

COLLANA RICERCA&SVILUPPO

## **Formazione, filiere produttive e innovazione**

Le sfide dell'*Information&Communication Technology*  
nella ricerca delle possibili sinergie



Collana Ricerca&Sviluppo

*A cura di*  
**Raffaele Scognamiglio**  
Supervisore scientifico di EMPO srl

Il presente contributo mira a stimolare i processi di innovazione dei servizi/prodotti offerti dalle imprese nell'ambito dell'industria culturale della formazione e a modernizzarne i processi organizzativi, tanto al fine di consolidare le linee produttive esistenti, quanto di sviluppare nuovi modelli produttivi.

Coerentemente con quanto previsto dalla RIS3 Campania in riferimento all'industria culturale, le imprese formative - ancor più in una logica di economia intelligente, sostenibile ed inclusiva - costituiscono realtà fondamentali del patrimonio territoriale. Ciò tanto in ragione del loro valore "specie-specifico" (riferito al sistema della cultura nel suo insieme), quanto relativamente al carattere trasversale della cultura e della formazione rispetto al più ampio panorama delle filiere socio-economiche del territorio.

Su tale trasversalità fondano i principali concetti di innovazione relativi all'industria culturale della formazione e, tra questi, tutti quelli che fanno riferimento alle ambite sinergie tra le filiere formative e quelle produttive, come anche ai necessari flussi di conoscenza territoriale finalizzati alla creazione di valore (resilienza alla crisi socio-economica e sviluppo sostenibile).

Partendo dalla necessaria innovazione dei servizi/prodotti formativi offerti dalle imprese formative, il presente contributo stimola l'implementazione di tecnologie *open source* basate sull'uso di Internet e di altre tecnologie *web*, per semplificare e migliorare i processi produttivi e la gestione aziendale (compresi i processi organizzativi interni), nonché per l'interazione e la collaborazione con gli altri attori della catena del valore (clienti, progettisti, etc), con particolare riferimento alle imprese del sistema economico globale (nelle loro vesti di *partner-clienti*) ed alle loro esigenze di investimenti in capitale umano e formazione, soprattutto al fine di alimentarne il *circuito virtuoso dell'innovazione*. Ciò riconoscendo il ruolo strategico degli investimenti intangibili delle aziende ed individuare le precondizioni che ne promuovono l'efficace utilizzo.

In letteratura, diversi studi mostrano l'esistenza di una serie di relazioni tra gli investimenti intangibili e la capacità di un'impresa di produrre innovazione. E vi è ulteriore evidenza di

una forte correlazione e interdipendenza fra l'investimento delle imprese in formazione del personale e quello in attività e processi innovativi.

Passando alla modernizzazione dei processi organizzativi e allo sviluppo di nuovi modelli produttivi, il presente contributo stimola l'adozione di specifici servizi di *marketing* e comunicazione che sfruttano le caratteristiche tipiche dell'*e-commerce B-to-B e B-to-C*, lo sviluppo di sistemi di sicurezza informatica, la condivisione di tecnologie *open source* e di sistemi ICT al fine di potenziare la cooperazione e la collaborazione tra imprese, ma soprattutto tra queste (nelle loro vesti di *partner-clienti*) e le imprese formative, in particolare nella *co-progettazione* e dell'attività di *co-markership*, nell'ambito di una strategia integrata finalizzata a ridurre la distanza tra i sistemi formativi e le filiere produttive.

La riduzione della distanza tra i sistemi formativi e le filiere produttive, viene affrontata dal presente contributo in termini di integrazione di innovative funzionalità utilizzabili liberamente (*free*) dalle aziende (*partner-clienti*) a supporto dell'analisi sistematica dei propri fabbisogni formativi. Tali funzionalità, facendo riferimento all'*European Qualification Framework* (EQF), consentono all'azienda di tracciare conoscenze, abilità e competenze referenziate nell'ambito della filiera-processo produttivo interessato.

