

## PERSONE E LAVORI IBRIDI: NUOVE COMPETENZE PER NUOVE PROFESSIONI Workshop Padova 22 Marzo

### Progettare i nuovi lavori e il nuovo sistema educativo Intervento di Federico Butera

**La Quarta Rivoluzione Industriale non è solo tecnologia, ma anche organizzazione e lavoro di nuova concezione.**

In un contesto in cui si sta diffondendo il panico che le tecnologie digitali possano distruggere il lavoro e prendere il comando, in un quadro in cui si diffondono profezie di jobless society, è davvero realistico pensare di valorizzare i lavori e le persone?

La Community Progettare Insieme propone di non temere gli effetti sociali della digitalizzazione ma di progettare e di sviluppare **insieme** tecnologie abilitanti, organizzazioni di nuova concezione (imprese integrali, organizzazioni a rete flessibili), lavoro professionale basato su capacità e competenze digitali e sociali. Negli ultimi decenni si è dibattuto e intervenuti sul mercato del lavoro, sulle regole, sui sistemi formali: ora occorre intervenire sul lavoro in sé stesso, the work itself, sia nei lavori altamente qualificati che nei lavori umili.

Inoltre, la progettazione e lo sviluppo dei nuovi lavori e delle nuove competenze deve il più possibile essere svolta **insieme** agli stakeholder, ai lavoratori e agli utenti, per facilitare le innovazioni e la loro implementazione, condividendo obiettivi di produttività, sostenibilità, qualità della vita. Politiche industriali e educative devono essere realizzate davvero per aiutare le imprese e i lavoratori a rafforzarsi nella transizione.

La Community “Progettare Insieme” è un think tank indipendente, apartitico, senza fine di lucro costituito da persone che sono *champions* nel campo del progettare **insieme** sistemi integrati di tecnologia, organizzazione, lavoro, formazione con ambiziosi obiettivi multipli e **insieme** con gli stakeholder. Gli aderenti alla Community sono noti studiosi, imprenditori, pubblici amministratori, sindacalisti, docenti, giornalisti, consulenti di diverse appartenenze disciplinari, culturali e politiche ma tutti accomunati da elevata competenza, reputazione e visibilità e dal rilievo dei contributi generati negli anni nelle politiche e nella progettazione integrate. La partecipazione alla Community è personale e non avviene in rappresentanza della impresa, associazione, università, giornale, partito, sindacato di appartenenza. L’adesione è senza oneri economici.

La Community

- a. promuove il dialogo fra le persone, le organizzazioni, i network, talvolta appartenenti a universi diversi
- b. promuove e diffonde le attività e i progetti dei partner aderenti e fa da *sounding board*

#### **Augmentation strategy**

Di fronte alla rivoluzione tecnologica in atto e la crescita di polarizzazioni e disuguaglianza, è necessaria e possibile una “*augmentation strategy*” del lavoro, come la chiama il World Economic Forum, che crea valore, versus la semplice automazione cost saving.

Abbiamo già evidenze che l’uso delle tecnologie per valorizzare il lavoro è in corso. Questo workshop dimostrerà quanto altro ci aspetta.

Conosciamo già da anni casi di lavori ibridi, in cui la tecnologia non sostituisce l'uomo ma lo aiuta a fare meglio il suo lavoro. Qualche esempio fra la miriade di altri vecchi e nuovi

- Il pilota di un aereo commerciale o da guerra
- Il chirurgo che opera con il robot Da Vinci
- L'operatore del laminatoio della Tenaris
- L'autista di taxi che usa il navigatore e il sistema di chiamata automatica
- L'operaio che usa l'esoscheletro

### **Che vuol dire creare e valorizzare il lavoro?**

I nuovi lavori nella quarta rivoluzione industriale non saranno solo un volatile aggregato nella lunga lista delle competenze sulle tecnologie: data management (cloud computing, sw e integrazione di sistema, cyber security etc); tecnologie di produzione 4.0 (digitalizzazione di processi produttivi, sensori e attuatori, tools di modellazione, piattaforme IOT e molto altro); vendita e marketing delle tecnologie. La formazione digitale non si fermerà a insegnare come funzionano queste tecnologie.

