

INTELLIGENZA ARTIFICIALE NELL'ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO: LIMITI AL POTERE, DILIGENZA DATORIALE E TITOLI DI RESPONSABILITÀ

ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE ORGANIZATION OF WORK: LIMITS TO POWER, EMPLOYER DILIGENCE AND TITLES OF RESPONSIBILITY

di *Alma Agnese Rinaldi**

ABSTRACT

Il diritto del lavoro è ambito giuridico da sempre sensibile all'innovazione tecnologica ed anzi le problematiche che la tecnologia applicata al lavoro umano ha prefigurato per tanto tempo stanno oggi rapidamente concretizzandosi: da un lato la crescente pressione occupazionale dovuta alla robotica, massicciamente presente nella gran parte dei processi produttivi; dall'altro lato i rischi di "uberizzazione" di una parte cospicua della forza lavoro residua, nelle implicazioni determinate da sistemi gestionali sempre più affidati alle intelligenze artificiali. Proprio per questo il tema della regolazione del lavoro nel mercato digitale si presenta assai variegato e complesso, scontando la diffusione ormai ineluttabile della digitalizzazione e l'affermazione di scenari economici che presentano nuove forme di imprenditorialità e di occupazione che il diritto del lavoro è chiamato a riconoscere, inquadrare e regolare.

Labor law is a legal area that has always been sensitive to technological and indeed innovation problems that technology applied to human work has foreshadowed for a long time remain today rapidly materialising: on one hand the growing employment pressure due to robotics, massively present in most production processes; on the other hand the risks of "uberization" of a large part of the residual workforce, in the implications determined by management systems increasingly entrusted to artificial intelligence. Precisely for this reason the topic of labor regulation in the digital market presents itself a lot varied and complex, discounting the now inevitable spread of digitalisation and the affirmation of economic scenarios that present new forms of entrepreneurship and occupation that labor law is called upon to recognise, regulate and regulate.

* Avvocato. Ricercatrice di Diritto commerciale – Università degli Studi di Roma "La Sapienza".

SOMMARIO: 1. Procedimento automatizzato e funzionamento del sistema. – 2. Poteri datoriali e riservatezza del lavoratore. – 3. Limiti al potere e garanzia della sorveglianza umana. – 4. L’obbligo di valutazione dei rischi per i diritti dei lavoratori derivanti dall’uso dell’IA. – 5. Conclusioni.

1. Procedimento automatizzato e funzionamento del sistema

Il cambiamento epocale che stiamo vivendo, denominato “Industria 4.0”, non può non impattare sul mondo del lavoro, costringendo i giuslavoristi ad un impegnativo sforzo di analisi, di ricerca, di sistemazione, che costituisce un indispensabile passaggio ai fini della elaborazione e implementazione di soluzioni giuridiche che rendano socialmente sostenibile la trasformazione.

Ciò avviene innanzitutto con riguardo all’archetipo del rapporto contrattuale di lavoro e alla sua qualificazione, dove la figura del lavoratore è tradizionalmente presa a riferimento dell’argomento e dalla regolamentazione legale e negoziale e sfuma in una variegata tipologia di figure professionali, dotate di *hard* e *soft skills* spesso non riconducibili alla classificazione e all’inquadramento operato dalle norme.

Ma il mercato del lavoro digitale presenta anche nuove figure datoriali, dai colossi della *Gig economy* alle piccole medie imprese ad alta implementazione tecnologica, fino alle piattaforme online di intermediazione nei servizi: realtà che, oltre ad innovare nelle forme di organizzazione del lavoro, certamente utili ai fini della produzione e della riduzione dei costi, propongono inedite declinazioni dei tradizionali poteri datoriali (direttivo, di organizzazione e controllo), rispetto ai quali il diritto del lavoro deve ritrovare moduli di adattamento utili a svolgere la propria funzione tipica di garanzia¹.

È proprio questa continua capacità di trasformazione del diritto del lavoro, storicamente affermatasi, che oggi è chiamata ad una impegnativa sfida, tale da mettere in discussione oggetto, funzione e confini delle discipline protettive, nel loro impatto con le strutture regolative del sistema economico.

L’aumento dell’automazione guidato dall’Intelligenza Artificiale (d’ora in avanti: IA) porta con sé rischi e sfide significativi nel contesto dell’occupazione.

I progressi tecnologici come l’IA e l’automazione hanno il potenziale per trasformare la natura del lavoro e le dinamiche delle occupazioni.

Nel prevedere e scandire le coordinate spazio-temporali della prestazione, sulla base di una stima probabilistica del tempo e del percorso necessari, il sistema pla-

¹ Cfr. V. CAGNIN, *Gig-economy e il problema qualificatorio dei gig-workers; uno sguardo oltre confine*, in *Lavoro autonomo nelle piattaforme*, a cura di A. PERULLI, Milano, 2018, pp. 31-47; A. ALOISI, *Il lavoro “a chiamata” e le piattaforme online delle collaborative economy: nozioni e tipi legali in cerca di tutele*, in *Labour&Law Issues*, 2016, vol. 2, n. 2, p. 17 ss.

sma, specifica, conforma al contenuto dell'obbligazione lavorativa, identificando lo standard di diligenza richiesto.

Nell'alimentarsi dei dati necessari per il processo computazionale, attraverso sensori montati su entità robotiche, mezzi di trasporto o dispositivi ovvero distribuiti nell'ambiente circostante, il sistema abilita un potenziale controllo sulla prestazione e/o una profilazione del lavoratore, a cui può essere agganciata o seguire una valutazione sulla conformità dei risultati della prestazione con lo standard di diligenza richiesto, al fine di verificare la necessità o meno di fornire percorsi formativi mirati, contestare un'infrazione con l'avvio di un procedimento disciplinare oppure attribuire o negare un premio o un avanzamento di carriera².

Nel definire la distribuzione dei carichi di lavoro e la configurazione dell'assetto aziendale, a partire da una previsione della domanda di beni e servizi e della scelta tecnico-organizzativa più efficiente (c.d. *workflow algorithms*), il sistema può consegnare una decisione sull'estensione o collocazione spaziale della prestazione ovvero sulla collocabilità del lavoratore, che può tradursi in un atto datoriale di modifica dell'oggetto, tempo o luogo della prestazione ovvero anche, da ultimo, in un atto di recesso³.

L'inserimento dell'algorithm⁴ nell'architettura del processo produttivo veicola, informa le prerogative datoriali, ma al contempo può innescare una trasformazione; i poteri si mimetizzano e si fanno diffusi, transitando dalla dimensione dell'imporre e del correggere a quella dell'indurre e del prevenire, si diluisce la linea di confine tra conformazione della prestazione e monitoraggio dell'attività lavorativa:

² Cfr. ALOISI-GRAMANO, *Artificial Intelligence is Watching You At Work: Digital Surveillance, Employee Monitoring and Regulatory Issue in the EU Context*, in *Corporate Labor Law & Policy Journal*, 41, 2019, p. 95 ss.; COSTANTINI, *Proliferazione e "automated decision making" in ambito lavorativo nella giurisprudenza italiana, in il lavoro nella giurisprudenza*, 2019, p. 984 ss.; P. TULLINI, *La digitalizzazione del lavoro, la produzione intelligente e il controllo tecnologico nell'impresa*, in P. TULLINI (a cura di), *Web e lavoro. Profili evolutivi e di tutela*, Torino, 2017, p. 3 ss.

³ Cfr. M. OTTO, *Workforce analytics v fundamental Rights protection in the EU in the age of big data*, in *Corporate Labor Law & Policy Journal*, 40, 2018, p. 389 ss.

