

La IeFP nelle Regioni e nelle Province Autonome. Vent'anni dopo

GIACOMO ZAGARDO¹

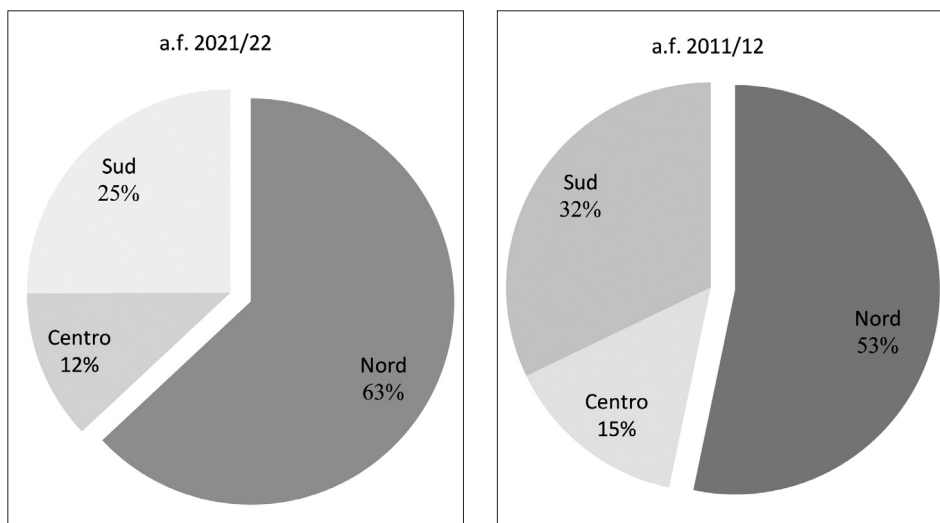
L'Istruzione e formazione professionale (IeFP) si sviluppa, a seguito della legge di riforma 53/2003, con i decreti attuativi del 2005 (d.lgs. n. 76/2005 - Norme generali del diritto-dovere e d.lgs. n. 226/2005 - Livelli essenziali delle prestazioni). A vent'anni da quei decreti, nonostante le difficoltà iniziali, il Sistema ha potuto registrare una forte espansione, passando da 100 percorsi nel 2003 a oltre 5.500 nel 2005, raggiungendo la cifra di 228.572 iscritti nell'a.f. 2021/22. La presenza di questi allievi si è estesa in media al 10% dei 14/17enni residenti in Italia, con punte del 15% e oltre in alcune regioni. Inoltre, la IeFP ha dimostrato una grande capacità inclusiva, accogliendo un'alta percentuale di allievi con disabilità (6% sul totale degli iscritti) e di origine migratoria (16%). In particolare, l'inserimento degli studenti migranti, soprattutto minori non accompagnati, richiederebbe un maggiore supporto previo a livello linguistico e di personalizzazione, proprio per evitare rallentamenti nell'apprendimento della classe: servono investimenti per il pre-inserimento, tutoraggio e per l'eventuale riconoscimento delle competenze acquisite nei Paesi d'origine.

La IeFP garantisce alti livelli di occupazione, con il 68% dei qualificati (un restante 16% è comunque impegnato in altre attività) e il 72% dei diplomati che trovano lavoro entro tre anni dal conseguimento del titolo. Il Nord ha investito maggiormente nella IeFP, mentre il Centro-Sud è rimasto indietro nell'implementare i corsi. Preoccupa il crescente disequilibrio del Sistema: negli ultimi 10 anni aumenta ancora la presenza del Nord nella IeFP toccando il 63% degli iscritti nazionali da un dato di partenza del 53% (Figura 1).

La modalità duale, favorita dal PNRR, sta crescendo rapidamente (+66% tra il 2022/23 e il 2023/24), pur avendo numeri inferiori rispetto alla formazione ordinamentale.

¹ Esperto di processi formativi.

