



Research Paper

ISFOL

Spazi di apprendimento emergenti Il divenire formativo nei contesti di coworking, FabLab e università

a cura di Domenico Barricelli



ISSN 2281-499X

Collana Isfol Research Paper | numero 29 - gennaio 2016 | www.isfol.it

La collana *Isfol Research Paper* raccoglie i risultati di ricerche o studi dell'Isfol, anche in corso, e risponde all'esigenza di pubblicare in tempi rapidi dati (o selezioni di dati) ed elaborazioni compiute e rappresentative del patrimonio tecnico-scientifico dell'Istituto, per favorirne l'immediata visibilità e fruibilità da parte dei target di utenza.

L'Isfol, Ente nazionale di ricerca, opera nel campo della formazione, del lavoro e delle politiche sociali al fine di contribuire alla crescita dell'occupazione, al miglioramento delle risorse umane, all'inclusione sociale e allo sviluppo locale.

Sottoposto alla vigilanza del Ministero del Lavoro e delle politiche sociali, l'Isfol svolge e promuove attività di studio, ricerca, sperimentazione, documentazione e informazione, fornendo supporto tecnico-scientifico ai Ministeri, al Parlamento, alle Regioni, agli Enti locali e alle altre istituzioni, sulle politiche e sui sistemi della formazione e apprendimento lungo tutto l'arco della vita e in materia di mercato del lavoro e inclusione sociale.

Fa parte del Sistema statistico nazionale e collabora con le istituzioni europee. Svolge il ruolo di assistenza metodologica e scientifica per le azioni di sistema del Fondo sociale europeo ed è Agenzia nazionale del programma comunitario Erasmus+ per l'ambito istruzione e formazione professionale.

Commissario straordinario: Stefano Sacchi

Direttore generale: Paola Nicastro

Riferimenti:

Corso d'Italia, 33
00198 Roma
Tel. +39.06.85447.1
web: www.isfol.it

La Collana *Isfol Research Paper* è curata da *Claudio Bensi* responsabile del Servizio per la comunicazione e la divulgazione scientifica

Contatti: editoria@isfol.it

La pubblicazione raccoglie i risultati di una ricerca curata dalla Struttura Sistemi e servizi formativi dell'Isfol, Responsabile Paolo Severati, nell'ambito del Progetto Monitoraggio, analisi e valutazione delle politiche per l'apprendimento permanente (Asse "Istruzione e formazione; priorità investimento 10.3. Attività 5 – Analisi dell'accesso alla formazione permanente nei contesti formali, informali e non formali).

Gruppo di lavoro:

Rocco Barbaro, Domenico Barricelli (curatore del volume), *Mario Cusmai, Maria Di Saverio, Emanuela Francischelli, Chiara Loasses, Simona Pizzuti, Claudia Villante, Monica Benincampi, Alessandra Calpini*

Questo testo è stato sottoposto con esito favorevole al processo di *peer review* interna curato dal Comitato tecnico scientifico dell'Isfol.

A cura di: *Domenico Barricelli*

Autori: *Rocco Barbaro* (capp. 2, 5), *Domenico Barricelli* (capp. 1, 5), *Mario Cusmai* (Introduzione, par. 4.1), *Maria Di Saverio* (parr. 3.1, 3.2), *Chiara Loasses* (parr. 3.1, 3.2, 4.3, 4.4), *Simona Pizzuti* (par. 4.2), *Claudia Villante* (par. 3.3)

Testo chiuso: dicembre 2015

Coordinamento editoriale: *Aurelia Tirelli*

Impaginazione ed editing: *Anna Nardone*

Le opinioni espresse in questo lavoro impegnano la responsabilità degli autori e non necessariamente riflettono la posizione dell'ente.

Alcuni diritti riservati [2016] [Isfol].

Quest'opera è rilasciata sotto i termini della licenza Creative Commons Attribuzione - Non commerciale - Condividi allo stesso modo 4.0. Italia License.

(<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>)



ISBN 978-88-543-0103-0



ABSTRACT

SPAZI DI APPRENDIMENTO EMERGENTI - IL DIVENIRE FORMATIVO NEI CONTESTI DI COWORKING, FABLAB E UNIVERSITÀ

Il paper presenta gli esiti di un'indagine qualitativa in cui sono stati esplorati diversi ambienti innovativi che contribuiscono a reinventare i processi di apprendimento nella formazione e nel mondo del lavoro. Esperienze di apprendimento emergenti che, a seguito delle recenti trasformazioni socio-culturali, stanno contaminando molti contesti organizzativi. L'ampliamento delle relazioni di scambio economico e sociale, la diffusione delle tecnologie digitali, l'implementazione di forme alternative di comunicazione e l'intensificarsi di networking con nuove mobilità, spingono sempre più gli individui a dotarsi di nuovi punti di vista utili a gestire il cambiamento, senza subirlo. Un cambiamento che sollecita gli individui ad acquisire conoscenze, competenze, strumenti e metodologie propri di una nuova cultura dell'apprendimento, diversa dalla formazione fino ad oggi intesa, maggiormente in grado di valorizzare creatività, proattività e imprenditorialità. Emerge la necessità di acquisire abilità diverse, utili a sostenere percorsi imprenditoriali e di inserimento lavorativo, dove sono richieste sempre più capacità di *problem solving*, autonomia, spirito d'iniziativa, competenze collaborative/cooperative e dove è centrale la responsabilità del soggetto nel progettare il proprio percorso di apprendimento. I casi di studio qui presentati (in ambienti di coworking, FabLab e universitari) offrono al lettore ulteriori elementi di riflessione sulle peculiarità dei nuovi contesti di apprendimento, in riferimento a obiettivi, metodologie, criticità e prospettive di sviluppo.

EMERGING AREAS OF LEARNING - TRAINING WITHIN COWORKING, FABLAB, AND THE UNIVERSITY

The paper presents the results of a qualitative survey on several innovative environments that contribute to reinventing the learning process in education and the workforce. Following recent social and cultural changes, emerging learning experiences are contaminating many organizational contexts. The expansion of social and economic exchange, the spread of digital technology, the growth of alternative forms of communication networks and the intensification of networking with new forms of mobility have forced people to take on new points of view conducive to managing change without succumbing to it. This change stimulates people to acquire knowledge, skills, tools and methods belonging to a new culture of learning, different from training as understood to date that further promotes creativity, proactivity and entrepreneurship. It demonstrates the need to acquire different abilities useful to sustaining entrepreneurial paths and job placements, where increased problem solving skills, initiative and cooperation are called for as key responsibilities of the person in planning his/her own learning path. The case studies presented here (in areas of co-working, FabLab and the university) provide additional elements of reflection on the specific peculiarities of new learning contexts in relation to objectives, methods, critical problems and prospects of development.

Parole chiave: apprendimento esperienziale, imprenditività, coworking, FabLab, università

Keywords: learning experience, entrepreneurship, coworking, FabLab, university

PER CITARE IL PAPER: Isfol, Barricelli D. (a cura di), *Spazi di apprendimento emergenti. Il divenire formativo nei contesti di coworking, FabLab e università*, Roma, Isfol, 2016 (Isfol Research Paper, 29)



INDICE

Introduzione.....	5
1 Scenari del futuro (e del presente): nuove visioni del lavoro, delle organizzazioni e della conoscenza	8
1.1 Un nuovo paradigma interpretativo del cambiamento.....	8
1.2 Verso una nuova ecologia dell'apprendimento.....	9
2 Dalla formazione all'apprendimento	13
2.1 L'apprendimento che cambia	13
2.2 Apprendere con entusiasmo, ponendosi domande più che dare risposte	15
3 Il contributo Isfol per lo sviluppo dell'apprendimento attivo	18
3.1 Pratiche di apprendimento collaborativo nei contesti di coworking, FabLab, università	18
3.2 Educazione all'imprenditorialità nel contesto europeo.....	28
3.3 L'apprendimento si rinnova: educazione e formazione nel Programma Erasmus Plus	32
4 Analisi trasversale sulle metodologie e sulle azioni degli spazi di apprendimento emergenti	39
4.1 Coworking, Fablab e università: "ciak, azione ... si apprende".....	39
4.2 Analisi delle pratiche, degli strumenti e delle strategie per l'apprendimento derivanti dai casi di studio	42
4.3 L'università si arricchisce attraverso nuovi contesti di apprendimento	48
4.4 Punti di forza, aree di miglioramento, opportunità e rischi derivanti dagli studi di caso.....	50
5 Riflessioni conclusive.....	53
Bibliografia	58



INTRODUZIONE

Ma la formazione sogna pecore elettriche? Il titolo con cui introduciamo il presente lavoro è mutuato dal romanzo di Philip Dick, *Ma gli androidi sognano pecore elettriche?*, che ha ispirato Blade Runner, il celebre lungometraggio diretto da Ridley Scott nel 1982. Il film, ambientato in una Los Angeles distopica nell'anno 2019, racconta di come la tecnologia abbia favorito la creazione di esseri simili agli umani ("più umano dell'umano" recita il *claim* della Tyrell Corporation, l'industria che produce i robot), chiamati "replicanti", che hanno una longevità circoscritta a pochi anni. Le pratiche formative realizzate in contesti educativi, aziendali e professionali tendono a replicare se stesse, come avviene con i replicanti della pellicola cinematografica che vivono una vita limitata basata su innesti di memoria. Ricordi artificiali che generano una *finzione apprenditiva*, frutto non di esperienze vissute in prima persona, ma rigidamente programmate e *trasmesse* a monte, come avviene con la progettazione didattica di ambienti *pensati* per l'istruzione e non per l'apprendimento di chi partecipa a percorsi formativi. Heinz von Foerster in merito al concetto di trasmissione del sapere, afferma:

"L'informazione è quel processo mediante il quale si acquisiscono delle conoscenze, e la conoscenza consiste in quei processi che integrano esperienze passate e presenti in modo da dar luogo a nuove attività, o nella forma di attività nervosa percepita internamente come pensiero e volontà, o nella forma di attività percepibile esternamente come linguaggio e movimento. Nessuno di questi due processi può essere "trasmesso" [...], in quanto la tua attività nervosa è semplicemente la tua attività nervosa e, ahimè, non la mia. Non c'è da meravigliarsi che un sistema di istruzione il quale confonda il processo di creare nuovi processi con l'elargizione di un bene chiamato "sapere" o "conoscenza" possa causare qualche delusione negli ipotetici destinatari, in quanto, semplicemente, non viene loro trasmesso alcun bene: di beni non ce ne sono [von Foerster 1987, p. 119].

Possiamo interpretare il processo di insegnamento-apprendimento *semplicemente* come processo di apprendimento; i comportamenti agiti dagli *insegnanti-facilitatori* contribuiscono a far cambiare le attitudini degli studenti in modo che apprendano intorno all'imparare, quelli degli studenti sono diretti verso gli *insegnanti-facilitatori* affinché apprendano intorno all'insegnare.

È urgente ripensare paradigmi di riferimento e pratiche operative che favoriscano il passaggio di livello dall'istruzione all'apprendimento e alla costruzione condivisa della conoscenza, superando il *moloch trasmissivo* di stampo taylorista: l'apprendimento è reale – cioè efficace, cognitivamente e relazionalmente significativo, motivante, piacevole ed eticamente responsabile – solo quando è condiviso. L'attitudine etica è fortemente correlata alla qualità delle esperienze educative che viviamo, a partire da quelle dell'infanzia e dell'adolescenza. Anche Howard Gardner, nei suoi lavori, evidenzia con decisione le responsabilità dell'educazione, e lo fa con particolare efficacia in riferimento al duplice impegno etico di ogni individuo, come lavoratore e come cittadino:

[...] se l'educazione è preparazione alla vita, essa è in gran parte preparazione a una vita di lavoro: è compito degli educatori preparare i giovani a una vita caratterizzata dal "buon lavoro". [...] io credo che anche il ruolo di cittadino richieda un atteggiamento etico [...] l'etica implica una facoltà di *astrazione*, ossia la capacità di riflettere con chiarezza sui modi in cui l'individuo adempie, o non adempie, a un certo ruolo. (Gardner 2007, pp. 136-137).



Valorizzare la creatività e le emozioni di chi apprende (in contesti formali, non formali e informali), per incoraggiarne motivazione e passione, diventa *un imperativo etico*. In ambito formativo, la passione è in primo luogo quella di chi inventa e costruisce un'offerta formativa, con l'obiettivo di favorire percorsi di apprendimento significativi, motivanti e piacevoli. E poi c'è la passione di chi vive i percorsi di apprendimento, sentendosi libero di agire la sua creatività, autonomia, proattività, mettere in moto il suo spirito di iniziativa, esprimere i suoi interessi, dimostrare le sue competenze operative.

In tale cornice si è mossa l'attività di ricerca Isfol presentata in questo paper, che propone gli esiti di un'indagine qualitativa in cui sono stati analizzati dodici casi di studio (consultabili al link <http://goo.gl/oVkJ8q>), in diversi contesti innovativi che hanno contribuito a reinventare i processi di apprendimento nella formazione e nel mondo del lavoro: coworking, FabLab e università. In particolare, il volume inizialmente fornisce un quadro interpretativo dello scenario socio-economico e degli ambienti interconnessi che viviamo, in cui le tecnologie digitali rappresentano delle vere e proprie "estensioni, protesi del nostro corpo", delineando una nuova ecologia dell'apprendimento che, anche attraverso la *sharing economy*, contribuisca a ridefinire un sistema educativo maggiormente centrato sull'empatia e la collaborazione (cap. 1). A seguire, viene proposto un excursus sui principali costrutti e paradigmi epistemologici dei processi di apprendimento; grazie a un espediente narrativo entra in scena un insegnante immaginario che, per utilizzare un'espressione cara a von Foerster, pone alcune *domande legittime*¹ sulle criticità del nostro sistema educativo, esplicitando come le numerose riforme che si sono susseguite nel campo dell'istruzione si siano curate soltanto degli aspetti marginali, senza prendere in considerazione una rivoluzione copernicana relativa alle metodologie didattiche (cap. 2). Il lavoro prosegue (cap. 3) con la descrizione dell'attività di ricerca Isfol sul tema dell'educazione all'imprenditorialità. Un contributo sulle politiche di sostegno allo sviluppo dello spirito imprenditoriale dei giovani che favoriscono il progressivo ingresso nella vita professionale promuovendo la cittadinanza attiva. La ricerca si è focalizzata sulle università, intese come potenziali ambienti che sollecitano la formazione di qualità imprenditoriali, sui contesti di coworking – che esprimono modalità lavorative emergenti di gruppo e di apprendimento condiviso – e FabLab – laboratori che permettono la fabbricazione di oggetti grazie a dispositivi ad alta intensità tecnologica – per la promozione dell'imprenditorialità in virtù dell'utilizzo di nuovi strumenti, metodologie didattiche innovative e pratiche di apprendimento collaborativo. I casi di studio sono stati analizzati con l'ausilio di interviste in profondità a testimoni privilegiati e tramite l'osservazione di processi di lavoro e di apprendimento in situazione. Il gruppo di ricerca ha scelto la videoregistrazione come modalità di indagine visuale per far emergere sfaccettature che rimangono spesso sottese ai processi di lavoro e per favorire una diffusione significativa delle esperienze analizzate: le riprese hanno portato allo sviluppo di due storie digitali fruibili online. A conclusione del terzo capitolo sono presentati gli orientamenti della Commissione europea in tema di educazione e istruzione, in cui si sposta progressivamente l'asse dall'insegnamento

¹ "Definirò "domanda illegittima" quella domanda di cui si conosca già la risposta. Non sarebbe affascinante immaginare un sistema di istruzione che chieda agli studenti di rispondere solo a "domande legittime", cioè a domande le cui risposte siano ignote? Non sarebbe ancora più affascinante immaginare una società disposta a creare un simile sistema di istruzione?" (von Foerster 1987, p. 130).



al processo di apprendimento, e le caratteristiche principali del nuovo programma per l'educazione, la formazione, i giovani e lo sport: Erasmus Plus. Infine (cap. 4), si osservano più da vicino le esperienze dei diversi ambienti esaminati con un approfondimento sul contesto universitario, grazie a una carrellata sulle metodologie didattiche ideate e sull'apprendimento "in azione". Sono qui forniti al lettore due utili strumenti di orientamento: uno studio trasversale delle pratiche e delle strategie adottate e un'analisi Swot da cui emergono punti di forza, aree di miglioramento, opportunità e rischi dei casi di studio proposti. Il paper si conclude con riflessioni utili a definire ulteriori percorsi di ricerca esplorativa e tracciati di *policy* a sostegno degli ambiti di apprendimento emergenti. La presente ricerca è integrata da due video interviste che narrano le esperienze vissute dai protagonisti dei casi di studio analizzati (cfr. box 1, p. 19).



1 SCENARI DEL FUTURO (E DEL PRESENTE): NUOVE VISIONI DEL LAVORO, DELLE ORGANIZZAZIONI E DELLA CONOSCENZA

1.1 Un nuovo paradigma interpretativo del cambiamento

Siamo immersi in uno scenario socio-economico caratterizzato da complessità e interdipendenze crescenti, in una *economia reticolare globale* che si avvale sempre più di nuovi e potenti mezzi di comunicazione sollecitando cambiamenti continui. Globalizzazione dei mercati, utilizzo sempre più massiccio di tecnologie mobili, dinamiche internazionali del consumo, cambiamenti climatici, stanno influenzando profondamente i nostri stili di vita quotidiana, inclusa la mobilità, in continuo aumento, di individui, beni, servizi, capitali, informazioni (Elliott, Urry, 2013). In questo contesto anche i territori diventano luoghi privilegiati del cambiamento, dove il possesso e la gestione delle informazioni rappresentano risorse necessarie di cui disporre, in chiave distintiva, per rilanciare innovazione e competitività con nuovi modelli imprenditoriali e organizzativi reticolari (Barricelli, 2013). In ambito aziendale emergono organizzazioni proteiformi, rispetto alle organizzazioni tradizionali che, in virtù di intensi flussi di informazioni provenienti da numerose e crescenti attività di networking, ridefiniscono i propri confini per attivare sistemi di ricerca e innovazione continua.

Ciò che ha caratterizzato lo scenario passato, ovvero i ritmi imposti dall'industrializzazione che condizionava la gestione dei tempi di vita e di lavoro, è ormai alle nostre spalle e non offre più validi elementi interpretativi sulle principali trasformazioni avvenute a seguito della riorganizzazione spazio-temporale di molti contesti territoriali. Lo sviluppo della microelettronica e la miniaturizzazione delle tecnologie, che oggi rappresentano le nostre *protesi tecnologiche* di uso quotidiano, hanno fatto cadere le nostre fragili certezze, aprendo nuove prospettive legate ad uno spazio vitale interconnesso (e intercontinentale), che sta ristrutturando gli stili di consumo, le attività di intrattenimento, i contesti lavorativi, le relazioni sociali e familiari. Assistiamo, nel contempo, alla progressiva ridefinizione delle aree metropolitane, grazie alle *new mobility* legate ai concetti di *hospitable city*, *smart city*, dove i territori diventano, sempre più, luoghi privilegiati del cambiamento e dell'innovazione. Un nuovo orientamento spaziale che impone la trasformazione dei sistemi di comunicazione, mobilità, ambiente ed efficienza energetica diretta a migliorare la qualità di vita dei cittadini con le loro mutevoli esigenze. Si affacciano, dunque, nuove sfide anche per le imprese, le istituzioni e tutti gli attori protagonisti dello sviluppo socio-economico territoriale. Emergono, da questo scenario, nuove opportunità che si generano attorno a crescenti vulnerabilità e a rischi condivisi. Un contesto sociale ed economico in cui gli accadimenti sembrano trarre vantaggio più dagli *scossoni* che dagli elementi di imperturbabilità. Vantaggi che possono prosperare quanto più siamo esposti alla volatilità, al caso, al disordine e ai fattori di stress: un fenomeno definito antifragile (Taleb, 2013), contrapposto a ciò che predilige, invece, la tranquillità. L'antifragile va al di là della resilienza e della robustezza: ciò che è resiliente resiste agli shock e rimane identico a se stesso, mentre l'antifragile migliora. Questo elemento – che predilige il caso, l'incertezza e l'errore – può, dunque, consentirci di affrontare l'imprevedibilità, l'ignoto, l'imponderabile (Taleb, 2009); elementi imprescindibili connessi all'esistenza umana. Un'economia globale del rischio, in cui sopravvivenza e rilancio dello sviluppo richiamano più gli aspetti legati alla



costruzione di sistemi di fiducia, reciprocità e cooperazione, anziché comportamenti individualisti, di tipo prevalentemente conflittuale.