⁴ L'algorithm è una sequenza finita di istruzioni tali da poter essere eseguite meccanicamente; il codice sorgente è un algorithm espresso in un linguaggio di programmazione, mentre un sistema algoritmico rappresenta un processo automatizzato, ossia un processo basato sull'esecuzione di un algorithm. Non tutti i sistemi algoritmici possono tuttavia considerarsi sistemi di IA. Questo profilo costituisce uno dei più controversi all'interno della discussione sulla proposta del Regolamento sull'IA che si sta svolgendo in seno alle istituzioni europee. Cfr., G.F. ITALIANO-S. CIVITARESE MATTEUCCI-A. PERRUCCI, *L'intelligenza artificiale: dalla ricerca scientifica alle sue applicazioni. Una introduzione di contesto*, in PAJNO-DONATI-PERRUCCI (a cura di), *Intelligenza artificiale e diritto: una rivoluzione? Diritti fondamentali, dati personali e regolazione*, vol. I, Bologna, 2022, p. 43 ss. Nondimeno si osserva che "la nozione, quando è applicata a sistemi tecnologici, è ineludibilmente collegata al concetto di automazione ossia a sistemi di azione e controllo idonei a ridurre l'intervento umano. Il grado e la frequenza dell'intervento umano dipendono dalla complessità e dall'accuratezza dell'algorithm che la macchina è chiamata a processare". Così, in giurisprudenza, Cons. Stato 25 novembre 2021, n. 7891, reperibile in *eius.it*.

il potere direttivo cambia pelle⁵, si contamina con il potere di controllo assumendo le sembianze di un potere di controllo direttivo⁵.

L'ambiente digitale "precostituisce di per sé un sistema di comportamenti vincolanti e carico del lavoro e a carico del lavoratore a prescindere dall'esercizio di prerogative formali" e diventa in questo più ardua "la scommessa sull'efficacia descrittiva attribuita alle manifestazioni del potere nell'impresa"⁶. L'uso di sistemi di IA da parte del datore nell'organizzazione della propria attività pone per il diritto del lavoro principalmente due problematiche; da un lato, aumenta il rischio di violazione dei diritti riconosciuti al lavoratore a tutela dei suoi interessi e dei correlativi comandi e divieti posti al datore nell'esercizio dei suoi poteri; dall'altro, può rendere difficile individuare e dimostrare detta violazione, inficiando l'effettività della normativa e, quindi, la possibilità per il lavoratore di ricorrere all'autotutela nel rapporto di lavoro e/o alla tutela giudiziale.

Alla radice di queste problematiche si collocano tre caratteristiche che possono connotare, in diverso grado, un sistema di IA: la complessità, l'autonomia e la dipendenza dai dati⁷.

Le stesse possono infatti implicare opacità, ovvero carenza di riconoscibilità e/o spiegabilità del funzionamento del sistema e/o della decisione dallo stesso consegnata, imprevedibilità dell'output, nonché rischi di business, distorsioni causate da pregiudizi, connessi alla stretta dipendenza della razionalità del processo dai dati di training e dalla possibile riproduzione rigida meccanica ed esponenziale di discriminazioni insite negli stessi⁸.

Molte attività che una volta venivano eseguite dagli esseri umani possono essere seguite da sistemi automatizzati, con conseguente riduzione della domanda di determinati lavori.

Con l'evolversi dell'IA e l'aumento dell'automazione, la società si trova di fronte a una serie di questioni etiche e sociali.

Non si tratta solo di quale lavoro può essere automatizzato, ma anche di quale lavoro dovrebbe essere automatizzato e come dovrebbe essere gestita la redistribuzione del lavoro.

Uno dei problemi etici più urgente riguarda la disoccupazione tecnologica.

Se l'IA può eseguire le stesse funzioni di un lavoratore umano ma ad un costo minore, è inevitabile che alcune aziende sostituiranno i lavoratori con l'IA.

⁵ Così L. TEBANO, *Controlli digitali*, in BORELLI-BRINO-FALERI-ZERBONI-TEBANO-ZAPPALÀ, *Lavoro e tecnologie*, Torino, 2022, p. 49.

⁶ Così P. TULLINI, *La questione del potere nell'impresa. Una retrospettiva lunga mezzo secolo*, in *Lavoro e diritto*, 3-4, 2021, p. 442.

⁷ Così, M. PERUZZI, *Intelligenza artificiale e lavoro. Uno studio su poteri datoriali e tecniche di tutela*, Torino, 2023, pp. 8-9.

⁸ Parla a riguardo di "algoritmo specchio", A. LO FARO, *Algorithmic Decision Making e gestione dei rapporti di lavoro: cosa abbiamo imparato dalle piattaforme*, in *federalismi.it*, 25, 2022, p. 189 ss.

Questo può portare a perdite di lavoro, soprattutto in settori con alta percentuale di lavori ripetitivi e prevedibili.

Inoltre mentre l'IA crea nuovi lavori questi nuovi ruoli richiedono spesso competenze tecniche che i lavoratori dislocati potrebbero non possedere.

Alcuni sostengono che la soluzione a questo problema sia la rieducazione e la riqualificazione dei lavoratori.

Mentre queste soluzioni sono importanti, potrebbero non essere sufficienti da sole.

Ad esempio la rieducazione di un lavoratore di mezza età che ha trascorso tutta la sua carriera in un settore ora automatizzato può essere un'impresa difficile e costosa; e anche se i lavoratori riescono a riqualificarsi, non c'è garanzia che ci saranno abbastanza nuovi lavori per accoglierli.

Questo scenario può comportare rischi di disoccupazione strutturale e sfide di adattamento per molti lavoratori.

Si teme, peraltro, che l'automazione possa portare ad una ulteriore polarizzazione del mercato del lavoro con un aumento della domanda di professionisti altamente qualificati a scapito di lavoratori poco qualificati i cui compiti sono più facilmente sostituiti dai sistemi automatizzati, il che potrebbe tradursi in disuguaglianze economiche e sociali più pronunciate.

Di fronte a queste trasformazioni è essenziale garantire la protezione dei lavoratori, i quali devono vedere salvaguardati i loro diritti, indipendentemente dal progresso dell'automazione; ciò include, tra gli altri aspetti chiave il diritto a salari equi, condizioni di lavoro sicure e salubri, orari di lavoro adeguati, protezione dalla discriminazione e dalle molestie.

È necessario ripensare la concezione tradizionale del lavoro e dell'occupazione; con l'automazione che assume il controllo delle attività di routine, potrebbe essere necessario esplorare nuovi modi di organizzare il lavoro, ad esempio pianificazioni più flessibili, lavoro remoto e modelli di lavoro basati su progetti.

La ricerca di soluzioni innovative può aiutare ad adattarsi alle sfide poste dall'automazione, nel rispetto dei diritti e degli interessi degli stessi lavoratori.

La trasparenza, per quanto riguarda le decisioni di automazione e il loro impatto sull'occupazione, è essenziale per garantire la fiducia dei dipendenti, e sindacati e le altre organizzazioni di rappresentanza dei lavoratori hanno un ruolo cruciale da svolgere nella difesa dei diritti dei lavoratori in un contesto di automazione; possono agire come voci collettive negoziando accordi equi, fornendo supporto a difesa dei lavoratori stessi colpiti dall'automazione.

In breve, la sicurezza del lavoro e la garanzia dei diritti dei lavoratori sono preoccupazioni chiave nel contesto dell'automazione basata sull'IA.

I Governi, le aziende e sindacati devono collaborare per garantire che le trasformazioni tecnologiche siano accompagnate da politiche e misure che proteggano i lavoratori promuovendo equità e inclusione nel mercato del lavoro automatizzato ⁹.

⁹ L'automazione tende a colpire di più i lavoratori a basso reddito e meno qualificati, aumentando la

Allo stesso tempo, l'automazione basata sull'IA offre l'opportunità di liberare le persone da lavori pericolosi, noiosi o disumanizzanti.

Può aumentare la produttività, abbassare i costi e creare beni e servizi di migliore qualità.

Ma come si bilanciano questi potenziali benefici con i possibili costi sociali?

2. Poteri datoriali e riservatezza del lavoratore

La straordinaria capacità degli strumenti dotati di IA di raccogliere informazioni, conservarle e trasmetterle, senza che sia necessario l'intervento umano, amplifica i rischi per la dignità e la riservatezza del lavoratore.

