

Fondartigianato

FORMAZIONE 4.0... ORIZZONTI DEL PRESENTE

20 novembre 2017

Intervento di *Angelo Gasparre*

Intanto permettetemi di ringraziare prima di tutto le Parti sociali regionali dell'Emilia-Romagna che hanno organizzato questo seminario insieme a Fondartigianato.

Il tema di cui ci occupiamo oggi è importante e centrale per l'economia della vostra regione ma non solo, evidentemente. Oggi peraltro ci occupiamo di uno dei tasselli fondamentali di Industria 4.0., e cioè delle azioni formative che consentiranno di accompagnare l'innovazione tecnologica e il cambiamento in atto.

Vorrei articolare la mia riflessione a partire da tre premesse.

1) **Finalmente si ritorna a parlare di artigianato, di manifattura e di innovazione.** È bene sottolinearlo perché per due decenni pieni si è pensato – sbagliando clamorosamente – di poter fare a meno del settore secondario perché, si diceva, il futuro era nei servizi... Gli anni '90 e gli anni 2000 li abbiamo vissuti con questo approccio all'economia, non solo in Italia. I risultati sono sotto i nostri occhi: chi oggi è avanti è chi (tra i pochi) non ha mai rinunciato a investire nella tecnologia e nell'industria, mi riferisco ovviamente alla Germania. Se guardiamo ai dati macroeconomici, nell'ultimo decennio il peso della manifattura sul PIL è sceso del 5% circa (dal 20% al 15%), anche a livello europeo il ruolo dell'industria nell'economia è diminuito, ma meno rispetto all'Italia, mentre in Germania è rimasto del tutto invariato. Per il nostro paese Confindustria digitale stima un ritardo di circa 25 miliardi di euro anno di **mancati investimenti in innovazione tecnologica** (non solo nella manifattura). Si tratta di 2 punti in meno di PIL rispetto alla media europea, con tutto ciò che ne segue sul piano occupazionale. È chiaro che questi dati contribuiscono a spiegare altri fenomeni: il **PIL pro-capite**

in Italia nello stesso periodo è diminuito del 5% mentre in Europa aumentava del 4% e in Germania dell' 8%. Tutto questo è certamente (anche) il prodotto della crisi, ma non solo: se prendiamo i dati sulla **produttività** negli ultimi venti anni (1995-2015) scopriamo che in Italia è aumentata del solo 5% quando in Germania o nel Regno Unito lo stesso valore registrava un + 30% e negli Stati Uniti addirittura +40%. Il dato positivo è che oggi la manifattura torna ad essere protagonista e forse questa spirale potrà finalmente invertirsi.

2) **Attenzione all'enfasi sulla "quarta rivoluzione industriale"**: sul piano dell'economia e del lavoro la vostra regione non è rappresentativa dell'Italia: con una disoccupazione intorno al 5-6% a livello regionale l'Emilia Romagna è su un altro pianeta rispetto a molte regioni Italiane (soprattutto quelle del centro-sud), ma anche all'Italia nel suo complesso (più dell'11%) e all'Europa (circa il 9%). Se però noi spostiamo lo sguardo oltre l'Emilia Romagna, con questi dati si fa fatica a dare un fondamento agli slogan di chi annuncia, addirittura, una quarta rivoluzione industriale in corso. Non c'è rivoluzione industriale che non sia associata a un'impennata della produttività, l'economia dovrebbe indicare una disoccupazione prossima allo zero, salari in crescita, ecc. Ma le statistiche ufficiali ci raccontano un'altra storia: oggi non solo l'Italia o l'Europa ma il mondo nel suo complesso non sta vivendo nessuna "rivoluzione industriale". Al contrario quasi ovunque domina un'atmosfera di bassa crescita della produttività come esito di un processo di rallentamento di lungo corso, precedente allo scoppio della crisi del 2008. Se guardiamo all'Italia, al suo mercato del lavoro e ai giovani il quadro è drammatico: nell'ultimo decennio (2008-2017) un milione e mezzo di italiani si sono trasferiti all'estero e nell'ultimo anno c'è stato un aumento del 3,5%. Moltissimi di questi sono giovani e hanno un background formativo di alto livello, molti sono laureati. Anche gli stranieri lasciano l'Italia, è un dato che non ha alcuna visibilità sui media, ma se noi prendiamo il 2007 e il 2015 troviamo che questo dato è più che triplicato. Del resto la disoccupazione giovanile è al 35% e l'Italia è tristemente leader nella classifica europea dei NEET, che come sapete indica quella parte di popolazione tra 15 e i 34 anni chi non è occupata né sta studiando o è coinvolta in un corso di formazione. La media europea è del 16% ed

