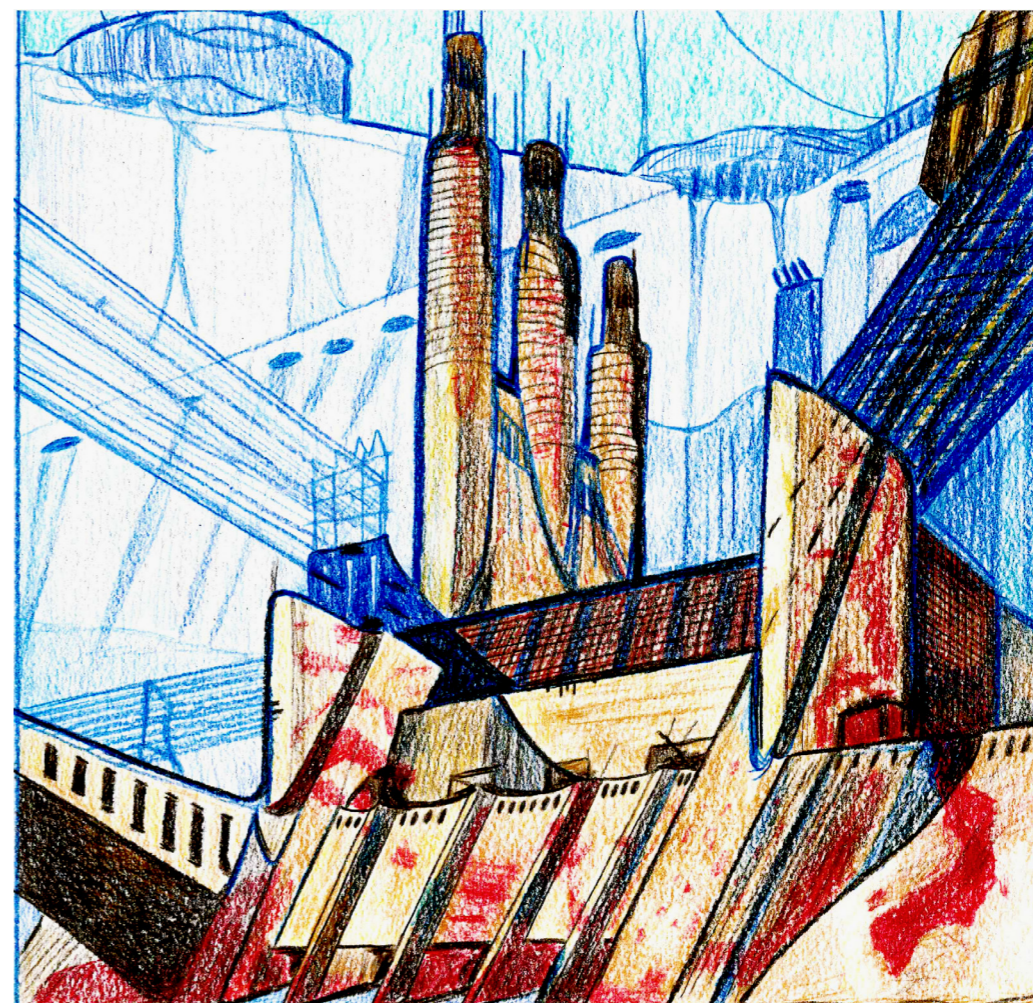


DIRITTO DEL LAVORO E NUOVE TECNOLOGIE

Casi e materiali

Seconda edizione

Emanuele Dagnino



Euro 25,00

ISBN 979-12-80922-79-3



9 791280 922793

ADAPT
www.adapt.it
UNIVERSITY PRESS

ADAPT è una associazione senza fini di lucro, fondata nel 2000 con l'obiettivo di contribuire a un modo nuovo di "fare Università" a partire dalle metodologie didattiche e dai percorsi di studio e ricerca sui temi del lavoro. Ispirata alla strategia europea per la occupazione – e, in particolare, al pilastro sulla "adattabilità" di lavoratori e imprese a fronte delle sfide aperte dai moderni mercati transizionali del lavoro – ADAPT ha concorso, tra le numerose iniziative, alla nascita di una Scuola di alta formazione in "Transizioni occupazionali e relazioni di lavoro".

I ricavi delle vendite del volume verranno integralmente destinati al finanziamento di borse di studio della Scuola di alta formazione di ADAPT.

