LIBRO VERDE

La salute e sicurezza dei lavoratori e delle lavoratrici ai tempi della IV Rivoluzione industriale

DEAL Centro Studi Internazionali e Comparati Diritto Economia Ambiente Lavoro
DIPARTIMENTO DI ECONOMIA MARCO BIAGI
UNIVERSITÀ DI MODENA E REGGIO EMILIA

ADAPT
www.adapt.it

INDICE

I. La IV Rivoluzione industriale come rivoluzione tecnologica: rischi ed opportunità 5

II. La IV Rivoluzione industriale oltre la dimensione tecnologica 8

III. Ripensare il concetto di salute 10

IV. Come cambia il concetto di ambiente di lavoro 13

V. I processi di integrazione e ibridazione tra formazione, apprendimento, ricerca, lavoro 16

VI. I nuovi professionisti della salute e sicurezza sul lavoro 19

VII. Le sfide dei mercati transizionali del lavoro 20

VIII. Le tutele assicurative tra infortunio e malattie professionali 21

IX. Il ruolo delle relazioni industriali nella gestione dei rischi emergenti 22

Obiettivo di questo Libro Verde *è portare alla attenzione di decisori politici, istituzioni, parti sociali ed esperti della materia le principali questioni emerse nell'ambito di un progetto di ricerca sui temi di salute e sicurezza sul lavoro alla luce della IV Rivoluzione industriale condotto dal Centro Studi Diritto Economia Ambiente Lavoro (DEAL) della Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia in collaborazione con ADAPT per conto dell'Istituto nazionale assicurazioni infortuni sul lavoro (Inail-BRIC 2018, ID-8).*

Nel corso della ricerca, che ha preso avvio nel mese di aprile del 2019 si sono inevitabilmente aggiunte talune sensibilità e problematiche sollevate dalla pandemia e dalle risposte del Governo e delle parti sociali in termini di contenimento e contrasto che, opportunamente, hanno suggerito di collocare lo studio dell'impatto delle moderne tecnologie sugli ambienti di lavoro dentro lo schema di analisi della «società del rischio». Del resto, l'indagine condotta dal gruppo di ricercatori di DEAL e ADAPT sulla realtà di cinque ordinamenti giuridici (Italia, Spagna, Francia, Regno Unito, USA) ha subito evidenziato, grazie alla adozione di metodo di analisi interdisciplinare e comparato, come il concetto stesso di IV Rivoluzione industriale non possa limitarsi, come opinione ancora comune, dentro lo schema della Industria 4.0 e il modello sottostante di «Fabbrica intelligente». La digitalizzazione e la nuova manifattura intervengono infatti, direttamente e indirettamente, su tutta l'economia e la società, dando avvio a profonde trasformazioni di natura non solo tecnologica ma anche demografica e ambientale che impongono ora soluzioni nuove rispetto a problemi e rischi emergenti. Di modo che l'oggetto e l'attenzione del presente Libro Verde *si pone consapevolmente (e non certo provocatoriamente) oltre i confini della fabbrica e soprattutto oltre lo stretto concetto di «lavoro produttivo» che ha caratterizzato tutto il Novecento industriale e, con esso, la relativa normativa prevenzionistica ed assicurativa.*

In questa prospettiva il presente Libro Verde*, nel tratteggiare le più radicali sfide che il paradigma della IV Rivoluzione industriale pone al quadro giuridico e istituzionale in materia di tutela della salute e sicurezza dei lavoratori, intende ora avviare un confronto pubblico che possa poi condurre alla formulazione di soluzioni e proposte pragmatiche e il più possibile condivise al fine di offrire, tramite la redazione di un successivo* Libro Bianco*, spunti progettuali e puntuali indicazioni normative per adeguare il Testo unico di sicurezza e salute negli ambienti di lavoro e la disciplina di matrice previdenziale. Questo nella direzione di promuovere e agevolare, nella produzione normativa e soprattutto nella sua attuazione pratica nei contesti produttivi e di lavoro, il contributo delle stesse parti sociali. La grande eredità della pandemia ci ha infatti ancora una volta mostrato, in termini di metodo, la centralità dei sistemi di relazioni industriali e della rappresentanza nel governo condiviso delle problematiche del lavoro rispetto alle quali la costruzione di (nuovi) ambienti di lavoro sicuri è, senza dubbio,*

un obiettivo prioritario e di centralità pari alla misurazione del valore di scambio del lavoro che sta al centro dei processi di contrattazione collettiva per il tramite dei sistemi di classificazione del personale e la definizione dei relativi trattamenti economici e normativi. In questa prospettiva, la tempestiva reazione delle parti sociali italiane alle gravi problematiche sollevate dalla pandemia, con l'adozione di protocolli anti-contagio che dal livello nazionale e di settore si sono poi rapidamente diffusi nei territori e nelle singole realtà produttive e di lavoro, sta a indicare come il tratto peculiare della tradizione italiana, rispetto ad altri ordinamenti, debba essere mantenuto e perfezionato perché, come l'indagine empirica sta a dimostrare, quello della effettività resta il vero e grande problema della normativa di prevenzione. Là dove le nuove tecnologie suggeriscono semmai di ripensare non solo il concetto di lavoro – il suo oggetto, i suoi luoghi e i suoi tempi – ma anche le misure di prevenzione anche grazie allo sviluppo di nuovi mestieri e professionalità, assegnando alle normative previdenziali e assicurative il compito di proteggere la persona dal rischio in tutte le sue latitudini e a prescindere dallo schema giuridico e contrattuale con cui svolge la sua prestazione lavorativa secondo la prospettiva offerta dalla teoria dei nuovi mercati transizionali del lavoro.

