



Numero 1 / 2023

Marco Biasi

*Il decent work e la dimensione virtuale: spunti di
riflessione sulla regolazione del lavoro nel Metaverso*

Il decent work e la dimensione virtuale: spunti di riflessione sulla regolazione del lavoro nel Metaverso

Marco Biasi

Università degli Studi di Milano

Abstract. Il contributo offre alcuni spunti di riflessione sulla regolazione del lavoro nel Metaverso. A valle di una breve ricognizione sull'origine, sulle funzioni e sui meccanismi di operatività del Metaverso, l'A. distingue una modalità di lavoro nella quale la dimensione virtuale si pone quale complemento di una prestazione resa *naturaliter* nella realtà fisica da un'altra in cui il lavoro nel Metaverso rappresenta la modalità prevalente, se non esclusiva, di svolgimento della prestazione lavorativa. Se la prima costituisce un'evoluzione del lavoro da remoto, al punto da richiedere un mero – per quanto delicato – adattamento delle regole a quest'ultimo applicabili, la seconda pone una serie di diversi quesiti, che hanno riguardo tanto all'individuazione della normativa applicabile (vista la sostanziale a-territorialità della prestazione), quanto allo scrutinio delle istanze di tutela che si legano ad un'attività che viene pur sempre svolta da una persona in carne e ossa: ciò, da un lato, giustifica l'interesse del diritto del lavoro per la tematica in esame, dall'altro, induce a ragionare sui meccanismi che consentano di garantire condizioni di lavoro dignitose a tutte le lavoratrici e a tutti i lavoratori che, ovunque dislocati fisicamente, si trovino ad operare all'interno dello spazio “virtuale” del Metaverso.

Sommario. 1. Premessa. 2. Gioco vs. lavoro nel Metaverso. 3. Il nodo dell'individuazione della legge applicabile alle prestazioni lavorative rese (esclusivamente) nel Metaverso. 4. Le peculiari istanze di tutela dei lavoratori del Metaverso. 5. Rilievi di sintesi.

1. Premessa

Si può ritenere che il Metaverso rappresenti il punto (sinora) più avanzato del processo, avviato con il passaggio dall'industria ai servizi e proseguito con l'avvento della digitalizzazione¹, di scomposizione dell'unità spazio-temporale che costituiva la cifra del diritto del lavoro delle origini².

* Il presente contributo è stato realizzato nell'ambito del progetto “WORKING POOR N.E.E.D.S.: NEw Equity, Decent work and Skills”, CUP G24I19002630001, finanziato a valere del programma “PRIN 2017”, ed è destinato al Volume conclusivo della Ricerca.

¹ Si consenta il rinvio, per i riferimenti, a M. Biasi, *Lavoro digitale* (voce), in *Dig. Disc. Priv. Sez. Comm.*, Aggiornamento, IX, 2022, 259 ss.

² Cfr., in chiave comparata, B. Veneziani, *The Evolution of the Contract of Employment*, B. Hepple (ed.), *The Making of Labour Law in Europe*, Hart, Portland, 1986, 31 ss.

Tale osservazione appare già di per sé in grado di giustificare il crescente interesse per la tematica in esame, la quale pone chiunque tenti di offrire una mappatura delle questioni regolative sollevate dalla sofisticata ed ancora sperimentale strumentazione in esame davanti ai limiti derivanti da una comprensione inevitabilmente superficiale di un fenomeno che non trovato neppure un'univoca definizione³.

D'altro canto, in molti, compreso chi scrive, hanno a lungo ritenuto che il Metaverso fosse un argomento di fantascienza più che di scienza (specie giuridica), considerato pure che lo stesso termine, a quanto consta, è stato per la prima volta menzionato all'interno del romanzo *fantasy* "Snow Crash" di Neal Stephenson, pubblicato nell'ormai lontano 1992⁴.

Come spesso accade, però, l'esperienza offre l'occasione per rivedere i propri (pre)giudizi e ciò è puntualmente avvenuto allorché, nel corso di un periodo di ricerca nel cuore della Silicon Valley, un imprenditore del ramo informatico ha invitato chi scrive ad assistere ad una delle riunioni organizzate nel Metaverso con i propri collaboratori, dislocati fisicamente in diversi Paesi del Mondo.

Attraverso un visore (*headset*) e due *controllers* (simili a quelli in uso per i videogiochi), ho potuto vivere un'esperienza che sarebbe invero riduttivo ricondurre al "semplice" lavoro da remoto: nella dimensione virtuale, infatti, i partecipanti potevano interagire, attraverso il proprio *alter ego* virtuale (c.d. *avatar*), con modalità assai simili a quelle proprie di un incontro dal vivo. Muovendosi all'interno di uno spazio tridimensionale, era possibile visualizzare e proiettare immagini e grafici sullo sfondo, nonché scambiarsi *files* e appunti in formato digitale; soprattutto, due dei cinque sensi (vista e udito) venivano coinvolti con un'intensità ed un grado di realismo più prossimo ad un *meeting* in ufficio che ad una riunione nello spazio bidimensionale di Teams, di Zoom, o di Google Meet.

In pratica, si sono aperte le porte di una "*second life*", come recita il nome di uno dei portali che, attraverso il *proprio* Metaverso, hanno tra i primi offerto – ad aziende e privati – uno spazio per svolgere l'eterogenea gamma di attività resa possibile dalla nuova tecnologia: dalle riunioni di lavoro interattive ai giochi di ruolo, dalla formazione a distanza all'esplorazione di un paesaggio

³ La definizione di Metaverso più comunemente utilizzata è quella di M. Ball, *The Metaverse. And How It Will Revolutionize Everything*, Liveright, New York City, 2022, 29, che si è riferito ad un "persistent and interconnected network of 3D virtual worlds that will eventually serve as the gateway to most online experiences, and also underpin much of the physical world".

⁴ N. Stephenson, *Snow Crash* (1992), Rizzoli, 2007, ove si descrive il Metaverso come una realtà virtuale condivisa su una rete a fibre ottiche.

immaginario, sino alla celebrazione di un matrimonio o, addirittura, alla discussione di una tesi di laurea⁵.

