

Ricerca IUFFP

Competenze per un mondo sempre più digitalizzato

Di **Hansruedi Kaiser**, ricercatore senior del campo di ricerca diagnostica e promozione dell'apprendimento, e **Isabelle Lüthi**, responsabile di progetto presso il Centro per lo Sviluppo delle Professioni, IUFFP

Su mandato della Segreteria di Stato dell'economia SECO, lo IUFFP, insieme all'Ufficio di consulenza Infrac, ha redatto uno studio su come si evolvono i requisiti richiesti ai e alle dipendenti nel quadro della crescente digitalizzazione. Questo ha permesso di analizzare con più attenzione quali possono essere le nuove competenze realmente richieste. Ed è chiaramente emerso che non sono affatto così nuove.

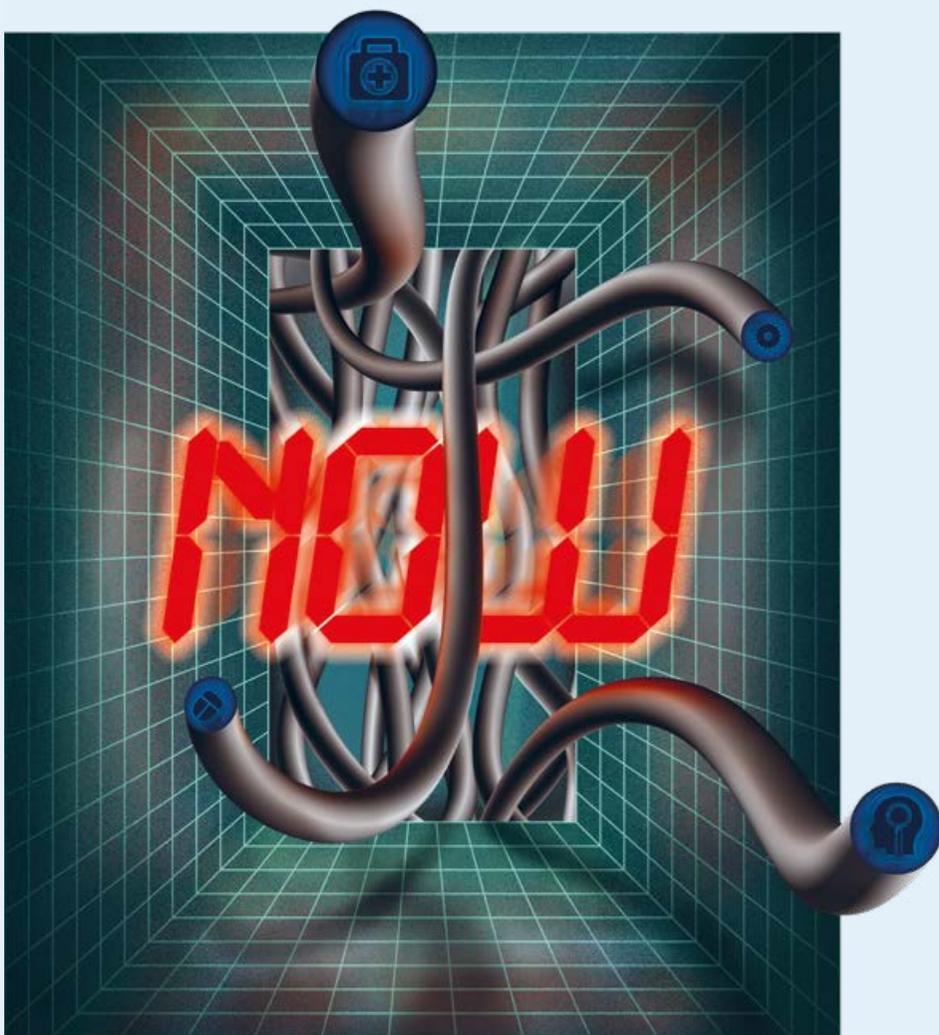
Lo si legge ovunque: chi vuole rimanere nel mondo del lavoro di oggi ha bisogno di più competenze per risolvere i problemi. Sono richieste anche maggiori competenze nella comunicazione e una migliore capacità di lavorare in team.

