

5.

Mercato del lavoro e formazione in Lombardia

Studi e ricerche sui temi prioritari
del Programma Regionale di Sviluppo Sostenibile

La collana Dossier PRSS raccoglie una serie di contributi sulla Lombardia con lo scopo di offrire elementi per approfondire la conoscenza della realtà regionale nelle sue molteplici sfaccettature, alla vigilia dell'approvazione del Programma Regionale di Sviluppo Sostenibile della XII Legislatura. I Dossier sono stati realizzati con il concorso di autorevoli esperti del mondo accademico lombardo.

Mercato del lavoro e formazione in Lombardia, aprile 2023

Nicola Orlando; Manuela Samek Lodovici



Direttore Scientifico: Raffaello Vignali

Redazione: Antonio Dal Bianco, Emanuele Dell'Oca, Elena Diceglie,
Simonetta Guzzo, Sara Maiorino, Mariarosa Marchetti,
Annalisa Mauriello, Davide Perillo, Federico Rappelli, Roberta Rossi

Pubblicazione non in vendita.
Nessuna riproduzione, traduzione o adattamento
può essere pubblicata senza citarne la fonte.
Copyright © PoliS-Lombardia

PoliS-Lombardia
Via Taramelli, 12/F - 20124 Milano
www.polis.lombardia.it

5.

Mercato del lavoro e formazione in Lombardia

Studi e ricerche sui temi prioritari
del Programma Regionale di Sviluppo Sostenibile

1	I trend di medio periodo: sfide e opportunità per il mercato del lavoro	6
1.1	I principali trend di medio periodo	6
1.2	Effetti su mercato del lavoro e competenze	8
1.2.1	Gli effetti della digitalizzazione e della transizione verde	8
1.2.2	Gli effetti dei cambiamenti demografici	12
2	Il contesto regionale: un quadro caratterizzato da luci e ombre	14
2.1	Contesto produttivo resiliente, ma necessità maggiore innovazione nelle micro e nelle piccole imprese	14
2.2	Contesto demografico: invecchiamento e calo della popolazione in età lavorativa	17
2.3	Mercato del lavoro: buona capacità di ripresa, ma donne e giovani ancora penalizzati e aumento del mismatch	19
2.3.1	Divari di genere ancora troppo elevati	21
2.3.2	Penalizzazione dei giovani nel mercato del lavoro	23
2.3.3	Carenza di risorse umane e competenze per la transizione digitale e ambientale e peggioramento del mismatch	25
2.4	Sistema di istruzione e formazione ampio e articolato, ma tassi di istruzione e formazione ancora lontani dalla media europea	25
2.4.1	Ampia e articolata offerta scolastica e formativa e buona collaborazione tra imprese e sistema di istruzione e formazione	25
2.4.2	Buona partecipazione all'istruzione e alla formazione dei giovani e all'apprendimento permanente degli adulti, in ripresa dopo il calo del 2020	26
2.4.3	Livello di istruzione della popolazione e partecipazione alla formazione nel corso della vita ancora inferiore alla media europea.	27
2.4.4	Effetti negativi della pandemia sugli apprendimenti e aumento delle diseguaglianze e della povertà educativa.	29
2.4.5	Elevata segregazione educativa	30

3	Le risposte: le politiche regionali del lavoro e della formazione	31
3.1	Il modello di intervento regionale nelle politiche del lavoro	31
3.1.1	Dote Unica Lavoro: buona copertura delle persone in cerca di occupazione, ma da rafforzare il sostegno i soggetti più distanti dal mercato del lavoro	32
3.1.2	Garanzia Giovani: buona capacità di attivazione dei giovani NEET, da rafforzare la presa in carico dei giovani più vulnerabili	33
3.1.3	Tirocini importanti per facilitare l'inserimento lavorativo dei giovani, evitando gli abusi	34
3.1.4	Altre misure regionali di politica attiva del lavoro: sostegno all'autoimprenditorialità, all'alta formazione per i giovani, all'utilizzo dello smart working e alla conciliazione tra lavoro e cura	35
3.1.5	Gestione delle crisi a livello territoriale e ammortizzatori sociali: buona capacità di contrastare le situazioni di crisi aziendale e di integrazione tra politiche regionali e politiche nazionali	36
3.1.6	Le prospettive di intervento	38
3.2	L'intervento regionale nell'ambito dell'istruzione e formazione	40
3.2.1	L'istruzione e formazione professionale (leFP) da percorso di contrasto alla dispersione a scelta "vocazionale", mentre l'apprendistato di I e III livello si inseriscono pienamente nella cornice del sistema duale	40
3.2.2	ITS e IFTS: percorsi in continua crescita e con buoni esiti occupazionali	41
3.2.3	Formazione degli adulti: importante intervento regionale da rafforzare	42
3.2.4	Le prospettive di intervento	44
4	Elementi di forza e criticità e implicazioni per le politiche	45
4.1	Implicazioni per le politiche del lavoro	48
4.2	Implicazioni per il sistema di istruzione e formazione	52
	Riferimenti bibliografici	56



1 I TREND DI MEDIO PERIODO: SFIDE E OPPORTUNITÀ PER IL MERCATO DEL LAVORO

Gli anni recenti sono stati caratterizzati da profondi mutamenti strutturali nel sistema socio-economico e nel mercato del lavoro anche a livello regionale. La pandemia da Covid-19 ha introdotto una netta cesura rispetto alla situazione precedente, con scenari ancora incerti per i prossimi anni, ma sicuramente di radicale cambiamento nel breve e nel medio-lungo periodo, rafforzando ed accelerando alcuni processi di cambiamento strutturale già in atto nel periodo pre-pandemico, soprattutto in relazione alla digitalizzazione, all'invecchiamento della popolazione, ai cambiamenti ambientali e produttivi.

1.1 I principali trend di medio periodo

Gli scenari che si vanno delineando mettono in luce le principali sfide e le opportunità di medio periodo per il mercato del lavoro e per il sistema dell'istruzione e formazione in Lombardia. In estrema sintesi, i principali cambiamenti che stanno già influenzando le dinamiche produttive e occupazionali, e che sono stati accelerati dalla crisi Covid-19 prima e dalla guerra in Ucraina poi, sono i seguenti:

> **Cambiamenti tecnologici e digitalizzazione** che stanno comportando una "quinta rivoluzione industriale"¹ (dopo la quarta iniziata solo 10 anni fa e ancora in atto nell'ecosistema delle PMI)², contraddistinta dalla velocità esponenziale e dalla pervasività con cui si stanno diffondendo digitalizzazione e Intelligenza Artificiale, e dalla maggiore attenzione all'interazione tra uomo-macchina nello sviluppo di questi processi rispetto a quanto avveniva in precedenza³. La crisi pandemica ha accelerato la digitalizzazione dell'industria e dei servizi, così come lo sviluppo della "knowledge economy" e dei settori high-tech e l'utilizzo di tecnologie sempre più automatizzate e performanti (Intelligenza Artificiale, robotica; cloud computing, Cyber Physical System e dispositivi IoT, nuovi materiali, nanotecnologie, genetica, biotecnologie, per citarne alcuni). Il trend verso la digitalizzazione si intensificherà nei prossimi anni in Italia per effetto degli investimenti sostenuti dal PNRR e del crescente uso delle tecnologie energy-saving a fronte dell'aumento dei costi energetici legati alla crisi ucraina. La crescita della knowledge economy inciderà anche sul territorio: è infatti nelle aree urbane che tendono a concentrarsi le reti, i centri decisionali, le università e i centri di ricerca e dove possono trovare terreno fertile tutte le attività che, grazie ad un'elevata componente immateriale e alle nuove tecnologie di comunicazione, hanno meno bisogno di spazi fisici. D'altro canto, la diffusione di modalità di consumo e di lavoro da remoto, il cui utilizzo è esploso con la pandemia, potrebbe avere delle implicazioni importanti per lo *sviluppo territoriale*, perché consente di ridurre i costi ambientali e di congestione dovuti al pendolarismo giornaliero, e per la riduzione dello squilibrio tra aree urbane e aree periferiche, grazie alla possibilità di lavorare a distanza, a condizione che ci sia una buona infrastrutturazione telematica e l'accesso alla banda larga. Tuttavia l'evidenza empirica è ancora limitata a questo proposito.

> **Cambiamenti economici e ambientali** legati alla crescente internazionalizzazione dei mercati e dei processi produttivi e ai cambiamenti nelle catene del valore internazionali e interne⁴, ai rischi

1. European Commission (2022), Industry 5.0: A Transformative Vision for Europe. ESIR Policy Brief No. 3, Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2022. <https://op.europa.eu/en/web/eu-law-and-publications/publication-detail/-/publication/38a-2fa08-728e-11ec-9136-01aa75ed71a1>. Il rapporto si inserisce nell'ambito delle principali iniziative europee su industria e tecnologia come la Proposta di regolamento sull'Intelligenza Artificiale, il Green Deal, l'Agenda delle Competenze e il Piano d'Azione per l'Istruzione Digitale.

2. Secondo il termine coniato da Schwab al World Economic Forum di Davos. Cfr. Schwab, K. (2016), The Fourth Industrial Revolution, World Economic Forum, 14 January.

3. <https://www.industry4business.it/connected-enterprise/industria-5-0-cose-la-quinta-rivoluzione-industriale-e-ruolo-delleuropa/>.

4. Enriquez, L., Smit, S. e Ablett, J. (2015), Shifting tides: Global economic scenarios for 2015–25, McKinsey & Company, September <https://www.mckinsey.it/file/5277/download?token=-sLEoXUH>.



ambientali e alle crisi sanitarie, ai costi energetici e delle materie prime resi evidenti dalla crisi ucraina. I drammatici effetti della pandemia, i rischi di nuove ondate pandemiche, anche legate alla crisi ambientale, e i rischi energetici richiedono più efficaci sforzi di pianificazione ambientale, sanitaria ed energetica, sia in termini di mitigazione che di adattamento e transizione verso una economia sostenibile e a basse emissioni.⁵ Non a caso i temi della sostenibilità, anche dal punto di vista della tutela della salute, e della transizione green vengono considerati tra i requisiti necessari per la crescita di medio-lungo periodo, come mostra anche il loro peso nell'ambito dell'iniziativa europea Next Generation EU⁶ e del PNRR italiano⁷.

- > **Cambiamenti demografici e sociali.** L'invecchiamento della popolazione, i bassi tassi di fertilità e i flussi migratori (extra- ed intra-UE), stanno modificando la struttura demografica sia a livello nazionale che regionale, con importanti implicazioni sul ricambio generazionale nel mercato del lavoro, sulla produttività e la capacità innovativa del sistema produttivo, sul sistema di protezione sociale e quello di istruzione e formazione. Il cambiamento nella struttura e nella composizione della popolazione determina anche un mutamento dei bisogni e della domanda di servizi, con un conseguente adeguamento del sistema produttivo e dei profili professionali richiesti. I cambiamenti sociali riguardano principalmente i modelli famigliari e la partecipazione femminile al lavoro, la crescita dei livelli di istruzione della popolazione, l'urbanizzazione, l'aumento delle disuguaglianze sociali e territoriali.

Box 1. Effetti dei cambiamenti tecnologici sul sistema produttivo

Il settore **manifatturiero** è attraversato da cambiamenti radicali, tra i quali l'innovazione tecnologica rappresenta un potente driver di produttività. Il primo importante macro-trend riguarda infatti gli sviluppi tecnologici che stanno rapidamente portando ad una quinta rivoluzione industriale ("Industria 5.0") basata sulla digitalizzazione e il cosiddetto "internet delle cose e dei servizi" che consentirà di produrre e interfacciarsi, a monte, con i fornitori e, a valle, con la distribuzione e l'assistenza, attraverso processi altamente automatizzati e sistemi logistici in grado di scambiarsi autonomamente le informazioni. Questo comporta una crescente rilevanza dei settori ad alta tecnologia e una crescente digitalizzazione dell'intera filiera produttiva e di tutti i settori, con lo sviluppo di tecnologie digitali e di strumenti per la trasformazione di enormi quantità di dati in informazioni utili alle decisioni strategiche e operative. Le nuove tecnologie digitali sono tra i principali fattori di competitività e comportano nuovi modi di produzione, erogazione, consumo, trasporto e commercializzazione dei prodotti e dei servizi e anche la creazione di nuove occupazioni e la distruzione di altre, con un bilancio netto atteso negativo per le occupazioni che richiedono attività di natura routinaria, sostituibili dalle macchine.

Le nuove tecnologie e la competizione internazionale comportano anche un crescente peso della cosiddetta "*knowledge economy*", caratterizzata da settori ad alta intensità di conoscenza e dalla preponderanza di risorse intangibili (capitale umano e competenze).

La digitalizzazione sta profondamente cambiando i sistemi di pianificazione e di produzione (*Smart Planning e Smart Manufacturing*). Attualmente il processo produttivo è quasi tutto organizzato "on demand" e in tempo reale attraverso l'ottimizzazione dei sistemi logistici. L'aumento dell'offerta di *information goods*, ossia di quei beni il cui

5. Consiglio Nazionale della Green Economy (2015), Cinque priorità sull'energia e il clima per l'Italia 2015, Stati Generali della Green Economy 2015, http://www.statigenerali.org/cms/wp-content/uploads/2015/10/documento_gdl_3_energia_e_clima_priorita_Italia.pdf.

6. European Commission (2023), Recovery and Resilience Scoreboard: Energy efficiency in buildings, https://ec.europa.eu/economy_finance/recovery-and-resilience-scoreboard/assets/thematic_analysis/scoreboard_thematic_analysis_efficiency.pdf.

European Commission (2022), Recovery and Resilience Scoreboard: Sustainable Mobility, https://ec.europa.eu/economy_finance/recovery-and-resilience-scoreboard/assets/thematic_analysis/scoreboard_thematic_analysis_sustainable_mobility.pdf.

European Commission (2021), Recovery and Resilience Scoreboard: Clean Power, https://ec.europa.eu/economy_finance/recovery-and-resilience-scoreboard/assets/thematic_analysis/1_Clean.pdf.

7. Governo Italiano - Presidenza del Consiglio dei Ministri (2021), Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza: #NEXTGENERATIONITALIA, <https://www.governo.it/sites/governo.it/files/PNRR.pdf>.



segue box 1

valore è connesso alla qualità ed alla quantità delle informazioni incorporate, ha peraltro ridotto notevolmente le esigenze di stoccaggio e trasporto, incidendo in maniera significativa sui costi di produzione e sulle potenzialità di sviluppo delle piccole imprese. La maggiore diffusione dei servizi TLC avanzati e delle piattaforme digitali potrebbe infatti rafforzare la capacità competitiva delle PMI e dei nuovi lavoratori freelance, consentendo loro di raggiungere mercati potenzialmente molto vasti con investimenti limitati. Grazie alle nuove tecnologie, le imprese più innovative possono ampliare i confini tradizionali della propria attività entrando in contatto con altre realtà e altri mercati, dando così vita a nuovi "ecosistemi" digitali.

Cambia anche il ruolo dei servizi, che, nel caso dei servizi di trattamento dei dati, delle piattaforme digitali e dell'informazione, potranno diventare essi stessi drivers di produttività, trasformando l'offerta di servizi online da meramente informativi a transattivi. Ad esempio, lo sviluppo della cosiddetta "share economy" nel trasporto locale, nell'accoglienza e nel mercato immobiliare, sta radicalmente cambiando la natura di questi settori e portando a rivederne il sistema di regolazione. Il processo di digitalizzazione sta inoltre comportando una crescente erosione del confine tra manifattura e servizi. Le imprese di servizio stanno infatti operando sempre di più anche nei comparti industriali, in particolare in quelli legati alla knowledge economy e alla salute (white economy). Ad esempio, le imprese di gestione dati e piattaforme digitali possono operare nel settore della salute offrendo applicazioni e strumenti per la diagnostica e il monitoraggio delle condizioni di salute, oltre che per l'accesso all'informazione (e-health).

1.2 Effetti su mercato del lavoro e competenze

Le trasformazioni sopra illustrate stanno avendo e avranno ancora di più nel prossimo futuro un forte impatto sul mercato del lavoro e sulla domanda di professionalità e competenze del sistema produttivo. L'invecchiamento della forza lavoro, la digitalizzazione e la transizione verde richiedono un'azione immediata per evitare che si accrescano le diseguaglianze nelle opportunità e nelle condizioni di lavoro e di reddito. Questo comporterà la necessità di ripensare sia il sistema delle politiche attive del lavoro e degli ammortizzatori sociali, estendendoli anche ai lavoratori autonomi e a quelli con forme di lavoro frammentate e discontinue, che il sistema dell'istruzione e formazione, per ridurre la dispersione scolastica, aumentare il livello di istruzione e qualificazione, e sostenere la formazione permanente.

1.2.1 Gli effetti della digitalizzazione e della transizione verde

Le nuove tecnologie digitali impattano fortemente sul mercato del lavoro, comportando lo sviluppo di nuove occupazioni e la distruzione di altre, con un effetto complessivo dal punto di vista **occupazionale** ancora incerto. Secondo la maggior parte della letteratura di riferimento, l'innovazione tecnologica rafforzerà la tendenza già in atto alla **polarizzazione dell'occupazione**. Secondo le più recenti previsioni del *World Economic Forum*⁸ nei prossimi 10 anni cambierà profondamente la natura del lavoro. Tenderanno ad essere penalizzate soprattutto le professioni che richiedono attività di natura routinaria, e competenze poco o mediamente qualificate nelle funzioni amministrative e di produzione. Sono invece attesi incrementi occupazionali nelle aree STEM, nella finanza, ma anche nei servizi alle persone. Le previsioni occupazionali di Cedefop al 2030⁹, pur se da considerare con cautela perché realizzate prima della pandemia, sottolineano come la polarizzazione occupazionale continuerà a crescere con incrementi occupazionali sia nelle professioni altamente qualificate che in quelle meno qualificate, con le professioni tecniche che aumenteranno di più. Si prevede inoltre che

8. World Economic Forum (2020), *The Future of Jobs Report. October* https://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2020.pdf; Van Eerd and J.Guo (2020), Jobs will be very different in 10 years. Here's how to prepare, World Economic Forum annual meeting, 17 Jan 2020, <https://www.weforum.org/agenda/2020/01/future-of-work/>.

9. Cedefop (2019), *Skills forecast: trends and challenges to 2030*. Luxembourg: Publications Office. Cedefop reference series, No 108. <https://data.europa.eu/doi/10.2801/626296>. Cedefop (2018), *MENO MUSCOLI E PIÙ CERVELLO PER I LAVORATORI DEL FUTURO*. Nota informativa. https://www.cedefop.europa.eu/files/9130_it.pdf. ; CEDEFOP, *The green employment and skills transformation*, 2021.



l'impatto occupazionale non riguardi solo l'occupazione nei settori ad alta tecnologia, ma anche i settori "tradizionali" che verranno man mano digitalizzati¹⁰. Sono invece ancora incerti gli effetti dello sviluppo dell'Intelligenza Artificiale che potrebbe anche avere effetti sull'occupazione di professioni altamente qualificate. Secondo OECD (2018)¹¹, l'Intelligenza Artificiale ha un potenziale senza precedenti di applicazioni anche in mansioni complesse, anche se per ora si ritiene poco probabile che possa sostituire occupazioni che richiedono creatività, problem solving, e creazione di nuove idee.

Un recente rapporto di Mc Kinsey (2023)¹² sul futuro del lavoro nella UE al 2030 prevede che tre settori concentreranno più del 70% della crescita occupazionale: il settore socio-sanitario; i servizi professionali, tecnici e scientifici; e il settore dell'istruzione e formazione. Inoltre in tutti i settori aumenteranno soprattutto le professioni STEM (della scienza, della tecnologia, dell'ingegneria e della matematica) e quelle manageriali e legali. Gli investimenti nella green economy potrebbero aumentare il fabbisogno di tecnici eolici; l'invecchiamento della popolazione in molte economie avanzate sta aumentando la domanda di infermieri, assistenti domiciliari, tecnici di apparecchi acustici; e anche la domanda di insegnanti e formatori continuerà nel prossimo decennio; la crescita nell'uso dell'e-commerce durante e dopo la pandemia ha aumentato la domanda di magazzinieri. In complesso, circa il 60% delle professioni in crescita richiederà titoli di studio universitari. D'altro canto in Europa, quasi il 22% dei posti di lavoro attuali potranno essere automatizzati entro il 2030, soprattutto occupazioni a media e bassa qualificazione. I posti di lavoro a rischio riguarderanno soprattutto alcune posizioni impiegate, sostituiti dall'utilizzo sempre maggiore della robotica.

Anche per l'Italia le più recenti previsioni quinquennali di Unioncamere-Excelsior per il periodo 2022-2026¹³ evidenziano che le professioni con la maggior domanda aggiuntiva rispetto allo stock di occupati sono quelle nel settore ICT (2,1% rispetto ad una media del 1,1%) e quelle nella finanza e consulenza, mentre se si considera il fabbisogno totale (che comprende anche la domanda di lavoro per rimpiazzare i lavoratori che vanno in pensione) le professioni che registreranno fabbisogni più elevati della media (3,4%) in rapporto allo stock di occupati sono quelle del settore della salute (4,5%), degli altri servizi pubblici e privati (4,6%), dell'ICT (3,8%), della finanza e consulenza (3,7%) e della cultura e formazione (3,6%). Le professioni per cui le imprese registrano attualmente, e continueranno a registrare nel quinquennio considerato, le maggiori difficoltà di reperimento riguardano medici, infermieri, fisioterapisti, professioni qualificate nei servizi sanitari e sociali, e gli specialisti in scienze matematiche e informatiche, i tecnici ICT, gli ingegneri e i tecnici in campo ingegneristico. Per alcune professioni operaie e artigiane, che attualmente registrano elevate difficoltà di reperimento, non si prevede invece un peggioramento nei prossimi anni. In valori assoluti, il fabbisogno fino al 2026 è di 4,1-4,5 milioni di lavoratori, di questi 1,5 milioni sono tecnici e specialisti e 750 mila operai specializzati e conduttori di impianti. Si richiedono competenze green avanzate per 1,5 milioni e competenze digitali avanzate per poco meno di 1 milione.

La digitalizzazione richiede inoltre nuove competenze, in tutte le professioni. Crescerà in particolare la domanda di **competenze digitali** e quella di **competenze trasversali** (le cosiddette *soft skills*), non facilmente sostituibili dalla tecnologia e fondamentali per mansioni che non siano meramente

10. World Economic Forum (2020), *The Future of Jobs Report. Ottobre*, https://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2020.pdf.

11. OECD (2018), *Skills for 2030. OECD Future of Education and Skills 2030 Conceptual learning framework*, https://www.oecd.org/education/2030-project/teaching-and-learning/learning/skills/Skills_for_2030_concept_note.pdf.

12. McKinsey (2023) *What is the future of work?* January 23, 2023, <https://www.mckinsey.com/featured-insights/mckinsey-explainers/what-is-the-future-of-work>.

13. Unioncamere - Sistema informativo Excelsior, *Previsioni dei fabbisogni occupazionali e professionali in Italia a medio termine (2022-2026)*, 2022.



esecutive, e che consentano di adattarsi rapidamente alle nuove tecnologie e ai cambiamenti dei processi produttivi. Si tratta di competenze che richiedono capacità di pensiero critico e di comunicazione, capacità decisionali e organizzative, di risoluzione dei problemi e di autogestione, di apprendimento, di tolleranza allo stress e flessibilità, oltre che capacità di relazione con gli altri, inclusi soggetti di altre culture e generazioni, tutte competenze necessarie sia in professioni altamente qualificate, che in molte professioni considerate a bassa qualificazione, come quelle collegate all'assistenza alle persone.

Le **competenze tecniche e specialistiche** continueranno ad essere necessarie e richiederanno un costante investimento in formazione e aggiornamento per evitare la loro rapida obsolescenza in un contesto tecnologico in continua e veloce evoluzione, oltre che livelli di istruzione elevati che garantiscano la capacità di continuare ad aggiornarsi nell'intero corso di vita. Cedefop stima che nel 2030 i lavoratori ad elevato livello di istruzione e qualificazione rappresenteranno tra il 36,5% e il 41% dell'occupazione totale¹⁴. La crescita del livello di istruzione e competenze accresce la resilienza del mercato del lavoro e dell'occupazione a shock avversi, come avvenuto durante la pandemia, quando i lavoratori più istruiti e ad elevata qualificazione hanno meno risentito degli effetti negativi sull'occupazione grazie alla possibilità di lavorare a distanza e di utilizzare le tecnologie digitali.

Si osserva una **complementarità tra competenze informatiche e competenze green**. Le tecnologie digitali e le relative competenze giocano un ruolo cruciale nella transizione verde in diversi settori e ambiti quali il settore delle utilities (produzione gestione e distribuzione di energia, gas e acqua), trasporti e sistemi di gestione del traffico, edilizia, efficienza energetica, gestione dei processi produttivi, controllo e gestione dei rischi ambientali (sistemi di allerta, gestione dei big data). Allo stesso tempo, la transizione digitale presenta "sfide verdi" che, per essere affrontate, richiedono competenze relative all'efficienza energetica, alla sostenibilità dei materiali, all'economia circolare e ai processi digitali. Per l'Italia, Unioncamere stima che nei prossimi 5 anni le imprese e il comparto pubblico richiederanno 2,4 milioni di addetti con competenze legate alla sostenibilità ambientale. Per quanto concerne la transizione digitale, il fabbisogno di personale con competenze digitali di base sarà di quasi 2,2 milioni di occupati.¹⁵

La digitalizzazione ha effetti significativi anche sull'organizzazione del lavoro. Con la pandemia e la necessità di distanziamento, il cosiddetto *smart-working*, cioè la possibilità di lavorare in remoto grazie alle tecnologie digitali, è cresciuto in maniera esponenziale, e si prevede che rimarrà una modalità rilevante di lavoro in alcuni settori e professioni. Il dibattito in corso ne sottolinea opportunità e rischi e la necessità di qualche forma di regolazione. I vantaggi e i rischi dello *smart working* sono emersi chiaramente con il suo forte sviluppo durante la pandemia, quando ha consentito a molti lavoratori di continuare a lavorare durante i periodi di lockdown. Consentendo di lavorare in modo più flessibile in termini di orari e sedi, le tecnologie digitali possono contribuire ad accrescere la produttività e l'efficienza nell'organizzazione del lavoro e a ridurre i costi legati agli spazi di lavoro per le imprese. Per i lavoratori, il lavoro a distanza può contribuire a ridurre i tempi di trasporto e a conciliare meglio i tempi di vita e di lavoro, favorendo in questo modo l'occupazione femminile e quella delle persone con disabilità. Tuttavia il confine tra vita professionale e vita personale rischia

14. Cedefop (2019), "Rotte verso il Futuro - verso un'istruzione e una formazione professionale idonee al futuro: attività del Cedefop nel periodo 2018-19", Nota Informativa, gennaio 2019. https://www.cedefop.europa.eu/files/9135_it.pdf

15. Unioncamere. (2022). Previsioni dei fabbisogni occupazionali e professionali in Italia a medio termine: scenari per l'orientamento e la programmazione della formazione, https://excelsior.unioncamere.net/sites/default/files/pubblicazioni/2022/report_previsivo_2022-26_agg.pdf.



di diventare sempre più indistinto e gli orari di lavoro sempre più lunghi, aumentando i rischi per la salute mentale dei lavoratori, a cui si aggiungono i rischi per la salute fisica dovuti al lavorare in ambienti e condizioni di lavoro spesso non adeguati. Altri effetti negativi di queste nuove forme di lavoro riguardano il maggiore isolamento e impoverimento delle relazioni sociali dei lavoratori e il fatto che alcuni dei costi di produzione (come quelli legati alla sede di lavoro) sono trasferiti sui lavoratori¹⁶. Il maggiore isolamento e la perdita di visibilità possono anche influire negativamente sulle prospettive di carriera dei lavoratori da remoto. Studi condotti a livello europeo mostrano che questi rischi riguardano soprattutto le donne con carichi famigliari che tele-lavorano da casa¹⁷.

Un'altra conseguenza importante della digitalizzazione riguarda la sempre maggior diffusione della cosiddetta **gig economy**¹⁸, dove prevale il **lavoro autonomo** (lavoro *freelance*, lavoro occasionale, etc.)¹⁹ che si attiva quando c'è richiesta per i propri servizi, prodotti o competenze, e dove domanda e offerta vengono gestite attraverso piattaforme e applicazioni digitali. Come emerge dall'esperienza statunitense²⁰ e reso ancora più evidente dalla pandemia, queste tendenze favoriscono la smaterializzazione dei modi di produzione e riducono notevolmente i costi di transazione, favorendo lo sviluppo di nuove forme di lavoro autonomo in grado di soddisfare nuove esigenze di vita e di flessibilità nell'uso del proprio tempo. Tuttavia queste forme di lavoro implicano anche una maggiore **discontinuità lavorativa e di reddito**, oltre all'**assenza delle tutele e dei diritti** del lavoro dipendente, che rischiano di tradursi in crescenti rischi di povertà. Per tutte queste nuove forme di lavoro è in atto, sia a livello europeo che nazionale, un ampio dibattito sulla necessità di rivedere le forme di regolazione e tutela e sul ruolo delle parti sociali.

La digitalizzazione²¹ e l'innovazione tecnologica hanno significativi effetti anche **sull'istruzione e la formazione**, evidenziati durante la pandemia Covid-19, quando un gran numero di istituti di istruzione e formazione in tutta l'Unione Europea e nel resto del mondo è stato costretto a passare rapidamente alla didattica e all'apprendimento online e a distanza, che ha richiesto lo sviluppo e l'applicazione di competenze, strumenti, risorse e approcci pedagogici nuovi. La pandemia ha messo in luce una serie di sfide per i sistemi di istruzione e formazione connesse alle capacità digitali degli istituti scolastici, alla formazione degli insegnanti, e ai livelli generali di abilità e competenze digitali degli studenti, evidenziando i rischi di un aumento delle disuguaglianze esistenti tra chi ha accesso alle tecnologie digitali e chi ne è privo, compresi quanti provengono da contesti svantaggiati. A questo proposito uno studio OCSE del 2019 ha rilevato che meno del 40% degli educatori si sente pronto a utilizzare le tecnologie digitali nell'insegnamento, con ampie differenze all'interno dell'UE²².

