



LaBoUR & Law Issues
Rights | Identity | Rules | Equality

“Almeno tu nel metaverso”.

Il diritto del lavoro e la sfida dei nuovi spazi digitali

MARCO PERUZZI
Università di Verona

vol. 8, no. 2, 2022

ISSN: 2421-2695





“Almeno tu nel metaverso”. Il diritto del lavoro e la sfida dei nuovi spazi digitali

MARCO PERUZZI

Università di Verona
Associato di Diritto del lavoro
marco.peruzzi@univr.it

ABSTRACT

The contribution suggests an initial reflection on the issues that the metaverse scenario poses for labour law, from the payment in cryptocurrencies, to the questions raised by the configuration of virtual twins (i.e. the enforcement of data processing guarantees and the applicability of anti-discriminatory law), up to health and safety aspects and the collective projection of protection. In this perspective, particular attention is paid to the choices of content and method outlined in the construction of the regulatory architecture of EU sources on the subject of new technologies, algorithmic processes and artificial intelligence.

Keywords: metaverse; labour law; pay; health and safety; data protection; biometric data; discrimination; artificial intelligence; algorithms.

<https://doi.org/10.6092/issn.2421-2695/16049>

“Almeno tu nel metaverso”.

Il diritto del lavoro e la sfida dei nuovi spazi digitali

SOMMARIO: 1. Davanti ai metaversi, la vertigine delle regole. - 2. Qualche appunto in 2D per il diritto del lavoro del 3D. - 3. Lavoro e digitale nella costruzione dell’architettura regolativa Ue: prospettive di contenuto e di metodo.

1. Davanti ai metaversi, la vertigine delle regole

In un’intervista al *Corriere della Sera*⁽¹⁾, Gian Luca Comandini, già componente della task-force su blockchain del Ministero dello sviluppo economico, ha raccontato di aver comprato nel metaverso *Ovr* (www.overthereality.ai) per 6 dollari il teatro Ariston di Sanremo, confidando nel fatto che se tra qualche anno il Festival vorrà far qualcosa nel metaverso e vorrà farlo nello spazio metaversico del teatro Ariston, dovrà passare da lui.

Supponiamo che, come già avviene nel Casinò di un altro metaverso, ossia *Decentraland* (decentraland.org), Comandini decida di assumere un lavoratore che attraverso il proprio avatar accolga gli ospiti che vogliano visitare il teatro virtuale, con turni giornalieri di 4 ore e pagamenti in criptovalute o in NFT (*Non-Fungible-Token*) della piattaforma (magari, per restare in tema, degli NFT musicali contenenti interpretazioni inedite di Mina, che però, a dire il vero, ha già lanciato il multiverso della propria etichetta discografica che funge da marketplace per l’acquisto di riproduzioni digitali per collezionisti con certificazione blockchain). E ipotizziamo che il lavoratore o la lavoratrice si trovi fisicamente in uno stato diverso da quello in cui ha sede la società di Comandini e che voglia, se non anche debba su direttiva datoriale, utilizzare un avatar con sembianze diverse da quelle reali (inventate o addirittura immaginarie).

Sono solo alcune delle innumerevoli situazioni che si potrebbero presentare in caso di svolgimento di una prestazione di lavoro nel metaverso, già sintomatiche tuttavia di due elementi chiave.

Anzitutto, al momento, anche superando la questione definitoria di fondo, relativa a quali siano le caratteristiche che identificano tale mondo virtuale⁽²⁾, non si può

⁽¹⁾ T. Labate, *Amore, svago e affari nel metaverso*, *Corriere della Sera*, 2 dicembre 2022.

⁽²⁾ Matthew Ball definisce il Metaverso come «una rete di massima scalabilità e interoperabile di mondi virtuali 3D renderizzati 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 dati relativi a identità, storia, diritti, oggetti, comunicazioni e pagamenti» (M. Ball, *Metaverso*, Garzanti, 2022, 55). Elementi chiave sono individuati nella simulazione

parlare di un unico Metaverso, come per Internet, ma di una pluralità (per ora decine) di metaversi, non necessariamente interoperabili; in secondo luogo, la regolamentazione delle fattispecie configurabili al loro interno interroga sulla possibilità di individuare le conseguenze giuridiche applicabili partendo dalle regole vigenti ovvero sulla necessità di un vero e proprio cambio di paradigma, che conduca all'introduzione di un sistema normativo ad hoc.