Figura 1 - Iscritti IeFP delle Istituzioni formative e scolastiche I-IV anno- a.f. 2021/22 e 2011/12



Fonte: Elaborazione su dati Inapp

La presenza della IeFP in tutto il Paese può dirsi, ormai, raggiunta sotto il profilo della sostanziale uniformità delle sue tipologie formative. Tuttavia, permangono criticità legate alla distribuzione degli iscritti sul territorio nazionale e alla presenza dei percorsi offerti. La recente istituzione della Filiera formativa tecnologico-professionale rappresenta, invece, un passo interessante per il consolidamento e la verticalizzazione della IeFP, promettendo un'integrazione più fluida con l'istruzione terziaria non accademica.

Verticalizzazione della IeFP e Filiera tecnologico-professionale

Con l'introduzione della legge 8 agosto 2024, n. 121, i diplomati nella IeFP che partecipano alle filiere potranno scegliere se entrare direttamente nel mondo del lavoro o proseguire gli studi nei bienni ITS Academy, senza dover frequentare un corso IFTS o un quinto anno integrativo. Gli allievi che completano un percorso IeFP in settori coerenti con quelli degli ITS Academy potranno accedere direttamente ai bienni professionalizzanti, previa validazione dell'Invalsi. Questo sistema aiuterebbe a superare l'idea della IeFP come un percorso chiuso e limitante, favorendo un *continuum* formativo che concede una progressione professionale (e socio-economica) in linea con le esigenze del mondo del lavoro. La sperimentazione della Filiera tecnologico-professionale è stata avviata nell'a.f. 2024/25, con

il coinvolgimento diretto delle Regioni per la programmazione sul territorio. Le Regioni partecipanti hanno il compito di accreditare le Istituzioni formative, di analizzare il fabbisogno di competenze pianificando la relativa offerta formativa e, infine, di stipulare accordi tra i vari attori della Filiera definendo le modalità di partecipazione alla rete. Nonostante il positivo avvio della sperimentazione, emergono alcune criticità, innanzitutto legate al ruolo degli *stakeholders*. La filiera è a guida scolastica e gli Enti della IeFP lamentano un ruolo ancora marginale nella *governance*. La progettazione congiunta è ancora limitata in molte Regioni sebbene la legge suggerisca una stretta collaborazione tra le scuole e gli Enti di formazione accreditati. Ancora da definire nei contenuti e da realizzare concretamente è il collegamento tra la IeFP e gli ITS attraverso la valutazione dell'Invalsi. Inoltre, non sono previsti fondi specifici per le Istituzioni formative accreditate, nonostante il loro impegno aggiuntivo. Pertanto, per garantire il successo della sperimentazione e la reale verticalizzazione della IeFP, è necessario equilibrare il ruolo degli attori della filiera, riconoscendo la pari dignità tra Istituzioni scolastiche, Enti di formazione e ITS. Una reale parità dei ruoli presuppone un finanziamento adeguato a coprire anche i costi aggiuntivi delle Istituzioni formative accreditate, oltre ad assicurare un ampliamento dell'offerta di base dei corsi ITS. Occorre, inoltre, rafforzare l'orientamento, aiutando gli studenti a conoscere i percorsi di Istruzione e Formazione Professionale e il loro modello didattico innovativo.

Fabbisogno occupazionale e carenze formative

Secondo le stime Excelsior, il 46% dei nuovi posti di lavoro previsti tra il 2024 e il 2028 richiederà una formazione tecnico-professionale. Tuttavia, mentre si stimano 700mila nuovi posti per qualificati e diplomati della IeFP, il numero di formati nei 5 anni rischia di non superare i 300mila, evidenziando una carenza di manodopera qualificata. I settori con maggiore difficoltà nel reperire lavoratori qualificati includono ristorazione, trasporti, logistica, edilizia, elettrico, meccanico e amministrativo. Tuttavia, la formazione disponibile non sempre corrisponde alle richieste del mercato, soprattutto nel Centro-Sud, dove il sistema IeFP fatica a espandersi. Nell'a.f. 2024/25 si registra una copertura formativa del 4% superiore rispetto all'anno precedente, ma la distribuzione resta squilibrata, richiedendo un'articolazione più compiuta di figure professionali sul territorio. Nella Tabella 1 sono 465 le "caselle" di figure professionali presenti nelle Regioni e nelle Province autonome: il Nord ne concentra il 64%, mentre al Sud e nelle Isole rimane appena il 20% delle presenze.

