

LE COMPETENZE NELL'INDUSTRIA 4.0 PER LA QUALITÀ E L'INNOVAZIONE: SOFT SKILLS



Piero Mignardi



Oliviero Casale



Roberto Verdone

Queste riflessioni sono nate nel corso dell'attività del Comitato Guida Industria 4.0 dell'Associazione Italiana Cultura Qualità AICQ a cui anche Federmanager Bologna - Ravenna ha aderito. Pur non essendo ancora conclusi i lavori di questo comitato a cui hanno aderito oltre 70 enti di importanza nazionale, ci interessa proporre in questo articolo alcuni temi che sono stati oggetto di approfondimento durante i lavori. Obiettivo del Comitato Industria 4.0 di AICQ è la redazione di un "Position Paper" che sia di riferimento

per la stessa AICQ e per il mondo delle imprese in genere nell'individuare nuove esigenze formative per le figure professionali a cui l'associazione si rivolge in quanto coinvolte nella nuova rivoluzione industriale. Tra le competenze assumono grande importanza le "competenze trasversali" o "soft skills". Filo Diretto pubblica questa sintesi di un articolo più completo che intende dare una idea della materia e della sua complessità e si rimanda a tale articolo completo e alla sua bibliografia per gli approfondimenti. L'articolo completo è disponibile sul sito internet di QTM Quality Team Manager la società nata all'interno della Commissione Lavoro e Innovazione di Federmanager di Bologna - Ravenna (vedi <http://www.qtm europe.it/2018/05/11/soft-skills-e-industria-4-0/>)

LE COMPETENZE SECONDO LA NORMAZIONE

Le competenze delle persone sono argomento previsto dalla normazione e anche un requisito certificabile.

La "Certificazione di una Persona" deve essere rilasciata da un Organismo di parte terza indipendente, a fronte della norma UNI CEI EN ISO/IEC 17024 "Requisiti generali per Organismi che operano nella Certificazione delle Persone". Attraverso il sistema della certificazione accreditata, vengono soddisfatti tre requisiti fondamentali, per l'affidabilità del mercato delle professioni e la salvaguardia degli interessi dei consumatori:

1. imparzialità: la valutazione delle competenze delle Figure Professionali è svolta da un Soggetto (OdC Organismo di Certificazione) che, ai sensi della norma UNI CEI EN ISO/IEC 17024, deve essere indipendente ed imparziale nei confronti delle Persone certificate (es. non deve offrire o fornir

re formazione professionale pertinente alla competenza che certifica);

- aggiornamento professionale continuo che, per tutta la durata della certificazione, deve essere documentato dalla Persona interessata tramite attestati di formazione o prove d'esame (in base allo schema di certificazione applicabile);
- accertamento della competenza della Figura Professionale che passa attraverso il superamento di una prova d'esame.

Dalla norma 17024 riportiamo ora alcune definizioni che ci consentono un primo e preliminare approfondimento della materia in oggetto:

Competenza [3.6]: Capacità di applicare conoscenze ed abilità al fine di conseguire i risultati.

Qualifica [3.7]: Livello di istruzione, formazione, addestramento ed esperienza di lavoro dimostrati, ove applicabile.

La norma tecnica internazionale che

sovrintende la **certificazione delle persone** si limita pertanto a distinguere la competenza dalla qualifica senza approfondire che cosa si debba intendere per conoscenze e abilità.

Qualche ulteriore approfondimento è invece reperibile nell'European Qualification Framework (EQF) e nell'e-Competence Framework (e-CF).

Il quadro europeo delle qualifiche (in inglese "European Qualifications Framework") è un sistema che permette di confrontare le qualifiche professionali dei cittadini dei paesi europei. Questo in osservanza di uno dei principi cardine dell'Unione Europea riguardante la libera circolazione di beni, persone, capitali a cui si può certamente aggiungere anche la **libera circolazione delle professioni**.

In modo molto simile alla definizione della norma 17024, per "qualifica" in EQF si intende una certificazione formale rilasciata da un'autorità competente a conclusione di un percorso di formazio-

ne. Si tratta di una attestazione di acquisizione delle conoscenze compatibile con gli standard stabiliti dal sistema educativo nazionale. A partire dal 14 febbraio 2008 ad ogni qualifica rilasciata in Europa può essere identificato il corrispondente livello di EQF e questo permette di confrontare le qualifiche acquisite in paesi diversi.

L'EQF adotta un sistema basato sui risultati di apprendimento ottenuti alla fine del percorso di formazione.

