

# Giovani, occupazione e intelligenza artificiale: sfide e opportunità di una transizione in atto\*

## *Youth, Employment and Artificial Intelligence: Challenges and Opportunities of an Ongoing Transition*

**Cinzia De Marco**

*Professoressa ordinaria di Diritto del lavoro nell'Università di Palermo*

**SOMMARIO:** 1. Premessa. – 2. Giovani e mercato del lavoro: un quadro già fragile. – 3. L'impatto dell'intelligenza artificiale sull'occupazione giovanile. – 4. Competenze e formazione: la chiave per governare la transizione. – 5. Conclusioni.

*Sinossi:* Il saggio esamina l'impatto dell'intelligenza artificiale sul lavoro dei giovani. In un mercato già segnato da precarietà, divari territoriali e *mismatch* formativo, l'IA rischia di amplificare le fragilità esistenti, ma offre anche nuovi spazi di crescita professionale. La formazione digitale emerge come strumento decisivo per garantire un'occupabilità dinamica, rendendo necessario un sistema formativo continuo, inclusivo e capace di adattarsi ai rapidi mutamenti tecnologici. A tal fine, il saggio analizza il ruolo delle politiche pubbliche – dal PNRR al Programma GOL e alle raccomandazioni OCSE – che puntano a rafforzare competenze e percorsi di transizione, sottolineando la necessità di un approccio integrato che permetta ai giovani non solo di difendersi dagli effetti dell'automazione, ma di partecipare attivamente alla costruzione di un mercato del lavoro equo e sostenibile.

---

\* Il presente contributo è riconducibile all'attività svolta dall'Unità di ricerca locale dell'Università degli Studi di Palermo (CUP B53D23032690001), nell'ambito del progetto PRIN PNRR 2022 "YES-Youth Employment Strategy" (Principal Investigator Prof.ssa Carmela Garofalo, Codice: P2022H89ZS), finanziato dalla Missione 4 "Istruzione e Ricerca del PNRR (componente C2 – investimento 1.1, Fondo per il Programma Nazionale di Ricerca e Progetti di Rilevante Interesse Nazionale – PRIN), a valere sui fondi europei del programma NextGeneration EU.

*Abstract: The essay focuses on the impact of artificial intelligence on youth employment. In a labor market already marked by precariousness, territorial disparities, and skill mismatches, AI risks amplifying existing vulnerabilities while also opening new opportunities for professional growth. Digital training has emerged as a crucial tool for ensuring dynamic employability, making it necessary to establish a continuous, inclusive training system capable of adapting to rapid technological change. To this end, the essay analyses the role of public policies — the National Recovery and Resilience Plan (PNRR), the GOL Programme and OECD recommendations — aimed at strengthening skills and supporting transitional pathways: in particular, the current work highlights the need for an integrated approach that enables young people not only to protect themselves from the effects of automation but also to play an active role in shaping a fair and sustainable labour market.*

**Parole chiave:** Occupazione giovanile – Intelligenza artificiale – Transizione digitale – Competenze e formazione – Politiche attive del lavoro

**Keywords:** Youth employment – Artificial intelligence – Digital transition – Skills and training – Active labour market policies

## 1. Premessa

La diffusione pervasiva dell'intelligenza artificiale segna una delle più profonde transizioni economiche e sociali della contemporaneità. Essa non si limita a introdurre innovazioni di processo o di prodotto, ma incide strutturalmente sui paradigmi organizzativi, sulle modalità di produzione e, soprattutto, sulle forme e sul significato stesso del lavoro. In tale scenario, la condizione giovanile si configura come un terreno privilegiato di osservazione: i giovani, più di altre categorie, subiscono gli effetti dell'instabilità occupazionale, della frammentazione dei percorsi professionali e della continua obsolescenza delle competenze, ma al contempo rappresentano la componente più capace di interpretare e guidare l'innovazione tecnologica.

L'interazione tra intelligenza artificiale e mercato del lavoro solleva interrogativi inediti sul piano giuridico. Il diritto del lavoro, tradizionalmente costruito intorno alla centralità della persona del lavoratore e alla stabilità del rapporto di lavoro subordinato, è oggi chiamato a confrontarsi con nuove forme di occupazione, spesso mediate da piattaforme digitali, automatizzate o algoritmicamente governate. Tali trasformazioni impongono una riflessione profonda sul ruolo della regolazione giuridica, la quale deve saper coniugare l'esigenza di tutelare i diritti fondamentali dei lavoratori con la necessità di promuovere l'innovazione e la competitività del sistema produttivo.

In questo quadro, l'occupazione giovanile assume una valenza paradigmatica: essa costituisce il banco di prova della capacità del diritto del lavoro di adattarsi ai mutamenti tecnologici senza rinunciare ai propri principi ispiratori. La transizione digitale, infatti, se governata in modo inclusivo e sostenibile, può tradursi in un'occasione di rinnovamento e di rafforzamento delle tutele, favorendo la creazione di nuove professionalità e la valorizzazione del capitale umano.

Il presente saggio si propone di analizzare le sfide e le opportunità che l'intelligenza artificiale pone rispetto al lavoro giovanile, con particolare attenzione al ruolo del diritto del lavoro nel regolare questa fase di transizione. Dopo una ricostruzione del contesto economico e tecnologico di riferimento, saranno esaminate le principali criticità in termini di occupabilità, formazione e precarietà, per poi approfondire le prospettive di intervento giuridico e le possibili strategie normative volte a garantire un equilibrio tra innovazione, equità e sostenibilità sociale.

