

L'IMPATTO DEI CAMBIAMENTI SUL SISTEMA DI FORMAZIONE PROFESSIONALE

LA MISSION DELLA FORMAZIONE PROFESSIONALE

La Formazione Professionale si pone da sempre come **interfaccia tra sistema educativo e mercato del lavoro**. La sua mission è formare le competenze delle risorse umane per sostenere sia l'innovazione e la crescita del sistema produttivo che lo sviluppo culturale, sociale e professionale del capitale umano; in ragione del target che la frequenta non può rinunciare a svolgere una funzione educativa, di contrasto della dispersione scolastica e di "seconda chances" per la fascia di popolazione giovanile non interessata ad entrare o estromessa dai circuiti scolastici.

E' un modello cui viene riconosciuta la capacità di inclusione educativa, sociale e lavorativa delle fasce deboli (portatori di handicap, stranieri, soggetti a restrizione della libertà, in carico ai servizi sociali ecc.) e di accompagnamento al reinserimento lavorativo e all'aggiornamento/sviluppo o alla riqualificazione professionale degli adulti in difficoltà occupazionale o disoccupati.

Come molti spesso ricordano, il sistema di Formazione professionale nelle sue varie articolazioni ordinamentali (IeFP-IFTS-ITS e Apprendistato di I° e III° livello) e non ordinamentali (Formazione continua, Formazione permanente, Apprendistato di II° livello, Formazione Abilitante, Formazione per lo Svantaggio) e le connessioni con i Servizi al lavoro, rappresenta il principale "driver" in grado di garantire una interconnessione funzionale tra formazione e lavoro in una prospettiva di Lifelong learning e di orientamento ed accompagnamento al lavoro.

Nel sistema educativo del nostro paese, la prospettiva della Filiera professionalizzante completa di livello secondario e terziario, che dà la possibilità di accedere a diversi livelli di qualificazione (e di poter rientrare nel canale dell'Istruzione e dell'Università) oppure, di inserirsi direttamente nel mercato del lavoro attraverso l'Apprendistato o i Servizi al lavoro e di poter usufruire delle opportunità di aggiornamento e sviluppo professionale legate alla Formazione permanente e continua, è quanto di più vicino a quello presente nei sistemi europei di Vocational and Educational Training (VET) e di Higher Education non accademica ed ai modelli di gestione del mercato del lavoro ispirati alla Flexisecurity.

Essa persegue il successo formativo e l'occupabilità:

- utilizza approcci formativi incentrati sulla centralità dell'apprendimento (personalizzazione e individualizzazione), sull'interdisciplinarietà dei saperi e delle competenze, sullo sviluppo dell'innovazione didattica;
- è orientata a modelli formativi "duali", dove struttura formativa ed impresa cooperano per progettare profili formativi, formare competenze professionali in modalità *on/off the job*, valutare il raggiungimento degli obiettivi formativi in termini di competenze e garantire effettive opportunità occupazionali in risposta ai fabbisogni occupazionali e professionali del mondo produttivo;
- adotta modelli formativi circolari, dove l'apprendimento, oltre che per via teorica (tendenzialmente deduttivo, basato sul sapere, organizzato prevalentemente in aula su discipline/materie e centrato sul rapporto docente/discente) e pratica (tendenzialmente induttivo, basato sul saper fare, organizzato in laboratorio, su commesse ed esperienze pratiche, sull'alternanza scuola-lavoro e sulla formazione on the job in azienda e centrato sul rapporto tra diversi contesti/stili di apprendimento del soggetto), avviene anche attraverso la "soluzione di problemi in situazione" e la loro successiva rielaborazione e sistematizzazione.

Il sistema formativo però ha oggi necessità, alla luce delle tante trasformazioni, di ripensarsi:

- in termini di contenuto (maggiore rispondenza alle competenze richieste dal mercato);
- organizzativi (maggiore collaborazione con il sistema produttivo);
- e di modalità di erogazione della didattica (maggiore partecipazione diretta degli studenti).

I veloci mutamenti che riguardano il Mercato del Lavoro e il dato che appare scontato, o almeno è quanto sostenuto dai più, le persone si troveranno nell'arco della vita lavorativa a cambiare posti di lavoro, mansioni, professioni anche in settori diversi, non abbia più senso formare profili "a banda stretta", circoscritti e chiusi su un'unica mansione (approccio più vicino ad una logica addestrativa), ma piuttosto occorra, in primo luogo, muoversi su profili "a banda larga" che consentano alle persone di passare da una professione all'altra senza perdere o dover ricostruire da capo la propria identità.