Possiamo dire di trovarci in un'era *antropocene*² dominata da un nuovo pensiero ecologico, proveniente dal progressivo passaggio dal regime energetico dei combustibili fossili alle energie rinnovabili distribuite e dall'avvento della Terza rivoluzione industriale (Rifkin, 2011); un modo di pensare che apre le porte ad una nuova era collaborativa. Siamo immersi, in tal senso, in una società globale sempre più integrata dai mezzi di comunicazione e dalle nuove fonti energetiche rinnovabili, dove gli individui si vedono sempre più come parti di un organismo planetario indivisibile. Le comunicazioni, le energie e gli scambi reticolari, diffondendosi in tutto il pianeta, danno vita ad una governance reticolare a livello continentale e globale. La mera acquisizione di beni e servizi nel mercato lascia spazio al diritto di godere dell'accesso a reti sociali e nel condividere esperienze con altri. La nuova generazione legata ad internet, attraverso l'utilizzo del *potere laterale* (che rivendica il diritto di accesso universale, sul diritto alla proprietà esclusiva) sta mettendo a dura prova la vita dei governi autocratici e centralizzati contrari all'emergere di un vivere in un mondo aperto, trasparente, privo di confini che ricorre a nuove modalità comunicative per nuove aspirazioni.

1.2 Verso una nuova ecologia dell'apprendimento

Il paesaggio in rapida trasformazione richiede l'adozione di una *nuova ecologia dell'apprendimento* per ripensare le nostre abilità, conoscenze, competenze e mettere insieme rapidamente le risorse necessarie a svilupparle, potenziarle e aggiornarle costantemente.

Si delinea il profilo di una nuova generazione che cresce attorno ad un nuovo spazio sociale globale, determinato dalla simultaneità grazie al ricorso ad internet e alle nuove tecnologie di comunicazione. Una nuova generazione che, diversamente dal passato, predilige condividere creatività, esperienze in un contesto collettivo con l'obiettivo prioritario di promuovere il benessere comune. Emergono in tutta evidenza nuove socializzazioni reticolari caratterizzate da *legami laschi* (Granovetter, 1973) che aiutano a sviluppare relazioni con il mondo esterno (al di là dei ristretti rapporti amicali, familiari, autoreferenziali), utili ad accrescere un *capitale sociale di rete*. Una risorsa preziosa, questa, perché generatrice di nuove esperienze sociali in diversi luoghi, attivati con frequenti rapporti a distanza e agevolati dal progressivo ricorso ai nuovi mezzi di comunicazione. Un capitale che si distingue da quello culturale ed economico, perché accumulato prevalentemente da singoli individui, centrato sull'acquisizione di informazioni, loro produzione, trasmissione, circolazione e soprattutto condivisione. In questo contesto emerge l'importanza della *sharing economy*, determinata dal crescente fenomeno del consumo collaborativo fatto di pratiche di scambio e condivisione di beni, servizi, conoscenze; una nuova modalità di scambio che mette in secondo piano (perché superata) l'idea di un'economia classica che valorizza comportamenti esclusivamente egoistici e competitivi.

² Antropocene: termine coniato negli anni ottanta dal biologo Eugene Stoermer (adottato nel 2000 dal Premio Nobel per la chimica Paul Crutzen nel libro *Benvenuti nell'Antropocene*) per indicare l'era geologica attuale nella quale all'uomo e alla sua attività vengono attribuite le cause principali delle modifiche territoriali, strutturali e climatiche.



Secondo un recente rapporto sulle competenze del futuro, curato dall'IFTF³ di Palo Alto, i fenomeni legati alla connettività globale, alle macchine intelligenti e ai nuovi media hanno notevolmente contribuito a ridefinire anche le nostre mappe mentali di rappresentazione del cambiamento che, se ben valorizzate, possono guidare i diversi sistemi sociali ed economici nei prossimi decenni. Per essere protagonisti del cambiamento introdotto dalla terza rivoluzione industriale, individui, istituzioni educative, imprese e governi dovranno dimostrare lungimiranza nella capacità di progettare e gestire nuove competenze personali, professionali, organizzative. Le attuali istituzioni educative, come le scuole e le università, sono in gran parte i prodotti di una *infrastrutturazione sociale* del passato. Il paesaggio è cambiato e tali istituzioni dovrebbero trovare nuove modalità rapide di adattamento in risposta ad ambienti profondamente mutati e in continua evoluzione. Stanno, comunque, emergendo nuovi modelli di apprendimento (evidenziati dai casi di studio qui analizzati) progettati per cambiare l'attuale sistema educativo da competitivo a collaborativo ed empatico. Modelli orientati a migliorare la comprensione, l'analisi e la capacità di integrare l'alfabetizzazione dei nuovi media nei programmi d'istruzione, più sensibili allo sviluppo di nuove competenze, come l'esercizio del pensiero critico utile a sviluppare responsabilità individuale e indipendenza conoscitiva. Modelli che lavorano per sviluppare competenze professionali, tecnologiche e vocazionali indispensabili a formare la forza lavoro del prossimo futuro; ciò attraverso una necessaria preparazione interdisciplinare utile a sviluppare competenze e conoscenze in una vasta gamma di ambiti disciplinari e in settori espansivi, ad elevato valore aggiunto (quali ad es. nanotecnologie, biotecnologie, scienze della terra, ecologia, teoria dei sistemi ecc.). Occorre, per tali ragioni, incentivare l'apprendimento esperienziale per dare maggior risalto alla capacità di collaborare, lavorare in gruppo, leggere i nuovi segnali provenienti dalle trasformazioni sociali e rispondere in modo adattivo ai continui cambiamenti. In virtù dell'aumento delle aspettative di vita in gran parte delle economie mature, nell'ottica del *lifelong learning* appare rilevante ampliare anche i cicli di apprendimento, fino ad includere l'età adulta che necessita di contesti in cui attivare percorsi di rinforzo conoscitivo continui e permanenti.

Le imprese, dal canto loro, dovranno essere attente ai mutamenti dell'ambiente per riuscire ad adattare le proprie strategie di pianificazione; ciò ricorrendo a nuove forme aggregative (soprattutto nel nostro contesto produttivo fatto prevalentemente di piccole imprese, a capitale familiare), utili ad attivare percorsi di sviluppo a supporto della forza lavoro per garantire l'adeguamento alle esigenze del futuro. I professionisti che lavorano strategicamente per lo sviluppo delle risorse umane, invece, dovrebbero dedicare maggior attenzione nell'individuare e premiare talenti e risorse qualificate, anche attraverso l'incentivazione di proficue e costanti collaborazioni tra imprese, università e centri di innovazione tecnologica.

I *policy maker*, dovranno, per parte loro, rispondere al cambiamento assumendo un ruolo di leadership dando priorità allo sviluppo di programmi di investimento su educazione, istruzione e conoscenza. Sono noti, grazie alle frequenti rilevazioni statistiche internazionali, i differenziali negli investimenti in conoscenza, istruzione e formazione tra i diversi continenti e Paesi (dove l'Italia evidenzia tutto il suo

³ IFTF (Institute For The Future, Paolo Alto - California) <http://www.iftf.org/futureworkskills>.



ritardo strutturale). Queste indagini sottolineano con forza la necessità di incrementare (soprattutto per i Paesi meno performanti – i c.d. PIIGS⁴) gli investimenti educativi proprio per non compromettere la loro capacità di preparare i cittadini ad un futuro migliore, inclusivo e sostenibile. I governi, per tali ragioni, dovrebbero prendere in seria considerazione anche le crescenti esperienze provenienti dal basso, dalla società civile, e dalle diverse *community*. Realtà impegnate – al di là dei circuiti strutturati, formalizzati, codificati, istituzionalizzati – a soddisfare esigenze conoscitive, informative, professionali attraverso un costante rinnovamento di conoscenze, saperi, abilità considerate ormai elementi di sopravvivenza nell'attuale scenario socio-economico.

È comunque visibile, dalle esperienze territoriali sin qui monitorate, l'avvenuta trasformazione in questi ultimi anni di diversi contesti di apprendimento educativo, aziendale, professionale. Una nuova generazione di educatori/facilitatori che, contrariamente a quanto avveniva nel passato, ha cominciato a decostruire i processi di apprendimento convenzionali, per ricondurli al centro di uno sviluppo esperienziale, riflessivo autobiografico, empatico. Un modello di apprendimento collaborativo, esperienziale e interdisciplinare, centrato sulla responsabilità del soggetto protagonista del proprio percorso di crescita.

Siamo, in questo senso, in presenza di nuovi contesti di apprendimento distribuito, dove le nuove generazioni, in particolare, acquisiscono e scambiano informazioni, idee ed esperienze attraverso il confronto diretto ma anche mediato dagli spazi open source e dai social media. Un processo necessario a preparare le nuove risorse del XXI sec. che vedono sempre più il coinvolgimento dell'altro in comunità di apprendimento distribuite e aperte alla collaborazione (coniugando reale e virtuale), abbattendo così le note barriere individuali erette da un apprendimento di *stampo* convenzionale.

Acquisire una nuova ecologia dell'apprendimento significa migliorare l'attenzione che deve essere selettiva ed aperta (Goleman, 2013), in grado di agevolare il contatto con il mondo, plasmando e (ri)definendo continuamente molteplici esperienze. Un esercizio che richiede una triplice concentrazione: *interiore*, legata ai nostri principi guida, alle nostre intuizioni attivate dall'utilizzo dell'intelligenza emotiva; *sugli altri*, per agevolare le relazioni interpersonali, quali ascoltare, motivare, influenzare, cooperare; sul *contesto esterno*, ovvero sull'attenzione ambientale in riferimento a ciò che ci circonda e sulla lettura dei cambiamenti, per muoverci ed orientarci meglio nel mondo.

Auspichiamo, dunque, un nuovo approccio diretto ad espandere la nostra concentrazione utile a farci abbracciare un orizzonte più esteso di quello riconducibile esclusivamente a propri fini personali (al nostro interesse individuale, con le esclusive ricompense per il nostro ristretto gruppo di interessi), che non può non considerare il giusto equilibrio tra le tre dimensioni richiamate, da integrare. Questo poiché in assenza di una concentrazione interiore saremmo individui senza una direzione, privi della concentrazione sugli altri saremmo persone incompetenti, senza la concentrazione sul contesto

⁴ PIGS, PIIGS (o GIPSI), PIIGGS e PIGGS sono acronimi utilizzati da giornalisti economici, prevalentemente di lingua inglese, per riferirsi a diversi Paesi dell'Unione europea (in particolare Portogallo, Italia, Irlanda, Grecia e Spagna, le cui iniziali formano l'acronimo in questione). PIGS è stato usato per indicare quattro paesi dell'Europa meridionale: Portogallo, Italia, Grecia e Spagna. L'Irlanda è stata talvolta aggiunta, dal 2007, come addizionale: PIIGS. A partire dal 2008, il ministro delle finanze del Portogallo Manuel Pinho, la stampa portoghese e quella di lingua spagnola, hanno più volte dichiarato che PIGS è un termine dispregiativo e razzista; a causa di questa connotazione, il quotidiano Financial Times e la banca Barclays Capital hanno deciso di bandire l'uso del termine. Fonte: Wikipedia.org.



saremmo altrimenti cechi. Un giusto equilibrio che deve necessariamente partire da un'attenta analisi del modello culturale, non sottoposto a gabbie dogmatiche che potrebbero inficiare la crescita della cultura dell'apprendimento relegandola ad un circoscritto sapere manipolativo.



2 DALLA FORMAZIONE ALL'APPRENDIMENTO

"La mente non è un vaso da riempire ma un fuoco d'accendere" (Plutarco)

2.1 L'apprendimento che cambia

Il denominatore comune delle metodologie d'insegnamento recenti si realizza attorno ad un'idea di apprendimento dinamica e personalizzata, non solo più adatta a una popolazione che affronta il mondo del lavoro, ma più consona al nutrimento conoscitivo, alla cura e all'integrazione di molteplici aspetti apprenditivi: cognitivo, emotivo, creativo e intellettuale. Già con il costruttivismo cognitivo si faceva riferimento all'importanza della relazione socio-culturale (Bruner, 1991) e storico-culturale (Vygotskij, 1987), dove assumono particolare centralità le condizioni e i modi attraverso i quali la mente costruisce la conoscenza. Ogni individuo si rappresenta il mondo diversamente e attraverso l'esperienza verifica tale rappresentazione. L'interazione degli aspetti cognitivi di chi apprende con i fenomeni e gli eventi è decisiva per l'approccio costruttivista. L'elemento della socializzazione e del rapporto con gli altri, nei suoi aspetti dinamici, emotivi e di creatività è importante per lo sviluppo della conoscenza e di quelle capacità necessarie a operare efficacemente nella società di cui si fa parte.

In questo senso sono sostanziali tutti gli aspetti che riconducono all'uso del linguaggio e alla efficace comunicazione; ci riferiamo all'ascolto, all'empatia, all'autenticità della relazione, all'accoglienza, alla spontaneità e all'espressione delle emozioni, alla condivisione e alla collaborazione. L'apprendimento è percepito non come assimilazione passiva, ma come attività partecipe nella quale il discente è interprete decisivo e responsabile nella costruzione del suo apprendimento e il docente come un facilitatore di una dimensione apprenditiva maggiormente interiorizzata per essere rievocata e utilizzata in situazioni e ambienti diversi.

Gardner (1994) elabora negli anni '90 la teoria delle *intelligenze multiple*. Secondo l'autore tutti noi possediamo la capacità di acquisire conoscenza attraverso diverse strategie intellettive: il linguaggio, l'analisi logico-matematica, la rappresentazione spaziale, il pensiero musicale, l'uso del corpo, la comprensione degli altri e la consapevolezza di noi stessi. In ognuno di noi queste *forme d'intelligenza* hanno una peculiare qualità e sono utilizzate in modi diversi e con varie combinazioni rispetto al compito che siamo chiamati ad adempiere.

Questa riflessione rileva l'importanza dell'apprendimento individuale e personalizzato e quanto la qualità della progettazione didattica e degli obiettivi formativi dipenda dalla consapevolezza di queste caratteristiche.

La tassonomia degli obiettivi educativi di Bloom (1986) divide l'apprendimento in tre aree privilegiate – cognitiva, affettiva e psicomotoria – e conferma l'ipotesi della scelta a priori delle metodologie didattiche più appropriate riguardo alla tipologia di apprendimento che si vuole conseguire. Gli studi di Johnstone (1980) considerano l'apprendimento a proposito di ciò che si è già appreso, meglio se si è appreso con successo, e le abilità acquisite devono potersi collegare alle capacità preesistenti. I feedback sono indispensabili per il consolidamento dell'apprendimento e le conoscenze acquisite si considerano tali se si evidenziano capacità di collegamento e associazioni. Requisiti di un buon apprendimento sono: il senso critico, la possibilità di creare, sperimentare e formulare ipotesi.



Il distacco con i modelli di apprendimento tradizionale è rilevante: non più un modello centralizzato in cui la didattica è impartita a tutti alla stessa maniera e concentrata sull'essere, ma un'educazione-formazione individualizzata e personalizzata interessata al divenire, con l'intento di sfruttare al meglio le potenzialità intellettuali, emotive e creative di ciascuno.

Da questa iniziale disamina possiamo formulare una prima ipotesi in cui nell'apprendimento è più importante non la quantità, ma la sua qualità intesa come effettiva interiorizzazione della conoscenza/competenza e dove chi apprende è il vero protagonista della costruzione del sapere e della sua crescita responsabile, in un'ottica che considera *l'afferrare* un gesto dinamico ricco di energia e partecipazione, in cui ci si è realmente appropriati dell'oggetto verso cui sono state protese le mani; in alcune scritture geroglifiche come quella Egizia, Maya e Azteca il simbolo delle mani rappresentava l'azione.

Le posizioni della *gestaltpedagogia*, che trovano in Alexander Lommatsch (2000) uno dei suoi esponenti più accreditati, s'indirizzano sul proprio *volere* e sul proprio *fare* come qualità importanti per l'apprendimento, quindi diventa vana una riflessione astratta senza il conforto dell'esperienza. È considerato determinante il vissuto: fatto di emozioni, valori e posizioni soggettive. S'insiste sulla capacità del discente a diventare responsabile della sua evoluzione conoscitiva, incoraggiandolo alla presa di decisione e aumentando il suo spazio d'azione. La *gestaltpedagogia* considera inoltre l'immaginazione ed il piacere requisiti essenziali per dare significato e rendere personale l'apprendimento che, insieme, costituiscono le basi del processo di conoscenza. L'oggetto di studio è scoperta, esplorazione ed è carico di senso per la nostra vita.

In questa piccola escursione sull'apprendimento entra di diritto David A. Kolb (1984) che sulla scia di Dewey, Piaget e Lewin conferisce alla comunicazione e soprattutto all'esperienza concreta un ruolo fondamentale per l'apprendimento. Secondo Kolb, l'apprendimento dall'esperienza non solo si differenzia da quello astratto, ma configura modalità e stili differenti di apprendimento che i soggetti tendono, di volta in volta, a preferire. Il modello si può spiegare prendendo, ad esempio, l'aneddoto della mela di Newton che ha portato alla conoscenza delle leggi sul principio di gravità. Nell'anno 1666 Isaac Newton stava meditando sotto un melo, quando improvvisamente gli cadde una mela sulla testa. Da questo evento gli venne in mente che la forza di gravità (che aveva fatto cadere la mela dall'albero) non fosse circoscritta esclusivamente alla Terra, ma piuttosto il suo potere si poteva estendere molto più oltre di quanto si pensasse generalmente.

"Perché non fino alla Luna? La gravità potrebbe influenzare il moto mantenendo la luna sulla sua orbita". Dopodiché si mise a calcolare quale poteva essere stato l'effetto di questa interazione.

Quest'aneddoto ripercorre ciò che il ciclo di Kolb identifica come apprendimento esperienziale di un adulto che si compone fondamentalmente di quattro stadi.

Il primo stadio del ciclo, chiamato esperienza concreta, prende avvio da fatti, problemi o situazioni (la mela che cade in testa a Newton).

Nel secondo stadio, chiamato osservazione riflessiva, avviene l'analisi dell'esperienza vissuta dal soggetto (qual è stato il meccanismo che ha provocato la caduta della mela sulla testa di Newton).



Il terzo stadio, la concettualizzazione astratta, conduce alla formulazione di concetti (il concetto alla base del funzionamento delle leggi sulla gravità terrestre).

Infine, il quarto stadio, chiamato sperimentazione attiva, si conclude con la verifica empirica (la rielaborazione dei calcoli alla base delle leggi di gravità conosciute fino al 1600 per verificarne la correttezza logica).

Di più recente formulazione sono i principi sull'istruzione di Merrill (2001). Interessanti perché pongono l'attenzione soprattutto sulla costruzione di ambienti e occasioni che facilitano l'apprendimento, in particolare: quando si è impegnati alla risoluzione di un problema; quando le conoscenze acquisite sono messe in pratica; quando le conoscenze sono esercitate nella vita reale e quando nella condivisione di conoscenze si utilizzano esempi e dimostrazioni.

Con riferimento alla formazione e all'apprendimento degli adulti, sono centrali le riflessioni di Malcom Knowles (1993) nelle quali considera l'educazione degli adulti emancipata dal modello della pedagogia e della didattica tradizionale, per realizzare un modello che definisce "andragogia". Gli individui maturi richiedono un criterio formativo distinto che considera la possibilità di utilizzare l'esperienza, il bisogno di autonomia e la capacità di organizzare l'apprendimento intorno ai problemi della vita reale.

Knowles (2005) considera l'andragogia come maggiormente centrata sui problemi che sulle materie disciplinari, laddove le motivazioni personali giocano un ruolo decisivo nelle scelte formative. I percorsi di apprendimento sono progettati in collaborazione con i discenti e lo spazio di negoziazione è ampio e flessibile.

Le moderne ricerche sull'apprendimento ci conducono a M. Schrage (2000), A. Kaye (2010) e David e Roger Johnson (1996) che si occupano di apprendimento cooperativo e collaborativo, assumendo nel primo caso l'acquisizione di competenze per raggiungere obiettivi comuni e nel secondo la capacità di apprendere insieme. Questi modelli di apprendimento considerano essenziale l'abilità d'interpretazione da molti punti di vista, la capacità di esaminare gli oggetti di studio da diverse prospettive e concentrarsi più sul farsi domande e risolvere problemi che sul darsi risposte e accettare verità preconfezionate. Alla responsabilità personale si aggiunge il senso di appartenenza e la responsabilità di gruppo. Tra i punti di forza del processo di conoscenza ospiti di riguardo diventano il senso critico e la sperimentazione, altrettanto importanti dell'apprendere i contenuti di un libro e della pedissequa applicazione del programma didattico.

Infine, Mark Prensky (2013) studioso esperto dei *nativi digitali*, afferma che i sistemi educativi e formativi richiedono una sostanziale revisione e riorganizzazione in una società che sta diventando sempre più complessa e digitale e ha bisogno di nuove abilità connettive e interpersonali.