Per il giuslavorista che tenta di immergersi in questa nuova dimensione il senso di vertigine è inevitabile, di fronte ai tentativi di qualificazione delle fattispecie, all'avvertimento di rischi “augmentati” per i diritti e le libertà del lavoratore e alla difficoltà di ponderare l'effettiva realizzazione e portata dei problemi. Partendo anche solo dal dubbio che il metaverso sia invero al momento solo un'idea di marketing volta a giustificare dei valori azionari, non esente peraltro da flessioni di interesse⁽³⁾ e dall'ombra di precedenti “fuochi di paglia” come *Second Life*⁽⁴⁾; o sia comunque una prospettiva a formazione progressiva, di cui oggi è ancora difficile preventivare tempistiche e punti di approdo, dipendendo questi da molteplici variabili e incognite legate all'evoluzione tecnologica e di sistema. Si pensi ai presupposti tecnici per il funzionamento del metaverso, come la potenza di elaborazione richiesta dal *rendering* in tempo reale nel 3D immersivo e le caratteristiche di connessione Internet (alta larghezza di banda, bassa latenza e continuità) necessarie per garantire la sincronia e simultaneità dell'esperienza, tanto più laddove gli standard delle simulazioni debbano essere particolarmente elevati, come nel settore industriale; si pensi alle scelte di sistema implicate, come l'adozione di protocolli comuni che permettano l'interoperabilità e scambio di informazioni tra i mondi virtuali, come avviene in Internet tra le reti; ovvero anche all'importanza di una verifica delle pericolose asimmetrie derivanti dalla gestione privata dei metaversi e a livello globale dalla disomogenea disponibilità dei presupposti di capacità di rete.

di un ambiente, generato dal computer in 3D/3D immersivo, completamente persistente laddove tutto ciò che accade al suo interno permanga nel tempo e non venga invece resettato per ciascun utente, visualizzabile nelle sue diverse componenti, a 360 gradi e secondo molteplici dimensioni di movimento, in risposta agli input degli utenti, vivibile e condivisibile da questi in modo sincronico e simultaneo, con un senso di presenza dato da un'esperienza immersiva che può coinvolgere la vista e il tatto (e in alcuni casi anche l'olfatto).

⁽³⁾ Nel 2022 si è assistito a un crollo netto di interesse per la parola chiave “metaverso” nelle ricerche di Google, declino confermato anche dall'elezione della parola dell'anno da parte della Oxford University Press, che ha visto “metaverse” arrivare sì seconda, ma con solo il 4% dei voti (languages.oup.com/word-of-the-year/2022/). Lo stesso Zuckerberg, dopo aver cambiato il nome della società in prospettiva, di fronte al flop del titolo in borsa ha dovuto ridimensionare la propria scommessa, annunciando peraltro riduzioni di personale e ripartendo da una strategia di investimento sulla messaggistica commerciale.

⁽⁴⁾ Come segnala Matthew Ball, alcuni «si chiedono se e come il Metaverso si distinguerà da esperienze come *Second Life*, che esistono da decenni [il lancio di *Second Life* risale al 2003] e sono state dimenticate e disinstallate dai personal computer, malgrado inizialmente si pensasse che avrebbero cambiato il mondo» (M. Ball, *op. cit.*, 46).

2. Qualche appunto in 2D per il diritto del lavoro del 3D

Nonostante la vertigine davanti ai metaversi, ci sono dei temi che i “sensori” del giuslavorista già sono in grado di raccogliere.