Michele Tiraboschi
Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia
Responsabile scientifico della ricerca

I. La IV Rivoluzione industriale come rivoluzione tecnologica: rischi ed opportunità

L'impiego delle tecnologie di nuova generazione rileva non solo dal punto di vista della evoluzione dei processi produttivi, dei mestieri e delle mansioni. Centrale, per quanto ancora poco indagato, è il loro impatto sulla salute e sulla sicurezza sul lavoro:

- le tecnologie c.d. *wearable*, gli esoscheletri, la stampa 3D, il 5G, la realtà virtuale e le nanotecnologie possono certamente concorrere a migliorare la qualità del lavoro e ridurre i rischi per la sicurezza sul lavoro. Il crescente ricorso all'uso della robotica favorisce la diminuzione della esposizione del lavoratore ad ambienti di lavoro insalubri e pericolosi, sostituendosi ad essi nello svolgimento delle corrispondenti attività, spesso monotone e ripetitive, ma soprattutto riducendo in maniera significativa l'esposizione a sostanze nocive o ad ambienti di lavoro ad alto rischio di incidenti e/o infortuni;
- le possibilità di una raccolta sistematica dei dati possono favorire nuove modalità di organizzazione dei processi produttivi capaci di incidere su diversi profili. Da un lato, si può riuscire a prevedere con largo anticipo eventuali rischi futuri (ad esempio, prevenire i rischi di *burnout*) e segnalare condotte dei lavoratori che si discostino dagli standard di prevenzione. Allo stesso tempo, è possibile utilizzare la raccolta aggregata dei dati anche per monitorare il rendimento professionale e le eventuali situazioni di vulnerabilità del prestatore di lavoro;
- la portata di queste evoluzioni potrebbe inoltre essere amplificata dalla sistematizzazione e connessione dei dati trattati per finalità prevenzionistiche nell'ambito di più ampie attività di raccolta e indagine svolte a livello nazionale e locale dalle autorità pubbliche, anche attraverso le attività di sorveglianza sanitaria o quelle ispettive, fornendo una base empirica per la elaborazione di politiche legislative e azioni di prevenzione e cura;
- la diffusione su larga scala di molte di queste tecnologie ha inoltre comportato un abbassamento dei costi di alcune di esse a cui può, peraltro, corrispondere l'espansione dei c.d. accomodamenti ragionevoli e cioè di tutte quelle misure e accorgimenti funzionali alla permanenza nel mercato del lavoro di soggetti a rischio di esclusione, nonché la progettazione di un loro utilizzo nella gestione dell'invecchiamento attivo.

Vero è tuttavia che non si conoscono ancora in maniera approfondita i rischi connessi all'impiego di tali tecnologie. Ad esempio, a fronte delle molteplici potenzialità brevemente accennate, le tecniche di *analytics* possono risultare lesive della riservatezza e della dignità dei lavoratori o dare luogo a problematiche psico-sociali, laddove sfocino in monitoraggi invasivi o in azioni discriminatorie favorendo un alto livello di intrusività nella sfera personale del prestatore.

Inoltre, sebbene per alcune tecnologie ormai di impiego comune (come i pc, i telefonini, le reti wireless e i tablet) il quadro di conoscenze scientifiche sembri essere più o meno definito, numerosi sono per contro gli interrogativi sulle tecnologie più avanguardistiche (come quelle robotiche o di monitoraggio), soprattutto per quanto riguarda alcune tipologie di rischio emergenti quali l'esposizione a campi elettromagnetici, quelli derivanti da interazioni uomo-macchina, i disturbi muscolo-scheletrici e una ampia gamma di rischi psico-sociali segnalati dalla letteratura scientifica e bene emersi, con la pandemia, rispetto alla modalità di lavoro c.d. agile (isolamento, stress lavoro-correlato, controllo sulla persona del lavoratore). A questo si aggiungono talune problematiche non marginali rispetto al trattamento di dati (anche sanitari) del lavoratore che possono poi incidere sui percorsi professionali e le carriere.

Anche con riferimento alle problematiche che possono derivare dalla interazione uomo-macchina il quadro dei rischi risulta complesso, posto che alcune tecnologie di nuova generazione sono caratterizzate da elementi (IA, *machine learning*) che conferiscono alle stesse una certa autonomia di azione che può rivelarsi non agevole da gestire sia nella fase di utilizzo stesso della macchina, e quindi di interazione diretta con il lavoratore di tipo volontario legato alla prestazione, sia con riferimento a fasi di gestione di malfunzionamenti o necessità di rettifica dei processi e delle operazioni.

Con la digitalizzazione dei processi viene poi meno la concentrazione del lavoro dentro una specifica (e come tale più o meno facilmente controllabile) dimensione spazio-temporale definita attraverso i concetti giuridici di luogo e orario di lavoro. Così come il lavoro è divenuto flessibile nel tempo e nello spazio, anche il quadro dei rischi per la salute si è specularmente ampliato: non solo in termini di tipologie di fattori nocivi, ma anche con riferimento alla sempre maggiore ed ineliminabile commistione tra rischi specifici dell'ambiente di lavoro e rischi generici.

