

The future of work and education in the 21st century. Coworking as a learning space

Futuro del lavoro ed educazione del XXI secolo. Il *coworking* come spazio di apprendimento

Glenda Galeotti^a

^a *Università degli Studi di Firenze*, glenda.galeotti@unifi.it

Abstract

The transformation of the labour market has caused rapid unavoidable effects on educational and training needs. As a part of the debate on the future of work, learning and skills in the 21st century, this contribution focuses on learning processes in coworking as shared workplaces where it is possible to combine different professional skills in a productive, social and learning environment. In fact, coworking spaces can interpret the changes in our society, offering an alternative perspective on labour based on collaboration and meaningful connections between people, as well as self-directed, self-regulated, and socially integrated educational pathways.

Keywords: sharing economy; workplace learning; learning environment for innovation; community-based evaluation.

Abstract

Le trasformazioni in atto nel mondo del lavoro producono effetti rapidi ed ineludibili sulle istanze educative e formative. Attraversando il dibattito sul futuro del lavoro, l'apprendimento e le competenze del XXI secolo, l'articolo si sofferma sui processi formativi che si sviluppano nei coworking, luoghi di lavoro condivisi capaci di coniugare professionalità differenti in un ambiente sociale, produttivo e di apprendimento. Questi sembrano in grado di interpretare i mutamenti in atto nella nostra società, proponendo una visione alternativa di lavoro basata sulla collaborazione e sulle connessioni significative fra le persone, nonché percorsi educativi autodiretti, autoregolati e socialmente integrati.

Parole chiave: economia collaborativa; workplace learning; ambienti di apprendimento per l'innovazione; valutazione community-based.

1. Futuro del lavoro e nuove istanze formative

La quarta rivoluzione industriale sta trasformando profondamente l'economia e la società, ridisegnando non solo imprese e sistemi di imprese, ma anche tipologie di lavoro, professionalità e competenze. Robotica, automazione, intelligenza artificiale, *machine learning* e *big data* promettono la scomparsa di milioni di posti di lavoro (Frey, Osborne, 2013; WEF, 2016). McKinsey Global Institute (2017) stima che entro il 2030 dal 3% al 14% della forza lavoro globale – tra 75 e 375 milioni di lavoratori – sarà costretta a cambiare professione e molti tipi di impiego richiederanno un'istruzione elevata. La perdita dei posti e la loro sostituzione con nuovi tipi di occupazione, la vulnerabilità dei lavori di routine e a bassa qualifica, i fenomeni di polarizzazione e dislocamento del lavoro rischiano di creare esclusione sociale che, in parte, può essere fronteggiata promuovendo iniziative per l'aggiornamento – *re-training* – e la riqualificazione – *re-skilling* – dei lavoratori (WEF, 2019).

In Italia, i posti di lavoro ad alto rischio di automazione sono poco sopra la media dell'area OECD (Organization for Economic Co-operation and Development), mentre si stima che il 35,5% dei lavoratori saranno impiegati con mansioni molto diverse da quelle attuali (OECD, 2019). Parallelamente, le forme di lavoro meno standardizzate ed autonome sono in crescente aumento e reclamano misure di protezione contro i rischi del precariato e dello sfruttamento del lavoro *on demand*, ma anche opportunità di formazione ed aggiornamento professionale. Il sistema italiano di formazione permanente non è attrezzato per le sfide future: nel 2018 solo il 20,1% degli adulti ha partecipato a programmi di formazione professionale; solo il 60% delle imprese con almeno dieci dipendenti offre formazione continua (media europea del 75,2%); vi è, inoltre, un divario di circa 38 punti percentuali nell'accesso alla formazione professionale tra i lavoratori ad alta e quelli a bassa qualifica (OECD, 2019). D'altra parte, i modelli di formazione tradizionali hanno ormai dimostrato i loro limiti soprattutto nell'includere tutti, valorizzare i talenti, soddisfare le esigenze di individui e comunità. Diviene, così, sempre più urgente sperimentare nuovi approcci allo sviluppo del potenziale umano e nuovi modi di fare educazione e formazione, che siano in grado di considerare interessi e aspirazioni individuali, utilizzare dispositivi educativi basati sulle relazioni sociali ed orientati alla scoperta e all'innovazione (Bélanger, 2016; Dumont, Istance & Benavides, 2010).

Attraversando il dibattito contemporaneo sul futuro del lavoro, sull'apprendimento e le competenze del XXI secolo, l'obiettivo di questo contributo è offrire un'interpretazione degli spazi di lavoro condivisi – i coworking – come ambienti di apprendimento in grado di supportare lo sviluppo professionale e personale di coloro che vi operano. Fenomeno relativamente recente ed in rapida diffusione su scala mondiale, il coworking è un nuovo modello di organizzazione del lavoro basato sulla condivisione di uno spazio fisico da parte di liberi professionisti e freelance, i quali, pur disponendo di postazioni autonome e mantenendo attività indipendenti, hanno la possibilità di interagire con altri professionisti (Felici et al., 2017). Nel 2017, i coworking nel mondo erano 15.500, con un numero complessivo di 1.270.000 membri e registravano un trend di crescita estremamente positivo (Deskmag, 2018).

L'articolo, in breve, si configura come un contributo teorico che, sulla base della letteratura scientifica, formula un'ipotesi di ricerca da verificare, successivamente,

attraverso un'indagine empirica¹. La tesi che si sostiene è che i coworking sono capaci di supportare percorsi di formazione autodiretta, autoregolata ed autodeterminata, *embedded* nelle relazioni sociali orientate dai valori della condivisione e della collaborazione, finalizzati allo sviluppo di individui, comunità e della società più vasta.

Muovendo da studi e ricerche sul *workplace learning*, l'analisi si sviluppa su tre livelli: dell'individuo che lavora in questi spazi, del contesto operativo e della struttura organizzativa. La prospettiva adottata si è focalizzata, in particolare, sulle reti sociali (Chiesi, 1999) e sulla conseguente interpretazione dell'apprendimento come sottoprocesso di funzionamento del sistema complesso creato dalle interazioni multiple fra i professionisti membri della comunità e con altri soggetti esterni ad essa. In altre parole, l'analisi è tesa a rintracciare le condizioni ed i fattori abilitanti i processi di apprendimento che si attivano negli spazi di lavoro condivisi – *co-workplace learning* – nonché ad identificare progettualità educative che possono opportunamente rafforzare questa loro dimensione formativa.

Ne emerge una lettura dei coworking come occasione per sperimentare pratiche di formazione continua dei lavoratori autonomi che richiamano i significati e i valori autentici del lavoro, quale azione trasformativa positiva e sostenibile degli esseri umani e del mondo (Zamagni, 2015) ed *ambito* che contribuisce alla crescita e allo sviluppo della persona (Alessandrini, 2012; 2004; Margiotta, 2011; Costa, 2012).

2. Workplace learning negli spazi di lavoro condivisi

L'Organization for Economic Co-operation and Development (2016) rivela che oggi le prime quindici società basate su internet sono operatori di piattaforme ed il loro valore di mercato si è moltiplicato centoquarantaquattro volte negli ultimi venti anni. Queste stanno trasformando gli schemi tradizionali di produzione e consumo, aprendo a trend crescenti di *servitizzazione* e creando ibridi fra prodotti e servizi (Lombardi & Fadda, 2018).