I risultati di apprendimento sono definiti in termini di **Conoscenze, Abilità e Competenze**. Il risultato complessivo è un indice, compreso tra 1 ed 8, che si propone di identificare in modo veloce ed univoco il livello di approfondimento raggiunto in un certo ambito. Diversamente dalla norma 17024, l'EQF introduce altre definizioni (vedi allegato 1):

f) **«risultati dell'apprendimento»:** descrizione di ciò che un discente conosce, capisce ed è in grado di realizzare al termine di un processo d'apprendimento. I risultati sono definiti in termini di conoscenze, abilità e competenze;

g) **«conoscenze»:** risultato dell'assimilazione di informazioni attraverso l'apprendimento. Le conoscenze sono un insieme di fatti, principi, teorie e pratiche relative ad un settore di lavoro o di studio. Nel contesto del Quadro europeo delle qualifiche le conoscenze sono descritte come teoriche e/o pratiche;

h) **«abilità»:** indicano le capacità di applicare conoscenze e di utilizzare know-how per portare a termine compiti e risolvere problemi. Nel contesto del Quadro europeo delle qualifiche le abilità sono descritte come cognitive (comprendenti l'uso del pensiero logico, intuitivo e creativo) o pratiche (comprendenti l'abilità manuale e l'uso di metodi, materiali, strumenti);

i) **«competenze»:** comprovata capacità di utilizzare conoscenze, abilità e capacità personali, sociali e/o metodologiche, in situazioni di lavoro o di studio e nello sviluppo professionale e personale. Nel contesto del Quadro europeo delle qualifiche le competenze sono descritte in termini di responsabilità e autonomia.

Si noti che, pur non coincidendo, le due definizioni di competenze di EQF e norma 17024 non sono nemmeno in contrasto.

Trattando della quarta rivoluzione industriale non si può certamente fare a meno di menzionare alcune considerazioni in materia di competenze che arrivano dal mondo ICT. e-CF è stato inizialmente sviluppato, con il contributo di un gran numero di esperti in ICT e risorse umane, nel contesto del CEN / ISSS Workshop on ICT Skills. Nel 2010 è stata emessa la versione 2.0 e attualmente è già disponibile la versione 3.0.

e-CF è un sistema di riferimento per le competenze professionali e manageriali nel settore ICT, che permette di mettere in comunicazione fra di loro sistemi di riferimento esistenti a livello internazionale, nazionale e delle singole imprese. Nato come prima applicazione dell'EQF per un settore specifico, e-CF è stato progettato e sviluppato per essere utilizzato da:

- servizi ICT;
- aziende della domanda e dell'offerta ICT;
- manager e dipartimenti delle risorse umane (HR);
- istituzioni per l'istruzione ed enti di formazione;
- altre organizzazioni dei settori pubblico e privato.

Nell'attuale versione 3.0 dell'e-CF sono previste ben 40 competenze del settore ICT.

L'e-CF **definisce** espressamente **la competenza ICT** come *“una abilità dimo-*

strata di applicare conoscenza (knowledge), abilità (skill) e attitudini (attitude) per raggiungere risultati osservabili”.

Questo è un concetto olistico direttamente connesso con le attività praticate sul posto di lavoro che comprendono comportamenti umani complessi espressi e incorporati nelle attitudini.

Si noti che, nonostante la dichiarata compatibilità del framework e-CF con il modello europeo di riferimento EQF nella definizione di “competenza ICT” questo modello specifico per il mondo dell'ICT mette in risalto anche le attitudini non espressamente citate invece in EQF.

LA DEFINIZIONE DELLE SOFT SKILL

Indipendentemente dalla certificazione o meno delle competenze (e anche indipendentemente dalla definizione eCF delle competenze specifiche del settore ICT) iniziamo ora a distinguere le due grandi tipologie di abilità: le **hard** e le **soft skill**. Il resto di questo articolo è dedicato a comprendere questa distinzione e mettere in luce l'importanza delle **soft skill** in generale con un successivo focus sull'innovazione 4.0.

Le **soft skill** sono abilità “non specifiche” di un qualsiasi ruolo aziendale (al contrario delle **hard skill**). Sono quindi caratteristiche della personalità individuale come gli **“atteggiamenti e le qualità individuali”**, le **“abilità sociali, comunicative e gestionali”**. Sono quindi complementari alle **hard skill**, che sono invece le **capacità tecniche** di una qualsiasi professione.

Le abilità trasversali (**soft skill**) sono le abilità che i responsabili delle risorse umane valutano di più in un candidato. Acquisirle e saperle mettere in luce costituisce un fattore determinante anche per i colloqui di assunzione.

Gli studi sulle **soft skill** sono molti a tutti i livelli.

Secondo il **World Economic Forum**,

che nel 2016 ha analizzato le dieci abilità che saranno più richieste a partire dal 2020, la creatività diventerà una delle prime tre abilità di cui i lavoratori avranno bisogno. Con la valanga di nuovi prodotti, nuove tecnologie e nuovi modi di lavorare, i lavoratori dovranno diventare più creativi per beneficiare di questi cambiamenti. Allo stesso modo, l'ascolto attivo, considerato oggi un'abilità di base, scomparirà completamente dai primi 10. L'intelligenza emotiva, che non è presente nella top 10 di oggi, diventerà una delle migliori competenze necessarie a tutti. A gennaio del 2016 una ricerca finanziata dal programma **Erasmus Plus** della UE ha ricostruito quali sono le soft skill più richieste dai selezionatori di sei paesi europei, fra cui l'Italia, attraverso un sondaggio su 77 enti e aziende.

