

1 LA FORMAZIONE PROFESSIONALE DUALE HA UN FUTURO IN UN MONDO DEL LAVORO DIGITALIZZATO?

Di Jürg Schweri, Manuel Aepli & Ines Trede

- La svolta tecnologica genera più posti di lavoro rispetto a quanti ne cancelli.
- La formazione professionale è ben orientata al cambiamento grazie al ruolo centrale delle aziende.
- In Svizzera si riscontra una tendenza costante alla specializzazione e all'aggiornamento delle qualifiche.
- Per far fronte ai cambiamenti è necessario incoraggiare la formazione continua, l'aggiornamento delle qualifiche e la pianificazione della carriera per chi frequenta una formazione professionale.

La digitalizzazione è all'origine di un nuovo mondo del lavoro caratterizzato da un'incessante innovazione e da veloci cambiamenti. In questo senso, due questioni fondamentali costituiscono una sfida per il nostro sistema di formazione e in particolare la formazione professionale. In primo luogo, si pone la domanda se nel mondo del lavoro digitalizzato ci sarà ancora abbastanza lavoro per tutti. Se in futuro una gran parte dei/delle lavoratori/trici non avrà un posto di lavoro, o sarà poco occupata, il sistema educativo dovrebbe preparare a una vita nella quale un'attività lavorativa remunerata ricoprirebbe un ruolo secondario. La formazione professionale ne sarebbe fortemente toccata, dato che la sua priorità è la preparazione dei/delle giovani all'entrata nel mercato del lavoro. In secondo luogo, si riscontra già oggi una tendenza ad avere titoli di formazione sempre più elevati. Vista questa propensione all'innalzamento delle qualifiche, c'è da chiedersi se la formazione professionale di base di grado secondario II sia ad oggi ancora in grado di fornire ai suoi/sue diplomati/e la possibilità di intraprendere una carriera professionale di successo. Grazie a un'analisi della letteratura, i prossimi paragrafi forniscono le risposte ad entrambe le domande e traggono le prime conclusioni per la formazione professionale.

Lavoro nel mondo digitalizzato: abbastanza per tutti?

Dato che le previsioni sono inevitabilmente legate a una grande insicurezza, le affermazioni di esperti/e per quanto riguarda l'avvenire del lavoro sono spesso contrastanti. L'argomento secondo il quale in futuro molte attività tipicamente svolte dall'uomo verranno rimpiazzate dal lavoro di computer, robot e apparecchi automatici ha trovato particolare eco nei media. Un famoso studio dell'Università di Oxford si aspetta, per svariate professioni, una forte perdita di posti di lavoro.² Alcuni/e ricercatori/trici specializzati/e nelle previsioni si spingono oltre e prevedono che in futuro gran parte delle persone non si dedicherà più a un'attività lavorativa remunerata.³

È possibile valutare al meglio questi scenari con l'aiuto delle esperienze fatte finora con il progresso tecnologico. Attraverso il progresso, infatti, si assiste non solo a una perdita di posti di lavoro ma anche alla creazione di nuove opportunità. Da una parte nascono nuovi prodotti, come pure moderni metodi di produzione e commercializzazione, che generano nuove attività. Dall'altra il progresso aumenta la produttività, dando origine a un maggior benessere che porta le persone a consumare di più, il che a sua volta accresce la domanda di lavoro. Di conseguenza, nel passato il progresso tecnologico ha generato più posti di lavoro di quanti ne abbia cancellati.⁴

Questo risultato sembra contraddire l'argomento logico, secondo il quale, se computer e robot rimpiazzeranno sempre di più le attività umane, la quantità stessa delle attività che possono essere svolte dall'uomo dovrebbe diminuire in proporzione. Al contrario, lo sviluppo tecnologico e il benessere crescente generano continuamente nuovi bisogni che, a loro volta, fanno nascere nuove attività e professioni. Confrontando il presente con la situazione di circa 200 anni fa, questa dinamica è chiara. Ai tempi, gran parte delle persone era attiva nell'agricoltura e nelle professioni strettamente legate ad essa. Al giorno d'oggi, la maggior parte delle persone lavora nel settore dei servizi, uno spostamento che dal punto di vista di allora era inconcepibile. Questo signi-