Curiosamente si tratta proprio delle stesse richieste che già 40 anni fa erano al centro della discussione sulle qualifiche chiave (cfr. Dubs 2002). Ma da allora non è cambiato nulla? A questa domanda può essere data una risposta solo se si osserva con molta attenzione come si evolvono le situazioni lavorative.

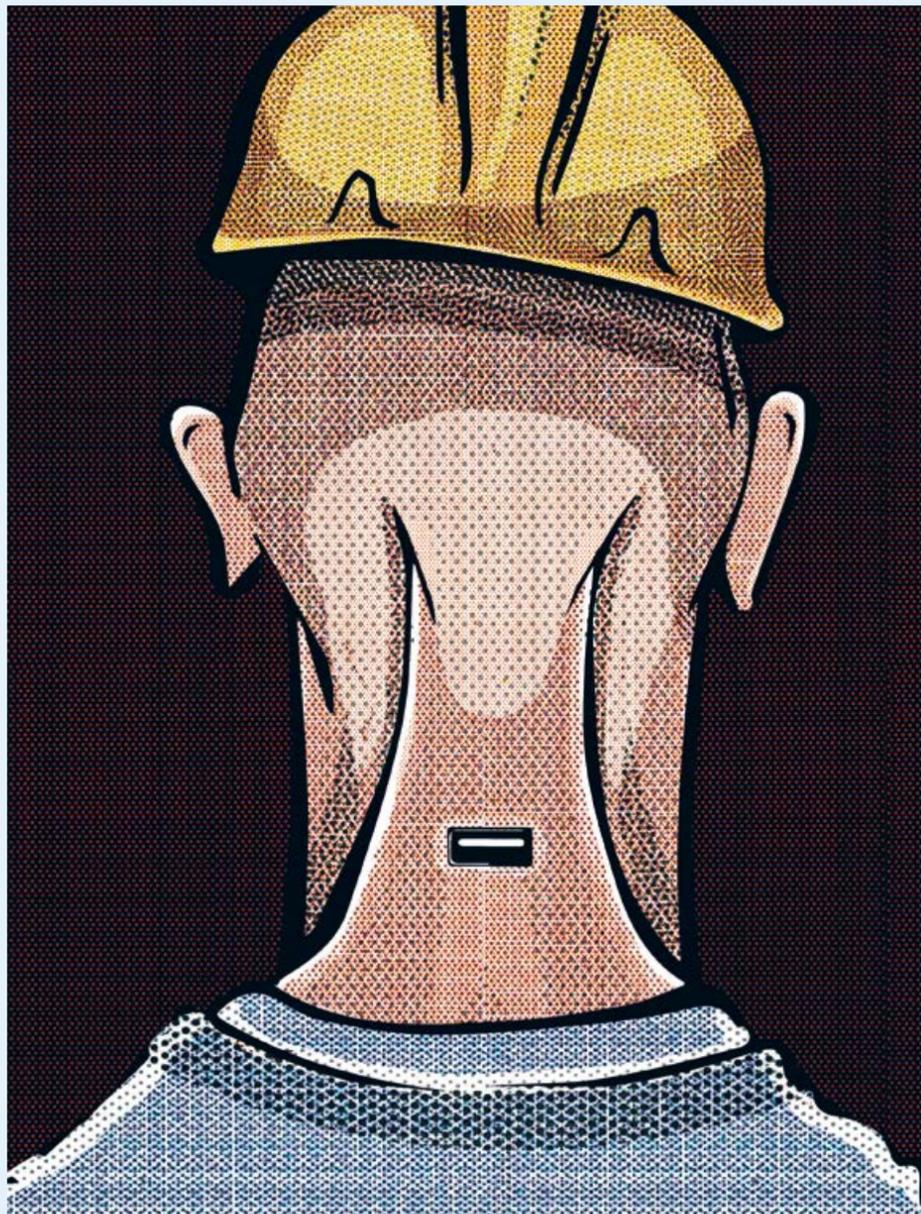
Per l'Istituto Universitario Federale per la Formazione Professionale IUFFP l'occasione per affrontare questa analisi si è presentata nell'ambito di un mandato da parte della Segreteria di Stato dell'economia SECO. Il tema prioritario dello studio era costituito dalla domanda su come si fossero evolute le competenze richieste sul mercato del lavoro sulla scia della digitalizzazione (vedi anche l'intervista a p. 7 in questa edizione di «skilled»). Oltre ad analisi statistiche, è stato consultato un team formato da circa 20 esperte ed esperti operanti in diversi campi d'attività del mondo professionale. I ricercatori e