Ciò spiega perché il Metaverso, pur sviluppatosi inizialmente come potenziamento dell'esperienza videoludica, ha nel tempo attirato un crescente interesse anche al di fuori di tale settore, come dimostrano, oltre al significativo – ma per ora non risolutivo – cambio di denominazione di Facebook in Meta, le recenti operazioni di acquisizione e/o di *partnerships* tra questi ultimi e i maggiori produttori di *videogames*⁶, dichiaratamente improntate verso lo sviluppo dello strumento in funzione del cambiamento delle modalità e dell'organizzazione del lavoro⁷.

2. Gioco vs. lavoro nel Metaverso

La diffusione della nuova tecnologia non ha mancato di sollevare delicate questioni giuridiche, che hanno coinvolto il campo del diritto dell'arte e dei contratti: dall'individuazione delle regole in punto di proprietà intellettuale delle opere virtuali realizzate, esposte o vendute nel Metaverso, all'adattamento della disciplina – civilistica e tributaristica – applicabile alle transazioni aventi ad oggetti beni – terreni, isole, complessi, etc. – siti nel solo Metaverso⁸.

Il diritto del lavoro è stato sinora coinvolto in misura forse minore nel dibattito⁹, se si eccettua l'ormai annosa discussione che, soprattutto fuori dai confini nazionali, ha interessato la

⁵ Attraverso il *marketplace* virtuale si possono trasferire beni, mobili o immobili, che “esistono” solo nel Metaverso (si pensi, in proposito, all'isola acquistata dal calciatore Marco Verratti su TheSandbox), oppure visitare un ambiente reale, ma ricostruito nello spazio virtuale, come ad esempio una galleria d'arte o un autodromo: v., ampiamente, D. Bennato, *Sociologia del Metaverso, tra immaginario e ideologie*, in *Sfide*, maggio 2022, 1 ss.

⁶ Microsoft, ad esempio, già attiva con la piattaforma AltspaceVR, ha investito 70 miliardi di dollari nel gennaio 2022, puntando all'acquisizione di Activision. Un altro *player* fondamentale nel nuovo ramo di attività è Knonos Group, che gestisce e sviluppa la tecnologia dei videogiochi per connettere imprese e persone tramite il Metaverso. Cfr. il report McKinsey & Company, *Value Creation in the Metaverse. The Real Business of the Virtual World*, June 2022, <https://www.mckinsey.com/business-functions/growth-marketing-and-sales/our-insights/value-creation-in-the-metaverse>.

⁷ <https://www.agendadigitale.eu/cultura-digitale/lavoreremo-tutti-nel-metaverso-ecco-le-prospettive/>;

⁸ Per una ricognizione, J.M. Garon, *Legal Implications of Ubiquitous Metaverse and a Web2 Future*, https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4002551, 10 gennaio 2022

⁹ Cfr., tra i primi scritti sul tema, L. Lazzeroni, *Metaverso*, in AA.VV., *Lavoro e tecnologie. Dizionario del diritto del lavoro che cambia*, Giappichelli, Torino, 2022, 162; M. Martone, *Prime riflessioni su lavoro e metaverso*, in *Arg. Dir. Lav.*, 2022, 6, 1131 ss.; v. anche il fascicolo monografico di *Labour & Law Issues*, n. 2022/2, ed ivi gli scritti di A. Donini, M. Novella, M.L. Vallauri, *Prime riflessioni sul lavoro nel metaverso*, III ss., A. Donini, M. Novella, *Il metaverso come luogo di lavoro. Configurazione e questioni regolative*, 4 ss., M. Lombardi, *Il lavoro nel metaverso: uno spazio indefinito del possibile*, 28 ss., V. Maio, *Diritto del lavoro e metaverso. Se il lavoro non è un (video)gioco*, 42 ss., M. Peruzzi, *“Almeno tu nel metaverso”. Il diritto del lavoro e la sfida dei nuovi spazi digitali*, 64 ss.; F. Lamberti, *Il metaverso: profili giuslavoristici tra rischi nuovi e tutele tradizionali*, in corso di pubblicazione in *federalismi*, 2023, 1; C. Ghitti, *Il lavoro nel metaverso*, in M. Piccinali, A. Puccio, S. Vasta (a cura di), *Il metaverso. Profili giuridici e operativi*, Giuffrè, Milano, 2023, 209 ss.; F. Costantino, *Il lavoro nel metaverso*, in G. Cassano, G. Sforza (a cura di), *Metaverso*, Pacini, Pisa, 2023, 381 ss.

qualificazione delle prestazioni rese da videogiocatori che gareggiano *on-line*¹⁰. Con riferimento a questi ultimi, ci si è in particolare chiesti, come d'altro canto nelle prime indagini sul lavoro tramite piattaforma¹¹, sulla figura dei *content creators* del *web*¹², oltre che, più in generale, sul lavoro degli artisti¹³, se le relative prestazioni possano (*recte*, debbano) essere ricondotte ad un'attività lavorativa, ovvero se le stesse rimangano in ogni caso confinate nel campo dell'*hobby*, quand'anche i partecipanti ai diversi tornei o giochi, così come i creatori di contenuti, possano mirare a ricchi premi in denaro in ipotesi di vittoria o, nel caso dei secondi, di un elevato numero di visualizzazioni o sottoscrizioni al relativo canale.

I medesimi interrogativi si potrebbero porre oggi rispetto alle prestazioni genericamente rese nel Metaverso, l'eterogeneità delle cui funzioni impone tuttavia una risposta più articolata.

Da un lato, vi è chi, come il videogiatore per diletto o l'esploratore solitario del Metaverso, non svolge alcuna attività lavorativa ed è anzi un fruitore di un servizio a pagamento, sia "diretto", sia, forse ancor più, attraverso la condivisione con la piattaforma dei propri dati, utilizzati da quest'ultima a fini commerciali¹⁴.

