiero cattolico che aveva le sue radici nel personalismo di Mounier⁶⁹; non un contributo compromissorio, piuttosto una grande operazione culturale, generata da un confronto certamente vivace che ha spostato l'oggetto della tutela dall'individuo alla «persona» che è persona fisica, quindi “corpo”, in qualunque prospettiva la si voglia inquadrare, umana o artificiale.

In una società dell'eguaglianza, democratica, tutte le persone devono essere considerate uguali, facendo astrazione della dimensione naturale nella quale si trovano perché nascono liberi ed eguali secondo le grandi formule delle dichiarazioni di fine '700 e delle convenzioni del '900.

Il confinamento, nel Metaverso, delle libertà nella sfera privata pone sullo sfondo la persona ed evidenzia, allo stesso tempo, alcuni nervi scoperti di una Costituzione forse ancora più, da sola, «insufficiente [e che esige] salde istituzioni di libertà»⁷⁰, non limitate alla sola pubblica amministrazione e ad un sistema giurisdizionale che faticano a rincorrere il progresso tecnologico per riattarlo a garanzia dei diritti crocifissi sull'altare di un'incontrollata crescita economica oligopolistica.

Nel contesto virtuale, infatti, i veri detentori del potere, i titolari delle piattaforme (pur essendo anch'essi «soggetti [privati] titolari dei diritti e, per converso, destinatari del vincolo in cui si esprimono i doveri»⁷¹) ove si svolge la vita degli immigrati digitali agiscono come uno Stato assoluto e così si identificano, dettano le regole, limitano i diritti, concedono o non concedono facoltà agli utenti, stabiliscono cosa può circolare e cosa non può circolare⁷². Insomma, si atteggiavano come veri e propri “Meta-Stati” illimitatamente sovrani nel proprio territorio digitale, nel quale non ammettono ingerenze sotto forma di regole eteronome, salvo quelle autostabilite, esercitano la propria forza nei confronti del «popolo in rete»⁷³ che accetta, quindi legittima, una sorta di autoimposizione illimitata, «sospesa tra auto-regolazione da ordine spontaneo e arbitrio»⁷⁴ sulla persona.

La logica dominante imposta da una libertà di iniziativa economica “orfana” dei commi 2 e 3 dell'art. 41 Cost., e la massimizzazione della proprietà privata – estesa finanche al corpo degli immigrati digitali, totalizzanti in un Metaverso caratterizzato dalla tradizionale logica statalista del XIX secolo – non solo pongono in secondo piano la persona e i suoi diritti, quanto l'architettura complessiva del modello costituzionale italiano e del costituzionalismo inteso come limite al potere; un potere certamente diverso da quello statuale e che radica la propria forza attrattiva in un benessere economico senza limiti per i soli signori delle piattaforme, in un ideale di società completamente diverso

⁶⁹ Secondo E. Mounier, *Il personalismo*, Roma, 1964, 81, «ogni persona ha un significato tale da non poter essere sostituita nel posto che essa occupa nell'universo delle persone. Tale è la maestosa grandezza della persona che le conferisce la dignità di un universo; e tuttavia la sua piccolezza, in quanto ogni persona è equivalente in questa dignità, e le persone sono più numerose delle stelle».

⁷⁰ Barbera, *Art. 2*, cit., 57.

⁷¹ A. Apostoli, *La svalutazione del principio di solidarietà*, cit., 33, lo scritto in parentesi quadro è il mio.

⁷² Circostanza mai celata da Mark Zuckerberg, come si legge nell'intervista rilasciata a *The Guardian*, il 19 settembre 2017.

⁷³ A. Venanzoni, *Cyber-costituzionalismo: la società digitale tra silicolonizzazione, capitalismo delle piattaforme e reazioni costituzionali*, in *Rivista italiana di informatica e diritto*, 1, 2020, 7.

⁷⁴ Ivi, 6.

L'art. 2 della Costituzione e il “Metaverso”

da quello reale nel quale dominano tutt'oggi – fortunatamente – i pilastri dell'art. 2 Cost.: inviolabilità e solidarietà, architravi dei diritti fondamentali contenuti nella Costituzione e attratti dalla «fattispecie aperta»⁷⁵ che consente di plasmarli in funzione di nuovi e inediti scenari, come il Metaverso per l'appunto, nel quale non si tratta tanto di riconoscere nuovi diritti, quanto di irrobustire garanzie diverse, restituirle a quei corpi virtuali che ne perdono la titolarità al momento dell'immersione e già prima dell'esercizio di facoltà “concesse” dai detentori del potere.

La cortina dell'intangibilità della persona e del suo corpo viene già infranta nel momento in cui essa si cala nella vita virtuale e diventa parte di un progetto economico teso a raccogliere una massiccia quantità di dati funzionali a rielaborare gusti, affinità, tendenze, passioni, utili limitatamente ad attrarre la persona digitale in un vortice di relazioni negoziali.

Insomma, i diritti fondamentali divengono strumenti a fini utilitaristici e la solidarietà estromessa a favore di una concorrenza senza regole tra corpi e corpi, tra corpi e piattaforme, tra piattaforme e piattaforme, in un legame profitto-benessere illimitato che non tiene conto – e come potrebbe farlo – «dell'antioriorità e della precedenza dei diritti»⁷⁶, della primazia della persona attorno alla quale il costituzionalismo ha costruito, a fatica, il principio dell'*habeas corpus*.

Si tratta, a ben vedere, di una società colma di diseguaglianze, caratterizzata da un gap incolmabile tra il popolo virtuale e le *big techno companies*, tra governanti e governati, per la riottosità di chi detiene potere e mezzi economici di essere limitato, perché alla limitazione della propria azione consegue una limitazione del profitto. I Metaversi sono fondati sulla negazione, in sostanza, del «doppio ruolo»⁷⁷ assegnato alla persona dalla Costituzione, come soggetto di diritti e come soggetto attraverso cui lo Stato (il titolare del potere politico reale) realizza la solidarietà tra gli uomini e il benessere della società per mezzo del lavoro e della libertà di iniziativa economica, volti alla concretizzazione dei diritti sociali che ancora oggi caratterizzano la persona come degna di essere parte attiva di un contesto socio-economico che, allo stesso tempo, non può non reggersi sull'invioabilità dei diritti e sulla solidarietà, espressi oltre il «temperamento delle ingiustizie»⁷⁸, attraverso il contributo offerto da ciascuno «al progresso materiale o spirituale della società» (art. 4, c. 2, Cost.), svolto anche a mezzo dell'iniziativa privata (art. 41 Cost.), ma senza arrendersi alla logica dominante di chi vuole piegare l'esercizio di diritti e libertà ai propri interessi personali, individuali, egoistici⁷⁹, in aperto contrasto

⁷⁵ A. Barbera, *Art. 2*, cit., *passim*. Tale caratteristica ha consentito alla Corte costituzionale, benché con qualche indugio, di riconoscere, tra gli altri, il diritto alla riservatezza della vita privata (in tutte le sue sfumature. Sul punto, cfr. M. Bellocci - S. Magnanensi - P. Passaglia - E. Rispoli, *Tutela della vita privata: realtà e prospettive costituzionali. Quaderno predisposto in occasione dell'incontro trilaterale delle Corti costituzionali spagnola, portoghese e italiana*, Lisbona, 1°-4 ottobre 2006, disponibile sul sito istituzionale della Corte costituzionale), il diritto all'abitazione (sent. 404/1988), il diritto alla vita (sent. 223/1996) anche del concepito (sent. 27/1975), il diritto degli omosessuali a costituirsi in «forma di comunità» (sent. 138/2010), il diritto all'identità di genere (sent. 221/2015).

⁷⁶ P. Ridola, *L'evoluzione dei diritti fondamentali e le trasformazioni delle Costituzioni*, cit., 38.

⁷⁷ M. Fioravanti, *Articolo 2*, cit., 58. Per A. Barbera, *Art. 2*, cit., 102, la persona è il «fine del sistema».

⁷⁸ C. Colapietro, *La giurisprudenza costituzionale nella crisi dello Stato sociale*, Padova, 1996, 344.

⁷⁹ Non a caso, A. Apostoli, *La svalutazione del principio di solidarietà*, cit. 45, fa notare che «basti pensare, a questo proposito, alla libertà economica, alla quale non è solo richiesto di non svolgersi «in modo da

con i pilastri dell'art. 2 Cost. che si irradiano nel complessivo impianto costituzionale.

3.1. L'inviolabilità

La caratteristica scultorea dell'inviolabilità dei diritti fondamentali è strettamente legata al riconoscimento della natura costituzionale di pretese inalienabili, imprescrittibili, irrinunciabili, indisponibili, assolute⁸⁰. L'obbligo di garanzia posto in capo al legislatore e ai giudici (perché no, anche al Presidente della Repubblica), così come gli istituti della riserva di legge, del principio di legalità, sarebbero privi di significato se non accompagnati dall'inviolabilità.

Che senso avrebbe avuto, per il Costituente, la forte preoccupazione di predisporre un modello così articolato a difesa dei diritti, ivi compresa la rigidità costituzionale, con i suoi limiti ancora meglio declinati dalla Corte (sentt. 1146/1988, 366/1991, 348/2007 e 349/2007), in assenza di una qualità così densa, così limitante per i pubblici poteri, certo, ma anche per i soggetti privati, ai quali non a caso viene chiesto l'adempimento di doveri di solidarietà sociale, politica ed economica?

Insomma, senza l'inviolabilità, la complessiva architettura dei diritti costituzionali, espressi o attratti nella Carta, si sarebbe atteggiata come un principio generale non prescrittivo. Ed invece, l'inviolabilità è posta a presidio da un eventuale esercizio illimitato di prevaricazioni, vero e proprio contropotere collocato come cortina invalicabile del «privato debole, che subisc[e] una serie di condizionamenti tali da essere posto in soggezione nei confronti del potere privato, comunque nei confronti di altri privati posti in condizione dominante»⁸¹, confermando così la duplice direttrice dell'art. 2 Cost., volta a porre obblighi e limiti nei confronti del potere statale e di soggetti, individuali o collettivi, collocati al di fuori della sfera pubblica.