le ricercatrici si sono fatti descrivere dettagliatamente le varie situazioni lavorative nelle quali sono stati notati, secondo la percezione di questi specialisti, dei cambiamenti negli ultimi anni. Nei riquadri che completano questo articolo sono brevemente riassunti due esempi tratti dal commercio al dettaglio e dalla tecnica dei servizi.

Dalle descrizioni è stato possibile ricavare sei situazioni nel contesto delle quali almeno una delle persone interpellate aveva notato dei cambiamenti:



↑ Illustrazione di **Elhan Abduli**, 3° anno, Grafica, Scuola di arte applicata di San Gallo



↑ Illustrazione di **Alessio Borando**, 3° anno, Grafica, Scuola di arte applicata di San Gallo

Addetto o addetta alla vendita al dettaglio: «Il profilo professionale cambia continuamente»

«Abbiamo introdotto un sistema automatico di evasione degli ordini per un gruppo di merci. Non sono più i singoli dipendenti a effettuare, in base alle loro esperienze, i riordini. Il nuovo sistema influenza l'intero processo e tutta l'attività lavorativa dei e delle dipendenti. È importante quindi che i e le dipendenti sappiano interpretare e giudicare correttamente i dati che ricevono dal sistema e possano prendere le relative decisioni.

Prima solo determinate o determinati dipendenti lavoravano unicamente alla cassa. Oggi, invece, queste stesse persone possono essere impiegate anche nella gestione delle merci; gestiscono gli ordini, servono o consigliano la clientela alle casse self-checkout. L'organico del personale non è diminuito, ma il profilo professionale cambia continuamente.»

Responsabile risorse umane di un grossista

1. Comunicazione con colleghe e colleghi (p. es. video-chat nei servizi di assistenza)
2. Interazione con i e le clienti (p. es. assistenza alla clientela per il self-checkout nella vendita)
3. Interazione con algoritmi digitali (p. es. sistema automatico di evasione degli ordini nella vendita)
4. Diagnosi di apparecchiature e strumentazioni (p. es. componenti elettronici degli ascensori nei servizi di assistenza)
5. Documentazione del proprio lavoro (p. es. rapporti elettronici nei servizi di assistenza)
6. Gestione di grandi quantità di dati (p. es. di dati generati dal sistema nella vendita)

Sono stati notati, oltre a quelli osservati nel campo della digitalizzazione, altri sviluppi:

Sit. 1: la comunicazione con colleghe e colleghi di lavoro è tendenzialmente in aumento. E questo grazie anche al supporto dei mezzi elettronici. Ma anche là dove questo supporto non c'è stato, si osserva un cambiamento nella cultura della comunicazione verso un lavoro improntato a una maggiore collaborazione, che accresce a sua volta le esigenze di scambi e di comunicazione.