Alle istituzioni e alle organizzazioni che operano in campo formativo e sul mercato del lavoro viene chiesto di poter pianificare l'istruzione e la mobilità occupazionale e, - come ci ricorda Butera¹, superare una visione frantumata del lavoro come somma di competenze (hard e soft) e strutturare sistemi educativi che combinino formazione, professionalizzazione e valorizzazione della persona attraverso un'alleanza forte con il sistema produttivo.

In quest'ottica anche la Formazione iniziale è chiamata a formare:

- "Nuovi mestieri": artigiani digitali del made in Italy che puntano su qualità, bellezza e personalizzazione del prodotto, operai "aumentati", operatori di processo, manutentori che utilizzano tecnologie digitali
- "Tecnici e professional integrator": esperti di settore/professione, venditori di servizi, progettisti, tecnici industriali, commerciali, informatici, gestionali, logistici ecc., professionisti dei social media capaci di gestire situazioni organizzative complesse, di integrare tecnologia ed organizzazione, di affrontare variazioni, di monitorare e coordinare il lavoro di altri;

ed intervenire nei Servizi al lavoro per sostenere l'inclusione sociale e lavorativa delle fasce deboli e/o il reinserimento lavorativo delle persone in difficoltà occupazionale, nei Programmi di alfabetizzazione digitale, di educazione alla sostenibilità e di cittadinanza attiva rivolti a tutti i cittadini, compresi gli anziani (a supporto dell'invecchiamento attivo).

COMPETENZE E FABBISOGNO AL 2026

La Formazione professionale svolge una funzione di prevenzione rispetto alla polarizzazione del MdL, in quanto forma competenze operative rispondenti alle reali esigenze delle imprese e dei processi di trasformazione che le stanno attraversando, da un lato, e dall'altro, può consentire un progressivo e continuo incremento dei livelli di competenza e la costruzione di una carriera professionale lungo tutto l'arco della vita, ponendo attenzione anche all'orientamento professionale, alla gestione delle fasi di transizione attraverso le Politiche attive del Lavoro, alla certificazione delle competenze formali, informali e non formali.

L'esperienza e i risultati ottenuti nei paesi del nord Europa dimostrano che laddove esiste un forte sistema di Formazione professionale iniziale (VET) e post secondario/terziaria (Higher education) improntato ad approcci "duali" si riduce la problematica del mismatch e migliora l'andamento occupazionale.

Nella recente indagine nazionale Excelsior, sui fabbisogni occupazionali e formativi in **Italia** nel quinquennio 2022-2026² sono riportati i dati nazionali relativi allo scarto, al **mismatch relativo al comparto della IeFP**. A fronte di un fabbisogno medio annuo del mercato del lavoro di **130.000** profili riconducibili alla IeFP, si registra una media annuale di qualificati/diplomati della IeFP di poco meno di **80.000** ragazzi.

¹ Butera, *Progettare i nuovi lavori e il nuovo sistema educativo*, 2019

² Anpa- Sistema Excelsior-Unioncamere, *Previsione dei fabbisogni occupazionali e professionali in Italia a medio termine (2022-2026)*, 2022

Settore	Fabbisogno professionale annuo (min-max)		Offerta annua neo-qualificati	Scarto max
Meccanico	23.000	27.200	6.400	-20.800
Edile ed Elettrico	21.000	23.000	5.500	-17.500
Amministrativo segretariale e servizi di vendita	18.600	20.400	5.900	-19.810
Ristorazione	17.000	19.900	21.700	+1.800
Logistica, trasporti, riparazione veicoli	12.100	13.600	6.000	-7.600
Servizi di promozione e accoglienza	6.600	7.200	3.200	-4.000
Agricolo ed agroalimentare	4.600	5.000	6.900	+1.900
Grafico, cartotecnico e legno	4.000	4.600	4.300	-300
Tessile, abbigliamento, calzature	2.900	4.100	5.000	-900
Benessere	3.900	3.900	10.000	+6.100
Impianti temoidraulici	3.000	3.400	1.000	-2.400
Elettronico	2.300	2.500	2.200	-300
Altri indirizzi IeFP	1.700	1.900	700	-1.200
	120.700	137.600	78.800	

Il mismatch (scarto) risulta particolarmente evidente nei settori Meccanica, Amministrazione-Segreteria-Vendite, Benessere, Edile-Elettrico e Logistica-Trasporti-Riparazione.

