

Analisi dei fabbisogni nella filiera ICT in Toscana (luglio 2020)
elaborata da Polo Navacchio SpA e CNA Servizi Formazione Soc. Cons. a r.l.

La filiera ICT rappresenta uno dei settori a più alto contenuto strategico, in quanto si pone trasversalmente ad altre filiere economiche, tanto che il suo trend economico positivo ha spesso effetti di spinta e accelerazione su ulteriori sistemi.

A questo c'è da aggiungere che in Italia l'ICT rappresenta uno dei contesti economici maggiormente vitali e rilevanti in termini occupazionali, ma che ancora oggi non è riuscito a far raggiungere risultati apprezzabili, in termini di competitività, ai sistemi produttivi di PMI, a causa di un gap di conoscenze digitali che penalizza soprattutto le micro e piccole imprese.

E' fuori discussione che il futuro delle imprese e la loro capacità di competere sui mercati passa soprattutto dal digitale e, in termini più generale, dall'innovazione. L'impresa digitalizzata e connessa non è soltanto una sfida all'orizzonte, ma è già realtà, anche in Toscana, ma solo per una fetta di imprese. Ci sono ancora molte piccole e medie imprese, il tessuto produttivo più importante della nostra regione, che non riescono ancora a cogliere il valore di puntare sull'innovazione digitale per tornare ad essere protagoniste. Nella maggior parte dei casi, stiamo assistendo a degli ostacoli che non sono solo economici – la tecnologia oggi è accessibile ed esistono molti incentivi – ma sono culturali: spesso derivano da una carenza di competenze e conoscenze all'interno dell'azienda.

La Toscana, infatti, è fatta di realtà molto sviluppate, con aziende medio-grandi che del digitale hanno già fatto un loro cavallo di battaglia e numerose startup di estremo valore, e di tante realtà che lo sono meno. Abbiamo ancora molte imprese prive del sito web; oggi l'azienda che non ha una vetrina on line, oltre che off line, rischia di restare invisibile ad mercato di consumatori sempre più ampio, che utilizzano il web per informarsi e fare gli acquisti, ancor di più in quest'ultimo anno in correlazione con l'emergenza sanitaria. In più, le tecnologie digitali offrono tante opportunità per migliorare l'organizzazione aziendale, il lavoro, la promozione, il rapporto con i propri clienti, la ricerca di nuovi.

Diffondere la conoscenza e la pratica del digitale assume quindi una rilevanza strategica, non solo per le imprese ma per la crescita complessiva dei sistemi economici regionali.

Di percorsi formativi sulle tecnologie digitali c'è estremo bisogno, ma c'è soprattutto bisogno di mettere insieme pubblico e privato e di superare una mentalità che ostacola la diffusione dell'innovazione digitale, vuoi per la paura delle novità, vuoi per l'instabilità economica e politica, che a lungo andare induce negli imprenditori un senso di sfiducia nel futuro ed una contrazione negli investimenti in innovazione. Vittorio Foa "Le svolte epocali accadono quando non cambiano solo le cose, ma anche le teste per capirle".

Spingere il tasto dell'innovazione digitale si tradurrà anche nella maggiore apertura delle imprese ai giovani, per l'apporto che la loro mentalità fresca e il loro know-how di nativi digitali può senza dubbio dare.

In questa fase di transizione tecnologica, emergenza sanitaria e crisi economica, il ruolo della formazione è centrale per la crescita del capitale umano e rappresenta un asset strategico per affrontare il percorso di sviluppo verso il nuovo paradigma Impresa 4.0, con interventi integrati ad alta specializzazione che dovranno caratterizzarsi sempre più per il connubio di hard e soft skills, per

la creazione di alleanze stabili tra imprese, Università, istituzioni scolastiche e organismi formativi, per l'accrescimento della cultura digitale all'interno delle aziende e per aggiornare e sviluppare le competenze dei lavoratori.

In questa direzione va anche il protocollo di intesa sottoscritto nel febbraio 2019 fra Regione Toscana e Associazioni di categoria dei settori terziario, artigianato, industria e cooperazione, tra cui il sistema CNA regionale, nell'ambito della strategia regionale Industria 4.0, con l'obiettivo di colmare il gap di competenze digitali che rallenta le performance di alcune imprese, puntando sulla formazione specifica, e favorire così lo sviluppo/adequamento delle competenze necessarie richieste dalla trasformazione digitale in atto per lo sviluppo dei territori e la competitività delle imprese.