Tabella 1 - Mappa delle figure professionali della IeFP delle Istituzioni formative accreditate in Italia nell' a.f. 2024/25

	Sardegna	Sicilia	Calabria	Basilicata	Puglia	Campania	Molise	Abruzzo	Lazio	Marche	Umbria	Toscana	Emilia-R	Friuli-VG	Veneto	P.A.Trento	P.A.Bolzano	Liguria	Lombardia	Valle d'A.	Piemonte
Figure nazionali																					
Operatore agricolo													IS	IS	IS				IS		
Operatore del mare e delle acque interne																					
Tecnico agricolo																					
Operatore delle produzioni alimentari						IS						IS	IS	IS	IS				IS	IS	
Tecnico delle produzioni alimentari												IS	IS						IS		
Operatore del legno														IS							
Tecnico del legno																					
Operatore abbigliamento e prodotti tessili per casa						IS						IS	IS		IS				IS		
Operatore delle lavorazioni tessili						IS															
Operatore alle lavorazioni di prodotti di pelletteria																					
Operatore delle calzature																					
Tecnico abbigliamento e prodotti tessili per la casa													IS						IS		
Tecnico delle lavorazioni tessili																					
Tecnico delle lavorazioni di pelletteria																					
Operatore delle produzioni chimiche													IS								
Operatore alle lavorazioni dei materiali lapidei																					
Operatore alle lavorazioni dell'oro, metalli preziosi																					
Tecnico delle lavorazioni dei materiali lapidei																					
Tecnico lavorazioni dell'oro e metalli preziosi																					
Tecnico lavorazioni del ferro e metalli non nobili																					
Operatore edile																					
Tecnico edile																					
Operatore meccanico						IS						IS	IS	IS	IS				IS		
Operatore alla riparazione dei veicoli a motore													IS	IS	IS				IS		
Operatore di impianti termoidraulici													IS	IS	IS				IS		
Operatore elettrico						IS							IS	IS	IS				IS		
Operatore montaggio imbarcazioni da diporto																					

Ciò riflette anche la distribuzione dei corsi di IeFP, con il 69,3% al Nord e appena il 20,6% al Sud. In alcune Regioni mancano corsi per alcune qualifiche, mentre in altre si formano per specifiche figure più studenti di quanti il mercato ne possa assorbire. Nonostante i progressi, pesa la scarsa dinamicità della macchina amministrativa, soprattutto nel Centro-Sud, dove il sistema della IeFP cresce a ritmi troppo lenti e stenta ad adeguarsi ai bisogni di un mondo del lavoro in continua evoluzione.

