

Professionalità studi

*Trimestrale on-line di studi su
formazione, lavoro, transizioni occupazionali*

In questo numero

La "formazione professionale" tra tradizione e innovazione: percorsi, strumenti e obiettivi per governare la quarta rivoluzione industriale

- *istruzione tecnica superiore e gestione del
cambiamento nelle organizzazioni*
- *alternanza scuola-lavoro, competenze sociali e
relazionali*
- *transizione digitale, upskilling, reskilling*
- *formazione professionale e professionalità dei docenti*

N. 4 ottobre/novembre/dicembre 2021

PROFESSIONALITÀ STUDI

Rivista trimestrale, edita da STUDIUM in collaborazione con ADAPT University Press, per l'analisi e lo studio delle transizioni occupazionali nella nuova geografia del lavoro. Contatto: professionalitastudi@edizionistudium.it

DIREZIONE

Giuseppe Bertagna, Ordinario di Pedagogia generale e sociale, Università di Bergamo;
Roberto Rizza, Ordinario di Sociologia dei processi economici e del lavoro, Università di Bologna;
Giuseppe Scaratti, Ordinario di Psicologia del lavoro, Università Cattolica del Sacro Cuore, Milano;
Michele Tiraboschi, Ordinario di Diritto del lavoro, Università di Modena e Reggio Emilia.

CONSIGLIO SCIENTIFICO DI REFERAGGIO

Anna Alaimo, Ordinario di Diritto del lavoro, Università di Catania; **Giuditta Alessandrini**, Ordinario di Pedagogia Sociale e del Lavoro, Università degli studi di Roma Tre; **Henar Álvarez Cuesta**, Profesora Titular de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social, Universidad de León (*España*); **Marco Azzalini**, Associato di Diritto Privato, Università di Bergamo; **Gabriele Ballarino**, Ordinario di Sociologia del lavoro, Università di Milano; **Elisabetta Bani**, Associato di Diritto dell'Economia, Università di Bergamo; **Alessandro Bellavista**, Ordinario di Diritto del lavoro, Università di Palermo; **Paula Benevene**, Professore Associato Psicologia del lavoro e delle organizzazioni, Lumsa, Roma; **Vanna Boffo**, Associato di Pedagogia generale e sociale, Università di Firenze; **Marina Brollo**, Ordinario di diritto del lavoro, Università di Udine; **Guido Canavesi**, Associato di Diritto del lavoro, Università di Macerata; **Silvia Ciucciiovino**, Ordinario Diritto del lavoro, Università Roma Tre; **Anna Michelina Cortese**, Associato di Sociologia del Lavoro, Università di Catania; **Madia D'Onghia**, Ordinario di Diritto del lavoro, Università di Foggia; **Loretta Fabbri**, Ordinario di Didattica e metodologia dei processi educativi e formativi, Università di Siena; **Monica Fedeli**, Associato di Didattica e Pedagogia Speciale, Università di Padova; **Paolo Federighi**, Ordinario di Pedagogia generale e sociale, Università di Firenze; **Valeria Fili**, Ordinario di Diritto del lavoro, Università di Udine; **Rodrigo Garcia Schwarz**, Profesor Doctor del Postgrado en Derechos Fundamentales de la Universidad del Oeste de Santa Catarina (*Brasil*); **Jordi García Viña**, Catedrático de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social, Universidad de Barcelona (*España*); **José Luis Gil y Gil**, Catedrático de Derecho del Trabajo, Universidad de Alcalá, Madrid (*España*); **Teresa Grange**, Ordinario di Pedagogia Sperimentale, Università della Valle d'Aosta; **Lidia Greco**, Associato di Sociologia del Lavoro, Università di Bari; **Djamil Tony Kahale Carrillo**, Profesor Titular de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social, Universidad Politécnica de Cartagena (*España*); **Alessandra La Marca**, Ordinario di Didattica e Pedagogia Speciale, Università di Palermo; **Antonio Loffredo**, Associato Diritto del lavoro, Università di Siena; **Isabella Loiodice**, Ordinario di Pedagogia generale e sociale, Università di Foggia; **Nicole Maggi Germain**, Maître de conférences HDR en Droit privé (Droit social), Université Paris 1, Panthéon-Sorbonne (*France*); **Patrizia Magnoler**, Ricercatrice a tempo indeterminato di Didattica e pedagogia speciale, Università di Macerata; **Claudio Melacarne**, Associato di Pedagogia generale e sociale, Università di Siena; **Lourdes Mella Méndez**, Profesora Titular de Derecho del Trabajo, Universidad de Compostela (*España*); **Viviana Molaschi**, Associato di Diritto Amministrativo, Università di Bergamo; **Massimiliano Monaci**, Ordinario di Sociologia generale, Università Cattolica del Sacro Cuore, Milano; **Eleonora G. Peliza**, Profesora Adjunta Regular por concurso, Cátedra de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social, Universidad de Morón, Buenos Aires (*Argentina*); **Rodrigo Ignacio Palomo Vélez**, Profesor de Derecho del Trabajo, Universidad de Talca (*Chile*); **Luca Paltrinieri**, Maître de conférences en Philosophie politique, Université de Rennes (France); **Paolo Pascucci**, Ordinario di Diritto del lavoro, Università di Urbino Carlo Bo; **Flavio Vincenzo Ponte**, Ricercatore di Diritto del lavoro, Università della Calabria; **Rocco Postiglione**, Ricercatore di Pedagogia generale e sociale, Università di Roma Tre; **Juan Ramón Rivera Sánchez**, Catedrático de Escuela Universitaria de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social, Universidad de Alicante (*España*); **Giuliana Sandrone**, Straordinario di Pedagogia generale e sociale, Università di Bergamo; **Pier Giuseppe Rossi**, Ordinario di Didattica e Pedagogia Speciale, Università di Macerata; **Alfredo Sánchez-Castañeda**, Coordinador del Area de Derecho Social, Instituto de Investigaciones Jurídicas de la Universidad Nacional Autónoma de México (*México*); **Annalisa Sannino**, Research Fellow CRADLE, Faculty of Educational Sciences, University of Helsinki, Finland; **Francesco Seghezzi**, Presidente Fondazione ADAPT; **Maurizio Sibilio**, Ordinario di Didattica generale e Pedagogia speciale, Università di Salerno; **Esperanza Macarena Sierra Benítez**, Profesora Contratada Doctora Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social, Universidad de Sevilla (*España*); **Nancy Sirvent Hernández**, Catedrática de Escuela Universitaria de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social, Universidad de Alicante (*España*); **Lorenzo Speranza**, Ordinario di Sociologia del Lavoro, Università di Brescia; **Maura Striano**, Ordinario di Pedagogia generale e sociale, Università Federico II di Napoli; **Lucia Valente**, Ordinario Diritto del lavoro, Università La Sapienza Roma; **Sabine Vanhulle**, Professeure ordinaire, Rapports théorie-pratique en formation, alternance et didactique des savoirs professionnels, Université de Genève (*Suisse*); **Antonio Varesi**, Ordinario di Diritto del lavoro, Università Cattolica del Sacro Cuore; **Luca Vecchio**, Associato di Psicologia del lavoro e delle organizzazioni, Università degli Studi di Milano-Bicocca; **Maria Giovanna Vicarelli**, Ordinario di Sociologia del lavoro, Università Politecnica delle Marche; **Giuseppe Zanniello**, Ordinario di Didattica e Pedagogia Speciale, Università di Palermo.

REDAZIONE

Lilli Viviana Casano (redattore capo); **Paolo Bertuletti**; **Emanuele Dagnino**; **Giorgio Impellizzieri**; **Stefania Negri**; **Elena Prodi**; **Lavinia Serrani** (area internazionale); **Silvia Spattini**; **Tomaso Tiraboschi**; **Paolo Tomassetti**.

ADAPT – Centro Studi Internazionali e Comparati DEAL (Diritto Economia Ambiente Lavoro) del Dipartimento di Economia Marco Biagi – Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia, Viale Berengario, 51 – 41100 Modena (Italy)
– Tel. +39 059 2056742; Fax +39 059 2056043. Indirizzo e-mail: aup@adapt.it

Dichiarazione di pubblicazione etica e lotta alla negligenza editoriale

La Direzione e la Redazione della Rivista *Professionalità Studi* assumono l'impegno nei confronti della comunità scientifica di garantire i più alti standard etici in campo editoriale e di adottare tutte le possibili misure per lottare contro ogni forma di negligenza. La pubblicazione prende a riferimento il codice di condotta e buone prassi che il Comitato per l'etica nelle pubblicazioni (COPE) stabilisce per gli editori di riviste scientifiche.

Nel rispetto di tali buone prassi, gli articoli sono referati in doppio cieco da membri di un comitato scientifico di referaggio di alto livello tenendo conto di criteri basati sulla rilevanza scientifica, sulla originalità, sulla chiarezza e sulla pertinenza dell'articolo presentato. Sono garantiti l'anonimato dei revisori e degli autori, così come la totale riservatezza del processo di valutazione, del contenuto valutato, del rapporto consegnato dal revisore e di qualunque altra comunicazione incorsa tra la Direzione o la Redazione e il Consiglio scientifico di referaggio. Allo stesso modo, verrà mantenuta la più totale riservatezza in merito ad eventuali lamentele, reclami o chiarimenti rivolti da un autore nei confronti della Direzione, della Redazione o del Consiglio scientifico di referaggio.

La Direzione e la Redazione della Rivista *Professionalità Studi* assumono, altresì, il proprio impegno per il rispetto e l'integrità degli articoli presentati. Per questa ragione, il plagio è assolutamente vietato, pena l'esclusione dal processo di valutazione. Accettando i termini e le condizioni indicate, gli autori garantiscono che gli articoli e i materiali ad essi associati abbiano carattere di originalità e non violino i diritti d'autore. In caso di articoli in coautoria, tutti gli autori coinvolti devono manifestare il pieno consenso alla pubblicazione, dichiarando altresì che l'articolo non è stato altrove previamente presentato o pubblicato.

SOMMARIO - n. 4/2021

Editoriale

PAOLO CARNAZZA, EMMANUELE MASSAGLI, ANTONELLA ZUCCARO, <i>Il posto della formazione professionale nell'era delle transizioni</i>	1
--	---

Ricerche: La “formazione professionale” tra tradizione e innovazione: percorsi, strumenti e obiettivi per governare la quarta rivoluzione industriale

FEDERICO BUTERA, <i>ITS Academy come sistema di formazione terziaria di livello europeo: la nuova legge e la gestione del cambiamento che parta dalle eccellenze italiane</i>	5
LUISA AIELLO, PAOLO CARNAZZA, ANTONELLA ZUCCARO, <i>Le tecnologie 4.0 nei percorsi degli Istituti Tecnici Superiori: un'indagine ad hoc</i>	27
EMMANUELE MASSAGLI, <i>School-Work Alternation as an Educational Tool Enhancing Upper Secondary School Students' Social and Emotional Skills in Italy</i>	59
PAOLO BERTULETTI, <i>La strana duplicazione della formazione secondaria professionalizzante. Cause storiche e ragioni culturali di un'anomalia italiana</i>	70
CARLO VALENTI, <i>The growing relevance of upskilling and re-skilling interventions in countering the negative externalities arising from the digital transition</i>	97

ALESSANDRA PEDONE, <i>La formazione per la transizione o la transizione della formazione? Il digitale e la formazione continua: Micro-credenziali, ILA e innovazione nella formazione in Europa</i>	116
CARLO MACALE, GIACOMO ZAGARDO, <i>Ripensare l'IeFP a partire dalla figura del "docente"</i>	134

Editoriale

Il posto della formazione professionale nell'era delle transizioni

Paolo Carnazza , Emmanuele Massagli** , Antonella Zuccaro****

La formazione professionale è al centro delle politiche comunitarie finalizzate alla ripresa economica e sociale, nonché alla transizione digitale e *green*, come attestano la Raccomandazione del Consiglio Europeo “relativa all’istruzione e formazione professionale (IFP) per la competitività sostenibile, l’equità sociale e la resilienza” e la Dichiarazione di Osnabrück, entrambe inserite nel più ampio piano della *European Skills Agenda* e del relativo *Pact for Skills*. Intesa sia nella sua accezione di I-VET (istruzione e formazione professionale iniziale), di H-VET (istruzione e formazione di livello terziario), che di C-VET (istruzione e formazione professionale continua), questa tipologia di formazione è riconosciuta come un *asset* cruciale per equipaggiare i giovani e i lavoratori delle competenze utili alla loro occupabilità a lungo termine.

Non vi è, invero, sempre chiarezza su cosa significhi “formazione professionale”, soprattutto se dalla sfera della istruzione e formazione ci spostiamo a quella del lavoro e delle relazioni industriali. Alla confusione semantica si affianca una mancata comprensione delle potenzialità di questi percorsi formativi per la costruzione di profili professionali dotati delle competenze utili ad accompagnare i processi di innovazione alle aziende, e quindi alla generazione di benefici sia sociali (in termini di maggiore occupazione di qualità, soprattutto per i giovani) che economici (in termini, in particolare, di maggior produttività). Allo stesso tempo, il paradigma della quarta rivoluzione industriale sembra richie-

* *Ministero dello Sviluppo Economico.*

** *Ricercatore in Didattica e Pedagogia speciale presso l'Università LUMSA di Roma.*

*** *Prima ricercatrice INDIRE.*

dere una sempre maggiore integrazione tra processi di apprendimento e lavoro, grazie alla costruzione di reti di collaborazione e scambio continuo tra istituzioni formative, centri di ricerca, parti sociali e imprese a livello territoriale, secondo il modello degli ecosistemi della formazione e dell'innovazione e quello dei *Centres of Vocational Excellence* (CoVEs), recentemente rilanciato dalla stessa Commissione Europea.

Con il presente fascicolo si è inteso dunque offrire un contributo ad una riflessione interdisciplinare sia sulla rinnovata centralità della formazione professionale per favorire la ripresa socioeconomica, il governo dell'innovazione e lo sviluppo delle imprese, sia sul perimetro e sui confini anche concettuali della formazione professionale, alla ricerca di chiavi di lettura comuni.

Esattamente nell'ottica di una adeguata valorizzazione della formazione professionale di livello terziario (H-VET), coerente con le evoluzioni dei mercati del lavoro e delle professioni, e con le aspettative di giovani e imprese, si colloca il contributo di Federico Butera che analizza le recenti previsioni legislative in materia di istruzione e formazione tecnica superiore. Nell'esaminare punti di forza e punti di debolezza del disegno di legge sugli ITS alla luce della storia di questo specifico segmento della istruzione e formazione professionale italiana, l'A. formula importanti proposte in merito all'utilizzo delle risorse messe in campo e alla attivazione di processi di cambiamento organizzativo in tutte le realtà coinvolte nel sistema.

Al sistema degli ITS è dedicato anche il contributo di L. Aiello, P. Carnazza e A. Zuccaro, che presenta i principali risultati di un'indagine svolta nel 2020 presso i 104 Istituti tecnici Superiori (ITS) operanti sul territorio nazionale, volta ad investigare aspetti quali l'utilizzo delle tecnologie abilitanti 4.0, l'importanza assegnata alle *soft skills*, i metodi didattici e il livello di collaborazione tra istituti e altri attori operanti nel territorio.

Se non vi è unanime accordo sulla definizione di "formazione professionale", la stessa complessità è osservabile anche se ci si concentra sul tema delle "competenze". Al di là della polarizzazione tra competenze "hard" e "soft", "tecniche-specialistiche" e "trasversali", il contributo di Massagli si concentra sull'emergente tema delle competenze non cognitive, o socio emotive. Obiettivo del suo studio è quello di indagare come quest'ultime possono essere sviluppate e costruite grazie ad alcuni strumenti caratterizzanti il metodo dell'alternanza formativa e, in

particolare, grazie ai percorsi di apprendistato (duale) e di alternanza scuola-lavoro.

Il contributo di Bertuletti si concentra invece sulla specificità dei percorsi di formazione professionale in Italia, denunciandone la “duplicazione”: da una parte, l’istruzione professionale statale, dall’altra, la istruzione e formazione professionale di competenza regionale. Per comprendere adeguatamente le differenze tra questi due sistemi è necessario conoscerne la storia: l’A. svolge quindi una disamina delle origini di tale separazione, al fine di indagarne le ragioni profonde, la cui conoscenza è necessario per ripensare la formazione professionale alla luce delle sfide poste dalle trasformazioni sociali, economiche e culturali in atto.

Valenti si sofferma invece su un segmento formativo successivo a quelli indagati dai precedenti contributi: la formazione continua e permanente, approfondendo il valore del *lifelong learning* alla luce, in particolare, della transizione digitale. L’A. non si limita ad un’analisi dei collegamenti tra questi due elementi e dell’attuale rilevanza dei processi di *upskilling* e *reskilling* per mercati del lavoro competitivi e inclusivi, ma individua anche alcune esperienze e sperimentazioni in corso utili a tradurre questo obiettivo comunitario in realtà.

Ad un tema affine è dedicato anche il contributo di Pedone, che ricostruisce il quadro delle misure europee a supporto della formazione continua e utili al contrasto del c.d. *digital divide*, concentrandosi poi su metodologie formative particolarmente innovative: un nuovo modo di lavorare richiede, infatti, un nuovo modo di “formare”.

L’era delle transizioni (*digital* e *green* su tutte) richiede quindi un ripensamento anche della formazione professionale, sia iniziale che continua. Ma tale fine risulta irraggiungibile se non si prende in considerazione anche la figura del docente-formatore chiamato a implementare nuovi modelli didattici e a costruire nuove competenze. Su questo tema si sofferma allora il contributo di Macale e di Zagardo, concentrandosi in particolare sulla figura del formatore all’interno dei percorsi di istruzione e formazione professionale italiani. Gli A. individuano alcune concrete modalità grazie alle quali ripensare la professionalità del “docente” in tale segmento formativo.

Il fascicolo affronta quindi da diversi punti di vista, disciplinari e tematici, il tema della VET offrendo spunti per lo sviluppo di ulteriori riflessioni sul punto e chiavi di lettura per ripensare il posto (centrale) della

formazione professionale in quella che abbiamo definito l'era delle transizioni.

Ricerche

**La “formazione professionale” tra tradizione e
innovazione: percorsi, strumenti e obiettivi per
governare la quarta rivoluzione industriale**

**ITS Academy come sistema di formazione terziaria
di livello europeo: la nuova legge e la gestione
del cambiamento che parta dalle eccellenze italiane**

Federico Butera *

Sommario: 1. Il disegno di legge, il suo grande valore, i suoi limiti. – 2. L’attuazione del sistema. – 2.1. Il piano economico di utilizzazione dei fondi del PNRR. – 2.2. Un programma di attuazione della riforma: il “change management strutturale”.

1. Il disegno di legge, il suo grande valore, i suoi limiti

Il 20 luglio 2021 a Camera dei Deputati ha approvato il disegno di legge sul sistema ITS *Ridefinizione della missione e dell’organizzazione del Sistema di Istruzione e formazione tecnica superiore in attuazione del Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR)*. 409 i deputati favorevoli, 7 i contrari e 4 gli astenuti. Ora il provvedimento va al Senato. Un nuovo testo è stato proposto dal relatore Sen. Gastone Nencini e adottato dalla Commissione per il disegno di legge n. 2333.

Come è ben noto, gli istituti tecnici superiori (ITS) assicurano l’85% di occupabilità dopo un anno e creano competenze essenziali per l’innovazione delle imprese e delle organizzazioni. Gli ITS in Italia oggi contano circa 18.000 allievi contro i corrispondenti oltre 900.000 della Germania. Il PNRR prevede un investimento fino a un miliardo e mezzo di euro con due requisiti: a) generare un aumento degli allievi,

* *Professore emerito di Scienze dell’organizzazione, Università Milano Bicocca e Roma Sapienza. Presidente Fondazione Irso. Direttore di Studi Organizzativi.*

arrivando a quintuplicarli, *outcome* che sarà monitorato dagli organi comunitari; b) avviare una riforma del sistema ITS, svolta in rapporto sia ai sistemi di formazione professionale, sia di istruzione tecnica secondaria, sia alla formazione terziaria universitaria.

Dopo 11 anni dalla costituzione degli ITS e dopo 22 anni dal primo provvedimento sull'istruzione terziaria non universitaria, finalmente la Camera dei Deputati ha espresso un voto quasi unanime e il disegno di legge è ora al Senato approvato dalla Commissione. È una ottima notizia per diversi motivi.

Una peculiarità di questo disegno di legge è che è stato *votato dalla Camera unanimemente da tutte le forze politiche*. «È una delle poche iniziative parlamentari giunte a destinazione in questa legislatura in una delle due camere. Dopo anni in cui le prerogative del Parlamento sono state come commissariate da quelle del governo (in nome dell'emergenza), i rappresentanti del popolo sembrano aver trovato il modo di dimostrare la propria esistenza in vita, giungendo ad un testo condiviso pressoché da tutti i gruppi politici», come scrive Giuseppe Bertagna ⁽¹⁾. In realtà il testo approvato alla Camera è stato oggetto di una intensa seppur non formalizzata consultazione fra i parlamentari, la segreteria tecnica del Ministro dell'istruzione, la Conferenza Stato-Regioni, le parti sociali e in particolare la Confindustria, alcune prominenti associazioni degli ITS: non vi è dubbio però che il fattore decisivo sia stata l'iniziativa parlamentare alla Camera e in particolare l'importante lavoro degli onorevoli Toccafondi, Aprea, Soverini e degli altri firmatari del disegno di legge e ora al Senato per opera soprattutto del senatore Gastone Nencini.

La seconda peculiarità è l'*associazione fra ITS e PNRR*. Il Governo ha inserito gli ITS nel programma del PNRR, il Premier e il Ministro dell'istruzione hanno formulato impegni inediti verso l'Unione europea e verso gli *stakeholders* del sistema. Un groviglio di norme, burocrazia, posizioni, interessi che, oltre alla ben nota opposizione dell'università, avevano operato come un "angelo sterminatore" che aveva impedito per oltre venti anni la nascita di un sistema di formazione terziaria di livello europeo. Si interrompe così un succedersi di norme e regolamenti farraginosi. Con questa spada del PNRR il Governo ha contribuito a tagliare *il nodo gordiano di quel groviglio*. Il disegno di legge

⁽¹⁾ G. BERTAGNA, *Istruzione terziaria a tre gambe. Forse, resistenze permettendo, un ritardo storico che si potrà recuperare*, in *Nuova Secondaria*, 2021, n. 1.

normando una legge nazionale per il Paese supera il diffuso pregiudizio ideologico dell'ITS denigrata come scuola delle aziende. Si configura una legge di sistema aderente alle evoluzioni professionali del mondo del lavoro che rispetta le aspettative di occupazione di qualità dei giovani e il legittimo interesse delle imprese a poter accedere a un canale formativo terziario pubblico. Viene configurata la possibilità di superare la frammentazione di iniziative formative tra loro scollegate e finanziate episodicamente, malintesa risposta alla necessaria flessibilità territoriale e tecnologica. La legge interrompe il moltiplicarsi di posizioni e di proposte di "amici dell'ITS" che si sono contrapposte in un campo di battaglia ideologico e politico che ha creato entropia.

La terza peculiarità di questo disegno di legge è quello di *demandare a processi attuativi e realizzativi la regolazione* di quei più complessi aspetti che avevano finora impedito lo sviluppo dell'ITS, come vedremo nell'analisi degli articoli della legge. Qualcuno potrebbe dire che le cabine di regia e i tavoli previsti sono un dispositivo per non decidere. Io sostengo in questo lavoro invece che la legge riconosce che *lo sviluppo della formazione terziaria è un fenomeno evolutivo dinamico isomorfo al sistema produttivo italiano e al mercato del lavoro*, fenomeno che va gestito con norme primarie chiare e con processi sapienti di attuazione e progettazione, guidati dagli obiettivi fissati dal PNRR e condiviso fra una pluralità di *stakeholders*. Vedremo quanto la legge, allorché approvata anche da Senato, darà luogo ad una fase progettuale e gestionale, e creerà un nuovo contesto istituzionale che consentirà di riallacciare i fili di una collaborazione fra Stato e Regioni, fra università e istruzione pubblica, fra sistema formativo istituzionale e imprese, fra diverse concezioni dell'ITS.

E infine la novità principale della legge è che gli ITS, rinominati ITS Academy, divengono una *componente strutturale nazionale del sistema educativo italiano*: a differenza dell'università e degli istituti di istruzione secondaria, non è costituito da un sistema "statale" centralizzato fatto di ordinamenti e di personale docente reclutato con concorsi nazionali ma da un sistema unitario definito da standard e da un condiviso coordinamento e finanziamento nazionale, oltre che da una *governance* policentrica e flessibile. Programmi e metodologie didattiche continuano ad essere flessibilmente definite in base ai fabbisogni professionali dei territori; le competenze delle Regioni su questo canale formativo sono confermate in particolare sulla programmazione dei fabbisogni; viene ribadito il forte legame con il sistema produttivo. In una parola un

sistema nazionale unitario ma articolato territorialmente e tecnologicamente.

Questo articolo, nell'esultare che la legge si approssimi all'approvazione, ne esamina punti di forza e punti di debolezza.

Ma per lo sviluppo dell'ITS come sistema non basta una legge: si richiedono sia conferme attraverso la diffusione delle positive esperienze già generate dai migliori ITS, sia novità da realizzare attraverso processi di realizzazione non solo di carattere normativo ma soprattutto economico e organizzativo. Per questo, oltre ulteriori norme attuative previste dal disegno di legge, saranno necessari altri due strumenti che non possono essere sostituiti dalla gestione ordinaria: a) un *piano economico per utilizzare il PNRR* (o "piano industriale"), a cura del Ministero dell'istruzione in raccordo con gli altri Ministeri e con le Regioni; b) un percorso attuativo di cambiamento, ossia un programma di "*change management* strutturale", con cui gestire la reale trasformazione di tutti i componenti del sistema coordinato dal Ministro dell'istruzione e che coinvolga gli altri Ministeri, le Regioni, le parti sociali e soprattutto gli operatori degli ITS e dei loro *stakeholders*, ossia un vero Patto per l'istruzione tecnica. A questi il disegno di legge non fa riferimento. Abbiamo illustrato queste proposte in diversi articoli a cui rimandiamo ⁽²⁾.

Al di là dei rilievi specifici sul testo, questo articolo indica le aree per *progettare e gestire le organizzazioni deputate a fare diventare l'ITS un vero sistema*. Esse sono: la struttura e il funzionamento degli *organi collettivi di governance*, degli *organi che svilupperanno gli atti attuativi*; i *presidi della gestione di finanziamenti*, i *presidi della gestione del cambiamento*; le *strutture dedicate del Ministero e delle Regioni*; soprattutto l'*organizzazione delle Fondazioni ITS e delle loro reti*. Esse dovranno essere tutte *organizzazioni mission driven*, ossia guidate dagli obiettivi economici, occupazionali e sociali del PNRR. Organizzazioni che vanno progettate e gestite usando quei modelli, pratiche metodologie evolute e non burocratiche che le scienze organizzative e le migliori organizzazioni ci hanno reso disponibili negli ultimi decenni.

⁽²⁾ F. BUTERA, *Per una formazione terziaria di livello europeo in tre mosse: una nuova cornice normativa, un "piano economico", un percorso di attuazione*, in *Astrid Rassegna*, 2021, 10; F. BUTERA, *La nuova legge sugli Its e la sua attuazione. Decreti attuativi, piano economico, change management*, in *Nuova Professionalità*, 2021, 1; F. BUTERA, *Its academy: una nuova legge*, in *Il Mulino*, 19 novembre 2021.

Ecco di seguito alcuni commenti su quanto questo disegno di legge, a parere di chi scrive, faciliterà o meno l'attuazione di questi processi di sviluppo che si ripromette di stimolare e governare ⁽³⁾.

Nel disegno di legge: c'è troppo e manca qualcosa. Il progetto di legge non è in realtà una legge quadro, perché contiene ben 17 articoli che coprono 32 colonne. Esso è piuttosto «l'espressione dell'eccesso di dettaglio della regolazione» tipica della nostra produzione legislativa, come osserva Aldo Sandulli ⁽⁴⁾.

Le dimensioni fondamentali di un sistema rinnovato erano poche: ITS come canale autonomo della istruzione terziaria parallelo alla università; durata e riconoscimento dei diplomi nel sistema europeo delle qualifiche (5° e 6° livello); “passerelle” a due sensi fra ITS e università; responsabilità nazionale nella definizione del modello didattico e degli standard; responsabilità regionale nella programmazione; proporzione fra docenti provenienti dalle aziende e dal sistema dell'istruzione; struttura giuridica delle Fondazioni ITS; *governance* delle Fondazioni e poche altre. Invece la proposta di legge entra in una serie di dettagli che confermano o modificano precedenti disposizioni o rispondono alle preferenze dei diversi presentatori dei precedenti progetti volti più a intervenire su aspetti specifici che a costruire l'architettura di nuovo sistema. Questi dettagli normativi purtroppo sono forieri di varietà di interpretazioni e di possibili controversie. Tuttavia occorre fare uno sforzo per enucleare la parte in cui esso può essere considerato una “legge quadro” e evidenziare le numerose innovazioni rilevanti. Nelle pagine che seguono riferiremo sul mio sforzo fatto a questo riguardo e sugli elementi di novità da cui partire per lo sviluppo effettivo di un sistema di formazione terziaria non universitaria che si colloca a livello europeo.

Natura del Sistema ITS. L'articolo 1 dichiara che l'ITS è un “sistema” e che esso si modella in relazione alle finalità del PNRR. Di tale sistema la legge definisce la missione; il nome con cui gli ITS vengono ri-

⁽³⁾ I pareri contenuti in questo articolo impegnano solo lo scrivente e non i diversi organismi in materia di cui egli fa parte.

⁽⁴⁾ A. SANDULLI, *Il disegno di legge sugli ITS tra dubbi di legittimità costituzionale e derive paternalistiche*, ASTRID – Gruppo di studio su “Le competenze tecniche nella scuola”, 2021 (non pubblicato).

battezzati, ITS Academy; i contenuti formativi centrati su aree tecnologiche riconosciute; la *governance* policentrica che coinvolge lo Stato, le Regioni, le parti sociali e le Fondazioni; la struttura e il funzionamento delle Fondazioni; gli standard minimi dei percorsi formativi; i criteri e i sistemi per la verifica delle competenze; la certificazione dei crediti. Come anticipato, ne emerge fin dal primo articolo un *sistema formativo nazionale* con caratteristiche diverse da quelli statali tipici dell'università e della pubblica istruzione che sono accentrati e definiti attraverso la minuta normazione degli ordinamenti scolastici e della gestione del personale insegnante.

Modello di riferimento degli ITS. La legge non esprime una opzione netta fra i principali modelli europei di formazione terziaria non universitaria: quello francese, centralizzato e statale; quello tedesco, basato su un modello duale e con una forte condivisione fra sistema educativo e sistema produttivo; quello spagnolo, che sancisce la doppia titolarità, quella dello Stato – che fissa gli obiettivi formativi, i risultati attesi e i criteri di valutazione, il Catalogo nazionale delle competenze – e quella delle 19 Comunità autonome corrispondenti alle nostre Regioni – che si occupano di organizzare e realizzare i percorsi formativi completando gli standard curriculari minimi, oltre che selezionare gli insegnanti e disporre delle risorse umane e materiali. Uno studio recente sui modelli europei sviluppato dal progetto Fortes ⁽⁵⁾ nell'ambito del Ministero dell'istruzione illustra tali differenze e l'importanza di identificare, esplicitare e comunicare le caratteristiche del modello di sistema di ITS proposto da una nuova legge.

L'articolo 1 del disegno di legge delinea quindi un *modello originale italiano* caratterizzato principalmente dai suoi obiettivi e dalla sua *governance*: un sistema centrato sulle finalità di innovazione richieste dal PNRR e gestito da una *governance* del sistema omologa a quella policentrica del PNRR definita dal decreto-legge n. 77/2021 (Governance del Piano nazionale di ripresa e resilienza e semplificazioni) ⁽⁶⁾. Fami-

⁽⁵⁾ Fortes. Servizio di ricerca e supporto quale azione di sistema per promuovere e sostenere lo sviluppo della formazione terziaria professionalizzante, *Rivisitazione dei casi europei sulla formazione tecnica superiore: Francia, Germania, Spagna*. Ministero dell'istruzione, giugno 2021 (non pubblicata).

⁽⁶⁾ F. BUTERA, *Il PNRR per rigenerare le organizzazioni italiane nella transizione ecologica e digitale*, in *Techne. Journal of technology for architecture and environment*, in corso di stampa.

glie e amministratori in Europa fanno riferimento alle Fachhochschule o ai Lycée technologiques come modelli, ma ciò non avviene in Italia, in cui gli ITS sono poco noti anche perché non è chiaro e noto il modello. Va fatto ancora un lavoro interpretativo e comunicativo per evidenziare e comunicare in modo netto il modello italiano di ITS.

Competenze istituzionali nazionali e regionali. Il percorso ITS su cui questa legislazione nazionale interviene costituisce un *sistema nazionale* perché è uno sbocco terziario sia ai percorsi di istruzione e formazione tecnica di competenza regionale sia ai percorsi di formazione secondaria come i licei di competenza statale. D'altro canto la competenza sulla programmazione e erogazione degli ITS è regionale. Come scrive Aldo Sandulli, «il disegno di legge pare sporgersi oltre confine, nel territorio appartenente alla potestà legislativa esclusiva regionale. [...] Per avere un quadro compatibile all'assetto costituzionale vigente, gli ITS dovrebbero essere inquadrati, semmai (e sempre nel rispetto delle competenze regionali e degli enti locali), in un Sistema nazionale autonomo degli ITS, che si inserisca, poi, nel più ampio contesto del Sistema nazionale integrato di istruzione». La soluzione che il disegno di legge trova è quella di superare i confini delle competenze formali e proporre *processi di condivisione di governance, decreti attuativi, gestione fra Stato e Regioni*. Il baricentro allora si sposta dalla definizione normativa dei confini alla *capacità istituzionale e gestionale dell'intero sistema educativo italiano*. Che andrà gestita e potenziata con un orientamento ai risultati e non in base alle attribuzioni di competenze formali.

Coordinamento nazionale. All'articolo 10, del testo del Senato, viene istituito un Comitato nazionale ITS Academy, composto da 12 membri indicati dal Ministero dell'istruzione con funzione di Presidente, gli altri indicati ciascuno dai Ministeri dell'economia, dell'agricoltura, del turismo, della cultura, della salute, dell'università e ricerca, del lavoro, delle infrastrutture, della transizione ecologica, dal Dipartimento della innovazione tecnologica e transizione digitale. Ai lavori partecipano rappresentanti delle Regioni e della Conferenza delle Regioni. Ai lavori possono partecipare senza diritto di voto rappresentanti degli ITS Academy. Si avvale della consulenza tecnica di Indire, Anpal, Inapp. Da notare il rilievo multi-istituzionale assegnato al sistema ITS. Facile notare come occorrerà trovare forme organizzative e regole affinché

questo organismo pletorico possa avere davvero una funzione di elaborazione strategica e di monitoraggio del Sistema.

Decreti attuativi. Il disegno di legge, come abbiamo detto, non è una legge quadro ma prevede l’emanazione di decreti attuativi. La legge stabilisce che tali decreti siano emanati in materia di aree tecnologiche, statuti delle Fondazioni, di criteri per le commissioni di esame, di standard minimi, di passaggi fra ITS e lauree professionali, di funzionamento delle commissioni per la verifica e certificazione, di criteri per le modalità e ripartizione del fondo che questa legge delibera, di anagrafe e banca dati degli studenti.

Nome degli ITS. Il disegno di legge li rinomina ITS Academy (Accademie per l’istruzione tecnica superiore). La scelta è probabilmente stata fatta per rendere più appetibile il diploma e per alludere alle Academy aziendali che si sono diffuse in questi anni. Gli ITS nella pratica probabilmente continueranno ad essere chiamati ITS.

La missione e la competenza distintiva degli ITS. Il disegno di legge allarga la *missione degli ITS*: essi si occupano di «formazione professionalizzante di tecnici superiori con elevate competenze tecnologiche e tecnico-professionali allo scopo di contribuire in modo sistematico a sostenere le misure per lo sviluppo economico e la competitività del sistema produttivo» ma subito dopo opportunamente aggiunge che gli ITS Academy *hanno altre funzioni oltre a quelle formative*: «hanno il compito di sostenere la diffusione della cultura scientifica e tecnologica, l’orientamento permanente dei giovani verso le professioni tecniche [...], l’aggiornamento e la formazione in servizio dei docenti di discipline scientifiche [...], le politiche attive del lavoro, soprattutto per quanto attiene alla transizione dei giovani nel mondo del lavoro, la formazione continua dei lavoratori tecnici altamente specializzati nel quadro dell’apprendimento permanente per tutto il corso della vita, e il trasferimento tecnologico, soprattutto nei riguardi delle piccole e medie imprese». Quindi il disegno di legge affida agli ITS una missione culturale evolutiva. Sul profilo professionale che ITS tende a creare, forse meglio sarebbe stato precisarne il carattere di una “professione a larga banda” distintiva, dicendo ad esempio che i tecnici formati dall’ITS sono destinati a applicare e gestire innovazioni tecnologiche e organizzative operando nei processi di produzione di beni e servizi, con una ele-

vata *expertise* in ambito digitale e tecnologico e organizzativo, con distintive competenze sociali, o qualcosa del genere.

Il disegno di legge non sottolinea inoltre che gli ITS tendono a favorire la crescita personale, la creatività, la socialità, la formazione democratica, quindi che essi sono una scuola non per l'*homo laborans* – quello/a cioè che esegue procedure e tecniche fissate – ma invece una scuola per l'*homo faber*, quello «che trasforma il suo ambiente man mano che si forma in questa trasformazione». Esso è un percorso formativo che favorisce lo sviluppo del *workplace within*, ossia delle potenzialità e capacità personali che troveranno nel tempo la loro esplicitazione in contesti lavorativi e di vita diversi. Il disegno di legge avrebbe forse dovuto dire in sintesi che le ITS Academy sono scuole per la *formazione di persone integrali e non solo di tecnici*.

Il disegno di legge non dice che molti dei migliori ITS sono *laboratori di sviluppo di metodologie didattiche attive* capaci di sviluppare competenze di dominio, competenze digitali, competenze sociali, funzione di ricerca e sviluppo educativa: metodologie avanzate che possono essere trasferite ad altri canali formativi e che la riforma dovrà potenziare (⁷). I migliori ITS infatti hanno sviluppato metodologie didattiche peculiari e innovative: favorire l'alternanza fra fasi didattiche in aula, laboratori e stage in azienda, lavori di gruppo, simulazioni, lavoro per progetto, *design thinking*, contributo a innovazioni prodotte e altro. L'adozione di tecnologie digitali nella didattica (simulazione, stampa 3D, IOT, intelligenza artificiale, ecc.) inoltre rende le tecnologie abilitanti sia oggetto dei lavori che aspettano i giovani sia strumentazione didattica attiva basata sul governo dei dati e sulla cooperazione.

Il disegno di legge accenna al ruolo che gli ITS possono anche essere strutture di *continous education*, ossia essere impiegati per la formazione di lavoratori adulti e per percorsi di *reskilling*.

Il disegno di legge non dice che il ruolo degli ITS non è solo quello di "fornitore di formazione". I migliori ITS sono o stanno diventando anche laboratori di innovazione in cui imprese e sistema dell'istruzione sviluppano insieme centri di progettazione di soluzioni; aree di consulenza alle imprese; laboratori di progettazione di nuovi ruoli e professioni. Questi migliori ITS infatti sviluppano progetti di innovazione tecnico-organizzativa insieme con gli studenti; forniscono consulenza

(⁷) A. ZUCCARO, G. TADDEO, A. BUFFARDI, L. AIELLO, *La sfida culturale dell'istruzione terziaria*, Carocci, 2021, in corso di stampa.

ai programmi formativi delle imprese; adottano metodologie didattiche che possono essere adottate in altri programmi formativi per lavoratori occupati o in corso di riconversione; fanno formazione degli insegnanti del sistema pubblico e delle imprese; fanno orientamento, *coaching* e *placement* degli studenti.

La ragione di queste omissioni deriva probabilmente dalla circostanza che gli ITS sono *un fenomeno evolutivo e sperimentale ad alto livello di differenziazione*: molte di tali funzioni più evolute sono effettivamente svolte solo dalla parte più performante delle oltre 100 fondazioni.

Una definizione non completa delle missioni degli ITS in una legge quadro tuttavia non costituisce un vero problema: cosa saranno davvero gli ITS dipenderà dalla gestione del cambiamento a cui abbiamo accennato prima.

Tuttavia in grande sintesi la legge quadro, nella sua versione finale che andrà all'approvazione del Senato, nella missione declinata nell'articolo 1 potrebbe forse precisare che le ITS Academy sono «una scuola che concilia formazione tecnica e sviluppo della persona integrale» e «una struttura evolutiva di innovazione didattica e di supporto al sistema produttivo».

Identità e differenziazione. Fatte queste premesse l'articolo 3 identifica le ITS Academy in base alle *specifiche aree tecnologiche e ai diplomi rilasciati*, rischiando di ricadere in una normazione prescrittiva basata come sempre sulle materie, sulle certificazioni autorizzate e su profili professionali irrigiditi.

Divisione del lavoro fra ITS e università. Il disegno di legge affronta uno dei nodi che avevano fomentato la presunta concorrenza fra ITS e università: viene stabilito che essi gestiscono due canali di formazione terziaria paralleli. Anche l'ITS può erogare corsi di 6 semestri riconoscendo qualificazioni corrispondenti al livello 6 dello European Qualifications Framework (EQF). In una parola come in altri Paesi europei la formazione terziaria di primo livello (2/3 anni dopo la scuola media superiore) gode di due canali paralleli.

Questo è molto importante. Infatti l'Italia è al penultimo posto in Italia per iscritti a un corso di formazione terziaria universitaria e non. Per questo finalmente *questa legge sancisce che università e ITS debbano condurre insieme la medesima partita*: quella mirata a accrescere in

modo misurabile occupazione giovanile e insieme produttività e innovazione delle imprese, quella di superare il *mismatch* esistente fra competenze richieste e disponibili, quella soprattutto di sviluppare quei nuovi ruoli e professioni che emergeranno nei processi di innovazione: probabilmente nei prossimi cinque anni infatti il 50% dei lavori a cui gli studenti saranno destinati oggi non esistono ancora.

La divisione del lavoro fra università e ITS non è definita nei dettagli ma anch'essa è demandata al processo di sviluppo dell'ITS come componente dell'attuazione del PNRR, nello sviluppo del sistema produttivo italiano. Come ho più volte suggerito ⁽⁸⁾, l'università dovrà formare, oltre che scienziati e specialisti di cui il Paese ha grande bisogno, anche figure di progettisti dei nuovi sistemi tecnologico-organizzativi: *architetti multidisciplinari dei sistemi socio-tecnici* nell'industria e nei servizi. Con una formazione di solida base scientifica, l'università è in grado di formare competenze scientifiche di dominio, competenze economiche e organizzative, competenze digitali, competenze di *design thinking* e di *leadership*. Gli ITS dal loro conto avranno prevalentemente il compito di formare *tecnici e professional attori e integratori e nuovi capi intermedi* che metteranno a terra e gestiranno le tecnologie digitali; che si occuperanno di gestire sistemi e processi ad alta complessità per lo più digitalizzati curando in particolare l'integrazione fra progettazione, tecnologie ed organizzazione; che avranno funzioni di coordinamento di team di lavoro. La divisione del lavoro fra università e ITS sarà quindi parte integrante dell'energico processo di *costruzione dei ruoli e delle professioni della quarta rivoluzione industriale* e delle nuove competenze richieste: in sintesi la divisione del lavoro dovrà essere determinata non burocraticamente ma dinamicamente nel percorso di creazione di *new skills for new jobs*. Questo richiama la necessità di programmare concretamente programmi e metodi per raggiungere insieme sinergie e obiettivi più che definire burocraticamente confini di competenze.

Fra lauree professionalizzanti e ITS deve esserci divisione del lavoro ma anche una *programmata "permeabilità"* e un impegno comune nell'*orientamento*. Oltre il 30% degli studenti oggi abbandona le università tecnico-scientifiche dopo il primo anno. D'altra parte molti studenti dell'ITS al termine del percorso vogliono proseguire con un per-

⁽⁸⁾ F. BUTERA, *Lavoro e organizzazione nella quarta rivoluzione industriale: la nuova progettazione socio-tecnica*, in *L'Industria*, luglio-settembre 2017, n. 3.

corso per una laurea magistrale. Contro la dispersione scolastica, in favore della fluidità degli eventuali passaggi all'università dei diplomati ITS, occorre favorirne il passaggio dall'università all'ITS e viceversa, attivando "passerelle" bidirezionali.

Il disegno di legge all'articolo 8 prevede che entro 90 giorni il Ministero dell'istruzione, sentito il Ministero dell'università e le Regioni, definisca con decreto i criteri dei percorsi formativi, le modalità dei passaggi, i criteri per il riconoscimento dei crediti formativi. Ciò verrà definito in generale oppure per i singoli territori? Un percorso complesso per cui probabilmente non basteranno 90 giorni.

ITS e istruzione e formazione professionale. Il disegno di legge comprende non solo gli ITS, ma anche gli IFTS, corsi annuali. Ripensare assieme IFTS e ITS rende possibile immaginare non solo una filiera professionalizzante terziaria non accademica, ma anche una valorizzazione degli IeFP, con un forte coinvolgimento delle imprese. Una logica di filiera della formazione e istruzione tecnica cioè, facendo sinergia fra ITS, istituti tecnici, istituti di formazione professionale, academy aziendali entro una visione di lungo respiro, come peraltro richiesto dall'Europa su questo tema.

Il percorso attuativo potrà contribuire così al potenziamento del sistema di istruzione tecnica e formazione professionale, che richiede in Italia un grande rilancio dopo il la "liceizzazione" degli istituti tecnici e la perdita di qualità dell'istruzione professionale. Come scrive Benadusi ⁽⁹⁾, «i canali dell'istruzione tecnica, dell'istruzione professionale e della IeFP tendono ad essere percepiti e spesso sono come canali di ripiego, di seconda, terza o quarta serie: una sorta di scolmatori per gli studenti più "scadenti", che permette di scongiurare un *dropping-out* ancora più vistoso. È così che la struttura degli indirizzi della secondaria superiore acquista una forma qualitativamente gerarchizzata e classista».

Gli ITS coprono la fase alta del mercato del lavoro e ciò è bene: maggiori opportunità per i giovani che trovino più confacente per le loro attitudini un percorso terziario più "pratico" e un contributo a coprire il *mismatch* fra i ruoli qualificati che le imprese cercano e quelle disponibili. Ma per quanto successo possa avere l'espansione degli ITS, essi non risolvono il problema di limitare i processi di esclusione, *drop out*,

⁽⁹⁾ L. BENADUSI, *Per rilanciare gli ITS bisogna guardare più a valle*, in *Astrid Rassegna*, 27 settembre 2021.

NEET che si addensano nelle aree della formazione e istruzione secondaria. Inoltre la magnitudo delle esigenze formative nella fase “a valle” della filiera formativa tecnica e dei relativi ruoli è molto alta. Come argomenta in profondità Benadusi, è indispensabile un intervento su tutta la filiera della formazione tecnica, come peraltro più volte affermato dal Ministro Patrizio Bianchi.

Questi canali formativi sono regolati da soggetti diversi (Regioni, Ministero dell’istruzione, aziende) e il disegno di legge non riconfigura i confini ma, come detto prima, con una legislazione nazionale rischia di invadere i confini delle competenze assegnate alle Regioni. Anche su questo tema cruciale l’attenzione si sposta sugli atti attuativi del disegno di legge e sulla gestione evolutiva del sistema.

Accreditamento delle Fondazioni. L’articolo 7 attribuisce al Ministero dell’istruzione i compiti di definizione dei requisiti e degli standard minimi degli ITS, con l’adozione dei provvedimenti di *accreditamento* e di *revoca*. È previsto che le Regioni provvedano a rilasciare e a revocare l’accreditamento, nel caso di valutazione negativa dell’ITS, per tre anni, da parte dell’Indire.

Regime giuridico e governance degli ITS Academy. Il disegno di legge conferma che gli ITS Academy si costituiscono come *Fondazioni di partecipazione*, riconosciute da atto prefettizio e ne definisce la composizione: dovranno includere un istituto di istruzione secondaria superiore, una struttura accreditata dalla Regione, una o più imprese, un’università. Definisce le fonti del patrimonio. Stabilisce gli organi della Fondazione, fra cui il Presidente che deve essere l’espressione delle imprese (la novità importante che consolida le prassi dei migliori ITS), il CdA, un segretario generale, l’assemblea dei partecipanti, un comitato tecnico scientifico. Quindi *una Fondazione di diritto privato si assume l’impegno di gestire una istituzione pubblica*, ossia un sistema formativo pubblico.

Organizzazione interna delle Fondazioni e reti di ITS. Il disegno di legge prescrive dettagliatamente le funzioni interne che devono essere presenti nelle Fondazioni: presidente, CdA, segretario generale, l’assemblea dei partecipanti, il comitato tecnico scientifico, il revisore dei conti. L’organizzazione formale prescritta così dettagliata vuole sot-

tolineare la natura pubblicistica di una Fondazione che nasce per volontà di privati.

Naturalmente ci sono Fondazioni che conseguono grandi risultati e altre meno. Ciò viene accreditato alla diversa qualità del *management* e della gestione. In verità all'interno dello stesso schema formale vi sono diversi fattori e modalità di *governance*, disegno e gestione di processi, organizzazione reale, tecnologie adottate, competenze che fanno la differenza e sono fattori che possono essere potenziati. L'attuazione della legge dovrà promuovere l'analisi e la diffusione delle numerose esperienze di eccellenza: capire perché e come funzionano, e quali sono gli ostacoli che incontrano. E soprattutto attivare un contributo progettuale da parte delle Fondazioni ITS più performanti è condizione essenziale per il successo dell'intero programma.