In relazione al potere di controllo infatti emerge come il contraente debole sia ancora più esposto, ancora più spoglio di tutele mentre unica posizione fortemente rafforzata e quella datoriale.

Non si ritrova in altri termini la tendenza dell'innovazione tecnologica nel contesto aziendale di aprire opportunità e sollevare pericoli per entrambe le parti del rapporto pur con intensità e forme diverse.

Tracciare un bilanciamento tra interessi contrapposti e sviluppare un intervento protettivo volto ad eliminare quei sistemi di controllo "non compatibili con i principi della Costituzione"¹⁰ è tornato al centro del dibattito scientifico¹¹.

Lo stesso legislatore, del resto è intervenuto a modificare la disciplina in materia di controlli a distanza dopo aver esplicitato l'esigenza di tenere conto dell'evoluzione tecnologica.

L'applicazione dell'IA nei processi produttivi e la digitalizzazione del lavoro hanno comportato un significativo rafforzamento della sorveglianza in azienda e dei controlli a distanza sui lavoratori.

L'esercizio del potere datoriale di controllo rappresenta una caratteristica immanente al rapporto di lavoro subordinato: di solito, si considera quale completamento e succedaneo del potere organizzativo-direttivo perché finalizzato a garantire il soddisfacimento dell'interesse creditorio alla prestazione lavorativa, oltre ad assumere un ruolo servente rispetto all'azione disciplinare in caso di inadempimento.

L'art. 4, comma 2, St. lav. (ex art. 23, d.lgs. n. 151/2015, e art. 5, d.lgs. n. 185/

disuguaglianza. Inoltre la redistribuzione del lavoro causata da l'IA potrebbe non essere equa ad esempio se vi ha sostituisce lavori a basso reddito, coloro che possiedono e controllano l'IA – spesso già tra i più ricchi – beneficiranno maggiormente.

¹⁰ In questi termini si esprimeva la relazione al d.d.l. sullo Statuto dei lavoratori del Ministro Brodolini, in *EL*, 2011, n. 1, p. 6.

¹¹ Cfr. S. MAINARDI, *Intelligenze artificiali e diritto del lavoro*, in *Il diritto nell'era digitale*, Milano, 2023, p. 379.

2016) ora prevede una disciplina differenziata per gli strumenti utilizzati dal lavoratore per rendere la prestazione lavorativa ai quali non si applica la procedura autorizzatoria e di controllo sindacale o amministrativa.

È la stessa legge a giustificare l'impiego degli strumenti di lavoro: da qui invero dipende l'esecuzione dell'obbligazione, in quanto integranti esigenze indubbiamente meritevoli di tutela. Non esiste tuttavia una nozione "ontologica" di strumento di lavoro perché il lavoratore, nell'eseguire la prestazione, utilizza gli strumenti individuati dal datore e, quindi, non si può in astratto e a priori identificare gli strumenti riconducibili a un certo tipo di lavoro¹².

Lo St. lav. ha previsto regole imperative indubbiamente rigorose per l'esercizio del controllo aziendale, all'insegna della garanzia dei diritti di libertà e dignità del lavoratore (Titolo I Statuto lavoratori), ma solo per effetto della riforma dell'art. 4 per la prima volta ha reso esplicito il necessario coordinamento con la normativa generale di protezione dei dati personali; infatti, l'ultimo comma dell'art. 4 St. lav. contiene un espresso rinvio a quanto disposto dal Codice Privacy, comma 3. A carico del datore si introduce l'obbligo di fornire ai lavoratori un'informativa adeguata concernente tutte le fasi del trattamento dei dati, le modalità d'uso degli strumenti ed effettuazione dei controlli; realizzando così un raccordo normativo e sistematico tra due piani che sono strettamente correlati: l'esercizio del potere di controllo e il trattamento delle informazioni relative ai lavoratori¹³. Peraltro, il funzionamento di tale raccordo non è privo di complessità e di incertezze interpretative.

Una parte della dottrina distingue, da un lato, le regole dettate dalla disciplina statutaria sul controllo tecnologico e dall'altro la normativa generale sulla protezione dei dati.

Il distinguo tracciato sul piano concettuale è diretto poi a sostenere l'autonomia della disciplina lavoristica sino al punto di considerarla speciale e derogatoria rispetto alle disposizioni contenute nel Codice Privacy.

In particolare, secondo la tesi, la specialità del regime lavoristico emergerebbe in relazione agli obiettivi della raccolta dei dati al loro trattamento, ovvero nel senso che l'ultimo comma dell'art. 4 St. lav. conterrebbe una deroga *ad hoc* rispetto al Codice Privacy, consentendo al datore di servirsi delle informazioni "a tutti i fini connessi al rapporto di lavoro"¹⁴.

Ciò che non è permesso nei comuni rapporti economici, sarebbe invece possibile nella gestione del rapporto di lavoro: un trattamento di dati personali svincolato dal rispetto dei principi generali di finalità, pertinenza e minimizzazione oggi fissati dal Regolamento 679/2016/UE.

¹² Cfr. M. MARAZZA, *Dei poteri (del datore di lavoro), dei controlli (a distanza) e del trattamento dei dati (del lavoratore)*, in *WP C.S.D.L.E. "Massimo D'Antona".IT*, 2016, n. 300, p. 10.

¹³ Cfr. A. MARESCA, *Jobs Act, come conciliare potere di controllo e tutela della dignità e riservatezza del lavoratore*, in *Ipsos quotidiano*, 22 febbraio 2016.

¹⁴ Cfr. M. MARAZZA, *Dei poteri (del datore di lavoro), dei controlli (a distanza)*, cit., p. 8.

Lo Statuto dei lavoratori ha disciplinato un'ampia tipologia di controlli aziendali (cfr. artt. 2, 3, 4, 6, 8 St. lav.) che riguardano ipotesi in cui è previsto anche l'impiego di guardie giurate e di personale di vigilanza; per quanto riguarda il ricorso a mezzi tecnologici, la disciplina statutaria aveva in origine stabilito un divieto assoluto di installare impianti ed apparecchiature "per finalità di controllo a distanza sull'attività dei lavoratori" (così la prima versione dell'art. 4 Statuto dei lavoratori) stabilendo in tal modo una netta distinzione, sul piano concettuale e operativo, tra il controllo effettuato sull'adempimento della prestazione lavorativa e la sorveglianza attuata per soddisfare esigenze organizzativo-produttive.

La riforma dell'art. 4 Stat. dei lav. ha reso meno limpido tale distinguo e il controllo risulta ora associato anche all'area dell'esecuzione dell'attività e della condotta dei lavoratori.

Le facoltà attribuite al datore di utilizzare le informazioni acquisite attraverso il controllo aziendale non potrebbe abilitare il superamento dei vincoli posti dall'art. 8 St. lav. né consentirgli di andare oltre l'oggetto del rapporto di lavoro e la legittima aspettativa all'adempimento della prestazione¹⁵.

È questo l'indirizzo che pare più coerente al Regolamento europeo sulla protezione dei dati, il quale prevede l'introduzione da parte degli Stati membri di "misure appropriate e specifiche" per la salvaguardia della dignità umana degli interessi legittimi e dei diritti fondamentali degli interessati, in particolare per quanto riguarda i sistemi di monitoraggio sul posto di lavoro¹⁶.

Un altro profilo normativo introdotto nell'art. 4 St. lav. attiene ai limiti posti alla utilizzabilità delle informazioni raccolte: in particolare, per gli aspetti che ci riguardano, viene richiamata la normativa privacy.

Il Codice in materia di protezione dei dati personali (d.lgs. n. 196/2003 da ultimo modificato con il d.lgs. n. 101/2018) anche in assenza di rinvio avrebbe dovuto trovare applicazione della disciplina dei controlli a distanza in quanto normativa di carattere generale.

La definizione di "misure appropriate e specifiche" non pare ammettere interventi speciali o derogatori da parte dei legislatori nazionali rispetto al quadro comune dei principi sul trattamento dei dati personali.