Immagine di copertina: Antonio Sant'Elia, *La centrale elettrica*, 1914 (libera interpretazione realizzata da Lavinia Serrani). Con l'opera *La centrale elettrica* di Sant'Elia, architetto futurista, si vuole simboleggiare un'idea di progresso della società connessa alla evoluzione delle macchine, che traspare da una concezione urbanistica in cui l'industria si integra nel tessuto cittadino in un processo di continua rifabbricazione. Il grande assente di questa immagine - e di questa concezione - è l'uomo. Di fronte alle dinamiche della *gig economy*, della *Industry 4.0* e della *HR Analytics*, per fare alcuni esempi, occorre interrogarsi sul rapporto dell'evoluzione tecnica con l'essere umano. È compito precipuo del diritto del lavoro quello di scongiurare che l'uomo sia assente nei processi di trasformazione tecnologica e organizzativa del lavoro e di salvaguardarne i diritti, conformando il progresso tecnico ed economico agli interessi della società.

ISBN 979-12-80922-79-3

Copyright © 2026, ADAPT University Press

I volumi ADAPT University Press che non sono diffusi in modalità open access sono disponibili in tutte le librerie (anche online sul sito www.adaptuniversitypress.it).

Per maggiori informazioni potete scrivere al seguente indirizzo di posta elettronica: aup@adapt.it.

Per essere informato sulle ultime pubblicazioni di ADAPT University Press seguici su X [@ADAPT_Press](https://twitter.com/ADAPT_Press).

ISBN 979-12-80922-79-3

Copyright © 2026, ADAPT University Press

DIRITTO DEL LAVORO E NUOVE TECNOLOGIE

Casi e materiali

Emanuele Dagnino

INDICE-SOMMARIO

Diritto del lavoro e (nuove) tecnologie	VII
1. Subordinazione e autonomia tra qualificazione e tutele	1
La classificazione del rapporto: il caso delle piattaforme	2
Questione di tutele: la disciplina applicabile ai rider subordinati o autonomi.....	13
L'imputazione del rapporto di lavoro nell'impresa "fissurizzata": l'individuazione del datore di lavoro	27
2. Poteri e prerogative del datore di lavoro	37
Nuove forme di controllo a distanza dei lavoratori: un difficile bilanciamento.....	38
"Infodemia" e tutela dei lavoratori.....	55
Poteri datoriali, IA e management algoritmico	68
3. La professionalità del lavoratore di fronte all'innovazione tecnologica	93
Trasformazione tecnologica e flessibilità funzionale.....	94
Esigenze di adattamento delle competenze derivanti dal cambiamento tecnologico e organizzativo.....	106
La gestione dei "licenziamenti tecnologici".....	113

4. Salute e sicurezza del lavoratore: rischi e potenzialità delle nuove tecnologie	121
Tecnologie e nuovi rischi: tra principi e tutele	122
Tecnologie per la sicurezza e massima sicurezza tecnologicamente possibile.....	134
Le tecnologie per il benessere e l'inclusione dei lavoratori: tra diritti e buone prassi.....	147

Diritto del lavoro e (nuove) tecnologie

1. La trasformazione tecnologica e organizzativa del lavoro

È un dato di comune esperienza che le trasformazioni tecnologiche in corso negli ultimi decenni stiano modificando, oltre che le interazioni sociali, anche le modalità di organizzazione e di svolgimento delle attività lavorative. Nessun settore sembra essere escluso dai processi di trasformazione tecnologica e organizzativa del lavoro. Non lo è, di certo, il settore dei servizi, impattato da un sempre più incisivo processo di digitalizzazione e dove più dirompente è l'impatto dell'intelligenza artificiale. Non lo è, ancora, il settore manifatturiero, ove grazie anche ad ingenti incentivi il fenomeno dell'Industria 4.0 ha già fortemente trasformato tanto i processi produttivi quanto lo stesso modello economico (c.d. servitizzazione) e ci si muove ormai nella prospettiva dell'Industria 5.0. Non lo è, infine, neanche il settore primario, dove tecnologie sempre più avanzate vengono messe al servizio dello *smart farming* e della *smart agriculture*. Dinnanzi a processi di trasformazione così rilevanti, non è un caso che la transizione digitale venga considerata, al pari di quella ecologica, una priorità nell'ambito delle strategie economiche euro-unitarie.

In questo contesto di riferimento, il mondo lavoro è impattato dalle trasformazioni in atto in maniera profonda e secondo diverse direttrici.