Sit. 2: aumentano le esigenze di interazione con i e le clienti per la comunicazione riguardante i prodotti. Tende invece a sparire l'interazione

sociale, come la breve chiacchierata con il postino al cancelletto del giardino o lo scambio di qualche parola allo sportello della banca sullo stato di salute dei figli. Questi contatti diretti sono spesso sostituiti dai mezzi elettronici (e-mail, bancomat). La diminuzione dell'interazione sociale è accelerata anche dai processi di razionalizzazione. L'esigenza di una maggiore interazione con la clientela riguardo ai prodotti è dovuta alla crescente varietà degli stessi. A ciò si aggiunga che la clientela è, grazie a Internet, meglio informata sui prodotti e sui prezzi della concorrenza.

Sit. 3: è sempre più frequente la collaborazione imperniata sull'uso dei cosiddetti algoritmi digitali quali i sistemi automatici di evasione degli ordini, le agende automatiche, i sistemi di valutazione basati su Internet, ecc. Per la pianificazione e l'esecuzione dei lavori va tenuto

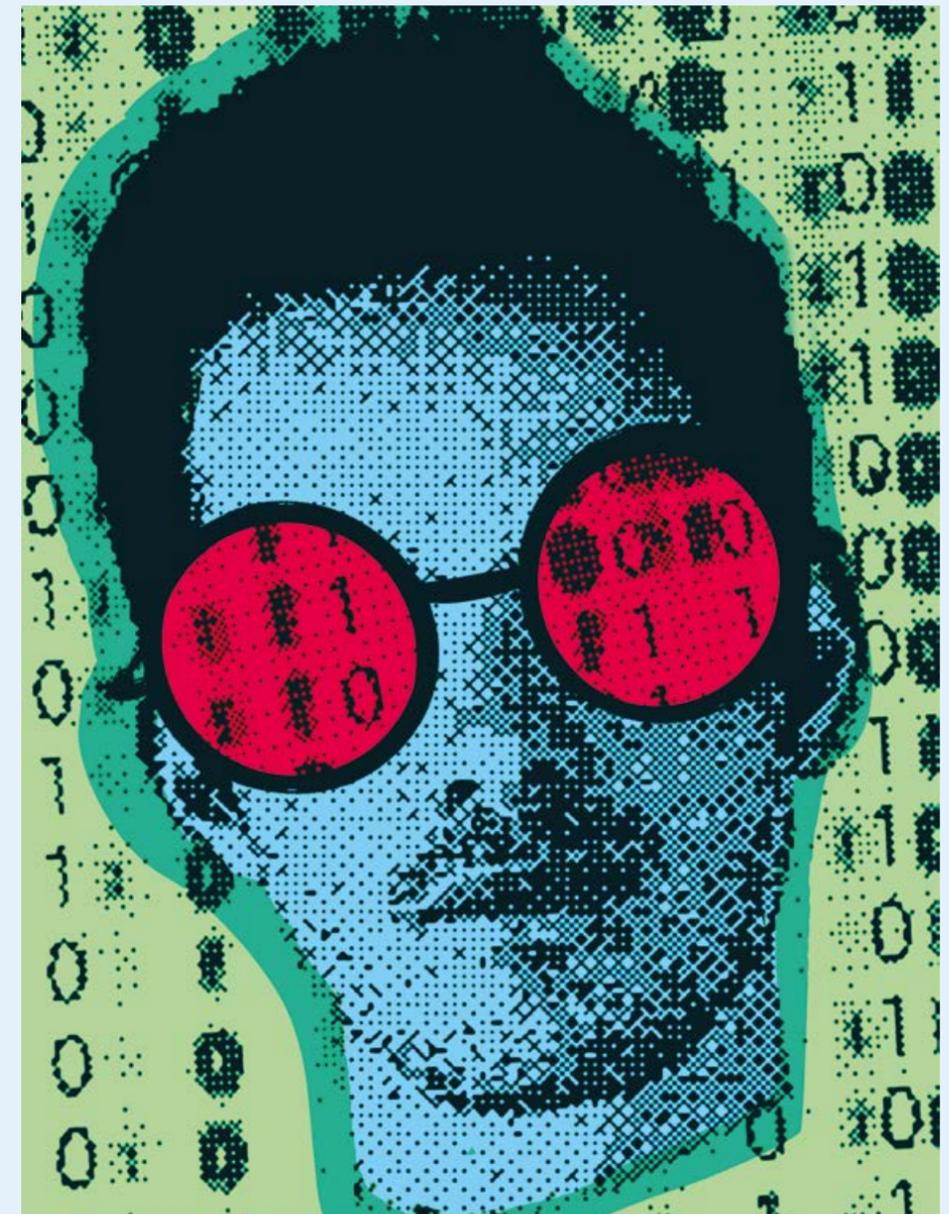
conto della peculiarità di questi programmi. Le relative competenze richieste non sono in linea di massima nuove, perché esistono già da tempo algoritmi (media delle note, bancomat) con le loro particolari caratteristiche di cui occorre tenere conto quotidianamente. È, però, la crescente complessità di questi algoritmi a imporre nuovi requisiti. È molto più semplice, per esempio, pianificare come ottenere ancora una media delle note sufficiente che riuscire a far comparire il proprio sito web nella posizione più alta possibile in una ricerca con Google.