Dall'altro lato, qualora il Metaverso costituisca il luogo in cui viene svolta una parte ancillare o accessoria di una prestazione che viene di regola resa nello spazio fisico, non sembra possibile dubitare che si rientri nel concetto di lavoro e, di conseguenza, nel campo di applicazione delle relative tutele. Si pensi, ad esempio, ad una riunione di gruppo o ad un colloquio preliminare all'assunzione, ovvero ad attività che, oggi, si svolgono frequentemente attraverso Microsoft Teams o GoogleMeet e, ancor prima, tramite Skype: tale modalità di impiego della tecnologia del Metaverso pare invero costituire lo sviluppo – e, potenzialmente, condurre ad un'ulteriore diffusione del – lavoro da remoto¹⁵, essendo in grado di consentire un notevole risparmio, per le imprese e per gli stessi dipendenti, in termini di riduzione dei tempi e dei costi (anche ambientali) degli spostamenti fisici, senza alcuna – apparente – penalizzazione in termini di risultato e/o di

¹⁰ L. Zambelli, A. Strinati, *Analisi sistemica del fenomeno eSport. I videogames come sport e la necessità di una governance*, in *federalismi.it*, 2 giugno 2021; nella letteratura internazionale, M.A. Cherry, *The Gamification of Work*, in *Hofstra Law Review*, 2012, 40, 4, 851 ss.

¹¹ V. De Stefano, *The Rise of The Just-In-Time-Workforce": On-Demand Work, Crowdwork, and Labor Protection in the "Gig-Economy"*, in *Comp. Lab. Law & Pol. Journ.*, 2016, 37, 471 ss.

¹² V. l'approfondimento in *Labour & Law Issues*, 2021, 7, 2, ed ivi i contributi di A. Rota, *I creatori di contenuti digitali sono lavoratori?*, I.1 ss., di P. Iervolino, *Sulla qualificazione del rapporto di lavoro degli influencers*, I.26 ss., e di L. Torsello, *Il lavoro degli influencers: percorsi di tutela*, I.52 ss.; V. Barzotti, I. Jerussi, *Creatori di contenuti digitali, primi passi a sostegno di un nuovo modo di lavorare*, in *Lav. Dir. Eur.*, 2022, 3, 1 ss.

¹³ V. il numero monografico di *Lav. Dir.*, 2022, 4, dedicato proprio ai lavoratori dello spettacolo ed ivi specialmente, ai presenti fini, gli scritti di M. Novella, *Il lavoro dell'artista dello spettacolo tra coinvolgimento e creatività*, 681 ss., e C. Carta, *Lavoro e non lavoro nel settore dello spettacolo*, 635 ss.

¹⁴ In questo senso, il caso Facebook ha fatto scuola, ben prima del cambio di denominazione in Meta.

¹⁵ Cfr. anche V. Maio, *Diritto del lavoro e metaverso. Se il lavoro non è un (video)gioco*, cit., 48.

produttività. Si può quindi immaginare che, in futuro, tali attività possano spostarsi dalla dimensione virtuale bidimensionale a quella tridimensionale, come già avvenuto in alcune realtà imprenditoriali all'avanguardia, tra le quali il gruppo Hilton, che organizza sul Metaverso i corsi di formazione degli addetti all'accoglienza ed alla pulizia, nonostante le relative prestazioni si svolgano poi, naturalmente, negli spazi fisici degli hotel e non nella dimensione virtuale.

Del tutto eterogenea e ben più complessa si presenta la fattispecie della prestazione lavorativa resa interamente nel Metaverso: al netto del nodo, particolarmente intricato nel caso dei videogiocatori professionisti, circa la natura ludica ovvero lavorativa dell'attività svolta¹⁶, si tratta di comprendere se, nella seconda ipotesi, si tratti di lavoro subordinato o autonomo e, a monte, sulla base di quale normativa effettuare l'operazione qualificatoria, dalla quale, secondo la tradizione del diritto del lavoro, dipende l'assetto delle tutele concretamente riconosciute ai lavoratori *de quibus*.

3. Il nodo dell'individuazione della legge applicabile alle prestazioni lavorative rese (esclusivamente) nel Metaverso

È agevole notare come il lavoro svolto nel Metaverso in misura solo *accessoria* non ponga particolari problemi in merito all'individuazione della normativa applicabile, la quale sarà la stessa che regola la prestazione che, sulla base del contratto di lavoro, si svolge nella realtà fenomenica. Non sembra, infatti, revocabile in dubbio che, nel caso-scuola del dipendente operante in Italia per un'impresa italiana, il tempo trascorso in una riunione nel Metaverso, così come su Microsoft Teams, rientri nell'orario di lavoro ai sensi e per gli effetti della relativa disciplina nazionale.

Diversamente, nell'ipotesi di una prestazione resa *interamente* nel Metaverso, la questione si presenta oltremodo spinosa, in considerazione della sostanziale – o, forse, solo apparente – atterritorialità della prestazione resa nello spazio virtuale¹⁷.

¹⁶ Un'ulteriore questione riguarda, nel caso dei videogiochi a contenuto sportivo, la riconduzione dell'attività lavorativa nel campo del lavoro sportivo, da ultimo interessato, nel contesto nazionale, dalla riforma avviata dalla l. delega n. 86/2019 e completata con il d.lgs. n. 36/2021 (la cui entrata in vigore è stata peraltro più volte prorogata ed è, nel momento in cui si scrive, fissata al 1° luglio 2023): cfr., in tema, S. Zaccaria, *Rapporto di lavoro sportivo: dalla riforma del D.Lgs. 36 del 2021 alla nuova frontiera degli E-workers*, in *ilgiuslavorista*, 8 luglio 2022, 5-6.

