

Prefazione. I cambiamenti del lavoro nell'economia che si digitalizza

La domanda a cui in tutto il mondo si cerca di dare una risposta è “come cambia il lavoro e soprattutto quali saranno i nuovi lavori necessari alla crescita della società e dell'economia?”. Avremmo dovuto rispondere a questa domanda già da tempo, se non altro per sapere su quali competenze preparare i lavoratori che entrano nel mercato del lavoro oggi: il ritardo sta comunque non tanto (o non solo) nelle aree disciplinari da affrontare, quanto nella mancanza di una riflessione sistematica sui contenuti dei nuovi lavori e quindi sulla capacità di predisporre anche un approccio alla didattica e all'aggiornamento permanente. Perché il primo problema è questo: non avere ancora avviato, a livello istituzionale, una modalità di monitoraggio dei cambiamenti nel lavoro dovuti all'impatto delle tecnologie in generale, fra cui quelle informatiche. Ma ce ne sono molte altre che influiscono sul lavoro: basti citare le tecnologie delle costruzioni, quelle relative all'energia, all'elettronica e all'automazione, ai trasporti, alla chimica e ai nuovi materiali, ecc.

Alcune università si sono attrezzate per svolgere questa azione di monitoraggio sistematico; fra queste anche SDA Bocconi ha cominciato a cimentarsi su questo tema. Quello che vogliamo sottolineare è che si sente il bisogno di una struttura istituzionale che abbia questo compito permanente e lavori su un orizzonte temporale pluriennale, aggiornando sistematicamente le proprie indicazioni per supportare concretamente i contenuti di istruzione e formazione parte del normale completamento di un ciclo di istruzione dei nati oggi!

La riflessione proposta da questo studio della SDA Bocconi, condotto da Pierfranco Camussone e Alfredo Biffi, contribuisce a coprire questa lacuna con il supporto di AICA, da sempre impegnata sull'aggiornamento al digitale nella scuola primaria e secondaria e oggi per l'alta formazione e le professioni autonome e di impresa. Stiamo parlando del contenuto di lavoro e non della

forma con cui la relazione di lavoro si articola; quest'ultima con il Jobs Act si è incamminata verso una soluzione di tipo danese, basata sul principio della maggiore flessibilità di rapporto e del contrasto alla perdita del lavoro con le politiche attive di aggiornamento e reinserimento.

La riflessione proposta costituisce, sul piano dei contenuti di lavoro, una sistematizzazione di quanto emerge dalla letteratura soprattutto americana ed europea, accompagnata da una prima indagine fatta sulle aspettative dei cambiamenti di lavoro espressi dai responsabili HR delle medie e grandi imprese italiane, da esperti, da manager ed altri stakeholder della tematica.

Lo studio si propone dunque come un invito da un lato alla messa a fuoco delle conoscenze necessarie per affrontare l'argomento "futuro del lavoro", dall'altro alla costruzione di un più alto livello di consapevolezza sulle difficoltà da fronteggiare per articolare gli approfondimenti e dare una risposta.

Secondo le esperienze approfondite fatte in altri Paesi, come ad esempio si rileva nel rapporto *The Future of Work Jobs and Skills in 2030*, pubblicato da UK CES Commission for Employment and Skills (<http://www.ukces.org.uk>), sono almeno 5 le dimensioni su cui analizzare la situazione attuale del lavoro e traguardare possibili scenari di evoluzione: Tecnologia e innovazione, Aziende ed economia, Società e persone, Risorse e ambiente e Leggi e politiche.