L’elevato livello di volatilità rende le criptovalute (o gli NFT) inconciliabili con l’adempimento dell’obbligazione retributiva del datore di lavoro, quanto meno per quella parte volta a garantire la proporzionalità del compenso alla quantità e qualità del lavoro e la sua sufficienza per un’esistenza libera e dignitosa. Si aggiungano la complessità sul versante della tassazione, non a caso oggetto di attenzione da parte del governo italiano nel disegno di legge di bilancio 2023, nonché la possibile incidenza sui prezzi dei beni digitali delle alte commissioni addebitate dalle piattaforme ai fornitori sulle transazioni (30% Apple Store).

L’accesso al mondo virtuale presuppone poi competenze tecniche digitali specifiche. Ciò apre al tema del divario digitale⁽⁵⁾ e della necessità di processi di riqualificazione o formazione del personale⁽⁶⁾, tanto più che sono gli stessi processi di apprendimento a essere tra i primi sperimentati nel mondo virtuale, insieme all’evoluzione delle “videochiamate di gruppo” o *workroom*, dove gli avatar nella stanza virtuale possono discutere, interagire, aprire file excel 2D o applicativi di modellazione 3D⁽⁷⁾.

L’esperienza immersiva richiede altresì attrezzature multi-sensoriali specializzate (e costose⁽⁸⁾), soprattutto se finalizzate all’utilizzo nel contesto d’impresa), come ad esempio caschi con visori oculari e cuffie per la realtà virtuale (VR), tapis roulant omnidirezionali, body scanner per la creazione dell’avatar, pulsanti di presa, grilletti e *thumbstick*, tute e guanti aptici che rispondono al tatto, fasce di rilevamento dei movimenti (cd. *motion capture*) da indossare su mani, piedi, schiena e testa. Sono attrezzature che allo stato difficilmente potranno essere di proprietà del lavoratore e dovranno essere, invece, fornite dal datore. Quest’ultima parrebbe, in ogni caso, la

⁽⁵⁾ Secondo l’indice Desi 2022 (indice di digitalizzazione dell’economia e della società) pubblicato dalla Commissione europea, solo il 46% dei cittadini italiani ha competenze digitali di base (<https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/countries-digitisation-performance>).

⁽⁶⁾ La risposta alla transizione digitale è ad esempio uno dei requisiti che consentono ai datori di lavoro di accedere al Fondo pubblico nuove competenze gestito dall’Anpal per il finanziamento di percorsi formativi per i lavoratori individuati all’interno di specifici accordi collettivi aziendali. Il tema si pone come prioritario anche all’interno degli avvisi di molti Fondi interprofessionali.

⁽⁷⁾ Attualmente, si possono citare le soluzioni offerte da *Horizon Workrooms* di Meta e da *Teams Mesh Avatars* e *Places* di Microsoft. Cfr. L. Lazzeroni, *Metaverso*, in S. Borelli -V. Brino et al., *Lavoro e tecnologie*, Giappichelli, 2022, 162.

⁽⁸⁾ A ottobre 2022 Meta ha presentato il visore *Quest Pro*, progettato per il mondo delle imprese, dal costo di 1.799,99 euro: «più di un iPhone ma la metà di Hololens II, il caschetto di realtà aumentata di Microsoft per aziende» (L. Tremolada, *La visione di Zuckerberg per il lavoro nel metaverso*, *Il Sole 24 Ore*, 13 ottobre 2022).

soluzione preferibile che meglio consente di risolvere (oltre la questione dei rimborsi spese per energia elettrica, traffico dati, riparazioni etc.) un'eventuale controversia su un inadempimento della prestazione connesso all'inefficienza, guasto o malfunzionamento dello strumento, come ci insegna oggi la regolamentazione contrattuale del lavoro agile, in cui si prevede per lo più la fornitura dello strumento da parte del datore⁽⁹⁾ e l'obbligo per il lavoratore, in caso di impossibilità, rallentamento o mancanza di sicurezza della prestazione connessa a problematiche di natura tecnica e/o informatica, di darne tempestiva comunicazione al proprio responsabile, per la definizione delle modalità alternative di prosecuzione della prestazione nonché per l'avvio delle procedure di manutenzione, riparazione o sostituzione dello strumento di lavoro. Tale soluzione meglio consente altresì al datore di assicurare e documentare la conformità del trattamento dei dati alla normativa in materia, evitando indebite interferenze nella sfera privata e familiare del lavoratore, come ci segnala l'attuale riflessione sul *bring your own device* (BYOD), rilevando come a tale opzione si associ un ben più alto rischio per il datore di entrare in contatto con informazioni non aziendali eccedenti e non pertinenti a suoi interessi legittimi, se non anche assistite da garanzie di segretezza e inviolabilità⁽¹⁰⁾.