2.2 Apprendere con entusiasmo, ponendosi domande più che dare risposte

Come si può evincere, la letteratura a supporto di un nuovo apprendimento rende evidente alcuni elementi di distinzione: una maggiore dinamicità e attività, il vissuto e l'esperienza, le emozioni, la creatività, la responsabilità della propria crescita, la motivazione personale e l'abilità sociale e intersoggettiva.



Nel nostro Paese, a parte casi isolati lasciati all'iniziativa dei singoli docenti, non c'è stata una decisa presa di posizione in questa direzione, ormai indiscutibilmente considerata da tutti gli esperti del settore vantaggiosa per la crescita sociale e della collettività. Le varie riforme che si sono alternate nel mondo dell'istruzione, si sono occupate dei contorni e non hanno preso seriamente in considerazione le metodologie didattiche. La crescita economica e civile è in stretta relazione con l'ambito dell'istruzione e quello educativo.

Perché la cultura è stata sottovalutata nel processo di cambiamento sociale e nello sviluppo economico? Come si realizza un buon apprendimento e quali sono i suoi requisiti principali?

Il nostro insegnante immaginario sta facendo queste domande, desidera che siamo noi a cercare le risposte, c'induce a esplorare, fantasticare e fare collegamenti con la nostra personale esperienza e con quella dei gruppi che abbiamo frequentato. La prima cosa che viene in mente è quanto siano importanti, in un docente, le qualità umane e di maturità individuale, probabilmente molto di più della sua preparazione didattica. La sua capacità di conoscere i propri allievi e di saperli valorizzare: ascolto ed empatia; la sua capacità di stimolare il desiderio di conoscenza: comunicazione efficace e curiosità; la sua capacità di sollecitare la creatività: sperimentazione e spontaneità; la sua capacità di progettare contesti esperienziali per risolvere problemi: concretezza e senso di realtà; la sua capacità di incoraggiare la responsabilità e il senso critico: capacità di mettersi da parte e umiltà; la sua capacità di far vedere la molteplicità dei punti di vista: apertura mentale e flessibilità; la sua capacità di cercare il cambiamento: sviluppo personale e innovazione. Praticato con suddette attitudini l'insegnamento è un lavoro alquanto apprezzabile e non una professione di secondaria importanza, a maggior ragione nei primi anni della formazione scolastica. La formazione, e aggiungerei la supervisione dei professionisti dell'apprendimento, è altrettanto importante che superare il concorso per essere avviati alla professione.

Bisogna rispondere alle domande del nostro insegnante che desidera una maggiore presa di rischio da parte nostra e magari un punto di vista sulla questione in esame che possibilmente aggiunga qualcosa al dibattito in corso.

Un ragazzo, un allievo dovrebbero essere felici di andare a scuola, perché l'apprendimento è gioia. Chi sarebbe infelice di apprendere qualcosa? Su questo punto siamo in buona compagnia: Maria Montessori lo sosteneva convintamente e Novalis aggiungeva che è il fare l'apice del divertimento. C'è da chiedersi perché la maggior parte degli studenti non ama lo studio e la scuola. Il fallimento non è di una generazione fannullona, ma della Scuola, insegnanti poco preparati e metodi didattici fallimentari.

Alla base di un buon apprendimento inserirei alcuni concetti forse poco trattati: l'etica e l'identità. L'ethos sta per abitudine, costume comportamento e non può essere affrancato dalla didattica, a maggior ragione da una didattica attiva che si occupa di apprendimento cooperativo e collaborativo. Probabilmente l'ethos e i cosiddetti *valori* sono parte integrante dell'apprendimento, ma è bene averne consapevolezza, cioè sapere che le regole nei gruppi e nelle relazioni umane fanno ethos. Levinas sosteneva che l'etica altro non è che *comportamento* etico; il filosofo di cultura ebraica guardava con sospetto a un'etica esclusivamente astratta svincolata dal nostro agire quotidiano.



L'identità è un'altra sfaccettatura di una didattica affidabile; se educare vuol dire condurre fuori quello che potenzialmente siamo e possiamo fare, è necessario che l'apprendimento mi aiuti a conoscermi/identificarmi e mi conduca a realizzare identità. Un buon *setting* formativo non mi fa sentire estraneo e incoraggia la spontaneità e una migliore conoscenza personale. È in un ambiente così concepito che posso accrescere il senso di responsabilità e praticare l'autenticità: per dare risposte a me stesso e agire con autorevolezza e competenza.

Una riflessione fondamentale è prendere in esame il coefficiente di manipolazione che è praticato da parte di chi gestisce e pianifica il processo di apprendimento. Credo che quest'ambito riflessivo sia lo spartiacque tra un'istituzione che desidera liberi pensatori, cittadini responsabili e con un senso critico capace e costruttivo e un'altra che preferisce relazionarsi con una massa servile e facilmente condizionabile. Quando le istituzioni considerano l'educazione e l'istruzione come degli strumenti per plasmare, anche se non usano una palese violenza come nelle dittature, utilizzano strumenti sofisticati di pressione con la mano e il pugno così come l'etimologia della parola "manipolazione" ci ricorda. Un'istituzione evoluta considera la cultura, l'emancipazione, l'autonomia e la responsabilità dei cittadini come qualità primarie e non vede con timore il processo di cambiamento. Bisogna superare l'approccio paternalista, residuo di una cultura feudale, che crede di essere unico custode della verità e vuole catechizzare le povere menti che non ce l'hanno. Spesso s'impara qualcosa più dal dissenso che dall'essere sempre d'accordo.

Non trovo più il nostro insegnante, ci ha lasciati soli con il peso e la valutazione delle nostre riflessioni; diceva sempre che dal fallimento si apprendono molte cose, errare è come vagabondare e sperimentare. Sarà al mare a far finta di pescare mentre le nuvole si diradano e scoprono un cielo azzurro e luminoso.

È necessaria una citazione finale, chi meglio del genio di Albert Einstein: "Non ho mai insegnato nulla ai miei studenti; ho solo cercato di metterli nelle condizioni migliori per imparare".



3 IL CONTRIBUTO ISFOL PER LO SVILUPPO DELL'APPRENDIMENTO ATTIVO

3.1 Pratiche di apprendimento collaborativo nei contesti di coworking, FabLab, università

L'Isfol ha avviato da oltre tre anni una specifica linea di ricerca sul tema dell'Educazione all'imprenditorialità nell'ambito del Progetto "Formazione ed impresa formativa" della Struttura Sistemi e servizi formativi, finanziato dal Fse. La finalità dell'attività è quella di offrire un contributo di analisi per le politiche di sostegno allo sviluppo dello spirito imprenditoriale nei giovani, per agevolare l'ingresso nella vita professionale e promuoverne la cittadinanza attiva.

L'Istituto, attraverso l'integrazione con altri attori impegnati sui temi dell'imprenditorialità, svolge un ruolo di riferimento e di raccordo per lo sviluppo di riflessioni per la promozione dell'educazione all'imprenditorialità, utile a elaborare *policy* coerenti con i bisogni locali e nazionali.

Attraverso le prime ricerche sono state analizzate le pratiche significative all'interno dei progetti dei Piani locali giovani⁵, i cui risultati sono confluiti nella pubblicazione "Educazione e formazione all'imprenditorialità nei progetti per i giovani: individuazione e analisi di pratiche significative" (Di Saverio *et al.*, 2013).

Lo studio di tali progetti, insieme all'analisi di altre iniziative a livello nazionale anche legate al mondo dell'istruzione, ha portato all'elaborazione di linee guida/orientamenti per la programmazione e la realizzazione di iniziative di educazione all'imprenditorialità (Consolini *et al.*, 2013). L'intento è stato quello di analizzare le politiche per promuovere lo spirito d'iniziativa e d'imprenditorialità e fornire ai decisori politici, agli educatori e agli esperti di settore indicazioni e proposte utili all'elaborazione di azioni per promuovere anche in Italia programmi di educazione all'imprenditorialità.

Tali ricerche hanno consentito di evidenziare alcuni fattori che possono garantire il successo di iniziative per i giovani, tra cui l'impiego di metodologie di didattica attiva e la promozione del protagonismo dei giovani. È risultata, inoltre, evidente la necessità di promuovere un *cambiamento di paradigma* nelle prassi educative e formative – sia nelle scuole, sia nelle università e sia a livello territoriale – verso concezioni più aperte e dinamiche, che tengano conto delle esperienze di successo realizzate. Ciò senza trascurare i nuovi orientamenti legati allo sviluppo dell'apprendimento attivo (dove sono rilevanti emozione, esperienza, creatività, responsabilità e motivazione).

Analizzando la correlazione tra lo sviluppo dello spirito imprenditoriale e la crescita economica, le indagini si sono indirizzate verso le università e i nuovi contesti lavorativi di coworking e FabLab, all'interno dei quali emergono attività di promozione dell'imprenditorialità che impiegano metodologie didattiche innovative e processi collaborativi di apprendimento. Queste realtà, presentate nel dettaglio a

⁵ Il Progetto di Sperimentazione dei Piani locali giovani (PLG) nasce con l'obiettivo di sostenere l'azione degli Enti locali nel campo delle politiche giovanili. Il Plg costituisce una proposta strategica per il rafforzamento dei processi di innovazione delle politiche giovanili realizzate dagli Enti locali. Si tratta di uno strumento operativo in grado di disegnare e realizzare interventi che tengano conto delle risorse e delle peculiarità degli ambiti sociali e territoriali nei quali devono attuarsi e produrre effetti, rispondendo effettivamente ai bisogni locali. Il Plg può essere quindi definito come uno strumento per l'attuazione di politiche giovanili orientate allo sviluppo locale nel suo complesso, nonché all'aumento della partecipazione dei giovani ai processi decisionali locali. Per approfondimenti <http://www.pianilocaligiovani.it/>.



conclusione del report, appaiono generatrici di cambiamento, favorendo la condivisione e la contaminazione di idee e progetti, organizzando nel contempo incontri, dibattiti, sessioni formative con cui stimolare la comunità che si crea intorno e di cui fanno parte liberi professionisti, imprese, studenti. L'Isfol ha analizzato alcune di queste esperienze, caratterizzate da un cambiamento profondo nel modello di apprendimento e nel processo formativo, improntate su modelli di *learning by doing* e di *peer education*, volte al rafforzamento delle capacità di soluzione dei problemi, di assunzione del rischio, di proattività e di creatività dei giovani.

Le indagini sono state realizzate attraverso interviste a testimoni privilegiati e tramite l'osservazione e l'analisi di processi di lavoro e di apprendimento in situ. Si è scelto di utilizzare la videoregistrazione come strumento di indagine visuale per far emergere elementi ed aspetti che rimangono spesso impliciti nei processi di lavoro e per garantire una diffusione significativa delle informazioni ottenute, tramite un "veicolo" di più efficace impatto (box 1).

Box 1 - Video

Video 1 - *Promuovere lo spirito d'iniziativa dei giovani*

I protagonisti raccontano di nuovi contesti professionali, come reinventare pratiche didattiche e modalità lavorative in un mondo che cambia, in ambienti dove il passaggio dall'isolamento alla *community* costituisce un momento formativo chiave per condividere le conoscenze e valorizzare idee ed esperienze. Il video approfondisce, in particolare, le seguenti tematiche: le nuove frontiere della didattica e del lavoro; l'apprendimento informale; lo spirito d'iniziativa e imprenditorialità.

Link: <https://goo.gl/2LytPR>.

Video 2 - *Coworking, FabLab e università. Spazi per reinventare l'apprendimento e il lavoro*

Il video è incentrato sui contesti innovativi del lavoro e della fabbricazione digitale che prendono forma nei coworking e nei FabLab, nonché sui percorsi di educazione all'imprenditorialità sviluppati all'interno delle università. In particolare, sono presentati i servizi e le opportunità offerti dagli ambienti di coworking, le nuove metodologie didattiche applicate nelle università, gli strumenti ad alta intensità tecnologica utilizzate dai nuovi artigiani digitali dei FabLab e infine le modalità di intercettazione delle risorse economiche e reperimento degli spazi necessari.

Link: <https://goo.gl/jJrB7o>.

Entrambi i video rappresentano validi supporti divulgativi da impiegare in dibattiti, sessioni di lavoro a carattere educativo-formativo, o come veicoli di sensibilizzazione sull'importanza della settima competenza chiave nelle scuole e in percorsi di orientamento.

3.1.1 Il coworking: una nuova modalità lavorativa di gruppo e di apprendimento condiviso

Le trasformazioni in atto nel mondo del lavoro – sulle spinte di fenomeni quali l'avvento e la diffusione delle nuove tecnologie e l'estensione di mercati globali – come abbiamo visto stanno modificando la struttura, l'organizzazione, i rapporti con il territorio, i tempi e i diritti dei lavoratori. Stanno inoltre



emergendo nuove abilità (ad alto tasso di innovazione, di padronanza linguistica e di tendenze all'internazionalizzazione), nuove competenze, maggiori capacità decisionali e nuove figure professionali. Un esempio di come il mercato del lavoro stia cambiando è rappresentato dalla diffusione di una nuova modalità lavorativa di gruppo e di apprendimento condiviso: il coworking⁶.

Le prime esperienze di coworking risalgono agli anni '80 quando l'imprenditore inglese Mark Dixon, durante un viaggio a Bruxelles, si accorge della mancanza di spazi strutturati di lavoro a disposizione degli uomini d'affari. Mark Dixon crea così "Regus", la prima multinazionale specializzata nell'offerta di uffici e sale riunioni di alto livello, con 1200 centri in 95 nazioni. "Regus" però apre la strada solo ad alcune caratteristiche del fenomeno, come l'affitto degli spazi di lavoro o la condivisione di risorse per la riduzione delle spese, senza valorizzare l'aspetto del lavoro condiviso. Nel 2005 Brad Neuberg promuove a San Francisco un loft coworking denominato "Hat Factory". Gli USA sono attualmente la patria del "lavoro condiviso", con circa 800 siti. In Europa è la Germania a vantare il maggior numero di strutture di coworking (Castellotti, 2013). Anche in Italia si stanno avviando numerose iniziative, alcune delle quali caratterizzate dalla partecipazione della Pubblica amministrazione come soggetto promotore e finanziatore.

Nel 2013, secondo una ricerca della Deskmag⁷, più di 110mila persone lavoravano in uno dei circa 2.500 spazi di coworking disponibili in più di 80 Paesi, con un aumento dell'83% degli spazi rispetto all'anno precedente. Si calcola che, considerando solo i giorni lavorativi, in un solo anno vi è stata una crescita di 4,5 spazi di coworking al giorno, dato in continua crescita, con una media di 245 utilizzatori al giorno. Le persone che utilizzano gli spazi di coworking, sempre secondo l'indagine Deskmag, hanno un'età media di 34 anni, i due terzi sono uomini e la maggior parte sono laureati. Il 50% di loro è composto da liberi professionisti, il 14% è imprenditore o *startupper* e il 24% si definisce impiegato. Si tratta di un target spesso meno avvezzo alla frequentazione di contesti formalizzati di apprendimento.

Andando oltre la semplice condivisione degli spazi, il coworking è diventato un luogo di contaminazione tra competenze ed esperienze, nonché di innovazione, dove la prossimità fisica tra persone con esperienze diverse genera nuove idee progettuali e la disponibilità di servizi facilita il passaggio dall'idea all'azione. Tali spazi, a metà strada tra uffici, abitazioni e consorzierie, offrono infatti la possibilità di fare networking e di mettere in circolo pratiche significative per l'ottimizzazione delle risorse e la sostenibilità dell'innovazione. Professionisti con competenze anche molto diverse si ritrovano per *possedere in comune* un luogo dove sperimentare, a volte in modo inconsapevole, un modello di lavoro basato sullo scambio e sulla collaborazione.

Questo tipo di coworking è definito *di seconda generazione*, in quanto si è evoluto nel tempo per l'esigenza di trovare risposte nuove e sostenibili alle crisi globali, oltre che per il rilevante aumento di *start-up* in ambito tecnologico, ma anche per il bisogno di recuperare modalità lavorative sostenibili, collaborative e informali, attraverso un dinamico e moderno *contenitore di socialità*. Il coworking "di seconda generazione" è arrivato a superare altri modelli aggregativi, quali gli incubatori di impresa, gli

⁶ Il coworking è un neologismo che deriva dall'unione delle parole *cooperation* e *work*. Il termine è stato coniato nel 1999 dal designer di giochi statunitense Luis Bernard "Bernie" De Koven e applicato nel ramo dell'informatica (Castellotti e Parisio, 2013).

⁷ Ricerca Deskmag, 3rd Annual Global Coworking Survey, 2013, <http://goo.gl/LoCBx5>.



acceleratori di affari, i *BarCamp* o le *suite* per dirigenti, deficitari del processo sociale (Castellotti e Parisio, 2013).

Il principio di condivisione di spazi comuni sta portando alla sperimentazione di nuovi ambienti di coliving e coworking senza soluzione di continuità. Tali luoghi sono pensati per incanalare risorse diverse, all'interno dei quali svolgere incontri e meeting in una fase di vita, come il lancio di un'attività, in cui la sfera privata e quella lavorativa sono divise da una linea sottile, quasi impercettibile. Si viene a creare in questo modo un ecosistema condiviso nel quale avere un confronto quotidiano e continuo. L'idea di base è quella di creare un ambiente unico in cui il tempo della vita privata e quello del lavoro si compenetrano senza confini netti, promuovendo così uno stile di vita diverso⁸.

Per poter parlare non retoricamente o strumentalmente di coworking come innovazione sociale, concetto rimarcato anche nella Strategia europea per la crescita⁹, le condizioni necessarie sono: l'indipendenza dei soggetti produttivi e degli spazi, l'autogoverno degli spazi stessi e l'accessibilità da parte della cittadinanza all'uso e alla frequentazione attiva ai beni e ai luoghi. Lo spazio di coworking non può essere inteso come uno spazio chiuso e impermeabile al confronto con l'esterno, ma come un *contenitore*, un involucro permeabile, attraversato da flussi, dove domanda e offerta si incontrano, dove si creano alleanze, sinergie, collaborazioni e dove si sperimenta una nuova dimensione del *servizio pubblico*.

Queste nuove forme di organizzazione del lavoro sono sempre più orientate alla libertà e alla capacità di unire soggetti con competenze, conoscenze e abilità differenti, necessarie per adattarsi ad un mercato del lavoro sempre più competitivo. Soggetti disponibili ad apprendere e arricchire le competenze in un ambiente favorevole alla costruzione condivisa del sapere e sviluppare scambi professionali.

Uno degli obiettivi del coworking è quello di creare nuove opportunità lavorative per i freelance, ma anche per coloro che sono interessati ad entrare nel mercato del lavoro.

Se si intende supportare la creazione di impresa, l'attenzione deve rivolgersi prevalentemente ai servizi offerti all'interno degli spazi di coworking, considerando che il loro maggior potenziale è rappresentato dall'accelerazione dei processi di innovazione del tessuto produttivo locale. Le iniziative di supporto al coworking possono essere dunque considerate politiche attive del lavoro, dove i coworkers rappresentano un target di destinatari di specifiche politiche pubbliche, ma anche potenziali alleati delle amministrazioni locali nell'attivazione di iniziative di interesse più generale (Pais, 2013).

La partecipazione ad un coworking consente di aggiornare costantemente le proprie competenze professionali attraverso la *community* e attraverso eventi di formazione, allacciare relazioni umane e professionali, arricchire l'offerta professionale, entrare in un network esteso, creare sinergie e aggregazioni professionali. Rappresenta, inoltre, un modo per avvicinare i giovani a logiche ed ambienti professionali, per creare un humus fertile per *start-up* o per entrare in contatto con il sistema di offerta in virtù del passaparola, sentendo meno la solitudine nella ricerca di lavoro.

⁸ Vedi per esempio <http://goo.gl/ysgh1j>.

⁹ European Commission, Europe 2020, *A strategy for smart, sustainable and inclusive growth*, COM(2010) 2020, consultabile all'indirizzo: <http://goo.gl/CAfchA>.



All'interno delle iniziative di coworking, attraverso le attività di *co-projecting*, si può favorire la creazione di partnership tra imprese, professionisti e *stakeholder* per la realizzazione di progetti innovativi. I singoli lavoratori indipendenti o gruppi di professionisti con il *co-projecting* possono condividere un progetto e cercare, all'interno della *community*, professionalità, risorse, supporti volti alla stesura e alla realizzazione del medesimo. Le imprese, a loro volta, possono disporre di gruppi di lavoratori indipendenti che sviluppano idee nuove. Ciò significa diversificare l'offerta in termini di servizi e di prodotti e sperimentare soluzioni innovative senza assumersi in toto il costo della parte progettuale. Possono inoltre stabilire rapporti sinergici strategici con altre aziende dello stesso livello che entrano all'interno del circuito del coworking.