DOMANDE

1) *Il mondo imprenditoriale italiano è pronto a beneficiare, da un punto di vista organizzativo e per la generalità delle imprese, delle nuove opportunità offerte dalle tecnologie di migliorare le condizioni di tutela della salute e sicurezza nei nuovi ambienti di lavoro?*

2) *Quali interventi normativi (di legge o di contratto collettivo) possono essere utili per supportare i processi di innovazione in questo ambito? È ragionevole una politica di incentivi per accompagnare la transizione tecnologica e l'alfabetizzazione digitale dei lavoratori o servono in primo luogo misure di eterotutela o, anche, vincoli e controlli in modo da evitare una diffusione incontrollata nei luoghi di lavoro?*

3) *I nuovi rischi sono gestibili dal solo datore di lavoro o richiedono una corresponsabilizzazione delle istituzioni pubbliche o dello stesso lavoratore là dove la prestazione di lavoro venga resa senza precisi riferimenti quanto ai tempi e ai luoghi di lavoro o con l'intervento di macchine e tecnologie intelligenti?*

4) *Esiste uno spazio per le relazioni industriali per governare questi processi o le tematiche di salute e sicurezza saranno sempre più affidate a logiche civilistiche di responsabilità contrattuale e risarcimento del danno, aprendo spazio, in parallelo, a una rifondazione del sistema previdenziale e assicurativo ovvero alla responsabilità dei produttori di queste tecnologie?*

5) *È possibile prevedere una riformazione della normativa di salute e sicurezza del lavoro da integrarsi dentro la più ampia gestione delle problematiche ambientali e di sanità pubblica?*

II. La IV Rivoluzione industriale oltre la dimensione tecnologica

La società industriale si è fatta promotrice di una idea di lavoro da intendersi in termini prettamente economici e di scambio (lavoro produttivo in cambio di una remunerazione). Una idea, come tale, facilmente assimilabile, nei processi di produzione capitalistici, agli altri fattori di produzione (terra e capitale). Dalla epoca della I Rivoluzione industriale, e per lungo tempo, la nozione di lavoro ha dunque ricompreso, anche rispetto alle normative assicurative e di prevenzione, unicamente quelle attività creatrici di valore in termini produttivi e, per questo, scambiabili nel mercato del lavoro inteso come mercato del tempo di lavoro. Il lavoro produttivo e salariato ha tuttavia potuto proliferare, fino alla apoteosi dell'industrialismo novecentesco, grazie alla presenza di forme di lavoro riproduttivo e di cura tradizionalmente affidate alla compagine femminile ed escluso dalle dinamiche di mercato.

L'avvento della IV Rivoluzione industriale, da intendersi non solo nei termini di una innovazione tecnologica ma soprattutto come un nuovo paradigma socio-economico e culturale, mette dunque in crisi l'industrialismo fordista e la struttura giuridico-istituzionale che lo ha accompagnato, favorendo una nuova organizzazione del lavoro che non sia più funzionale solo alle logiche produttive ad esso sottostanti. È da più di trenta anni, del resto, che, grazie ai processi di automazione e alla robotica, si registra un costante calo del lavoro produttivo nelle fabbriche mentre crescono, anche a causa dell'invecchiamento della popolazione, nuovi lavori che ancora faticano a emergere dentro logiche istituzionali e di mercato (su tutti i lavori di cura e di assistenza alla famiglia e agli anziani). Il progressivo aumento della età media dei lavoratori incide anche sulla composizione per età della popolazione lavorativa, modificando altresì la sostenibilità del lavoro per la persona rispetto a mansioni, esigenze di vita, insorgere di malattie croniche in uno con l'allungamento della età di permanenza al lavoro dovuta dalle riforme indotte dalla pressione demografica sul bilancio dello Stato. Infine, si rileva come l'invecchiamento della popolazione comporti una ridefinizione dei profili di consumo della società, inducendo in particolare un aumento della domanda di servizi di cura come la richiesta di badanti, assistenti, infermieri e lavoratrici domestiche.

Un ulteriore elemento di complessità sopraggiunto con la IV Rivoluzione industriale nella direzione della costruzione di nuovi mercati del lavoro (cura, servizi alla famiglia, consegne a domicilio) riguarda l'utilizzo delle piattaforme digitali dove il lavoro risulta

non solo discontinuo e frammentato, ma spesso anche ricondotto fuori dall'ambito delle tutele assicurative e prevenzionistiche per puri formalismi giuridici e contrattuali che si frappongono tra il gestore della piattaforma, il servizio erogato, l'algoritmo che organizza la prestazione e il lavoratore che finalizza l'attività.

Analoghe problematiche si presentano con la possibilità di rendere la prestazione da remoto vuoi da altri Paesi vuoi in spazi di *coworking* vuoi anche da casa in forme non solo di lavoro subordinato (c.d. lavoro agile) ma spesso anche di lavoro autonomo per la circostanza che, in assenza di vincoli di orario e di presenza nei locali aziendali, vengono meno i principali indici di riconduzione della prestazione di lavoro alla subordinazione o, comunque, al lavoro etero-organizzato dal committente (fattispecie disciplinata in Italia da standard di tutela analoghi a quelli del lavoro dipendente).

DOMANDE

6) *È sostenibile un impianto di tutele di salute e sicurezza ancora centrato sulla tipologia contrattuale e sulla forma di lavoro e non sulla tutela della persona nel suo mutevole rapporto col lavoro?*

7) *È possibile adattare un impianto normativo di salute e sicurezza (il d.lgs. n. 81/2008) pensato per una impresa di medio-grandi dimensioni e sindacalizzata a forme di lavoro non produttivo sempre più rilevanti anche fuori dal c.d. terzo settore e dal lavoro sociale?*

8) *Come gestire le problematiche assicurative e di prevenzione in mercati del lavoro non istituzionalizzati o anche completamente digitalizzati che sono spesso anche largamente penalizzati dalla presenza di forme di lavoro irregolare?*

III. Ripensare il concetto di salute

L'esame e la ricostruzione dei contenuti del concetto di salute rappresentano due operazioni preliminari fondamentali per la sua declinazione in uno specifico contesto produttivo e di lavoro, nonché per individuare quali siano le azioni, il margine di intervento e le responsabilità riservate al datore di lavoro e agli attori della sicurezza (aziendali e istituzionali). La definizione attualmente accreditata di salute si caratterizza per la sua poliedricità e ampiezza, e investe non solo la dimensione individuale della salute, intesa cioè come stato di benessere complessivo della persona sia fisico che psichico, ma anche la sua dimensione collettiva, la quale attiene al rapporto (bidirezionale) tra la persona e l'ambiente in cui questa esplica le sue attività vitali e sulla quale influiscono vari fattori di diversa natura (personali, sociali, economici, ambientali e professionali).

