

La domanda di competenze digitali nel mercato del lavoro. Indicazioni per la IeFP

FRANCESCO BERNI, SONIA CARBONE, RITA ANABELLA MARONI¹

Introduzione

Un'analisi sulle competenze digitali richieste dal sistema produttivo italiano nei comparti industria e servizi è utile non solo a comprendere la crescente importanza dell'innovazione digitale in termini tecnologici, organizzativi e di business, ma soprattutto il loro impatto sul sistema formativo.

I sistemi di formazione e istruzione non possono che essere strutturalmente in ritardo rispetto al progresso tecnologico², per cui occorre analizzare questo gap per rispondere alle nuove esigenze organizzative aziendali, ai nuovi modelli di consumo e all'utilizzo delle nuove tecnologie. Comprendere e anticipare l'innovazione digitale è utile per poter pianificare nuovi programmi, metodologie e piani didattici e formativi.

Questo articolo, partendo dalle caratteristiche dei fabbisogni professionali del sistema imprenditoriale, così come emerse nel volume delle competenze digitali 2019 del Sistema Informativo Excelsior (Unioncamere, 2020a), prova a focalizzare le possibili implicazioni sull'**offerta di Formazione Professionale** in materia di competenze digitali e trasversali relative agli **indirizzi di qualifica e di diploma professionale** (livelli 3 e 4 EQF).

Come ogni sfida, l'innovazione digitale implica anche dei rilevanti "effetti collaterali", tra i quali possiamo annoverare la disoccupazione tecnologica, la difficoltà nel supportare i lavoratori nella transizione da un lavoro all'altro³, la riorganizzazione dell'*upskilling* e del *reskilling* dei lavoratori impiegati, che si inseriscono in un contesto di crisi economica, di disoccupazione giovanile, di dif-

¹ Area Formazione e Politiche Attive del Lavoro – Unioncamere.

² SCHLEICHER A., *Schools for 21st-Century Learners: Strong Leaders, Confident Teachers, Innovative Approaches*, International Summit on the Teaching Profession, Paris, OECD Publishing, 2015.

³ WORLD ECONOMIC FORUM, *Jobs of Tomorrow Mapping Opportunity in the New Economy*, 2020.

ficoltà nel reinserimento lavorativo dei disoccupati, di mismatch tra domanda e offerta di lavoro e di invecchiamento della popolazione.

Il digitale è già oggi un vettore di trasformazione del mondo del lavoro e delle imprese, l'indagine del Sistema Informativo Excelsior supporta i policy maker, partendo dal monitoraggio dei fabbisogni professionali e formativi e delle relative competenze, con la finalità di fornire indicazioni tempestive per le strategie delle Politiche Attive del Lavoro e della programmazione formativa.

Il campo di osservazione dell'indagine considera nel complesso 1.302.180 imprese dell'industria e dei servizi, che hanno programmato, nel corso del 2019, 4.615.200 contratti di lavoro.

Nell'indagine si evidenziano anche le richieste da parte del mercato del lavoro delle tre tipologie di digital skill, così come individuate dal Sistema Informativo Excelsior, ossia:

- l'uso di tecnologie digitali di base e capacità di gestire e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale;
- la capacità di utilizzare linguaggi e metodi matematici e informatici per organizzare e valutare informazioni qualitative e quantitative;
- la capacità di gestire soluzioni innovative applicando tecnologie (digitali) robotiche, *big data analytics*, *internet of things*, ecc. ai processi aziendali, anche in linea con quanto previsto nel 'Pacchetto Impresa 4.0'.

Secondo i risultati dell'indagine, le figure professionali più rispondenti ai fabbisogni professionali delle imprese sono quelle che non si limitano a possedere soltanto un set di competenze digitali (*digital skill set*), ma che abbiano anche un efficace mix di *soft skill* (flessibilità e adattamento, lavorare in gruppo, problem solving lavorare in autonomia) e abilità comunicative (comunicare in lingua italiana e in lingua straniera).

L'affermazione di una progettazione di percorsi formativi professionalizzanti passa necessariamente attraverso l'interdipendenza tra conoscenze tecniche, competenze digitali, abilità relazionali e *soft skill*, tali da facilitare l'accesso al mondo del lavoro, la riqualificazione dei lavoratori, le transizioni da un lavoro ad un altro e la riduzione del fenomeno del mismatch.