16. Graffi, A., & Parravicini, P. (2022), Produttività del lavoro e smart working: un binomio migliorabile. *Labour & Law Issues*, 8(2), C-1. [https://www.bing.com/ck/a?!&sp=8258617bae5048f2jmltdHM9MTY3ODgzODQwMCPz3VpZD0zYWFmZWU4Ni0wN2Y2LTlZDI-MGI3YS1mYzYxMDY4MTY0MGimaW5zaWQ9NTE2MA&ptn=3&hsh=3&fclid=3aafce86-07f6-65d2-0b7a-fc310681640b&psq=Graf-fi%2c+A.%2c+%26+Parravicini%2c+P%2c+\(2022\)%2c+Produttivit%3aO+del+lavoro+e+smart+working%3a+un+binomio+migliorabile.+Labour+%26+Law+Issues%2c+8\(2\)&u=a1aHR0cHM6Ly9sYwJvdXJsYXcudW5pYm8uaXQvYXJ0aWNsZS59kb3dubG9hZC8xNTg5MC8xN-TEwNy82MTc1NA&ntb=1](https://www.bing.com/ck/a?!&sp=8258617bae5048f2jmltdHM9MTY3ODgzODQwMCPz3VpZD0zYWFmZWU4Ni0wN2Y2LTlZDI-MGI3YS1mYzYxMDY4MTY0MGimaW5zaWQ9NTE2MA&ptn=3&hsh=3&fclid=3aafce86-07f6-65d2-0b7a-fc310681640b&psq=Graf-fi%2c+A.%2c+%26+Parravicini%2c+P%2c+(2022)%2c+Produttivit%3aO+del+lavoro+e+smart+working%3a+un+binomio+migliorabile.+Labour+%26+Law+Issues%2c+8(2)&u=a1aHR0cHM6Ly9sYwJvdXJsYXcudW5pYm8uaXQvYXJ0aWNsZS59kb3dubG9hZC8xNTg5MC8xN-TEwNy82MTc1NA&ntb=1)

17. Parlamento Europeo (2022), Telelavoro, assistenza non retribuita e salute mentale durante il Covid-19. *Attualità*, marzo 2022. <https://www.europarl.europa.eu/news/it/headlines/society/20220303ST024641/telelavoro-assistenza-non-retribuita-e-salute-mentale-durante-il-covid-19>

18. Vitaud, L. (2016), Gig Economy: Italy Has A Few Cards to Play, 1.02.2016. <https://medium.com/switch-collective/gig-economy-italy-has-a-few-cards-to-play-7984582b7580#ivxpb619c>.

19. Semenza, R., & Mori, A. (2020). Lavoro apolide: freelance in cerca di riconoscimento. Fondazione Giangiacomo Feltrinelli. Semenza, R., & Pichault, F. (a cura di). (2019). *The challenges of self-employment in Europe*. Edward Elgar Publishing.

20. Cfr. ad esempio Zysman J., M. Kenney (2015), *Where will work come from in the era of the cloud and big data*, Next American Economy Convening July 6, 2015, the Roosevelt Institute.

21. Su questo tema si possono trovare approfondimenti e scenari nel dossier *Digitale in Lombardia* (Polis-Lombardia, 2023)

22. OECD (2019), TALIS 2018 Results (Volume I): Teachers and School Leaders as Lifelong Learners, TALIS, OECD Publishing, Paris. <https://doi.org/10.1787/1d0bc92a-en>.



Inoltre, più di un terzo dei giovani di 13 e 14 anni che hanno partecipato allo studio ICLS sull'alfabetizzazione informatica e dell'informazione nel 2018 non possedeva il livello di competenza digitale più elementare, e un quarto delle famiglie a basso reddito non dispone di computer e dell'accesso alla banda larga²³.

1.2.2 Gli effetti dei cambiamenti demografici

L'invecchiamento della popolazione, i bassi tassi di fertilità e le migrazioni stanno modificando la struttura demografica con importanti implicazioni sul sistema di protezione sociale, sul ricambio generazionale nel mercato del lavoro e nell'organizzazione del lavoro, sulla produttività e la capacità innovativa del sistema produttivo.

L'aumento della popolazione anziana sta accrescendo la domanda di cure e assistenza, e la crisi pandemica ha evidenziato la necessità di rivedere il sistema di intervento, con un **rafforzamento dell'occupazione nei settori della salute e dell'assistenza (i cosiddetti *white jobs*)**, nei servizi territoriali socio-sanitari e alla persona, ma anche nei settori che producono prodotti e ausili per persone anziane e/o disabili e per il sistema della sanità. L'occupazione nel settore socio-assistenziale in Italia, nel 2022, è pari ad oltre 2,7 milioni di addetti ed è in crescita.²⁴ Si tratta di posti di lavoro relativamente stabili, che coinvolgono sia professioni altamente qualificate (medici, tecnici socio-sanitari), che non qualificate (come gli addetti ai servizi domestici e ai servizi alle persone).

L'invecchiamento della popolazione può avere **effetti negativi sulla crescita, sulla produttività, sulla capacità di innovazione e sulla sostenibilità della spesa previdenziale e assistenziale**, se non aumenta la partecipazione sociale, economica e lavorativa della popolazione anziana.

12

L'aumento della speranza di vita e la riduzione della popolazione in età da lavoro apre anche il problema della **sostenibilità del sistema di welfare**. La crescita della spesa per la previdenza sociale e l'assistenza socio-sanitaria pesano sulla domanda sociale complessiva di servizi che lo Stato ha tradizionalmente sostenuto. In mancanza di una rete familiare in grado di sostenere una popolazione sempre più anziana, sarà necessario incentivare lo sviluppo di un sistema privato complementare a quello pubblico e **forme di welfare integrativo, a livello aziendale e/o territoriale**, attraverso l'attivazione di nuovi soggetti privati e del terzo settore (il cosiddetto "secondo welfare")²⁵. Il rischio principale di questi sviluppi è che aumentino le disuguaglianze sociali con l'impoverimento della classe media, che dovrà contribuire in misura maggiore che in passato al pagamento delle prestazioni sanitarie e sociali.

Un altro aspetto da considerare è **l'immigrazione**. Il grado di integrazione socio-economica degli immigrati di prima e seconda generazione può diventare un importante driver per lo sviluppo, contrastando l'invecchiamento demografico.

23. European Commission (2019), *The 2018 International Computer and Information Literacy Study (ICILS) – Main findings and implications for education policies in Europe*, Luxembourg: Publications Office of the European Union. <https://education.ec.europa.eu/sites/default/files/document-library-docs/icils-2018-policy-note.pdf>.

24. Clicklavoro. (2022). White economy, tutte le opportunità di un settore in crescita, https://www.clicklavoro.gov.it/page/white_economy_tutte_le_opportunita_di_un_settore_in_crescita?contentId=BLG15596.

25. Per "secondo welfare" si intendono le attività in campo sociale che diversi attori economici e sociali (imprese, sindacati, fondazioni, assicurazioni, organizzazioni del terzo settore e enti locali) stanno progressivamente attivando, affiancando e integrando le attività del "primo welfare", di natura pubblica e obbligatoria. Si vedano a questo proposito Ferrera, M. e Maino, F. (a cura di) (2013), Primo rapporto sul Secondo Welfare in Italia 2013, Centro di Ricerca e Documentazione Luigi Einaudi, Novembre; Ferrera M. e Maino, F. (a cura di) (2015), *Secondo Rapporto sul Secondo Welfare*, Centro di Ricerca e Documentazione Luigi Einaudi www.secondowelfare.it; Blangiardo G.C. (2012a), "Regioni a confronto: la Lombardia nel panorama demografico italiano", *Confronti*, Anno XI, 2. Blangiardo G.C. (2012b), "Sul welfare peserà il nodo degli "anziani importanti", *Il Sole 24 Ore*, 31 dicembre.



I cambiamenti demografici assumono quindi una rilevanza sempre maggiore, nell'ambito sia delle politiche pubbliche, che delle politiche aziendali di gestione delle risorse umane.

Dal lato delle politiche pubbliche, l'invecchiamento demografico e la gravità della crisi pandemica hanno obbligato il nostro Paese a rivedere radicalmente il sistema socio-sanitario e previdenziale per rafforzarne la sostenibilità. Con la riforma Fornero del novembre 2011 è stata alzata l'età pensionabile (soprattutto delle donne), è stato completato il passaggio al regime contributivo, ed è stato limitato il ricorso ai prepensionamenti con un effetto immediato sulla permanenza dei lavoratori anziani nel lavoro.

L'allungarsi della vita lavorativa sta portando anche ad una maggiore attenzione alle necessità di (ri) qualificazione e formazione dei lavoratori anziani e allo sviluppo di misure di orientamento, formazione e sostegno all'inserimento e al mantenimento del lavoro che tengano conto delle specificità dei bisogni e delle modalità di apprendimento delle persone anziane. L'invecchiamento e le competenze dei lavoratori maturi pongono infatti nuove sfide ai paradigmi e sistemi della formazione continua e permanente. Nella letteratura più recente emergono due aspetti²⁶. Il primo riguarda l'applicazione del pensiero critico e computazionale all'apprendimento degli adulti in ambienti altamente digitalizzati; il secondo la riflessione sulla motivazione all'apprendimento dei lavoratori in età avanzata, l'atteggiamento dei datori di lavoro nei confronti dell'apprendimento degli adulti, e lo sviluppo di strategie inclusive basate sull'apprendimento.

Le imprese, per far fronte ad un ricambio generazionale più difficile e costoso che in passato e al crescente utilizzo di manodopera straniera, devono gestire e valorizzare lavoratori di diverse generazioni e/o con diversi background culturali che convivono al loro interno. Negli ultimi anni il tema dell'*age* e del *diversity management* sta quindi assumendo una crescente importanza nelle politiche aziendali, coinvolgendo tutte le fasi della gestione del personale: dalle politiche di reclutamento, alla formazione e allo sviluppo di carriera; dalla flessibilità degli orari e dell'organizzazione del lavoro, all'adattamento delle mansioni e dei posti di lavoro, dalle politiche salariali, a quelle di accompagnamento all'uscita dal lavoro.

Tuttavia, sia le politiche pubbliche che le pratiche organizzative nei luoghi di lavoro faticano ad implementare programmi che rendano i mercati e le organizzazioni di lavoro inclusivi a prescindere dall'età e in grado di stimolare un'occupazione sostenibile e di qualità. Soprattutto le micro e le piccole imprese (MPMI) in settori tradizionali che investono ancora relativamente poco nella formazione della propria forza lavoro, hanno bisogno di politiche mirate di accompagnamento all'investimento nella (ri) qualificazione dei lavoratori. Un ulteriore aspetto riguarda i lavoratori atipici (platform workers, liberi professionisti e partite IVA, lavoratori a chiamata) che non sono coinvolti nella formazione continua delle imprese e spesso neppure negli interventi di sostegno alla formazione delle regioni perché non considerati tra le fasce più deboli (disoccupati o inattivi).

26. Pellerrey, M. (2019). Le competenze chiave per l'apprendimento permanente e la costruzione dell'identità professionale. Terza parte: le competenze personali, sociali e imprenditoriali. Rassegna CNOS, 3, 45-56. https://www.cnos-fap.it/sites/default/files/articoli_rassegna_competenze_chiave_apprendimento_permanente.pdf.



2 IL CONTESTO REGIONALE: UN QUADRO CARATTERIZZATO DA LUCI E OMBRE

I principali indicatori del sistema produttivo, del mercato del lavoro e del capitale umano, pur descrivendo la Lombardia come una regione resiliente e "virtuosa" se rapportata ai dati nazionali, ne evidenziano anche alcuni aspetti di fragilità e di distanza rispetto alla media e agli obiettivi europei di medio-lungo periodo.

Il *sistema produttivo e il mercato del lavoro lombardo* sono stati particolarmente colpiti dalla pandemia, che nel 2020 ha imposto restrizioni prolungate, facendo crollare la produzione, riducendo l'occupazione e le ore lavorate, e portando ad un aumento dell'inattività per l'impossibilità di cercare attivamente un lavoro²⁷. Il costo della crisi pandemica è stato pagato soprattutto dai più giovani, dai meno qualificati, dai lavoratori impiegati con contratti a termine o autonomi, occupati in mansioni e/o settori particolarmente colpiti dalle misure di distanziamento sociale e in cui il telelavoro era di difficile applicazione. Nonostante le politiche adottate per proteggere l'occupazione alle dipendenze abbiano drasticamente ridotto le cessazioni dei rapporti in essere, le imprese hanno risposto alla crisi diminuendo le assunzioni. Nel 2021 e nel 2022, il sistema produttivo e il mercato del lavoro regionale mostrano segnali di ripresa. Sono leggermente aumentati gli occupati e, soprattutto le ore di lavoro, con la diminuzione dell'utilizzo di ammortizzatori sociali (CIG e Fondi di Solidarietà).

Anche nell'ambito *dell'istruzione e della formazione*, il 2020 è stato un anno profondamente segnato dalla pandemia da Covid-19, che ha fatto emergere nuovi bisogni e ha acuito antiche e nuove disuguaglianze. Se, da un lato, l'impatto dell'emergenza pandemica sulle competenze acquisite potrà essere valutato solo nel medio-lungo termine, dall'altro i dati evidenziano alcuni effetti negativi sul fronte dell'apprendimento e su quello della partecipazione all'istruzione terziaria e della dispersione scolastica. Il trend dell'ultimo decennio evidenzia comunque dei miglioramenti complessivi nei livelli di istruzione della popolazione, nella partecipazione dei giovani all'istruzione terziaria, e nella partecipazione degli adulti alla formazione continua e permanente.

2.1 Contesto produttivo resiliente, ma necessità di maggiore innovazione nelle micro e nelle piccole imprese

Il sistema produttivo lombardo dopo **il biennio pandemico si riporta ai livelli pre-Covid** e talora anche su livelli di attività superiore, evidenziando una buona capacità di cogliere le opportunità di crescita interne ed internazionali.

Secondo stime Prometeia, grazie ai rimbalzi del +7,6% nel 2021 e del +3,9% nel 2022, la Lombardia ha più che recuperato la perdita del PIL registrata nel 2020 (-8,9%) a causa della recessione pandemica²⁸. Tuttavia le stime per il 2023 sono in rallentamento (+0,3% rispetto al +0,1% nazionale)²⁹ a causa dell'aggravarsi del quadro geopolitico per via del conflitto Russia - Ucraina e la crisi energetica. Nei prossimi anni il sistema produttivo lombardo continuerà ad essere esposto a nuove sfide competitive legate alla transizione digitale, ambientale e demografica in un quadro di incertezza geo-politica ed economica globale (aumento costi energia e materie prime per guerra e specializzazione in settori energivori e recessione).

27. Durante il picco dell'emergenza, i lavoratori hanno reagito prevalentemente ritirandosi dalla forza lavoro e rinunciando a cercare un impiego: nel 2021, l'andamento del mercato del lavoro regionale mostra alcuni segnali di ripresa, riscontrabili sia nell'aumento degli occupati che nelle persone in cerca di lavoro, con conseguente aumento dei tassi di attività e disoccupazione.

28. Assolombarda, Booklet Economia, n. 71/dicembre 2022.

29. Assolombarda, Booklet Economia, n.71/dicembre 2022.



I dati congiunturali Assolombarda e Unioncamere mostrano già nel terzo trimestre 2022 un rallentamento nel tasso di crescita della produzione e del fatturato in tutti i settori.³⁰

Nel 2022 la consistenza del tessuto imprenditoriale lombardo torna sui livelli del 2019, dopo il calo del 2020 dovuto al Covid-19 e il recupero del 2021, quando le iscrizioni erano tornate a crescere a fronte di un numero ridotto di cessazioni. La **demografia di impresa** registra un saldo negativo di 7.265 posizioni³¹, principalmente dovuto al calo delle iscrizioni e all'aumento delle cessazioni³², che riduce il numero di imprese registrate in Lombardia dello 0,7% su base annua. L'andamento si presenta diversificato tra le province. Confrontando i dati del 2022 con quelli del 2015, si conferma l'attrattività di Milano (che registra un incremento di circa 10 punti), rimane stabile Monza-Brianza, mentre gli altri territori evidenziano una contrazione dello stock di imprese attive. L'andamento negativo del numero di imprese attive riguarda quasi tutti i settori, anche se è più accentuato nell'industria (-2,2%), nel commercio (-2%) e nel comparto dell'alloggio e ristorazione (-1,8%), che a partire dal 2020 ha registrato una inversione di tendenza. Continua a crescere solo il comparto degli altri servizi (+2%), che arriva a rappresentare il 38,2% del tessuto economico regionale, quota aumentata di oltre 5 p.p. nell'ultimo decennio.

Il sistema produttivo regionale presenta una forte **ripresa delle esportazioni**. L'export lombardo, pur registrando un calo congiunturale del 6,6% nel terzo trimestre 2022, mantiene una crescita tendenziale (+18,5% sullo stesso trimestre del 2021), con il valore esportato che si mantiene oltre i massimi storici. La crisi ucraina mette però a rischio il quadro di recupero della Lombardia. La Russia vale l'1,6% dell'export totale annuo lombardo e l'Ucraina un ulteriore 0,4%. Significative anche le conseguenze sul fronte delle forniture, sia in termini di disponibilità sia per il nuovo shock impresso ai prezzi medi delle materie prime.

La Lombardia si caratterizza anche per una **buona capacità innovativa**, pur se con un posizionamento ancora distante da altre regioni forti europee per alcuni indicatori. Secondo un recente rapporto di Assolombarda³³, la Lombardia con il 17% della popolazione italiana concentra il 20% della *spesa in ricerca e sviluppo* (quota che sale al 25% nell'investimento delle imprese), realizza il 23% delle *pubblicazioni scientifiche più citate a livello globale* nelle sue università ed enti, è sede del 27% delle *startup innovative* (il numero e la percentuale più alta in Italia rispetto alla popolazione, di cui il 17% a prevalenza femminile e un quarto create da giovani e il 70% localizzate in provincia di Milano), registra il 31% dei *brevetti depositati in Europa*, occupa il 33% dei *lavoratori del manifatturiero high tech*. In particolare, in Lombardia la quota di occupati nei settori manifatturieri a media e alta tecnologia (5,5% nel 2021) è superiore non solo alla media italiana (4%), ma anche a quella

30. Il comparto manifatturiero nel terzo trimestre 2022 cresce del +4,8% su base annua (+0,4% congiunturale), in sensibile rallentamento rispetto ai precedenti trimestri. Nonostante ciò, la produzione lombarda registra un aumento del +11,3% rispetto al periodo pre-pandemico, superiore a quello registrato a livello nazionale (+2,4%). La produzione continua ad aumentare anche per le imprese artigiane nel terzo trimestre del 2022 (+0,6%), con un incremento tendenziale pari al 4,9%, ma con una crescita quasi dimezzata rispetto allo stesso periodo del 2021 (+7,7% contro +12,5%). Anche la crescita del fatturato delle imprese dei servizi (+10,4% su base annua nel 3° trimestre 2022), registra un valore dimezzato rispetto ai trimestri precedenti. Più della metà delle imprese (58%) registra ancora un livello di fatturato in crescita su base annua, mentre il 24% registra un fatturato inferiore e il 18% dichiara una situazione di stabilità (Unioncamere Lombardia. Indagini Trimestrali settoriali. 3° Trimestre 2022).

31. Unioncamere Lombardia, La demografia delle imprese lombarde nel 2022.

32. Soprattutto cessazioni di ufficio per provvedimenti delle Camere di Commercio che hanno cancellato posizioni formalmente ancora attive ma in realtà non più operative. Le cessazioni di ufficio (+62,8%) sono molto superiori alle cessazioni dichiarate dalle imprese (+4,9%). Il rimbalzo delle cessazioni rappresenta probabilmente un recupero delle mancate chiusure durante il periodo dell'emergenza sanitaria: il biennio 2020-2021 è stato infatti caratterizzato da un livello particolarmente basso di mortalità imprenditoriale, probabilmente grazie alle misure di sostegno all'economia adottate dalle istituzioni per arginare l'impatto negativo del Covid-19.

33. Assolombarda (2022), *L'ecosistema della conoscenza in Lombardia nel confronto nazionale ed europeo*, <https://www.assolombarda.it/centro-studi/booklet-ricerca-e-innovazione-2022>.



Europea (4,8%)³⁴. Gli *addetti alla ricerca e sviluppo* nel 2020 rappresentavano l'1,57% degli occupati in Lombardia, in calo rispetto al 2018, ma in linea col dato nazionale (1,57%) e moderatamente superiore a quello della UE27 (1,55%).

La Lombardia risultava essere anche la terza regione italiana per *percentuale di imprese con almeno 10 addetti che hanno introdotto innovazioni tecnologiche* (di prodotto e processo) nel triennio 2018/2020 sul totale delle imprese con almeno 10 addetti, con un tasso di innovazione pari a 48,5%, più elevato di quello medio nazionale (45,9%). Nel 2021 sono aumentati gli *investimenti in digitalizzazione e sostenibilità ambientale, e la Lombardia è tra le regioni più digitalizzate, con un indice DESI* superiore alla media europea di circa sei punti, che riguarda soprattutto le maggiori aree urbane, e al primo posto in Italia in tecnologie green, soprattutto nelle province di Milano (21.547 imprese green), Brescia (10.201 imprese) e Bergamo (8.095 imprese)³⁵.

Tuttavia, alcuni **indicatori di innovazione segnano ancora una distanza rispetto ai benchmark europei**. Secondo il più recente Regionale Innovation Scoreboard (2021)³⁶, la Lombardia ha migliorato la propria performance innovativa rispetto al 2019 (salendo dal 118° posto al 97°) e si caratterizza per essere un "strong innovator" al quinto posto in Italia, dopo Emilia-Romagna (76°), Provincia Autonoma di Trento (85°), Friuli-Venezia Giulia (89°) e Veneto (95°), ed ancora ben distante dall'Oberbayern al 3° posto, dalla regione di Stoccarda al 33° e anche dall'Auvergne Rhône-Alpes al 60°, ma prima della Cataluña al 108°.

L'incidenza della *spesa totale in R&S sul PIL* in Lombardia nel 2020 (ultimo aggiornamento disponibile) era pari all'1,39%, l'incidenza più elevata registrata dal 2008, sebbene ancora inferiore a quella nazionale (1,51%)³⁷ e soprattutto alla media della UE27 (2,30%).

Rispetto ad altri Paesi europei, il nostro continua inoltre a presentare un *ritardo nella transizione digitale e tecnologica*, anche per le specificità del sistema imprenditoriale (caratterizzato da una elevata incidenza di micro e piccole imprese) e della pubblica amministrazione. Secondo uno studio INAPP³⁸, la demografia degli imprenditori è uno dei principali fattori che influenzano la domanda di lavoro e di competenze e la capacità di anticipare le tendenze future. Gli imprenditori italiani sono, in media, più anziani (più del 30% ha più di 60 anni), meno istruiti (solo il 23% possiede un titolo universitario) e in maggiore proporzione uomini (80%) rispetto alla media UE. Inoltre, è elevata l'incidenza di imprese di piccole dimensioni che operano in settori tradizionali con scarsa esposizione alle tecnologie innovative e alla concorrenza internazionale. La concorrenza viene affrontata minimizzando i costi (di manodopera), piuttosto che investendo in innovazione e competenze. Apprendimento e formazione tendono a concentrarsi sulle competenze tecniche acquisite principalmente sul lavoro. Solo una piccola quota di aziende di dimensioni maggiori, operanti sui mercati internazionali, localizzate nel Nord Italia e con una struttura manageriale ben definita, appare reattiva alle sfide dell'innovazione e della digitalizzazione. Il resto del sistema produttivo sembra non avere gli strumenti per affrontare queste sfide. Il Piano Industria 4.0 del 2016, ad esempio, si è rivelato efficace solo nel 40% dei casi, dato che il 60% delle aziende che lo hanno utilizzato avrebbe effettuato gli stessi investimenti anche senza un incentivo fiscale. Le micro e piccole imprese, pur

34. Fonte dati Eurostat (htec_emp_reg2).

35. Fondazione Symbola e Unioncamere (2020), *Greenitaly 2019 - Una risposta alla crisi, una sfida per il futuro*. I Quaderni di Symbola. <https://www.unioncamere.gov.it/sites/default/files/centrostudi/greenitaly/ESS%20Greenitaly%2019%20%20WEB%2028-10-19.pdf>

36. European Commission, Directorate-General for Internal Market, Industry, Entrepreneurship and SMEs, Regional innovation scoreboard 2021, Publications Office, 2021, <https://data.europa.eu/doi/10.2873/674111>.

37. La Lombardia si colloca all'ottavo posto a livello nazionale dopo Piemonte, Emilia-Romagna, Lazio, Friuli-Venezia Giulia, Toscana, provincia autonoma di Trento e Liguria.

38. INAPP (2021), *Imprese, Lavoro e Politiche Pubbliche: Analisi ed Evidenze Empiriche*, a cura di Andrea Ricci e Irene Brunetti, Novembre 2021.



se sempre più consapevoli della necessità di investire nell'innovazione digitale e tecnologica per rimanere sul mercato³⁹, soffrono ancora di una ridotta capacità finanziaria per realizzare tali investimenti. L'attuale *digital gap* potrebbe allargarsi per le imprese marginali, sottocapitalizzate e poco orientate all'innovazione e con problemi di ricambio generazionale e scarsa capacità di affrontare le sfide digitali e ambientali. Una larga quota di micro e piccole imprese in settori tradizionali e nei servizi potrebbe non essere in grado di sfruttare le opportunità offerte dagli incentivi del PNRR per investire nella transizione digitale e green. Queste imprese devono essere sostenute anche attraverso azioni di sensibilizzazione, accompagnamento e formazione degli imprenditori.

Anche nella *pubblica amministrazione*, la capacità di adottare nuove forme di intervento e nuovi approcci negli appalti pubblici è limitata da carenze di personale e di competenze, in particolare a livello locale, data l'età media elevata dei funzionari pubblici, conseguenza dei tagli di bilancio avvenuti negli ultimi 20 anni per contenere i deficit e il debito pubblico.

La **bassa attrattività del sistema economico territoriale** è un'altra criticità che riguarda sia gli investimenti esteri che talenti e capitale umano, anche se si registrano segnali di miglioramento, soprattutto dell'area metropolitana di Milano.

2.2 Contesto demografico: invecchiamento e calo della popolazione in età lavorativa

Come a livello nazionale, si registra in Lombardia un trend di decrescita⁴⁰ e invecchiamento della popolazione, che si è accentuato con la crisi pandemica⁴¹.

Dopo che, a partire dal 2002, la popolazione residente in Lombardia è progressivamente cresciuta da poco più di 9 milioni ad oltre 10 milioni di abitanti nel 2018 e nel 2019, nei due anni successivi si è registrata una moderata inversione di tendenza che ha portato il numero dei residenti in Lombardia al 1° gennaio 2022 a 9.943.004 **abitanti** (-0,8% rispetto al 1° gennaio 2020). In dettaglio, nel 2020, il **calo della popolazione in Lombardia**⁴² è stato pari a -4,6 abitanti ogni 1000, più contenuto di quello nazionale (-6,7 abitanti ogni 1000). Mentre nel 2021, il calo demografico rallenta a -1,9 abitanti ogni 1000 (rispetto -4,3 abitanti ogni 1000 nazionale). Nel 2021, solo le province di Bergamo e di Monza e Brianza registrano un calo della popolazione inferiore a -1 abitante ogni 1000, mentre Lecco e Mantova registrano il dato peggiore: -3,4 per 1000 abitanti, seguite da Pavia e Sondrio (-2,8 per 1000 abitanti). Milano registra un calo pari a -2,3 abitanti ogni 1000, dopo che negli anni pre-pandemici, aveva registrato un tasso di crescita positivo, il più alto a livello regionale (+5,4 per 1000 abitanti nel 2018 e +4,7 per 1000 abitanti nel 2019). Al 1° gennaio 2022, il numero di abitanti variava dai circa 179mila di Sondrio ai 3,2 milioni di Milano.

Il calo della popolazione è dovuto ad un **tasso di crescita naturale** negativo in tutte le province lombarde, anche se più contenuto di quello nazionale (pari a -3,9 per 1000 abitanti rispetto al -5,1 per 1000 abitanti nazionale), non compensato dal **saldo migratorio** (sia dall'interno che, soprattutto,

39. IRS – Archidata (2021), Le misure di sostegno alle micro, piccole e medie imprese nel 2020 in Regione Lombardia: una analisi valutativa. Servizio di assistenza alla stesura delle relazioni previste dalle clausole valutative delle Leggi Regionali 11/2014 e 26/2015 di Regione Lombardia mimeo.

40. Per approfondire il tema si può consultare il dossier *Scenari demografici per la popolazione lombarda* (PoliS-Lombardia, 2023).

41. Polis Lombardia (2019) Il quadro demografico della Lombardia nel 2018. Lombardia Statistiche Report. novembre 2019 https://www.polis.lombardia.it/wps/wcm/connect/ba448ee2-3052-40b7-9d5b-c6382bc57f76/190414STA_Statistiche+Report+-+2019+-+Demografia+lombardia+nel+2018.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=ROOTWORKSPACE-ba448ee2-3052-40b7-9d5b-c6382bc57f76-mWE2Yxz.

42. Il tasso di crescita totale della popolazione è misurato dal rapporto fra la variazione della popolazione in un dato anno (differenza fra popolazione al 31 dicembre e al 1° gennaio) e la popolazione media di quell'anno per mille individui. Il tasso di crescita totale equivale alla somma del tasso di crescita naturale e del tasso migratorio totale. Il tasso di crescita naturale è definito, con riferimento ad un determinato anno, come rapporto tra il saldo naturale (differenza fra nati vivi e morti) e la popolazione media di quell'anno, per mille individui. Il tasso migratorio totale misura la differenza tra il numero degli iscritti ed il numero dei cancellati dai registri anagrafici per trasferimento di residenza interno, con l'estero o per altri motivi.