Vi sono numerose associazioni di ITS che li rappresentano. Ma molto più numerose solo le *reti organizzative* e che in casi specifici «operano come un soggetto collettivo». Ma il disegno di legge non le menziona. Gli ITS sono stati finora incardinati su uno specifico territorio. Le Fondazioni ITS sono nodi di intense relazioni fra loro e con altri soggetti dentro e fuori del territorio. Esse in alcuni territori sono già e possono diventare in tutta Italia *nodi di reti governate: reti multiterritoriali e reti settoriali*. Nella prospettiva dello sviluppo di un sistema nazionale dovrebbero essere potenziate reti multiterritoriali, che diano agli ITS la stessa visibilità e legittimazione dei licei e delle università. Forse dovrebbe persino essere consentita anche la costituzione di Fondazioni nazionali che operano su diversi territori. Le reti settoriali a loro volta possono rendere gli ITS risorsa preziosa per lo sviluppo dei settori produttivi: sia quelli tradizionali da innovare che quelli emergenti. I settori industriali a cui hanno fatto tradizionalmente riferimento gli ITS possono essere ampliati come richiede il PNRR. Da una parte l'alta tecnologia, i lavori *green*, le infrastrutture di edilizia e mobilità sostenibili, la *cybersecurity*; dall'altra i servizi alla persona. Le reti governate sono un nuovo soggetto collettivo e una forma organizzativa che va progettata e gestita ⁽¹⁰⁾.

Il ruolo delle imprese e delle parti sociali. Il ruolo delle rappresentanze delle imprese e dei lavoratori nel disegno di legge è previsto negli or-

⁽¹⁰⁾ F. BUTERA, *Organizzazione e società. Innovare le organizzazioni per l'Italia che vogliamo*, Marsilio, 2020, cap. 8 e 9.

gani collegiali, il cui funzionamento va organizzato in modo diverso dalle solite cabine di regia.

Il problema chiave è la promozione della partecipazione delle singole imprese e dei sindacati nella gestione delle Fondazioni ITS.

Occorre promuovere l'interesse e l'impegno anche delle imprese di minori dimensioni. Nella ricerca della Fondazione Irso per Assolombarda dl 2017 emergeva che «su un campione di 228 aziende, di cui il 25% con più di 100 dipendenti e il 75% fino a 100 dipendenti solo il 36% dichiarava di conoscere gli istituti di istruzione tecnica superiore (ITS), ma il 65% sarebbe interessata a essere coinvolta in percorsi formativi di quel tipo» ⁽¹¹⁾.

Importante è il potenziare il coinvolgimento dei sindacati di categoria e territoriale su temi concreti valorizzando la bilateralità, cosa che sta già avvenendo nei Paesi più virtuosi: per esempio la promozione dell'apprendistato duale (di terzo livello, in particolare) e di accordi per la formazione continua (*reskilling, upskilling*) dei lavoratori, anche mettendo a disposizione le risorse della contrattazione collettiva.

Sistema di finanziamento. Il disegno di legge all'articolo 13 prevede un Fondo per l'istruzione e la formazione tecnica superiore, con una dotazione a 68 milioni di euro per l'anno 2022 e a 48 milioni di euro annui a decorrere dall'anno 2023. I criteri e le modalità per la ripartizione delle risorse del Fondo sono definiti con decreto del Ministro dell'istruzione, da emanare entro novanta giorni dalla data di entrata in vigore della presente legge, previa intesa in sede di Conferenza Stato-Regioni.

Non si fa riferimento al PNRR che porterà le risorse ad una media di 200/250 milioni anno (1/1,5 miliardi diviso i sei anni di durata del PNRR), presumibilmente in una logica di crescita progressiva. Che succederà fra sei anni? Si tornerà al mero fondo statale?

Strutture interne del Ministero e delle Regioni. Il disegno di legge non menziona il requisito principale per il quale il sistema così configurato possa funzionare, ossia l'organizzazione interna del Ministero e delle Regioni. Non perché il Parlamento possa legiferare ma perché la legge potrebbe prevedere un impegno per il Ministero e per le Regioni di

⁽¹¹⁾ Costi e benefici della partecipazione delle imprese ai progetti ITS, *Quaderni Assolombarda*, 2018, 2.

provvedere entro un tempo congruo all'«analisi e progettazione organizzativa in vista del rafforzamento dei presidi organizzativi interni». Ad esempio è opinione corrente che il Ministero dell'istruzione debba costituire un Dipartimento o una Direzione per l'istruzione tecnica e dotarlo di adeguate risorse di personale. È assente anche una qualunque forma di “spinta gentile” per invitare le Regioni a studiare il rafforzamento dei propri presidi in materi di istruzione tecnica superiore.

Attrattività del sistema: orientamento, comunicazione, supporto ai giovani. Il disegno di legge non dedica particolare rilievo ad alcune questioni chiave per lo sviluppo del sistema.

Lo sviluppo del sistema ITS richiede di aumentare l'*attrattività dei percorsi terziari STEM* per le ragazze e i ragazzi. Investire nel diritto allo studio, borse di studi, collegi, in corsi preparatori facilitando l'accesso all'università e agli ITS anche dei giovani meno abbienti e cresciuti in ambienti non-STEM, di aree meno sviluppate. Rendere attrattiva e possibile la partecipazione delle ragazze agli ITS spesso inibita da una immagine sbagliata o anche da attrezzature che non hanno previsto la partecipazione femminile.

Bisogna attivare un programma sistematico e impegnare risorse anche fra quelle messe a disposizione del PNRR per fare *orientamento* delle scuole secondarie e per comunicare alle famiglie e ai giovani le possibilità occupazionali, sulla qualità e modernità della proposta didattica dell'ITS. E bene sarebbe se venisse fatto insieme dall'università e dal sistema ITS.

Occorre predisporre risorse e progetti per la *comunicazione* perché gli ITS sono poco conosciuti. Ministero dell'istruzione, Regioni, uffici scolastici regionali, Indire, associazioni imprenditoriali, associazioni di Fondazioni ITS hanno fatto buone iniziative nella comunicazione: occorre moltiplicarle in incontri, convegni, pubblicazioni. Devono fare di più i quotidiani, la televisione, il cinema, i social media, tornando a raccontare il nuovo lavoro e i percorsi formativi innovativi.

2. L'attuazione del sistema

2.1. Il piano economico di utilizzazione dei fondi del PNRR

Come e da chi saranno gestite le risorse del PNRR destinate agli ITS? Nel mio contributo citato ⁽¹²⁾ ponevo la questione che risorse così ingenti e destinate a sostenere una riforma non possono essere gestite con i metodi e processi ordinari, ossia distribuendo risorse alle attuali o future Fondazioni ITS attraverso bandi e meccanismi premiali tradizionalmente adottati gestiti dalle strutture ordinarie del Ministero o dalle Regioni. Occorre, a parere di chi scrive, adottare un *approccio* e una *metodologia da piano economico o "piano industriale"*. È un punto delicato da cui dipende non solo la corretta allocazione dei fondi secondo gli impegni con l'Europa ma lo sviluppo di un clima di coesione e la trasformazione dell'ITS in un vero sistema. È probabile che siano stati predisposti programmi, metodi e attribuzioni di responsabilità che io non conosco ma mi avventuro a esprimere le mie osservazioni al riguardo.

Gli ITS necessitano di finanziamenti di impianto e di sviluppo. Senza questo tutte le altre manovre non hanno successo. Le risorse che lo Stato e le Regioni hanno destinato agli ITS nel passato sono state limitate. Il PNRR prevede ora un finanziamento di circa oltre un miliardo e mezzo di euro. Una volta superata la questione se esso sarà destinato integralmente al sistema ITS o anche in parte alle lauree professionalizzanti, al Ministero toccherà l'onere non facile della gestione e rendicontazione, condivisa con i vari *stakeholders* nazionali e regionali all'interno dei sistemi di *governance* previsti negli articoli 12 e 13 del disegno di legge. Per far ciò credo che sarà necessario sviluppare strutture e procedure non ordinarie.

Questi fondi dovrebbero essere gestiti come componente di un piano economico o un "piano industriale" che cioè visualizzi tutti i finanziamenti disponibili offerti dal PNRR, dai Ministeri e dalle Regioni e i contributi dei privati e tenerne conto. Un piano che formuli opzioni di allocazione, una programmazione, applichi regole eque e motivanti di attribuzioni e soprattutto adotti sistemi di monitoraggio dei risultati sia in termini didattici che economici. Un compito non meno difficile di quello che una azienda di grandi dimensioni normalmente adotta per

(12) F. BUTERA, *Studi Organizzativi*, e *Astrid Rassegna*, cit.

fare e controllare i propri investimenti quando decide di quintuplicare il proprio *outcome*, da cui il termine provocatorio di “piano industriale” visto che qui non si tratta di processi di produzione o finanziari.

I fondi del PNRR dovranno ovviamente continuare a essere usati per espandere e approfondire i programmi degli ITS esistenti e nelle aree merceologiche già attivate vicine ai bisogni di competenze delle aziende e dei territori. Ad essi, nati per rispondere ai bisogni dei territori, andranno probabilmente aggiunti anche programmi nazionali trasversali coerenti con le 6 missioni del New Generation EU: digitalizzazione; innovazione; cultura; rivoluzione verde e transizione ecologica; infrastrutture per una mobilità sostenibile; istruzione e ricerca. Si porrà il problema se verrà consentita la nascita di nuove Fondazioni ITS o verranno aumentate le dimensioni e le dotazioni di quelle esistenti.

I fondi nel PNRR vanno impiegati per superare i divari territoriali e educativi e per potenziare l’inclusione e l’occupazione, secondo le direttrici più volte affermate in questi mesi dal Ministro Patrizio Bianchi. Queste risorse devono contribuire a innalzare l’attrattività dei percorsi formativi, potenziare l’orientamento e la comunicazione alle famiglie e ai ragazzi.

Il “piano economico” o “piano industriale” dovrebbe essere svolto in armonia con le politiche nazionali di sviluppo industriale e con le politiche di formazione del capitale umano, favorendo politiche attive del lavoro; finanziando le dotazioni tecnologiche e laboratoriali; incentivando i campus tecnologici e i centri di trasferimento tecnologico.

Le sfide sono quelle di rendere efficaci il sistema di *governance* condiviso fra Ministeri e Regioni e parti sociali; le responsabilità manageriali di guida del piano; la *compliance* alle disposizioni dell’Europa e degli organi di controllo non burocratici: tutto ciò pur così difficile è necessario ma non ancora sufficiente. Queste azioni dovrebbero avvenire all’interno sia di una evoluta metodologia di programmazione e rendicontazione sia di un processo sociale partecipativo. In una parola si tratta di una questione organizzativa.

Queste sfide richiedono non solo una evoluta metodologia di programmazione e rendicontazione ma anche un processo sociale partecipativo come i patti educativi ⁽¹³⁾ e i patti per il lavoro ⁽¹⁴⁾ sviluppati a livello

⁽¹³⁾ P. BIANCHI, *Nello specchio della scuola*, Laterza, 2020.

⁽¹⁴⁾ P. BIANCHI, F. BUTERA, G. DE MICHELIS, P. PERULLI, F. SEGHEZZI, G. SCARANO, *Coesione e innovazione. Il Patto per il lavoro dell’Emilia-Romagna*, Il Mulino, 2020.

nazionale, regionale, metropolitano, territoriale. Tali patti per il lavoro andrebbero stipulati e realizzati fra istituzioni, imprese, università, sindacati: il “piano industriale” della formazione terziaria in questi “patti” andrebbe collocato entro un rinnovato piano Industria 4.0 o 5.0, sviluppato *top-down* e *bottom-up*, caratterizzato da coesione e innovazione. Il sistema della formazione terziaria in questi patti potrà essere considerato parte degli investimenti in tecnologie digitali, in sviluppo dell’organizzazione e del lavoro nelle piccole e medie imprese e amministrazioni.

Il *presidio del Piano economico* deve essere guidato nel punto più elevato di *governance* del sistema e si deve avvalere di una struttura tecnica e di un *management* competente, facente parte del Ministero dell’istruzione.

2.2. Un programma di attuazione della riforma: il “*change management* strutturale”

Quanto precede dovrà essere gestito in modo da “fare avvenire le cose”. Il Ministero dell’istruzione e gli altri enti coinvolti dovrebbero formulare un programma di *change management* strutturale raccordato con la gestione ordinaria e i piani di investimento ma aggiuntivo rispetto ad essi, e dedicato ad attuare cambiamenti effettivi e potenziare le capacità degli organi collettivi di *governance*, degli organi che svilupperanno gli atti attuativi, del presidio della gestione di finanziamenti, della gestione del cambiamento, delle strutture di presidio del Ministero e delle Regioni e dell’organizzazione delle Fondazioni ITS e delle loro reti e soprattutto delle persone e dei territori.

Si tratta di promuovere e gestire azioni, suscitare energie che producano risultati, cambiamenti, innovazioni. Programmi e azioni che non sono il risultato automatico né delle norme primarie, né dei decreti attuativi, né delle risorse, né della gestione corrente, ma “una marcia in più”, necessaria ad accompagnare un cambiamento di sistema e di competenze.

A quali programmi e azioni pensiamo? Qualche esempio.

- a. Potenziamento delle *risorse delle capacità delle singole Fondazioni ITS*. Esse, come abbiamo visto, sono sospinte a raccogliere le sfide di una quintuplicazione dei diplomati in pochi anni. Occorre suppor-

- tare il potenziamento strategico, organizzativo e professionale delle singole Fondazioni ITS.
- b. Sviluppare le *reti ITS governate territoriali e merceologiche*, un lungo percorso di apprendimento.
 - c. Potenziamento delle *funzioni aggiuntive degli ITS*, citate: laboratori didattici, innovazione di prodotto e di processo, consulenza alle imprese.
 - d. Potenziare e diffondere le *metodologie didattiche innovative* sviluppate in questi anni dai migliori ITS.
 - e. *Formazione dei formatori* del sistema educativo e delle imprese.
 - f. Attuazione di *piani di comunicazione alle famiglie e ai giovani*.
 - g. Potenziare i *processi di orientamento*.
 - h. Azioni per il *coinvolgimento delle imprese* per suscitare il loro contributo professionale e economico.
 - i. Potenziamento delle *strutture di presidio nei Ministeri e nelle Regioni*.
 - j. Accompagnare il *cambiamento della organizzazione reale* dei Ministeri, delle Regioni, delle Fondazioni ITS, delle attività didattiche.

Ritengo che il metodo che potrà essere adottato è quello del “*change management strutturale*” ⁽¹⁵⁾ che consiste in tre classi di attività, rappresentate e gestite in modo tale da mobilitare tutte le risorse:

1. un piano di *riorganizzazione parziale o totale del sistema strutturale ITS*, questo è quanto è assicurato dal nuovo disegno di legge e dai provvedimenti normativi attuativi e dal piano economico (“piano industriale”);
2. una serie di *progetti pilota*, supportando, valorizzando e diffondendo i casi esemplari;
3. un’attività di *implementazione e miglioramento continuo*.

Il metodo implica una continua interazione ricorsiva (“agile”, come oggi si dice) fra analisi, progettazione, esecuzione: un percorso viene orientato e attivato dalle domande, dalle priorità, dai problemi individuati; prevede una partecipazione degli *stakeholders* del sistema allo sviluppo del progetto: gli attori del sistema ITS, le Fondazioni ITS, non solo come fornitori di informazioni ma come soggetti attivi di analisi, progetti pilota, assistenza tecnica.

Questo metodo può essere utilizzato per l’intero sistema, per le reti di ITS, per le singole Fondazioni ITS.

⁽¹⁵⁾ F. BUTERA, *Organizzazione e società*, cit., cap. 13.

Questo deve primariamente avvenire dove avvengono le cose, ossia entro le Fondazioni ITS. Molte Fondazioni hanno avviato percorsi di cambiamento organizzativo, complicati però dal fatto che solo in pochi casi essi hanno personale proprio. Occorre supportare e diffondere queste pratiche migliori.

Il *presidio del change management strutturale* quindi deve essere impostato e guidato nel punto più elevato di *governance* del sistema, individuato negli articoli 12 e 13 del disegno di legge e si deve avvalere di metodi e presidi tecnici dedicati.

Abstract

ITS Academy come sistema di formazione terziaria di livello europeo: la nuova legge e la gestione del cambiamento che parta dalle eccellenze italiane

Con la legge approvata dalla Camera il 20 luglio che è in attesa di essere votata dal Senato, gli ITS, rinominati ITS Academy, divengono una componente strutturale del sistema educativo italiano: un canale formativo terziario parallelo all'università in continuità con il sistema di istruzione e formazione tecnica e professionale e con i licei, simile a quelli esistenti da tempo in Germania, Francia, Spagna, Svizzera. Il sistema nazionale che ne deriva è peculiare: a differenza dell'università e degli istituti di istruzione secondaria, non è costituito da un sistema "statale" centralizzato fatto di ordinamenti e di personale docente reclutato con concorsi nazionali ma da un sistema unitario definito da standard e da un condiviso coordinamento e finanziamento nazionale una governance policentrica e flessibile. Programmi e metodologie didattiche continuano ad essere flessibilmente definite in base ai fabbisogni professionali dei territori; le competenze delle Regioni su questo canale formativo sono confermate in particolare sulla programmazione dei fabbisogni; viene ribadito il forte legame con il sistema produttivo. In una parola un sistema nazionale unitario ma articolato territorialmente e tecnologicamente.

Questo articolo, nell'esultare che la legge si approssimi all'approvazione, esamina punti di forza e punti di debolezza del disegno di legge e formula qualche proposta soprattutto per "mettere a terra" le promesse in esso contenute.

Il disegno di legge fa un passo importante per fare dell'ITS un sistema integrato di formazione terziaria di livello europeo, superando quel coacervo di norme e provvedimenti frazionati che si sono succeduti nel difficile percorso degli ITS. Anche se è un disegno di legge che pecca di ipernormazione è però finalmente una legge di sistema. Purtroppo però per lo sviluppo dell'ITS come sistema non basta una legge: oltre a ulteriori norme attuative previste da Disegno di Legge, sono necessari altri due strumenti che non possono essere sostituiti dalla gestione ordinaria: un piano economico per utilizzare il PNRR e un percorso di change management strutturale a più livelli del sistema per potenziare l'organizzazione di tutti i componenti del sistema ITS,

condizioni sine qua non per dare esecuzione alle intenzioni del disegno di legge. A questi il disegno di legge non fa riferimento.

Al di là dei rilievi specifici sul testo, che ci si augura possano essere presi in considerazione nell'approvazione finale in Senato, questo articolo indica le aree per progettare e gestire le organizzazioni deputate a fare diventare l'ITS un vero sistema. Esse sono: la struttura e il funzionamento degli organi collettivi di governance, degli organi che svilupperanno gli atti attuativi; i presidi della gestione di finanziamenti, i presidi della gestione del cambiamento; le strutture dedicate del Ministero e delle Regioni; soprattutto l'organizzazione delle Fondazioni ITS e delle loro reti. Esse dovranno essere tutte organizzazioni mission driven, ossia guidate dagli obiettivi economici, occupazionali e sociali del PNRR. Organizzazioni che vanno progettate e gestite usando quei modelli, pratiche metodologie evolute e non burocratiche che le scienze organizzative e le migliori organizzazioni ci hanno reso disponibili negli ultimi decenni.

La storia dell'ITS è quella di una arena di conflitti e di reciproci gesti di reciproche inibizioni. Come in tutte le forme organizzative, il potere e gli interessi che hanno avuto un ruolo negativo nello sviluppo dell'ITS non vanno neanche ora ignorati o esorcizzati ma potranno essere disciplinati e orientati da una regolazione dei percorsi e delle energie di cambiamento a più livelli per raggiungere gli obiettivi

Le tecnologie 4.0 nei percorsi degli Istituti Tecnici Superiori: un'indagine ad hoc

Luisa Aiello*, Paolo Carnazza**, Antonella Zuccaro***

Sommario: 1. Introduzione. – 2. Gli Istituti Tecnici Superiori. – 3. I principali risultati dell'Indagine. – 3.1. L'utilizzo delle Tecnologie abilitanti 4.0 negli ITS. – 4. L'importanza delle *soft skills* nel modello didattico degli ITS. – 5. Il grado di collaborazione degli istituti tecnici superiori. – 6. ITS non coinvolti nei percorsi didattici 4.0. – 7. Il sistema degli ITS: un'analisi swot. – 8. Sintesi dei principali risultati e alcune indicazioni sul futuro degli ITS.

1. Introduzione

Covid – 19 ha avuto e sta tuttora avendo, a livello planetario, un effetto devastante sul piano sanitario, economico e sociale. Anche l'economia italiana e la nostra struttura produttiva hanno subito il forte impatto della crisi denunciando, soprattutto tra le imprese operanti nel settore del turismo e della ristorazione, una forte caduta del fatturato, dell'occupazione e degli investimenti.

Al di là dei “numeri” e delle previsioni sull'andamento macroeconomico e sui principali comparti produttivi, suscettibili di continue revisioni alla luce di una crisi che non accenna ad attenuarsi ma che, anzi, sembra essersi nuovamente acuita a seguito della seconda ondata di contagi, due sono i principali effetti legati al Coronavirus su cui vorremmo focalizzare le nostre riflessioni (1).

* *INDIRE.*

** *Ministero dello sviluppo economico.*

*** *INDIRE.*

(1) Per un'analisi più approfondita relativa agli effetti del Covid-19 sull'economia italiana e sulla struttura produttiva si rinvia a P. CARNAZZA, F. GIORGIO, *Gli effetti del*

In primo luogo, la crisi ha alimentato una grande incertezza tra i vari operatori (consumatori, imprenditori, cittadini, Policy makers) con conseguenti effetti depressivi sull'andamento degli investimenti, dei consumi e sulla propensione all'imprenditorialità.

Il secondo effetto riguarda il futuro andamento del mercato del lavoro, che sarà appesantito da un forte aumento della disoccupazione e della diseguaglianza economica e sociale, nonché da dinamiche più complesse e meno definite riguardanti:

- ✓ l'incertezza sui "nuovi" lavori, che non appaiono al momento nemmeno prefigurabili (la combinazione tra la Rivoluzione tecnologica 4.0 e gli effetti legati alla diffusione della pandemia tenderà ad accrescere questa incertezza);

- ✓ il mismatch crescente tra la domanda e l'offerta di lavoro;

- ✓ la difficoltà per molte imprese di trovare le competenze adeguate;

(²)

- ✓ il crescente *digital divide* accompagnato da un aumento delle disparità territoriali;

- ✓ il crescente ruolo delle competenze *hard* e *soft* che riguarderà sia i lavoratori che gli imprenditori che si troveranno ad operare in uno scenario sempre più complesso e competitivo.

È in questo contesto che il ruolo degli Istituti tecnici Superiori (ITS) può diventare ancora più rilevante contribuendo a formare professionalità legate alle tecnologie abilitanti 4.0. Fondazioni di partecipazione, modello di gestione pubblico-privata all'interno delle quali operano molte imprese che sono socie delle stesse Fondazioni, gli ITS hanno realizzato in questi ultimi anni percorsi formativi volti a formare competenze richieste dalle imprese e, quindi, dal territorio in cui operano (³).

Nel settembre 2016 il Piano Nazionale Impresa 4.0, divenuto Piano Transizione 4.0 dal dicembre 2019, ha cercato di accompagnare e sostenere il percorso di digitalizzazione delle imprese attraverso robusti incentivi fiscali per sostenere due pilastri fondamentali e imprescindibili:

Covid-19 sull'economia italiana e sulla struttura produttiva, in *Argomenti*, maggio – agosto 2020, n. 17.

(²) Secondo una recente Indagine condotta da Unioncamere e Anpal, per lavorare nelle imprese italiane le competenze digitali sono richieste per 7 assunti su 10, pari a 3,2 milioni di lavoratori. Il 28,9% di questi profili, vale a dire circa 940 mila posizioni lavorative, è però difficile da trovare per inadeguatezza o ridotto numero di candidati.

(³) Nel secondo paragrafo sintetizzeremo le principali caratteristiche del Sistema ITS.

li: gli investimenti rivolti soprattutto alle nuove tecnologie e le competenze digitali. E, proprio sulle competenze, il MISE ha concentrato una parte delle sue recenti misure attribuendo, con la Legge di Bilancio 2019, risorse per 95 milioni di euro a favore del sistema degli ITS relativamente al triennio 2018-2020 per incrementare, entro il 2020, il numero dei diplomati a 20 mila e per finanziare percorsi didattici che utilizzano tecnologie 4.0. Inoltre, la Legge di Bilancio 2020 ha confermato il credito d'imposta sulla formazione 4.0 introdotta con la precedente Legge di Bilancio (con aliquote inversamente proporzionali alle dimensioni aziendali) introducendo a favore degli ITS due importanti misure: a) le imprese possono rivolgersi agli Istituti Tecnici Superiori per fare formazione 4.0 usufruendo del relativo credito d'imposta del 15% sulle spese in R&S; b) 15 milioni di euro sono stati destinati agli ITS, per il 2020, per la realizzazione di investimenti in conto capitale non inferiori a 400 mila euro per l'infrastrutturazione di sedi e laboratori coerenti con i processi di innovazione.

La particolare importanza attribuita alle nuove competenze ha spinto, inoltre, il MISE a realizzare con INDIRE ⁽⁴⁾, alla fine di aprile del 2019, un Accordo di collaborazione volto ad analizzare l'offerta didattica degli ITS rispetto alle priorità indicate dal piano Impresa 4.0. Nell'ambito di questo Accordo è stata condotta, tra le varie attività, un'Indagine strutturata presso i 104 ITS operanti nel territorio nazionale i cui principali risultati saranno analizzati in questo lavoro.

L'Indagine è stata svolta, attraverso il sistema CAWI, nei mesi di gennaio e di febbraio 2020, sulla base di un questionario strutturato che ha cercato di investigare molti aspetti tra cui l'utilizzo delle tecnologie abilitanti 4.0 all'interno dei vari percorsi didattici realizzati dagli ITS, l'importanza delle *soft skill* in possesso degli studenti agli esami di ammissione ai corsi, le modalità adottate per incrementare le attitudini individuali durante i percorsi didattici e il grado di collaborazione tra gli ITS e altri attori operanti nel territorio. Una sezione del questionario è dedicata agli Istituti Tecnici superiori che non hanno utilizzato le tecnologie 4.0 al fine di comprenderne le principali cause mentre un set

⁽⁴⁾ INDIRE è l'Istituto Nazionale di Documentazione, Innovazione e Ricerca Educativa è un ente di ricerca del Ministero dell'Istruzione italiano. Dal 2008, progetta e gestisce la Banca dati nazionale degli ITS (D.P.C.M. del 25 gennaio 2008) e analizza e monitora le attività degli ITS (accordo 17 dicembre 2015 tra Governo, regioni ed enti locali).

articolato di domande è stato inserito per conoscere i principali fattori di forza e di debolezza del sistema degli ITS. Si sono infine indicate le principali opportunità e minacce che potranno caratterizzare la performance degli Istituti Tecnici Superiori nei prossimi anni anche alla luce dei mutamenti strutturali legati al Coronavirus.

2. Gli Istituti Tecnici Superiori

Gli Istituti Tecnici Superiori, la prima esperienza italiana di formazione terziaria professionalizzante, rappresentano un'opportunità significativa per favorire lo sviluppo di competenze funzionali all'occupazione. Gli ITS, scuole di alta tecnologia per lo sviluppo della formazione terziaria professionalizzante, sono nati nel 2010, istituiti dall'articolo 13, comma 2, della Legge 2 aprile 2007, n. 40. Si ispirano a modelli consolidati in altri Paesi europei: Fachhochschulen tedesche, Scuole Universitarie Professionali Svizzere, Brevet Technicien Supérieur o Diplôme Universitaire de Technologie francesi.

Sono 104 le Fondazioni ITS sul territorio distribuite tra le 6 Aree tecnologiche previste dal D.P.C.M. del 25 gennaio 2008: Mobilità sostenibile (18), Efficienza energetica (16), Tecnologie innovative per i beni e le attività culturali – Turismo (12), Tecnologie dell'informazione e della comunicazione (10), Nuove tecnologie della vita (7), Nuove tecnologie per il Made in Italy (40). Delle 40 Fondazioni ITS che operano nell'Area tecnologica Nuove tecnologie per il Made in Italy: 16 afferiscono in modo prevalente all'ambito Sistema agro-alimentare, 11 all'ambito Sistema meccanica, 8 all'ambito Sistema moda, 3 all'ambito Servizi alle imprese e 2 all'ambito Sistema casa.

I percorsi, che possono essere seguiti dopo il perseguimento di un diploma, hanno una durata biennale o triennale (4/6 semestri – per un totale di 1800/2000 ore), lo stage è obbligatorio per il 30% delle ore complessive. Inoltre, la presenza di esperti provenienti dal mondo del lavoro contribuisce a testimoniare il livello di aggiornamento dei contenuti che vengono proposti. I docenti dei percorsi ITS provengono in prevalenza dalle imprese (la normativa stabilisce che almeno il 50% del corpo docenti provenga dal mondo del lavoro; la percentuale di questi ultimi, di fatto, è comunque sempre superiore al 65% e, per il 2019, è risultata pari al 70%, in aumento rispetto ai precedenti monitoraggi).

Lo stage nelle imprese è obbligatorio per almeno il 30% del monte ore complessivo e può essere realizzato in funzione delle esigenze espresse dagli studenti e dalle aziende.

Lo stage è il *core* dell'ITS⁵ (ZUCCARO et al. 2020) ed è proprio durante lo stage che i corsisti riescono prevalentemente a fare emergere le proprie capacità ed aspettative. Poco meno del 45% delle imprese che ospitano gli studenti nell'attività di stage nel monitoraggio 2019 è di piccole dimensioni (0–9 dipendenti). Inoltre, l'analisi dei dati relativi al periodo 2015 – 2019 consente di rilevare un incremento generalizzato del numero di imprese. Emerge così che, tra i 2.465 soggetti soci delle Fondazioni ITS, a prevalere siano proprio le imprese; a seguire il sistema scolastico e formativo, le università/centri di ricerca scientifica e tecnologica e ulteriori soggetti.

Un altro fattore di successo è attribuibile alle competenze sviluppate dagli studenti. Con tale modello didattico e formativo gli ITS sono diventati oggi un canale preferenziale per accedere al mondo del lavoro in quanto sono in grado di sviluppare competenze direttamente collegate agli ambienti reali produttivi. Gli occupati che provengono dagli ITS sono infatti giovani dotati di elevate skills, anche specialistiche, e “abilitanti” per il mondo del lavoro. Del resto, se si analizzano le varie analisi e Indagini (tra cui quelle condotte mensilmente da Unioncamere) emerge che le imprese italiane hanno e avranno sempre più bisogno di soggetti che possiedono elevate abilità (*soft and hard skills*) soprattutto, come evidenziato precedentemente, alla luce dei mutamenti nel mercato del lavoro attribuibili alla Rivoluzione tecnologica 4.0 e alla pandemia da Coronavirus che ha accelerato il processo di digitalizzazione e di innovazione. In particolare modo, come emergerà dall'analisi dei risultati dell'Indagine, molti moduli didattici previsti all'interno degli ITS attribuiscono una rilevante importanza alle capacità individuali degli studenti riguardo soprattutto alla flessibilità, alla capacità di lavorare in gruppo, di comunicazione e di risolvere i problemi.

(⁵) L. AIELLO, A. BUFFARDI, G. TADDEO, A. ZUCCARO, *Opportunità e sfide dell'istruzione terziaria professionalizzante in Italia*, in *Scuola Democratica*, 2020, n. 1, pp. 79-98.

3. I principali risultati dell'Indagine

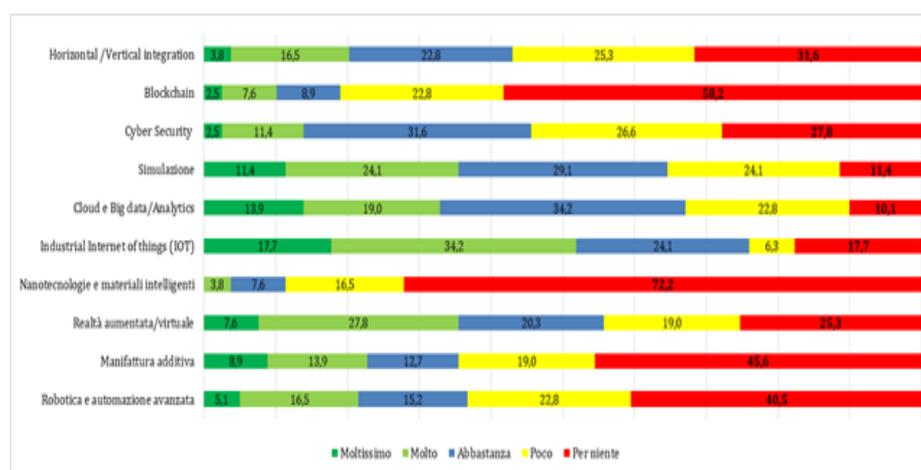
3.1. L'utilizzo delle Tecnologie abilitanti 4.0 negli ITS

Dei 104 ITS, i rispondenti all'Indagine sono stati 95; di questi, 79 hanno evidenziato di aver realizzato un percorso con le tecnologie abilitanti 4.0.

Dal 2015 al 2018 gli ITS hanno segnalato di avere utilizzato in modo graduale le tecnologie abilitanti 4.0 nei loro percorsi. Nel 2018, anno di finanziamento del MISE, si rileva la percentuale più alta dei percorsi ITS con le tecnologie abilitanti 4.0, risultata pari al 60%; di questa quota, il 78% ne utilizza più di una.

Tra le tecnologie considerate nel contesto del Piano Nazionale Impresa 4.0, le più utilizzate sono relative all'Internet of Things (il 51,9% del campione dichiara che sono usate molto o moltissimo nel loro percorso), e a seguire quelle relative alla Simulazione (35,5%) e alla Realtà aumentata/virtuale (35,4%). Le Tecnologie usate con minore frequenza (poco, per niente) afferiscono alle Nanotecnologie e materiali intelligenti (88,7%), Blockchain (81%), a conferma probabilmente della complessità e dello sviluppo di queste specifiche tecnologie per gli studenti e per lo stesso sistema degli ITS (Tabella 1).

Tabella 1. Frequenza d'uso delle diverse tecnologie 4.0



Fonte: Indagine INDIRE – MISE, gennaio – febbraio 2020

Analizzando il grado di utilizzo delle Tecnologie 4.0 in relazione alle Aree tecnologiche (Tabella 2) emerge che l'area relativa alle Nuove Tecnologie della Vita sembra posizionarsi sul grado più alto (1.70), con particolare riguardo alle tecnologie relative a Industrial internet of Things, Cloud e Big data/Analytics e Simulazione ⁽⁶⁾. L'area delle Tecnologie innovative per i beni e le attività culturali – Turismo si posiziona sui livelli più bassi di utilizzo complessivo delle tecnologie 4.0.

Tabella 2. Grado di utilizzo delle tecnologie abilitanti 4.0 per lo sviluppo delle competenze previste dal percorso, per area tecnologica ⁽⁷⁾. Base dati 79

Area tecnologica	Osservazioni	Robotica e Automazione avanzata	Manifattura additiva	Realtà aumentata/virtuale	Nanotecnologie e materiali intelligenti	Industrial Internet of things (IOT)	Cloud e Big data/Analytics	Simulazione	Cyber Security	Blockchain	Horizontal / Vertical integration	Totale
	N.	G. U.	G. U.	G. U.	G. U.	G. U.	G. U.	G. U.	G. U.	G. U.	G. U.	
Efficienza energetica	11	1.36	1.82	2.09	1.00	2.55	2.00	1.82	1.36	0.55	2.00	1.65
Made in Italy	27	1.59	1.63	1.33	0.37	2.19	1.78	2.15	1.11	0.81	1.30	1.43
Mobilità sostenibile	13	1.38	0.85	2.23	0.23	2.31	1.69	2.15	1.23	0.77	0.46	1.33
Nuove tecnologie della vita	6	1.50	1.50	1.33	0.83	2.83	2.33	2.33	1.83	0.67	1.83	1.70
Tecnologie dell'informazione e della co-	11	0.64	0.73	1.73	0.18	2.27	2.45	1.91	1.82	0.64	1.45	1.38

⁽⁶⁾ Al fine di avere una misura di sintesi, è stato costruito un indice sintetico elaborato sulla media aritmetica ottenuta mediante la trasformazione quantitativa di ciascuna modalità di risposta (per niente=0, poco=1, abbastanza=2, molto=3, moltissimo=4).

⁽⁷⁾ Allo scopo di avere una misura di sintesi che proponesse una individuazione immediata del grado di utilizzo (GU) delle tecnologie abilitanti, è stato costruito un indice rappresentato dalla media aritmetica ottenuta mediante trasformazione quantitativa di ciascuna modalità di risposta (per niente=0, poco =1, abbastanza=2, molto=3, moltissimo=4).

munica- zione												
Tecnologie innovative per i beni e le attivi- tà cultura- li – Turis- mo	11	0.45	0.36	2.00	0.27	1.91	2.55	1.55	1.27	0.82	1.55	1.27
Totale	79	1.23	1.22	1.73	0.43	2.28	2.04	2.00	1.34	0.73	1.35	1.44

Fonte: Indagine INDIRE – MISE, gennaio – febbraio 2020

Soffermandosi sull'Area tecnologica nell'ambito del Made in Italy, emerge che è soprattutto il sistema della Meccanica a utilizzare prevalentemente queste tecnologie (in particolar modo robotica, IOT e Simulazione). Le Aree del Sistema casa e del Sistema Agroalimentare tendono ad utilizzare meno le tecnologie 4.0. (Tabella 3).

Tabella 3. Grado di utilizzo delle tecnologie abilitanti 4.0 per lo sviluppo delle competenze previste dal percorso, per ambiti del made in Italy ⁽⁸⁾. Base dati 79

Ambiti del made in Italy	Os- serva- zioni	Robotica e Auto- mazione avanzata	Mani- fatura additiva	Realtà au- menta- ta/virtuale	Nanotec- nologie e materiali intelligenti	Indus- trial Inter- net of things (IOT)	Cloud e Big da- ta/Analyti- cs	Simula- zione	Cyber Secu- rity	Block- chain	Hori- zontal / Verti- cal in- tegra- tion	Tota- le
	N	G. U.	G. U.	G. U.	G. U.	G. U.	G. U.	G. U.	G. U.	G. U.	G. U.	
Servizi alle im- prese	3	1.67	2.33	1.00	0.33	2.67	1.33	2.33	1.67	1.33	1.67	1.63

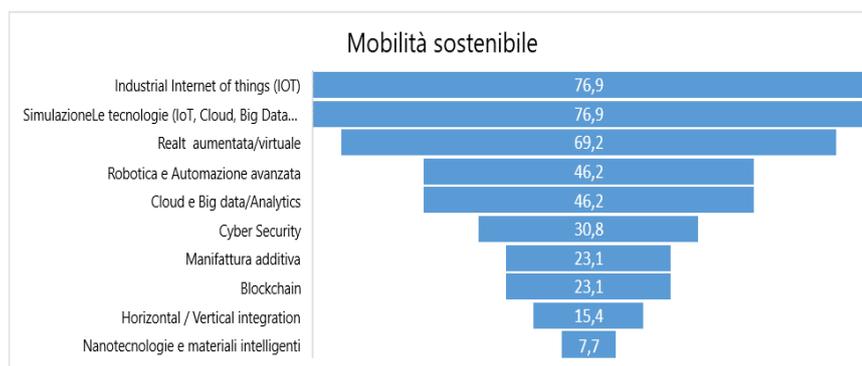
⁽⁸⁾ Allo scopo di avere una misura di sintesi che proponesse una individuazione immediata del grado di utilizzo (GU) delle tecnologie abilitanti, è stato costruito un indice rappresentato dalla media aritmetica ottenuta mediante trasformazione quantitativa di ciascuna modalità di risposta (per niente=0, poco =1, abbastanza=2, molto=3, moltissimo=4).

Sistema agro-alimentare	6	0.50	0.33	0.17	0.67	2.33	1.83	2.17	0.67	1.33	0.67	1.07
Sistema casa	2	1.00	1.50	1.50	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.00	1.50	1.05
Sistema meccanica	10	3.00	2.60	1.40	0.10	2.60	2.00	2.60	1.20	0.40	1.60	1.75
Sistema moda	6	0.50	1.00	2.50	0.33	1.50	1.83	1.67	1.17	1.00	1.17	1.27
Totale	27	1.59	1.63	1.33	0.37	2.19	1.78	2.15	1.11	0.81	1.30	1.43

Fonte: Indagine INDIRE – MISE, gennaio – febbraio 2020

Tra le Aree tecnologiche nelle quali emerge un utilizzo significativo delle tecnologie 4.0 risultano rientrare, oltre alle Nuove tecnologie della vita, le Tecnologie dell'informazione e della comunicazione, le Tecnologie innovative per i beni e le attività culturali-Turismo, l'Efficienza energetica. Una posizione intermedia è occupata da Nuove tecnologie per il Made in Italy. I percorsi dell'Area tecnologica Mobilità sostenibile si caratterizzano invece per il fatto di concentrarsi su poche tecnologie 4.0 (solo 3 tecnologie sono impiegate in modo significativo nella maggioranza dei percorsi) (Figura 1).

Figura 1. Percorsi didattici che utilizzano ciascuna tecnologia 4.0 (abbastanza, molto o moltissimo) - (% sui percorsi dell'Area tecnologica Mobilità sostenibile)



Fonte: Indagine INDIRE – MISE, gennaio – febbraio 2020

Inoltre vi sono Aree tecnologiche in cui, nella maggioranza dei percorsi, si sono utilizzate in modo significativo (abbastanza, molto o moltissimo) più tecnologie abilitanti contemporaneamente: in questo gruppo spiccano, tra altre Aree tecnologiche, alcune Aree del Made in Italy (Servizi alle imprese e Meccanica), che usano, rispettivamente, 7 e 6 tecnologie; in altre Aree tecnologiche (Mobilità sostenibile, Made in Italy-agroalimentare, Made in Italy-moda), invece, l'uso significativo congiunto delle tecnologie 4.0 è assente o limitato.

Negli ITS intervistati, le tecnologie 4.0 sono prevalentemente utilizzate come strumenti per potenziare l'attività didattica (64,6%) e per apprendere attraverso la realizzazione di prototipi (60,8%); il 46,8% degli ITS ha segnalato di utilizzare queste tecnologie come strumenti di sperimentazione (Tabella 4).

Tabella 4. Finalità di utilizzo delle tecnologie abilitanti 4.0

Finalità nell'utilizzo delle tecnologie abilitanti	N.	%
Strumenti per apprendere attraverso la realizzazione di prototipi	48	60,8
Strumenti per apprendere attraverso la realizzazione di prodotti e servizi	31	39,2
Strumenti per potenziare l'attività didattica	51	64,6
Strumenti per realizzare brevetti	1	1,3
Strumenti per la sperimentazione delle tecnologie abilitanti	37	46,8
<i>Totale rispondenti</i>	<i>79</i>	

Fonte: Indagine INDIRE – MISE, gennaio – febbraio 2020

L'utilizzo delle tecnologie 4.0 è stato prevalentemente distribuito nell'impostazione didattica di tutto il corso (69,6%), piuttosto che in moduli specifici. Altrettanto modesto appare l'utilizzo di tali tecnologie

presso un laboratorio o all'interno di un'impresa (Tabella 5). Sembra emergere con chiarezza la trasversalità delle tecnologie abilitanti durante l'intero percorso didattico.

Tabella 5. Distribuzione della didattica sulle tecnologie 4.0 nei percorsi

Distribuzione delle tecnologie 4.0 nei percorsi	N.	%
Distribuite nell'impostazione didattica di tutto il corso	55	69,6
Utilizzate in un laboratorio/impianto di impresa	9	11,4
Utilizzate in un modulo specifico	15	19,0
Totale rispondenti	79	100,0

Fonte: Indagine INDIRE – MISE, gennaio – febbraio 2020

L'utilizzo delle Tecnologie abilitanti 4.0 ha, inoltre, consentito nella maggior parte dei casi (58,2%) la creazione di prototipi realizzati da studenti, a seguire la realizzazione di prodotti (32,9%), servizi (24,1%) e, per ultimo, i brevetti (3,8%) (Tabella 6).

Tabella 6. Output nell'utilizzo delle tecnologie 4.0

Prodotti, prototipi, brevetti, servizi realizzati o in fase di realizzazione	N.	%
Prototipi realizzati da studenti del percorso preso in esame	46	58,2
Prodotti realizzati da studenti del percorso preso in esame	26	32,9
Servizi	19	24,1
Brevetti	3	3,8
<i>Totale rispondenti</i>	79	

Fonte: Indagine INDIRE – MISE, gennaio – febbraio 2020

L'Indagine ha permesso inoltre di conoscere il grado di utilizzo delle tecnologie 4.0 da parte degli studenti; in particolar modo i corsisti tendono ad usare le tecnologie abilitanti soprattutto a livello "utente" (41,8%) e Power user (39,2%) mentre sensibilmente più modesto appare l'utilizzo delle tecnologie come "sviluppatore" (Tabella 7).

Tabella 7. Livello di utilizzo delle tecnologie 4.0 da parte degli studenti

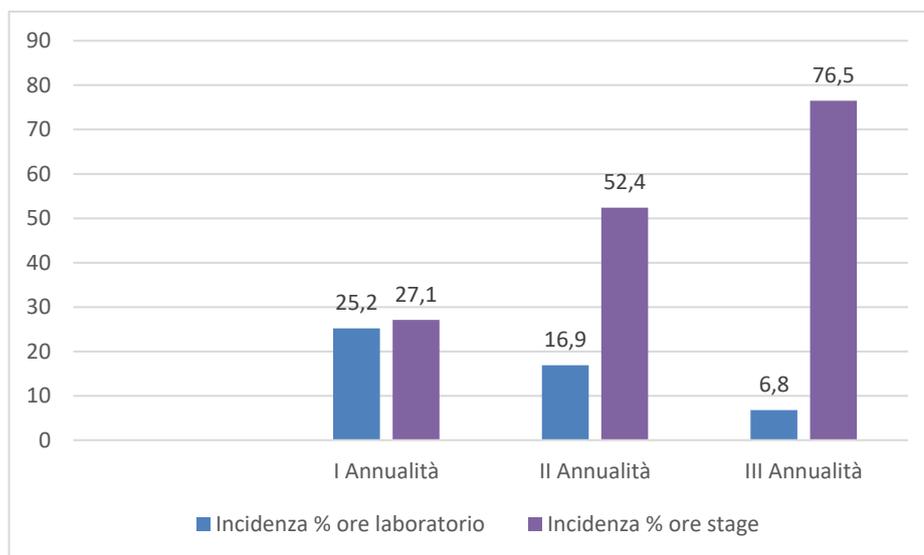
Il livello di utilizzo delle tecnologie abilitanti da parte degli studenti	N.	%
Utente	33	41,8
Power user	31	39,2
Sviluppatore	15	19,0
Totale rispondenti	79	100,0

Fonte: Indagine INDIRE – MISE, gennaio – febbraio 2020

Come noto, una peculiarità nella didattica degli ITS è legata all'ampio uso dei laboratori (O. PROIETTI, A. ZUCCARO, 2020)⁹. L'Indagine ha cercato di comprendere come le attività laboratoriali siano state realizzate in relazione alle tecnologie abilitanti 4.0. Per i rispondenti all'Indagine il laboratorio è, di fatto, un luogo prevalentemente di esercitazione rispetto alle teorie di riferimento (il 74,7% dei rispondenti lo usa in questo modo molto e moltissimo) e, per il 59,5%, come luogo di produzione per gli studenti. Interessanti risultati riguardano il tempo dedicato all'attività di laboratorio e dello stage all'interno dei percorsi didattici 4.0 nelle tre distinte annualità: l'incidenza percentuale delle ore di laboratorio sul totale delle ore in aula diminuisce progressivamente nei tre anni mentre aumenta sensibilmente il peso delle ore dedicate allo stage (Figura 2).

⁽⁹⁾ O. PROIETTI, A. ZUCCARO (2020), *ITS e Laboratori 4.0, Il trasferimento di Labomec in remoto*, in *IUL Research*, 1,1, pp. 160-66, <https://iulresearch.iuline.it/index.php/IUL-RES/article/view/51>

Figura 2. Incidenza percentuale ore laboratorio e ore di stage sul totale delle ore in aula



Fonte: Indagine INDIRE – MISE, gennaio – febbraio 2020

4. L'importanza delle *soft skills* nel modello didattico degli ITS

L'effetto combinato della rivoluzione tecnologica 4.0 e della crisi da coronavirus che ha condotto ad un'esplosione del processo di digitalizzazione e innovazione ha reso ancora più complesso, incerto e competitivo lo scenario economico. Sempre più le competenze "digitali" assumeranno un ruolo di grande rilevanza sia per i lavoratori che per gli imprenditori. Nel contempo anche le capacità individuali (le cosiddette *soft skills*) avranno un ruolo dominante in uno scenario tecnologico caratterizzato da un grado di obsolescenza rapido (il che richiederà un aggiornamento continuo durante l'intero percorso lavorativo) e da impreviste accelerazioni.

In generale, la conoscenza sarà fondamentale per la realizzazione del passaggio verso 4.0 grazie proprio al mix tra le due distinte competenze; più specificatamente, "le competenze tecnologiche professionali insieme alle cosiddette *soft skills*", che comprendono capacità di visio-

ne per anticipare i cambiamenti, leadership per la gestione di progetti articolati e capacità di gestire complessità crescenti trovando soluzioni innovative hanno un ruolo essenziale per traghettare l'impresa verso il 4.0 e per la sua gestione” (Confindustria, settembre 2020)¹⁰.