La salute è inoltre oggi concepita sempre più non solo come un obiettivo, ma anche come una condizione esistenziale per la realizzazione individuale e professionale della persona. La promozione della salute va quindi oltre la promozione di uno stile di vita sano, e non coinvolge solo gli operatori del settore sanitario, ma tutti gli attori sociali, politici, istituzionali ed economici, tenendo conto delle peculiarità di ciascun contesto nell'ambito del quale le politiche sinergiche vaste ed integrate di promozione della salute vengono strutturate e messe in atto. Se ne può ricavare, in sintesi, che la salute non è un oggetto chiuso e statico, che si sviluppa nell'ambito della riflessione medica o medico-legale, ma è al contrario plurisoggettivo, pluridirezionale e che la sua promozione e realizzazione risulta da un'azione combinata di fattori e azioni che promanano da diversi soggetti.

La complessità e l'ampiezza del moderno concetto di salute si riflettono anche nella sua declinazione nell'ambito del contesto di lavoro. Di conseguenza, anche la tutela riservata alla salute del lavoratore si configura come totale, complessa, onnicomprensiva di fattori plurimi e non soltanto volta alla limitazione dell'infortunio. È opportuno sottolineare come le teorizzazioni concernenti il concetto di salute siano da inquadrarsi in un contesto – quello della IV Rivoluzione industriale – certamente inedito e ricco di complessità rispetto a quello in cui esse sono state elaborate: una parte delle critiche mosse nei confronti della classica elaborazione del concetto di salute si concentrano quindi proprio sulla diversità dello scenario odierno.

Nel perseguire l'obiettivo di realizzare e garantire la salute del lavoratore del presente (come intesa a livello internazionale e anche nella legislazione nazionale) non si può dunque fare a meno di considerare alcuni aspetti sui quali i processi tipici della IV Rivoluzione industriale hanno particolarmente inciso. Si fa riferimento, segnatamente, all'ambiente di lavoro e alla relazione con l'ambiente esterno, ai tempi di lavoro, ai nuovi modelli organizzativi, ai nuovi lavori, alle nuove tecnologie nonché ai relativi rischi e opportunità, la cui evoluzione e conformazione, alla luce della peculiarità della IV Rivoluzione industriale, incide sulle esigenze di tutela, sul regime delle responsabilità e sugli strumenti tecnici, organizzativi e giuridici idonei a garantire la salute e sicurezza sul lavoro dei lavoratori del terzo millennio.

La recente pandemia da Covid-19 ha messo in evidenza come il contesto del lavoro attuale e futuro sarà caratterizzato da una progressiva commistione tra spazi e tempi di lavoro e di non lavoro e da innovazioni tecnologiche/organizzative che modificano il quadro dei rischi e dei possibili strumenti prevenzionistici. Diversi studi, infatti, segnalano un nesso tra l'innovazione tecnologica in ambito lavorativo e l'emersione di nuovi rischi di tipo psico-sociale nei lavoratori, derivanti dalla sempre maggiore efficienza e autonomia delle componenti tecnologiche, dalla esigenza di continuo adattamento al progresso, dal deficit di trasparenza degli algoritmi, dal funzionamento del processo decisionale della tecnologia, dalla maggiore difficoltà di concentrazione.

Eppure, la concezione dei rischi psico-sociali si appalesa come fenomeno nuovo solo sotto il profilo giuridico in quanto già gli studi condotti in ambito socio-economico durante la I Rivoluzione industriale, avevano messo in evidenza come i fattori di rischio per il benessere complessivo e la salute mentale dei lavoratori costituissero un tratto peculiare delle società moderne e industrializzate e non certo una novità sollecitata dai nuovi sviluppi tecnologici e dai mutamenti demografici e ambientali.

Tutto ciò impone di pensare a nuovi metodi e strumenti di tutela della salute sul lavoro che tengano presente il fatto che le esigenze di tutela si sono progressivamente ampliate e diversificate per via delle caratteristiche del lavoro contemporaneo e che, inoltre, risultino tesi a realizzare una continuità tra le azioni prevenzionistiche intraprese in tale ambito e quelle più generali di tipo pubblico, data l'attuale difficoltà di separare nettamente i tempi, i luoghi e strumenti di vita extra-lavorativa da quelli di lavoro.

Questo peculiare contesto, combinato con un rinnovato concetto di salute, il quale si configura come ampio, assoluto e totale, potrebbe dunque implicare una dilatazione della obbligazione datoriale per quanto concerne la salute e la sicurezza sul lavoro, e al contempo richiedere l'adozione di un approccio differente, maggiormente basato sul principio di precauzione. Il lavoro (e i relativi luoghi nell'ambito dei quali si esplica, pur nella piena consapevolezza delle sfide che attualmente comporta la definizione degli stessi) costituisce quindi oggi, allo stesso tempo, un mezzo e un fine delle attività di controllo e promozione della salute pubblica. Questo per la sua natura di attività diffusa e universale e perché, essendo attività necessaria, socialmente ed economicamente, la garanzia della salute e quindi della produttività del lavoratore costituisce un fattore basilare del benessere diffuso della società, anche oltre la vita lavorativa della persona. Una politica prevenzionistica ampia ed efficace potrebbe, di conseguenza, limitare gli effetti negativi per la salute del lavoratore sul lungo periodo, ossia oltre la sua vita lavorativa, anche a vantaggio della sostenibilità in termini di spesa sanitaria pubblica.