¹⁷ Cfr., rispetto all'impresa digitale, A. Topo, *Il luogo di esecuzione della prestazione nell'organizzazione digitalizzata*, in *Federalismi*, 2022, 19, 201 ss., oltre allo studio monografico di E. Dagnino, *Dalla fisica all'algoritmo: una prospettiva di analisi giuslavoristica*, ADAPT, Modena, 2019; in riferimento ad un'accezione lata di lavoro per piattaforma digitale, comprendente anche le prestazioni di lavoro da remoto, v. F. Bano, *La mobilità virtuale su piattaforme digitali*, in *Lav. Dir.*, 2022, 3, 519 ss.

La regolamentazione europea, che funge da riferimento anche nei casi in cui il conflitto di leggi coinvolga la normativa di un ordinamento extra-UE¹⁸, rimette, in prima battuta, alla volontà delle parti la scelta della legge applicabile ai contratti individuali di lavoro¹⁹, al pari di quanto avviene in via generale nella materia contrattuale²⁰.

Tuttavia, a garanzia del prestatore di lavoro, si prevede che quest'ultimo non possa essere comunque privato della protezione assicurategli dalle disposizioni alle quali non è permesso derogare convenzionalmente in virtù della legge che, in mancanza di scelta, sarebbe stata applicabile. Nel dettaglio, essa va individuata (i) nella legge del Paese “nel quale o, in mancanza, a partire dal quale il lavoratore, in esecuzione del contratto, svolge abitualmente il suo lavoro” (*lex loci laboris*)²¹, o, in alternativa, (ii) nella legge da quella del Paese ove ha sede l'impresa che ha provveduto ad assumere il lavoratore²², a meno che dall'insieme delle circostanze risulti che il contratto di lavoro presenta un collegamento più stretto con la legge di un Paese diverso da quelli sopra indicati (iii)²³.

Come è stato rilevato in dottrina, l'autonomia privata (nella scelta della legge) va dunque incontro al limite qualificato di carattere protettivo che rispecchia la debolezza del lavoratore subordinato e impone l'applicazione delle norme inderogabili della legge altrimenti applicabile²⁴, la quale va individuata secondo i menzionati criteri, che devono essere letti in senso progressivo²⁵, o “a cascata”²⁶: di conseguenza, un rilievo preminente spetta alla *lex loci laboris*, da intendersi alla stregua della base professionale ovvero del luogo in cui il lavoratore pone in essere gli atti collegati alle mansioni assegnate ed in adempimento dell'obbligazione caratteristica assunta²⁷.

¹⁸ V. l'art. 2 del Reg. n. 593/2008 del 17 giugno 2008, c.d. “Regolamento Roma I”.

¹⁹ V. l'art. 8, par. 1, del “Regolamento Roma I” e, già in precedenza, l'art. 6 della Convenzione di Roma del 19 giugno 1980.

²⁰ Cfr. G. Orlandini, *La legge applicabile ai rapporti di lavoro tra ordine pubblico economico e deregolamentazione del mercato del lavoro nazionale*, in L. Corazza, R. Romei (a cura di), *Diritto del lavoro in trasformazione*, Il Mulino, Bologna, 2014, 259; E. Traversa, *Il rapporto di lavoro con elementi di internazionalità*, in F. Carinci, A. Pizzoferrato (a cura di), *Diritto del lavoro dell'Unione europea*, Giappichelli, Torino, 2015, 325 ss.

²¹ Art. 8, par. 2, Reg. Roma I.

²² Art. 8, par. 3, Reg. Roma I.

²³ Art. 8, par. 4, Reg. Roma I.

²⁴ S. Giubboni, *Diritti e solidarietà in Europa*, Il Mulino, Bologna, 2012, 99-100.

²⁵ Sulla natura sussidiaria del criterio della legge della sede di assunzione rispetto a quello del *lex loci laboris*, C.d.G. 15 dicembre 2011, C-384/10, Voogsgeerd; cfr., anche C.d.G. 12 settembre 2013, C-64/12, Schlecker, che, nel dare applicazione al criterio del collegamento più stretto, attribuisce una decisiva rilevanza al domicilio fiscale e contributivo del lavoratore.

²⁶ Così L. Del Vecchio, *Il lavoro italiano all'estero*, Aracne, Roma, 2017, 69 e, in precedenza, E. Traversa, *Il rapporto di lavoro*, cit., 327.

²⁷ Così E. De Götzen, *Contratto di lavoro, criteri di collegamento e legge applicabile: luci e ombre del Regolamento (CE) n. 593/2008*, in *Riv. Dir. Int. Priv. Proc.*, 2014, 3, 533.

La circostanza per cui i lavoratori del Metaverso accedono a quest'ultimo spazio dal proprio domicilio, mediante l'apposita strumentazione ivi collocata, potrebbe essere valorizzata nella prospettiva della riconduzione di tale luogo a quello di svolgimento della prestazione²⁸, o, come si è argomentato con riguardo ai lavoratori del settore dei trasporti tra Stati²⁹, al luogo “a partire dal quale” l'attività viene resa e al quale il lavoratore “fa ritorno” al termine della prestazione (i), o, ancora, in alternativa, a quello avente il collegamento più stretto con il contratto (meglio, con la prestazione) di lavoro (iii)³⁰.

Dal momento che il lavoratore (inteso ovviamente come persona-fisica e non come Avatar: v. *infra*) non si muove, sicché non si può parlare di una prestazione itinerante né, *a fortiori*, di un'ipotesi di distacco (eventualmente, anche) transnazionale³¹, è inevitabile guardare al luogo ove egli si sia dotato degli strumenti, si colleghi ed esegua la prestazione, pur considerando che questa sarà visibile o “ricevuta” nel contesto diverso e “parallelo” del Metaverso.

La lettura proposta consentirebbe, in definitiva, di individuare la legge applicabile o, comunque (i.e. in presenza di un accordo con cui le parti scelgano la normativa che regoli il rapporto), il nucleo essenziale garantistico, a partire dalla retribuzione minima³², facendo riferimento al luogo di residenza o domicilio del lavoratore.

Al contempo, però, vi sarebbe un incentivo, per l'impresa committente della prestazione “virtuale”, a selezionare i lavoratori che si trovino ad operare (ossia risiedano o dimorino) in Paesi ove le tutele lavoristiche risultino meno protettive³³.