La Formazione Professionale, in ambito delle competenze digitali, integra le dimensioni tecnologiche, comportamentali e comunicative utili alla creazione di profili adatti non solo all'utilizzo degli strumenti digitali, ma in grado anche di adattarsi ai cambiamenti di ambiente competitivo e tecnologico.

1. Le competenze digitali richieste dal sistema economico italiano

L'indagine, seguendo le dinamiche quanti-qualitative della domanda di lavoro, delle entrate programmate e del fabbisogno di competenze professionali, rileva anche la richiesta e il grado di competenze digitali richieste dalle imprese.

Le entrate di figure professionali in possesso di competenze digitali nei macrosettori dell'industria e dei servizi evidenziano un trend di crescita costante nel corso degli ultimi anni. Per quanto concerne la capacità di utilizzare linguaggi e metodi matematici e informatici, si è passati 2.083.000 entrate del 2017, ai 2.341.000 del 2018 ed infine ai 2.368.000 del 2019.

Costante anche la crescita dell'uso delle tecnologie digitali di base, che sono le più richieste dal mondo produttivo, passate dai 2.361.000 del 2017, ai 2.673.000 del 2018 ed infine ai 2.788.000 del 2019.

La capacità di gestire soluzioni innovative 4.0 è ancora una competenza dal carattere più specialistico, però, occorre evidenziare il suo trend di crescita costante, si passa da 1.400.000 entrate del 2017, ad 1.653.000 del 2018 ed infine ad 1.671.000 del 2019.

Analizzando questi dati sul totale delle entrate programmate nel 2019 si evidenzia che il 60,4% delle richieste di risorse umane richieda la presenza delle competenze digitali, come l'uso di tecnologie internet, e capacità di gestire e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, a cui segue il 51,3% di profili caratterizzati dalla capacità di utilizzare linguaggi e metodi matematici e informatici per organizzare e valutare informazioni qualitative e quantitative, e infine il 36,2% da profili con capacità di gestire soluzioni innovative applicando tecnologie robotiche, *big data analytics*, *internet of things* ai processi aziendali.

A questo punto è interessante delineare anche la ripartizione del livello di *digital skill* richieste (livello basso, livello medio e livello elevato) in modo da introdurre il successivo focus sulla richiesta da parte delle imprese di qualifiche professionali e diplomi (livelli 3 e 4 EQF).

Le competenze digitali sono richieste con un elevato grado di importanza al 22,1% delle entrate programmate, con un livello medio al 18,2% e con un livello base al 20,1%.

Per quanto riguarda la domanda di capacità di utilizzare linguaggi e metodi matematici, si attesta al 17,4% quando l'importanza è elevata, al 16,1% per il livello medio e al 17,9% per il livello base.

Infine, la capacità di gestire soluzioni innovative 4.0 viene richiesta con elevata importanza solo all'11,4% dei flussi, con un livello medio all'11,2% e con un livello base al 13,5%.

La domanda di competenze per il digitale rilevata dall'indagine Excelsior testimonia, dunque, un elevato interesse da parte delle imprese al *recruitment* di risorse umane sempre più qualificate. È elevata la domanda di competenze digitali di base, che rispecchiano una capacità d'uso nella quotidianità lavorativa di strumenti informatici, così come di competenze più evolute quali, ad esempio, l'utilizzo di linguaggi e metodi matematici/informatici per organizzare e valutare dati e informazioni o più in generale la capacità di gestire soluzioni innovative a seguito dell'adozione di tecnologie 4.0, di nuovi modelli organizzativi e di business. Non solo, le imprese, in uno scenario di crescente digitalizzazione, esprimono un fabbisogno integrato di competenze per il digitale, ossia di un *digital skill set* in cui due o più delle competenze rilevate si combinano fra di loro.