Il tema dei finanziamenti

I finanziamenti pubblici coprono la domanda di Istruzione e Formazione Professionale da parte di ragazzi e famiglie, creando un'offerta formativa adeguata alle esigenze della popolazione di riferimento e alle imprese. Stato e Regioni/P.A. con il sostegno del FSE finanziano l'IeFP per concorrere all'assolvimento dell'Obbligo di istruzione fino al 16° anno di età e per contribuire all'attuazione del Diritto-dovere di istruzione e formazione fino al 18° anno di età. Lo Stato, in particolare, è chiamato a intervenire anche al fine di assicurare l'erogazione di quei livelli essenziali delle prestazioni (LEP) di cui, secondo il capo III del d.lgs. 226/05, esso stesso è garante su tutto il territorio nazionale, a cominciare dalla disponibilità di un'offerta adeguata. In assenza di una regolamentazione e conseguente verifica dei LEP da parte dello Stato, le politiche regionali hanno prodotto nel Paese un andamento a due velocità, con squilibri territoriali (Figura 1) che, lungi dal comporsi, si stanno purtroppo aggravando: alcune Regioni del Nord hanno sfruttato appieno l'opportunità di strutturare un robusto sistema formativo per venire almeno parzialmente incontro alla necessità interne di manodopera qualificata, mentre altre Regioni hanno attivato pochi percorsi (o nessuno), confidando nella sussidiarietà per superare le criticità e carenze di risorse umane e finanziarie. Concorrono ad ampliare questo divario molti elementi: l'autoreferenzialità dei sistemi della IeFP e la scarsa conoscenza reciproca tra le Regioni delle migliori leve di gestione della qualità, la mancata ricerca di luoghi di confronto delle esperienze interregionali, l'incapacità di individuare regole e validi meccanismi di selezione degli Enti per richiamare le migliori esperienze di formazione, i contingentamenti nel numero di percorsi attivabili per Ente, il limitato impiego dello strumento del monitoraggio nell'ottica del miglioramento continuo della qualità della formazione, l'insufficiente attinenza dei corsi programmati con i fabbisogni nazionali (non solo regionali) di qualifiche e competenze, la scarso interesse per una programmazione pluriennale dei cicli formativi che dia maggiore stabilità al settore (e, ove esistente, la mancata flessibilità nell'adeguare negli anni l'offerta alla mutevole domanda di lavoro), l'assenza di orientamento specifico ai corsi regionali, l'insufficiente *governance* delle ammi-

nistrazioni nell'eliminare le sovrapposizioni di figure tra Istituzioni formative e scolastiche orientando la programmazione verso professionalità più strategiche, la facile delega della IeFP alla sussidiarietà rispetto alla più complessa costruzione di una formazione regionale primaria sul territorio. Su quest'ultimo punto, grava il fatto che i percorsi sussidiari sono sostanzialmente a carico del bilancio statale, mentre i percorsi presso le Istituzioni formative sono a carico delle Regioni. A questo proposito, vale la pena di menzionare i dati INAPP dai quali si può rilevare che le Regioni e le Province autonome del Nord finanziano i percorsi della IeFP soprattutto con risorse proprie, mentre il Sud attinge quasi esclusivamente allo Stato. Bisogna aggiungere che ciò avviene con costi per la collettività superiori nelle Istituzioni scolastiche rispetto a quelli delle Istituzioni formative.

Tabella 2 - Valori di costo massimo della IeFP per Regione/P.A. - primi anni
a.f. 2024/25

Regioni	costo percorso	costo allievo	costo ora	ora corso	allievi per classe	n. ore
Piemonte	127.456,80	6.372,84	6,44	128,74	20	990
Valle d'Aosta	160.000,00	8.000,00	8,00	160,00	20	1000
Lombardia	133.080,00	6.654,00	6,72	134,42	20	990
Trento <i>pond.</i>	175.676,80	8.783,84	8,24	164,80	20	1066
Veneto <i>pond.</i>	96.030,00	4.801,50	4,85	97,00	20	990
Friuli V.G.	132.133,45	6.606,67	6,26	125,13	20	1056
Liguria	133.080,00	6.654,00	6,72	134,42	20	990
Emilia-Romagna	133.601,49	6.680,07	6,75	134,95	20	990
Toscana	89.925,00	4.496,25	4,54	90,83	20	990
Umbria	133.080,00	6.654,00	6,72	134,42	20	990
Marche	91.000,80	4.550,04	4,60	91,92	20	990
Lazio <i>pond.</i>	105.220,20	5.261,01	4,98	99,64	20	1056
Abruzzo	95.293,44	4.764,67	4,51	90,24	20	1056
Molise	97.954,56	4.897,73	4,64	92,76	20	1056
Campania	118.701,00	5.935,05	6,00	119,90	20	990
Puglia	103.984,32	5.199,22	5,20	103,98	20	1000
Calabria	95.770,00	4.788,50	4,79	95,77	20	1000
Sicilia	105.050,88	5.252,54	4,97	99,48	20	1056
Sardegna	176.883,00	8.844,15	8,93	178,67	20	990
ITALIA	121.259,04	6.062,95	5,99	119,85	20	1.013

Fonte: Elaborazione su dati delle Amministrazioni regionali/P.A.