L'analisi sistematica dei fabbisogni formativi delle aziende è direttamente connessa ad altre possibili funzionalità, che utilizzino specifiche tecniche di *anticipazione e previsione* dei fabbisogni professionali, nella prospettiva di un *placement* formativo dinamico e relazionale. Il riferimento è a funzionalità relative alla progettazione dell'offerta formativa, che consentono di ricondurre le *skills* monitorate a specifiche unità di competenze standard (UCS), anche al fine di alimentare strumenti di *marketing* e comunicazione che sfruttano le caratteristiche tipiche dell'*e-commerce B-to-B e B-to-C*; come pure alle funzionalità di cooperazione con altre imprese e organismi, al fine di massimizzare, quanto più possibile, la condivisione delle esperienze degli altri, favorendo così anche una forte integrazione nei confronti del mondo esterno.

L'innovazione è da tempo considerato un fattore chiave per la crescita dell'economia. Ci sono molti modi per quantificarla, le indagini sull'innovazione e sulla ricerca e sviluppo, ad

esempio, o altre fonti che rilevano il numero di brevetti o il volume di affari generato dalle innovazioni introdotte dalle imprese. Molta letteratura suggerisce però che è utile sviluppare una visione più complessiva con riferimento alla spesa totale per *asset immateriali* o “soft”, quali la formazione.

Nell'attuale competizione globale, il capitale umano, il capitale organizzativo e quello relazionale delle imprese rappresentano tre dimensioni che contribuiscono in maniera fondamentale al patrimonio strategico delle aziende. Analisi condotte su dati CVTS e Indaco mostrano la presenza di livelli più alti di formazione nelle imprese che sviluppano processi innovativi. Tali imprese generano un maggior volume di attività formativa e una più spiccata capacità di internalizzare e diversificare i processi formativi, sviluppando più frequenti forme di collaborazione e di *networking*.

La teoria economica ha da tempo dimostrato che i processi di crescita delle imprese e dei sistemi economici sono determinati, oltre che dall'utilizzo di capitale e lavoro, anche da fattori intangibili, tra i quali lo sviluppo del capitale umano.

L'adozione di una strategia integrata, finalizzata a ridurre la distanza tra i sistemi formativi e le filiere produttive, richiede un forte impegno per accompagnare gli sforzi che il nostro sistema produttivo sta intraprendendo per uscire dalla crisi. I processi di riqualificazione del sistema produttivo, attivati a seguito della crisi, hanno infatti avuto come esito una soluzione che ha premiato quelle aziende che hanno saputo anticipare il cambiamento e penalizzato quelle che non vi sono riuscite. La conseguenza è stata la crescita dei tassi di mortalità delle imprese e la distruzione di centinaia di migliaia di posti di lavoro.

Le imprese che in questi anni di crisi economica hanno individuato nuovi mercati e soluzioni per diversificare il *business* lo hanno fatto investendo anche sulle risorse umane. Le imprese che scelgono di servirsi della formazione, spesso, sono anche quelle che investono nella ricerca e sviluppo di nuovi prodotti e in processi di internazionalizzazione, a seguito dei quali spesso si riorganizzano anche attraverso opportuni interventi di riqualificazione del personale. In molte aziende innovative gli investimenti intangibili costituiscono già oggi il più importante fattore competitivo e la parte essenziale del valore di *business*, perché sono

più difficilmente replicabili e possono garantire valori potenzialmente differenzianti e perciò redditizi.

La normativa comunitaria pone, d'altra parte, un forte accento sull'esigenza di incrementare gli investimenti pubblici e privati in conoscenza e innovazione, che nella strategia di *Europa 2020* rappresentano i presupposti di una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva dell'economia e della società. Fra i principali elementi di debolezza per cui l'Italia rimane al di sotto della media europea nel *ranking* dell'innovazione giocano un ruolo rilevante proprio i fattori abilitanti dei processi innovativi, quelli cioè relativi alla qualità del capitale umano e alla dotazione di capitale umano all'interno delle imprese, elementi indispensabili per garantire una ottimale capacità di adattamento della nostra economia per affrontare le sfide competitive.

Un'altra criticità riguarda la capacità delle PMI ad avviare attività cooperative di innovazione in collaborazione con altri soggetti, quindi di fare rete con altre imprese e organismi. L'ultima rilevazione CVTS di Eurostat colloca l'Italia al diciannovesimo posto nel *ranking* europeo delle imprese che hanno realizzato attività formativa per i propri addetti. E' particolarmente evidente l'insufficiente domanda di formazione da parte delle PMI, in buona parte riconducibile ad una inadeguata analisi dei propri fabbisogni formativi e ad una difficoltà nella loro corretta e sistematica individuazione, nonché ad una inefficace progettazione dell'offerta formativa.