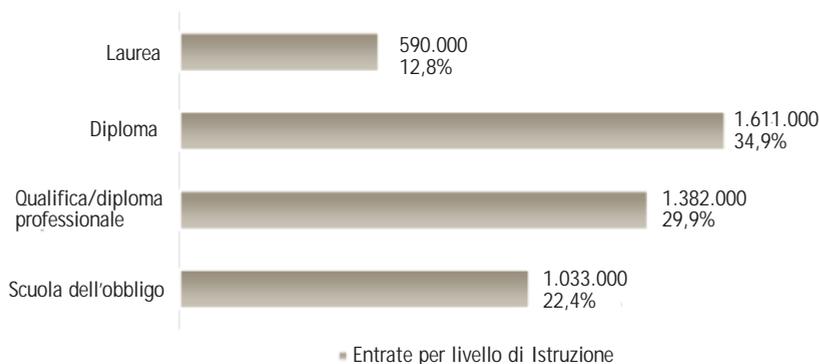
Queste evidenze indicano senza dubbio alcuno che le competenze digitali sono sempre più necessarie per lo sviluppo dei settori di industria e servizi. Il "pensare informatico", l'attenzione agli strumenti di comunicazione multimediale e le capacità di approcciarsi ai metodi e ai linguaggi matematici sono ormai diffusi in maniera pervasiva in tutti i settori, sia per quelle figure professionali che agiscono direttamente nella trasformazione digitale dei modelli tecnologici, organizzativi e di business delle imprese, sia per le figure professionali che, seppur non partecipano direttamente all'implementazione della *digital transformation*, necessitano di competenze digitali per svolgere i propri compiti e mansioni.

I numeri dimostrano che le competenze digitali oramai si innestano nella gran parte dei settori e delle professioni, per cui data la intersectorialità e la diffusione, occorre sottolineare un aspetto essenziale: il possesso di *digital skill* non riguardando esclusivamente le professioni ICT, deve andare di pari passo con le cosiddette *soft skill*, a testimonianza di un processo di ibridazione in atto, che è trasversale e pervasivo.

A seguire, ci si soffermerà sulle **entrate programmate di figure professionali nel 2019, con qualifica di Formazione Professionale, in possesso di competenze digitali**, dopodiché si tratterà dei processi di ibridazione tra *digital-skill* e *soft skill*.

2. Formazione ed Istruzione per lo sviluppo delle competenze digitali

POSTI DI LAVORO PROGRAMMATI DALLE IMPRESE NEL 2019, PER LIVELLO DI ISTRUZIONE (VALORI ASSOLUTI E PERCENTUALI)



Fonte: Unioncamere - ANPAL, Sistema informativo Excelsior, 2019

Il livello e l'indirizzo di studio riferiti alle previsioni di assunzione delle imprese italiane nel 2019 costituiscono un significativo elemento di analisi anche rispetto all'offerta formativa presente sul territorio ed alla sua adeguatezza rispetto alle richieste delle imprese, da sempre un elemento rilevante della programmazione offerta dagli Istituti italiani.

Nel 2019, come già evidenziato, sono state programmate 4.615.200 entrate di personale, così suddivise per titolo di studio: 590mila laureati (12,8%), 1.611.000 diplomati (34,9%), 1.382.000 con la qualifica o il diploma professionale (29,9%) e 1.033.000 (22,4%) con la scuola dell'obbligo.

Di seguito ci si focalizza sulla richiesta delle imprese di *digital skill* e sul loro grado di importanza per i qualificati e diplomati professionali. Saranno prese in esame le tre tipologie di competenze digitali, così come rilevate dal Sistema Informativo Excelsior.

3. La capacità di gestire e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale

Partendo dalla **capacità di utilizzare competenze digitali di base**, come l'uso di tecnologie internet, e la **capacità di gestire e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale**, emergono alcune evidenze.

Questa competenza è richiesta al 60,4% complessivo dei profili, il dato si attesta al 48,7% per i qualificati e i diplomati professionali, mentre per i laureati la richiesta è pari al 93,6% e per i diplomati al 67,4%.

La divaricazione tra i titoli di studio è evidente, e per questo tipo di competenza si evidenzia in maniera più marcata quel fenomeno per cui al crescere del titolo di studio aumenta la quota di competenza necessaria per lo svolgimento della professione.