Nella sharing economy, l'inarrestabile ascesa di queste piattaforme digitali non ha oscurato il diffondersi di esperienze e realtà che privilegiano la dimensione sociale rispetto a quella di mercato. La rapida diffusione dei coworking negli ultimi anni indica la loro capacità di interpretare i mutamenti in atto nella società, ma anche il bisogno di superare una logica competitiva del lavoro a favore di una collaborativa, basata su relazioni significative fra persone, conoscenze, ambienti fisici e digitali, settori, discipline e culture. Luoghi di azione ed interazione fra persone con background culturali, professionali ed esperienziali differenti, i coworking si configurano come *spazi emergenti di apprendimento*, caratterizzati da relazioni laterali, condivise e partecipate e dal considerare il lavoro come attività per esprimere e sviluppare la propria personalità e socialità (Barricelli, 2016).

¹ Questo articolo illustra il quadro teorico di riferimento dell'azione intrapresa nell'ambito del progetto internazionale *Beyond (Un)employment*, attivo nel biennio 2017-2018 e finanziato dalla Robert Bosch Foundation di Stoccarda, che ha coinvolto gli Impact Hub di Birmingham, Jerevan, Mosca, Zagabria e Firenze. Al progetto hanno partecipato esperti e professionisti, compresa l'Autrice, con l'intento di analizzare il fenomeno di disoccupazione che colpisce fasce diverse della popolazione ed identificare ipotesi di intervento per affrontare questa sfida.

In numerosi studi e ricerche che esplorano l'apprendimento integrato o legato al lavoro viene utilizzato il concetto di *workplace learning* per descrivere i processi attraverso i quali un individuo acquisisce le conoscenze e le competenze utili ad espletare la propria performance lavorativa. Queste acquisizioni sono una conseguenza di azioni intenzionali tese a produrre risultati – di produzione o economici – riconosciuti, attraverso sforzi diretti a rispondere alle richieste, agli obblighi e alle sfide tipiche dell'attività lavorativa (Malloch, Cairns, Evans & O'Connor, 2011). Se nella letteratura scientifica e di settore il *workplace learning* ha riscontrato un crescente interesse, è anche vero che il termine viene utilizzato, tal volta genericamente, per indicare modalità molto diversificate di apprendere nei contesti lavorativi, nonché differenti approcci alla loro analisi (Weber, 2013).

Una prima classificazione delle prospettive di analisi di tale fenomeno distingue gli approcci che assumono come *focus* l'individuo da quelli centrati sul contesto come spazio fisico e relazionale in cui gli individui agiscono (Vieira de Moraes & Berges-Andrade, 2015; Hager, 2011). Un terzo filone integra le due precedenti visioni (Illeris, 2003) ed un quarto, più recente, assume come elemento chiave il cambiamento prodotto dall'apprendimento nel tempo (Hager, 2011). In questo caso, l'apprendimento è considerato un fenomeno *emergente*, un processo continuo che creativamente trasforma e viene trasformato dal contesto. Coerentemente, concetti come *partecipazione* ed *acquisizione* sono sostituiti da *cambiamento*, *costruzione* o *engagement* (Vieira de Moraes & Berges-Andrade, 2015).

I contributi e le riflessioni sul *workplace learning* offrono elementi interessanti per comprendere la specificità formativa degli spazi di lavoro condivisi. Un primo aspetto da considerare è la natura prevalentemente informale dell'apprendere attraverso il lavoro, che non esclude diverse possibilità di agency del soggetto (Eraut, 2000; 2004; Marsick & Watkins, 200). Tale natura rimanda alla dimensione sociale dell'apprendimento e ad una vasta gamma di modalità di costruzione della conoscenza, con differenti gradi di intenzionalità, strutturazione e direzionalità esercitata dal soggetto. Lo sviluppo di conoscenza si precisa a partire dal rapporto educativo fondante tra contesto e soggetto: il primo, con le sue norme, regola l'accesso e la costruzione dei saperi professionali e individuali, le relazioni con gli altri; il secondo considera la capacità del soggetto di regolare e direzionare il proprio sviluppo professionale e personale.

A differenza dei luoghi di lavoro più tradizionali, la compresenza nello stesso spazio fisico, non direttamente legata ad una determinata produzione di beni o servizi, di professionisti che perseguono obiettivi produttivi e professionali indipendenti sottolinea come nei coworking sia indispensabile esercitare un ruolo attivo nel direzionare e regolare la propria attività professionale e, di conseguenza, l'apprendimento ad essa associato.

L'enfasi sull'agency individuale non oscura, però, l'inderogabile funzione di stimolo e di sostegno all'apprendimento esercitata dal contesto sociale. Assumendo una prospettiva relazionale del rapporto tra soggetto e contesto, Billet (2008; 2011) indaga come le modalità di partecipazione alla vita lavorativa incidono sull'apprendimento, quale processo inter-psicologico di adesione a pratiche specifiche e risultato dell'interdipendenza tra bisogni sociali ed individuali: i primi chiedono di modificare e trasformare le pratiche, mentre gli individui hanno bisogno del mondo sociale per accedere alla conoscenza collegata a determinate pratiche lavorative. In altre parole, l'impegno in un'attività, associato a diversi gradi di intenzionalità e di esercizio dell'agency, è essenziale per la modifica di pratiche in risposta a specifici bisogni sociali

(Giddens, 1984), così come la pressione esercitata dalle istanze sociali che orientano l'azione può essere diversamente selezionata dagli individui.

L'esperienza personale, la scelta individuale di come impegnarsi nell'attività lavorativa, nella relazione con gli altri membri dello spazio e nella selezione di ciò che questi luoghi di lavoro offrono sono elementi che modellano fortemente l'apprendimento. D'altro canto, il contesto operativo presenta risorse materiali, strumentali ed immateriali, opportunità e sostegno all'apprendimento – *workplace affordances* – utili allo sviluppo della propria attività professionale (Billet, 2001).

In questo modello di organizzazione del lavoro, inoltre, le norme – più o meno formalizzate – regolano non tanto la gerarchizzazione in ruoli e funzioni, attese, performance e progressi economici e di produzione, bensì le forme di coesistenza e convivenza in uno stesso luogo di professionalità differenti, dando vita a forme organizzative orizzontali e autogestite. Ciò comporta che, rispetto ai contesti lavorativi tradizionali, i coworking sono ambienti più destrutturati, dove le pratiche di lavoro hanno un carattere meno standardizzato e scarsamente basato sulla routine. La compresenza nello stesso luogo fisico di professionisti afferenti a diversi ambiti produttivi espone, non solo al confronto e alla revisione del proprio operare, ma anche alla sperimentazione di soluzioni innovative attraverso progettualità individuali e collettive. Il coworking si configura, così, come un ecosistema di professionalità e competenze e rappresenta un potenziale di interazione, scambio e collaborazione per lo sviluppo professionale e personale dei membri. Questa loro condizione fondante sostiene il passaggio da un apprendimento di tipo adattivo o riproduttivo, finalizzato all'acquisizione di competenze per padroneggiare la routine prevalente in un'organizzazione, ad uno di tipo innovativo o evolutivo, che si verifica quando individui o gruppi hanno la possibilità di agire per sperimentare nuovi modi di affrontare doveri e problemi, spesso complessi, collegati al lavoro (Ellström et al., 2008; Ellström, 2001; Engeström, 1999).