è un valore già elevato ma in Italia questo dato raggiunge il 26%; in Germania è poco più del 10% e in Svezia è il 6%. Mediamente in Italia il 30% dei NEET sono laureati. Mi spiace portare al dibattito questi dati così tristi, ma non possiamo dimenticarceli. **Industria 4.0 è un'occasione enorme per l'Italia:** il *sentiment* generale è positivo, si stanno investendo risorse importanti, ma non ha certamente senso né un atteggiamento apocalittico – “i robot che ci rubano il lavoro” (ci ritorniamo tra un attimo) – né un incondizionato entusiasmo da “quarta rivoluzione industriale”. Mentre sui media non troviamo altro che queste enormi banalizzazioni: la retorica della paura e la retorica dell'iper-entusiasmo. Un dirigente di Bosch – una delle aziende che sta investendo di più nella digitalizzazione e nella connessione dei processi produttivi – ha usato questa formula, molto efficace: “4.0 è la prima rivoluzione industriale che ha un nome prima che accada”. Vedete, non c'è nulla di male, siamo nell'era della connessione e della iper-comunicazione: è normale che noi parliamo (molto) di quello che accade e anche prima che accada... E però facciamo attenzione all'enfasi perché – e questo il punto che mi preme sottolineare – **la rivoluzione può spaventare.** L'idea dell'innovazione tecnologica come “distruzione creatrice” mette a disagio: e gli investimenti che abbiamo fatto? E le nostre competenze? Facciamo molta attenzione perché in un tessuto economico-produttivo fatto quasi esclusivamente da **piccole e medie imprese** un atteggiamento di questo tipo sarebbe un suicidio. E invece l'innovazione e la filosofia 4.0 deve coinvolgere anche o soprattutto le nostre piccole imprese, le micro-imprese e tutto il mondo delle imprese artigiane fin dall'inizio. E ciò deve avvenire con una consapevolezza: che **la loro eccellenza può essere esaltata da questa nuova ondata tecnologica, non messa da parte.**

- 3) **Le persone sono smart, non le tecnologie!** Se noi di questa trasformazione digitale vediamo solo l'aspetto tecnologico ci perdiamo quasi tutto., rischiando di assumere che il cambiamento dipenda fundamentalmente dagli investimenti in tecnologia. Le tecnologie sono fondamentali – è chiaro – ma da sole non creano innovazione. Noi ci siamo abituati a questa espressione: “l'impatto delle tecnologie”, come se si trattasse di una specie di onda d'urto che colpisce le imprese “da fuori”... Ma in un processo di innovazione non c'è nulla di scontato,

come invece potrebbe apparire se noi ci fermassimo all'idea (molto diffusa e accettata acriticamente) delle "tecnologie disruptive". Le tecnologie, al contrario, sono opportunità che si traducono in innovazione solo se le **persone** hanno la volontà e la capacità per intravedere il futuro – e quindi gli obiettivi dell'azione organizzativa (dove vogliamo andare) – e assumere certe scelte strategiche: di progettazione, adozione e uso di quelle tecnologie, per **alimentare un cambiamento** che è – deve essere – governato "dall'interno" delle imprese secondo una logica strategica, e non certo di mero adattamento. E allora il centro della riflessione sono le persone, e non le tecnologie.

Ed ecco che siamo arrivati al punto: **la formazione**.

In un'intervista di qualche giorno fa ripresa anche da Repubblica il premio Nobel per l'economia **Joseph Stiglitz** afferma che *"l'unico modo per contrastare gli effetti negativi dell'innovazione tecnologica è investire in formazione e costruire/ri-costruire le skill necessarie"*.

Se partiamo da qui, è difficile sbagliare. Al contrario (lo accennavo già prima) un modo molto sbagliato per affrontare il tema del lavoro 4.0 è quello della paura: "**le macchine sostituiranno l'uomo**". Permettetemi una provocazione: sai che novità! È dalla fine del '700 che le macchine sostituiscono l'uomo, ed è dalla fine del '700 che le imprese e gli stati e le scuole e le università, gli enti di formazione, le parti sociali e gli altri attori investono nella **trasformazione dei saperi necessari a virare le minacce di spiazzamento in opportunità**: di business, di crescita, occupazionali, ecc.

Un primo tema è quello dei **nuovi contenuti della formazione**: questa specifica ondata tecnologica si associa a **saperi strutturalmente nuovi**. Certamente – come sempre – c'è da presidiare la dimensione tecnica, ma quella non è una novità, la novità è relativa alla struttura dei saperi necessari a cogliere il meglio delle nuove tecnologie. E qui invece c'è un salto, perché la formazione del futuro sempre più avrà bisogno di **saperi ibridi**.