Per arginare simili condotte di *law shopping*, si potrebbe vagliare la possibilità dei lavoratori di tali Paesi di rivolgersi al Giudice del luogo ove l'impresa ha sede per invocare il rispetto delle norme di applicazione necessaria del Foro (v. art. 9 del Regolamento “Roma I”), quand'anche al contratto trovasse applicazione la normativa di un diverso Paese in forza dell'accordo tra le parti

²⁸ Cfr. M. Peruzzi, “*Almeno tu nel metaverso*”, cit., 69; v. anche, con riguardo al *crowd-work*, W. Däubler, T. Klebe, *Crowdwork: datore di lavoro in fuga?*, in *Dir. Lav. Rel. Ind.*, 2016, 3, 490; cfr., però, A. Loffredo, M. Tufo, *Lavoro e impresa digitale tra norme nazionali ed economia transnazionale*, in *W.P. C.S.D.L.E. “Massimo D'Antona”.IT*, 2019, 405, 25, i quali sostengono che in tal caso non sia agevole concepire un luogo fisico di esecuzione della prestazione.

²⁹ Sull'identificazione della *lex loci laboris* con quella del luogo nel quale il lavoratore ha trascorso la maggior parte del tempo lavorativo per conto del datore, C.d.G. 27 febbraio 2002, C-37/00, Weber, punto 50; cfr. anche C.d.G. 13 luglio 1993, C-195/92, Mulox, concernente un addetto alle vendite che operava dal proprio ufficio (centro di attività) situato in Francia, ove egli faceva ritorno al termine di frequenti viaggi di lavoro.

³⁰ Così, rispetto alle prestazioni su piattaforma, F. Bano, *La mobilità virtuale*, cit., 523.

³¹ Cfr. ancora, ma sempre avuto riguardo al lavoro su piattaforma, F. Bano, *op. ult. cit.*, 531.

³² V., da ultimo, C.d.G. 15 luglio 2021, C-152/20, DG, in *Dir. Rel. Ind.*, 2021, 4, 1234, con nota di M. Murgo, *Validità e limiti della scelta di legge nel contratto di lavoro con elementi di internazionalità*.

³³ Cfr., con riferimento ai c.d. *crowd-workers*, M.T. Carinci, A. Henke, *Employment relations via the web with international elements: Issues and proposals as to the applicable law and determination of jurisdiction in light of EU rules and principles*, in *Eur. Lab. Law Journ.*, 2021, 12, 2, 134 ss.

o, comunque, le protezioni fondamentali garantite dall'ordinamento individuato sulla scorta dei già menzionati criteri *ex art.* 8, commi 2 e seguenti, del Regolamento "Roma I".

D'altro canto, l'art. 21 del Regolamento europeo n. 1215/2012 (c.d. "Bruxelles I", erede della Convenzione di Bruxelles del 1968) consente al lavoratore di convenire il datore di lavoro, alternativamente, avanti alle autorità giurisdizionali i) dello Stato in cui è domiciliato, o ii) del luogo in cui o da cui egli svolge abitualmente la propria attività, o, ancora, iii) del luogo in cui è o era situata la sede dell'impresa presso la quale egli è stato assunto.

Se, dunque, il lavoratore impiegato deciderà di convenire l'impresa per la quale opera nel Metaverso presso il luogo ove essa ha sede, egli potrà vedersi riconosciuta la protezione garantita dalle norme di applicazione necessaria del Foro.

Queste, si badi, non coincidono con le disposizioni cui non è permesso derogare convenzionalmente ai sensi dell'art. 8 del Regolamento "Roma I"³⁴: infatti, come si legge nel considerando n. 37 del Regolamento da ultimo citato, le norme di applicazione necessaria del Foro, non solo non corrispondono alle norme inderogabili convenzionalmente, ma vanno anche intese in senso più restrittivo rispetto ad esse, tanto che autorevole dottrina ha parlato al riguardo di norme "super-imperative"³⁵.

Secondo la giurisprudenza nazionale, rientrerebbero tra le norme di applicazione necessaria in Italia, o, comunque, afferirebbero all'ordine pubblico internazionale del Foro, non già tutte le garanzie lavoristiche (in nome del – superato – principio del *favor*)³⁶, bensì le guarentigie espressive dei valori di massimo rango dell'ordinamento costituzionale e *multi-level*³⁷: a titolo esemplificativo, il requisito di giustificazione del licenziamento³⁸ (ma non la tutela reale)³⁹, il principio della retribuzione proporzionata e sufficiente⁴⁰ (ma non il diritto alla corresponsione del trattamento di fine rapporto⁴¹).

³⁴ Cfr. E. Traversa, *Il rapporto di lavoro*, cit., 331.

³⁵ M. Magnani, *I rapporti di lavoro con elementi di internazionalità*, in *Dir. Lav.*, 2004, I, 392; G. Orlandini, *La legge applicabile ai rapporti*, cit., 265.

³⁶ Così, in precedenza, Cass. 6 settembre 1980, n. 5156, in *Riv. It. Dir. Lav.*, 1982, II, 42, con nota di F. Pocar, *Protezione del lavoratore e legge applicabile al rapporto di lavoro*; Cass. 9 marzo 1988, n. 2622.

³⁷ G. Proia, *Il lavoro italiano all'estero*, in G. Santoro Passarelli (a cura di), *Diritto del lavoro e della previdenza sociale. Pubblico e privato*, VIII ed., t. I, Utet, 2020, 1978.

³⁸ Cass. 11 novembre 2002, n. 15822, in *Giur. It.*, 2003, 1117, con nota di L. Del Vecchio, *La legge regolatrice del rapporto di lavoro all'estero e il limite dell'ordine pubblico internazionale*, ove la Suprema Corte non ha ritenuto compatibile con l'ordine pubblico internazionale del Foro la regola dell'*employment-at-will* statunitense.