Al contrario, l'inviolabilità dei diritti fondamentali diventa uno degli elementi sintomatici, forse più pregnanti, della rigidità Costituzionale⁸²: promana dall'art. 2 Cost. e qualifica il fondamento dei diritti rendendone il contenuto irretrattabile innanzi ai tentativi di revisionismo delle conquiste più «sanguinose»⁸³ ereditate dalla resistenza; si

recare danno alla sicurezza, alla libertà, alla dignità umana», ma anche che «possa essere indirizzata e coordinata a fini sociali» (art. 41). E ancora, la Costituzione prescrive alla legge di riconoscere e garantire il diritto di proprietà, ma anche di determinarne i modi di acquisto, di godimento e i limiti «allo scopo di assicurarne la funzione sociale» (art. 42, c. 2). A. Barbera, *Art. 2*, cit., 102, rilevava come «attraverso il rinvio alla persona (non come valore astratto ma come persona fisica, nel suo concreto essere), si determina la possibilità di immettere nell'ordinamento costituzionale, con le garanzie ivi previste, tutti quei valori di libertà che il processo di emancipazione dell'uomo e l'evolversi della Costituzione materiale renderanno rilevanti [...]. Attraverso la persona, e attraverso i valori che essa esprime, si opererebbe quindi quel processo dinamico di integrazione della Costituzione che in altra epoca Smend basava su altri valori e altri principi».

⁸⁰ P. Grossi, *Introduzione ad uno studio sui diritti inviolabili*, Padova, 1972.

⁸¹ A. Barbera, *Art. 2*, cit., 107.

⁸² In tal senso anche A. Morrone, *Art. 2 della Costituzione*, in *Codice della famiglia*, 1, 2009. Non a caso, rispetto allo Statuto Albertino, la Costituzione ha «rovesciato il guanto»: nello statuto regio, inviolabile era la persona del Re (art. 4), il domicilio (art. 27), la proprietà (art. 29), gli impegni dello Stato verso i creditori (art. 31), la dignità era collegata alla Nazione, la libertà personale era semplicemente «garantita».

⁸³ È il senso utilizzato da P. Calamandrei, *Discorso sulla Costituzione*, 26 gennaio 1955.

L'art. 2 della Costituzione e il “Metaverso”

afferma come «aspetto più profondo e sostanziale della rigidità costituzionale»⁸⁴, fondamento interpretativo preliminare che concretizza e rende permanentemente vitali i diritti fondamentali, senza che possano essere tacciati di anacronismo; si pone come parametro primario per stabilire, con sufficiente grado di certezza, il livello costituzionalmente ammissibile delle pretese dei singoli, delle interferenze esterne da parte dei poteri pubblici e privati, preservando quel «nucleo indefettibile della posizione giuridica del soggetto, che è fattore primario del libero sviluppo della persona nella varietà delle sue espressioni»⁸⁵.

L'art. 2 Cost. è la casa dei diritti fondamentali retta su solide fondamenta e su pilastri come l'inviolabilità, la direttrice lungo la quale si snoda il complessivo sistema accolto dalla Carta fondamentale e riconosciuto nelle Costituzioni del dopoguerra che ha consentito di rafforzare il contenuto dei diritti⁸⁶, di trasferirne la qualità a quelle situazioni soggettive non qualificate come costituzionalmente rilevanti, ma comunque accoglibili nel giardino dei diritti perché, attraverso la clausola aperta, sono degne di ricevere il crisma dell'inviolabilità (il diritto alla privacy, il diritto alla vita).

Tutto ciò svanisce nel Metaverso. Il consistente volume delle informazioni più intime relative alla persona umana, captate dai modelli di Intelligenza Artificiale, pone già una serie di problemi significativamente complessi relativi alla protezione dei dati, alla cybersicurezza, alla raccolta del consenso degli utenti finalizzata al trattamento dei propri dati sensibili, alla protezione degli avatar dal furto di identità o da un'ampia gamma di comportamenti illegali e dannosi, fino ad incidere su aspetti sensibili e inviolabili della persona umana come la salute, le pari opportunità, la tutela speciale di soggetti più vulnerabili⁸⁷.

I sistemi di realtà virtuale sono in grado di acquisire i dati biologici espressi dall'utente attraverso il linguaggio del proprio corpo virtuale come la dilatazione della pupilla, il movimento degli occhi, le espressioni facciali, la temperatura della pelle e le risposte emotive agli stimoli⁸⁸, trattando la persona non più solo per quel che ha già manifestato di essere, ma per ciò che si ritiene sarà in futuro. Insomma, vivere attraverso avatar e utilizzare attrezzature speciali come i visori di *virtual reality* (VR), ovvero ulteriori accessori in grado di trasferire la sensorialità umana nel mondo virtuale, comporta un processo involontario e continuo di raccolta di *Big Data*⁸⁹, biometrici, fisiologici cc.dd.

⁸⁴ M. Fioravanti, *Articolo 2*, cit., 5.

⁸⁵ P. Ridola, *L'evoluzione dei diritti fondamentali e le trasformazioni delle Costituzioni*, cit., 47.

⁸⁶ Come rileva E. Rossi, *Art. 2*, cit., 46-47, ha esteso l'inviolabilità ad altri diritti attraverso numerose pronunce, indicate nelle note.

⁸⁷ Per comprendere come opera l'Intelligenza Artificiale su questi aspetti, cfr. G. Cerrina Feroni - G. Fontana - E.C. Raffiotta (a cura di), *AI Anthology. Profili giuridici, economici e sociali dell'Intelligenza Artificiale*, Bologna, 2022.

⁸⁸ Si può immaginare, in esempio, un utente che vede l'immagine di un'auto rossa e brillante. In un'esperienza VR la sua risposta emotiva può essere analizzata e tracciata, incluso il modo in cui essa cambia nel tempo. La dilatazione della pupilla potrebbe trasmettere l'eccitazione che l'utente prova nel vedere l'auto e le risposte galvaniche della pelle possono dirci quanto intensamente egli provi una particolare emozione.

⁸⁹ Secondo la lettera a) dei «Considerando della Risoluzione sulle Implicazioni dei Big data per i diritti fondamentali: privacy, protezione dei dati, non discriminazione, sicurezza e attività di contrasto», adottata dal Parlamento europeo il 14 marzo 2017, i «Big data si riferiscono alla raccolta, all'analisi,

«sensibili» ai sensi dell'art. 9, regolamento (UE) 2016/679 e dell'art. 4, c. 1, d.lgs. 196/2003⁹⁰, per i quali, in quanto attratti dall'inviolabilità, è richiesta tanto una protezione speciale quanto un consenso esplicito dell'utente per ciascuna finalità per le quali tali dati vengono utilizzati.

Nel momento in cui la persona umana immerge il proprio corpo nel Metaverso, vengono raccolte una quantità di informazioni personali sempre maggiori sui comportamenti assunti, al di là – anzi contro – ogni prospettiva di tutela della privacy, sia per utilizzarli al solo fini di incrementare il profitto dei titolari delle piattaforme virtuali, sia per tracciare i profili individuali, di gruppo, collettivi, che incasellano la persona in logiche di normalità o di utilizzabilità da parte di soggetti economici. Attraverso tecnologie di tipo probabilistico, le aziende governanti il Metaverso «si pongono come arbitri, che pretendono di autolegittimarsi e di gestire, sfruttando l'asimmetria di conoscenza derivante dalla mole di dati a loro disposizione, gli spazi di libertà che essi stessi concedono agli utenti»⁹¹. Insomma, violandone la sfera più intima, costruiscono sulla persona un profilo distinto e relativizzato: assemblando tutte le informazioni assunte, non solo creano una fotografia della persona, ma sono in grado di ricavare, con un elevato livello di certezza, la possibilità di stabilire quali saranno i comportamenti futuri «cesellati su bisogni, desideri, interessi creati ad arte mediante il continuo sfruttamento dei dati personali [sostituendosi] quasi integralmente al potere pubblico, rendendo la società digitale uno spazio vuoto impermeabile alle garanzie storiche del costituzionalismo»⁹². La «psicografia biometrica»⁹³ consente di infrangere agevolmente la barriera dell'inviolabilità della persona, scissa tra umano e virtuale, di penetrare nel corpo, di raccogliere e utilizzare dati biologici per rilevare dettagli intimi su simpatie, antipatie, preferenze, interessi che possono condurre a metodi ancora più opachi e invadenti di profilare, categorizzare, catturare l'«orientamento economico»⁹⁴, manipolare gruppi sensibili e vulnerabili al di là di ogni relazione umana⁹⁵. Si tratta di un *modus operandi* talmente invasivo da rompere la cortina della dignità come «forza di ogni essere umano di dare a

all'accumulo ricorrente di ingenti quantità di dati, compresi i dati personali, provenienti da una serie di fonti diverse, che sono oggetto di un trattamento automatizzato mediante algoritmi informatici e tecniche avanzate di trattamento, che usano sia informazioni memorizzate, sia in streaming, al fine di individuare determinate correlazioni, tendenze e modelli». Secondo la definizione del Gruppo di Lavoro Articolo 29 per la Protezione Dei Dati, invece, tale nozione riguarda «gigantesche banche dati digitali conservate da aziende, governi e altre grandi organizzazioni che vengono analizzate in modo estensivo attraverso algoritmi elettronici». Su questi aspetti, cfr. G. Della Morte, *Big data e protezione internazionale dei diritti umani. Regole e conflitti*, Napoli, 2018.

⁹⁰ L'origine razziale od etnica, le convinzioni religiose, filosofiche, le opinioni politiche, l'appartenenza sindacale, relativi alla salute o alla vita sessuale, i dati genetici, i dati biometrici e quelli relativi all'orientamento sessuale.

⁹¹ F. Paruzzo, *I sovrani della rete. Piattaforme costituzionali e limiti al potere privato*, cit., XI.