Lo studio SDA Bocconi converge nell'approfondimento delle prime tre dimensioni:

1. Tecnologia e innovazione: l'innovazione viene proposta come il motore dello sviluppo della società in cui naturalmente le tecnologie hanno un ruolo determinante per ottenere nuovi prodotti e servizi o per ottimizzare i processi esistenti; in particolare nello studio viene approfondito il ruolo e l'impatto delle tecnologie dell'informazione (ICT) e più in generale delle tecnologie digitali. Queste tecnologie rappresentano oggi, probabilmente, la forza innovativa principale su cui puntare per produrre cambiamenti, sfruttandone anche la natura particolare: possono infatti giocare un doppio ruolo, da un lato per il contenuto dell'innovazione, ad esempio con la realizzazione di nuove funzioni d'uso di un prodotto, altrimenti impossibili, dall'altro anche come strumento per impostare e gestire il processo di innovazione. Vengono proposti molti esempi come 1) le tecnologie indossabili dalle persone (ad esempio per il monitoraggio degli esercizi fisici o dei parametri vitali di un malato), oppure 2) quelle utilizzate per ampliare le funzioni d'uso degli elettrodomestici in una casa in cui cresce il livello di automazione e integrazione dei vari attrezzi specializzati per la cucina o per la pulizia personale o ancora 3) per quanto riguarda l'ampliamento delle funzioni d'uso di un'automobile che oggi, e

sempre più domani, è controllata dalla strumentazione “intelligente” posseduta dal mezzo.

Vengono inoltre prese in esame le prospettive di evoluzione a breve e medio termine su singole tecnologie come la Robotica, l’Intelligenza artificiale, la Digitalizzazione della conoscenza, le Infrastrutture di comunicazione, la modellizzazione dei vari ambiti di attività attraverso le analisi di grandi masse di dati (big data), le nuove infrastrutture di reti sociali e blog, le nuove applicazioni basate su nanotecnologie e nuovi materiali a livello atomico come il grafene e infine le nuove modalità di produzione basate sul principio della crescita incrementale attraverso la stampa additiva (stampa 3D).

Si tratta in sintesi di un’articolata mappatura delle principali tecnologie (e della loro evoluzione) che migliorano, con un linguaggio alla portata di tutti, la comprensione del ruolo e delle potenzialità delle tecnologie digitali. La trattazione ha l’obiettivo di alzare il livello di conoscenza funzionale delle tecnologie e del loro impatto sull’economia.

2. Aziende ed economia, in ambiente digitale: il focus è stato centrato sulla produttività del lavoro, ottenuta attraverso il contributo dell’innovazione tecnologica e delle competenze del personale aziendale per farla crescere.

L’impatto delle innovazioni dell’ICT è stato analizzato sui settori economici più interessati all’intensità d’uso dell’ICT come ad esempio il Settore finanziario, quello della Cultura e dell’istruzione, il Settore della comunicazione e dell’editoria, quello della Pubblica Amministrazione, dell’Industria manifatturiera e di processo, ecc. con approfondimenti sui nuovi Modelli di business emergenti, come quelli relativi all’economia condivisa e alla economia circolare.

Queste tecnologie avranno un impatto sui beni e sui servizi; strumenti di comunicazione, elettrodomestici, auto, e così via saranno fortemente modificati dall’introduzione di massicce dosi di tecnologia.

La trattazione delle varie implicazioni sul piano economico e aziendale ha l’obiettivo di aumentare il livello di consapevolezza del lettore rispetto alle importanti conseguenze sulla produttività aziendale per quanto riguarda la crescita: emerge il rischio che si configuri una forbice fra produttività e occupazione, nel senso che, pur a fronte di una crescita economica molto più consistente, l’occupazione tenderà comunque a ridursi; a questa possibile contrazione dei posti di lavoro si accompagna la richiesta di nuove competenze, cioè contenuti di lavoro, comunque difficili da anticipare in termini di contenuti formativi e didattici adeguati.

La consapevolezza deve aumentare rispetto alla modalità con cui l’economia si svilupperà d’ora in avanti: i cambiamenti avverranno con velocità crescente e crescerà la necessità di adattamento dei lavoratori anche con competenze molto sofisticate per mantenere un alto livello di

aggiornamento sia sulle competenze tecniche, sia su quelle comportamentali e relazionali.