Esiste una **problematica legata allo scarso appeal** di alcuni settori e di alcune figure professionali. E' per molti aspetti un **fatto culturale**, che riguarda prima ancora che i ragazzi, le famiglie e gli insegnanti delle scuole, ma che è anche fortemente influenzato dai media. La continua crescita delle iscrizioni ai Licei, a cui peraltro corrisponde il calo dell'Istruzione tecnica e professionale, malgrado la progressiva liceizzazione di questi indirizzi, sta ad indicare sì una tendenza all'aumento e all'innalzamento dei livelli della scolarizzazione, ma anche una **crecente mancanza di orientamento** verso i settori professionali che offrono più garanzie di sbocchi occupazionali. Così oggi molte imprese cercano (e non trovano) non solo figure altamente specialistiche o tecniche legate alle nuove tecnologie e all'innovazione, ma anche figure operaie ed artigiane in grado di svolgere lavorazioni tradizionali che nessuno vuole più fare.

Per quel che ci interessa, particolarmente importanti sono i dati sulle **entrate previste, per tutte le province lombarde nel 2021³** per gruppo professionale, per livello di istruzione e per caratteristiche personali. In tutte le tabelle in **rosso** sono le percentuali provinciali superiori alla media regionale.

La Tabella 1, per gruppo professionale, mostra chiaramente il ruolo preponderante della **provincia di Milano**, con l'assoluta preminenza nell'attrarre dirigenti, specialisti e tecnici di alto livello. In questa classifica il secondo posto è tenuto da Monza Brianza mentre fanalino di coda è Sondrio. Proprio Sondrio invece ha la percentuale maggiore negli impiegati e nelle professioni commerciali e di servizio. Nella classifica dei profili operai Milano, al contrario è ultima, mentre i valori più alti sono per le province di Lecco, Brescia, Bergamo e Mantova, (tre province industriali ed una agricola). Nelle professioni non qualificate Milano ritorna in testa, quasi a dimostrare che, dove vi sono redditi maggiori si sviluppano anche le attività di servizio poco qualificate.

³ Excelsior Informa, *I fabbisogni occupazionali e formativi per le imprese dell'industria e dei servizi – Regione Lombardia 2021*

Tabella 1: Lombardia, entrate previste 2021 per gruppo professionale

Province	Entrate previste nel 2021	Di cui			
		Dirigenti, specialisti, tecnici	Impiegati, prof commerciali e nei servizi	Operai specializzati, conduttori impianti e macchine	Professioni non qualificate
Varese	63.220	23,3	34,0	28,8	13,9
Como	42.550	16,9	36,5	33,7	12,9
Sondrio	19.870	9,0	50,6	26,6	13,9
Milano	420.930	31,5	32,2	21,0	15,3
Bergamo	90.480	18,6	31,9	38,9	10,5
Brescia	113.250	16,3	33,6	39,0	11,0
Pavia	33.400	20,8	34,8	30,6	13,8
Cremona	23.360	16,5	28,2	40,7	14,6
Mantova	32.120	14,1	30,2	42,1	13,6
Lecco	20.630	19,3	29,7	39,6	11,3
Lodi	11.970	17,5	30,7	38,1	13,7
Monza Brianza	58.960	25,6	32,6	27,5	14,3
Lombardia	930.740	24,5	32,9	28,8	13,8

La **Tabella 2** evidenzia, in tema di ingressi nel mondo del lavoro, quattro informazioni diverse: la disponibilità di assumere giovani fino a 29 anni, il genere (femminile), la difficoltà di reperimento e la quota assegnata ai lavoratori stranieri. Ci si limita a citare il dato medio regionale: i giovani sono il 28,8%, e c'è un altro 28,3% dei casi nei quali l'età non conta; le donne sono meno del 20% ma in questo caso c'è anche una percentuale molto alta che dichiara che il genere non è rilevante. Più significativo, alto ed in aumento rispetto al passato, **la quota delle entrate di difficile reperimento, che arriva al 33,4%**; le difficoltà sembrano aumentare in tre province industriali, Varese, Lecco e Como. La quota degli immigrati è molto più alta a Pavia ed a Varese.

Tabella 2: Lombardia, 2021, caratteristiche delle entrate previste dalle imprese

	Entrate previste nel 2020	Di cui %					
		Fino 29	Età non rilevante	Donne	Genere non rilevante	Di difficile reperimento	Immigrati
Varese	63.220	31,6	25,2	21,9	44,4	40,2	18,8
Como	42.550	28,7	30,0	19,1	47,7	38,6	17,7
Sondrio	19.870	25,4	39,2	23,2	43,7	28,2	14,2
Milano	420.930	28,0	29,8	16,3	56,2	30,1	16,2
Bergamo	90.480	30,8	25,1	18,1	40,0	37,1	15,7
Brescia	113.250	28,7	24,6	18,9	38,2	33,5	15,5
Pavia	33.400	27,7	32,6	18,3	45,5	36,8	19,9
Cremona	23.360	28,9	28,2	17,8	41,9	35,0	17,6
Mantova	32.120	27,5	29,5	19,4	41,7	32,9	17,5
Lecco	20.630	30,0	22,9	21,8	36,0	38,8	15,1
Lodi	11.970	30,4	29,7	17,5	45,0	34,6	17,2
Monza Brianza	58.960	30,2	26,6	18,1	46,6	37,3	17,5
Lombardia	930.740	28,8	28,3	17,9	48,5	33,4	16,5