DOMANDE

9) *La dilatazione di tempi e spazi di lavoro e il rapporto di permeabilità tra questi e quelli di vita privata come influiscono sulla determinazione del nesso causale per la qualificazione della malattia come professionale? Il meccanismo di determinazione della stessa e il sistema tabellare sono attuali in questo contesto? Quanto ciò si riflette sulla perdurante validità della distinzione tra malattia e infortunio?*

10) *In che modo gli strumenti prevenzionistici previsti dalla legge, come la valutazione dei rischi o la sorveglianza sanitaria, possono o devono adeguarsi al nuovo contesto?*

11) *Può ancora ritenersi sussistente una distinzione tra salute occupazionale e salute pubblica?*

IV. Come cambia il concetto di ambiente di lavoro

Quella della IV Rivoluzione industriale può essere definita come una società della conoscenza ubiqua, in cui le macchine si interfacciano sempre più spesso con le persone e con altre macchine portando così all'avvento, già da tempo ipotizzato, del c.d. internet delle cose. Se è vero che le trasformazioni del lavoro comportano una nuova dimensione caratterizzata spesso dalla interazione uomo-macchina (o algoritmo), che si collega alla nascita di nuovi ambienti e contesti produttivi, è doveroso anche segnalare che i mutamenti registrati non si esplicano soltanto a causa delle nuove tecnologie introdotte nel processo produttivo o della differente organizzazione del lavoro, bensì si incardinano nel concetto stesso di luogo di lavoro, sempre più soggetto a trasformazioni.

La digitalizzazione del lavoro investe dunque il concetto giuridico di luogo di lavoro tradizionalmente inteso, superando la concezione per cui la giornata di lavoro viene trascorsa all'interno di un ambiente predeterminato tradizionalmente inserito nei locali del datore di lavoro (ufficio o fabbrica) per un determinato lasso temporale. Per molti lavoratori, come ha dimostrato la gestione della pandemia, è oggi possibile lavorare ovunque (e in qualsiasi momento) grazie all'accesso costante – tramite strumenti facilmente trasportabili e versatili come pc, tablet, smartphone – alle informazioni e ai dati necessari al fine di rendere la propria prestazione di lavoro utile in ogni posto. L'ufficio stesso diventa onnipresente e dematerializzato: esso non comprende più solo lo spazio fisico di lavoro (c.d. biosfera), ma anche uno spazio aggiuntivo e virtuale, composto da servizi *cloud*, *social network*, sistemi virtuali di archiviazione documenti ecc., da alcuni denominato suggestivamente "infosfera".

Emerge una nuova idea di ufficio caratterizzato sempre più spesso da modelli a pianta aperta in cui sembra possibile accrescere lo scambio, la conoscenza e la collaborazione tra lavoratori. Aumenta il ricorso ad ambienti di *coworking*: spazi collettivi (generalmente predisposti secondo il modello dell'ufficio *open space*) pensati per ospitare lavoratori autonomi e dipendenti di varie aziende, gestiti da soggetti terzi rispetto ai lavoratori che li abitano e a datori di lavoro di questi ultimi. Non sempre, tuttavia, l'ambiente di *coworking* contribuisce effettivamente a creare forme di interazione (sociale) positive, condivisione, scambio di conoscenze e/o attività collaborative reciprocamente vantaggiose. Una oramai robusta letteratura ha anzi segnalato maggiori associazioni negative

tra uno spazio aperto (rispetto ad un ufficio singolo, monocellulare) e il benessere dei lavoratori, dimostrando che i lavoratori che rendono la propria prestazione all'interno di un ufficio a pianta aperta riportano costantemente livelli più bassi di soddisfazione professionale, benessere soggettivo e facilità di interazione con i colleghi rispetto a chi lavora in uffici tradizionali. Rumori, mancanza di privacy e distrazioni sul luogo di lavoro legati ad uffici a pianta aperta possono, inoltre, aumentare i livelli di stress dei lavoratori, incidendo altresì sulla loro motivazione e insoddisfazione. L'iperconnessione e la frequentazione di "non luoghi" come gli spazi di *coworking* porterebbe poi taluni *knowledge workers* a sviluppare sentimenti di isolamento e individualismo, che potrebbero contribuire ad un sensibile incremento dei relativi rischi psico-sociali.

Sul fronte delle criticità dell'ambiente di lavoro moderno, occorre poi sottolineare come la connettività diffusa e la possibilità di accedere in ogni momento a postazioni di lavoro informatiche (casella di posta elettronica, piattaforme informatiche, intranet aziendale, ecc.) comportino rischi in termini di reperibilità costante, dilatazione dei tempi di lavoro e tecnostress, nonché di confusione e sovrapposizione tra tempi di lavoro e tempi di non lavoro. Questi processi, definiti di porosità o di *spillover* tra tempi del lavoro e tempi della vita portano ad interrogarsi sull'attuale effettività ed efficacia delle discipline a tutela del riposo del lavoratore, e della possibilità per lo stesso di reintegrare le proprie energie psico-fisiche. In questo senso, non sono tanto i vincoli previsti in termini di durata della prestazione o le garanzie rispetto ai riposi minimi ad assumere rilevanza, quanto piuttosto una più profonda riflessione sulla rispondenza delle nozioni di orario di lavoro e di riposo oggi adottate rispetto ad attività professionali di difficile riconduzione all'una o all'altra nozione, la quale si collega alla questione della misurabilità stessa di prestazioni lavorative rese con un elevato livello di flessibilità e di autonomia. Inoltre, laddove le prestazioni siano caratterizzate da ampi margini di flessibilità e autonomia nella collocazione fisica e temporale delle attività, con una forte spinta verso un lavoro a risultato, comincia a delinearsi un ruolo sempre più centrale della determinazione dei carichi di lavoro quale strumento di tutela rispetto ai rischi di *overworking*. In questo senso, si segnala la natura organizzativa della materia, la quale pone importanti interrogativi ad aziende e datori di lavoro sia relativamente ai processi interni per la determinazione ed il monitoraggio dei carichi di lavoro, sia rispetto alle professionalità in grado di gestire adeguatamente questa dimensione, la quale concerne,

al contempo, produttività, garanzie minime di disconnessione e tutela della salute del lavoratore.