I nuovi lavori nella quarta rivoluzione industriale in realtà sono già e sempre più saranno nuovi **ruoli**, ossia "copioni" da agire nel contesto di lavoro e basati su

- i) responsabilità su risultati, ossia che cosa produce il lavoro della persona di materiale e immateriale, di economico e di sociale, di strumentale e di espressivo e che valore ha per l'economia, l'organizzazione, la società
- ii) l'autonomia e il governo dei processi di lavoro ossia i processi di fabbricazione di beni, quelli di elaborazione di informazioni e conoscenze, di generazione di servizi, di ideazione, di attribuzione di senso, di creazione, che la persona può padroneggiare, migliorare e perfezionare continuamente
- iii) la gestione positiva delle relazioni con le persone e con la tecnologia, ossia come lavorare in gruppo, comunicare estesamente, padroneggiare le tecnologie
- iv) il possesso e la continua acquisizione di adeguate competenze tecniche e sociali.

### **Studiare e rilevare**

Vi è da una parte l'esigenza di **rilevare** nei diversi comparti nel modo del lavoro dipendente e autonomo la tumultuosa evoluzione in corso di ruoli ad alto, medio, basso livello di valore; del loro peso nel progettare e gestire i nuovi sistemi tecnologico-organizzativi; del loro cangiante rapporto con le tecnologie (lavori ibridi); delle condizioni di qualità della vita di lavoro (integrità fisica, integrità psicologica, integrità occupazionale come sicurezza dell'impiego e possesso di diritti, condizioni economiche, integrità del bilanciamento fra vita lavorativa e vita sociale e soprattutto integrità dell'identità umana del lavoratore).

Occorre superare il formalismo di profili, mansioni, classificazioni, posizioni organizzative che abbiamo ereditato dal taylor fordismo e che sono adoperati per fare statistiche, gestire le relazioni di lavoro, i contratti, i budget di formazione professionale e altro più che per rappresentare, monitorare, comprendere il lavoro e formare le persone.

Andrebbe sviluppata una piattaforma che partendo da una tassonomia dei mestieri e delle professioni, aiuti i percorsi di offerta e ricerca del lavoro, come ad esempio l'americana O\*Net <https://www.onetonline.org/>

### **Creare, progettare e sviluppare i nuovi ruoli**

In secondo luogo vi è l'esigenza di **progettare e sviluppare i nuovi ruoli** nel lavoro dipendente e nel lavoro autonomo, nel privato e nel pubblico: quindi una rappresentazione dei ruoli e delle loro evoluzioni non come fine strumenti di regolazione e di compenso ma come la base metodologica per progettare nuovi ruoli che assicurino il massimo di valore economico e sociale al lavoro e che sviluppino il massimo di qualità della vita di lavoro.

Gli innumerevoli ruoli nella quarta rivoluzione industriale vanno poi raggruppati in **mestieri e professioni** nuovi, caratterizzati da un ampio dominio di conoscenze e capacità costruite attraverso un riconoscibile percorso di studi e di esperienze e da un “ideale di servizio” caratterizzante e impegnativo.

Come sarà possibile per le persone mantenere e sviluppare una identità di lavoro, come sarà possibile per i policy makers programmare il mercato del lavoro e la scuola, in un contesto in cui mansioni regolamentate, profili definiti da curriculum scolastici, mestieri consolidati, professioni ordinarie verranno rapidamente resi obsoleti e sostituiti con altri che non hanno ancora nome?

In realtà conosciamo già un dispositivo che consente di portare ad unità diversissimi lavori fortemente differenziati per livelli di responsabilità, di remunerazione, di seniority: quello dei **mestieri** (ahimè in gran parte distrutti dalla rivoluzione taylor-fordista) e quello delle **professioni**

(ahimè ristrette entro i confini degli ordini professionali: medici, giornalisti, ingegneri, geometri ecc.).

Proponiamo la rilevazione e la costruzione sociale di **mestieri e professioni a banda larga** che contengono una altissima varietà di attività per contenuto, livello, background formativo. Questo modello permette alle persone di passare da un ruolo all’altro senza perdere l’identità e può aiutare le istituzioni e l’organizzazione a pianificare l’istruzione e la mobilità. Non è una cosa del tutto nuova: tutti conosciamo il mestiere del carpentiere (che include il giovane apprendista che lavora in una ditta di infissi e il grande montatore di tralicci Tino Fausson del “La chiave a stella” di Primo Levi) e la professione del medico (che include il giovane praticante e il primario, il medico ospedaliero e il libero professionista, l’ortopedico e lo psichiatra): si può applicare questo costruito ai lavori nuovi che si stanno sviluppando.