La **Tabella 3**, che rappresenta le entrate previste per livello di istruzione, è quella che ci può interessare sicuramente. Descrive le caratteristiche delle entrate previste dalle imprese per titolo di studio, dalla laurea alla qualifica/diploma professionale, al "nessun titolo di studio". Intanto si conferma il primato di Milano per i laureati ed anche per i diplomati ITS (anche se in volume sono ancora molto pochi). Per i diplomati degli istituti secondari vi è una elevata omogeneità, con la sola esclusione di Sondrio.

L'attenzione va posta sulla **richiesta di qualificati/diplomati professionali**. In questo caso è stata introdotta una novità metodologica perché si presentano due risultati diversi: le **"entrate esplicite"**, che riportano i dati tradizionali e quelle **"potenziali"**, la novità. Nell'indagine Excelsio a chi dichiarava che intendeva assumere persone con "nessun titolo di studio" è stata fatta una seconda domanda per chiedere se intendessero assumere persone con "l'obbligo formativo"; in caso affermativo queste risposte sono state inserite nella categoria "qualifica/diplomi professionali". In questo modo, **le entrate previste per i qualificati ed i diplomati della IeFP aumentano, in quasi tutte le province, di almeno il 50%**.

In gran parte delle province si è rilevata una percentuale di "qualificati/diplomati" potenziali superiore alla media (abbassata, evidentemente dal dato molto inferiore della provincia di Milano).

Tabella 3: Lombardia, entrate previste nel 2021 secondo il livello di istruzione

Province	Entrate previste nel 2021	Livelli di istruzione (%)						
		Uni	ITS	Dip II°	Entrate esplicite		Entrate potenziali	
					Quali/Dipl profess	Senza titolo	Quali/Dipl profess	Senza titolo
Varese	63.220	15,1	1,7	31,4	24,6	27,2	39,4	12,4
Como	42.550	11,3	1,4	31,7	25,9	29,7	41,2	14,4
Sondrio	19.870	6,3	0,7	23,8	28,5	40,6	54,4	14,8
Milano	420.930	23,1	1,8	31,1	18,8	25,2	28,4	15,6
Bergamo	90.480	12,3	1,5	30,9	27,8	27,5	42,8	12,5
Brescia	113.250	11,1	1,6	29,2	29,2	28,9	46,0	12,1
Pavia	33.400	15,5	1,0	32,9	22,4	28,2	34,2	16,4
Cremona	23.360	11,1	1,0	29,2	24,9	33,7	41,5	17,1
Mantova	32.120	8,8	1,3	32,4	24,8	32,7	42,7	14,8
Lecco	20.630	12,8	1,4	31,4	25,8	28,7	41,7	12,8
Lodi	11.970	11,9	1,6	30,5	24,7	31,3	40,6	15,4
Monza Brianza	58.960	16,9	2,0	32,8	22,7	25,6	34,5	13,8
Lombardia	930.740	17,3	1,7	30,9	22,8	27,3	35,7	14,5

Ma vediamo come, per la Lombardia le percentuali si trasformano in valori reali; la suddivisione del fabbisogno 2021 diventa questa:

- Laureati: 161.018
- Diplomati ITS: 15.822
- Diplomati II° grado: 287.598
- Qualificati/diplomati IeFP: 212.208 minimo, 332.274 massimo

E' chiaro che stiamo parlando di entrate complessive nel mercato del lavoro, sia per sostituzione di lavoratori che escono, sia per la creazione di nuovi posti; quindi i "qualificati/diplomati" richiesti solo in parte sono giovani che entrano per la prima volta nel mercato del lavoro.

Ma la ricerca più recente di Anpal⁴, che riporta i dati di fabbisogno nazionale per il periodo 2022-2026, ci mostra anche le differenze che sono previste tra domanda di lavoro per qualifiche e l'offerta "prodotta" dal sistema formativo: ed il dato di fondo è una sostanziale carenza di offerta rispetto alla domanda.