Quando il **grado di importanza** della necessità di questa competenza digitale è considerato **basso**, ci troviamo di fronte al 20,1% delle entrate, mentre per i qualificati professionali è al 22,7% addirittura sopra la media, per il grado di importanza **medio** si registrano il 18,2% totale di entrate (di cui il 16,9% tra i qualificati professionali), mentre alle competenze di **grado elevato**, il totale è del 22,1% (i qualificati professionali al 9,3%).

Analizzando l'importanza dell'**uso di tecnologie internet** e la **capacità di gestire e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale** per i percorsi di qualifica e diploma professionale emerge che i livelli più alti caratterizzano l'indirizzo amministrativo segretariale (95% di cui il 55,4% dichiara la richiesta di competenze di livello elevato), l'indirizzo elettronico (86,3% di cui il 51,8% dichiara la richiesta di competenze di livello elevato), l'indirizzo dei servizi di vendita (78,2% di cui il 35,3% di livello elevato), l'indirizzo servizi di custodia e accoglienza (65,1% di cui il 23,9% di livello elevato), l'indirizzo riparazione dei veicoli a motore con il 68,9% di richiesta di competenze, l'indirizzo impianti termoidraulici con la richiesta al 63,4% di competenze e l'indirizzo produzioni chimiche (55,6% di cui il 22,2% di livello elevato).

Fanalini di coda risultano essere l'indirizzo calzature, trasformazione alimentare, abbigliamento ed edile.

Il Sistema Informativo Excelsior indica anche quali sono gli indirizzi di studio con **difficoltà di reperimento** per i quali è richiesta questa competenza. La difficoltà di reperimento dei profili con questo tipo di competenza è pari al 34,1% mentre riferita alle ricerche di personale con il titolo di studio di **qualifica o diploma professione** è al **35,8%**. È interessante a questo punto capire quali siano gli indirizzi di qualifica professionale con maggiore difficoltà di reperimento, ossia quelli in cui è più evidente il mismatch domanda/offerta di lavoro e che quindi possono essere considerati come quelli più ricercati dalle imprese. Al primo posto c'è l'indirizzo di riparazione dei veicoli a motore con l'86,7% di difficoltà di reperimento; a seguire l'indirizzo lavorazioni artistiche con il 73,1%, quindi l'indirizzo impianti termoidraulici con il 61,8%, l'indirizzo meccanico con il 60% e l'indirizzo abbigliamento con il 58,1%.

L'indirizzo riparazione veicoli a motore e quello impianti termoidraulici hanno una richiesta di questa competenza superiore alla media dei qualificati professionali, per cui è "strutturale" che essendo richiesta maggiormente la competenza in esame ci possa essere difficoltà di reperimento. Fattispecie diversa invece quella dell'indirizzo meccanico, indirizzo lavorazioni artistiche e indirizzo

abbigliamento, in cui la richiesta di questo tipo di competenza digitale è inferiore alla media (in particolare quella dell'indirizzo abbigliamento pari al 31%) eppure vi è alta difficoltà di reperimento. Questo dato può essere interpretato con il fatto che seppure la richiesta di competenza è riservata ad un basso numero di profili, non si riescono a trovare quelli adatti, per cui è opportuna una revisione degli interventi formativi in merito, soprattutto per indirizzi come lavorazioni artistiche e abbigliamento in cui un certo tipo di creatività visuale e multimediale di stampo digitale è ormai connaturata alla professione.

Per quanto riguarda i **profili professionali più richiesti per gli under 30** per cui la competenza è considerata necessaria, al primo posto c'è l'indirizzo lavorazioni artistiche, a cui seguono quello produzioni chimiche e quello sistemi e servizi logistici.

4. La capacità di utilizzare linguaggi e metodi matematici e informatici per organizzare e valutare informazioni qualitative e quantitative

Passando alla **capacità di utilizzare linguaggi e metodi matematici e informatici per organizzare e valutare informazioni qualitative e quantitative**, si può notare che questo tipo di competenza è richiesta al 51,3% delle entrate programmate. Analizzando i titoli di studio, per i qualificati e i diplomati professionali è richiesta per il 42,1% dei profili professionali, per i laureati è richiesta per l'82,5% infine il 56% per i percorsi di istruzione secondaria.