## 2. Giovani e mercato del lavoro: un quadro già fragile

Il rapporto tra giovani e mercato del lavoro, già da tempo, si caratterizza per elementi di strutturale fragilità che precedono l'attuale rivoluzione tecnologica. La transizione scuola-lavoro, in particolare, si presenta come uno dei momenti più critici del ciclo di vita occupazionale, segnato da lunghi periodi di inattività, percorsi professionali discontinui e un diffuso senso di incertezza rispetto alle prospettive future<sup>1</sup>. Le trasformazioni economiche degli ultimi decenni – dalla globalizzazione alla finanziarizzazione dei mercati, fino alla crescente flessibilizzazione delle forme contrattuali – hanno progressivamente eroso la capacità del diritto del lavoro di garantire stabilità e sicurezza. In questo contesto, la gioventù lavoratrice è divenuta l'emblema di un mercato del lavoro sempre più segmentato e polarizzato, nel quale l'accesso e la permanenza occupazionale dipendono in misura crescente dal possesso di competenze aggiornate e dalla capacità di adattamento ai mutamenti tecnologici.

L'erosione del modello fordista di occupazione stabile e a tempo indeterminato ha prodotto una condizione in cui la precarietà non rappresenta più una fase transitoria, ma tende a configurarsi come elemento strutturale dei percorsi giovanili. *Stage*, tirocini, contratti a termine e collaborazioni parasubordinate, pur concepiti come strumenti di inserimento, finiscono spesso per costituire una condizione permanente di incertezza. A ciò si aggiunge un divario generazionale sempre più marcato: i giovani si trovano a competere in un mercato del lavoro che offre meno opportunità di quelle di cui godevano le generazioni precedenti, ma impone al contempo requisiti formativi e tecnologici sempre più elevati. Sul piano giuridico, tali dinamiche pongono interrogativi rilevanti circa la capacità del diritto del lavoro di rispondere a questa vulnerabilità crescente. Le politiche attive e gli strumenti di promozione dell'occupazione giovanile, pur introdotti a più riprese, mostrano spesso limiti di efficacia dovuti alla frammentazione normativa e alla difficoltà di adattare gli strumenti tradizionali alle nuove forme di lavoro emergenti. Il rischio è quello di un

---

<sup>1</sup> INAPP, BERGAMANTE, CHIOZZA, GIULIANI, ROMITO (a cura di), *La (difficile) transizione scuola-lavoro dei giovani*, Inapp, 23 settembre 2025, in <https://oa.inapp.gov.it/handle/20.500.12916/4967>.

progressivo scollamento tra regolazione e realtà, in cui la tutela del lavoro giovanile resta ancorata a modelli superati, incapaci di intercettare la complessità del presente.

L'analisi dell'occupazione giovanile in Italia rivela un quadro ancora segnato da profonde fragilità strutturali, nonostante i segnali di ripresa successivi alla pandemia. Nel 2023, il tasso di occupazione complessivo nella fascia 15-64 anni ha raggiunto il 61,5%, il valore più alto degli ultimi decenni, ma tale crescita non si traduce in un miglioramento sostanziale per le fasce più giovani: nella classe 15-34 anni il tasso di occupazione si ferma al 45%, mentre tra i 15-24enni scende al 20,4%, segno di un inserimento tardivo e discontinuo nel mercato del lavoro<sup>2</sup>. Si tratta di una percentuale che conferma l'esistenza di barriere strutturali all'accesso e alla permanenza nel mercato del lavoro, legate non solo alla natura dei contratti e alla qualità delle opportunità lavorative, ma anche a fattori sistemici quali la debolezza delle politiche attive, il *mismatch* tra formazione e domanda<sup>3</sup> e la persistente segmentazione del tessuto produttivo. Neppure gli aggiornamenti più recenti dell'Istat delineano un quadro maggiormente rassicurante. A ottobre 2025<sup>4</sup>, pur rimanendo stabili il tasso di occupazione complessivo al 62,7%, e il tasso di disoccupazione generale al 6%, l'analisi per classi di età restituisce un quadro più articolato: le fasce più giovani mostrano segnali di indebolimento. Ed infatti tra i 25 e i 34 anni il tasso di occupazione diminuisce di 0,5 punti nel mese, accompagnato da una riduzione di 30 mila occupati e da un aumento degli inattivi di 0,7 punti, e ancora più marcata è la dinamica negativa nella fascia 15-24 anni, che su base annua registra oltre 100 mila occupati in meno e una contrazione del tasso di occupazione di quasi due punti percentuali. Di contro, le classi di età centrali e, soprattutto, quelle più mature evidenziano andamenti decisamente positivi: i lavoratori *over 50* concentrano la quasi totalità della crescita netta dell'occupazione, con oltre 340 mila occupati in più nella fascia 50-64 anni e più di 480 mila considerando l'intera popolazione sopra i cinquant'anni.

Questa configurazione mette in luce rilevanti effetti compositivi di tipo demografico, riconducibili al progressivo invecchiamento dell'offerta di lavoro. La crescita dell'occupazione nelle classi di età più avanzata risulta infatti rafforzata dall'aumento della popolazione attiva in tali fasce, mentre il calo dell'occupazione giovanile è influenzato dalla contrazione numerica delle generazioni nate negli anni Duemila.

La dimensione demografica, tuttavia, non è sufficiente a rendere conto in modo esaustivo del fenomeno, che può essere interpretato alla luce di tre principali direttrici analitiche<sup>5</sup>.

<sup>2</sup> Rapporto Eures, *Giovani 2024: il bilancio di una generazione*, Roma, 2024.

<sup>3</sup> Sugli strumenti normativi in essere utili per il superamento del *mismatch*, quali i rapporti a contenuto formativo, l'apprendistato e i tirocini di formazione ed orientamento, D. GAROFALO, *Il diritto del lavoro e la promozione dell'occupazione*, in *VTDL*, 2025, 2, 244.

<sup>4</sup> Dati Istat 2 dicembre 2025, reperibili in [https://www.istat.it/wp-content/uploads/2025/12/CS\\_Occupati-e-disoccupati\\_Ottobre\\_2025.pdf](https://www.istat.it/wp-content/uploads/2025/12/CS_Occupati-e-disoccupati_Ottobre_2025.pdf).