In sintesi si può affermare che il coworking rappresenta:

- un modo per avvicinare i giovani a logiche e ambienti professionali, consentendo di entrare in un network esteso;
- un'occasione innovativa per la creazione di nuove opportunità di *business* e di lavoro, attraverso il confronto, la contaminazione, la ricerca di formule di cooperazione tra pari;
- una modalità per l'aggiornamento continuo delle competenze professionali attraverso la *community* ed eventi di formazione.

La nascita dei coworking è legata all'emergere di una cultura sociale che premia l'iniziativa imprenditoriale alla quale, negli ultimi anni, si stanno affiancando anche politiche economiche pubbliche di incentivazione e predisposizione di bandi e finanziamenti per l'innovazione. In Italia e in Europa, infatti, si stanno moltiplicando le iniziative di sostegno a spazi di coworking per la creazione di un ecosistema facilitante per i giovani.

Le modalità di coworking finora adottate dalle pubbliche amministrazioni possono essere ricondotte a due principali modelli (Pais, 2013):

1. la creazione e il finanziamento di spazi coworking o la concessione di spazi pubblici, come ad esempio Millepiani coworking¹⁰ (Castellotti e Parisio, 2013), uno spazio pilota nato nel 2012 dalla collaborazione tra Aiap Lazio e Provincia di Roma, l'Alveare¹¹, i cui i locali sono stati concessi in convenzione dal Comune di Roma Capitale o il coworking promosso dal Comune di Veglio¹² inaugurato nel 2013;
2. il sostegno ai coworker attraverso *voucher*, come ad esempio l'iniziativa promossa da Comune e Camera di Commercio di Milano, che ha favorito lo sviluppo di coworking come Piano C¹³.

Oltre questi due modelli si stanno sviluppando anche altre iniziative che coinvolgono integralmente il territorio comunale. È l'esempio del progetto "Officine On/Off" – Officina di coworking per l'occupazione giovanile – avviato con il contributo della Fondazione Cariparma, supportato dall'assessorato alle Politiche giovanili del Comune di Parma e promosso e gestito dalla cooperativa sociale "Gruppo Scuola" in collaborazione con l'associazione On/Off, a sostegno dell'occupabilità e dell'imprenditorialità giovanile.

¹⁰ Vedi box 2.

¹¹ Vedi box 2.

¹² Per approfondimenti vedi il link <http://goo.gl/rn1qko>.

¹³ Vedi box 2.



L'innovazione del progetto è assicurata dal fatto che, in questo caso, vengono riuniti insieme una *community* collaborativa, un incubatore di idee e un centro per lo sviluppo delle competenze, all'interno di uno spazio di coworking per condividere idee, conoscenze, esperienze, strumenti, reti e opportunità d'impresa.

Tale contesto innesca un circuito virtuoso che mette in connessione giovani e territorio comunale per un sostegno reciproco. I giovani, infatti, possono restituire alla comunità le opportunità ricevute, mettendo a disposizione tempo e competenze a sostegno di progetti di utilità sociale¹⁴.

Tra gli spazi del coworking la meeting room si presta facilmente come luogo per l'organizzazione di eventi culturali, *workshop* formativi ed iniziative volte al rafforzamento delle reti professionali. Tra questi tipi di iniziative i *Creative Start up weekend* e gli Aperitivi Creativi rappresentano una modalità di attivazione diretta della partecipazione dei giovani per la costruzione di un'idea imprenditoriale, con la possibilità di trovare collaboratori e sviluppare le proprie reti professionali per la creazione di una nuova impresa.

I *Creative Start up weekend* prevedono un ciclo di incontri della durata di un fine settimana o di una sola giornata (*Saturday Creativity Camps*) e rappresentano, attraverso un approccio di tipo informale, un supporto per l'elaborazione di un'idea progetto e la realizzazione di un *business plan*¹⁵. Partendo dalla presentazione delle idee di impresa, durante tali incontri si passa al confronto in piccoli gruppi, seguiti da *mentor*, *coach* ed esperti che aiutano a sviluppare ciascuna idea. La proposta più innovativa viene poi seguita da alcuni esperti in un percorso di sviluppo e formazione anche all'estero, attraverso esperienze di *job shadowing*, servizi consulenziali personalizzati ed uno specifico servizio di supporto per la partecipazione ai programmi comunitari sull'imprenditorialità (programma "Erasmus per giovani imprenditori"¹⁶).

Accanto ai *Creative Start up weekend*, gli Aperitivi Creativi offrono l'opportunità, attraverso incontri informali con esperti, di potersi confrontare con chi è riuscito a trasformare la propria passione in lavoro e proporre ambiti per lo sviluppo di idee imprenditoriali creative. Gli *aperitivi con* o gli *appuntamento-aperitivi* si stanno sempre più diffondendo sul territorio nazionale all'interno di differenti iniziative, segno che le associazioni imprenditoriali, che molto spesso le promuovono, sentono la necessità di coinvolgere i giovani nei loro ambienti usuali.

Aperitivi con e *appuntamento-aperitivi* sono stati, ad esempio, realizzati da Confartigianato Imprese Toscana che, all'interno del progetto GiovaniNET, promuove incontri *informali* organizzati nelle dieci Province della Regione per dare la possibilità a giovani, e meno giovani, di approcciarsi al mondo dell'impresa. Durante gli incontri è possibile ascoltare le testimonianze di giovani imprenditori che sono

¹⁴ Il progetto prevede un "Incubatore di idee", con la selezione di quattro idee imprenditoriali cui verrà data un contributo di 5mila euro a fondo perduto e un "Centro di sviluppo delle competenze" che, attraverso numerose opportunità, sostiene le passioni e i talenti dei giovani. I giovani dovranno però mettere a disposizione della comunità un po' del loro tempo e delle loro competenze.

¹⁵ Vedi, ad esempio, il progetto Creatività Vesuviana, con capofila il Comune di Portici, promosso e finanziato dal Dipartimento della Gioventù - Presidenza del Consiglio dei Ministri e dall'Anci, che ha inteso incrementare le possibilità di crescita di giovani talenti operanti nei settori della musica, del teatro e della realizzazione video attraverso interventi a sostegno della formazione, della produzione artistica e di promozione.

¹⁶ Il programma "Erasmus per giovani imprenditori" aiuta l'imprenditore ad acquisire importanti competenze e ad estendere la propria attività a livello europeo. Per approfondire: <http://goo.gl/26Kt0F>.



riusciti ad aprire un'azienda anche in questo periodo di crisi. Il progetto interagisce inoltre con il progetto Giovanisi e consente di mettere in rete gli sportelli di Confartigianato con quelli di Giovanisi per la diffusione dei rispettivi servizi ed iniziative. Anche la Confindustria di Teramo organizza una serie di incontri denominati *aperitivo con* insieme ad esponenti di spicco del mondo imprenditoriale, economico e culturale, così come altre iniziative analoghe sono state organizzate anche a Milano, Monza, Roma e in Brianza.

Per approfondire ulteriori esperienze di coworking si rinvia il lettore alla consultazione dei casi di studio analizzati dalla presente ricerca (box 2).

Box 2 - I casi di studio sui coworking

I casi analizzati nell'ambito dei coworking sono:

- L'Alveare, coworking Città delle Mamme Ass. volontariato, Roma
- Millepiani coworking, Roma
- Officine On/Off, coworking, Parma
- Piano C, coworking, cobaby e *community*, Milano

Il documento "Spazi di apprendimento emergenti: repertorio dei casi di studio", che riporta le esperienze nel dettaglio, è disponibile al link <http://goo.gl/3GbCKs>.

3.1.2 Il FabLab: apprendere insieme fabbricando oggetti

Il FabLab (Fabrication Laboratory) è un laboratorio per la fabbricazione di oggetti dal virtuale al reale. È un luogo dove individui e imprese hanno accesso ad attrezzature, processi e persone in grado di trasformare idee in prototipi e prodotti. È una piattaforma di prototipazione tecnica per l'innovazione e l'invenzione, in grado di fornire uno stimolo all'imprenditoria locale e favorire l'apprendimento e l'innovazione: un posto per giocare, creare, imparare, insegnare e inventare¹⁷.

Si può pensare ad un FabLab come ad una biblioteca, dunque un elemento fondamentale per la condivisione della conoscenza, dove al posto dei libri si possono prendere in prestito macchinari solitamente poco accessibili. Un FabLab è un luogo di incontro tra persone con formazioni eterogenee (artigiani tradizionali, esperti di elettronica, grafici, informatici) che risultano complementari per concepire progetti innovativi. È anche e soprattutto un luogo di formazione tecnica che si fonda sull'assunto *se faccio imparo*, del tutto complementare alla formazione strutturata di derivazione universitaria¹⁸.

Sono palestre per inventori, laboratori di creatività, piccole botteghe che producono oggetti grazie alle nuove tecnologie digitali, attraverso strumenti di ultima generazione quali stampanti 3D, taglierini laser, fresatrici a controllo numerico, aspiratori¹⁹. Dispositivi che permettono di realizzare un modello

¹⁷ Dal sito di Fab foundation: <http://goo.gl/yJXGjC>.

¹⁸ Definizione ripresa da: <http://goo.gl/P6ESiD>.

¹⁹ Dal sito <http://goo.gl/xgNZ3e>.



tridimensionale per mezzo di un programma Cad²⁰, ossia disegnato tramite software e replicato nel mondo reale con l'ausilio di appositi materiali. La procedura prevede solitamente il posizionamento di uno strato sopra l'altro, procedendo per sezioni trasversali²¹.

Il primo Fablab venne realizzato all'interno del Massachusetts Institute of Technology (Mit) di Boston dove, agli inizi del ventesimo secolo, il professore Neil Gershenfeld lanciò il Centro per i bit e gli atomi, in cui era possibile creare direttamente quasi tutto quello che si immaginava. L'idea di base è che gli strumenti per produrre oggetti costano sempre meno e sono sempre più facili da usare; quindi metterli a disposizione degli studenti scatena le loro giovani menti. La sfida principale è quella di creare una rete internazionale a cui è possibile inviare oggetti digitali via internet, in modo da poterli fabbricare e materializzare fedelmente anche da una parte all'altra del globo. Nel mondo, infatti, esistono oltre 500 FabLab così distribuiti: circa 289 in Europa (54 in Italia), 152 in America, 59 in Asia, 18 in Africa e 7 in Oceania²².

In Italia la prima stampante 3D apparve provvisoriamente nel 2011 a Torino in occasione di una delle mostre celebrative dei 150 anni dell'unità d'Italia, Stazione Futuro. Nel febbraio del 2012 sempre a Torino aprì il primo vero e proprio FabLab, Officine Arduino, dal nome del mini computer inventato a Ivrea.

La Fab Foundation indica le seguenti condizioni da rispettare per definire un FabLab:

1. l'accesso al laboratorio deve essere pubblico, almeno in una parte della settimana (es. accesso gratuito o a pagamento), con differenti modelli di *business*;
2. il laboratorio deve sottoscrivere e mostrare all'interno del proprio spazio la Fab Charter, il manifesto dei FabLab;
3. il laboratorio deve avere un insieme di strumenti e processi condivisi con tutta la rete dei FabLab;
4. il laboratorio deve essere attivo e partecipe della rete globale dei FabLab, non può isolarsi.

All'interno dei FabLab si svolgono pratiche per l'innovazione sociale in grado di incidere sulla trasformazione dei modelli di apprendimento e formazione continua, di interazione generazionale, di professionalizzazione e di produzione (Bezzi, 2015).

L'apprendimento è basato sulla pratica in laboratorio e sulla collaborazione con gli altri studenti, attraverso un vero e proprio processo di *peer-to-peer learning*. È il cosiddetto apprendimento *hands-on* o *learning by doing* e *tinkering* (armeggiare, costruire) che sfrutta al massimo, per costruire e sviluppare elementi di conoscenza, fattori di percezione quali l'intensità, la novità e il movimento – a differenza della tradizionale didattica frontale. Si ridà centralità all'esperienza pratica, alla curiosità e alla collaborazione. La forza di questo metodo sta nel fatto che l'esperienza laboratoriale costringe lo

²⁰ Il CAD (Computer aided design) è un software per la progettazione e il disegno assistiti da computer, è il ricorso alla tecnologia informatica per la progettazione e la documentazione del progetto. Il software Cad sostituisce il disegno manuale con un processo automatizzato.

²¹ Per una specifica migliore vedi <http://goo.gl/o7uira>.

²² Dati provenienti dal sito web della Fab Foundation: <http://goo.gl/LHmwD5>. La Fab Foundation è un'organizzazione non profit, fondata nel 2009, all'interno del Centro per bit e atomi, programma FabLab del Mit, con lo scopo di agevolare e sostenere la crescita della rete internazionale dei FabLab attraverso lo sviluppo di Fondazioni o organizzazioni regionali. La Fab Foundation fornisce accesso agli strumenti, alle conoscenze e ai mezzi finanziari per educare, innovare e inventare utilizzando la tecnologia e la fabbricazione digitale per consentire a chiunque di creare. I principali beneficiari sono: organizzazioni, istituzioni educative e associazioni non profit.



studente a mettere in gioco le proprie capacità analitiche e di *problem-solving* fondamentali per raggiungere l'obiettivo. L'individuo impara a "cavarsela", a "sperimentare", a "sbagliare", a "ritentare" sforzandosi e rafforzandosi, sia da un punto di vista tecnico che cognitivo-comportamentale (Landini, 2015).

"In un FabLab non c'è una cattedra e non ci sono banchi. Ci sono macchine e ci si muove intorno alle macchine. Lo spazio non è un elemento neutro della didattica ma, insieme agli arredi, modifica radicalmente il modo di insegnare e imparare"²³.

Negli ultimi quindici anni si è parlato di nuovi modelli educativi adatti alla società del ventunesimo secolo in grado di individuare le competenze chiave del futuro. Il progetto "Assessment and Teaching of 21st Century Skills"²⁴ (AT21CS) ha identificato le seguenti competenze chiave del nostro secolo: creatività, *problem-solving*, spirito d'iniziativa, capacità di valutare e assumersi rischi, *decision-taking*, controllo emotivo, consapevolezza, espressione culturale, pensiero critico. Il sistema dei FabLab permette lo sviluppo di questo tipo di competenze.

Diventano quindi fondamentali, non tanto le certificazioni e i titoli, quanto ciò che si sa fare. Pertanto, oltre alle competenze formali, vengono valorizzate e messe a sistema competenze informali o non-formali, normalmente sommerse o non valutate dai sistemi tradizionali.

Questo tipo di processi di innovazione e apprendimento orizzontali, diffusi e open, dimostrano di saper meglio intercettare il *modus operandi* del tessuto della micro-impresa e dell'artigianato, basato sul contesto familiare, sul fare e sul provare. Processi che agevolano la sperimentazione con immediati vantaggi, in termini di costi, legati all'impiego della tecnologia di prototipizzazione rispetto alla manifattura tradizionale.

Per approfondire ulteriori esperienze di FabLab si rinvia il lettore alla consultazione dei casi di studio analizzati dalla presente ricerca (box 3).

Box 3 – I casi di studio sui FabLab

I casi analizzati nell'ambito delle FabLab sono:

FabLab Catania

FabLab Reggio Emilia

FabLab Torino

FabLab – Università degli studi di Pisa

Il documento "Spazi di apprendimento emergenti: repertorio dei casi di studio", che riporta le esperienze nel dettaglio, è disponibile al link <http://goo.gl/n0Lpho>.

²³ Da *Le potenzialità andragogiche del FabLab: riflessioni a margine del seminario EPALE dell'8 luglio 2015*, 31/07/2015, in <https://goo.gl/zwXin4>.

²⁴ Il progetto è stato sponsorizzato dai governi Australia, Finlandia, Costa Rica, Olanda, Russia, Singapore e Stati Uniti e le compagnie IT Cisco, Intel e Microsoft, in <http://www.atc21s.org/>.



3.1.3 *L'università: formazione di atteggiamenti, comportamenti e qualità imprenditoriali*

Secondo alcuni studiosi una delle ragioni di perdita di competitività dell'economia mondiale si può attribuire alla mancanza di una diffusa educazione imprenditoriale (Klapper e Love, 2011), che se ben sviluppata potrebbe rappresentare un agente di cambiamento sociale in ogni settore.

In questa mancanza è fortemente coinvolto il mondo accademico, che solo negli ultimi anni, anche in Italia, sta cominciando ad assumere un ruolo chiave nell'educazione e nell'incentivazione all'imprenditorialità, promuovendo appositi corsi di studi, incoraggiando ricerca e sperimentazione, favorendo la nascita di *start-up*, attraverso la creazione di incubatori e contatti con il mondo imprenditoriale (Neck e Greene, 2011).

Le università, su questa linea, stanno sviluppando iniziative aggiuntive rispetto agli esclusivi insegnamenti (più tradizionali), che permettono di accrescere la creatività e la mentalità imprenditoriale degli studenti (Brush, 2013). Tali iniziative vengono realizzate attraverso l'adozione di metodi innovativi di apprendimento, programmi extra che incentivano il lavoro di gruppo, competizioni di idee d'impresa e altre attività essenziali per sviluppare le *soft skill*²⁵.

In questo senso gli Atenei contribuiscono a sviluppare competenze, abilità, conoscenze, tecnologie, sostenendo gli studenti nella creazione di nuove aziende e fornendo un adeguato insegnamento su come sviluppare il proprio *business* (Carvalho *et al.*, 2010).

Lo confermano due ricerche realizzate dalla Kauffman Foundation²⁶, una grande fondazione privata degli Stati Uniti d'America che si occupa di educazione e formazione imprenditoriale. Le due ricerche, "The entrepreneurship education sub-ecosystem in the United States: opportunities to increase entrepreneurial activity (2012)" e "The Role of Higher Education in the Entrepreneurial Ecosystem: Myths and Realities (2011)", sottolineano come il mondo accademico sia centrale nella formazione degli atteggiamenti, dei comportamenti e delle qualità dei giovani. Esso può essere visto come un incubatore di ricerca e innovazione, un punto focale di collaborazione tra ricercatori, studenti, professori, aziende e imprenditori, ma anche e soprattutto per la formazione di futuri lavoratori (Wilson, 2011).

In ambito comunitario, nella relazione finale "L'imprenditorialità nell'istruzione superiore e, in particolare, negli studi non economici"²⁷, elaborata dal gruppo di esperti nominati dalla Commissione europea, viene sottolineato come sia rilevante che lo spirito imprenditoriale venga incentivato, non solo negli studi commerciali ed economici, ma anche nell'ambito di studi tecnici, scientifici e creativi all'interno dei quali è più probabile che le idee imprenditoriali innovative e vitali sorgano.

Ancor più importante è generare un approccio interdisciplinare e trasversale all'interno degli Atenei, per far dialogare studenti di economia con quelli di altre facoltà, affinché l'educazione all'imprenditorialità sia accessibile a tutti e crei gruppi per lo sviluppo e la sostenibilità di idee imprenditoriali.

²⁵ Le *soft skill* sono competenze relazionali, metodologiche e personali, come ad esempio la capacità di comunicare, negoziare, lavorare in team, la creatività e l'adattabilità al cambiamento. Cfr. Fondazione Rui <http://goo.gl/bYyaYc>.

²⁶ La Kauffman Foundation è stata fondata a metà degli anni '60 da Ewing Marion Kauffman e ha sede a Kansas City nel Missouri. Uno degli obiettivi principali è sviluppare programmi innovativi, basati sulla ricerca che portano a pratiche, soluzioni sostenibili accettate e attuate nel campo dell'educazione imprenditoriale. Maggiori approfondimenti: <http://www.kauffman.org/>.

²⁷ Commissione europea, *L'imprenditorialità nell'istruzione superiore e, in particolare, negli studi non economici*, marzo 2008, disponibile al seguente indirizzo internet: <http://goo.gl/U4EavQ>.



Alcuni ostacoli si frappongono tutt'ora alla realizzazione di progetti innovativi e di iniziative trasversali, per la tendenza dei dipartimenti universitari a lavorare in modo indipendente, con una struttura organizzativa basata spesso su piani di studio rigidi che non favoriscono l'emergere di nuovi approcci. Ulteriore limite è rappresentato dalla carenza di risorse umane e di finanziamenti, dove l'insegnamento orientato all'azione è più laborioso e costoso e richiede una formazione specifica da acquisire attraverso iniziative di rinforzo sul bagaglio di competenze e abilità.

Per approfondire ulteriori esperienze di didattica attiva in ambito universitario, si rinvia il lettore alla consultazione dei casi di studio analizzati dalla presente ricerca (box 4).

Box 4 - I casi di studio sulle università

I casi analizzati nell'ambito delle università sono:

- Dr. Start-upper, Università Cattolica, Milano
- John Cabot University, Roma
- Lisalab, Università di Salerno
- PhDplus, Creatività, Innovazione, Spirito Imprenditoriale, Università di Pisa

Il documento "Spazi di apprendimento emergenti: repertorio dei casi di studio", che riporta le esperienze nel dettaglio, è disponibile al link <http://goo.gl/3GbCKs>.