E ancora, concordemente con Branca, *“Per creare valore non basta più il sapere specialistico, tecnico e tecnologico. È invece necessario avvalersi di quelle caratteristiche eminentemente umane che aiutano a comprendere e vivere i cambiamenti, a immaginare scenari, a fare scelte responsabili, a relazionarsi nei più svariati contesti multiculturali.”* ⁽¹¹⁾. Il Modello didattico degli ITS sembra rispondere a questa necessità di combinare le due distinte competenze e si fonda prevalentemente su un percorso definito a “T” dove la gamba verticale indica le professionalità specialistiche mentre la barra orizzontale racchiude l'insieme delle capacità e attitudini personali (*soft skills*) acquisite e/o migliorate sul campo (Fuggetta, 2020)¹².

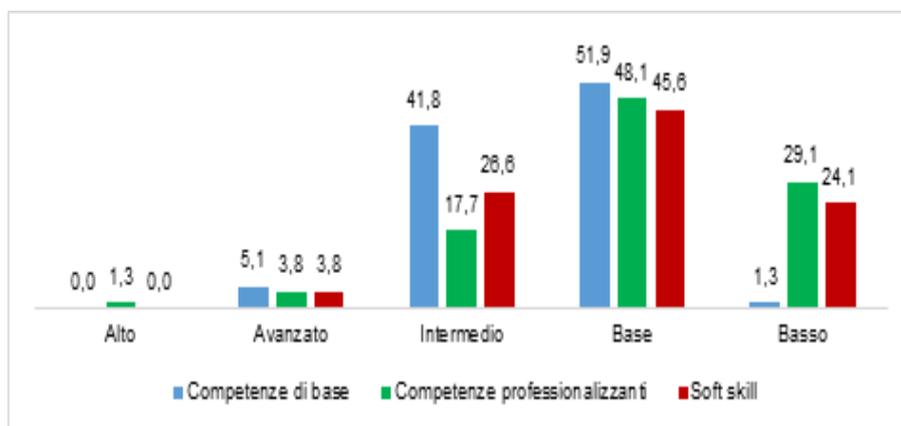
Ma qual è il livello delle competenze degli studenti prima di iniziare un percorso didattico? Per quasi la metà dei rispondenti il livello delle competenze di base risulta soddisfacente. Il basso livello delle competenze professionalizzanti sembra caratterizzare la maggior parte dei rispondenti. Anche per le *soft skills* il livello di ingresso è insoddisfacente (per il 26,6% tale livello è considerato “intermedio” e per il 3,8% “avanzato”) (Figura 3).

⁽¹⁰⁾ CONFINDUSTRIA (2020), *Il Coraggio del futuro – Italia 2030-2050*, settembre.

⁽¹¹⁾ N. BRANCA, *Economia della Consapevolezza*, Marcos y marcos, 2020.

⁽¹²⁾ A. FUGGETTA, *Il Paese innovatore – Un decalogo per reinventare l'Italia*, Egea, 2020.

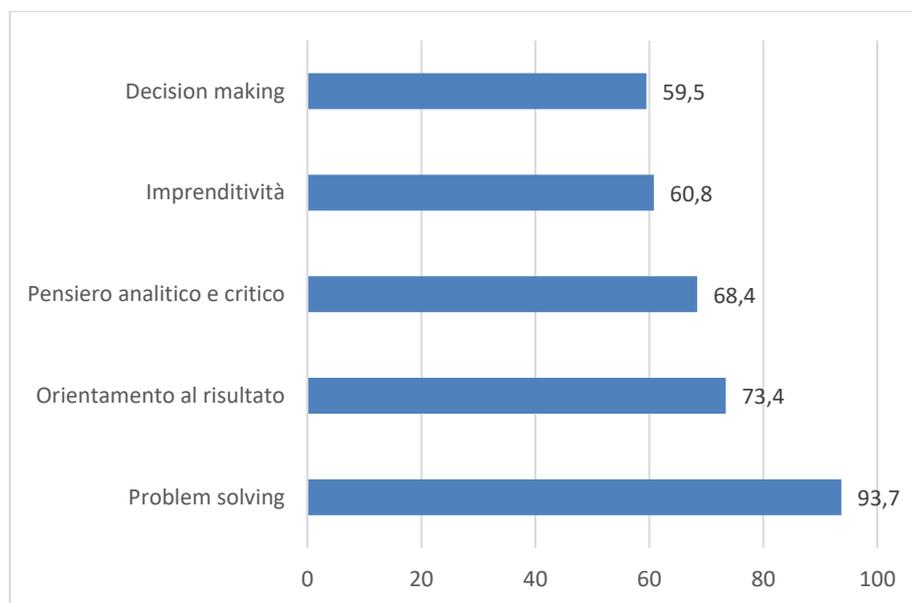
Figura 3. Valutazione del livello di ingresso degli studenti sui diversi tipi di competenze



Fonte: Indagine INDIRE – MISE, gennaio – febbraio 2020

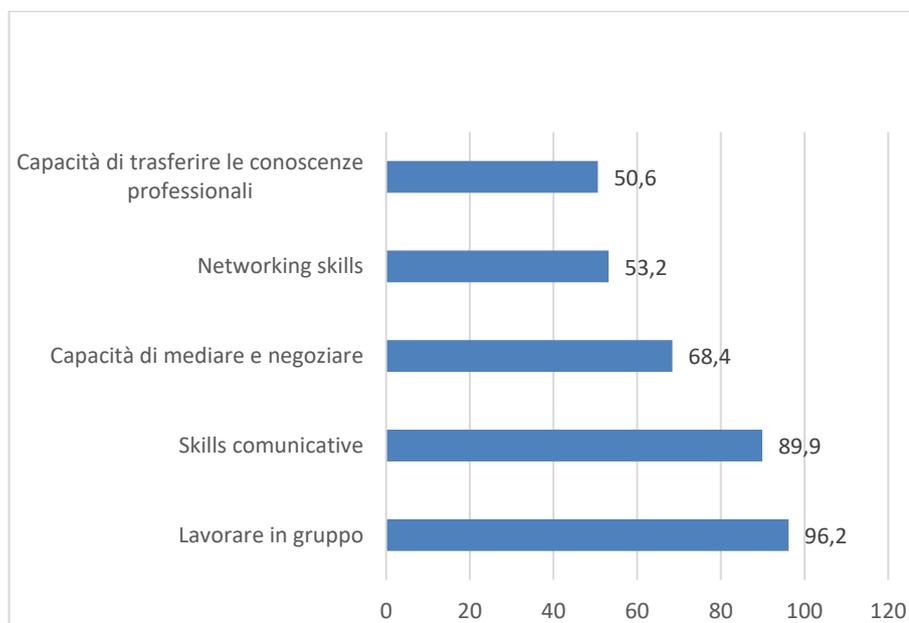
Successivamente, l'Indagine ha cercato di evidenziare le 5 competenze soft più rilevanti emerse durante il percorso didattico analizzato ⁽¹³⁾. Riguardo all'Area cognitiva, il *problem solving* e l'orientamento al risultato occupano un posto di rilievo (Figura 4).

⁽¹³⁾ Tratte da (*Framework* adattato dall'articolo di Hecklau, Galeitzke, Flachs, Kohl, 2016, *Holistic approach for human resource management in industry 4.0.* <https://sciencedirect.com/>). Secondo questo approccio le soft skills sono classificate in relazione altre distinte Aree. Cognitiva, sociale, personale.

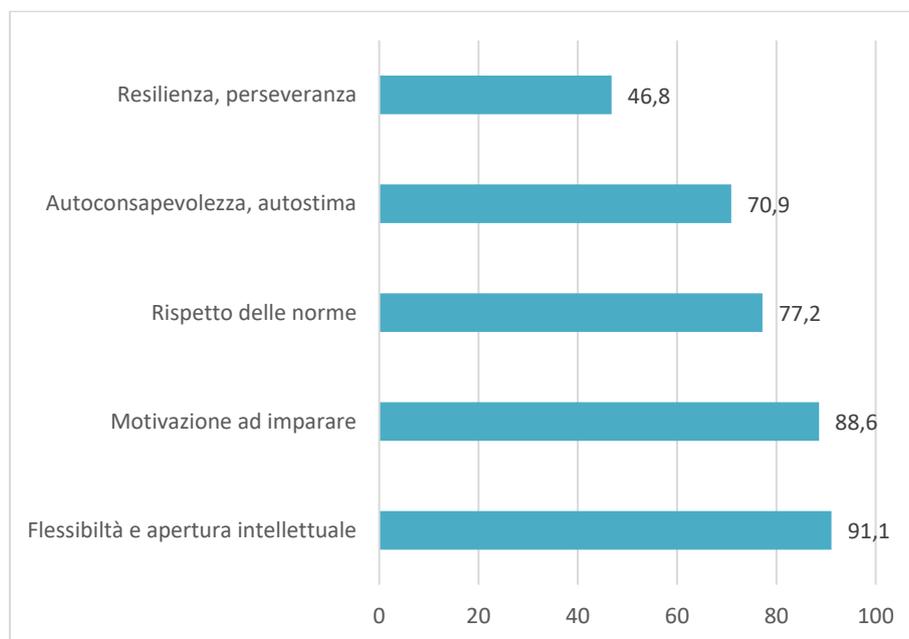
Figura 4. Le cinque *soft skills* più rilevanti (Area cognitiva)

Fonte: Indagine INDIRE – MISE, gennaio – febbraio 2020

Nel contempo, all'interno dell'Area sociale, si distinguono in particolar modo la capacità di lavorare in gruppo e di comunicare (Figura 5) mentre, nell'ambito dell'Area personale, a prevalere sono soprattutto la flessibilità e la motivazione ad imparare (Figura 6).

Figura 5. Le cinque *soft skills* più rilevanti (Area sociale)

Fonte: Indagine INDIRE – MISE, gennaio – febbraio 2020

Figura 6. Le cinque *soft skills* più rilevanti (Area personale)

Fonte: Indagine INDIRE – MISE, gennaio – febbraio 2020

5. Il grado di collaborazione degli istituti tecnici superiori

Una sezione specifica del Questionario è stata finalizzata a comprendere la propensione degli ITS a realizzare accordi nella fase di progettazione e realizzazione dei percorsi 4.0.

Tale grado di coinvolgimento appare abbastanza elevato; l'86,1% dei rispondenti, infatti, segnala di avere collaborato con altri soggetti istituzionali mentre il 61,8% avrebbe formalizzato tale collaborazione attraverso un accordo.

Varie sono state le risposte fornite dagli ITS riguardo ai principali soggetti con cui hanno sottoscritto un accordo di collaborazione (Tabella 8).

Tabella 8. Soggetti con cui sono stati realizzati accordi (risposte multiple)

	N.	%
Imprese	41	60,3
Università	22	32,4
Agenzie formative	19	27,9
Associazioni imprenditoriali	17	25,0
Istituti scolastici	16	23,5
Enti di ricerca	12	17,6
Digital Innovation Hub	11	16,2
FABLab	9	13,2
Fondazioni ITS della stessa rete tecnologica ITS	4	5,9
Camere di commercio	3	4,4
Fondazioni ITS della stessa regione	3	4,4
Punto di impresa digitale (PID)	2	2,9
Incubatori certificati	2	2,9
Competence center	0	0,0
Altro	5	7,4
<i>Totale rispondenti</i>	<i>68</i>	

Fonte: Indagine INDIRE – MISE, gennaio – febbraio 2020

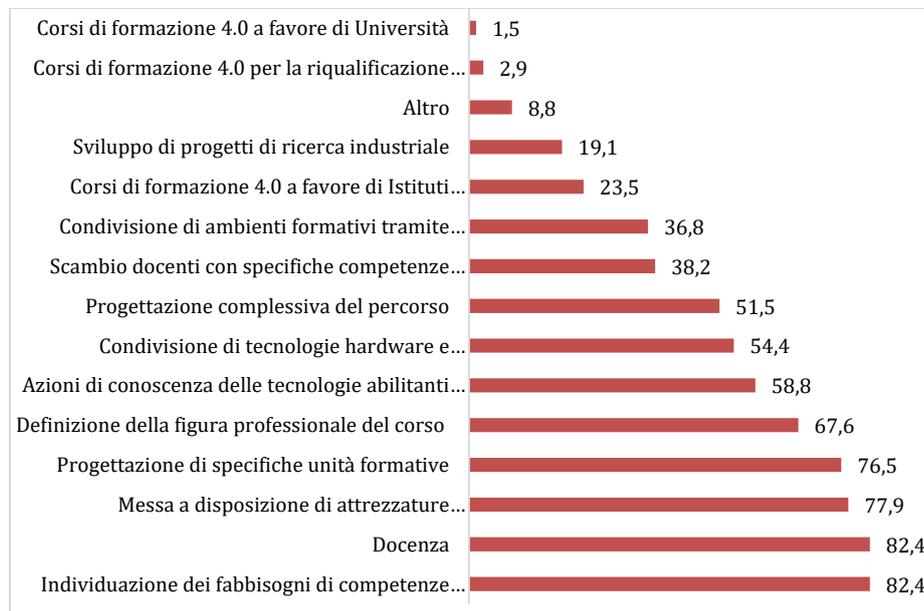
Più specificatamente, le imprese, con il 60,3% delle risposte, rappresentano l'interlocutore privilegiato, seguite ad una certa distanza dalle Università (32,4%), Agenzie formative (27,9%), Associazioni imprenditoriali (25%), Istituti scolastici (23,5%). Modesti invece appaiono gli accordi con altri ITS della stessa Area tecnologica o operanti nella stessa regione e con le Camere di Commercio.

Riguardo ai nuovi soggetti, creati con il Piano Nazionale Impresa 4.0 (ora Piano Transizione 4.0), emerge che il 16,2% degli ITS analizzati

ha intrecciato accordi con i Digital Innovation Hub (che sono espressione del mondo imprenditoriale) mentre molto modesti sono gli accordi con i Punti di impresa digitale (espressione del mondo camerale). Nulli invece i rapporti con i Competence Center, finanziati dal MISE, e che di fatto hanno mosso i primi passi operativi dai primi mesi del 2020.

Attraverso tali accordi, gli ITS raggiungono diverse finalità tra cui, in particolar modo, l'individuazione dei fabbisogni di competenze legate alle tecnologie 4.0 e della docenza (82,4% delle risposte), la messa a disposizione di attrezzature tecnologiche e/o laboratori (77,9%), la progettazione di specifiche unità formative (76,5%). Occupano un posto di rilievo anche gli accordi realizzati per conoscere le molteplici tecnologie 4.0 nonché la condivisione delle stesse tecnologie sia hardware che software mentre altre finalità (tra cui la realizzazione di corsi di formazione 4.0 a favore delle Università e per la riqualificazione del personale delle imprese) sembrano assumere un ruolo molto modesto (Figura 7).

Figura 7. Principali finalità degli accordi (risposte multiple)



Fonte: Indagine INDIRE – MISE, gennaio – febbraio 2020

Riguardo ai soggetti coinvolti per la predisposizione del percorso formativo 4.0 emerge la netta prevalenza dei soggetti interni alla Fondazione rispetto a quelli esterni (Figura 8).

Figura 8. Tipologia soggetti con cui è stato predisposto il percorso 4.0 (risposte multiple)



Fonte: Indagine INDIRE – MISE, gennaio – febbraio 2020

Tra i soggetti operanti all'interno degli ITS, il Comitato Tecnico Scientifico si posiziona al primo posto con il 78,5% delle risposte, ma altri soggetti rivestono un ruolo cruciale nell'ideazione, progettazione e realizzazione del percorso 4.0 (Tabella 9).

Tabella 9. Soggetti interni alla Fondazione (risposte multiple)

	N.	%
Comitato Tecnico Scientifico	62	78,5
Progettista	60	75,9
Coordinatore didattico	59	74,7
Direttore	57	72,2
Referente di impresa (socie)	48	60,8
Responsabile dei corsi	26	32,9
Addetto al placement	23	29,1
Tutor didattico	19	24,1
Altro	11	13,9
<i>Totale rispondenti</i>	79	

Fonte: Indagine INDIRE – MISE, gennaio – febbraio 2020

Tra i soggetti esterni alla Fondazione è sempre il mondo delle imprese (attraverso uno specifico referente o le Associazioni imprenditoriali) a svolgere un ruolo di rilievo nella realizzazione dei percorsi didattici collegati alle tecnologie abilitanti 4.0 (Tabella 10).

Tabella 10. Soggetti esterni (risposte multiple)

	N.	%
Referente imprese	23	29,1
Associazioni imprenditoriali	18	22,8
Consulente	15	19,0
Università	13	16,5
Agenzie formative	10	12,7
Fondazioni/Istituti di ricerca	4	5,1
Camere di Commercio	3	3,8
Digital Innovation Hub	3	3,8
FabLab	3	3,8
Referenti di altri ITS della propria regione	2	2,5
Referenti di ITS rete area tecnologica degli ITS	2	2,5
Punto di impresa digitale (PID)	1	1,3
Altro	1	1,3
Incubatori certificati	1	1,3
Competence center	0	0,0
<i>Totale rispondenti</i>	79	

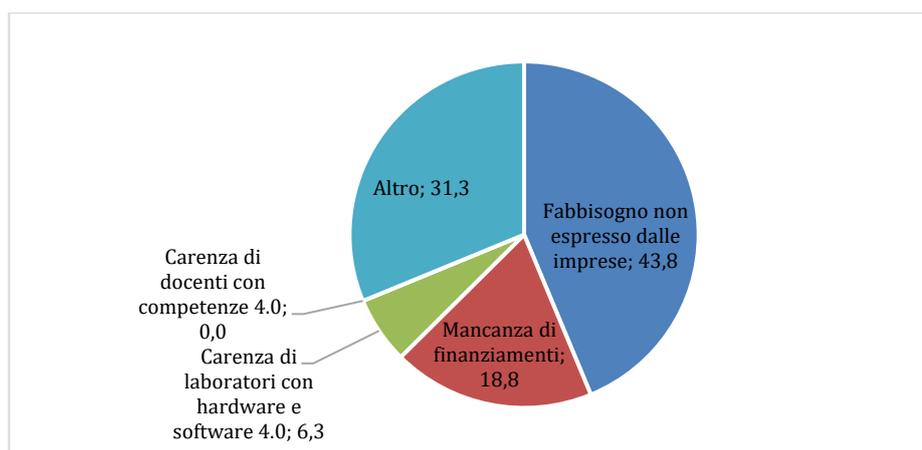
Fonte: Indagine INDIRE – MISE, gennaio – febbraio 2020

6. ITS non coinvolti nei percorsi didattici 4.0

Come evidenziato precedentemente, hanno partecipato all'Indagine 95 ITS su 104 e, di questi 95, un numero abbastanza modesto (16 corrispondente al 16,8% dell'universo intervistato) ha dichiarato di non avere progettato né realizzato alcun percorso didattico collegato alle tecnologie 4.0 nel biennio 2018-2020.

Tra le principali motivazioni addotte, gli ITS sottolineano il fabbisogno non espresso dalle imprese (secondo il 43,8% delle risposte) e la mancanza di finanziamenti. Seguono ad una significativa distanza altre cause tra cui la carenza di laboratori e di docenti con competenze 4.0 (Figura 9).

Figura 9. Motivi del mancato avvio del percorso 4.0 (risposte singole)



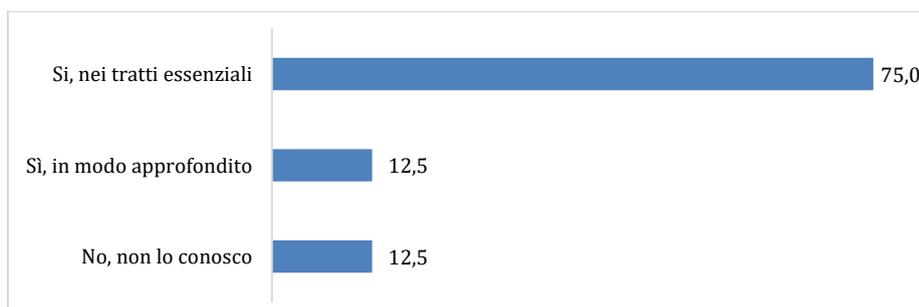
Fonte: Indagine INDIRE – MISE, gennaio – febbraio 2020

Riguardo alle intenzioni di realizzare un percorso 4.0 nel biennio 2019-2021, è pari al 56% la quota di ITS che non sembra orientarsi verso questa specifica progettualità mentre è pari al 81,3% la quota di Istituti (13 su 16) che avrebbe, comunque, l'intenzione di avviare il percorso sulle tecnologie 4.0 nelle programmazioni future.

Due ITS segnalano di non conoscere il Piano Nazionale Impresa 4.0, impostato nel settembre del 2016 dall'allora Ministro dello Sviluppo Economico Carlo Calenda, e finalizzato a dare forti incentivi fiscali sia agli investimenti "digitalizzati" che alla formazione in chiave 4.0. Ciò

può, almeno parzialmente, spiegare l'assenza di un loro coinvolgimento nelle nuove tecnologie. Meno comprensibile appare invece la mancata realizzazione di percorsi didattici utilizzando le molteplici tecnologie abilitanti 4.0 da parte degli altri 14 ITS che hanno dichiarato di conoscere tale Piano nei tratti essenziali e in modo approfondito (Figura 10).

Figura 10. Grado di conoscenza del Piano Nazionale Impresa 4.0



Fonte: Indagine INDIRE – MISE, gennaio – febbraio 2020

7. Il sistema degli ITS: un'analisi swot

Dalle risposte fornite ai partecipanti all'Indagine è possibile estrapolare i principali fattori di forza e di debolezza degli ITS.

I fattori di forza sono ben individuati con percentuali di risposta molto elevate (tra l'87% e il 95%) (Tabella 11). In particolar modo, giocano un ruolo fortemente positivo il coinvolgimento di docenti che provengono dal mondo delle imprese (94,4% delle risposte), l'elevato numero di attività in stage e l'uso delle tecnologie abilitanti 4.0 all'interno dei percorsi didattici (93,7%), e nei laboratori (89,9%), la stretta collaborazione tra gli ITS e le imprese, spesso socie delle stesse Fondazioni, per individuare corsi che rispondono alle effettive esigenze espresse dal territorio (91,1%).

Dall'ultima attività di monitoraggio svolta da INDIRE ⁽¹⁴⁾ emerge, inoltre, che una quota elevata di studenti (83%) trova lavoro a un anno

⁽¹⁴⁾ A. ZUCCARO, (a cura di), *Istituti Tecnici Superiori - Monitoraggio nazionale 2020*, INDIRE, Firenze (<http://www.indire.it/progetto/its-istituti-tecnici-superiori/monitoraggio-nazionale/>), 2020.

di distanza dal diploma e, di questa quota, il 92% appare coerente con il percorso didattico seguito. Importante è, infine, il ruolo attribuito alle *soft skills* che vengono alimentate sia attraverso moduli di insegnamento specializzati sia attraverso attività pratiche ed esperienziali.

Tabella 11. Sistema degli ITS: analisi SWOT

Punti di forza	Punti di debolezza
<ul style="list-style-type: none"> • Reclutamento docenti provenienti da imprese (94,4%) • Ore di attività in stage (93,7%) • Uso delle tecnologie abilitanti di Industria 4.0 (93,7%) • Stretta collaborazione tra gli ITS e le imprese per individuare i corsi che rispondono alle effettive esigenze del territorio (91,1%) • Ore sviluppate in laboratori (89,9%) • Uso di diverse metodologie didattiche funzionali alle diverse aree tecnologiche (87,3%) • Elevata quota percentuale di diplomati (83%) che trova lavoro a un anno di distanza dal diploma, di cui il 92% coerente con il percorso didattico. • Importanza crescente attribuita alle <i>soft skills</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Numero di domande di iscrizione alle prove di selezione (54,4%) • Numero di soggetti che hanno sostenuto le prove di selezione (54,4%) • Politiche territoriali (50,6%) • Fonti di finanziamento (46,8%) • Modesto numero di diplomati (a confronto con i principali Paesi europei). • Burocrazia elevata nella concessione ai finanziamenti. • Debole collaborazione con altri attori istituzionali (Camere di commercio, DIH, Competence Centers, altri ITS). • Scarsa conoscenza del fenomeno degli “ITS”. • Offerta formativa non sempre coerente con le Aree tecnologiche regionali. • Modesta percentuale di studenti che trova lavoro al di fuori della regione in cui ha seguito il corso.

Opportunità	Minacce
<ul style="list-style-type: none"> • Nuovi scenari post Covid-19: importanza crescente delle <i>soft skills</i>; necessità di colmare il gap tra domanda e offerta di competenze digitali. • Recovery Fund e consolidamento del Piano Transizione 4.0: risorse aggiuntive per il rafforzamento delle competenze. • Orientamento dei percorsi didattici nel formare tecnici 4.0. 	<ul style="list-style-type: none"> • Instabilità economica e incertezza diffusa legate alla pandemia. • Competizione con Università e confusione sui ruoli e sui corsi. • Crescente ruolo della didattica on line (poco compatibile con attività di laboratorio e stage presso le imprese).

I fattori di debolezza relativi al sistema ITS non appaiono, invece, ben delineati dall'Indagine. Ad esempio, solamente una quota del 54,4% considera - quali elementi di fragilità - il modesto numero di domande e la bassa partecipazione degli studenti alle prove di selezione. Risposte ancora più modeste fanno riferimento alle politiche territoriali e alle fonti di finanziamento. Altre criticità sono legate alla modesta collaborazione con altri attori istituzionali tra cui le Camere di commercio, i Competence Center, i DIH, altri ITS. Inoltre, la conoscenza del mondo ITS, con le sue specificità e possibilità occupazionali, appare ancora molto modesta mentre, come emerge da un recente studio (Carnazza P. e altri, 2019), l'offerta formativa degli ITS non sempre appare coerente con le caratteristiche e le specializzazioni del territorio. Infine, molto modesto appare il numero dei diplomati ITS (circa 13mila) rispetto agli 800mila in Germania e ai 600mila in Francia.

Al di là della fotografia statica, quali sono le prospettive degli ITS in un'ottica di medio-lungo periodo? A tal fine, abbiamo cercato di tracciare alcune opportunità e minacce (Tabella 11).

Covid 19, come già evidenziato, ha avuto effetti devastanti ed ha alimentato un'incertezza diffusa e permanente attribuibile anche al fatto che i contagi hanno ripreso a salire. Inoltre, la pandemia ha accelerato il processo di innovazione e di digitalizzazione, che già stava permeando parte del nostro sistema produttivo grazie anche ai vari incentivi previsti nel Piano Transizione 4.0 e tradottisi in molte misure nella Legge di bilancio 2020. Conseguentemente, emergeranno nuovi lavori (al momento nemmeno prefigurabili) mentre le competenze digitali, ma anche

le cosiddette *soft skills* ⁽¹⁵⁾, occuperanno uno spazio crescente. In questo scenario, gli ITS che, come abbiamo evidenziato, offrono da anni un modello didattico che attribuisce una grande rilevanza alle capacità individuali, possono consolidarsi e assumere un ruolo sempre più importante. Un'altra opportunità è legata al consolidamento del Piano Transizione 4.0, nell'ambito del Recovery Fund, che dovrebbe condurre a un aumento e ad una estensione dei vari incentivi fiscali su un orizzonte temporale di almeno un triennio a favore degli investimenti digitalizzati ⁽¹⁶⁾. È, inoltre, ipotizzabile un aumento consistente di risorse finanziarie a favore delle competenze e, quindi, anche presumibilmente a favore degli Istituti Tecnici Superiori.

Nel contempo, alcune minacce potranno offuscare le prospettive di questi Istituti. Una di queste, comune del resto all'intera economia e al sistema produttivo (non solo italiano), riguarda l'elevata instabilità economica e incertezza legati al perdurare della pandemia: ciò potrebbe condurre ad un ulteriore arresto nella dinamica dei consumi alimentando e rafforzando la spirale recessiva. Forte rimane la competizione tra gli ITS e le Università che spesso offrono corsi formativi in sovrapposizione con quelli offerti dagli ITS generando confusione ai potenziali "clienti", mentre la possibilità di continuare (almeno parzialmente) la didattica a distanza mal si concilia con la concretezza dei modelli didattici degli ITS basati su un numero elevato di ore in laboratorio e di stage presso le imprese. Anche se nel contesto ITS esistono opportunità, amplificate dalle tecnologie 4.0, di laboratori interconnessi e da remoto, che tuttavia richiedono specifiche forme di progettazione didattica.

8. Sintesi dei principali risultati e alcune indicazioni sul futuro degli ITS

Le Tecnologie abilitanti 4.0 sembrano essere la frontiera per intellettualizzare la fabbrica attraverso la formazione di "*knowledge workers*". Come emerge dall'Indagine, molti ITS hanno segnalato di avere utilizzato nei loro percorsi didattici le tecnologie abilitanti 4.0 in modo gra-

⁽¹⁵⁾ L. AIELLO, *La didattica delle soft skills per il lavoro 4.0 nella formazione terziaria professionalizzante degli ITS*, in *QTimes*, 2020, 1, 2, pp.138-49.

⁽¹⁶⁾ Nella legge di bilancio 2021, sono aumentati i crediti di imposta relativi alle spese in R&S e ai macchinari ed esteso l'orizzonte temporale fino al 30 giugno 2023.

duale e progressivo negli ultimi anni, procedendo all'implementazione di un sempre maggior numero di percorsi 4.0 e all'inserimento di tali tecnologie come strumenti integranti nei format didattici dei corsi. Tali tecnologie sono utilizzate prevalentemente come strumenti per potenziare l'attività didattica e offrono agli studenti la possibilità di apprendere attraverso la realizzazione di prototipi e sperimentare attraverso *l'intelligenza delle mani*.

Le tecnologie IOT rappresentano il cluster tecnologico più utilizzato. L'importanza di tali tecnologie nei percorsi 4.0 degli ITS non è solo quantitativa, ma anche qualitativa. Uno dei tre brevetti realizzati dagli ITS, infatti, ha previsto l'uso intensivo di questi strumenti, e il 59,5% degli ITS, che dichiara di avere svolto anche attività di sperimentazione, ha utilizzato queste tecnologie.

È importante valorizzare e promuovere ulteriormente l'uso dell'Internet of Things come tecnologia didattica, sperimentando nuovi format didattici con l'uso di questi strumenti e valorizzando il potenziale connettivo di tali tecnologie, in grado di estendere le forme del laboratorio oltre l'aula e connettere gli studenti ai contesti delle aziende, di altre realtà formative e degli stessi utenti consumatori di prodotti e servizi.

Nello stesso tempo, è utile promuovere l'uso didattico e la sperimentazione anche di tecnologie 4.0 al momento "minoritarie" nei contesti degli ITS, come i sistemi di blockchain, la cybersecurity e l'analisi dei big data, che risultano tra le priorità delle agende di sviluppo tecnologico e al centro di forme di connettività sicure e tracciabili.

Questo tipo di approccio integrato alle tecnologie permetterebbe, inoltre, di posizionare gli studenti ITS sempre più a livelli non solo di consumer e di implementatori, ma di power user o sviluppatori di tecnologie 4.0, in grado quindi di seguire, tracciare e analizzare i flussi di dati provenienti dalle diverse applicazioni.

L'Indagine ha messo, inoltre, in evidenza l'importanza attribuita alle *soft skills* da parte degli ITS nei vari percorsi didattici. Lo sviluppo delle *soft skills* deve essere ulteriormente valorizzato in modalità esperienziale e va sostenuta e rafforzata la loro formazione. Occorre, inoltre, potenziare l'impiego delle tecnologie 4.0 per l'apprendimento delle capacità e attitudini personali, aprendo la "scatola nera" della formazione

‘nested’, ovvero una formazione non episodica e verticale ma trasversale e diffusa in tutti i moduli didattici ⁽¹⁷⁾.

Ancora, appare opportuno incentivare la formazione delle *soft skills* più importanti per il futuro green dell’economia italiana, ad esempio il pensiero sistemico e i valori legati all’interconnessione e alla sostenibilità, in ogni Area tecnologica.

Sul piano organizzativo, gli ITS devono essere spinti ad attivare maggiormente le partnership minoritarie, con attori territoriali in grado di catalizzare le innovazioni tecnologiche (in particolar modo con i Digital Innovation Hubs e i Competence Center) e potenziare le partnership con il mondo della scuola, anche in un’ottica di orientamento e promozione di questo canale formativo (ancora largamente sconosciuto).

Nel contempo, va sostenuto l’approccio intensivo a pratiche di prototipazione e di sperimentazione tecnologica con le imprese, che, come evidenziato dall’Indagine, sono parte importante dei percorsi ITS 4.0, per permettere agli ITS di rafforzare il loro ruolo di “palestre” e luoghi di sperimentazione per le aziende¹⁸. In tal modo essi possono, attraverso l’attività didattica svolta e lo scambio con altre realtà del settore, adottare percorsi di micro-innovazione e ricerca applicata.

In sintesi, vi è un percorso principale al quale gli ITS sembrano partecipare, che è quello di:

- contribuire allo sviluppo di nuovi modelli organizzativi e didattici resi possibili dallo sviluppo delle tecnologie digitali;
- progettare e sviluppare “insieme” alle imprese piattaforme integrate di tecnologie abilitanti e forme innovative di impresa e organizzazione;
- infine, dotare gli studenti di quelle *soft skills* che consentono loro di fare da ponte tra l’innovazione tecnologica e lo sviluppo dei territori partecipando alla trasformazione dell’economia (in senso digitale, come economia della conoscenza e green) con un profilo lavorativo di qualità.

Le tecnologie 4.0 si candidano, quindi, a divenire un’infrastruttura tecnologica e cognitiva che abilita e potenzia la relazione tra le organizzazioni formative, mercato e il mondo produttivo. Il collegamento con gli

⁽¹⁷⁾ A. ZUCCARO, G. TADDEO, L. AIELLO, A. BUFFARDI, *Gli Istituti tecnici superiori*, Carocci, 2021.

⁽¹⁸⁾ A. ZUCCARO, *Un bilancio dell’esperienza degli ITS in Italia*, in *Dirigere scuole*, 2020, n. 1, [www. https://www.notiziedellascuola.it/catalogo/riviste/dirigere-scuole/2020/1997](https://www.notiziedellascuola.it/catalogo/riviste/dirigere-scuole/2020/1997).

stakeholder è parte centrale del successo degli ITS. Vanno, pertanto, rafforzate tutte le azioni di sostegno e di potenziamento di tali relazioni: dalla creazione di partnership, al sostegno di leadership organizzative trainate dalle imprese anche nell'attività didattica, dal potenziamento di azioni di co-progettazione, all'uso delle stesse tecnologie per connettere le diverse realtà del territorio, attraverso lo scambio di pratiche, software, dati e formazione.

Vi sono alcune opportunità che gli ITS devono essere in grado di raccogliere: Covid-19, con la sua accelerazione dei processi di digitalizzazione e di innovazione, ha messo ancora più in evidenza la necessità di *hard skills* ma anche di *soft skills* su cui gli ITS sono impegnati da anni. L'auspicabile aumento di risorse volto al potenziamento del Piano Transizione 4.0 e previsto nell'ambito del Recovery Fund non potrà non indirizzarsi verso il potenziamento delle competenze che rappresentano, come evidenziato, il secondo, fondamentale pilastro su cui poggia il Piano Nazionale.

Si stanno però delineando alcune minacce per il futuro degli ITS, ma non solo, tra cui l'instabilità economica e l'incertezza; nel contempo le modalità didattiche on line appaiono poco compatibili con l'approccio degli Istituti tecnici superiori che si articola attraverso attività laboratoriali e stage presso le imprese e che dovrà, almeno parzialmente, adattarsi ai mutamenti imposti dalla crisi da coronavirus. Va definito l'attuale clima conflittuale con il mondo universitario che crea spesso una confusione dei ruoli e una sovrapposizione dei corsi.

Infine andrebbe rilanciato il ruolo degli ITS come soggetti che in alcuni territori rappresentano un riferimento per le imprese che faticano a valorizzare le tecnologie 4.0 come possibili motori di sviluppo e crescita: grazie alle loro reti di relazione, alla presenza di stagisti e studenti con competenze in tali tecnologie, alla possibilità di rendere disponibili laboratori con tecnologie più avanzate rispetto a quelle utilizzate dalle imprese del territorio, ma anche alla attivazione di percorsi di formazione continua.

Abstract

Le tecnologie 4.0 nei percorsi degli Istituti Tecnici Superiori: un'indagine ad hoc

Obiettivi: L'articolo illustra i principali risultati emersi da un'indagine, realizzata all'interno di un Accordo di collaborazione tra il Ministero dello Sviluppo economico e INDIRE, volta ad investigare alcuni aspetti, tra i quali l'utilizzo delle tecnologie abilitanti 4.0 all'interno dei percorsi formativi realizzati dagli ITS. **Metodologia:** L'attività è stata svolta, attraverso il sistema CAWI, sulla base di un questionario strutturato. **Risultati:** Come emerge dall'Indagine, molti ITS hanno segnalato di avere utilizzato nei loro percorsi didattici le tecnologie abilitanti 4.0 in modo graduale e progressivo negli ultimi anni, procedendo all'implementazione di un sempre maggior numero di percorsi 4.0 e all'inserimento di tali tecnologie come strumenti di apprendimento nei format didattici dei corsi. Tali tecnologie sono utilizzate prevalentemente come strumenti per potenziare l'attività didattica e offrono agli studenti la possibilità di apprendere attraverso la realizzazione di prototipi e sperimentare attraverso l'intelligenza delle mani. **Limiti e implicazioni:** la ricerca cerca di mettere in evidenza le principali opportunità e minacce che potranno caratterizzare la performance degli Istituti Tecnici Superiori nei prossimi anni anche alla luce dei mutamenti strutturali legati al Coronavirus e all'impatto del digitale sulle professioni. **Originalità:** Il testo fornisce elementi affinché il ruolo degli Istituti tecnici Superiori possa diventare ancora più rilevante contribuendo a formare professionalità legate alle tecnologie abilitanti 4.0 per intellettualizzare la fabbrica attraverso la formazione di "knowledge workers".

Classificazione JEL: L16, L50, I23, O38

Parole chiave: istruzione terziaria professionalizzante, lavoro, competenze, politica industriale.

4.0 Technologies in the paths of Higher Technical Institutes

Objectives: The article illustrates the main results that emerged from a survey, carried out within a collaboration agreement between the Ministry of Economic Development and INDIRE, aimed at investigating some aspects including the use of technologies enabling 4.0 within the training courses created by ITS. **Methodology:** The activity was carried out, through the CAWI system, on the basis of a structured questionnaire. **Results:** As emerges from the Survey, many ITS have reported that they have used enabling technologies 4.0 in their educational paths in a gradual and progressive way in recent years, proceeding with the implementation of an increasing number of 4.0 paths and the inclusion of these technologies as learning tools in the didactic formats of the courses. These technologies are mainly used as tools to enhance teaching activity and offer students the opportunity to learn through the creation of prototypes and experiment through the intelligence of their hands. **Limits and implications:** The research seeks to highlight the main opportunities and threats that

*may characterize the performance of Higher Technical Institutes in the coming years, also in light of the structural changes related to the Coronavirus and the impact of digital technology on professions. **Originality:** The text provides elements for the role of Higher Technical Institutes to become even more relevant by helping to train professionals related to enabling technologies 4.0 to intellectualize the factory through the training of “knowledge workers”.*

Keywords: Vocational Tertiary Education, Work; Competencies, industrial policy..

School-Work Alternation as an Educational Tool Enhancing Upper Secondary School Students' Social and Emotional Skills in Italy

*Emmanuele Massagli**

Summary: Introduction. – **1.** The pedagogical method of formative alternation. – **2.** Training in practice: PCTO and school apprenticeships. – **2.1.** PCTO. – **2.2.** School apprenticeships. – **3.** Experiences. – **3.1.** PCTO in Bergamo. – **3.2.** School apprenticeship in Parma. – Brief conclusion.

Introduction

In this paper we have highlighted a number of possible links between the pedagogical method of alternating school and work ⁽¹⁾ and social and emotional skills, and the big five now discussed in the literature as well as by international institutions, for example the OECD: open-mindedness, task performance, emotional regulation, engaging with others, collaboration ⁽²⁾.

Initially, mention has been made of the pedagogical method of school-to-work alternation. Subsequently, we present some aspects concerning training and practice: Plans for Transversal Skills (PCTO) and school apprenticeship. Eventually, a passing reference will be made to two experiences (Bergamo and Parma). Finally, I will present some brief conclusions.

* *Researcher of Special Education & Labour Pedagogy in LUMSA University (Roma).*

⁽¹⁾ G. BERTAGNA, *Alternanza scuola lavoro. Ipotesi, modelli, strumenti dopo la riforma Moratti*, Franco Angeli, 2003; E. MASSAGLI, *Alternanza formativa e apprendistato in Italia e in Europa*, Studium, 2016.

⁽²⁾ OECD, *Skills for Social Progress. The Power of Social and Emotional Skills*, OECD Skills Study, 2015.

While highly debated in the relevant literature, we will not deal with the link between the non-cognitive skills studied by Heckman and Kautz ⁽³⁾ and the social and emotional skills discussed by the OECD. Those who have an interest in this might access the body of research which has been produced in the last ⁽⁴⁾. In the context of this paper, the possible use of internships and apprenticeships will be investigated to intervene on SES during the upper secondary school years (14-19), at an age from primary socialization ⁽⁵⁾.

1. The pedagogical method of formative alternation

With “formative alternation” I mean not so much a single device, but a «necessary methodological strategy to create formative paths in which formative activities of classroom, laboratory and work experiences developed in the enterprise are integrated, aimed at the integral growth of the person» ⁽⁶⁾. Since no person is made of brain and, consequently, of only theory and notions, a serious educator must also activate what Don Giovanni Bosco called the «intelligence in the hands», that is, the practical sense and action. Alternating education is not understood as a mere learning device, but «as an educational principle» that «highlights the close relationship between acting and learning: action and

⁽³⁾ J. HECKMAN, T. KAUTZ, *Hard evidence on soft skills*, in *Labour Economics*, 2012, Vol. 19, No. 4, pp. 451-464.

⁽⁴⁾ T. KAUTZ ET AL., *Fostering and measuring skills: Improving cognitive and non-cognitive skills to promote lifetime success*, NBER Working Paper, 2014, No. 20749; E. GARCÍA, *The Need to Address Non-cognitive Skills in the Education Policy Agenda*, in *Non-cognitive Skills and Factors in Educational Attainment*, Leiden, The Netherlands: Brill, 2016; M. CINQUE, S. CARRETERO, J. NAPIERALA, *Non-cognitive skills and other related concepts: towards a better understanding of similarities and differences*, JRC Working Papers on Labour, 2021, Education and Technology 2021/09, Seville, European Commission, JRC123827; M.R. WEST, M.A. KRAFT, A.S. FINN, R.E. MARTIN, A.L. DUCKWORTH, C.F.O. GABRIELI, J.D.E. GABRIELI, *Promise and paradox: Measuring students' non-cognitive skills and the impact of schooling*, in *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 2016, vol. 38, n. 1, pp. 148-170.

⁽⁵⁾ C. CEFAL, P.A. BARTOLO, V. CAVIONI, P. DOWNES, *Strengthening Social and Emotional Education as a core curricular area across the EU. A review of the international evidence*, NESET II report, 2018.

⁽⁶⁾ G. BERTAGNA, *op. cit.*; G. BERTAGNA, *Lavoro e formazione dei giovani*, La Scuola, 2011; D. NICOLI, *Istruzione e formazione tecnica e professionale in Italia. Il valore educativo e culturale del lavoro*, LAS, 2011; E. MASSAGLI, *op. cit.*

knowledge generate each other, becoming one the principle of the other, which produces resources to generate and manage action» (7).

As repeatedly demonstrated in the literature, an educational system that is concerned with providing only cognitive skills would not be good, especially for the students. Not because the school should transmit the skills called «life skills», but because they are part of the educational project of each student. On the other hand, these are not elements that can be taught, but psychological resources that can only emerge and be trained in action, in practical experience. Regardless of the different scientific approach when defining the phenomenon, the centrality of crosscutting, personal skills competences is prompting schools to re-view their strategies. There is no way to provide these skills – which are not an "object" that can be delivered – through traditional learning techniques, nor through existing modules. After all, this is reason for the slow but steady growth of the ‘school-to-work alternation’ pedagogical method. This growth was accelerated, but not determined, by the set of legislative measures approved in all Western countries from 2008 to today, as a response to the economic crisis that has caused high rates of youth unemployment. While before school had to train the citizen (nineteenth century) and then the "standard" worker (until the 1990s), now it has to train professionals, people able to consciously deal with the discontinuous transitional labour markets (8), all the more so following the post-pandemic scenario. The establishment of some of the most peculiar didactic tools laid down in school-to-work alternation – e.g. the first level apprenticeship and the PCTOs – is explained by this new need, which could not be met with the traditional frontal classroom lessons around which Italian school still gravitates. This method can therefore be valuable in enabling as many young people as possible to consciously develop the soft skills that the world of work, in all sectors, increasingly requires of those who want to become part of it.

(7) P.C. RIVOLTELLA, P.G. ROSSI, *L'agire didattico. Manuale per l'insegnante*, La Scuola, 2012.

(8) G. SCHMID, *Sharing Risk of Labour Market Transitions: Towards a System of Employment Insurance*, in *BJIR*, 2015, Vol. 53, No. 1.

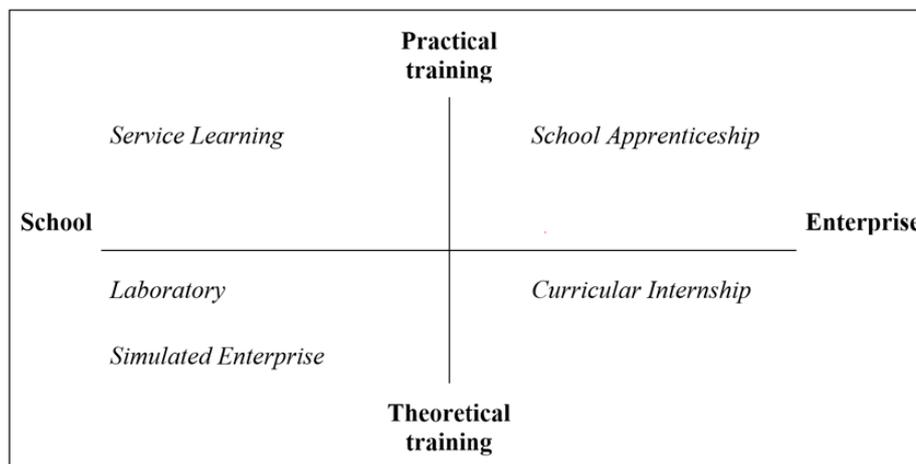
2. Training in practice: PCTO and school apprenticeships

The predictive function of these competencies with respect to the professional and educational success of individuals inevitably questions educators about the ways in which to activate and enhance them. The practical nature of these competencies suggests the construction of real situations in which to work on these characteristics of the person: not in class, but it is through action that those skills useful to leave private and professional life in a transformative way can take place ⁽⁹⁾.

In the Italian upper secondary education, there are few didactic devices with a high level of experientiality available to teachers. Among these, the best known are certainly the curricular internship and school apprenticeship, both operational tools through which to implement the method of alternation training (together with: didactic enterprise, service learning, laboratory, simulated enterprise, job shadowing).

In Figure 1, one can see the main learning devices contained in the school-work alternation system, arranged in a Cartesian plane that allows one to classify them according to the practical intensity of training (ordinates) and according to the prevalent role assumed by the school or the company (abscises). The workshop and the simulated enterprise are the instruments that are used the most in the school context to simulate business activities. These are simulations and not direct experience. Service learning allows for a first contact between the youth undergoing training and the world of work, although still very much mediated by the school. The role of the training institution is also strong in curricular internships, which is also an experience carried out entirely outside school (it is the main component of the paths for transversal skills and orientation, which is explained in the next paragraph). Finally, it is with apprenticeship that the most complete circular process takes place between the working dimension and the training dimension. This hybridization is not only pedagogical, but also juridical, since it is a genuine employment contract, although having training purposes.

⁽⁹⁾ OECD, *Conceptual learning framework. Transformative competencies for 2030*, 2018.

Figure 1. Training and practice: didactic devices in Italy

2.1. PCTO

The curricular internship is part of an institute recently named Pathways for Transversal Skills and Guidance. These are compulsory paths of dialogue with the business world that young people must follow in the last three years of school. The total duration of these courses cannot be less than 210 hours in professional institutes, 150 hours in technical institutes and 90 hours in high schools. This is one of the requirements for admission to the final examination and a subject for the interview. Consequently, this educational experience concerns every year more than a million young people who, in most cases, access a workplace for the first time.

Within these paths there is the possibility of dedicating a number of hours to internships in companies. Unfortunately, in those areas of Italy where production is weaker, students are not able to enter a company and have to be satisfied with “simulated company” experiences. In areas rich in business, however, this tool, whose name is particularly significant, is spreading. The legislator, in fact, wanted to clarify that the purpose of these experiences is training «transversal skills», as well as offering «career guidance». The intuition is correct: being practical experiences, the young person, helped by his teacher, can observe his own degree of open-mindedness, task performance, emotional regulation,

etc. ... that emerges from facing the work and relational aspects that are generated in the workplace. In this way, they can take advantage of work opportunities to increase these skills.

However, the first reports available on the implementation of these paths ⁽¹⁰⁾ show difficulties in the cooperation between school and businesses. More than half of the PCTOs in each course do not include the internship in the company. This shortcoming affects the training and guidance potential of the institution.