<sup>5</sup> SEGHEZZI, *Lavoro in espansione, partecipazione giovanile in calo: il paradosso dell'occupazione italiana*, in *BollettinoAdapt*, 9 dicembre 2025.

La prima concerne l'accentuarsi delle frizioni nel processo di incontro tra domanda e offerta di lavoro, le quali appaiono persistenti anche in presenza di una domanda elevata: il *mismatch* tra competenze richieste dalle imprese e competenze effettivamente disponibili tende a colpire soprattutto i lavoratori più giovani, mentre quelli più anziani beneficiano di un patrimonio di esperienze e abilità già consolidate e più facilmente valorizzabili. La seconda direttrice riguarda i meccanismi di partecipazione al mercato del lavoro: la stagnazione dei salari iniziali, l'aumento dei costi abitativi e l'incertezza delle traiettorie professionali contribuiscono a ridurre l'attrattiva di un inserimento lavorativo stabile per i giovani, anche in considerazione della crescente apertura verso opportunità all'estero. La terza, infine, attiene agli effetti cumulativi dell'instabilità, sia oggettiva sia percepita, che possono alimentare nel tempo un atteggiamento di distacco e disillusione delle generazioni più giovani nei confronti del lavoro.

Si delinea così una marcata polarizzazione per età del mercato del lavoro, che appare destinata a rafforzarsi nel tempo. La crescita dell'occupazione prosegue, ma si concentra in larga misura sulle coorti anagrafiche più avanzate. Sono soprattutto le fasce centrali e mature a sostenere l'espansione in atto, mentre le generazioni più giovani mostrano una progressiva fuoriuscita dai circuiti della partecipazione, contribuendo all'ampliamento di un'area di inattività che rischia di stabilizzarsi. Le ricadute sul piano della produttività complessiva non sono trascurabili: se, da un lato, la prevalenza di lavoratori più esperti può garantire continuità e affidabilità, dall'altro essa può ostacolare il *turnover* generazionale e l'introduzione di competenze nuove, con potenziali effetti di freno sulla capacità di crescita di lungo periodo.

Anche la Banca d'Italia nella relazione 2024 ha messo in evidenza che l'aumento, se pur minimo, dei rapporti di lavoro stabili ha riguardato in particolare le persone con almeno 50 anni e non i giovani<sup>6</sup>.

Nel complesso, la fotografia che emerge è quella di un sistema occupazionale che, nel lungo periodo, riesce a consolidarsi sul piano macroeconomico, ma continua a mostrare grandi difficoltà nell'includere i giovani in modo stabile e qualificato. La ripresa occupazionale, dunque, si rivela solo parziale: robusta nei numeri generali, ma debole e disomogenea nei confronti delle nuove generazioni, che continuano a scontare un modello di crescita incapace di trasformare la ripresa in reale opportunità.

Anche nel confronto europeo, i dati Eurostat<sup>7</sup> collocano l'Italia in una posizione di persistente ritardo: solo il 34,7% dei giovani tra i 15 e i 29 anni risulta occupato, contro una media UE del 49,7%, con una distanza che si mantiene pressoché costante da oltre un decennio. La condizione delle donne risulta particolarmente critica, con un tasso di occupa-

---

<sup>6</sup> Banca d'Italia, *Relazione annuale 2024*, Roma 30 maggio 2025, in cui si individuano quali possibili cause l'invecchiamento della popolazione e la riduzione dei flussi in uscita dal mercato del lavoro, legata anche all'impatto di passate riforme pensionistiche.

<sup>7</sup> In <https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index>.

zione giovanile del 29,3% a fronte del 39,7% maschile, pari a un divario di oltre dieci punti percentuali, il più alto dell'Unione Europea. A tale disuguaglianza di genere si aggiunge un marcato squilibrio territoriale: nel 2023 il tasso di occupazione giovanile raggiunge il 53,4% al Nord, il 47,3% al Centro e crolla al 33,1% nel Mezzogiorno, dove tra i 15 e i 24 anni la quota di occupati non supera il 13,9%. Queste differenze, più che congiunturali, riflettono una debolezza strutturale del tessuto produttivo meridionale e la cronica insufficienza delle politiche attive del lavoro, che ostacolano la piena attuazione del principio costituzionale di uguaglianza sostanziale. Parallelamente, il tasso di disoccupazione complessivo, pur sceso al 7,8%, rimane elevato tra i giovani (13,4% nella fascia 15-34 anni e 22,7% tra i 15-24 anni), con picchi del 23,9% al Sud, quasi tre volte superiori a quelli del Nord. Ancora più preoccupante è l'ampiezza dell'area dell'inattività: quasi la metà dei giovani tra i 15 e i 34 anni (48,1%) non partecipa al mercato del lavoro, e il fenomeno dei NEET – coloro che non studiano né lavorano – riguarda il 16,1% dei giovani italiani tra i 15 e i 29 anni, contro una media europea dell'11,2%, con punte del 24,7% nel Mezzogiorno e del 26,3% tra le giovani donne<sup>8</sup>. Tali dati confermano l'esistenza di un doppio svantaggio, di genere e territoriale, che non solo limita l'autonomia economica, ma mina anche la coesione sociale e la partecipazione civica.

Sul piano qualitativo, i dati INPS descrivono un mercato del lavoro giovanile segnato da una diffusa precarietà: nel settore privato solo il 59,1% degli *under 35* è titolare di un contratto a tempo indeterminato, mentre il restante 40,9% è impiegato con forme atipiche o stagionali, quota che sale al 57,7% tra i 15-24enni.