3.2 Educazione all'imprenditorialità nel contesto europeo

Lo sviluppo di competenze trasversali, quali l'imprenditorialità, è fortemente sollecitato dall'Ue che indica come settima competenza chiave proprio lo "Spirito d'iniziativa e imprenditorialità". La Raccomandazione del Parlamento europeo e del Consiglio del 18 dicembre 2006²⁸, relativa alle competenze chiave per l'apprendimento permanente, individua lo "spirito di iniziativa e imprenditorialità" come una delle otto competenze chiave da tener presente in ogni fase di istruzione e formazione. L'educazione all'imprenditorialità è educazione allo sviluppo di uno spirito proattivo, come condizione indispensabile per l'adattabilità dei giovani a un mercato del lavoro globalizzato, come riportato nello scenario delineato nel primo capitolo. Tale educazione promuove l'acquisizione di una competenza trasversale e necessaria per tutti, prioritariamente all'effettiva attivazione di un'impresa. È utile citare la definizione data nel testo comunitario:

²⁸ Raccomandazione del Parlamento europeo e del Consiglio (2006/962/CE, GU L 394/10), in <http://goo.gl/QKRmX9>. Le conoscenze, abilità e attitudini essenziali legate a tale competenza, così come indicato nel documento, sono: l'abilità di identificare le opportunità disponibili per attività personali, professionali e/o economiche, comprese questioni più ampie che fanno da contesto al modo in cui le persone vivono e lavorano, come ad esempio una conoscenza generale del funzionamento dell'economia, delle opportunità e sfide che si trovano ad affrontare i datori di lavoro o un'organizzazione. Le persone dovrebbero essere anche consapevoli della posizione etica delle imprese e del modo in cui esse possono avere un effetto benefico, ad esempio mediante il commercio equo e solidale o costituendo un'impresa sociale. Le abilità concernono una gestione progettuale proattiva (che comprende ad esempio la capacità di pianificazione, di organizzazione, di gestione, di leadership e di delega, di analisi, di comunicazione, di rendicontazione, di valutazione e di registrazione), la capacità di rappresentanza e negoziazione efficaci e la capacità di lavorare sia individualmente sia in collaborazione all'interno di gruppi. Occorre anche la capacità di discernimento e di identificare i propri punti di forza e i propri punti deboli e di soppesare e assumersi rischi all'occorrenza. Un'attitudine imprenditoriale è caratterizzata da spirito di iniziativa, capacità di anticipare gli eventi, indipendenza e innovazione nella vita privata e sociale come anche sul lavoro. In ciò rientrano la motivazione e la determinazione a raggiungere obiettivi, siano essi personali o comuni con altri, anche sul lavoro.



“Il senso di iniziativa e l'imprenditorialità concernono la capacità di una persona di tradurre le idee in azione. In ciò rientrano la creatività, l'innovazione e l'assunzione di rischi, come anche la capacità di pianificare e di gestire progetti per raggiungere obiettivi. È una competenza che aiuta gli individui, non solo nella loro vita quotidiana, nella sfera domestica e nella società, ma anche nel posto di lavoro, ad avere consapevolezza del contesto in cui operano e a poter cogliere le opportunità che si offrono ed è un punto di partenza per le abilità e le conoscenze più specifiche di cui hanno bisogno coloro che avviano o contribuiscono ad un'attività sociale o commerciale. Essa dovrebbe includere la consapevolezza dei valori etici e promuovere il buon governo”.

Lo spirito imprenditoriale deve essere considerato, dunque, come un atteggiamento globale che può essere utilmente applicato a tutte le attività lavorative e alla vita in generale. In questa prospettiva, gli obiettivi dell'istruzione devono sforzarsi di incentivare soprattutto nei giovani le qualità personali che costituiscono la base di tale spirito, come la creatività, l'iniziativa, la responsabilità, la capacità di affrontare il rischio e l'indipendenza.

In questo senso, non si tratta di intervenire sul patrimonio di conoscenze del giovane, quanto sull'atteggiamento mentale, favorendo e sostenendo l'autonomia, incoraggiando la presa in carico delle responsabilità individuali, facilitando la creazione di percorsi e progettualità di vita, promuovendo il *sapersi mettere in gioco*.

La Commissione europea, nel corso dell'ultimo decennio, ha dedicato una grande attenzione al tema dell'educazione all'imprenditorialità attraverso raccomandazioni, comunicazioni e diverse iniziative. Già dal 2004 la Commissione con il Piano d'Azione “Un'agenda europea per l'imprenditorialità”²⁹ sottolineava come lo sviluppo di una mentalità imprenditoriale tra i giovani e la promozione di atteggiamenti e competenze imprenditoriali fossero vantaggiosi per la società in generale, anche al di là della loro applicazione a nuovi progetti imprenditoriali.

Tali concetti sono stati rafforzati nella rinnovata strategia di Lisbona, contenuta nel documento Europa 2020³⁰. Una strategia per una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva, dove emerge la necessità di stimolare lo spirito e la cultura imprenditoriale dei giovani.

Infatti molte delle iniziative “Faro” contenute in *Europa 2020* indicano come punti di necessario sviluppo per la crescita del sistema le seguenti azioni:

- incentivare lo sviluppo di competenze trasversali;
- promuovere l'utilizzo delle moderne tecnologie digitali;
- promuovere lo sviluppo sostenibile e la cittadinanza attiva;
- incoraggiare la creatività, l'innovazione e l'imprenditorialità.

In particolare, l'iniziativa Faro “Un'agenda per nuove competenze e nuovi posti di lavoro” pone l'obiettivo di modernizzare i mercati del lavoro al fine di aumentare i livelli di occupazione e garantire la sostenibilità dei modelli sociali. Questo significa migliorare la partecipazione delle persone mediante

²⁹ Commissione europea, *Piano d'azione: Un'agenda europea per l'imprenditorialità*, COM (2004) 70 Def. dell'11.02.2004, in <http://goo.gl/E5ZDET>.

³⁰ European Commission, *EUROPE 2020. A strategy for smart, sustainable and inclusive growth*. COM(2010) 2020, in <http://goo.gl/D5YEtm>.



l'acquisizione di nuove competenze per consentire alla nostra forza lavoro (attuale e futura) di adeguarsi alle mutate condizioni e all'eventuale riorientamento professionale, ridurre la disoccupazione e aumentare la produttività del lavoro³¹.

Il "Quadro strategico per la cooperazione europea nel settore dell'istruzione e della formazione (ET 2020)" del 2009 riafferma l'importanza dell'istruzione e della formazione per raggiungere gli obiettivi di Europa 2020 e chiede che tutti i cittadini possano acquisire competenze trasversali attraverso l'attivazione del c.d. *triangolo della conoscenza* (istruzione-ricerca-innovazione): ciò attraverso la promozione di partenariati tra le imprese e le istituzioni educative, oltre a più ampie comunità di apprendimento, in grado di coinvolgere la società civile e gli *stakeholder* territoriali.

Su queste tematiche è intervenuta anche la DG Enterprise and Industry che ha ridato impulso alle politiche e alle iniziative per lo sviluppo dell'imprenditorialità, pubblicando il "Libro verde sull'imprenditorialità"³² e l'"Agenda di Oslo per l'educazione all'imprenditorialità in Europa"³³. Inoltre, anche il processo di valutazione sull'attuazione dello *Small Business Act*³⁴, adottato nel giugno 2008, ha portato alla recente Comunicazione della Commissione *Entrepreneurship 2020 Action Plan*³⁵ che propone una serie di misure volte a promuovere l'imprenditorialità.

Per favorire la creazione di un clima imprenditoriale positivo, nonché condizioni quadro che agevolino e incoraggino l'imprenditorialità, gli Stati membri sono invitati a introdurre provvedimenti adeguati, compresa l'educazione e la formazione all'imprenditorialità, che costituisce il primo dei tre *pilastri* contenuti nel documento: *Entrepreneurial education and training to support growth and business creation*.

La Commissione intende stimolare lo spirito imprenditoriale tra i giovani anche attraverso attività educative nelle scuole, integrando la formazione all'imprenditorialità nei curricula scolastici, organizzando campagne di sensibilizzazione, l'offerta di materiali specifici, moduli di formazione per gli insegnanti e, insieme con le organizzazioni imprenditoriali, coinvolgendo gli imprenditori nei programmi di insegnamento. In particolare si sottolinea l'importanza di offrire a tutti gli studenti un'esperienza concreta di progetto imprenditoriale prima della conclusione del percorso formativo. La Commissione e gli Stati membri sono impegnati a proporre un lavoro congiunto su questi temi.

³¹ *Idem*, p. 20.

³² European Commission, *Green Paper on Entrepreneurship in Europe*. COM (2003) 2, in <http://goo.gl/X6Hdp4>.

³³ European Commission, *Entrepreneurship Education in Europe: Fostering Entrepreneurial Mindsets through Education and Learning*, Oslo 26-27 October 2006, in <https://goo.gl/989J88>.

³⁴ Commissione europea, *Comunicazione della Commissione al Consiglio, al Parlamento europeo, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle Regioni, "Una corsia preferenziale per la piccola impresa". Alla ricerca di un nuovo quadro fondamentale per la Piccola Impresa (un "Small Business Act" per l'Europa)*, Bruxelles 25.6.2008, COM(2008) 394 definitivo, in <http://goo.gl/zuczZq>. Lo stesso documento è stato aggiornato nel 2011, producendo la comunicazione *Riesame dello "Small Business Act" per l'Europa*, Bruxelles 23.2.2011, COM(2011) 78 definitivo, in <http://goo.gl/O0uqNj>. Per una disamina di tali documenti nel quadro della formazione continua si veda il Capitolo 4 - *Politiche a supporto delle imprese di minori dimensioni* in: Ministero del Lavoro – Isfol, *XII Rapporto sulla Formazione Continua. Annualità 2010-2011*, Roma, gennaio 2012, in <http://goo.gl/y3kSz2>.

³⁵ Commissione europea, *Comunicazione della Commissione al Consiglio, al Parlamento europeo, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle Regioni, Piano d'azione Imprenditorialità 2020. Rilanciare lo spirito imprenditoriale in Europa*, Bruxelles, 9.1.2013, COM(2012) 795 final, in <http://goo.gl/Aach2i>.



Anche il documento dell'Ue "L'imprenditorialità nell'istruzione superiore e, in particolare, negli studi non economici"³⁶, del 2008, sottolinea come a livello d'insegnamento superiore, il principale obiettivo dell'educazione all'imprenditorialità dovrebbe essere lo sviluppo di capacità e di mentalità imprenditoriali.

Ulteriori pubblicazioni europee si sono soffermate sull'importanza di sviluppare l'educazione all'imprenditorialità. Nel 2013, ad esempio, la Commissione europea ha pubblicato una guida per insegnanti sull'educazione all'imprenditorialità³⁷, frutto dell'incontro tra insegnanti ed esperti nell'ambito di due seminari pratici (laboratori) svoltisi nel 2012 a Dublino (Irlanda) e a Brdo (Slovenia). La guida mostra una selezione di pratiche interessanti, ed evidenzia gli elementi e i fattori di successo di ciascun esempio al fine di rafforzare l'educazione all'imprenditorialità nella formazione dei docenti. Oltre a ribadire come sia importante che tutti i giovani effettuino almeno un'esperienza imprenditoriale concreta lungo il corso degli studi, si evidenzia come gli insegnanti, nel corso della propria carriera, dovrebbero usufruire di almeno un'esperienza di formazione sugli argomenti e i metodi principali connessi all'apprendimento dell'imprenditorialità e all'educazione all'imprenditorialità.

Questa iniziativa prende avvio dal documento della Commissione europea, pubblicato nel 2012, "Ripensare l'istruzione: investire nelle abilità in vista di migliori risultati socioeconomici"³⁸ dove si evidenzia, al fine di formare abilità per il XXI secolo, la necessità di concentrare gli sforzi sullo sviluppo di abilità trasversali come quelle imprenditoriali, non solo per realizzare un'attività imprenditoriale ma anche per favorire l'occupazione dei giovani.

Una recente ricerca (2015)³⁹ sull'impatto dell'educazione all'imprenditorialità, commissionata dalla DG Enterprise and Industry, mostra come gli studenti che hanno usufruito di formazione imprenditoriale siano più inclini ad avviare una loro attività imprenditoriale con imprese che tendono ad essere più innovative e di maggior successo rispetto a quelle guidate da coloro che non hanno effettuato una specifica formazione imprenditoriale. I soggetti formati hanno un minor rischio di rimanere disoccupati, trovano lavori migliori e guadagnano di più. L'impatto positivo emerso riguarda non solo la sfera individuale degli studenti ma anche quella istituzionale, economica e sociale.

Dal "Flash Eurobarometer 354. Entrepreneurship in the EU and beyond"⁴⁰ della Commissione europea, emerge come il 50% degli intervistati, appartenenti agli stati membri dell'Ue, sono d'accordo nell'affermare che la loro educazione scolastica li ha aiutati a sviluppare un senso di iniziativa e una certa attitudine imprenditoriale, anche se solo il 28% dichiara che il proprio percorso scolastico li ha portati a sviluppare l'interesse a diventare imprenditori. Confrontando la situazione italiana con quella

³⁶ Commissione europea, *L'imprenditorialità nell'istruzione superiore e, in particolare, negli studi non economici*, marzo 2008, in <https://goo.gl/8GTvZ4>.

³⁷ Commissione europea, *Entrepreneurship Education - A Guide for Educators*, 2014, in <http://goo.gl/pLOIPP>.

³⁸ Commissione europea, *Ripensare l'istruzione: investire nelle abilità in vista di migliori risultati socioeconomici*, 2012, in <http://goo.gl/VcmSD5>.

³⁹ Commissione europea, *Entrepreneurship Education: A road to success. A compilation of evidence on the impact of entrepreneurship education strategies and measures*, 2015, in <http://goo.gl/Dbn7nq>.

⁴⁰ European Commission, *Flash Eurobarometer 354. Entrepreneurship in the EU and beyond. Summary*, June – August 2012, in <http://goo.gl/ZdXUy3>. La direzione generale "Enterprise and Industry della Commissione Europea sta studiando lo sviluppo dell'imprenditorialità negli stati membri europei da oltre 10 anni.



degli altri paesi europei⁴¹, emerge come solo poche persone abbiano preso parte, a scuola o all'università, ad un corso o ad un'attività sull'imprenditorialità, intesi come percorsi volti alla trasformazione delle proprie idee in azione e allo sviluppo del proprio progetto. Circa una persona su 6 in Italia (16%) dice di aver partecipato a questo tipo di corsi, contro il 23% della media europea, mentre l'84% degli intervistati italiani dichiara di non aver mai preso parte ad un corso sull'imprenditorialità (contro il 76% della media europea).

Tale quadro è confermato anche dalla pubblicazione "Entrepreneurship Education at School in Europe"⁴² del 2012, dove si evince che a differenza di altri Stati europei che hanno messo in atto specifiche strategie per promuovere l'educazione all'imprenditorialità (oppure le hanno inserite nelle rispettive *policy* nazionali per la formazione continua, l'educazione dei giovani e lo sviluppo), l'Italia non ha ancora adottato programmi specifici indirizzati a sviluppare l'educazione all'imprenditorialità.

3.3 L'apprendimento si rinnova: educazione e formazione nel Programma Erasmus Plus

L'Europa e l'Italia accompagnano o meno lo sviluppo di queste nuove forme di apprendimento? Quali policy si stanno disegnando per creare le condizioni sulle quali il nuovo paradigma dell'apprendimento basato non più solo sui percorsi di formazione tradizionali e conosciuti possa effettivamente affermarsi? Come è stato già evidenziato, gli orientamenti della Commissione europea definiscono un quadro chiaro che supera i tradizionali schemi di educazione e formazione, agendo su due piani di intervento, di seguito esplicitati.

- Elaborazione di un ricco pacchetto di raccomandazioni per rafforzare l'importanza delle competenze dei cittadini europei di natura trasversale e apprese anche in occasioni formative di natura informale e non formale (che interessano giovani ed adulti nel corso della loro vita). Entrano in questo pacchetto la già citata Raccomandazione sulle competenze chiave, nonché tutti gli strumenti elaborati per promuovere la trasparenza delle qualifiche e delle competenze acquisite in contesti di apprendimento formale, ma anche informale e non formale⁴³.

⁴¹ European Commission, *Flash Eurobarometer 354. Entrepreneurship in the EU and beyond. Country Report Italy*, August 2012, in <http://goo.gl/egb7Ox>.

⁴² Commissione europea, *Entrepreneurship Education at School in Europe. National Strategies, Curricula and Learning Outcomes*, March 2012, in <http://goo.gl/0c8c5B>.

⁴³ L'Europa ha fornito indicazioni e orientamenti di policy che riguardano i seguenti aspetti cardine:

- lo sviluppo di un Quadro europeo per la trasparenza delle qualifiche e delle competenze (European Qualification Framework – Eqf). Raccomandazione del Parlamento europeo e del Consiglio del 23 aprile 2008 sulla costituzione del Quadro europeo delle qualificazioni per l'apprendimento permanente. "Criteria and procedures for referencing national qualifications levels to the EQF (19.07.2010)". Cedefop, Briefing note - Qualifications frameworks in Europe: forging the right links, 06/12/2013. Ministero del Lavoro e delle politiche sociali, Ministero dell'Istruzione, università e ricerca, Dipartimento delle Politiche Europee, Isfol, "Primo rapporto italiano di referenziazione delle qualificazioni al quadro europeo Eqf", giugno 2012;
- l'introduzione di una Metodologia per il trasferimento dei crediti per l'istruzione e la formazione professionale (European Credit system for Vocational Education and Training – Ecvet). Raccomandazione del Parlamento europeo e del Consiglio del 18 giugno 2009 sull'istituzione di un sistema europeo di crediti per l'istruzione e la formazione professionale (Ecvet), (2009/C 155/02). CEDEFOP, Working Paper No 18 "Monitoring Ecvet implementation strategies in Europe", 2014;
- la definizione di un Quadro di riferimento per l'assicurazione di qualità (European Quality Assurance Reference framework for Vocational Education and Training – Eqavet);
- la determinazione di un Quadro europeo per le competenze chiave, *op. cit.*



- Promozione finanziaria di iniziative specifiche volte a supportare la sperimentazione di azioni ed interventi innovativi in questo ambito, con l'obiettivo di generare impatti significativi sui sistemi educativi e formativi. Si fa qui riferimento alle iniziative promosse nell'ambito del Programma europeo di apprendimento permanente e del Programma Erasmus Plus.

L'Unione europea, quindi, dopo aver definito i suoi obiettivi strategici in materia di apprendimento permanente e sviluppo dell'istruzione e formazione professionale, attraverso questi atti, non vincolanti ma fortemente impegnativi, ha individuato delle modalità attuative che vengono "raccomandate" ai Paesi membri dopo la loro approvazione. I capisaldi di questa strategia sono:

- lo spostamento dell'attenzione dal processo di insegnamento al processo di apprendimento, cioè una piena valorizzazione sugli utenti delle iniziative di formazione;
- il rafforzamento delle competenze di cittadinanza per tutti i cittadini europei;
- la focalizzazione sui risultati dell'apprendimento, piuttosto che sui percorsi formali di istruzione e formazione;
- la possibilità di validazione e riconoscimento delle competenze possedute, a prescindere dalla modalità con cui sono state acquisite;
- la definizione di un linguaggio e di livelli comuni che consentano il confronto delle qualificazioni e dei titoli ottenuti nei diversi sistemi nazionali, dai livelli più elementari fino a quelli di più elevata specializzazione;
- la definizione di un modello e di strumenti comuni che garantiscano il controllo e lo sviluppo continuo della qualità dell'offerta formativo all'interno dei sistemi dei diversi Paesi.

Attraverso questa strategia l'Unione europea non entra nel merito dell'organizzazione dei percorsi scolastici e formativi, che rimane materia soggetta alle giurisdizioni nazionali, ma fissa alcune coordinate fondamentali che sono in grado, come sta in parte accadendo anche in Italia, di modificarne le prospettive evolutive⁴⁴.