In Toscana, si registra un aumento delle richieste di lavoro nel settore digitale e in quelli legati alla green economy, ma con un paradosso: da una parte, le imprese hanno difficoltà a reperire le figure professionali di cui hanno bisogno e dall'altra i giovani che non trovano un impiego coerente con il loro titolo di studio. Lo sforzo dovrà essere quello di riuscire a far incontrare domanda e offerta di lavoro.

In base alle suddette considerazioni e a partire dai fabbisogni rilevati presso i sistemi imprenditoriali collegati a Polo Navacchio e CNA Servizi formazione di Livorno (hi-tech e tradizionali) si è profilata la seguente logica di intervento:

- integrazione territoriale, pubblico-privata, tra soggetti dell'ecosistema dell'innovazione (sistema dell'istruzione-formazione universitaria- formazione professionale- sistema del trasferimento tecnologico- sistemi di impresa-mondo associativo);
- integrazione di competenze digitali (hard e soft skills)

Le politiche di intervento devono tuttavia tenere in considerazione dei seguenti elementi chiave:

- il ritardo competitivo del sistema Toscana sul sentiero Impresa 4.0, nonostante il considerevole accesso ai finanziamenti da parte delle imprese, rispetto ad altre regioni a maggior vocazione industriale;
- la disponibilità sul territorio di sistemi della ricerca e di centri di competenza d'eccellenza, che non riescono però ancora ad impiegare produttivamente nei sistemi d'impresa gli importanti risultati tecnologici;
- le grandi imprese in genere sono preparate, reattive e riescono a definire con la propria struttura e competenze lo standard produttivo e di innovazione, in modo sostanzialmente autonomo o in collaborazione con il sistema della ricerca, con cui hanno legami strutturati. La digitalizzazione, nel quadro del paradigma Impresa 4.0, diventa pertanto più rilevante per il business e la crescita delle aziende piccole e medio-piccole;
- in considerazione della tipologia del territorio toscano e dell'impresa che in gran parte lo caratterizza appare necessario un lavoro di diffusione e di coordinamento a più livelli e tra diversi attori dell'ecosistema locale dell'innovazione;
- la tecnologia "va saputa usare" non soltanto da un punto di vista tecnico, ma anche in funzione della capacità di aggregare, velocemente ed efficacemente, una molteplicità di dati ed informazioni che la tecnologia rende adesso disponibili ed in tempo reale e che devono accelerare il processo decisionale, determinando il vero valore aggiunto;
- progettare, governare e alimentare il processo dell'innovazione in azienda è un'attività complessa e difficile da gestire per molte realtà di dimensioni ridotte, sia all'interno che nei confronti dell'ecosistema che le circonda;
- l'ICT è divenuta sempre più pervasiva: apparati hardware e le applicazioni software sono sempre più protagonisti del nostro vivere quotidiano, a livello sia lavorativo che privato;

- presenza sul territorio di riferimento di sistemi imprenditoriali tecnologici hi-tech ad elevata specializzazione, che non hanno ancora sviluppato capacità manageriali per diffondere sul mercato i propri prodotti/servizi;
- impresa 4.0 deve sapere coniugare il capitale umano 4.0 e con territorio 4.0, per dispiegare le potenzialità insite nell'innovazione digitale

Le politiche di intervento attivo devono pertanto avere lo scopo di:

- creare un più stretto legame tra attività produttive e territorio;
- sostenere il comparto produttivo e dei servizi del territorio, incentivando lo sviluppo dell'innovazione e della competitività, mediante percorsi di formazione mirati a formare professionalità qualificate nella filiera ICT, per soddisfare le esigenze delle imprese del territorio. L'ICT, interagendo in modo trasversale con tutti i settori economici del territorio toscano, agisce da propulsore per l'innovazione e lo sviluppo delle imprese;
- investire in figure professionali che sappiano trasformare la conoscenza esistente in innovazioni, funzionali alla competitività delle imprese;
- stimolare l'adozione di modelli di management e di leadership, per gestire in modo contemporaneo ed efficace le organizzazioni e le imprese che hanno intrapreso la strada della digitalizzazione, che costringe le persone e le aziende a reinventarsi, ad adattarsi. Le aziende si trovano davanti a sfide importanti: devono essere flessibili, veloci, connesse. E devono comprendere l'interdipendenza che le lega ai contesti di riferimento, di mercato e ambientali, che sempre più spesso si mostrano incerti e difficilmente prevedibili. Servono nuovi strumenti, cognitivi e pratici, e nuove professionalità per far fronte al cambiamento in atto;
- potenziare il legame tra mondo della formazione, dell'istruzione, università, ricerca e impresa per creare profili coerenti con ciò che il mercato chiede;
- favorire il trasferimento di conoscenze e di promozione della cultura d'impresa orientata all'innovazione, alla qualità e all'efficacia della comunicazione digitale, per la conoscenza del mercato e la valorizzazione del proprio know how;
- favorire il rinnovamento e la crescita del sistema produttivo del territorio in termini di competitività, di qualità dei servizi e dei processi, creando valore aggiunto per l'intero sistema.

Il fabbisogno reale è quello nuovi profili “Un ruolo che non è quello del direttore d'orchestra, come spesso capita di sentire o leggere, ma più del regista che dirige le persone, valorizza le competenze, sceglie il soggetto da sviluppare, partecipa alla stesura della sceneggiatura, definisce tutte le condizioni e gli strumenti dell'innovazione senza apparire nel film, a parte qualche cameo” (Ivan Ortenzi, Chief Innovation Evangelist di Bip Group, e autore Innovation manager. F. Angeli).

Anche grazie al Piano Nazionale Industria 4.0, le aziende hanno intrapreso il viaggio della digitalizzazione, scoprendo soluzioni che combinano efficienza, sperimentazione, sicurezza, sviluppo di nuovi servizi e nuovi modelli di business. Nel tempo occorrerà andare al di là dell'aspetto tecnico-industriale, per connettere l'impresa nel suo complesso: dai processi di R&D al design, dall'amministrazione al marketing, dalla customer experience ai servizi postvendita. I processi formativi, che dovranno essere sempre più considerati un investimento per risolvere il problema del gap di conoscenze che a volte impedisce di sfruttare con profitto le “novità” rappresentano, in tale quadro, l'elemento critico di successo.

Una sfida importante, a cui la proposta progettuale intende contribuire, con un orientamento a specifici obiettivi e al sistema di relazioni che caratterizza l'ecosistema locale, perché se

l'innovazione è il vero motore della crescita economica, l'integrazione e le connessioni ne sono il combustibile.

L'Europa digitale avrà l'obiettivo di aumentare la competitività internazionale dell'UE, sviluppare e rafforzare le capacità digitali strategiche degli Stati membri. Capacità che dovranno essere accessibili e utilizzate in tutti i settori dell'economia e della società, sia da parte delle imprese che del settore pubblico. Tra i 5 settori nei quali si articola la proposta della Commissione, troviamo le Competenze digitali.

Come si evince anche dai risultati dell'indice di digitalizzazione dell'economia e della società (DESI), l'Unione europea e tutti i suoi Stati membri devono impegnarsi di più per contrastare la carenza di competenze digitali tra i cittadini (il 43% degli europei non possiede ancora competenze digitali di base). In Italia la percentuale sale al 56%.

Da qui nasce l'esigenza di interventi in grado di assicurare la possibilità ai futuri lavoratori di acquisire facilmente maggiori competenze digitali, attraverso corsi di formazione a breve e lungo termini e tirocini, dando una lettura del nuovo quadro sull'innovazione digitale, in modo positivo, secondo il principio della "distruzione creatrice" di Schumpeter: nuove opportunità nasceranno infatti a tutti i livelli e per coglierle è necessario aggiornare costantemente il proprio bagaglio di esperienze e competenze.