Sorge di conseguenza spontanea la domanda sul come sia possibile garantire la sicurezza ai lavoratori che operano in ambienti non più definiti e quindi aperti, i quali si confondono (se non addirittura, coincidono) con le città e con i territori circostanti all'impresa.

DOMANDE

12) *Come è possibile tutelare la salute e la sicurezza dei lavoratori che si trovano a rendere la prestazione lavorativa ovunque (dal territorio circostante l'azienda alle proprie case e abitazioni) e dunque in contesti che sfuggono dal controllo del datore di lavoro?*

13) *Ancora, la valutazione dei rischi, per come oggi è concepita all'interno del Testo unico, è adeguata a rispondere alle esigenze che pongono i nuovi ambienti di lavoro o dovrebbe essere ripensata partendo da una nuova definizione che si adatti meglio ai nuovi contesti lavorativi? E le normative di tutela della salute e sicurezza previste per il c.d. lavoro agile e per gli spazi di* coworking *sono adeguate o richiedono un profondo ripensamento?*

14) *Dinanzi alle sempre più pressanti istanze, da parte dei lavoratori, verso forme di flessibilità idonee a garantire la conciliazione tra tempi della vita e tempi del lavoro, l'introduzione di diritti di accesso al lavoro flessibile, diritti di priorità o, ancora, diritti di richiesta del lavoro flessibile sono da considerarsi quali strumenti adeguati a rispondere all'interesse dei lavoratori e delle aziende? Tale introduzione è preferibile venga definita per legge o direttamente nei contesti aziendali in accordo tra rappresentanze dei lavoratori e azienda? Oppure si ritiene che si tratti di profili che debbano essere gestiti direttamente dalle parti individuali del rapporto di lavoro, senza interferenze da parte della fonte normativa o contrattual-collettiva?*

15) *In considerazione dei rischi connessi alla reperibilità e alla connessione costante agli strumenti di lavoro, l'estensione del diritto alla disconnessione può essere ritenuta come una misura efficace e adeguata per rispondere alle esigenze di aziende e lavoratori? È preferibile che le misure per assicurare tale diritto siano previste direttamente dalla legge, siano rimesse alle parti collettive in sede di contrattazione aziendale, o almeno di settore, o siano gestite a livello del singolo rapporto di lavoro?*

V. I processi di integrazione e ibridazione tra formazione, apprendimento, ricerca, lavoro

Non è connessa esclusivamente alla IV Rivoluzione industriale la rinnovata centralità acquisita dai territori nei processi di creazione del valore. Il paradigma delle *learning regions* è infatti risalente ad almeno trenta anni fa, nel periodo in cui, per la prima volta, emergeva l'importanza di intrecciare filiere su scala locale per la realizzazione di prodotti capaci di competere su scala internazionale, filiere nelle quali venivano condivise e organizzate competenze e conoscenze. Soggetto di creazione del valore non era più la singola impresa, ma il territorio. Altrettanto risalente è il paradigma della economia della conoscenza, secondo il quale è il possesso di determinati saperi, e non la disponibilità di grandi volumi di produzione, a determinare il valore economico dei diversi territori. Questo fino ad arrivare, in tempi più recenti, a riconoscere nelle città le fabbriche del futuro e nei territori un modello di contesto produttivo aperto alla innovazione e allo sviluppo, organizzato secondo logiche di filiera verticali e orizzontali.

Proprio del contesto della IV Rivoluzione industriale è il paradigma degli ecosistemi della innovazione e della formazione. Rispetto alle categorie già ricordate e presenti in letteratura, la specificità propria dell'ecosistema sta nel mettere in relazione paritetica, dinamica e continua nel tempo istituzioni formative, imprese, centri di ricerca, enti pubblici e privati locali, partecipanti ai processi di costruzione del valore.

Questi imponenti processi di ibridazione, che portano alla integrazione tra apprendimento, lavoro, ricerca e innovazione, hanno dato lo sviluppo a forme miste tra formazione e lavoro o ricerca e lavoro (come gli apprendistati del sistema duale, i tirocini, l'alternanza formativa, i dottorati industriali e i dottorati in impresa) che in buona parte sfuggono, nella loro dimensione pratica e operativa e fuori da riferimenti a meri adempimenti formali, alla attuale normativa prevenzionistica.

Data la rilevanza strategica ricoperta da questi percorsi, è importante ragionare su di essi riconoscendo, da una parte, la loro emergente importanza nei contesti lavorativi e produttivi attuali e, dall'altra parte, approfondendo il ruolo giocato dalla normativa di tutela della salute e sicurezza dei giovani coinvolti in percorsi duali. Su quest'ultimo punto occorre interrogarsi se la normativa attuale di riferimento risponde adeguatamente alle nuove esigenze emergenti, promuovendone quindi la diffusione, o se al

contrario la ostacoli, in quanto non prontamente pensata per concepire insieme la commistione tra due mondi, quello della scuola e quello del lavoro, che tradizionalmente sono sempre stati pensati come distinti e a sé stanti.