2.2. School apprenticeships

School apprenticeships, on the other hand, are real work contracts, linked to the training course. The apprentice is, at the same time, fully a student and fully a worker. It is the Italian formula of the well-known German dual system. It is a much more complex system than the PCTO, which, in order to function, needs coordination between the company, the school and the student ⁽¹¹⁾. For this reason, unlike PCTOs, it is not a mandatory experience, but a way to carry out one's studies from the age of 15. Only since the year 2016 it has been developed also among schools of the state system, before it was used only by the vocational training of regional competence. For many companies, this is becoming a real channel for the employment of young people.

To date, there are about 10,500 apprentices engaged in school-based pathways ⁽¹²⁾. This is a significantly small number, although it is growing steadily due to the increasing attention of Italian lawmakers to the promotion of this type of contract. Recently, it has been included among the priorities of the Italian plan for access to Next Generation EU funds. With the apprenticeship contract, the maximum degree of circularity is achieved between the training dimension and the working dimension, between the theoretical transfer of notions and the emergence in practice of situated skills: the result and the emergence of

⁽¹⁰⁾ FONDAZIONE DI VITTORIO, *I modelli di successo della formazione duale. 25 casi di Alternanza Scuola-Lavoro e Apprendistato Formativo di Qualità*, Fondazione Socialitas, 2018.

⁽¹¹⁾ CEDEFOP, OECD, *The next steps for apprenticeship*, 2021.

⁽¹²⁾ INAPP, *L'apprendistato tra continuità e innovazione. XVIII Rapporto di monitoraggio*, 2019.

competence are to be understood as "the ability to apply knowledge and use knowhow to compete tasks and solve problems" ⁽¹³⁾.

3. Experiences

What follows is an experience of PCTO design functional to the observation and increase of SES in a linguistic high school in Bergamo and the experience of a whole class of apprentices in a mechanical professional institute in Parma.

3.1. PCTO in Bergamo

In a linguistic high school in the province of Bergamo (Istituto La Traccia, Calcinate), I had the opportunity to collaborate with the teacher responsible for internships to rethink the PCTOs. The criterion by which these courses were organized was the coherence with the future professions imagined by each student: the school, using a strong network of collaboration with companies, was looking for each young person enrolled in the fourth class for an internship as consistent as possible with the professional desires of the same young person. A meritorious operation and not an easy one, but decidedly not very useful, considering that many young people enrolled in Italian high schools do not reflect on their future careers, considering that in the vast majority of cases they know that they will enroll in university, since high school is not a school that qualifies for work. As a result, the preferences expressed ended up being theoretical or conditioned by their parents' jobs. It was then decided to modify the forms used to collect the students' preferences, previously built around their plans for the future, replacing them with short questionnaires of self-perception of their social-emotional skills. Once these questionnaires had been validated by the teachers (to verify that they were not anomalous with respect to what they perceived), the task of the person in charge of internships was to find useful experiences in the company to work on the social-emotional skills found to be lacking. A concrete example: a young woman with

⁽¹³⁾ CEDEFOP, *Terminology of European education and training policy: a selection of 130 terms*, 2014.

excellent grades and very good in languages, but very shy and unable to manage tension, was invited to participate in a short internship project at a McDonalds restaurant in a tourist area. We can't say that she has become self-confident, but she herself admitted in her "logbooks" (a sort of weekly report that students make to their teacher about the internship) that she has learned to better control her emotions and to be less ashamed when dealing with strangers, even speaking in other languages. Had it not been for this experimentation, the girl would have carried out her internship in a doctor's office (her professional desire), probably managing some administrative activities, since in no way would she have been able to come into contact with patients. The experience she had was certainly less comfortable and more strenuous, but far more educational. Not in terms of notions, but in terms of non-cognitive skills.

It is clear that a result of this kind can be achieved only with extremely targeted school planning, which might be complex to manage and also costly in terms of time and resources. To be able to offer each young person who (obligatorily) has to carry out PCTO practical activities consistent with their own skills, it is necessary to carry out an indepth evaluation of competences and immediately clarify the aims of the proposed course. This way, discouragement does not prevail in the young person and the educational aim is immediately shared, which then needs to be explained and made manifest at the end of training at the workplace.

3.2. School apprenticeship in Parma

Thanks to funding awarded by the Ministry of Education, a group of university researchers was given the opportunity to follow the entire journey of a class of eighteen apprentices formed at the beginning of the 2016/2017 school year, from the beginning of the fourth year until graduation. This experience was outlined in a Pedagogy journal ⁽¹⁴⁾.

Apprentices were hired by eight companies in the area, all operating in the mechanical field (except one specializing in the electrical sector)

⁽¹⁴⁾ E. MASSAGLI (ed.), *Dossier. Il metodo dell'alternanza formativa: un'esperienza*, Nuova Seconda Ricerca, 2018, n. 8.

and of all sizes: alongside a large reality such as Dallara there was also a small village body shop.

In the context of this paper, it is not necessary to dwell on the pedagogical and legal issues of the apprenticeship contract. Here, however, it is important to highlight what emerged during the six focus groups organized with the teachers (2), with the referents of the companies, with the students (2) and with the families, separately. Families and students were the first to realize the positive potential of this tool, not only from a technical point of view (learning to use the most advanced machinery, knowing the materials, etc.), but also in terms of «maturity». Some sentences: «I have discovered that work is not only going to work for eight hours, but also learning to manage relationships with colleagues», «this experience has taught me to grow», «I feel more mature and more reliable than before», «this experience has taught me to respect times and schedules». Teachers were less able to observe these changes, which, however, if stimulated, they recognized. On the other hand, the attention of the company referents to the dimensions of conscientiousness, team spirit and maturity was evident.

Of eighteen, fifteen made it to graduation: one flunked out (and simultaneously ended his apprenticeship contract) and two resigned and continued their studies as mere students. The grade earned by these fifteen students was on average with those earned by students in regular classes. Three of these students made the decision to continue their studies at the university by talking to the company that had hired them. Six were hired on a permanent basis immediately after their studies.

The course has been successful for the school, which has trained young people praised by the local productive fabric; for young people, who have found a quality job during their studies; for the companies themselves, which have been able to anticipate the internal training reserved for new employees in the apprenticeship period, finding professionals already trained, although still very young, just after the end of the study period.

Even in this case, the operational complexities are many. During the two-year course of the class of apprentices, the research group had the opportunity to verify how complex the bureaucratic management of the apprenticeship contract is and that only few companies and their consultants are familiar with this type of contract. It cannot be the school that assists the company in the drawing up of the employment contract, unless it invests in new professionals to be dedicated exclusively to the

relationship with the companies (a function currently carried out by a teacher appointed by his colleagues).

Brief conclusion

The methods used in the case studies outlined so far to verify the effective strengthening of SES (self-perception questionnaire and focus groups) are certainly perfectible. In spite of these limitations, the research hypothesis put forward in this paper seems well founded and worthy of further investigation: apprenticeship contracts and internships, understood as devices that implement the pedagogical method of alternation training, can be valuable teaching tools to voluntarily intervene on the social-emotional skills of young people in upper secondary school. Contrary to what many think, the relationship with the company does not then become, first and foremost, a channel for technical-specialist training, but rather an opportunity to observe and consolidate those non-cognitive skills that are so sought after today by the world of work. For this to happen, those who are called upon to design these pathways must be aware of these potential and perfect tools to observe the evolution of SES competencies also at an age that most psychological literature regard too advanced to be able to intervene on someone's social-emotional skills. Research has made many steps forward in recent years in the knowledge of social-emotional skills and also in their assessment. However, the proposals for action to intervene on this human dimension during school years are far from consolidated. What we have presented in this paper can be an indepth study useful for students of Didactics, who will be called upon to understand if and how it is possible to intervene on these skills, and to evaluate them, in order to include them in their school curriculum.

Abstract

L'alternanza scuola-lavoro come dispositivo didattico funzionale a potenziare le competenze socio-emotive dei giovani iscritti alla scuola secondaria superiore

***Obiettivi:** Il presente articolo intende osservare il dispositivo didattico dell'alternanza scuola-lavoro e il metodo pedagogico della alternanza formativa da una angolatura inedita, ossia quella della formazione delle competenze socio-*

*emotive. **Metodologia:** L'articolo presenta due esperienze di ricerca-azione svoltesi nel corso di tre diversi anni. La metodologia è quindi empirica e l'analisi rimanda alla terminologia tipica della pedagogia del lavoro. **Risultati:** Due esperienze, brevemente descritte nell'articolo, paiono confermare la ragionevolezza della ipotesi di ricerca presentata: l'alternanza scuola-lavoro è uno strumento importante per l'educazione socio-emotiva dei giovani iscritti a percorsi di scuola secondaria superiore. **Limiti e implicazioni:** Le esperienze presentate non possono definirsi rappresentative della formazione secondaria italiana. Le conclusioni dell'articolo non intendono dimostrare l'ipotesi iniziale, quanto evidenziarne la fondatezza per aprire diversi filoni di ricerca didattica e pedagogica che meritano di essere seguiti. **Originalità:** Il rapporto tra scuola e competenze socio-emotive è al centro del dibattito italiano. Il presente articolo presenta una funzionalità originale e ancora poco approfondita di un istituto affermatosi negli scorsi anni in esito a diversi interventi legislativi: l'alternanza scuola-lavoro.*

Parole chiave: *alternanza scuola-lavoro, scuola secondaria superiore, competenze socio-emotive, apprendistato.*

School-Work Alternation as an Educational Tool Enhancing Upper Secondary School Students' Social and Emotional Skills in Italy

Purpose: *This paper will discuss how legislation governing training and work in Italy – e.g., apprenticeship contracts and internships – play a role in the development of socio-emotional skills among young people in upper secondary school. **Methodology:** The paper illustrates two action-research experiences that took place in three different years. The methodology is therefore empirically based and the analysis refers to the typical terminology used in pedagogy of work. **Findings:** The two experiences seem to confirm the soundness of the research hypothesis: school-work alternation is an important tool for the social and emotional development of young people enrolled in upper secondary school. **Research limitations/implications:** The aim here is not to validate the practices identified, but to use them to raise new research questions. Specifically, the aim is to assess whether young people's engagement in companies can be organized as a learning situation in order to develop social-emotional skills, even at a later age (14-19 years). **Originality:** The relationship between school and socio-emotional skills has been discussed at length in Italy. This paper considers an under-researched topic – school-work alternation – which has established recently also as a result of different legal reforms.*

Keywords: *Socio-Emotional Skills, Apprenticeship, School-work Alternation, Upper Secondary Education.*

La strana duplicazione della formazione secondaria professionalizzante. Cause storiche e ragioni culturali di un'anomalia italiana

*Paolo Bertuletti**

Sommario: **1.** La marginalità della IeFP in Italia. – **2.** Il carattere «speciale» dell'istruzione tecnica e professionale. – **3.** Dalle scuole “di scarico” di Gentile all'accentramento burocratico-corporativo del regime. – **4.** La formazione professionale contesa da due ministeri. – **5.** La regionalizzazione della formazione professionale e la svolta generalista dell'istruzione professionale. – **6.** Ultimi sviluppi. – **7.** Il compito della pedagogia.

1. La marginalità della IeFP in Italia

Nonostante l'insistenza almeno ventennale dell'Europa sull'importanza della VET (*Vocational Education and Training*) ⁽¹⁾, nel nostro Paese manca ancora un sistema di formazione secondaria professionalizzante diffuso e veramente apprezzato ⁽²⁾. A detta di molti questa lacuna

* *Assegnista di ricerca, Università degli Studi di Bergamo.*

⁽¹⁾ Si pensi alle reiterate raccomandazioni dei ministri dell'Unione fatte nell'ambito del progetto di cooperazione rafforzata fra gli Stati membri in materia di VET avviato dalla Dichiarazione dei ministri europei dell'istruzione e formazione professionale e della Commissione, riuniti a Copenaghen il 29 e 30 novembre 2002. Oppure, in tempi più recenti, all'iniziativa Alleanza europea per l'apprendistato (2013; rinnovata nel 2020), che ha visto coinvolte la Commissione e le parti sociali europee; o ancora la Raccomandazione del Consiglio del 24 novembre 2020 relativa all'istruzione e formazione professionale (IFP) per la competitività sostenibile, l'equità sociale e la resilienza.

⁽²⁾ Lo dimostrano il basso numero di giovani italiani iscritti ai percorsi regionali di Istruzione e formazione professionale, più simili per tipologia di offerta alla VET europea (nell'a.f. 2018/2019 erano 155.619, pari al 5,6% dell'intera popolazione scolastica nella secondaria di secondo grado; dati MIUR e INAPP) e l'ancor più esigua

avrebbe conseguenze assai gravi: dispersione scolastica ⁽³⁾, *mismatch* ⁽⁴⁾ e *overeducation* ⁽⁵⁾; fenomeni allarmanti, che alimentano le piaghe della disoccupazione ⁽⁶⁾ e dello scoraggiamento giovanili ⁽⁷⁾, e a dir poco paradossali per una nazione sempre più anziana, da cui ci si aspetterebbe l'impegno a non sprecare il talento dei pochi giovani che le rimangono.

Per non parlare della formazione degli adulti, adesso così strategica nello scenario post-pandemia, dove le mutate esigenze del tessuto produttivo potrebbero indurre le aziende a ricercare profili professionali inediti, obbligando i lavoratori a transizioni occupazionali quasi impossibili in mancanza di un sistema di formazione professionale efficiente e diffuso.

schiera di coloro che svolgono la propria formazione secondaria in apprendistato duale (nel 2018 sono stati attivi mediamente 10.532 contratti di apprendistato di primo livello; cfr. INAPP-MLPS, *Lo sviluppo dell'occupazione e della formazione in apprendistato. XIX Rapporto di monitoraggio*, ottobre 2021, 16). Anche la Francia, che pure è sotto la media europea, ci supera con il 10% degli studenti della scuola secondaria di secondo grado impegnati in percorsi professionalizzanti work-based (dati CEDEFOP riferiti al 2017). Ben altri numeri quelli dei Paesi germanofoni: in Germania nel 2019 il 54% di coloro che avevano un'età compresa fra i 16 e 24 anni era impegnato in un percorso VET in sistema duale (BiBB, *Datenreport zum Berufsbildungsbericht 2021 - Informationen und Analysen zur Entwicklung der beruflichen Bildung*, Bonn 2021, 165).

⁽³⁾ Benché regredita negli ultimi anni e al di sotto dalla soglia fissata per l'Italia dalla strategia europea ET2020, la percentuale delle persone di età compresa fra 18 e 24 anni che nel nostro Paese hanno abbandonato la scuola rimane molto alta: 13,1%; al quarto posto in Europa dopo Malta, Spagna e Romania (Eurostat, 2020).

⁽⁴⁾ Testimoniato mensilmente dai Bollettini del sistema informativo Excelsior, dove si evidenzia come le imprese di svariati settori e territori considerino di difficile reperimento le figure professionali che prevedono di assumere nell'immediato futuro.

⁽⁵⁾ Cfr. F. E. Caroleo - F. Pastore, *L'overeducation in Italia: le determinanti e gli effetti salariali nei dati AlmaLaurea*, in «Scuola democratica», 2 (2013), 353-378.

⁽⁶⁾ Nel 2019, prima della pandemia di Covid-19, l'Italia era al terzo posto fra i Paesi dell'Unione europea per tasso di disoccupazione giovanile (15-29 anni) dopo Grecia e Spagna: al 22,4% (Eurostat, 2021).

⁽⁷⁾ Come è noto, il nostro Paese ha il triste primato per tasso di giovani che non lavorano né frequentano un corso di istruzione o formazione (Neet): nel 2019 erano il 23,8% delle persone di età compresa fra i 15 e 34 anni; nel 2020, dopo lo scoppio della pandemia, sono saliti al 25,1% (Eurostat, 2021).

È vero, il PNRR ha stanziato ingenti risorse nei settori della formazione professionale iniziale e continua ⁽⁸⁾, ma sarebbe ingenuo aspettarsi un cambiamento nell'immediato futuro. L'Italia sconta ritardi troppo pesanti in questo campo.

I fattori che hanno determinano la situazione in cui ci troviamo oggi sono molti. Non è possibile analizzarli tutti. In questa sede ci si limiterà ad evidenziarne uno, ossia l'irrazionale sdoppiamento nel nostro ordinamento scolastico del ramo formativo professionalizzante in: Istruzione professionale statale (IP), da un lato, e Istruzione e formazione professionale regionale (IeFP), dall'altro. Questa anomalia – colpevolmente trascurata dal dibattito pubblico sulla scuola – sottrae risorse all'Istruzione e formazione professionale e disorienta gli studenti: anche coloro che potrebbero trovare nell'IeFP regionale una proposta formativa adeguata, tendono ad iscriversi, almeno in prima battuta, ai percorsi di IP, o perché non trovano sul proprio territorio una congrua offerta d'Istruzione e formazione professionale o perché vedono negli istituti professionali maggiori opportunità di crescita, visto che quest'ultimi rilasciano diplomi validi per accedere alle Università.

Così, il settore del nostro sistema scolastico che più si avvicina agli standard europei della VET ⁽⁹⁾, l'unico, di fatto ⁽¹⁰⁾, che applica sistematicamente il metodo dell'alternanza scuola-lavoro e, grazie ad un'organizzazione flessibile e all'organico raccordo con il tessuto produttivo locale, riesce a formare profili professionali corrispondenti alle reali esigenze del mercato del lavoro, risulta marginalizzato. In molti

⁽⁸⁾ 600 milioni di euro per rafforzare i percorsi duali nell'ambito dell'Istruzione e formazione professionale e ben 4,4 miliardi di euro per le politiche attive, di cui la principale linea di intervento sarà il programma GOL per la riqualificazione dei disoccupati. Il piano prevede, inoltre, l'implementazione del Piano nazionale Nuove competenze per la formazione dei lavoratori (Missione 5 Componente 1).

⁽⁹⁾ Adattamento flessibile alle esigenze del mercato del lavoro, personalizzazione e modularità dei percorsi, didattica innovativa, apertura internazionale, inclusione, cultura organizzativa orientata alla qualità, propensione all'innovazione (cfr. le Raccomandazione del Consiglio del 24 novembre 2020 (2020/C 417/01).

⁽¹⁰⁾ Attualmente l'IP italiana ha un approccio tendenzialmente *school-based* e propone, almeno al biennio, insegnamenti di carattere generale piuttosto astratti. È vero che, recentemente, il Legislatore ha voluto riformare l'Istruzione professionale ispirandosi proprio ad un modello di didattica laboratoriale come quello praticato normalmente nell'IeFP (d.lgs. n. 61/2017). Al momento, però, pare che la riforma non abbia avuto effetti apprezzabili sulle prassi didattiche e organizzative degli Istituti professionali di Stato.

casi la concorrenza dell'IP e la cronica mancanza di fondi obbliga le Regioni ad affidare agli istituti professionali di Stato l'erogazione in via sussidiaria dei corsi dell'IeFP, aumentando la confusione fra questi due tipi di proposta formativa ⁽¹¹⁾. In passato alcune amministrazioni regionali hanno addirittura favorito il ricorso alla sussidiarietà, non impegnandosi a creare le condizioni affinché l'offerta degli enti privati accreditati si stabilizzasse ⁽¹²⁾. Ancora oggi, del resto, capita che le (scarse) risorse messe a disposizione ⁽¹³⁾ non vengano utilizzate per consolidare il già precario sistema dell'IeFP regionale. Insomma, un gatto che si morde la coda.

In questo articolo vorrei mostrare come la marginalità della VET italiana e la sua irragionevole duplicazione in IP e IeFP non sia accidentale, ma la conseguenza di scelte ordinamentali, stratificatesi nel corso dei decenni, che riflettono alcune opzioni culturali pervicacemente confermate lungo la storia della scuola italiana. L'intento è quello di portare alla luce le convinzioni che giustificarono tali scelte. La migliore conoscenza di quei presupposti, che sono poi gli stessi da cui ancora oggi si parte, almeno in Italia, quando si pensa alla VET, è la prima condizione per avviare una seria riflessione sul valore e sulla collocazione ordina-

⁽¹¹⁾ Sull'argomento si può leggere, anche se non più aggiornato dal punto di vista normativo: E. Massagli, *Alternanza e istruzione e formazione professionale: doppia occasione persa*, in «Nuova Secondaria Ricerca», 3 (2013), 1-8. Chiarisce bene le ambiguità dell'ultima riforma dell'Istruzione professionale proprio sul tema della sussidiarietà: G. M. Salerno, *L'offerta sussidiaria di IeFP negli istituti professionali. Problematiche di impostazione e di attuazione*, in «Professionalità», XXXIV/5 (2019), 66-68.

⁽¹²⁾ Ad esempio, creando modalità di accesso ai fondi per l'IeFP più stabili che consentissero la programmazione a medio termine dei servizi. Tale inadempienza, ancorché grave, in quanto lesiva del diritto e dovere di istruzione e formazione (d.lgs. n. 76/2005), non può essere sanzionata dato che non è mai stato approvato un regolamento per l'accertamento dei Livelli essenziali delle prestazioni, che pure le Regioni dovrebbero garantire nell'ambito dell'Istruzione e formazione professionale (ai sensi dell'art. 15 del d.lgs. n. 226/2005).

⁽¹³⁾ Per altro senza attingere alla fiscalità generale, come avviene per l'Istruzione statale, sebbene l'IeFP assicuri il diritto fondamentale dell'istruzione dei giovani, ma a canali paralleli a disposizione delle Regioni: lo storico fondo di 189 milioni di euro del Ministero del Lavoro, i fondi comunitari dei POR FSE e talvolta persino i bilanci regionali stessi; cosa che vincola l'offerta alla programmazione regionale, non alla domanda effettiva. Va poi aggiunto che l'utilizzo delle risorse comunitarie è improprio per sostenere un sistema ordinamentale, perché obbliga a finanziare i percorsi tramite progetti, approvati annualmente in modo non strutturale.

mentale dell'IeFP. Solo così si pongono le basi per un rilancio di questo segmento dell'ordinamento scolastico, che non sia motivato soltanto dalle urgenze economiche ed occupazionali ⁽¹⁴⁾, ma anche da ragioni pedagogiche.

2. Il carattere «speciale» dell'istruzione tecnica e professionale

Se risaliamo alle origini del nostro sistema formativo scopriamo che nell'Italia dell'Ottocento esisteva un solo tipo di scuola «secondaria»: il liceo ⁽¹⁵⁾. L'idea stessa che l'istruzione tecnica avesse un carattere «speciale», quasi si trattasse di un'indebita intrusione nell'ambito degli studi tradizionali ⁽¹⁶⁾, non fu del tutto superata neppure dalla legge Casati ⁽¹⁷⁾, la quale aveva sì introdotto gli istituti tecnici nell'ordinamento scolastico del Regno, ma aveva precluso l'accesso all'Università ai loro diplomati ⁽¹⁸⁾.

Ancor più marginali, e comunque al di fuori del sistema scolastico – tanto è vero che la loro regolamentazione non spettava al Ministero dell'Istruzione, ma a quello dell'Agricoltura, dell'industria e del commercio – erano le c.d. scuole tecniche, «nate per generazione sponta-

⁽¹⁴⁾ Con il rischio di dare un'interpretazione riduttivamente funzionalista della formazione professionale, come è stato rimproverato proprio alle istituzioni europee che sull'importanza della VET hanno insistito molto negli ultimi anni (cfr. F. D'Aniello, *Il lavoro (che) educa. I percorsi di istruzione e formazione professionale*, Franco Angeli, 2014, 26-27).

⁽¹⁵⁾ Come è stato dimostrato dagli storici dell'educazione, il liceo classico (non solo in Italia) era l'espressione più compiuta sul piano pedagogico di un progetto di formazione dell'adolescenza finalizzato a costruire un'identità giovanile rispondente ai canoni estetici e culturali della borghesia (cfr. A. Scotto Di Luzio, *Il liceo classico*, Il Mulino, 1999).

⁽¹⁶⁾ Sintomatica in questo senso fu la legge Boncompagni, approvata nel 1848 nel Regno di Sardegna, che aveva introdotto il «corso speciale» nei Collegi di Torino, Genova e Nizza «pei giovani che non intendono attendere agli studii classici» (art. 4 del r.d. n. 818 e art. 25 del r.d. n. 819 del 7 ottobre 1848 in *Raccolta degli atti del Governo di Sua Maestà il Re di Sardegna*, vol. 16/2, 939-978). Sottolinea l'accezione dequalificante del concetto di specialità riferito agli studi tecnici A. Santoni Rugiu, *Breve storia dell'educazione artigiana*, Carocci, 2008, 162.

⁽¹⁷⁾ R.d. n. 3725/1859, esteso dopo l'Unità a tutti i territori che si annettevano via via all'Italia.

⁽¹⁸⁾ Faceva eccezione solo la sezione fisico-matematica.

nea»⁽¹⁹⁾ allo scopo di avviare i giovani ai lavori manuali⁽²⁰⁾. Quelli che allora venivano chiamati «studi utilitari», in contrapposizione agli studi «classici», non rientravano a pieno titolo nella pubblica istruzione, il cui compito doveva essere quello di «formare lo spirito [...] la facoltà di pensare e di parlare [...] quei principi d'una cultura liberale dei quali dev'essere fornito, in un paese civile veramente, chiunque non eserciti le arti manuali o i minuti commerci»⁽²¹⁾.

La ritrosia a considerare scuola “autentica” i percorsi formativi professionalizzanti trova emblematica conferma nell'incerta caratterizzazione data all'istruzione tecnica nei primi quarant'anni della storia d'Italia⁽²²⁾, come se il prezzo che gli istituti tecnici dovessero pagare per essere stati accolti nell'alveo della pubblica istruzione fosse quello di inserire nei propri piani degli studi insegnamenti di impostazione teorico-generale. Questa tendenza allontanò progressivamente la loro offerta formativa dal mondo produttivo⁽²³⁾ ed ebbe importanti ripercussioni anche sull'istruzione tecnica inferiore, schiacciata fra l'esigenza di preparare gli alunni agli studi astratti del successivo istituto tecnico e quel-

(19) L'espressione fu utilizzata dal futuro ministro dell'istruzione Francesco De Sanctis in un discorso tenuto in Parlamento nel 1862 (cfr. F. Hazon, *Storia della formazione professionale in Lombardia*, Camera di commercio, industria, artigianato e agricoltura di Milano, 1994, 198).

(20) I primi importanti tentativi di regolamentazione per via amministrativa di questi percorsi furono quelli dei ministri dell'Agricoltura, dell'industria e del commercio Cairoli, nel 1879, e Miceli, l'anno seguente (cfr. F. Hazon, *Storia della formazione tecnica e professionale in Italia*, Armando, 1992, 65 ss).

(21) Sono le parole di un ministro dell'istruzione, Ferdinando Martini, citate da S. Soldani, *L'istruzione tecnica nell'Italia liberale (1861-1900)*, in «Studi storici», XXII/1 (1981), 110.114.

(22) Sulle incoerenze della legge Casati e della politica successiva in materia di istruzione tecnica si può vedere sempre S. Soldani, *L'istruzione tecnica nell'Italia liberale (1861-1900)*, op. cit., 79-117.

(23) Cfr. P. Bonafede - P. Causarano, *Istruzione tecnica e professionale*, in F. De Giorgi - A. Gaudio - F. Pruneri (a cura di), *Manuale di storia della scuola italiana. Dal Risorgimento al XXI secolo*, Morcelliana, 2019, 236. In realtà, fino all'epoca fascista gli Istituti tecnici continuarono ad essere retti da consigli di amministrazione in cui sedevano anche rappresentanti delle imprese locali. Fu la svolta centralista del regime ad eliminare questo organo di governance partecipativa, allontanando definitivamente gli istituti dal mondo del lavoro e dalle sue rappresentanze (cfr. E. Scaglia, *L'istruzione per la fascia di età 10-14 anni e il dualismo “invincibile”*. *Storia di un rapporto “controverso” dalla legge Casati alla legge 1859/62* in E. Damiano - B. Orizio - E. Scaglia, *I due popoli. Vittorio Chizzolini e «Scuola Italiana Moderna» contro il dualismo scolastico*, Studium, Roma 2019, pp. 52-53).

la di offrire una preparazione utile per un eventuale sbocco lavorativo a coloro che decidevano di interrompere la scuola dopo i 13/14 anni. Il risultato fu la progressiva de-professionalizzazione delle scuole tecniche di primo grado: il loro carattere fu «sempre più libresco e la loro organizzazione sempre più simile a quella degli istituti classici ai quali si adegueranno nei metodi e nella struttura, con l'unica differenza che sostituiranno al formulario della grammatica e della sintassi latine, il formulario della chimica e della meccanica» ⁽²⁴⁾. Gli stessi programmi dimostrano la difficoltà a superare con una sintesi felice la dicotomia tra formazione generalista e formazione tecnico-specialistica: quelli del 1888, per esempio, nonostante l'insistenza sul carattere pratico e l'attenzione per i risvolti concreti degli insegnamenti, invitavano a non tralasciare di spiegare agli alunni «che cosa sia [...] una similitudine, o in che differisca il settenario dal decasillabo» ⁽²⁵⁾.

Gli unici percorsi formativi veramente orientati al lavoro erano quelli organizzati dagli enti privati (per lo più congregazioni religiose, ma anche associazioni operaie, datoriali e fondazioni filantropiche) per rispondere alle richieste educative e al fabbisogno di manodopera del territorio. Col tempo, però, anche i loro insegnamenti, benché caratterizzati da una forte componente laboratoriale, assunsero un approccio *school-based*, non più basato sull'integrazione fra lezione scolastica e apprendistato in contesto di lavoro, come succedeva ancora fino alla metà del XIX Secolo. Ciò dimostra che persino in ambienti favorevoli all'apprendimento basato sulla pratica si nutrì per varie ragioni ⁽²⁶⁾ più di un dubbio sul valore formativo del lavoro e si cercasse di privile-

⁽²⁴⁾ Cfr. D. Bertoni Jovine, *Storia dell'educazione popolare in Italia*, Laterza, 1965, 139.

⁽²⁵⁾ Citato in S. Soldani, *L'istruzione tecnica nell'Italia liberale (1861-1900)*, op. cit., 111.

⁽²⁶⁾ Si veda, ad esempio, la scelta fatta dai Salesiani di concentrare anche la formazione pratica dei ragazzi che frequentavano gli oratori nei laboratori scolastici al fine di preservarli da un contatto troppo precoce con il contesto lavorativo, considerato moralmente pericoloso (cfr. F. Rizzini, *Don Bosco e la formazione professionale. Dall'esperienza alla codificazione*, in «Rassegna CNOS» IV/2 (1988), 20-24), oppure la posizione assunta dalla Società umanitaria di Milano in favore di una formazione ampia, meno legata ai concreti processi di lavoro (si può leggere a riguardo un articolo del 1916 apparso sulle pagine della rivista *La cultura popolare*, citato in D. Bertoni Jovine, *Storia dell'educazione popolare in Italia*, cit., 252).

giare lo studio teorico, in ossequio all'antica contrapposizione fra arti liberali e arti meccaniche ⁽²⁷⁾.

A quel tempo, gli enti della formazione professionale venivano parzialmente finanziati dal governo – tra l'altro in misura minore rispetto a quanto stabilito dalla legge stessa – solo se si adeguavano ai regolamenti emanati dal Ministero dell'Agricoltura, dell'industria e del commercio ⁽²⁸⁾. Di contro, almeno fino alla legge Daneo-Credaro (1911), le uniche scuole completamente finanziate dallo Stato, o quasi, erano i licei e le Università ⁽²⁹⁾. Questa scelta rispondeva ad una precisa strategia politica. La classe dirigente di allora, che si era formata abbeverandosi al patrimonio storico-letterario della cultura umanistica, vedeva nell'istruzione classica il mezzo migliore, da un lato, per cementare l'identità culturale degli italiani, fino ad allora divisi in diversi Stati, e così «farne un popolo solo» ⁽³⁰⁾, dall'altro, per riprodurre se stessa assicurando una guida affidabile al neonato e fragile Regno d'Italia ⁽³¹⁾. Ciò spiega perché questo tipo di istruzione fosse la più ambita anche fra i ceti medi: in un Paese ancora arretrato dal punto di vista industriale, essa prometteva di raggiungere le professioni e le posizioni sociali più prestigiose ⁽³²⁾.

⁽²⁷⁾ Cfr. A. Santoni Rugiu, *Il braccio e la mente. Un millennio di educazione divaricata*, La Nuova Italia, 1995, 6-7.

⁽²⁸⁾ F. Pruneri, *L'istruzione professionale in Italia. Lo sviluppo della legislazione in E. Brandolini (a cura di), L'eredità del beato Lodovico Pavoni: storia e sviluppo della sua fondazione nel periodo 1849-1949. Atti del Convegno di Studi, Brescia 13 ottobre 2007*, Congregazione dei Figli di Maria Immacolata, 2009, 130.134).

⁽²⁹⁾ Cfr. L. Pazzaglia, *La scuola fra Stato e società negli anni dell'età giolittiana* in L. Pazzaglia - R. Sani (a cura di), *Scuola e società nell'Italia unita. Dalla legge Casati al Centro-sinistra*, La Scuola, 2001, 171. La legge Daneo-Credaro del 1911 stabilì che le scuole elementari periferiche, fino ad allora sostenute con molta fatica dai piccoli comuni, fossero finanziate dallo Stato.

⁽³⁰⁾ Così, il De Sanctis in un discorso tenuto alla Camera nel 1874 (cfr. F. De Sanctis, *I partiti e l'educazione della nuova Italia*, a cura di N. Cortese, Einaudi, 1970, 23-24).

⁽³¹⁾ Cfr. S. Soldani - G. Turi (a cura di), *Fare gli italiani. Scuola e cultura nell'Italia contemporanea*. Vol. I. La nascita dello Stato nazionale, Il Mulino, 1993, 17 et passim.

⁽³²⁾ È il fenomeno individuato da Marzio Barbagli come causa della disoccupazione intellettuale in Italia: cfr. M. Barbagli, *Disoccupazione intellettuale e sistema scolastico in Italia*, Il Mulino, 1974.

3. Dalle scuole “di scarico” di Gentile all’accentramento burocratico-corporativo del regime

All’inizio del Ventennio fascista, fu proprio la necessità di arginare l’afflusso degli studenti «zavorra»⁽³³⁾ provenienti dai ceti medi, che affollavano i licei nella speranza di salire la scala sociale grazie al titolo di studio, a spingere Giovanni Gentile, ministro dell’istruzione nel primo governo Mussolini, a ridisegnare il sistema scolastico italiano.

Quale dovesse essere il compito della scuola secondaria era chiaro a Gentile fin dai primi anni del Novecento⁽³⁴⁾: preparare una selezionatissima classe dirigente alla scienza (quella che si praticava all’Università) e alla vera umanità (quella che si poteva coltivare soltanto attraverso seri studi classici). Un’«educazione dello spirito», disinteressata, cioè indipendente da ogni preoccupazione professionale. Del resto, «l’uomo ha da esser uomo, anche mirando all’utile, anche proseguendo i fini pratici», ma è uomo nel vero senso della parola quando riflette «sulla condizione propria, sulla propria origine e sulla propria sorte avvenire», non quando lavora inseguendo fini utilitaristici⁽³⁵⁾.

Conformemente alla visione “liceocentrica” della sua riforma, Gentile impedì ai diplomati dell’istruzione tecnica di accedere all’Università (benché egli stesso avesse rafforzato le discipline di cultura generale e introdotto il latino come materia prevalente nel piano degli studi dell’istituto tecnico inferiore) né si occupò della formazione professionale (ancora fuori dalla Pubblica istruzione), che pure riteneva indispensabile come “canale di scarico” per gli alunni non in grado di affrontare le scuole secondarie (licei, tecnici e magistrali)⁽³⁶⁾, alle quali si accedeva solo dopo aver superato difficili esami di Stato al termine

⁽³³⁾ Cfr. G. Gentile, *Scuola unica e liceo moderno*, in Id., *La nuova scuola media*, Vallecchi, 1925, 136.

⁽³⁴⁾ Benché Mussolini avesse definito quella di Gentile «la più fascista delle riforme», essa rappresentava il punto di arrivo di un lungo dibattito svoltosi in epoca giolittiana fra i principali esponenti della cultura liberale, non solo di destra; tra gli altri, oltre Gentile: Codignola, Croce e il socialista Salvemini (cfr. G. Ricuperati, *Storia della scuola in Italia. Dall’Unità ad oggi*, La Scuola, 2015, 68-69.80-84).

⁽³⁵⁾ G. Gentile, *La riforma della scuola media*, in Id., *La nuova scuola media*, cit., 89-95 (discorso letto alla sezione di Napoli della Federazione degli insegnanti medi, il 19 novembre 1905).

⁽³⁶⁾ Cfr. G. Gentile, *Scuola unica e liceo moderno*, cit., 147-148.

delle corrispondenti scuole medie inferiori ⁽³⁷⁾. Per costoro c'erano le scuole complementari, canale formativo rigorosamente chiuso che assorbiva le scuole tecniche di origine casatiana e la scuola popolare post-elementare istituita vent'anni prima dal ministro Orlando ⁽³⁸⁾.

Più attenti ai percorsi professionalizzanti furono i ministri che succedettero a Gentile, presto impegnati in una graduale opera di smantellamento della sua riforma (la cosiddetta «politica dei ritocchi») per rispondere alla crescente insofferenza nei confronti della scuola umanista ed elitaria voluta dal filosofo neoidealista espressa sia dai ceti medi, che temevano di vedere esclusi i propri figli dagli studi superiori per via della severità degli esami, sia dai capitani d'industria, che chiedevano alla scuola italiana di formare più operai e tecnici specializzati ⁽³⁹⁾.

Nel 1928 il ministro Fedele riportò alla Minerva la sezione industriale dell'istituto tecnico, che Gentile aveva affidato al Ministero dell'Economia – quasi non si occupasse dell'istruzione dei giovani. Nel 1929 il ministro Belluzzo, un ingegnere, istituì le «scuole secondarie di avviamento» accorpando le scuole complementari senza sbocchi di Gentile alle vecchie scuole operaie di avviamento, già sotto la vigilanza del dicastero economico. Si trattava dei primi corsi d'istruzione secondaria di primo grado davvero professionalizzanti. Normalmente triennali, le scuole di avviamento offrivano diversi indirizzi e una quota consistente di insegnamenti pratici, anche se le continue modificazioni dei piani degli studi susseguitesesi negli anni segnalano la difficoltà incontrate da queste scuole a conciliare le finalità culturali e professionali degli insegnamenti, che tendevano a moltiplicarsi in rapporto alle possibili specializzazioni ⁽⁴⁰⁾.

Nel frattempo, in un periodo di grande crescita della formazione professionale, sia in termini numerici che di specializzazioni, soprattutto nel campo industriale, il regime volle estendere sulle scuole tecniche successive all'avviamento la competenza del Ministero dell'Educazione nazionale (ex Pubblica istruzione). In questa direzione

⁽³⁷⁾ M. Galfrè, *Una riforma alla prova. La scuola media di Gentile e il fascismo*, Franco Angeli, 2000, 26.

⁽³⁸⁾ Offre una puntuale ricostruzione dell'architettura scolastica gentiliana: A Tonelli, *L'Istruzione tecnica e professionale di Stato nelle strutture e nei programmi da Casati ai giorni nostri*, Giuffrè, 1964, 23 ss.

⁽³⁹⁾ Cfr. R. Gentili, *Giuseppe Bottai e la riforma fascista della scuola*, La Nuova Italia, 1979, 28-35.41.

⁽⁴⁰⁾ A. Tonelli, *L'istruzione tecnica e professionale di Stato*, op. cit., 147-164

andava la creazione dei Consorzi provinciali per l'Istruzione tecnica, istituti dotati di un proprio consiglio di amministrazione presieduto da persona scelta congiuntamente dal Ministero dell'Educazione e da quello delle Corporazioni, la cui funzione era quella di supervisionare e coordinare gli enti che gestivano i corsi professionali post-obbligo ⁽⁴¹⁾. Tale vigilanza raddoppiò nel '38, quando furono costituiti: l'ENIMS (Ente Nazionale per l'Insegnamento Medio e Superiore), dipendente dal Ministero dell'Educazione nazionale ed avente il compito di controllare anche le scuole tecniche private che seguivano i regolamenti dettati dal Ministero dell'economia ⁽⁴²⁾, e gli enti corporativi per la formazione continua delle maestranze ⁽⁴³⁾, ai quali venne affidato il compito di erogare la formazione destinata ai lavori, lasciando però al Ministero dell'Educazione la responsabilità di dettare, di concerto con il Comitato centrale dei consorzi per l'Istruzione tecnica, contenuti e durata dei corsi ⁽⁴⁴⁾.

Tutti questi enti para-statali, a cui vertici venivano messi uomini fedeli al partito, non cancellarono le istituzioni educative locali sorte nelle epoche precedenti, ma ne limitarono fortemente l'autonomia, obbligandole ad adeguarsi alle direttive del regime. Il Fascismo aveva centralizzato il controllo di tutta la formazione professionale, oramai dipendente, in maniera più o meno diretta, da un unico ministero, quello dell'Educazione nazionale, se non nella gestione (come nel caso dell'Istruzione tecnica e delle scuole di avviamento), almeno nella definizione dei programmi di studio (come per le scuole tecniche post-

⁽⁴¹⁾ Cfr. F. Hazon, *Storia della formazione tecnica e professionale in Italia*, cit., 90-91. Giusto per avere un'idea dell'importanza di questi enti, basti pensare che nell'anno 1938 i corsi dipendenti dai Consorzi impegnavano un numero di studenti pari quasi ad un terzo degli alunni iscritti a tutti gli istituti tecnici (governativi e non) (*ivi*, 88.92).

⁽⁴²⁾ Cfr. J. Charnitzky, *Fascismo e scuola. La politica scolastica del regime (1922-1943)*, trad. it. di L. Sergo Burge - I. Pizzuto, La Nuova Italia, 1996, 452-459.

⁽⁴³⁾ Tra questi, si possono citare l'INFALPLI (Istituto Nazionale Fascista per l'Addestramento e il Perfezionamento dei Lavoratori dell'Industria) e l'ENFALC (Ente Nazionale Fascista per la Formazione e l'Addestramento dei Lavoratori del Commercio). Un elenco più esaustivo si trova in N. D'Amico, *Storia della formazione professionale in Italia. Dall'uomo da lavoro al lavoro per l'uomo*, Franco Angeli, 2014, 322-323.

⁽⁴⁴⁾ Cfr. M. Morandi, *Istruzione e formazione professionale in Italia: evoluzione dell'ordinamento e prospettive culturali*, in «Studia Historica. Historia Antigua», 33 (2014), 103.

obbligo e i corsi per le maestranze). Nella storia della formazione professionale italiana il primo (e unico) tentativo di coordinare l'interesse pubblico (rappresentato dal Ministero) e quello privato (espresso dalle organizzazioni datoriali e sindacali) in materia di formazione professionale, trovò di fatto realizzazione in una forma autoritaria e burocratizzata: lo Stato corporativo fascista. È lecito supporre che tale circostanza abbia sconsigliato in epoca successiva di adottare nel settore della formazione professionale una governace di tipo concertativo.

Forse, anche per questo in Italia non attecchì un sistema duale di formazione professionale basato sulla collaborazione fra Ministero dell'Istruzione, ministeri economici e parti sociali, come avvenne per esempio in Germania, benché il r.d. n. 1380/1938 ne avesse timidamente posto le basi. All'art. 31 il decreto ordinava, infatti, che gli apprendisti minori di 18 anni sprovvisti di licenza media frequentassero i corsi per le maestranze, i cui programmi – lo ricordiamo – dovevano essere validati dal Ministero dell'Educazione.

Del successivo conato riformistico rappresentato dalla Carta della scuola di Bottai (1939), che fu interrotto dal precipitare degli eventi bellici e che lasciò in eredità soltanto la scuola media unificata, vale la pena ricordare l'introduzione del lavoro nei programmi delle scuole di ogni ordine e grado (comprese le elementari) ⁽⁴⁵⁾. La misura fu attuata soltanto in via sperimentale negli ultimi anni della dittatura, con risultati per altro scadenti ⁽⁴⁶⁾, ma propiziò l'avvio in un dibattito attorno alla funzione del lavoro manuale nella scuola ⁽⁴⁷⁾. L'enfasi retorica e ideologica con cui si trattò l'argomento e, soprattutto, il malcelato utilizzo della scuola da parte di Bottai per preparare i giovani italiani agli sforzi che l'imminente entrata in Guerra della Nazione avrebbe richiesto ⁽⁴⁸⁾,

⁽⁴⁵⁾ V Dichiarazione della Carta della scuola, consultabile in G. Bottai, *La Carta della scuola*, Mondadori, 1939, 77.

⁽⁴⁶⁾ Fra gli stessi propugnatori della riforma pare ci fosse una certa confusione sulla funzione educativa del lavoro all'interno dei programmi scolastici (cfr. Commissione alleata, Sottocommissione Educazione, *La politica e la legislazione scolastica in Italia dal 1922 al 1945 con cenni introduttivi sui periodi presenti e una parte conclusiva sul periodo post-fascista*, Garzanti, 1947, 318).

⁽⁴⁷⁾ Se ne trova traccia in un convegno organizzato a Roma nel 1940 da Luigi Volpicelli, consulente pedagogico del ministro (cfr. AA. VV., *Il lavoro produttivo nella Carta della scuola*, D'Anna, 1940).

⁽⁴⁸⁾ Cfr. G. Ricuperati, *La scuola italiana durante il fascismo* in L. Pazzaglia - R. Sani, *Scuola e società nell'Italia unita: dalla Legge Casati al Centro-sinistra*, La Scuola, 2001, 272-273.

non giovò certo alla causa della formazione professionale; piuttosto dovette confermare negli uomini che presero le redini del Paese dopo la fine del secondo conflitto mondiale l'idea che la valorizzazione della formazione basata sul lavoro fosse funzionale non tanto alla promozione personale degli studenti, ma agli scopi economici e politici dello Stato.

4. La formazione professionale contesa da due ministeri

Nell'immediato Dopoguerra la scuola italiana ereditò dall'epoca fascista la vecchia architettura gentiliana dentro cui si inseriva la media unificata di Bottai. La Costituzione, pur affermando autorevolmente i principi democratici sui quali avrebbe dovuto fondarsi l'istruzione, non stravolse l'ordinamento scolastico precedente e sul tema della «formazione ed elevazione professionale dei lavoratori» (art. 35) fu piuttosto ambigua⁽⁴⁹⁾. Ciò aprì una larvata contesa fra il Ministero dell'Istruzione e il rinato Ministero del Lavoro, che impedì ai primi governi repubblicani di dare un indirizzo preciso e coordinato alla politica nazionale in questo settore⁽⁵⁰⁾, tanto che nel Dopoguerra lo sviluppo della formazione secondaria professionalizzante fu alquanto caotico⁽⁵¹⁾.

Il ministro del lavoro Fanfani, teorico del corporativismo cattolico, fu molto determinato nel "appropriarsi" di questo segmento del sistema formativo, in un momento storico in cui il Paese aveva estrema necessità di riqualificare ex combattenti, partigiani e lavoratori dell'industrie belliche da riconvertire. Essendo venuti meno i vecchi apparati intersindacali dell'era corporativa, proprio al Ministero del Lavoro fu affidata la gestione e la ripartizione dei fondi per il finanziamento della

⁽⁴⁹⁾ La scelta di inserire la formazione professionale sotto il Titolo III della Parte I («Rapporti economici») rispondeva all'esigenza, avvertita soprattutto dai cattolici, di sottrarre alla competenza della Pubblica istruzione un settore che avrebbe dovuto dialogare direttamente con il mondo del lavoro. Contemporaneamente, però, riaffermava la storica esclusione della formazione professionale dal sistema scolastico, lasciando intendere che questo ambito concernesse principalmente i rapporti utilitari finalizzati allo scambio di beni economici e non quelli «etico-sociali» (Titolo II), fini a se stessi (cfr. G. Bertagna, *Lavoro e formazione dei giovani*, La Scuola, 2011, 27-30).

⁽⁵⁰⁾ Cfr. G. Gozzer, *L'istruzione professionale in Italia*, UCIIM, 1958, 11.

⁽⁵¹⁾ Cfr. A. Tonelli, *L'istruzione tecnica e professionale di Stato*, op. cit., V.

formazione dei disoccupati e dei lavoratori in cerca di nuova occupazione⁽⁵²⁾. Agli inizi degli anni '50 fu esplicitamente prevista non solo la possibilità di sovvenzionare i corsi rivolti agli adulti, ma anche quelli per i giovani che avessero già assolto l'obbligo scolastico⁽⁵³⁾.

Di tutta risposta, il Ministero dell'Istruzione, nonostante il fallimento del progetto di riforma elaborato dalla Commissione d'inchiesta Gonella⁽⁵⁴⁾, iniziò a creare per decreto istituti professionali sottoposti al proprio diretto controllo, trasformando le scuole tecniche successive all'avviamento professionale, un tempo vigilate dai dicasteri economici, in forza di un'interpretazione espansiva dell'art. 9 del r.d.l. n. 2038/1938⁽⁵⁵⁾. Questa conversione per via amministrativa fu lenta (avvenne scuola per scuola), ma costante. Il numero degli alunni iscritti ai sempre più numerosi Istituti professionali di Stato aumentò esponenzialmente e nell'a.s. 1964/1965 le classi delle vecchie scuole tecniche si esaurirono⁽⁵⁶⁾.

Di fatto, i nuovi Istituti professionali, che offrivano corsi di durata variabile (da 2 a 5 anni) e un'ampia varietà di qualifiche (arrivarono fino a duecento) erano un duplicato delle scuole dell'«istruzione artigiana e professionale» (ora chiamate CAP, centri di addestramento professionale), ma potevano garantire, essendo foraggiati direttamente dello Stato, un'offerta formativa più stabile. Sia agli uni che alle altre potevano accedere, senza esame di ammissione, i licenziati della scuola media

⁵² In un quadro politico-istituzionale completamente mutato il controllo da parte del Ministero dell'Istruzione sugli enti ex corporativi, i Consorzi provinciali per l'istruzione tecnica e l'ENIM (ex ENIMS), oramai defascistizzati e ancora responsabili della gestione dei corsi della formazione professionale, era saltato. Il Ministero del lavoro seppe sfruttare questo vuoto di potere per avocare a sé la competenza in questo ambito (cfr. S. Gallo, *Tra Minerva e Vulcano. I conflitti istituzionali sulla formazione professionale in Italia nei primi decenni repubblicani*, in «Annali di storia dell'educazione», 18 (2011), 344-348).