L'IMPATTO DELLA DIGITALIZZAZIONE SULLO SVILUPPO DEI PROFILI PROFESSIONALI

Esiste una forte connessione tra crescita economica, innovazione tecnologica e sviluppo delle competenze, come messo in luce sia dall'Agenda europea per le competenze (2016) che dal Patto per le competenze (2020) promossi dalla UE o anche dal Piano nazionale Industria 4.0 che, oltre agli incentivi alle imprese per gli

⁴ Anpal-Sistema Excelsior-Uniocamere, *Previsioni dei fabbisogni occupazionali e professionali in Italia a medio termine, 2022-2026*, Roma 2022

investimenti innovativi in attrezzature e software, **insiste sulla diffusione di una nuova "cultura 4.0"** e sullo sviluppo delle competenze sulle tecnologie abilitanti, anche attraverso la promozione di nuove strutture dedicate (Digital Innovation Hub) al trasferimento tecnologico e alla creazione di connessioni tra sistema produttivo, sistema educativo e sistema della ricerca ed innovazione.

L'innovazione tecnologica ed organizzativa assume oggi una duplice valenza: da un lato, è trasversale ai diversi settori/profili, perciò, oltre a generare nuovi profili e competenze, modifica ed amplia quelli esistenti sino ad andare a configurare nuovi processi di lavoro, nuovi ruoli professionali, nuovi business oppure determinando un nuovo mix di competenze che "fanno saltare" rigide separazioni tra diversi profili/settori (es. meccatronica), tra produzione e servizi, dove alcuni servizi accessori si trasformano in nuovi business (es. piattaforme per la gestione dei viaggi), dall'altro, richiede una specifica declinazione che può risultare diversificata anche all'interno del medesimo settore/profilo a seconda della "maturità" della impresa e del mercato ad accogliere le nuove tecnologie e della effettiva disponibilità ed applicabilità delle tecnologie stesse.

La necessità di intercettare i fabbisogni di nuove competenze tecnologiche e trasversali e di ridurre il gap tra velocità dell'innovazione nel mercato e velocità dell'intervento della formazione diventano i fattori chiave per gestire il cambiamento in atto. L'adeguamento delle competenze richieste dal mercato del lavoro comporta la necessità di rivedere l'offerta formativa e i profili formativi sulla base dei fabbisogni professionali ed occupazionali del sistema produttivo.

LA REVISIONE DEI REPERTORI

Nei **sistemi di FP duale di matrice tedesca** esiste una consolidata tradizione di co-gestione, da parte delle parti sociali, dei profili professionali e dei piani formativi (attraverso Commissioni tripartite) che determina un riconoscimento sociale e un'elevata spendibilità dei titoli acquisiti. In Italia questo non è possibile, per come si è storicamente costruito il sistema di relazioni industriali. Pertanto tocca principalmente ai livelli istituzionali intervenire, malgrado l'incertezza che ancora sussiste in merito alla ripartizione delle competenze in materia di Formazione professionale tra Stato e Regioni, e le profonde diversità esistenti a livello territoriale.

Per quanto concerne la regolazione e l'aggiornamento dei vari **Repertori professionali esistenti**, (sono attivi i Repertori relativi all'offerta formativa di IeFP (triennali e IV° anno), IFTS, ITS, Apprendistato professionalizzante, Professioni abilitanti e regolamentate e Formazione extra-obbligo continua e permanente come ad esempio il QRSP in Lombardia), nonostante il grande lavoro di allineamento interno ed adeguamento agli standard europei culminato nell'implementazione a livello nazionale **dell'Atlante del Lavoro e delle qualificazioni**, si rendono sempre più necessari:

- la continua **revisione** delle figure professionali inserite nei Repertori regionali e nazionali relativamente ai profili professionali di qualifica (percorsi triennali) e di diploma (IV° anno);
- la **correlazione** tra le Qualifiche e Diplomi della IeFP con quelli dell'Istruzione Professionale, da un lato, e, dall'altro, ai percorsi di Istruzione e Formazione Tecnica superiore (IFTS) e di Istruzione Tecnica Superiore (ITS) per garantire lo sviluppo verticale della **Filiera professionalizzante**;
- il **raccordo** dei percorsi ordinamentali con (IeFP, IFTS e ITS) con l'**Apprendistato** e con le Professioni regolamentate nella prospettiva dello sviluppo di un sistema formativo duale;
- l'**inserimento** nei percorsi formativi di certificazioni formali (relative all'informatica, alla lingua, alla igiene e sicurezza ecc.) ed abilitazioni professionali relative al settore/profilo per "arricchire" l'offerta formativa e sostenere l'occupabilità;
- la **gestione** delle uscite dal IeFP sia in direzione di percorsi di specializzazione extra-obbligo o dei corsi IFTS (che possono dare accesso agli ITS) che in direzione del reingresso nel circuito scolastico (V° anno) al fine di conseguire il diploma di SMS che dà accesso all'Università;
- la **creazione** di passerelle per consentire l'effettivo riconoscimento dei crediti formativi, delle competenze certificate e dei titoli di studio acquisiti ai fini del passaggio in entrata o in uscita da percorsi formativi afferenti a diversi sistemi educativi.