La segmentazione del mercato del lavoro si accompagna a una forte polarizzazione settoriale: i giovani sono concentrati nei comparti dei servizi a basso valore aggiunto – commercio, turismo, ristorazione, logistica – che offrono bassi salari e minore sicurezza occupazionale, mentre risultano sottorappresentati nei settori tecnologici e industriali. Nel settore pubblico, che impiega solo il 13,8% dei lavoratori *under 35*, la stabilità è maggio-

<sup>8</sup> A proposito dei NEET il rapporto OIL *Global Employment Trends for Youth 2024* (in <https://www.ilo.org/publications/major-publications/global-employment-trends-youth-2024>) mette in luce un quadro globale estremamente allarmante, segnato da un numero ancora troppo elevato di giovani classificati come NEET e da difficoltà crescenti nel garantire loro un accesso effettivo a un lavoro dignitoso. La situazione appare particolarmente critica nelle economie emergenti e nei paesi in via di sviluppo, dove le strutture del mercato del lavoro, già fragili, non riescono a offrire percorsi di inserimento stabile né strumenti adeguati per sostenere le transizioni dalla scuola al lavoro. I dati relativi al 2023 sono emblematici e suscitano forte preoccupazione: a livello mondiale un giovane su cinque, pari al 20,4% della popolazione giovanile, risulta essere un NEET. Si tratta di una percentuale che rivela non solo l'esistenza di barriere persistenti all'accesso al lavoro, ma anche il rischio di una generazione che rimane ai margini dei processi economici e sociali, con possibili ripercussioni durature sul piano della coesione sociale e dello sviluppo. Ancora più inquietante è la dimensione di genere del fenomeno: due NEET su tre sono donne, un dato che conferma il radicarsi di disuguaglianze strutturali e la difficoltà, per milioni di giovani lavoratrici potenziali, di accedere anche solo alle opportunità minime di autonomia economica. In un contesto globale caratterizzato da rapide trasformazioni tecnologiche, da instabilità geopolitica e da un mercato del lavoro sempre più competitivo, questi numeri segnalano un'emergenza sociale di scala mondiale. Non si tratta soltanto di un indicatore economico negativo, ma di un campanello d'allarme che impone una riflessione urgente sulle politiche di inclusione giovanile, sulle strategie per favorire un'occupazione dignitosa e sul rischio concreto di alimentare nuove forme di marginalizzazione e disuguaglianza intergenerazionale.

re, ma quasi la metà dei giovani (48,6%) lavora ancora con contratti a termine. Inoltre, la prevalenza di rapporti temporanei nelle nuove assunzioni – l'80% dei contratti attivati nel 2023 riguarda forme di lavoro a termine – testimonia la difficoltà delle imprese a garantire percorsi di stabilizzazione e la scarsa efficacia delle politiche di incentivo all'occupazione stabile. A ciò si aggiunge il fenomeno, in crescita, delle dimissioni volontarie: nel 2023 esse hanno rappresentato il 77% delle cessazioni tra gli *under 30*, segnalando da un lato una maggiore mobilità e capacità di scelta, ma dall'altro anche una crescente insoddisfazione per la qualità del lavoro, le retribuzioni e le opportunità di crescita professionale.

In tale scenario già fragile, l'avvento dell'intelligenza artificiale rischia di amplificare le disuguaglianze esistenti, ma al tempo stesso offre l'occasione di ripensare in chiave innovativa le politiche di inserimento e formazione, orientandole verso un paradigma di occupabilità dinamica, capace di coniugare flessibilità e sicurezza.

### **3. L'impatto dell'intelligenza artificiale sull'occupazione giovanile**

L'intelligenza artificiale rappresenta una delle più profonde trasformazioni tecnologiche dell'età contemporanea e sta progressivamente ridisegnando la struttura del mercato del lavoro, incidendo in modo particolare sulle opportunità occupazionali dei giovani. A differenza delle precedenti rivoluzioni industriali, che pur sostituendo forza lavoro manuale hanno generato nel lungo periodo nuove forme di impiego, l'IA opera a un livello più profondo, automatizzando non solo compiti esecutivi ma anche attività cognitive, analitiche e di supporto decisionale. Ciò ha effetti diretti soprattutto sui profili professionali più giovani o con minore esperienza, i cui compiti iniziali, spesso ripetitivi o standardizzati, risultano oggi facilmente sostituibili dagli algoritmi.

Secondo studi recenti<sup>9</sup> nel 2024 a livello globale le imprese del comparto tecnologico hanno ridotto le assunzioni di neolaureati del 25% rispetto all'anno precedente, mentre nel settore delle *startup* il calo ha raggiunto l'11%. Parallelamente, è aumentata del 27% la domanda di professionisti con due-cinque anni di esperienza, segno che le aziende privilegiano figure già formate, in grado di integrare immediatamente le tecnologie di intelligenza artificiale nei processi produttivi. Ci troviamo, così, di fronte al cosiddetto *paradosso dell'esperienza*: alle nuove generazioni viene richiesto di possedere competenze già consolidate in campi tecnologici in rapida evoluzione, ma le opportunità di apprendimento e di ingresso nel mercato del lavoro si riducono proprio a causa della diffusione delle stesse tecnologie.

---

<sup>9</sup> LONGO, *L'intelligenza artificiale già ruba il lavoro ai giovani della Gen Z*, in <https://www.ilsole24ore.com>, 29 maggio 2025.

Questa dinamica non è confinata al solo settore informatico. Anche in ambiti come il *marketing* digitale, la comunicazione, la consulenza finanziaria o il *design*, l'intelligenza artificiale generativa ha ridotto la necessità di lavoro umano nei livelli più bassi della scala professionale. Diversi grandi gruppi internazionali hanno dichiarato di voler ridimensionare fino a due terzi le assunzioni di personale *junior*, o di rivederne le retribuzioni, sostenendo che l'automazione riduce la complessità e l'impegno richiesto per molte mansioni. Tale tendenza alimenta il rischio di una polarizzazione del mercato del lavoro giovanile, dove pochi lavoratori altamente qualificati trovano impieghi stabili e ben retribuiti, mentre la maggioranza si confronta con contratti temporanei, bassi salari e scarse prospettive di crescita.