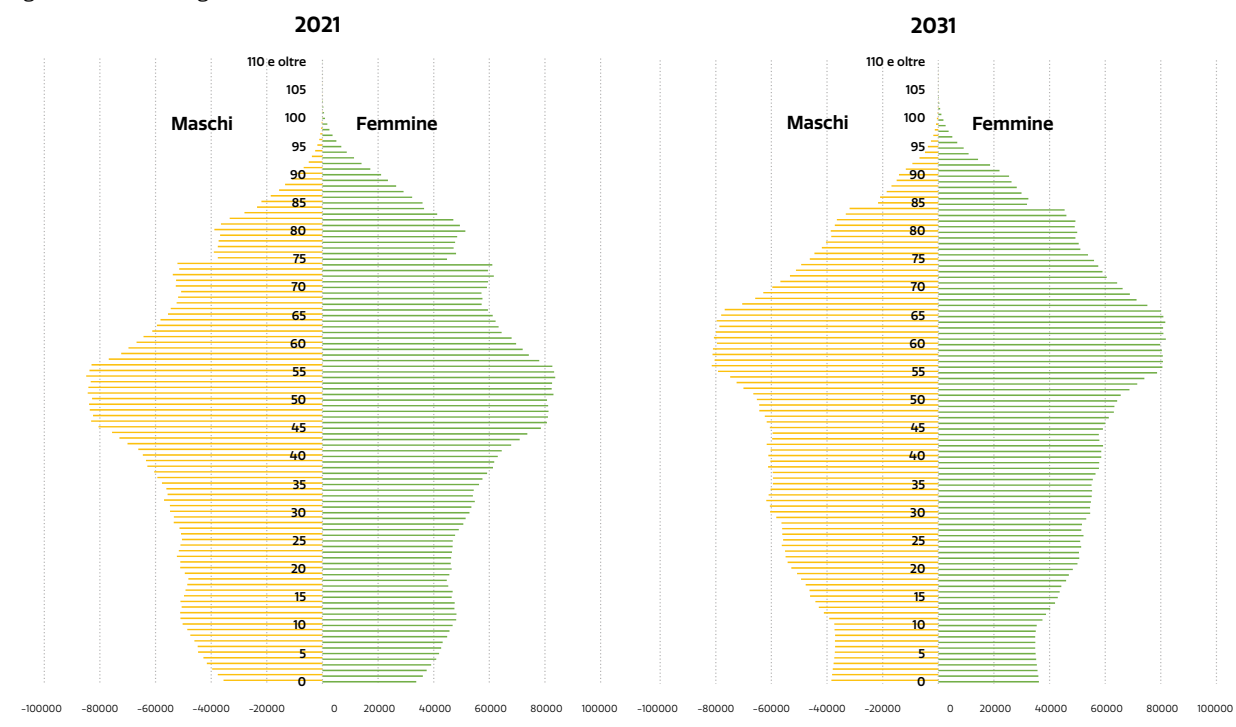
dall'estero), che nel 2021 è stato pari a 2 per 1000 abitanti (contro lo 0,8 per 1000 abitanti a livello nazionale) e positivo in tutte le province lombarde. A Milano, il saldo migratorio totale è tornato ad essere positivo nel 2021 (0,9 per 1000 abitanti), dopo il calo del 2020, ma rimane sensibilmente inferiore ai dati pre-pandemia.

Secondo i dati Istat, al 1° gennaio 2022, **gli stranieri residenti** in Lombardia ammontavano a 1,16 milioni, pari all'11,6% della popolazione residente e al 23% di tutti gli stranieri residenti in Italia a quella data.

Il **progressivo invecchiamento della popolazione residente** è testimoniato dalla crescita dell'**età media della popolazione lombarda** arrivata al 1° gennaio 2022 a quasi 46 anni rispetto ai 45 del 2018. Anche l'**indice di vecchiaia** è cresciuto, passando in soli 5 anni dal 160% del 2018 al 177,1% del 2022, così come l'**indice di dipendenza degli anziani**, che indica il carico della popolazione più anziana su quella in età lavorativa, arrivato al 1° gennaio 2022 al 36,4%, con circa 2,8 persone in età lavorativa per ogni persona anziana, con alcune province, come Pavia e Cremona, con tassi decisamente più elevati e solamente 2,5 persone in età lavorativa per ogni persona in età anziana.

Le **proiezioni demografiche**⁴³ mostrano che nel 2031, nell'ipotesi di scenario mediano, la popolazione residente in Lombardia calerà ulteriormente di 26.071 unità. L'età media della popolazione residente in Lombardia aumenterà a più di 47 anni, l'indice di vecchiaia salirà al 232%, e quello di dipendenza degli anziani al 42%, mentre la quota di popolazione in età lavorativa (15-64 anni) si ridurrà ulteriormente, attestandosi al 62,4% per scendere al di sotto del 60% nel 2036, rispetto al 63,7% del 1° gennaio 2022. Questo trend rischia di aggravare ulteriormente le difficoltà di imprese e famiglie nel trovare manodopera, e i costi dell'assistenza socio-sanitaria per la popolazione anziana.

Figura 1 Proiezioni demografiche della popolazione residente per genere ed età – scenario mediano, Lombardia, 2021-2031, 1° gennaio, dati in migliaia - Fonte: elaborazioni dati demo.istat.it



43. Scenari demografici, demo.istat.it. Le proiezioni demografiche sono calcolate in base 1° gennaio 2021 per genere, anno di previsione, scenario mediano e livello di incertezza (intervalli di confidenza al 90%, 80% e 50%), con dettaglio territoriale fino al livello di regione, fino all'anno 2070.



2.3 Mercato del lavoro: buona capacità di ripresa, ma donne e giovani ancora penalizzati e aumento del mismatch

Il mercato del lavoro lombardo a partire dal secondo trimestre 2021 ha registrato dei **segnali di miglioramento, recuperando in parte l'occupazione persa durante la pandemia, senza però tornare ai livelli pre-pandemici**. Secondo i dati Istat riportati da Polis Lombardia⁴⁵, nei primi tre trimestri del 2022 il numero di occupati raggiunge in media le 4.403.915 unità, in crescita del 1,9% sui primi tre trimestri del 2020, pur rimanendo ancora inferiore dell'1% sul 2019. Come evidenziato in un recente report di Assolombarda⁴⁵, nel terzo trimestre 2022 il bilancio è ancora di 20 mila occupati in meno rispetto al terzo trimestre 2019, inoltre a partire da ottobre 2022 tornano a crescere le ore di cassa integrazione autorizzate in regione.

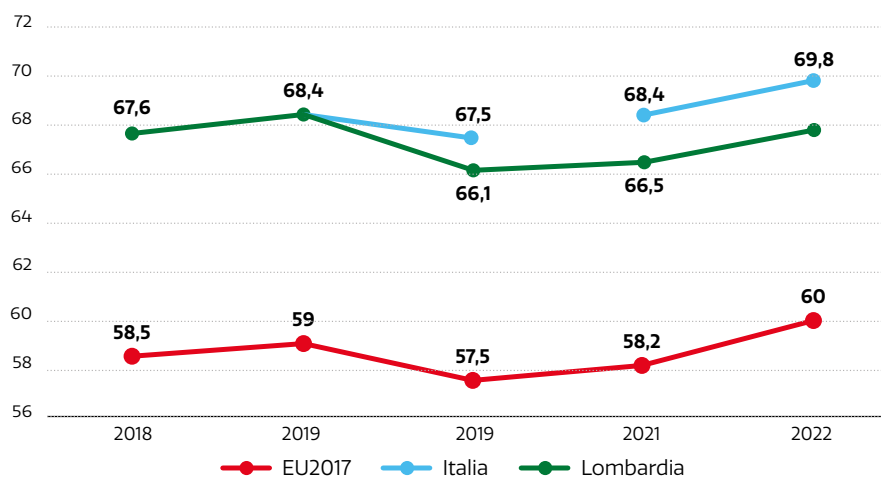
Il tasso di occupazione, riportato nella figura 2, recupera nel 2021 e nel 2022 (media dei primi tre trimestri) il crollo registrato nel 2020, pur non recuperando ancora del tutto i livelli del 2019. La distanza rispetto al tasso di occupazione medio della UE27 rimane intorno ai 2 p.p.

Il miglioramento del mercato del lavoro regionale è più evidente nell'aumento delle ore lavorate, che hanno superato i livelli pre-pandemia grazie anche al calo della CIG utilizzata in modo massiccio nel 2020 e nel 2021 per fronteggiare la pandemia.

Come si evidenzia nel Box 2, che presenta un quadro più dettagliato delle caratteristiche della ripresa occupazionale nel 2021 (ultimo dato disponibile a livello regionale con il livello di dettaglio considerato), in complesso, il mercato del lavoro regionale mostra una buona capacità di recupero dalla crisi pandemica, anche se non sono ancora stati recuperati i livelli di occupazione pre-pandemici e permangono alcune criticità strutturali, legate alla **segmentazione del mercato del lavoro e alle difficoltà di inserimento nel lavoro stabile di donne, giovani e immigrati**, che evidenziano una ancora insufficiente capacità di valorizzazione di risorse umane con livelli di istruzione e qualificazione mediamente elevate.

19

Figura 2 Tassi di occupazione, Lombardia, Italia, EU27, 2018-2022 (primi tre trimestri) - Fonte: elaborazioni dati Eurostat e Istat.



Nota: Per l'elaborazione dell'andamento del tasso di occupazione a livello nazionale e regionale sono state utilizzate le serie ricostruite dall'Istat. Il dato 2022 è la media dei primi tre trimestri. Eurostat non fornisce le serie ricostruite, i dati 2021 e 2022 per la EU27 non sono quindi comparabili con quelli precedenti.

45. Polis Lombardia – Il mercato del lavoro in Lombardia- Nota Flash 12/2022 <https://drive.google.com/file/d/1vf2HTZ7..HKTKoMGsIPH4j0fx3M-TJUZds/view>. Il confronto temporale è basato sulle serie ricostruite da Istat, dato che nel corso del 2021, la Rilevazione delle Forze di lavoro ha subito due cambiamenti rilevanti per migliorare il grado di armonizzazione delle statistiche prodotte dai diversi Paesi UE: a) sono state apportate modifiche al questionario nella definizione dell'unità familiare e nella definizione di occupato, per cui il lavoratore assente da più di tre mesi viene considerato non occupato a meno che non si tratti di assenza per maternità, malattia, part-time verticale, formazione retribuita, congedo parentale se retribuito o lavoratore stagionale che nel periodo di chiusura dichiara di svolgere attività relative al mantenimento della prosecuzione dell'attività lavorativa; b) sono state introdotte delle nuove stime della popolazione di individui e famiglie desunte dal Censimento permanente della popolazione e delle abitazioni.

45. Centro Studi Assolombarda (2022), La Lombardia nel contesto nazionale ed europeo. Booklet economia n.71-Dicembre 2022. <https://www.assolombarda.it/centro-studi/booklet-economia-ndeg71-dicembre-2022>.



Nonostante una crescita occupazionale più robusta tra le donne (grazie alla ripresa dei servizi) e tra i più giovani (15-24), l'occupazione femminile e giovanile **non recupera rispetto alla situazione pre-pandemia e continua a presentare tassi di occupazione molto inferiori alla media europea** (vedi Box 2).

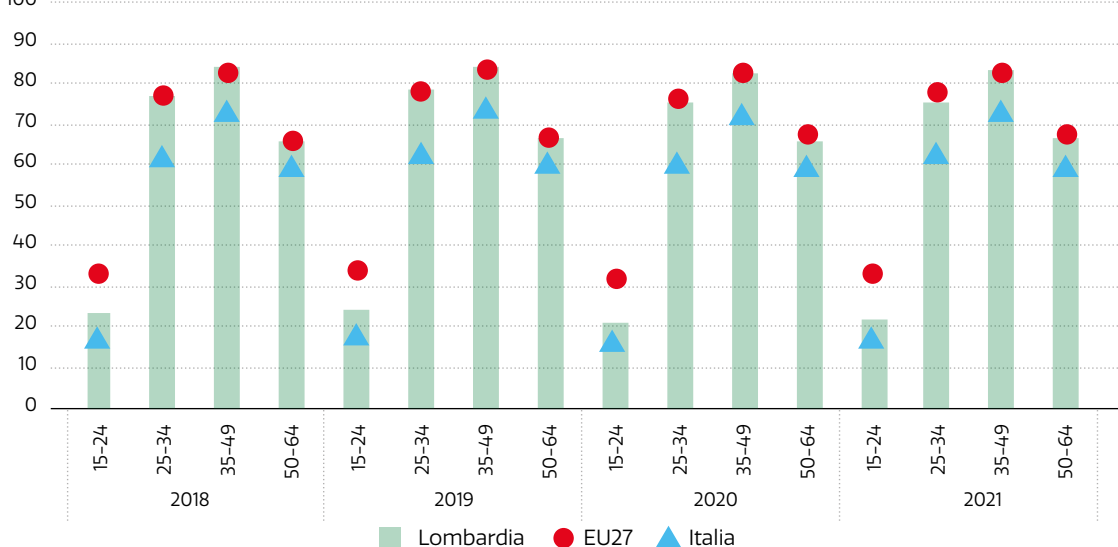
Inoltre, **donne e giovani continuano ad avere maggiori probabilità di avere un'occupazione non standard** (lavoro autonomo, temporaneo, part time), e **minori probabilità di passare al lavoro stabile, oltre che livelli più elevati di sovra-istruzione** rispetto ai lavoratori adulti e anziani. È anche per queste ragioni che donne e giovani mostrano una **maggiore percezione di insicurezza del lavoro** (rischio alto di perdere il lavoro e difficoltà trovarne un altro) rispetto agli uomini adulti, soprattutto se con basso titolo di studio e stranieri⁴⁶.

Box 2. Caratteristiche della ripresa occupazionale nel 2021 in Lombardia

La ripresa degli occupati è stata più robusta per le donne (+1,2% nel 2021 rispetto al 2020, rispetto al -0,2% degli uomini), per i lavoratori più giovani (15-24 anni) e più anziani (50-64 anni). Tuttavia, i giovani recuperano solo un quarto del forte calo registrato nel 2020, mentre i lavoratori più anziani continuano a crescere sia nel 2020 che nel 2021, essendo stati i più avvantaggiati dal blocco dei licenziamenti e dall'utilizzo massiccio della CIG. L'aumento dell'occupazione nella fascia più anziana riguarda soprattutto le donne (+4,8 p.p. rispetto al 2020), tanto che la ripresa nell'occupazione femminile è solamente imputabile alle fasce più anziane, mentre l'occupazione delle più giovani risulta ancora in calo.

Il confronto con i livelli pre-pandemia, al netto dell'evoluzione demografica, suggerisce che il tasso di occupazione delle donne rimane di 2,5-3 p.p. inferiore rispetto al 2019 tra le più giovani, mentre risulta superiore di 1,7 p.p. nella fascia 55-64 anni. Specularmente, il tasso di disoccupazione femminile è aumentato sensibilmente tra le lavoratrici giovani, in particolare nella fascia 15-24 anni (+1,9 p.p.), mentre risulta in netto calo tra le lavoratrici nella fascia 55-64 anni (-1,2 p.p.).

Figura 3 Tassi di occupazione per età, Lombardia, Italia, EU27, 2018 -2021 - Fonte: elaborazioni dati Eurostat e Istat
Nota: Per l'elaborazione dell'andamento del tasso di occupazione a livello nazionale e regionale sono state utilizzate le serie ricostruite dall'Istat. Eurostat non fornisce le serie ricostruite, i dati 2021 per la EU27 non sono quindi comparabili con quelli precedenti.



Nota: Per l'elaborazione dell'andamento del tasso di occupazione a livello nazionale e regionale sono state utilizzate le serie ricostruite dall'Istat. Eurostat non fornisce le serie ricostruite, i dati 2021 per la EU27 non sono quindi comparabili con quelli precedenti.

46. Polis Lombardia (2022), "Le donne nel mercato del lavoro lombardo post pandemia di Covid 19", Focus Monotematico, Polis Lombardia.



segue box 2

In merito al titolo di studio, i lavoratori meno istruiti, in possesso al massimo della licenza media inferiore, pur mostrando nel 2021 l'incremento più consistente (+1,5%), non hanno ancora recuperato il calo percentuale registrato nel 2020 (-4,9%). Anche gli occupati con un diploma non recuperano i livelli pre-pandemia, registrando un'occupazione invariata nel 2021 dopo il crollo del 2,9% del 2020. I laureati, invece, dopo aver subito una diminuzione di un solo punto percentuale nel 2020, registrano un ulteriore calo, sebbene più contenuto (-0,4%), nel 2021.

La modesta ripresa dell'occupazione nel 2021 ha riguardato soprattutto il lavoro dipendente a tempo pieno (+2,2 p.p. rispetto al 2020), che recupera quasi interamente il calo registrato nel 2020, mentre il numero dei lavoratori autonomi cala ulteriormente del 3,3%, soprattutto se occupati a tempo pieno (-6,6%). Nel lavoro dipendente crescono soprattutto le lavoratrici dipendenti con contratti a tempo determinato, che registrano un incremento dell'11,9%, rispetto al 2020. Le altre categorie registrano invece una sostanziale stabilità occupazionale. Il rimbalzo degli occupati tra i lavoratori con contratti temporanei riflette anche il fatto che nel 2020 erano stati quelli più penalizzati dalla crisi pandemica e i meno protetti dalla cassa integrazione e dal blocco dei licenziamenti.

La crescita sia pure contenuta dell'occupazione nel 2021 ha riguardato la maggior parte dei settori, ed è stata trainata dalle costruzioni, grazie al Superbonus⁴⁷. Tutti gli altri settori non recuperano interamente il calo degli occupati registrato nel 2020, e alcuni risultano ancora in forte difficoltà, come il settore del commercio, alberghi e ristoranti (-3% nel 2021, dopo il -6,5% del 2020); l'industria in senso stretto (-0,6% nel 2021, dopo il -3% del 2020). Gli altri comparti dei servizi, invece, pur non recuperando del tutto il calo registrato nel 2020, registrano un incremento dell'1,1% (dopo il -2,8% tra il 2019 e il 2020)⁴⁸.

Nel corso dei primi tre trimestri del 2022 il miglioramento del mercato del lavoro regionale si riflette anche nella significativa riduzione del numero dei disoccupati rispetto allo stesso periodo del 2021 (-12,9%) quando le persone in cerca di lavoro erano cresciute dopo il calo registrato durante i lockdown del 2020. Il tasso di disoccupazione scende al 4,7% nel terzo trimestre 2022, un livello molto inferiore persino ai livelli pre-pandemici (con una media annua pari al 5,6% nel 2019).

Nel 2021 è cresciuto anche il tasso di attività della popolazione in età lavorativa dopo il calo registrato nel 2020, attestandosi al 70,7%, un dato comunque ancora inferiore rispetto ai livelli pre-pandemia. La crescita è più significativa per la componente femminile (che aumenta dal 62,4% al 63,7) rispetto a quella maschile (dal 77,1% al 77,7%). Il dato regionale è superiore a quello nazionale (64,5%), ma aumenta la distanza da quello europeo (73,6%) rispetto al periodo pre-pandemia.

2.3.1 Divari di genere ancora troppo elevati

La pandemia ha notevolmente peggiorato la posizione femminile nel mercato del lavoro. I *lock-down* e il distanziamento sociale hanno colpito soprattutto i servizi e i settori a maggiore occupazione femminile, e la chiusura delle scuole e dei servizi di cura ha **aggravato i problemi di conciliazione** delle donne occupate nei settori essenziali, portando all'uscita dal mercato del lavoro soprattutto delle **donne con figli piccoli**.

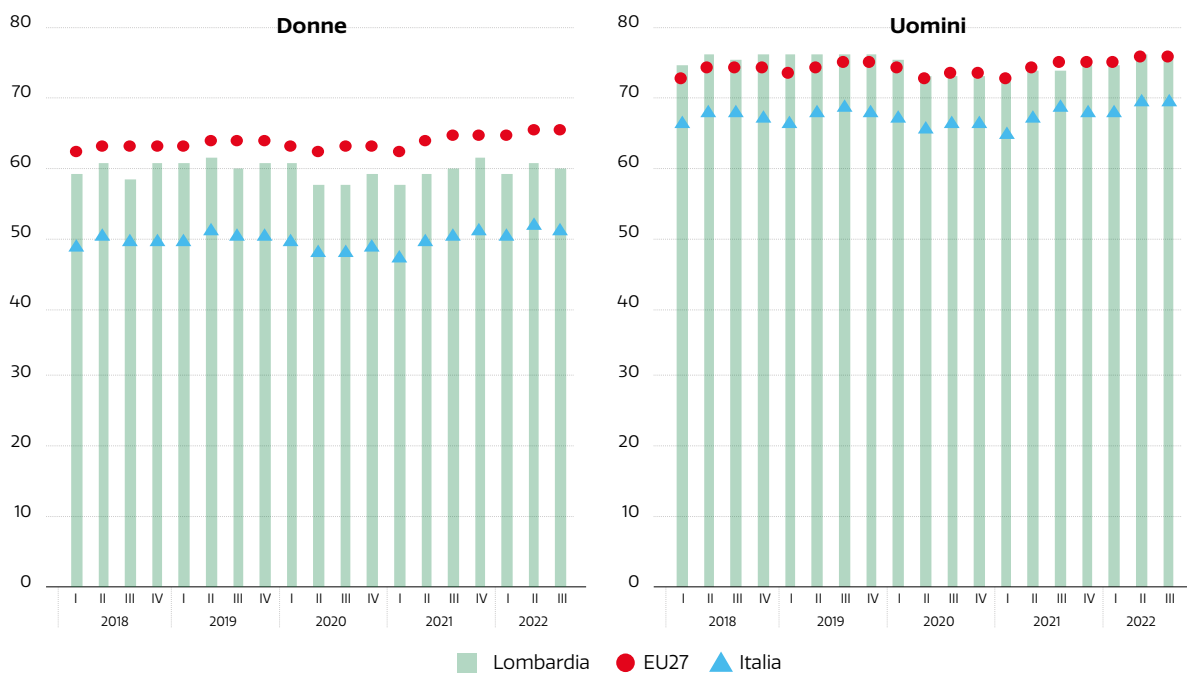
In Lombardia i **tassi di attività e di occupazione femminile** continuano ad essere **ancora molto inferiori alla media europea e i gap di genere più elevati**, soprattutto per quanto riguarda le madri con carichi di cura. Nel 2021 il tasso di occupazione femminile è del 59,5%, ancora inferiore al 60,4% registrato prima della pandemia nel 2019, e inferiore anche al 63,4% della UE27. Il gap rispetto al tasso di occupazione maschile (pari 73,4%) è di ben 14 p.p., molto più elevato di quello riscontrabile nella media UE27 (10 p.p.).

47. Secondo Banca d'Italia, il 60% delle imprese ha beneficiato del "Superbonus" edilizio introdotto con il decreto "rilancio" (DL 34/2020), facendo registrare una crescita della produzione del 7% rispetto al 2019. Banca d'Italia (2022), L'economia della Lombardia: rapporto annuale, Milano, giugno 2022 <https://www.bancaditalia.it/pubblicazioni/economie-regionali/2022/2022-0003/2203-lombardia.pdf>.

48. In linea con i dati ISTAT, secondo Banca d'Italia la ripresa si è concentrata nella vendita al dettaglio, specialmente di prodotti non alimentari, ma i servizi di alloggio e ristorazione e i servizi alla persona fanno registrare un fatturato ancora nettamente inferiore al 2019. Banca d'Italia (2022), L'economia della Lombardia: rapporto annuale, Milano, giugno 2022 <https://www.bancaditalia.it/pubblicazioni/economie-regionali/2022/2022-0003/2203-lombardia.pdf>.



Figura 4 Tassi di occupazione trimestrali per genere, Lombardia, Italia, EU27, 2018–2022 – Fonte: elaborazioni dati Eurostat e Istat



Nota: Per l'elaborazione dell'andamento del tasso di occupazione a livello nazionale e regionale sono state utilizzate le serie ricostruite dall'Istat. Eurostat non fornisce le serie ricostruite, i dati 2021 e 2022 per la EU-27 non sono quindi comparabili con quelli precedenti.

Anche le condizioni di lavoro delle donne occupate rimangono peggiori di quelle maschili e si registra una elevata segregazione orizzontale e verticale nell'occupazione. Nonostante siano in media più istruite degli uomini, le occupate in Lombardia sono:

- > **sovra-rappresentate nel part time:** nel 2021 il 77,2% degli occupati part time in Lombardia sono donne rispetto al 75,3% della media UE27. Il part time involontario riguarda il 15,2% delle donne vs 4,6% di uomini. Inoltre le responsabilità di cura e familiari rappresentano ancora la principale motivazione nella scelta del part-time tra le donne in Lombardia (69%, rispetto al 70% nazionale), mentre riguarda solo il 23% degli uomini;
- > **sovra-rappresentate nel lavoro a termine:** nel 2021, sono donne il 51,9% degli occupati a tempo determinato. Inoltre, il divario di genere nella stabilizzazione contrattuale, già presente prima del Covid-19, si è allargato ulteriormente nel corso del 2020. Le trasformazioni dei rapporti di lavoro a tempo indeterminato rispetto al 2019 sono calate del 23,2% per le donne rispetto al -20,6% per gli uomini. Il divario è determinato soprattutto da un calo più accentuato nella probabilità di passare al tempo indeterminato per le donne impiegate con contratti a termine (-27,2%, rispetto a -23,6% per gli uomini) o stagionali (-27,7%, rispetto a -19% per gli uomini);
- > **sotto-rappresentate nel lavoro autonomo imprenditoriale.** Le lavoratrici autonome sono soprattutto libere professioniste, coadiuvanti famigliari e collaboratrici: nel 2021, tra le lavoratrici indipendenti in Lombardia solo il 20,6% è una imprenditrice e datrice di lavoro, una percentuale molto inferiore sia alla media italiana (24,4%) che europea (26,4%). **Anche i tassi di imprenditorialità femminile sono inferiori alla media nazionale** (18,8% contro il 22%), pur se la Lombardia risulta la regione con la maggiore incidenza di imprese femminili nel terziario avanzato. Negli ultimi anni si è registrata una crescita delle imprenditrici straniere e delle imprenditrici nell'ICT e nella cultura;
- > **sovra-rappresentate nelle professioni e nelle posizioni meno qualificate, con bassi salari e minore probabilità di passaggio a salari più elevati** rispetto agli uomini. Una situazione che si riflette



- nelle maggiori probabilità rispetto agli uomini di **essere sovra-istruite rispetto al lavoro svolto**: in Lombardia nel 2019 il **22,8% delle donne contro il 20,9% degli uomini** risultava sovra-istruito;
- > i divari di genere nelle condizioni di lavoro si riflettono sui **redditi mensili e sulla quota di lavoratrici con bassa retribuzione**, che riflettono non solo la posizione professionale, ma anche gli orari di lavoro e gli anni di anzianità lavorativa, in media inferiori per le donne rispetto agli uomini. Considerando le che il divario fra **le retribuzioni nette mensili** di uomini e donne, pur in calo dal 2013, rimane elevato e raggiunge nel 2019 il 21% in Lombardia, superiore al 19% della media nazionale. In Lombardia, inoltre, la **quota di lavoratrici con retribuzione inferiore ai due terzi del valore mediano** è maggiore rispetto a quella dei lavoratori, con il divario di genere in crescita rispetto al 2008, a differenza di quanto accade a livello nazionale⁴⁹;
 - > le peggiori condizioni di lavoro si riflettono in **pensioni inferiori rispetto agli uomini e in un maggiore rischio di povertà**. In Lombardia i dati INPS mostrano che nel 2019 il reddito medio annuo della pensione di vecchiaia degli uomini supera di ben il 46% quello delle donne, e nel 2019 il rischio di povertà femminile raggiungeva il 18,3%, superiore di 4,3 punti percentuali agli uomini. Il differenziale di genere è cresciuto rispetto al 2008, soprattutto tra le **donne sole con figli, le donne sole anziane, le donne immigrate**⁵⁰;
 - > le donne presentano anche un **maggiore uso del lavoro da remoto rispetto agli uomini** con i conseguenti rischi e opportunità per l'occupazione femminile descritti nel primo capitolo.

2.3.2 Penalizzazione dei giovani nel mercato del lavoro

L'Italia è il paese dell'UE con il più **alto tasso di NEET**, cioè la quota di ragazzi tra i 15 e i 29 anni non impegnati nello studio, nel lavoro o nella formazione, che rappresenta una misura della vulnerabilità dei giovani nel mercato del lavoro e in termini di esclusione sociale.

Durante la pandemia la **quota di NEET è aumentata, in Lombardia** di ben 3,7 p.p. rispetto al 2019, raggiungendo il **18,4%**, un valore inferiore alla media nazionale (23,1%), ma molto superiore al 13,1% della media EU27. Nel 2021 la quota di giovani NEET in Lombardia diminuisce al **17,2%**, rimanendo comunque sempre molto più elevata della media UE27. Tale quota cresce con l'età dal 13% dei 15-19 anni al 20% nelle fasce di età successive. È inoltre molto più elevato tra le **ragazze** (20,5% rispetto 16,3 % maschile nell'età 15-29 anni), **tra chi ha il diploma superiore biennale/triennale (31% vs 14%** tra i laureati), e tra **giovani stranieri** (31% vs 15% italiani). Si tratta di un dato allarmante che lascia segni profondi sul futuro di questi giovani con un effetto cicatrice che comporta la riduzione delle probabilità di occupazione e reddito stabile nel corso di tutta la vita lavorativa e intrappola questi giovani nella non occupazione e nella precarietà, con elevate probabilità di esclusione sociale e mancanza di tutele da adulti e anziani.

I NEET includono sia giovani disoccupati in cerca di lavoro che giovani inattivi. In Lombardia, il **tasso di disoccupazione tra i 15 e i 29 anni** nel 2021 si è attestato al 14,8%, ben 2,5 volte superiore al tasso di disoccupazione complessivo (5,9%). Le difficoltà di inserimento nel lavoro dei giovani sono legate alla difficile transizione tra la scuola e il lavoro e riflettono, almeno in parte, il disallineamento tra le competenze conseguite nel sistema di istruzione e formazione e le competenze richieste dalle imprese per coprire i posti vacanti.