⁹² A. Venanzoni, *Cyber-costituzionalismo: la società digitale tra silicolonizzazione, capitalismo delle piattaforme e reazioni costituzionali*, cit., 10.

⁹³ Electronic Frontier Foundation (EFF), *Virtual Worlds, Real People: Human Rights in the Metaverse*, 9 dicembre 2021.

⁹⁴ M. Weber, *Economia e società*, Roma-Ivrea, 1974.

⁹⁵ Su questi aspetti, cfr. S. Rodotà, *Tecnopolitica. La democrazia e le nuove tecnologie della comunicazione*, Roma-Bari, 2004,

L'art. 2 della Costituzione e il “Metaverso”

sé stesso una qualche identità che egli ha scelto»⁹⁶.

Si tratta, a ben vedere, di un metodo standard di *social sorting*⁹⁷ significativamente intrusivo da comportare la perdita del controllo di ogni corpo virtuale⁹⁸, soggetto continuamente ad attività di «*targeting advertising*»⁹⁹ digitale aggressivo, di sorveglianza capillare¹⁰⁰ «preintenzionale»¹⁰¹ attraverso le “tracce lasciate in rete”¹⁰². Insomma, una struttura basata sulla condivisione di questi dati e sulla conseguente profilazione dell'utente che smentisce ancora una volta, alla radice, la pretesa di inviolabilità dei diritti costituzionali del cittadino nella più ampia rete (non soltanto nel Metaverso) «in favore di un modello di mercato in cui il consumatore è portato a scegliere quanto altri hanno già deciso, sulla base di un monitoraggio delle sue attitudini, inclinazioni e bisogni»¹⁰³. Sono aspetti strettamente legati alla natura chiaramente economica di mondi virtuali e alla visione prettamente consumeristica dei dati delle persone¹⁰⁴, ad oggi monopolizzati da grandi aziende digitali molto più sensibili ad incrementare il business, perpetuando pratiche anticoncorrenziali e autoreferenziali volte a favorire il prodotto *digital home made* attraverso la progettazione di siti web e interfacce applicative per dispositivi mobili, tesi a influenzare il comportamento e il processo decisionale degli utenti¹⁰⁵ attraverso modelli di apprendimento automatico di tracciamento e monitoraggio in tempo reale¹⁰⁶.

⁹⁶ G. Pico della Mirandola, *Oratio de hominis dignitate*, 1486.

⁹⁷ Vengono utilizzate le tecniche avanzate di *machine learning* e *deep learning*. Su tali aspetti, cfr. The Royal Society, *Machine learning: the power and promise of computers that learn by examples*, 2017, 5, consultabile all'indirizzo royalsociety.org, Select committee on artificial intelligence (House of Lords), *AI in the UK: ready, willing and able?*, 2018, consultabile all'indirizzo publications.parliament.uk, e M. Fasan, *Intelligenza artificiale e pluralismo: uso delle tecniche di profilazione nello spazio pubblico democratico*, in *Biolaw Journal. Rivista di Biodiritto*, 1, 2019, 101 ss.

⁹⁸ Preconizzato, in qualche modo, da S. Rodotà, *Elaboratori elettronici e controllo sociale*, Bologna, 1973.

⁹⁹ K. Cukier, *Data, Data everywhere*, in *The Economist*, 25 febbraio 2010.

¹⁰⁰ Parla di «capitalismo della sorveglianza» S. Zuboff, *Il capitalismo della sorveglianza. Il futuro dell'umanità nell'era dei nuovi poteri*, Roma, 2019.

¹⁰¹ G. Pitruzzella, *La libertà di informazione nell'era di Internet*, in questa *Rivista*, 1, 2018, 25,

¹⁰² F. Paruzzo, *I sovrani della rete. Piattaforme costituzionali e limiti al potere privato*, cit., 6. Parla di «società dei sensori», G. Ziccardi, *Diritti digitali*, cit., 25-66.

¹⁰³ M. Cuniberti, *Tecnologie digitali e libertà politiche*, in *Dir. Inf.*, 2, 2015, 300. La stessa direttiva UE recante il Codice europeo delle comunicazioni elettroniche (Dir. UE 2018/1972) segnava il passo di questa mutata prospettiva e rilevava in modo esemplificativo come nell'economia digitale «i partecipanti al mercato sempre più spesso ritengono che le informazioni sugli utenti abbiano un valore monetario. [...] Il concetto di remunerazione dovrebbe pertanto ricomprendere situazioni in cui il fornitore di un servizio chiede all'utente finale dati personali ai sensi del Regolamento UE/2016/679 o di altri dati e questi glieli trasmette consapevolmente in via diretta o indiretta».

¹⁰⁴ G. Giannone Codiglione, *I dati personali come corrispettivo della fruizione di un servizio di comunicazione elettronica e la «consumerizzazione» della privacy*, in *Dir. Inf.*, 2017, 418 ss.

¹⁰⁵ Come evidenziato da C. Pinelli, *Pluralismo e democrazia nella società digitale. È tempo di regole?*, Seminario Astrid, 29 gennaio 2021.

¹⁰⁶ Secondo una ricerca condotta dalla società irlandese *Research and market*, sono 55 le società attive nel *Metaverso*, tra cui Meta Platforms Inc., Apple Inc., Google, Tencent Holdings, Microsoft, ByteDance Ltd., Alibaba Cloud, Sony Corporation, Baidu, Binance, Walmart, Nike, Gap. Inc, Netflix, Adidas e Atari.

Un tale «shock antropologico»¹⁰⁷ apre uno scenario delicato in cui il profilo dell'auto-determinazione della persona, connaturato alla propria libertà e all'inviolabilità degli elementi sintomatici del corpo, impone di preservare la reversibilità della situazione precedente. In esempio, un impianto (come l'*holter* cardiaco) è utile in una fase diagnostica per tenere sotto controllo lo stato di salute e l'evoluzione post-operatoria, ma in un secondo momento deve essere possibile rimuoverlo, ripristinando lo *status quo ante*, altrimenti si mette in discussione l'autonomia di una persona ferma nella condizione di essere controllata dall'esterno da parte di qualcuno che, fino a un certo momento, esercitava un'attività del tutto legittima e nell'interesse della persona medesima, poi violata nella sua più intima essenza. Nel momento in cui tale finalità è venuta meno, il perseverare nello scambio di dati e informazioni attraverso gli impianti collocati nel corpo muta in una condizione diversa dalla tutela del diritto alla salute, piuttosto in una limitazione della propria autonomia, perché ciò che appartiene alla corporeità della persona è condiviso con soggetti esterni, sancendo la definitiva epifania della inviolabilità della persona e della capacità di autodeterminarsi.

L'esperienza della regolazione del fine-vita, dove la legge può intervenire solo per garantire l'effettiva libertà dell'autodeterminazione, non potendosi sostituire integralmente alla scelta soggettiva, ha lasciato uno straordinario insegnamento che fa della prevalenza del rispetto dell'inviolabilità della persona umana e dei diritti fondamentali il centro di gravità permanente di ogni ordinamento, quindi anche digitale, in prospettiva. L'autonomia declinata come autodeterminazione e presidio all'inviolabilità dell'essere umano e dei suoi diritti assume, in questo contesto, un valore fondativo per il godimento dei diritti fondamentali, al fine di evitare la costruzione di Metaversi non democratici e più simili a «non Stat[i]»¹⁰⁸ virtuali, dove la proprietà del territorio digitale e della persona – che ivi dovrebbe (ri)costruire la personalità parallela – è assorbita da un potere economico totalizzante e sregolato, in uno spazio svincolato dai poteri pubblici e connotato da rapporti di poteri privati contro i cui effetti il costituzionalismo contemporaneo è chiamato a elaborare strumenti di tutela equivalenti a quelli costruiti nei confronti del potere politico, per non trovarsi, un domani, a governare nuove forme di disegualianza o subordinazione che determinano, sul piano della struttura sociale, un'amplificata asimmetria tra il dover essere costituzionale e l'essere effettivo del diritto, a beneficio della potenza di sovrani globali e contro l'impotenza di contro-poteri garantisti¹⁰⁹.

3.2. La solidarietà

La solidarietà conferma la primaria importanza della persona «come centro di interessi e valori attorno a cui ruota tutto il sistema delle garanzie costituzionali»¹¹⁰. È, dunque,

¹⁰⁷ E. Mazzeola, *Contro Metaverso*, cit., 11.

¹⁰⁸ L'espressione è di N. Bobbio, *Il problema del potere*, cit., 37.

¹⁰⁹ Così, L. Ferrajoli, *La costruzione della democrazia. Teoria del garantismo costituzionale*, Roma-Bari, 2012, 193.

¹¹⁰ G. Lombardi, *Potere privato e potere negativo*, in *Autonomia e diritto di residenza*, in *Studi sassaresi*, (serie III),

L'art. 2 della Costituzione e il “Metaverso”

l'uomo il capolinea dei diritti, certo, ma anche dei «doveri inderogabili», «destinati a tradursi [...] tramite obblighi puntuali stabiliti»¹¹¹ da norme che «impegnano in modo prescrittivo la società nel disegnare il suo futuro»¹¹², talvolta direttamente dal testo costituzionale (artt. 4, c. 2, 30, 32, c. 2, 34, c. 2, 48, c. 2, 52, c. 1, 53, 54, cc. 1 e 2), talaltra nell'ordinamento statuale, nel quale la solidarietà assume una veste più concreta per essere diretta alla tutela dei diritti di chi si trova in una condizione fisico-giuridica inidonea a garantirli per sé stesso, o ancora per essere riconducibile allo spontaneismo solidaristico delle associazioni di volontariato¹¹³ o del “Terzo settore”¹¹⁴ impegnate in attività legate alla cura di «individui ovvero di interessi collettivi degni di tutela da parte della comunità»¹¹⁵, scevre da qualsivoglia «calcolo utilitaristico o imposizione di un'autorità»¹¹⁶, «non pressati dalla minaccia di una sanzione giuridica o etica»¹¹⁷.