Tuttavia, il quadro non è univoco. Le stesse ricerche evidenziano come soltanto una minoranza delle imprese utilizzi l'intelligenza artificiale per sostituire direttamente i lavoratori: la maggior parte la impiega come strumento di supporto, destinato a migliorare la produttività e la qualità dei processi decisionali. In molti casi, l'adozione di soluzioni di IA non ha prodotto i risultati economici attesi: circa il 75% dei progetti aziendali di automazione non ha generato un ritorno sull'investimento soddisfacente, a causa di costi elevati, scarsa integrazione organizzativa e resistenza culturale. Ne deriva una rivalutazione del lavoro umano, soprattutto nei settori in cui l'interazione, la creatività e la capacità di *problem solving* mantengono un valore insostituibile.

Per i giovani, ciò significa che la sfida non è tanto quella di competere con la macchina, quanto di imparare a convivere e collaborare con essa, acquisendo competenze che ne valorizzino le potenzialità senza subirne i rischi. Alle conoscenze tecnico-scientifiche (STEM) dovranno necessariamente affiancarsi le cosiddette *soft skills*, cioè le capacità trasversali tipicamente umane: pensiero critico, comunicazione efficace, gestione del tempo, empatia e creatività. Queste abilità, difficilmente replicabili dagli algoritmi, diventano sempre più decisive per garantire ai giovani un ruolo attivo e consapevole nel nuovo ecosistema produttivo.

#### **4. Competenze e formazione: la chiave per governare la transizione**

In un contesto segnato da una trasformazione tecnologica tanto rapida quanto pervasiva, la formazione e lo sviluppo delle competenze digitali assumono un ruolo strategico nel determinare la qualità e l'equità dell'accesso al lavoro, in particolare per le nuove generazioni. L'intelligenza artificiale, infatti, non si limita a sostituire attività umane ripetitive o standardizzate, ma sta progressivamente ridefinendo la natura stessa delle professionalità richieste nei diversi settori produttivi. Processi come l'automazione avanzata, l'analisi dei *big data*, l'interoperabilità dei sistemi informativi e l'introduzione di modelli algoritmici multifunzionali stanno trasformando il contenuto del lavoro, imponendo un ripensamento radicale dei paradigmi educativi tradizionali e delle politiche formative.

In tale scenario, la capacità di comprendere, utilizzare e governare le tecnologie emergenti diviene un prerequisito essenziale non solo ai fini dell'occupabilità individuale, ma anche per la competitività dei sistemi produttivi. La digitalizzazione, infatti, amplifica gli effetti delle disuguaglianze preesistenti: chi non possiede adeguate competenze tecniche e trasversali rischia di essere escluso dai segmenti più dinamici del mercato del lavoro, venendo confinato in ruoli marginali, precari o facilmente sostituibili.

Tuttavia, la transizione digitale ha messo in luce una persistente e preoccupante asimmetria tra domanda e offerta di competenze. In Italia – come in molti Paesi europei – emerge con chiarezza un significativo divario tra le competenze digitali effettivamente richieste dalle imprese e quelle possedute dai giovani. Questa distanza è il risultato di molteplici fattori strutturali, tra i quali si possono annoverare la lentezza con cui i sistemi educativi si adattano ai mutamenti tecnologici e la frammentazione dei percorsi formativi, spesso non coordinati tra istruzione, università e formazione professionale.

Ne deriva una debolezza sistemica che alimenta fenomeni quali la disoccupazione giovanile, il sottoinquadramento, e una mobilità lavorativa spesso forzata e non scelta, che ostacola percorsi professionali coerenti e duraturi.

Dal punto di vista giuridico e politico, questa situazione impone un cambiamento di prospettiva profondo: la formazione non può più essere intesa esclusivamente come fase preliminare all'ingresso nel mercato del lavoro, ma deve diventare un processo dinamico, continuo e permanente, parte integrante del diritto all'occupazione e, più in generale, del diritto della persona allo sviluppo delle proprie capacità. In questo senso, l'articolazione di un vero e proprio "diritto alla formazione digitale" – inteso come diritto ad acquisire, aggiornare e consolidare competenze tecnologiche e trasversali – appare una condizione imprescindibile per garantire l'effettiva uguaglianza delle opportunità nel nuovo scenario produttivo.

Un tale diritto dovrebbe trovare attuazione attraverso strumenti normativi e contrattuali in grado di promuovere la formazione continua per tutte le fasce di lavoratori, incentivare l'aggiornamento professionale lungo l'intero arco della vita, sostenere percorsi di *reskilling* e *upskilling* nei settori più esposti alla trasformazione digitale, valorizzare le competenze trasversali (*problem solving*, pensiero critico, gestione dei dati, competenze relazionali), indispensabili per un uso consapevole delle tecnologie<sup>10</sup>.

Tale necessità è stata anche messa in evidenza dal Comitato economico e sociale europeo che nel Parere reso nel 2023 tra le indicazioni fornite per uno «Sviluppo della forza lavoro per un mercato del lavoro inclusivo e una produttività elevata» ha ritenuto necessario l'adozione di «misure per creare sistemi di istruzione e formazione professionale agili, resilienti e adeguati alle esigenze future, che possano attrarre i giovani e sostenere il loro

---

<sup>10</sup> Sulla necessità di un rafforzamento dei sistemi di *lifelong learning*, LAMBERTI, *Formazione, occupabilità e certificazione delle competenze (tramite blockchain): un'alternativa alla disoccupazione tecnologica*, in BIASI (a cura di), *Diritto del lavoro e intelligenza artificiale*, Milano, 2024, 281 ss.

ingresso in un mercato del lavoro in evoluzione e garantire che gli adulti abbiano accesso a programmi professionali in funzione delle loro esigenze e adattati alla duplice transizione verde e digitale»<sup>11</sup>.