Un ulteriore aspetto da considerare riguarda ciò che accomuna i liberi professionisti, i lavoratori autonomi e i freelance accolti in questi spazi, ovvero la visione del lavoro come spazio di socialità ed opportunità di autorealizzazione e di trasformazione positiva della società. Ciò rende i coworking luoghi di lavoro orientati dai valori della convivenza, dell'appartenenza ad una comunità, della collaborazione, anziché dalla *subordinazione* fondata sulla produzione. Del resto, le profonde trasformazioni subite dalla nozione di subordinazione, insieme alla de-standardizzazione dei processi produttivi e dei tempi di vita e di lavoro delle persone sono da considerarsi elementi-chiave dello scenario attuale (Alessandrini, 2012).

Per sintetizzare, la condivisione dello spazio di lavoro, non associata ad una produzione ma ad una determinata visione del lavoro e del mondo, sostiene la crescita personale e professionale attraverso:

- la coesistenza nello stesso spazio di obiettivi produttivi e professionali indipendenti (dimensione individuale): enfasi su auto-direzionalità, autoregolamentazione ed autodeterminazione dei processi formativi connessi al raggiungimento dei propri obiettivi economici e di sviluppo professionale;
- le norme che regolano la convivenza fra le persone più che la compartecipazione al processo produttivo (dimensione sociale): forme organizzative orizzontali ed autogestite che si originano dalle pratiche di convivenza sostengono l'apprendimento tra pari;

- un contesto ricco di risorse materiali ed immateriali, opportunità e possibilità di sviluppo individuale e collettivo che si precisano nella relazionalità fra gli individui e con il contesto (dimensione contestuale): i processi formativi trasformano e sono trasformati dalla relazione con il contesto;
- la compresenza di professionisti che configura un ecosistema di conoscenze e professionalità (dimensione dell'azione): possibilità di interazione, scambio e collaborazione fra ambiti e settori produttivi diversi espone all'innovazione;
- la visione comune del lavoro come spazio di socialità e trasformazione di sé, degli altri e del mondo (dimensione valoriale/ finalistica): costruzione di una narrazione che emerge dalla negoziazione di significati ed è collegata all'operare in un ambiente che sostiene la relazionalità del lavoro.

Le potenzialità formative del workplace learning negli spazi di lavoro condivisi non dipendono tanto dalla produzione di determinati beni o servizi e dalla partecipazione ad una pratica lavorativa più o meno *codificata*, ma in larga misura dalle opportunità di confronto e collaborazione con altri professionisti. In un contesto produttivo destrutturato, dove l'attività lavorativa ha un carattere autonomo e meno standardizzato, le norme regolano la convivenza fra le persone più che la compartecipazione al processo produttivo e le relazioni sociali hanno un elevato valore aggiunto. Di conseguenza, i processi di apprendimento sono, non solo e non tanto, associati alla performance produttiva, bensì alla dimensione relazionale e della socialità. Questi hanno un impatto positivo sulla produttività, poiché funzionali alla crescita professionale legata all'innovazione di processi e prodotti, alla sperimentazione di progettualità individuali e collettive e alla possibilità di trasformare se stessi, gli altri e la società. Se, infatti, le capacità dei soggetti di controllare e modificare la propria azione sulle componenti che generano educazione (selezione delle risorse del contesto, interazione e collaborazione con gli altri, negoziazione delle norme e dei significati), in chiave autodiretta ed autoregolativa, vengono rafforzate e supportate, questo fattore educativo ha potere trasformativo degli individui e dei contesti (Del Gobbo, 2018). Da qui si precisa la possibilità di identificare progettualità a sostegno di una gestione intenzionalmente educativa di aspetti e momenti dell'attività lavorativa (Federighi, 2009), che possono inserirsi nello svolgimento dell'attività stessa (Federighi, 2012).

Il valore formativo di questi spazi, in termini di sviluppo di conoscenze e competenze in coloro che attivamente vi operano, emerge dalle relazioni e dalle interazioni fra i soggetti, tra i soggetti e i prodotti, gli artefatti, ma anche con le procedure e i sistemi di co-gestione e sono strettamente connessi alla possibilità di vedersi come *agenti trasformativi* del proprio bagaglio conoscitivo, delle condizioni di vita e di lavoro e del contesto in cui si agisce (De Sanctis, 1975; Federighi, 2016).

3. Il valore formativo della collaborazione

I coworking esprimono i cambiamenti in atto nei modi in cui lavoriamo, apprendiamo e ci connettiamo con gli altri. Il loro scopo principale è la costruzione e il mantenimento di reti sociali, le quali consentono ai membri di muoversi e permanere nel mercato del lavoro, assicurando loro sostegno, accesso all'informazione ed alla conoscenza per lo sviluppo professionale di ciascuno; concorrono a definire l'identità del professionista e la sua appartenenza ad una comunità (Wellman, 2001).

Di fatto, le reti sociali non rappresentano solo un vantaggio competitivo che influenza i risultati economici facilitando, ad esempio, l'accesso a strutture ed istituzioni di potere per cogliere opportunità e intercettare risorse (Granovetter, 2005; Hawkins & Maurer, 2010). Esse intensificano la ricerca, l'innovazione continua e la diffusione della conoscenza (Burt 2000; Phelps et al., 2012), espongono a nuove idee, valori e prospettive (Woolcock, 2001), designano il potenziale collaborativo (Rullani, 2017). Il significativo valore aggiunto dei network è dato, dunque, dal promuovere una visione olistica dei processi del valore fortemente basata sull'apprendimento (Rullani, 2009).

La capacità di coniugare professionalità differenti in uno spazio sociale e produttivo e sostenere il networking trasformano l'azione individuale e quella collettiva in azione connettiva. Le interazioni multiple, locali e non lineari, in cui agency e struttura ingaggiano dinamiche di interdipendenza e di reciprocità, vanno a costituire un ecosistema, la cui proprietà emergente e spontanea è il comportamento organizzativo (Lindenfors, 2017; Mobus & Kalton, 2015). L'apprendimento è un elemento chiave dell'adattamento e della trasformazione, quali sotto-processi di un unico funzionamento teso alla revisione e alla ricombinazione degli elementi che compongono il sistema (Barnes et al., 2017). L'approccio di rete sposta il focus dell'analisi sui modelli di interazione in grado di predisporre un ambiente adatto allo scambio di risorse, materiali ed immateriali e, dunque, anche di conoscenze (Haythornthwaite & de Laat, 2013; Wasserman & Faust, 1994).