Le criticità che emergono nel confronto con la normativa sul trattamento dei dati personali⁽¹¹⁾ non si fermano chiaramente al profilo indicato.

L'inevitabile trattamento automatizzato di dati personali e la possibilità che il mondo virtuale debba essere persistente, con registrazione costante dei segni del tempo che passa e garanzia di continuità delle situazioni che vi sono immerse, interroga sulla tenuta della normativa vigente in tema di conservazione/minimizzazione dei dati, processi algoritmici e dati biometrici.

La questione della comprensibilità e spiegabilità della logica sottesa all'esecuzione di algoritmi di intelligenza artificiale (IA) subisce un'amplificazione esponenziale in una dimensione in cui le stesse leggi che regolano il funzionamento degli atomi, il moto dei corpi nell'ambiente di lavoro o la reazione delle sostanze sono stabilite e codificate digitalmente da chi governa il metaverso.

La problematica della tutela e limitazione d'uso del dato biometrico, comprensivo si noti anche della voce e delle caratteristiche del comportamento come il

⁽⁹⁾ Cfr. l'art. 5, comma 1, del Protocollo nazionale del 7 dicembre 2021, in cui si precisa che «Fatti salvi diversi accordi, il datore di lavoro, di norma, fornisce la strumentazione tecnologica e informatica necessaria allo svolgimento della prestazione lavorativa in modalità agile, al fine di assicurare al lavoratore la disponibilità di strumenti che siano idonei all'esecuzione della prestazione lavorativa e sicuri per l'accesso ai sistemi aziendali».

⁽¹⁰⁾ Cfr. Gruppo di lavoro ex Art. 29, *Parere 2/2017 sul trattamento dei dati sul posto di lavoro*, 8 giugno 2017, wp. 259

⁽¹¹⁾ Regolamento Ue 2016/679 relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali (*General Data Protection Regulation – GDPR*). Cfr. *ex multis* P. Tullini, *Dati*, in M. Novella - P. Tullini (a cura di), *Lavoro digitale*, Giappichelli, 2022, 105.

modo di parlare e camminare⁽¹²⁾, oltre a doversi confrontare con l'inevitabile interferenza implicata dalla rappresentazione del gemello digitale (*digital twin*), può subire un effetto straniante, se solo si considera la possibilità che le caratteristiche biometriche dell'avatar possano essere differenti e non corrispondenti a quelle della persona fisica o distorte dalle potenzialità tecniche della riproduzione digitale (magari confinata in un set limitato di animazioni o “*emote*”, ossia tipologie di azioni, come ad es. il cenno della mano) ovvero anche da alcuni blocchi di funzionalità stabiliti dal datore o comunque più in generale dai codici di programmazione utilizzati.