Si tratta di intervenire sulle figure professionali esistenti per aggiornarle, mantenerle o adattare con possibili curvature rispondenti alle esigenze del mercato del lavoro locale o di inserirne di nuove modificando gli standard formativi secondo l'approccio utilizzato nell'Atlante del lavoro e delle qualificazioni che declina i processi lavorativi in Area di attività – Risultati attesi – Competenze.

Normalmente i criteri classificatori utilizzati per la definizione dei profili formativi da inserire nei Repertori professionali sono riconducibili ai settori socio-economici e professionali, ma dal momento che spesso l'innovazione tecnologica ed organizzativa è trasversale ai settori/profili, diventa molto interessante avere una **lettura anche per Filiere produttive** che riflettono maggiormente l'effettiva strutturazione dei processi di lavoro, dei ruoli professionali e delle competenze richieste e le caratteristiche specifiche dei diversi mercati del lavoro locali. Alcuni profili professionali vengono a collocarsi a scavalco tra settori diversi e, viceversa, alcune filiere produttive inglobano nella stessa azienda profili professionali di settori diversi.

Più in generale occorre incentivare il rapporto e la collaborazione tra le istituzioni formative con il territorio (enti locali, camere di commercio, istituzioni scolastiche ed universitarie, organismi del terzo settore) e con il mondo del lavoro (imprese, rappresentanze sindacali e di categoria, società di consulenza, centri di ricerca/parchi tecnologici). Particolarmente importante per il sistema formativo (per poter intervenire in tempi utili sulla progettazione formativa) e la gestione del mercato del lavoro (per orientare i percorsi di reinserimento al lavoro o di mobilità professionale) è **l'anticipazione dell'analisi dei fabbisogni professionali a livello settoriale/territoriale/filiera**. In questo senso sarebbe interessante promuovere la costituzione di Osservatori sull'evoluzione delle Professioni e delle competenze (e non solo sull'andamento del Mercato del lavoro).

L'INNOVAZIONE DIDATTICA E LA PROPOSTA FORMATIVA

Un'attenzione particolare deve essere posta **all'innovazione didattica**, cioè all'utilizzo delle nuove tecnologie informatiche, multimediali e dei social media, come strumenti di facilitazione dell'apprendimento. Le metodologie didattiche utilizzate non sono "neutre" rispetto al risultato dell'apprendimento; l'acquisizione di competenze innovative passa oltre che dai contenuti e dalle abilità trasmesse anche dall'utilizzo di metodologie didattiche innovative e ciò può avvenire anche in contesti formativi informali o non formali (diversi dall'aula e dal laboratorio) fortemente caratterizzati dalla presenza di tecnologie digitali o che comportano connessioni a reti digitali.

Non è più possibile pensare di insistere unicamente con una didattica frontale basata sul trasferimento del sapere disciplinare da parte del docente supportata unicamente da testi scritti o multimediali (non c'è moltissima differenza se ci si limita solamente al cambio del supporto). Al contrario la didattica non può che essere centrata sull'apprendimento ed avvenire in contesti anche diversi dal contesto formativo tradizionale dell'aula o del laboratorio (in contesto formativo strutturato, ma al di fuori dell'ambito formale es. gestione commesse ed eventi, partecipazioni a incontri e seminari e in contesti di vita quotidiana o sociale esterni: es partecipazione a vita associativa, a momenti di aggregazione sociale, culturale, sportiva, musicale ecc.). Va adottata una **progettazione per competenze** e non seguire un approccio disciplinare e soprattutto si devono valutare gli esiti dell'apprendimento per poter certificare i livelli di competenza raggiunti anche attraverso progetti formativi individualizzati.

La **nuova didattica insegna ad imparare ad imparare**, favorisce la creazione di relazioni tra gli individui e i gruppi, coltiva la curiosità, la creatività, la passione, utilizza il confronto come arricchimento e la diversità come stimolo, usa la rete, il web e i prodotti multimediali come risorse a supporto dell'apprendimento, adotta metodologie attive per stimolare il coinvolgimento e la partecipazione all'apprendimento, integra gli apprendimenti teorici e pratici in una logica di multidisciplinarietà, manutene la programmazione didattica sulla base dei feed back raccolti e della valutazione dei livelli di apprendimento, aggiorna i curricula formativi ed adegua la progettazione sulla base dei riscontri dei fabbisogni professionali evidenziati dalle imprese.