È un principio in continuo movimento, connaturato allo sviluppo di una società sempre più pregna di “diritti di nuova generazione” e di “nuove generazioni” ai quali non possono che legarsi, in una corrispondenza biunivoca da sempre vitale per il mantenimento della prospettiva solidaristica orizzontale¹¹⁸, «nuovi orizzonti per una maggiore affermazione di solidarietà»¹¹⁹ collocata tra «i valori fondanti dell'ordinamento giuridico, tanto da essere solennemente riconosciut[a] e garantit[a], insieme ai diritti inviolabili dell'uomo, dall'art. 2 della Carta costituzionale come base della convivenza sociale

III, 1970-1971, 68.

¹¹¹ A. Barbera, *Art. 2*, cit., 99. M. Fioravanti, *Articolo 2*, cit., 117, specifica che la «solidarietà è il principio che caratterizza le Costituzioni del Novecento come costituzioni “politiche”, destinate cioè a generare e alimentare un'obbligazione tra i consociati che è comunque più profonda e più solida di quella che sostiene un semplice patto di garanzia, stipulato tra possessori di beni e di diritti, che addivengono alla Costituzione solo ed esclusivamente per acquisire un migliore livello di garanzia di quei beni e di quei diritti. Nella logica della Costituzione democratica non c'è invece una Costituzione se non c'è un patto più esteso, che guarda più avanti nel futuro, e in forma più collettiva, con il disegno della “società giusta”, che risulta dalla attuazione della Costituzione». V. Tamburrini, *I doveri costituzionali di solidarietà in campo sociale: profili generali e risvolti applicativi con particolare riferimento alla tutela della salute*, in *Ianus. Diritto e Finanza. Rivista di studi giuridici*, 18, 2018, 29, evidenzia che «la solidarietà non rileva unicamente come sentimento umano, come moto d'animo interiore capace insieme di giustificare e sorreggere la vita del gruppo sociale; né si configura come mero valore costituzionale, privo in quanto tale di forza prescrittiva. Essa è, senz'altro, un sentimento umano e un valore di rilievo costituzionale e può qualificarsi in questi termini». Sul percorso della pari ordinazione tra diritti e doveri, cfr. A. Apostoli, *Il consolidamento della democrazia attraverso la promozione della solidarietà sociale all'interno della Comunità*, in *Costituzionalismo.it*, 1, 2016.

¹¹² M. Fioravanti, *Articolo 2*, cit., 100.

¹¹³ Sul punto, cfr. F. Rigano, *La solidarietà orizzontale e il ruolo dell'associazionismo*, in B. Pezzini - C. Sacchetto (a cura di), *Il dovere di solidarietà*, Atti del Convegno - Giornate europee di diritto costituzionale tributario, V edizione, Bergamo 14-15 novembre 2003, Milano, 2005.

¹¹⁴ E. Castorina, *Le formazioni sociali del Terzo settore: la dimensione partecipativa della sussidiarietà*, in *Rivista AIC*, 3, 2020 e G. Tiberi, *La dimensione costituzionale del Terzo settore*, in *Astrid on line*.

¹¹⁵ Corte cost., sent. 75/1992.

¹¹⁶ Corte cost., sent. 500/1993.

¹¹⁷ V. Tondi della Mura, *La solidarietà fra etica ed estetica. Tracce per una ricerca*, in *Rivista AIC*, 4, 2020, 3.

¹¹⁸ Sulla distinzione (invero che emerge solo su un piano strettamente teorico) tra solidarietà orizzontale e verticale, cfr. S. Galeotti, *Il valore della solidarietà*, in *Diritto e società*, 1996, 10.

¹¹⁹ Lo aveva previsto, con lungimiranza, A. Barbera, *Art. 2*, cit., 97. Nello stesso senso, A. Pace, *Problematica delle libertà costituzionali. Parte generale*, Padova, 2003. *Contra*, G. Lombardi, *Contributo allo studio dei doveri costituzionali*, Milano, 1967, 40.

normativamente prefigurata dal Costituente»¹²⁰.

I doveri di solidarietà hanno attraversato la storia repubblicana progressivamente, rafforzandosi nel contenuto inteso come solidarietà «necessaria ed attuale»¹²¹, «doverosa e cooperativa»¹²², nel suo significato più profondo di «reciproco soccorso tra individui»¹²³, nel quale trovano collocazione non soltanto i doveri strettamente intesi come obblighi, bensì le limitazioni nel godimento di diritti fondamentali nel proprio nucleo più caratterizzante, in nome della salvaguardia di ulteriori che, altrimenti, ne subirebbero una compressione irreversibile. La libertà personale, la libertà di circolazione, la libertà di manifestazione del pensiero, possono subire limitazioni riservate alle fonti legislative, certamente senza incidere sul *nocciolo duro* della loro essenza che non può essere eroso se non attraverso la violazione del diritto medesimo. Sono diritti che vanno esaminati nella concretezza della tutela giuridica che l'ordinamento gli attribuisce e che comportano anche l'esame delle possibili limitazioni lecite che i diritti stessi necessariamente subiscono in nome di una solidarietà che ne circoscrive il contenuto senza sacrificarlo, anzi contribuendo – alle volte anche in maniera determinante – al bilanciamento, come nella legislazione di emergenza che, per sua stessa natura, comporta compressioni ai diritti fondamentali dei cittadini giustificati dal bilanciamento di una pluralità di interessi, tutti di livello costituzionale. Emblematico, a questo riguardo e ancora una volta, può essere considerato l'unico diritto espressamente qualificato come fondamentale in Costituzione, tutelato nell'interesse specifico del singolo e nell'interesse della comunità. La duplice veste assunta dall'art. 32 Cost. fonda il suo condizionamento più forte in quella solidarietà che, da un lato, legittima l'apposizione di limiti da parte di chi esercita la potestà pubblica in materia sanitaria, mentre dall'altro, contiene la riduzione del suo contenuto, paralizzando il rischio di un'estensione fin troppo incisiva del potere statale tale da degradare la salute a mero interesse legittimo del singolo. È la solidarietà che rende il diritto alla salute intangibile fino ad una certa soglia e non oltre, perché vale il principio secondo il quale essa nasce dalla conformazione che, dei singoli, i diritti ne fanno fondamento costituzionale¹²⁴.

Alla luce di quanto ricostruito a partire dagli studi sviluppatasi sul tema, ci si chiede se i doveri di solidarietà riconosciuti nella Carta costituzionale siano argini sufficientemente robusti non tanto per allentare la tensione tra profili individualistici e profili solidaristici, piuttosto per frenare il definitivo annientamento del contenuto di diritti già privi, nel Metaverso, di uno dei pilastri ad essi assegnati dall'art. 2 Cost. (l'inviolabilità per l'appunto), ivi registrando la completa assenza di una cultura solidale, né garantita da chi esercita il potere sul popolo virtuale, né assicurata dalla sedimentazione spontanea e volontaria dei singoli corpi virtuali consociati nel Metaverso, in sostanza smentendo il duplice volto del principio solidaristico¹²⁵.

¹²⁰ Corte cost., sent. 75/1992.

¹²¹ M. Fioravanti, *Articolo 2*, cit., 7.

¹²² V. Tondi della Mura, *La solidarietà fra etica ed estetica*, cit., 11.

¹²³ A. Apostoli, *La svalutazione del principio di solidarietà*, cit., 24.

¹²⁴ Su questi temi, cfr. V. Tamburrini, *I doveri costituzionali di solidarietà in campo sociale: profili generali e risvolti applicativi con particolare riferimento alla tutela della salute*, cit., 31 ss.

¹²⁵ Come rileva V. Onida, *Conclusioni*, in B. Pezzini - C. Sacchetto (a cura di), *Il dovere di solidarietà*, cit.,

L'art. 2 della Costituzione e il “Metaverso”

Ed invero, le principali preoccupazioni affrontate oggi dai titolari delle piattaforme, dalle imprese tecnologiche «*over the top*»¹²⁶, sono volte esclusivamente all'intensificazione delle attività nella realtà aumentata, finalizzate all'esclusivo interesse di consolidare il profitto attraverso trasformazioni, fusioni, acquisizioni. *Blockchain*, criptovalute¹²⁷, *Non Fungible Token* (NFT)¹²⁸, sviluppo delle tecnologie di natura computazionale (*edge computing, quantum computing, distributed computing*), pur sollevando questioni oscure nella prospettiva del riconoscimento e della tutela, principalmente, della proprietà industriale e del *know-how*¹²⁹, restano ancorate ad una prospettiva strettamente economica, senza tener conto che l'impetuoso uno-due oligopolio/profitto mette all'angolo le residue prospettive di affermazione non soltanto della inviolabilità, quanto della stessa solidarietà che non può trovare spazio in un contesto dove la concorrenza è assorbente rispetto ai doveri imposti se si accoglie (e come non si potrebbe) l'impostazione tradizionale di Augusto Barbera che segna una corrispondenza biunivoca tra il catalogo aperto dei diritti e il catalogo aperto dei doveri¹³⁰.

Sono, tuttavia, esclusivamente quelle sopra elencate, ma senza presunzione di esautività, le principali preoccupazioni di chi governa e opera nel Metaverso, «permeato capillarmente da un nuovo linguaggio produttivo e finanziario, elemento propulsivo della germinazione inarrestabile di organismi societari connessi in rete che attraverso Internet traggono nutrimento, capacità auto-poietica di sviluppo e di facilitazione dei sistemi complessi e degli ordinamenti giuridici»¹³¹, restando sullo sfondo le violazioni più concrete delle norme costituzionali dalle quali possono ricavarsi i diversi aspetti della solidarietà più pregnanti e più solidi per essere, il «dovere di avere doveri»¹³², uno dei tratti caratterizzanti una società libera, eguale, solidale, che colloca al centro la persona in quanto tale.

La testimonianza più concreta della rarefazione della solidarietà è nell'azione di contorno di quei soggetti privati posti alle strette dipendenze dei colossi virtuali, assunti al solo scopo di implementare demograficamente il mondo parallelo attraverso la de-

116, emergono due aspetti del principio di solidarietà: «il primo, nel quale la collettività politica, dunque l'autorità pubblica, configura diritti e assume la responsabilità di definire i modi in cui essi diventano effettivi, cioè vengono garantiti, o comunque definisce prestazioni doverose. Il secondo, in cui, al di là dei diritti garantiti e delle prestazioni doverose, la società è libera di esprimere le proprie energie di solidarietà, e deve essere incentivata a farlo».