Chi come voi si occupa di queste cose sa bene a cosa mi riferisco. Una ricerca dello scorso anno realizzata dalla Bentley University di Boston ha preso in esame oltre 24 milioni di proposte di lavoro appartenenti a moltissimi settori (9 famiglie professionali) ed ha fatto emergere che per un numero crescente di mansioni si richiedono esplicitamente competenze cruciali di natura ibrida: sia quelle storicamente associabili a quel job sia quelle tipiche di altre occupazioni, molto diverse dalle prime. Da un lato la dimensione tecnica delle competenze di mestiere e dall'altro – insieme – tipicamente: skill relazionali e legati alla sfera del digitale (comunicazione e interazione nei social network) e risorse specifiche per la collaborazione in ambienti di lavoro nei quali la relazione è sempre meno gerarchica e sempre più destrutturata, peer-to-peer, dinamica e estremamente ricca sul piano tecnologico. Attenzione: questo processo sembra muoversi trasversalmente ai settori: dal lavoro dell'operaio, al quale la digitalizzazione offre strumenti di lavoro nuovi (tablet, touchscreen, ecc.) e richiede nuove competenze e nuovi frame cognitivi a quello del medico, che si troverà a operare con risorse informative (pensiamo alle applicazioni dell'intelligenza artificiale nei processi diagnostici) e tecnologiche radicalmente nuove (robot-chirurghi che eseguono materialmente un intervento, guidati da un medico seduto alla consolle). E allora non è solo il lavoro degli operai o dei chirurghi o delle molte **altre occupazioni che stanno cambiando molto velocemente** ad essere messo in discussione ma, evidentemente, anche i contesti organizzativi nei quali queste professionalità operano, sul piano sociale, comunicativo, relazionale, ecc. La digitalizzazione mette in connessione i processi produttivi e le persone, e ciò avviene ben oltre i confini di uno stabilimento. Ci, peraltro, vale anche per i **saperi manageriali**: le tecnologie 4.0 abilitano nuovi modelli di business, da manifattura a servizi – è il modello Xerox – e per concepire e gestire un cambiamento così ampio e pervasivo è chiaro che serva un cambiamento culturale molto profondo. Occorre inoltre **superare gli steccati disciplinari**. E questo riguarda la formazione a tutti i livelli: dalla scuola all'università alla formazione professionale. Ci sono esperienze interessanti in tutti questi contesti ma c'è ancora molto da fare. Un progetto che – almeno idealmente – va nella direzione giusta è quello **dell'alternanza scuola-lavoro**. Certo, le informazioni che arrivano circa le concrete modalità di attuazione di questa riforma non sono positive. Serve meno improvvisazione ed una

formazione molto puntuale dei docenti delegati ai percorsi di alternanza. Un altro strumento coerente è quello degli **ITS**, con i quali si possono proporre percorsi post-diploma che combinano linguaggi disciplinari diversi in programmi sfidanti. Le **università** anche si stanno muovendo – forse in modo ancora troppo timido – nella direzione di una maggiore interdisciplinarietà dei percorsi di laurea e promuovendo (o almeno non ostacolando) il salto disciplinare da triennale a magistrale. A Genova, ad esempio, abbiamo appena avviato un percorso che – se il processo otterrà tutte le necessarie autorizzazioni – ci porterà a rendere molto più semplice per un laureato triennale con una formazione diversa da Economia, al limite anche con una laurea umanistica, iscriversi alla nostra laurea magistrale in Management.

L'ibridazione dei saperi comporta anche **nuove modalità formative**, molto diverse dalla formazione tradizionale frontale, d'aula, che, ahinoi, costituisce ancora la modalità prevalente di erogazione della formazione. Non funzionava prima e a maggior ragione non può funzionare ora che abbiamo l'obbligo di **superare la logica della formazione come trasmissione di saperi** (dovremmo ricordarci sempre che l'apprendimento è un processo attivo che richiede partecipazione) e **nuove modalità formative**, aperte, paritarie, inclusive e non gerarchiche, ricche sul piano relazionale e delle connessioni. Anche in questo caso la tecnologia di per sé non risolve nulla: se sono un professore delle medie posso continuare a fare lezioni frontali anche con la LIM, o con i libri digitali. La differenza la fanno sempre le persone, non le tecnologie! Ma le nuove tecnologie abilitano, rendono fattibile o più semplice, immediato e intuitivo nuove modalità formative partecipative e socialmente ricche. E così io con il mio smartphone, un'App e pochi spiccioli posso innescare partecipazione anche in un'aula universitaria di più di 100 persone. Fino a ieri mi era quasi (quasi) impossibile. Chi ci credeva lo ha sempre fatto ma oggi è più semplice ed alla portata di tutti. E così, se in un'aula di scuola media la LIM e i tablet stanno innescando un ribaltamento delle modalità tradizionali della formazione (la *flipped classroom*, classe capovolta) la sfida deve essere è estendere queste modalità anche alla formazione aziendale. Buon lavoro!