Tabella 3 - Valori di costo massimo della IeFP per Regione/P.A. - primi anni
a.f. 2021/22

Regioni	costo percorso	costo allievo	costo ora	ora corso	allievi per classe	n. ore
Piemonte	102.960,00	5.148,00	5,20	104,00	20	990
Valle d'Aosta	128.000,00	6.400,00	6,40	128,00	20	1000
Lombardia <i>pond.</i>	100.000,00	5.000,00	5,05	101,01	20	990
Trento <i>pond.</i>	165.571,12	8.278,56	7,77	155,32	20	1066
Veneto <i>pond.</i>	87.450,00	4.372,50	4,42	88,33	20	990
Friuli V.G.	129.351,78	6.467,59	6,12	122,49	20	1056
Liguria <i>pond.</i>	106.000,00	5.300,00	5,35	107,07	20	990
Emilia-Romagna	119.700,00	5.985,00	5,99	119,70	20	1000
Toscana	90.000,00	4.500,00	4,26	85,23	20	1056
Umbria	128.700,00	6.435,00	6,50	130,00	20	990
Marche	95.040,00	4.752,00	4,50	90,00	20	1056
Lazio <i>pond.</i>	86.800,00	4.340,00	4,25	85,10	20	1020
Abruzzo	89.897,28	4.494,86	4,26	85,13	20	1056
Molise	89.971,20	4.498,56	4,26	85,20	20	1056
Campania	110.000,00	5.500,00	5,56	111,11	20	990
Puglia	156.420,00	7.821,00	7,11	142,20	20	1100
Calabria	102.678,00	5.133,90	5,13	102,68	20	1000
Sicilia	86.800,00	4.340,00	4,11	82,20	20	1056
Sardegna	133.125,00	6.656,25	6,72	134,47	20	990
ITALIA	110.971,81	5.548,59	5,42	108,38	20	1.024

Fonte: Elaborazione su dati delle Amministrazioni regionali/P.A.

La Tabella 2 indica per i percorsi delle Istituzioni formative accreditate, la media aritmetica dei valori di costo presenti in ciascuna Regione/P.A. nei primi anni. Si tiene in considerazione il primo anno di percorso dei CFP di tutte le Regioni e P.A., compresa l'Emilia-Romagna che, come è noto, presenta di norma 2 anni di formazione presso i CFP a seguito di un anno di scuola secondaria superiore. Si escludono, per un verso, eventuali minori finanziamenti derivanti, a consuntivo, dagli abbandoni o dai casi di frequenza insufficiente durante l'anno e, per altro verso, le limitazioni legate alla quota massima dei partecipanti. Lo scopo è quello di fornire una comparazione di costi massimi esigibili sul territorio in relazione a una classe di 20 allievi. Nell'a.f. 2024/25, applicando i parametri di partenza individuati nelle delibere di Regioni e P.A. per 20 allievi

a classe, la media nazionale ammonterà per il costo annuale a € 121.259,04, per il costo allievo a € 6.062,95, per il costo ora corso a € 119,85 e per il costo ora allievo a € 5,99. Considerando ora l'a.f. 2021/22 (Tabella 3), che rileva le UCS precedenti all'introduzione dei valori del "Sistema Duale" del PNRR, appare evidente lo scarto tra i valori medi delle UCS pre-PNRR e quelli presenti sotto la spinta del Sistema Duale: in questo periodo il costo di un percorso di primo anno IeFP di 20 allievi aumenta da € 110.971,81 a € 121.259,04, con un incremento del 9,3%, lo stesso rilevato sull'UCS costo allievo.