Del pari le trasformazioni in atto incidono sia sui percorsi di apprendimento (che escono sempre più spesso dai tradizionali contesti formativi e di apprendimento) sia sui mestieri, sulle professionalità, sui contenuti del lavoro e le competenze richieste da mercati del lavoro che non sono più quelli del tradizionale lavoro salariato pagato a ore, tipico del Novecento industriale. Lo testimonia da un lato la scomparsa di alcuni lavori e dall'altro la nascita di un gruppo di lavoratori che è stato definito con l'etichetta di *knowledge workers* o mediante termini affini e intesi come: classe creativa, personale qualificato, professionisti, esperti, lavoratori autonomi di seconda generazione, esperti, specialisti, *knowledge producers*, *metalworkers*, *information workers* e *white-collar workers*. Si tratta, indubbiamente, di un gruppo di lavoratori che presenta una forte eterogeneità: confluiscono in questo raggruppamento sia professionisti regolati da ordini e albi sia professionisti non regolati e non inseriti nei sistemi di inquadramento e classificazione del personale, tipici della contrattazione collettiva. Tratti comuni sono, per contro, utilizzo diffuso e congiunto di facoltà cognitive, relazionali e comunicative, inediti e diffusi livelli di instabilità occupazionale, precarietà economica, nuove forme di disuguaglianza, maggiori gradi di autonomia e responsabilità, insorgenza di nuovi rischi e assenza di coperture dai fattori di rischio tra cui quelli delle malattie professionali, e spesso anche dell'infortunio sul lavoro. Sono queste nuove figure che si trovano a transitare sempre più spesso tra diversi luoghi di lavoro, a spostarsi indistintamente sul territorio nazionale e internazionale e non devono rispettare predefiniti tempi di lavoro, perché rispondono a una logica progettuale, per cicli e fasi destrutturate.

Le riflessioni fin qui richiamate hanno ricadute fino ad oggi scarsamente considerate sia nella letteratura che nella normativa in tema di salute e sicurezza. Tenuto conto dei molti dei profili professionali emergenti, sia afferenti al gruppo dei *knowledge workers* sia alla c.d. *gig economy*, è ormai noto quanto la loro tutela dal punto di vista della salute e sicurezza appaia obiettivamente complessa: proprio in funzione dei vari luoghi in cui operano essi dovrebbero detenere misure prevenzionistiche e dispositivi di protezione *ad hoc*, una formazione mirata e una chiarificazione dei soggetti a cui compete la re-

sponsabilità della loro tutela, dato che spesso si relazionano con organizzazioni differenti e, soprattutto, progettano e organizzano il proprio lavoro in parte autonomamente assumendosene la responsabilità. Sembra delinearsi la necessità di presidi esterni alle singole organizzazioni, ma garantiti all'interno dei sopra menzionati ecosistemi del lavoro e dell'innovazione. Emerge poi il problema, anch'esso correlato alla salute dei nuovi professionisti, della tutela previdenziale, considerato il fatto che le loro carriere sono spesso frammentate e discontinue. Accanto a questo, c'è il nodo della portabilità dei contributi previdenziali, considerata la forte mobilità internazionale di queste figure.

DOMANDE

16) *Nel contesto degli ecosistemi della innovazione e della formazione, come regolare e gestire la compresenza, nei medesimi luoghi e tempi, di soggetti coinvolti in attività produttive e attività formative, tutelandone le specificità senza riproporre le dicotomie tradizionali tra tempi e spazi dell'apprendimento e tempi e spazi del lavoro?*

17) *Come favorire e non ostacolare le molteplici transizioni tra periodi di apprendimento, lavoro, ricerca e formazione che possono avvenire nella vita di ogni singolo lavoratore? Come facilitare, quindi, l'integrazione tra questi aspetti, superando una logica regolativa parcellizzata e a compartimenti stagni proprio con riferimento alle tematiche di salute e sicurezza sul lavoro?*

18) *Per molti dei profili professionali emergenti una tutela in materia di salute e sicurezza appare obiettivamente complessa, in funzione dei vari luoghi in cui operano, e di non chiara gestione. È ragionevole lasciare il rischio della tutela di salute e sicurezza in capo a questi lavoratori e alla loro responsabilità individuale? Non è pensabile un sistema di tutele centrate sulla persona a partire dalle tutele contro le malattie professionali?*

VI. I nuovi professionisti della salute e sicurezza sul lavoro

Centrale è l'avvio di un inedito processo di sviluppo di nuovi mestieri e competenze funzionali alla gestione di un sistema prevenzionistico destinato a operare in contesto del tutto ampiamente diversi rispetto a quelli del passato. Allo stato è tuttavia inesistente una chiara e condivisa definizione del gruppo dei professionisti della salute e sicurezza sul lavoro e delle competenze/professionalità necessarie per operare nei nuovi ambienti di lavoro e in relazione a rischi il cui controllo spesso fuoriesce dai limiti della organizzazione aziendale e dai relativi poteri di direzione e controllo. Anche con riferimento alla più generale popolazione dei lavoratori si segnalata la necessità di un intervento formativo massiccio a fronte della esposizione a nuovi rischi che non può che partire, come del resto evidenziato in alcuni rinnovi contrattuali, da un robusto processo di alfabetizzazione digitale della forza lavoro entro cui integrare le problematiche di salute e sicurezza.

Vero che, a fronte di queste problematiche, la ricerca empirica denuncia una persistente arretratezza culturale nella concezione dei corsi di formazione in materia prevenzionistica che, nonostante le periodiche denunce, vengono percepiti, frequentati e organizzati come un mero adempimento normativo e/o burocratico. In generale emerge quindi un grado di trascuratezza e inosservanza sulla costruzione della professionalità degli attori che concorrono alla implementazione e gestione dei sistemi della salute e sicurezza e una conseguente ricaduta su tutta la popolazione lavorativa aziendale, limite che denota la diffusa inconsapevolezza della importanza delle tematiche legate alla salute, alla cura e alla sicurezza delle persone nei processi di lavoro.