¹²⁶ L'espressione è di M. Cuniberti, *Potere e libertà nella rete*, cit., 41.

¹²⁷ Su tale tecnologia, cfr. G. Gallone, *Blockchain e big data nel settore pubblico: spunti in tema di GDPR compliance*, in *Federalismi.it*, 14, 2022 e A. Nuzzo (a cura di), *Blockchain e autonomia privata*, Roma, 2020, e più recentemente, M. Passaretta, *La valuta virtuale nel sistema dei servizi di pagamento e di investimento*, Torino, 2023.

¹²⁸ Sul punto, cfr. R. Moro Visconti - A. Cesaretti, *La valutazione dell'arte digitale*, in *Il diritto industriale*, 5, 2021, 34 ss.

¹²⁹ Cfr., *ex multis*, A.C. Nazzaro, *Le regole del metaverso tra legge esistente e progetti futuri. Relazione, Stati Generali del diritto dell'Internet, 18 dicembre 2021, Roma LUISS*, in *Diritto di Internet*, 1, 2022.

¹³⁰ Nello stesso senso, anche A. Pace, *Problematica delle libertà costituzionali. Parte generale*, Padova, 1990, 15 ss.

¹³¹ A. Venanzoni, *Cyber-costituzionalismo: la società digitale tra silicolonizzazione, capitalismo delle piattaforme e reazioni costituzionali*, cit., 8.

¹³² L. Violante, *Il dovere di avere doveri*, Torino, 2014.

cantazione delle straordinarie opportunità esclusivamente economiche riservate agli immigrati digitali, attraverso l'esercizio di una pressione psicologica al di fuori delle tradizionali attività di marketing¹³³.

È chiaramente un diverso modo di intendere la coesione sociale, non tanto (anzi, per nulla) fondata sugli schemi tradizionali dei doveri costituzionali, piuttosto su una spirale economica che travolge l'individuo e lo rende impermeabile al principio solidaristico, incoerente con le spietate logiche concorrenziali. Dopotutto, si tratta di un'esperienza negativa già oggetto di attenzione nella dimensione più limitata dei social network, ma che è in realtà un problema più ampio e generale, presente in ogni contesto digitale ove si muovono utenti e fornitori di servizi, due categorie ontologicamente diverse, legate da una «solidarietà alquanto artificiosa»¹³⁴.

Nonostante si trattasse di conquiste date quasi per scontate da una legislazione che si avviava a considerare la persona come centro di gravità permanente, anche in una prospettiva quasi astratta e in riferimento alle generazioni future¹³⁵, il Metaverso, scambiato per una conquista millenaristica, ove il corpo virtuale dovrebbe massimizzare il benessere fisico ed economico, finanche a divenire immortale e resiliente ad ogni forza distruttiva, è, al contrario, il momento conclusivo della progressiva «svalutazione del principio di solidarietà»¹³⁶, tanto da consegnare una società più povera e retrograda, dove la «retorica individualista»¹³⁷, fondata sull'affrancamento del mondo virtuale dai principi dell'art. 2 Cost., prende il sopravvento su ogni prospettiva solidaristica schiacciata da chi non riesce a maturare la consapevolezza di come la costruzione di una società perfetta non è strettamente legata al solo benessere economico, ma poggia su ulteriori valori e principi in cui la società stessa si riconosce e di cui non può certamente farne a meno anche in uno spazio digitale oggi pressoché «vuoto e impermeabile alle garanzie storiche del costituzionalismo»¹³⁸.

In assenza della solidarietà, in quanto elemento sintomatico di connessione tra le Costituzioni del Novecento, «viene meno il cemento che tiene unita la Repubblica»¹³⁹ e quell'indissolubile sodalizio con l'invulnerabilità attraverso il quale la persona resiste come centro di attrazione dei diritti, in mancanza del quale «viene fatalmente a manca-

¹³³ Si tratta di veri e propri intermediari finanziari, benché non iscritti all'albo (e ciò comporta anche profili penalmente rilevanti, tra cui la violazione dell'art. 348 c.p.) che soggiogano psicologicamente tutti quelli che finiscono poi nella *rete*. Anche tali soggetti partecipano ai ricavi *pro quota*: più è grande la rete da essi creata, maggiori sono i guadagni.

¹³⁴ M. Cuniberti, *Potere e libertà nella rete*, cit., 44.

¹³⁵ Sul punto, cfr. E. Rossi, *Art. 2*, cit., 57 ss., L. Buffoni, *La "dottrina" dello sviluppo sostenibile e della solidarietà generazionale. Il giusto procedimento di normazione ambientale*, in *Federalismi.it*, 8, 2007, R. Bifulco, *Diritto e generazioni future. Problemi giuridici della responsabilità intergenerazionale*, Milano, 2008 e D. Porena, *Il principio di sostenibilità. Contributo allo studio di un programma costituzionale di solidarietà intergenerazionale*, Torino, 2017. Più di recente, L. Bartolucci, *Il più recente cammino delle generazioni future nel diritto costituzionale*, in *Osservatorio costituzionale*, 4, 2021.

¹³⁶ A. Apostoli, *La svalutazione del principio di solidarietà*, cit., *passim*.

¹³⁷ D. Tega, *Articolo 2*, cit., 26.

¹³⁸ A. Venanzoni, *Cyber-costituzionalismo: la società digitale tra silicolonizzazione, capitalismo delle piattaforme e reazioni costituzionali*, cit., 10.

¹³⁹ M. Fioravanti, *Articolo 2*, cit., 7.

L'art. 2 della Costituzione e il “Metaverso”

re anche la Repubblica dei diritti inviolabili»¹⁴⁰.

3.3. Il Metaverso come «formazione sociale»?

L'avvento del Metaverso non può essere considerato soltanto guardando alla modifica, sempre più a portata di mano, del corpo in sé (c.d. *body swapping*), ma per il modo in cui il corpo stesso, dunque la persona, entra in relazione con gli altri e con «il mondo nella rete»¹⁴¹ – uno spazio molto più dilatato rispetto alle piattaforme social – all'interno del quale si trova a vivere.

La personalità di un individuo è uno degli elementi sintomatici della propria identità, legata alla comunità nella quale si relaziona, a prescindere dalla natura reale o virtuale. La società pluralista non si compone solo di una sommatoria di individui isolati, ma si articola in una molteplicità di formazioni intermedie, frapposte fra il singolo e lo Stato, all'interno delle quali gli individui organizzano la propria vita.

La prospettiva della primazia della persona trova così specificazione e completamento nel principio pluralista che segna il superamento della concezione individualista propria del liberalismo classico: la persona non è considerata un atomo nella società, piuttosto come nucleo di un fascio di relazioni più ampie, intrecciate in organizzazioni plurali autonome, ma non per questo affrancate dallo Stato¹⁴².

Il riconoscimento dei «diritti inviolabili dell'uomo» come singolo, certo, ma allo stesso tempo nella dimensione delle «formazioni sociali», li coniuga, come una endiadi, ai «doveri inderogabili di solidarietà politica, economica e sociale», saldando il principio personalista con il principio solidarista¹⁴³ nella dimensione pluralista, segnando il passo del definitivo abbandono di quella concezione che tendeva a «funzionalizzare le libertà o viceversa a dare ad esse contenuti sostanzialmente antistatalistici»¹⁴⁴.

L'art. 2 Cost., diversamente dalla concezione digitale imposta dal Metaverso, «riconosce e garantisce» l'esercizio di diritti umani inviolabili in una dimensione plurale, non esclusivamente nel rapporto uomo-uomo, bensì in un contesto più ampio, costituzionalizzando tutte quelle «formazioni sociali» che contribuiscono al perfezionamento dell'uomo stesso «mediante una reciproca solidarietà economica e spirituale»¹⁴⁵.

Si tratta di «articolarizzazioni materiali»¹⁴⁶ multiformi, di varia natura, come le confessioni

¹⁴⁰ *Ibidem*.

¹⁴¹ Si tratta di un'espressione di S. Rodotà, *Il mondo nella rete. Quali i diritti, quali i vincoli*, Roma-Bari, 2014, 28, benché l'Autore, in quel frangente, non si riferisse ovviamente al Metaverso.

¹⁴² A. Barbera - F. Coccozza - G. Corso, *Le situazioni soggettive. Le libertà dei singoli e delle formazioni sociali. Il principio di eguaglianza*, cit., 201, legano la «personalità a chi è ritenuto dal diritto oggettivo centro di imputazione di qualifiche giuridiche: cioè la persona fisica o le persone giuridiche (raggruppamenti di persone o di beni riconosciuti e assimilati alle persone fisiche) ovvero determinate associazioni, anche se non riconosciute».

¹⁴³ Così, S. Galeotti, *Il valore della solidarietà*, cit.

¹⁴⁴ A. Barbera - F. Coccozza - G. Corso, *Le situazioni soggettive. Le libertà dei singoli e delle formazioni sociali. Il principio di eguaglianza*, cit., 211.

¹⁴⁵ D. Tega, *Articolo 2*, cit., 21.

¹⁴⁶ M. Fioravanti, *Articolo 2*, cit., 13.

religiose (art. 8 Cost.), la famiglia (art. 29 Cost.), le associazioni generalmente intese (art. 18 Cost.) ovvero individuate più specificamente rispetto al fine (i partiti politici, art. 49 Cost. e i sindacati, art. 39 Cost.), «fino a ricoprire l'intero insieme delle relazioni sociali tra i consociati e, dunque, la società intera»¹⁴⁷, riconosciute dalla Costituzione «nella misura in cui consentano e favoriscano il libero sviluppo della persona o nella misura in cui garantiscano interessi diffusi rilevanti costituzionalmente»¹⁴⁸. Sono formazioni sociali quegli «enti nei quali l'integrazione dei singoli è elevata a svolgimento della loro personalità»¹⁴⁹, luoghi ove si concretizza il legame tra il principio pluralista e il principio solidarista nei modi e nelle forme che devono consentire all'individuo di massimizzare la propria «vocazione sociale»¹⁵⁰.