49. Assolombarda e IRS (2021), Donne e Lavoro in Lombardia, Ricerca no. 08/2021, <https://www.assolombarda.it/servizi/lavoro-e-previdenza/documenti/ricerca-8-2021-donne-e-lavoro-in-lombardia#:~:text=La%20Lombardia%20registra%20nel%202019,3%2C2pp%20rispetto%20al%202008>.

50. Assolombarda e IRS (2021), Donne e Lavoro in Lombardia, Ricerca no. 08/2021, <https://www.assolombarda.it/servizi/lavoro-e-previdenza/documenti/ricerca-8-2021-donne-e-lavoro-in-lombardia#:~:text=La%20Lombardia%20registra%20nel%202019,3%2C2pp%20rispetto%20al%202008>.



Il tasso di occupazione dei più giovani (15-24 anni) nel 2021 raggiunge il 21,6%, ancora molto inferiore sia alla media UE (32,7%) che a quello del 2018 (32,4%). I giovani continuano ad essere occupati soprattutto **nel lavoro a termine**: sono occupati con contratti a termine più della metà (56%) dei giovani tra i 15-24 anni e quasi un terzo (30%) dei giovani tra i 25-29 anni. Il lavoro a termine è un problema soprattutto se diventa una trappola e non un trampolino verso posizioni lavorative e percorsi di carriera più stabili. Peraltro **l'apprendistato di II livello o professionalizzante**⁵¹, nonostante rappresenti un valido strumento per favorire l'ingresso dei giovani con qualifica professionale nel mercato del lavoro e le buone performance nella transizione verso contratti più stabili, è poco diffuso nelle imprese e tra i giovani tra i 17/18 anni e i 29 anni residenti in Lombardia. La concorrenza di contratti che richiedono minori carichi burocratici e non prevedono alcun obbligo formativo probabilmente ne impedisce la diffusione come contratto di inserimento lavorativo. La sotto-rappresentazione tra i destinatari di donne e di persone con bassi livelli di qualificazione rappresenta una ulteriore criticità. A ciò si aggiunga che anche **l'apprendistato di I e III livello**, pur avendo un taglio più marcatamente formativo, si caratterizzano per **esiti occupazionali** dei giovani complessivamente positivi e purtuttavia continuano a rappresentare **restano comunque, ancora oggi, politiche "di nicchia"**.

In complesso, **l'indice di divario generazionale 3.0**⁵², calcolato dall'Osservatorio sulle Politiche Giovanili della Fondazione Bruno Visentini, mostra una crescita della disuguaglianza generazionale e livelli mai riscontrati prima. Da 100 nel 2006, l'indice ha raggiunto 142 punti nel 2020, ben oltre il picco registrato nel 2014 (138 punti), con un incremento sull'anno precedente (+12 punti). Questo dato conferma che le crisi che colpiscono l'Italia, inclusa la crisi pandemica, hanno sempre un impatto generazionale asimmetrico che ricade maggiormente sulle fasce più giovani della popolazione.

Le crescenti difficoltà occupazionali dei giovani si riflettono nella **crescita dei tassi di emigrazione dei giovani**, soprattutto dei più istruiti e qualificati alla ricerca di condizioni e opportunità professionali migliori di quelle disponibili in Italia (**brain drain**). Anche se in Lombardia questo fenomeno è meno rilevante che nel resto dell'Italia, la maggiore attrattiva di altri Paesi europei sta creando difficoltà. L'età media degli emigrati è di 32 anni per gli uomini e 30 per le donne⁵³. I giovani italiani tra i 25 e i 34 anni espatriati nel 2020 rappresentano un terzo del totale degli espatriati. Nel 2020 un italiano emigrato su quattro è in possesso almeno della laurea (31mila). Rispetto a cinque anni prima gli emigrati con almeno la laurea crescono del 17%. I dati dell'anagrafe degli italiani residenti all'estero (AIRE) mostrano che al 1° gennaio 2022 gli italiani registrati provenienti dalla Lombardia sono complessivamente 586.951, pari al 10,1% del totale degli iscritti all'AIRE. Il 22,6% del totale è rappresentato da giovani tra i 18 e i 34 anni. La pandemia ha rallentato la mobilità italiana nel 2020 e nel 2021, trasformandone le caratteristiche, con una crescita dell'incidenza di uomini e giovani tra 18 e 34 anni. Il 53,7% (poco più di 45 mila) è partito dal Nord Italia, con la Lombardia (incidenza del 19,0% sul totale) e il Veneto (11,7%) che continuano ad essere, ormai da diversi anni, le regioni da cui si parte di più. Si tratta soprattutto di protagonisti di un secondo percorso migratorio che li ha portati dapprima dal Sud al Nord del Paese per studiare e lavorare e poi oltreconfine.

51. Questo tipo di apprendistato si rivolge ai giovani di età compresa tra i 18 (17 per chi è già in possesso di una qualifica professionale rilasciata dal sistema di Istruzione e Formazione) e i 29 anni, ed è finalizzato al conseguimento di una qualifica professionale a seguito della formazione prevista nel Piano Formativo Individuale.

52. "Indice di Divario Generazionale 3.0" (GDI - Generational Divide Index 3.0), si basa su 13 indicatori compositi e 37 indicatori elementari. Fondazione Bruno Visentini (2022), *IV Rapporto sul divario generazionale*, Luiss University Press - LuissX srl, <http://www.fondazionebruno-visentini.eu/site/wp-content/uploads/2022/04/II-divario-generazionale-attributo-la-pandemia-la-ripresa-e-la-resilienza.pdf>.

53. Istat (2022), "Iscrizioni e cancellazioni anagrafiche della popolazione residente - Anno 2020", Comunicato stampa, Istat, Roma. https://www.istat.it/it/files/2022/02/REPORT_MIGRAZIONI_2020.pdf.



2.3.3 Carenza di risorse umane e competenze per la transizione digitale e ambientale e peggioramento del mismatch

Secondo i dati dell'OCSE⁵⁴, in Lombardia le imprese faticano anche a trovare lavoratori con competenze adeguate soprattutto nell'ambito dell'ingegneria, della tecnologia e delle materie scientifiche. Il deficit di competenza nelle discipline scientifiche è superiore alla media europea (soprattutto per quanto concerne la matematica e la fisica).

I dati Unioncamere Excelsior 2019 per la Lombardia evidenziavano già un aggravamento dei problemi di mismatch in Lombardia, soprattutto per le competenze digitali e quelle green⁵⁵. L'indagine rilevava anche l'importanza delle competenze trasversali (soprattutto flessibilità e capacità di lavorare in gruppo, ricercate in oltre quattro casi su cinque), mentre per le competenze tecniche specifiche cresce la domanda di competenze digitali (necessarie in quasi due casi su tre)⁵⁶.

I dati Excelsior sulla domanda di professioni per il 2022⁵⁷ mostrano un aggravamento dei problemi di mismatch e un forte aumento della domanda di professioni a elevata qualificazione manageriale tecnica. Le entrate previste dalle imprese in Lombardia sono poco più di un milione, di questi ben il 26,4% sono professioni dirigenziali, specialistiche e tecniche, che presentano un'incidenza molto maggiore sulla domanda regionale di quella nazionale (20,3%), così come la quota di laureati richiesta (19,9% rispetto al 15,1%). La quota di personale di difficile reperimento raggiunge ben il 41% rispetto al 27,9% del 2019.

Anche in merito alla **transizione verde**, Italia e Lombardia sono ancora distanti rispetto alla media UE. Uno studio INAPP ha rivelato che la quota di posti di lavoro green è ancora molto bassa in Italia rispetto alla media UE e che negli ultimi anni una delle principali determinanti della domanda di competenze green è stata la necessità di affrontare le conseguenze dei disastri naturali, piuttosto che investire per prevenire tali disastri.

2.4 Sistema di istruzione e formazione ampio e articolato, ma tassi di istruzione e formazione ancora lontani dalla media europea

2.4.1 Ampia e articolata offerta scolastica e formativa e buona collaborazione tra imprese e sistema di istruzione e formazione

Il sistema regionale di leFP è consolidato e potenziato anche con il co-finanziamento del POR FSE. In una logica di contrasto alla dispersione scolastica, il sistema di istruzione e formazione regionale si basa su un approccio duale, che include l'*apprendistato di I e III livello*, e lo sviluppo della **filiera professionalizzate** che arriva fino ai *segmenti più alti rappresentati da IFTS e ITS (Istituti Tecnici Superiori)*.

In particolare, **la regione si conferma ai vertici per l'offerta di istruzione terziaria professionalizzante non accademica**, detenendo il primato regionale per numero di Fondazioni ITS, di percorsi erogati, di alunni iscritti, di diplomati e di occupati. **Gli Istituti Tecnici Superiori (ITS)**, destinatari di

54. OECD; Skills for Jobs Database riportato in Banca d'Italia (2019), *Economie regionali. L'economia della Lombardia*, no.3, 2019 <http://www.bollettinoadapt.it/wp-content/uploads/2019/06/1903-lombardia.pdf>

55. http://www.unioncamerelombardia.it/images/file/OE_EXCELSIOR_dal_2017/Excelsior_Lombardia_2019.pdf

56. Secondo dati Eurostat nel 2021, solo il 22,52% della popolazione italiana tra i 16 e 74 anni ha livelli di competenze digitali superiori a quelle di base rispetto ad una media europea di 26,5%. Tra i giovani questa percentuale è maggiore, ma il gap con la media europea rimane elevato: tra i giovani 16-24 anni il 30,6% ha competenze digitali superiori a quelle di base, rispetto al 38,9% nella media UE, e solo il 32,2% degli italiani tra i 25-34 anni rispetto al 38,6% della media UE.

57. Unioncamere - Sistema informativo Excelsior, Domanda professioni formazione delle imprese, 2022.



1,5 miliardi di euro dal PNRR, costituiscono un segmento relativamente giovane del sistema formativo nazionale che si è però già rivelato una eccellenza, sia in termini di qualità dell'offerta formativa (testimoniata anche dalla crescente attrattività di questo tipo di percorsi) sia dal punto di vista dell'efficacia occupazionale. Negli ultimi anni, in Lombardia come nel resto del territorio nazionale, si registra un ritmo di crescita dell'intero sistema ITS molto elevato, col numero di diplomati nel 2020 in crescita del 32% rispetto all'annualità precedente e circa 6 volte superiore rispetto al 2013. Secondo i dati dell'ultimo monitoraggio realizzato da Indire⁵⁸, gli studenti lombardi iscritti ai 55 percorsi conclusi nel 2020 erano 1.430 (il 21% del totale nazionale), di questi l'83% ha concluso il percorso con successo ottenendo il diploma. A distanza di un anno, il 79% dei diplomati risulta occupato e nella quasi totalità dei casi le mansioni richieste sono coerenti con le competenze acquisite durante il percorso di studi.

È positivo anche l'**indice di attrattività delle università lombarde**, ovvero il rapporto percentuale tra saldo migratorio netto degli studenti e il totale degli studenti immatricolati, che nel 2020 era pari all'11,8%, denotando una capacità delle università del territorio di attrarre studenti da altre regioni mediamente superiore a quello delle regioni del Nord (10,8%), e inferiore solo a quello dell'Emilia-Romagna (35,1%) e della Provincia Autonoma di Trento (19,2%). Un indice in crescita rispetto al biennio 2018-2019, pur se ancora inferiore a quello registrato nel periodo 2008-2017.

Un altro indicatore positivo è dato dal **grado di collaborazione tra imprese e sistema di istruzione e formazione**: i dati Excelsior relativi al 2021 evidenziano che in Lombardia la quota di imprese che hanno ospitato tirocinanti è del 16% (rispetto al 12,5% nazionale) e che il 10,6% dei tirocini è stato realizzato in collaborazione con Istituti scolastici e professionali nell'ambito dell'alternanza scuola-lavoro (un valore superiore al 7,2% a livello nazionale).

2.4.2 Buona partecipazione all'istruzione e alla formazione dei giovani e all'apprendimento permanente degli adulti, in ripresa dopo il calo del 2020

La partecipazione dei giovani lombardi tra i 15 e i 24 anni al sistema di istruzione e formazione è aumentata dal 58,6% del 2013 al 63,3% del 2020⁵⁹, attestandosi su un valore vicino al dato europeo (64,5%) e più alto di quello nazionale (61,1%). Nello stesso periodo è anche calato l'abbandono scolastico.

La maggiore partecipazione al sistema di istruzione e formazione e la riduzione della quota di giovani che abbandonano precocemente gli studi potrebbe essere legata al forte investimento della Lombardia nell'istruzione e formazione professionale, che ha portato ad un *costante incremento di allievi iscritti ai percorsi triennali di leFP*. Tuttavia, il tasso di partecipazione al sistema lombardo di leFP nella fascia di età 20-24 anni è diminuito nel 2020 rispetto all'anno precedente (42% rispetto al 43,7% del 2019) e rimane leggermente inferiore al dato EU27 (43,5%), pur essendo molto più alto della media nazionale (37,4%).

I dati MIUR sull'anno scolastico 2020/2021 mostrano che i *diplomati della scuola secondaria di II grado* in Lombardia nell'anno scolastico 2020/2021 sono il 73,4% dei giovani di 19 anni, un dato in crescita rispetto al 68,8% del 2015 e simile al dato del 2019 (73,6%), pur se ancora inferiore a quello nazionale (83%). Rispetto al dato nazionale la Lombardia presenta una *maggior quota di iscritti ai percorsi di istruzione tecnica e professionale*, che all'avvio dell'anno scolastico 2020/2021⁶⁰, rappre-

58. <https://www.indire.it/progetto/its-istituti-tecnici-superiori/monitoraggio-nazionale/>

59. Ultimo anno disponibile per questo dato (al 14/06/2022)

60. <https://www.miur.gov.it/documents/20182/2512903/Principali+dati+della+scuola+-+avvio+anno+scolastico+2020-2021.pdf/a317b7b-b-0acc-d8ea-a739-1d58b07d5727?version=1.0&t=1601039493765>



sentano in Lombardia il 53% degli iscritti agli istituti secondari di II grado (rispetto al 50% nazionale). Tuttavia all'avvio dell'anno scolastico 2021/2022⁶¹ questa percentuale è leggermente diminuita sia in Lombardia (52%) che in Italia (49%).

Aumentano anche le *immatricolazioni universitarie* nel 2021-2022, dopo il calo registrato nel 2020-2021, soprattutto nelle aree scientifiche e tecnologiche, ritornando così sui livelli del 2019; nel confronto con questa ultima annualità aumentano le immatricolazioni nell'area sanitaria, mentre si riducono in quella umanistico-sociale.

Dopo il calo significativo registrato nel 2020⁶², nel 2021 i dati Eurostat registrano *una partecipazione degli adulti alla formazione permanente* del 10,4% per la Lombardia, molto vicina alla media UE27 (10,8%) e al di sopra di quella italiana (9,9%), ma ancora lontani dagli obiettivi comunitari (l'obiettivo previsto dalla Strategia Europa 2020 era il 15%). I dati Excelsior per 2021 a loro volta mostrano che, in Lombardia, un quarto delle imprese (25,3%) ha svolto formazione, un valore superiore al 22,4% nazionale. Nel 2022 tale quota raddoppia, raggiungendo il 54,8% (rispetto al 51,7% nazionale).

Tuttavia rimangono elementi di criticità. In particolare, il livello medio di istruzione della popolazione adulta lombarda, pur aumentato nell'ultimo decennio, rimane molto inferiore alla media europea, soprattutto nei percorsi di istruzione e formazione STEM. Studenti e famiglie hanno ancora una conoscenza molto limitata delle opportunità offerte dai percorsi IFTS e ITS, oltre che una scarsa propensione verso le professioni tecniche; permangono elevati livelli di segregazione di genere e per cittadinanza. L'emergenza sanitaria ha inoltre avuto effetti negativi sia sugli apprendimenti che sulle diseguaglianze.

2.4.3 Livello di istruzione della popolazione e partecipazione alla formazione nel corso della vita ancora inferiore alla media europea.

La quota di adulti (25-64enni) diplomati e di laureati in Lombardia pur in crescita dal 2008 continua ad essere inferiore al livello medio europeo. Nel 2021⁶³ tale quota ha raggiunto rispettivamente il 43,7% e il 21,2%, rispetto al 45,9% e 33,4% della media UE27. Anche gli adulti (25-64 anni) con almeno una qualifica professionale (livello ISCED 3-8) sono in crescita rispetto al 2008, passando dal 56,5% al 64,9% nel 2021, un livello superiore al 62,7% nazionale, ma ancora molto inferiore alla media UE27 (79,3%).

Il tasso di istruzione femminile è più elevato in media di quello maschile, con il 68,8% che ha almeno una qualifica professionale (livello ISCED 3-8) contro il 61% degli uomini e il 24,8% che ha almeno la laurea contro il 17,7% degli uomini. La quota di giovani tra i 25 e i 34 anni con istruzione terziaria in Lombardia è anch'essa più elevata della media, ma sempre molto inferiore alla media europea: in Lombardia nel 2021 raggiunge il 30,7% rispetto al 41,2% europeo e all'obiettivo del 45% entro il 2030 indicato dal Consiglio Europeo⁶⁴.

61. <https://www.miur.gov.it/documents/20182/0/Principali+dati+della+scuola+--+Focus+avvio+anno+scolastico+2021-2022.pdf/6d-54b1ed-4c08-bea3-2d13-db241030e3f0?version=1.1&t=1633623787269>

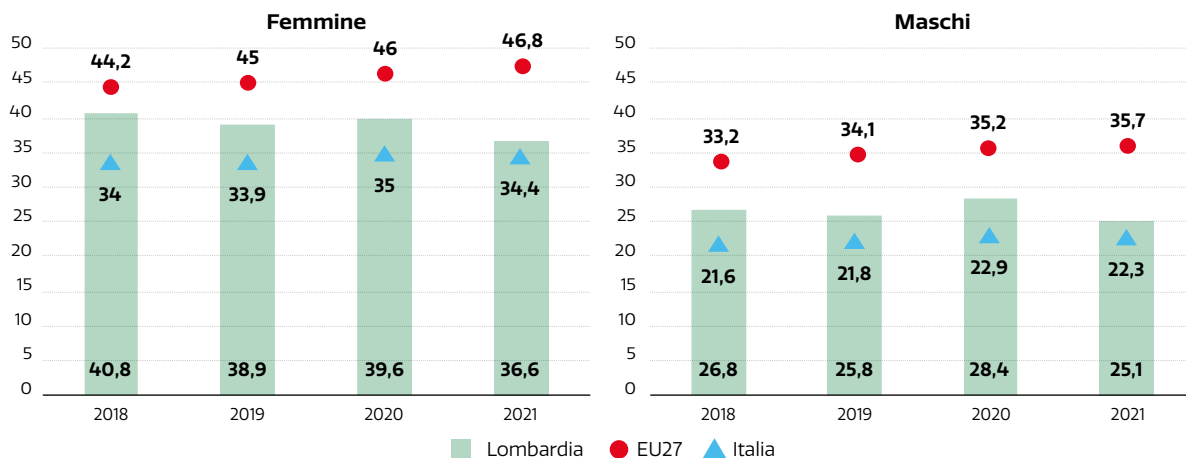
62. Il dato è disponibile su Eurostat senza che sia stata revisionata la serie storica: pertanto non è confrontabile con gli anni precedenti. La diminuzione del 2020 rispetto all'anno precedente non riguarda solo il livello regionale (-1,2 p.p.), ma anche quello nazionale (-0,9 p.p.), ed europeo (-2,1 p.p.). È calata soprattutto la partecipazione delle donne (-1,7 p.p. rispetto a - 0,7 p.p. maschile), che la prima volta dopo quasi 20 anni (non succedeva dal 2001) si attesta ad un livello pari a quello maschile (7,9%).

63. Gli indicatori Eurostat disponibili per il 2021 consentono il confronto tra paesi, ma non con gli anni precedenti poiché la serie storica non è ancora stata revisionata per tenere conto delle modifiche delle Rilevazioni della Forza Lavoro.

64. A febbraio 2021, il Consiglio ha approvato la risoluzione "Resolution on a strategic framework for European cooperation in education and training towards the European Education Area and beyond (2021-2030)". Questa risoluzione fissa un obiettivo a livello UE secondo cui la percentuale di giovani di età compresa tra i 25 e i 34 anni con un livello di istruzione terziaria dovrebbe essere almeno del 45 % entro il 2030.



Figura 5 Tassi di istruzione terziaria per genere (25-34 anni), Lombardia, Italia, EU27, 2018-2021 - Fonte: elaborazioni dati Eurostat

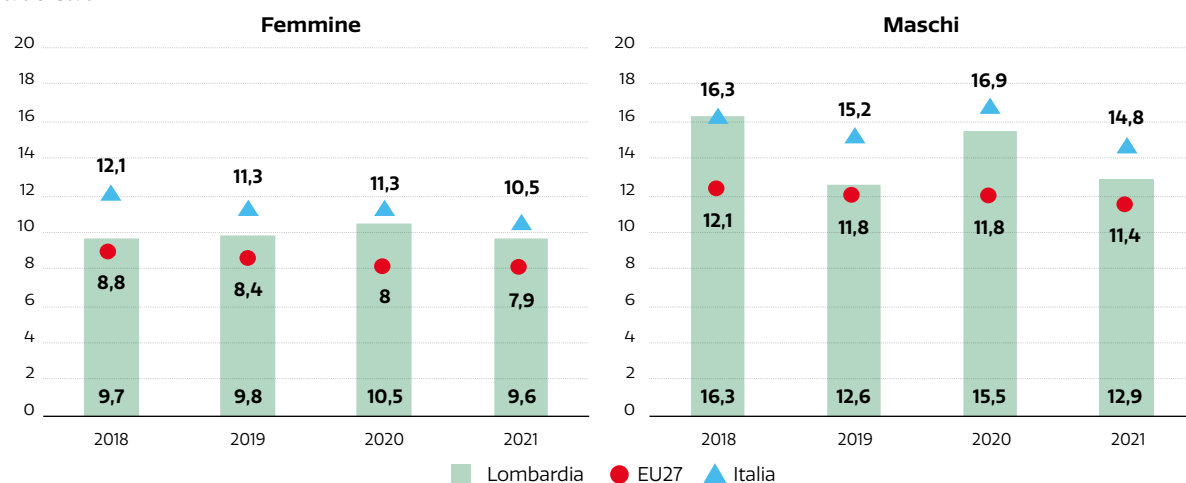


Nota: I dati 2021, per ciascun livello territoriale, non sono comparabili con gli anni precedenti per cambiamenti nella rilevazione dal 2021.

I dati dell'ultimo biennio evidenziano i primi effetti negativi della crisi pandemica sul fronte della dispersione scolastica, della partecipazione all'istruzione terziaria e dell'apprendimento permanente.

Il calo della quota di giovani che abbandonano precocemente gli studi registrato nell'ultimo decennio ha subito una battuta di arresto nel 2020, quando i giovani tra i 18 e i 24 anni che hanno abbandonato precocemente il sistema di istruzione e formazione raggiungono l'11,9% rispetto all'11,5% del 2019. Nel 2021, secondo i più recenti dati Eurostat non confrontabili con gli anni precedenti⁶⁵, la quota di giovani che ha abbandonato precocemente il sistema di istruzione e formazione continua ad essere superiore alla media UE27 (l'11,3% in Lombardia rispetto al 9,7% della UE27) e al target del 10% fissato nell'ambito della Strategia EU2020. Il dato lombardo rimane comunque inferiore a quello nazionale (12,7%), con risultati nettamente migliori per la componente femminile: la quota di ragazze che abbandonano è pari al 9,6%, contro il 12,9% dei ragazzi.

Figura 6 Tassi di dispersione scolastica per genere (18-24 anni), Lombardia, Italia, EU27, 2018-2021 - Fonte: elaborazioni dati Eurostat e Istat



Nota: Per l'elaborazione dell'andamento del tasso di dispersione scolastica a livello nazionale e regionale sono state utilizzate le serie ricostruite dall'Istat. Eurostat non fornisce le serie ricostruite, i dati 2021 per la EU27 non sono quindi comparabili con quelli precedenti.

65. il dato Eurostat per il 2021 non è confrontabile con gli anni precedenti per le modifiche nella rilevazione.



Passando all'istruzione universitaria, emerge, negli ultimi anni, *un calo preoccupante della quota di giovani adulti tra i 30 e i 34 anni con un titolo universitario* che passa dal 33,7% del 2017 al 32,8% del 2020. Il dato rimane superiore a quello nazionale (27,8%), ma aumenta la distanza dalla media UE27 (41%). I dati Eurostat del 2021 (non comparabili con gli anni precedenti)⁶⁶ sono leggermente inferiori: 31,3% dei giovani adulti laureati rispetto al 26,8% nazionale. La Lombardia resta ancora molto distante dall'obiettivo europeo (40%) e dalla media UE27 (41,6%). Mentre per le donne, si sfiora l'obiettivo europeo (36,6%), il dato degli uomini è in linea con l'obiettivo italiano (26,1%).

*Nel 2020 e 2021 rallenta la crescita degli immatricolati*⁶⁷. A fronte di un aumento negli ultimi 10 anni del numero di immatricolati negli atenei lombardi (+ 25%), il tasso di crescita su base annua degli immatricolati è calato dall'8% nell'anno accademico 2019/2020 (rispetto all'anno precedente) all'1% negli anni accademici 2020/2021 e 2021/2022. I cali maggiori sono stati registrati nelle aree disciplinari dell'insegnamento (-16%) – un trend negativo che permane dagli anni precedenti –, nelle lauree agrario-forestale e veterinaria (-17%), e in quelle scientifiche (-5%), che invece erano in forte crescita negli scorsi anni. Le lauree STEM dopo il rallentamento nel periodo Covid-19 del 2020/2021 (passate da 16.858 immatricolati del 2019/2020 a 16.501), sono tornate a crescere nel 2021/2022 (17.293). Nell'area sanitaria e farmaceutica, il numero di immatricolati non è calato nel 2020/2021, pur se inferiore alla crescita del periodo precedente, ed è cresciuto di nuovo in modo significativo nell'anno accademico 2021-2022 (+9%).

2.4.4 Effetti negativi della pandemia sugli apprendimenti e aumento delle disuguaglianze e della povertà educativa.

I risultati delle *prove Invalsi* segnalano un **significativo calo degli apprendimenti in italiano e matematica** rispetto al periodo pre-pandemico. Gli studenti lombardi hanno conseguito in media punteggi in linea o superiori a quelli nazionali, sebbene in alcuni casi significativamente peggiorati rispetto al periodo pre-pandemico, soprattutto nella scuola secondaria di primo grado: tra il 2019 e il 2021, la quota di studenti di terza media che ha raggiunto livelli considerati adeguati di apprendimento è scesa dal 70% al 60% (-10 p.p.) per la matematica e dal 71% al 63% (-8 p.p.) per l'italiano. Le prove Invalsi 2022⁶⁸ certificano un arresto nel calo degli apprendimenti degli studenti italiani registrato dopo la pandemia. La Lombardia conferma risultati sempre in linea o superiori alla media nazionale, anche se i livelli di preparazione pre-pandemia sono spesso lontani. I più penalizzati sono gli studenti di quinta superiore: ha risultati eccellenti solo il 22% degli studenti (+1% sul 2021) rispetto al 30% del 2019.⁶⁹

Un altro fenomeno da tenere in considerazione è quello di coloro che terminano la scuola senza avere le competenze di base necessarie, la cosiddetta **dispersione scolastica implicita o nascosta**. Le indagini INVALSI permettono di individuare quegli studenti che, pur non avendo abbandonato gli studi, terminano però il percorso scolastico senza aver acquisito le competenze fondamentali, con prospettive di inserimento lavorativo e sociale molto simili a quelle degli studenti che non hanno concluso la scuola secondaria di secondo grado. In Lombardia la percentuale di allievi in dispersione implicita o nascosta cresce al 3,9% nel 2021, per calare al 3% nel 2022, un livello, comunque, ancora superiore di 1 p.p. a quello del 2019, pur se molto inferiore a quello nazionale (9,7%)⁷⁰.

66. il dato è disponibile su Eurostat senza che sia stata revisionata la serie storica: pertanto non è confrontabile con gli anni precedenti.

67. Elaborazione dati USTAD.

68. https://invalsi-areaprove.cineca.it/docs/2022/Rilevazioni_Nazionali/Rapporto/Rapporto_Prove_INVALSI_2022.pdf.

69. <https://www.openinnovation.regione.lombardia.it/it/attachments/file/view?hash=f4eaa0de1533d8e9e0b25c02cd09aa8a5c8a73136d9c-2cd10d0f4375db44f716&canCache=0>.

70. <https://www.polis.lombardia.it/wps/portal/site/polis/DettaglioRedazionale/pubblicazioni/lombardia+2022/28-lombardia-2022>



La pandemia da Covid-19 ha anche **acuito le disuguaglianze già presenti nel contesto dell'istruzione e della formazione**. Ad esempio, il rapporto Invalsi 2022⁷¹ mostra il peggioramento a livello nazionale degli esiti scolastici nel triennio 2019-2022 sulla base del contesto sociale di provenienza degli allievi⁷². Nel 2022 gli allievi eccellenti sono presenti a livello nazionale in una percentuale più che doppia tra gli studenti provenienti da famiglie con status socio-economico elevato rispetto a quelle più svantaggiate. Rispetto al 2021 (anno in cui la quota di studenti eccellenti è calata significativamente), i dati del 2022 segnano una ripresa ma solo per gli studenti con contesti socio-economici sopra la media.