A riguardo del grado di importanza del livello di competenze, si nota una sostanziale uniformità intorno al 18% di richiesta di **competenze necessarie con bassa importanza** sia nel totale nazionale, che in quello dei qualificati e diplomati professionali. Per quanto concerne il **grado di importanza medio** il totale di richiesta di entrate programmate è pari al 16,1%, di cui il 13,8% dei qualificati professionali. Per quanto concerne invece il **grado di importanza elevata**, su un totale del 17,4%, vi è una richiesta di capacità elevate per il 10,2% dei qualificati e diplomati professionali.

Approfondendo l'importanza della **capacità di utilizzare linguaggi e metodi matematici e informatici** per i percorsi di qualifica e diploma professionale emerge che i livelli più alti caratterizzano l'indirizzo amministrativo segretariale (78,7% di cui il 31,3% dichiara la richiesta di competenze di livello elevato), l'indirizzo produzioni chimiche (52,2% di cui il 31,1% di livello elevato), l'indirizzo di servizi di custodia e accoglienza con il 55,4% di richiesta di competenza di cui il 19,9% di grado elevato. Seguono l'indirizzo riparazione veicoli a motore con il 48,5%, ma con ben il 17,3% di richieste di grado elevato, importante an-

che la richiesta per l'indirizzo servizi di vendita (60,5% complessivo di cui 16,5% di livello elevato). Importanti le richieste di questa competenza anche per l'indirizzo elettronico (56,1% di cui 16,6% di livello elevato) e per quello elettrico (54,9% di cui 12,5% di grado elevato).

Gli indirizzi con minore richiesta di competenze matematiche e informatiche sono l'indirizzo calzature, assistenza e benessere, trasformazione agroalimentare, abbigliamento e quello agricolo.

Tra gli indirizzi di studio dei **percorsi di qualifica e diploma professionale** con **difficoltà di reperimento** per i quali è richiesta questa competenza, la difficoltà di reperimento è del 38,1%, contro un totale nazione del 35,5% dei profili.

Al primo posto c'è l'indirizzo di riparazione dei veicoli a motore con il 77,2% di difficoltà di reperimento, a seguire l'indirizzo impianti termoidraulici con il 58,2%, poi quello meccanico con il 57%, servizi di custodia e accoglienza con il 51,6% e infine quello elettrico con il 45,1%.

Per quanto riguarda i **profili professionali più richiesti per gli under 30** per cui la competenza è considerata necessaria al primo posto c'è l'indirizzo lavorazioni produzioni chimiche, a cui seguono l'indirizzo grafico e cartotecnico e quello sistemi e servizi logistici.

5. Capacità di gestire soluzioni innovative applicando tecnologie 4.0

L'analisi della **capacità di gestire soluzioni innovative applicando tecnologie robotiche, big data analytics, internet of things, ecc. ai processi aziendali, in linea con quanto previsto nel 'Pacchetto Impresa 4.0'** mostra delle caratteristiche peculiari.

Questa competenza è ritenuta necessaria per il 36,2% delle entrate programmate, quota che varia al variare del livello di istruzione: è richiesta al 30,2% dei qualificati e diplomati professionali, al 61,2% dei laureati e al 38,7% di chi possiede titoli di istruzione secondaria e post-secondaria.

Analizzando quest'ultimo segmento si nota che, a fronte di una media del 13,5% a cui viene richiesta questa competenza con un **livello base**, per i qualificati e i diplomati professionali la quota è pressoché identica (13,6%). Con la richiesta al **livello medio** di competenze si nota un totale complessivo dell'11,2% mentre per i qualificati professionali la richiesta è per il **9,2%** dei profili. Le richieste di competenze di **livello elevato** vengono richieste all'11,4% complessivo, di cui 7,4% delle entrate di qualificati e diplomati professionali.