Per entrare nel merito dell'Italia, quanto osservato finora permette di affermare che l'applicazione delle diverse raccomandazioni ha comportato una vera e propria "rivoluzione culturale". Basti pensare alla trasformazione del sistema formativo dall'attuale modalità organizzativa, basata sull'offerta di percorsi di istruzione e formazione, la cui frequenza viene convalidata e riconosciuta per l'acquisizione del titolo, ad un sistema diverso nel quale, per esempio, non conterà quale percorso sia stato seguito, ma avranno valore le conoscenze e competenze effettivamente acquisite. Ciò comporta un ripensamento totale delle attuali modalità di rilascio dei titoli, orientate sulla conclusione e convalida dei percorsi formali. Le questioni da superare sono numerose; prima fra tutte quella dell'integrazione tra i diversi

⁴⁴ Si pensi all'impegnativo percorso avviato dal Ministero dell'Istruzione e della ricerca scientifica presso le scuole con il programma di "Valutazione e Miglioramento", dove una parte importante viene riservata allo sviluppo di progetti innovativi di acquisizione delle competenze trasversali e di parallela validazione delle stesse. Nello specifico si fa riferimento ad un ambizioso progetto gestito dall'Invalsi, nell'ambito delle azioni del Programma operativo nazionale del Ministero dell'Istruzione, dell'università e della ricerca scientifica 2007-2013 "Competenze per lo sviluppo" denominato "Valutazione e Miglioramento e Vales".



sistemi, la promozione della mobilità e la trasparenza delle qualifiche⁴⁵, nonché la promozione dell'informazione e l'orientamento sulle opportunità di formazione e di carriera nell'Unione europea⁴⁶.

Nel gennaio 2014 ha preso avvio il nuovo Programma europeo per l'educazione, la formazione, i giovani e lo sport per gli anni 2014-2020 denominato Erasmus Plus. Obiettivo strategico del Programma è quello di migliorare le competenze, lo sviluppo personale e l'occupabilità delle persone, investendo in un'istruzione di qualità e allargando la platea della formazione, nell'ottica dei target fissati da Europa 2020 per la crescita, l'occupazione e l'innovazione. Il contributo del nuovo Programma alla strategia di Europa 2020 consisterà, nell'aiutare i cittadini ad acquisire maggiori competenze e migliori qualifiche, utilizzando le opportunità di studio e formazione all'estero, rafforzando le reti tra sistemi scolastici, formativi e mercato del lavoro, diffondendo e validando le occasioni di apprendimento permanente in contesti non formali ed informali. Il Programma, grazie allo spirito di innovazione che contraddistingue le iniziative comunitarie sull'apprendimento *lifelong e lifewide*, costituisce un'occasione fondamentale per la costruzione di pratiche e metodologie di sperimentazione nella progettazione e valutazione delle competenze trasversali di cittadinanza. Infatti, in contesti economici estremamente dinamici (sia quelli sviluppati, che in transizione) dove le condizioni del mercato del lavoro sono in continua evoluzione, sia nei processi che nei prodotti, i mestieri e le professioni rischiano una rapida obsolescenza, se non accompagnate da una componente di adattabilità ai mutamenti. Negli ultimi anni i sistemi di istruzione e di formazione hanno rivolto la loro attenzione a questa componente di adattabilità aggiungendo allo sviluppo delle conoscenze, abilità e competenze specifiche (verticali) elementi fondamentali come la motivazione, la riflessione, l'auto-valutazione, l'autoorientamento, il pensiero critico e interdisciplinare, il lavoro di squadra e la capacità di *problem solving*, di fare scelte innovative e di accettare i rischi. Questi tipi di competenze non possono essere insegnate e valutate nelle forme tradizionali, ma richiedono un approccio *olistico* che presuppone una modalità organizzativa nuova sia nei contenuti che nelle forme (strumenti di formazione, docenti, modalità di apprendimento e di valutazione). Il Programma Erasmus Plus intende contribuire in modo determinante allo sviluppo di questo nuovo approccio e all'attuazione del nuovo paradigma che abbiamo sin qui delineato. Nella versione delle Linee Guida del 2015 che accompagna il Regolamento del Programma, il riferimento esplicito al perseguimento dello sviluppo delle competenze chiave e trasversali si ritrova tra gli obiettivi specifici che il Programma intende perseguire sia nel campo dell'educazione e della formazione, compresa l'*high education*, l'istruzione e la formazione professionale, la formazione scolastica e quella degli adulti, ma anche nei processi formativi che avvengono in contesti di apprendimento non formale, come i contesti lavorativi o informali che spesso caratterizzano le attività di volontariato⁴⁷.

Nel frattempo il quadro nazionale su cui il nuovo Programma insiste si è fortemente innovato:

- a livello istituzionale, in virtù dei processi innescati con la riforma del mercato del lavoro e con

⁴⁵ Si fa in questa sede esplicito riferimento a tutte le raccomandazioni e strumenti operativi messi in campo per la messa in trasparenza delle competenze. Si veda Raccomandazione del Parlamento Europeo e del Consiglio del 23 Aprile 2008 sulla costituzione del Quadro europeo delle qualifiche per l'apprendimento permanente, (2008/C 111/01), oppure il sito del Cedefop <https://goo.gl/Ec3b1b>.

⁴⁶ Intendiamo riferirci al portale Ploteus e Euroguidance network.

⁴⁷ Per una panoramica esaustiva sul Programma e sulle azioni che esso finanzia www.erasmusplus.it



l'introduzione di una specifica attenzione al tema dello sviluppo e validazione delle competenze acquisite in contesti di apprendimento formali, non formali ed informali (L. 13 del gennaio 2013, capo II)⁴⁸;

- nei sistemi di osservazione delle competenze a livello nazionale, a seguito degli imponenti progetti nazionali di valutazione messi in atto nel sistema Istruzione;
- nelle metodologie e strumenti di progettazione formativa che stanno progressivamente considerando approcci olistici;
- nella sperimentazione di pratiche che perseguono lo sviluppo di competenze chiave.

Essere competenti ha in sé una dimensione sociale perché si è riconosciuti competenti e non si acquisisce competenza per titolo accademico; nello stesso tempo c'è una dimensione di intervento efficace che connota la competenza per la sua plasticità e articolazione su piani diversi, diremmo *a tutto tondo*, per usare una metafora tratta dalla storia dell'arte. Così nella competenza *la pratica* si integra con *la teoria* inestricabilmente: per paradosso, tale integrazione avviene proprio negli anni in cui la società della conoscenza dispiega tutta la sua potenza attraverso la diffusione e il facile accesso alle informazioni.

La nozione di apprendimento a cui si fa riferimento è molto più ampia della memorizzazione su cui la nostra scuola è ancora per molti versi imperniata e dell'elaborazione delle informazioni (per quanto ciò in alcune situazioni scolastiche sia già un progresso); si vuole invece riconoscere nell'apprendere la condizione essenziale degli esseri umani, per cui imparano continuamente nella loro stessa vita quotidiana. La competenza, quindi, si connette proprio a questa accezione di apprendimento, articolato in diverse sfaccettature, cognitive, relazionali, sociali, affettive, emotive, materiali, magmatiche, plastiche.

Proprio questa riflessione, che fonda anche il riconoscimento di diverse tipologie di apprendimento (formale, non formale, informale), orienta l'attenzione verso la necessità di evidenziare altri elementi impliciti che sono nascosti nella nozione abitualmente usata nelle nostre transazioni quotidiane. Quando parliamo di apprendimento, il presupposto culturale forte che proviene dall'esperienza di ciascuno è il riferimento a quello che avviene a scuola; in altre parole, in particolare nei paesi occidentali, l'apprendimento scolastico permea a tal punto la nostra esperienza che assume una radicata centralità e una pervasità diffusa nella nostra rappresentazione mentale. Una conseguenza di questa riflessione è stato proprio lo spostamento del focus in relazione alla nozione di apprendimento (Hager, Halliday, 2009), per cui si prospetta una sorta di rivoluzione copernicana. L'apprendimento scolastico in tale prospettiva è un caso di apprendimento e non è *l'apprendimento*; utilizzando proprio la metafora tolemaica, non si considera più l'apprendimento scolastico al centro e gli altri tipi di apprendimento in funzione ancillare come satelliti, ma si tratta di riconoscere che l'apprendimento è una qualità diffusa, per così dire, degli esseri umani e quello scolastico è solo uno dei diversi tipi di apprendimento.

⁴⁸ D.Lgs. 16 gennaio 2013, n. 13 "Definizione delle norme generali e dei livelli essenziali delle prestazioni per l'individuazione e validazione degli apprendimenti non formali e informali e degli standard minimi di servizio del sistema nazionale di certificazione delle competenze, a norma dell'articolo 4, commi 58 e 68, della legge 28 giugno 2012, n. 92. (13G00043) (GU n.39 del 15-2-2013).



Di questo passaggio si è avuta consapevolezza nelle stesse scuole che hanno adottato, dietro indicazioni nazionali del Ministero dell'Istruzione, dell'università e della ricerca, strumenti di programmazione e di valutazione volti a sviluppare e validare competenze di natura trasversale. Inoltre la costruzione del Sistema Nazionale di Valutazione ha avviato un processo di autovalutazione delle scuole stesse dove l'elaborazione di un sistema di monitoraggio e validazione delle competenze trasversali costituisce un elemento centrale di valutazione e di crescita della qualità complessiva del *servizio*. Su questa strada si colloca lo specifico investimento fatto sulle occasioni di apprendimento basate sul lavoro, testimoniate dall'incentivazione di programmi di alternanza scuola-lavoro, ma anche dal rinnovato interesse ai percorsi di apprendistato.

Uno dei temi connessi a questa nuova visione dell'apprendimento riguarda i percorsi di validazione delle competenze acquisite: se l'apprendimento è una nozione così piena e articolata (e non è solo quello fortemente caratterizzato in senso verbale tipico della scuola e degli ambienti formativi), si possono intravedere subito le conseguenze sul piano della valutazione (e prima ancora della sua misurazione) e della certificazione. Come si può, infatti, dare conto della complessità insita in questo tipo di apprendimento e della competenza? Si tratta di rendere visibili e di riconoscere aspetti impliciti non riducibili a quelli verbali prima di passare a una loro messa in graduatoria con criteri pertinenti.

In altre parole, si deve intraprendere una riflessione epistemologica, prima ancora che docimologica, poiché è richiesta maggiore intersoggettività condivisa rispetto a quella propria dei consolidati ambiti disciplinari per individuare i criteri che possono documentare e attestare una competenza. Si tratta di un tema molto dibattuto a livello nazionale ed europeo. Se riconosciamo che le competenze, quali che siano, richiedono modi di valutazione diversi da quelli abitualmente adoperati per gli apprendimenti, allora risulta chiaro che vanno ricercate modalità e strumenti pertinenti e che questo problema non può essere eluso o delegato in toto ai docenti e/o a coloro che gestiscono attività formative.

Va sottolineato, inoltre, che la valutazione della competenza e la necessità di farlo con modalità e strumenti coerenti, interessa i diversi tipi di competenze – *life skill*, competenze chiave, competenze di cittadinanza – e questa prospettiva perciò interessa complessivamente anche le organizzazioni europee. Considerazioni analoghe riguardano, infine, la certificazione. Anche qui si richiede di certificare l'acquisizione delle competenze; per quelle linguistiche o informatiche ci sono apposite agenzie che hanno acquisito questo ruolo, ma per tutte le altre?

La difficoltà di integrazione tra i sistemi di istruzione, formazione e lavoro è un elemento persistente nello scenario nazionale e internazionale. Le competenze trasversali maturate in contesti di apprendimento informale e non formale possono rappresentare il terreno privilegiato attorno al quale costruire tale integrazione. Ciò sia per i giovani che per gli adulti: i primi per trarre nuovi stimoli e motivazione nel percorso di formazione non esclusivamente scolastico; i secondi per innalzare la propensione all'apprendimento nel corso della vita.

Con riguardo, in particolare, allo sviluppo di competenze imprenditoriali, i progetti innovativi finanziati dal programma di Apprendimento Permanente prima e dal Programma Erasmus Plus nel periodo 2014-2020 contribuiscono direttamente e indirettamente a supportare tale cambiamento di paradigma agendo su alcuni aspetti specifici. In particolare, essi hanno consentito di:



- costruire ponti tra il mondo della scuola e il mondo delle imprese;
- elaborare programmi volti ad aumentare la fiducia nel potenziale dei giovani;
- generare un *profiling* dell'imprenditore come opportunità reale di posizionamento sul mercato del lavoro, partendo dalla valorizzazione delle competenze di giovani e adulti.

Le metodologie testate per il raggiungimento di tali obiettivi sono interessanti e consentono una loro replicabilità e trasferibilità; nello specifico i progetti hanno:

- attivato e animato il confronto delle competenze a livello transnazionale, contribuendo alla mobilità geografica dei lavoratori, datori di lavoro e lavoratori autonomi, sviluppando la costruzione di un linguaggio comune intorno a concetti come *competenza, qualifica, certificazione*; si tratta di un lavoro lungo e impegnativo che richiede apertura e disponibilità all'ascolto da parte dei sistemi formativi (troppo spesso chiusi in semantiche settoriali, e che scarsamente riescono a dialogare con il mondo esterno) e una dose di curiosità e sensibilità da parte delle imprese e del mondo del lavoro, generalmente poco inclini alla riflessione valutativa e troppo attenti alle ricadute pratiche del *qui ed ora*;
- sostenuto il processo di messa in trasparenza e riconoscimento delle competenze imprenditoriali (come competenze chiave) comprese quelle acquisite attraverso l'apprendimento non formale e informale;
- supportato lo sviluppo di percorsi formativi innovativi basati sulle Ict, su soluzioni pedagogiche e pratiche per l'apprendimento permanente;
- contribuito allo sviluppo dell'imprenditorialità attraverso la riqualificazione e lo scambio di esperienze.

L'avverarsi di una rivoluzione copernicana (nel senso Khuniano dell'espressione) ha implicazioni positive su diversi aspetti:

- sul miglioramento e la *fluidificazione* dei sistemi di incrocio di domanda e offerta di lavoro, in quanto centrati sulle competenze richieste e i fabbisogni delle imprese;
- sullo sviluppo di opportunità di lavoro qualitativamente valide per i giovani, peraltro previste da diversi dispositivi nazionali di sviluppo all'occupazione e di contrasto all'abbandono prematuro dei percorsi di formazione (come ad esempio Garanzia Giovani) che spinge, da una parte, in direzione della qualità dell'esperienza lavorativa e, dall'altra, sull'adeguamento necessario delle competenze del giovane per poterla valorizzare pienamente;
- sul miglioramento dell'autopercezione dei processi di apprendimento; la distanza tra le esperienze di studio (istruzione e formazione) e le esperienze formative *work based* andrebbe infatti ridotta attraverso un significativo investimento nella collaborazione tra i servizi per il lavoro (compresi i Cpi, seppur da riorganizzare), il sistema delle imprese, la scuola, l'università e le agenzie di formazione;
- su una maggiore diffusione di metodologie di *inquiry learning* per diverse tipologie di soggetti; per quelli maggiormente svantaggiati che necessitano di riposizionare le proprie competenze in processi percettivi e autovalutativi fondati su dati di realtà (*evidence based*) e processi cognitivi più *maneggevoli* per favorire l'autostima e stimolare il loro rientro in formazione e/o nei circuiti di ricerca attiva del lavoro (come ad esempio i Neets); per quelli già forti che possono essere



maggiormente motivati a credere nelle proprie potenzialità e utilizzarle come leve per lo sviluppo di idee imprenditoriali innovative (startupper, professional, ecc.).



4 ANALISI TRASVERSALE SULLE METODOLOGIE E SULLE AZIONI DEGLI SPAZI DI APPRENDIMENTO EMERGENTI

4.1 Coworking, FabLab e università: “ciak, azione ... si apprende”

Marcomix: *Wake up wake up wake up, sveglia sveglia sveglia... Sono le 5 di mattina qui a Carbonara Sushi Station, la radio local global glocal. C'è Marcomix che vi sveglia e vi culla e v'invoglia alla giornata più calda, torrida e hot! dell'estate romana più calda, torrida e hot! degli ultimi 150 anni. Dice «Marcom, è presto, facce dormi nantro po'». Eh no, è tardi invece! Mentre voi dormite e russate, in Afghanistan si muore in guerra, perché avoja a di' che è peacekeeping, quella è guera! E al confine birmano? Uguale! Robba de cui la stampa complice e corotta non parla. Ignorante perché ignora che ormai so morti, finiti, old media! La controinformazione siamo noi! Siete voi! Noi siamo online, onair, on demand, on time, On! come Oncominciato! Loro so Off! come Offinito!*⁴⁹

Dalla carrellata teorica e operativa sui processi di apprendimento collaborativi presentata nei capitoli precedenti, emerge con forza il ruolo delle pratiche di didattica attiva nei contesti educativo-formativi per favorire la crescita personale e lo sviluppo sociale. Allo stesso tempo, vengono criticate le forme obsolete e prive di valenza pedagogica della didattica tradizionale troppo spesso ancora sotto il *giogo del paradigma comportamentista*⁵⁰. Introduciamo questo contributo con un passaggio estrapolato dal film *Arance e martello* centrato sulle differenti modalità di fare informazione da parte dei media *ufficiali* e della c.d. *controinformazione*. Il claim *Oncominciato Offinito* vuole essere interpretato, in questa sede, come una sorta di “metafora polisemica” posizionata su un duplice livello di lettura. Da una parte richiama alcuni contesti innovativi⁵¹ presentati in questo paper (Oncominciato) che contribuiscono a ridefinire i paradigmi operativi della formazione e del mondo del lavoro, in cui l’invenzione delle pratiche lavorative parte dal basso attraverso processi di costruzione condivisa di elementi della conoscenza. Dall'altra identifica un mercato del lavoro (Offinito) che, nonostante le recenti riforme e i dati in progress che danno conto di un'apparente crescita quantitativa dei rapporti di lavoro senza considerare gli aspetti qualitativi⁵², appare sempre più stagnante e paludoso, poco attento e rispettoso nel valorizzare i talenti creativi delle persone, la motivazione e la responsabilità: *inclinazioni* che favoriscono una continua spinta propulsiva, alimentando la passione in molteplici ambiti di attività anche della nostra vita.

⁴⁹ Brano estrapolato da *Arance e martello*, lungometraggio del 2014 diretto e interpretato dal blogger Diego Bianchi. Per ulteriori info, si rimanda a <http://goo.gl/Bna6pv>.

⁵⁰ [...] per quasi un secolo, la formazione in campo educativo è avvenuta sotto il giogo della psicologia comportamentista, che considerava l'apprendimento come sinonimo di “modificazione del comportamento”. Noi rifiutiamo questa visione e sosteniamo invece che l'apprendimento porta a “modificare il significato che l'uomo dà alla propria esperienza”. [...] la psicologia comportamentista, e buona parte delle scienze cognitive, non prendono in considerazione il ruolo dei sentimenti. L'esperienza umana non è però fatta solo di pensiero e di azione, ma anche di emozioni, e solo se si tiene conto di tutti e tre questi elementi insieme si possono fornire strumenti per rendere ricca di significati l'esperienza individuale. [...] cerchiamo di sottolineare sia il senso di soddisfazione che nasce in una situazione in cui studenti e insegnanti sentono di condividere i significati, sia il sostegno emotivo reciproco che ne deriva. [...] l'apprendimento non può che essere costruito dallo studente: quando gli studenti imparano a imparare, assumono su di sé la responsabilità del proprio apprendimento. Novak. J.D., Gowin, D.B., *Imparando a imparare*, SEI, Torino 1989, pp. 15-16.

⁵¹ Per una panoramica completa sui casi di studio si rimanda alla lettura del repertorio.

⁵² <http://goo.gl/CWkfi3>.



Ambienti di apprendimento, attitudine al cambiamento, capitale umano, *community*, condivisione, contaminazione, creatività, *flipped classroom*, imprenditività, innovazione, laboratori, lavoro di gruppo, *learning by doing*, metodologie esperienziali, motivazione, passione, *problem solving*, responsabilità, rete, servizi salva tempo, *storytelling*, talento, tecnologie digitali, valutazione, sono alcune delle parole chiave comprese nella costellazione di espressioni e termini che ricorrono nei casi di studio esaminati dal presente report di ricerca.

Come suggerito dal responsabile del FabLab dell'Università di Pisa, "... è necessario il *learning by doing* perché senza provare e far pratica sulle stampanti 3D non è possibile produrre nulla"; queste parole ricordano quelle di Yoda⁵³, l'anziano maestro dell'ordine Jedi che "sollecita il suo discepolo Luke a modificare la propria attitudine abituale e a rivedere i suoi obiettivi, invitandolo ad addentrarsi in un territorio per lui incognito, imprevedibile e sorprendente, quello dell'epistemologia del cambiamento" (Quagliata, 2014, p. 32).

Il contesto del FabLab di Pisa richiama quindi il costrutto del *learning by doing* e l'attivismo pedagogico proposti da John Dewey, filosofo e pedagogista statunitense, che espresse puntuali critiche nei confronti della dimensione prevalentemente intellettuale della scuola tradizionale; a suo parere trasformava gli alunni in uditori passivi, e fu quindi un convinto sostenitore di un apprendimento basato sul fare. A cavallo del '900, infatti, progettò e realizzò a Chicago una scuola organizzata come ambiente sperimentale, con laboratori di fisica e chimica, officine di falegnameria e di lavorazione dei metalli, cucine e *botteghe* artigianali per la ceramica. La scuola attiva di Dewey, intesa come una comunità democratica che stimola partecipazione, spirito d'iniziativa e corresponsabilità nei percorsi di apprendimento, è centrata sulla relazione virtuosa tra le diverse esperienze operative e sull'interesse di chi apprende.