⁽⁵³⁾ Cfr. A. Tonelli, *L'istruzione tecnica e professionale di Stato*, op. cit., 292-293.

⁽⁵⁴⁾ Che aveva preconizzato un nuovo ordine di scuola secondaria superiore di tipo professionalizzante, attingendo alle istanze di un nuovo umanesimo del lavoro coltivato in ambito cattolico soprattutto da alcuni intellettuali ex bottaiani (cfr. G. Chiosso, *I cattolici e la scuola dalla Costituente al centro-sinistra*, La Scuola, 1988, 72-83). Se ne possono cogliere i motivi nel disegno di legge presentato al Parlamento dal ministro Gonella nel '51 (d.d.l. n. 2100 del 13 luglio del 1951, spec. l'art. 11).

⁽⁵⁵⁾ Convertito nella l. n. 739/1939, che concedeva al Ministero dell'Educazione della facoltà di istituire per decreto «scuole aventi finalità ed ordinamento speciali».

⁽⁵⁶⁾ Cfr. N. D'Amico, *Storia della formazione professionale in Italia*, op. cit., 369.

unificata e quelli delle scuole di avviamento. Ciononostante, questi due rami del sistema formativo crebbero quasi in parallelo ⁽⁵⁷⁾.

Frattanto il fermento che accompagnò il boom economico attirò sull'istruzione e formazione tecnico-professionale l'attenzione non solo degli uomini di scuola e dei pedagogisti (fino a quel momento e pure in seguito – bisogna dire – piuttosto scarsa) ⁽⁵⁸⁾, ma anche degli studiosi delle scienze sociali, dei dirigenti industriali e degli imprenditori ⁽⁵⁹⁾. Non a caso, lo *Schema di sviluppo dell'occupazione e del reddito in Italia nel decennio 1955-64*, presentato in Parlamento dal Ministro delle Finanze Vanoni il 25 marzo 1955, aveva individuato proprio nella crescita professionale della forza lavoro la terza politica strategica per lo sviluppo del Paese.

Tra il 1946 e il 1966, gli studenti iscritti all'istruzione tecnica quintuplicarono, quelli iscritti alla neonata istruzione professionale aumentarono di sette volte ⁽⁶⁰⁾. Crebbe anche l'offerta dei corsi di formazione professionale esterni all'ordinamento scolastico, ossia quelli organizzati e autorizzati dai Consorzi provinciali dell'istruzione tecnica, da un lato ⁽⁶¹⁾, e quelli finanziati dal Ministero del lavoro, dall'altro ⁽⁶²⁾. Questi ultimi, dopo la stabilizzazione del canale di finanziamento statale per effetto delle leggi n. 264/1949 e n. 456/1951, cominciarono ad utilizzare sedi e docenti fissi. Tale offerta formativa per giovani inoccupati, oramai consolidata, fu infine disciplinata da una circolare ministeriale

⁽⁵⁷⁾ Cfr. F. Hazon, *Storia della formazione tecnica e professionale in Italia*, cit., 120.

⁽⁵⁸⁾ «Se si fa eccezione per alcuni esponenti della pedagogia laica (Bertin, Borghi, Visalberghi) e cattolica (Agazzi, Gozzer, Tamborlini)» (G. Chiosso, *Cultura, lavoro e professione*, Vita e Pensiero, 1981, 16).

⁽⁵⁹⁾ Figura rappresentativa di questa schiera fu l'olivettiano Gino Martinoli, curatore, tra l'altro, di un famoso rapporto SVIMEZ che lanciò l'allarme sulla incapacità del sistema scolastico del tempo di soddisfare i fabbisogni tecnico-professionali delle imprese italiane (cfr. SVIMEZ, *Mutamenti della struttura professionale e ruolo della scuola. Previsioni per il prossimo quindicennio*, Giuffrè, 1961).

⁽⁶⁰⁾ Cfr. F. Hazon, *Storia della formazione tecnica e professionale in Italia*, cit., p. 110.

⁽⁶¹⁾ Che ancora nell'anno scolastico 1954-55 raccoglievano quasi il quadruplo degli iscritti ai nuovi istituti professionali statali (cfr. F. Hazon, *Storia della formazione tecnica e professionale in Italia*, cit., 114), nonostante la carenza di fondi e la rigidità amministrativa dei Consorzi stessi (cfr. G. Gozzer, *L'istruzione professionale in Italia*, op. cit., 229).

⁽⁶²⁾ Fino alla metà degli anni '60 i giovani che frequentavano questi corsi pareggiavano all'incirca quelli iscritti agli istituti professionali di Stato (cfr. F. Hazon, *Storia della formazione tecnica e professionale in Italia*, cit., p. 120).

(la n. 36 del 1957). Come nel caso dell'Istruzione professionale, si era istituzionalizzata per via amministrativa una nuova filiera formativa⁽⁶³⁾.

Questa genesi dal basso, che rispondeva ad un'effettiva domanda di formazione, ma che non era stata rielaborata attraverso un dibattito parlamentare sfociato in una legge dello Stato, contribuì probabilmente ad alimentare il sospetto della pedagogia ufficiale nei confronti di questo pur ampio settore del sistema formativo, mai veramente apprezzato⁽⁶⁴⁾, anche perché non erano rari i casi di centri di formazione che si improvvisavano⁽⁶⁵⁾ e gli stessi metodi didattici raccomandati dal Ministero del Lavoro agli enti erogatori sottoposti al suo controllo erano ancora spiccatamente addestrativi⁽⁶⁶⁾. Su quella che in seguito verrà chiamata «formazione professionale» cadeva quindi il giudizio negativo espresso da Dina Bertoni-Jovine al Congresso nazionale di pedagogia di Bologna del 1956: le scuole per selezionare maestranze non potevano corrispondere alle finalità orientative e politecniche richieste alla vera scuola professionale di livello secondario⁽⁶⁷⁾.

In questo frangente ci fu una convergenza fra politica e pedagogia, specialmente di area laica e comunista, nel favorire la crescita degli istituti professionali, che stavano dando «una prova incontestabilmente positiva»⁶⁸ e parevano garantire meglio dei CAP, in quanto statali,

⁽⁶³⁾ Oltre agli organismi ex-corporativi, a quelle gestiti dagli enti locali e da privati, negli anni Cinquanta nacquero anche nuovi soggetti formativi di derivazione sindacale come: l'ENAIP (Ente Nazionale ACLI Istruzione Professionale, nato nel 1951), l'ECAP (Ente Confederale per l'Addestramento Professionale, legato alla CGIL e sorto nel 1953), lo IAL (Istituto addestramento lavoratori, legato alla CISL e fondato nel 1955) e l'ENFAP (Ente Nazionale Formazione e Addestramento Professionale, vicino alla UIL e creato nel 1958).

⁽⁶⁴⁾ Cfr. G. Chiosso, *Cultura, lavoro e professione*, cit., 40.

⁽⁶⁵⁾ Cfr. F. Hazon, *Storia della formazione tecnica e professionale in Italia*, cit., p. 121.

⁽⁶⁶⁾ Riporta alcuni esempi F. De Bartolomeis, *Formazione tecnico-professionale e pedagogia dell'industria*, Comunità, 1965, 218. Del resto, il solo fatto che le scuole finanziate dal Ministero del Lavoro si chiamassero Centri per l'addestramento professionale, la dice lunga sulla diversa immagine che davano rispetto agli Istituti di istruzione professionale.

⁽⁶⁷⁾ Citato da G. Chiosso, *Cultura, lavoro e professione*, cit., p. 59.

⁽⁶⁸⁾ Ministero della Pubblica Istruzione, *Principi e linee di sviluppo dell'istituto professionale nel rapporto della commissione nominata dal ministro della pubblica istruzione*, Palombi, 1961, 21.

l'autonomia della scuola dalle ingerenze del mondo produttivo ⁽⁶⁹⁾. Significativamente, al VIII Congresso dell'Associazione nazionale di pedagogia che si tenne nel 1966, dal titolo *Avvenire dell'istruzione professionale in Italia*, si registrò un consenso abbastanza trasversale nell'identificare l'allargamento dell'istruzione di base e trasversale fornita dagli istituti professionali di Stato come la strada da perseguire al fine di dare ai futuri lavoratori la formazione politecnica indispensabile per adattarsi duttilmente alle trasformazioni tecnologiche e per ampliare il proprio bagaglio culturale ⁽⁷⁰⁾.

Del resto, è ragionevole pensare che la sfiducia nei confronti delle attitudini formative del mondo del lavoro dipendesse dai limiti oggettivi di gran parte delle imprese italiane: per caratteristiche dimensionali e strutturali, nonché disomogenea distribuzione territoriale, incapaci di presentarsi al mondo della scuola come interlocutrici credibili e responsabili, artefici di innovazione e di progettazione strategica a medio termine ⁽⁷¹⁾.

La scarsa sinergia fra mondo del lavoro e della formazione provocò presumibilmente il fallimento, sul piano formativo, dell'apprendistato, oggetto di un'importante riforma proprio all'inizio del Boom economico (l. n. 25/1955). La legge stabiliva che il datore di lavoro dovesse consentire agli apprendisti di frequentare i corsi complementari, i cui programmi erano approvati dal Ministero del lavoro, non più da quello dell'Istruzione, come nella legge del '38. L'assenteismo era però altissimo. Per la «scarsa qualità didattica, che le rendeva palesemente inadeguate ad integrare e arricchire le conoscenze pratiche che il giovane

⁽⁶⁹⁾ G. Chiosso, *Cultura, lavoro e professione*, cit., 60, che riporta alcuni interventi apparsi negli anni 1963 e 1964 sulle riviste *Scuola e città* e *Riforma della scuola*.

⁽⁷⁰⁾ Cfr. Congresso nazionale di pedagogia, *Atti del VIII congresso nazionale di pedagogia (Genova, 21-24 febbraio 1966)*. *Avvenire dell'istruzione professionale in Italia*, Scuola grafica Don Bosco, 1968.

⁽⁷¹⁾ Questo è il grande limite “strutturale” del sistema formativo italiano – non approfondito nel presente articolo, che osserva il problema con le lenti della pedagogia della scuola – ma altrettanto decisivo quanto quelli dell'ordinamento scolastico e della cultura pedagogica. Difatti, le analisi comparate di sociologi e politologi dimostrano come l'efficacia degli *skill ecosystems* dipenda dall'esistenza di stabili rapporti (di progettazione e di governance) tra le scuole, le imprese e le associazioni di categoria. Questi rapporti sono cruciali, benché in maniera diversa, sia nei sistemi «collettivisti», come quello tedesco, sia nei sistemi «segmentati», come quello giapponese (cfr. G. Ballarino, *Istruzione, formazione professionale, transizione scuola-lavoro. Il caso italiano in prospettiva comparata*, IRPET, 2013, pp. 30-46).

acquistava sul luogo di lavoro» gli stessi apprendisti preferivano disertare le lezioni, tanto che negli anni di vigenza della legge, mediamente, solo la metà degli apprendisti le frequentava ⁽⁷²⁾. Si può dire, quindi, che nel periodo della sua più grande e rapida espansione economica, l'Italia non poté disporre di un solido sistema di formazione *work-based learning*, ma solo di una frammentaria e poco coordinata, ancorché ricca, offerta di formazione professionale *school-based*.

5. La regionalizzazione della formazione professionale e la svolta generalista dell'istruzione professionale

Negli anni '70 la competenza in materia di «istruzione artigiana e professionale» passò finalmente alle Regioni ⁽⁷³⁾, istituite con trent'anni di ritardo rispetto all'entrata in vigore della Costituzione. Il passaggio, recepito dalla nuova «legge-quadro in materia di formazione professionale» (l. n. 845/1978), confermava il vecchio dualismo fra l'Istruzione tecnica e professionale, parte integrante del sistema scolastico nazionale, e la formazione professionale post-obbligo affidata ai Centri di addestramento a gestione privata, pubblica o mista, comunque considerati al di fuori dell'ordinamento scolastico vero e proprio e, nel sentire comune, associati alle professioni con livelli di responsabilità, reddito e prestigio inferiori ⁽⁷⁴⁾.

Intanto, la concorrenza degli istituti professionali statali nei confronti dei centri di formazione si era fatta più forte, dopo che il Governo di Centro-sinistra guidato da Fanfani (Ministro dell'istruzione era Gui) aveva istituito la scuola media unica (l. n. 1859/1962). Da allora, infatti, tutti i giovani italiani, assolto l'obbligo scolastico, poterono iscriversi direttamente ai percorsi d'istruzione secondaria superiore ⁽⁷⁵⁾.

⁽⁷²⁾ G. Zago, *La riforma dell'apprendistato nell'Italia della ricostruzione: fra politica, economia e pedagogia*, in «Rivista di storia dell'educazione», 1 (2016), 117.

⁽⁷³⁾ Cfr. art. 35 del d.P.R. n. 616/1977.

⁽⁷⁴⁾ G. Zago, *Scuola e cultura del lavoro: uno sguardo storico in «Educazione formazione lavoro*, in «Prospettiva EP», 3 (2014), 42.

⁽⁷⁵⁾ Se nel 1966, l'anno in cui presero la licenza i primi studenti usciti dalla nuova media unica, il numero di iscritti alla formazione professionale erano di poco superiori a quelli dell'istruzione professionale, all'inizio degli anni '80 i secondi erano ormai superiori ai primi di 2,5 volte (desumo questo dato dalle statistiche ISTAT e

L'*appeal* degli istituti professionali crebbe ulteriormente, quando, in via sperimentale e in attesa di una riforma complessiva della secondaria di secondo grado mai arrivata, la l. n. 754/1969 introdusse la possibilità di attivare «corsi speciali tesi ad accentuare la componente culturale nel primo biennio professionale» e aggiunse ai percorsi triennali finalizzati all'ottenimento della licenza professionale, un biennio successivo per il conseguimento della maturità, che di lì a poco, con la liberalizzazione dell'accesso ai percorsi universitari (l. n. 910/1969), avrebbe consentito l'iscrizione all'Università anche ai diplomati dell'istruzione professionale. La misura voluta del ministro Aggradi, poi confermata in via definitiva, potenziò l'«asse culturale» degli istituti e inaugurò un'articolazione dei nuovi percorsi d'istruzione professionale secondo uno schema 3+2 che sarà abbandonato solo nel 2010 con la riforma Gelmini. Si completava così quel processo di assimilazione ai tecnici e ai licei che era iniziato subito dopo la Guerra con la statalizzazione delle vecchie scuole tecniche e che ora stava portando gli istituti professionali ad assumere sempre più i tratti dell'istruzione generalista, improntata ad un insegnamento di tipo teorico scollegato dai concreti processi lavorativi. Come è stato scritto, dal primato indiscusso dell'istruzione liceale di origine casatiana e gentiliana la scuola italiana giunse al «mito» della scuola secondaria «deprofessionalizzata»⁽⁷⁶⁾.

Questa evoluzione trovò autorevole conferma nel famoso convegno di Frascati del 1970. Gli esperti convocati dal Ministero dell'Istruzione e dall'OCSE nella sede del CEDE prospettarono una scuola secondaria «omnicomprensiva» non specializzante⁽⁷⁷⁾, in linea con l'esigenza di un'istruzione prolungata della nuova scuola di massa.

In questa direzione spingeva, del resto, la sensibilità culturale che era maturata a ridosso del '68. Le rivendicazioni sessantottine, in particolare, univano la critica al carattere selettivo della scuola italiana tradizionale al tema marxista del sistema scolastico come sovra-struttura ideologica tendente a confermare i rapporti economico-sociali esistenti at-

ISFOL raccolte da F. Hazon, *Storia della formazione tecnica e professionale in Italia*, cit., 110.121.132.

⁽⁷⁶⁾ G. Chiosso, *Cultura, lavoro e professione*, cit., 83.

⁽⁷⁷⁾ Sintetizzate da Aldo Visalberghi in un documento conclusivo articolato in dieci punti, riportato in M. Reguzzoni, *La riforma della scuola secondaria superiore. Parte II*, in «Aggiornamenti sociali», XXI/12 (1970), 743-758.

traverso la precoce canalizzazione dei percorsi formativi ⁽⁷⁸⁾. Veniva quindi confermata la cattiva fama della formazione professionale, da sempre svilita dalle élite colte e ora sospettata di essere al servizio del capitale sulla base di considerazioni di carattere sociologico ⁽⁷⁹⁾. Per garantire ai giovani la più ampia scelta di opportunità professionali, senza predeterminarne la destinazione sociale, non restava che trasmettere a tutti il massimo grado di cultura, pregiudizialmente identificato con quello che si poteva raggiungere tramite studi teorici a-professionali.

Anche i principali partiti politici italiani, incapaci di concepire e di assumersi la responsabilità di una riforma organica dell'ormai obsoleto impianto gentiliano ⁽⁸⁰⁾, avallarono l'evoluzione in senso generalista dell'istruzione "professionale" e la sua omologazione agli altri due segmenti della secondaria. Rispetto, invece, al ruolo della formazione professionale extra-scolastica le posizioni erano sostanzialmente due. La prima puntava alla marginalizzazione ulteriore dei corsi di formazione professionale, concepiti come mera specializzazione di breve durata, in funzione ancillare e integrativa dell'istruzione scolastica generalista (così il PCI e il PRI) ⁽⁸¹⁾. La seconda mirava al mantenimento dei due subsistemi della filiera formativa professionalizzante post-obbligo che si erano consolidati nel Dopoguerra (così, il PSI e la DC,

⁽⁷⁸⁾ Cfr. R. Ragazzini, *Scuola di massa e scuola come sistema*, in C. Betti - F. Cambi, *Il '68: una rivoluzione culturale tra pedagogia e scuola. Itinerari, modelli, frontiere*, Unicopli, 2011, 168.

⁽⁷⁹⁾ Il debito di queste posizioni verso la sociologia neomarxista, soprattutto francese, era dichiarato. Si veda, a titolo di esempio, il volume curato da due sociologhe italiane che si rifanno esplicitamente ad *Ideologia e apparati ideologici di Stato* di Althusser: L. Balbo - G. Chiaretti, *La scuola del capitale. Classi sociali e scuola di massa*, Marsilio, 1978⁴ (orig. 1973).

⁽⁸⁰⁾ Cfr. L. Benadusi (a cura di), *La non-decisione politica. La scuola secondaria tra riforma e non riforma. Il caso italiano a confronto con altre esperienze europee*, La Nuova Italia, 1989, in particolare: pp. 143ss.

⁽⁸¹⁾ Cfr. G. Chiosso, *I partiti e la politica scolastica in Italia tra il 1968 e il 1974. 2 - Il Partito comunista italiano*, in «Pedagogia e vita» 3 (1977-78), 416-436 e Id., *I partiti e la politica scolastica in Italia tra il 1968 e il 1974. 4 - Partito Repubblicano e Partito Liberale Italiano*, in «Pedagogia e vita» 3 (1976), 265-275.

vicina agli ambienti cattolici che storicamente si erano impegnati nel settore della formazione professionale) ⁽⁸²⁾.

Il sindacato sposò la prima posizione ⁽⁸³⁾, come dimostra il documento firmato unitariamente dalle tre principali confederazioni sindacali italiane a margine di un ciclo di seminari tenutosi ad Ariccia nel maggio del 1976. Significativamente, in quell'occasione fu anche avanzata la proposta di abolire l'apprendistato: spesso adoperato «come una sorta di servizio al padronato che può disporre di lavoratori a retribuzione inferiore e ad oneri sociali quasi nulli» ⁽⁸⁴⁾. In effetti, il tasso di assenteismo ai corsi complementari per apprendisti era altissimo, vuoi per la pressione dei datori di lavoro, sicuri di non essere sanzionati dal momento che i controlli erano alquanto blandi, vuoi per lo scarso interesse degli stessi apprendisti verso insegnamenti percepiti come inutili per la loro pratica lavorativa; segni eloquenti di un insufficiente investimento formativo nei percorsi di apprendistato ⁽⁸⁵⁾. Le aspettative delle parti sociali verso questo strumento erano evidentemente poche ⁽⁸⁶⁾ e i sindacati spinsero per ottenere, da un lato, una riduzione della sua durata, dall'altro, l'aumento delle retribuzioni, contribuendo però «a trasformare profondamente l'istituto, declassandolo da momento di formazione a strumento di rapido addestramento professionale» ⁽⁸⁷⁾.

6. Ultimi sviluppi

Dopo le sperimentazioni autorizzate dal Ministero dell'Istruzione negli anni '80-'90, molto diffuse soprattutto nei tecnici e nei professionali,

⁽⁸²⁾ Cfr. G. Chiosso, *Cultura lavoro e professione*, op. cit., 107-108 e Id., *I partiti e la politica scolastica in Italia tra il 1968 e il 1974. 1 - La democrazia cristiana*, in «Pedagogia e vita» 2 (1974/1975), 181-204.

⁽⁸³⁾ Cfr. G. Chiosso, *Movimento operaio sindacati e scuola*, La Scuola, 1978, 200-202.

⁽⁸⁴⁾ Federazione CGIL-CISL-UIL, *La politica del sindacato per la formazione professionale dei lavoratori*, Ariccia 25 e 26 maggio 1976, pubblicato su «Formazione domani», 48 (1976), 23.

⁽⁸⁵⁾ Cfr. G. Gozzer, *L'istruzione professionale in Italia*, op. cit., 241-242.

⁽⁸⁶⁾ A metà degli anni '70 solo poco più di un terzo dei contratti collettivi (36,30%) disciplinava l'apprendistato aggiungendo norme di dettaglio alle disposizioni già previste dalla legge n. 25 del 1955 (cfr. M. Polverari - A. La Porta, *La contrattazione collettiva per la formazione dei lavoratori*, in «Formazione domani», 4 (1976), 41).

⁽⁸⁷⁾ P.A. Varesi, *I contratti di lavoro con finalità formative*, Franco Angeli, 2001, 219.

ma di nuovo tendenti a rafforzare gli insegnamenti di carattere generale in linea con l'evoluzione cominciata alla fine degli anni '60⁽⁸⁸⁾, e l'effimera stagione dell'autonomia, che pure avrebbe potuto ridare slancio all'istruzione professionale favorendo la flessibilità e il radicamento territoriale delle scuole⁽⁸⁹⁾, ma che di fatto non ha trovato significativa attuazione nel nostro sistema scolastico, l'episodio recente più rilevante per le sorti della VET italiana è stata la riforma del Titolo V della Costituzione (l. n. 3/2001).

Come è noto, il nuovo art. 117 ha ribattezzato la materia «istruzione artigiana e professionale», ora assegnata in via esclusiva alle Regioni, con l'espressione «istruzione e formazione professionale», formula inedita che suggeriva l'esistenza di un'unica filiera formativa professionalizzante di competenza regionale e non più di una formazione professionale (gestita dalle regioni) staccata dall'istruzione professionale (gestita dallo Stato centrale tramite il Ministero dell'Istruzione). Seguendo questa linea interpretativa, il disegno riformatore tentato dalla ministra Moratti nel 2003 lanciò la proposta di riorganizzare gli istituti esistenti in un sistema educativo unitario, articolato al proprio interno in un sotto-sistema dei licei e in un sotto-sistema dell'istruzione e formazione professionale, reciprocamente permeabili e di pari dignità culturale (art. 2 della L. n. 53 del 2003). L'interconnessione fra i due sottosistemi sarebbe stata garantita territorialmente dalla costituzione di campus in grado di ospitare diversi indirizzi scolastici, non tanto per organizzare un'offerta formativa uguale per tutti, ma piani di studio personalizzati per ciascuno studente volti a realizzare, mediante l'integrazione di attività proposte da istituzioni formative differenti, uno dei vari profili attesi al termine della scuola secondaria di secondo grado⁽⁹⁰⁾. La riforma non fu mai attuata: il governo susseguente a quello che l'aveva varata ristabilì in fretta, con il ministro Fioroni, la tradizionale tripartizione delle filiere formative secondarie (l. n. 296/2006 e l. n. 40/2007), status quo poi di fatto riconfermato dal successivo riordino disposto dalla ministra Gelmini, che introdusse anche la possibilità

⁽⁸⁸⁾ Cfr. M. Galfrè, *Tutti a scuola! L'istruzione nell'Italia del Novecento*, Carocci, 2017, 311-314.

⁽⁸⁹⁾ Cfr. G. Bertagna, *Autonomia. Storia, bilancio e rilancio di un'idea*, La Scuola, 2008.

⁽⁹⁰⁾ Sui principi pedagogici che ispirarono la riforma Moratti, si veda: G. Bertagna, *Dietro una riforma. Quadri e problemi pedagogici dalla riforma Moratti (2001-2006) al «cacciavite» di Fioroni*, Rubbettino, 2009.

per gli istituti professionali di Stato di erogare corsi di Istruzione e formazione professionale in regime di sussidiarietà (d.P.R. n. 87/2010), qualora le Regioni non avessero avuto sufficienti risorse per farlo.

Intanto, però, si era aperta per i giovani italiani una nuova possibilità per completare il proprio percorso di studio in contesto lavorativo. In combinato disposto con il d.lgs. n. 76/2005 (art. 1 c. 3), la riforma del lavoro promossa da Marco Biagi introdusse nel nostro ordinamento una forma duale di apprendistato che intrecciava apprendimento in azienda con apprendimento scolastico (d.lgs. 276/2003 artt. 47 ss.). Dopo varie riforme e aggiustamenti, avvenuti in un brevissimo lasso di tempo ⁽⁹¹⁾, la disciplina dell'apprendistato sembra abbia raggiunto una configurazione stabile con il Jobs Act (artt. 41-47 del d.lgs. 81/2015), anche se l'istituto – come si evince dagli ultimi dati resi noti dall'INAPP – stenta ancora a decollare.

Tornando all'ordinamento scolastico, si può dire, per concludere, che l'istituzione dei poli tecnico-professionali una decina di anni fa (art. 52 d.l. n. 5/2012, convertito dalla l. n. 35/2012) abbia confermato la tendenza ad affidare l'arduo compito di promuovere un tipo di formazione secondaria davvero professionalizzante all'Istruzione statale, piuttosto che all'IeFP regionale ⁽⁹²⁾. Mentre la recente riforma dell'IP (d.lgs. n. 61/2017) pare che al momento non abbia ancora avuto effetti apprezzabili sulle prassi didattiche e organizzative degli Istituti professionali di Stato.

⁽⁹¹⁾ Art. 23 del d.l. n. 112/2008, così come modificato dalla l. n. 133/2008; d.lgs. n. 167/2011 (c.d. Testo unico dell'apprendistato); art. 1 cc. 16-18 della l. n. 92/2012.

⁽⁹²⁾ A parere di chi scrive, il fatto che ancora oggi i Poli tecnico-professionali non si siano affermati, se non in alcuni contesti fortunati – si pensi alla Toscana (cfr. A. Zuccaro (a cura di), *Poli Tecnico Professionali Regione Toscana. Il Monitoraggio qualitativo. Dicembre 2018*, INDIRE, Firenze 2019) o all'Emilia-Romagna (cfr. il caso di Fornovo di Taro presentato nel fascicolo n. 8/2018 di «Nuova Secondaria Ricerca»), dimostra come le carenze “strutturali” dell'istruzione tecnica e professionale (rigidità burocratica, resistenze sindacali ecc) le impediscano di attuare sul serio – al di là dei risultati faticosamente raggiunti grazie alla buona volontà di singoli dirigenti scolastici e insegnanti – quell'autonomia didattica e organizzativa che sola consentirebbe sinergie virtuose e durature con il tessuto produttivo locale.

7. Il compito della pedagogia

Come dimostra questo breve excursus storico, la debolezza della VET italiana e l'irrelevanza dell'apprendistato duale sono il risultato di una marginalizzazione che dura dall'Unità d'Italia.

L'accoglienza nell'alveo della Pubblica istruzione dei percorsi scolastici professionalizzanti di grado secondario superiore è avvenuta solo negli anni '50, a costo, però, della loro progressiva assimilazione all'istruzione generalista, come era accaduto a partire dalla fine dell'Ottocento per gli istituti tecnici. Poiché l'esigenza di avere corsi di formazione basati sulla pratica, orientati al lavoro e più vicini al tessuto produttivo locale, non per questo cessò, si venne a creare un irrazionale dualismo fra i neonati istituti professionali (che si allontanarono progressivamente dal mondo del lavoro) e i centri di formazione professionale. Senza indagare i motivi che alimentarono allora i conflitti fra le istituzioni preposte al controllo di questi due rami del sistema educativo nazionale (Ministero del Lavoro, e poi Regioni, da un lato, e Ministero dell'Istruzione, dall'altro) il maggiore successo dell'istruzione professionale (più simile ai percorsi generalisti) rispetto alla formazione professionale (basata sul *work-based learning*), sia in termini di riconoscimento da parte della pedagogia "ufficiale" che di iscrizioni, fu determinato – così si può ipotizzare – dalla diffusa convinzione secondo cui l'insegnamento delle discipline teoriche sarebbe più valido di quello tecnico-pratico e l'istruzione politecnica più formativa e utile di quella specialistica.

Pare insomma che il canone culturale adottato dalla scuola italiana sia rimasto quello degli studi astratti e disinteressati, privilegiati dalla vecchia classe dirigente liberale e poi esaltati da Gentile, la cui riforma, se si esclude l'istituzione della scuola media unica, ancora oggi non è stata superata. Neppure il riformismo di sinistra ha mai sconfessato quel paradigma, dal momento che nel passaggio cruciale dalla scuola liberale classista alla scuola di massa, ha spinto per un tipo di scolarizzazione prolungata uguale per tutti improntato al modello liceale.

Oggi possiamo solo constatare che la maggior parte dei ragazzi e delle ragazze licenziati dalla scuola secondaria di secondo grado si iscrive ad un liceo ⁽⁹³⁾, con grave scadimento della qualità degli studi, come la-

⁽⁹³⁾ Per l'a.s. 2021/2022 è stato così per il 57,8% dei giovani. Il sorpasso sui tecnici è avvenuto all'inizio degli anni Duemila (Dati MIUR).

mentano i nostalgici della scuola rigorosa e selettiva di un tempo ⁽⁹⁴⁾, e che la scelta fra i diversi percorsi secondari riproduce ancora le differenze sociali di partenza degli alunni ⁽⁹⁵⁾, condizionandone poi i successivi traguardi di apprendimento ⁽⁹⁶⁾. Senza contare l'alto tasso di abbandono scolastico che affligge il nostro sistema d'istruzione ⁽⁹⁷⁾. Si può dire allora la scuola democratica ha fallito, perché non è riuscita ad annullare le disuguaglianze.

Senza indulgere a visioni edulcoranti della formazione professionale, né tanto meno alla retorica economicista che vede nel rafforzamento della VET una chiave fondamentale per risolvere i problemi occupazionali e di produttività della nazione, è indubbio che lo stallo in cui ci troviamo imponga un ripensamento della dignità culturale ed educativa della IeFP italiana, nonché della sua corretta collocazione ordinamentale. Sorge il dubbio, infatti, che la *débâcle* del sistema scolastico italiano, si sarebbe potuta evitare valorizzando di più, come in altri Paesi, il suo segmento VET.

Certo, questo imporrebbe alla pedagogia italiana di rispondere ad alcune domande di fronte alle quali è stata troppo a lungo reticente. Siamo sicuri che un'istruzione generalista sia migliore, per la formazione della persona, di quella tecnico-specialistica? E che quest'ultima non possa propiziare, oltre al cimento con i compiti particolari della professione, anche uno studio delle questioni teoriche generali ad essi correlate? Quindi la riflessione attorno ai problemi morali, estetici, filosofici ecc. della vita, ponendosi i quali l'uomo sente di realizzare più compiutamente la propria umanità? È chiaro che una formazione professionale

⁽⁹⁴⁾ Cfr. E. Galli della Loggia, *L'aula vuota. Come l'Italia ha distrutto la sua scuola*, Marsilio, 2019; P. Mastracola - L. Ricolfi, *Il danno scolastico. La scuola progressista come macchina della disuguaglianza*, La nave di Teseo, 2021.

⁽⁹⁵⁾ Cfr. N. Pensiero - A. Giancola - C. Barone, *Socioeconomic Inequality and Student Outcomes*, in L. Volante et al. (a cura di), *Socioeconomic Inequality and Student Outcomes. Cross-National Trends, Policies, and Practices*, Springer, Singapore, 2019, 81-94.

⁽⁹⁶⁾ Cfr. O. Giancola - L. Salmieri, *Family Background, School-Track and Macro-Area: the Complex Chains of Education Inequalities in Italy*, Università La Sapienza di Roma, Working Paper 4/2020, 1-23.

⁽⁹⁷⁾ In proposito, è appena il caso di ricordare che l'IeFP funge normalmente da percorso formativo di recupero per gli alunni a rischio dispersione, con risultati spesso insperati. Nell'a.f. 2018/2019 il 53% degli iscritti al primo anno di IeFP proveniva da precedenti bocciature (cfr. INAPP-MLPS, XVIII *Rapporto di monitoraggio del sistema di Istruzione e Formazione Professionale*, cit., 76).

concepita come mero addestramento non può farlo. Ma solo una visione preconcepita giunge alla conclusione che essa sia sempre e solo così. E poi quante volte persino l'istruzione cosiddetta umanistica si trasforma in un esercizio sterile dal punto di vista educativo? Spetta alla pedagogia indicare le condizioni e i modi, affinché la formazione "con e per il lavoro" diventi a pieno titolo un percorso di crescita umana, oltre che professionale.

Abstract

La strana duplicazione della formazione secondaria professionalizzante. Cause storiche e ragioni culturali di un'anomalia italiana

Obiettivi: chiarire le ragioni dell'anomala duplicazione della formazione secondaria professionalizzante italiana in Istruzione Professionale e Istruzione e formazione professionale, vista dall'autore come concausa della cronica debolezza del sistema VET in Italia. **Metodologia:** ricostruzione dell'evoluzione dell'ordinamento scolastico italiano dall'Unità ai nostri giorni (con particolare attenzione per l'Istruzione e formazione tecnica e professionale) tramite ricognizione della normativa e del dibattito che accompagnò le varie riforme scolastiche. **Risultati:** la marginalità della VET in Italia rispecchia un'idea di formazione di fatto confermata, pur in stagioni politiche e all'insegna di orientamenti ideologici differenti, nelle scelte ordinamentali fatte dalla scuola italiana nel corso degli ultimi 160 anni. Tale coerenza dimostra che alla base di quelle scelte ci sono convinzioni culturali radicate. **Limiti e implicazioni:** non è stato possibile ricostruire in modo approfondito il dibattito pedagogico che accompagnò le varie riforme scolastiche, risulta tuttavia chiaro come la valorizzazione della formazione professionale richieda uno sforzo della pedagogia per ripensare natura e finalità della scuola. **Originalità:** il contributo dovrebbe gettar luce su un segmento del sistema scolastico nazionale trascurato e poco studiato.

Parole chiave: VET; Istruzione professionale (IP); Istruzione e formazione professionale (IeFP), ordinamento scolastico, Italia

The double VET system. Historical and cultural reasons of the Italian odd case

Objectives: the aim of the article is to explain the reasons why Italian VET is splitted in two branches. **Methodology:** a survey has been done to clarify the legislation evolution and the debate that followed school reforms from 1861 to the present day (with particular attention to technical and professional education and training). **Results:** the marginality of VET in Italy, confirmed during very different political and ideological seasons, depends on deep-rooted cultural convictions. **Limits and implications:** a more in-depth study of the pedagogical debate that followed the school reforms is

needed; however, it is clear that the Italian pedagogy has to rethink the nature and purpose of the school system, otherwise it won't be possible to enhance VET in Italy.
Originality: *the contribution should shed light on a neglected segment of the national school system.*

Keywords: *VET, school system, Italy, evolution*

The growing relevance of upskilling and reskilling interventions in countering the negative externalities arising from the digital transition

Carlo Valenti*

Summary: **1.** Introduction. – **2.** Assuring lifelong learning pathways to the working-age population: legal recognition and beyond. – **3.** Temporary work-time reductions for skill development purposes to tackle the digital transition. – **4.** Individual learning accounts, micro-credentials, and training credits for the working-age population. – **5.** Conclusions.

1. Introduction

The significant impact of digitalisation on the socio-economic framework has undoubtedly generated major opportunities for businesses over the past several years, providing margins for greater development and competitiveness. This is partially due to the spread of efficient productive and organisational models of work ⁽¹⁾, which also paved the way for new jobs, tasks, and professional figures and ultimately resulted in the birth of the so-called “Industry 4.0” ⁽²⁾. Indeed, the changes attributable to Fourth Industrial Revolution ⁽³⁾ have positively influ-

* *PhD student in European and International Law at the University of Verona.*

⁽¹⁾ On this point, see: L. IMBERTI, *Industria 4.0, contrattazione aziendale e lavoro: un caso di innovazione tecnologica e produttiva win-win*, in *DRI*, 2018, vol. 28, no. 2, 655-667; JA. JOHANNESSEN, *Automation, innovation and economic crisis: surviving the fourth industrial revolution*, Routledge, 2018.

⁽²⁾ Cfr. I. ALVINO, *Integrazione produttiva, rivoluzione digitale e diritto del lavoro*, in *Federalismi*, 2022, no. 9, 86 ss.

⁽³⁾ One of the main definitions of the Fourth Industrial Revolution can be seen in: K. SCHWAB, *The Fourth Industrial Revolution*, Crown Publishing Group, 2017.

enced the very concept of labour, concerning the demand of work, working time, and methods as well ⁽⁴⁾.

However, some doctrinal orientations ⁽⁵⁾ seem to suggest that the growing relevance of digital technologies in the productive context has accelerated the processes of automation of labour, causing not only the suppression of repetitive tasks and traditional or manual jobs, but also a greater demand for high-skilled workers. In particular, it is claimed that the gradual digitisation processes coming from the Fourth Industrial Revolution are going to generate more imbalances on the long-term, such as negative effects on employment and a rise in social inequalities ⁽⁶⁾.

Despite the “pessimistic perspective” of this approach regarding the effects of technology, such expectations would indeed seem rational, especially now that the risks of automation arising from digitalisation are also aggravated by the current pandemic situation ⁽⁷⁾; after all, this latter is speeding up the suppression of jobs that can be automated and pushing for a quicker transition to a more digital society ⁽⁸⁾.

In this perspective, the presence of different quantitative forecasts does not provide a unique point of view regarding employment transitions, loss of jobs, and displacements ⁽⁹⁾. Therefore, it is not currently possible to depict a clearer scenario, since the assumptions made are still being monitored up to date. Nevertheless, it appears clear that such negative changes would probably constitute a “temporary phase of malad-

⁽⁴⁾ Cfr. F. SEGHEZZI, *La nuova grande trasformazione. Lavoro e persona nella quarta rivoluzione industriale*, ADAPT University Press, 2017.

⁽⁵⁾ In this sense, see: R. STAGLIANÒ, *Al posto tuo. Così web e robot ci stanno rubando il lavoro*, Einaudi, 2016; J. RIFKIN, *The End of Work: The Decline of the Global Labor Force and the Dawn of the Post-Market Era*, G.P. Putnam's Sons, 1995.

⁽⁶⁾ Regarding the implications of the phenomenon, see: L. MARENGO, *Is this time different? A note on automation and labour in the fourth industrial revolution*, in *Journal of Industrial and Business Economics*, 2019, no. 46, 323–331

⁽⁷⁾ Cfr. S. SMIT, T. TACKE, S. LUND, J. MANYIKA, L. THIEL (eds.), *The future of work in Europe: Automation, workforce transitions, and the shifting geography of employment*, McKinsey Global Institute Discussion paper, 2020.

⁽⁸⁾ As described in: ILO, *ILO Monitor: COVID-19 and the world of work. 7th edition*, Briefing notes 25 January 2021.

⁽⁹⁾ Cfr. WORLD ECONOMIC FORUM, *The Future of Jobs. Employment, Skills and Workforce Strategy for the Fourth Industrial Revolution*, Global Challenge Insight Report, 2016.

justment”⁽¹⁰⁾, which would be followed by an innate period of transition to the new socioeconomic context.

Indeed, what worries the most are the current drawbacks of these transformations, such as the growing obsolescence of skills and traditional jobs that pose a demanding challenge for the labour law framework⁽¹¹⁾. For these reasons, policy makers are called upon providing new solutions to tackle the issues related to the changes in the value of labour and competences, especially now that the demand of workforce with higher digital and technical competences is gradually increasing.

Under this perspective, the European Union is still struggling with the full implementation of its digitalisation goals, although it has made considerable progress over the recent years. According to the latest the Digital Economy and Society Index (DESI)⁽¹²⁾ report, there are still high levels of computer illiteracy, and only 56% of the European population (16-74 years old) possesses a basic mastery of common digital skills⁽¹³⁾.

Indeed, it is worth noting that such levels are the result of a growing and positive trend of the last years and that all European countries are constantly improving digital literacy⁽¹⁴⁾.

However, there are still other matters that need to be addressed, like the fact the growing relevance of ICT for European businesses is still not

⁽¹⁰⁾ As defined in: J. M. KEYNES, *Economic Possibilities for our Grandchildren* (1930), in J. M. KEYNES, *Essays in Persuasion*, New York: Harcourt Brace, 1932, 358 ss.

⁽¹¹⁾ On this note, see: H. NYGREN, M. VIROLAINEN, R. HÄMÄLÄINEN, J. RAUTOPURO, *The Fourth Industrial Revolution and Changes to Working Life: What Supports Adult Employees in Adapting to New Technology at Work?*, in M. COLLAN, KE. MICHELSEN (eds.), *Technical, Economic and Societal Effects of Manufacturing 4.0.*, Palgrave Macmillan, 193-209.

⁽¹²⁾ The DESI indicator was introduced by the European Commission in 2014 to monitor the digital progress in the socio-economic context of the Member States and provide useful insights regarding the most suitable initiatives to undertake according to the gaps and the progress made by European countries. The thematic areas considered by the DESI can be summarised as: internet use, connectivity, digital technology integration, human capital, and digital public services.

⁽¹³⁾ DESI 2021 report of the European Commission (source: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/desi>)

⁽¹⁴⁾ The values also tend to differ for younger samples, since, according to the latest DESI report, students and individuals with high formal education are the ones with better results in the computer literacy indicator (85-87%).

matched by an adequate availability of professional workers ⁽¹⁵⁾, thus resulting in a clear mismatch between demand and supply of ICT professionals. As a consequence, such issues contribute to hinder the potential development of businesses, which are unable to fully adopt the latest technologies within their models ⁽¹⁶⁾ due to the lack of enough highly qualified employees.

Therefore, it is crucial to tackle the negative externalities arising from this maladjustment phase ⁽¹⁷⁾ by reshaping the labour law frameworks in order to counter skill mismatch and job polarisation ⁽¹⁸⁾ with a firmer approach to digital skills. In this respect, one of the main challenges involves the definition of broader upskilling and reskilling measures to ensure smooth employment transitions and improve the employability of the labour force throughout the continuous evolution of the socioeconomic fabric ⁽¹⁹⁾. In fact, although digitalisation is gradually making certain repetitive jobs obsolete and, thus, increasing technological unemployment, the implementation of policies to achieve marketable skills would contribute to increase the adaptability of the workforce ⁽²⁰⁾ and counter the impact of skill mismatches and shortages.

⁽¹⁵⁾ The DESI report for 2019 depicts a major relevance of ICT for businesses, especially the medium (42,5%) and large ones (75%). In this respect, ICT specialists have been growing over the past several years, reaching 3,9% of overall employment (2018).

⁽¹⁶⁾ EIB, *Who is prepared for the new digital age? - Evidence from the EIB Investment Survey*, European Investment Bank report, 2020.

⁽¹⁷⁾ Cfr. V. FILÌ, F. COSTANTINI (eds.) *Legal Issues in the Digital Economy. The Impact of Disruptive Technologies in the Labour Market*, Cambridge Scholars Publishing, 2019.

⁽¹⁸⁾ Cfr. G. BRUNELLO, P. WRUUCK, *Skill Shortages and Skill Mismatch in Europe: A Review of the Literature*, in *IZA DP*, 2019, no. 12346.

⁽¹⁹⁾ Cfr. S. CIUCCIOVINO, *Apprendimento e tutela del lavoro*, Giappichelli, 2013; C. ALESSI, *Professionalità, contratto di lavoro e contrattazione collettiva, oggi*, in *Professionalità studi*, 2018, no. 1, 23 ss

⁽²⁰⁾ In addition, it would also counter the growing mismatch between the labour demand and supply regards professional figures.

2. Assuring lifelong learning pathways to the working-age population: legal recognition and beyond

In this perspective, it appears necessary to extend the scope of the current lifelong learning measures to the whole labour force by providing more social safeguards guaranteed by the labour market and not embedded into employment contracts alone ⁽²¹⁾. After all, as supported in the transitional labour markets (TLM) theory ⁽²²⁾, the improvement of employability is a key factor to ensure smoother employment transitions of the labour force ⁽²³⁾. Such issue was also contemplated by flexicurity approach, which recognised continuous training as one of the main strategies to ensure levels of social security in the labour market ⁽²⁴⁾.

In this respect, an important breakthrough would be the enforcement of more comprehensive provisions regarding lifelong learning for all working-age individuals ⁽²⁵⁾. The formal recognition of an individual right to lifelong learning to the working-age population would indeed represent an important step for the development of a broad strategy

⁽²¹⁾ On this point: L. CALAFÀ, *La formazione oltre il contratto di lavoro*, in G. G. BALANDI, A. AVIO, F. BANO, S. BORELLI, S. BUOSO, L. CALAFÀ, S. RENGÀ (eds.), *I lavoratori e i cittadini. Dialogo sul diritto sociale*, il Mulino, 2020, 149-154.

⁽²²⁾ Cfr. L. CASANO, *Contributo all'analisi giuridica dei mercati transizionali del lavoro*, ADAPT University Press, 2021; G. SCHMID, *Transitional Labour Markets: Theoretical Foundations and Policy Strategies*, in M. VERNENGO, E. PEREZ CALDEN-TEY, J. BARKLEY ROSSER JR. (eds.), *The New Palgrave Dictionary of Economics*, Palgrave Macmillan, 2017, 1-15.

⁽²³⁾ Regarding a new season for the transitional labour market theory, see: D. GAROFALO, *Diritto del mercato del lavoro e mercati transizionali del lavoro: un binomio ormai inscindibile*, in S. CIUCCIOVINO, D. GAROFALO, A. SARTORI, M. TIRABOSCHI, A. TROJSI, L. ZOPPOLI (eds.), *Flexicurity e mercati transizionali del lavoro. Una nuova stagione per il diritto del mercato del lavoro?*, ADAPT University Press, 2021, 11 ss.

⁽²⁴⁾ Cfr. M. CORTI, *Dalla tutela della professionalità e dei posti di lavoro alla formazione continua e ai servizi per l'impiego. I 40 anni degli artt. 13 e 18 dello Statuto dei lavoratori*, in AA. VV., *Studi in onore di Tiziano Treu. Lavoro, istituzioni, cambiamento sociale*, Jovene, 2011, 841-855

⁽²⁵⁾ Regarding the importance of continuous training as an individual right to recognise, see: B. CARUSO, R. DEL PUNTA, T. TREU, *Manifesto per un Diritto del lavoro sostenibile*, in CSDLE "Massimo D'Antona", 20 May 2020, 33 ss.

concerning employability and employment transitions ⁽²⁶⁾. That is because it could reach all workers despite their employment status and provide training opportunities, thus enhancing skill development pathways and ensuring a better adaptability of the workforce ⁽²⁷⁾ throughout digital transitions.

As a matter of fact, the Council of the European Union already passed a recommendation (2012/C 398/01) on the validation of non-formal and informal learning, providing an extensive framework for Member States regarding the practical instructions to promote lifelong learning ⁽²⁸⁾. Regarding the Italian framework, this resulted in a clear legal definition of permanent, formal, non-formal, and informal learning by article 4 of Law No. 92/2012 (paragraphs 51-54), which made it possible to build a more effective regulatory framework for lifelong learning. In particular, the recognition of a right to the certification of competences (paragraphs 58, 64-68) was established through not only the introduction of clear definitions for non-formal and formal learning, but also key procedures to undertake (e.g., identification of competences, documentation of learning outcomes, assessment, and certification of learning results) ⁽²⁹⁾. By doing so, the so-called “*Legge Fornero*” paved the way for creation of the stronger legal background for lifelong learning policies by providing both clear definitions for the types of knowledge and a comprehensive system for the certification of competences.

In addition, Law No. 92/2012 also had an impact on interprofessional funds ⁽³⁰⁾ regarding two issues: on one side, it extended the mandatory

⁽²⁶⁾ This perspective is often recalled by the transitional labour markets (TLM) theory, which promotes the enhancement of employability as a tool to ensure better employment transitions. Cfr. A. LOFFREDO, *Diritto alla formazione e lavoro. Realtà e retorica*, Cacucci, 2012.

⁽²⁷⁾ M. ŠIMENC, Z. KODELJA, *Lifelong Learning—From Freedom to Necessity*, in *Creative Education*, 2016, no. 7, 1714-1721.

⁽²⁸⁾ Cfr. L. CASANO, *The Future of European Labour Law and the Right to Employability: Which Role for the Validation of Non-Formal and Informal Learning?*, in *European Labour Law Journal*, 2016, no. 7, 498-519.

⁽²⁹⁾ On this point, see: S. CIUCCIOVINO, *Professionalità, occupazione e tecnologia nella transizione digitale*, in *Federalismi*, 2022, no. 9, 137 ss.