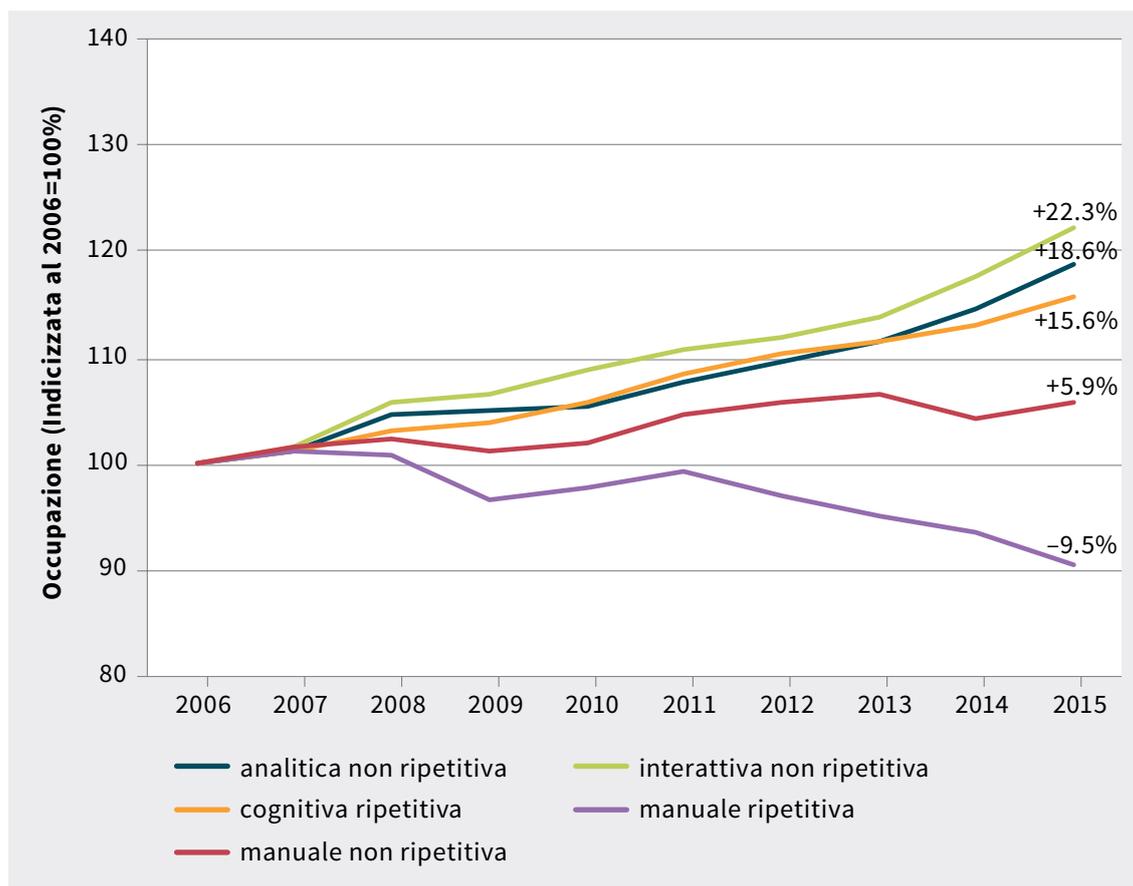


Fig. 2: Variazione indicizzata dell'occupazione per entità dell'attività⁹

fica che, malgrado le tecnologie abbiano sostituito l'essere umano in molte attività a partire dalla rivoluzione industriale, ne sono però nate delle nuove che possono essere svolte dall'uomo.

Per contro, si può obiettare che i progressi nell'intelligenza artificiale (IA) hanno portato a una situazione completamente nuova. Se in futuro computer e robot saranno in grado di portare a termine ogni attività meglio dell'uomo, le esperienze del passato non costituiranno più un riferimento valido. È tuttavia aperto il dibattito sull'eventualità e sulle tempistiche del raggiungimento di una situazione simile. L'applicabilità dell'IA a problemi specifici e chiaramente definiti ha compiuto enormi progressi dall'inizio delle ricerche negli anni cinquanta. È vero che i computer, al giorno d'oggi, battono i più forti giocatori e le migliori giocatrici di scacchi o Go. Tuttavia, se si cambiassero anche minimamente le regole del gioco (per esempio con «scacchi marsigliesi» o «NoGo»), anche con poco allenamento forti giocatori e giocatrici umani/e sarebbero in grado di giocare relativamente bene. I programmi di IA non sarebbero invece capaci di adattarsi e dovrebbero essere riprogrammati da zero per queste varianti di gioco. L'IA non ha la capa-

cià, finora, di risolvere nuovi e inaspettati problemi di varia natura, facoltà per la quale invece l'essere umano sa distinguersi.^{5,6,7,8} Di conseguenza si può presupporre che, almeno in un prossimo futuro e in molti settori, non sarà possibile rimpiazzare l'uomo e la sua capacità di risolvere i problemi.