In questo quadro, le imprese 'fisiche' dovranno necessariamente trasformarsi, perché il digitale è nella logica delle cose, è dentro ciascuno di noi, e la gestione ai fini strategici, e quindi del business, dei dati che provengono in particolare dal web sarà il vero valore aggiunto delle innovazioni digitali. Per le imprese, la sfida verso la pienezza dell'era digitale sarà quella di capire quale cliente servire e come rispondere alle sue domande, ai suoi bisogni e non avere solo disponibile una piattaforma web dove convogliare la vetrina e gli acquisti. La strategia Industria 4.0 in questi ultimi anni sta consentendo di agevolare il passaggio ad una economia digitale e recuperare il gap di competitività, introducendo l'utilizzazione di alcune tecnologie non solo ai fini dell'incremento della produttività, ma anche per l'adozione di nuovi modelli di people management e di business, in una logica organica di the corporate innovation.

In tale quadro, caratterizzato in particolare dalla digitalizzazione dell'economia, dove sempre più essere umani (lavoratori e consumatori), macchine ed oggetti saranno interconnessi tra loro e dall'inversione dei processi di automazione industriale, in cui il prodotto controlla sempre di più il processo di fabbricazione, bisognerà sviluppare sempre più collaborazioni fluide tra l'industria manifatturiera, il sistema della ricerca, i centri di competenze ed i centri servizi avanzati, al fine di fornire un ulteriore valore lungo tutta la catena, accelerandone la crescita attraverso l'impiego dell'innovazione.

La digitalizzazione impatta infatti trasversalmente sui diversi settori produttivi e sul terziario e verticalmente su grandi, medie e piccole imprese. D'altra parte, artigiani, operatori turistici e professionisti di vario genere si sono trovati a competere in nuovi mercati da cui sono gradualmente scomparsi i player tradizionali, sostituiti da nuovi "artigiani digitali" (makers), da nuove tipologie di operatori (es.Uber), da sistemi di pubblicità liquidi (es.Tripadvisor). Non esistono settori immuni al cambiamento: i processi di digitalizzazione sono così pervasivi e la rapidità con cui circolano i beni e le informazioni così alta che assistiamo a velocissimi cambiamenti nel panorama competitivo e al

progressivo superamento di formule imprenditoriali fino a poco tempo fa apparentemente inattaccabili.

Le imprese oggi sono chiamate a integrare sempre più le tradizionali competenze industriali con le tecnologie ICT: assumono rilevanza strategica gli investimenti in sistemi digitalizzati e interconnessi che favoriscono l'efficientamento dei processi e l'innovazione di prodotto, anche tramite strumenti come quelli offerti da

Internet of Things (IoT) caratterizzati da maggiore velocità e flessibilità produttiva, maggiore scambio di dati e informazioni con il cliente finale e customizzazione di massa. Il tutto in un contesto di accresciuta efficienza nell'utilizzo delle risorse necessarie per la produzione, in particolare attraverso una maggiore cooperazione intersettoriale tra mondo accademico, industria e start-up.

I luoghi di produzione del futuro si caratterizzeranno sempre più come spazi capital intensive attraversati da flussi di dati ed informazioni, da e per il mercato. La loro rilevanza risiederà nel farsi motore dei processi generativi di conoscenze che dovranno determinare una crescita e diffusione del sapere in cui accorciare la filiera tra ricerca applicata, innovazione e quindi progettazione-produzione-distribuzione-consumo.

Le nuove tecnologie richiederanno pertanto nuove competenze, rendendo certe forme di lavoro economicamente non competitive.

Le risorse umane devono essere viste, in questo contesto, come agenti di cambiamento, capaci di sostenere le richieste dell'Impresa digitale, in logica 4.0, e come tale sarà indispensabile accompagnare questo processo di evoluzione organizzativa, supportando le professionalità attraverso strumenti dedicati, di cui la formazione ne è l'elemento abilitante. Nell'era Impresa 4.0 diventa in particolare necessario sviluppare competenze ed abilità individuali orientate a sviluppare una maggiore self confidence con i processi di innovazione e le tecnologie abilitanti. Il nuovo scenario richiede, inoltre di lavorare sempre più sulle soft skills per leggere il presente, elaborare scenari delle tendenze future e in generale favorire una consapevolezza del processo di digitalizzazione nel sistema economico, nel mercato del lavoro e nelle istituzioni formative.