Nella condivisione dello spazio di lavoro, infatti, le interazioni con i pari, con gli artefatti e le strumentazioni sostengono lo sviluppo cognitivo dell'individuo all'interno in un più ampio funzionamento sociale *situato* (Bruner, 1990). Un *apprendimento distribuito*, che considera la conoscenza *incorporata* nelle interazioni, nelle rappresentazioni sociali, come pure negli oggetti, è in grado di modificare struttura e funzionamento della memoria e del processo conoscitivo: l'interiorizzazione delle fonti esterne di conoscenza, l'elaborazione dell'informazione, il supporto ed il confronto con gli altri si convertono in strumenti per il funzionamento intellettuale (Bonaiuti, 2013). I processi cognitivi e le dinamiche apprenditive distribuite, dunque, si sviluppano *in relazione a*, entrando continuamente *in contatto con* ed includendo, in una sorta di *ecosistema cognitivo*, l'ambiente fisico, sociale e culturale, quale estensione della mente umana.

Con l'avvento delle tecnologie digitali, i concetti di apprendimento e cognizione distribuita sono stati rielaborati dal connettivismo (Siemens, 2005), il quale considera anche diversi livelli di agency del soggetto, interessi personali e risultati attesi od ottenuti (Conole & Siemens, 2011). Tale riformulazione sottolinea il carattere esperienziale dell'apprendimento, il suo essere socialmente integrato e facilitato dalle relazioni fra ambienti sociali, fisici e digitali, e capace di produrre esiti individuali e collettivi al medesimo tempo (Ito et al., 2013). Le strutture relazionali aperte supportano lo sviluppo di conoscenze e capacità e promuovono modalità formative fondate sulla reciprocità. Queste, inoltre, possono assumere una valenza collaborativa nel momento in cui si configurano come *alleanze* orientate al raggiungimento di scopi condivisi.

L'agire insieme diretto al conseguimento di un obiettivo può prevedere percorsi anche poco strutturati ma fortemente focalizzati sui risultati, in cui le competenze, le conoscenze, il talento, le informazioni e le risorse di ognuno vengono messe in comune (Sennet, 2012). La tensione verso il risultato attiva processi di *apprendimento collaborativo* che si sviluppano con la negoziazione, lo scambio ed il confronto su opinioni, comportamenti e pratiche (Kaye, 1994; Trentin, 1998, 2010), nonché con la loro revisione per costruire nuove strutture di conoscenza e di azione o modificare quelle

esistenti (Jonassen,1994). Il sapere elaborato è prevalentemente di natura pratica, derivante dall'esperienza diretta, informale ed incorporato nell'azione e nei legami sociali. La collaborazione, oltre a richiedere buone relazioni interpersonali, dipende fortemente da elementi organizzativi che possono favorirla od ostacolarla. Partecipare attivamente alla definizione di quadri di senso condivisi, autogestire i processi formativi ed esprimere una leadership orizzontale sono alcune delle condizioni che facilitano l'apprendimento collaborativo e la diffusione della cultura collaborativa (Ranieri, 2012; Calvani et al., 2010).

In particolare, la costruzione di significati condivisi che orientano le pratiche individuali e collettive rimanda alla teoria dell'*apprendimento trasformativo* (Mezirow, 2003), secondo la quale l'adulto utilizza le interpretazioni di situazioni e di esperienze per costruire o rivisitare in modo dialettico – riflessivo – i significati che governano percezioni e rielaborazioni della conoscenza. I *frame* utilizzati per interpretare realtà, aspettative, emozioni, sentimenti e conoscenze coinvolgono le dimensioni cognitive, affettive e volitive nel definire le prospettive di significato e funzionano da guida per le azioni future. La riflessione è, dunque, quella dinamica conversazionale che, interagendo in situazione e con la situazione, introduce un processo euristico consapevole e tipico dell'atteggiamento interlocutorio, si attua nella soluzione di una problematica e si esprime nella costante transazione tra *fare e pensare* (Fabbri, 2009). Esplicitando e rendendo trasparenti le implicazioni ed i presupposti personali, ideologici e culturali sottesi ad azioni, rapporti, eventi ed attraverso analisi continue, rivisitazioni, negoziazioni, l'approccio riflessivo trasforma una *comunità di pratica* in una *comunità di apprendimento*, giacché gli individui divengono interpreti consapevoli delle proprie esperienze e costruttori attivi delle proprie conoscenze e competenze (Fabbri, 2009).

Nella collaborazione orientata al raggiungimento di un obiettivo, alla risoluzione di un problema o all'affrontare una sfida comune, le reti sociali divengono *legami* in grado di conferire struttura e contenuto all'organizzazione, definire narrazioni, significati e valori condivisi, alimentare la fiducia reciproca. In questo modo, la crescita individuale e professionale procedere parallelamente alla responsabilità verso la comunità, ma anche la società più ampia, e si manifesta attraverso progetti ed iniziative, anche imprenditoriali, tesi a *prendersi cura* di se stessi, gli altri e il mondo (Boffo, 2016; Pulcini, 2009; Mortari, 2006).



Figura 1. Sistema multilivello di apprendimento del coworking.

Se condivisione e collaborazione sono le condizioni che caratterizzano fortemente i processi formativi nei coworking, le reti sociali si configurano come i fattori abilitanti

degli stessi. Prende forma, così, un sistema complesso e multilivello che permette agli individui di conoscere in modo attivo, costruttivo e autentico, di coltivare e soddisfare i propri interessi conoscitivi e di esercitare il diritto a co-determinare i propri itinerari formativi (Bélanger, 2011) (Figura 1).

4. Quali soft skills per i lavoratori del futuro? Il caso di Impact Hub Firenze

L'interazione, la collaborazione e la sperimentazione di progettualità individuali e collettive offerte dagli spazi di lavoro condivisi sono occasioni di sviluppo personale e professionale collegate alla relazionalità e alla socialità che li caratterizzano. In quanto luoghi fisici, mentali, organizzativi e affettivi insieme, i coworking enfatizzano l'apprendimento autodiretto, autodeterminato e socialmente integrato, supportato da:

- un contesto che ospita una rete umana altamente connessa, interattiva e collaborativa, arricchito con strumenti tecnologici, risorse materiali ed immateriali;
- il coinvolgimento attivo e produttivo in processi di ideazione, scoperta e creazione su problemi complessi;
- la formulazione di quadri di senso che consentono alle persone di riunirsi, accrescere la fiducia reciproca e impegnarsi in progetti comuni.

In questo sistema relazionale e di interazione plurale avvengono processi di apprendimento multipli di natura prevalentemente esperienziale e non predeterminati a partire da obiettivi educativi e/o strategie *top-down*.

Questa dimensione formativa informale può essere valorizzata e potenziata con specifiche progettualità educative volte a sostenere il passaggio da acquisizioni accidentali o implicite, atte a fissare alcune esperienze selezionate fra quelle vissute, ad acquisizioni di tipo deliberativo (Eraut, 2004), sempre originatesi nell'informale, ma che richiedono la strutturazione di conoscenze e competenze, per attivare il circolo teoria-pratica e ricondurre a coerenza ed unitarietà la progettazione e l'azione individuale e collettiva.