³⁹ Cass. 9 maggio 2007, n. 10549, in *Riv. It. Dir. Lav.*, 2008, II, 340, con nota di C. Timellini, *È principio di ordine pubblico il divieto di licenziamento ingiustificato, non il regime di stabilità reale*.

⁴⁰ Trib. Milano 2 maggio 1989, in *Riv. It. Dir. Lav.*, 1990, II, 33, con nota di G. Burragato, *Sul contratto di lavoro fra italiani all'estero*.

⁴¹ Cass. 11 novembre 2000, n. 14662, in *Mass. Giur. Lav.*, 2001, 365, con nota di F. Ghera, *Costituzione, ordine pubblico internazionale e legge regolatrice del contratto di lavoro*.

Le incertezze che circondano un approccio inevitabilmente *case-by-case* dovrebbero spingere verso l'individuazione in via preventiva di un nucleo essenziale di diritti che possano essere considerati una *res extra commercium* in ciascuno degli ordinamenti che compongono lo spazio giuridico europeo. In questo senso, si potrebbe innanzitutto guardare al novero delle garanzie contemplate all'art. 3, par. 1, Dir. 96/71/CE, ove trovano menzione: il limite dell'orario di massimo di lavoro e dell'impiego dei minori al lavoro; il diritto al riposo, alle ferie retribuite, al minimo salariale; la salute e la sicurezza sul lavoro; il divieto di discriminazione; la tutela della genitorialità⁴². Per quanto, come già anticipato, la posizione del lavoratore del Metaverso debba essere tenuta distinta da quella del lavoratore distaccato, la disposizione che contempla, in riferimento alle garanzie menzionate, l'applicazione della legge Paese in cui viene resa la prestazione pare espressiva della volontà del legislatore europeo di isolare le condizioni di lavoro ritenute fondamentali. Non per nulla, le stesse hanno poi trovato menzione, oltre che nella Carta dei Diritti Fondamentali dell'Unione Europea, anche nel Pilastro Europeo dei Diritti Fondamentali del 2017, risultando espressione, anche al di fuori del contesto Ue, dell'ideale universalistico del *decent work*⁴³.

Al contempo, considerato che l'elenco di attribuzioni sopra proposto appare meramente orientativo e che lo stesso *decent work* funge da imperativo di *policy* e non ha carattere di *law* in senso stretto (i.e. diritto positivo e cogente)⁴⁴, sarebbe opportuno vagliare la possibile introduzione di una regolamentazione internazionale di carattere olistico per i lavoratori del Metaverso, la quale, però, si scontrerebbe, a tacer d'altro, con la pluralità e, soprattutto, con la complessa tracciabilità degli (*rectius*, di tutti gli) spazi virtuali ove tale normativa verrebbe in ipotesi a trovare applicazione.

Di converso, lumeggiare, in (non rigida) alternativa, lo sviluppo, specie nell'immediato, di una contrattazione collettiva “*ad hoc*” per il Metaverso rischierebbe, alla luce dei dubbi che circondano la normativa utile all'individuazione dei soggetti, degli ambiti e degli effetti della negoziazione sindacale, di condurre l'interprete nel campo della temutissima fantascienza...non solo giuridica.

4. Le peculiari istanze di tutela dei lavoratori del Metaverso

Relativamente ai lavoratori che svolgono nel Metaverso una parte marginale o accessoria della propria prestazione, le istanze protettive si presentano in larga parte simili a quelle del lavoro da remoto, ma si pongono anche alcune esigenze specifiche che non possono essere trascurate.

⁴² Cfr. L. Del Vecchio, *Il lavoro italiano all'estero*, cit., 115-116.

⁴³ G. Proia, *Working poor e “dintorni”*, in *Lav. Dir. Eur.*, 2022, 1, 3.

⁴⁴ V., per i riferimenti, M. Biasi, *Il Decent Work tra politica e sistema*, in *Lav. Dir. Eur.*, 2022, 1, 1 ss.

Alla luce del passaggio da uno spazio bidimensionale ad uno tridimensionale, le regole sull'utilizzo dei videoterminali, elaborate per garantire la salute e la sicurezza dei telelavoratori, dovrebbero essere rivedute ed aggiornate, anche in considerazione dell'evoluzione della scienza medica, sia per chi opera all'interno di una realtà interamente virtuale (*Virtual Reality*), sia per chi presta la propria attività in una realtà fisica potenziata (*Augmented Reality*), che consente alla persona, la quale pure si muove nel mondo "reale", di ottenere, mediante un'apparecchiatura visiva, informazioni aggiuntive sull'ambiente circostante (ad esempio, il livello di benzina di un'auto o l'altezza di un individuo)⁴⁵.

Vista l'intensità di simili esperienze e le prime evidenze dell'insorgenza, a determinate condizioni, della "*Virtual Reality Sickness*", sarebbe quanto mai opportuno prestare una notevole attenzione alla prevenzione dello stress lavoro-correlato, oltre a vigilare sull'effettivo esercizio del diritto alla disconnessione e a fornire un'apposita formazione sull'utilizzo della tecnologia virtuale.

In ottemperanza alla più recente regolamentazione in materia di condizioni di lavoro trasparenti (d.lgs. n. 104/2022), il datore di lavoro che intendesse imporre o consentire l'espletamento di una parte della prestazione sul Metaverso sarebbe pure tenuto a darne informazione al lavoratore sin dal momento dell'assunzione⁴⁶: la stessa individuazione del luogo – fisico vs. virtuale – dovrebbe rimessa all'accordo, analogamente a quanto previsto per il lavoro agile⁴⁷.

Peraltro, come è emerso nell'esperienza del lavoro da remoto, non tutte le attività lavorative possono essere efficacemente svolte a distanza e non è un caso che l'individuazione di tali prestazioni, così come delle modalità di selezione del personale cui è stato concesso (o, durante la stagione pandemica, imposto) il ricorso al c.d. *smart working*, è stata in numerose realtà aziendali affidata – per quanto non formalmente demandata dalla legge – alla contrattazione collettiva⁴⁸.