È necessario analizzare, per la capacità di gestire soluzioni innovative 4.0,

quali sono le entrate programmate che richiedono questa competenza e il possesso di titoli di studio come qualifiche e diplomi professionali. Sono richiesti il 59,5% con l'indirizzo elettronico di profili con capacità di gestione di tecnologie 4.0 (di cui il 26,9% di livello elevato). La percentuale più alta di richiesta di competenze 4.0 di livello elevato però si raggiunge per l'indirizzo produzioni chimiche (28,7% su un totale di 41,6% di entrate per cui la competenza è ritenuta necessaria). Segue l'indirizzo amministrativo-segretariale con il 47,8% complessivo (di cui il 14,3% di livello elevato), valori simili per l'indirizzo elettrico (45,6% complessivo di cui 14,4% di livello elevato), leggermente più bassi i valori dell'indirizzo riparazione veicoli a motore (45,2% di cui il 10,1% di livello elevato). Da sottolineare anche i dati dell'indirizzo di servizi di custodia e accoglienza (35,4% di cui ben il 14,2% di grado elevato), quelli dell'indirizzo impianti termoidraulici (40,6% con il 10,2% di competenze elevate) e infine l'indirizzo lavorazioni artistiche (38,2% di cui il 10,7% di livello elevato).

Gli indirizzi con minore richiesta di competenze 4.0 sono l'indirizzo montaggio e manutenzione imbarcazioni, l'agricolo, quello delle calzature, l'assistenza e benessere, l'abbigliamento e la trasformazione agroalimentare.

La **difficoltà di reperimento** dei profili con questo tipo di competenza è pari al 37% dei profili, mentre riferita alle ricerche di personale con il titolo di studio di **qualifica o diploma professione è al 39,6%**.

È interessante a questo punto capire quali siano gli indirizzi di qualifica professionale con maggiore difficoltà di reperimento, ossia quelli in cui è più evidente il mismatch domanda/offerta di lavoro e che quindi possono essere considerati come quelli più ricercati dalle imprese.

Al primo posto c'è l'indirizzo calzature con il 75,3% di difficoltà di reperimento, a seguire l'indirizzo riparazione veicoli a motore con il 73,5%, l'indirizzo impianti termoidraulici con il 68,5%. Infine, quasi appaiati la difficoltà di reperimento dell'indirizzo agricolo (58,9%) e l'indirizzo lavorazioni artistiche (58,8%).

Per quanto riguarda il target degli under 30, i **profili professionali più richiesti** per cui la competenza è considerata necessaria vedono al primo posto l'indirizzo lavorazioni produzioni chimiche, a seguire l'indirizzo lavorazioni artistiche e l'indirizzo grafico e cartotecnico.

6. Il digital skill set ricercato dalle imprese

Tanto più le competenze digitali sono ritenute importanti per lo svolgimento dell'attività lavorativa, tanto maggiore è la difficoltà a trovare sul mercato il profilo professionale adeguato rispetto alle aspettative delle imprese. Se è già di per

sé elevata la difficoltà a reperire almeno una delle competenze per il digitale (è difficile da reperire il 28,9% dei profili ricercati), si allarga ancora più il mismatch fra domanda e offerta di lavoro quando le imprese ricercano un set composto da più competenze digitali (*e-skill mix*). Le imprese dichiarano difficoltà a reperire il 36,4% dei profili professionali con un *e-skill mix* composto da almeno due delle tre competenze, fino ad arrivare a una difficoltà che sfiora il 40% quando il *digital skill set* comprende tutte e tre le competenze per il digitale.

Nella maggior parte dei casi siamo di fronte a professioni chiamate a svolgere mansioni e compiti complessi che richiedono, per l'appunto, l'integrazione fra competenze per il digitale. Fra queste spiccano, senza dubbio, le professioni dirigenziali a cui spetta il compito di guidare la trasformazione verso il digitale definendo le opportune strategie aziendali. Ruolo centrale è rivestito anche dalle professioni specialistiche e tecniche riconducibili all'ICT, necessarie a supportare il cambiamento e la transizione verso il digitale, ma non solo. Le imprese richiedono **competenze digitali integrate anche alle figure professionali esecutive e più operative**, quali quelle in uscita dai percorsi di leFP. Fra le figure più ricercate si annoverano gli addetti ai lavori di ufficio e gli installatori e manutentori. Per questi ultimi, inoltre, le imprese dichiarano una difficoltà di reperimento che sfiora il 60%.