Un'iniziativa che va nella direzione descritta è stata promossa da Impact Hub Firenze (IHF), con una progettualità educativa diretta a sostenere itinerari formativi autodiretti ed autodeterminati, i quali sono in grado di rispondere a specifici bisogni formativi in funzione dello sviluppo professionale e, al contempo, della comunità. Tale progettualità, denominata *Radical Learning*, si sostanzia con la definizione di un dispositivo di valutazione community-based (Stame, 2016; Mathison, 2005) per l'emersione ed il riconoscimento degli apprendimenti acquisiti grazie all'esperienza di lavoro in questo spazio (IHF, 2018)².

IHF accoglie più di 150 membri ed opera come nodo locale di una comunità globale di oltre 16.000 membri, distribuiti in oltre 100 coworking nei cinque continenti (Deskmag,

² Le attività di progettazione e prototipazione del sistema di ricognizione e validazione delle competenze sono state: (i) ricerca *desk* su *workplace learning*, apprendimento in ambienti collaborativi, quadri di competenze, sistemi ed azioni di valutazione delle competenze; (ii) interviste ai membri di IHF per raccogliere dati riguardanti la *User Experience* e la *Journey Map* ideale; (iii) analisi dei dati del questionario annuale somministrato ai membri di tutti gli Impact Hub, con l'introduzione di alcune domande specifiche per IHF; (iv) identificazione dei criteri per la costruzione del sistema ed incontri di progettazione del prototipo.

2018)). La loro finalità è la promozione dell'innovazione e dell'imprenditoria sociale per il cambiamento sostenibile della società attraverso la collaborazione aperta e l'impegno collettivo.

Il sistema di ricognizione e validazione delle competenze che la proposta di IHF è in grado di stimolare e rafforzare si sostanzia attraverso:

- l'identificazione di una serie di attività volte a creare *setting* di auto-valutazione, valutazione tra pari ed etero-valutazione funzionali all'emersione ed all'identificazione delle competenze;
- la costruzione di una matrice per decodificare i possibili risultati di apprendimento in termini di soft skills;
- la definizione di modalità e strumenti per la validazione delle competenze acquisite.

La matrice delle soft skills su cui si fonda il sistema di ricognizione e validazione delle competenze introdotto ad IHF considera tre dimensioni chiave:

1. principali attività promosse da IHF che accomunano le esperienze dei diversi membri all'interno del coworking;
2. diverse modalità di vivere ed usare lo spazio da parte dei membri che coinvolgono gli aspetti operativi, ma anche affettivi, di attribuzione di senso e di valore;
3. meta-competenze che descrivono il profilo dell'*hubber* ideale.

Un primo elemento da considerare è il modello organizzativo Impact Hub, il quale prevede la presenza di host, figure che svolgono un'azione di facilitazione e di animazione all'interno di questo spazio. Attivatori del percorso di adesione ad Hub, la loro azione contribuisce fortemente a plasmare il tipo di esperienza di un membro, promuovendo connessioni significative fra persone, competenze e risorse presenti nello spazio e sostenendo la collaborazione tra pari. Questa figura facilita la partecipazione dei membri ad attività che prevedono gradi diversi di coinvolgimento e classificabili in tre tipologie:

- *esplorazione e comprensione* – attività di scoperta delle risorse materiali, immateriali, strumentali e relazionali e comprensione della loro utilità ai fini dello sviluppo della propria attività professionale;
- *partecipazione e collaborazione* – coinvolgimento attivo nella vita della comunità e nelle diverse iniziative, funzionali a creare legami sociali ed a condividere significati, anche in funzione di progetti comuni;
- *consapevolezza ed auto-direzionalità* – introduzione di attività, eventi e sessioni formative dirette a creare momenti di riflessione per l'identificazione dei *learning outcomes* conseguiti.

Passando ad illustrare il secondo elemento, è importante sottolineare come l'esperienza d'uso dello spazio – *User Experience* – abbia una natura prevalentemente soggettiva, poiché riguarda i pensieri e le sensazioni di un soggetto nei confronti di un sistema e può modificarsi ed evolversi nel tempo al variare delle circostanze. Per costruire la matrice, queste diverse modalità sono state ricondotte a tre *archetipi* (Mark & Pearson, 2001) che profilano gradi diversi di coinvolgimento, quali:

- *Utilizzatore* – usa le risorse a disposizione nello spazio (reti di relazioni, conoscenze, competenze, professionalità, strumenti, etc.) per sviluppare la propria attività professionale; può essere meno interessato a condividere

apertamente le proprie competenze o contribuire allo sviluppo della comunità; il suo agire è orientato principalmente da obiettivi personali e motivato dalla ricerca di stabilità ed indipendenza;

- *Collaboratore* – attiva le proprie risorse ed opera insieme ad altri per lo sviluppo di un’attività, un prodotto, un servizio, quale risultato dello sforzo collettivo; considera la collaborazione aperta come un modo per ottenere risultati migliori e dar vita a nuove iniziative e progetti; la sua azione è motivata ed indirizzata al cambiamento;
- *Generatore* – attraverso la collaborazione e lo sforzo condiviso, la sua azione è orientata alla creazione di valore sociale, economico e culturale per la comunità e la società; il suo agire è guidato da forti convinzioni sociali e dal senso di appartenenza alla comunità.

Il terzo ed ultimo elemento considerato nella matrice riguarda le meta-competenze che descrivono il profilo dell’*hubber ideale* (Figura 2), ovvero l’insieme di capacità che consentono di operare per raggiungere gli obiettivi professionali, partecipare alla vita della comunità, contribuire attivamente allo sviluppo della società, perseguendo, dunque, la coerenza fra identità, significati ed azione (Weick, Sutcliffe, & Obstfeld, 2005).

MACRO COMPETENZE	DESCRITTORI
Sensemaking	Dare senso alle esperienze passate, in funzione del presente e dell’agire nel presente perseguendo la coerenza tra valori ed azioni.
Visioning	Sviluppare una visione del futuro ancorata alla realtà, all’evoluzione della società e dei suoi bisogni, dei possibili percorsi di sviluppo professionale e sociale, a partire dalla comprensione, dall’analisi e dalla valorizzazione delle risorse presenti in un dato contesto.
Co-operating	Lavorare con gli altri, in gruppo, che implica la continua negoziazione e mediazione fra <i>diversità</i> , relazioni genuine, vantaggi comuni e reciproci.
Organising	Integrare e coordinare le risorse presenti in una comunità e/o un contesto per raggiungere obiettivi professionali ed economici.
Extraprising	Agire in maniera inter-organizzativa facilitando la combinazione multipla di idee, persone, luoghi e risorse per affrontare le sfide e guidare l’innovazione.
Innovating	Generare ed introdurre nuove idee e soluzioni in un dato contesto, creando nuove esperienze e significati.

Figura 2. Le macro-competenze che descrivono il profilo dell’hubber ideale.