Anche il recente Rapporto BES 2021 dell'Istat⁷³, riporta un aumento delle diseguaglianze nell'anno scolastico 2020/2021, con l'aumento delle ragazze e dei ragazzi della classe terza della scuola secondaria di primo grado che non hanno raggiunto un livello di competenza almeno sufficiente (*low performers*), che raggiunge il 39,2% per le competenze alfabetiche (+4,8 p.p. rispetto al 2018 e al 2019) e il 45,2% per quelle numeriche (+5,1 p.p. rispetto al 2018 e +6,5 p.p. rispetto al 2019) con valori più elevati nelle regioni meridionali. Le disuguaglianze sono ampie anche per cittadinanza, con il 74,1% di *low performer* nelle competenze alfabetiche tra i ragazzi stranieri di prima generazione rispetto al 35,5% tra i ragazzi nati in Italia da genitori italiani. Il depauperamento delle competenze è ancora maggiore per gli studenti dell'ultimo anno della scuola secondaria di secondo grado che già nel 2019 presentavano ampie quote di studenti con livelli inadeguati. Nel 2021 sono 44 ogni 100 gli studenti che non raggiungono un livello sufficiente nelle competenze alfabetiche (+9,3 p.p. rispetto al 2019) e 51 ogni 100 quelli che non raggiungono livelli sufficienti in quelle numeriche (+9,2 p.p. rispetto al 2019).

2.4.5 Elevata segregazione educativa

Gli studenti di origine straniera (prima e seconda generazione) tendono a seguire percorsi di istruzione professionale (27%) o leFP (23%) in misura superiore ai percorsi di istruzione tecnica (18%) o a quelli liceali (9%). In merito alla segregazione di genere, gli ultimi dati disponibili mostrano che le ragazze seguono soprattutto percorsi liceali (il 63% degli iscritti sono ragazze) e molto meno quelli professionali e della leFP (dove solo rispettivamente il 36% e il 39% degli iscritti sono ragazze). Anche a livello universitario, nonostante le ragazze rappresentino il 55,5% dei laureati, sono ragazze solo il 39,5% dei laureati STEM, registrando un divario più elevato rispetto alla media nazionale, soprattutto per quanto riguarda i percorsi di informatica, ingegneria e fisica. L'indagine Alma Laurea relativa al 2020⁷⁴ mostra che le laureate STEM impiegano in media più tempo a trovare occupazione e hanno minori probabilità di assunzione con contratti stabili rispetto ai colleghi maschi (27,9% delle laureate con contratti indeterminato rispetto al 36,9% dei laureati), e ricevono uno stipendio medio inferiore del 9,6% rispetto ai colleghi maschi. In parte queste differenze possono essere dovute al fatto che le laureate STEM escono soprattutto da architettura e scienze, lauree che nel mercato del lavoro registrano una maggiore offerta di lavoro rispetto alla domanda e retribuzioni inferiori rispetto ai laureati in ingegneria, ICT, e fisica.

In complesso emerge quindi la necessità di rafforzare le azioni di orientamento e contrasto all'abbandono precoce, di investimento nelle competenze tecnico-scientifiche anche attraverso la riduzione della segregazione educativa, e nell'aumento dell'istruzione terziaria ancora troppo lontana dalla media europea.

71. https://invalsi-areaprove.cineca.it/docs/2022/Rilevazioni_Nazionali/Rapporto/Rapporto_Prove_INVALSI_2022.pdf.

72. Gli indicatori utilizzati sono le quote di allievi eccellenti e fragili in base al contesto di provenienza, misurato attraverso l'indicatore ESCS (Economic, Social and Cultural Status). Sulla base delle risposte al questionario-studente e dai dati di contesto inviati dalle segreterie, l'INVALSI calcola per ogni alunno un indice di status socio-economico-culturale (ESCS) adottato a livello internazionale, che integra tre variabili: il grado d'istruzione dei genitori, la loro professione e le risorse educative e culturali di cui l'alunno può fruire a casa.

73. <https://www.istat.it/it/files//2022/04/2.pdf>.

74. Alma Laurea (2021), XXIII Indagine: Condizione occupazionale dei Laureati (Rapporto 2021) https://www.almalaurea.it/sites/default/files/2022-05/almalaurea_occupazione_rapporto2021.pdf.



3 LE RISPOSTE: LE POLITICHE REGIONALI DEL LAVORO E DELLA FORMAZIONE

3.1 Il modello di intervento regionale nelle politiche del lavoro

Nel corso dell'ultima legislatura, il sistema di intervento regionale nell'ambito delle politiche attive per il lavoro si è fortemente caratterizzato per un approccio basato sullo strumento della **Dote Unica Lavoro (DUL)**, introdotto da Regione Lombardia nel 2013 per favorire il (re) inserimento occupazionale e la (ri) qualificazione professionale dei disoccupati, inoccupati o occupati sospesi (per crisi, riorganizzazione aziendale o cessazione dell'attività). Con un'offerta di doti e servizi di diversa intensità in funzione del profilo dei destinatari e del loro grado di occupabilità, Regione Lombardia è stata la prima regione in Italia ad introdurre un modello di personalizzazione dei servizi, erogati da operatori accreditati regionali – pubblici o privati – scelti dai destinatari.

Un'altra importante linea di intervento regionale in questo ambito è quella delle **Azioni di rete per il lavoro**, che promuovono il mantenimento dei livelli occupazionali e la riduzione dell'impatto delle crisi aziendali a livello territoriale. Si tratta di uno strumento complementare ed integrativo dei servizi individuali di accompagnamento al lavoro della Dote Unica Lavoro, perché prevedono l'attivazione di servizi al lavoro e alla formazione per gruppi di lavoratori coinvolti in processi di crisi aziendale, attraverso la messa in rete di diversi soggetti del sistema socioeconomico territoriale.

Ulteriori interventi regionali, co-finanziati dal FSE, prima della pandemia, e modificati per l'emergenza sanitaria, sono, da un lato, il **sostegno all'autoimprenditorialità**, con percorsi di formazione/accompagnamento per donne e giovani disoccupati con un'idea d'impresa nel settore culturale/creativo, tra i più colpiti dalla pandemia, e dall'altro, il **sostegno allo smart working**, che ha previsto servizi di consulenza e formazione ai datori di lavoro con almeno tre dipendenti per la definizione di un piano di smart working e l'acquisto dei necessari strumenti tecnologici. Inoltre Regione Lombardia ha attivato **azioni formative per i giovani**, finalizzate a garantire un rapido inserimento occupazionale attraverso percorsi di alta formazione tecnica negli ambiti strategici dell'economia lombarda, con particolare attenzione a quelli legati alla cultura. Alcuni interventi regionali hanno agito sulla **conciliazione tra lavoro e cura** per facilitare l'occupazione dei genitori, ad in particolare quella delle madri.

A livello regionale è stata poi data attuazione a programmi e misure nazionali di politica attiva del lavoro:

- > **Garanzia Giovani**, che ha garantito ai giovani tra i 16 e i 29 anni opportunità di orientamento, formazione e inserimento al lavoro attraverso percorsi personalizzati in funzione di bisogni individuali;
- > **Apprendistato**, che rappresenta un contratto di lavoro subordinato a tempo indeterminato finalizzato alla formazione e all'occupazione giovanile, la cui caratteristica principale è il contenuto formativo che si dispiega durante tutta la durata del percorso⁷⁵;
- > **Tirocini**, che costituiscono una metodologia formativa (misura di politica attiva) finalizzata ad obiettivi di orientamento, occupabilità e inserimento o reinserimento nel mercato del lavoro. Rappresentano una esperienza temporanea di formazione e lavoro a cui possono accedere tutte le persone in età lavorativa, individuata per supportare l'inserimento lavorativo degli individui, in particolare dei giovani, e per sostenere le loro scelte professionali⁷⁶;

75. Il contratto di apprendistato si articola in tre tipologie: i) apprendistato per la qualifica e il diploma professionale, il diploma di istruzione secondaria superiore e il certificato di specializzazione tecnica superiore, per i giovani dai 15 ai 25 anni, finalizzato a conseguire una delle predette qualificazioni in ambiente di lavoro; ii) apprendistato professionalizzante, per i giovani dai 18 ai 29 anni, finalizzato ad apprendere un mestiere o a conseguire una qualifica professionale; iii) apprendistato di alta formazione e ricerca, per i giovani dai 18 ai 29 anni, finalizzato al conseguimento di titoli di studi universitari e dell'alta formazione.

76. Regione Lombardia disciplina i seguenti tirocini: Tirocini extracurricolari e Tirocini Curricolari. La Regione disciplina inoltre i tirocini finalizzati all'inclusione sociale, all'autonomia delle persone e alla riabilitazione e i tirocini per persone straniere residenti fuori dall'Unione Europea.



- > l'**Assegno di Ricollocazione (AdR)** per ricollocare le persone nel mercato del lavoro, grazie ad un importo da utilizzare presso i soggetti che forniscono servizi di assistenza personalizzata per la ricerca di occupazione (centri per l'impiego o enti accreditati ai servizi per il lavoro);
- > il **Reddito di Cittadinanza (RdC)** che prevede un sostegno economico ad integrazione dei redditi familiari associato ad un percorso di reinserimento lavorativo e sociale.

3.1.1 Dote Unica Lavoro: buona copertura delle persone in cerca di occupazione, ma da rafforzare il sostegno i soggetti più distanti dal mercato del lavoro

La DUL si caratterizza per un forte orientamento al risultato occupazionale, per l'offerta di doti e servizi di diversa intensità a seconda del profilo dei destinatari con percorsi personalizzati che tengono conto delle diverse esigenze e caratteristiche delle persone, e per la definizione di costi standard per i diversi servizi erogabili. Il sistema di offerta delle doti e dei servizi associati è aperto a operatori pubblici e privati accreditati che operano in un quasi mercato per offrire servizi personalizzati alle persone in cerca di lavoro. Il sistema dotale, ampiamente co-finanziato dal FSE, è stato progressivamente migliorato nel corso degli anni per far fronte ad alcune criticità e rischi riscontrati nella sua attuazione. In particolare i rischi di segmentazione dell'offerta di servizi per tipologia di destinatario e territorio, di scrematura dei destinatari, di barriere all'entrata di nuovi operatori, di scarsa possibilità di scelta del servizio e dell'operatore da parte dei destinatari delle doti per carenza di informazione e di offerta in alcuni territori. La DUL è arrivata alla Fase V, recentemente avviata e a cui attuazione sarà definita nel corso 2023 con specifico provvedimento attuativo che approverà il nuovo Avviso.

32

L'analisi di contesto nel precedente capitolo evidenzia un mercato del lavoro lombardo in leggera ripresa, dopo la pandemia, ma ancora lontano dalla media dell'UE27 soprattutto per quanto riguarda la minor occupazione femminile e la maggior diffusione dei NEET tra giovani. Inoltre, la maggior parte dei disoccupati in Lombardia ha, nel 2021, al massimo la licenza secondaria inferiore (circa il 40%). La DUL sembra rispondere in parte a questi problemi, ma dovrebbe rafforzare la capacità di raggiungere e prendere in carico le persone più vulnerabili e più distanti dal mercato del lavoro.

I destinatari presi in carico⁷⁷ con DUL al 16 maggio 2022, sono in *prevalenza donne (62,3%) e adulti tra i 35 e i 54 anni (il 67,6%)*⁷⁸. L'85,9% delle doti ammesse e finanziate ha portato alla presa in carico soprattutto individui disoccupati, raggiungendo ben il 18,1% dei disoccupati lombardi (tasso di copertura)⁷⁹. Il tasso di copertura è più elevato per le donne (22,9%) che per gli uomini (13,5%).

Le procedure di profilazione dei destinatari hanno identificato la maggior parte dei destinatari della DUL come *persone che necessitano di un supporto intensivo per la ricerca di un impiego* e per entrare/rientrare nel mercato del lavoro dopo un lungo periodo di disoccupazione. Il 57,5% delle doti ammesse e finanziate si concentra infatti sulle fasce di intensità di aiuto 3-Alta (il 41,4%) e 4-Molto Alta (il 16,1%).

Nonostante le donne siano la maggioranza delle persone prese in carico, il *tasso di inserimento* dei destinatari di doti con "servizio di inserimento ed avvio al lavoro" è mediamente più alto tra gli

77. Fonte: PoliS-Lombardia (2022), Rapporto sulle politiche regionali del lavoro, dell'istruzione e della formazione.

78. La bassa quota di giovani fino ai 30 anni presi in carico (2,4%), è dovuta all'operare del Programma Garanzia Giovani a loro specificamente dedicato.

79. Tenuto conto che, secondo i dati della Rilevazione continua sulle forze di lavoro dell'Istat, i disoccupati in Lombardia nel 2021 sono circa 270mila.

uomini (24% contro il 16,6% delle donne). È inoltre mediamente più elevato tra i giovani adulti con età tra i 30 e i 34 anni (23,1%) e tra i 35 e i 44 anni (20,4%), oltre che tra quanti rientrano nelle fasce di intensità di aiuto 2 – Media e 3 – Alta (rispettivamente il 22% e il 21%). Nel 79,9% dei casi si tratta di attivazioni di nuovi contratti di lavoro, soprattutto a tempo determinato (il 45,6%, di cui l'1,5% per sostituzione e l'1,3% interinale) e a tempo indeterminato (il 33%). Un altro 17,8% è rappresentato da proroghe o proroghe di missioni di contratti a tempo determinato (eventualmente interinale). Si registra, infine, una piccola quota di trasformazioni del rapporto di lavoro (1,9%).

I dati mostrano la necessità di rafforzare l'efficacia occupazionale della DUL a favore di quei target più esposti a periodi di disoccupazione di lunga durata e più difficilmente ricollocabili al lavoro, come le donne, i meno istruiti e più in generale gli individui più colpiti dalle crisi (come quella risultante dalla pandemia e quella legata alle recenti instabilità geo-politiche).

3.1.2 Garanzia Giovani: buona capacità di attivazione dei giovani NEET, da rafforzare la presa in carico dei giovani più vulnerabili

L'elevata diffusione del fenomeno NEET tra i giovani rappresenta una delle principali criticità del mercato del lavoro lombardo e nazionale nel confronto europeo e con le regioni più forti d'Europa. Garanzia Giovani ha accresciuto la propria rilevanza in Lombardia e a livello nazionale come risposta alla crescita della già elevata quota di giovani NEET determinata dalla crisi pandemica, quando i giovani sono stati tra i più colpiti dalla crisi occupazionale, e la chiusura delle scuole e la didattica a distanza hanno penalizzato proprio i giovani più a rischio di abbandono scolastico.

Il programma europeo "Garanzia Giovani", lanciato dall'Unione Europea nel 2013⁸⁰ per offrire opportunità di orientamento, formazione e inserimento al lavoro attraverso percorsi personalizzati ai giovani NEET, giunto alla Fase II, in Lombardia è stato implementato nell'ambito del sistema dotale con l'obiettivo di garantire a tutti i giovani di età inferiore a 30 anni un'offerta qualitativamente valida di lavoro o un tirocinio entro un periodo di quattro mesi dall'inizio della disoccupazione o dall'uscita dal sistema d'istruzione formale.

Nella prima fase di attuazione, Garanzia Giovani in Lombardia aveva mostrato una buona capacità di intervento, con la presa in carico di una quota significativa di giovani NEET (oltre il 40%) e buoni esiti in termini di assunzioni e di tirocini attivati tra i giovani presi in carico. Tra le principali criticità emergeva però il grado ancora relativamente basso di adesione delle giovani donne (pari al 46% delle adesioni totali) e dei giovani meno istruiti, nonostante la loro elevata presenza tra i NEET.

I dati relativi all'attuazione della II fase di Garanzia Giovani in Lombardia confermano una buona capacità di risposta del sistema lombardo che ha preso in carico, al 16 maggio 2022, il 26% circa dei giovani NEET tra i 15 e i 29 anni in Lombardia nel 2020⁸¹. Altrettanto *positivo è il dato sul numero di assunzioni e di tirocini attivati tra i giovani presi in carico*: al 16 maggio 2022, 38.512 giovani (pari al 60,6% dei 63.533 giovani destinatari di dote rendicontate a quella data) hanno registrato l'avviamento di almeno un rapporto di lavoro/tirocinio⁸². Gli avviamenti sono avvenuti prevalentemente in tirocinio (37,7%) o apprendistato (33,9% nel complesso), mentre nel 13,7% dei casi si tratta di rapporti

80. Raccomandazione del Consiglio del 22 aprile 2013 sull'istituzione di una garanzia per i giovani (2013/C 120/01).

81. Fonte: PoliS-Lombardia (2022), Rapporto sulle politiche regionali del lavoro, dell'istruzione e della formazione.

82. Nello specifico, 33.111 giovani hanno registrato un unico avviamento del rapporto di lavoro/tirocinio, mentre 5.401 hanno registrato 2 avviamenti, per un totale di 43.913 avviamenti al lavoro/tirocinio.



di lavoro a tempo determinato e in un caso su dieci a tempo indeterminato.

Tra le principali criticità emerge *il grado ancora relativamente basso di adesione delle giovani donne al programma in Lombardia (pari al 45,4% delle adesioni totali), nonostante anche in Lombardia, il fenomeno NEET sia maggiormente diffuso tra le giovani donne.*

Emerge anche la difficoltà di GG a raggiungere i giovani NEET meno istruiti: *solo il 14,5% dei giovani presi in carico ha un basso livello di istruzione (fino alla scuola secondaria di primo grado), a fronte di una loro elevata presenza tra i NEET.*

È quindi necessario rafforzare la capacità di GG di *intercettare i giovani NEET con bassi livelli di istruzione che sono a maggior rischio di dispersione, più difficilmente raggiungibili e, dunque, anche a maggior rischio di marginalizzazione e povertà nel lungo periodo.*

Appare infine importante sottolineare che, per la natura stessa del Programma, le attività di monitoraggio, sia regionali che nazionali, dovrebbero monitorare non solo le assunzioni o l'attivazione di tirocini, ma anche *il rientro in percorsi di istruzione e formazione. Sarebbe anche necessario monitorare se ed in che misura i tirocini attivati nell'ambito del Programma: i) rispettano criteri minimi di qualità, allo scopo di garantire il loro buon esito; ii) favoriscono l'assunzione con contratti di lavoro a tempo determinato o indeterminato oppure in apprendistato; oppure risultino in ulteriori tirocini o nell'uscita dal mercato del lavoro.*

3.1.3 Tirocini importanti per facilitare l'inserimento lavorativo dei giovani, evitando gli abusi

I tirocini rappresentano un importante strumento per l'incontro tra domanda e offerta di lavoro e la transizione dall'istruzione/formazione al lavoro. Da un lato, facilitano l'inserimento lavorativo e le scelte professionali dei giovani; dall'altro, rappresentano per le imprese un'occasione di primo contatto e conoscenza dei potenziali candidati a ricoprire un ruolo nell'organico aziendale.

La misura GG Fase II - linea Multimisura finanzia in particolare percorsi di formazione e di tirocinio in azienda, per qualificare o riconvertire il profilo professionale dei giovani NEET (Not in Education, Employment or Training) dai 16 ai 29 anni con difficoltà ad inserirsi nel mercato del lavoro o disoccupati. In particolare, all'interno dei panieri dei servizi erogabili, è data la possibilità di attivare un "Tirocinio extracurricolare", quale opportunità formativa on the job.

L'Avviso Dote Unica Lavoro ha previsto, fra gli altri, l'avvio di attività di Tirocinio (alternativo all'inserimento lavorativo), definito come "percorso a risultato" in quanto direttamente funzionale all'ingresso nel mercato del lavoro. Il percorso di tirocinio ha previsto il servizio di Promozione e Accompagnamento al tirocinio ed è rappresentato dalle attività che conducono una persona in condizioni di elevata difficoltà nella ricerca di occupazione (fascia 4 - molto alta), all'attivazione e alla conclusione di un unico tirocinio extracurricolare in azienda, funzionale ad accrescere la propria esperienza professionale e le proprie competenze.

Tra gennaio 2019 e luglio 2022, si contano complessivamente *53.560 domande di doti con servizi di inserimento e avvio al tirocinio (sia su Garanzia Giovani che DUL- terza fase). Su 52.764 doti ammesse e finanziate su Garanzia Giovani e DUL- III Fase e che prevedevano il servizio inserimento in tirocinio o avvio al tirocinio come servizio a risultato, sono stati attivati sono stati attivati tirocini per un totale di 15.722 (30% delle doti prenotate), quasi tutti erogati nell'ambito di Garanzia Giovani. I beneficiari dei tirocini attivati sono nel 52% dei casi giovani donne (tra i 15 e i 34 anni). In più di metà dei casi (52%) i tirocinanti sono giovani fra 20-24 anni, seguiti dalla*



fascia 25-29 (34%), dai giovanissimi 15-19 (8%). I dati delle COB⁸³ associate ai due bandi mostrano che chi ha trovato un impiego al termine del tirocinio sono soprattutto le donne (53%) e principalmente gli individui di 20-24 (52%) e 25-34 (46%). Il primo impiego è stato trovato nella maggior parte dei casi (62%) entro 6 mesi, e nel 25% dei casi tra i 6 e i 12 mesi, mentre solo il 13% per più di un anno. Al termine dell'esperienza di tirocinio, la tipologia contrattuale prevalente ad essere avviata è quella del contratto a tempo determinato, che si riscontra nel 35% dei casi. Rilevante anche la quota della componente di occupazione con contratti stabili, con una percentuale di assunzioni a tempo indeterminato che si attesta al 15% e, soprattutto, con quelle in apprendistato professionalizzante o contratto di mestiere che coinvolgono il 28% dei tirocinanti occupati. Una quota non irrilevante di tirocini, pari al 13%, non si trasforma in un rapporto di lavoro, bensì in un nuovo tirocinio

3.1.4 Altre misure regionali di politica attiva del lavoro: sostegno all'autoimprenditorialità, all'alta formazione per i giovani, all'utilizzo dello smart working e alla conciliazione tra lavoro e cura

Nell'ambito delle azioni di **sostegno all'alta formazione dei giovani disoccupati nel campo culturale** al 31.12.2021, nell'ambito dell'iniziativa Lombardia Plus – Linea cultura si contavano 20 operazioni per un totale di 983 giovani disoccupati⁸⁴. Questa iniziativa ha garantito il potenziamento dell'offerta degli enti di formazione accreditati affinché realizzassero azioni di formazione non ricomprese nel repertorio di leFP, degli ITS e degli IFTS, per il potenziamento di profili legati alla valorizzazione del patrimonio culturale, alla cultura e allo spettacolo, ai mestieri della tradizione, all'artigianato artistico, eccellenze regionali nelle quali si innestano processi di innovazione e digitalizzazione e che rappresentano un bacino occupazionale promettente e in espansione.

Nell'attuazione del POR FSE nel biennio 2020-2021 è stato sperimentato anche un **percorso di formazione e accompagnamento alla creazione di un'impresa nel settore culturale e creativo**. Sono stati finanziati 6 progetti che hanno visto la partecipazione complessiva di 153 disoccupati (il 55%) ed inattivi⁸⁵, nel 53% dei casi giovani donne; tra i 18 ed i 29 anni (il 60%); con diploma di istruzione terziaria (104, pari al 68%). In esito ai percorsi sono state create 32 imprese, tutte in forma di Partita IVA, di cui 23 promosse da donne e 9 da uomini. La sperimentazione ha dovuto affrontare le difficoltà del settore, riconducibili soprattutto alla crisi pandemica COVID 19 e alla mancanza di linee guida e esperienze a cui fare riferimento. Si tratta comunque di una tipologia di interventi che hanno permesso a giovani e donne disoccupati di avviare una propria attività di impresa e il cui approfondimento e valorizzazione può certamente suggerire elementi da valorizzare e i spazi di miglioramento della capacità di risposta ai bisogni dei destinatari e dell'efficacia degli interventi.

Infine, nell'ambito del **sostegno allo smart working**, al 31.12.2021, si contavano 649 operazioni per un totale di 3.879 lavoratori. Questa tipologia di intervento ha permesso di promuovere lo smart working in un periodo coincidente con la pandemia da Covid-19, incentivando così la diffusione di un modello organizzativo che consente una maggiore flessibilità per quanto riguarda il luogo e i tempi di lavoro, nell'ottica di incrementare la produttività e aumentare il benessere di lavoratori e lavoratrici.

83. Si tratta di movimenti nelle COB registrati successivamente alla chiusura di tirocini attivati nel periodo "gennaio 2019-luglio 2022".

84. Fonte: IRS-COGEA (2022), Rapporto Annuale di Valutazione del POR FSE 2014-2020 della Regione Lombardia, aggiornato al 31.12.2021.

85. Dati di monitoraggio al 31-12-2020 presentati in IRS-COGEA (2021), Rapporto di valutazione tematica del POR FSE 2014-2020 della Regione Lombardia



Oltre alle misure di politica attiva del lavoro co-finanziate dal POR FSE, alcune importanti **iniziative regionali di sostegno alla conciliazione tra lavoro di cura e lavoro** per il mercato facilitano la partecipazione e l'occupazione femminile. Tra queste:

- > *le Reti di conciliazione* (con capofila le ATS) che, a partire dal 2014, implementano Piani Territoriali di conciliazione, per la realizzazione di progetti ad opera delle Alleanze Locali pubblico-private. Attualmente il Piano Territoriale di Conciliazione 2020-2023 (con uno stanziamento di 3 Mln) finanzia 39 progetti volti a potenziare servizi/strumenti per la cura destinati alle famiglie e a supporto del welfare aziendale. Ulteriori risorse (5 Mln) ripartite tra le ATS consentiranno, a partire da maggio 2022, la presentazione di progetti di conciliazione e welfare aziendale per i lavoratori delle aziende ad opera di partenariati pubblico-privati;
- > *l'iniziativa Nidi Gratis*, che ha previsto l'erogazione di buoni servizio per le famiglie con bambini in età prescolare e il coinvolgimento di moltissimi comuni e strutture pubbliche e private convenzionate. Per il 2020/2022 sono stati stanziati 10 Mln sul FSE.

Nonostante questi interventi tra il 2013 e il 2019, la Lombardia ha registrato un calo dell'offerta di servizi per i bambini, attestandosi nel 2019 al 9° posto tra le regioni italiane per posti autorizzati nei servizi di cura per la prima infanzia rivolti a bambini da 0-2 anni e al 12° posto tra le regioni italiane per spesa pro-capite dei comuni singoli e associati per i servizi socio-educativi per la prima infanzia.

3.1.5 Gestione delle crisi a livello territoriale e ammortizzatori sociali: buona capacità di contrastare le situazioni di crisi aziendale e di integrazione tra politiche regionali e politiche nazionali

Nell'ambito delle *azioni di contrasto alle crisi*, la Direzione Generale Formazione e Lavoro (DG FL) di Regione Lombardia avvia, presidia e gestisce le *procedure di licenziamento collettivo* e le procedure per l'accesso alla *Cassa Integrazione Guadagni Straordinaria – CIGS per crisi aziendale o riorganizzazione*. Per quanto riguarda gli ammortizzatori sociali, la Regione, oltre a gestire in un primo tempo CIGD e FIS, ha contribuito con bandi e risorse regionali al sostegno dei contratti di solidarietà. A seguito della pandemia da Covid-19, l'intervento più rilevante è stato quello legato all'approvazione da parte della Giunta regionale, con D.g.r. 3372 del 14/07/2020, dello schema di Accordo tra Governo e Regione Lombardia (cosiddetto "Accordo Provenzano") per riprogrammare parte delle risorse POR FESR e FSE 2014-2020 a favore degli interventi per rispondere alla emergenza sanitaria, economica e sociale generata della pandemia da COVID-19.

Secondo i dati INPS, nel 2020 l'emergenza sanitaria ha fatto registrare una impennata senza precedenti del ricorso alla cassa integrazione in tutte le sue componenti. In totale sono state autorizzate oltre 716 milioni di ore, più di 17 volte l'ammontare dell'anno precedente. Nel 2021, conclusa la prima fase emergenziale, si osserva una significativa diminuzione delle ore autorizzate (-46%), che ammontano complessivamente a 387,1 milioni. La maggiore contrazione riguarda le ore di CIGO (-59,7%), passate dai 480,7 milioni del 2020 ai 193,8 milioni del 2021. Anche le ore di Cassa in Deroga diminuiscono del 22%, raggiungendo quota 158,3 milioni; aumentano invece le ore di CIGS (+7,8%). Nel 2021 la stima dei lavoratori equivalenti a zero ore, calcolata sulla base delle ore CIG (ordinaria, straordinaria e in deroga) autorizzate, corrette per il tiraggio medio nazionale, raggiunge circa 87 mila lavoratori: un dato nettamente più contenuto rispetto ai 189mila del 2020 ma oltre otto volte quello del 2019 (10.228).

A partire dal 2012, inoltre, Regione Lombardia, con l'obiettivo di ridurre l'impatto delle crisi sui territori interessati e supportare il mantenimento dei livelli occupazionali ha attivato le *Azioni di rete per*



il lavoro che si rivolgono a gruppi di lavoratori (minimo 10) in cerca di nuova occupazione, coinvolti in processi di crisi aziendale⁸⁶. Nel 2020, in presenza del blocco dei licenziamenti, le Azioni di rete per il lavoro hanno coinvolto 154 unità operative e 3.501 lavoratori⁸⁷. Nel 2021, con l'allentamento del blocco dei licenziamenti, le Azioni di rete hanno coinvolto quota 262 unità operative e 6.395 lavoratori. Nel primo semestre del 2022 erano già 250 le unità operative coinvolte, per 3.912 lavoratori. Inoltre, nel 2020, per effetto delle misure di contenimento e della crisi economica causata dal Covid-19, nonostante il numero di unità operative coinvolte rimanga sostanzialmente analogo a quello del 2019 (136 vs 129), i lavoratori per i quali è stata richiesta la CIGS aumentano dell'88% rispetto all'anno precedente e del 93% rispetto al 2018. Ma nel 2021 il dato torna a contrarsi: sono solo 44 le unità operative e 2.520 i lavoratori per i quali è stata richiesta la CIGS. Nel primo semestre del 2022, si registrava invece già un aumento dell'84% delle unità operative, che raggiungevano quota 81 per 8.346 lavoratori. Durante la crisi pandemica, nel 2020 e nel 2021, le Azioni di rete per il lavoro hanno rappresentato uno strumento utile per intercettare tempestivamente le crisi aziendali, tenendo conto delle specificità territoriali e settoriali, garantendo la presa in carico gruppi di lavoratori omogenei. Naturalmente, con la ripresa e la riduzione delle situazioni di crisi, le Azioni di rete possono essere utilizzate in maniera più mirata ad intercettare le situazioni di crisi aziendali più gravi e i lavoratori ivi coinvolti.