Al tempo stesso, fra **gli indirizzi di leFP** a cui maggiormente le imprese richiedono un *e-skill mix* si segnalano l'indirizzo amministrativo-segretariale, quello dei servizi di vendita, a cui si aggiungono i servizi di custodia e accoglienza, l'indirizzo produzioni chimiche e quello elettronico. L'*e-skill mix* ricercato dalle imprese è di difficile reperimento in particolare per l'indirizzo riparazione dei veicoli a motore, con un valore che supera l'81% dei profili ricercati, a cui si affiancano gli indirizzi impianti termoidraulici (68% è di difficile reperimento), meccanico (57%), abbigliamento (55%) ed elettrico (52%).

Questo enorme gap tra domanda e offerta di profili con più competenze per il digitale fra loro integrate richiede al più presto una revisione degli interventi formativi, se si vogliono cogliere tutte le opportunità di lavoro che il mercato offrirà nei prossimi anni.

7. Il processo di ibridazione delle professioni e la complementarità tra soft skill e singole e-skill

Il mercato del lavoro richiede che le conoscenze di base della professione siano sempre più integrate con le competenze digitali, matematiche e informatiche. Alle competenze tecnico-specialistiche si vanno affiancando sempre di più le *soft skill*, a testimonianza di un processo di ibridazione in atto, che è trasversale e pervasivo, coinvolgendo figure di diversa tipologia.

Il processo di ibridazione dei profili professionali risponde alle esigenze delle imprese di avere nel proprio organico del personale che, pur mantenendo competenze tecnico-professionali specifiche del proprio settore di attività, sia contaminato da competenze di natura differente e normalmente non previste per la figura. Ancora una volta, questo processo di ibridazione per contaminazione, se riferito alle *e-skill*, suggerisce l'esigenza delle imprese di investire in personale che possa portare, oltre ad un contributo riferito alle attività di produzione dei beni o di erogazione dei servizi, anche un nuovo modo di procedere e pertanto un'innovazione di processo collegata alla trasformazione digitale.

Esaminando il **fabbisogno di *soft skill* delle entrate con qualifica di formazione o diploma professionale** (Unioncamere, 2020a) si osserva una quota più elevata quando la competenza è richiesta in combinazione con una delle competenze digitali.

Nel dettaglio, nel 2019 le imprese ritengono necessario il ***problem solving*** per il 75% del personale in entrata con qualifica di formazione o diploma professionale, e tale quota sale al 90,8% quando viene richiesta anche la competenza digitale, al 91,5% quando sono ritenute necessarie le competenze matematiche e informatiche e al 93,7% se è la capacità di gestire soluzioni innovative ad essere richiesta.

La **capacità di lavorare in gruppo**, che è in media necessaria all'82,4% dei qualificati, risulta richiesta dalle aziende al 93,7% delle entrate a cui è domandata la competenza digitale per svolgere la professione, sempre al 93,7% quando sono necessarie le competenze matematiche e informatiche, e al 94,8% del personale a cui serve capacità di gestire soluzioni innovative.

Proseguendo con la **capacità di lavorare in autonomia**, mediamente richiesta al 78,8% delle entrate con livello di studio IeFP, si osserva che tale quota passa al 93,7% in combinazione con la competenza digitale, al 90,2% con le competenze matematiche e informatiche e al 93,6% con la capacità di gestire soluzioni innovative.

Per quanto riguarda la **flessibilità e l'adattamento**, la *soft skill* maggiormente richiesta con un valore del 94,1%, non si osservano ampi incrementi rispetto alla media: è richiesta al 97,9% dei flussi per cui è necessaria la competenza digitale, al 98% quando sono ritenute necessarie le competenze matematiche e informatiche e al 98,4% in combinazione con la capacità di gestire soluzioni innovative.

L'aumento della domanda di competenze trasversali in associazione con almeno una delle competenze digitali evidenzia quanto le *soft skill* siano divenute sempre più complementari a quelle strettamente legate alla trasformazione tecnologica nello svolgimento delle attività e testimonia il processo di ibridazione delle professioni.

Altresi la capacità di descrivere, comunicare e promuovere risultati, prodotti e servizi all'interno dell'impresa e nei rapporti esterni in italiano o in lingue straniere è maggiormente richiesta quando è necessaria una delle competenze digitali.