Le meta-competenze sono state individuate a partire dalle aree di apprendimento collegate alle attività precedentemente illustrate, dalla *mission* dell’organizzazione e da alcuni dei più recenti quadri di competenze sviluppati da organismi internazionali (European Commission, 2019, 2016; European Council, 2018; OECD, 2017). Tali competenze esprimono, inoltre, l’intensità crescente che caratterizza il percorso ad IHF, il quale prevede compiti ed azioni via via più complessi e con gradi di interconnessione sempre più elevati.

Incrociando i tre archetipi di User Experience identificati, le attività chiave e le macro-competenze che descrivono il profilo dell’hubber ideale possiamo ipotizzare una matrice delle soft skills rafforzate in un ambiente di apprendimento collaborativo come IHF (Figura 3). Le soft skills sono i learning outcomes dei processi formativi che si sviluppano attraverso l’operare in questo spazio, la partecipazione alla vita della comunità, la collaborazione finalizzata alla realizzazione di progetti professionali e collettivi.

ATTIVITÀ CHIAVE	UTILIZZATORE	COLLABORATORE	GENERATORE	
<i>Esplorare e comprendere</i>	<i>Openness:</i> Essere interessati ed accogliere prospettive di senso ampie o alternative.	<i>Contextualizing:</i> Comprendere un fenomeno all'interno di un dato contesto e come valori, credenze, opinioni e abitudini contribuiscono a definirlo.	<i>Questioning:</i> Formulare ipotesi sfidanti per approfondire o sviluppare la comprensione.	<i>Visioning</i>
<i>Partecipare e collaborare</i>	<i>Results-orienting:</i> Sapere individuare risultati ed indirizzare risorse e sforzi per raggiungerli.	<i>Networking:</i> Costruire e mantenere contatti e relazioni con altre persone, organizzazioni, etc.	<i>Leadership:</i> Assumersi la responsabilità, mettersi al servizio di un'idea o di un'attività che richiede una guida.	<i>Organizing</i>
<i>Consapevolezza ed auto-direzionalità</i>	<i>Self-efficacy:</i> Dare senso alle proprie capacità e risorse per portare avanti e completare con successo un compito e/o un'attività.	<i>Engagement:</i> Partecipare attivamente a pratiche di collaborazione aperta, condividere la responsabilità.	<i>Value generation:</i> creare valore sociale, culturale, economico e saper produrre cultura attraverso progetti o attività.	<i>Extraprising</i>
	<i>Sensemaking</i>	<i>Co-operating</i>	<i>Innovating</i>	

Figura 3. Matrice delle soft skills.

Le evidenze che attestano il raggiungimento dei diversi livelli di competenza da parte degli hubber possono essere raccolte attraverso sessioni di riflessione di gruppo sulle attività progettate, in fase di realizzazione o realizzate, osservazione sistematica, learning analytics raccolti dai sistemi di gestione digitali. Per le nove soft skills illustrate nella matrice sono stati definiti 36 indicatori di performance, in grado di valutare il livello acquisito (base, intermedio, avanzato ed esperto). Il raggiungimento del livello di competenza, infine, potrà essere riconosciuto attraverso un sistema *open badge* (open-source Mozilla Open Badges) implementabile ed integrabile con Nexodus, l'infrastruttura digitale di gestione del coworking (IHF, 2018).

Il sistema di ricognizione e validazione delle soft skills ipotizzato adotta un'idea di valutazione quale insieme di processi continui, convergenti e di mediazione fra le parti coinvolte – membri, facilitatori, staff, stakeholder, etc. – ed opportunità per sensibilizzare alla costruzione di fiducia e all'impegno reciproci. Il sistema, inoltre, risponde al crescente bisogno di sperimentare approcci alla valutazione capaci di cogliere la pluralità dei modi in cui si apprende nei contesti di vita reale, con l'utilizzo dell'esperienza quotidiana come banco di prova dell'acquisizione di nuove conoscenze e abilità.

5. Conclusioni

Le trasformazioni del lavoro implicano maggiore autonomia da parte degli individui e capacità di innovazione da parte della società. Questi due elementi dovrebbero ispirare

anche le pratiche attorno al *workplace learning* per formare lavoratori più flessibili e riflessivi, in grado di aggiornarsi costantemente e *pensare a ciò che stanno facendo* (Bélanger, 2016; Norris, 2018).

Oggi, un numero crescente di tipologie di lavoro richiede competenze complesse con conseguente *nuova enfasi sull'apprendimento permanente*. Diventa sempre più indispensabile investire nella costruzione di ecologie dell'apprendimento, dell'intervento e dell'innovazione aperta, nella progettazione di ambienti idonei a coltivare l'immaginazione, le capacità e l'azione, basati su una governance orizzontale e distribuita ed originati dall'interdipendenza di sistemi di saperi e competenze (Johar, 2017).

Le trasformazioni del lavoro comportano nuove sfide, ma possono essere anche l'occasione per sperimentare progettualità educative che si integrano con la vita reale, fuori dai contesti tradizionali. D'altronde, il futuro dell'apprendimento non sarà nell'aula scolastica, ma nel campo dell'esperienza e del lavoro, mentre agiamo e creiamo percorsi concreti di cambiamento e miglioramento di noi stessi e del mondo (Edmonton & Saxberg, 2017).

In questo scenario, i coworking disegnano spazi relazionali che *innervano* quelli fisici, quelli dell'azione produttiva e quelli della creazione di senso e significati, dando vita ad ecosistemi produttivi e di apprendimento funzionali allo sviluppo professionale e sociale. Gli itinerari formativi che vi si originano muovono da interessi ed aspirazioni individuali (auto-diretti ed auto-regolati), sono socialmente integrati (*embedded* nelle relazioni sociali) ed orientati alla creazione di valore per gli individui, la comunità e la società (value-oriented). La capacità di sostenere la coerenza fra attitudini, comportamenti e valori potrebbe essere, in estrema sintesi, il contributo dei coworking all'educazione del XXI secolo.

Oltre a rappresentare esempi positivi di sharing economy, questi spazi di condivisione e collaborazione possono supportare l'accesso e la permanenza nel mercato del lavoro di professionisti, freelance ed altri lavoratori autonomi. Da un lato, infatti, sono in grado di attivare processi di *empowerment at work* che abilitano negli individui la possibilità di pensarsi, comportarsi, agire e decidere in modo autonomo, indipendente, favorendo l'agency, il *sense of competence* e l'adozione di comportamenti proattivi nell'affrontare l'incertezza e la novità che caratterizzano l'attuale mondo del lavoro (Chia-Huei, Hong, Yuhui, 2017). Dall'altro, possono tutelare i diritti ed arginare lo sfruttamento di questa tipologia di lavoratori in costante aumento, ma che ancora fatica a trovare forme adeguate di rappresentanza (OECD, 2019).

Riferimenti bibliografici

- Alessandrini, G. (2004). *Pedagogia delle risorse umane e delle organizzazioni*. Milano: Guerini e associati editore.
- Alessandrini, G. (2012). La pedagogia del lavoro. Questioni emergenti e dimensioni di sviluppo per la ricerca e la formazione. *Education Sciences & Society*, 3(2), 55–72.
- Barnes, M.L., Bodin, Ö., Guerrero, A.M., McAllister, R.J., Alexander, S.M., & Robins, G. (2017). The social structural foundations of adaptation and transformation in social-ecological systems. *Ecology and Society*, 22(4), 16.