Infine, l'introduzione a livello nazionale dell'Assegno di Ricollocazione⁸⁸ e del Reddito di Cittadinanza⁸⁹ ha reso necessaria una maggiore integrazione tra politiche regionali e politiche nazionali. Il rafforzamento della complementarità tra DUL, Garanzia Giovani (GG) e Assegno di Ricollocazione (AdR) ha evitato sovrapposizioni e favorito la copertura di molte categorie vulnerabili: i giovani NEET (GG), i disoccupati in NASpl da almeno quattro mesi e i lavoratori in CIGS (AdR), i disoccupati e i lavoratori sospesi che non ricorrono all'AdR (DUL). Le variazioni intervenute a livello nazionale, nelle politiche del lavoro (in riferimento all'Accordo per la Riprogrammazione dei fondi strutturali 2014-2020 e, nell'ultimo anno, all'implementazione del PNRR) e negli strumenti di sostegno al reddito, hanno richiesto sempre più di adeguare gli interventi regionali per evitare rischi di sovrapposizione. Ma soprattutto hanno reso necessaria una maggiore integrazione tra i diversi soggetti che operano in questo ambito e lo sviluppo della capacità da parte degli operatori accreditati a lavorare "in rete", tra Centri per l'Impiego pubblici, che rivestono un ruolo centrale nella gestione dell'Assegno di Ricollocazione e del Reddito di Cittadinanza, e gli altri operatori accreditati pubblici e privati. Si è trattato di un processo che sembra aver presentato particolari criticità in Lombardia, poiché gli accreditati lombardi erano di fatto già in rete con i Centri per l'Impiego. Inoltre, diverse iniziative avviate negli ultimi anni⁹⁰ hanno contribuito ad attivare le condizioni strutturali e di contesto necessarie per un funzionamento del mercato del lavoro regionale sempre più dinamico e inclusivo.

86. Durante la pandemia le azioni di rete per il lavoro si sono rivolte altresì a gruppi di lavoratori coinvolti in crisi occupazionale dovute all'emergenza sanitaria (da Covid-19) sui territori interessati per favorirne la transizione verso nuove opportunità lavorative.

87. Fonte: PoliS-Lombardia (2022), Rapporto sulle politiche regionali del lavoro, dell'istruzione e della formazione.

88. Strumento che aiuta le persone a ricollocarsi nel mercato del lavoro. Consiste in un importo da utilizzare presso i soggetti che forniscono servizi di assistenza personalizzata per la ricerca di occupazione (centri per l'impiego o enti accreditati ai servizi per il lavoro).

89. Misura di politica attiva del lavoro e di contrasto alla povertà, alla disuguaglianza e all'esclusione sociale. Si tratta di un sostegno economico ad integrazione dei redditi familiari. È associato ad un percorso di reinserimento lavorativo e sociale, di cui i beneficiari sono protagonisti sottoscrivendo un Patto per il lavoro o un Patto per l'inclusione sociale.

90. Piano di Empowerment per il personale dei centri per l'impiego (CPI) della Regione Lombardia (Asse IV del POR FSE 2014-2020), di cui alla DGR N° X /7589 del 18 dicembre 2017; Piano di rafforzamento dei servizi e delle misure di politica attiva del lavoro, che prevede la disponibilità di personale aggiuntivo (135 unità a valere su risorse POC SPAO e 71 unità di personale qualificate in materia di sostegno all'inclusione attiva, a valere su risorse della Programmazione FSE 2014/2020 del Programma Operativo Nazionale "Inclusione"; tali valori sono stati leggermente modificati a seguito di quanto emerso nel percorso di definizione del successivo piano di potenziamento dei CPI, di cui al DGR n. XI/3837 del 17.11.2020); "Piano di Coaching del Personale dei Centri per l'impiego della Regione Lombardia" (Asse IV del POR FSE 2014-2020) (DGR N° XI/2832 del 10/02/2020).



3.1.6 Le prospettive di intervento

A conclusione della programmazione FSE 2014-2020 e nell'ottica dell'avvio del nuovo ciclo di interventi diventa di fondamentale importanza continuare a garantire l'integrazione con le politiche del lavoro in atto a livello nazionale, oltre che assicurare la rispondenza degli interventi regionali ad eventuali nuovi bisogni emersi nel contesto post-pandemico, evitando dispersioni e duplicazioni, massimizzando i risultati delle politiche ed assicurando la partecipazione delle categorie più fragili, con specifico riferimento ai giovani, alle donne, ai disoccupati di lungo periodo e agli altri gruppi più svantaggiati sul mercato del lavoro.

Le politiche regionali del lavoro, realizzate nel corso della Programmazione FSE 2014-2020 e dell'ultima legislatura, risultano coerenti con il "nuovo" Programma FSE+ 2021-2027, che individua, tra le sue priorità, il rilancio dell'occupazione, con specifico riferimento ai target più colpiti dalla pandemia, inclusi giovani e donne. Regione Lombardia continuerà pertanto a sostenere l'accompagnamento al lavoro di disoccupati, lavoratori sospesi o a rischio di esclusione e di persone che presentano maggiori difficoltà di accesso/permanenza nel mercato del lavoro, con l'obiettivo di favorire una formazione permanente durante tutto l'arco della vita lavorativa e superare il mismatch tra domanda e offerta di lavoro.

Regione Lombardia intende rivolgersi anche a platee di destinatari finora coinvolti solo marginalmente nelle politiche attive del lavoro regionali, quali ad esempio i lavoratori autonomi (in particolare liberi professionisti, lavoratori a progetto, lavoratori dello spettacolo, etc.).

*Il Programma FSE+ (con risorse in Lombardia pari a 1.507.356.985, di cui 602.942.794 euro risorse UE) sarà necessariamente attuato in stretta sinergia con gli interventi previsti nell'ambito sia del PNRR, in particolare il Programma GOL, che del Programma Nazionale Giovani, Donne e Lavoro. Le iniziative per favorire l'occupazione saranno focalizzate sui servizi al lavoro e alla formazione per quei target non già previsti dal Programma GOL (che si rivolge invece ai target più fragili), compresi coloro in precedenza esclusi dalle politiche attive (es. *working poor*).*

Ad integrazione degli strumenti di politica attiva saranno previsti incentivi alle aziende per favorire l'assunzione di soggetti disoccupati o svantaggiati e l'attrazione di capitale umano con competenze strategiche, in raccordo con gli interventi di sostegno agli investimenti e alla competitività delle imprese finanziati dal FESR.

Saranno inoltre finanziati interventi per la promozione di servizi complementari alle politiche attive con l'obiettivo di garantire la partecipazione dei destinatari ai percorsi di accompagnamento al lavoro e alla formazione realizzati anche con altre fonti di finanziamento e interventi volti a sostenere la diffusione di sistemi di welfare aziendale, in raccordo con le misure di conciliazione vita-lavoro finanziate nell'ambito del *Programma Nazionale Giovani, Donne e Lavoro*.

In continuità con la programmazione 2014-2020, saranno inoltre attuate misure per promuovere la partecipazione al mercato del lavoro con sostegno ai sistemi di welfare aziendale, e a rispondere alle esigenze di *reskilling/upskilling* di lavoratori dipendenti e autonomi, favorendo formazione continua, adattamento ai cambiamenti del mercato del lavoro e opportunità di lavoro di qualità. Per *promuovere l'occupazione femminile* saranno realizzati interventi specifici nei prossimi anni nell'ambito della *Strategia regionale per il rilancio dell'occupazione femminile*, che sulla base di un Piano straordinario di medio-lungo periodo, prevede interventi mirati in 4 ambiti (Occupazione, Supporto alle imprese, Competenze e Orientamento, Servizi e strumenti di conciliazione) e l'utilizzo



di risorse regionali, di risorse del PNRR nell'ambito del programma GOL, del Programma Nazionale Giovani, Donne e Lavoro e del POR FSE Plus. In merito al sostegno all'occupazione femminile, il FSE Plus ha l'obiettivo di migliorare le condizioni di lavoro, realizzare un migliore equilibrio tra vita professionale e vita privata e promuovere il welfare aziendale (servizi di assistenza e cura all'infanzia/ persone non autosufficienti), il rafforzamento delle competenze STEM femminili e il superamento degli stereotipi di genere. Anche il FESR – *Fondo Europeo di Sviluppo Regionale* (con risorse in Lombardia pari a 2.000.000.0000, di cui 800.000.000 UE), tra i suoi obiettivi specifici prevede lo sviluppo di infrastrutture sociali, supporto all'accessibilità e formazione a distanza per migliorare la parità di accesso, così come soluzioni innovative di welfare aziendale, servizi e incentivi a imprese innovative e per facilitare l'accesso al credito.

Il PNRR inoltre stanziava circa il 20% delle risorse su misure che direttamente o indirettamente potrebbero favorire la partecipazione e l'occupazione femminile. Tra questi:

- > gli *incentivi all'impresa femminile*, attraverso la creazione del Fondo Impresa Donna, con uno stanziamento di 400 Mln, che si aggiungono ai 40 Mln già previsti dalla Legge di Bilancio 2021 per il nuovo fondo per imprenditoria femminile, con l'obiettivo entro 2026 di sostenere 2400 imprese femminili;
- > gli *sgravi contributivi* per agevolare le nuove assunzioni femminili. Per le assunzioni 2021 – giugno 2022, la legge di Bilancio 2021 ha previsto uno sgravio del 100% fino ad un massimo di 6.000 euro l'anno per l'assunzione di donne disoccupate da 6, 12 o 24 mesi (in condizione di svantaggio);
- > il *sistema nazionale di certificazione della parità di genere* (ex L. 162/2021), che con uno stanziamento di 10 Mln, intende coinvolgere almeno 800 imprese nella valorizzazione delle lavoratrici all'interno delle imprese e nella riduzione dei divari di genere nei percorsi di carriera e retributivi entro il 2026.

Interventi in grado di produrre importanti effetti diretti e indiretti sull'occupazione femminile sono individuabili anche nell'ambito delle altre Missioni. In particolare, la *Missione 4 - Istruzione e ricerca*, che con uno stanziamento di 1,10 Mld intende promuovere /integrare in tutti i cicli scolastici attività strumentali per sviluppare le competenze STEM e digitali, con attenzione alle ragazze e al contrasto degli stereotipi di genere. È stato previsto il coinvolgimento di 370.000 classi e di almeno 2 milioni di studentesse entro l'Anno accademico 2024/25. Attenzione è stata posta anche nel finanziamento (1,61 Mld allocati) di partenariati di ricerca tra università e imprese che prevedano un aumento delle assunzioni femminili a tempo determinato del 40%. Il rafforzamento dei servizi educativi e di cura per l'infanzia (*Piano asili nido*) prevede risorse pari a 4,60 Mld, che si vanno ad aggiungere alle risorse ordinarie già stanziate nella legge di bilancio 2021 (300 Mln); anche il potenziamento dei servizi educativi (3-6 anni) e l'estensione del tempo pieno a scuola (circa 1,40 Mld) costituiscono investimenti con significativi effetti indiretti sull'occupazione femminile. Nella stessa logica, gli investimenti nell'ambito della Missione 5 (M5C2 – Infrastrutture sociali, famiglie per cui sono stati stanziati 11 Mld) e nell'ambito della Missione 6 – Salute (M6C1 – Reti e servizi di prossimità/supporto all'assistenza domiciliare per cui sono stati stanziati 7 Mld), possono ridurre l'onere delle attività di cura, fornite prevalentemente dalle donne, e migliorare la conciliazione vita-lavoro. Si rileva, tuttavia, una scarsa attenzione alla necessità di accompagnare gli interventi infrastrutturali con i finanziamenti necessari a garantire nel tempo l'offerta dei servizi da erogare nelle infrastrutture sociali e i servizi di cura e assistenza creati.

L'attenzione alle P.O. di genere è inferiore nelle aree di intervento dove è più difficile declinare azioni in termini di genere (digitalizzazione, transizione energetica, mobilità). Gli interventi previsti dalla



Missione 1 – Digitalizzazione, innovazione, competitività, cultura e turismo, ad esempio, potrebbero produrre importanti effetti indiretti sull'occupazione femminile, attraverso gli investimenti nell'innovazione della PA, nel turismo e nella cultura, tutti settori ad elevata occupazione femminile.

A livello nazionale, attraverso la riforma organica delle misure per la famiglia (*Family Act*), entrata in vigore con la legge delega 32 del 6 Aprile 2022, è stato anche istituito l'assegno unico universale mensile per tutti i lavoratori con figli fino ai 21 anni di età (6 Mld nel 2021) e previsti il potenziamento dei congedi parentali e di paternità e le agevolazioni per il lavoro femminile a favore dei datori di lavoro per l'adozione del lavoro agile, sostituzioni di maternità e supporto al rientro delle donne al lavoro e la formazione.

Gli interventi sulle pari opportunità di genere che saranno realizzati attraverso il PNRR e il Family Act vanno inquadrati nell'ambito della *Strategia nazionale per le pari opportunità di genere 2021-2026*, primo quadro strategico di lungo periodo adottato in Italia nel 2021, che prevede la realizzazione di apposite azioni/misure nell'ambito di 5 priorità strategiche (lavoro, reddito, competenze, tempo e potere), e funge da cornice per la futura realizzazione degli interventi a livello nazionale.

3.2 L'intervento regionale nell'ambito dell'istruzione e formazione

Il sistema di intervento regionale nell'ambito delle politiche di istruzione e formazione ha posto una attenzione specifica da un lato per i giovani al potenziamento della leFP e del sistema educativo duale, oltre che al rafforzamento della filiera professionalizzante completa fino segmenti più alti rappresentati da IFTS e ITS; dall'altro alla formazione degli adulti attraverso un sistema organico di interventi volto all'apprendimento continuo durante tutta la vita, focalizzato sull'integrazione delle politiche formative con le politiche attive del lavoro.

3.2.1 L'istruzione e formazione professionale (leFP) da percorso di contrasto alla dispersione a scelta "vocazionale", mentre gli apprendistati di I e III livello si inseriscono pienamente nella cornice del sistema duale

Il sistema di Istruzione e Formazione Professionale (leFP) è un importante e consolidato pilastro del sistema formativo regionale di livello secondario, capace di rispondere sia alle esigenze dei giovani inseriti nel canale formativo fortemente professionalizzante già a partire dai 14 anni, che alle esigenze dei sistemi economici locali, che spesso trovano riscontro ai loro fabbisogni professionali proprio nei giovani qualificati e diplomati dei percorsi di leFP.

All'avvio dell'anno scolastico 2021/2022, circa il 17,7%⁹¹ dei ragazzi e delle ragazze usciti dal primo ciclo di istruzione in Lombardia ha intrapreso un percorso di leFP⁹². L'offerta formativa leFP ha nel tempo affiancato all'obiettivo di contrasto alla dispersione scolastica, quello di sostenere la professionalizzazione di un'utenza che effettua una scelta più consapevole, in base ad una propria 'vocazione'. Negli anni è infatti aumentato il numero di giovani che accedono alla leFP come prima scelta rispetto a coloro che intraprendono tale percorso come seconda opportunità. Ciononostante, la quota di iscritti al primo anno con più di 14 anni – circa il 41% – risulta ancora molto alta se con-

91. La percentuale corrisponde a circa 16.700 iscritti al primo anno di leFP in Lombardia nell'a.f. 2021/2022 (elaborazioni PoliS su dati DG IFL e sui dati riportati nel report "La Scuola in Lombardia – Anno Scolastico 2021-2022" a cura dell'Ufficio Scolastico Regionale per la Lombardia, settembre 2022).

92. Il dato, sebbene non pienamente comparabile ad un benchmark nazionale riferito allo stesso anno, evidenzia una propensione all'utilizzo di questo canale più elevata da parte di Regione Lombardia (Inapp, *Monitoraggio dei percorsi di Istruzione e Formazione Professionale e del Sistema duale nella leFP*, giugno 2022).

frontata con quella degli over 14 iscritti al secondo ciclo di istruzione secondaria (pari a circa il 15%); tale evidenza sostiene la forte valenza antidispersione attribuita ai percorsi di leFP, accompagnata da una sempre più attrattiva funzione professionalizzante. A sostegno di tale canale formativo, la Regione finanzia annualmente un'offerta formativa di leFP che si inserisce all'interno del sistema dotale lombardo.

La Lombardia si conferma essere una delle regioni in cui è stato sottoscritto il maggior numero di contratti di *apprendistato per la qualifica e il diploma professionale, il diploma di istruzione secondaria superiore e il certificato di specializzazione tecnica superiore (apprendistato di I livello)* e di *contratti di apprendistato di alta formazione e ricerca o apprendistato di III livello*. A livello regionale, l'apprendistato di I e III livello si inseriscono nella più ampia cornice rappresentata dal sistema duale, che identifica l'integrazione scuola-lavoro e l'apprendistato come modalità formative principali per l'apprendimento permanente.

Nel 2021, i dati delle attivazioni contrattuali rilevano una **ripresa dell'apprendistato di I livello**, che si attesta nuovamente ai livelli pre-crisi, mentre ciò non avviene per l'apprendistato di III livello, che anzi mostra una contrazione dei contratti ancora maggiore rispetto all'anno precedente. L'apprendistato di I e, ancor più, quello di III livello, se rapportati al totale dei contratti di apprendistato attivati e al complesso dei contratti che interessano le fasce giovanili della popolazione, restano comunque, ancora oggi, politiche "di nicchia".

I giovani coinvolti in apprendistato di I e III livello in Lombardia sono prevalentemente ragazzi (il 71% degli apprendisti di I livello e il 76% di quelli di III livello), mentre la classe di età varia in funzione del tipo di apprendistato: quella compresa tra i 15 e 19 anni è la più rappresentata tra gli apprendisti di I livello, coerentemente con il maggiore utilizzo per l'acquisizione di un diploma o di una qualifica, mentre fra gli apprendisti di III livello prevalgono i giovani 25-29enni già in possesso di una laurea, in conseguenza delle maggiori difficoltà incontrate nell'utilizzo di questo tipo di apprendistato per i percorsi più strutturati e meno flessibili (e, quindi, la scelta di ricorrervi soprattutto per i percorsi finalizzati all'acquisizione di master e di dottorati).

L'analisi delle transizioni degli apprendisti, ovvero dei contratti sottoscritti dai giovani una volta terminato il contratto di apprendistato, *evidenzia risultati positivi*, soprattutto se rapportati con quelli delle tipologie contrattuali normalmente offerte ai giovani. La transizione contrattuale più frequente risulta quella verso un contratto a tempo determinato per gli apprendisti di I livello; verso un contratto stabile a tempo indeterminato per gli apprendisti di III livello.

3.2.2 ITS e IFTS: percorsi in continua crescita e con buoni esiti occupazionali

Nel panorama italiano, la Lombardia si conferma ai vertici in termini di offerta di **istruzione terziaria professionalizzante non accademica degli ITS**, detenendo il primato regionale per numero di Fondazioni, percorsi erogati, alunni iscritti, diplomati e occupati.

Il numero di Fondazioni ITS con sede legale in Lombardia è quasi triplicato nell'ultimo decennio, passando da 7 nel 2010 a 20 nel 2017, per poi rimanere stabile fino al 2022. Una crescita ancora più forte si è registrata relativamente al numero di percorsi erogati dalle Fondazioni lombarde e al numero di alunni iscritti alle stesse. Ad oggi la Lombardia ospita quasi un quinto delle Fondazioni presenti sul territorio nazionale e il 21% degli iscritti.



I percorsi ITS continuano ad assicurare un ingresso privilegiato nel mondo del lavoro per i giovani, in un contesto che, come si è visto nel capitolo 2, rimane caratterizzato da persistenti difficoltà dei giovani nell'accesso al mercato del lavoro. In Lombardia nel 2020, nonostante le restrizioni, le fragili condizioni del mercato del lavoro e il fatto che da marzo 2020 a dicembre 2020 i percorsi si sono svolti a distanza, il 79% dei diplomati ITS ha trovato un lavoro e, di questi, un quarto ha un contratto a tempo indeterminato. Si tratta di un dato in linea rispetto alla rilevazione dell'anno precedente, e solo leggermente inferiore rispetto al 2018.

Alla programmazione dei corsi ITS si affianca quella dei percorsi IFTS annuali, che fanno riferimento alle specializzazioni tecniche superiori riconosciute a livello nazionale e sono finalizzati principalmente ad agevolare l'inserimento lavorativo dei giovani in relazione alle esigenze del sistema produttivo lombardo, oppure consentono di accedere ai percorsi ITS. Il canale IFTS è scelto in prevalenza da studenti maschi, che rappresentano quasi il 60% dei diplomati nel 2021, quota in diminuzione rispetto al 2020 (66% di diplomati maschi). Anche nell'ambito dei percorsi IFTS, nel 2021 si riscontra un significativo aumento dell'occupazione a 6 mesi dal termine del percorso rispetto all'anno precedente: il 58% dei diplomati nel 2021 risulta aver attivato almeno un contratto di lavoro entro 6 mesi dal diploma, a fronte del 38% dei diplomati nel 2020. Gli esiti ad un anno mostrano una sostanziale tenuta occupazionale (61% rispetto al 60% di un anno prima)⁹³, dopo il calo registrato in coincidenza del periodo di emergenza sanitaria, che ha impattato sul tasso di occupazione a un anno per i diplomati nel 2019 (-6 p.p. rispetto al 2018) e sul tasso di occupazione a sei mesi per i diplomati nel 2020 (-10 p.p. rispetto al 2019). Inoltre, contrariamente a ciò che si riscontrava negli scorsi anni, per la prima volta il tasso di occupazione delle diplomate IFTS (sia a 6 che a 12 mesi in riferimento ai diplomati nel 2021) è leggermente superiore a quello maschile (60% vs 57% a 6 mesi; 62% vs 60% a 12 mesi).

42

Per concludere, nell'anno formativo 2021/2022, il sistema post secondario e terziario di formazione tecnica e professionale mostra nel complesso un rilevante potenziamento in termini di percorsi e iscritti. Il contributo principale al rafforzamento del sistema è apportato dal segmento ITS, in linea con gli obiettivi prioritari della strategia regionale per la crescita del sistema ITS e in raccordo attuativo con il PNRR. La principale criticità di questi percorsi è data dal basso numero di ragazze che li frequentano: la quota di ragazze che nell'arco della programmazione FSE ha avuto accesso ai percorsi IFTS che ITS al 31.12.2021 è mediamente pari al 35,2%.

3.2.3 Formazione degli adulti: importante intervento regionale da rafforzare

Accanto alla formazione rivolta a preparare l'ingresso nel mercato del lavoro, una parte importante dell'offerta regionale riguarda la formazione degli adulti, già inseriti nel mercato del lavoro o che, essendo stati esclusi, intendono rientrarvi. La Regione riveste, infatti, un ruolo importante di indirizzo e incentivo per lo sviluppo dell'apprendimento continuo sul posto di lavoro, per la formazione permanente e la riqualificazione professionale degli adulti, con l'obiettivo di supportare tutte le transizioni nel corso della vita lavorativa, anche attraverso la certificazione delle competenze acquisite e tenendo conto delle specificità dei meccanismi di apprendimento degli adulti.

Tutte le misure regionali di sostegno all'apprendimento degli adulti hanno registrato nel 2021 un significativo aumento di corsi e iscritti, che in molti casi ha consentito di superare i livelli pre-crisi pandemica.

⁹³. Fonte: Polis-Lombardia (2022), Rapporto sulle politiche regionali del lavoro, dell'istruzione e della formazione. È opportuno sottolineare che al momento dell'analisi per gran parte dei diplomati nel 2021 non era ancora trascorso un anno intero dalla data del diploma.



Nell'ambito della formazione permanente, nel 2021 sono stati avviati 7.055 percorsi di formazione, per un totale di 58.343 iscritti, in significativo aumento rispetto ai circa 4.500 percorsi del 2020 che avevano coinvolto 35.385 studenti.

La **formazione continua** costituisce ormai uno strumento consolidato di intervento regionale a cui sono stati destinati nel tempo finanziamenti importanti, anche grazie all'integrazione di risorse di fonti differenti. In particolare, dal 2013 ad oggi si sono susseguiti in Lombardia diversi Avvisi, dalla Fase I alla Fase VI, con l'allocatione di dotazioni finanziarie consistenti a valere sul FSE (sia nella precedente che nell'attuale programmazione). Alla luce del positivo riscontro ottenuto dagli interventi di formazione continua negli ultimi anni e in linea con i principali obiettivi strategici europei e nazionali per lo sviluppo delle competenze della popolazione adulta, Regione Lombardia ha deciso proseguire questi interventi della Fase VI anche per l'anno 2022 mediante la concessione di voucher aziendali per la fruizione di corsi selezionabili dal Catalogo Regionale di Formazione Continua, con l'obiettivo di adeguare le competenze dei lavoratori ai processi di rilancio e riconversione delle attività produttive dopo l'emergenza Covid-19. Il successo della misura è testimoniato dagli ultimi dati relativi ai percorsi di formazione continua riconosciuti da Regione Lombardia, che evidenziano un ampio accesso allo strumento da parte delle aziende lombarde, in particolare durante il 2021, quando si registra un forte aumento del numero di iscritti, passati dai circa 7.700 del 2020 ai quasi 30.000 del 2021. Aumenta anche il numero di corsi (da 1.344 nel 2020 a 3.895 nel 2021) e di operatori coinvolti (da 110 a 183). Si riduce, invece, la quota di attestati rilasciati sul totale degli iscritti, che passa dal 50% del 2020 al 27% del 2021.

I **percorsi di specializzazione** per l'acquisizione di competenze aggiuntive rispetto alla preparazione professionale di specifiche figure o profili professionali sono resi disponibili da Regione Lombardia attraverso un Catalogo dell'offerta formativa di specializzazione⁹⁴. Nel 2021 il numero di corsi erogati in Lombardia quasi raddoppia rispetto al 2020, passando da 540 a 970, mentre il numero di iscritti aumenta dell'83%. Il dato del 2021 è elevato anche se confrontato con il periodo pre-pandemico: rispetto al 2019 il numero di iscritti è aumentato del 50% e sono stati erogati 290 corsi in più.

L'**offerta formativa regolamentata** e quella **abilitante**⁹⁵, nel 2021 registra quasi 32mila gli iscritti in Regione Lombardia, con un incremento di circa 10 mila iscritti rispetto al 2020. Aumenta anche il numero dei corsi, che passa da 1.675 nel 2020 a 2.244 nel 2021.

È importante infine sottolineare il **percorso avviato da Regione Lombardia per la certificazione delle competenze in ambito non formale e informale** e la partecipazione di Regione Lombardia ai Tavoli di lavoro inter-istituzionali di confronto fra il proprio sistema di certificazione regionale e quello nazionale. I lavori del tavolo tecnico interistituzionale sul sistema di certificazione hanno portato a gennaio 2021 alla stesura delle Linee Guida per l'interoperatività degli enti pubblici titolari del sistema nazionale di certificazione delle competenze.

94. Questi percorsi hanno una durata minima di 40 ore, di cui al massimo il 40% è da realizzarsi nel contesto lavorativo.

95. L'offerta formativa regolamentata comprende i percorsi regionali riferiti a particolari profili rilevanti per il contesto regionale e per i quali Regione Lombardia ha definito una specifica regolamentazione, ma che non rilasciano alcuna abilitazione valida sul territorio nazionale. L'offerta formativa abilitante comprende invece i percorsi relativi a figure professionali il cui esercizio è consentito solo a seguito di un iter formativo stabilito dalla legge, al termine del quale è richiesto un esame di abilitazione, eventualmente seguito dall'iscrizione ad un Albo e/o Ordine nel caso di professioni regolamentate ordinistiche/protette.



3.2.4 Le prospettive di intervento

Le scelte strategiche adottate dal sistema di intervento regionale nell'ambito dell'istruzione e formazione risultano confermate nella programmazione FSE+ 2021/2027, che continua a sostenere la promozione della formazione professionale nell'ambito del DDIF e della formazione post secondaria e terziaria, tramite un'offerta di percorsi rispondenti ai fabbisogni di competenze espressi dalle imprese per supportare l'accesso e la permanenza nel lavoro dei giovani e degli adulti. Ciò appare coerente con un livello di disoccupazione giovanile ancora eccessivamente elevato, e con un crescente mismatch tra domanda e offerta di competenze, soprattutto quelle tecniche e digitali diventate ancora più rilevanti nel contesto socioeconomico post-pandemico.

Inoltre, nell'ottica di rafforzare il contrasto alla dispersione scolastica, ancora superiore alla media UE, la nuova programmazione FSE+ punta con maggiore incisività su percorsi di orientamento, alternanza e rafforzamento delle competenze per favorire l'acquisizione di qualifiche idonee ad ottenere migliori performance negli esiti occupazionali. L'obiettivo è, dunque, indirizzare e sostenere le scelte educative dei giovani a rischio di abbandono precoce (o che abbiano già abbandonato gli studi) e generare prospettive e vocazioni adeguate, con un focus particolare sulle professionalità del mondo digitale e in ambito STEM.

Un ulteriore obiettivo previsto dalla programmazione 2021-2027 è quello di rafforzare il sistema educativo e della formazione, sia tramite sperimentazioni innovative per lo sviluppo del capitale umano, sia attraverso interventi di formazione rivolti a docenti e personale scolastico.

A supporto della nuova programmazione si prevede di definire un quadro di politiche coeso ed unitario, in un'ottica di integrazione delle risorse pubbliche disponibili, in particolare sui temi delle politiche attive del lavoro e della formazione professionale previsti dal PNRR e dai Piani nazionali, quali il nuovo "Programma Nazionale per la Garanzia Occupabilità dei Lavoratori (GOL)" e il "Piano Nazionale Nuove Competenze" per promuovere la revisione della governance del sistema di formazione professionale e della formazione degli adulti.

Infine, le esperienze di formazione a distanza maturate durante l'ultimo biennio hanno rimarcato la necessità di mantenere un sistema formativo estremamente focalizzato sulla formazione in presenza, più capace di assicurare l'inclusione delle fasce deboli e il rapporto fra studenti e docenti e all'interno del gruppo dei pari, ma, al tempo stesso, l'opportunità di integrare nella prassi didattica anche formule più innovative di insegnamento a distanza. Affinché questa risulti realmente efficace è però indispensabile intervenire in via preliminare, da un lato, sulla disponibilità di connessioni e strumentazioni tecnologiche (hardware e software) in grado di consentire lo svolgimento di lezioni a distanza di buon livello, dall'altro, sulla formazione del corpo docenti ad una modalità didattica completamente diversa da quella tradizionale, che richiede una progettazione, tempi e metodologie del tutto peculiari.