La configurazione e il trattamento dell'avatar intercettano peraltro altri livelli di riflessione, come la questione della delimitazione dell'ambito del potere organizzativo datoriale e del connesso bilanciamento tra gli interessi legittimi del datore, ad esempio all'immagine aziendale o all'identificabilità del personale, con la libertà, la dignità e la sicurezza del lavoratore. Al riguardo, va anzitutto premesso che la possibilità che la persona del lavoratore abbia un'unica identità digitale nel metaverso presuppone l'integrale interoperabilità dei mondi virtuali, il che, come visto, costituisce un punto d'approdo tutt'altro che scontato. Ancora, ciascun mondo virtuale, soprattutto laddove si tratti di un contesto aziendale, potrebbe negare l'accesso a rappresentazioni digitali non congrue, in quanto non solo immaginarie (ad es. un alieno, un robot, un personaggio famoso) ma anche stilisticamente inappropriate (ad es. una banana antropomorfa gigante), o richiedere il rispetto di determinati canoni estetici o d'abbigliamento (ad es. un set di colori o una divisa). Il mondo virtuale apre, d'altra parte, a un ventaglio di possibilità che non sono presenti in quello fisico e questo porta a chiedersi se, all'esito del suddetto bilanciamento, il datore possa imporre la perfetta corrispondenza della rappresentazione digitale alle caratteristiche della persona fisica o se, invece, il lavoratore possa legittimamente omettere la rappresentazione di alcune sue caratteristiche visibili nel mondo fisico. Ci si può, inoltre, domandare se il fatto che nel diritto antidiscriminatorio a rilevare sia la connessione di una disparità di trattamento con un fattore di rischio, indipendentemente dall'effettiva appartenenza di tale fattore alla vittima (si pensi al fattore percepito o supposto, se non anche alla discriminazione per associazione), consenta di trasporre *de plano* la tutela nel metaverso rispetto alle caratteristiche che presenti l'avatar e non, invece, la persona fisica. E in connessione si possa configurare, nel mondo virtuale, anche una molestia connessa a un fattore di rischio dell'avatar o una molestia sessuale.

Rispetto alla tutela della salute e sicurezza del lavoratore, l'innovazione tecnologica si conferma un Giano bifronte. Il metaverso può abilitare prestazioni lavorative altrimenti ostacolate dalla disabilità/inidoneità della persona fisica, permettere simulazioni preventive e test (cd. *virtual commissioning*), che possono evitare lesioni alla

⁽¹²⁾ Gruppo di lavoro ex Art. 29, *Parere 4/2007 sul concetto di dati personali*, 20 giugno 2007, wp. 136, 8-9.

salute nel mondo reale, così come eliminare l'esposizione a determinati rischi attraverso il mero contatto con le copie virtuali. Può, tuttavia, al contempo veicolare nuovi rischi e lesioni di carattere psico-fisico, che spaziano dai conosciuti disturbi muscoloscheletrici derivanti dall'utilizzo dei dispositivi o dai problemi collegati all'iperconnessione e intensificazione del lavoro, fino alla dipendenza digitale, all'astinenza da vita reale, a deficit di consapevolezza corporea, sviluppo di comportamenti antisociali, fino all'induzione e/o deformazione delle emozioni.

Per quanto attiene all'individuazione della legge applicabile (e ancora prima del foro competente) ci si può interrogare sulla possibilità di recuperare qualche forma di territorialità (fisica) partendo dall'interpretazione estensiva elaborata dalla Corte di giustizia in merito al criterio di collegamento del *locus laboris*, individuato anche in quello (fisico) in cui si trovano gli strumenti di lavoro e dove il lavoratore riceve le istruzioni datoriali sulle attività da svolgere e organizza il proprio lavoro⁽¹³⁾. Ciò, d'altra parte, presuppone che, a monte, le caratteristiche della prestazione traslata nel metaverso consentano di qualificare il contratto come «contratto individuale di lavoro» ai sensi del diritto internazionale privato di fonte Ue e il lavoratore in questione sia pertanto riconducibile alla nozione di “*worker*” elaborata dalla Corte di giustizia.