- Barricelli, D. (ed.). (2016). *Spazi di apprendimento emergenti. Il divenire formativo nei contesti di coworking, FabLab e università*. Isfol Research Paper 29.
- Bélanger, P. (2011). *Theories in adult learning and education*. Leverkusen: Barbara Budrich Publishers.
- Bélanger, P. (2016). *Self-construction and social transformation: Lifelong, lifewide and life-deep learning*. Paris: Unesco.
- Billett, S. (2001). *Learning in the workplace: Strategies for effective practice*. Sydney: Allen and Unwin.
- Billett, S. (2008). Learning throughout working life: A relational interdependence between social and individual agency. *British Journal of Education Studies*, 155(1), 39–58.
- Billett, S. (2011). Subjectivity, Self and Personal Agency in Learning Through and for Work. In M. Malloch, L. Cairns, K. Evans & B.N. O'Connor (eds.), *The SAGE handbook of workplace learning* (pp. 60-72). London: Sage.
- Boffo, V. (2016). Cura di sé e formazione. *La Vita Scolastica*, 10, 6–9.
- Bonaiuti, G. (2013). Cognizione distribuita. In G. Marconato (ed.), *Ambienti di apprendimento per la formazione continua* (pp. 307-317). Rimini: Guaraldi.
- Bruner, J.S. (1990). *Acts of Meaning*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Burt, R.S. (2000). The network structure of social capital. *Research in Organizational Behavior*, 22, 345–423.
- Calvani, A., Fini A., Molino M., & Ranieri, M. (2010). Visualizing and monitoring effective interactions in online collaborative groups. *British Journal of Educational Technology*, 41, 213–226.
- Chia-Huei, W., Hong, D., & Yuhui, L. (2017). Enhancing a sense of competence at work by engaging in proactive behavior: the role of proactive personality. *Journal of Happiness Studies*. <http://eprints.lse.ac.uk/68603/> (ver. 15.07.2019).
- Chiesi, A.M. (1999). *L'analisi dei reticoli*. Milano: FrancoAngeli.
- Conole, G., & Siemens, G. (ed.). (2011). Connectivism: Design and delivery of social networked learning. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 12(3).
- Costa, M. (2012). *Il valore generativo del lavoro nei contesti di open innovation*. *Formazione & Insegnamento*, IX(3), 251–258.
- Del Gobbo, G. (2018). *La valenza educativa del Museo*. In G. Del Gobbo, F. Torlone & G. Galeotti (eds.), *Le valenze educative del patrimonio culturale. Riflessioni teorico-metodologiche tra ricerca evidence based e azione educativa nei musei* (pp. 59-70). Roma: Aracne.
- De Sanctis, F. (1975). *Educazione in età adulta*. Firenze: La Nuova Italia.
- Deskmag, (2018). *The State of Coworking Spaces in 2018*. <http://www.deskmag.com/en/the-state-of-coworking-spaces-in-2018-market-research-development-survey> (ver. 15.07.2019).

- Dumont, H., Istance, D., & Benavides, F. (eds.). (2010). *The nature of learning: Using research to inspire practice*. Paris: OECD Publications.
- Edmonton, A., & Saxberg, B. (2017). *Putting lifelong learning on the CEO agenda*. <https://www.mckinsey.com/business-functions/organization/our-insights/putting-lifelong-learning-on-the-ceo-agenda> (ver. 15.07.2019).
- Ellström, P.E. (2001). Integrating learning and work: Problems and prospects. *Human Resource Development Quarterly*, 12(4), 421–435.
- Ellström, E., Ekholm, B., & Ellström, P.E. (2008). Two types of learning environment: Enabling and constraining a study of care work. *Journal of Workplace Learning*, 2(20), 84–97.
- Engeström, Y. (1999). Innovative learning in work teams: Analyzing cycles of knowledge creation in practice. In Y. Engeström, R. Miettinen & R.L. Punamäki, (eds.), *Perspectives in Activity Theory* (pp. 377-416). Cambridge: Cambridge University Press.
- Eraut, M. (2000). Non-formal learning and tacit knowledge in professional work. *British Journal of Educational Psychology*, 70, 113–136.
- Eraut, M. (2004). Informal learning in the workplace. *Studies in Continuing Education*, 26(2), 247–273.
- European Commission (2016). *EntreComp: The Entrepreneurship Competence Framework*. Bruxelles: Ufficio Pubblicazioni dell'Unione Europea.
- European Commission (2019). *European Skills, Competences, Qualifications and Occupations. ESCO handbook*. <https://ec.europa.eu/esco/portal/document/it/0a89839c-098d-4e34-846c-54cbd5684d24> (ver. 15.07.2019).
- European Council (2018). *Raccomandazione del Consiglio Europeo 2018/C 189/01 del 22 maggio 2018 relativa alle competenze chiave per l'apprendimento permanente*. [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604\(01\)&from=EN](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604(01)&from=EN) (ver. 15.07.2019).
- Fabbri, L. (2009). Il genitore riflessivo. La costruzione narrativa del sapere e delle pratiche genitoriali. *Rivista Italiana di Educazione Familiare*, 1, 35–55.
- Federighi, P. (2009). L'educazione incorporata nel lavoro. *Studi sulla Formazione*, 1-2, 133–151.
- Federighi, P. (2012). I processi di apprendimento nel lavoro. In P. Federighi, G. Campanile & C. Grassi (eds.), *Il modello dell'Embedded Learning nelle PMI* (pp-43-46). Pisa: Edizioni ETS.
- Federighi, P. (2016). L'azione formativa nelle organizzazioni. *Quaderni di Economia del Lavoro*, 105, 115–134.
- Felici, B., Martucci, G., Penna, M., & Oteri, M.G. (2017). *I nuovi volti dell'organizzazione del lavoro: un'indagine sul coworking in Italia*. Roma: ENEA.
- Frey, C.B., & Osborne, M.A. (2013). *The future of employment: how susceptible are jobs to computerisation?*. Oxford: Oxford Martin.

https://www.oxfordmartin.ox.ac.uk/downloads/academic/The_Future_of_Employment.pdf (ver. 15.07.2019).