La tesi che distingue a priori le tecnologie di controllo che soddisfano esigenze organizzativo/produttive rispetto a quelle utilizzate per l'esecuzione delle mansioni non pare molto affidabile.

Una pluralità di tecnologie può ricadere nell'uno o nell'altra categoria¹⁷.

¹⁵ Cfr. M. AIMO, *Dalle schedature dei lavoratori alla profilazione tramite algoritmi: serve ancora l'art. 8 dello Statuto dei lavoratori?*, in *Lavoro e diritto*, 2021, p. 585 ss.

¹⁶ V., in particolare, art. 88, commi 1-2, Regolamento 679/2016/UE.

¹⁷ V. Cass. lav. 22 settembre 2021, n. 25731, che ha riconosciuto la natura di "strumento di lavoro" ad una chat aziendale tra dipendenti, in quanto ritenuta "pacificamente funzionale alla prestazione lavorativa".

Giova considerare che, secondo la giurisprudenza, i mezzi di controllo della presenza dei dipendenti nei luoghi di lavoro rispondono a necessità di carattere aziendale e al contempo lavorative, anche se per espressa volontà legislativa gli strumenti di registrazione degli accessi e delle presenze sono inclusi nell'area di esonero dall'autorizzazione sindacale o amministrativa prevista dall'art. 4, comma 2, St. lav., ad esiti più certi e incontrovertibili non conduce neppure la tesi che interpreta in modo restrittivo la deroga da ogni vincolo normativo riguardo agli "strumenti per rendere la prestazione lavorativa".

In questa prospettiva, si richiede che il dispositivo tecnologico che sia il suo computer, tablet, palmare, etc., in uso dal lavoratore sia necessario o addirittura indispensabile per lo svolgimento delle mansioni.

Un indubbio potenziamento del potere datoriale deriva soprattutto dai dispositivi tecnologici assegnati in dotazione per lo svolgimento della prestazione e/o connessi con l'infrastruttura della *smart factory*.

Si tratta, infatti, di strumenti di lavoro che normalmente incorporano in sé anche la funzione di monitoraggio e di controllo, oltre quella direttamente prestazionale.

Il rafforzamento delle prerogative datoriali nella gestione dei rapporti di lavoro è innegabile, e persino intuitivo.

In via immediata risulta ampliato l'ambito del controllo a distanza sui lavoratori, ma indirettamente vengono potenziati anche gli altri poteri giuridici, posto che il controllo – oltre alle finalità preventive e deterrenti di eventuali inadempimenti – "non è fine a sé sulla base di criteri inediti e non ufficiali, per analizzare i comportamenti extra-professionali dei lavoratori"¹⁸, il controllo a distanza e le garanzie del lavoratore stesso", ma rappresenta un "corollario talmente naturale" del potere imprenditoriale e un tramite essenziale per l'azione disciplinare.

Insomma, le ragioni della sorveglianza in azienda attengono esaustivamente al ruolo del datore «nella duplice veste di titolare del credito di lavoro e di capo dell'impresa».

Forse proprio in considerazione di tali caratteristiche, lo Statuto dei lavoratori aveva previsto regole imperative e rigorose, all'insegna del riconoscimento dei diritti di libertà e dignità della persona (Titolo I, St. lav.).

Il dettato statutario non allude in termini espliciti alla riservatezza né alla protezione dei dati personali (com'è ovvio, trattandosi d'una normativa di gran lunga an-

¹⁸ EUROPEAN DATA PROTECTION SUPERVISOR, OPINION 4/2015, *Toward a new digital ethics. Data, dignity and technology*, 11 settembre 2015, p. 23. Cfr. G. BRONZINI, *Il futuro (giuridico) del lavoro autonomo nell'era della share-economy*, in *RIDL*, 2016, III, p. 92 ss.; F. SEGHEZZI, *Lavoro e relazioni industriali nell'Industry 4.0*, in *DRI*, 2016, p. 178 ss.; ID., *Sharing economy e Industry 4.0: due facce della stessa medaglia che cambiano il lavoro*, in *Boll. ADAPT*, 14 marzo 2016; ID., *Come cambia il lavoro nell'Industry 4.0?*, in *WP ADAPT*, 23 marzo 2015, n. 172; J.R. DELGUE, *I rapporti di lavoro nell'era digitale*, in *DRI*, 2014, p. 953 ss., p. 24. Cfr. FIM-CISL, *Sindacato Futuro in Industry 4.0*, 2015.

ticipatrice rispetto alla disciplina generale in materia), pur avendo accompagnato l'emergere di tali diritti fondamentali nella dimensione giuridica.

Oggi è il Garante europeo della Privacy a sottolineare come i diritti alla riservatezza, all'identità personale e alla protezione dei dati debbano porsi al servizio del valore primario della dignità della persona.

Dunque, l'opzione di fondo dello Statuto appare tutt'altro che superata o arretrata, anzi si direbbe rilanciata con più convinzione nell'ambiente digitale.

L'incontro fra tecnologia, (intelligenza artificiali, piattaforme digitali, *Gig economy*) e il rapporto di lavoro dà origine a un fenomeno per nulla unitario ove la diversificazione incide sia sulle varie tipologie di prestatori coinvolti e più o meno elevati professionalmente, sia sul lato dello strumento tecnologico, potendo guardarsi da semplici supporti tecnici a bassa densità tecnologica a robot capaci di auto-apprendere ed evolvere.

La *Gig economy* può così avvalersi di tecnologie informatiche che possono affiancare o sostituire l'intelligenza umana modificando, aggiornando, rielaborando i propri algoritmi così da adattare il proprio comportamento agli stimoli esterni e affrontare i nuovi compiti, ma altresì rendere disponibili prestazioni lavorative, anche tradizionali, con un abbassamento o azzeramento dei costi associati al reperimento delle forze lavoro¹⁹.

Si ricorre sempre più a piattaforme digitali che consentono l'incontro tra fornitori e fruitori di servizi con ampia autonomia per i primi, così come strumenti che pur intervenendo anche solo sulla modalità di connessione reperibilità, rivelano caratteri di dipendenza fra prestatori di piattaforme, così da poter riconoscere in queste ultime un ruolo di manager o datore di lavoro: si assiste quindi ad un passaggio da una dimensione applicativa-esecutiva ad una decisionale alla quale si accompagna l'esercizio di poteri datoriali anche da parte di un datore-algoritmo²⁰.

Si ricorre sempre più al termine "piattaforma" inteso come strumento della *Gig economy*, ma occorre sottolineare come tale uso sia improprio, potendo ricomprendere fenomeni digitali assolutamente diversi.

Generalmente "è uno strumento di organizzazione non delle imprese ma dei mercati", la quale può essere e rimanere un luogo del sistema economico senza mai diventare soggetto²¹.

Sotto il profilo giuslavoristico assume rilievo allorché, nel gestire l'incontro tra la domanda e l'offerta di un servizio o beni, e nell'organizzare condizioni di erogazione si occupa anche delle prestazioni lavorative necessarie.

¹⁹ Cfr. R. VOZA, *Il lavoro reso mediante piattaforme digitali tra qualificazione regolazione*, in *RGL*, 2017, p. 72.

²⁰ Così S. MAINARDI, *Intelligenze artificiali e diritto del lavoro*, in *Il diritto nell'era digitale*, Milano, 2023, p. 371 ss.

²¹ Cfr. N. ABRIANI-G. SCHNEIDER, *Diritto delle imprese e intelligenza artificiale. Dalla Fintech alla Corptech*, Bologna, 2021.

Guardando, poi, al ruolo assunto dalla piattaforma nell'erogazione del servizio si è operata in dottrina una classificazione delle stesse: piattaforme che consentono l'incontro tra gli utilizzatori di servizi e il soggetto che li fornisce, piattaforme che svolgono la funzione di mediatore selezionando i lavoratori senza interferire nell'esecuzione della prestazione e, pertanto collocabili ad un livello più alto dal punto di vista gestionale (ma non ancora organizzativo); e piattaforme che interferiscono nell'esecuzione predisponendo un'organizzazione di cui assumono il rischio²².