⁽³⁰⁾ Such inter-sectoral associations operate under the authorisation of the Ministry of Labour to collect the mandatory contribution from companies for the involuntary unemployment allowance (0.30% of gross wages of employees) and provide training pathways aimed at updating skills of the workers.

contribution of the 0,30% of gross wages of employees to new categories of workers (e.g., fixed-term public employees, members of cooperatives *ex DPR* ⁽³¹⁾ no. 602/1970, etc.), and, on the other side, it provided the possibility to allocate such contribution to alternative solidarity funds on the basis of collective agreement between social actors ⁽³²⁾.

However, it cannot be safely affirmed that such dispositions managed to ensure the recognition and implementation of an individual right to lifelong learning, since different issues still remain up to date and require an extensive reflection both on the most suitable legal instruments to ensure its concrete application and the main obstacles to its practical establishment. After all, the legal recognition of such right alone without clear directives regarding the scope of active labour policies, the beneficiaries, the amount of accruable training rights, and the subjects in charge of providing such training opportunities would not produce the desired results. For these reasons, an analysis of current obstacles to its practical fungibility should be taken into consideration.

First, it is relevant to consider the issues related to the financing mechanisms, given that some of the current upskilling and reskilling measures tend to be characterised by structural flaws. In this respect, it appears clear that a greater fungibility of an individual right to lifelong learning would be better achieved through measures that do not require beneficiaries to take the costs of training on themselves; that is because training schemes that provide a minor coverage for the costs of training (e.g., tax deductions, partial contributions) or require beneficiaries to further finance their skill development programmes could result unappealing and, thus, have a limited spread among workers.

Such perspective, for instance, can be inferred from the Canadian individual saving account known as “*Learn\$ave*”, which aimed to boost the personal investment in upskilling and reskilling pathways by tripling

⁽³¹⁾ I.e., Decree of the President of the Republic.

⁽³²⁾ One the topic of interprofessional funds, see *ex plurimis*: E. CARMINATI, L. CASANO, M. TIRABOSCHI, *L'intervento sui fondi interprofessionali per la formazione continua. I nuovi fondi di solidarietà*, in M. MAGNANI, M. TIRABOSCHI (eds.), *La nuova riforma del lavoro. Commentario alla legge 28 giugno 2012, n. 92 recante disposizioni in materia di riforma del mercato del lavoro in una prospettiva di crescita*, Giuffrè, 2012, 383 ss.

the value of contributions personally paid by beneficiaries ⁽³³⁾. Indeed, despite the positive impact on low-skilled individuals, the need to periodically finance the saving account and the demanding eligibility requirements did not facilitate the spread of the measure.

A similar outcome can be observed in the Italian framework for the outplacement cheque known as “*assegno di ricollocazione*”. To be specific, such voucher was designed to finance *ad hoc* placement and training services for jobseekers, providing a variable contribution for employment centres in accordance with the degree of their services ⁽³⁴⁾. Unfortunately, it achieved a low rate of voluntary participation, and the voucher system did not provide major positive effects for the beneficiaries. In fact, according to the Italian National Agency for Active Labour Policies (Anpal) reports ⁽³⁵⁾, no significant difference concerning the achievement of an employment between those who used the check (29,2%), and non-users (25,9%) was detected.

Therefore, it would be important to determine whenever to finance the dispositions to ensure such individual right through public funding, subsidies from businesses, or personal contributions from workers. Indeed, since such right would result in a positive effect for all the subjects involved, it would seem proper to have them all contributing. However, it should not be designed in a way that places a major burden on the workers, given that it would constitute a disincentive due to access barrier for low-income ones. Thus, a balanced distributions of the costs of training should be considered.

Second, it would be relevant to determine the subjects entitled with the obligation to ensure the practical fungibility of the individual right to lifelong learning. That is because while workers could in theory present their right directly to the employee, jobseekers would on the contrary be forced to demand it directly from the public bodies of the state, such as work’s employment centres. Different employment statuses would require a different approach to the practical exercise of such right.

⁽³³⁾ Cfr. N. LECKIE - T.S. HUI - D. TATTRIE - J. ROBSON - J.P. VOYER, *Learning to Save, Saving to Learn: Final Report of the learn\$ave Individual Development Accounts Project*, Social Research and Demonstration Corporation, 2010 final report.

⁽³⁴⁾ Depending on the complexity of the guidance pathway and the type of employment contract later obtained by the jobseeker, it spaced from €250 to €5.000.

⁽³⁵⁾ See: ANPAL, *Rapporto di valutazione della sperimentazione dell’assegno di ricollocazione*, in *Collana Biblioteca Anpal*, 2019, no. 8, 23-37.

In addition, it would be crucial to provide not only clear directives regarding its application, but also detailed guidance for training programmes. Indeed, not providing comprehensive information regarding the access to training opportunities and the validation of competences would undermine the overall efficiency of such right, so policy makers should focus on the removal of all obstacles to the accessibility and fungibility.

In conclusion, the recognition of an individual right to lifelong learning would be undoubtedly beneficial to tackle the negative externalities arising from digitalisation. After all, it would ensure a massive re-skilling and upskilling process that could ensure a better adaptation of the labour market to the new challenges and changes concerning automation. In any case, such objective requires, on the one hand, a concerted dialogue between Government, trade unions, and employer association to solve the main issues concerning its practical implementation, on the other hand, an analysis of the current upskilling and reskilling measures to determine best models to ensure an efficient introduction of such right.

For these reasons, an evaluation of the lifelong learning best practices up to date could provide useful insights regarding the implementation of an individual right regardless of the employment status.

3. Temporary work-time reductions for skill development purposes to tackle the digital transition

Among the latest dispositions regarding lifelong learning in the international framework, one remarkable example can be observed in the recent Italian emergency labour legislation⁽³⁶⁾, which tackled the significant impact of the pandemic crisis by providing economic aid to workers and businesses and greater margins of flexibility to employers. Under this perspective, it is worth noting that the Italian government has decided, *inter alia*, to strengthen the professional competences of the

⁽³⁶⁾ On the topic, see *ex plurimis*: D. GAROFALO, M. TIRABOSCHI, V. FILÌ, F. SEGHEZZI (eds.), *Welfare e lavoro nella emergenza epidemiologica. Contributo sulla nuova questione sociale - Volume I*, ADAPT Labour Studies e-Book Series, 2020, no. 89; C. CESTER, *Emergenza epidemiologica e corresponsività nel rapporto di lavoro*, in *Labor*, 2020, no. 4, 469-475.

employees by binding the provision of more organisational flexibility to investments in upskilling and reskilling pathways ⁽³⁷⁾.

In particular, the article 88 of Law No. 77/2020 (converting the so-called “*Decreto Rilancio*”) has given the possibility to all private employers to arrange temporary work-time reductions for upskilling and reskilling purposes during the 2020-2021 period by financing the costs of labour with the introduction of the “*Fondo Nuove Competenze*” (New Skills Fund) ⁽³⁸⁾. The National Agency for Active Labour Policies (Anpal) has allocated a €730 million fund to amortize the costs of labour for all the companies that will implement a specific company-level or territorial collective agreement between social parts’ associations comparatively more representative in order to activate training courses during the regular working times (within a maximum limit of 250 hours of reduction per employee) ⁽³⁹⁾.

Regarding the structure of the New Skills Fund, a strong involvement of trade unions and employers’ associations can be observed, especially in relation to the training courses to propose. Such cooperation can be inferred from the agreements, which need the approval of all involved parts and require specific details regarding the number of employees to be included, the overall number of working hours to be financed by the Fund, the content of the training projects, and precise information on the learning outcomes to reach. As a result, the social actors are called upon to structure these training programmes in relation to real business needs and in line with current professional needs, thus encouraging better investment in the processes of upskilling and reskilling of staff and avoiding the logic of passive subsidies.

Although such measure cannot be taken into account as a comprehensive model for the introduction of an individual right to lifelong learning due to its limited pool of potential beneficiaries ⁽⁴⁰⁾, it could still be useful to analyse the practical application of the measure and its financ-

⁽³⁷⁾ P. A. VARESI, *Crisi aziendali: sostegno al reddito e formazione dei lavoratori*, in *DPL*, 2021, no. 1, 35-39

⁽³⁸⁾ Cfr. G. IMPELLIZZIERI, E. MASSAGLI, *Fondo Nuove Competenze: istruzioni per l’uso e nodi operativi*, in *Boll. ADAPT*, 2020, no. 40.

⁽³⁹⁾ R. CAMERA, *Formazione in azienda: al via il fondo che facilita l’adeguamento a nuovi modelli organizzativi*, in *IPSOA. Professionalità Quotidiana*, 14 October 2020.

⁽⁴⁰⁾ Such agreements involve only employees from the private sector, inevitably leaving aside jobseekers.

ing mechanism. By doing so, it could be possible to better comprehend different lifelong learning approaches.

Regarding the New Skills Fund, it is worth noting that its public funding mechanism allows employers to reduce the cost of labour without any reduction in pay or drawbacks for workers in order to promote internal relocation paths in accordance with the current productive and organizational needs ⁽⁴¹⁾. In particular, by reimbursing the cost of the working hours dedicated to the frequency of training courses ⁽⁴²⁾, it gives all applicant companies the chance to organise individual skill-development periods thanks to temporary remodulations of working times approved through collective agreements at company or territorial level ⁽⁴³⁾. Thus, despite the different approach with regard to other traditional social safeguards measures such as Wage Guarantee Funds, the New Skills Fund still relies on a distribution of the costs between business and State. In any case, it can be interpreted as a fresh active labour market measure aimed at countering the permanent exclusion from the labour market. After all, the strengthening of employability is a decisive factor to support workers during occupational crisis and transitional periods between different jobs.

Although it might still be too early to assess the overall effectiveness of the New Skills Fund, it can be stated that such measure has already achieved a good response from social actors. In fact, according to the preliminary notes released by Anpal ⁽⁴⁴⁾, it has already reached more than 2.751 companies and 243.000 workers for an overall number of 24.000.000 hours of work dedicated to training. In particular, such data highlight the involvement of important large companies, as well as

⁽⁴¹⁾ The full coverage by the Fund encourages companies to organize individual or collective training programs (distance learning, training on the job, blended learning) lasting a total of 90 days. Indeed, an incentive for the employer to sign such agreements can be drawn from the net benefits both in terms of human capital development and temporary reduction of labour costs.

⁽⁴²⁾ According to the Anpal guidelines, the Fund only concerns the working hours that employees undertake for training activities, thus covering pay and social security/welfare contributions (70% of the agreed share is paid immediately and, at the end of the training control procedures carried out, the remaining 30%).

⁽⁴³⁾ Companies are still in charge of paying for the cost of training itself, as well as severance pay, and other variable forms of remuneration.

⁽⁴⁴⁾ Source: Communication of Anpal “*Fondo nuove competenze, i dati Anpal confermano il successo della misura*” of 6 May 2021.

SMEs ⁽⁴⁵⁾. Among these ones, the agreements recently formulated by the large telecommunications companies can be taken as an example ⁽⁴⁶⁾.

For instance, Wind Tre S.p.A. has requested approximately 290.000 hours of coverage from the fund for its “Empowering the Future” program, which is based on various training modules and a business digital platform for learning. The same goes for “New skills to build future” agreement of Sirti S.p.A., namely an important company operating in the field of telecommunications network design and development; this latter has decided to involve about 1.100 workers for over 290.000 hours of training in order to fight the obsolescence of competences arising from technological progress.

Similar terms can be observed for Vodafone Italia S.p.A. as well, since it planned a reskilling project aimed at involving about 6.000 employees for over 300.000 hours of training in both soft skills, and hard skills in order to meet the new production and organizational needs. However, one of the most ambitious plans up to date can be observed in the training programme of Tim S.p.a., which opted for both upskilling and reskilling pathways for about 37.000 employees. In particular, such agreement is focused on combining technical and digital knowledge with organizational and managerial competences, thus providing comprehensive skills to all workers involved.

In conclusion, although the New Skills Fund cannot be taken into account as best model to promote the practical implementation of an individual right to lifelong learning for the whole working-age population, it can still be considered as an encouraging and efficient measure to support employability ⁽⁴⁷⁾, since it gives more responsibility to social actors for professional development of employees. After all, in the context of socio-economic and employment uncertainty of the post-pandemic situation, it will indeed be necessary to invest in the adaptability of workers and provide them with the new skills required by the

⁽⁴⁵⁾ In particular, the telecommunication sector demonstrated both a very positive approach to the institute and signs of co-management of development objectives with the trade unions.

⁽⁴⁶⁾ On this note, see: M. FORBICINI, “Fondo Nuove Competenze”: un segnale tangibile verso la riconversione professionale, in *Il diario del lavoro*, 11 December 2020.

⁽⁴⁷⁾ See: C. VALENTI, *La tutela della professionalità nel mercato del lavoro che cambia*, in *LD*, 2021, no. 1, 141 ss.

changing labour market ⁽⁴⁸⁾. In this respect, the introduction of similar measures to ensure upskilling and reskilling process, despite the limited scope, can still provide an overall positive effect on the labour market and useful insights regarding the definition of active labour measures.

4. Individual learning accounts, micro-credentials, and training credits for the working-age population

As previously inferred, the implementation of an individual right to lifelong learning undoubtedly requires the prevision of an adequate framework to ensure upskilling and reskilling to the whole working-age population. In addition, it would also need to adopt a comprehensive approach to the matter in order to counter the obstacles in providing equal opportunities to individuals with a different employment status and professional level ⁽⁴⁹⁾. Therefore, this issue inevitably leads to a reflection on other continuous training instruments, such as individual learning accounts, individual saving accounts, and training vouchers.

In this respect, the so-called “individual learning schemes” (ILS) would indeed seem to be among the most adequate solutions, given that they are «training schemes attached to the individuals» designed to assure continuous training throughout their working life ⁽⁵⁰⁾. Under this perspective, for instance, the use of individual learning accounts would consider beneficiaries regardless of the employment status.

After all, such approach has also been envisaged by the recent proposals for Council’s recommendations on an “European approach to micro-credentials for lifelong learning and employability” COM(2021) 770 final and “individual learning accounts” COM(2021) 773 final. These latter are aimed at ensuring a smoother digital and green transition by defining a common framework regarding learning accounts and micro-credentials and implementing more comprehensive upskilling and reskilling actions, especially addressed at the low-skilled popula-

⁽⁴⁸⁾ Cfr. L. CASANO, *La riforma del mercato del lavoro nella nuova geografia del lavoro*, in *DRI*, 2017, no. 3, 634-686.

⁽⁴⁹⁾ On the point of individualisation and universalism of safeguards, see: M. BARBERA, *Impresa, lavoro e non lavoro nell’economia digitale, fra differenziazione e universalismo delle tutele*, in *DLRI*, 2018, no. 158, 403-422.

⁽⁵⁰⁾ The definition can be found in: OECD, *Individual Learning Accounts: Panacea or Pandora's Box?*, OECD Publishing, 2019, 7 ss.

tion ⁽⁵¹⁾. Such proposals are intended as a way to push Member States to provide training entitlements to the whole working-age population, thus establishing the recognition of an individual right to lifelong learning regardless the employment status.

Regarding the Italian framework, new developments in this matter have been introduced by Law No. 178/2020 and later strengthened by Law No. 234/2021, given that the recent introduction of the so-called GOL Program (“*Garanzia di Occupabilità dei Lavoratori*”) – namely one of the main pillars of the National Recovery and Resilience Plan that aims to promote employment and employability in Italy by designing active labour interventions for specific categories (e.g., unemployed, beneficiaries of income subsidies, laid-off workers, women, young people, the over-50s, etc.) – has also been considering the use of individual learning account and micro-credentials system to improve upskilling and reskilling actions ⁽⁵²⁾. In particular, the GOL Program involves – among the different actions for the reintegration of employment and the enhancing of employability – also the possibility to establish, through collective agreement, inter-company centres aimed at setting up individual lifelong learning accounts and ensuring the continuous training of workers, thus facilitating mobility between companies ⁽⁵³⁾.

In this perspective, given the renewed importance of individual learning accounts in the current measures, it could be useful to observe other models already in place in the international framework, namely the French “*Compte Personnel de Formation*” (CPF) and the Singaporean “*SkillsFuture Credit*” (SFC). The choice of measures belonging to such different socioeconomic and legal framework can be motivated not only by the topicality of these learning accounts – which constitute the only proper examples of individual learning accounts up to date –, but also by the positive results achieved both with employees and jobseek-

⁽⁵¹⁾ See the European Commission factsheet on “Individual Learning Accounts and Micro-Credentials”, December 2021 (source: <https://ec.europa.eu/social/BlobServlet?docId=24988&langId=en>).

⁽⁵²⁾ See: F. GISMONDI, *Il programma guida GOL: prossimità, cooperazione e personalizzazione*, in *IPSOA. Professionalità Quotidiana*, 24 March 2022.

⁽⁵³⁾ In this regard, the implementation of the main goals of the Program will also need to consider the repartition of competences at regional and national level in the field of professional training. After all, the Regions and Autonomous Provinces will be in charge of 20% of the total resources allocated to the “Active labour policies and training” of the National Recovery and Resilience Plan.

ers. Thus, such analysis would be able to provide important insights regarding the practical implementation of lifelong learning schemes.

Regarding the *Compte Personnel de Formation* (⁵⁴), it can be stated that such measure has introduced an individual right for the whole French workforce to attend training programmes (⁵⁵). This measure reformed the prior “*droit individuel à la formation*” (DIF) by introducing a new “individual right to lifelong learning”. This latter is attributed to all working-age French citizens regardless of their employment status and is exercisable on the basis of the amount of annual work or voluntary service (⁵⁶). By doing so, the *Compte Personnel de Formation* allows beneficiaries to accrue training credits according to their involvement in work or voluntary service.

In particular, the Law No. 771/2018 has reformed the *Compte Personnel de Formation* in order to provide every beneficiary with a yearly amount, namely by changing the mechanism for calculating training credits from hours to euro and allowing individuals to accrue up to €500-800 each year (max. €5.000-8.000) in accordance with the annual hours dedicated to work or voluntary activities (⁵⁷). The greater fungibility of the CPF system for the recognition of an individual right to lifelong learning can be also inferred from the sudden spread of personal accounts, which increased up to 5.468.534 at the beginning of 2018.

A similar perspective could be observed in the Singaporean SkillsFuture Credit (⁵⁸), namely a lifelong learning measure that resembles a mix of all types of individual learning schemes (individual learning accounts, individual saving accounts, training vouchers). This learning scheme not only provides to all Singaporean citizens (aged 25 years old

(⁵⁴) Introduced in France by Law No. 288/2014.

(⁵⁵) On this note, see: S. D'AGOSTINO, S. VACCARO, *Nuove tutele per i lavoratori: il diritto soggettivo alla formazione Francia e Italia a confronto*, in *Professionalità studi*, 2020, vol. 3, 137 ss.

(⁵⁶) This public funding mechanism for accruing training credits that is not only universally recognized on the basis of citizenship and eligible for capitalisation, but also portable during employment transitions.

(⁵⁷) Cfr. L. CASANO, *Ripensare i Fondi Interprofessionali per la formazione continua: uno sguardo ai progetti di riforma francesi*, in *Boll. ADAPT*, 2018, no. 12.

(⁵⁸) To be specific, the structure of the the SkillsFuture Credit programme resembles the one of a “lifetime voucher” for continuous training, since the characteristics of this hybrid learning model differs from the traditional saving schemes.

and up) with a S\$500 credit for training and learning purposes ⁽⁵⁹⁾, but it also supports elder and fragile beneficiaries with additional contributions ⁽⁶⁰⁾.

In this respect, it is also worth noting the extensive scope of the measure, since it managed to involve more than 500.000 Singaporeans up to 2019 and increased the training participation of the population to 48,5% five years after its introduction ⁽⁶¹⁾. Surely, such positive results can be attributed to the involvement of all population among the beneficiaries of the learning scheme. However, it is also due to the introduction of various job-placement programmes, career guidance consultancies, and work-study courses, which contributed to the success of the measure as well. In addition, the provision of portal service guides and technical assistance through chatbots increased its fungibility and removed the access barriers for those without basic digital competences.

Therefore, it can be stated that the SFC system constitutes an interesting solution that could be able to ensure the practical implementation of an individual right to lifelong learning. After all, it can be described as one of the most comprehensive individual learning accounts up to date, which is able to tackle the negative externalities arising from the digitalisation processes, such as the lack of digital skills and the obsolescence of competences.

In conclusion, with respect to reskilling and upskilling it is safe to say that there is no unique model to adopt. In fact, even though some countries already implemented legislative measures to improve the competences of the population, others prefer to rely on other solutions such as cooperation of social parts and collective bargaining to achieve more comprehensive approaches. After all, individual learning and saving accounts are not the only viable solutions to implement an individual right to lifelong learning. For these reasons, as recommended by the

⁽⁵⁹⁾ On this point, see: P.T. NG, *SkillsFuture: The Future of Lifelong Learning in Singapore*, in H.J. MALONE - S. RINCÓN - GALLARDO - K. KEW (eds.), *Future Directions of Educational Change: Social Justice, Professional Capital, and Systems Change*, Routledge, 2018, 205 ss.; M. FUNG, *Developing a Robust System for Upskilling and Reskilling the Workforce: Lessons from the SkillsFuture Movement in Singapore*, in B. PANTH - R. MACLEAN (eds.), *Anticipating and Preparing for Emerging Skills and Jobs, Key Issues, Concerns, and Prospects*, Springer, 2020, no. 55, 321-327.

⁽⁶⁰⁾ The “Mid-Career Support Package” involves elder citizens aged 40-60 years old and gives them additional credits.

⁽⁶¹⁾ See the SSG annual report 2020 “*SkillsFuture 2019 Year-In-Review*”.

ILO, it is also crucial to promote an extensive and comparative approach to lifelong learning policies by confronting both legislative interventions and collective bargaining agreements and, thus, promoting skill-development measures to ensure occupational mobility.

5. Conclusions

Under this perspective, the establishment of an individual right to lifelong learning constitutes an ambitious goal that requires an adequate legal framework and specific provisions in order to involve all working-age individuals; after all, the new challenges arising from the evolution of the socioeconomic and legal contexts concerns everyone⁽⁶²⁾. However, such issue indeed makes it more difficult to correctly design the scope and extensions of upskilling and reskilling policies, thus, hampering the potential effects of lifelong learning pathways as well⁽⁶³⁾.

For these reasons, the introduction of an individual right to lifelong learning should be preceded by a continuous analysis of the latest upskilling and reskilling initiatives introduced in the international context (comprehensive phase of policy review), thus prompting a reflection on the individualisation or universalism of safeguards and the role of social parts. That is because an evaluation of lifelong strategies would allow to better identify the most suitable ways to boost continuous learning and training, providing other valuable insights as well⁽⁶⁴⁾. In this regard, it can be said that the new strategies at the European level to improve skills are to be considered as a positive step forward, since they involve the above-mentioned steps. In this respect, it is worth mentioning the new “Pact for Skills” initiative to promote a broad commitment between businesses, trade unions, and territorial agencies aimed at the development comprehensive lifelong learning pathways.

⁽⁶²⁾ Such issue was already pointed out in: C. ALESSI, *Professionalità e contratto di lavoro*, Giuffrè, 2004, 14 ss.

⁽⁶³⁾ Cfr. OECD, *Improving the Quality of Non-Formal Adult Learning: Learning from European Best Practices on Quality Assurance*, OECD Publishing, 2021.

⁽⁶⁴⁾ Cfr. CEDEFOP, *Empowering adults through upskilling and reskilling pathways. Volume 2: Cedefop analytical framework for developing coordinated and coherent approaches to upskilling pathways for low-skilled adults*, Publications Office of the European Union, Cedefop reference series, 2020, no. 113.

To be specific, such pact is also based on the promotion of knowledge hubs for career guidance services and networking involving different social actors in order to better identify the frameworks for upskilling and reskilling measures.

A similar perspective can be observed in the “European Skills Agenda for Sustainable Competitiveness, Social Equity and Resilience”, which started a concerted dialogue between governments, businesses, and trade unions in order to strengthen the relevance of skills and competitiveness through public and private investments in upskilling and re-skilling.

In addition, the country reviews (TCRs) on upskilling pathways for the 2021-2023 period undertaken by Cedefop can be considered as a positive example ⁽⁶⁵⁾ of coordinated consultancy regarding the framework of lifelong learning measures. In particular, Cedefop is verifying the results achieved by Member States regarding the implementation of the Council Recommendation of 19 December 2016 on “Upskilling Pathways: New Opportunities for Adults” (2016/C 484/01), especially the ones concerning literacy, numeracy, and digital skills (EQF 3-4 level). Indeed, a continuous consultancy and review process can help determining which upskilling and reskilling measure are the most suitable to ensure skill development, providing margins for improvement as well.

In conclusion, the growing relevance of lifelong learning among the priorities of the European actions surely depicts an encouraging scenario ⁽⁶⁶⁾, given that policymakers seem to be gradually laying the foundations for the practical establishment of a legal framework to ensure lifelong learning actions. Nonetheless, one of the main challenges in the following years will still be the difficulty in reconciling the needs of the various subjects involved (governments, businesses, trade unions, workers) and overcoming the logic of employment status. Only then can an individual right to lifelong learning be fully recognised as a social right.

⁽⁶⁵⁾ Cedefop Press release April 2021 “*Cedefop launches reviews on upskilling pathways for adults in France and Italy*”.

⁽⁶⁶⁾ Cfr. A. ROTA, *Sull’Accordo quadro europeo in tema di digitalizzazione del lavoro*, in *LLI*, 2020, vol. 6, no. 2.

Abstract

La crescente rilevanza degli interventi di upskilling e reskilling nel contrasto alle esternalità negative derivanti dalla transizione digitale

Obiettivi: Il contributo affronta il tema dell'accrescimento professionale come mezzo per contrastare le esternalità negative derivanti dalla digitalizzazione. **Metodologia:** La metodologia adottata per la ricerca si basa sull'analisi dell'apprendimento permanente come diritto individuale da garantire effettivamente alla popolazione in età lavorativa. **Risultati:** La digitalizzazione, unita alla crisi pandemica, ha accresciuto l'interesse per il tema della professionalità come base per favorire l'occupabilità della forza lavoro, avendo questa trovato posto anche nelle recenti politiche attive di ripresa socioeconomica. **Limiti e implicazioni:** L'analisi è limitata a una generale panoramica dei possibili strumenti per l'accrescimento professionale, pur tenendo in considerazione alcuni recenti interventi in tema. **Originalità:** Il contributo evidenzia alcuni possibili strumenti che potrebbero portare l'accrescimento professionale a diventare una forma di tutela intrinseca dei lavoratori nel mercato del lavoro.

Parole chiave: apprendimento permanente, digitalizzazione, sviluppo delle competenze, Fondo Nuove Competenze.

The growing relevance of upskilling and reskilling interventions in countering the negative externalities arising from the digital transition

Objectives: The paper addresses the issue of professional enhancement as a solution to counter the negative externalities arising from digitalisation. **Methodology:** The methodology adopted for the research is based on the analysis of lifelong learning as an individual right to be effectively guaranteed to the working-age population. **Results:** Digitalisation, combined with the pandemic crisis, has increased interest in the issue of skill development as a basis for fostering the employability of the workforce, given that they also gained importance in recent active socio-economic recovery policies. **Limitations and implications:** The analysis is limited to a general overview of possible instruments for professional enhancement, despite taking into account some recent interventions on the matter. **Originality:** The article highlights some possible instruments that could lead skill enhancement to become an intrinsic protection for workers in the labour market.

Keywords: lifelong learning, digitalisation, skill development, New Skills Fund.

La formazione per la transizione o la transizione della formazione? Il digitale e la formazione continua: Micro-credenziali, ILA e innovazione nella formazione in Europa

*Alessandra Pedone**

Sommario: **1.** La transizione digitale in Europa e le sfide per le competenze. – **2.** Il quadro delle politiche europee: il ruolo della formazione continua nella ripresa e nella resilienza. – **3.** Nuovi scenari e modelli di apprendimento nella Quarta Rivoluzione industriale e prospettive per Economia 5.0.

1. La transizione digitale in Europa e le sfide per le competenze

I rapidi mutamenti dell'innovazione digitale ed ecologica e la sua penetrazione nel tessuto socioeconomico hanno posto al centro dei sistemi formativi, le competenze. L'approccio umano-centrico alla transizione dell'Unione europea, accompagnato dalla crescente domanda di tipologie di apprendimento più fluido e *smart*, presuppone immediatezza, flessibilità e personalizzazione della formazione. Lo sviluppo di un'economia digitale è basato sulla trasformazione e l'adozione di tecnologie e strumenti quali i big data, le piattaforme digitali, l'intelligenza artificiale, la tecnologia robotica, la stampa 3D, la realtà aumentata. Una tale trasformazione presuppone in primo luogo una nuova attitudine verso le innovazioni. Un *digital mindset* che va al di là del superamento del divario digitale, della semplice adozione e di nuove tecnologie e dell'apprendimento. Senza strategie le innovazioni assumono quei connotati in parte negativi distinti con il termine di *disruption*, come avvenuto nel primo lockdown da pandemia Covid. Dal 2020 lo stimolo alla domanda di competenze digitali a tutti i livelli, si

* *Ricercatrice Inapp, Istituto Nazionale per l'Analisi delle Politiche Pubbliche.*

registra a livello trasversale in tutte le professioni e in tutti i settori. L'innovazione e la digitalizzazione nella formazione professionale giocano infatti un ruolo chiave nelle più ampie transizioni verdi e digitali, così come nella ripresa e resilienza di un'Europa post-COVID-19, confermando i risultati degli studi condotti dalla Commissione europea negli ultimi anni. Particolarmente significativo è stato il gruppo di lavoro ET 2020 della Commissione europea che già dal 2018 si è interrogato, con incontri e studi, sul ruolo dell'innovazione e della digitalizzazione per dare impulso ad una formazione di alta qualità ⁽¹⁾. La visione di un sistema formativo proattivo, con scelte politiche in grado di anticipare l'innovazione e sostenere il processo di digitalizzazione, ha guidato le politiche europee negli ultimi dieci anni, con esiti fortemente differenziati però a livello degli Stati membri. Oggi l'attenzione alla formazione, considerando l'impatto del digitale, insieme all'innovazione può innescare un circolo virtuoso che porta all'adozione di tecnologie e metodologie sempre più avanzate, grazie ad investimenti mirati, strategie e spazi di dialogo e cooperazioni territoriali e settoriali. Un circolo virtuoso che vede l'innovazione digitale come stimolo, e allo stesso tempo come obiettivo, nel quale le competenze digitali svolgono funzione catalizzatrice, mettendo in moto la ripresa rafforzando la resilienza dei lavoratori e delle aziende per adattarsi alle nuove realtà. L'acquisizione di competenze digitali stimola allo stesso tempo, anche le competenze trasversali, quelle soft skills che consentono flessibilità, adattabilità e resilienza sul posto di lavoro, e piena partecipazione alla società. I servizi pubblici e privati sono destinati a diventare esclusivamente fruibili online e gli adulti low skilled rischiano di non poterli utilizzare attivamente se non si colma il divario digitale. Lo *skill shortage* è accentuato dalla situazione demografica in diversi Paesi: l'indice di dipendenza degli anziani, il rapporto tra popolazione di 65 anni e più e popolazione in età attiva (15-64 anni), è salito nel 2021 al 32,5% per la media EU27 con l'Italia al primo posto al 37%. Una proiezione di Eurostat prevede inoltre che tali dati raddoppieranno nel 2100.

Sono questi i motivi che guidano l'Unione europea verso il necessario *upskilling* o *re-skilling*, in particolare per le competenze digitali, come una priorità nella ripresa post-covid e come prerequisito per una cresci-

(1) EUROPEAN COMMISSION, *Innovation and digitalisation in Vocational Education and Training. A report of the ET 2020 Working Group on Vocational Education and Training (VET)*, Publications Office of the European Union, 2020.

ta inclusiva e sostenibile. Già prima della pandemia, 128 milioni di adulti in Europa avevano bisogno di aggiornamento e riqualificazione (46% degli adulti), e successivamente tre su quattro aziende hanno sperimentato il cambiamento dei bisogni di competenze a causa della pandemia ⁽²⁾.

In Italia il livello delle competenze digitali dei cittadini e dei lavoratori mostra ancora dati molto al di sotto della media europea. I dati con i quali dal 2014 la Commissione europea monitora i progressi digitali degli Stati membri attraverso i rapporti del Digital Economy and Society Index (DESI) hanno registrato progressi nel 2021 soltanto nelle integrazioni delle tecnologie digitali e nei servizi pubblici digitali portando l'Italia dal 25° al 20° posto. Riguardo i dati relativi al Capitale Umano l'Italia permane 25° posto con carenze nelle competenze digitali di base e avanzate, che rischiano di tradursi nell'esclusione digitale di una parte significativa della popolazione e di limitare la capacità di innovazione delle PMI. Il decimo posto per l'integrazione delle tecnologie digitali si traduce per le imprese con un buon livello di intensità digitale almeno di base (69%, ben al di sopra della media UE del 60%), che deve necessariamente essere accompagnato da progressi nel superamento del divario digitale nelle competenze, per non disperdere i benefici degli investimenti in innovazione. I low skilled adults, non possedendo nemmeno le competenze digitali necessarie per beneficiare dell'apprendimento digitale, rischiano l'esclusione dal mercato del lavoro e tale situazione può influenzare le loro opportunità di migliorare i loro livelli di competenze generali e specifiche e riqualificarsi. L'Italia presenta inoltre una spesa pubblica globale dell'educazione, formazione e ricerca del 6,9% del PIL, contro una media dei Paesi OCSE del 10,8% (dati 2019) ⁽³⁾. Un pilastro centrale della strategia di ripresa è proprio la massimizzazione dell'effetto dei fondi di Next Generation EU sugli investimenti per stimolare la crescita e l'occupazione a lungo termine. Le azioni volte a superare il divario digitale dell'Italia e a rafforzare la "cittadinanza digitale" con il miglioramento delle competenze digitali di base, continuano a far parte di una più ampia Strategia Nazionale per

⁽²⁾ J. VAN LOO, F. EIFFE, G. VAN HOUTEN, G., *Adapting business practices to new realities in the middle of a crisis: first findings from the COVID-19 European company survey*, Publications Office of the European Union, 2021.

⁽³⁾ OECD, *OECD Economic Outlook, Volume 2020*, OECD Publishing, 2020.

le competenze digitali, nell'ambito della componente del PNRR ⁽⁴⁾ (Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza) Reskilling e Upskilling. Per raggiungere gli ambiziosi obiettivi che ha posto la Commissione europea nell'Agenda delle competenze ⁽⁵⁾, e considerata la necessità per gli Stati membri dell'UE, le parti sociali, le imprese e gli organismi formativi di dare un forte impulso all'apprendimento degli adulti e specialmente dei lavoratori, occorre costituire tavoli multilaterali di coordinamento e di concertazione. A livello europeo è stato già lanciato nel 2020 il *Pact for skills* quale prima azione faro dell'Agenda europea delle competenze ancorato al Pilastro europeo dei diritti sociali. Un modello di impegno condiviso per lo sviluppo delle competenze in Europa, nel quale le aziende, i lavoratori, le autorità nazionali, regionali e locali, le parti sociali, le organizzazioni interprofessionali e settoriali, i fornitori di formazione, le camere di commercio e i servizi per l'occupazione hanno tutti un ruolo chiave da svolgere, per essere in grado anche di anticipare i mutamenti del mercato del lavoro nel breve e medio termine. Un punto cruciale resta comunque la base delle politiche di protezione sociale per rendere la transizione digitale equa e sostenibile per tutti ⁽⁶⁾. L'impatto dell'emergenza Covid sulla formazione continua è stato, come per l'istruzione, dirimpente, rivoluzionando in maniera repentina i sistemi di organizzazione del lavoro e la modalità di erogazione della formazione con il passaggio improvviso alla Fad. Tante sono state come per il mondo della scuola, le criticità emerse ma un risultato inaspettato è stata la spinta verso l'innovazione, che ha reso ancora più urgente sviluppare nuove competenze, soprattutto digitali, con la riqualificazione dei lavoratori. Anche il passaggio a forme di lavoro e di formazione in remoto, imposte dalla pandemia, e proseguito poi in percentuale minore, ha amplificato gli effetti di una trasformazione digitale che era già in atto, con la quarta rivoluzione industriale (Industria 4.0) solo dal 2011, per catapultarci verso una quinta rivoluzione (Economia

⁽⁴⁾ GOVERNO ITALIANO, *Italia Domani. Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) Next Generation Italia*, 2021.

⁽⁵⁾ EUROPEAN COMMISSION. *Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. European Skills Agenda for sustainable competitiveness, social fairness and resilience*, COM(2020) 274 final.

⁽⁶⁾ B. VANHERCKE, A. VERDUN, A. ATANASOVA, S. SPASOVA, M. THOMSON, *From the European Semester to the Recovery and Resilience Facility. Some social actors are (not) resurfacing*, ETUI, 2021.

5.0), che vede l'uomo e la società al centro e la tecnologia come strumento. L'emergenza Covid, ha evidenziato alcune criticità dei sistemi di formazione, e soprattutto ha reso palese il divario digitale del nostro Paese, che ha pur saputo far fronte al periodo di distanziamento fisico imposto a quasi tutti i settori di lavoro e di istruzione, rendendo possibile una marcata accelerazione nell'adozione di nuove misure per l'innovazione di infrastrutture e competenze in tutti i settori. Resta il fatto che la crisi pandemica ha reso l'argomento attuale e lo ha inserito nell'agenda per una nuova formazione. La situazione dell'Italia nel periodo pre-pandemia, così come rilevava la Commissione europea nel Country Report Italia del febbraio 2020, segnalava la necessità di integrare meglio politiche attive del lavoro e formazione degli adulti, in presenza di un basso tasso di partecipazione alla formazione (nel 2018 solo l'8,1% aveva un'esperienza di apprendimento recente contro una media UE di 11,1%), specialmente dei low skilled adults (2%). I dati Eurostat CVTS (Continuing Vocational Training Survey) rilevavano che nel 2015 solo il 60,2% delle imprese con almeno 10 addetti aveva realizzato attività formative, a fronte di una media europea pari al 72,6%. Nel 2017 Istat ha poi stimato che il 38,8% di persone di 18-74 anni aveva effettuato almeno un'attività di formazione formale o non formale nei 12 mesi precedenti l'intervista, quota in aumento di circa 4 punti percentuali rispetto all'indagine precedente del 2012. Dopo i dati negativi relativi agli anni della crisi si erano però cominciati a registrare dati in crescita anche per la formazione permanente: la quota di persone di 25-64 anni che seguono attività di formazione in Italia era del 41,5%, inferiore di 3,6 punti rispetto alla media Ue28 (45,1%) nel 2017.

Tra i fattori critici per i lavoratori in formazione nel periodo delle chiusure ha inciso in particolare il divario digitale e la disponibilità immediata di dispositivi e di connessione a fibra ottica; e soprattutto gli adulti con basse qualifiche senza le necessarie competenze di base per beneficiare dell'apprendimento digitale, hanno avuto maggiori difficoltà. L'Istat ha registrato, un calo di 0,9 punti percentuali del tasso di partecipazione a un'esperienza di apprendimento recente nel 2020, in conseguenza della pandemia e delle misure di contenimento. Tale flessione è stata tuttavia relativamente contenuta rispetto a quanto registrato nell'UE (-1,6 punti) e in alcuni Paesi, tra i quali la Francia (-6,5 punti) (Eurostat). Per le aziende e i formatori (in particolare per le PMI e le micro imprese), che sono stati costretti a rivedere repentinamente le modalità operative e le priorità della formazione, nel 2020, le criticità

sono state individuate dall'OCSE e dalla Commissione europea in: difficoltà nel reperimento e utilizzo di nuovi strumenti di formazione a distanza, nel costruire un nuovo rapporto con i discenti, nel far fronte a un'enorme quantità di lavoro; con in molti casi una carenza di competenze digitali, comunicative e trasversali di base (resilienza, creatività); gli stessi sistemi utilizzati per valutare le competenze e per rilasciare le qualifiche, sono stati impattati dall'emergenza. Ma tutte queste difficoltà hanno permesso soprattutto alle aziende che hanno saputo cogliere la corsa all'innovazione digitale, un notevole progresso nell'integrazione delle nuove tecnologie digitali, e l'unico dato positivo che l'indice europeo DESI ha registrato nel 2021, è stato proprio questo.

L'impulso alla formazione nelle imprese è ben visibile anche nel recente Protocollo adottato dal Ministero del Lavoro in accordo con le parti sociali: Protocollo Nazionale con le linee di indirizzo per la contrattazione collettiva sul lavoro agile nel settore privato ⁽⁷⁾. Si tratta del secondo provvedimento in Europa di disciplina dello smart working e prevede una specifica sezione riservata alla formazione per garantire «pari opportunità nell'utilizzo degli strumenti di lavoro e nell'arricchimento del proprio bagaglio professionale, nonché al fine di diffondere una cultura aziendale orientata alla responsabilizzazione e partecipazione dei lavoratori». La formazione continua potrebbe essere favorita anche attraverso incentivi e le viene riconosciuto anche un ruolo di interazione e di scambio anche per prevenire situazioni di isolamento.

2. Il quadro delle politiche europee: il ruolo della formazione continua nella ripresa e nella resilienza

Per uscire dalla crisi economica del 2008 la parola chiave era stata "austerità", con le sue conseguenze negative derivanti dai tagli alla spesa pubblica. Nel post-pandemia le parole chiave sono invece "ripresa" e "resilienza". I fattori trasformativi endogeni ed esogeni sul piano europeo, tradotti in azioni e piani di ripresa e resilienza a livello nazionale, hanno dato alla formazione un rinnovato ruolo di primaria importanza nel fornire ai lavoratori le competenze abilitanti per la transizione digi-

(7) MINISTERO DEL LAVORO E DELLE POLITICHE SOCIALI, *Protocollo nazionale sul lavoro in modalità agile*, 2021.

tale ed ecologica. Un rinnovato paradigma del life long learning trova anche una concreta applicazione nei nuovi modelli e piattaforme digitali di gestione, amministrazione, organizzazione del lavoro e produzione, i quali richiedono un continuo reskilling ed upskilling del capitale umano, con l'intersezione delle politiche per la formazione continua e degli interventi destinati all'apprendimento degli adulti. In un tale contesto la formazione continua, definita a livello europeo CVET (Continuing vocational education and training) è intesa a supportare il lavoratore nella crescita e nell'adattamento delle sue competenze, ed in questo senso la formazione (professionale) continua è parte integrante dell'apprendimento degli adulti orientato verso lo sviluppo professionale ⁽⁸⁾.

La tendenza verso l'innovazione e la digitalizzazione, già presente nel panorama produttivo ed economico europeo e accentuata nella gestione dell'emergenza covid, è stata confermata e ulteriormente rilanciata dalle nuove politiche messe in atto dall'Unione Europea. Una delle prime azioni nel periodo dell'emergenza ed in particolare nel lockdown, è stata l'iniziativa della Commissione europea denominata SURE, lanciata nell'aprile 2020 (uno strumento di sostegno temporaneo per attenuare i rischi di disoccupazione in caso di emergenza in seguito alla pandemia COVID-19), con un focus sulla formazione, compresa la formazione dei lavoratori a rischio di perdita di lavoro, come investimento aziendale e individuale. Il 26 giugno 2020, il Consiglio ha sollecitato gli Stati membri in merito alla trasformazione digitale dei sistemi di istruzione e formazione e al rafforzamento della capacità digitale degli istituti di istruzione e formazione per ridurre il divario digitale, prestando attenzione alle pari opportunità di accesso, garantendo la qualità e incoraggiando la convalida e il riconoscimento dei risultati dell'apprendimento. Successivamente, la Commissione europea ha lanciato un nuovo Piano d'azione per l'istruzione e la formazione digitale ⁽⁹⁾, invitando gli Stati membri a basarsi sull'esperienza dell'emergenza per sviluppare un inse-

⁽⁸⁾ CEDEFOP, *The changing nature and role of vocational education and training in Europe*. Volume 7: VET from a lifelong learning perspective: continuing VET concepts, providers and participants in Europe 1995-2015. Publications Office of the European Union, 2019.

⁽⁹⁾ EUROPEAN COMMISSION. *Communication from the Commission to the European Parliament, The Council, The European Economic And Social Committee and the Committee of the Regions. Digital Education Action Plan 2021-2027. Resetting education and training for the digital age*. COM(2020)624 final.

gnamento, un apprendimento e una valutazione digitali di migliore qualità, più accessibili e inclusivi come elemento chiave della transizione dell'Europa, utilizzando lo strumento per la ripresa e la resilienza con i PNRR nazionali. Il piano prevede due priorità strategiche: da un lato la promozione di un nuovo sistema di istruzione e formazione digitale (infrastrutture, connettività, dispositivi digitali, sviluppo di capacità organizzative digitali, miglioramento delle competenze digitali del personale coinvolto nella formazione e nell'istruzione, contenuti di apprendimento di alta qualità con strumenti accessibili e piattaforme sicure). Dall'altro lato, lo sviluppo delle competenze digitali e delle abilità necessarie per la trasformazione digitale. Del resto già con il Piano d'azione del *Pilastro europeo dei diritti sociali* la Commissione aveva già definito una serie di iniziative concrete, tra le quali la prima riservata all'Istruzione, formazione e apprendimento permanente: “Ogni persona ha diritto a un'istruzione, a una formazione e a un apprendimento permanente di qualità e inclusivi, al fine di mantenere e acquisire competenze che consentono di partecipare pienamente alla società e di gestire con successo le transizioni nel mercato del lavoro” ⁽¹⁰⁾.

Il dibattito europeo tra parti sociali e attori del sistema si è animato in seguito su due strumenti previsti dall'*Agenda per le competenze*: i conti individuali di formazione (*individual learning account* ILA) ⁽¹¹⁾ e le cosiddette *micro-credenziali*. Tali strumenti sono stati previsti dalla Commissione europea, in seguito al sempre più diffuso ricorso alla formazione informale digitale, in moduli brevi e concentrati su obiettivi di competenze specifiche, mirate e immediate, accentuato dalla pandemia e dalle restrizioni sociali. Si tratta di “regolamentare” strumenti già esistenti negli Stati membri, e già diffusi in Paesi come l'Australia. In Europa costituiscono un percorso di apprendimento relativamente recente; la loro caratteristica principale è la flessibilità nel ritmo della formazione che permette agli individui di costruire il loro portafoglio di competenze aggiungendo “credenziali” alternative (compresi i *digital badge*, le micro-credenziali, le nano-credenziali, premi, etc.). Queste

⁽¹⁰⁾ EUROPEAN COMMISSION, *Communication from the Commission to the European Parliament, The Council, The European Economic And Social Committee and the Committee of the Regions. European Pillar of Social Rights Action Plan*, COM(2021) 102 final.

⁽¹¹⁾ EUROPEAN COMMISSION, *Accompanying the document Proposal for a Council Recommendation on individual learning accounts*, SWD/2021/369 final, 2021.

sono principalmente acquisite attraverso *massive online open courses* (MOOCs). Sono state le Università che per prime hanno sentito l'urgenza di sperimentato l'applicazione di *micro-credenziali* in seguito al sempre maggior ricorso degli studenti di un tale tipo di formazione, accanto a quello più tradizionale universitario e terziario; un'esigenza che nasce dal tentativo di avvicinare le università al mondo del lavoro, con un apprendimento più mirato ed aggiornato. Dal 2019 il progetto europeo MICROBOL ⁽¹²⁾ ha esplorato insieme ai Ministeri e alle parti interessate come, all'interno del processo di Bologna, sia possibile affiancare agli strumenti di certificazione esistenti, con un adattamento al contesto, le micro-credenziali. In tutto l'ambito del *life long* e del *life wide learning*, le micro-credenziali, consentirebbero di certificare le competenze acquisite con esperienze di apprendimento brevi che si stanno sviluppando rapidamente in Europa e nel mondo, fornite da un'ampia varietà di fornitori pubblici e privati in risposta alla domanda di forme di istruzione e formazione più flessibili e incentrate sul discente ⁽¹³⁾. Il concetto di *life wide* presuppone contesti di svolgimento dell'apprendimento "estesi" (al lavoro, a casa, tra gli occupati, i disoccupati, gli studenti). La Commissione europea ha lanciato questa proposta nell'Agenda europea delle competenze, nel 2020, come una delle sue 12 azioni faro per sostenere la qualità, la trasparenza e la diffusione dei microcrediti in tutta l'UE, in forza della loro massiccia diffusione con il passaggio alla formazione online e all'adozione dello *smartworking*. In questo contesto, la Commissione europea ha istituito un gruppo di consultazione ad hoc con autorità, esperti e stakeholders, per esplorare se questo approccio sia condiviso, per dare una definizione condivisa, e stabilire caratteristiche comuni insieme alla proposta di una roadmap di azioni per assicurare adozione, convalida e riconoscimento di micro-credenziali negli Stati membri. Non essendo stato raggiunto un accordo su una definizione condivisa, nella Proposta per una Raccomandazione del Consiglio «*on a European approach to micro-*

⁽¹²⁾ Il progetto MICROBOL finanziato da ERASMUS+ ha come coordinatore il Ministero fiammingo (Belgio) dell'istruzione e della formazione e come partner: EUA (Associazione Universitaria Europea), Il Ministero dell'istruzione e della cultura della Finlandia, il CIMEA (Centro di Informazione sulla Mobilità Accademica e l'Equivalenza) dell'Italia, la ENQA (Associazione europea per la garanzia della qualità nell'istruzione superiore).