In primo luogo, rileva il nuovo atteggiarsi dei processi di **automazione e sostituzione del lavoro ai tempi della digitalizzazione e dell'intelligenza artificiale**, cui fanno da contraltare le modalità della produzione derivanti da una **nuova complementarità tra uomo e macchina all'interno delle diverse attività lavorative, sia manuali che**

intellettuali. Si tratta di processi che, nel modificare le modalità della prestazione rispetto all'interazione tra lavoratori e tecnologie, incidono sulle competenze richieste all'interno dei mercati del lavoro e dei contesti produttivi, determinando l'obsolescenza o irrilevanza di alcune – con relativo rischio dei c.d. licenziamenti tecnologici – e la richiesta di altre (specialistiche, ma anche trasversali; avanzate, ma anche di base) che ancora faticano ad essere costruite nell'ambito dei percorsi di istruzione e formazione.

I processi di digitalizzazione, inoltre, hanno avuto effetti fondamentali sulle modalità di **incontro tra domanda e offerta di lavoro**, al punto da aver dato vita alla creazione di nuovi mercati e di nuovi modelli imprenditoriali nel mondo della c.d. **economia delle piattaforme**. A cambiare, in effetti, sono sia le modalità di ricerca del lavoro e di selezione dei candidati, grazie all'avvento dei social media, che le modalità di organizzazione e fornitura di servizi della più varia natura (dal *delivery* ai servizi di pulizia, da prestazioni consulenziali a forme di *click working*).

Ancora, di estrema rilevanza risultano le trasformazioni che riguardano **tempi e luoghi della prestazione lavorativa**, con le potenzialità del *working anytime, anywhere*, e i rischi di un lavoro sempre connesso. Sono gli effetti della remotizzabilità della prestazione lavorativa, ma anche dei profondi cambiamenti nell'organizzazione del lavoro, sempre più orientati – laddove possibile – alla produttività e alla flessibilità concesse da un lavoro per obiettivi, svincolato (sebbene talvolta soltanto in maniera apparente) dalle rigidità dell'orario e del luogo di lavoro. Così come il lavoro tende ad espandersi verso luoghi e tempi della vita privata, allo stesso modo tale porosità si caratterizza in direzione opposta anche per l'ingresso di elementi e aspetti della vita personale nell'ambito del lavoro. Tale dinamica è determinata da entrambe le parti del rapporto di lavoro: da un lato, i lavoratori tendono a rendersi costantemente reperibili tramite social media e servizi di messaggistica istantanea da parte di amici e familiari e a proiettare online la propria immagine, con ricadute anche sul rapporto di lavoro; dall'altro, i datori di lavoro tendono a promuovere un coinvolgimento del lavoratore sempre più incisivo, che riguarda anche aspetti della personalità espressi nel contesto di lavoro e fuori dallo stesso. La conseguenza è la progressiva **attenuazione della tradizionale distinzione tra sfera lavorativa e**

sfera privata, se non una vera e propria confusione circa ciò che è rilevante ai fini professionali e ciò che non lo è.

Infine sempre più rilevanti risultano le prassi di c.d. **algorithmic management** e di utilizzo dei **big data nella gestione del personale**. Dopo che tali pratiche hanno cominciato ad essere adottate in altri ambiti aziendali (ad esempio nel marketing), finalità di maggiore efficienza e oggettività dei processi decisionali unite alla abbondanza di dati relativi ai lavoratori e alle performance lavorative hanno portato a sperimentazioni sempre più incisive di HR Analytics e management algoritmico, finalizzate a velocizzare processi decisionali relativi alla selezione del personale, alla gestione dei percorsi di carriera e di formazione, alla costruzione dei team di lavoro e a tutti gli altri ambiti delle risorse umane.

2. Diritto del lavoro e tecnologie: un rapporto genetico e costitutivo

A fronte di tali processi di trasformazione che riguardano il mondo del lavoro, è fin banale osservare come il diritto del lavoro sia sollecitato da notevoli sfide.

Meno scontato è, invece, rilevare che il rapporto tra trasformazione tecnologica e organizzativa del lavoro e discipline giuslavoristiche non si risolve nella valutazione dell'impatto di fattori esterni sulla materia, ma deve ricondursi alla dimensione tanto genetica quanto costitutiva del diritto del lavoro: genetica, dal momento che tale branca del diritto nasce in risposta alle esigenze di regolazione – tutela dei lavoratori e disciplina del mercato e della concorrenza tra imprese – di un cambiamento del sistema produttivo determinato proprio da una rivoluzione tecnologica e organizzativa del lavoro; costitutiva, perché è su una certa concezione del rapporto tra tecnica, tecnologia e lavoro che è stato edificato il sistema di regole che ne caratterizza la disciplina.

È per questo motivo che, dinanzi alle diverse ondate di trasformazione tecnologica, ad essere oggetto di tensione, ripensamenti, contrasti giurisprudenziali e tentativi di adattamento sono stati gli aspetti cardine

della materia o, per meglio dire, l'ossatura intorno alla quale il diritto del lavoro si è strutturato.