In questa prospettiva si colloca anche il recente decreto ministeriale n. 180 del 17 dicembre 2025<sup>12</sup>, che rappresenta un passaggio significativo nel processo di istituzionalizzazione della formazione come strumento strutturale di governo della transizione digitale. Il decreto si inserisce nel solco delle riforme avviate con il PNRR e contribuisce a rafforzare l'idea della formazione non più come intervento meramente compensativo, ma come leva permanente di politica del lavoro, funzionale a sostenere l'occupabilità delle persone lungo l'intero arco della vita lavorativa.

In particolare, il provvedimento attribuisce un ruolo centrale allo sviluppo delle competenze digitali e trasversali, riconoscendone la rilevanza strategica rispetto alle trasformazioni introdotte dall'intelligenza artificiale e dall'automazione avanzata. L'attenzione riservata ai giovani appare particolarmente significativa: il decreto individua infatti nelle nuove generazioni uno dei principali destinatari delle misure formative, nella consapevolezza che esse rappresentano il segmento più esposto ai rischi di esclusione occupazionale ma, al contempo, quello maggiormente in grado di intercettare le opportunità offerte dall'innovazione tecnologica.

Il DM n. 180/2025 contribuisce così a tradurre in termini normativi il principio di un "diritto alla formazione digitale", inteso come diritto ad accedere a percorsi di aggiornamento e riqualificazione coerenti con l'evoluzione dei fabbisogni produttivi e con le trasformazioni del lavoro. Tale diritto assume una valenza non soltanto individuale, ma sistemica, in quanto finalizzato a ridurre i fenomeni di *mismatch* tra domanda e offerta di competenze e a sostenere processi di transizione occupazionale più inclusivi e ordinati.

Tra le risposte istituzionali più significative adottate per superare la crisi pandemica ma anche per affrontare le sfide della doppia transizione digitale ed ecologica, un ruolo centrale è stato svolto dai consistenti interventi finanziari previsti dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR). Le risorse pubbliche mobilitate dal Piano, unitamente alle riforme strutturali che lo accompagnano, sono state infatti indirizzate a rafforzare la capacità del

---

<sup>11</sup> Parere del Comitato economico e sociale europeo sulla proposta di decisione del Consiglio relativa agli orientamenti per le politiche degli Stati membri a favore dell'occupazione, in [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=OJ:C\\_202300870](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=OJ:C_202300870). L'importanza dell'istruzione e della formazione è stata ulteriormente ribadita dal Comitato in un successivo Parere esplorativo, nel quale tali ambiti sono qualificati come «fattori essenziali per stimolare la crescita economica». Tuttavia, viene, altresì, sottolineato come il miglioramento dei sistemi formativi non può essere disgiunto da un rafforzamento delle procedure e dei servizi di integrazione nel mercato del lavoro. È soprattutto in questa prospettiva che diventa centrale l'obiettivo di favorire, in stretta collaborazione con le parti sociali, l'ingresso nel mercato del lavoro delle fasce oggi più esposte alla marginalizzazione, con particolare attenzione ai giovani, che rappresentano il segmento più colpito da percorsi di transizione incompleti, discontinuità occupazionale e sottoinclusione nelle politiche attive. Cfr. Parere del Comitato economico e sociale del 5 marzo 2024 *Promuovere una crescita inclusiva a lungo termine attraverso riforme e investimenti* in <https://op.europa.eu/it/publication-detail/-/publication/2283b212-3d75-49dc-8783-995cd74fad5e/language-it>.

<sup>12</sup> In <https://www.lavoro.gov.it/documenti-e-norme/normative/pagine/DM-n-180-del-17122025>.

sistema Paese di sostenere percorsi occupazionali stabili e inclusivi, con un'attenzione particolare alle fasce più esposte alle trasformazioni in atto, tra cui i giovani, che rappresentano il segmento maggiormente vulnerabile di fronte alle dinamiche di un mercato del lavoro in rapida evoluzione.

In tale prospettiva si colloca la Missione 5 – Coesione e Inclusione, la cui Componente 1 dedicata alle Politiche per il lavoro si propone di facilitare le transizioni occupazionali, ridurre lo *skills mismatch* e innalzare la qualità e la quantità dell'offerta formativa rivolta ai disoccupati e ai giovani, con l'obiettivo di intervenire sulle fragilità strutturali del sistema formativo e occupazionale italiano, favorendo una integrazione più fluida tra istruzione, formazione professionale e attivazione lavorativa.

La Riforma n. 1 relativa alle politiche attive del lavoro e alla formazione professionale ha trovato attuazione attraverso due strumenti cardine: il Programma Nazionale GOL (Garanzia dell'Occupabilità dei Lavoratori) e il Piano Nazionale Nuove Competenze (PNC)<sup>13</sup>. Il primo è stato adottato il 5 novembre 2021 con il decreto interministeriale Ministero del Lavoro e delle politiche sociali di concerto con il Ministero dell'Economia, con una dotazione finanziaria iniziale di 4,4 miliardi di euro, poi incrementata di un ulteriore miliardo a seguito della rimodulazione del PNRR avvenuta con decisione del Consiglio ECOFIN dell'8 dicembre 2023, da investire nelle competenze dei lavoratori nel quinquennio 2021-2025. Esso, che tra le diverse tipologie di percorso comprende interventi di *upskilling* e *reskilling*, ha coinvolto – alla data del 31 gennaio 2025<sup>14</sup> – 3.286.912 persone. Di queste, la componente giovanile rappresenta il 29,2%, con una distribuzione territoriale eterogenea: si passa infatti da un minimo del 20,1% in Liguria a percentuali superiori al 30% in Regioni come Marche, Sardegna, Piemonte, Friuli-Venezia Giulia, Veneto e Puglia<sup>15</sup>.