In ragione anche delle politiche di incentivazione nazionali e regionali volte a stimolare gli investimenti relativi al paradigma Industria 4.0, il quadro relativo alla penetrazione delle tecnologie abilitanti è inoltre destinato a mutare nel breve periodo, influenzando anche la domanda di competenze da parte degli attori economici.

Infine, ma non per ultimo, il processo di crescita innovativa auspicato, potrà definirsi compiuto se sarà accompagnato anche da processi di Empowering Women e da un ambiente di lavoro women friendly ed inclusivo. Ancora oggi, in Italia e nella nostra regione, esiste un solido "soffitto di cristallo" contro il quale le donne sono costrette a scontrarsi sia rispetto alla parità di retribuzione che al successo professionale. In tale quadro, interventi formativi di management e leadership possono senz'altro contribuire a far emergere nuovi talenti in logica 4.0. Ecco in virtù di quanto esposto che la nostra proposta dedica il 53% dei posti disponibili a partecipanti donne.

Le potenzialità di sviluppo oggi presenti nell'area territoriale oggetto della proposta, quale sistema integrato della produzione, della formazione, della conoscenza hanno consentito ai partner del progetto di poter definire, in logica di filiera, i corsi proposti per fornire all'ecosistema locale gli

strumenti, le competenze ed i modelli organizzativi necessari per compiere scelte consapevoli al fine di trasformare l'impiego dell'innovazione nei processi produttivi in opportunità di mercato. Questo perché anche nella nostra regione, il lavoro ci sarebbe, ben retribuito ed in settori all'avanguardia come quelli che sviluppano/impiegano tecnologie ICT: mancano però competenze specifiche "pronto uso" e formazione per rispondere adeguatamente alle posizioni aperte. È questo, in estrema sintesi, il quadro che emerge.

L'espansione delle aziende che operano nell'ambito delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (ICT) è sempre maggiore, e soltanto nel 2017 sono stati 64mila gli annunci di lavoro nel settore. Il 7% in più rispetto al 2016 e ben il 50% in più rispetto al 2014. E la tendenza è destinata a crescere, con dati che arrivano a una stima di 88mila nuovi posti di lavoro tra il 2018-2020. Quasi la metà delle domande è concentrata in Lombardia e nelle aree del nord-ovest, con una punta del 60% di richieste per big data specialist, gli sviluppatori e i service development manager, seguita da Veneto, Emilia-Romagna e Toscana. Ma il problema principale è il divario tra domanda e offerta. Un 58% delle posizioni è quindi destinato a restare vuoto per mancanza di un adeguato livello di competenze. C'è quindi una rincorsa a dotarsi di competenze digitali con un ritmo di aggiornamento continuo perché sono skill che invecchiano in fretta, vista la rapida e continua innovazione tecnologica. Il mercato del lavoro delle professioni del settore ICT è infatti in controtendenza rispetto alle criticità riscontrate da molti settori economici. La domanda di lavoro delle imprese supera infatti l'offerta che il sistema formativo, in particolare universitario, riesce a produrre. Dai dati dell'osservatorio delle competenze digitali: tra il 2019 e il 2021 si riscontra una differenza negativa tra domanda e offerta di laureati ICT pari a circa 28,5 mila unità.

Consultando i principali portali web di matching domanda-offerta di lavoro emerge una grande richiesta di digital manager: ecommerce manager, digital strategist, digital project manager sono i profili web più richiesti dalle aziende, seguiti da social media manager, social media analyst e community manager.

Inoltre, sia che si tratti di responsabili ecommerce, cui è richiesto un ruolo di gestione operativa e di elaborazione di strategie per il lancio di un prodotto o di un servizio, o di un digital project manager chiamato a gestire l'intero ciclo di vita di un progetto di comunicazione digitale, rispettandone tempi, budget e strategie aziendali, tra i requisiti richiesti l'utilizzo di strumenti di customer relationship management e di content management system, per la gestione dei contenuti dei siti web.

E', inoltre, ritenuta indispensabile la capacità di utilizzare diversi strumenti di analytics per elaborare strategie volte al raggiungimento degli obiettivi di business, e la conoscenza di piattaforme di marketing automation per raggiungere tali obiettivi in maniera più efficiente.