Si può passare dalla digitalizzazione che supporta e coadiuva il datore di lavoro (*software* o *rule based system* per la gestione dell'orario di lavoro, per la turnistica, per la selezione dei candidati) a vere proprie *learning machine* dotate di autonomia decisionale costituite per svincolarsi dall'imprinting dato loro in fase di programmazione iniziale, sulla base di informazioni aggiuntive e dati appresi via via²³.

Sono un esempio del primo caso alcune realtà diffuse negli ultimi anni nel settore dei trasporti, della logistica e della ristorazione, pensiamo a Uber e Foodora, ove le piattaforme determinano e impongono condizioni del rapporto, dalle tariffe alle indicazioni sul percorso da effettuare, le modalità di esecuzione del servizio, per poi monitorare lo svolgimento delle prestazioni.

Rientrano, invece, nel secondo scenario il sistema di intelligenza artificiale PriOS per la gestione delle risorse umane (dal reclutamento all'organizzazione, fino alle valutazioni sull'estinzione dei rapporti di lavoro), le strong A.I. usate nei settori strategici come l'ingegneria aerospaziale, meccanica, in ambito militare medico, ma anche negli istituti finanziari.

Peraltro, il nuovo testo dell'art. 4 St. lav. non evoca gli innumerevoli apporti della digitalizzazione né il potenziale dirompente dell'IA: al contrario, evita persino il richiamo lessicale alla tecnologia, limitandosi a considerare genericamente i sistemi di controllo a distanza ("impianti audiovisivi e gli altri strumenti") con precise assonanze rispetto al dettato normativo precedente alla riforma.

Non è chiaro se tanta prudenza risponda ad una scelta politico-legislativa o dipenda dalle difficoltà di approccio all'innovazione digitale; vero è che il nodo centrale della disciplina statutaria riguarda solo marginalmente l'aggiornamento tecnologico della materia dei controlli aziendali e attiene piuttosto alla ridefinizione del bilanciamento tra gli interessi delle parti del rapporto di lavoro.

È su questo piano, infatti che influisce la rivoluzione tecnologica e si rafforza il rilievo delle esigenze aziendali in conseguenza della digitalizzazione; non solo aumentano le possibilità di esercitare una sorveglianza continua e ubiqua nei luoghi di lavoro, ma ne deriva anche un ampliamento delle finalità e degli obiettivi di controllo.

²² Cfr. F. LUNARDON, *Le reti di impresa e le piattaforme digitali della sharing economy*, in *ADL*, 2018, 2, p. 37; S. BINI, *La questione del datore di lavoro nelle piattaforme*, in ZILIO-GRANDI-BIASI, *Commentario breve allo statuto del lavoro autonomo e del lavoro agile*, Milano, 2018, spec. p. 158.

²³ Cfr. sul punto V. MAIO, *Il diritto del lavoro e le nuove sfide della rivoluzione robotica*, in *ADL*, 2018, p. 1414 ss.

Pur essendo orientato in via prioritaria all'accertamento delle violazioni disciplinari e al contrasto delle aggressioni al patrimonio aziendale, il controllo a distanza può essere finalizzato al raggiungimento di una pluralità di scopi connessi alla gestione del lavoro come ad esempio la valutazione del rendimento, la comparazione tra i livelli di performance individuale, il rispetto di determinati standards organizzativi e di produzione, il tracciamento delle operazioni effettuate dai lavoratori e della mobilità intra o extra aziendale.

3. Limiti al potere e garanzia della sorveglianza umana

Il sistema artificiale di fatto incamera ed elabora dati, analizza e valuta le differenti opzioni di prestatori utenti così da poter essere o semplice strumento di ausilio per il datore o esso stesso il soggetto chiamato a compiere scelte, ad esercitare i poteri direttivi, di conformazione e organizzazione in un ambito certamente riconducibile alle prerogative di cui all'art. 2086 c.c.; l'esercizio di tali poteri, a prescindere dai dibattiti aperti sulla qualificazione dei rapporti in essere fra i prestatori di lavoro e le diverse forme di I.A., nonché dalle novità introdotte dalla legge n. 128/2019, apre alcuni interrogativi in ordine alla disciplina vigente forgiata sul modello tradizionale di lavoro e alla conformità tra i poteri organizzativi e direttivi e i sistemi capaci di accedere ed elaborare i *big data*, dotati di *problem solving*, analisi predittiva e apprendimento autonomo automatico.

Se da una parte è possibile velocizzare i processi organizzativi, assumere decisioni liberandosi da condizionamenti soggettivi a pro dei principi di imparzialità ed efficienza, dall'altro affidare a un robot manager il compito di dirigere e controllare progetti aziendali, obiettivi ed esecuzione delle prestazioni di lavoro o l'intero processo produttivo potrebbe condurre a un rovesciamento del rapporto fino ad oggi conosciuto fra uomo e macchina, dando luogo ad una disumanizzazione delle relazioni lavorative che paradossalmente potrebbe dare origine ai rapporti tra datore e prestatore in cui i classici poteri datoriali divengono secondari, scalzati da intelligenze artificiali, le quali grazie ai dati elaborati e ai dettami della psicologia comportamentale enfatizzano le dinamiche di dipendenza di soggezione e di sudditanza psicologica dell'uomo alla macchina, ed esercitano un potere induttivo su lavoratori, dosando sapientemente sotto forma di premialità o penalità, l'alternanza di stimoli antecedenti e conseguenti²⁴.

²⁴ Cfr. V. MAIO, *Il diritto del lavoro e le nuove sfide della rivoluzione robotica*, cit., pp. 6-7, R. DEL PUNTA, *Un diritto per il lavoro 4.0*, in A. CIPRIANI-A. GRAMOLATI-G. MARI (a cura di), *La quarta rivoluzione industriale e le trasformazioni delle attività lavorative*, Firenze, 2018, p. 225 ss.; G. PERONE, *Rivoluzione tecnologica nel diritto del lavoro*, VIII Congresso Nazionale di diritto del lavoro dell'AIDLASS, Napoli, 12-14 aprile 1985, p. 113.

Lo scenario muterebbe nel caso in cui lo strumento tecnologico predefinisce valutazioni datoriali scelte sulla base di informazioni date dal datore a cui poi dovrebbe spettare il compito di avallare o meno la scelta finale.

La direzione inesorabile è quella di un crescente ricorso ai robot in tutti i settori produttivi e ciò non può che sollevare numerosi interrogativi.

Si può ritenere che la diligenza costituisca il mediatore giuridico per l'inquadramento della garanzia di supervisione umana nella struttura del rapporto obbligatorio.

Per spiegare questa conclusione si può, innanzitutto, ricordare come la funzione della sorveglianza umana sia quella di minimizzare, ridurre o eliminare i rischi di violazione dei diritti fondamentali della persona.

Nel contesto dell'organizzazione del lavoro, la tutela dei diritti fondamentali del lavoratore è governata dal principio di tipicità che informa gli atti di amministrazione del rapporto di lavoro, quale aspetto applicativo del principio di legalità inteso in senso lato, "volto a conciliare i valori dell'economicità, produttività ed efficienza di gestione con i valori della personalità del lavoratore", in attuazione della direttiva costituzionale di cui all'art. 41, comma 2 ed al correlato e conseguente sistema di limiti posti ai poteri datoriali²⁵.

Se il rischio connesso all'utilizzo di sistemi di I.A. si traduce nel rischio di una causa di possibile inadempimento dei comandi o divieti imposti al datore di lavoro a tutela dei valori della persona del lavoratore indicati dall'art. 41, comma 2, Cost., e se la sorveglianza umana si configura come garanzia di prevenzione ed evitabilità di tale causa, la stessa afferisce al contenuto del modello standard di diligenza richiesta al datore nell'adempimento degli obblighi di fare o non fare in cui si concretano i limiti posti al suo potere.

Nell'adempimento di tali obbligazioni, il contenuto del parametro di diligenza è, quindi, integrato dal principio di supervisione umana, quale specificazione dello standard richiesto e quale indice di eventuale determinazione della responsabilità datoriale in caso di lesione dei valori della persona del lavoratore.