La Costituzione riconosce ai singoli ampia libertà di dar vita ad aggregazioni sociali per il perseguimento delle più diverse finalità, finanche attraverso la valorizzazione dell'iniziativa dell'associazionismo privato (art. 118 c.c.) per lo svolgimento di attività e compiti di interesse generale, per esercitare in maniera più efficace i diritti che la Costituzione attribuisce loro. Per il raggiungimento di fini costituzionalmente rilevanti, le formazioni sociali godono, con gli opportuni adattamenti, delle libertà riconosciute ai singoli come la libertà di darsi un ordinamento interno e l'autonomia nell'esercizio dei poteri da esso previsti, coerentemente con i principi costituzionali.

L'erosione di due pilastri dell'art. 2 Cost., inviolabilità e solidarietà, potrebbe condurre a ritenere irrilevante il prosieguo della riflessione proposta. In effetti, laddove sia deficitaria ogni prospettiva di tutela e di garanzia della persona umana nell'esercizio dei propri diritti inviolabili, come potrebbero aprirsi scenari diversi nella dimensione pluralista dei Metaversi è un qualcosa che, nell'immaginario del giurista, prende forma come una vera e propria utopia, pur non essendo, per certi aspetti, un problema nuovo e slegato dalla storia passata delle stesse formazioni sociali¹⁵¹.

La natura oligopolistica delle piattaforme virtuali immersive appare infatti antitetica allo stesso principio pluralista che pretende lo sviluppo della persona umana non solo nella stretta dimensione individuale, piuttosto in una visione più ampia, in una cornice istituzionale idonea alla edificazione e allo sviluppo della propria personalità.

Insomma, si fa sempre più concreta l'idea che il Metaverso, almeno per come la sua struttura e le sue caratteristiche si presentino oggi, si collochi al di fuori del perimetro costituzionale¹⁵².

In effetti, lo scarto tra le «formazioni sociali» intese dall'art. 2 Cost. e il Metaverso ap-

¹⁴⁷ Ivi, 34-35.

¹⁴⁸ A. Barbera, *Art. 2*, cit., 109.

¹⁴⁹ L. Elia, *Le norme sulle «formazioni sociali» nella Costituzione repubblicana*, in Aa.Vv., *Studi in onore di Gustavo Vignocchi*, Modena, 1992, 545.

¹⁵⁰ A. Apostoli, *La svalutazione del principio di solidarietà*, cit., 107.

¹⁵¹ A. Barbera, *Art. 2*, cit., evidenziava che «i modelli pluralistici si pongono oggi come dei modelli non sempre avanzati e tali da costituire talvolta un ostacolo allo sviluppo della persona, in riferimento al quale, in una società fortemente integrata, non è indifferente il modo in cui certi interessi collettivi vengono tutelati [...]; le formazioni sociali sono state di fatto utilizzate, talvolta, come strumento di mediazione e di controllo sociale anziché come strumento di tutela delle libertà personali».

¹⁵² Su cosa può essere o non può essere formazione sociale, cfr. A. Ruggeri, *Costituzione e formazioni sociali: modello ed esperienze a confronto (note minime, introduttive ad un dibattito)*, in *Consulta on line*, 2, 2019.

L'art. 2 della Costituzione e il “Metaverso”

pare sin dal principio notevole: non va certamente dimenticata quella parte dell'articolo in esame ove si afferma, in maniera scultorea, «l'adempimento di doveri inderogabili di solidarietà politica, economica e sociale» dai quali, tuttavia, le piattaforme tendono ad affrancarsi per costruire una comunità antitetica rispetto ai principi costituzionali attinenti alla persona umana, tecnicamente impossibili da preservare per l'esclusiva natura economica del Metaverso ove il profitto, la rendita, la concorrenza, inibiscono l'espansione delle libertà costituzionali tanto in una direzione verticale (tra i proprietari delle piattaforme e gli utenti) quanto orizzontale (tra i corpi virtuali)¹⁵³, in un contesto nel quale «valorizzazione e salvaguardia delle posizioni soggettive all'interno delle formazioni stesse, tra le quali è da annoverare lo stesso diritto alla partecipazione»¹⁵⁴, vengono decisamente rifiutate.

Dopotutto, i prodromi all'esasperazione del conflitto tra la persona (con il proprio bagaglio di diritti) e il potere privato di grandi piattaforme digitali, si erano già sedimentati nella tensione emersa tra gli interessi economici e gli interessi privati nella versione più generale della rete telematica¹⁵⁵. Non a caso, «la natura sociale di tali aggregazioni è profondamente condizionata e compenetrata dalla dimensione economico-imprenditoriale»¹⁵⁶ prevalente in Internet e assorbente nel Metaverso, trasferendo così nella rete quella tensione generata dalle storiche «contraddizioni del processo produttivo capitalistico che ha fatto sorgere la necessità della difesa attiva di interessi di cui nessun gruppo è portatore in via diretta e che non possono quindi essere adeguatamente tutelati attraverso la normale dialettica dei gruppi stessi»¹⁵⁷. Per tale motivo, già in passato, parte della dottrina faceva registrare una forte resistenza verso particolari forme di aggregazioni, così da escludere dal novero delle «formazioni sociali» le associazioni costituite per fini economici¹⁵⁸, mettendo in luce la più intima contraddizione tra chi detiene la ricchezza, manifestatasi molte volte come forma di potere diversa da quella statale, e il singolo. Tuttavia, mentre nella dimensione delle relazioni industriali, a garanzia e a tutela dei lavoratori, dunque di tutte quelle norme cardine per la dignità (su tutte l'art. 36 Cost.), sono però collocati quei sindacati che si identificano come vere e proprie formazioni volte a stemperare le tensioni sociali¹⁵⁹, nel Metaverso è assente ogni manifestazione di garanzia anche minima per la persona umana, anzi un potere sregolato, esercitato su un numero crescente di soggetti geneticamente mutati in corpi virtuali e immersi in una potente e ramificata organizzazione sociale.

Ed allora, se questo è il teatro nel quale l'invulnerabilità, la solidarietà e i doveri né giocano ruoli da protagonisti, né sono parte di un copione già scritto nei “proto-Metaversi”,

¹⁵³ Su questi temi, cfr. F. Pizzolato, *Mutazioni del potere economico e nuove immagini della libertà*, in *Costituzionalismo.it*, 3, 2017, 3, ma anche, il volume a cura dello stesso Autore, *Libertà e potere nei rapporti economici. Profili giuspubblicistici*, Milano, 2010.

¹⁵⁴ A. Ruggeri, *Costituzione e formazioni sociali*, cit., 272.

¹⁵⁵ P. Passaglia, *Internet nella Costituzione italiana: considerazioni introduttive*, in M. Nisticò - P. Passaglia (a cura di), *Internet e Costituzione*, cit., spec. 37 ss.

¹⁵⁶ M. Cuniberti, *Potere e libertà nella rete*, cit., 44.

¹⁵⁷ A. Barbera, *Art. 2*, cit., 110.

¹⁵⁸ P. Rescigno, *Persona e comunità. Saggi di diritto privato*, Padova, 1967.

¹⁵⁹ Sulla funzione dei sindacati, cfr. G. Pera, *Problemi costituzionali del diritto sindacale*, Milano, 1960.

non affatto imperniato su solidi fondamenti costituzionali, anzi legato strettamente ad una regolazione di natura economica volta alla massimizzazione del profitto in una logica «privatistica e proprietaria»¹⁶⁰, la riflessione potrebbe chiudersi già ora estromettendo il Metaverso da qualsiasi discorso sulla coerenza con il nostro sistema ordinamentale, collocandolo al di fuori della categoria «formazioni sociali» anche per la difficoltà ad intercettare garanzie ulteriori per i diritti fondamentali.

È vero, al pari delle altre comunità di utenti, che la classificazione del Metaverso come formazione sociale potrebbe comportare paradossalmente una restrizione delle libertà del singolo piuttosto di una dilatazione¹⁶¹, ma sarebbe opportuno, a sommosso avviso, recuperare almeno quella dimensione istituzionale o ordinamentale di siffatte aggregazioni virtuali al fine di legittimarle nei confronti dei pubblici poteri, così consentendo allo Stato di estendere progressivamente il proprio raggio di azione allo scopo di restituire piena effettività ai diritti fondamentali non tanto secondo lo schema tipico delle situazioni soggettive individuali, piuttosto anticipando la tutela alla persona attraverso un paradigma diverso, vietando piuttosto che riconoscendo. Dopotutto, si tratta di recuperare la concezione istituzionale dei diritti fondamentali, flagellata nel Metaverso, attraverso un'azione dei pubblici poteri diversa e fondata sulla limitazione della libertà di iniziativa economica dei gestori delle piattaforme, pure consentita dai c. 2 e 3 dell'art. 41 Cost., e sulla moderazione della stessa comunità degli utenti prim'ancora che si trasformi in una comunità immersiva.

Ci tornerò nelle conclusioni, ma l'accostamento – non proprio il riconoscimento – del Metaverso alle «formazioni sociali» rappresenta invero un'ulteriore spinta per il legislatore a rompere quella cortina di ferro, quel muro invalicabile e apparentemente impenetrabile di un anfratto di silicio refrattario a divenire parte di una dimensione ordinamentale caratterizzata da una configurazione dei diritti fondamentali solida, nella quale, similmente alle formazioni sociali tradizionali, possano prendere forma una serie di garanzie, anche indicando il perimetro dei principi non negoziabili in un contesto plurale, per non offuscare la persona nell'anonimato di potenti e ramificate organizzazioni sociali anti-costituzionali.