Sull'insufficiente domanda di formazione da parte delle PMI - in buona parte riconducibile ad una inadeguata analisi dei propri fabbisogni formativi e ad una difficoltà nella loro corretta e sistematica individuazione, nonché ad una inefficace progettazione dell'offerta formativa - può positivamente impattare la possibilità (delle aziende) di accedere a specifiche funzionalità *free*, disponibili da parte di piattaforme definite nell'ambito di una strategia integrata finalizzata a ridurre la distanza tra i sistemi formativi e le filiere produttive.

La composizione degli enti di formazione, nel nostro Paese, è di circa 30.000 operatori di cui 6.000 accreditati presso le regioni. La maggior parte degli operatori sono micro-

imprese, tranne alcuni, che risultano di proprietà di grandi operatori del mercato della somministrazione del personale. La media del fatturato annuale è di circa 500 mila euro. La forza lavoro impiegata nel settore è di circa 600.000/700.000 tra dipendenti e liberi professionisti. La maggiore incidenza è degli operatori che si occupano di Formazione del personale e aziendale (22.660), cui seguono quelli della Formazione professionale (6.021) e quelli per la Formazione sulla sicurezza (1.500). Tra la totalità degli operatori, il maggior numero di questi ha un fatturato annuo inferiore ai 500 mila euro (il 20% è al di sotto dei 100 mila euro, il 35% fattura tra i 100 e i 300 mila euro, mentre il 40% fattura tra i 300 e i 500 mila euro). Le principali fonti di finanziamento utilizzate per la formazione sono i Fondi pubblici (64%), cui seguono l'autofinanziamento degli utenti singoli (27%), i Finanziamenti dalle imprese (21%) e i Fondi interprofessionali (19%).

Per quanto riguarda l'e-Learning, come emerge nel nuovo report di Docebo, il settore globale di L&D e formazione online assisterà a una significativa crescita nei prossimi cinque anni, guidata da nuove tecnologie, esigenze di business e trend formativi. Il mercato globale della formazione e-Learning aziendale raggiungerà un fatturato di circa 31 miliardi di dollari entro la fine del 2020. Uno sguardo ai potenziali "game-changer", alle tecnologie dirompenti e ai nuovi approcci e-Learning, come ad esempio formazione game-based, gamification e tecnologie indossabili. I ricavi globali per i prodotti formativi basati sui giochi ha raggiunto i 2,6 miliardi di dollari nel 2016, e raggiungeranno 7,3 miliardi entro il 2021.

Per poter gestire il processo con il minimo di conseguenze dolorose sul piano sociale, sarà necessario che l'e-Learning sia in grado di mantenere alcune promesse che finora ha relegato nel libro dei sogni: la formazione just-in-time (immediatamente attivabile al momento del bisogno), la personalizzazione del processo insegnamento-apprendimento, la gestione semi-automatizzata dei percorsi formativi, considerati i grandi numeri a cui si dovrà rivolgere.

Ma qual è il *time-to-market* di un e-Learning con queste caratteristiche? E soprattutto quali sono gli elementi su cui agire per accelerare fortemente lo sviluppo dell'e-Learning? I suoi tre settori si possono ancora individuare nei sistemi di e-Learning (*Learning Management System*), nello sviluppo dei contenuti (*Learning Object*) e nella evoluzione dei servizi (assistenza e supporto ai diversi livelli). Le soluzioni suggerite dal presente contributo muovono proprio

dallo sviluppo di tali settori, ambendo ad incidere tanto sull'efficacia e sui costi dei servizi offerti dalle imprese formative, quanto sulla loro capacità di attrarre risorse pubbliche e investimenti privati.

In generale al Sud, non solo il costo della formazione è maggiore rispetto al resto del Paese (la media nazionale è circa 8,00 euro per ora/allievo, 9,8 euro al Sud e 7,8 euro al Centro Nord), ma si registra una minore efficacia dal punto di vista dell'inserimento successivo nel mercato del lavoro (espressa a sua volta nei tassi di occupazione più bassi al Sud). Inoltre, la domanda di risorse esclusivamente interne per finanziare la formazione continua (legge 236/93) risulta eterogenea sul territorio nazionale, con numerose Regioni – non solo meridionali – in ritardo.