In altre parole, la garanzia di supervisione umana costituisce un elemento di determinazione del come deve essere eseguita la prestazione obbligatoria, da un lato, e un criterio di responsabilità che consente di stabilire la colpa del datore di lavoro in un eventuale giudizio di responsabilità contrattuale soggettiva, dall'altro.

In sostanza il controllo umano sui procedimenti automatizzati rappresenta il modo o almeno uno dei modi per il datore di lavoro per evitare che la decisione automatizzata impedisca l'adempimento dell'obbligo di tutela.

Diventa qui significativo evidenziare come rispetto alla garanzia di supervisione umana l'approccio *human-in-command* comprende non soltanto il livello operativo

²⁵ Cfr. U. ROMAGNOLI, voce *Amministrazione del rapporto di lavoro*, in *Digesto italiano, Discipline privatistiche, sezione commerciale*, IV, I, Torino, 1987, p. 110 ss.; per un inquadramento dei valori costituzionali di sicurezza, libertà e dignità quali sintesi di un moderno *status civitatis*, vedi U. NATOLI, *Sicurezza libertà e dignità del lavoratore nell'impresa*, in *Diritto del lavoro*, 1956, I, p. 3 ss.

di coinvolgimento del decisore umano nel processo automatizzato, ma in termini più complessivi un controllo di organizzazione di gestione, volto ad assicurare la *compliance*.

La *Gig economy* supporterebbe date situazioni quale l'organizzazione, la riorganizzazione, l'assunzione e le scelte organizzative strategiche solo nelle fasi prodromiche, rendendo comunque imputabile alla figura umana, a rigor di logica, la strada intrapresa e le relative conseguenze.

I vantaggi derivanti dall'utilizzo dell'IA sono sicuramente molti, ma non bisogna trascurare i rischi, perché molti di essi sono oggi ancora sconosciuti.

Gravi e ampie sono le implicazioni tecniche ed etiche che stanno emergendo dall'uso dell'IA e che coinvolgono il mondo del diritto e l'organizzazione del lavoro.

L'utilizzo degli strumenti di ultima generazione aumenta il rischio di violazioni non solo delle disposizioni dell'art. 4 St. lav., ma anche delle regole deputate alla protezione dei dati, con alta probabilità di sanzioni da parte del Garante della Privacy.

La straordinaria capacità degli strumenti dotati di raccogliere informazioni, conservarli e trasmetterle senza che sia necessario l'intervento umano amplifica i rischi per la dignità e la riservatezza del lavoratore.

In relazione al potere di controllo, infatti, emerge come il contraente debole sia ancora più esposto, ancora più spoglio di tutele, mentre l'unica posizione fortemente rafforzata è quella datoriale.

Non si ritrova, in altri termini, la tendenza all'innovazione tecnologica nel contesto aziendale di aprire opportunità e sollevare i pericoli per entrambe le parti del rapporto, pur con intensità e forme diverse.

Tracciare un bilanciamento tra interessi contrapposti, sviluppare un intervento protettivo volto ad eliminare quei sistemi di controllo non compatibili” con i principi della Costituzione” è tornato dunque al centro del dibattito scientifico.

La protezione dei dati personali, a differenza dell'ordinamento interno, ha trovato proprio in ambito europeo la sua affermazione quale diritto fondamentale, espressamente sancito dall'art. 8 della Carta dei diritti fondamentali dell'Unione Europea e dall'art. 16 TFUE.

Alla luce di tale paradigma normativo vanno dunque ricercate le tutele dell'interessato/lavoratore, garantendo al contempo la libera circolazione dei dati.

Il bilanciamento tra le due diverse esigenze è ancora più stringente nella realtà dell'IA, la quale può operare solo avendo a disposizione una grande quantità di dati.

4. L'obbligo di valutazione dei rischi per i diritti dei lavoratori derivanti dall'uso dell'IA

I contesti produttivi sono, su scala globale, particolarmente sensibili all'ingresso

della tecnologia, e segnatamente dell'intelligenza artificiale²⁶, sul luogo di lavoro in ogni sua forma. Ingresso che è stato (e sarà sempre più) favorito dallo sviluppo del *machine learning*²⁷, concetto con cui si è soliti definire quel procedimento attraverso cui una macchina ricerca “rappresentazioni di un certo set di dati conosciuti (training data), sulla base delle quali successivamente analizzare dati ignoti e quindi produrre un risultato predittivo attendibile”²⁸.

La presente analisi non può esimersi dall'individuazione di un obbligo datoriale di valutazione di gestione dei rischi per i lavoratori collegati all'uso di approcci di IA, fondato sull'integrazione tra l'obbligo di valutazione di impatto di cui all'art. 35 del GDPR e l'obbligo di valutazione dei rischi stabilito, a livello interno, dall'art. 28, d.lgs. n. 81/2008 in conformità alle direttive europee in materia di salute e sicurezza sul lavoro.

Si tratta di un modello integrato derivante dall'applicabilità combinata di due obblighi autonomi e distinti e di due plessi regolativi diversi, che non di meno rispondono alla medesima esigenza di declinare l'approccio *human on-command* anche a livello di organizzazione, gestione e governo del rischio, in questo incardinando il proprio sistema di regole sul principio di dinamicità e modularità; il contenuto dell'obbligo è un principio di responsabilizzazione (*accountability*) del titolare dell'obbligo rispetto alla conformità normativa (*compliance*) e alla protezione dei diritti fondamentali.

Questi plessi regolativi si saldano lungo i meridiani delle garanzie di sorveglianza umana e di trasparenza e proprio su questi meridiani potranno essere trasfusi alcuni dei contenuti del Regolamento sull'IA²⁹.

²⁶ Sul tema si veda R. MORO VISCONTI, *L'intelligenza artificiale: modelli di business e profili di valutazione*, in *Dir. ind.*, 5, 2018, p. 421 ss.; G. ZAMPINI, *Intelligenza artificiale e decisione Datoriale algoritmica. Problemi e prospettive*, cit., p. 467 ss.

²⁷ Cfr. A. MERONE, *Fondamenti di machine learning e applicazioni giuridiche*, in R. GIORDANO-A. PANZAROLA et al. (a cura di), *Il diritto nell'era digitale*, Milano, 2022, p. 1045 ss.

²⁸ G. CARULLO, *Decisione amministrativa e intelligenza artificiale*, in *Dir. inf.*, 3, 2021, p. 436, il quale richiama la definizione di F. CHOLLET, *Deep learning with Python*, II ed., Shelter Island-New York, 2021, p. 7, secondo cui il *machine learning* consiste in “*searching for useful representations and rules over some input data, within a predefined space of possibilities, using guidance from a feedback signal*” («ricerca di rappresentazioni e regole utili su alcuni dati di input, all'interno di uno spazio predefinito di possibilità, utilizzando la guida di un segnale di feedback»). Osserva altresì l'autore che «I sistemi di *machine learning* sono anzitutto composti da due componenti fondamentali. Una parte è costituita da un codice sorgente, assimilabile, ai nostri fini, a quello proprio degli algoritmi condizionali. Anche in questo caso si ha un testo scritto in un determinato linguaggio di programmazione che risulta intelligibile per un essere umano dotato delle necessarie competenze tecniche. La seconda fondamentale componente di un sistema di *machine learning* è invece un c.d. modello – generato durante la c.d. fase di apprendimento (anche nota con il termine inglese *training*) –, ossia un insieme di parametri numerici da utilizzare nella successiva fase di esecuzione. Questa seconda componente, il modello, è solitamente non direttamente intelligibile da un essere umano».

²⁹ Così M. PERUZZI, *Intelligenza artificiale e lavoro*, cit., p. 164.

L'importanza di questo possibile innesto, ai fini della costruzione del modello integrato, si rivela soprattutto nel contesto del GDPR; si è visto come tale sistema normativo, seppur vincolato nella sua sfera d'azione e la natura personale del dato trattato, possa ritenersi di verosimile applicazione, laddove si utilizzino processi decisionali e di monitoraggio automatizzati sul lavoro, posta l'inevitabile profilazione del lavoratore negli stessi implicata.