Sotto il profilo della dimensione collettiva della tutela o anche della partecipazione dei lavoratori ai processi decisionali, è importante evidenziare come il metaverso, grazie soprattutto alla blockchain, consenta di costruire piattaforme virtuali basate su una governance decentralizzata. Si tratta delle cd. DAO, ossia *Decentralized Autonomous Organization*, modelli che aprono a interessanti prospettive sia sul versante dell'organizzazione sindacale e di rappresentanza degli interessi dei lavoratori (si veda ad es. *LaborDAO*, *thelabordao.com*, una global community che finanzia e supporta i lavoratori nelle loro rivendicazioni e azioni collettive) sia sul versante della diretta partecipazione dei lavoratori all'impresa. Per quanto attiene a questo piano della riflessione, non può che venire in mente la previsione, in seno alla proposta di direttiva sul lavoro su piattaforma digitale, di un obbligo in capo alle piattaforme di creare la possibilità per i lavoratori di contattarsi e comunicare tra loro e di essere contattati dai rappresentanti attraverso l'infrastruttura digitale o tramite mezzi altrettanto efficaci (art. 15), stante l'«assenza di un luogo di lavoro comune» (così il considerando n. 45)⁽¹⁴⁾. Proprio in quest'ultima precisazione si coglie lo scarto tra la dimensione di trasformazione digitale

⁽¹³⁾ V. sentenze del 15 marzo 2011, *Koelzsch* (C-29/10, EU:C:2011:151, punti 48 e 49), nonché del 15 dicembre 2011, *Voogsgeerd* (C-384/10, EU:C:2011:842, punti da 38 a 41). Cfr. 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*, *ELLJ*, 12(2), 2021, 134 ss.

⁽¹⁴⁾ Commissione europea, *Proposta di direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio relativa al miglioramento delle condizioni di lavoro nel lavoro mediante piattaforme digitali*, Bruxelles, 9.12.2021 COM(2021) 762 final. Chiaramente la proposta ribadisce la necessità del rispetto da parte della piattaforma degli obblighi a norma del GDPR, prevedendo inoltre che gli Stati membri impongano «alle piattaforme di lavoro digitali di astenersi dall'accedere a tali contatti e comunicazioni e dal monitorarli».

con cui ci siamo finora confrontati analizzando il lavoro su piattaforma digitale e la dimensione immersiva che ci aspetta, invece, nella trasformazione digitale del metaverso.

3. Lavoro e digitale nella costruzione dell'architettura regolativa Ue: prospettive di contenuto e di metodo

La parola “metaverso” comincia ad affacciarsi esplicitamente nei documenti europei: nel Programma di lavoro della Commissione per il 2023, è prevista la proposta di strumenti di carattere non legislativo, per il secondo trimestre dell'anno, finalizzati allo «sviluppo di mondi virtuali aperti antropocentrici, come i metaversi, che offrono una miriade di possibilità per le industrie e i settori dei servizi, le arti creative e i cittadini, oltre che opportunità per affrontare sfide sociali di più ampia portata quali la salute e le città intelligenti».

Al di là di queste future misure di intervento dedicate, nel corso dell'analisi già si è evidenziato come tutti i plessi normativi in vigore o di prossima adozione, come il Regolamento sull'IA⁽¹⁵⁾ o la direttiva sul lavoro mediante piattaforma digitale, siano coinvolti nella costruzione dell'architettura regolativa applicabile.

Rinviando ad altra sede l'approfondimento del tema, si consenta qui di riflettere su come in questa costruzione si prospettino alcune scelte di contenuto e di metodo, come conferma anche la Dichiarazione europea sui diritti e i principi digitali per il decennio digitale firmata dal Parlamento europeo, il Consiglio e la Commissione il 15 dicembre 2022.

A livello di contenuto, possono individuarsi due pietre angolari: la garanzia di trasparenza e la garanzia del controllo umano⁽¹⁶⁾. Sono due principi, posti a tutela di diritti fondamentali, a cui si indirizzano specifici obblighi all'interno delle diverse fonti coinvolte. Al riguardo, ai fini della riflessione sul metaverso, è rilevante segnalare che nella proposta di Regolamento sull'IA, all'art. 52, si prevede, in capo ai fornitori, l'obbligo di «garantire che i sistemi di IA destinati a interagire con le persone fisiche siano progettati e sviluppati in modo tale che le persone fisiche siano informate del fatto di stare interagendo con un sistema di IA, a meno che ciò non risulti evidente dalle circostanze e dal contesto di utilizzo», e si pongono in capo agli utenti (ossia, per quanto concerne la presente analisi, il datore di lavoro) i seguenti obblighi di trasparenza: in caso di sistema di riconoscimento delle emozioni o di un sistema di categorizzazione biometrica, l'obbligo di informare le persone fisiche che vi sono esposte in merito al suo

⁽¹⁵⁾ Commissione europea, *Proposta di Regolamento che stabilisce regole armonizzate sull'intelligenza artificiale*, COM(2021)206 final.