A livello nazionale **Almalaurea**, il **Consorzio Interuniversitario** fondato nel 1994 a cui ad oggi aderiscono oltre 75 Atenei italiani e che rappresenta il **91%** dei laureati nel nostro paese, ha definito una lista di **14 competenze** che vengono ritenute caratteristiche personali importanti in qualsiasi contesto lavorativo, in quanto influenzano il modo in cui tutti facciamo fronte di volta in volta alle richieste del contesto lavorativo. A livello internazionale l'attenzione nei confronti delle soft skill è ancor maggiore. Con riferimento al settore dell'ingegneria, l'ABET (l'ente di certificazione ed accreditamento degli studi Universitari di Ingegneria degli USA) ha definito la lista delle conoscenze ed abilità che il professionista dell'ingegneria deve possedere. Sono undici e tra queste otto si riferiscono a soft skill.

A livello Europeo invece, il sistema Universitario a tre cicli (Bachelor, Master, PhD) definito dal cosiddetto Processo di Bologna prevede competenze acquisite in ciascun ciclo che sono rappresentate da cinque indicatori (i cosiddetti descrittori di Dublino); di questi, tre sono rela-

tivi a soft skill.

In generale, tra le soft skill presenti nelle liste degli enti accreditatori dei percorsi formativi e professionalizzanti, si ritrovano sempre le capacità di comunicazione e di lavoro di gruppo.

A proposito di schemi di certificazione proprietari, anche il "Disciplinare per la valutazione e la certificazione delle competenze manageriali" di RINA e Federmanager distingue fra le conoscenze specialistiche (ossia *elementi costitutivi acquisiti e documentabili anche attraverso titoli di studio e corsi di formazione*) e le conoscenze trasversali (ossia *elementi costitutivi acquisiti e documentabili anche attraverso corsi di formazione elencate e definite sotto forma di capacità e comportamenti*). Tali "conoscenze" sono poi distinte in questo disciplinare dalle "esperienze" e dalle "caratteristiche e abilità personali", intese come capacità cognitive e applicative, e infine dai "valori" espressi da ogni persona.

ALCUNE CLASSIFICAZIONI DELLE SOFT SKILL

Così come non esiste una definizione universalmente riconosciuta e accettata delle soft skill, anche la loro classificazione viene normalmente eseguita secondo vari criteri.

Secondo il report di Erasmus+ le capacità o abilità (skill) sono uno dei **quattro pilastri delle competenze**. Le competenze possono essere definite come un insieme di caratteristiche personali innate e acquisite, atteggiamenti, conoscenze e abilità che consentono una prestazione lavorativa di alta qualità.

- Caratteristiche personali
- Atteggiamenti
- Conoscenze
- Capacità o Abilità (skill)

Esistono "skill specifiche" (che si acquisiscono in un ambito/compito o settore/azienda specifico) e "skill generali" (che si acquisiscono genericamente sul mer-

cato del lavoro o nella vita privata). In gergo formativo e aziendalistico si parla più comunemente di Hard e Soft Skill.

- Le Hard Skill sono strettamente specifiche a una tipologia di lavoro, fortemente connesse alla conoscenza acquisita nel percorso educativo, facilmente osservabili, misurabili, il che rende più semplice apprenderle. Costituiscono il nucleo dei requisiti professionali di una data posizione lavorativa. Il loro possesso è validato, e quindi dimostrabile, da certificati e diplomi.
- Le Soft skill non sono correlate specificatamente ad un lavoro; sono strettamente connesse agli atteggiamenti personali che sono intangibili. Ciò le rende più difficili da quantificare, misurare e sviluppare.

In questo documento sono state mappate 21 Soft Skill, raggruppate in 3 macroaree (Skill Clusters):

- Cluster A. Farsi strada nel mondo del lavoro
- Cluster B. Padroneggiare le competenze Sociali
- Cluster C. Raggiungere risultati

Lasciamo al lettore di questo articolo il piacere dell'approfondimento di questa materia a partire dall'articolo completo pubblicato sul sito di QTM dove è illustrata in modo completo la certificazione delle competenze e dove sono riportati alcuni esempi delle soft skill normalmente riconosciute e una folta bibliografia.

CONCLUSIONI

Queste considerazioni sono un primo tentativo di fornire un quadro di insieme di una materia tanto complessa quanto di estrema attualità come quella delle soft skill in riferimento a Industria 4.0, senza tuttavia la pretesa di essere esaustivo.