Oggi come in passato, infatti, ad essere interessata dai processi di trasformazione è la nozione stessa di **subordinazione**, tanto nella sua capacità di classificazione delle diverse forme in cui oggi si presenta il lavoro nell'impresa e nella società, quanto nella sua funzione paradigmatica di definizione dell'ambito applicativo delle normative giuslavoristiche. È il caso dell'economia delle piattaforme, dove il nodo della qualificazione del rapporto ha assunto una rilevanza centrale soprattutto con riferimento al *delivery*, ma dove la valutazione del servizio e del rapporto che intercorre tra piattaforme e lavoratori interroga la disciplina giuslavoristica anche in termini di allocazione di tutele al di fuori della subordinazione, nonché in termini di organizzazione e disciplina del mercato del lavoro. È il caso, ancora, della imputazione dei rapporti all'interno dei processi di "*fissurization*", ovvero la scomposizione delle diverse attività d'impresa nell'ambito di più soggetti imprenditoriali collegati da una fitta rete di appalti e subappalti. È il caso, infine, anche delle moderne forme di organizzazione del lavoro per progetti e obiettivi che il legislatore italiano ha cercato di inquadrare all'interno della disciplina del lavoro subordinato con il lavoro agile, ma che per modalità e contenuti mette in dubbio i confini con altre modalità di ingaggio dei lavoratori come le collaborazioni coordinate e continuative. Da un lato, una subordinazione che si arricchisce di elementi di autonomia e discrezionalità operativa e che prevede un ruolo centrale della autonomia individuale nella definizione dei contenuti dell'accordo di lavoro agile. Dall'altro, il permanere di rapporti di lavoro con contratti di lavoro autonomo con elementi di continuità, che si integrano con geometrie variabili all'interno dei processi aziendali.

Rilevante anche ai fini qualificatori, ma con effetti che si ripercuotono sulle tecniche di tutela adottate dall'ordinamento, è la **trasformazione delle modalità con cui vengono esercitati i poteri e le prerogative datoriali**. Il diritto del lavoro riconosce in capo all'imprenditore alcuni poteri necessari al perseguimento degli obiettivi dell'attività produttiva di beni o servizi. Nel riconoscere il potere di conformare la prestazione lavorativa (potere direttivo), di verificare l'esatto adempimento da parte del lavoratore (potere di controllo) e, in caso di violazione, di

sanzionarlo (potere disciplinare), la disciplina giuslavoristica si premura di porre dei limiti rispetto ai contenuti e alle modalità di esercizio degli stessi. A questo fine, introduce diritti sostanziali e procedurali diretti a garantire che l'esercizio dei poteri non si traduca in prassi arbitrarie, ritorsive o vessatorie, tali da ledere la dignità e la libertà dei lavoratori. Già nel 1970, in un momento di sviluppo tecnologico assai diverso da quello odierno, il legislatore si era reso conto dei rischi derivanti dall'adozione di tecnologie nell'esercizio dei poteri datoriali, tanto da introdurre una specifica disciplina per vietare i controlli a distanza sull'attività dei lavoratori e sottoporre ad una procedura collettiva o autorizzativa l'introduzione di tecnologie che potessero indirettamente avere tale effetto. In contesti produttivi caratterizzati da strumenti tecnologici sempre più sofisticati, dalla circolazione di una mole di informazioni e dati sempre crescente e dall'adozione di processi decisionali tramite pratiche di *algorithmic management* o, comunque, basati sui dati, occorre domandarsi come l'ordinamento risponda alle nuove potenzialità di conformazione, controllo e sanzione dell'attività del lavoratore e, più in generale, all'esercizio delle diverse prerogative del datore di lavoro. A questo fine, occorre considerare l'interazione delle normative giuslavoristiche con discipline altre che rilevano rispetto alla posizione soggettiva del lavoratore, come, per esempio, la disciplina di *data protection*.

Nell'incidere sulle competenze richieste nei mercati e nei contesti di lavoro, le dinamiche relative ai processi di sostituzione o di nuova complementarità tra uomo e macchina determinano degli effetti di particolare rilevanza rispetto alla gestione della **professionalità**. Cambiano le modalità di lavoro e le organizzazioni e cambiano di conseguenza mansioni, posizioni e ruoli richiesti nelle attività produttive. In termini giuslavoristici, questo significa interrogarsi sui sistemi di classificazione, che definiscono profili professionali, inquadramenti e mansioni e la relativa valorizzazione economica; sull'esercizio dello *ius variandi* rispetto a organizzazioni sempre più fluide e aperte al cambiamento (c.d. *learning organization*) e sulle relative esigenze di flessibilità funzionale e organizzativa; sui processi di formazione necessari per adattare le competenze dei lavoratori; sulla gestione delle ricadute occupazionali della eliminazione di posizioni lavorative superate dalla trasformazione tecnologica (i già richiamati licenziamenti tecnologici).