4 ELEMENTI DI FORZA E CRITICITÀ E IMPLICAZIONI PER LE POLITICHE

In complesso, il mercato del lavoro e il sistema formativo lombardo confermano il loro ruolo trainante nel contesto nazionale nonostante la crisi pandemica, anche se rimane la distanza dalla media europea e dalle sue regioni più forti, soprattutto per gli indicatori sull'occupazione femminile e giovanile e sull'investimento in istruzione e formazione.

Guardando agli indicatori di riferimento della Strategia Europa 2020 e gli indicatori SDG 2030 (tabella 1), emerge che nel 2021 la Lombardia ha superato l'obiettivo italiano di Europa 2020 per quanto riguarda l'occupazione, ma non ancora quello europeo (al quale si era di molto avvicinato prima della pandemia). Permangono infatti dei gap rispetto alla media europea e agli obiettivi comunitari che rischiano di aggravarsi se non adeguatamente affrontati, soprattutto per quanto riguarda: la partecipazione al mercato del lavoro e l'occupazione di giovani, donne e persone con un basso livello di istruzione; l'abbandono scolastico; l'istruzione terziaria, specie quella STEM; l'apprendimento permanente.

Non secondario è inoltre la necessità di definire un quadro di politiche coeso ed unitario, anche in un'ottica di integrazione delle risorse pubbliche previste dai Fondi Strutturali Europei, dal PNRR e dai Piani nazionali, per promuovere una più efficace capacità di intervento nell'ambito delle politiche del lavoro, dell'istruzione e della formazione professionale.

Il permanere delle difficoltà di partecipazione e occupazione e la scarsa valorizzazione di giovani, donne e della forza lavoro immigrata, è un elemento di preoccupazione che sottolinea la difficoltà del sistema produttivo lombardo ad assorbire risorse più istruite e qualificate della media che potrebbero contribuire alla crescita e all'innovazione, soprattutto in un contesto caratterizzato da un progressivo invecchiamento della popolazione. L'investimento in capitale umano, uno dei fattori cruciali per la capacità competitiva del territorio lombardo, è molto cresciuto negli ultimi anni, ma il peggioramento registrato nel 2020 rischia di avere effetti negativi nel lungo periodo che vanno attentamente monitorati.

Tabella 1 Il posizionamento della Lombardia rispetto agli obiettivi di Europa 2020 ed SDG 2030 in materia di occupazione, istruzione e formazione, esclusione sociale - Fonte: elaborazioni su dati Eurostat

Target	Obiettivo Italia 2020	Obiettivo UE27 2020*	Obiettivi SDG 2030	Situazione Lombardia (2021)	Situazione UE27 (2021)	Situazione Italia (2021)
Tasso di occupazione (20-64 anni)	67%	75%	>= 78%	71,6%	73,1%	62,7%
Abbandono scolastico (% giovani 18-24 anni con al massimo la licenza media)	16%	10%	< 9%	11,3%	9,7%	12,7%
Istruzione Terziaria (% pop. 30-34 anni in possesso diploma ISCED 5-8)	26%	40%	>= 45%	31,3%	41,6%	26,8%
Riduzione della popolazione a rischio di povertà o esclusione sociale	Riduzione di almeno 2,2 milioni di persone Target stimato JRC-EC: 21,4%	Riduzione di almeno 20 milioni di persone Target stimato JRC-EC: 19,5%	Ridurre il numero di persone a rischio di povertà o esclusione sociale di 15 milioni entro il 2030, di cui almeno 5 milioni di bambini	16,1% (2020)	21,5% (2020)	25,3% (2020)



segue tabella 1

Target	Obiettivo Italia 2020	Obiettivo UE27 2020*	Obiettivi SDG 2030	Situazione Lombardia (2021)	Situazione UE27 (2021)	Situazione Italia (2021)
Partecipazione all'educazione di prima infanzia			>= 96%	88,2%	-	91%
Scarsi risultati nella lettura, matematica e scienze**			< 15%	Italiano = 25,1% Matematica = 29,9% (2018)	Letture = 22,5% Matematica = 22,9% Scienze = 22,3% (2018)	Letture = 23,3% Matematica = 23,8% Scienze = 25,9% (2018)
Giovani senza lavoro e senza istruzione e formazione (NEET)			9%	18,4%	13,1%	23,1%
Percentuale di adulti con almeno competenze digitali base			>= 80%	***	53,9%	45,6%

* Target ancora fissato per UE28

**Target UE: la quota di quindicenni con scarso rendimento in lettura, matematica e scienze.

Per la Lombardia è presente il dato INVALSI (2018) reso disponibile solo per italiano e matematica (viene riportato il grado 8 - terza media, in quanto quello più vicino al target UE) , mentre per UE27⁹⁶ e Italia è presente il dato Eurostat che risponde alla definizione richiesta dal target UE.

***I dati sulle competenze digitali della popolazione sono misurati da un indicatore che rientra nell'indice DESI (<https://digital-strategy.ec.europa.eu/it/policies/desi>) che prevede il calcolo solo a livello di Stati Membri e come media Europea. Non sono disponibili dati regionali. Secondo i dati dello studio 'Digitalizzazione della Lombardia' realizzato da PoliS-Lombardia in collaborazione con il Politecnico di Milano, il 26,6% della popolazione lombarda possiede competenze digitali elevate (la media italiana è del 22%) e il 49,2% ha competenze "di base" (in Italia siamo al 41,5%).

È da osservare che i dati riportati nella tabella, come indicato in nota, sono di fonte diversa per Lombardia e Italia. Considerando i dati relativi agli "Indicatori territoriali per le politiche di sviluppo" forniti da Istat (tema: Istruzione e formazione), relativi agli studenti delle classi III della scuola secondaria di primo grado (Grado 8) e agli studenti delle classi II della scuola secondaria di secondo grado (Grado 10), mostrano che la quota di studenti con scarse competenze in matematica ed in italiano in Lombardia è mediamente inferiore a quella nazionale, rispettivamente del 15,4% e del 10% (ovvero gli studenti lombardi mostrano risultati superiori alla media nazionale).

L'analisi SWOT degli elementi di forza e di debolezza del sistema regionale, delle opportunità e dei rischi presentata nella tabella 2 consente di individuare alcuni aspetti su cui concentrare l'attenzione nei prossimi anni per rafforzare la competitività dell'economia regionale attraverso un maggior investimento in capitale umano e la riduzione dei *mismatch*, e per sostenere l'inclusione nel mercato del lavoro di chi è ora escluso.

Tabella 2 Elementi di forza e di debolezza del sistema socio-economico regionale

PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA
<p style="color: #e67e22;">Aspetti economici e tecnologici</p> <ul style="list-style-type: none"> > Elevato potenziale economico ed imprenditoriale. Digitalizzazione e salute/ benessere settori trainanti con poli di eccellenza. > PIL per abitante al di sopra della media europea e della media nazionale. > Maggiore incidenza spesa delle imprese per R&S sul Pil rispetto alla media nazionale. > Elevata presenza di start-up innovative in cluster tecnologici. > Elevata presenza di imprese nelle KET (<i>key enabling technologies</i>), di distretti che fungono da incubatori specializzati settorialmente per la diffusione della manifattura 4.0 orientata ai prodotti di alta qualità. > Buona dotazione di infrastrutture di connessione (logistica, cablaggio, fibra ottica, ecc.), ed elevata integrazione tra tessuto industria-le e servizi. > Sistema imprenditoriale con forte propensione alla internazionalizzazione. > Buon orientamento della pubblica amministrazione alla open innovation e sostegno alla diffusione di innovazioni. > Elevata propensione all'aggregazione tra imprese a livello territoriale. 	<p style="color: #9b59b6;">Aspetti economici e tecnologici</p> <ul style="list-style-type: none"> > Aspetti economici e tecnologici > Spesa totale in R&S inferiore a media europea. > Limitato dialogo tra sistema della ricerca e sistema produttivo. > Limitato sfruttamento della leva della spesa pubblica per creare beni e servizi innovativi. > Difficoltà di accesso ai capitali di rischio. > Elevata frammentazione in microimprese sottocapitalizzate e poco orientate all'innovazione e all'internazionalizzazione. > Bassa attrattività del sistema economico territoriale (eccessivo carico fiscale, burocrazia) anche se segnali di miglioramento (soprattutto dell'area metropolitana di Milano).

96. Il dato riportato nella tabella per la Lombardia si riferisce ad un livello scarso di competenze calcolato in maniera complementare alla quota di studenti con un livello adeguato di competenze, che è il dato reso effettivamente disponibile da INVALSI.

**segue tabella 2****Mercato del lavoro e competenze**

- > Elevati tassi di occupazione (maschili).
- > Elevata incidenza occupati settori high-tech ad alta conoscenza (manifattura e servizi) rispetto media nazionale.
- > Quota di giovani 30-34enni con un titolo di studio universitario superiore alla media nazionale e all'obiettivo di EU2020 per l'Italia (26/27%). Competenze degli studenti in lettura e matematica più elevate della media italiana.
- > Quota di adulti coinvolti in percorsi di formazione permanente superiore alla media nazionale.
- > Buona e articolata offerta scolastica e formativa e di istruzione terziaria (polo di attrazione da altre regioni); buono sviluppo del sistema di istruzione tecnica e degli ITS, della leFP e dell'alternanza scuola-lavoro.
- > Buona capacità di intervento delle istituzioni regionali e locali e partnership pubblico-privato-terzo settore.
- > Sistema DUL considerato buona prassi a livello nazionale.
- > Ampia e articolata rete operatori pubblici e privati accreditati ai servizi per il lavoro e per la formazione.

Aspetti demografico-sociali

- > Quota persone a rischio di povertà e in condizione di grave privazione materiale inferiore a media nazionale ed europea.
- > Sperimentazione e sviluppo di reti territoriali per la conciliazione.
- > Buon livello di inserimento economico-sociale della popolazione immigrata ed aumento degli immigrati di seconda generazione rispetto alla media nazionale.

Mercato del lavoro e competenze

- > Scarsa valorizzazione risorse femminili e giovanili: bassi tassi di occupazione e di attività donne (15-64) e giovani inferiori alla media europea. Quota di giovani NEET (15-24) superiore alla media europea.
- > Quota di adulti (20-64) a bassa scolarizzazione ancora molto più elevata della media europea e Indice di abbandono scolastico precoce superiore alla media europea e lontano dal target europeo di EU2020.
- > Quota di giovani 30-34enni con un titolo di studio universitario e quota di laureati in materie tecnico-scientifiche inferiore alla media europea.
- > Quota di adulti coinvolti in percorsi di formazione permanente inferiore alla media europea e lontana dagli obiettivi comunitari.
- > *Mismatch* tra domanda ed offerta di lavoro, gap di competenze tecnico-scientifiche e sovra-istruzione. Carezza tecnici.
- > Persistente segregazione di genere nei percorsi scolastici e formativi e nell'occupazione.

Aspetti demografico-sociali

- > Invecchiamento della popolazione e della forza lavoro.
- > Difficoltà di integrazione e valorizzazione competenze di immigrati e di rifugiati.
- > Aumento quota popolazione a rischio di povertà ed esclusione sociale soprattutto tra i giovani, gli immigrati, le donne e le famiglie monoparentali.

OPPORTUNITÀ

- > Elevato potenziale economico ed imprenditoriale.
- > Opportunità offerte dall'innovazione tecnologica e digitalizzazione
- > Area metropolitana milanese come catalizzatore per lo sviluppo regionale e per attrarre talenti nella ricerca, nel design e nella moda.
- > Start-up innovative elemento dinamico per l'economia regionale.
- > Ampia articolazione percorsi di istruzione e formazione sul territorio e reti con sistema produttivo.
- > Ampia diffusione e capacità di intervento dell'impresa sociale e del terzo settore.
- > Sviluppo di azioni locali e attivazione partenariato socio-economico
- > Potenziamento dei CPI, in atto dal 2019.
- > Risorse del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) e dei Fondi Strutturali europei per la programmazione 2021-2027.

SFIDE

- > Riassorbimento nel sistema produttivo delle persone più colpite dalla crisi pandemica e ucraina.
- > Crisi sanitarie e cambiamenti climatici: necessità di rivedere specializzazioni produttive (white economy e green economy), sistema dei consumi, politiche pubbliche. Difficoltà del sistema regionale nel far fronte alla crisi generata dalle pandemie come Covid-19.
- > Innovazione tecnologica e accelerazione digitalizzazione e IA: necessità rafforzamento investimento in istruzione e formazione x giovani e adulti e competenze soft, digitali, green; rafforzare connessioni digitali, regolare nuove forme di lavoro (smart working, platform work, nuovo lavoro autonomo) ed estensione protezione sociale a tutti i lavoratori.
- > Elevata mobilità del lavoro altamente qualificato (brain-drain).
- > Cambiamenti Demografici: invecchiamento della popolazione e necessità re/upskilling lavoratori anziani, crescenti flussi migratori (sia in entrata che in uscita).

Le sfide da affrontare descritte nel primo capitolo richiedono un sistema di intervento nell'ambito delle politiche attive del lavoro e della formazione che agiscano *su due fronti, da un lato a sostegno dell'occupazione dei soggetti con qualificazioni facilmente sostituibili con la tecnologia, dall'altro interventi strutturali* per sostenere la crescita e l'occupazione soprattutto nei settori e nelle occupazioni strategiche di fronte alle transizioni digitali e ambientali e alle sfide poste dall'invecchiamento della popolazione e delle emergenze socio-sanitarie, con il rafforzamento di nuove competenze professionali e percorsi lavorativi, che valorizzino il capitale umano e le competenze di giovani, donne e immigrati (i più penalizzati nella crisi), sostengano la riqualificazione dei disoccupati e delle persone (anziane) con scarse competenze digitali e di base, rafforzino le capacità imprenditoriali per l'innovazione digitale, manageriale e organizzativa anche nelle micro-piccole imprese. Per essere efficaci, le politiche del lavoro e della formazione devono tenere conto dei diversi bisogni e modalità di apprendimento di una forza lavoro sempre più eterogenea e della necessità di raggiungere anche i soggetti più vulnerabili e lontani dalla formazione e dal lavoro con azioni specifiche di *sensibilizzazione, orientamento e accompagnamento*.



4.1 Implicazioni per le politiche del lavoro

In merito alle **politiche di sostegno all'occupazione**, il modello lombardo basato sul sistema dotale e la valorizzazione delle iniziative che vengono dalla società civile è da valutarsi positivamente. È necessario continuare a rafforzare il ruolo di indirizzo strategico, di controllo e di gestione della Regione, e sviluppare un solido sistema informativo per il monitoraggio puntuale e la valutazione degli interventi e dei loro esiti al fine di migliorare l'efficacia delle politiche.

Il sistema regionale di intervento nell'ambito delle politiche attive del lavoro, ed in particolare il sistema dotale, rappresenta una buona base di partenza per le politiche attive del lavoro. È però necessario rafforzarne la capacità di sviluppare **interventi differenziati in base ai bisogni specifici e in continua evoluzione delle persone da sostenere** (disincentivando fenomeni di scrematura dell'utenza), di facilitare l'accesso anche ai soggetti più vulnerabili, di attivare un sistema informativo e servizi di accompagnamento che aiutino l'individuo a definire una scelta consapevole. In particolare, come evidenziato nel capitolo precedente, i dati mostrano la necessità di **rafforzare l'efficacia occupazionale della DUL e delle altre misure di politica attiva a favore di quei target più esposti a periodi di disoccupazione di lunga durata** e più difficilmente ricollocabili al lavoro, come le donne, i giovani NEET, i meno istruiti e più in generale gli individui più colpiti dalle crisi (come quella risultante dalla pandemia e quella legata alle recenti instabilità geo-politiche). Dati i recenti orientamenti a livello nazionale volti al rafforzamento del principio di condizionalità a fronte dell'erogazione dei sussidi, diventa ancora più urgente e necessario rafforzare le politiche attive del lavoro e i servizi per l'impiego, oltre che garantire la tempestività degli interventi a sostegno dei percettori di sussidi.

48

Tra le misure da considerare per contrastare la riduzione dell'offerta di lavoro legata all'invecchiamento della popolazione, e sostenere un'offerta di lavoro qualificato, andrebbe inoltre rafforzato il **sostegno alla occupazione giovanile, a quella femminile, e a quella immigrata**, e sostenere una migliore qualità dei posti di lavoro, soprattutto per i neoassunti e per i lavoratori a basso reddito, per le posizioni lavorative precarie e con poche possibilità di carriera, dove le donne e i giovani sono ancora la maggioranza.

La progressiva riduzione della quota di **giovani** che si affacciano sul mercato del lavoro e la difficoltà ad includerli nel mercato del lavoro produce una perdita di risorse e competenze cruciali per il futuro, trasformando i giovani da risorsa a costo sociale. L'esperienza della disoccupazione o della inattività nella transizione al lavoro può avere infatti effetti negativi permanenti che riducono le prospettive future di occupazione e di reddito, attraverso il cosiddetto "effetto cicatrice" (*scarring effect*). L'esclusione dei giovani dal mercato del lavoro si traduce inoltre in uno spreco di risorse umane altamente istruite e potenzialmente produttive, con i giovani meno istruiti che diventano NEET, e i più istruiti che cercano opportunità occupazionali all'estero. Uno spreco che porta inevitabilmente a un indebolimento delle potenzialità di crescita e all'ampliarsi della fascia della povertà e delle disuguaglianze di reddito tra generazioni, con costi elevati per il bilancio pubblico.

La crescita dell'occupazione giovanile deve essere tra le priorità di azione, anche tenendo conto che i giovani sono stati tra i più colpiti dalla crisi da Covid-19. Questo richiede un'approfondita riflessione sulle politiche più efficaci per sostenere da un lato l'investimento in istruzione e formazione dei giovani, orientandone meglio le scelte, contrastando l'abbandono scolastico e lo scoraggiamento, e dall'altro un inserimento lavorativo che favorisca percorsi occupazionali e di carriera adeguati, anche attraverso il coinvolgimento delle imprese. Le esperienze passate, quelle di altri paesi, l'espe-



rienza di Garanzia Giovani offrono molti spunti di riflessione sull'efficacia dei diversi interventi. Rispetto ai giovani, un primo problema riguarda la difficoltà di raggiungere e sostenere i giovani NEET, soprattutto i meno istruiti e i più scoraggiati, nel riprendere percorsi di formazione e di lavoro e di intercettare per tempo coloro che pur avendo delle potenzialità di sviluppo professionale, rischiano di cadere nell'inattività. È quindi necessario rafforzare la capacità di GG di *intercettare i giovani NEET* con bassi livelli di istruzione *che sono più difficilmente raggiungibili* e, dunque, anche a maggior rischio di marginalizzazione e povertà nel lungo periodo.

Andrebbe anche rafforzato l'utilizzo *dell'apprendistato* a tutti i livelli, che pur essendo un buon canale di transizione dalla scuola al lavoro è ancora poco utilizzato dalle imprese in Lombardia per la concorrenza di contratti che richiedono minori carichi burocratici e non prevedono alcun obbligo formativo, attraverso misure di sensibilizzazione e sostegno rivolte sia ai giovani e alle loro famiglie, che al sistema dell'istruzione e formazione secondaria e terziaria e a quello delle imprese. La dimensione formativa dell'apprendistato professionalizzante dovrebbe essere rafforzata anche attraverso un maggior sostegno alle imprese (soprattutto quelle di piccole dimensioni) nella progettazione e attivazione di percorsi formativi in ambito non formale e informale, oltre che negli adempimenti burocratici e amministrativi.

Sostenere l'occupazione femminile è altrettanto necessario per la crescita economica e per contrastare la riduzione della popolazione in età lavorativa legata all'invecchiamento della popolazione. La letteratura empirica ha evidenziato una relazione positiva tra occupazione femminile e crescita economica ed ha dimostrato che l'occupazione delle donne non solo contribuisce a diminuire il rischio di povertà e a creare altro lavoro attraverso i maggiori servizi consumati dalle famiglie dove lavorano anche le donne⁹⁷, ma contribuisce anche ad aumentare l'investimento in capitale umano delle nuove generazioni, in quanto le donne che lavorano spendono una parte maggiore dei loro redditi per la salute e l'istruzione dei figli rispetto agli uomini e la loro autonomia economica ha un importante impatto sulle scelte di investimento in capitale umano e di lavoro dei figli e, soprattutto, delle figlie. Le donne sono anche mediamente più istruite degli uomini e sta aumentando la loro quota anche nei percorsi e nelle professioni STEM⁹⁸.

Vanno dunque rafforzate le **politiche volte ad aumentare l'occupazione femminile e a sostenere la conciliazione tra lavoro e famiglia**, dato che ad incidere negativamente sulla partecipazione femminile al lavoro è in larga misura la suddivisione dei carichi di cura familiari aggravata dalla scarsa offerta di servizi per la prima infanzia, in Lombardia al 30,5% nel 2020, ancora inferiore all'obiettivo del 33% indicato dal Consiglio di Barcellona nel 2002. La crisi Covid-19 ha particolarmente penalizzato le donne, sia perché prevalentemente occupate nei settori più colpiti dalla pandemia, sia perché si sono ritrovate a gestire problemi di conciliazione tra lavoro e cura dei figli aggravati dalla chiusura delle scuole e dei servizi per l'infanzia. L'eterogeneità della condizione femminile rende necessari approcci e politiche differenziate, che tengano conto del livello di istruzione, delle condizioni familiari e di quelle sociali. Si tratta quindi di agire su diversi fronti, sia attraverso politiche generalizzate, che attraverso politiche mirate alle donne per sostenerle nel mantenere il lavoro se occupate, nella ricerca di un lavoro se disoccupate, e nel rientro nel mercato del lavoro se inattive.

97. Secondo G. Esping-Andersen per ogni donna occupata si creano 1,5 posti di lavoro aggiuntivi. Gøsta Esping-Andersen (2009), *Incomplete Revolution: Adapting Welfare States to Women's New Roles*, Cambridge: Polity Press.

98. Assolombarda e IRS (2017) *Donne STEAM: evoluzione e scenari in Lombardia*. Ricerca N°04/2017. <https://www.assolombarda.it/centro-studi/donne-steam-evoluzione-e-scenari-in-lombardia-report-completo>.



È anche necessario affrontare la **segregazione di genere nei percorsi di studio e professionali** con misure che intervengano su più fronti. In primo luogo, rafforzando la diffusione della cultura tecnico-scientifica nelle famiglie, nelle scuole, nei media, nelle imprese, nelle istituzioni e rimuovendo gli stereotipi di genere attraverso una maggiore visibilità delle donne e delle carriere nelle professioni STEM e promuovendo una prospettiva di genere nella comunicazione scientifica in tutti i campi⁹⁹. Nel caso dei percorsi IFTS e ITS si potrebbero prevedere punteggi premiali o maggiori finanziamenti per i corsi che riescono ad avere una presenza femminile superiore alla media per area di specializzazione. In secondo luogo, si dovrebbe migliorare il modo in cui le materie STEM vengono insegnate fin dalla scuola primaria, sostenendo l'interesse delle ragazze per le materie scientifiche attraverso appropriati strumenti pedagogici e programmi di formazione degli insegnanti e degli orientatori per migliorare i metodi di insegnamento, e sviluppare programmi di orientamento scolastico e professionale che illustrino le possibilità occupazionali e di sviluppo professionale negli ambiti STEM¹⁰⁰. Per incentivare le ragazze verso percorsi STEM, si dovrebbero inoltre ridurre i divari di genere nelle professioni STEM, anche attraverso il contrasto agli stereotipi di genere nelle politiche di reclutamento e carriera delle imprese e l'attivazione di misure di sostegno alle famiglie.

In un'economia in ripresa, se la popolazione invecchia, aumenta anche la necessità di ricorrere a manodopera immigrata, da integrare nel contesto regionale con politiche adeguate. È ormai accertato che gli **immigrati** possono essere una importante risorsa per lo sviluppo regionale. Da un lato, rafforzano la base della piramide demografica, nonostante tendano ad assumere col tempo gli stessi comportamenti della popolazione italiana (riduzione del tasso di fertilità), dall'altro, colmano le carenze di manodopera nei settori e nelle professioni dove l'offerta degli italiani è insufficiente, e presentano una propensione all'imprenditorialità relativamente elevata. È necessario quindi rafforzare le misure di sostegno all'integrazione degli immigrati, con attenzione anche alle seconde generazioni, soprattutto nell'ambito del sistema scolastico e nel mercato del lavoro.

Un ambito cruciale di intervento per rafforzare la competitività del sistema produttivo e l'efficienza del mercato del lavoro lombardo riguarda infine lo **skills mismatch**. È necessario intervenire non solo sull'offerta di lavoro, sostenendo l'acquisizione di competenze trasversali e tecniche adeguate alle nuove sfide tecnologiche e ambientali, ma anche prevedere interventi dal lato della domanda di lavoro, agendo sulle competenze degli imprenditori (per quanto riguarda soprattutto le micro e le piccole imprese), della PA e degli operatori nell'ambito dei servizi per il lavoro e dell'istruzione e formazione. Come indicato nel capitolo 2, rispetto ad altri Paesi, l'Italia ha infatti un ritardo nella transizione digitale e tecnologica, anche per le specificità del sistema imprenditoriale e produttivo (caratterizzato dall'elevata presenza di micro e piccole imprese) e della pubblica amministrazione che contrastano con le esigenze e i meccanismi delle trasformazioni in atto. Nel sistema produttivo italiano il rischio è che non tutti i lavoratori e le imprese abbiano i mezzi per adattarsi a questo mutato contesto e per sviluppare le competenze che richiede.

99. In Europa ci sono diversi esempi di sostegno ad una maggiore presenza femminile nei percorsi STEM attraverso: lo sviluppo di forme di sensibilizzazione e orientamento mirate, di strumenti didattici specifici e di forme di mentoring e il coinvolgimento delle imprese. In molti paesi europei sono state sviluppate partnership tra istituzioni scolastiche, università e imprese per sostenere una immagine più positiva delle professioni STEM, e in alcuni le imprese sono state coinvolte nello sviluppo dei curricula formativi in questi ambiti. Anche la Commissione Europea ha lanciato delle iniziative per sostenere la presenza femminile nelle materie scientifiche. L'iniziativa "Women in Science", lanciata nel 2012, comprende la campagna "Science - it's a girl thing!" per incoraggiare le ragazze tra i 13 e i 18 a studiare materie scientifiche, sostenuta dalla partecipazione attiva di più di 100 scienziate in workshops, eventi, chat su Facebook con le ragazze sulla loro carriera e passione per le materie scientifiche. La campagna continua con il progetto "Hypatia" nell'ambito del programma europeo Horizon 2020, che promuove un toolkit modulare, con linee guida e strumenti per coinvolgere le ragazze in materie STEM sulla base delle buone pratiche esistenti nei paesi europei.

100. Uno studio recente (Henriksen, et al., 2015) ha infatti rilevato che gli studenti spesso non hanno chiare le opportunità di carriera offerte ai laureati STEM.



La prevenzione delle diseguaglianze e del rischio di povertà richiede inoltre di rafforzare le misure di **contrasto alla povertà e di sostegno all'inclusione attiva**, attraverso interventi di **presa in carico e progetti personalizzati che integrino servizi per il lavoro con servizi assistenziali, educativi e formativi**. I principali problemi in questo ambito riguardano la capacità di raggiungere la popolazione più fragile e marginalizzata e di disegnare interventi mirati sulle specifiche necessità dei diversi gruppi vulnerabili per sostenere l'inserimento in posti di lavoro dignitosi, contrastando il lavoro povero e precario.

Come indicato nel capitolo 3.1, l'intervento regionale nell'ambito delle politiche attive del lavoro sarà sostenuto nei prossimi anni dalla programmazione FSE+ 2021/2027 (con risorse in Lombardia pari a 1.507.356.985, di cui 602.942.794 euro risorse UE). Il nuovo *Fondo Sociale Europeo Plus* (FSE+), che accorperà il Fondo Sociale Europeo (FSE) e l'Iniziativa a favore dell'Occupazione Giovanile (IOG), il Fondo di Aiuti Europei agli Indigenti (FEAD), il Programma per l'Occupazione e l'Innovazione Sociale (EaSI) e il Programma per la Salute, intende contribuire a promuovere l'accesso a un'occupazione di qualità, migliorare l'accesso all'istruzione e alla formazione e la loro qualità, promuovere l'inclusione sociale e la salute e ridurre la povertà, concorrendo al raggiungimento dell'obiettivo generale di una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva oltre il 2030 (obiettivi di sviluppo sostenibile dell'ONU). Un ulteriore obiettivo del FSE+ è quello di contribuire all'agenda per le Competenze per l'Europa, allo Spazio Europeo dell'Istruzione e all'integrazione di cittadini di paesi terzi con le azioni finanziate dal Fondo Asilo e Migrazione (AMIF).

Le misure co-finanziate dal FSE+ dovranno essere coordinate con gli interventi previsti nel *Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR)*, in particolare il *Programma GOL* e il *Programma Nazionale Giovani, Donne e Lavoro* e il *Piano Nazionale Nuove Competenze*, al fine di evitare sovrapposizioni, indirizzare gli interventi finanziati dal FSE+ verso quei soggetti che non sono destinatari degli interventi finanziati dal PNRR, attivando servizi complementari che facilitino e garantiscano l'accesso ai programmi di accompagnamento al lavoro e di formazione attuati nell'ambito del PNRR.