Adottare modelli formativi improntati su premesse di questo tipo, richiede una riorganizzazione della didattica e uno sforzo significativo anche (soprattutto!) da parte del docente; come spiega uno dei docenti intervistati dell'Università di Pisa, "la didattica attiva è molto più interessante perché mette in gioco anche i docenti stessi al di là di quello che avrebbero fatto durante la lezione frontale [...] D'altronde non è a costo zero, nel senso che una didattica attiva ha bisogno di un impegno, una profusione di energie e di risorse che è tre o quattro, se non dieci volte superiore a una didattica frontale". Un pensiero analogo viene espresso dal Prof. Paolo Paganini, docente di *Business administration* presso la John Cabot University, che propone di individuare quattro tipologie di modelli didattici (ovviamente una delle tante categorizzazioni possibili). In particolare, ai nostri fini, risultano interessanti le ultime due: le *flipped classroom*⁵⁴, dove sono gli studenti a far funzionare la classe e il

⁵³ Facciamo riferimento a *Star Wars Episodio V. L'impero colpisce ancora*, film del 1980 diretto da Irvin Kershner; in particolare alla scena in cui Luke – che sta svolgendo una attività esperienziale finalizzata a padroneggiare progressivamente l'uso della "forza", facendo lievitare alcune pietre e spostandole una sopra l'altra – perde la concentrazione perché vede il suo caccia stellare, Incom T-65 X-wing, affondare nella palude. Sconfortato, pensa che sarà impossibile riuscire a far riemergere la navicella spaziale: a questo punto il maestro Yoda esorta il suo discepolo a superare le sue insicurezze (sempre per te non può essere fatto) e ad andare oltre i tradizionali obiettivi di conoscenza (devi disimparare ciò che hai imparato).

⁵⁴ Di *flipped classroom* ci racconta qualcosa anche Salman Khan, il fondatore della Khan Academy (<https://khanacademy.org>) e uno dei principali creatori di questo approccio, nella performance *Let's use video to reinvent education* (<http://goo.gl/AIQzWD>); nel corso del talk proposto nell'ambito di una conferenza TED (Technology Entertainment Design), Khan chiarisce che il suo approccio



docente diventa quasi uno spettatore, un moderatore; [...] e il modello proposto dalla John Cabot, dove lo studente collabora in gruppi di lavoro per realizzare progetti di *business* in cui le lezioni diventano funzionali al progetto che il gruppo di studenti sta realizzando. Il docente fornisce forme di *scaffolding* cognitivo e relazionale rispetto alle competenze necessarie per lo sviluppo del prodotto”.

Queste riflessioni danno conto di approcci didattici orientati al paradigma socio-costruttivista, che rendono necessario un profondo ripensamento dei contesti formativi e dell'identità professionale del docente: da depositario di un sapere monolitico e formalizzato, a facilitatore dei processi di costruzione della conoscenza. Il facilitatore dell'apprendimento sostiene lo sviluppo di un senso di appartenenza e supporta i gruppi di studenti, favorendo processi di condivisione dialogica finalizzati al raggiungimento di obiettivi comuni e della progressiva autonomia.

Come ben suggerisce Pierre Lévy, “[...] il punto essenziale è il cambiamento qualitativo del processo di apprendimento. [...] La direzione più promettente, che d'altronde traduce la prospettiva dell'intelligenza collettiva in campo educativo, è quella dell'apprendimento cooperativo. [...] la funzione principale dell'insegnante non potrà più essere la diffusione di conoscenze, ormai assicurata più efficacemente da altri mezzi [la Rete, evidentemente]. La sua competenza deve spostarsi e trasformarsi in una provocazione all'apprendimento e al pensiero. L'insegnante diventa l'animatore dell'intelligenza collettiva dei gruppi di cui è responsabile” [Lévy 1999, p. 167].

Nella scuola si perde sempre più il senso di appartenenza e scarseggiano esperienze di didattica collaborativa; come riportato dal responsabile del FabLab collocato all'interno dell'Officine On/Off, “nelle scuole mancano attività che favoriscono lo sviluppo di un'attitudine positiva al lavoro di gruppo”. Quest'ultima considerazione sollecita una riflessione che mette in analogia l'isolamento professionale (cognitivo e relazionale) di chi lavora da casa, con l'isolamento dello studente che affronta un compito di apprendimento senza il confronto con i propri pari: una monade isolata che non diventa nodo di una rete che intreccia relazioni e valorizza i punti di vista.

La condivisione, quindi, per imparare a confrontare, come in una *danza di parti interagenti*, diversi punti di vista, ma anche per contribuire, come avviene nei coworking, a superare l'isolamento lavorativo; ambienti, quest'ultimi, focalizzati su servizi e spazi (pensiamo ad esempio alle esperienze dei coworking con i servizi *salva tempo* e, in particolare, l'Alveare e Piano C con lo spazio cobaby) che contribuiscono a conciliare dimensione di vita e di lavoro. In questi contesti troviamo anche iniziative di formazione che partono dal *basso*, come nel caso delle *pillole formative* proposte da Piano C: eventi gratuiti in cui i/le coworker mettono a disposizione la propria expertise nei confronti dell'intera

al problema dell'apprendimento è affatto diverso da quello di Skinner e delle sue *teaching machines* degli anni '50 dello scorso secolo: gli studenti sono infatti invitati a studiare le lezioni a casa, utilizzando i video, perché in tal modo il tempo della scuola possa diventare, come deve essere, il tempo della relazione educativa (*il tempo che ci vuole*, naturalmente): “[...] gli insegnanti mi scrivono: utilizziamo i suoi video per rivoltare l'ordine della classe: [...] io assegno la lezione da vedere a casa, e faccio fare in classe quelli che erano i compiti a casa, [...] la tecnologia consente di eliminare dalle classi le lezioni in formato unico, così gli studenti in classe lavorano tra loro e gli insegnanti girano tra i gruppi e danno chiarimenti: gli insegnanti utilizzano la tecnologia per umanizzare la classe, per liberare prezioso tempo umano”. Per rimettere la relazione educativa al centro di ogni percorso di apprendimento.



*community*⁵⁵. Inoltre i diversi spazi di lavoro e socializzazione che i coworking allestiscono, si configurano come veri e propri ambienti di apprendimento che valorizzano pratiche non formali e informali, attraverso la condivisione di esperienze utili a favorire la diffusione di un variegato ventaglio di pregiate competenze operative. Si ha l'opportunità di esplorare le competenze di ognuno, scoprire che cosa fa il proprio vicino di scrivania e quindi venire a conoscenza delle molteplici biografie personali e professionali che possono tornare utili per lo sviluppo di un'idea progettuale: il mettere in circolo e in sinergia attitudini e competenze eterogenee contribuisce ad amalgamare saperi condivisi che possono dar vita a esperienze come, ad esempio, quella nata all'interno del FabLab di Catania con il progetto Dr. Jack⁵⁶.

In questo quadro di sintesi ritroviamo l'esigenza di un profondo cambiamento nell'interpretazione dei processi di apprendimento; cambiamento e apprendimento, apprendimento e cambiamento: due facce della stessa medaglia che richiedono un'attitudine positiva nell'affrontare costantemente l'imprevedibilità e la complessità, come l'evocativa immagine che ci regala Gregory Bateson, quella del "vero acrobata che per mantenersi dinamicamente stabile sulla corda muove liberamente e continuamente le braccia passando da una posizione di instabilità all'altra".

4.2 Analisi delle pratiche, degli strumenti e delle strategie per l'apprendimento derivanti dai casi di studio

Obiettivo di questo paragrafo è quello di offrire una lettura trasversale delle diverse azioni che danno luogo ad apprendimenti di tipo formale, non formale e informale rilevabili dai casi di studio analizzati. Tali azioni sono state ricondotte all'interno di tre possibili categorie o dimensioni dell'apprendimento: l'apprendimento *disciplinare-cognitivo* (riconducibile ad apprendimenti di tipo nozionistico), *emotivo-relazionale* (con riferimento ad apprendimenti che sfruttano le dinamiche di gruppo o, comunque, relazionali) e *operativo-sensoriale* (caratterizzato da apprendimenti di tipo *learning by doing*) (tavola 1). Tale operazione può risultare riduttiva a causa della complessità ed eterogeneità dei processi di apprendimento che prevedono sempre l'integrazione, a diversi livelli, di tutti e tre i canali.

L'analisi evidenzia come l'apprendimento *disciplinare-cognitivo* trovi comunque, seppur in maniera non esclusiva come in passato, la sua ragion d'essere anche all'interno di questi nuovi contesti, sotto forma di formazione in presenza oppure on line, o anche di consulenze con esperti che risultano essere maggiormente personalizzate rispetto alla formazione *tout court*. Utilizzata nei coworking e nei FabLab ma non nelle università anche la formazione che coinvolge, in qualità di docenti, i discenti o gli iscritti.

L'apprendimento *disciplinare-cognitivo*, seppur tradizionale, risulta piuttosto diffuso nei coworking e nei FabLab, rispondendo ai fabbisogni di formazione formale espressa da uno dei target principali di tali

⁵⁵ L'apprendimento prende forma e si realizza attraverso la condivisione di esperienze e progetti lavorativi: il focus è sulla *community*. Ad esempio, nell'ambito del coworking Millepiani è stata creata la figura del *community manager* con l'obiettivo di facilitare e sostenere la collaborazione tra coworker, favorendo lo sviluppo di progetti condivisi.

⁵⁶ Il fablab ospita uno spazio coworking: i due ambienti interagiscono tra loro in modo virtuoso. Il coworking favorisce la progettazione condivisa di prototipi, mettendo in relazione professionisti con differenti competenze, e il fablab permette la realizzazione dei prototipi ideati grazie all'utilizzo di dispositivi tecnologici dedicati. Per ulteriori approfondimenti sul progetto Dr. Jack si rimanda alla scheda di sintesi e al sito web <http://www.dr-jack.it>.



contesti, ossia gli esponenti del terziario avanzato, che solitamente denunciano una certa latitanza da parte del sistema istituzionale, politico, culturale del Paese nell'incentivare nuove forme di politiche attive per il lavoro.

Con riferimento all'apprendimento *emotivo-relazionale* notiamo, invece, come all'interno dei progetti universitari sia presente in maniera preponderante una metodologia di apprendimento centrata sul lavoro di gruppo che tende a sviluppare la responsabilità individuale congiuntamente alle competenze sociali volte alla mediazione relazionale. Abbiamo identificato tale approccio con quello che è definito, dalla letteratura nazionale e internazionale, *apprendimento collaborativo*.

Rintracciamo i principi alla base di tale approccio, che si differenzia dall'*apprendimento cooperativo*⁵⁷, per i seguenti aspetti:

- interdipendenza positiva, finalizzata alla soluzione di un compito, in una logica che supera il tradizionale approccio individualista e competitivo;
- interazione centrata sull'interpretazione dell'altro, inteso come persona con la quale attivare scambi dialogici per raggiungere obiettivi condivisi;
- responsabilità individuale, dove però il contesto di gruppo rappresenta il luogo nel quale diviene più radicale l'assunzione di responsabilità del soggetto rispetto ad una situazione di apprendimento cooperativo;
- leadership condivisa da tutti i membri del gruppo che svolgono ruoli interscambiabili e non rigidamente predefiniti, anche in relazione alla diversità delle competenze, di volta in volta richieste per lo svolgimento di un compito;
- attenzione e sviluppo delle competenze sociali, al fine di promuovere una gestione positiva dei conflitti e la costruzione di efficaci abilità comunicative.

Tale approccio, sempre nel caso dei contesti universitari, si arricchisce di esperienze di contaminazione formalizzate che si ispirano ai Contamination Lab⁵⁸. Tali contesti risultano piuttosto strutturati, in quanto sono presenti figure di accompagnamento, coordinamento e facilitazione *ad hoc*, oltre ad essere come già detto esplicitata la finalità formativa, risultando pertanto esperienze di formazione formale. Il pretesto è, in tutti i casi analizzati, quello di mettere in contatto competenze di diverso tipo con l'intento di sviluppare progetti imprenditoriali. La contaminazione avviene in diverse direzioni: (1) tra studenti provenienti da corsi/facoltà/università diverse; (2) tra studenti e docenti di dipartimenti (3) con attori terzi – del mondo produttivo (imprese, startup, investitori, camere di commercio, associazioni imprenditoriali ecc.), delle istituzioni e del terzo settore.

⁵⁷ Nella letteratura nazionale e internazionale “apprendimento collaborativo” e “apprendimento cooperativo” vengono spesso usati come sinonimi e manca un accordo univoco sulla loro definizione. Nella nostra analisi intendiamo *collaborative learning* un tipo di apprendimento che si realizza quando ciascun membro di un gruppo lavora in parallelo sul medesimo compito, condividendo nello stesso tempo il proprio patrimonio conoscitivo e le difficoltà con gli altri componenti del gruppo. Mentre intendiamo il *cooperative learning* un tipo di apprendimento in cui ciascun componente del gruppo esegue un compito diverso, pur perseguendo un obiettivo comune. È un sistema quest'ultimo più direttivo rispetto a quello collaborativo ed è maggiormente controllato dal docente. Dove la pratica del *cooperative learning* alimenta una progressiva responsabilizzazione individuale, rispetto alla parte del compito di propria competenza, il *collaborative learning* promuove un'attitudine alla responsabilità condivisa e partecipata, all'interno della quale ognuno si rende garante del successo del gruppo. In quest'ultimo caso si mettono in campo tutta una serie di competenze relazionali che nell'“apprendimento cooperativo” sono meno considerate.

⁵⁸ Introdotti con Avviso del Miur del 13/03/2013, Bando finalizzato alla presentazione di progetti per il sostegno di *start-up*.



Apprendimento collaborativo e Contamination Lab, in quanto esperienze formalizzate e chiaramente finalizzate ad obiettivi di apprendimento, non sono invece presenti nelle esperienze di coworking e nei FabLab, seppur siano presenti anche in questi contesti elementi di condivisione della conoscenza tra soggetti con esperienze o provenienze diverse. Se nel caso delle università si tratta di processi inerenti la formazione formale, nel caso dei coworking e FabLab tali processi, non perseguendo direttamente obiettivi formativi, si delineano come apprendimenti di tipo informale, dove l'apprendimento risulta una funzione indiretta o secondaria. In questi casi, il confronto e la condivisione delle esperienze sono spesso favorite e animate dalla semplice esistenza di spazi di incontro e, nei casi più formalizzati, dalla presenza di facilitatori (come nel caso del *community manager* di Millepiani) o l'utilizzo di supporti che aiutino a rendere pubbliche e a condividere le competenze (nel caso della banca dati delle competenze di Piano C e della piattaforma di *crowd thinking* di FabLab Pisa).

L'attribuzione di valore all'apporto individuale è invece presente in due soli casi: per la Jonh Cabot University, attraverso la valutazione individuale del contributo di ognuno, e per il FabLab di Pisa, attraverso la piattaforma di *collaborative crowd thinking* del progetto L.I.L.I.T (Living Labs Industria Toscana). Questa oltre a consentire la progettazione asincrona e collaborativa, assicura che ad ogni partecipante venga riconosciuto il valore apportato alla generazione delle idee, sulla base di algoritmi di analisi e misurazione dei singoli contributi. In generale l'approccio centrato sulla competitività e sul risultato individuale risulta comunque superato, in favore di orientamenti alla formazione e al lavoro che valorizzano invece la condivisione e la collaborazione.

Per quanto concerne l'utilizzo di figure di tutoraggio, accompagnamento, *coaching* se ne fa largo uso nei progetti universitari, mentre il loro utilizzo è fortemente limitato nei coworking e nei FabLab.

Per quanto riguarda le metodologie di apprendimento di tipo *operativo-sensoriale* si evidenzia, nelle esperienze inerenti i progetti universitari, un certo sforzo realizzativo. Notiamo in tutti i casi la presenza di esperienze di laboratorio, la possibilità di presentare la propria idea ad un pubblico più o meno autorevole e l'esercitarsi nel *problem solving*. Degni di nota i casi in cui è presente il tentativo di portare gli studenti ad esercitare le proprie conoscenze e competenze nel *mondo reale*: nel caso della Jonh Cabot University attraverso la possibilità di esercitare competenze relazionali e organizzative in club e gruppi specifici, nel caso di Dr. Start-upper attraverso la presentazione della propria idea imprenditoriale per ottenere un finanziamento, e nel caso di PhDplus attraverso l'implementazione di progetti di auto-imprenditorialità.

Sebbene ad essi connotato, coworking e FabLab prevedono spesso esplicitamente tale esercizio, seppur non a fini dichiaratamente formativi. Anche in questo caso, pertanto, l'apprendimento si configura come informale. I coworking e i FabLab, inserendo nella loro offerta la possibilità concreta di costruire prototipi, consentono di acquisire una serie di competenze pratiche altrimenti difficili da sviluppare in altri contesti non in grado di offrire tali spazi, tecnologie e network.

L'osservazione di questi contesti evidenzia pertanto come, seppure in tutte e tre le tipologie siano presenti pratiche di apprendimento condiviso, esse all'interno di coworking e FabLab siano meno formalizzate e possano essere classificate come apprendimenti di tipo informale. Allo stesso tempo, le università, riconoscendo la portata innovativa di tali pratiche si associano o costruiscono al proprio



interno analoghi contesti. Ciò al fine di favorire processi di condivisione e trasferimento del sapere tacito con incorporate le sue componenti sociali e culturali oltre che tecniche.

coworking e FabLab e, con essi, le università che fanno propri tali contesti, attraverso la creazione di spazi e forme di condivisione, favoriscono la genesi di processi di comunità che danno origine a loro volta a forme di apprendimento basate sulla pratica. Si ipotizza pertanto che tali contesti possano essere riconosciuti come forme di comunità di pratiche e di apprendimento, cosa che porta a superare in maniera ancora più evidente l'approccio tradizionale. L'apprendimento in questo caso non solo non è più considerato come un percorso individuale ma non è più possibile individuarne un inizio e una fine, in quanto non può essere disgiunto dalla pratica.

Apprendere, come ci suggerisce Wenger (Wenger, 2006), diventa parte della natura umana, *fenomeno sociale* e frutto dell'esperienza situata. L'apprendimento è visto come processo sociale basato sull'esperienza, in cui l'acquisizione delle pratiche è parallela a quella dell'identità sociale, all'appartenenza alla comunità da parte dei professionisti e alla padronanza delle caratteristiche organizzative e relazionali di tale comunità. L'apprendimento è pertanto il risultato di una partecipazione attiva alle pratiche di una o più comunità sociali di cui facciamo parte e del processo di identificazione/appartenenza a tali comunità.

In questa prospettiva la pratica ricopre un ruolo fondamentale per la comprensione dei fenomeni di apprendimento. Questa viene definita come il fare all'interno di un determinato contesto storico e sociale cui la persona partecipa nella sua totalità. La pratica si caratterizza sostanzialmente per l'inclusione sociale di aspetti spesso contrapposti tra loro: l'esplicito e il tacito, il codificato e il non codificato, il dire e il fare, la conoscenza e l'azione. In particolare, quattro sono i livelli di analisi della pratica proposti da Wenger, che qui vogliamo sottolineare:

1. la semantica comune, la pratica come produzione sociale di significato;
2. la comunità, la pratica come fonte di coerenza di una comunità;
3. l'apprendimento, la pratica come processo di apprendimento continuo;
4. i confini, la pratica come generatrice di confini.

Affrontare il problema dell'apprendimento in tali contesti innovativi, da parte di studiosi, *policy maker* e gestori, equivale pertanto a prendere in considerazione questo complesso sistema di variabili.