4. Un rimedio per l'insostenibilità costituzionale del Metaverso: una Carta dei doveri?

La tutela dei diritti fondamentali è un tratto caratteristico dell'età delle Costituzioni, ove la persona ha da sempre assunto una posizione dominante rispetto all'architettura complessiva delle garanzie, certamente anche nella prospettiva inversa e per lo più limitante dei doveri.

Tuttavia, il cammino universalizzante dei diritti fondamentali, collocati finanche al di là dei singoli ordinamenti, divenuti con il tempo patrimonio comune e intangibile dell'umanità, anteriori e precedenti al riconoscimento degli Stati¹⁶², si arresta, anzi arretra

¹⁶⁰ M. Cuniberti, *Potere e libertà nella rete*, cit., 49.

¹⁶¹ In tal senso, ancora M. Cuniberti, *Potere e libertà nella rete*, cit., spec. 46-50.

¹⁶² Secondo N. Bobbio, *L'età dei diritti*, Torino, 2014, XII, «i diritti fondamentali nascono come diritti

L'art. 2 della Costituzione e il “Metaverso”

nel Metaverso, ove la persona virtuale non riceve il medesimo tipo di tutela riservatele nella realtà umana. Non si tratta, come accade tra ordinamenti diversi, di una disciplina differenziata del nucleo duro di ogni singolo diritto individuale, quanto piuttosto di uno sconfinamento unilaterale del diritto di iniziativa economica e della proprietà, in assenza di qualsivoglia collegamento tra l'ordinamento costituzionale e convenzionale (europeo e internazionale) con il mondo sregolato del “Meta-Stato” digitale.

Così, mentre nella realtà umana i diritti fondamentali traggono tutela anche in atti sovra-statali come i Trattati internazionali, le Convenzioni dei diritti che impegnano lo Stato nei confronti degli altri Stati nella disciplina di materie sensibili e legate alla salvaguardia dei diritti umani inviolabili (la tutela dei minori, la tutela dei disabili, dei soggetti disagiati), la tutela nel “Meta-Stato” non riconosce situazioni soggettive ai singoli appartenenti a quell'ordinamento di natura prettamente economica, ma vincola esclusivamente i corpi virtuali, sulla base di meri patti negoziali, alle logiche del mercato, alla ricerca spasmodica del profitto, a tenere determinati comportamenti per salvaguardare le posizioni dominanti assunte dai «sovrani con la corona di silicio»¹⁶³ che muovono i corpi virtuali come pedine in uno scacchiere, ne traggono benefici, e per questo tendono a conservare una legittimazione autonoma e diretta a non far emergere le situazioni soggettive di garanzia individuali.

Dopotutto, è marcatamente percepibile come le condotte giuridicamente rilevanti, in particolare tutte quelle che si pongono in direzione ostinata e contraria ai pilastri dell'art. 2 Cost., sedimentate anche al di fuori della realtà aumentata, con il fine specifico di travolgere l'uomo attraverso straordinarie raffigurazioni utopistiche, restino ancora legate ad una concezione tradizionale delle categorie classiche dei presidi civili e penali codificati nel secolo scorso e in parte adattati al digitale.

Ora, la permanente vitalità¹⁶⁴ dimostrata dall'art. 2 Cost. ha consentito di tradurre le riflessioni tradizionali, proposte da quella dottrina dalla quale abbiamo ereditato solide basi epistemologiche, per uno *screening* preliminare di ciò che può porsi dentro o fuori il perimetro costituzionale. Se potevano già annebbiarsi dubbi e perplessità sulla forza solidale dei doveri come argine «all'espansione delle situazioni di interesse individuale»¹⁶⁵, in un'epoca nella quale i bisogni e le aspirazioni individualistiche non erano poi così diffuse, il Metaverso concretizza la preoccupazione di una propagazione illimitata non tanto del potere pubblico, quanto privato e di natura economica.

Si pongono, insomma, preoccupazioni in parte diverse e in parte nuove rispetto a quelle poste dal costituzionalismo come limite al potere statale. Nel Metaverso viene infatti rovesciata l'impostazione di fondo dell'art. 2 Cost. e di tutti quei diritti che da esso promanano. L'invulnerabilità stessa, come qui rilevato, è un concetto incoerente con l'impostazione di una società virtuale incatenata in una continua ascesa verso il profitto: le libertà sono funzionalizzate per nulla allo sviluppo della persona, piuttosto al rafforzamento di un regime oligopolistico volto alla massimizzazione del benessere

naturali, si sviluppano come diritti costituzionali e si dirigono verso la meta dei diritti universali».

¹⁶³ A. Venanzoni, *Cyber-costituzionalismo: la società digitale tra silicolonizzazione, capitalismo delle piattaforme e reazioni costituzionali*, cit., 1.

¹⁶⁴ Parla di «carica innovativa», D. Tega, *Articolo 2*, cit., 22.

¹⁶⁵ A. Barbera, *Art. 2*, cit., 101.

economico di pochi; i valori democratici regrediscono e l'ordine istituzionale non è retto dai doveri di solidarietà politica, economica e sociale.

Insomma, il corpo virtuale rimane impotente innanzi ad un potere illimitato e sregolato, benché sembri quasi non percepirlo, anzi lo accetta nel momento in cui apre la porta dei mondi virtuali: cede i propri diritti a mezzo di un accordo negoziale senza sottoscriverlo, ma semplicemente “flaggando” il consenso all'utilizzo spasmodico dei propri diritti inviolabili, eradicando da essi le caratteristiche di inalienabilità, assolutezza, irrinunciabilità, indisponibilità, imprescrittibilità. Vittima e complice di un processo di trascendenza di un corpo che diventa personalità “altra”, fuori il controllo umano, piegato irreversibilmente alle dure logiche del profitto, in una dimensione in cui la sovranità (anche monetaria)¹⁶⁶ non appartiene né allo Stato e né al popolo, piuttosto a poteri occulti non identificabili se non dietro a nomi di fantascienza (*Roblox*, *Decentraland*, *MetaUtopia*, ecc.) che celano «una combinazione agghiacciante e poderosa di impalpabilità e onnipotenza, non-fisicità e potere di determinare la realtà»¹⁶⁷. Si tratta, insomma, di uno spazio ancor più «aterritoriale»¹⁶⁸ di quello fino ad oggi conosciuto dalla rete che ormai possiamo definire, quasi paradossalmente, “tradizionale”, per la definitiva «eclissi della sovranità statale, sia perché gli Stati nazione [appaiono] “*too big, too slow, and too geographically and technically limited to regulate a global citizenry's fleeting interactions over mercurial medium*”¹⁶⁹, sia perché il cyberspazio [è] utilizzato dai poteri economici per slegarsi dai limiti territoriali su cui si fondano i modelli tradizionali di government»¹⁷⁰. L'errore degli Stati è stato sin dal principio quello di «fare affidamento sulle magnifiche sorti progressive che la Rete e i suoi signori sarebbero [stati] in grado di garantire, [sottovalutando] la garanzia degli interessi dei cittadini che gli ordinamenti giuridici statali, ancorché offuscati, sono in grado di apprestare mercé la loro concreta attribuzione e attuazione»¹⁷¹.

In definitiva, squarciate le fondamenta dell'architettura complessiva sulla quale si reggono i diritti fondamentali, e venuto meno il ruolo di garanzia dell'autorità statale che non riesce, ad oggi, a porsi come un vero e proprio contro-potere nei confronti dei “Meta-Stati”, può considerarsi il Metaverso, con un sufficiente grado di certezza, uno dei luoghi meno ameni per il costituzionalismo tradizionale, un girone infernale per l'uomo che non è più uomo e nel quale la sua identità, la sua autodeterminazione, la sua dignità, sono continuamente violate in nome di una società disposta ad immolare, in nome del bieco profitto, le storiche guarentigie della persona in quanto tale.

¹⁶⁶ che da sempre ha costituito la premessa indispensabile per l'esercizio degli istituzionali compiti di iniziativa e di direzione della politica economica. Invece, anche su questo aspetto, i *Metaversi* vivono su monete elettroniche auto-coniate. B. Inzitari, *La moneta*, in B. Inzitari - G. Visentini - A. Di Amato, *Moneta e valuta*, in *Trattato di diritto commerciale e di diritto pubblico dell'economia*, Padova, 1983, 6.

¹⁶⁷ Z. Bauman, *Globalization. The Human Consequences*, New York, 1998, trad. it. *Dentro la globalizzazione. Le conseguenze sulle persone*, Roma-Bari, 1999, 23.

¹⁶⁸ Ho attualizzato, perché mi sembra coerente, il pensiero di M. Betzu, *Poteri pubblici e poteri privati nel mondo digitale*, in *Rivista Gruppo di Pisa*, 2, 2021, 168.

¹⁶⁹ J. Boyle, *Foucault in Cyberspace: Surveillance, Sovereignty, and Hardwired Censors*, in *University of Cincinnati Law Review*, 66, 1997, 177.

¹⁷⁰ M. Betzu, *Poteri pubblici e poteri privati nel mondo digitale*, cit., 170.

¹⁷¹ *Ibidem*.

L'art. 2 della Costituzione e il “Metaverso”

In un contesto di grande sviluppo e di grande espansione dei diritti e dei giudici, di Carte e Corti chiamate a tutelarli, il Metaverso si colloca in una fase di «dismissione del reale»¹⁷², avulsa dalla «moltiplicazione dei diritti»¹⁷³, caratterizzato per oscurità e ambiguità che conducono ad una rarefazione del contenuto delle garanzie e, dunque, alla difficoltà di applicarle in un futuro ordinamento virtuale¹⁷⁴.

In tale dimensione tecnologica di «smaterializzazione della relazione»¹⁷⁵, dove la «trama del potere»¹⁷⁶ si incunea nei meandri più reconditi della società, va recuperata nella sua interezza la persona, dalla quale promanano i diritti fondamentali da rivendicare anche nel Metaverso, attraverso una rilettura, in chiave digitale se necessario, di alcune categorie giuridiche.