Le indicazioni più attendibili sul cambiamento nel numero di posti di lavoro dovuto alla digitalizzazione arrivano dall'esperienza degli ultimi dieci anni, in cui le tecnologie dell'informazione e della comunicazione sono già state ampiamente introdotte nell'economia e hanno continuato ad evolversi. In Svizzera, in questo lasso di tempo, il totale delle persone occupate è aumentato, malgrado si siano delineate notevoli differenze tra le professioni. Alcuni studi^{9,10} constatano una diminuzione delle attività manuali ripetitive e delle professioni corrispondenti, che si può ricondurre all'automatizzazione e all'outsourcing all'estero. Al contrario, come mostra il seguente grafico, aumentano le attività analitiche e interattive non ripetitive, ovvero quelle che difficilmente possono essere automatizzate e, anzi, vengono richieste in forma complementare all'impiego delle nuove tecnologie.

Non si prevede quindi una mancanza generale di lavoro. Per la formazione professionale, il cambiamento costante al quale assistiamo significa più che altro un'evoluzione del tipo di attività nelle professioni e uno spostamento dell'occupazione tra le diverse professioni. Capita anche che nascano nuove professioni, come tecnologa/o per sistemi uditivi AFC o ICT security expert con esame professionale superiore. La formazione professionale approfitta del fatto che le aziende mettano volontariamente a disposizione dei posti di tirocinio, soprattutto per quelle professioni nelle quali riscontrano un bisogno di manodopera. In questo modo il cambio nella struttura professionale, cioè un cambiamento nella domanda di manodopera qualificata in diverse professioni, avviene più velocemente nel mercato dei posti di tirocinio rispetto a quanto capiterebbe in un sistema puramente scolastico.

Tendenza alla formazione terziaria: quali prospettive di carriera offre la formazione professionale?

In Svizzera si verifica da decenni una tendenza all'innalzamento delle qualifiche.¹¹ Nel 1996 solo il 20% delle persone tra i 25 e i 64 anni aveva concluso una formazione di grado terziario, nel 2017 il dato si è alzato al 43%. Secondo le previsioni questo andamento andrà avanti, tanto che nel 2026 una persona su due avrà conseguito un diploma di tipo terziario.

Sono diversi i fattori responsabili di questa evoluzione, uno tra tutti la crescente domanda delle aziende di dipendenti qualificate/i, la quale viene influenzata dal progresso tecnologico. Le riforme nel sistema di formazione svizzero hanno abbracciato e a tratti incoraggiato questa tendenza. Dagli anni novanta sono infatti state introdotte la maturità professionale e le scuole universitarie professionali (SUP), come nuovo tipo di scuola superiore a livello terziario A. Proprio la maturità professionale ha fatto in modo che la formazione professionale di base diventasse il percorso ideale per uno studio in una scuola universitaria professionale. Inoltre, è stata creata la passerella dalla maturità professionale all'università. Con la legge sulla formazione professionale, infine, la formazione professionale superiore è stata riconosciuta come formazione di livello terziario.

Formazione professionale duale e permeabilità del sistema di formazione come prevenzione alla polarizzazione del mercato del lavoro

Per lungo tempo la letteratura ha ritenuto che le tecnologie moderne inducessero un aumento della domanda di qualifiche più elevate («skill-biased technological chance»). Questo argomento si fonda sull'ipotesi che una formazione più avanzata fornisca le capacità analitiche e interattive richieste per un efficiente utilizzo delle nuove tecnologie. Studi più recenti dagli Stati Uniti e da altri paesi industrializzati dimostrano però che anche i posti di lavoro con poche qualifiche e bassi stipendi guadagnano quote di occupazione, mentre ne perdono i posti che richiedono qualifiche e offrono salari di livello medio.^{12,2,13} Il motivo è che esistono attività manuali non ripetitive (p.es. nella ristorazione o nelle prestazioni di servizi personali) che non richiedono nessuna qualifica elevata, ma ciononostante non sono toccate dall'automatizzazione o dalla delocalizzazione. Questo fenomeno risponde al nome di polarizzazione del mercato del lavoro. Il problema in questo caso non è dato dalla quantità di lavoro disponibile, quanto piuttosto dalla qualità dei posti a disposizione.

Nel caso in cui una polarizzazione tale dovesse verificarsi anche sul mercato del lavoro svizzero, le persone maggiormente toccate sarebbero quelle con una formazione professionale di base, vale a dire quelle con un livello di qualifica medio. Studi attuali sulla Svizzera^{9,10,14} non costatano tuttavia una polarizzazione, quanto piuttosto una tendenza generale all'innalzamento delle qualifiche. Questo risulta in un aumento, sia assoluto che proporzionale, dei posti di lavoro con qualifiche e stipendi alti. Registrano invece una flessione le quote di occupazione di posti di lavoro con qualifiche e stipendi medio-bassi. Non si verifica quindi un trasferimento di posti di lavoro dagli stipendi medi a quelli più bassi. Questo viene confermato da uno studio attuale sull'evoluzione degli stipendi secondo la formazione: gli investimenti individuali nella formazione, incluso l'apprendistato, possono vantare negli ultimi 25 anni una redditività che resta costantemente alta.¹⁵