Sit. 4: nella diagnosi di apparecchiature e strumentazioni (manutenzione di comandi basati su microprocessori, diagnosi di difetti nelle auto, ecc.) è possibile individuare due aspetti, che sono chiaramente una conseguenza della digitalizzazione: da un lato strumenti diagnostici digitali, dall'altro lato componenti digitali quali elementi costitutivi delle strumentazioni da diagnosticare. Nell'impiego di strumenti diagnostici digitali è necessaria la competenza per interagire con gli algoritmi, come è stato già descritto precedentemente. Se la strumentazione contiene componenti digitali, oltre alle conoscenze finora necessarie dei diversi sistemi (come p. es. i sistemi idraulici) sono ora richieste anche conoscenze tecniche sui sistemi digitali.

È in questo senso che la competenza necessaria non è sostanzialmente cambiata. Occorre sempre la capacità di comprendere il funzionamento del sistema. Di questo fanno ora parte anche i sistemi digitali.

Sit. 5: Per quanto riguarda la documentazione del proprio lavoro, gli esempi raccolti sono tanti. Sono notevolmente aumentate le richieste di render conto delle proprie attività in forma di rapporti, ecc. Per questo si fa sempre più ricorso a strumenti digitali (rapporti su PC, immagini con il telefono cellulare), che i e le dipendenti devono conoscere perfettamente.

Sit. 6: aumenta anche la quantità di dati a cui le singole persone possono accedere (Internet, manuali elettronici, ecc.) e che possono utilizzare (sistemi di archiviazione elettronici, banche dati). Consultare manuali e dati non è certo una novità. Nuova invece è la richiesta



↑ Illustrazione di **Anatina Meier**, 3° anno, Grafica, Scuola di arte applicata di San Gallo

di utilizzare in modo appropriato gli strumenti digitali impiegati. Queste operazioni, però, sono ora molto più facili di quanto lo fossero nell'epoca pre-digitale grazie alle funzioni di ricerca disponibili.

Trarre le conseguenze specifiche per ogni professione

Per tutte le sei situazioni è quindi possibile estrapolare le mutate competenze richieste e da queste dedurre il fabbisogno di formazione. I motori di questa operazione sono, oltre alla digitalizzazione, anche le forme di lavoro sempre più impostate sulla collaborazione, una crescente razionalizzazione, una crescente varietà di prodotti e un'espansione del controlling.