#### **Alcune professioni a banda larga**

Nella rivoluzione digitale in corso emergono ora nuove professioni, che vanno studiate e soprattutto progettate. Qualche esempio.

Gli *architetti dei nuovi sistemi tecnologico-organizzativi* capaci di concepire e ingegnerizzare insieme modelli di business, mercati, obiettivi, tecnologie, processi, organizzazione, lavoro, cultura. Non sono solo i tecnologi ma figure in grado di lavorare insieme ad altri portatori di competenze e che dovranno avere una formazione multidisciplinare e operare sulla base del design thinking. Una professione che si presenta in un gran numero di diverse situazioni occupazionali: dal progettista di tecnologie, al knowledge owner di una funzione aziendale, al manager di impresa, all’imprenditore, al consulente, al professore universitario e molti altri. Sono professioni che saranno formate in università sempre più multidisciplinari e nella pratica delle organizzazioni.

I *tecnici e i professional integrators* che accompagnano la crescita di sistemi tecnico - organizzativi affrontando elevata complessità, interazione fra tecnologie e organizzazione, frequenza di variazioni e fenomeni inaspettati, esigenze di monitoraggio e soprattutto esigenze di coinvolgimento e guida delle persone, avvalendosi in misura crescente delle potenzialità di elaborazione, comunicazione delle tecnologie e dell’intelligenza artificiale. Alcuni mestieri e professioni saranno specifici per settori. Per esempio nel settore abbigliamento mestieri come modellisti, stilisti, sarti, tecnici del taglio delle confezioni, tecnici del rammendo. Altri saranno trasversali come i venditori di servizi; i progettisti customizzatori; i tecnico-commerciali; i tecnici informatici; i professionisti dei social media; i capi intermedi come coach capaci di insegnare a imparare; i project leader e coordinatori capaci di fare e far sapere; i professionisti negli acquisti di materie prime a livello globale; i tecnici di logistica integrata; i tecnici di controllo della gestione economica e del benessere organizzativo; i tecnici *corporate* con piena conoscenza linguistica in

grado di muoversi globalmente. Questi mestieri potranno essere formati dagli Istituti Tecnici e ,per i lavori di maggiore complessità, dagli Istituti Tecnici Superiori o dalle lauree professionalizzanti.

Mestieri che si stanno evolvendo rapidamente sono le figure di *artigiani digitali* impegnati nelle aziende del made in Italy, che sono caratterizzate dalla qualità, bellezza, personalizzazione del prodotto: scarpe, abiti, mobili, cibo ma anche software “fatti apposta per il singolo utente finale”. Si stima che in Italia vi sia un 10% circa di artigiani e operai specializzati con l’”intelligenza nelle mani”.

Anche gli *operai* si evolveranno verso nuovi mestieri. Se da una parte molte attività operative di pura manipolazione saranno sostituite dalle tecnologie, rimarranno necessarie figure di operatori di processo, manutentori avvezzi ad usare tecnologie informatiche e a controllare variazioni. Il loro livello di formazione sarà molto più elevato. Le figure di “*operai aumentati*” sono già diffusi in tutti i settori.

Questi mestieri e professioni non copriranno ovviamente tutto il mondo del lavoro ma rappresenteranno il posizionamento baricentrico, come gli artigiani lo furono nel rinascimento, i liberi professionisti nel 700, gli operai di fabbrica nella rivoluzione industriale.

È un “futuro professionale” quello che qui intravediamo. Esso, per essere attuato su larga scala, richiede un processo di job design e di progettazione formativa innovativo, che i policy makers non potranno non attivare beneficiando di esperienze già attuate nelle imprese italiane e internazionali e nelle migliori istituzioni formative.

#### **Un lavoro per organizzazioni di nuove concezioni**

Questi lavori saranno inseriti in organizzazioni ben diverse dalle tradizionali burocrazie industriali e amministrative ereditate dal taylor-fordismo.