DOMANDE

19) *Chi deve farsi carico dello sviluppo delle professionalità e delle competenze professionali per la salute e sicurezza 4.0? Quali percorsi e metodi di apprendimento sarà necessario sviluppare per aggiornare, ampliare e trasformare le professionalità per la salute e la sicurezza nei luoghi di lavoro?*

VII. Le sfide dei mercati transizionali del lavoro

Le tendenze descritte fanno emergere la centralità di una nuova visione del lavoro e dei mercati del lavoro, che inevitabilmente impatta sulla regolazione della tutela della salute e sicurezza sul lavoro, non più limitato al perimetro del lavoro produttivo. La IV Rivoluzione industriale porta a completamento la frantumazione dei mercati interni del lavoro (in passato adeguati ai cambiamenti tecnologici mediante le forme di lavoro flessibile) prospettando continue transizioni occupazionali e professionali che non possono non incidere sul sistema prevenzionistico e sulle stesse tutele assicurative.

Nella prospettiva dei mercati transizionali il tema della sicurezza e ancor di più quello della salute si spostano inevitabilmente dalla organizzazione alla persona, dalla impresa agli specifici mercati transizionali configurabili intorno ad ogni transizione critica come del resto segnalato da esperienze maturate in altri contesti nazionali (il riferimento è soprattutto al modello francese).

DOMANDE

20) *Come evolvere l'attuale sistema della salute e sicurezza in una ottica non limitata ai luoghi di lavoro ma globale e diffusa a tutte le transizioni che si sperimentano nell'arco della vita? In particolare al fine di perseguire l'obiettivo della promozione e del mantenimento del più alto livello possibile di benessere fisico, mentale e sociale dei lavoratori e non solo la conservazione delle loro capacità lavorative.*

21) *Come gestire il nodo della copertura prevenzionistica dei lavoratori autonomi e dei nuovi lavoratori delle piattaforme?*

22) *Come organizzare un sistema prevenzionistico non limitato alle singole organizzazioni ma aperto al territorio?*

VIII. Le tutele assicurative tra infortunio e malattie professionali

Sin dalle origini, la normativa in materia di assicurazione contro gli infortuni sul lavoro mira ad indennizzare non la lesione in sé, ma il prestatore d'opera per la perdita economica subìta per effetto della inabilità prodotta dall'infortunio o, per meglio dire, per il danno economico derivante da tale incapacità. Oggetto della tutela non è dunque la lesione alla integrità fisica del lavoratore, ma l'inabilità che ne consegue e che lo danneggia nella sua capacità produttiva. Di conseguenza, la tutela assicurativa non risponderebbe alla esigenza di assicurare i datori di lavoro e di risarcire un danno ma, come le altre tutele previdenziali, mirerebbe alla liberazione dal bisogno causato ai lavoratori dagli infortuni o dalle malattie professionali. La costruzione del quadro normativo che governa il sistema assicurativo, tutto incentrato sulla distinzione tra malattia e infortunio, inizia a mostrare dei limiti, a tal punto che vi sono diversi studi che sottolineano come eventuali elementi a sostegno di una differenziazione siano da ritenersi ingiustificati. La normativa vigente alimenterebbe, dunque, una asimmetria lessicale artificiosa che dà ancora luogo a differenze nella metodologia valutativa di infortuni sul lavoro e malattie professionali. Tale asimmetria lessicale si traduce anche in asimmetria delle regole relative alla ricostruzione del rapporto causale, investendo gli elementi fondamentali e il metodo del ragionamento giuridico.

DOMANDE

23) *Oltre al tentativo compiuto dal legislatore attraverso l'art. 13 del d.lgs. 23 febbraio 2000, n. 38, come è ulteriormente possibile favorire il superamento della distinzione tra infortunio e malattia professionale?*

24) *È possibile identificare una nozione giuridica unitaria di patologia da lavoro, il cui accertamento e qualificazione siano sorretti da altrettante unitarie regole di indagine?*

IX. Il ruolo delle relazioni industriali nella gestione dei rischi emergenti

Nell'affrontare i nuovi rischi emergenti resta infine sullo sfondo il ruolo delle relazioni industriali da tempo oggetto di discussione tra chi ritiene siano (non solo nel nome) un residuo del Novecento industriale e chi pensa che siano ancora oggi, per la loro connotazione partecipativa e sussidiaria, la via maestra per una soluzione sostenibile dei problemi del lavoro tra cui anche le problematiche di salute e sicurezza sul lavoro.

Abbiamo già ricordato, in premessa al presente *Libro Verde*, la centralità giocata dai protocolli condivisi di regolamentazione delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del Covid-19 negli ambienti di lavoro che hanno mostrato le potenzialità di rinnovate relazioni industriali. E lo stesso emerge dalla esperienza internazionale e comparata dove sembrano riemergere anche istanze di concertazione sulle tematiche della salute e sicurezza sul lavoro. Il caso francese, in particolare, segnala un progetto di riforma delle misure e degli obiettivi di tutela della salute dei lavoratori nei luoghi di lavoro che trova il proprio fondamento nell'*Accord national interprofessionnel pour une prévention renforcée et une offre renouvelée en matière de santé au travail et conditions de travail* sottoscritto lo scorso 9 dicembre 2020.

DOMANDE

25) *In un contesto di profondi mutamenti tecnici e organizzativi, è utile e strategico ricorrere al metodo concertativo al fine di poter adottare un protocollo condiviso teso ad individuare nuove e idonee misure di prevenzione per i lavoratori? Quali potrebbero essere i limiti del modello concertativo rispetto alla individuazione di nuove misure di prevenzione? Il metodo concertativo così come strutturato e applicato durante la pandemia per la gestione delle problematiche di salute e sicurezza legate al Covid-19 potrebbe risultare adatto ed efficiente per individuare adeguate misure di prevenzione rispetto ai rischi generati dalla IV Rivoluzione industriale?*