Il PNC si configura come un quadro di coordinamento strategico mirato a promuovere processi di aggiornamento, riqualificazione e *reskilling*, idonei a rispondere alle nuove esigenze produttive generate dalla trasformazione digitale ed ecologica, oltre che dagli effetti economici e sociali della pandemia. I destinatari prioritari individuati dal PNC sono tre: disoccupati, lavoratori e giovani. Per questi ultimi, il Piano rappresenta un'occasione

<sup>13</sup> Su entrambe le misure MOSTARDA, *Le tecnologie digitali a supporto della formazione professionale: profili normativi e di relazioni industriali*, in *Federalismi.it*, n. 17/2025, 243; C. GAROFALO, *Le politiche per l'occupazione tra aiuti di Stato e incentivi in una prospettiva multilivello*, Cacucci, 2022, 355-356.

<sup>14</sup> Cfr. la nota di monitoraggio INAPP, *Attuazione del programma GOL*, febbraio 2025, in <https://oa.inapp.gov.it/server/api/core/bitstreams/6da3d525-03c1-484d-b04a-df423feb0ee7/content>.

<sup>15</sup> Complementare a GOL è il PN Giovani, donne e lavoro 2021-2027 gestito dal Ministero del lavoro e delle politiche sociali. Il programma si inserisce nel quadro delle linee strategiche tracciate nell'Accordo di partenariato, posizionando il proprio ambito di intervento all'interno dell'obiettivo strategico 4 "Un'Europa più sociale e inclusiva" attraverso l'attuazione del pilastro europeo dei diritti sociali e sostenendo, attraverso il FSE+, interventi di politica attiva volti a migliorare l'occupazione e l'occupabilità e, in relazione ai giovani il programma prevede un'integrazione strutturale tra le misure di orientamento e quelle formative, con l'obiettivo di favorire l'acquisizione di competenze effettivamente spendibili nel mercato del lavoro. A tal fine, esso combina interventi formativi calibrati sui fabbisogni delle imprese con strumenti di apprendimento in contesto lavorativo, quali il tirocinio e l'apprendistato. Una particolare attenzione è riservata alle competenze digitali, considerate prioritarie nella fase attuale di trasformazione tecnologica.

fondamentale per colmare i divari formativi accumulati negli ultimi anni, rafforzare le competenze richieste dalle nuove filiere tecnologiche e favorire un accesso più equo e stabile al mercato del lavoro.

In questo quadro, il d.m. n. 180/2025 si pone come strumento di raccordo e di consolidamento delle politiche già avviate, contribuendo a rafforzarne la coerenza complessiva. Esso si inserisce infatti in una logica di continuità con il Programma GOL e con il Piano Nazionale Nuove Competenze, valorizzandone gli obiettivi e orientandone l'attuazione verso un rafforzamento strutturale dei percorsi di formazione digitale, con particolare riferimento alle fasce giovanili.

Il decreto evidenzia così la volontà del legislatore di superare una visione frammentata delle politiche formative, promuovendo un approccio integrato che colleghi in modo più stretto istruzione, formazione professionale e politiche attive del lavoro. Ne emerge un tentativo di costruire un sistema maggiormente capace di accompagnare le transizioni occupazionali in un contesto segnato dalla rapida diffusione dell'intelligenza artificiale e dalla crescente instabilità delle traiettorie lavorative.

Un ulteriore contributo di rilievo nel dibattito internazionale sulla formazione delle nuove generazioni proviene dall'OCSE, che nel novembre 2024 ha pubblicato lo *Youth Policy Toolkit*<sup>16</sup>, strumento operativo volto a supportare l'attuazione della Raccomandazione OCSE sulla creazione di migliori opportunità per i giovani, adottata all'unanimità dagli Stati membri nel giugno 2022. Tale Raccomandazione promuove un approccio di tipo *whole-of-government*, richiedendo una strategia coordinata che attraversi tutte le aree di *policy* rilevanti per il benessere giovanile: istruzione, occupazione, imprenditorialità, politiche sociali, partecipazione civica e *governance* pubblica.

Lo *Youth Policy Toolkit* si inserisce nel quadro del progetto orizzontale “*A Better Future for Young People in Ageing Societies*,” guidato congiuntamente dal *Directorate for Employment, Labour and Social Affairs* (ELS) e dal *Public Governance Directorate* (GOV) dell'OCSE. Esso offre ai decisori pubblici linee guida e buone pratiche per migliorare la progettazione e l'attuazione delle politiche giovanili, con particolare riguardo ai processi formativi e alla transizione al lavoro in un contesto radicalmente ridefinito dalla tecnologia.

Tra le quattro aree di intervento individuate dal *Toolkit*, la Raccomandazione II.2 ricopre un significato particolarmente rilevante rispetto al tema della formazione per la transizione digitale, ponendo l'accento sulla necessità di consentire a tutti i giovani una piena partecipazione a un mondo sempre più digitalizzato. L'OCSE sottolinea infatti come la trasformazione digitale rischi di amplificare le disuguaglianze esistenti, soprattutto laddove l'accesso a internet, ai dispositivi e alle risorse formative non sia equamente garantito. Tali criticità incidono in modo diretto sulla capacità dei giovani di affrontare possibili future crisi e di inserirsi efficacemente in un mercato del lavoro in rapida evoluzione.

<sup>16</sup> OECD (2024), *OECD Youth Policy Toolkit*, OECD Publishing, <https://doi.org/10.1787/74b6f8f3-en>.