Se, come anticipato, il lavoro accessorio sul Metaverso costituisce un'evoluzione del lavoro da remoto, è prevedibile che la contrattazione collettiva aziendale possa, nella logica di una gestione

⁴⁵ Cfr. V. Maio, *Diritto del lavoro e metaverso. Se il lavoro non è un (video)gioco*, cit., 45, nonché, più in generale, Id., *Diritto del lavoro e potenziamento umano. I dilemmi del lavoratore aumentato*, in *Dir. Lav. Rel. Ind.*, 2020, 3, 513 ss., che si esprime a favore di una regolazione legale del potenziamento in ambito lavorativo mediante la quale distinguere i fattori e le tecniche potenzianti lecite da quelle illecite (tra cui rientrerebbero gli interventi non terapeutici con effetti irreversibili sulla salute del lavoratore).

⁴⁶ V. art. 4, comma 1, d.lgs. 27 giugno 2022, n. 104 (c.d. decreto trasparenza), che, in attuazione della Direttiva 2019/1152/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 20 giugno 2019, relativa a condizioni di lavoro trasparenti e prevedibili nell'Unione europea, ha previsto che il datore di lavoro, pubblico e privato, sia tenuto a comunicare al lavoratore le informazioni relative – *inter alia* – al luogo di lavoro, precisando che, in mancanza di un luogo di lavoro fisso o predominante, il datore di lavoro è obbligato a specificare che il lavoratore è occupato in luoghi diversi o che è libero di determinare il proprio luogo di lavoro.

⁴⁷ Conforme M. Martone, *Prime riflessioni*, cit.

⁴⁸ Cfr. M. Biasi, *Brevi spunti sul lavoro da remoto post-emergenziale, tra legge (lavoro agile) e contrattazione (smart working)*, in *Lav. Prev. Oggi*, 2021, 3/4, 160 ss.

condivisa dell'innovazione⁴⁹, occuparsi della definizione dei requisiti di accesso al (lavoro sul) Metaverso, nonché, a completamento della regolamentazione di matrice legale, delle relative tutele.

Tornando alle singole guarentigie, nel caso della prestazione svolta – specialmente se interamente – nella Virtual Reality, bisognerebbe tenere in debito conto dello “sdoppiamento” e della successiva immedesimazione della persona nell'Avatar.

A tale riguardo, ha comprensibilmente fatto discutere il caso britannico della ricercatrice che ha lamentato di essere stata vittima di un'aggressione sessualmente connotata, essendo stato il relativo Avatar oggetto, su Meta Horizon World, di palpeggiamenti e di commenti sessisti da parte (degli Avatar) dei colleghi⁵⁰.

Se non si può negare che una condotta perpetrata all'interno di uno spazio virtuale, come il cyberbullismo sui *social media*, possa offendere e creare un danno alla persona in carne ed ossa, vi sono pure studi che hanno evidenziato come una persona possa sentire sul corpo gli effetti di quanto occorso al proprio Avatar, come ad esempio una sensazione di vertigini laddove l'*alter ego* virtuale si trovi in prossimità di un'altura sita nel Metaverso.

Tale fenomeno, noto come “Effetto Proteus”⁵¹, verrebbe di certo amplificato, qualora l'esperienza virtuale dovesse, come da molti preconizzato, incamerare in futuro la funzione tattile, avvicinandosi così (sin troppo pericolosamente) alla realtà fenomenica.

Nel caso della prestazione resa interamente nel Metaverso, l'Avatar verrebbe oltretutto a coincidere con la proiezione sul lavoro della persona che il primo rappresenta⁵², al punto da potersi immaginare, se non proprio che esso possa divenire un soggetto di diritto (il che, al momento, appare invero avveniristico), la configurabilità, *de iure condendo*, di un diritto ad un'identità virtuale anche diversa, nel *look*, rispetto alla persona reale che l'Avatar incarna⁵³.

Specularmente, però, l'impresa datrice di lavoro o committente di una prestazione sul Metaverso potrebbe avere un interesse ad imporre un certo *standard* di immagine agli (o, meglio, degli) Avatar

⁴⁹ Cfr. F. Butera, *Industria 4.0 come progettazione partecipata di sistemi socio-tecnici in rete*, in A. Cipriani, A. Gramolati, G. Mari (a cura di), *Il lavoro 4.0: la quarta rivoluzione industriale e le trasformazioni delle attività lavorative*, Firenze, 2018, 81; L. Pero, A. Ponzellini, *Il nuovo lavoro industriale tra innovazione organizzativa e partecipazione diretta*, in M. Carrieri, P. Nerozzi, T. Treu (a cura di), *La partecipazione incisiva*, Bologna, 2015, 45 ss.

⁵⁰ Cfr. anche M. Martone, *Prime riflessioni*, cit.

⁵¹ V., anche per i riferimenti, V. Maio, *Diritto del lavoro e metaverso*, cit., 57.

⁵² Cfr. anche F. Lamberti, *Il metaverso*, cit.

⁵³ Sull'avatar come oggetto e non soggetto, con particolare riferimento alle garanzie lavoristiche, cfr. anche A. Donini, M. Novella, *Il metaverso come luogo di lavoro*, cit., 9.

che si interfaccino nello spazio virtuale con i clienti e con i terzi nell'espletamento delle mansioni per conto della stessa.

Sempre con riguardo alle prestazioni rese esclusivamente nel Metaverso, una questione particolarmente delicata riguarda le forme e le modalità di corresponsione della retribuzione.

Infatti, non può essere escluso che, almeno in parte, il lavoratore si veda attribuire un compenso in monete virtuali (e.g., in criptovalute)⁵⁴.