In particolare, le imprese ritengono necessaria la **capacità di comunicare efficacemente in italiano** per il 62,1% dei qualificati e tale domanda sale all'82,2% quando viene richiesta la competenza digitale, al 78,9% quando sono ritenute necessarie le competenze matematiche e informatiche e all'81,7% se è la capacità di gestire soluzioni innovative ad essere domandata.

Infine, la **capacità di comunicare in una o più lingue straniere**, che è in media necessaria al 41,2% dei fabbisogni occupazionali con qualifica o diploma professionale, risulta richiesta dalle aziende al 61,8% delle entrate a cui è richiesta la competenza digitale per svolgere la professione, al 57,3% quando sono necessarie le competenze matematiche e informatiche, e al 64,1% del personale a cui serve capacità di gestire soluzioni innovative, ben oltre 20 punti superiore alla quota media. Questo risultato probabilmente dipende dal fatto che per l'applicazione di tecnologie robotiche, l'utilizzo dei *big data* e in generale degli *IoT* è ormai imprescindibile una conoscenza base della lingua inglese su cui sono sviluppati la maggior parte dei software e strumenti informatici adoperati nelle diverse funzioni aziendali.

8. Conclusioni

L'articolo si focalizza sulla domanda delle imprese di competenze digitali e trasversali (*soft skill*) per profili professionali con una qualifica o un diploma professionale, fornendo alcuni spunti di riflessione.

L'indagine Excelsior mostra l'importanza crescente che la domanda di competenze per il digitale, singolarmente considerate oppure integrate fra di loro e con le *soft skill*, sta rappresentando nel mercato del lavoro, anche per le figure professionali in uscita dai percorsi formativi IeFP.

Nel prossimo quinquennio si stima che le imprese avranno bisogno di 1,5 milioni di occupati in possesso di competenze digitali di base, pari al 56% del fabbisogno complessivo. Inoltre, sempre per il quinquennio, si stima una domanda di figure con e-skill mix intorno alle 632mila unità, corrispondenti al 24% del fabbisogno totale.

Le stime indicano che tra il 2020 e il 2024 saranno richiesti dalle imprese circa **680mila occupati con qualifica o diploma professionale**, evidenziando anche un significativo mismatch domanda-offerta, in quanto l'offerta formativa sarà in grado di soddisfare solo il 60% della domanda potenziale.

L'accelerazione sull'innovazione digitale, tanto più necessaria a seguito della

pandemia di Covid-19, conferma che una migliore comprensione e valorizzazione di questi dati può servire per orientare le politiche di formazione, migliorare le politiche attive, riformulare efficaci politiche di reimpiego.

Analizzare quali sono i percorsi formativi che richiedono più competenze digitali può supportare nella scelta degli interventi da effettuare in termini di riduzione del mismatch domanda e offerta di lavoro, con il contestuale rinnovamento delle politiche di orientamento per la formazione e per il lavoro, in quanto si conferma la necessità di formare le competenze richieste per poter beneficiare delle future opportunità lavorative.

Il sistema della Formazione Professionale dovrà rispondere alla richiesta di competenze digitali e soft, perché si tratta evidentemente di un macrotrend di sviluppo economico di lungo periodo, in un momento storico in cui saranno all'ordine del giorno interventi legislativi contro il *digital divide*, per la digitalizzazione dei processi e degli strumenti di apprendimento e per il rafforzamento e la trasformazione digitale delle filiere produttive.

Bibliografia

- WORLD ECONOMIC FORUM, *Jobs of Tomorrow Mapping Opportunity in the New Economy*, 2020.
- SCHLEICHER A., *Schools for 21st-Century Learners: Strong Leaders, Confident Teachers, Innovative Approaches*, International Summit on the Teaching Profession, Paris, OECD Publishing, 2015.
- UNIONCAMERE, *Sistema informativo Excelsior. Le competenze digitali. Analisi della domanda di competenze digitali nelle imprese, indagine 2019, 2020a*.
- UNIONCAMERE, *Sistema informativo Excelsior. Previsioni dei fabbisogni occupazionali e professionali in Italia a medio termine (2020-2024). Scenari per l'orientamento e la programmazione della formazione, 2020b*.