Dalla Tabella 2 si evince, per l'a.f. 2024/25, che l'onere per la collettività di un allievo di primo anno della IeFP tocca gli € 6.062,95. Tuttavia, nonostante l'incremento dei costi indotto nei 3 anni di PNRR non si raggiunge ancora il maggior valore attribuito ai percorsi relativi alle stesse figure di operatore realizzate nelle Istituzioni scolastiche. L'offerta in regime di sussidiarietà, comprese le misure per i raccordi tra i sistemi formativi, è erogata nei limiti delle risorse umane, finanziarie e strumentali disponibili a legislazione vigente e nei limiti delle dotazioni organiche di personale docente e di quelle relative al personale A.T.A.. Riguardo alla consistenza delle relative risorse, viene in aiuto la nota del Ministero dell'Istruzione prot. n. 2780 del 17.01.2025 per l'a.s. 2024/25, nella quale il costo medio per studente (CMS) delle Istituzioni scolastiche della secondaria di II grado corrisponde a una spesa pubblica cumulata per studente di € 7.532,96. Oltre a questa fonte del Bilancio dello Stato, si ha notizia di somme erogate dalle Regioni alle Istituzioni scolastiche per sussidi aggiuntivi, in genere a copertura di azioni di sistema e dei costi dei formatori non compresi tra le figure presenti nell'organico.

Pertanto, dal confronto dei costi tra Istituzioni formative e scolastiche emerge un'ampia forbice che conferma la necessità di arrivare a una razionalizzazione del settore, anche perché il maggior contributo della collettività alle scuole non sembra giustificato finora né da evidenze positive nei risultati didattici, registrati dall'Invalsi, né dai dati Inapp sull'occupazione. Per altro verso, gli Enti formativi accreditati all'assolvimento dell'obbligo formativo potrebbero porre la questione del riconoscimento di un contributo da parte del MIM per l'impiego di risorse umane e strumentali delle Istituzioni formative destinate ai primi due anni di istruzione obbligatoria nei corsi IeFP. Inoltre, prende corpo il dubbio che, nell'attuale contingenza, il livello di finanziamento raggiunto con gli aiuti europei non solo non venga aumentato per rendere stabile l'equità economica dei soggetti della formazione, ma neanche venga mantenuto al termine del periodo di vigenza del PNRR, pur nella consapevolezza che ritardi su decisioni e impegni in questa materia possono incidere pesantemente sulla salute del nostro sistema economico e produttivo. Per evitare questa deriva, facilmente prevedibile in modo particolare al Sud una volta esaurita la spinta del Piano,

tutti gli attori istituzionali dovrebbero assumersi la responsabilità di affrontare questa emergenza con risorse adeguate. Si tratterebbe di un investimento con un ingente ritorno economico nel breve periodo e non di un costo a basso valore aggiunto. Intanto, un correttivo immediato per poter concedere in ciascun territorio almeno ad una limitata stabilità nei finanziamenti anche per i CFP è lo strumento della programmazione pluriennale. Rispetto all'avviso/bando annuale darebbe garanzia di continuità per più anni incidendo sulla precarietà del personale docente e sul livello degli stipendi dei formatori, con indubbi riflessi sulla qualità della formazione, soprattutto negli Enti più piccoli e nel Mezzogiorno. Alcune Amministrazioni si sono organizzate in tal senso per la programmazione in continuità di nuovi cicli di percorsi triennali o quadriennali. Esempi positivi sono quelli di alcune Regioni e P.A., come la Regione Sardegna e la Regione Marche con una programmazione biennale, la Regione Puglia e la Regione Piemonte con una programmazione triennale e la Provincia autonoma di Trento con una programmazione quadriennale.

Conclusioni

Allo scadere dei vent'anni, la IeFP si conferma un'opportunità strategica per contrastare la disoccupazione giovanile e il divario tra domanda e offerta di lavoro, pur necessitando di politiche correttive e strumenti di gestione indirizzati a migliorare gli standard soprattutto nel Meridione. A questo proposito è opportuno un coordinamento più efficace delle Amministrazioni operanti sul territorio per assicurare un'osmosi dell'offerta verso i contesti che la richiedono, anche oltre i confini regionali.