Dai dati si rileva che a un basso tiraggio delle risorse interne (236/93) corrisponde una bassa adesione ai Fondi Paritetici Interprofessionali (con una conseguente minore necessità di attingere a progetti regionali). Se la media nazionale di dipendenti di aziende aderenti ai fondi sul totale dei dipendenti è del 56,4%, le regioni del Sud registrano un tasso di adesione mediamente inferiore (36,1% per la Campania, 36,9% per la Calabria, 38,9% per l'Abruzzo, 39,1% per il Molise, 43,3% per la Puglia, 51,1% per la Sicilia, 54,1% per le Marche), esprimendo così una domanda di formazione relativamente più bassa.

Una maggiore attenzione alla domanda di formazione espressa dalle persone e dalle imprese dovrebbe invece rappresentare il punto essenziale di riferimento verso cui indirizzare un nuovo sistema formativo. In risposta a tali lacune, criticità e ritardi, emergono sostanziali aspetti di inefficacia e inefficienza di un sistema di formazione disomogeneo sul territorio nazionale e, fatte salve alcune importanti ma limitate eccezioni, autoreferenziale, incapace cioè di offrire percorsi finalizzati allo sviluppo del capitale umano, alla sua occupabilità e alla sua realizzazione in termini di capitale sociale, oltre che chiuso al dialogo con il tessuto produttivo del Paese.

La nuova concezione della formazione deve superare i vincoli formalistici dei luoghi, delle modalità e dei tempi in cui essa si svolge. Ribaltando una prospettiva che confina l'apprendimento alle aule, la formazione deve individuare nell'impresa il luogo ideale

per lo sviluppo delle professionalità della persona, in armonia con il principio della sussidiarietà. Per affrontare questa sfida – una vera e propria rivoluzione nel modo di concepire e progettare la formazione – è emersa come improcrastinabile la messa a punto di nuovi prodotti/servizi formativi, in grado di modellarsi alla domanda (*learner centred perspective*) e al suo incontro con i fabbisogni del mercato del lavoro.

Pensare alla formazione sulla base dei due valori costituzionali – la persona e il lavoro – significa realizzare una offerta formativa finalizzata alla occupabilità dei singoli, cioè permettendo al cittadino di contare su un bagaglio di competenze con cui accedere nel mercato del lavoro e restarvi, adattandosi ai continui e rapidi cambiamenti, sulla base di rinnovate conoscenza, abilità, competenze che portano anche a una maturazione sempre più articolata e profonda della personalità di ciascuno.

È indispensabile che mondo della formazione e del lavoro utilizzino il linguaggio delle competenze per poter mettere in trasparenza e giocare d'anticipo sulla domanda e l'offerta di professionalità. Le tecniche della anticipazione e previsione dei fabbisogni professionali, pertanto, vanno potenziate, sia per preparare in anticipo i lavoratori – già occupati o meno – ai futuri equilibri del mercato del lavoro: per aumentare la corrispondenza (*matching*) tra richieste del lavoro e offerta dei sistemi di formazione, ma anche per prevenire e quindi ridurre gli squilibri (*imbalance*) tra percorsi formativi e carriere professionali, nella prospettiva di un *placement* formativo dinamico e relazionale.

Recentemente a Davos, al World Economic Forum 2016 è stato presentato un nuovo rapporto che esamina la strategia per l'occupazione, le competenze e la forza lavoro per il futuro. Il rapporto è stato elaborato attraverso interviste ai capi delle risorse umane e delle principali multinazionali livello mondiale relativamente ai futuri scenari e cambiamenti in corso, in particolare per l'occupazione e le competenze. I dati elaborati ritengono che in cinque anni da oggi, più di un terzo delle competenze (35%) che sono considerati importanti nella forza lavoro di oggi saranno oggetto di cambiamento.

Entro il 2020, la quarta rivoluzione industriale avrà luogo e i relativi sviluppi trasformeranno il nostro modo di vivere e il nostro modo di lavorare. Alcuni lavori spariranno, altri cresceranno e posti di lavoro che oggi nemmeno esistono nasceranno. Quello che è certo è che il futuro della forza lavoro avrà bisogno di allineare la sua *skillset* per tenere il passo.