Così, se all'ecommerce manager è solitamente richiesto un background economico-gestionale e, in generale, una conoscenza dei mercati internazionali, al digital strategist che decide le strategie di web marketing e di social media marketing atte a promuovere brand awareness e prodotti, non devono mancare ottime capacità di comunicazione e di analisi, mentre per tutti sono richieste competenze trasversali di problem solving, leadership e capacità di lavorare anche con team eterogenei e cross-funzionali.

Tra le competenze tecniche più richieste, a prescindere dallo specifico ruolo, quelle di search engine optimization, per ottimizzare il posizionamento delle pagine web relative a un brand sui motori di ricerca, e di search engine advertising, da aggiungere al display advertising e al programmatic

advertising, oltre alla conoscenza delle logiche alla base delle varie forme di web advertising. Indispensabile, anche l'attitudine alla formazione e all'aggiornamento continui per competenze e conoscenze destinate a diventare obsolete nel giro di pochi mesi, data la rapidità con la quale nascono nuove piattaforme o vengono implementate nuove funzionalità su quelle esistenti.

Una particolare opportunità inoltre che sta emergendo a livello internazionale è il Retail 4.0: il futuro della distribuzione è una scommessa digitale, poiché punta alla massima personalizzazione del servizio. Ma sono necessarie nuove competenze per aiutare il Retail 4.0 ad integrare tecnologia, marketing e merchandising.

Al contempo è fondamentale l'incontro di competenze e conoscenze trasversali per sfruttare appieno le future opportunità, perché, riportando il pensiero di Klaus Schwabe, presidente del World Economic Forum, "più pensiamo a come cogliere i frutti di questa rivoluzione tecnologica, più analizzeremo in profondità il ruolo delle persone e i modelli sociali sottesi che tali tecnologie rappresentano e abilitano, più avremo l'opportunità di modellare la rivoluzione in un modo che migliori il mondo in cui viviamo".

Per fare ciò, occorre sviluppare nuove competenze, sia in riferimento alle nuove generazioni, sia per i professionisti e gli operatori già presenti in azienda. Oltre alla formazione diretta è però necessario far proprio un modo diverso di concepire il lavoro. In un contesto di cutting edge tecnologico è necessaria però una forte spinta innovativa in tutte le sfaccettature della gestione aziendale, per essere protagonisti del nuovo playground e non solo spettatori passivi o bandwagoner. I trend tecnologici si svilupperanno indipendentemente da ciò che saremo disposti a fare e i vincitori saranno coloro in grado di partecipare attivamente all'ecosistema innovation-driven fornendo nuove idee, modelli di business, prodotti e servizi, piuttosto che coloro in grado di offrire solo lavoro capitale umano "ordinario".

Gli investimenti nel digitale potranno risultare poco efficaci se, prima, il personale non sarà stato accompagnato a compiere una trasformazione culturale valutando positivamente le opportunità di operare in un contesto di cambiamento continuo, di aprirsi a una buona capacità di relazione e di costruire competenze flessibili.

Per quanto appena indicato il cambiamento che sarà portato dalla digitalizzazione non sia solo di tipo operativo, ma strategico e che richieda una visione che copra quantomeno il medio periodo e coinvolga l'azienda in modo sistemico, dall'imprenditore, al manager, ai dipendenti.

Questo è il motivo per cui, quando si parla di Impresa digitale in logica 4.0 e formazione il focus dovrà essere necessariamente più ampio rispetto alle technicality, ancorché importanti. Ed è questa la sfida che il progetto proposto vuole affrontare!

Dal quadro sopra delineato, in sintesi, siamo di fronte ad una evoluzione che ha diversi connotati: difficoltà nel reperire risorse, emergere di nuove professioni e cambiamenti di skill richieste per molti esistenti, grande rilevanza delle soft skill per le professioni ICT.

Ed è allora sulla formazione che è necessario puntare, con interventi in grado di coinvolgere più attori, con proposte formative adeguata alle esigenze reali del mondo imprenditoriale, rafforzando la dimensione della formazione anche in azienda e una maggiore integrazione e cooperazione tra formazione e lavoro.