L'impatto del limite sulla tutela del lavoratore predisposta dal GDPR deve essere tuttavia verificato e, in alcuni casi ridimensionato, tenendo in considerazione non solo l'attrazione dei dati non personali nella sfera d'azione delle tutele apprestate a quelli personali, laddove indissolubilmente legati agli stessi, ma soprattutto la trasversalità della valutazione di impatto richiesta dell'art. 35 rispetto a tutti i diritti fondamentali potenzialmente incisi dal trattamento.

Si pensi al diritto di tutela della dignità umana (art. 1 Carta di Nizza), il diritto a condizioni di lavoro sane, sicure dignitose (art. 32), nonché il diritto ad un ricorso effettivo (art. 47), tutti diritti che impongono in termini ampi la *compliance* al principio di trasparenza, anche in rapporto alla maggior complessità dei rischi comportati dal tipo di trattamento utilizzato.

Proprio a tal riguardo diventa centrale l'integrazione dei contenuti derivanti dall'applicazione *de iure condendo* della all'*IA Act* a supporto della spiegabilità del processo automatizzato.

L'evoluzione della tecnica impone al diritto un continuo adattamento rispetto alle nuove istanze provenienti dall'esperienza concreta. Si è osservato, in proposito, come questo renda il diritto del lavoro “un diritto necessariamente dinamico avendo alla propria base il contratto di lavoro connesso funzionalmente alle organizzazioni produttive e strutturato in modo che i contenuti del rapporto di lavoro si modifichino in funzione dei mutamenti organizzativi e produttivi”.³⁰

I poteri datoriali sono sempre più delegati all'IA e agli algoritmi, con un processo di spersonalizzazione che “aumenta l'intensità del potere direttivo e di controllo del datore di lavoro sullo svolgimento della prestazione”³¹.

Le moderne tecnologie consentono al datore di lavoro di “avere una pressoché continua conoscenza/ingerenza relativa all'adempimento della prestazione negoziale che accentua l'asimmetria, anche conoscitiva, tra le parti contrattuali e indebolisce la posizione negoziale del lavoratore *uti singulus*”³².

³⁰ Sul tema si veda R. MORO VISCONTI, *L'intelligenza artificiale: modelli di business e profili di valutazione*, in *Dir. ind.*, 5, 2018, p. 421 ss.; G. ZAMPINI, *Intelligenza artificiale e decisione Datoriale algoritmica. Problemi e prospettive*, cit., p. 467 ss.

³¹ COM(2021) 206, *Proposta di regolamento del parlamento europeo e del consiglio che stabilisce regole armonizzate sull'intelligenza artificiale (legge sull'intelligenza artificiale) e modifica alcuni atti legislativi dell'Unione*, 21 aprile 2021, art. 3 «definizioni».

³² L. ZOPPOLI, *Lavoro digitale, libertà negoziale, responsabilità: ancora dentro il canone giuridico della subordinazione*, in *Dir. lav. merc.*, 1, 2022, p. 64, il quale richiama V. NUZZO, *La protezione del lavoratore dai controlli impersonali*, Napoli, 2018, p. 129.

Ciò non riguarda, come si sarebbe portati ad ipotizzare, soltanto il c.d. lavoro tramite piattaforma, essendo l'IA e gli algoritmi utilizzati in un'ampia gamma di attività all'interno di diverse tipologie di imprese³³.

La convinzione diffusa è che l'impiego di processi decisionali automatizzati possa contribuire a rendere maggiormente oggettive le scelte organizzative e ridurre i margini di errore, favorendo elaborazioni di grandi quantità di dati tramite processi significativamente più economici rispetto al passato³⁴.

Tali tecnologie coinvolgeranno in misura crescente ogni aspetto del rapporto di lavoro, ove l'IA sarà sempre più utilizzata a supporto di determinate attività (se non autonomamente deputata alla relativa gestione) in diverse "fasi" del rapporto.

L'IA sarà utilizzata sempre più nei processi di selezione del personale: grande sviluppo sta avendo l'*algorithmic hiring*, inteso quale procedura di selezione del personale integralmente o parzialmente affidata ad algoritmi. La percezione diffusa è che tali procedure automatizzate siano più rapide, affidabili ed economiche rispetto alle selezioni "canoniche", consentendo di individuare efficacemente le caratteristiche e le attitudini personali dei candidati tramite l'analisi di una grande mole di dati raccolti durante le interviste virtuali.

Ancora, l'individuazione delle attività da svolgere sarà integrata (se non delegata) dalle funzionalità proprie degli algoritmi i quali setteranno in tempo reale le esigenze produttive di ogni singolo reparto produttivo.

Le nuove tecnologie saranno implementate al fine di monitorare i lavoratori e raccogliere un'enorme quantità di dati sulle attività da questi svolte: si pensi alla *wearable technology*, che consente di osservare costantemente i lavoratori, valutandone in tempo reale la produttività e la loro idoneità alle mansioni svolte³⁵.

³³ G. SANTORO PASSARELLI, *Dignità del lavoratore e libertà di iniziativa economica, rivoluzione industriale 4.0 e rapporto di lavoro dei riders*, in *Labor*, 1, 2022, p. 15, il quale osserva che "di fronte a queste diverse forme di lavoro così eterogenee il problema della qualificazione giuridica del rapporto di lavoro nell'ambito della quarta rivoluzione industriale diventa complicato perché a ben vedere in certi rapporti rimane uno scambio materiale e in altri lo scambio è solo virtuale. Non solo ma talvolta è difficile individuare il datore di lavoro".

³⁴ S. RENZI, *Decisioni automatizzate, analisi predittive e tutela della privacy dei lavoratori*, in *Lav. e dir.*, 3, 2022, p. 586, il quale a p. 588 osserva che "meritano di essere segnalati i c.d. strumenti di direzione e di restrizione ('recommending' e 'restricting'), a mezzo dei quali un sistema dotato di intelligenza artificiale può essere abilitato ad impartire comandi ai prestatori sotto forma di messaggi di testo o grazie a sistemi di comunicazione non verbale. Nella maggior parte dei casi tali indicazioni o restrizioni (dunque, imposizioni di divieti e di limiti) consistono in messaggi standardizzati, pensati per cluster più o meno omogenei di lavoratori, che – come si è dianzi osservato – vengono strutturati in forza di una precedente attività di profilazione e segmentazione del personale in gruppi, effettuata o sulla base di caratteristiche, esigenze e necessità comuni (in realtà sovente presunte tali) o in virtù del riconoscimento di correlazioni tra i dati personali raccolti".

³⁵ A. PIZZOFERRATO, *Automated decision-making in HRM*, in *Lav. giur.*, 11, 2022, p. 1031, il quale richiama V. DE STEFANO, "Negotiating the algorithm": *Automation, artificial intelligence and labour protection*, in *Working Paper*, n. 246, ILO, 2018, p. 31.

Ciò solleva molti interrogativi, tanto sotto il profilo della proporzionalità del controllo quanto delle modalità (e delle regole algoritmiche) sottese a tale controllo³⁶.

Ci si può chiedere, in particolare, quanto l'immissione di una razionalità algoritmica nelle espressioni dei poteri datoriali rischi di non tenere in considerazione, rispettare, e valorizzare le "qualità" del lavoratore, le sue proprietà, le sue caratteristiche particolarità, le sue libertà e suoi diritti di persona.

E quanto il diritto del lavoro sia chiamato a imprimere le proprie qualità, la propria razionalità materiale e regolativa, fondata sul principio di eguaglianza sostanziale, nell'architettura normativa che, *de iure condito e condendo*, si può ricostruire a tutela di quel lavoratore.

Ebbene, su tali temi, dovrà necessariamente essere svolto un serio approfondimento che tenga in considerazione i rischi connessi alla diversità di approccio dell'intelligenza artificiale rispetto a quella umana.