⁽¹⁶⁾ Il loro punto di tangenza è dato dalla possibilità per il lavoratore di invocare l'intervento e riesame umano.

funzionamento; in caso di «un sistema di IA che genera o manipola immagini o contenuti audio o video che assomigliano notevolmente a persone, oggetti, luoghi o altre entità o eventi esistenti e che potrebbero apparire falsamente autentici o veritieri per una persona ("deep fake")», l'obbligo di «rendere noto che il contenuto è stato generato o manipolato artificialmente», salvo l'uso non sia «necessario per l'esercizio del diritto alla libertà di espressione e del diritto alla libertà delle arti e delle scienze garantito dalla Carta dei diritti fondamentali dell'UE, e fatte salve le tutele adeguate per i diritti e le libertà dei terzi».

Nella prospettiva d'analisi che ci occupa, è importante riflettere su come i principi di garanzia della trasparenza e del controllo umano, così come declinati dalle norme di dettaglio che ne danno attuazione, trasversalmente incidano e siano implicati nell'implementazione di ogni altro limite e/o misura di tutela caratterizzante la disciplina del rapporto di lavoro, innervandosi saldamente nel contenuto del contratto: ora ricadendo nello spettro del principio di buona fede *in executivis* (la trasparenza) ora come specificazione del parametro di diligenza richiesto al datore nell'adempimento degli obblighi connessi all'esercizio dei suoi poteri e quindi anche come indice di eventuale determinazione della sua responsabilità (la supervisione umana).

A livello di metodo, la costruzione dell'architettura regolativa di fonte Ue evidenzia la centralità del modello basato sull'analisi e gestione del rischio e sul principio di responsabilizzazione. Il diritto del lavoro di matrice europea ben conosce tale modello normativo nel contesto del diritto della sicurezza sul lavoro, ivi caratterizzato dalla presenza di una rappresentanza specializzata dei lavoratori, titolare di specifici diritti e coinvolta nel processo di valutazione del rischio attraverso un obbligo datoriale di consultazione⁽¹⁷⁾. Pur nel contesto di prospettive regolative appoggiate su basi giuridiche non specificatamente indirizzate alla tutela del lavoratore, il citato modello regolativo struttura sia la disciplina sul trattamento dei dati prevista nel GDPR sia l'articolato della proposta di Regolamento sull'IA. È un modello costruito sull'individuazione di obblighi di tutela generali, da interpretare in senso dinamico in rapporto all'evoluzione tecnologica, che lascia al soggetto gravato dalla responsabilità di darvi applicazione la scelta dei moduli che, in rapporto alla sua organizzazione, risultino più adeguati a garantire e documentare la conformità alle garanzie di tutela prescritte. In questo, è un modello che implica un processo continuo e dinamico di monitoraggio e aggiornamento, che sappia adeguare i protocolli alle innovazioni di carattere tecnologico, alle modificazioni del contesto organizzativo e a tutte le circostanze idonee a incidere sulla quantità e sull'entità dei rischi cui sono sottoposti i lavoratori nonché

(17) Si noti che ai sensi dell'art. 6, par. 3, c) della direttiva quadro n. 391/89/CEE, il datore di lavoro ha l'obbligo di «far sì che la programmazione e l'introduzione di nuove tecnologie formino oggetto di consultazioni con i lavoratori e/o i loro rappresentanti, per quanto riguarda le conseguenze sulla sicurezza e la salute dei lavoratori, connesse con la scelta delle attrezzature, la riorganizzazione delle condizioni di lavoro e l'impatto dei fattori dell'ambiente di lavoro».

sull'efficacia delle misure necessarie a evitare o limitare tali rischi. Conseguentemente, un'eventuale carenza di protezione rispetto alle garanzie di trasparenza e di controllo umano derivanti dalle proprietà del sistema algoritmico adottato ricadono sul soggetto titolare dell'obbligo di valutazione del rischio o a livello di costi di attuazione o a livello di responsabilità, in ragione del principio di *accountability*.