Questo risultato positivo per la formazione professionale svizzera è in linea con il modello che il rinomato economista del mercato del lavoro David Autor suggerisce agli Stati Uniti per contrastare la polarizzazione del mercato del lavoro. Dal suo punto di vista, gli Stati Uniti avrebbero bisogno di una migliore formazione professionale della manodopera, che attualmente, al contrario della Germania o della Svizzera, non sarebbe garanti-

ta.¹⁶ La formazione professionale in questo senso non è parte del problema, ma al contrario una componente della prevenzione contro la polarizzazione del mercato del lavoro. Due aspetti ricoprono un ruolo importante in questo contesto. In primo luogo, lo sviluppo complessivo di competenze operative, tra le quali la conoscenza dei processi e del quadro generale, particolarmente rilevanti per affrontare la svolta tecnologica.¹⁷ In secondo luogo, la permeabilità del sistema di formazione, una condizione necessaria per contrastare le tendenze di polarizzazione sul mercato del lavoro. Le formazioni professionali di base devono consentire un passaggio possibilmente semplice alle formazioni terziarie, così che le persone in formazione e occupate possano reagire alle crescenti richieste di qualifiche dell'economia. In questo modo anche chi svolge un apprendistato può approfittare del costante aumento del numero di posti altamente qualificati.

Un altro studio propone una valutazione critica della formazione professionale, confrontando tra diversi paesi la carriera professionale, sull'arco di tutta la vita, di persone con una formazione professionale con quella di persone con una formazione accademica [di cultura generale]. Le persone con una formazione professionale presentano nella seconda metà della carriera una probabilità di occupazione e uno stipendio più bassi rispetto a coloro che possiedono una formazione accademica.¹⁸ Gli autori dello studio ipotizzano che le persone con una formazione professionale siano meno flessibili nell'adattare le proprie competenze alle variabili esigenze del mercato del lavoro. Se paragonata ai titoli di cultura generale, la formazione professionale porterebbe sì a una più rapida integrazione sul mercato del lavoro nella prima metà della carriera, mentre nella seconda sembrerebbe avere effetti sfavorevoli. Un giudizio definitivo su questa ipotesi non è tuttavia ancora stato fornito. Ci sono infatti studi condotti con altre metodologie di ricerca che non trovano svantaggi per le persone con una formazione professionale.¹⁹ Inoltre, anche gli autori del primo studio menzionato non trovano svantaggi simili nel caso della Svizzera.

Di conseguenza, il valore della formazione professionale sul mercato del lavoro resta alto. L'evoluzione in direzione di un innalzamento delle qualifiche non rappresenta un problema per la formazione professionale, al con-

trario la formazione professionale di base ha acquisito maggiore importanza come trampolino per le diverse formazioni terziarie. Dal punto di vista della ricerca è invece ancora aperta la questione su come il progressivo sviluppo tecnologico influisca sulle prospettive professionali a lungo termine per chi svolge una formazione professionale.

Conclusione

Sulla base dello stato della letteratura appena discusso, il presente rapporto si basa su due premesse. Innanzitutto, la solida evoluzione dell'occupazione degli ultimi anni, malgrado l'incessante svolta tecnologica, dimostra che nel prossimo futuro ci sarà abbastanza lavoro per tutta la popolazione. L'orientamento della formazione professionale agli attuali bisogni del mercato del lavoro costituisce quindi un punto di forza anche in un mondo del lavoro digitalizzato, poiché la formazione in azienda avviene in base al processo di produzione corrente.

Secondariamente, studi recenti indicano che la formazione professionale a livello secondario II consente ancora una carriera di successo sul mercato del lavoro. Questo esito positivo è da ricondurre in particolare al fatto che la permeabilità del sistema di formazione professionale ha reso possibile, dagli anni novanta in poi, un innalzamento delle qualifiche della popolazione, che si manifesta soprattutto nell'aumento dei titoli di scuole universitarie superiori. La formazione professionale di base prepara all'entrata nella vita professionale, nella quale poi nel corso della carriera entrano in gioco cambi di professione, formazioni continue e terziarie. La formazione professionale di base dovrebbe quindi già preparare le persone in formazione a questi eventi, per esempio dando l'importanza adeguata, nelle scuole professionali (e idealmente anche in azienda), al tema della pianificazione della carriera. Un ruolo importante, su tutto l'arco della carriera, viene ricoperto dall'orientamento professionale. Infine, resta da verificare se la permeabilità del sistema può essere ulteriormente aumentata, ad esempio attraverso la validazione degli apprendimenti acquisiti o il riconoscimento delle competenze acquisite nel terziario B nei cicli di studio delle scuole superiori del settore terziario A.