Le nuove tecnologie rendono possibili e favoriscono lo sviluppo di modelli organizzativi nuovi

- A. Strategie. Nuovi business model basati su nuovi prodotti e servizi e centrati sui clienti
- B. Macro-organization design. Reti organizzative planetarie; piattaforme industriali; distretti allargati; ecologia della conoscenza
- C. Funzionamento organizzativo. Organizzazioni organiche e unità organizzative flessibili. Sistemi di coordinamento e controllo non gerarchici
- D. Impresa integrale. Nuova cultura ed etica dell’impresa

#### **Valore**

**Lavori e organizzazioni di nuova concezione** che creano valore economico e sociale sono i principali vettori dello sviluppo sostenibile e la principale arma contro la disoccupazione e la sotto occupazione. Sarà così possibile migliorare il PIL e il BES, promuovere la qualità della vita di lavoro e stimolare una professionalizzazione di tutti.

#### **La formazione delle competenze digitali**

Non ci si può quindi limitare ad aggiungere competenze digitali ai lavori tradizionali. Le competenze sono necessarie ma non sufficienti.

Fra pochi anni gran parte dei lavori che esistono non ci saranno più o saranno profondamente cambiati. Sorgeranno nuovi lavori. Di fronte a questa incertezza il sistema produttivo tende per lo più a rinunciare a progettare il lavoro, ossia a fare job design, e a ripiegare invece sulla apparente flessibilità consentita da una gestione per competenze, come sorta di molecole o mattoncini utili per la selezione, la gestione, la valutazione, che poi potranno essere ricomposte al bisogno.

Prevale ancora ancora una visione vecchia del lavoro: mansioni fatti di compiti destinati ad essere allocati fra gli uomini e le macchine; una visione molecolare e frantumata del lavoro come somma di competenze (hard e soprattutto soft).

Progettare i lavori invece vuol dire configurare, nella concretezza e varietà dei processi produttivi e nella realtà della vita delle persone, nuove idee di lavoro valide, solide, decenti, nuovi ruoli, mestieri e professioni che offrano professionalità, identità e cittadinanza, come per esempio lo furono i lavori artigiani nel rinascimento, le professioni nell'800, lo stesso lavoro di fabbrica del '900.

E' inoltre necessario progettare nuovi sistemi educativi che combinino formazione e valorizzazione umana della persone, abilitazione professionale. Il dibattito sull'architettura del sistema educativo è tuttora vivissimo. Forse solo un percorso progettuale concreto può consentire di uscire dalla area delle ideologie e di sistemi formali e entrare nella realizzazione. Per esempio il percorso per progettare gli ITS, le nuove lauree professionalizzanti, la formazione digitale a partire dalla scuola elementare, sono i terreni elettivi per fare ciò.

Per fare questo è necessaria una alleanza strutturale tra sistema educativo e sistema produttivo per proporre ai sistemi di produzione di beni e servizi nuovi ruoli, mestieri e professioni che diano valore ai processi produttivi; per proporre alle persone ruoli aperti/evolutivi come copioni che divengano ruoli agiti in base alle competenze, abilità, impegno di ognuno; per formare "persone integrali" capaci di felicità e di produttività sociale.

#### **Quali azioni fare?**

Tutto ciò richiede **tre livelli di azione** in reciproco rafforzamento: a) **politiche industriali** a livello europeo, nazionale e territoriale orientate a favorire cambiamenti strutturali; b) **progettazione integrata** a livello delle imprese, delle pubbliche amministrazioni, delle città, dei territori; c) la **partecipazione**.

a. Nuovi modelli di politica pubblica sono necessari e possibili. Se prima la **politica pubblica** era data da una cornice nazionale che regolava gli attori ai livelli inferiori, in un'economia aperta è impossibile regolare chi sta sotto; si possono solo creare punti di catalisi che poi diventano rilevanti per l'aggregazione di nuovi sistemi, i cui esiti vanno al di là dei confini amministrativi. Quindi assumono grande importanza le politiche territoriali, metropolitane, regionali.

b. Occorre **progettare e sviluppare insieme piattaforme integrate** di tecnologie abilitanti e di forme innovative di impresa e organizzazione. E su questa base sviluppare quei ruoli, mestieri e professioni "ibride" e "aumentate", capacità e competenze digitali e sociali di cui abbiamo parlato. Ciò avverrà a livello di specifiche organizzazioni, imprese, pubbliche amministrazioni, associazioni, sistemi di professioni non subordinate.

c. Non ci sono ricette e soluzioni buone per tutti. Lo strumento per ottenere questi risultati è la **progettazione partecipata**, svolta **insieme** dalle imprese, dalle istituzioni, dal sistema educativo, dai sindacati e soprattutto dai lavoratori e dagli utenti, discutendo e condividendo obiettivi di produttività, sostenibilità, qualità della vita.