Gli investimenti delle imprese nell'ambito delle tecnologie abilitanti, della transizione digitale e della transizione ecologica, e con essi i correlati fabbisogni formativi, cresceranno in misura significativa nei prossimi anni, anche in virtù delle risorse aggiuntive del PNRR (27% di risorse dedicate alla transizione digitale e 40% alla transizione ecologica) e dell'ampliamento della platea di aziende che possono accedere al Fondo Nuove Competenze (FNC) 2022. Per coinvolgere le micro e piccole imprese è però necessario **semplificare le procedure di accesso, rendere gli incentivi finanziari** (a copertura del costo del lavoro per le ore di formazione) **sufficientemente incentivanti** e attivare **misure di accompagnamento** soprattutto per quelle imprese che non hanno le capacità e le risorse per partecipare ai bandi e sostenere piani di formazione finanziabili attraverso il FNC. In particolare le misure previste dal PNRR e *dal Piano strategico per le competenze degli adulti* sono basate su un buon approccio strategico, ma c'è il rischio che siano efficaci solo per le imprese che hanno già avviato il processo di transizione verde e digitale, mentre la maggior parte del sistema produttivo italiano potrebbe non essere sufficientemente reattivo a questo tipo di strumenti e non essere in grado di trarre profitto da queste opportunità in assenza di azioni di accompagnamento indirizzate alle micro e piccole imprese. Inoltre, il successo del Piano dipenderà dalla misura in cui l'amministrazione regionale sarà in grado di sostenere efficacemente gli investimenti in nuove competenze, **creando connessioni tra il sistema produttivo e quello formativo a livello territoriale** e sostenendo anche la **riqualificazione degli imprenditori e il ricambio intergenerazionale**. In questo quadro, oc-



corrono non solo politiche che supportino il mercato del lavoro e il sistema di istruzione e formazione nell'adeguamento alle nuove sfide poste dalle transizioni verde e digitale, ma anche politiche a sostegno della modernizzazione del sistema produttivo e della pubblica amministrazione.

4.2 Implicazioni per il sistema di istruzione e formazione

Nell'ambito del sistema di istruzione e formazione, è necessario soprattutto intervenire per **contrastare la dispersione scolastica e formativa, accrescere il livello di istruzione e le competenze della forza lavoro**, anche sostenendo percorsi di riqualificazione e formazione dei lavoratori adulti e anziani, soprattutto per quanto riguarda le competenze digitali.

I cambiamenti determinati dalla pandemia di Covid-19 si riflettono non solo in una **crescita del mismatch** tra domanda e offerta di competenze digitali e green, ma anche nella difficoltà strutturale di entrare o rientrare nel mercato del lavoro per chi non ha competenze adeguate o non è in grado di acquisirle. In Italia questo problema riguarda soprattutto le fasce sociali più vulnerabili.

Un recente report di Assolombarda (2021)¹⁰¹ sottolinea che **la crescente importanza delle competenze trasversali e di quelle digitali richiede una revisione del sistema formativo, non solo nei suoi contenuti** (con una maggiore attenzione alle competenze richieste dal mercato del lavoro) e **nell'organizzazione** (attraverso una maggiore partecipazione del sistema delle imprese), ma anche in termini di **metodologie didattiche**, favorendo approcci più partecipativi e l'utilizzo di tecnologie digitali, e attenzione alle necessità di formazione specifica delle micro e piccole imprese e della PA. È inoltre necessario rafforzare le **azioni di orientamento**, agevolare l'acquisizione di **competenze digitali ed imprenditoriali**, e **promuovere la trasferibilità delle competenze** utilizzabili per diverse professioni e settori. Anche lo sviluppo **dell'apprendimento continuo sul posto di lavoro** e la **formazione professionale** sono un tassello fondamentale di questa strategia, su cui la Regione deve continuare ad avere un ruolo importante di indirizzo e incentivo.

Per i giovani è necessario sostenere la **transizione scuola-lavoro**, sia potenziando il raccordo tra il sistema formativo e il mercato del lavoro, che i servizi di orientamento e presa in carico, che incentivando l'utilizzo dell'apprendistato e dei tirocini con un forte contenuto formativo. Regione Lombardia sta investendo nello sviluppo del sistema duale, ma è necessaria una maggiore attenzione alle **competenze necessarie per il mercato del lavoro** e all'**orientamento** per sostenere la scelta dei percorsi di istruzione e formazione secondaria. Anche le scuole superiori devono essere messe in grado di **orientare meglio e di raccordarsi di più con il sistema produttivo**, anche attraverso una maggiore interazione con le imprese e i soggetti che operano nell'ambito dei servizi di incontro tra domanda e offerta di lavoro del territorio. A questo proposito, particolare attenzione dovrà essere prestata ad evitare conseguenze negative della crisi sul modello duale, assicurando, anche con il **sostegno pubblico, la continuità dei legami costruiti nel tempo fra gli enti di formazione e il sistema produttivo** che rischiano di essere compromessi dalla crisi economica. La Regione dovrebbe continuare ad avere un ruolo di **promozione e sostegno dell'leFP, dell'alternanza e dell'apprendistato** nel quadro del sistema duale lombardo. In ambito terziario, in particolare, possono essere di grande interesse gli **apprendistati di ricerca** che vedono il coinvolgimento di giovani che provengono dalle Università o dai percorsi ITS per sviluppare nuove tecnologie e per introdurre innovazioni di processo e organizzative nelle PMI.

101. Assolombarda (2021), *Le professioni del futuro. Come la tecnologia e la pandemia modificano il mercato del lavoro lombardo*, Ricerca n. 1/2021, <https://www.assolombarda.it/servizi/formazione/documenti/le-professioni-del-futuro>.

È necessario inoltre il **rafforzamento**, per tutti i livelli di istruzione, **delle competenze STEM** (*science, technology, engineering, mathematics*) e **trasversali** (*soft skill e digitali*). Per quanto riguarda le competenze in ambito STEM, va ulteriormente incentivata la partecipazione femminile a tali percorsi.

In tema di formazione tecnica e STEM, è importante il **ruolo svolto dagli ITS (Istituti Tecnici Superiori) e dagli IFTS** come "scuole ad alta specializzazione tecnologica" per rispondere alla domanda delle imprese di nuove ed elevate competenze tecniche e tecnologiche. Per rafforzare il ruolo degli IFTS e, soprattutto, degli ITS è necessario agire su due fronti:

- a) **rafforzare l'informazione e l'orientamento** rivolto a giovani e famiglie **già a partire dalla scuola secondaria di primo grado** per informare sull'esistenza di questo percorso non accademico che può garantire l'acquisizione di competenze tecniche specialistiche capaci di assicurare buone prospettive occupazionali. Una maggiore partecipazione a questo percorso può anche aiutare la prevenzione della dispersione scolastica e formativa, e la transizione dalla scuola secondaria superiore all'istruzione terziaria (accademica e non) che registra percentuali ancora molto basse. A questo proposito una particolare riflessione dovrebbe riguardare il ruolo dei percorsi IFTS, che potrebbero essere considerati come elemento di snodo e di raccordo tra la formazione professionale di base e l'alta formazione tecnologica rappresentata dai percorsi ITS biennali, oltre che come percorso di recupero dei giovani NEET e di chi ha abbandonato la scuola superiore prima del diploma;
- b) **rafforzare la comunicazione e sensibilizzazione delle imprese del territorio**, soprattutto le piccole e medie imprese, sulle opportunità offerte da questi percorsi formativi per far fronte ai loro fabbisogni di figure tecniche e da una presenza attiva nelle fondazioni e nella progettazione dei percorsi formativi.

Nell'ambito dei percorsi IFTS e ITS, è da valutarsi positivamente la scelta regionale di **una programmazione pluriennale** e quella di prevedere due linee di finanziamento, una per i percorsi da confermare e l'altra per i nuovi percorsi. La presenza di filiere secondarie a latere di quelle primarie di riferimento potrebbe rendere opportuna una riflessione anche in merito all'utilità di monitorare la presenza, all'interno dei percorsi IFTS e ITS, di moduli di riallineamento delle competenze sufficientemente robusti, che possano facilitare il passaggio da una filiera all'altra per colmare eventuali gap formativi.

Oltre alla transizione scuola-lavoro, è anche necessario considerare le transizioni nel corso della vita lavorativa, potenziando la **formazione permanente e di riqualificazione professionale degli adulti** aiutandoli a costruirsi dei percorsi individualizzati, anche attraverso la certificazione delle competenze acquisite e tenendo conto delle specificità dei meccanismi di apprendimento degli adulti e, soprattutto, degli over 50. A questo proposito nel dibattito recente sulle misure per accrescere la partecipazione formativa delle categorie oggi maggiormente escluse (persone a bassa istruzione e qualificazione, over50, ecc.), si considera anche l'opportunità di introdurre strumenti finanziari flessibili (come, ad esempio, i cosiddetti *individual learning account*-ILA, o i voucher). Questi strumenti finanziari sono sicuramente utili, ma devono essere accompagnati, come tutte le misure di sostegno alla formazione, da **misure di sensibilizzazione e orientamento per raggiungere i gruppi di popolazione più vulnerabili ed esclusi dalla formazione** che spesso non conoscono le opportunità esistenti, e/o non pensano di poter accedere, e/o non possono farlo per le numerose barriere all'accesso. Tra queste misure si potrebbe ad esempio considerare la creazione di in-



fo-point nei luoghi dove è più facile raggiungere i diversi target; il coinvolgimento dei servizi sociali, delle organizzazioni religiose o del terzo settore; il lancio di specifiche campagne di informazione e sensibilizzazione. Sono anche necessari **systemi di accreditamento e controllo che garantiscano la qualità dell'offerta formativa**.

C'è anche bisogno di **interventi di riqualificazione e aggiornamento dei docenti del sistema di istruzione e formazione**, soprattutto per quanto riguarda l'utilizzo di approcci e strumenti formativi adeguati alle caratteristiche e ai bisogni delle persone da formare (ad esempio la formazione degli adulti richiede approcci e strumenti diversi da quelli utilizzabili per i giovani) e all'utilizzo delle tecnologie digitali, oltre che il possesso di soft skills come la capacità di ascoltare e interagire, di raccogliere e leggere in modo critico le informazioni, di motivare e accompagnare i discenti nel processo di apprendimento, agendo come facilitatori e stimolatori del pensiero critico, della capacità di apprendere e di problem solving. Dato il crescente utilizzo di strumenti digitali e della FAD è necessario anche formare i docenti sull'utilizzo delle piattaforme e delle metodologie da adottare per la didattica a distanza, a partire da una progettazione formativa specifica e diversa rispetto a quella in presenza.

Un'attenzione specifica riguarda infine il tema della **formazione a distanza (FAD)**. L'emergenza sanitaria ha evidenziato **l'esigenza di affiancare al sistema didattico tradizionale soluzioni nuove sperimentando e poi mettendo a regime modalità innovative di erogazione e fruizione della formazione a distanza** (classi virtuali, uso di piattaforme aperte con contenuti liberamente accessibili, ricorso alla realtà virtuale, ecc.) con effetti sugli strumenti didattici da prevedere, la riorganizzazione degli spazi di apprendimento (rendendo disponibili spazi pubblici per la fruizione della FAD per studenti con difficoltà di accesso) e l'impianto del sistema di accreditamento, i cui requisiti sono oggi focalizzati solo su criteri propri della formazione in presenza.

L'uso crescente della FAD durante la pandemia ne ha mostrato potenzialità e limiti e ha reso evidente che la **FAD può essere integrata con la formazione in presenza, ma non sostituirla**. Le esperienze di formazione a distanza maturate durante la pandemia hanno messo in evidenza la necessità di mantenere un sistema formativo centrato sulla formazione in presenza, più capace di assicurare l'inclusione delle fasce deboli e il rapporto fra studenti e docenti e all'interno del gruppo dei pari, ma, al tempo stesso, l'opportunità di integrare nella prassi didattica anche formule più innovative di insegnamento a distanza da personalizzare in base alle esigenze/condizioni delle persone da coinvolgere nella formazione. La FAD consente infatti una maggiore flessibilità (per luogo e orari) nella partecipazione ai corsi e minori costi, ma presenta dei limiti e rischia di creare nuove diseguaglianze nel caso di un uso indiscriminato, soprattutto per quanto riguarda i soggetti con scarse competenze digitali e/o con difficoltà di accesso alle tecnologie e alle piattaforme digitali. Con la FAD, i discenti devono possedere competenze digitali e avere la capacità di iniziare e sostenere l'apprendimento in modo auto-regolato con pochi stimoli esterni e senza un impegno preso col resto del gruppo sulle modalità di utilizzo della formazione (luogo, tempi durata della formazione, ecc.).

Affinché la FAD risulti efficace è inoltre indispensabile intervenire in via preliminare su due ordini di fattori: da un lato, la disponibilità di connessioni e strumentazioni tecnologiche (hardware e software) in grado di consentire lo svolgimento di lezioni a distanza di buona qualità, dall'altro la formazione dei docenti ad una forma di didattica completamente diversa da quella tradizionale, che richiede una progettazione, tempi e utilizzo di metodologie didattiche specifiche.



La FAD andrebbe quindi integrata nella didattica tradizionale, con una visione di lungo termine che riveda l'intero sistema di formazione in modalità mista (in presenza e da remoto), funzionale non soltanto in situazioni di emergenza, ma anche per garantire una maggiore flessibilità e offrire un ventaglio di opportunità più ampio. La modalità mista di formazione, per essere efficace, necessita comunque di una progettazione didattica specifica, con metodologie e organizzazione dei tempi molto differenti rispetto alla formazione in presenza. Ad esempio, potrebbe essere opportuno ricorrere alla FAD quando è necessario rispondere ad una maggiore esigenza di flessibilità dei destinatari, come nel caso dei lavoratori o degli adulti con particolari esigenze di conciliazione, o di chi non può recarsi fisicamente presso l'istituzione formativa per disabilità, malattia, distanza (ad esempio nel caso delle aree rurali o marginali), o altre esigenze. La FAD può anche facilitare l'organizzazione di sessioni formative monotematiche o momenti seminariali che prevedano testimonianze di ospiti esterni.

È comunque necessario avviare delle attività strutturate **di monitoraggio e valutazione degli impatti della didattica a distanza**, che consentano, da un lato, di identificare gli effetti dal punto di vista dei discenti, con le loro diverse caratteristiche, dall'altro, di individuare gli ambiti e i casi per i quali la didattica a distanza può rappresentare un effettivo valore aggiunto.



Riferimenti bibliografici

Alma Laurea (2021), *XXIII Indagine: Condizione occupazionale dei Laureati*, Rapporto 2021, Bologna, ottobre 2021. Link: https://www.almalaurea.it/sites/default/files/2022-05/almalaurea_occupazione_rapporto2021.pdf.

Assolombarda (2021), *Le professioni del futuro. Come la tecnologia e la pandemia modificano il mercato del lavoro lombardo*, Ricerca n. 01/2021. Link: <https://www.assolombarda.it/servizi/formazione/documenti/le-professioni-del-futuro>.

Assolombarda (2022), *Booklet Economia: la Lombardia nel confronto nazionale ed europeo*, n. 71/dicembre 2022. Link: <https://www.assolombarda.it/centro-studi/booklet-economia-ndeg71-dicembre-2022>.

Assolombarda e IRS (2017), *Donne STEAM: evoluzione e scenari in Lombardia*, Ricerca n. 04/2017. Link: <https://www.assolombarda.it/centro-studi/donne-steam-evoluzione-e-scenari-in-lombardia-report-completo>.

Assolombarda e IRS (2021), *Donne e Lavoro in Lombardia*, Ricerca n. 08/2021. Link: <https://www.assolombarda.it/servizi/lavoro-e-previdenza/documenti/ricerca-8-2021-donne-e-lavoro-in-lombardia#:~:text=La%20Lombardia%20registra%20nel%202019,3%2C2pp%20rispetto%20al%202008>.

Banca d'Italia (2022), *L'economia della Lombardia*, Rapporto annuale n. 03/2022, Milano, giugno 2022. Link: <https://www.bancaditalia.it/pubblicazioni/economie-regionali/2022/2022-0003/2203-lombardia.pdf>.

Blangiardo, G. C. (2012*), *Regioni a confronto: la Lombardia nel panorama demografico italiano*, Confronti, Anno XI, 2.

Blangiardo, G. C. (2012b), *Sul welfare peserà il nodo degli "anziani importanti"*, Il Sole 24 Ore, 31 dicembre 2012.

Cedefop (2018), *Meno muscoli e più cervello per i lavoratori del futuro*, Nota informativa, giugno 2018. Link: https://www.cedefop.europa.eu/files/9130_it.pdf.

Cedefop (2019), *Rotta verso il Futuro - verso un'istruzione e una formazione professionale idonee al futuro: attività del Cedefop nel periodo 2018-19*, Nota Informativa, gennaio 2019. Link: https://www.cedefop.europa.eu/files/9135_it.pdf

Cedefop (2019), *Skills forecast: trends and challenges to 2030*, Luxembourg: Publications Office, Cedefop reference series, n. 108. Link: <https://data.europa.eu/doi/10.2801/626296>.

Cedefop (2021), *The green employment and skills transformation: insight from a European Green Deal skills forecast scenario*, Luxembourg: Publications Office, Cedefop reference series. Link: https://www.cedefop.europa.eu/files/4206_en.pdf.

Clicklavoro (2022), *White economy, tutte le opportunità di un settore in crescita*. Link: https://www.clicklavoro.gov.it/page/white_economy_tutte_le_opportunita_di_un_settore_in_crescita?contentId=BLG15596.

Condemi J. (2021), *Industria 5.0: cos'è la quinta rivoluzione industriale e il ruolo dell'Europa*, Network Digital 360, settembre 2021. Link: <https://www.industry4business.it/connected-enterprise/industria-5-0-cos-e-la-quinta-rivoluzione-industriale-e-ruolo-delleuropa/>.

Consiglio Nazionale della Green Economy (2015), *Cinque priorità sull'energia e il clima per l'Italia 2015*, Stati Generali della Green Economy 2015. Link: https://www.statigenerali.org/wp-content/uploads/2015/10/documento_gdl_3_energia_e_clima_priorita_italia.pdf.

Enriquez, L., Smit, S. e Ablett, J. (2015), *Shifting tides: Global economic scenarios for 2015-25*, McKinsey & Company, September 2015. Link: <https://www.mckinsey.com/capabilities/strategy-and-corporate-finance/our-insights/shifting-tides-global-economic-scenarios-for-2015-25>.

Esping-Andersen, G. (2009), *Incomplete revolution: Adapting welfare states to women's new roles*, Cambridge: Polity Press.

European Commission (2019), *The 2018 International Computer and Information Literacy Study (ICILS) - Main findings and implications for education policies in Europe*, Luxembourg: Publications Office of the European Union. Link: <https://education.ec.europa.eu/sites/default/files/document-library-docs/icils-2018-policy-note.pdf>.

European Commission (2021), *Recovery and Resilience Scoreboard: Clean Power*, December 2021. Link: https://ec.europa.eu/economy_finance/recovery-and-resilience-scoreboard/assets/thematic_analysis/1_Clean.pdf.

European Commission (2022), *Industry 5.0: A Transformative Vision for Europe*. ESIR Policy Brief No. 3, Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2022. Link: <https://data.europa.eu/doi/10.2777/17322>.

European Commission (2022), *Recovery and Resilience Scoreboard: Sustainable Mobility*, April 2022. Link: https://ec.europa.eu/economy_finance/recovery-and-resilience-scoreboard/assets/thematic_analysis/scoreboard_thematic_analysis_sustainable_mobility.pdf.

European Commission (2023), *Recovery and Resilience Scoreboard: Energy efficiency in buildings*, January 2023. Link: https://ec.europa.eu/economy_finance/recovery-and-resilience-scoreboard/assets/thematic_analysis/scoreboard_thematic_analysis_efficiency.pdf.



European Commission, Directorate-General for Internal Market, Industry, Entrepreneurship and SMEs, *Regional innovation scoreboard 2021*, Publications Office, 2021. Link <https://data.europa.eu/doi/10.2873/674111>.

Fondazione Bruno Visentini (2022), *IV Rapporto sul divario generazionale*, Luiss University Press – LuissX srl, Link: <http://www.fondazionebrunovisentini.eu/site/wup-content/uploads/2022/04/Il-divario-generazionale-attraverso-la-pandemia-la-ripresa-e-la-resilienza.pdf>.

Fondazione Symbola e Unioncamere (2020), *GreenItaly 2019 – Una risposta alla crisi, una sfida per il futuro*. I Quaderni di Symbola. Link : <https://www.unioncamere.gov.it/sites/default/files/centrostudi/greenitaly/ESS%20GreenItaly%2019%20%20WEB%2028-10-19.pdf>.

Governo Italiano – Presidenza del Consiglio dei ministri (2021), *Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza: #NEXTGENERATIONITALIA*, aprile 2021. <https://www.governo.it/sites/governo.it/files/PNRR.pdf>.

Graffi, A., & Parravicini, P. (2022), *Produttività del lavoro e smart working: un binomio migliorabile*. *Labour & Law Issues*, 8(2), C-1. file:///C:/Users/User/Downloads/15890-Articolo-61754-3-10-20221220.pdf.

INAPP (2021), *Imprese, Lavoro e Politiche Pubbliche: Analisi ed Evidenze Empiriche*, a cura di Andrea Ricci e Irene Brunetti, Novembre. Link: https://oa.inapp.org/bitstream/handle/20.500.12916/3362/INAPP_Ricci_Imprese_lavoro_e_politiche_pubbliche_analisi_ed_evidenze_empiriche_IR_21_2021.pdf?sequence=4.

Indire (2022), ITS – Istituti Tecnologici Superiori, Monitoraggio 2022. Link: <https://www.indire.it/progetto/its-istituti-tecnici-superiori/monitoraggio-nazionale/>.

Invalsi (2022), *Invalsi 2022: I risultati degli alunni di Regione Lombardia*, Roma. Link: <https://www.openinnovation.regione.lombardia.it/it/attachments/file/view?hash=f4eaa0de1533d8e9e0b25c02cd09aa8a5c8a-73136d9c2cd10d0f4375db44f716&canCache=0>.

Invalsi (2022), Rapporto Invalsi 2022, Roma. Link: https://invalsi-areaprove.cineca.it/docs/2022/Rilevazioni_Nazionali/Rapporto/Rapporto_Prove_INVALSI_2022.pd.

IRS – Archidata (2021), *Le misure di sostegno alle micro, piccole e medie imprese nel 2020 in Regione Lombardia: una analisi valutativa*, Servizio di assistenza alla stesura delle relazioni previste dalle clausole valutative delle Leggi Regionali 11/2014 e 26/2015 di Regione Lombardia mimeo.

IRS – COGEA (2021), *Una analisi valutativa della DUL autoimprenditorialità e dei percorsi di avvio di imprese culturali e creative sulla creazione e sullo sviluppo di nuove imprese*, Rapporto di valutazione tematica del POR FSE 2014-2020 della Regione Lombardia.

IRS – COGEA (2022), *Rapporto Annuale di Valutazione del POR FSE 2014-2020 della Regione Lombardia*, aggiornato al 31.12.2021.

Istat (2022), *Iscrizioni e cancellazioni anagrafiche della popolazione residente – Anno 2020*, Comunicato stampa, Istat, Roma. Link: REPORT_MIGRAZIONI_2020.pdf (istat.it).

Istat (2022), Rapporto BES 2021: *il benessere equo e sostenibile in Italia*, Istat, Roma. Link: <https://www.istat.it/it/files//2022/04/2.pdf>.

Maino, F. & Ferrera, M. (a cura di) (2015), *Secondo Rapporto sul Secondo Welfare*, Centro di Ricerca e Documentazione Luigi Einaudi, novembre 2015. Link: <https://www.secondowelfare.it/rapporto-sw/2r2w/>.

Maino, F., & Ferrera, M. (2013), *Primo rapporto sul secondo welfare in Italia*, Centro di Ricerca e Documentazione Luigi Einaudi, novembre 2013. Link: <https://www.secondowelfare.it/rapporto-sw/primo-rapporto-sul-secondo-welfare/>.

McKinsey (2023), *What is the future of work?* January 23, 2023. Link: <https://www.mckinsey.com/featured-insights/mckinsey-explainers/what-is-the-future-of-work>.

Ministro dell'Istruzione – Gestione Patrimonio Informativo e Statistica, *Focus "Principali dati della scuola – Avvio Anno Scolastico 2020/2021"*, settembre 2020. Link: <https://www.miur.gov.it/documenti/20182/2512903/Principali+dati+della+scuola+-+avvio+anno+scolastico+2020-2021.pdf/a317b7b-b-0acc-d8ea-a739-1d58b07d5727?version=1.0&t=1601039493765>.

OECD – Skills for Jobs Database riportato in Banca d'Italia (2019), *Economie regionali. L'economia della Lombardia*, n. 3. Link: <http://www.bollettinoadapt.it/wup-content/uploads/2019/06/1903-lombardia.pdf>.

OECD (2019), *Skills for 2030. OECD Future of Education and Skills 2030 Conceptual learning framework*. Link: https://www.oecd.org/education/2030-project/teaching-and-learning/learning/skills/Skills_for_2030_concept_note.pdf.

OECD (2019), *TALIS 2018 Results (Volume I): Teachers and School Leaders as Lifelong Learners*, TALIS, OECD Publishing, Paris. Link: <https://doi.org/10.1787/1d0bc92a-en>.

Parlamento Europeo (2022), *Telelavoro, assistenza non retribuita e salute mentale durante il Covid-19*, Attualità, marzo 2022. Link: <https://www.europarl.europa.eu/news/it/headlines/society/20220303STO24641/telelavoro-assistenza-non-retribuita-e-salute-mentale-durante-il-covid-19>.

Pellerey, M. (2019). *Le competenze chiave per l'apprendimento permanente e la costruzione dell'identità professionale*. Terza parte: le competenze personali, sociali e imprenditoriali. *Rassegna CNOS*, 3, 45-56. Link: https://www.cnos-fap.it/sites/default/files/articoli_rassegna/competenze_chiave_apprendimento_permanente.pdf.



Riferimenti bibliografici

- PoliS-Lombardia (2019), Il *quadro demografico della Lombardia nel 2019*, Lombardia Statistiche Report, novembre 2019. Link: https://www.polis.lombardia.it/wups/wcm/connect/ba448ee2-3052-40b7-9d5b-c6382bc57f76/190414STA_Statistiche+Report+-2019+-+Demografia+lombarda+nel+2018.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=ROOTWORKSPACE-ba448ee2-3052-40b7-9d5b-c6382bc57f76-mWE2Yxz.
- PoliS-Lombardia (2022), *Le donne nel mercato del lavoro lombardo post pandemia di Covid 19, Focus Monotematico, PoliS-Lombardia*.
- PoliS-Lombardia (2022), Lombardia 2022, Dati ed elaborazioni n. 28 – 22 luglio 2022. Link: <https://www.polis.lombardia.it/wups/portal/site/polis/DettaglioRedazionale/pubblicazioni/lombardia+2022/28-lombardia-2022>.
- PoliS-Lombardia (2022), Nota trimestrale sul mercato del lavoro in Lombardia, III TRIMESTRE 2022, Nota Flash 12/2022. Link: https://drive.google.com/file/d/1vf2HTZ7_HkTKoMGsIPH4JOfx3MTJUZds/view.
- PoliS-Lombardia (2022), Rapporto Lombardia 2022. Rigenerare la fiducia, Rubbettino Editore. Link: https://www.polis.lombardia.it/wups/wcm/connect/33bc627d-02c6-41c1-9905-eb5c8edd855b/Rapporto_Lombardia_2022_RF_Rubbettino_ed202210.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=ROOTWORKSPACE-33bc627d-02c6-41c1-9905-eb5c8edd855b-okGxFZC.
- PoliS-Lombardia (2022), Rapporto sulle politiche regionali del lavoro, dell'istruzione e della formazione.
- Schwab, K. (2017), *The fourth industrial revolution*, Currency, 14 January 2017. Link: https://jmss.vic.edu.au/wp-content/uploads/2021/06/The_Fourth_Industrial_Revolution.pdf.
- Semenza, R., & Mori, A. (2020), *Lavoro apolide: freelance in cerca di riconoscimento*. Fondazione Giangiacomo Feltrinelli.
- Semenza, R., & Pichault, F. (Eds.), (2019), *The challenges of self-employment in Europe*. Edward Elgar Publishing.
- Unioncamere - ANPAL, Sistema informativo Excelsior (2019), *Excelsior Informa: i programmi occupazionali delle imprese rilevati dal sistema delle Camere di Commercio*. Link: http://www.unioncamerelombardia.it/images/file/OE_EXCELSIOR_dal_2017/Excelsior_Lombardia_2019.pdf.
- Unioncamere - ANPAL, Sistema informativo Excelsior (2022), *La domanda di professioni e di formazione delle imprese italiane nel 2022*. Link: <https://www.bollettinoadapt.it/la-domanda-di-professionie-di-formazione-delle-imprese-italiane-nel-2022/>.
- Unioncamere - ANPAL, Sistema informativo Excelsior (2022), *Previsioni dei fabbisogni occupazionali e professionali in Italia a medio termine (2022-2026)*. Link: https://www.anpal.gov.it/documents/552016/586456/report_previsivo_Excelsior_2022-26.pdf/33487145-b93d-8594-46be-f65b1f26b-75d?t=1644593762030.
- Unioncamere - Sistema informativo Excelsior, *Domanda professioni formazione delle imprese, 2022*.
- Unioncamere Lombardia. Indagini Trimestrali settoriali. 3° Trimestre 2022.
- Van Eerd, R. & Guo, J. (2020), *Jobs will be very different in 10 years. Here's how to prepare*, World Economic Forum annual meeting, January 2020. Link: <https://www.weforum.org/agenda/2020/01/future-of-work/>.
- Vitaud, L. (2016), *Gig Economy: Italy Has A Few Cards to Play*, February 2016. Link: <https://medium.com/switch-collective/gig-economy-italy-has-a-few-cards-to-play-7984582b7580>.
- World Economic Forum (2020), *The Future of Jobs Report, October 2016*. Link: https://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2020.pdf.
- Zysman J., M. Kenney (2015), *Where will work come from in the era of the cloud and big data*, Next American Economy Convening July 6, 2015, the Roosevelt Institute. Link: <https://rooseveltinstitute.org/wp-content/uploads/2020/07/RI-2040-Where-Will-Work-Come-From-201507.pdf>.



PoliS-Lombardia

Via Taramelli, 12/F - 20124 Milano

www.polis.lombardia.it