Non è scontato sostenere che un contesto del genere obblighi lo Stato a provvedere¹⁷⁷, andando in contro, diversamente, ad uno svuotamento della solidarietà come conseguenza ineludibile della rarefazione dell'inviolabilità dei diritti collocati nella realtà immersiva, e al definitivo abbandono della sovranità, in un territorio in cui l'uomo diviene suddito di «sovrani dalla corona di silicio»¹⁷⁸.

Il diritto deve prendere posizione, guardare oltre il proprio destino¹⁷⁹ rispetto ad uno scenario enigmatico, rileggendo le categorie giuridiche tradizionali come l'inviolabilità, la solidarietà, la responsabilità, l'identità personale, l'autodeterminazione, comprendere fino a che punto “l'io è padrone in casa propria” quando viene stilata un'identità inumana, collocata nella dimensione del virtuale attraverso logiche inusuali e tecniche completamente diverse.

Come può il legislatore, attraverso l'art. 2 Cost., riprendere il filo interrotto della «garanzia degli spazi individuali di libertà, messi in discussione anche dall'avvento di nuove tecnologie»¹⁸⁰? Qual è l'approdo della riflessione da avviare sull'esercizio dei diritti di “quinta generazione”, «affinché l'ordinato vivere comune sia salvaguardato e i pesi conseguenti siano equamente ripartiti tra tutti, senza privilegi»¹⁸¹, in una realtà, come quella immersiva, nella quale tutti gli immigrati digitali non «ricevono diritti [ma] resti-

¹⁷² E. Mazzarella, *Contro Metaverso*, cit., 29.

¹⁷³ N. Bobbio, *L'età dei diritti*, cit., 6.

¹⁷⁴ Diversi aspetti erano stati già segnalati da M.C. De Vivo, *Viaggio nei metaversi alla ricerca del diritto perduto*, in *Informatica e diritto*, XXXV annata, vol. XVIII, 1, 2009, 191 ss.

¹⁷⁵ E. Mazzarella, *Contro Metaverso*, cit., 63.

¹⁷⁶ F. Paruzzo, *I sovrani della rete. Piattaforme costituzionali e limiti al potere privato*, cit., 107.

¹⁷⁷ La Corte costituzionale, in relazione al principio di solidarietà, ha chiarito che la promozione è «un compito che coinvolge l'intera comunità nazionale e che, pertanto, dev'essere congiuntamente perseguito, nel rispetto delle correlative competenze costituzionali, dallo Stato, dalle Regioni e dalle Province autonome» (sent. 202/1992). Nello stesso senso, A. Apostoli, *La svalutazione del principio di solidarietà*, cit. e F. Giuffrè, *La solidarietà nell'ordinamento costituzionale*, Milano, 2002.

¹⁷⁸ A. Venanzoni, *Cyber-costituzionalismo: la società digitale tra silicolonizzazione, capitalismo delle piattaforme e reazioni costituzionali*, cit., 9.

¹⁷⁹ J. Offray de La Mettrie, *L'uomo macchina*, cit., 69, si chiedeva «cosa sappiamo del nostro destino più di quanto non conosciamo della nostra origine?».

¹⁸⁰ Ammoniva così già A. Barbera, *Art. 2*, cit., 91.

¹⁸¹ Corte cost., sent. 43/1997.

tuiscono doveri»¹⁸²? In che modo è possibile risvegliare quel sentimento solidaristico orizzontale che dovrebbe animare la persona come individuo responsabile anche nei confronti dei suoi pari, a prescindere dalla condizione umana o virtuale, emergendo dalla trincea del mondo parallelo, dove la Costituzione vivente (anzi, morente) viene relegata?

Rispetto ad un discorso incentrato sul riconoscimento di diritti fondamentali di natura digitale, il diritto stesso non può perdere la funzione di stabilizzazione, ma deve attribuire alle nuove dinamiche una forma di tutela, la cui manifestazione più intensa non riesce ancora ad essere misurata per essere fortemente instabile e caratterizzata da sovrastrutture (*blockchain*, criptovalute, *asset*) parimenti instabili.

In primo luogo, va riaperta una riflessione seria che coinvolga ogni aspetto riguardante l'autonomia della persona in termini di autodeterminazione¹⁸³, in un contesto nel quale certe situazioni non possono essere più valutate attraverso criteri pre-tecnologici.

In secondo luogo, a fronte di una proliferazione straordinaria di Carte dei diritti, sono maturi i tempi per ragionare sui doveri da riservare a chi detiene il potere nei mondi virtuali, a quei soggetti non direttamente percepibili nella realtà umana, ma esistenti, presenti e persistenti, che governano le vite, plasmano la persona umana attraverso un processo di “esomatizzazione” nel corpo virtuale. Tali soggetti hanno dei doveri nei confronti della persona (umana e virtuale) e, perché no, anche nei confronti dello Stato: il dovere di preservare quello che è il patrimonio attuale dell'uomo, il nucleo duro dei diritti inviolabili, senza distruggerlo.

Di qui l'opportunità di porre allo studio non più una Carta dei diritti, piuttosto una Carta dei doveri nei confronti di chi è impalpabile, ma che sappiamo esiste e sarà sempre più presente nel tempo, volta a spezzare dal basso quel legame utente/piattaforma ogni volta in cui vi è anche la sola percezione del pericolo di una aggressione ai diritti fondamentali. L'apposizione di obblighi e divieti molto più stringenti – anche ai corpi che aspirano a divenire digitali – è imprescindibile, da un lato, per la difficoltà ad individuare i soggetti umani che si celano dietro ai “Multiversi”, dall'altro per garantire la stessa persona, anticipandone la tutela in un momento precedente al travolgimento della stessa nel buco nero della realtà immersiva.

La realizzazione di una Carta dei doveri – a partire, in virtù della competenza assegnata all'Unione europea, dal pacchetto digitale¹⁸⁴ – volta a regolare gli «intermediari digitali»¹⁸⁵ che oggi tentano in ogni modo e con condotte imprudenti di sfuggire ai

¹⁸² Corte cost., sent. 172/1999.

¹⁸³ Su cui, già A. Papa, *La problematica tutela del diritto all'autodeterminazione informativa nella big data society*, in *Liber amicorum per Pasquale Costanzo*, in *Consulta on line*, 17 aprile 2020, 1 ss.

¹⁸⁴ *European Digital Strategy, Shaping Europe's Digital Future*, volto alla tutela dei diritti degli utenti nelle piattaforme di mercati digitali, tra cui il Digital Services Act e il Digital Market Act, applicabili ai servizi di intermediari online, di contenuti, prodotti e servizi, messi a disposizione di terzi. Su questi aspetti, O. Pollicino - G. De Gregorio, *L'alba di nuove responsabilità sulle piattaforme digitali: il Digital Services Act*, in *Agenda Digitale*, 15 dicembre 2020 e O. Pollicino, *Verso una democrazia digitale europea con meno opacità*, in *IlSole24Ore*, 24 dicembre 2020, O. Pollicino - G. De Gregorio - M. Bassini, *Verso il Digital Services Act: problemi e prospettive. Presentazione del simposio*, in *medialaws.eu*, 23 novembre 2020, G. Contaldi, *Il DMA (Digital Markets Act) tra tutela della concorrenza e protezione dei dati personali*, cit., 293. Secondo M. Betzu, *Poteri pubblici e poteri privati nel mondo digitale*, in *Rivista Gruppo di Pisa*, 2, 2021, spec. 179-182.

¹⁸⁵ L'espressione è di F. Paruzzo, *I sovrani della rete. Piattaforme costituzionali e limiti al potere privato*, cit., 121

L'art. 2 della Costituzione e il “Metaverso”

controlli¹⁸⁶ – assumendo una posizione di riluttanza verso doveri di solidarietà e ordine morale che sarebbe auspicabile possano divenire giuridici – è la condizione imprescindibile per impedire ai Metaversi di strutturarsi come veri e propri “far west virtuali”, in cui la cortina di «incomunicabilità tra diritto pubblico e diritto privato»¹⁸⁷ rappresenta la definitiva negazione dei diritti fondamentali.

Questa è la prossima sfida. Una sfida che è, in parte, un lascito della pandemia. Questo sarà (o, per certi versi, già è) il Metaverso che non può prescindere dal riconoscimento e dalla garanzia di doveri e “diritti di quinta generazione” riletti in una dimensione, per così dire, «cybercostituzionale»¹⁸⁸, non preclusa dalla Costituzione¹⁸⁹ e verso cui il diritto e le istituzioni non possono continuare ad essere così distanti e indifferenti, avendo il dovere di preservare il patrimonio di diritti «eterni, sacri, innati, originari, essenziali»¹⁹⁰ per consentirne il pieno godimento senza permettere ad interessi privatistici di distruggerlo.

ss.

¹⁸⁶ Si tratta, per vero, di una impostazione tipica del mondo digitale che si vuole scevro da ogni controllo, governato da una *Lex Informatica* speciale, caratterizzato da un intervento statale al massimo sussidiario. In tal senso, cfr. J.R. Reidenberg, *Lex Informatica: The Formulation of Information Policy Rules Through Technology*, in *Texas Law Review*, 1998, 553 ss.

¹⁸⁷ A. Barbera, *Art. 2*, cit., 69 che richiama le pagine di S. Rodotà, *Ipotesi sul diritto privato*, in *Diritto privato della società moderna*, 1970, 9 ss.

¹⁸⁸ A. Venanzoni, *Cyber-costituzionalismo: la società digitale tra silicolonizzazione, capitalismo delle piattaforme e reazioni costituzionali*, cit., 5 ss.

¹⁸⁹ In questo senso, benché in una prospettiva classica, nella quale è stato dimostrato che i diritti non devono essere esclusivamente garantiti da un'autorità pubblica, G. Lombardi, *Potere privato e diritti fondamentali*, Torino, 1970, 94, ma anche, in chiave digitale, S. Rodotà, *Una Costituzione per Internet?*, in *Pol. Dir.*, 3, 2010. Recentemente, nella prospettiva di riconoscimento della *lex digitalis*, G. Azzariti, *Internet e Costituzione*, in *Costituzionalismo.it*, 2, 2011.

¹⁹⁰ A. Barbera, *Art. 2*, cit., 81.