⁽¹³⁾ OECD, *Micro-credential innovations in higher education: Who, What and Why?*, OECD Education Policy Perspectives, No. 39, OECD Publishing, 2021.

credentials for lifelong learning and employability» ⁽¹⁴⁾ si specifica che ad oggi, mancano degli standard per descriverle e riconoscerle. L'obiettivo della Commissione europea è che vengano sviluppate, usate e confrontate in modo coerente tra gli Stati membri, gli stakeholders e i diversi fornitori (dagli istituti di istruzione e formazione alle aziende private) in diversi settori e campi, senza inserire nuovi sistemi o tipi di micro-credenziali, ma sostenendone il potenziale per migliorare l'apprendimento permanente e per sfruttare al meglio gli strumenti esistenti. Per tali motivi la Proposta non mira a sostituire i processi nazionali esistenti nell'organizzazione dell'istruzione e della formazione, dell'occupazione o dei mercati del lavoro, ma solo a considerare di completarli con le micro-credenziali, con una governance nazionale in termini di garanzia della qualità e processi di riconoscimento. Le micro-credenziali non mirano a sostituire le qualifiche tradizionali, ma possono integrarle e servire come un'opportunità di apprendimento permanente per tutti, e per la loro flessibilità possono essere progettate ed erogate da una varietà di fornitori in molti diversi contesti di apprendimento formale, non formale e informale. Per sostenere l'attuazione, la Commissione propone di sviluppare, in collaborazione con gli Stati membri, materiale di orientamento specifico, manuali e altri prodotti. Questo si baserà su prove, attività di apprendimento tra pari e identificazione di buone pratiche. Si raccomanderà agli Stati membri di attuare quanto prima i principi enunciati nella Raccomandazione e di presentare un piano che definisca le misure corrispondenti da adottare a livello nazionale.

Nella proposta di Raccomandazione al Consiglio sugli ILA ⁽¹⁵⁾, si legge inoltre che «l'analisi della valutazione d'impatto della Commissione europea ha riportato due questioni di primaria importanza: gli individui non ricevono un sostegno finanziario sufficiente per la formazione, anche per superare le barriere che impediscono di dedicare tempo alla formazione, e non c'è una motivazione sufficiente per intraprendere la formazione». L'obiettivo generale dell'iniziativa è quello di sostenere gli Stati membri con riforme per consentire agli adulti di partecipare al-

⁽¹⁴⁾ EUROPEAN COMMISSION, *Proposal for a Council Recommendation on a European approach to micro-credentials for lifelong learning and employability*, COM(2021)770 final.

⁽¹⁵⁾ EUROPEAN COMMISSION, *Proposal for a Council Recommendation for an individual learning accounts*, COM(2021)773 final.

la formazione al fine di aumentare i tassi di partecipazione e ridurre i divari di competenze. La proposta riguarda tutti gli adulti in età lavorativa, indipendentemente dalla forza lavoro o dallo status professionale, compresi i lavoratori autonomi e altre persone con forme di lavoro atipiche. L'urgenza dell'azione della Commissione deriva dalla stima che prevede di non raggiungere gli obiettivi della Skills Agenda: «a meno che non venga intrapresa un'azione risoluta, si prevede che la partecipazione all'apprendimento degli adulti raggiunga solo il 49% circa entro il 2030, rimanendo così ben al di sotto dell'obiettivo del 60%». Per raggiungere questi obiettivi, la proposta di Raccomandazione invita gli Stati membri a istituire gli ILA, «come mezzo per consentire agli individui di partecipare a una formazione rilevante per il mercato del lavoro, in un quadro di riferimento che includa l'orientamento e le opportunità di convalida, per sostenere l'effettiva adozione della formazione». Importante è rilevare che questa iniziativa non richiede risorse aggiuntive dal bilancio dell'UE, dato che le implicazioni per i bilanci nazionali dipenderanno dal modello di finanziamento scelto dallo Stato membro in questione. Le due proposte saranno in seguito negoziate con gli Stati membri, ed una volta adottate dal Consiglio, la Commissione sosterrà gli Stati membri, le parti sociali e i partner pertinenti nell'attuazione di queste raccomandazioni del Consiglio. Nelle nuove declinazioni di *smart e digital learning*, quindi sia gli ILA sia le micro-credenziali offrono prospettive di riconoscimento, validazione e certificazione delle competenze acquisite anche attraverso tipologie formative informali. Un nuovo sistema che richiede maggiore interazione con i lavoratori per un nuovo ruolo della formazione continua, che integri le esigenze individuali e quelle collettive, in un'ottica di miglioramento e adattamento continuo delle competenze. Il dibattito resta comunque acceso in merito a queste due pratiche innovative ma già esistenti in diversi Stati, anche se sotto altra denominazione o contesto. Gli altri step previsti per raggiungere gli obiettivi dell'Agenda per le competenze sono: un *Digital Competence Framework* aggiornato; un certificato europeo per le competenze digitali; una proposta di Raccomandazione del Consiglio sul «miglioramento dell'offerta di competenze digitali nell'istruzione e nella formazione nel 2022»; una tassonomia delle competenze green.

3. Nuovi scenari e modelli di apprendimento nella Quarta Rivoluzione industriale e prospettive per Economia 5.0

La transizione digitale dei sistemi di istruzione e formazione fa parte del passaggio dalla quarta rivoluzione industriale, in cui siamo entrati solo nel 2011, alla quinta, caratterizzata da un modello di business in cui verrà ridefinito il ruolo dell'uomo e la sua collaborazione con le macchine e l'intelligenza artificiale (*co-robot* o *cobot*) nei processi produttivi (*Collaborative Industry*), portando in primo piano le strategie di ricerca (*research factory*). Le sfide poste dalla risposta all'emergenza covid dal 2020, hanno evidenziato come la formazione continua, nel suo passaggio repentino alla *Fad* e nel presente periodo di transizione verso *Industria 5.0*, necessiti di un ripensamento dei modelli e delle metodologie, con una combinazione di apprendimento in persona e virtuale, che massimizzi i benefici. La formazione viene vista come base di una transizione digitale umano-centrica, che riporti al centro il discente, per un nuovo umanesimo, con le competenze che costituiscono il fulcro dell'innovazione attraverso lo strumento delle tecnologie digitali. La grande sfida è quindi quella incentrata sull'uomo e ne sono testimonianza anche i tentativi di apertura alle innovazioni da parte dell'Unione europea nelle sue recenti azioni e politiche sul *life long e life wide learning*. Le criticità riscontrate con l'emergenza durante le chiusure, sono state accompagnate anche da notevoli opportunità quali: l'uso massiccio delle tecnologie digitali come un impulso sostanziale per l'apprendimento digitale permanente e in generale per la transizione digitale; l'accelerazione nell'adattarsi a nuovo mercato del lavoro, a nuove competenze, a nuove forme di organizzazione del lavoro e di apprendimento (lavoro a distanza-apprendimento a distanza, *smart-working e smart-learning*); le nuove opportunità offerte dal digitale per il *WBL (work based-learning)* e la formazione esperienziale (anche con l'uso di tecnologie immersive integrate) ⁽¹⁶⁾. L'analisi dei dati relativi alle competenze abilitanti per la transizione digitale ed ecologica, che risultano, in particolare in Italia, molto al di sotto della media europea e lontane dagli obiettivi prefissati dall'Agenda europea per le competenze, porta a considerazioni che vedono una sempre maggiore connessione tra le politiche di formazione continua e quelle di apprendimento

⁽¹⁶⁾ EUROFOUND, *Digitisation in the workplace*, Publications Office of the European Union, 2021.

degli adulti. Con particolare riguardo alle metodologie formative, la complessità e differenziazione dei settori del mercato del lavoro pubblici e privati e degli stessi comparti produttivi, che presentano notevoli differenze sia in termini di struttura, sia in relazione alle qualifiche e all'età del personale, possono avere un'influenza sull'approccio stesso alla formazione, determinando le scelte per esigenze più o meno formali. In un tale contesto evolutivo occorre tenere presente le differenti esigenze delle persone e lo stesso approccio culturale e mentale alla formazione, che stimola o meno la motivazione. Se in passato è prevalso l'*elearning* come complemento alla formazione in aula, usato per rafforzare o aggiornare le conoscenze, la formazione continua oggi tende a divenire quasi del tutto digitale. Alcuni esperti vedono in questa evoluzione, dettata dalla transizione e resa contingente dalla pandemia, un rischio di ridimensionamento dell'adulto ad un ruolo meramente esecutivo in un contesto di tecnocrazia⁽¹⁷⁾. La distinzione concettuale tra i termini educazione degli adulti e formazione in letteratura, conferisce alla formazione valenze di crescita professionale all'interno di contesti organizzati⁽¹⁸⁾. La crisi sanitaria ha costretto molte aziende a ridefinire i loro obiettivi e i lavoratori affrontano cambiamenti radicali per adattare la loro vita al new normal cercando di trasformare il cambiamento in opportunità. Gli stessi mutamenti organizzativi come il lavoro da remoto emergenziale, che poteva celare delle insidie minando la crescita della libertà e della dignità del lavoratore, con l'evoluzione verso il lavoro agile⁽¹⁹⁾, ed il superamento dei vincoli di controllo e gestione del tempo, uniti al diritto alla disconnessione, superano tali limiti.

Nell'ottica strategica europea, la transizione digitale implica dunque rapidi mutamenti socioeconomici e la formazione continua deve essere capace di rispondere a queste sfide, e gli obiettivi dell'Unione Europea mirano in questo senso a modernizzare l'istruzione e la formazione finanziando la ricerca e l'innovazione e promuovendo tecnologie digitali per l'apprendimento. L'ampia letteratura sull'apprendimento a distanza, blended o ibrido, che prima della pandemia era utilizzato ancora in ma-

(17) E. MARESCOTTI, *Scacco all'adulità ai tempi del Covid-19? Emergenze educative implicite ed esplicite*, in *Ricerche Pedagogiche*, 2021, n. 220-221.

(18) A. M. MARIANI, *Educazione informale tra adulti. Pedagogia e conversazione*, Unicopli, 1997.

(19) G. ALESSANDRINI, *Verso un lavoro più intelligente, lo scenario dello smart working: lavoro liquido e nuove utopie interstiziali*, in *MeTis Mondì educativi VII*, 2017.

niera marginale o come supplemento all'apprendimento in presenza, in spazi predisposti, svolto in modalità sincrona, può porre le basi per lo sviluppo del grande potenziale del life long learning ⁽²⁰⁾. Integrando le ricerche, la consapevolezza critica e il quadro concettuale, metodi e pratiche già collaudati, occorre superare la percezione che l'apprendimento online o ibrido sia soltanto legato all'emergenza, relegandolo ad un ruolo secondario rispetto alla formazione in presenza. Questo porta all'abbandono delle dicotomie sull'apprendimento, che separano il mondo digitale da quello fisico: in presenza/a distanza, *physical-digital* (da qui il neologismo *phygital*), sincrono/asincrono.

L'apprendimento ibrido richiede un cambio di mentalità non solo nel discente ma anche nelle pratiche istituzionali, rafforzando il concetto stesso di *life long* e trasformandolo in *life wide learning*, il quale con rinnovate metodologie può contribuire alla partecipazione e all'inclusione in un'ottica di collaborazione, offrendo anche uno stimolo all'esplorazione e all'approfondimento di nuove tematiche, grazie alla connessione e l'interazione quasi continua tra discenti e formatori ⁽²¹⁾. Allo stesso tempo, il fatto che l'apprendimento avviene sempre più in comunità virtuali ha portato a proporre Siemens ⁽²²⁾ a proporre il connettivismo come una teoria dell'apprendimento per l'era digitale, mentre il generativismo ⁽²³⁾ proposto da Carneiro mira a descrivere l'apprendimento collaborativo con tecnologie digitali e risorse educative aperte.

Negli ambienti ibridi l'apprendimento, prescindendo dal luogo può essere replicato in modo asincrono dando modo al discente di poterne usufruire costantemente. Ed è qui che si rischia di replicare delle distorsioni di un tale approccio e delle sfide che riguardano in particolare la

⁽²⁰⁾ C. HODGES, ET AL., *The Difference Between Emergency Remote Teaching and Online Learning*, in *EduCause review*, March 2020

⁽²¹⁾ COOK, J. ET AL., *Using the Hybrid Social Learning Network to Explore Concepts, Practices, Designs and Smart Services for Networked Professional Learning*, in *State-of-the-Art and Future Directions of Smart Learning. Lecture Notes in Educational Technology*. Springer, 2016.

⁽²²⁾ G. SIEMENS, *Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age* in *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, n. 2, 2004.

⁽²³⁾ R. CARNEIRO, *Discovering the treasure of learning*, in *Making lifelong learning a reality for all: Conceptual evolutions and policy developments*, UNESCO Institute for Lifelong Learning, 2011.

connettività continua e la conciliazione vita-lavoro, che si sono esplicitate in particolare durante la pandemia.

Nuove forme di apprendimento con modelli ibridi di formazione digitale integrata con quella in presenza vengono evidenziate negli stessi programmi europei: *blended learning*, MOOC, ILA, *micro-credentials*, tecnologie della realtà aumentata nella formazione esperienziale, introduzione di metodi collaborativi, *mobile learning*, *virtual tutors*, *elearning chatbots*. Il *digital learning* viene sempre più utilizzato nelle aziende innovative, e le tendenze del mercato vedono una propensione per un apprendimento non formale (i corsi) integrato con quello informale. I caratteri distintivi della formazione per il prossimo futuro individuati dalla Commissione europea saranno: flessibilità, efficacia, efficienza, adattabilità, personalizzazione, interattività. Le opportunità di tali metodologie, posta la disponibilità di infrastrutture adeguate, sono numerose: la possibilità per i dipendenti di strutturare il proprio processo di apprendimento e di condividere le loro conoscenze ed esperienze sul lavoro, con un sistema che faciliti la formazione grazie all'accesso in tempo reale alle informazioni pertinenti e ad un ricorso alle tecnologie mobili. In un tale contesto innovativo vengono utilizzati ambienti di apprendimento intelligenti basati sull'IoT (*Internet of Things*) integrati nell'ambiente di lavoro attraverso piattaforme LMS (*Learning Management System*): ambienti fisici arricchiti con dispositivi digitali consapevoli del contesto per migliorare e accelerare l'apprendimento, utilizzabili sia online che offline. Prendono spazio modelli e innovativi metodi di formazione, non solo nelle modalità di erogazione, che meglio si coniugano con l'impellente necessità del *reskilling e upskilling* imposta dall'innovazione in particolare per quanto riguarda le competenze digitali e le *soft skills*. L'apprendimento tende ad integrarsi nel lavoro quotidiano (formazione fruibile rapidamente e nel momento del bisogno), erogata attraverso moduli brevi e mirati, di facile comprensione (*micro-credentials*). La varietà dei nuovi strumenti e metodologie per la formazione continua in particolare comprende tra i più utilizzati attualmente, piattaforme, strumenti e risorse completamente digitali, tra cui *webinar*, corsi *online*, video, *podcast*, materiali didattici online e uso dei *social media*, accanto a forme di *blended learning* che affiancano anche apprendimento in ambiente fisico con formazione in aula, *coaching*, eventi, seminari. Si parla invece di *phygital learning* quando si integrano attività digitali con sessioni in presenza per fornire un'esperienza di apprendimento più coinvolgente ed efficace (*brain-*

storming, challenges) portando il carattere della gamification anche attraverso app su dispositivi mobili. Fermo restando che tali tipologie di formazione necessitano di competenze digitali almeno di base e di un livello almeno medio di altre competenze (oltre che di un digital e *growth mindset*) e che si dovrebbe investire di più su forme che facilitino l'accesso dei low skilled, e di tutte le categorie a rischio di esclusione dal mercato del lavoro ⁽²⁴⁾, che più hanno subito le conseguenze negative dell'emergenza, oltre che incoraggiare atteggiamenti positivi verso l'apprendimento online e misto, tali metodologie consentono ove possibile l'interazione con i lavoratori, in un'ottica di mutuo scambio di conoscenza. Le tecnologie immersive come la VR (Virtual reality) e le video simulazioni sono invece utilizzate nei settori più avanzati di ricerca e sviluppo tecnico e tecnologico e sfiora realtà ancora poco utilizzate che investono il mondo del virtuale, creando scenari immersivi permette anche a chi lavora da remoto o in contesti geografici e fisici difficilmente raggiungibili (ad esempio laboratori e contesti di lavoro pericolosi), di "riunirsi" e di esplorare lo stesso ambiente VR insieme ai colleghi. Nelle aziende più innovative l'introduzione del digitale e delle Intelligenze Artificiali, si spinge anche oltre: vengono creati motori di ricerca per identificare le competenze esistenti all'interno di un'organizzazione e di abbinarle a posizioni lavorative dell'azienda stessa, individuando quelle mancanti. In questi casi l'intelligenza artificiale dovrebbe analizzare i piani di formazione dei dipendenti e monitorarne i progressi, ma anche di suggerire opportunità di formazione personalizzate, e fare analisi di previsione per il futuro per preparare per tempo i lavoratori a gestire situazioni di emergenza. Tali prospettive inducono ancora di più a considerare quanto sia importante e imprescindibile l'introduzione o il rafforzamento ove sia già previsto, della *career guidance*, svolta da professionisti preparati e qualificati, prima che tale fondamentale ruolo venga assunto da un AI. Su tale fattore non si pone la necessaria attenzione, anche se è stato ripreso nelle analisi del Cedefop ed è presente in tutti i dibattiti sul tema. L'orientamento nella carriera lavorativa, che nell'ambito dello sviluppo delle competenze in particolare e nello sviluppo delle aziende in generale, trova maggiore spazio proprio nelle imprese più innovative e rappresenta, co-

(24) ILO, *Skilling, upskilling and reskilling of employees, apprentices and interns during the COVID-19 pandemic: Findings from a global survey of enterprises International Labour Office*, ILO, 2021.

si come la formazione un processo continuo lungo tutta la vita. Il *career guidance*, secondo il Cedefop (25), riveste in questo ambito di rapida trasformazione del mercato del lavoro, una funzione fondamentale per le diverse esigenze: di chi si inserisce nel mercato del lavoro e di chi punta invece a un investimento sulle proprie competenze sia all'interno dell'azienda, sia per migliorare le proprie condizioni di occupabilità trasversali nel mercato del lavoro, con una grande attenzione ai lavoratori con basse qualifiche. Sull'introduzione delle IA nel mercato del lavoro e nella società la Commissione europea ha proposto ad aprile 2021 un Regolamento del Parlamento europeo e del Consiglio che stabilisca regole armonizzate sull'intelligenza artificiale (legge sull'intelligenza artificiale) (26). Queste nuove regole mirano a ridurre al minimo i rischi per la sicurezza e i diritti fondamentali che potrebbero essere generati dai sistemi di IA sul mercato dell'UE, ed in particolare nell'ambito della salute e della sicurezza e per i diritti fondamentali delle persone fisiche e tra questi rientra anche l'istruzione e la formazione professionale.

Abstract

La formazione per la transizione o la transizione della formazione? Il digitale e la formazione continua: Micro-credenziali, ILA, e innovazione nella formazione in Europa

Obiettivi: analisi del contesto europeo di transizione e delle criticità ed opportunità offerte dalle politiche di ripresa e resilienza. **Metodologia:** analisi dei programmi ed azioni dell'Unione europea e dell'Italia, dei dati sul capitale umano e sul livello di maturità digitale. **Risultati:** il ruolo chiave della formazione in tutte le sue accezioni nella transizione digitale ed ecologica e la crescente necessità di un sistema più organico e che sia capace di generare interazione e proattività. **Limiti e implicazioni:** la ricerca evidenzia come nell'attuale sistema europeo ed italiano sia sempre più evidente la necessità di modelli integrati di programmazione e di erogazione della formazione continua. **Originalità:** sostenere lo sviluppo di modelli innovativi di apprendimento attraverso il dialogo e l'integrazione tra pubblico e privato per ridurre i divari e favorire la transizione digitale ed ecologica in senso universale.

(25) CEDEFOP, ETF, *The importance of being vocational: challenges and opportunities for VET in the next decade*. Cedefop and ETF discussion paper, 2021.

(26) EUROPEAN COMMISSION, *Proposal for a Regulation of The European Parliament and of The Council Laying Down Harmonised Rules On Artificial Intelligence (Artificial Intelligence Act)*. COM(2021) 206 final.

Parole chiave: *Formazione continua, Transizione digitale, Micro-credenziali, ILA.*

Training for transition or training transition? Digital and lifelong learning: Micro-credentials, ILA, and innovation in training in Europe

Objectives: *analysis of the European transition context and of the criticalities and opportunities offered by recovery and resilience policies. Methodology:* *analysis of EU and Italian programmes and actions, data on the human workforce and the level of digital maturity. Results:* *the key role of training in all its meanings in the digital and ecological transition and the growing need for a more organic system capable of generating interaction and proactivity. Limits and implications:* *in the current European and Italian system there is a growing need for integrated models for the planning and delivery of continuing training. Originality:* *support the development of innovative learning models through dialogue and integration between the public and private sectors to reduce gaps and promote digital and green transition in a universal sense.*

Keywords: *Continuing training, Digital transition, Micro-credentials, ILA.*

Ripensare l'IeFP a partire dalla figura del “docente”

Carlo Macale* e Giacomo Zagardo**

Sommario: Introduzione. – 1. Primi nodi culturali sull'IeFP. – 2. Come si orientano gli altri paesi. – 3. Un ritardo di implementazione legislativa. – 4. Ripensare la formazione e l'“abilitazione” del docente nell'IeFP: una questione pedagogica. – 5. Conclusioni e proposte.

Introduzione

Questo contributo si vuole inserire all'interno del dibattito su una delle figure educative presenti nei percorsi di Istruzione e formazione professionale (IeFP) in Italia: il formatore. Secondo la normativa vigente, in questi percorsi non esiste la figura del professore, bensì sono riconosciute, dal CCNL, le figure dell'orientatore, formatore, a volte con funzione di tutor. La domanda che accompagnerà il testo sarà la seguente: è giusto parlare di formatore e non di docente o professore in percorsi inseriti all'interno del sistema educativo nazionale e precisamente all'interno dell'obbligo scolastico prima e dell'obbligo formativo poi (diritto-dovere), percorso riconosciuto come parallelo alla scuola secondaria di secondo grado?

Questione annosa e dibattuta recentemente anche in sedi sindacali ⁽¹⁾ e che si spera non diventi una *vexata quaestio*, in quanto necessita di una

*Assegnista di ricerca, presso l'Università degli studi di Roma “Tor Vergata”. Autore dei paragrafi: Introduzione, 1, 3, 4, 5.

** Ricercatore ANPAL. Autore del paragrafo 2 e coautore del paragrafo 3.

⁽¹⁾ FLC Cgil, Scuole paritarie e IeFP: urgenti percorsi abilitanti, 2020

<http://www.flcgil.it/scuola/formazione-professionale/scuole-paritarie-e-iefp-urgenti-percorsi-abilitanti.flc>;

A.A. Moramarco, (Scuole civiche di Milano, gli insegnanti non sono «formatori», ma «docenti»,

soluzione adeguata secondo un principio di uguaglianza scolastica non solo in riferimento alla classe docente, ma anche e soprattutto in relazione agli studenti che frequentano i percorsi di IeFP.

La struttura dell'articolo cercherà di inquadrare la problematica da più prospettive, in quanto la complessità di tale questione ha radici storico-culturali, riguarda questioni di politica scolastica intrinsecamente legate ad aspetti sindacali, ma soprattutto diviene una questione pedagogica, con focus quindi sullo studente. Tutte queste traiettorie riflessive ritornano come un effetto boomerang, sulla figura del formatore il quale, secondo alcuni, sarebbe sempre più accostabile alla figura di un insegnante alla pari dei colleghi che svolgono incarichi di docenza nel canale parallelo dell'Istruzione professionale statale.

In un recente articolo a firma del compianto Tacconi e di Messetti, si mette in luce come i percorsi di IeFP siano un sistema educativo atto alla crescita personale e culturale degli studenti, ma allo stesso tempo emerge la necessità di riflettere sulla figura del formatore e sulla *governance politica* di tale sistema ⁽²⁾. Dobbiamo considerare che l'IeFP ha investito nell'aggiornamento del corpo formatori ⁽³⁾ e che, come risulta da una recente indagine, questa tipologia di docenti è bendisposta a diverse forme di aggiornamento in presenza e a distanza ⁽⁴⁾; inoltre, occorre fare riferimento a recenti dati che affermano l'efficienza di tale sistema ⁽⁵⁾, nonché la sua efficacia sul piano didattico inclusivo ⁽⁶⁾ e gli

Scuole civiche di Milano, gli insegnanti non sono «formatori» ma «docenti», 2021 (ilsole24ore.com)

⁽²⁾ G. TACCONI, G. MESSETTI G., *L'Istruzione e formazione professionale (IeFP) come risorsa per la crescita personale e culturale degli studenti*, in *Orientamenti pedagogici*, 2020, 65, n.4, p. 686.

⁽³⁾ L. EVANGELISTA, A. CARLINI, D. CARLINI, D., *Il ruolo delle risorse umane per la qualità della Formazione Professionale. Principali risultati di un'indagine campionaria*, in *Rassegna CNOS. Problemi esperienze prospettive per l'istruzione e la formazione professionale*, 2020, 36, n.1, pp. 85-98.

⁽⁴⁾ C. HOFMEISTER, M. PILZ, *Using E-Learning to Deliver In-Service Teacher Training in the Vocational Education Sector: Perception and Acceptance in Poland, Italy and Germany*, in *Education Science*, 2020, 10, n. 7, p. 182 doi:10.3390/educsci10070182

⁽⁵⁾ G.M. SALERNO, G. ZAGARDO, *I costi della IeFP: un'analisi comparata tra Istituzioni formative regionali e Istituzioni scolastiche statali*, Isfol Research Paper, 2015; G.M. SALERNO, G. ZAGARDO, *Costruire e utilizzare i costi standard nella IeFP Analisi, indicazioni e proposte*, CNOS-FAP, 2020.

⁽⁶⁾ INAPP, *Rapporto annuale sul sistema IeFP a.f. 2016-2017*, Roma, 2019.

ottimi risultati in termini di sbocchi professionali ⁽⁷⁾; infine, è importante evidenziare come questi percorsi rispecchiano anche una certa aderenza agli obiettivi della disposizione *Next Generation EU 2020* ⁽⁸⁾. Fatte tutte queste considerazioni, resta da comprendere il perché ancora non si cerchi di intervenire su alcuni aspetti che vanno in deroga dal 2005, tra cui proprio la questione dell'abilitazione all'insegnamento per l'IeFP e quindi una nuova epistemologia per la figura del formatore. Garantire una buona qualità dell'insegnamento significa infatti, assicurare, in parte, la qualità del percorso educativo. Ma per fare questo vi è la necessità di un riconoscimento pedagogico dell'IeFP e di una governance di tale sistema che possa contare su risorse economiche certe e adeguate. Solo in questa maniera si affermerebbe una dimensione plurale e democratica dell'idea di scuola (policentricità formativa) fondata sul modello di apprendimento per tutta la vita (dimensione pedagogica), ossia sulla libertà di scelta di ogni persona di scegliere il proprio percorso educativo nell'arco della vita all'interno un panorama formativo più ampio che è la società civile (dimensione politica) ⁽⁹⁾. L'articolo, cercherà di affrontare *in primis* il discorso di un mancato riconoscimento del valore pedagogico e sociale dell'IeFP sul piano politico educativo nazionale e, nella seconda parte, si farà notare come questa disparità fra scuola pubblica e percorsi del pubblico sociale ⁽¹⁰⁾, quali sono quelli portati avanti da alcuni enti formativi accreditati, sia evidente sul piano degli investimenti pensati per la ricerca e per la formazione dei formatori/docenti che operano nell'IeFP, per i quali, tra l'altro, il tema dell'abilitazione è, in parte, "sospeso". L'articolo si con-

⁽⁷⁾ UNIONCAMERE, ANPAL, SISTEMA INFORMATIVO EXCELSIOR (2020), *Formazione personale e lavoro. Gli sbocchi lavorativi per le Qualifiche e i Diplomi Professionali nelle Imprese - Indagine 2019*.

https://excelsior.unioncamere.net/images/pubblicazioni2019/excelsior_2019_qualificati.pdf

⁽⁸⁾ G. ZAGARDO, *La IeFP nelle Regioni. Una risposta all'Europa ai tempi del Covid*, CNOS-FAP, 2020, pp. 7-17.

⁽⁹⁾ G. MALIZIA, *Politiche educative di Istruzione e di Formazione. Tra descolarizzazione e riscolarizzazione. La dimensione internazionale*, Franco Angeli, 2019, pp. 247-255.

⁽¹⁰⁾ Si ricorda che l'IeFP è un servizio scolastico pubblico, realizzato da enti privati con valenza pubblica e, per tale motivo, potremmo parlare di "pubblico sociale". Cfr G. ZAGARDO, *IeFP: il facile pregiudizio statalista e le speranze del Meridione*, in *Nuova Secondaria*, 31, n.8, p. 23.

cluderà con tre possibili piste di azione per ripensare l'IEFP e favorire provvedimenti importanti da parte dei decisori politici.

1. Primi nodi culturali sull'IEFP

La formazione professionale iniziale in Italia non ha avuto un trascorso pedagogico al quale sia stato attribuito un valore educativo intrinseco. Se per le scuole elementari il valore del lavoro è stato esaltato, specialmente con la scuola attiva e l'enfasi del puerocentrismo, non si può affermare la stessa cosa per quanto concerne l'educazione nel lavoro in età adolescenziale⁽¹¹⁾. Ripercorrendo la storia della scuola professionale, ci si rende conto come questa, infatti, non sia mai stata considerata una scuola di "valore". Negli anni della democratizzazione degli accessi scolastici (anni Settanta-Ottanta), seppur molti studenti scelsero di iscriversi alle scuole tecniche e professionali⁽¹²⁾, nella cultura scolastica italiana il Liceo rivestiva, un posto privilegiato, in quanto considerato da molti il luogo di formazione della classe dirigente. A partire dalla dicotomia classica *otium* e *necotium*⁽¹³⁾, vi è sempre stata una gerarchia nei tipi di scuola, dai Licei fino alla scuola professionale, con fanalino di coda la formazione professionale (regionale) e più che mai l'apprendistato.

Un paese come il nostro, forse non pronto ad accogliere la ricchezza pedagogica del lavoro nell'Istruzione, ha sempre inteso lo studio e il lavoro in tempi diversi della vita. Solo recentemente, anche dietro le spinte politiche europee, l'Italia ha rivalutato con non poche rivendicazioni nei principi e non solo nelle modalità, l'idea di un'alternanza tra "schola et officina". Ci ha provato prima la Buona Scuola (lg 107/2015), ed in seguito si è parlato di percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento" (PCTO - lg1451/2018). Questo passaggio ha sottolineato la necessità della pedagogia del lavoro «di rafforzare la partnership e, di conseguenza le responsabilità, tra il contesto-scuola ed

(11) F. HAZON, *Introduzione alla formazione professionale. Manuale per docenti e operatori*, La Scuola, 1986, p. 14.

(12) P. CAUSARANO, *La scuola italiana si muove. Analisi dei principali mutamenti quantitativi del dopoguerra*, in M. COLUCCI, S. GALLO (a cura di), *In cattedra con la valigia. Gli insegnanti tra stabilizzazione e mobilità*, Roma, IssmCnr-Donzelli, 2018. https://migrazioninterne.files.wordpress.com/2017/10/causarano_web.pdf

(13) G. BERTAGNA, *Lavoro e formazione dei giovani*, La Scuola, 2011.

il contesto-lavoro e di coltivare comunità di pratica al fine di promuovere un modello di sviluppo delle competenze strettamente connesso alla dimensione processuale e non performativa»⁽¹⁴⁾.

a) Il lavoro allontana gli studenti dalle scuole

Tra le comuni resistenze culturali all'idea di inserire il lavoro nelle scuole, vi è l'ipotesi di un asservimento della scuola al mercato della produzione. Timore certamente giustificato, ma se si riflette bene, è stata proprio questa netta divisione fra scuola e lavoro, fra scuole, istituti e centri professionali, ad alimentarlo⁽¹⁵⁾.

Recentemente, si è messo in luce come il dato dell'espansione educativa negli ultimi quarant'anni abbia rilevato un incremento di differenze fra Nord e Sud. Infatti, mentre negli anni Ottanta la distribuzione dei livelli di istruzione in Italia era grossomodo omogenea, nel 2016 se più del 50% fra nord e centro hanno raggiunto una qualifica o diploma secondario, nel sud si sono fermati al 25%⁽¹⁶⁾. In questo senso, soprattutto il tessuto aziendale ha potuto sostenere una sana e armonica distribuzione dei candidati nei diversi canali di Istruzione e Formazione, evitando il pericolo dell'eccessiva licealizzazione generalista e valorizzando quel ruolo centrale dell'Istruzione e Formazione professionalizzante nell'apprendimento permanente rilevato nei paesi membri della Ue⁽¹⁷⁾. Non è quindi l'azione professionalizzante del mondo del lavoro nel nostro sistema di *education* che toglie ai giovani le competenze mi-

⁽¹⁴⁾ C. PIGNALBERI, *Le employability e le soft skills per orientarsi e dirigersi nel lavoro del futuro: il contributo della pedagogia del lavoro*, in *Education Sciences & Society*, 2020, 2, p. 164.

⁽¹⁵⁾ M. PALMA, *The Usefulness of Learning as a Category for Rethinking the Relationship between School and the World Of Work*, PROCEEDINGS of the 1st International Conference of the Journal Scuola Democratica "Education and post-democracy", 2019, p. 262.

⁽¹⁶⁾ C. BRUNORI, A. MAINERI, G. BORGHESAN, R. LUIJKX, *I cambiamenti strutturali: L'Italia dagli anni Ottanta a oggi*, in F. BIOLCATI, G. ROVATI, P. SEFATTI (a cura di), *Come cambiano gli Italiani. Valori e atteggiamenti dagli anni Ottanta a oggi*, Il Mulino, 2020, p. 35.

⁽¹⁷⁾ COMMISSIONE EUROPEA, *Comunicazione della commissione al Parlamento Europeo, al Consiglio, al Comitato Economico e Sociale Europeo e al Comitato delle Regioni. Un'agenda per le competenze per l'Europa per la competitività sostenibile, l'equità sociale e la resilienza*, Bruxelles, 2020.

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/?qid=1593684722568&uri=COM:2020:274:FIN>

nime ostacolando l'“obbligo scolastico” e il “diritto-dovere”, anzi, il mercato contribuisce a indicare le competenze da richiedere all'Istruzione e alla Formazione, acquisibili con un più stretto contatto con il lavoro e, in particolare, mobilitando modalità regolamentate di alternanza, tirocinio, stage, apprendistato, *project work*, oggi diffusi soprattutto nelle Istituzioni formative accreditate.

L'IeFP, in particolare, si è già mostrata capace di recuperare i *drop out* dalla scuola statale, favorendo la diminuzione della percentuale di abbandono nei vari percorsi, e questo è stato confermato anche da ricerche su piccoli campioni che hanno messo in luce come studenti a rischio di abbandono abbiano rafforzato il loro attaccamento scolastico tramite percorsi dove il tempo in azienda è maggiore⁽¹⁸⁾. Il fenomeno dei *drop out* in Italia è ancora alto (14,4%) rispetto a quanto richiesto dall'Europa⁽¹⁹⁾ e c'è chi, per opposizione all'idea che le politiche scolastiche possano essere regionalizzate, «non sa opporre alla dispersione nient'altro che l'insistenza sull'obbligo scolastico fino ai 18 anni e diploma per tutti!» e questo «non riconoscendo dignità formativa a canali diversi da quelli scolastici»⁽²⁰⁾. Forse, dunque, non è la dualità scuola lavoro che minaccia la scuola italiana, i divari vanno cercati alla luce di altre variabili sociali.

b) *Statalismo scolastico*

Un secondo elemento, che non ha permesso alla Formazione professionale di essere vista positivamente, è questa sua “forma ibrida” che poco ha a che fare con la scuola che, in Italia, ha concretizzato e consolidato da sempre il diritto all'Istruzione. Infatti, la Formazione professionale ha vissuto costantemente su un canale parallelo, realizzato dalla società civile (enti filantropici, sindacati, associazioni di categorie, gruppi in-

⁽¹⁸⁾ G. VITALE, *Processi generativi nel recupero del drop out scolastico: un caso nella formazione professionale iniziale*, in *Formazione & Insegnamento*, 2017, 15, n.2, pp. 353-365; V. LAMONICA, E. RAGAZZI, L. SELLA, *Including adolescent migrants in school through VET approach: evidence from a pilot action in Italy*, in *Empirical Research Vocational Education and Training*, 2020, 12, n.6, <https://ervet-journal.springeropen.com/articles/10.1186/s40461-020-00092-x>

⁽¹⁹⁾ EUROSTAT -2021, https://ec.europa.eu/eurostat/statisticsexplained/index.php/Early_leavers_from_education_and_training#Overview

⁽²⁰⁾ F. FARINELLI, *Riforma degli ordinamenti: ripensare la VET*, in *Scuola Democratica*, 2020, 2, p. 359.

dustriali, enti religiosi), anche in utile competizione con la scuola statale. Realtà spesso finanziate con fondi pubblici, che destavano non poche resistenze in alcuni partiti quando, alla fine del secolo scorso bisognava capire se uno studente che frequentasse i Centri di formazione professionale (e non più i Centri di addestramento professionale) potesse o meno assolvere l'obbligo scolastico ⁽²¹⁾.

Negli anni Ottanta e Novanta, tutte le opposizioni sorte in capo all'allora Partito Comunista e ai successivi partiti della sinistra, ritenevano che l'istruzione statale (professionale, licei e tecnici) dovesse assicurare da sola la funzione educativa, soprattutto dopo la liberalizzazione degli accessi all'università (1969). Questo avveniva nonostante la formazione professionale riuscisse a svolgere il suo compito, registrando buone relazioni con il territorio. Ci sembra di poter affermare che l'opposizione alla formazione professionale avesse poco a che fare con gli ideali di quelle aree politiche, e poco con il pensiero di Gramsci, il quale, in tempi non sospetti, invitava ad abolire la dicotomia tra intellettuali e lavoratori, non avendo ragion d'essere e proponendo una scuola unitaria capace di inaugurare «nuove relazioni tra lavoro intellettuale e lavoro industriale, non solo nella scuola, ma in tutta la vita sociale» ⁽²²⁾. Gramsci, infatti, criticando l'idealismo o lo spontaneismo pedagogico, come anche l'eccessiva industrializzazione sovietica o la funzionalizzazione industrialista statunitense, aveva intuito la necessità del rapporto tra scuola e lavoro per istituire percorsi educativi e partecipativi nella società ⁽²³⁾ e come vedremo nel prossimo paragrafo, questa questione sarà in parte risolta con la legge 53/2003.

c) *Un problema sindacale*

Collegata al problema precedente, vi è la questione del ruolo docente nell'IeFP. Ogni tentativo di unire Istruzione professionale e Formazione professionale, spostando le competenze formative a livello regionale, per meglio coniugare didattica del lavoro e fabbisogni produttivi, è stato osteggiato dai sindacati. Questi si sono sempre opposti alla regionalizzazione della scuola professionale mostrandosi paladini dei diritti

⁽²¹⁾ F. GHERGO, *Storia della formazione professionale in Italia 1947-1997. Gli anni Ottanta*, vol.2, CNOS-FAP, 2011, pp. 75 ss.

⁽²²⁾ A. GRAMSCI, *L'organizzazione della scuola e della cultura*, in M. A. MANACORDA, *L'alternativa pedagogica*, Editori Riuniti, 2012, p. 141.

⁽²³⁾ I. MAURO, *Educazione è cittadinanza*, Bonanno Editore, 2018, pp. 149-157.

dei professori ed evitando di accostare le condizioni dei formatori a quelle dei docenti. Questo atteggiamento è tutt'ora presente, nonostante si voglia parlare di percorsi sovrapponibili. Nessun sindacato ha mai considerato la posizione docente come paritaria rispetto a quella del personale formativo dell'IeFP, anche se, in questo caso, non si tratterebbe di togliere diritti ai docenti della scuola. Ci si domanda, pur nel contestuale e imprescindibile riordino di un quadro complessivo che veda anche per la IeFP gli equivalenti, adeguati e stabili finanziamenti concessi alla scuola statale, se sia possibile consentire il passaggio di docenti e formatori così come avviene tra studenti di scuola e allievi della IeFP, per i quali è prevista una transitabilità in entrambe le direzioni.

A una recente tavola rotonda sulla formazione degli insegnanti, Maddalena Gissi, Segretaria Generale CISL–scuola, ha affermato: “La scuola non è degli insegnanti, la scuola non è del sindacato [...] la scuola è del Paese”⁽²⁴⁾. Sarebbe interessante comprendere se la mancata unificazione dei canali professionali sia dovuta a un'assenza di coraggio nel sostenere il riassetto a 360 gradi di un settore che ha già (e nonostante tutto, ancora) dato prove di efficacia formativa o se convenga lasciare separati i due canali pubblici con finanziamenti di partenza diversificati⁽²⁵⁾. La soluzione potrebbe giungere se considerassimo come percorso valido quello per la collettività (appunto, il “Paese”) e non per le singole amministrazioni erogatrici di finanziamenti. Portare in capo alle Regioni anche l'Istruzione professionale servirebbe a semplificare in un unico quadro i finanziamenti, con possibilità di razionalizzare percorsi, personale e risorse.

⁽²⁴⁾ SICESE-Fondazione Agnelli, Tavola rotonda sulla formazione degli insegnanti – 17 marzo 2021, <https://www.sicese.it/2021/03/17/tavola-rotonda-sicese-fondazione-agnelli-a-sulla-formazione-degli-insegnanti/>

⁽²⁵⁾ Anche qui, si consideri che “Gli organismi formativi convengono sulla necessità e sottolineano l'importanza di questo fattore [la dotazione finanziaria su una base pluriennale] per assicurare ai giovani stabilità del sistema di IeFP e dell'offerta. Viene inoltre precisato che il finanziamento: “non solo deve essere pluriennale, ma non deve essere riparametrato in ragione della frequenza degli allievi. Il costo dei docenti, così come i costi generali, vengono sostenuti comunque. Il rischio dell'investimento formativo non può essere lasciato solo in capo agli Organismi formativi”. Cfr ASSOCIAZIONE TREELLE, *Accendere i fari sull'Istruzione e Formazione professionale (IFP-VET)*. Quaderno 12, giugno 2016, p. 80.

Un utile modello di successo, a questo punto, sarebbe l'assetto paritario della IeFP nella Provincia autonoma di Trento. Questa, potendo amministrare autonomamente le risorse dei percorsi dell'Istruzione professionale e della Formazione iniziale, ha preferito estinguere i primi (dal costo superiore) per realizzare con quelle risorse un'offerta di IeFP potenziata per le stesse qualifiche e diplomi, composta per un quarto dagli Istituti del "pubblico provinciale" e per tre quarti da quelli degli Enti accreditati del "pubblico sociale".

2. Come si orientano gli altri Paesi?

Il crescente peso dei costi stimati per l'istruzione (edilizia e sicurezza, retribuzione differenziata e formazione per docenti e capi di istituto, digitalizzazione, ecc.) ha spinto alcuni paesi nostri *competitors* verso la graduale estensione dei finanziamenti, sulla base dei costi standard, alle meno costose istituzioni non governative sovvenzionate (*government-dependent*), mantenendole nell'ambito dell'Istruzione "pubblica". Così, si contengono i bilanci statali per affermare, nello spirito della sussidiarietà, la capacità di gestione, organizzativa e didattica, dei privati e delle comunità vicine al territorio⁽²⁶⁾.

In questo contesto, dunque, lo Stato non coincide più con il pubblico, ma si orienta a divenire un attore del pubblico con ruolo di controllo e, all'occorrenza, sussidiario. In un primo tempo queste istituzioni non governative sovvenzionate si realizzano nelle zone più a rischio di abbandono e, successivamente, in base ai risultati, si estende il modello a tutto il territorio: è un passaggio che si rende esplicito, ad esempio, nella transizione dalle *Maintained Schools*, alle *Academies* e, infine, alle *Free Schools* del sistema inglese⁽²⁷⁾, ossia, il nucleo dirompente della riforma "dal basso". Queste ultime vengono finanziate direttamente dallo Stato secondo il sistema della quota capitaria. Possono essere istituite dove c'è evidenza di una domanda dei genitori, indicano proprie condizioni di lavoro e di remunerazione per il personale e hanno autonomia di budget. Vengono promosse da enti senza fini di lucro o im-

⁽²⁶⁾ F. RIZVI, *Privatization in Education: Trends and Consequences*, *Education Research and Foresight Series*, No. 18. Paris, UNESCO October 2016. <https://goo.gl/cZ2lmC>

⁽²⁷⁾ PARLIAMENT OF THE UNITED KINGDOM, *Academies Act*, 2010, goo.gl/eWrJYD

prenditoriali, associazioni, cooperative di insegnanti e anche gruppi di genitori. È, come si può comprendere, una vera e propria rivoluzione dal basso che promuove scuole rigidamente no-profit e finanziate dallo Stato su base comparabile a quella delle *Maintained Schools*.

Non ci sfugga l'importanza di questo cambiamento, perché Cameron aveva pianificato la trasformazione del sistema inglese di *education*, a partire dall'*Academies Act*, la legge del luglio 2010 emanata a meno di tre mesi dalla sua elezione. Il cambiamento previsto non ha sconvolto il quadro preesistente del sistema scolastico inglese ma ha realizzato al primo anno 25 scuole per arrivare in 11 anni a quota 700 (3% del totale). Il mutamento, dunque, non avviene tutto all'inizio, ma si realizza lentamente, "dal basso", con un disegno che era stato ipotizzato dieci anni prima da Blair durante il suo mandato, ma poi bocciato dai sindacati e dall'ala più intransigente del suo partito.

Analogamente, nel caso italiano, potrebbe essere favorito il processo di trasformazione delle istituzioni statali professionalizzanti in scuole realmente autonome sovvenzionate dallo Stato, come è stato proposto a più riprese da Confindustria e dall'Associazione docenti italiani (Adi) e per l'attribuzione agli Istituti professionali di uno "statuto speciale".

Questo garantirebbe una configurazione simile a quella delle già citate *academies* (scelta di tutti i docenti, consiglio di amministrazione ecc) per avvicinarsi, in un progressivo processo di liberalizzazione, in prossimità della sfera di competenza regionale.

3. Un ritardo di implementazione legislativa

Le suddette questioni culturali, come si è potuto già apprezzare, hanno influito e non poco nella legislazione scolastica generale e in quella rivolta specificatamente all'IeFP⁽²⁸⁾. In questo paragrafo si prenderanno in considerazione solo alcune leggi e decreti del nuovo millennio, nel tentativo di comprendere come mai l'IeFP ancora non riesca a conquistare una piena pari dignità, come da tempo ci chiede l'Europa⁽²⁹⁾. Un

(28) C. MACALE, *Influencias culturales en la compleja historia jurídico-educativa del trabajo en la escuela italiana*, in *Historia, Trabajo y Sociedad*, 2021, n. 12, pp. 37-61.

(29) Cfr. Libro bianco "Verso la società della conoscenza", dove Istruzione e Formazione professionale sono considerati percorsi con missioni diverse ma entrambi necessari e di eguale dignità.

inquadramento legislativo è quindi utile per comprendere la complessità dell'argomento che si vuole trattare. Infatti, è impossibile parlare di formatori e/o insegnanti senza considerare da un punto di vista politico quale idea di scuola ⁽³⁰⁾ e scuola professionale vi sia dietro gli Enti formativi che si occupano dei percorsi di IeFP.

Palomba, in apertura del suo intervento nella già citata Tavola rotonda SICESE sulla formazione degli insegnanti, ha ricordato come il divario tra normativa e implementazione della stessa abbia caratterizzato la storia della politica scolastica dell'Istruzione italiana. La legge 226/2005, norma che indicava una parità di valenza educativa tra scuola secondaria di secondo grado e IeFP tramite degli elementi ben definiti, ne è un esempio. Ma ritengo sia utile, prima di pervenire a questa norma, ricordare brevemente due leggi precedenti: la 62/2000 e la 53/2003.

Partiamo da una norma apparentemente "lontana" dall'IeFP, ovvero sia dalla legge 62/2000 "Norme per la parità scolastica e disposizioni sul diritto allo studio e all'istruzione" (la cosiddetta "Legge Berlinguer"), la quale pur lasciando al di fuori la formazione professionale iniziale, intendeva il Sistema nazionale di Istruzione come realtà "plurale", costituita da scuole statali e paritarie ⁽³¹⁾.

Sul piano giuridico detta legge esplicita la nozione oggettiva di "servizio pubblico", inteso come, comprendente tutte le attività, svolte da un qualsiasi soggetto, riconducibili ad un ordinamento di settore o ad un determinato fine pubblico. Le attività sono sottoposte a controllo, vigilanza o autorizzazione da parte di una pubblica amministrazione, in maniera tale che non siano svolte in contrasto con gli interessi pubblici in conformità con quanto stabilito dagli artt. 41 e 43 della Costituzione ⁽³²⁾.

⁽³⁰⁾ M. BALDACCI, *Per un'idea di scuola. Istruzione, lavoro e democrazia*, FrancoAngeli, 2014.

⁽³¹⁾ L'art. 1, comma 2, della Legge 10 marzo 2000, n. 62 recita: "2. Si definiscono scuole paritarie, a tutti gli effetti degli ordinamenti vigenti, in particolare per quanto riguarda l'abilitazione a rilasciare titoli di studio aventi valore legale, le istituzioni scolastiche non statali, comprese quelle degli enti locali, che, a partire dalla scuola per l'infanzia, corrispondono agli ordinamenti generali dell'Istruzione, sono coerenti con la domanda formativa delle famiglie e sono caratterizzate da requisiti di qualità ed efficacia [...]".

⁽³²⁾ D. CAPPERUCCI, *Sistema nazionale di istruzione e parità scolastica: aspetti giuridici e pedagogici*, in *Studi sulla Formazione*, 2020, 23, n. 1, p. 190.