Da ultimo, è un modello che su più versanti presenta punti di accesso per una possibile proiezione collettiva della tutela, per la costruzione e il rafforzamento di piste di intervento che rispondano alla prospettiva indicata e auspicata dall'accordo quadro sulla digitalizzazione del 2020.

Si pensi alla necessaria integrazione dei diversi processi di valutazione e gestione dei rischi - tale da innestare nel sistema la dimensione collaborativa e partecipativa caratterizzante il quadro normativo di tutela della salute e sicurezza - anche e soprattutto sulla linea della garanzia della supervisione umana. Al riguardo, è interessante osservare come, nel contesto della proposta di Regolamento sull'IA, l'obbligo di sorveglianza umana gravi sul datore di lavoro in quanto utilizzatore del sistema di IA: egli è, infatti, è tenuto a utilizzare il sistema in conformità alle istruzioni per l'uso (art. 29), che devono obbligatoriamente contenere misure relative alla sorveglianza umana (art. 13). L'art. 29, par. 2, lascia peraltro alla discrezionalità dell'utente l'organizzazione delle proprie risorse e attività a tal fine. I contenuti dell'obbligo di *human oversight* così individuati confluiranno nel processo di gestione del rischio che il datore di lavoro è chiamato a mettere in atto sia per la tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori ai sensi della Direttiva 89/391/CEE sia per quanto riguarda le garanzie richieste nel trattamento dei dati personali ai sensi del GDPR.

Al riguardo, un secondo punto di accesso alla dimensione partecipativa è fornito proprio dal contesto della valutazione di impatto del trattamento dei dati di cui all'art. 35 GDPR, considerata la rilevanza che può assumere, ai sensi del comma 9, il confronto con i lavoratori e i loro rappresentanti: le linee guida pubblicate dal Gruppo di lavoro ex Art. 29 in materia interpretano, infatti, la disposizione nel senso che il titolare del trattamento sia obbligato a chiedere il parere degli interessati o dei loro rappresentanti, a meno che non decida che ciò non sia appropriato (ad esempio perché comprometterebbe la riservatezza dei piani aziendali o sarebbe sproporzionato o impraticabile) e possa documentare la giustificazione alla base di tale diniego. È inoltre obbligato a documentare le ragioni della propria decisione quando ha chiesto detto parere ma ha deciso di procedere diversamente⁽¹⁸⁾.

A promozione della dimensione partecipativa, si pensi, infine, al ruolo affidato alla contrattazione collettiva dall'art. 88 GDPR ai fini dell'introduzione di regole più

⁽¹⁸⁾ Gruppo di lavoro ex Art. 29, *Linee guida in materia di valutazione d'impatto sulla protezione dei dati e determinazione della possibilità che il trattamento "possa presentare un rischio elevato" ai fini del regolamento (UE) 2016/679*, 4 ottobre 2017, wp248rev.01, 17).

specifiche per l'ambito dei rapporti di lavoro, anche a garanzia dell'esercizio e del godimento, individuale o collettivo, dei diritti.

Bibliografia

Ball M., *Metaverso*, Garzanti, 2022.

Carinci M.T. - 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 *ELLJ*, 12(2), 2021, 134.

Labate T., *Amore, svago e affari nel metaverso*, *Corriere della Sera*, 2 dicembre 2022.

Lazzeroni L., *Metaverso*, in S. Borelli -V. Brino et al., *Lavoro e tecnologie*, Giappichelli, 2022, 162.

Tremolada L., *La visione di Zuckerberg per il lavoro nel metaverso*, *Il Sole 24 Ore*, 13 ottobre 2022.

Tullini P., *Dati*, in M. Novella - P. Tullini, *Lavoro digitale*, Giappichelli, 2022, 105.