Se ciò non sembra porre particolari problemi qualora si tratti di una quota di salario (variabile ed) eccedente il *minimum and/or adequate wage* (come nel caso del calciatore Lionel Messi o dei videogiocatori professionisti di basket della NBA 2K League, i quali percepiscono un salario di ingresso fisso – cui si aggiungono i premi legati alle vittorie dei tornei – di 35.000 dollari annui, all'incirca analogo a quello percepito dai giocatori “reali” della Lega di sviluppo dei giovani prospetti della stessa NBA)⁵⁵, laddove l'intero stipendio venga corrisposto in tale forma, vi sarebbe il serio rischio di un “ritorno al futuro” del *truck system*, per di più caratterizzato dalle incertezze legate al valore aleatorio della moneta virtuale e, soprattutto, dall'inutilizzabilità del bene scambiato per far fronte alle primarie esigenze del lavoratore⁵⁶.

Da ultimo, una delicatissima questione che meriterebbe un ampio approfondimento concerne il controllo dell'attività lavorativa sul Metaverso, visto che la tecnologia consente e, anzi, implica il monitoraggio costante e la registrazione di tutto quanto avviene nello spazio virtuale, destinato a rimanere definitivamente “impresso” nella *blockchain*⁵⁷. Appare di palmare evidenza come tale quadro si presenti di dubbia coerenza con l'imperativo proprio della disciplina europea in materia di trattamento dei dati personali (v. art. 5 Reg. Ue 2016/679 – GDPR) di limitare l'acquisizione ed il trattamento di questi ultimi secondo i canoni dell'adeguatezza, della proporzionalità e della necessità (principio di minimizzazione)⁵⁸. Proprio per questo, secondo parte della dottrina risulterebbe necessario un coinvolgimento delle autorità pubbliche o, almeno,

⁵⁴ L. Lazzeroni, *Criptoaluta*, in AA.VV., *Lavoro e tecnologie*, cit., 53; V. De Stefano, A. Aloisi, N. Countouris, *The Metaverse is a labour issue*, in *Social Europe*, 1° febbraio 2022

⁵⁵ Cfr. P.A. Carfagna, *Exploring the Esports Approach of America's Three Major Leagues*, in *Journal of Sports & Entertainment Law*, 2020, 11, 115 ss.

⁵⁶ Cfr. M. Peruzzi, “*Almeno tu nel metaverso*”, cit., 66.

⁵⁷ D. Garofalo, *Blockchain, smart contract e machine learning: alla prova del diritto del lavoro*, in *Lav. Giur.*, 2019, 10, 869 ss.

⁵⁸ Interessanti spunti in E. De Marco, *Lavorare per un algoritmo. Blockchain e la rivoluzione copernicana del mercato del lavoro*, in A. Nuzzo (a cura di), *Blockchain e autonomia privata*, Luiss University Press, Roma, 2019, 215 ss., spec. 224 ss.; cfr. anche A. Donini, M. Novella, *Il metaverso come luogo di lavoro*, cit., 21.

sindacali nella fase di progettazione del *software* del Metaverso, in modo tale da limitare le potenzialità invasive della tecnologia in parola⁵⁹.

5. Rilievi di sintesi

In conclusione, è possibile affermare che nel Metaverso (o, meglio, nei Metaversi⁶⁰) si possono compiere attività alquanto eterogenee, alcune di carattere ludico/ricreativo ed altre di lavoro in senso stretto, nonché, all'interno di queste ultime, alcune svolte solo accessoriamente o marginalmente rispetto ad una prestazione resa nel mondo reale ed altre in via esclusiva nello spazio virtuale.

L'elevata complessità della tematica, spinosissima sul piano tecnologico⁶¹, impone di mantenere nell'analisi una postura prudente e mediana⁶², evitando di abbracciare un punto di vista polarizzato nel senso della “meta-scetticismo” o, alternativamente, della “meta-utopia”: così come ritenere che il Metaverso resterà appannaggio della sola esperienza videoludica potrebbe apparire oltremodo limitativo e sminuente, viste le potenzialità già espresse dalla nuova tecnologia, ipotizzare il transito completo dell'esperienza lavorativa – ed umana – all'interno dello spazio virtuale finirebbe per scontrarsi con un duplice dato di realtà, ossia con l'implausibile remotizzabilità di *ogni* prestazione lavorativa e, *in apicibus*, con l'implicazione della persona – nella sua unicità, che la rende *intrinsecamente* insostituibile con un Avatar – nella dimensione socio/relazionale che costituisce, riprendendo l'insegnamento di Arendt, la cifra stessa della condizione umana⁶³.

Se il futuro (della tecnologia) può ancora – in larga parte – attendere, il presente (della regolazione) suggerire comunque di anticipare il cambiamento attraverso la sperimentazione di soluzioni che, alla luce delle caratteristiche proprie del lavoro reso nel Metaverso, non possono che incarnare l'ideale universalistico che costituisce la cifra di una stagione del diritto del lavoro complessivamente orientata verso l'imperativo olistico del *decent work*.

⁵⁹ M. Martone, *Prime riflessioni*, cit.

⁶⁰ Sulla declinazione plurale del Metaverso, alla luce dei molteplici spazi virtuali progettati e realizzati da imprese del settore tecnologico, A. Donini, M. Novella, *Il metaverso come luogo di lavoro*, cit., 8.

⁶¹ Come ha sostenuto Enrico Gragnoli a proposito del diverso – ma intrecciato – tema della trasparenza delle decisioni automatizzate, lo studioso del diritto diviene “vittima e non protagonista” nel trovarsi a “discutere della regolazione di profili di cui non ha neppure una comprensione superficiale”: E. Gragnoli, *Il rapporto di lavoro, le decisioni automatiche e i loro limiti. La regolazione di fenomeni incomprensibili*, in A. D'Aloia (a cura di), *Intelligenza artificiale e diritto*, FrancoAngeli, Milano, 2022.

⁶² Cfr., a proposito del dibattito sul ruolo dell'intelligenza artificiale, F. Rossi, *Il confine del futuro. Possiamo fidarci dell'intelligenza artificiale?*, Feltrinelli, Milano, 2019.

⁶³ Il riferimento è naturalmente a H. Arendt, *Vita Activa. La condizione umana* (1958), Bompiani, Milano, 1997.