Questa norma si poneva come obiettivi la pari opportunità per gli studenti, considerando anche le scelte della famiglia come agenzia principale di educazione e in seconda battuta, garantire un sistema di istruzione che perseguisse gli stessi scopi, evitando forme di competizione tra realtà statali e non statali. Il problema è che escludendo la Formazione professionale iniziale, di fatto non si rappresentava nella sua interezza l'offerta formativa del nostro Paese e non si consideravano quei ragazzi che per scelta personale prediligevano i percorsi professionalizzanti delle realtà formative.

Con la dibattuta modifica del Titolo V ⁽³³⁾ si inizia a parlare di "Istruzione e formazione professionale" che seppur ancora materia esclusiva di legislazione regionale, rientrava in un quadro più ampio di "norme generali sull'istruzione", specie per quanto concerne la legislazione concorrente tra Stato e Regioni, iniziando forse un processo di reale parità. Anche se la realizzazione di alcuni presupposti pedagogici, secondo i suoi fautori, fu dimezzata perché i "partiti allora al governo stipularono una pavloviana *santa alleanza* da guerra fredda per interdire queste prospettive di riforma" ⁽³⁴⁾, la legge 53/2003 nella pratica prevedeva che "il Sistema dell'Istruzione e della Formazione professionale", rimasto di competenza regionale, realizzasse profili educativi, culturali e professionali per il conseguimento di titoli di diverso livello, riconosciuti su tutto il territorio nazionale rispondenti ai livelli essenziali delle prestazioni definiti su base nazionale. Questo significava che agli studenti veniva riconosciuta la possibilità di "passaggi" dai percorsi formativi ai percorsi scolastici, ossia, dal sistema regionale a quello nazionale (e viceversa) senza, però, recuperare automaticamente ⁽³⁵⁾ gli anni scolastici.

Ma per ritornare al problema che riguarda la parità tra i due sistemi e cosa si intende con essa, Capperucci, soffermandosi sulla già presentata legge Berlinguer, scrive:

⁽³³⁾ G. BERTAGNA, *Pensiero manuale. La scommessa di un sistema educativo di istruzione e di formazione di pari dignità*, Rubbettino, 2006, pp. 220-224.

⁽³⁴⁾ G. BERTAGNA, *Riforme mancate e qualità pedagogica dell'insegnamento superiore*, in *Studi sulla Formazione*, 2019, 22, n. 2, pp. 15-23.

⁽³⁵⁾ Questa possibilità viene resa reale "mediante apposite iniziative didattiche, finalizzate all'acquisizione di una preparazione adeguata alla nuova scelta; la frequenza positiva di qualsiasi segmento del secondo ciclo comporta l'acquisizione di crediti certificati che possono essere fatti valere, anche ai fini della ripresa degli studi eventualmente interrotti, nei passaggi tra i diversi percorsi" (l. 53/2003, art 2, comma i).

La parità, tra l'altro, non si sostanzia unicamente nel poter rilasciare titoli di studio aventi valore legale, ma nell'assicurare un trattamento scolastico equipollente a quello degli alunni di scuole statali attraverso l'erogazione di prestazioni destinate a rendere possibile la fruizione di un diritto civile quale quello dell'istruzione. Il riconoscimento della *parità scolastica* inserisce la *scuola paritaria* nel sistema nazionale di istruzione e garantisce l'equiparazione dei diritti e dei doveri degli studenti, le medesime modalità di svolgimento degli esami di Stato, l'assolvimento dell'obbligo di istruzione, l'abilitazione a rilasciare titoli di studio aventi lo stesso valore dei titoli rilasciati da scuole statali e, più in generale, impegna le scuole paritarie a contribuire alla realizzazione della finalità di istruzione ed educazione che la Costituzione assegna alla scuola. Proprio perché parte costitutiva del sistema nazionale di istruzione, le scuole paritarie, allo stesso modo di quelle statali, sono tenute a partecipare alle iniziative di verifica dei livelli di apprendimento e di valutazione previste per il sistema nazionale di istruzione e organizzate dall'Istituto Nazionale per la Valutazione del Sistema educativo d'Istruzione ⁽³⁶⁾.

Interessante notare come, di per sé, l'IeFP si avvicini molto più che in passato a una scuola paritaria, in quanto rilascia titoli validi non solo a livello locale, ma nazionale (accordo con il MIUR) e addirittura europeo, con la possibilità di consentire l'accesso all'università in quelle regioni dove è stato istituito il quinto anno integrativo (attualmente Lombardia e PP.AA. di Bolzano e di Trento). Per meglio sottolineare come l'IeFP faccia parte del sistema educativo nazionale, parliamo di quello che è il nodo della questione: la legge 226/2005 che ancora non conosce una completa implementazione.

Tale norma ha di fatto ordinamentato la formazione professionale iniziale all'interno del sistema scolastico, in particolare nei confronti dell'obbligo di istruzione (14-16 anni) e del diritto-dovere (16-18 anni). Interessante è notare che tra i requisiti si richiede:

- 1) l'obbligo delle Regioni ad affidare l'attività formativa a strutture formative accreditate;
- 2) l'orario complessivo dei percorsi formativi non può scendere sotto le 990 ore all'anno;
- 3) il soddisfacimento della domanda di frequenza;
- 4) il riferimento alla figure professionali definite dalla conferenze Stato-Regione;
- 5) l'acquisizione delle competenze negli assi culturali;
- 6) l'utilizzo di personale in possesso di abilitazione

⁽³⁶⁾ D. CAPPERUCCI, *op.cit.*, p. 190.

all'insegnamento⁽³⁷⁾; 7) una comprovata esperienza dei docenti nelle materie professionali; 8) l'organizzazione di un servizio di orientamento e tutoria; 9) la realizzazione di tirocini formativi e alternanza scuola lavoro; 10) valutazione INVALSI.

Rispetto all'ultimo punto, l'INVALSI sta iniziando ultimamente una rilevazione sui Cfp⁽³⁸⁾, dopo le prime sperimentazioni realizzate in collaborazione solo con il CNOS. L'unico punto di quelli elencati che ancora va in deroga da più di quindici anni è il sesto ovvero l'utilizzo di personale in possesso di abilitazione di insegnamento, che solo "in via transitoria" dovrebbe realizzare le competenze e i saperi minimi che fanno sì che i corsi siano validi anche ai fini dell'obbligo. Dopo le prime sperimentazioni a seguito della "messa a regime" dell'Iefp con l'Accordo Stato Regioni del 2011, in cui venivano predisposte le competenze professionali e allo stesso tempo inglobate quelle dei quattro assi culturali valevoli per tutte le scuole secondarie di secondo grado⁽³⁹⁾, dopo la legge 61/2017 che di fatto aveva creato un doppio canale per l'Iefp a tutto vantaggio dell'istruzione professionale⁽⁴⁰⁾, dal momento che si rinnovano forme di integrazione e di raccordo fra IP e Iefp (CSR, 100 del 2018), la questione dell'abilitazione dei docenti nei percorsi dell'Iefp non è ancora emersa. È indubbiamente una scelta provvisoria, quella della transitorietà, che, tuttavia, andrebbe rivista nel quadro di un riassetto generale e più complessivo del settore. Rimane delicata la questione rispetto al diritto degli allievi della Iefp in Italia di avere, oggi, personale docente con la stessa preparazione pedagogica e didattica (abilitazione) degli altri ordini di scuola secondaria. Allievi e studenti fino al biennio superiore sono, infatti, chiamati a far proprio il curriculum formativo culturale e di indirizzo, in cui vi è una comunanza negli assi culturali. Ma vale anche la pena di comprendere se sia da percorrere l'altra strada di un'abilitazione formativa con caratteristiche

(37) "[...] l'utilizzo di docenti che siano in possesso dell'abilitazione all'insegnamento per la scuola secondaria superiore o, *in via transitoria*, di personale in possesso di un diploma di laurea inerente all'area di competenza e di una sufficiente esperienza o, almeno, di un diploma di scuola secondaria superiore e di una esperienza quinquennale" (art 2 del dm 29.11.2007).

(38) <https://www.cnos-fap.it/notizia/avvio-della-sperimentazione-del-progetto-valefp>

(39) D. PAVONCELLO, *La sperimentazione nazionale dei percorsi triennali d'Istruzione e formazione professionale*, in *Rassegna CNOS*, 2006, 3, pp. 56-81.

(40) G. M. SALERNO, *L'Istruzione e la Formazione professionale tra regionalismo e unitarietà*, Rubettino, 2019.

diverse rispetto a quelle dei docenti di scuola. Questo, solo nel caso non si riesca ancora ad assicurare quella parità di finanziamenti tra scuola ed Enti accreditati, che eviti condizioni economiche e di stabilità peggiori per i formatori rispetto ai docenti di scuola.

Nel primo caso, a questa supposta svalutazione dell'allievo corrisponderebbe anche una svalutazione del formatore nell'IeFP. Infatti, rispetto alla formazione all'insegnamento nella scuola secondaria statale, possiamo comunque notare come dopo la dibattuta SSIS⁽⁴¹⁾, seppur con ritardi e complicazioni, vi sono stati almeno altri tre eventi cardine che hanno sottolineato la necessità della preparazione dei docenti: l'obbligatorietà di possedere una laurea 3+2 dopo il processo di Bologna⁽⁴²⁾; l'introduzione del Tirocinio Formativo Attivo; la possibilità di poter insegnare nella scuola secondo la classe di concorso di appartenenza con l'adempimento di 24 cfu di matrice socio-psico-pedagogica all'interno del percorso universitario⁽⁴³⁾ ed, infine, la FIT. Vi è quindi stata, negli ultimi dieci anni, un'attenzione particolare alla preparazione dei docenti e nonostante i percorsi formativi spesso non siano all'altezza delle sfide sociali, anche secondo una prospettiva comparatista⁽⁴⁴⁾, possiamo affermare che hanno sempre accolto parere favorevole specialmente da parte degli esperti di pedagogia⁽⁴⁵⁾.

Nel secondo caso, si vorrebbe evitare per la formazione professionale degli Enti accreditati quanto già accade ai danni delle realtà paritarie scolastiche. Queste ultime, infatti, formano giovani docenti con anni di paziente lavoro e si vedono svuotare i ranghi nel passaggio ai concorsi per le scuole di Stato, le quali nel nostro attuale ed eccentrico sistema

⁽⁴¹⁾ F. DAL PASSO, A. LAURENTI, *La scuola italiana. Le riforme del sistema scolastico dal 1848 ad oggi*, Novalogos 2017, pp. 269-283.

⁽⁴²⁾ D. PALOMBA, *Changing Universities in Europe and the "Bologna Process"*, Aracne 2008.

⁽⁴³⁾ S. POLENGHI, *Changes in Teacher Education in Italy: A Survey from Italian Unification to Today*, In *Sodobna pedagogika/Journal of Contemporary Educational Studies*, 2019, 70, n. 3, pp. 170-172.

⁽⁴⁴⁾ C. CAPPÀ, *SISS, TFA, FIT: acronimi interrotti della formazione iniziale degli insegnanti*, in C. CAPPÀ, V. D'ASCANIO, *La formazione iniziale degli insegnanti delle scuole secondarie, Quaderni "I problemi della pedagogia"*, 2019, 1, pp. 5-18; C. CAPPÀ, *Gli insegnanti e la loro formazione iniziale: prolegomeni tra istituzione e sapere*, in M. BALDACCI, E. NIGRIS, M.G. RIVA (a cura di), *Idee per la formazione degli insegnanti*, FrancoAngeli, 2020, pp. 39-48.

⁽⁴⁵⁾ V. IORI., *Insegnanti non ci si improvvisa*, DIRE, 14/09/2018, <https://www.dire.it/14-09-2018/243615-insegnanti-non-ci-si-improvvisa>

godono, come in una nicchia protetta, di risorse superiori e di maggiore stabilità. Saremmo, attualmente, di fronte ad una concezione centralistica dell'*education* (sia nell'istruzione che nella formazione) che, in un anacronistico regime di protezione delle scuole di Stato, non può permettersi di lasciare spazio alla crescita di esperienze didattiche innovative che partano dal territorio. Non è estraneo a questo contesto il declino dell'istruzione professionale, che, anche dopo i cambiamenti annunciati dal decreto legislativo 61/2017, di innovazione dei percorsi, è sempre meno presente nelle scelte dei ragazzi. Ma è allo stesso modo una criticità su cui riflettere anche la volontà di "usare" la formazione iniziale come strumento improprio per tentare di vincere la difficile battaglia per l'estensione dell'alternanza e dell'apprendistato di primo livello, fornendo finanziamenti cospicui al "duale" e non riconoscendo risorse adeguate⁽⁴⁶⁾ da destinare ai $\frac{3}{4}$ della IeFP, appunto quella dei percorsi ordinari. In altre parole, si prende dalle fondamenta per riparare il tetto.

Il quadro è dunque complesso e non può ammettere soluzioni parziali.

4. Ripensare la formazione e l'"abilitazione" del docente nell'IeFP: una questione pedagogica

In sede introduttiva di questo articolo ci si augurava che la figura del formatore/docente all'interno dell'IeFP non diventasse una *vexata quaestio* e questo soprattutto alla luce delle urgenze pedagogiche e sociali cui il sistema educativo professionale è chiamato a rispondere. Fin qui, si è cercato di inquadrare il problema secondo una prospettiva che includesse aspetti storico-educativi, legislativi ed economici per cogliere il quadro culturale della questione in Italia, anche tramite un confronto con soluzioni ipotizzate in altri paesi. In questo paragrafo ci concentreremo su quelle che sono le questioni attuali che obbligano gli esperti del settore e i policy makers a una rivisitazione dello *status quo* della *questio* al fine di riconsiderare e legiferare su quali siano i contenuti pedagogici e didattici adeguati per definire una epistemologia professionale del ruolo del formatore/docente nell'IeFP, alla luce dei cam-

⁽⁴⁶⁾ G.M. SALERNO, G. ZAGARDO, *Costruire e utilizzare i costi standard nella IeFP. Analisi, indicazioni e proposte*, CNOS-FAP, 2020

biamenti sociali, sia economico-produttivi che relazionali all'interno della società.

Per meglio esplicitare quelli che potrebbero essere gli elementi peculiare di partenza di questa riflessione, si procederà per punti, senza mai dimenticare come le diverse questioni esposte siano fortemente correlate tra loro.

Nel paragrafo conclusivo dell'articolo si cercherà di delineare anche quali potrebbero essere le modalità teorico-pratiche per affrontare il tema.

Un'adeguata prospettiva WBL

La nuova formazione dei formatori a 10 anni dalla messa a regime dell'IeFP, non può che partire considerando la prospettiva specifica della formazione professionale, ovvero sia l'apprendimento tramite il lavoro, percorso formativo tematizzato ormai anche nella letteratura europea e non solo come *work-based learning* (WBL). Una prospettiva che sottolinea il connubio tra lavoro e istruzione, o meglio del lavoro nei percorsi di istruzione. Non è più quindi la necessità di preparare solo tecnicamente e operativamente i giovani a un lavoro, bensì di accompagnare le giovani leve a un'identità professionale che sappia coniugare le sfide della cittadinanza e quelle lavorative.

Ma quali sono le più recenti sfide che il WBL deve affrontare? Se ne sottolineano principalmente tre:

- Innanzi tutto, con le competenze chiave del 2018 per l'apprendimento permanente, l'Europa invita le agenzie educative a considerare le trasformazioni economiche, culturali e sociali e sprona gli attori della formazione a considerare il tema della sostenibilità, ma anche l'acquisizione di competenze ritenute indispensabili per assicurare resilienza e capacità di adattarsi ai cambiamenti (⁴⁷Proietti, 2020, 46-47).
- Si prevede che nel prossimo futuro gli ambienti di lavoro saranno caratterizzati da maggiore autonomia, meno attività di routine, maggiore uso delle TIC, minore sforzo fisico e maggiori compiti sociali e intellettuali. Il fabbisogno delle competenze del mercato del lavoro cambierà, costringendo i lavoratori a dotarsi di nuove competenze per far fronte all'evoluzione delle

(⁴⁷) E. PROIETTI, *Il lavoro nella Learning Society: la sfida delle competenze*, Roma TrE-Press, 2020, pp. 46-47.

esigenze emergenti. Si aprono quindi nuove sfide per gli studenti i quali, alla pari e forse più della popolazione adulta, dovranno «avere la capacità di saper prontamente intercettare le nuove esigenze e posizionarsi a soddisfarle»⁽⁴⁸⁾. Per esempio, la maggior parte dei bambini che iniziano oggi la scuola elementare eserciteranno un domani professioni attualmente sconosciute. Le sfide poste dal maggior ricorso alla tecnologia e all'automazione incideranno su tutte le professioni e su tutti i settori.

- Vi è poi una delle questioni esposte nell'Agenda per le competenze dell'Europa (luglio 2020) che richiede, oltre all'attenzione all'era digitale, anche un'attenzione pedagogica all'istruzione e alla formazione professionale sulla transizione verde e quindi sulla competitività sostenibile e l'equità sociale.
- In ultimo una questione sociale, ovverosia il rischio reale che in Europa la generazione attuale di giovani adulti si ritrovi in condizioni economiche precarie rispetto alla stabilità dei genitori, condannando la società a una disparità generazionale⁽⁴⁹⁾.

Questi dati che richiamano l'attenzione sul futuro professionale degli studenti dell'IeFP, non ci devono far vedere la formazione professionale solo come un sistema di *workfare*, perché seppur il *placement* sia un descrittore di qualità di questo sistema educativo, non è l'unico parametro valutatore. Bisogna ripensare l'IeFP secondo la traiettoria del *learnfare*, ossia sul riconoscimento del diritto soggettivo all'istruzione e alla formazione. Questo significa che l'anima professionale di questi percorsi, fa riferimento a quelle politiche formative «orientate allo sviluppo dell'occupabilità, e più ampiamente a sostenere l'*empowerment* degli individui, ovvero lo sviluppo di competenze e *capabilities* per l'esercizio di una cittadinanza attiva che non si misura sulla sola occupazione ma sulle capacità di utilizzare le risorse a disposizione a proprio vantaggio»⁽⁵⁰⁾ e pertanto l'apprendimento non è solo legato ai fabbisogni del mercato del lavoro, ma anche allo sviluppo di beni co-

⁽⁴⁸⁾ G. FERRI, P. LIMATA, *Educazione liquida per lavorare tutti*, in *Pedagogia e Vita*, 2021, 79, n.1, p. 51.

⁽⁴⁹⁾

https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/libro_bianco_sul_futuro_dell_europa_it.pdf

⁽⁵⁰⁾ G. RIELLO, *Il ruolo delle competenze nei sistemi di Istruzione e Formazione*, in *Formazione e Insegnamento*, 2012, 10, n. 2, p. 168

gnitivi e territoriali ⁽⁵¹⁾. Ecco perché si parla di *work based learning* e non di precoce professionalizzazione, tema sul quale la commissione europea già nel 2013⁽⁵²⁾ si era espressa considerando all'interno di questo nuovo paradigma di apprendimento non solo periodi di alternanza scuola lavoro, ma l'intero sistema VET.

La scuola professionale deve, quindi, considerare tutte le avvertenze insite nella nozione di *learnification* di Gert Biesta ⁽⁵³⁾, cioè il rischio di considerare l'apprendimento professionalizzante come unica dimensione educativa, senza considerare un discorso più ampio della formazione della persona di *paidetica memoria* ⁽⁵⁴⁾, ovvero di un percorso educativo che tramite l'apprendere diriga il senso dell'agire. Anche su questo tema la letteratura europea, forse per non ripetere errori del passato, ha tenuto a distinguere le *skills* dalle *competency*, per sottolineare come l'apprendimento non debba essere solo "operativo", ma "trasformativo", ossia pronto ad affrontare la complessità esistenziale, tra cui vi è anche la fluidità del mercato del lavoro ⁽⁵⁵⁾ e dunque la necessità di riflettere sull'iniziativa personale nel lavoro ⁽⁵⁶⁾.

Soffermandoci ora sull'Italia, si può affermare che la flessibilizzazione del mercato del lavoro sembra un punto di non ritorno ⁽⁵⁷⁾ e questo sostiene ancor più la tesi secondo cui è necessario formare giovani non solo alle nuove tecnologie, condizione sempre più necessaria per l'inserimento nel mondo del lavoro, ma anche sulle capacità di appren-

⁽⁵¹⁾ M. COSTA, *L'apprendimento permanente come leva generativa per un nuovo learnfare*, in *Formazione & Insegnamento*, 2016, 14, n.2, pp. 63-78.

⁽⁵²⁾ EUROPEAN COMMISSION, *Work-Based Learning in Europe: Practices and Policy Pointers*, 2013.

⁽⁵³⁾ G. BIESTA, *Beyond Learning. Democratic Education for a Human Future*, Paradigm Publishers, 2006; G. BIESTA, *Good Education in an Age of Measurement. Ethics, Politics, Democracy*, Paradigm Publishers, 2010.

⁽⁵⁴⁾ E. CORBI, S. OLIVERIO, *La deriva della 'learnification' e l'appello della paidéia. Oltre l'apprendimento 'matematico' e costruttivista*, in *Ricerche di Pedagogia e Didattica – Journal of Theories and Research in Education*, 2013, 8, n.1, pp. 183-199.

⁽⁵⁵⁾ OECD, *Conceptual learning framework. Transformative competencies for 2030*, Paris 2018.

⁽⁵⁶⁾ C. CHIUSO, *Autoimprenditorialità e senso di iniziativa*, in *IUSVEducation*, 2020, 16, pp. 50-63.

⁽⁵⁷⁾ E. MASSAGLI, *Piccolo compendio delle riforme del lavoro dal 1997 al 2018: dalla «qualità» alla «dignità»*, in M. MENEGOTTO, F. SEGHEZZI, S. SPATTINI (a cura di), *Misure per il contrasto al precariato: primo commento al decreto-legge 87/2018 (c.d. decreto dignità)*, ADAPT, Univerity Press, 2018, 73, pp. 28-140.

dere criticamente. Come osserva Iori «oggi il sistema educativo deve necessariamente essere in grado di garantire l'acquisizione di nuove competenze e apprendimenti, come la capacità di stare nel cambiamento e sviluppare il pensiero critico, che diventano cruciali in un mondo che sta affrontando straordinari mutamenti sociali, culturali oltre che tecnologici e digitali»⁽⁵⁸⁾.

In tal senso la differenza che vi è tra la stagione degli anni 90 della formazione professionale iniziale e quella del nuovo millennio riguarda il fatto che non basta più imparare un mestiere. Come dimostrano, infatti, le precedenti previsioni, è necessario passare dal *learning by doing* al *learning by thinking*, dove l'importanza non è solo nel memorizzare, ma nel comprendere e «per comprendere nella mente del soggetto deve intervenire la riflessione, il pensiero»⁽⁵⁹⁾. Tutto ciò, inoltre, richiede una revisione non solo dei programmi, ma anche e soprattutto dell'insegnamento⁽⁶⁰⁾. Come è richiesta una maggiore formazione per i docenti della scuola statale rispetto ai temi dell'alternanza scuola lavoro⁽⁶¹⁾, così è giusto che sia prevista anche per i formatori per comprendere che l'andare in azienda non è più solo un "andare sul campo", ma rientra in una logica di alternanza, ovvero in un processo continuo e circolare di apprendimento.

Oltre che secondo una dimensione cognitiva, nell'ottica della globalità della persona, l'apprendimento va inteso come momento della costruzione della personalità e non in maniera strumentale e riduzionistica per essere pronti per il mercato del lavoro. Il rischio è quello di cadere nel tranello liberista in cui l'economia si appropria anche di altre discipline, quali la pedagogia e l'antropologia⁽⁶²⁾ per asservire la persona al mercato del lavoro. Se l'obiettivo dei percorsi IeFP, sul piano della professionalizzazione è la preparazione a un determinato ambito lavorativo, la

⁽⁵⁸⁾ V. IORI, *Educazione e politica nella società dell'incertezza: uno sguardo fenomenologico*, in *Encyclopaideia – Journal of Phenomenology and Education*, 2020, 24 n.56, p. 20.

⁽⁵⁹⁾ V.M. MARCONE, "Imparare a fare": verso nuovi paradigmi di apprendimenti relativi al lavoro, in *Formazione & Insegnamento*, 2017, 15, n. 2, p. 167.

⁽⁶⁰⁾ G. MALIZIA, *Politiche educative di Istruzione e di Formazione*, cit., p. 170.

⁽⁶¹⁾ C. CRIVELLARI, *La formazione dei docenti per la scuola dell'alternanza*, in *Formazione & Insegnamento*, 2017, 15, n. 3, pp. 203-211.

⁽⁶²⁾ S. POLENTA, *Quale learning per il XXI secolo?* in *Education Sciences & Society*, 2020, 2, p. 460.

finalità del processo educativo resta quella della formazione della persona e del cittadino ⁽⁶³⁾.

Ripartire dalle soft skills

Al fin di portare avanti quest'idea di scuola professionale in cui l'apprendere non ha solo una finalità utilitaristica, ma primariamente educativa, è necessario riconsiderare all'interno della preparazione del formatore/docente IeFP la questione delle soft skills che, come sensibilizza in tal senso l'Europa⁶⁴, «è considerata uno dei fattori chiave per garantire la qualità dell'istruzione e migliorarne il livello» ⁽⁶⁵⁾. Qualità che possiamo considerare sia rispetto al formatore che allo studente, pertanto è necessario formare il primo per sostenere un simile percorso per il secondo, al pari di quanto avviene nell'aggiornamento culturale e riferito alla disciplina curriculare.

Per quanto riguarda le *soft skills*, intese come abilità relazionali e comunicative, alla flessibilità mentale, alla capacità di *problem solving*, all'apertura all'esperienza ed alla capacità empatica ⁽⁶⁶⁾, si ritengono fondamentali tanto quanto quelle di materia o tecniche poiché incidono sull'efficacia del ruolo docente, come anche sugli obiettivi che si pone la scuola come organizzazione educativa ⁽⁶⁷⁾. Non si deve, infatti, mai dimenticare che il docente non è chiamato a lavorare solo individualmente nel rapporto con gli studenti durante il suo insegnamento, ma anche collegialmente e in collaborazione costante e continua con tutto il gruppo formatori e le direttive pedagogiche che vengono stabilite.

⁽⁶³⁾ R. CAPOBIANCO, P. MAYO, P. VITTORIA, *Educare alla cittadinanza globale in tempi di neoliberalismo. Riflessioni critiche sulle politiche educative in campo europeo*, in *LLL Lifelong Lifewide Learning*, 2018, 14, n. 32, p. 48.

⁽⁶⁴⁾ OECD, *The future of education ad skills. Education 2030*. OECD Publishing, 2018.

⁽⁶⁵⁾ V. BIASI, V. CAGGIANO, A.M. CIRAC, *Soft Skills degli insegnanti: verso un nuovo ambito di ricerca e formazione nella scuola secondaria italiana*, in *Formazione & Insegnamento*, 2019, 27, n.3, p. 94.

⁽⁶⁶⁾ V. BIASI, *Formazione delle competenze trasversali del docente e del dirigente scolastico per l'orientamento formativo e la gestione delle dinamiche conflittuali*, in G. ALEANDRI (a cura di), *Lifelong and lifewide learning and education. Spagna e Italia a confronto*, Roma Tre Press, 2019, pp. 241-251.

⁽⁶⁷⁾ A. COCOZZA, *Organizzazioni. Culture, modelli, governance*, Franco Angeli 2014, pp. 113-114.

Un'attenzione particolare alle soft skills, oltre che essere utile per la formazione del docente, deve essere più che mai necessaria anche e soprattutto nella formazione dello studente, primo destinatario dell'IeFP. Pignalberi, dinanzi a una vastità di definizioni e cataloghi nella letteratura europea, riassume le soft skills in tre macrogruppi: «1) ambito dell'oggetto e delle procedure di lavoro comprendente la capacità di analisi e attenzione al dettaglio, di organizzazione, di problem solving, creatività e orientamento all'obiettivo e/o risultato; 2) ambito delle relazioni interne ed esterne che include la capacità di leadership, di negoziazione, le capacità relazionali ed espressive, la predisposizione al lavoro di squadra e l'autonomia; 3) ambito del sé, ossia flessibilità e adattabilità, empatia, assertività, autoefficacia ed intelligenza emotiva»⁽⁶⁸⁾. Come si può notare queste competenze sono aspetti personologici legati a una visione olistica dello studente, abilità che riguardano quella che in letteratura viene definita educazione del carattere e che pone su un piano di continuità l'acquisizione di una competenza con lo sviluppo di virtù ⁽⁶⁹⁾, pensate come eccellenze morali che hanno come fine non solo l'apprendimento, ma il benessere (*well-being*) della persona e che quindi possono far fronte all'instabilità del mercato del lavoro, ma anche alla fluidità dell'odierna società.

I numeri dell'inclusività e dell'integrazione

Un recente studio ha messo in luce come i bisogni formativi nella gestione del gruppo classe siano maggiori per i docenti che lavorano nell'istruzione e formazione professionale rispetto ad insegnanti di scuole più generaliste ⁽⁷⁰⁾. A partire da questo dato si potrebbero evincere tre difficoltà relative a una mancata *classroom management*: l'alto numero di ripetenti, i numeri dei ragazzi certificati secondo le normative 104 e 170 e i numeri di studenti con background migratorio.

Per quanto riguarda il primo aspetto l'IeFP nonostante raccolga al suo interno, già dal primo anno una percentuale del 53,5% di iscritti già ripetenti e seppur riesca mediamente a far conseguire un titolo a buona

⁽⁶⁸⁾ C. PIGNALBERI, *op. cit.*, p. 167.

⁽⁶⁹⁾ C. MACALE, *Educare nel lavoro. Una proposta educativa per l'Istruzione e la Formazione professionale basata sulla teoria filosofica, psicologica e pedagogica delle virtù*, Aracne 2019.

⁽⁷⁰⁾ M. SERAFINI, *Empirical Research*, in *Vocational Education and Training*, 2018, 10, n.3, <https://doi.org/10.1186/s40461-018-0064-9>, p. 18

parte degli studenti (78,2% qualificati sugli iscritti al 3° anno e 80,4% diplomati sugli iscritti al 4° anno), ha ancora un alto tasso di abbandoni, soprattutto a ridosso del sedicesimo anno di età⁷¹. Questo fa presupporre la necessità di un fondamentale lavoro sulle competenze strategiche per l'apprendimento⁽⁷²⁾ per accompagnare un maggior numero di studenti a una qualifica o a un diploma.

Per quanto riguarda gli studenti con bisogni educativi speciali, è bene precisare che in poche regioni è prevista la figura del docente di sostegno per i ragazzi certificati. Pertanto, quelle competenze specifiche previste per il profilo del docente specializzato e che richiedono un percorso di formazione ad hoc per il conseguimento di questa specializzazione⁽⁷³⁾ sono molte volte a carico del docente di aula, in quanto lo stesso può al massimo essere coadiuvato da “assistenti di aula” che hanno ore limitate e per i quali non è richiesta una preparazione così specifica. Questo può significare a volte una mancata e reale personalizzazione degli apprendimenti, come anche una difficoltà nella didattica e nella gestione di tutte le peculiarità all'interno del gruppo classe.

Infine, dati alla mano, i percorsi di IeFP hanno, in percentuale, un maggior numero di studenti stranieri rispetto ai percorsi di secondaria di secondo grado. Questa sfida multiculturale richiama la recente riflessione pedagogica europea⁽⁷⁴⁾ e nostrana⁽⁷⁵⁾ che intende sottolineare l'importanza di una formazione dei docenti che sposi una linea educativa nella quale nessuno studente deve sentirsi escluso o straniero e la

(71) CEDEFOP, 'Factors influencing early leaving from VET' in *Leaving education early: Putting vocational education and training centre stage*. Volume I: Investigating causes and extent (Cedefop research paper; No 57), Publications Office, 2016, doi:10.2801/179765

(72) M. PELLERAY, D. GRZĄDZIEL, M. MARGOTTINI, F. EPIFANI, E. OTTONE (a cura di), *Imparare a dirigere se stessi. Progettazione e realizzazione di una guida e di uno strumento informatico per favorire l'autovalutazione e lo sviluppo delle proprie competenze strategiche nello studio e nel lavoro*, CONS FAP, 2013.

(73) M. DE ANGELIS, *Valutare le competenze del docente inclusivo: revisione sistematica nei corsi di specializzazione sul sostegno in Italia*, in *Form@re - Open Journal per la formazione in rete*, 2021, 21, n. 1, pp. 253-269.

(74) EUROPEAN COMMISSION, *Preparing teachers for diversity*, Brussels 2017, <https://publications.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/b347bf7d-1db1-11e7-aeb3-01aa75ed71a1/language-en>

(75) MIUR, *La via italiana per la scuola interculturale e l'integrazione degli alunni stranieri*, 2007; MIUR, *Diversi da chi? Osservatorio nazionale per l'integrazione degli alunni stranieri e per l'educazione interculturale*, 2015.

promozione di un dialogo interculturale in classe che promuova realmente una cittadinanza interculturale.

È compito, infatti, del docente in classe sviluppare in primis quelle competenze utili a favorire lo scambio interculturale e gestire eventuali conflitti interculturali che se possono essere considerati come elementi fisiologici nella vita sociale e non necessariamente come segnali preoccupanti di instabilità sociale ⁽⁷⁶⁾, lo sono ancor più in una classe di adolescenti, ovverosia di persone in piena ricerca della loro identità. Interessante a tal riguardo uno studio svolto in alcuni centri di formazione professionale ⁽⁷⁷⁾, che promuovendo anche delle linee guida sperimentali, potrebbe essere utilizzato come un primo riferimento per una formazione autenticamente interculturale in aula, in laboratorio e in azienda.

Dall'altra parte, il docente deve essere pronto a raccogliere la nuova sfida dell'educazione interculturale come *social justice education* ⁽⁷⁸⁾, in particolare in riferimento al diritto-dovere all'istruzione e al successo scolastico degli studenti con background culturale diverso da quello italiano ⁽⁷⁹⁾. È necessaria, quindi, una riflessione che, in continuità con le attese politiche di integrazione ed equità, sostenga una formazione docente più sensibile ai temi interculturali come questioni primarie di cittadinanza.

5. Conclusioni e proposte

Come osserva Malizia ⁽⁸⁰⁾, sono due gli orientamenti per il futuro della scuola in generale, la descolarizzazione (possibilità lontana nel tempo) o la riscolarizzazione, come ipotizzato anche dal programma "Educa-

⁽⁷⁶⁾ L. MANCINI, *La diversità culturale tra diritto e società*, FrancoAngeli. 2018.

⁽⁷⁷⁾ V. PIERONI, A. SANTOS FERMINO, *Linee-guida per modello/i sperimentale/i d'intervento a favore degli immigrati*, in G. MALIZIA, V. PIERONI, A. SANTOS FERMINO, (a cura di), *Individuazione e raccolta di buone prassi mirate all'accoglienza, formazione e integrazione degli immigrati*, CNOS-FAP 2008, pp. 121-138.

⁽⁷⁸⁾ M. TAROZZI, *Dall'intercultura alla giustizia sociale. Per un progetto pedagogico e politico di cittadinanza globale*, FrancoAngeli 2015.

⁽⁷⁹⁾ G. MALUSÀ, *Riuscire a farcela. Pianificare percorsi di successo scolastico per studenti di origine migrante*, FrancoAngeli. 2019.

⁽⁸⁰⁾ G. MALIZIA, *I Giovani e il Sistema di Istruzione e di Formazione*, in OSSERVATORIO INTERNAZIONALE DELLA GIOVENTÙ (a cura di), *Giovani, identità vissute e prospettive*, LAS 2018, p. 158.

tion 2030”⁽⁸¹⁾. Una scuola che garantisca oltre all’inclusione e alla pari qualità degli apprendimenti, un’assicurazione di condizioni di parità fra i diversi ordini di scuola.

Secondo quanto abbiamo affermato in queste pagine, in Italia questa parità fra “scuole” come agenzie educative rivolte alla stessa tipologia di ragazzi (studenti in diritto-dovere) è ancora lontana ed in particolare lo è se ci riferiamo alla disparità tra istruzione professionale statale e istruzione e formazione professionale regionale. Emblema di questa condizione di disparità è la figura docente nell’IeFP che, per ragioni economiche e culturali in genere, non gode dello stesso status di un docente che insegna nella secondaria di secondo grado, ed in primo luogo non ne gode rispetto alla formazione e abilitazione. Eppure, nella seconda parte di questo articolo, si sono messe in luce alcune peculiarità dei percorsi IeFP che ne mostrano la complessità, per cui si dovrebbe dare una maggiore attenzione pedagogica alla figura del formatore per garantire un buon livello di qualità formativa agli studenti di questi corsi.

Prima di concludere questo articolo, si intende fornire alcuni spunti di riflessione utili alla riconsiderazione di una nuova epistemologia della figura del docente nell’IeFP e pertanto anche a una visione maggiormente realistica del potenziale educativo di questo sistema formativo. Per far ciò vale la pena riprendere alcune linee riflessive elaborate da Carlo Cappa, al termine della già citata tavola rotonda della SICESE, il quale metteva in evidenza tre punti chiave sulla formazione degli insegnanti in genere: a) la necessaria interrelazione fra scuola e università; b) la centralità pedagogica della figura dell’insegnante in quanto questa professione è intrinsecamente educativa; c) uno sguardo internazionale, in quanto non si può pensare a un sovranismo scolastico. È necessario, infatti relazionarsi e confrontarsi per entrare in una sana competizione sul piano internazionale.

Il collegamento fra ricerca e formazione nel mondo dell’IeFP in Italia non ha una sua specificità. Diverse pubblicazioni hanno trattato questo tema, alcune citate già nelle pagine precedenti; tuttavia, questi studi sembrano appartenere a una “nicchia” di esperti e non hanno la stessa incidenza e fecondità di produzione che si ravvisano in temi analoghi

⁽⁸¹⁾ UNESCO, *Education 2030. Incheon Declaration and Framework for Action. Towards inclusive and equitable quality education and lifelong learning for all*, Incheon (Korea), 2015.

trattati, per esempio, nel contesto della scuola statale. Si pensi per esempio ai tanti studi sull'alternanza scuola lavoro (dopo la legge 77/2005 e la Buona Scuola) o sui recenti studi sui PTCO e in parallelo alla pochezza di dati e ricerche sull'IeFP che da sempre ha fatto dell'alternanza un cavallo di battaglia seppur con forme meno strutturate sul piano della riflessione pedagogica. Un'eccezione è il lavoro svolto dal CNOS-Fap che negli anni ha prodotto specifici studi, report e ricerche su questo sub-sistema educativo, complementari ai preziosi monitoraggi di ISFOL e INAPP. Come si è già detto anche l'INVALSI recentemente ha iniziato qualche studio sperimentale sull'IeFP, seppur all'interno di alcune statistiche del primo MIUR, attuale MPI. Sarebbe auspicabile che studiosi e di accademici ridessero dignità pedagogica a questi percorsi per meglio inserire la IeFP all'interno del sistema educativo nazionale, anche al fine di motivare i decisori politici ad un effettivo cambiamento. Tra le varie prospettive di ricerca emerge, come abbiamo già visto, la necessità di un rimodellamento dell'epistemologia professionale dei suoi docenti alla luce dei cambiamenti sociali e per far ciò, potrebbe essere di grande aiuto la pedagogia del lavoro che, seppur in Italia si sia recentemente divisa in due macroaree come osserva Xodo⁽⁸²⁾, quella più umanistica e quella più organizzativa, può fornire spunti interessanti per rafforzare e promuovere il connubio educazione e lavoro come uno dei focus strutturali dell'IeFP. In particolar modo, la pedagogia del lavoro applicata all'IeFP dovrebbe promuovere, alla luce dell'attuale situazione dell'istruzione e delle imprese, del mondo educativo e del mercato del lavoro, studi e ricerche contestualizzate, che considerino diversi fattori provenienti anche da altre discipline, senza mai perdere la propria autonomia euristica.

Solo in questa maniera si potrà far fronte a quella incomunicabilità pedagogico-politica, già presente, per alcuni, nella formazione degli insegnanti statali⁽⁸³⁾ e ancor più sentita nella formazione professionale⁽⁸⁴⁾. Partendo dall'idea che «il vero problema della professionalità degli insegnanti non è allora riducibile alla ricerca in astratto di una definizione-

⁽⁸²⁾ C. XODO, *Teorie della formazione, lavoro e pedagogia del lavoro*, in *Studium Educationis*, 2016, 17, n. 3, pp. 115.

⁽⁸³⁾ G. ANNACONTINI, *The Pedagogical-Political Incommunicability in the Teachers and Educators Training: Perspectives and Strategies*, in *PROCEEDINGS of the 1st International Conference of the Journal Scuola Democratica "Education and postdemocracy"*, VOL. 2, Teaching, Learning, Evaluation and Technology, 2019, pp. 70-74

⁽⁸⁴⁾ M. SERAFINI, *op. cit.*

ne, bensì all'individualizzazione di campi, azioni, percorsi che la possano far decollare e far corrispondere ai bisogni della crescita della scuola»⁽⁸⁵⁾, risulta necessario partire dalla formazione docenti per poi strutturare un cambiamento dell'IeFP che non passi solo per carte e burocrazie, ma che consideri le diverse realtà territoriali, per fornire spunti pedagogici condivisi sul piano nazionale, considerando quanto suggeriscono anche le ricerche e le politiche europee.

Rispetto al secondo punto evidenziato da Cappa, se da una parte l'università coordinata con gli altri centri di ricerca può lavorare su una nuova visione pedagogica dell'IeFP coinvolgendo tutte le scienze dell'educazione e della formazione, per fornire ai decisori politici garanzie di scientificità alla base di norme paritarie e di rinnovamento, dall'altra parte è necessario che dal basso si attivino diverse esperienze che su base teorica, portino avanti l'altra dimensione della pedagogia che è quella pratico-progettuale⁽⁸⁶⁾. La rivalutazione del docente dell'IeFP non può concentrarsi solo sulla speculazione, ma è necessario fornire criteri per l'identità professionale e studiare e valutare i processi educativi e di apprendimento in essere negli enti formativi.

Questo binomio, formazione docenti e ricerche sui percorsi educativi, facendo fronte al rischio «di dimenticare che non basta insegnare, e pure saper insegnare bene, per suscitare l'apprendimento personale e, quindi, la possibilità di formar-si»⁽⁸⁷⁾, ci ricorda che è necessario, infatti, sostare sull'esperienza di apprendimento. Per attenzionare con maggior efficacia la centralità pedagogica del ruolo del docente è quindi necessaria:

una formazione che assuma la complessità quale criterio epistemologico può fungere da percorso in cui l'esperienza dell'incompletezza delle proprie prospettive può divenire il volano per cercare di costruire dei ponti, muovendosi nelle facce della pluralità: dei saperi e dei metodi, dei contesti, dei soggetti da educare, dei sistemi valoriali e culturali, degli stili di apprendimento e delle modalità relazionali-affettive. In quanto riflessione critica e aperta sul formativo, la pedagogia ha altresì pro-

⁽⁸⁵⁾ B. BAGNI, *Sulla formazione dei docenti*, in M. BALDACCI, E. NIGRIS, M.G. RIVA (a cura di), *Idee per la formazione degli insegnanti*, Milano, FrancoAngeli, 2020, p. 19.

⁽⁸⁶⁾ M. PELLEREY, D. GRZĄDZIEL, *Educare. Per una pedagogia intesa come scienza pratico-progettuale*, LAS 2011.

⁽⁸⁷⁾ G. BERTAGNA, *Riforme mancate e qualità pedagogica dell'insegnamento superiore*, cit., p. 22.

dotto raffinate elaborazioni teoriche tanto sulla differenza tra educare e formare quanto sul profilarsi di un processo non più armonico e compiuto, ma inquieto e discontinuo, del quale ne ha analizzato significati e conseguenze muovendosi dal macro al micro ⁽⁸⁸⁾.

In questa circolarità teorico-prassica di esperienze contestuali e a livello macrosociale (e viceversa) si può dare maggiore risalto alla centralità pedagogica, come mediazione non solo di apprendimenti, ma di contesti, per esempio scuola professionale e territorio, formazione professionale e mercato del lavoro, percorso di studio e forme di cittadinanza attiva, etc.

Nel terzo punto Cappa evidenziava la necessità di uno sguardo internazionale. Sfolgiando le riviste scientifiche internazionali sulla *Vocational Education and Training* si può notare come siano di numero e di qualità inferiori gli articoli sull'Italian VET rispetto a contributi sulla stessa tematica di altri paesi europei, in particolare rispetto agli studi nord europei. Se questa differenza può essere dovuta in parte a una diversa concezione del rapporto scuola e lavoro sul piano storico-culturale tra i paesi sud europei e nord europei, resta il fatto che in seguito alla riforma Moratti pochi studi sull'IeFP abbiano affrontato un palcoscenico internazionale. In questo articolo sono stati presentati alcuni contributi di studi che raffrontano dati italiani con altri paesi sul tema della VET, ma si ritiene che le ricerche italiane dovrebbero aprirsi al confronto con altri sistemi educativi sia sul piano culturale e dell'impostazione pedagogica, come anche sui criteri di valutazione di efficacia ed efficienza dell'IeFP. Ora se è vero che anche a livello internazionale non c'è ancora un set concordato di potenziali statistiche e indicatori da utilizzare, alcuni tentativi in tal senso si stanno facendo ⁽⁸⁹⁾ e l'Italia dovrebbe svolgere un ruolo importante sia per studiare le differenze e i progressi all'interno e tra i paesi (benchmarking dei paesi e dei loro sistemi di IFP) sia su un piano più comparativo, ovvero sia dal punto di vista pedagogico e di comparazione non solo tra i diversi

⁽⁸⁸⁾ V. D'ASCANIO, *Pedagogia e formazione iniziale degli insegnanti: attualità ed echi del passato*, in C. CAPPA, V. D'ASCANIO (a cura di), *La formazione iniziale degli insegnanti delle scuole secondarie*, Quaderni "I problemi della pedagogia", 1, p. 32.

⁽⁸⁹⁾ https://www.cedefop.europa.eu/files/webinar_outcomes.pdf

sistemi educativi, ma anche tra metodi educativi, teorie e riflessioni di autori, sistemi di educazione informale ⁽⁹⁰⁾.

In conclusione, queste piste di analisi e di indagini proposte intendono promuovere un circolo virtuoso tra l'attenzione della ricerca a questo campo formativo e la necessità di nuovi finanziamenti per migliorare l'ambito educativo dell'IeFP, tra i quali una costanza di finanziamenti anche nella stessa ricerca che a quel punto avrebbe l'obbligo di aprirsi a una dimensione internazionale ⁽⁹¹⁾.

Questo incremento di finanziamenti strutturato sarebbe diretto, in prima battuta alla formazione dei docenti dell'IeFP e questo sia per migliorare la qualità del percorso educativo, sia per stabilire criteri nazionali (su base di confronti internazionali) per l'abilitazione all'insegnamento, sia per garantire, da parte dello Stato una regolamentazione della parità in ambito scolastico, che «non significa volere premere l'acceleratore verso un'omologazione della scuola non statale sul modello di quella statale, ma tutelare una funzione pubblica dell'istruzione che punta all'integrazione tra le diverse parti del sistema, in modo che tutti gli attori in gioco condividano e rispettino le medesime regole, i medesimi traguardi rispetto alla formazione della persona umana» ⁽⁹²⁾.

Abstract

Ripensare l'IeFP a partire dalla figura del “docente”

Obiettivi: Il presente contributo ha come finalità quella di rivalutare la figura del formatore a partire da un ripensamento generale sull'IeFP intesa come una modalità formativa pedagogicamente fondata all'interno del sistema educativo nazionale. **Metodologia:** Trattasi di un contributo di natura teorica che affronta il tema da più prospettive, considerando risultati di recenti indagini e ricerche. **Risultati:** Alla luce di alcune considerazioni storiche, dell'analisi del presente e della comparazione con sistemi di altri paesi, si propongono delle piste di azione per valorizzare la figura del docente e di tutta l'IeFP, in termini di ricerca sul campo e di azioni politiche in cui l'accademia possa far da raccordo fra la base educativa e i policymakers. **Limiti e implicazioni:** Il presente contributo richiede un nuovo contesto che possa accogliere il cambio di paradigma **Originalità:** I dati riportati e le considerazioni fatte, nonché le proposte elaborate, cercano di inquadrare la questione del formatore, valorizzan-

⁽⁹⁰⁾ C. CALLEGARI, *Prospettive dell'educazione comparata oggi*, in *Annali on line della Didattica e della Formazione docente*, 2013, n.6, p. 34.

⁽⁹¹⁾ G. BENVENUTO, *Stili e metodi della ricerca educativa*, Carocci, 2015, p. 54.

⁽⁹²⁾ D. CAPPERUCCI, *op. cit.* p. 190.

done la sua dignità pedagogica anche e soprattutto rispetto agli studenti che frequentano i percorsi di IeFP.

Parole chiave: docente, formatore, istruzione e formazione professionale, formazione insegnanti.

Rethinking IeFP starting with the figure of the “teacher”

Objectives: *The aim of this contribution is to re-evaluate the figure of the trainer starting from a general rethinking of IeFP as a pedagogically based learning method within the national education system.* **Methodology:** *This is a contribution of a theoretical nature that addresses the issue from several perspectives, considering results of recent surveys and research.* **Results:** *Taking into account the historical considerations, the analysis of the present and the comparison with systems in other countries, we propose some lines of action to enhance the figure of the teacher and of the whole IeFP, in terms of research in the field and of political actions in which the academy can act as a link between the educational base and the policymakers.* **Limits and implications:** *This contribution requires a new context that can accommodate the paradigm shift.* **Originality:** *The data reported and the considerations made, as well as the proposals elaborated, try to frame the issue of the trainer, enhancing his pedagogical dignity also and especially with respect to the students attending IeFP courses.*

Keywords: *teacher, trainer, vocational education and training, teacher education.*