Tutti questi fattori essenziali interagiscono in modo complesso, tanto da rendere impossibile isolare l'influsso della digitalizzazione. Tuttavia, per dedurre le conse-



↑ Illustrazione di **Cara Rusch**, 3° anno, Grafica, Scuola di arte applicata di San Gallo

guenze sulla formazione professionale, tale isolamento non è necessario. Un servizio di consulenza alla cliente opportunamente preparato e dotato delle competenze necessarie, per esempio, deve saper superare le difficoltà indotte da tutti questi fattori che si incontrano qui.

La maggior parte delle conseguenze riguardanti le competenze prese qui in considerazione e maggiormente richieste negli ultimi anni devono essere trattate a livello locale per le singole professioni. Il colloquio di consulenza di una persona addetta alla vendita di scarpe è notevolmente diverso da quello, per esempio, di una meccanica o un meccanico di macchine agricole. Come hanno evidenziato le discussioni sulle qualifiche chiave, le conoscenze sui prodotti e sulle tipiche e specifiche caratteristiche della clientela e le tecniche di colloquio sono così interconnesse da rendere impossibile sia isolarle sia insegnarle come corpo unico. Ogni professione deve perciò chiarire separatamente se e dove i cambiamenti qui descritti sono rilevabili e in che misura ne va tenuto conto nella formazione.

Considerata la rapidità con cui avvengono attualmente i cambiamenti nella quotidianità della vita professio-

nale, il percorso tradizionale seguito per introdurre i cambiamenti nella formazione mediante l'adeguamento e l'implementazione dei piani di formazione, ecc. appare troppo lento. È perciò importante che in futuro i piani di formazione siano formulati in modo più aperto e che si lasci ai e alle responsabili in tutti i luoghi di formazione la facoltà di procedere con la continua introduzione dei necessari adeguamenti.

La ricerca:

Aeppli, M., Angst, V., Iten, R., Kaiser, H., Lüthi, I., Schwenk, J. (2017). *Die Entwicklung der Kompetenzanforderungen auf dem Arbeitsmarkt im Zuge der Digitalisierung (Lo sviluppo delle competenze richieste sul mercato del lavoro sulla scia della digitalizzazione)*. SECO Publikation Arbeitsmarktpolitik No 47 (Band 11.2017) Zollikofen, Zurigo: SECO Publikation.

Letteratura:

Dubs, R. (2002). *Zwischen Modernität und Verharren (Tra modernità e immobilismo)*. Panorama, 1, 22–24.

► <https://www.iuffp.swiss/come-la-digitalizzazione-modifica-il-mercato-del-lavoro>

Tecnica o tecnico del servizio assistenza: «I prodotti hanno subito radicali modifiche»

«Oggi tutto il personale che effettua per noi la manutenzione degli ascensori ha in dotazione uno smartphone quando è in viaggio. Una speciale applicazione, che funge da cassetta digitale degli attrezzi, permette al personale di essere raggiunto non solo dal controllo operativo o dalla clientela, ma anche di disporre dei piani d'intervento allestiti in modo da evitare quanto più possibile viaggi a vuoto o deviazioni. Tramite lo smartphone è possibile reperire anche i piani di costruzione e di manutenzioni degli impianti. E, se necessario, si può chiedere e ricevere via video-chat un supporto da altri dipendenti. Anche i pezzi di ricambio possono essere ordinati online.

I prodotti hanno subito radicali modifiche; al loro interno vi sono ora un po' dappertutto microprocessori che comunicano tra loro. E se prima i rapporti sulle attività svolte dovevano essere redatti sull'apposito blocco, oggi questo avviene elettronicamente ed è registrato direttamente dal servizio centrale di elaborazione dei dati. Si può così, p. es., allestire automaticamente la fattura, che viene poi spedita ai clienti. Tuttavia, sul posto dell'intervento, le vere e proprie attività delle tecniche e dei tecnici del servizio assistenza sono rimaste le stesse, sono semplicemente supportate da nuovi strumenti.»

Responsabile risorse umane di un'azienda produttrice