- Giddens, A. (1984). *The constitution of society*. Cambridge: Polity Press.
- Granovetter, M. (2005). The impact of social structure on economic outcomes. *Journal of Economic Perspectives*, 19(1), 33–50.
- Hager, P. (2011). Theories of workplace learning. In M. Malloch, L. Cairns, K. Evans & B.N. O'Connor (eds.), *The SAGE Handbook of Workplace Learning* (pp. 17-31). London: Sage.
- Haythornthwaite, C., & de Laat, M. (2013). Progettare l'apprendimento con le tecnologie didattiche attraverso le reti sociali. *Formare*, 13(1), 10–31.
- Hawkins, R., & Maurer, K. (2010). Bonding, bridging and linking: How social capital operated in new orleans following hurricane katrina. *British Journal of Social Work*, 40(6), 1777–1793.
- Illeris, K. (2003). Towards a contemporary and comprehensive theory of learning. *International Journal of Lifelong Education*, 22(4), 396–406.
- IHF. Impact Hub Florence (2018). *Toward experiential distributed and collaborative environment of learning and capacity-building*. http://florence.impacthub.net/wp-content/uploads/sites/86/2018/12/RADICAL-LEARNING_Vision-Paper-1.0_web.pdf (ver. 15.07.2019).
- Ito, M., Gutiérrez, K., Livingstone, S., Penuel, B., Rhodes, J., Salen, K., Schor, J., Sefton-Green, J., & Watkins, S.G. (2013). *Connected learning: An agenda for research and design*. Irvine, CA: Digital Media and Learning Research Hub.
- Johar, I. (2017). *10 provocations for the next 10 years of social innovation*. <https://provocations.darkmatterlabs.org/massive-change-10-provocations-for-the-next-10-years-of-social-innovation-df4756ed8629> (ver. 15.07.2019).
- Jonassen, D.H. (1994). Thinking technology, toward a constructivist design model. *Educational Technology*, 34(4), 34–37.
- Kaye, A. (1994). Apprendimento collaborativo basato su computer: una panoramica sulle idee e metodi e gli strumenti di apprendimento collaborativo basato su computer. *Rivista di Tecnologie Didattiche*, 1(4), 9-20.
- Lindenfors, P. (2017). *For whose benefit? The biological and cultural evolution of human cooperation*. New York, NY: Springer.
- Lombardi, C., & Fadda, M. (2018). *La servitizzazione in economia: sfide, opportunità, rischi*. *Agenda Digitale*. <https://www.agendadigitale.eu/mercati-digitali/la-servitizzazione-in-economia-sfide-opportunita-e-rischi/> (ver. 15.07.2019).
- Malloch, M., Cairns, L., Evans, K., & O'Connor, B. (eds.). (2011). *The SAGE handbook of workplace learning*. London: Sage.
- Margiotta, U. (2011). Per una nuova pedagogia dell'età adulta. Crisi del welfare e apprendimento adulto. Un new deal per la ricerca in scienze della formazione. *Pedagogia Oggi*, 1-2, 67–82.
- Mark, M., & Pearson, C. (2001). *The hero and the outlaw*. New York, NY: McGraw-Hill.

- Marsick, V.J., & Watkins, K. (2001). *Informal and incidental learning in the workplace*. London: Routledge.
- Mathison, S. (2005). *Encyclopedia of evaluation*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- McKinsey Global Institute (2017). *Jobs lost, jobs gained: Workforce transitions in a time of automation*. <https://www.mckinsey.com/mgi/overview> (ver. 15.07.2019).
- Mezirow, J. (2003). *Apprendimento e trasformazione. Il significato dell'esperienza e il valore della riflessione nell'apprendimento degli adulti*. Milano: Raffaello Cortina Editore.
- Mobus, G.E., & Kalton, M.C. (2015). *Principles of systems science*. New York, NY: Springer.
- Mortari, L. (2006). *La pratica dell'aver cura*. Milano: Bruno Mondadori.
- Norris S.E. (2018). The Empowerment dynamic approach to transformational self-directed lifelong learning. In V.X. Wang (ed.), *Handbook of Research on Positive Scholarship for Global K-20 Education* (pp. 99-112). Hershey, PA: IGI Global.
- OECD. Organization for Economic Co-operation and Development (2016). *New forms of work in the digital economy. OECD Digital Economy, Papers, No. 260*. Paris: OECD Publishing.
- OECD. Organization for Economic Co-operation and Development (2017). *PISA 2015 Collaborative problem-solving framework*. <https://www.oecd.org/pisa/pisaproducts/Draft%20PISA%202015%20Collaborative%20Problem%20Solving%20Framework%20.pdf> (ver. 10.04.2019).
- OECD. Organization for Economic Co-operation and Development (2019). *Employment Outlook 2019: The Future of Work*. <https://doi.org/10.1787/9ee00155-en>. (ver. 10.04.2019).
- Phelps, C., Heidl, R., & Wadhwa, A. (2012). Knowledge, networks, and knowledge networks: A review and research agenda. *Journal of Management*, 38(4), 1115–1166.
- Pulcini, E. (2009). *La cura del mondo. Paura e responsabilità in età globale*. Torino: Bollati Boringhieri.
- Ranieri, M. (2012). Collaborazione a scuola, collaborazione tra scuole. In M. Ranieri (ed.), *Risorse educative aperte e sperimentazione didattica* (pp. 47-73). Firenze: Firenze University Press.
- Rullani, E. (2009). Impresa come sistema intelligente: alla ricerca di nuovi modelli di governance e di valore. *Sinergie*, 27(80), 103–142.
- Rullani, E. (2017). Reti collaborative, *commons* cognitivi e *sense-making*: nuovi modi di usare il legame sociale per generare valore. *Impresa Sociale*. <http://www.rivistaimpresasociale.it/archivio/itemlist/category/189-10-2017.html> (ver. 15.07.2019).
- Sennett, R. (2012). *Together: The rituals, pleasures, and politics of cooperation*. New Haven: Yale University Press.
- Siemens, G. (2005). Connectivism: A learning theory for the digital age. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, 2(1), 3–10.

- Stame, N. (2016). *Valutazione pluralista*. Milano: FrancoAngeli.
- Trentin, G., (1998). *Insegnare e apprendere in rete*. Bologna: Zanichelli.
- Trentin, G. (2010). *Networked collaborative learning: Social interaction and active learning*. Cambridge, UK: Woodhead/Chandos Publishing Limited.
- Vieira de Moraes, V., & Berges-Andrade, J.E. (2015). Informal Learning and Development. In K. Kraiger, J. Passmore, N. Rebelo dos Santos & S. Malvezzi (eds.). *The Wiley Blackwell Handbook of the Psychology of Training, Development, and Performance Improvement* (pp. 419-436). New York, NY: John Wiley & Sons.
- Wasserman, S., & Faust, K. (1994). *Social network analysis: Methods and applications* (Vol. 8). Cambridge: Cambridge University Press.
- Weber, S. (2013). Sense of workplace learning. *Vocations and Learning*, 6, 1–9.
- Wellman, B. (2001). Physical place and cyber place: The rise of personalized networking. *International Journal of Urban and Regional Research*, 25, 227–252.
- Woolcock, M. (2001). *The place of social capital in understanding social and economic outcomes*. Paper presented at the Contribution of Human and Social Capital to Sustained Economic Growth and Well-Being, Ottawa.
- WEF. World Economic Forum (2016). *The future of jobs. Employment, skills and workforce strategy for the fourth industrial revolution*. http://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs.pdf (ver. 15.07.2019).
- WEF. World Economic Forum (2019). *Strategies for the new economy: Skills as the currency of the labour market*. <https://www.weforum.org/whitepapers/strategies-for-the-new-economy-skills-as-the-currency-of-the-labour-market> (ver. 15.07.2019).
- Zamagni, S. (2015). Giustizia sociale, lavoro, bene comune. In C. Danani (ed.), *L'umano tra cura e misura* (pp. 107-132). Milano: Vita e Pensiero.