All'interno del processo di ricostruzione delle tutele, la diffusione dell'impronta del diritto del lavoro si può, d'altra parte, sviluppare su più livelli: sia passando da punti di necessaria integrazione con le fonti in materia di salute sicurezza sul lavoro e di coinvolgimento dei lavoratori dell'impresa ovvero dalle norme più specifiche di cui all'art. 88 GDPR, vincolata dall'eventuale approvazione delle linee di emendamento volte ad introdurre all'interno del dato normativo del regolamento sull'IA, delle regole *ad hoc* per l'ambiente di lavoro.

Soprattutto si rileva l'esigenza che al moto che guida la funzionalità del GDPR e dell'*IA Act* alla tutela del lavoratore e all'operatività delle tecniche lavoristiche di protezione nei corrisponda un altro, volto a qualificare le categorie gli strumenti giuridici impiegati secondo le proprietà impresse dall'applicazione del principio di eguaglianza sostanziale: dal concetto di vulnerabilità e di emarginazione a quello di squilibrio di potere, di gruppo di rappresentanza degli interessati, di impatto avverso, svantaggio ed effetto discriminatorio; dalla declinazione dell'approccio basato sul rischio alla grammatica dei diritti fondamentali³⁷.

³⁶ R. SANTUCCI, *La quarta rivoluzione industriale e il controllo a distanza dei lavoratori*, in *Lav. giur.*, 1, 2021, p. 19, il quale osserva come «Potrebbero esserci controlli con un sistema di intelligenza artificiale ma questa deve essere governata, possibilmente, da un algoritmo adeguato e corretto: se il dipendente non è un robot, ma è una "persona", il controllo assoluto, continuo e occulto non può essere consentito». Su tali tematiche svolgono un'approfondita ricostruzione, soprattutto (ma non solo) in tema di privacy, L. GRECO-A. MANTELERO, *Industria 4.0, robotica e privacy-by-design*, in *Dir. informaz. informatica*, 6, 2018, p. 876. In argomento anche V. MAIO, *Il diritto del lavoro e le nuove sfide della rivoluzione robotica*, in *Arg. dir. lav.*, VI, 2018, p. 1414 ss.

³⁷ Cfr. M. PERUZZI, *Intelligenza artificiale e lavoro*, cit., p. 184.

5. Conclusioni

Dunque, come sostenuto, l'intelligenza artificiale “rischia di trasformarsi in un mostro a due teste che affascina e allo stesso tempo intimorisce soprattutto nel mondo del lavoro”³⁸.

Se già oggi tutte le attività sono coinvolte dall'IA in un modo più o meno significativo (lo siamo tutti noi da anni, fin dagli albori dei primi social network) – anche le libere professioni – molto presto, senza la giusta consapevolezza dei vantaggi ma anche dei rischi, la diffusione di sistemi sempre più intelligenti e complessi sarà così estesa e pervasiva da rendere estremamente difficile l'analisi – già oggi incalzante – delle sue implicazioni.

Implicazioni tecniche, in primo luogo: i sistemi di ultima generazione sono così avanzati da sviluppare modelli di calcolo e di elaborazione in grado in alcuni casi di sfuggire ai loro creatori creando degli algoritmi distorti (in gergo tecnico *bias*) che a volte possono anche essere molto difficili da correggere. Il che può comportare anche ben più grandi rischi etici.

Come segnalato anche dalla comunità scientifica da anni, sono grandi e molteplici i vantaggi dell'IA ma non bisogna trascurarne i rischi perché molti di essi sono oggi sconosciuti.

Soprattutto perché siamo passati nell'arco di pochissimi anni dai sistemi di machine learning (ML), all'IA di tipo generativo – come ChatGPT – che potenzialmente sarà in grado in futuro di auto-alimentarsi.

E qui veniamo alle ben più gravi e ampie implicazioni etiche che stanno emergendo dall'uso dell'IA.

Implicazioni che coinvolgono il mondo del diritto sia sul piano della privacy e della gestione dei dati – quindi soprattutto sul piano regolatorio – ma anche sul piano dell'organizzazione del lavoro³⁹.

Lo abbiamo già visto in questi anni, l'uso sempre più esteso e pervasivo della tecnologia ha comportato la necessità di una revisione dell'impianto normativo deputato, all'interno del nostro ordinamento giuridico, al divieto del controllo a distanza del lavoratore, così come disciplinato dall'art. 4 St. lav.

Ma l'accelerazione senza precedenti che si è avuta negli ultimi anni nei sistemi di IA apre oggi scenari del tutto nuovi anche in questa materia.

Sono proprio gli strumenti di ultima generazione quelli che mettono più a rischio non solo di violazione delle disposizioni del citato art. 4, ma anche di violazione delle regole deputate alla protezione dei dati, con alta probabilità di sanzioni da par-

³⁸ Così L. FAILLA, *Intelligenza artificiale nell'organizzazione del lavoro: grandi vantaggi, ma anche rischi e sanzioni*, in *ipsoa.it*.

³⁹ Cfr. M. TIRABOSCHI, *Nuovi modelli della organizzazione del lavoro e nuovi rischi*, in *Diritto della sicurezza sul lavoro*, 1, 2022, p. 136 ss.

te del Garante della Privacy: si pensi ai sistemi di riconoscimento biometrico, ma anche alla maggior parte degli strumenti oggi utilizzati per la gestione delle attività di logistica, tutte ormai così automatizzate da rendere tracciabile – e quindi controllabile – ogni singola azione posta in essere dal lavoratore, anche non direttamente connessa con l’esecuzione della prestazione lavorativa.

Per non parlare dei rischi etici che derivano dall’utilizzo dei sistemi di intelligenza artificiale di tipo generativo (come appunto ChatGPT⁴⁰) che immagazzinano dati dell’utente perché necessari per l’alimentazione dell’algoritmo su cui si fondano.

Da qui le importanti implicazioni, soprattutto in termini di gestione dei dati che sono già allo studio della maggior parte dei Governi, non solo in Europa ma anche oltreoceano⁴¹.

La proposta è il frutto di anni di analisi e di ricerche sull’argomento, soprattutto di natura etica. Nel 2019 sono state infatti pubblicate dal gruppo di studio nominato dalla Commissione europea le Linee Guida etiche per IA in Europa, manifesto fondamentale per uno sviluppo dei sistemi di Intelligenza Artificiale che tenga conto, in primo luogo, della posizione e del benessere degli individui ma soprattutto dei rischi di una società governata unicamente dalla tecnologia.

Programma etico fondamentale per evitare che anche in questo campo – come la crescita esponenziale di alcune applicazioni sta già dimostrando – la corsa sfrenata al profitto ci faccia prima o poi svegliare da un brutto sogno.

La partita a questo punto è nelle mani di tutti: dai singoli individui ma soprattutto delle aziende e dei professionisti che le assistono.

⁴⁰ Acronimo di Chat Generative Pre-trained Transformer, lett. “trasformatore generativo pre-addestrato”) è un chatbot basato su intelligenza artificiale e apprendimento automatico, sviluppato da Open AI e specializzato nella conversazione con un utente umano. Sebbene abbia mostrato notevoli capacità nel generare testo simile a quello dell’uomo, è suscettibile di ereditare e amplificare i pregiudizi presenti nei loro dati di addestramento. Ciò può manifestarsi in rappresentazioni distorte o in un trattamento ingiusto di diversi dati demografici, come quelli basati su razza, genere, lingua e gruppi culturali. V. P. PIERUCCI, *Introduzione a Chat GPT: cos’è, vantaggi e casi studio*, in *digitaldictionary.it*.

⁴¹ L’Unione Europea il 14 giugno 2023 ha approvato la proposta di Regolamento sui sistemi di Intelligenza Artificiale – proposta di regolamento del Parlamento europeo e del Consiglio (21 aprile 2021) “che stabilisce regole armonizzate sull’Intelligenza Artificiale (Legge sull’Intelligenza Artificiale) e modifica alcuni atti legislativi dell’Unione”.