Come già sostenuto, nella Formazione Professionale iniziale oltre alle competenze tecnico-professionali si trasmettono competenze di cultura generale, metodologiche, sociali, digitali, mediali e trasversali (il riferimento sono le Competenze chiave OCSE). Vi è inoltre una forte attenzione alla cura degli aspetti educativi (si interviene con adolescenti che si stanno anche formando come persone) e all'inclusione dei soggetti più in difficoltà. Si lavora sull'**orientamento** rispetto alla costruzione di un percorso personale dotato di senso e sul **rinforzo della motivazione e della partecipazione**, attraverso progetti mirati di arricchimento culturale, sociale o professionale ed esperienze anche extra-curricolari di aggregazione ed animazione del tempo libero, di mobilità internazionale, di formazione in assetto lavorativo.

La proposta formativa punta alla costruzione di percorsi in filiera che possano sia consentire un rapido inserimento lavorativo che la continuazione della crescita professionale in percorsi di livello superiore, con una chiara caratterizzazione professionale orientata all'inserimento lavorativo e allo sviluppo professionale lungo tutto l'arco della vita lavorativa. La sfida diventa sempre più alta e stimolante, perché i cambiamenti in atto spingono verso un innalzamento generalizzato dei livelli di competenza. E' indispensabile andare oltre gli approcci tradizionali per acquisire competenze nei nuovi linguaggi (lingua straniera, informatica, multimedialità, digitale), nelle discipline scientifiche e tecnologiche, nelle "educazioni" (ambientale, sanitaria, sociale, sicurezza ecc.), nelle cosiddette "soft skill" (imparare ad imparare, lavorare in gruppo, problem solving, comunicazione ecc.).

LE TECNOLOGIE DIGITALI NELL'APPRENDIMENTO

Le tecnologie digitali possono essere sia l'oggetto della formazione che uno strumento a supporto della didattica. Il semplice utilizzo di tecnologie digitali nella formazione non porta in automatico ad un miglioramento dell'apprendimento, se non sono inserite in una strategia didattica adeguata. L'uso efficace della tecnologia dipende dalla intenzionalità e dai costrutti formativi agiti nel processo di apprendimento/insegnamento.

I processi formativi sono sostenuti in misura crescente dalle nuove tecnologie digitali (LIM, Multimedialità, Fad ecc.), ma l'utilizzo della tecnologia in modalità di insegnamento centrato sulla docenza è un approccio limitato rispetto al potenziale di sviluppo di forme di apprendimento individualizzato o di un maggiore coinvolgimento partecipativo da parte degli studenti.

Occorre che i docenti mettano al centro il processo di apprendimento delle persone in formazione. L'attenzione verso le tecnologie digitali in ambito formativo si è via via spostata dalla necessità di dotazioni infrastrutturali adeguate (larghezza banda, accessibilità, portabilità ecc.) allo sviluppo delle competenze digitali dei docenti/discenti che dovrebbero corrispondere a standard formativi definiti come ad es. DigiComp 2.1., alla centralità dei fattori contestuali e sistemici che favoriscono l'innovazione pedagogico-didattica, mettendo al centro metodologie basate sul Learning by doing, sul Cooperative learning, sul Work based learning, sulla Formazione esperienziale ed in situazione.

Occorre sviluppare ambienti di apprendimento stimolanti e cognitivamente attivanti (es. laboratorio simulato, FabLab) e supportare digitalmente gli aspetti cooperativi e sociali dell'apprendimento (uso di piattaforme interattive) con il ricorso a video ed oggetti multimediali e ai collegamenti in rete, e, in prospettiva anche con l'utilizzo di applicazioni di realtà virtuale/aumentate e di intelligenza artificiale. Per questo è opportuno raccogliere, sistematizzare e diffondere buone pratiche in modo da consentire ai formatori di scegliere le soluzioni più adeguate e che danno maggiore valore aggiunto alle nuove tecnologie ed incoraggiare un'adozione consapevole e pedagogicamente ponderata delle tecnologie dell'apprendimento che svolgono una funzione di potenziamento informativo, esperienziale, cognitivo e cooperativo.

I media digitali e le nuove tecnologie applicate ai processi di apprendimento potenziano e rendono più vario il repertorio metodologico-didattico, ampliano la gamma di possibilità di comunicazione multimediale nell'insegnamento (testi, immagini, audio-video, film). Incidono non solo nel consumo e nella fruizione, ma anche nella produzione, nell'arricchimento degli apporti e nella rielaborazione dei contenuti. Producono effetti positivi in termini di crescita della motivazione delle persone in formazione, di miglioramento dei risultati grazie alla possibilità di diversificare le modalità e i tempi dell'apprendimento (individualizzazione) salvaguardando le diverse caratteristiche negli stili di apprendimento (personalizzazione) e di gestione del processo di valutazione dei risultati dell'apprendimento grazie alla gestione dei feed back e alla rielaborazione delle esperienze.