3. Società e persone: sono state messe a fuoco alcune implicazioni sia sul piano degli individui, sia su quello sociale. Una crescente incertezza economica si riverbera dalle aziende sui dipendenti o sui collaboratori che mantengono un rapporto di lavoro di tipo precario. Si configura un ridimensionamento delle aspettative non solo sulla stabilità del rapporto di lavoro, ma anche sulla minore chiarezza dei futuri contenuti di lavoro e quindi sulle competenze; molti bambini che entrano oggi nella scuola primaria si troveranno a svolgere un lavoro completamente nuovo, che oggi non esiste.

Il rischio più grave dal punto di vista sociale è quello relativa all'aumento della povertà come conseguenza della disuguaglianza nella distribuzione della ricchezza.

Questa sezione finisce con una raccomandazione alle istituzioni di governo, alle aziende e ai singoli individui affinché utilizzino le conoscenze e la consapevolezza acquisita per iniziare gli approfondimenti necessari ad aprire una serie di cantieri, di cui uno dei primi dovrebbe essere quello della formazione e dell'aggiornamento permanente.

Lo studio si conclude con l'esposizione dei risultati di una ricerca tra gli interessati a questa tematica, intesa a valutare il grado di **Consapevolezza sul futuro del lavoro** e sugli **Effetti della diffusione delle tecnologie** e sulle **Opportunità** e i **Rischi inerenti**.

I risultati derivano dall'analisi delle indicazioni raccolte presso 14 opinion leader e della rilevazione effettuata con un questionario strutturato presso un campione di 720 rispondenti fra manager d'azienda, responsabili del personale aziendale, start upper (cioè imprenditori che hanno creato nuove imprese), studenti e neo-laureati, che si apprestano a entrare nel mondo del lavoro; l'indagine è stata condotta da SDA Bocconi con la collaborazione di AIDP e di ALDAI-Federmanager.

Lo studio SDA Bocconi sulle prospettive del lavoro in un'economia che si digitalizza propone una serie di articolazioni del problema che vanno affrontate con la sistematicità e gli approfondimenti necessari per passare da una fase di conoscenza ancora preliminare, e comunque da estendere, a una fase di consapevolezza adeguata per valutare dove e come investire sul piano delle politiche e degli interventi di formazione e di tipo sociale.

Sappiamo, infatti, che aumenta la velocità del cambiamento delle funzioni d'uso dei nuovi prodotti/servizi intelligenti e connessi, oltre che dei rispettivi processi di progettazione, produzione e vendita: questa velocità di cambiamento dei prodotti/servizi che agisce sul rispettivo posizionamento competitivo è anche all'origine dell'instabilità dei mercati, anche se poi sono i

valori finanziari che si muovono autonomamente in un ambiente finanziario di speculazione competitiva globale.

L'instabilità genera lavoro precario per quanto riguarda entrambi gli aspetti: da una parte la persistenza del posto di lavoro, soggetto alle variabilità della domanda del mercato, dall'altra il contenuto di lavoro, espresso dal mix delle competenze che lo rendono adeguato. Anche nello stesso settore, il *mismatch* di competenze assegnate a profili professionali apparentemente stabili, in realtà nasconde l'obsolescenza di competenze superate e la carenza di nuove competenze che si configurano nella realtà operativa.

Quello proposto è l'inizio di un percorso in cui coinvolgere le istituzioni che possono contribuire a mettere a fuoco, condividere e approfondire i problemi del lavoro, in particolare sotto il profilo dei contenuti oggetto d'apprendimento, dall'istruzione di base a quanto richiesto dall'alta formazione, in una logica di aggiornamento permanente in ambiente digitale; naturalmente nell'ambito delle regole in corso di definizione che prefigureranno il "lavoro agile".

Giuseppe Mastronardi, Presidente AICA