A livello operativo, il *Toolkit* indica quattro linee di azione prioritarie: a) ampliare l'accesso a dispositivi, tecnologie e infrastrutture digitali, così da garantire pari opportunità di apprendimento e un più agevole accesso ai servizi pubblici e al mercato del lavoro; b) dotare i giovani di competenze digitali e capacità di *problem solving*, indispensabili per operare in ecosistemi digitalizzati; c) supportare un uso sicuro e responsabile delle tecnologie, anche attraverso l'educazione ai rischi e alle implicazioni sociali ed etiche dell'ambiente digitale; d) rafforzare la capacità degli istituti scolastici e formativi, dotandoli delle risorse, delle attrezzature e delle competenze necessarie per accompagnare i giovani verso un apprendimento “in” e “per” un mondo digitalizzato.

L'edizione 2024 dello *Youth Policy Toolkit* si distingue, inoltre, per un ulteriore elemento di riflessione che la letteratura recente considera di crescente importanza: la necessità di ricostruire e rafforzare la fiducia dei giovani nei governi e nelle istituzioni pubbliche. Tale obiettivo viene considerato una condizione essenziale non solo per l'efficacia delle politiche educative e occupazionali, ma anche per la tenuta democratica in società caratterizzate da profondi mutamenti tecnologici e da un crescente senso di distanza istituzionale percepito dalle nuove generazioni.

L'attenzione posta dall'OCSE sulla riduzione dei divari digitali e sulla centralità del capitale umano giovane si inserisce, dunque, in un quadro più ampio, che vede la transizione digitale come un banco di prova per la capacità degli Stati di coniugare innovazione, equità e inclusione. Le raccomandazioni internazionali confermano la necessità di politiche formative capaci di accompagnare i giovani lungo l'intero arco della vita attiva, garantendo l'effettività di un “diritto alla formazione digitale” quale componente essenziale del diritto all'occupazione e dello sviluppo della persona.

In definitiva, il quadro che emerge conferma come la formazione e lo sviluppo delle competenze digitali non rappresentino più una dimensione accessoria o meramente strumentale, ma costituiscano il fulcro della capacità dei sistemi educativi, istituzionali e produttivi di governare la transizione tecnologica in corso. La rapidità dell'innovazione impone un approccio integrato e multilivello, in cui gli interventi normativi, le politiche attive e i programmi formativi convergano verso un obiettivo comune: garantire ai giovani un accesso effettivo, equo e qualificato alle opportunità create dall'intelligenza artificiale e dalle nuove tecnologie. Solo attraverso investimenti stabili, una *governance* coordinata e il riconoscimento pieno di un diritto alla formazione digitale sarà possibile trasformare una transizione potenzialmente divisiva in un processo inclusivo e generativo di nuovo valore sociale. Questo percorso, tuttavia, richiede continuità, visione e la consapevolezza che il futuro del lavoro – e in larga misura il futuro della coesione sociale – dipende dalla capacità di mettere le giovani generazioni nelle condizioni di partecipare da protagoniste alla trasformazione in atto.

## 5. Conclusioni

L'analisi svolta mostra come l'intelligenza artificiale stia incidendo in modo profondo e trasversale sulle dinamiche occupazionali giovanili, ponendo sfide regolatorie che il diritto

del lavoro non può più eludere. La trasformazione tecnologica non agisce infatti come semplice fattore esogeno, ma ridefinisce gli assetti del mercato del lavoro, i percorsi di ingresso e di mobilità, la qualità delle posizioni disponibili e, soprattutto, il valore e la natura delle competenze richieste ai giovani lavoratori.

Di fronte a un mercato sempre più polarizzato e a una domanda di professionalità in continua evoluzione, appare evidente che i tradizionali strumenti di tutela risultano insufficienti se non accompagnati da un ripensamento complessivo delle politiche formative e delle politiche attive del lavoro. La centralità delle competenze digitali emerge come elemento imprescindibile non solo per garantire l'occupabilità delle nuove generazioni, ma per rafforzare la coesione sociale e la capacità competitiva del sistema produttivo.

In questa direzione si collocano sia gli interventi nazionali – come il PNRR, il Programma GOL e il Piano Nazionale Nuove Competenze – sia le linee guida internazionali elaborate dall'OCSE e dal Comitato economico e sociale europeo, che convergono nel delineare un modello di formazione continua, inclusiva e orientata alla transizione digitale.

Tale orientamento è confermato anche dal rapporto OCSE 2023 su intelligenza artificiale e mercato del lavoro<sup>17</sup>, che evidenzia come l'AI possa potenziare la capacità dei sistemi formativi di adattarsi tempestivamente ai mutamenti tecnologici. In particolare, l'analisi automatizzata di grandi quantità di annunci di lavoro tramite algoritmi di *machine learning* consente di identificare in modo dinamico le competenze emergenti, offrendo al legislatore e ai servizi pubblici per l'impiego strumenti informativi aggiornati per orientare i giovani verso percorsi formativi realmente coerenti con le esigenze del mercato.

Si delinea così un quadro in cui il diritto alla formazione digitale – inteso come diritto a mantenere nel tempo competenze adeguate a un ecosistema tecnologico in continua trasformazione – assume un ruolo costitutivo del più ampio diritto all'occupazione e deve essere garantito mediante interventi multilivello, coordinati tra istituzioni, parti sociali e sistemi educativi.

In ultima analisi, la sfida non consiste soltanto nel proteggere i giovani dagli effetti potenzialmente destabilizzanti dell'automazione, ma nel metterli nelle condizioni di esercitare un ruolo attivo nella definizione dei nuovi equilibri del lavoro: non più soggetti che subiscono la trasformazione, ma protagonisti capaci di guidarla, governarla e orientarla verso esiti inclusivi.

Solo così la digitalizzazione potrà divenire non una forza di esclusione, ma un'opportunità concreta di progresso condiviso, ponendo le basi per un mercato del lavoro più equo, dinamico e sostenibile per le generazioni presenti e future in cui la tecnologia sia strumento di emancipazione e non di marginalizzazione.

---

<sup>17</sup> OECD, *OECD Employment Outlook 2023: Artificial Intelligence and the Labour Market*, OECD Publishing, Paris, 2023, 172 ss.