L'IMPATTO SUI LUOGHI E SUI SOGGETTI

Le nuove generazioni, influenzate dall'iperconnessione e dall'aumento esponenziale delle informazioni correlato alle nuove tecnologie, stanno sviluppando nuovi bisogni educativi e nuovi modelli di fruizione della formazione che pongono al centro dell'attenzione il processo di apprendimento. Si diversificano le modalità di apprendimento: aumentano le forme di apprendimento informali e non formali a scapito di quelle formali (crisi del modello scolastico ?).

La digitalizzazione influenza sia i luoghi dove avviene l'apprendimento (infrastruttura IT, media digitali, strumentazione) che i soggetti coinvolti, sia i formatori che i fruitori. Una didattica di qualità che utilizzi i media digitali richiede che il personale formativo possieda adeguate competenze mediatiche e digitali, sia dal punto di vista tecnico che didattico e pedagogico.

Tuttavia la principale novità riguarda **il cambiamento di ruolo della figura del docente/formatore come esperto del contenuto (conoscenza o tecnica)**. Incontra sempre maggiori difficoltà nella funzione di trasmissione al discente di un sapere o un saper fare codificato e definito, in quanto spesso le persone in formazione vengono a contatto ed utilizzano le nuove tecnologie al di fuori del contesto formativo, a casa o sul lavoro, o comunque possono raccogliere attraverso la rete informazioni e/o documentazione. I docenti/formatori devono imparare a gestire didatticamente un eventuale loro deficit di conoscenze, soprattutto nei confronti di soggetti in formazione occupati o che comunque hanno esperienza di lavoro, puntando ad esempio a coinvolgere attivamente nel gruppo in apprendimento gli studenti più competenti.

Il docente/formatore deve allora specializzarsi **nella trasmissione didattica del contenuto e nella gestione didattica della situazione d'apprendimento**. Ciò comporta un significativo cambio di ruolo, deve progettare la situazione di apprendimento e la sequenze dell'intervento formativo, deve predisporre il setting e gli strumenti, deve motivare e stimolare i discenti, deve facilitare le relazioni, favorire la cooperazione tra i partecipanti, supportare le diverse modalità apprendimento, deve valutare i risultati dell'apprendimento. Il suo ruolo diventa più simile a quello di un facilitatore o di mentore, che focalizza la sua attenzione sulla progettazione, gestione e valutazione del processo di apprendimento e sulla riflessione sulle modalità di apprendimento.

In prospettiva diventa un **esperto di metodologie di apprendimento** che in grado di attivare le risorse presenti negli allievi e di gestire setting di apprendimento diversificati (in gruppo classe, in piccolo gruppo, individuali) utilizzando tutte le metodologie e gli strumenti a disposizione per raggiungere gli obiettivi didattici prefissati. In questo senso dovrà essere in grado di utilizzare le tecnologie informatiche e digitali a disposizione sulla rete o su CD senza per questo svuotare l'apprendimento della componente relazionale e di senso e stimolare il coinvolgimento emotivo e la motivazione dei partecipanti

Nella Formazione professionale, attraverso l'interrelazione tra diversi luoghi di apprendimento (l'aula, il laboratorio, lo stage, l'apprendistato, la visita aziendale, le commesse, la simulazione d'impresa ecc.) si ha un maggiore scambio di informazioni e di pratiche sulle innovazioni tecnologiche introdotte nei processi di lavoro e nei prodotti/servizi.

C'è una attenzione e utilità a sperimentare nuovi contesti di apprendimento più dinamici e connessi ai sistemi informativi (web, social media, piattaforme) e alle tecnologie digitali (fablab, trasferimento tecnologico, progettazione condivisa in rete), ma anche attenti a valorizzare nuove idee e proposte di soluzione innovative (laboratori di idee, start up, maker) e ad utilizzare metodologie innovative (design thinking, project work, simulazioni, sviluppo prototipi, ecc.) in sintonia con le competenze da formare, viene data maggiore attenzione alla personalizzazione dei percorsi formativi in relazione ai diversi tempi e stili di apprendimento. Siamo solo all'inizio di questo cambiamento per questo è importante sperimentare l'innovazione ed acquisire know how sul campo laddove l'innovazione viene concretamente realizzata, ossia nel mondo del lavoro o negli ambienti di ricerca applicata che si occupano di trasferimento tecnologico.