Se l'unitarietà della IeFP può dirsi raggiunta sotto il profilo della sostanziale presenza sul territorio delle tipologie formative triennali e quadriennali, la riforma introdotta con il dm n. 240/2023 e la legge 121/2024 rappresenta un'ulteriore opportunità per verticalizzare il canale e rafforzare i legami tra istruzione non accademica, formazione iniziale e mondo del lavoro. Il successo della Filiera tecnologico-professionale dipenderà dalla capacità di superare le criticità attuali e di costruire un modello formativo realmente integrato. L'evoluzione della Filiera potrà rappresentare un punto di svolta per il sistema educativo italiano a condizione che si affermi una governance condivisa e un finanziamento adeguato per tutti gli attori, garantendo così un reale accesso dei diplomati della IeFP ai corrispondenti livelli superiori.

Il soddisfacimento dei fabbisogni occupazionali da parte della IeFP è ancora una meta lontana da raggiungere. Ai ritmi attuali, meno della metà dei posti di lavoro necessari saranno coperti nei prossimi 5 anni da qualificati e diplomati

della IeFP. Tuttavia, la formazione disponibile non sempre corrisponde alle richieste del mercato. Le derive di autoreferenzialità esistenti in alcuni contesti vengono così assecondate, piuttosto che attivare nuovi spazi per assicurare la presenza di lavoratori specializzati di più difficile reperimento. Per migliorare la distribuzione delle competenze sul territorio, serve una programmazione dei percorsi capace di rispondere in tempi rapidi alle richieste variabili del mercato.

Vi sono differenze nei costi della formazione tra Istituzioni scolastiche sussidiarie e Istituzioni formative accreditate, con le prime che risultano più onerose per la collettività senza evidenze di migliori risultati occupazionali o didattici. L'introduzione del PNRR ha aumentato i finanziamenti, ma si teme che, una volta esauriti, il divario territoriale possa aggravarsi. Occorre che la pari dignità conquistata sul campo dalle Istituzioni formative sul piano didattico, lavorativo e di scelta delle famiglie si estenda anche alla pari dignità delle risorse finanziarie. Per garantire stabilità al settore, si propone anche una programmazione pluriennale dei percorsi formativi, come già adottato da alcune Regioni e Province autonome, per migliorare la qualità della formazione e assicurare una maggiore continuità lavorativa al personale.

Bibliografia

- BERTA F., *La sperimentazione della filiera formativa tecnologico-professionale in Piemonte*, Tuttoscuola n. 647 dicembre 2024, pp. 10-11.
- CNOS-FAP, *IeFP e programma GOL nelle Regioni. Monitoraggio CNOS-FAP 2024*.
- INAPP, CARLINI A., CRISPOLTI E. (a cura di), *Ieri in aula oggi in azienda. IV Indagine sugli esiti formativi e occupazionali dei percorsi IeFP e IFTS*, Inapp Report n.44, Roma, 2023.
- INAPP, *XXI Rapporto di monitoraggio del Sistema di Istruzione e Formazione Professionale e dei Percorsi in Duale nella IeFP*, Roma, Inapp, 2024.
- ISMU, *Iniziative e studi sulla multietnicità, 30° Rapporto sulle migrazioni*, febbraio 2025.
- NICOLI D.E., *Riprogettare il quarto anno IeFP entro un Curricolo verticale dell'educazione alla vita e al lavoro*. Rassegna CNOS n. 1, 2024.
- OCSE PISA 2022, *I risultati degli studenti italiani in matematica, lettura e scienze. Rapporto nazionale*.
- PALUMBO C., *Il fulcro di una filiera strategica*, in Tuttoscuola n.634 settembre 2023.
- POZZI F., *Riforma 4+2: la sperimentazione avviata dagli Enti di FP. Le sfide della sperimentazione nella Regione Lombardia*. Tuttoscuola.com del 5 novembre 2024.
- CNOS-FAP ETS-PTS, *Cantiere delle riforme*, Giammaroli, Frascati, 2024.
- SISTEMA INFORMATIVO EXCELSIOR, *Previsioni dei fabbisogni occupazionali e professionali in Italia a medio termine (2024-2028)* Unioncamere, 2024.