Infine, la trasformazione tecnologica e organizzativa in atto – così come quelle precedenti – presenta, al contempo, **nuovi rischi e nuove potenzialità per la tutela della salute e sicurezza dei lavoratori**. Da un lato, è necessario considerare i rischi derivanti dalla interazione dei lavoratori con robot (con o senza intelligenza artificiale) e con nuovi materiali (ad esempio nella stampa 3D), dalla diffusione su ampia scala e in termini sempre più mobili e flessibili delle modalità di lavoro da remoto, nonché da nuovi modelli di organizzazione del lavoro come quelli diffusi all'interno dell'economia delle piattaforme. Dall'altro lato, le tecnologie e i modelli organizzativi consentono di approntare nuove misure e nuovi strumenti di tutela dell'integrità fisica e della personalità morale dei lavoratori e più in generale di promozione del loro benessere: dal lavoro da remoto come accomodamento ragionevole o come misura di sostenibilità del lavoro per i lavoratori (fragili o meno) alle nuove tecnologie per la tutela della salute e sicurezza dei lavoratori, come le *monitoring technologies* e gli *smart personal protective equipment* (PPE), oggetto di particolare interesse da parte della Agenzia europea per la sicurezza e la salute sul lavoro e in via di prima diffusione nei contesti di lavoro. Si tratta di fenomeni che incidono sulla allocazione delle responsabilità e degli obblighi in materia prevenzionistica – dalla nozione di massima sicurezza tecnologicamente possibile agli obblighi di cooperazione del lavoratore –, ma anche sulle tecniche di tutela adottate dal legislatore – dalla valutazione dei rischi ai processi di coinvolgimento dei lavoratori e delle loro rappresentanze nella definizione delle misure protettive.

3. Contenuti e modalità d'uso del volume

L'impatto della trasformazione tecnologica sul diritto del lavoro indagato rispetto a questi quattro nodi fondamentali della materia – subordinazione, poteri e prerogative datoriali, gestione della professionalità e tutela della salute e sicurezza – è, quindi, l'oggetto di questo volume.

Coerentemente con il titolo, i capitoli che seguiranno non saranno destinati ad una compiuta analisi dei diversi profili giuslavoristici sollecitati e sopra brevemente riassunti. Obiettivo del volume – nell'ambito di un corso di Diritto del lavoro avanzato – è, infatti, quello di raccogliere e

organizzare casistiche e materiali utili ad esercitare le conoscenze giuslavoristiche acquisite nell'ambito dei corsi di base della materia, individuando possibili soluzioni alle diverse questioni poste dalla trasformazione tecnologica e organizzativa del lavoro.

A questo fine, i quattro nodi tematici individuati sono articolati in sottotematiche rappresentative di diversi aspetti di particolare rilevanza dal punto di vista giuslavoristico, selezionati nell'ampia casistica riscontrabile nell'ambito della giurisprudenza, nell'azione delle parti sociali o, in senso ampio, nel dibattito pubblico in materia di diritto del lavoro e nuove tecnologie. In particolare, per ogni nodo critico si sono scelti tre aspetti di interesse da sottoporre ad approfondimento.

Per ognuna di queste tematiche è stata predisposta una breve scheda di presentazione contenente i profili di interesse e i principali nodi critici nel rapporto tra disciplina giuslavoristica e trasformazione tecnologica e organizzativa. Tale scheda è seguita dalla raccolta dei materiali rilevanti per inquadrare la questione e provare a valutare come le norme e gli strumenti offerti all'autonomia individuale o collettiva interagiscono nella sua soluzione. Si tratta di fonti normative e di estratti di decisioni giurisprudenziali, contratti collettivi di diverso livello e provvedimenti di prassi amministrativa.

Merita fin d'ora specificare che le tematiche selezionate non esauriscono il multiforme e in continua evoluzione panorama dei diversi impatti dell'introduzione di nuove tecnologie sul diritto del lavoro. La loro selezione, d'altro canto, è finalizzata ad offrire un ampio ventaglio di nodi giuridici su cui esercitare il metodo per affrontare le sfide poste dalla gestione dei rapporti di lavoro all'interno di un mondo in continua trasformazione.