Tavola 1 - Prassi e azioni per l'apprendimento nei casi analizzati di coworking, FabLab, università

		Coworking				
Le dimensioni dell'apprendimento	Prassi e azioni per l'apprendimento	Millepiani	Piano C	L'Alveare	Officine On/Off	
Apprendimento disciplinare-cognitivo	<i>Lezioni, workshop in presenza</i>	√	√	√	√	
	<i>Consulenze individuali con esperti</i>		√		√	
	<i>Formazione on line</i>	√				
	<i>Formazione che coinvolge come docenti studenti/iscritti</i>	√	√	√	√	
Apprendimento emotivo-relazionale	<i>Collaborative learning</i>					
	<i>Spazi che favoriscono la condivisione e il confronto spontaneo</i>	√	√	√	√	
	<i>Pratiche o strumenti che facilitano la condivisione e il confronto spontaneo</i>	√	√		√	
	<i>Esperienze formalizzate di contaminazione</i>					
	<i>Attribuzione di valore all'apporto individuale</i>					
	<i>Tecniche proiettive</i>					
	<i>Teatro d'impresa</i>					
	<i>Storytelling</i>			√		
Apprendimento operativo-sensoriale	<i>Tutoraggio/ accompagnamento/coaching</i>	√			√	
	<i>Esperienze di laboratorio</i>			√	√	
	<i>Presentare la propria idea</i>					
	<i>Impegnarsi nella risoluzione di un problema</i>					
	<i>Esercitare le conoscenze nella vita reale: Autoimprenditorialità, Partecipazione a bandi, Autoproduzione</i>	√	√	√	√	
	<i>Tirocinio/stage</i>			√	√	

		FabLab				
Le dimensioni dell'apprendimento	Prassi e azioni per l'apprendimento	FabLab Catania	FabLab Torino	FabLab Reggio Emilia	FabLab, Univer. degli studi di Pisa	FabLab, Officine On/Off
Apprendimento disciplinare-cognitivo	<i>Lezioni, workshop in presenza</i>	√	√	√	√	√
	<i>Consulenze individuali con esperti</i>					√
	<i>Formazione on line</i>					
	<i>Formazione che coinvolge come docenti studenti/iscritti</i>					√
Apprendimento emotivo-relazionale	<i>Collaborative learning</i>					
	<i>Spazi che favoriscono la condivisione e il confronto spontaneo</i>	√	√	√	√	√
	<i>Pratiche o strumenti che facilitano la condivisione e il confronto spontaneo</i>				√	√

segue



FabLab						
Le dimensioni dell'apprendimento	Prassi e azioni per l'apprendimento	FabLab Catania	FabLab Torino	FabLab Reggio Emilia	FabLab, Univer. degli studi di Pisa	FabLab, Officine On/Off
Apprendimento emotivo-relazionale (segue)	<i>Esperienze formalizzate di contaminazione</i>					
	<i>Attribuzione di valore all'apporto individuale</i>				√	
	<i>Tecniche proiettive</i>					
	<i>Teatro d'impresa</i>					
	<i>Storytelling</i>					
Apprendimento operativo-sensoriale	<i>Tutoraggio/ accompagnamento/coaching</i>				√	√
	<i>Esperienze di laboratorio</i>		√	√	√	√
	<i>Presentare la propria idea</i>					
	<i>Impegnarsi nella risoluzione di un problema</i>				√	
	<i>Esercitare le conoscenze nella vita reale: Autoimprenditorialità, Partecipazione a bandi, Autoproduzione</i>		√	√	√	√
	<i>Tirocinio/stage</i>			√		√

Università					
Le dimensioni dell'apprendimento	Prassi e azioni per l'apprendimento	J. Cabot University Roma	LISA Lab, Università degli studi di Salerno	Dr. Start-upper, Università Cattolica del Sacro Cuore di Milano	PhDplus, Università di Pisa
Apprendimento disciplinare-cognitivo	<i>Lezioni, workshop in presenza</i>	√	√	√	√
	<i>Consulenze individuali con esperti</i>				
	<i>Formazione on line</i>	√		√	√
	<i>Formazione che coinvolge come docenti studenti/iscritti</i>				
Apprendimento emotivo-relazionale	<i>Collaborative learning</i>	√	√	√	√
	<i>Spazi che favoriscono la condivisione e il confronto spontaneo</i>				
	<i>Pratiche o strumenti che facilitano la condivisione e il confronto spontaneo</i>				
	<i>Esperienze formalizzate di contaminazione</i>	√	√	√	√
	<i>Attribuzione di valore all'apporto individuale</i>	√			

segue



		Università			
Le dimensioni dell'apprendimento	Prassi e azioni per l'apprendimento	J. Cabot University Roma	LISA Lab, Università degli studi di Salerno	Dr. Start-upper, Università Cattolica del Sacro Cuore di Milano	PhDplus, Università di Pisa
Apprendimento emotivo-relazionale (segue)	<i>Tecniche proiettive</i>		√		
	<i>Teatro d'impresa</i>		√		
	<i>Storytelling</i>				
Apprendimento operativo-sensoriale	<i>Tutoraggio/ accompagnamento/coaching</i>	√	√	√	√
	<i>Esperienze di laboratorio</i>	√	√		
	<i>Presentare la propria idea</i>	√		√	√
	<i>Impegnarsi nella risoluzione di un problema</i>	√	√		√
	<i>Esercitare le conoscenze nella vita reale: Autoimprenditorialità, Partecipazione a bandi, Autoproduzione</i>	√		√	√
	<i>Tirocinio/Stage</i>				

Nota: Le azioni in rosso corrispondono a quelle azioni assenti nel contesto evidenziato (università, coworking, FabLab)

4.3 L'università si arricchisce attraverso nuovi contesti di apprendimento

Alla luce di quanto emerso dai casi analizzati è possibile ricondurre le esperienze prese in esame a tipologie differenti di realizzazione di esperienze innovative legate allo sviluppo dello spirito di iniziativa e di imprenditorialità.

Per quanto riguarda l'ambito universitario possono essere identificate due modalità di intervento: l'introduzione di progetti legati a metodologie innovative all'interno di corsi di insegnamento universitari (corsi di laurea) già esistenti e la realizzazione di percorsi facoltativi di alta formazione *post lauream*, con eventuale accesso selettivo.

Al primo caso fanno riferimento l'esperienza della John Cabot University e dell'Università di Studi di Salerno, i cui relativi progetti innovativi, finalizzati all'avvicinamento dei giovani al fare impresa, (progetto "La casa degli innovatori" alla John Cabot University e progetto "LISA Lab – Laboratorio imprenditorialità innovativa e spin-off accademici" all'Università di Salerno) vengono inseriti e sperimentati all'interno di corsi di insegnamento per il conseguimento del diploma di laurea. L'intenzione dei promotori di tali iniziative è quella di diffondere tali approcci attraverso il coinvolgimento di altri insegnamenti accademici.

Il secondo caso si riferisce invece al progetto Dr. Star-tupper dell'Università Cattolica di Milano e al PhD Plus "Creatività, innovazione, spirito imprenditoriale" dell'Università di Pisa. Tali percorsi sono visti come una specializzazione secondaria in quanto destinati a studenti già laureati, a dottorandi, neo dottori di ricerca e in generale a giovani inseriti in programmi di alta formazione.



Le esperienze destinate ai più giovani all'interno dei corsi di laurea appaiono più chiuse in ambiti didattici specifici, che generalmente prediligono il contesto formativo economico aziendale, pur presentando tentativi di contaminazione attraverso la costituzione di gruppi di lavoro trasversali a più insegnamenti. È questo il caso del progetto LISA Lab, inserito all'interno del Dipartimento di Studi e Ricerche Aziendali dell'Università degli Studi di Salerno, e del progetto "La casa degli innovatori" della John Cabot University che viene sperimentato all'interno del corso di *Business Administration*, ma che prevede la collaborazione tra studenti di corsi diversi attraverso la formazione di gruppi intra classi provenienti dagli insegnamenti di "Introduction to Entrepreneurship", "New Product Management" e "Marketing".

A tutti i dipartimenti universitari si rivolgono invece i programmi di alta formazione analizzati, valorizzando l'importanza dello scambio e dell'interazione pluridisciplinare, nonché il valore della complementarità delle conoscenze e delle competenze sviluppate nei diversi ambiti accademici per la progettazione e la realizzazione di idee innovative. Nel caso del PhD Plus "Creatività, innovazione, spirito imprenditoriale" dell'Università di Pisa, gli studenti provengono da tutti i dipartimenti, e sono affiancati dagli alunni del Master in Business Administration (Mba). La loro integrazione, realizzata attraverso attività settimanali di interazione, rappresenta uno dei risultati più interessanti del percorso. Anche all'Università Cattolica di Milano il progetto Dr. Start-upper è aperto a qualsiasi ambito disciplinare, ma in particolare si cerca di prediligere gli ambiti disciplinari umanistici e delle scienze sociali, partendo dal presupposto che non è indispensabile possedere già concetti di *business*, che si possono acquisire all'interno dello stesso percorso, ma è molto più proficuo poter partire da menti aperte, predisposte alla creatività, alla flessibilità e alla gestione della complessità, caratteristiche implicitamente sviluppate all'interno degli indirizzi umanistici.

L'università si sta anche aprendo a esperienze territoriali di formazione informale e caratterizzate da una forte dimensione pratica, che si concretizzano all'interno degli ambienti laboratoriali del FabLab.

Tali officine innovative per l'offerta di servizi personalizzati di fabbricazione digitale, in relazione alle esperienze universitarie possono essere considerate appartenenti a tre tipologie: quelle nate in ambito universitario; quelle che collaborano con le università; quelle che non hanno relazioni specifiche con il mondo accademico.

Al primo caso appartiene il FabLab di Pisa, nato grazie all'intervento del Centro di Ricerca Piaggio dell'università che ha messo a disposizione gratuitamente locali e spazi per la realizzazione dell'officina condivisa. Il laboratorio viene utilizzato dagli alunni di alcuni corsi universitari (di ingegneria, medicina...) e dagli studenti del PhD Plus "Creatività, innovazione, spirito imprenditoriale", che qui possono sperimentare e realizzare prototipi da mostrare durante la presentazione della propria idea alle aziende interessate. Il laboratorio non è aperto al mondo non accademico per problemi assicurativi legati all'utilizzo dei materiali. L'intento è però quello di realizzare una sede esterna per poter coinvolgere maggiormente la cittadinanza. Nel frattempo si sta cercando di uscire dai propri confini organizzando all'esterno corsi di formazione specifici per i cittadini non studenti. Il FabLab di Pisa ha inoltre offerto l'opportunità di attivare collaborazioni internazionali con università della Tanzania e del Kenya.



Al Centro per l'innovazione di prodotto nella meccatronica, Reggio Emilia Innovazione (REI), si deve invece l'ideazione del progetto che ha portato all'istituzione del FabLab di Reggio Emilia, grazie anche all'intervento del Comune che ha messo a disposizione gli spazi. Si tratta di un FabLab nato nel cuore della città che ha stretto però una proficua collaborazione con l'Università di Modena e Reggio Emilia. Docenti e studenti, laureandi e tirocinanti fanno uso dei macchinari 3D per integrare lo studio e la preparazione teorica con la sperimentazione e il confronto con le attività di produzione. Questo permette all'università di uscire dai propri dipartimenti e di entrare in un laboratorio cittadino per arricchirsi tramite l'incontro e la contaminazione con l'esperienza urbana grazie ad un apprendimento basato sul *learning by doing*.

Le esperienze dei FabLab di Torino e di Catania si possono invece ricondurre ad un modello di officina territoriale più legato a una rete di enti, aziende e professionisti che all'ambito di ricerca universitario, con legami con il mondo formativo dell'istruzione attraverso corsi di formazione-formatori per insegnanti della Scuola o laboratori rivolti all'avvicinamento dei bambini al mondo della fabbricazione digitale.

Un esempio a parte di collaborazione con il mondo universitario è rappresentato dall'esperienza analizzata di Officine On/Off del Comune di Parma, dove negli stessi spazi convivono un coworking, un FabLab, un polo educativo per la promozione dell'innovazione sociale e tecnologica, con spazi di co-baby e offerta di servizi salva tempo. L'officina ha creato una rete con enti di formazione ed università, attivando una convenzione con vari dipartimenti dell'Università di Parma su tematiche di interesse comune. Interessante, in particolare, è il percorso di condivisione *Master Town*, per il rilancio sociale ed economico di alcune zone della città, realizzato dall'università anche in rete con Officine On/Off. Gli spazi del coworking sono stati messi a disposizione per incontri ed eventi di diffusione e di presentazione del progetto. Le difficoltà burocratiche legate ad un iniziale desiderio di apertura di un FabLab universitario, hanno portato proficuamente il mondo accademico, avvicinandosi ad Officine On/Off, ad aprirsi al territorio e ad incontrarsi con coworkers, *makers*, aziende e cittadini in generale.

4.4 Punti di forza, aree di miglioramento, opportunità e rischi derivanti dagli studi di caso

In riferimento ai casi di studio analizzati è stata inoltre utilizzata la matrice dell'analisi Swot⁵⁹ per mettere in evidenza i punti di forza, le aree di miglioramento, le opportunità e i rischi⁶⁰ riscontrati nelle esperienze studiate. Si è cercato di distinguere fattori esogeni ed endogeni emersi dal lavoro di analisi, ossia tutte quelle variabili che sono parte integrante del sistema e sulle quali è possibile intervenire (fattori endogeni: punti di forza e aree di miglioramento) e quelle variabili esterne al sistema che possono però condizionarlo, sulle quali non è possibile intervenire direttamente ma che è necessario

⁵⁹ L'analisi Swot è uno strumento di pianificazione strategica impiegato per valutare un progetto o un'impresa o ogni altra situazione in cui un'organizzazione o un individuo debba attivare una decisione per il raggiungimento di un obiettivo.

⁶⁰ Generalmente nell'analisi Swot si fa riferimento a punti di forza (*Strengths*), debolezza (*Weaknesses*), opportunità (*Opportunities*) e minacce (*Threats*). Qui si è preferito sostituire il termine "debolezza" con "area di miglioramento", e il termine "minacce" con "rischi" per uscire dalla sfera negativa a cui rimandano tali parole: "*Sforzatevi di eliminare i termini negativi dal vostro vocabolario, sostituendoli con parole che vi trasformino da vittime a padroni della situazione*" (Cohen, *Avere di più facendo di meno*, 2009).



tenere sotto controllo in modo da sfruttare gli eventi positivi e prevenire quelli negativi (fattori esogeni: opportunità e rischi). Nelle seguenti considerazioni non verrà fatto riferimento alla variabile dell'apprendimento, già approfondita nei paragrafi precedenti.

Punti di forza comuni nelle esperienze universitarie appaiono l'efficace contestualizzazione dell'apprendimento teorico in ambienti pratici e sfidanti caratterizzati dall'uso di strumentazione tecnologica all'avanguardia (in particolare nei FabLab) e/o dall'applicazione di metodologie didattiche innovative. Anche le reti di collaborazione attivate con aziende e centri di ricerca nazionali ed esteri, oltre alle *partnership* realizzate con incubatori e acceleratori, rappresentano elementi validi per lo sviluppo di capacità imprenditoriali e di proattività nei giovani. Per quanto riguarda i FabLab, elemento di forza è la possibilità di utilizzare uno spazio libero di sperimentazione dove anche le aziende possono frequentemente testare nuovi prodotti grazie al basso costo della prototipizzazione e dove si può cogliere l'opportunità di incontrare professionisti di ambiti differenti. Lo scambio informale di esperienze e conoscenze rappresenta un punto di forza anche per i coworking, assieme alla possibilità di entrare a far parte di una *community*, ai costi contenuti dei servizi disponibili e alla loro possibile personalizzazione a seconda delle differenti esigenze dei coworker (tra cui anche esigenze familiari e legate alla maternità).

Per quanto riguarda le *aree di miglioramento*, dalle esperienze universitarie analizzate emerge soprattutto la necessità di potenziare l'aspetto organizzativo per far dialogare insieme dipartimenti o anche solo corsi differenti e assicurare una più estesa collaborazione e contaminazione tra studenti; alcune esperienze indicano la necessità di dotarsi di una strumentazione tecnologica più adeguata e di introdurre metodologie didattiche innovative. Necessari miglioramenti possono essere auspicati anche nel campo del coinvolgimento degli studenti nei percorsi proposti e nel convincimento dei docenti sull'utilità dell'uso di metodologie di didattica attiva attraverso un'adeguata formazione. Punti critici per il raggiungimento dell'obiettivo in quasi tutti i FabLab e coworking analizzati sono riconducibili alla difficoltà nell'attivare rapporti di vera condivisione da parte di alcuni soggetti non abituati allo scambio professionale e alla faticosa sostenibilità dei costi per l'acquisto delle attrezzature o per la gestione generale della struttura nei periodi di bassa frequenza.

Analizzando il contesto esterno possono essere evidenziate *opportunità* comuni che si offrono a tali esperienze e che possono essere sfruttate positivamente. Gli alti tassi di disoccupazione giovanile hanno portato da tempo a ragionare sulla necessità di un avvicinamento tra mondo accademico e mondo del lavoro e a un ripensamento delle metodologie di apprendimento da utilizzare per assicurare una più facile collocazione dei giovani in ambito lavorativo. La diffusione di una tale presa di coscienza rappresenta un terreno fertile per la crescita e la disseminazione di nuovi progetti ed esperienze volti allo sviluppo di uno spirito imprenditoriale. Le imprese, inoltre, dimostrano esplicito interesse nel collaborare, anche finanziariamente, a progetti che possano sviluppare idee innovative e rispondenti a esigenze di mercato; così come la Pubblica amministrazione percepisce in modo diffuso come proprio compito quello di sostenere iniziative innovative soprattutto se rivolte ai giovani. Sul territorio sono inoltre già presenti e attive numerose reti alle quali le esperienze analizzate si sono agganciate o si possono agganciare, anche per essere replicate in altri contesti.



Il *rischio* di gran parte delle esperienze analizzate è riconducibile ad una variabile esterna al sistema che può condizionarlo negativamente, ovvero alla limitata valorizzazione delle competenze trasversali acquisite in ambiti innovativi di formazione universitaria o nei nuovi contesti di apprendimento rappresentati dai coworking e dai FabLab. Il mancato riconoscimento del valore di tale esperienze è legato alla difficile messa a punto di strumenti per la validazione e certificazione delle competenze derivanti anche da ambiti di formazione non formale e informale.

Nei casi analizzati nel contesto accademico, un rischio è rappresentato anche dal possibile cambiamento dei vertici universitari, che potrebbero non condividere i progetti innovativi avviati e quindi bloccare finanziamenti e sostegno. Per quanto riguarda invece i coworking e i FabLab un grande limite è rappresentato dall'assenza di una legislazione specifica che possa recepire le esigenze peculiari di tali contesti. I coworking intercettano infatti quello che nel mondo anglosassone corrisponde al *social business*: una via di mezzo tra profit e non profit che in Italia oggi ancora stenta a decollare.



5 RIFLESSIONI CONCLUSIVE

Proponiamo alcune riflessioni conclusive per progettare nuovi percorsi di ricerca, consapevoli della necessità di proseguire nell'esplorazione di ulteriori ambiti e contesti in cui far emergere strumenti, metodologie e *policy* di sostegno all'apprendimento attivo. È opportuno, in tal senso, richiamare l'attenzione al dibattito politico-istituzionale europeo sulle politiche sociali dominate dai temi dell'occupazione e dell'istruzione, soprattutto per una società che vuole crescere e investire nel futuro, a partire dalle giovani generazioni. La strategia dell'Ue per i giovani (2010-2018) ricordiamo ha come obiettivi generali la creazione di maggiori (e pari) opportunità nell'istruzione e nel mercato del lavoro, utili ad incoraggiare la cittadinanza attiva e la partecipazione alla società. Questo perché sono evidenti, per alcuni Paesi europei (tra cui l'Italia), le difficoltà dei giovani legate all'esclusione dal mercato del lavoro, alla perdita di fiducia in sé stessi, all'indebolimento della fiducia nelle istituzioni, all'esclusione sociale e al disimpegno nei confronti della società⁶¹.

Abbiamo, per queste ragioni, dato rilevanza all'interpretazione del cambiamento e alla nuova visione dell'apprendimento, ponendo attenzione al soggetto come agente attivo che, intenzionalmente, costruisce il proprio percorso di conoscenza. Un percorso costruito attorno ai contesti ambientali innovativi dove poter far crescere identità, senso di appartenenza e soprattutto significato (*sensemaking*); ovvero i "modi in cui le persone generano quello che interpretano...una costruzione continua che prende forma quando le persone danno senso retrospettivamente alle situazioni in cui si trovano e a quello che hanno creato" (Weick, 1997, pp. 13-15). L'attribuzione di senso rappresenta una qualità riflessiva utile a sviluppare nuove conoscenze e abilità, grazie ad una interrelazione con altri soggetti, alla disponibilità di informazioni e all'utilizzo delle tecnologie. Dimensioni e modalità rilevanti, desumibili dai casi di coworking, FabLab e universitari analizzati.

Negli attuali scenari, come abbiamo sottolineato, si stanno progressivamente affermando comportamenti collaborativi, dove il potere laterale esercitato *fianco a fianco* ed organizzato per nodi in tutta la società, sembra voler sostituire la tradizionale organizzazione gerarchica del potere economico e politico, caratterizzata principalmente da relazioni *alto/basso*. Una *nuova narrazione* sembra condurci verso un futuro più equo e sostenibile, decretando la fine della rivoluzione industriale durata due secoli. Un sistema di relazioni interdipendenti dove la fiducia rappresenta la leva fondamentale senza la quale sarebbe difficile (ri)pensare a positive prospettive di sviluppo economico e sociale: "Quando la fiducia è solida, l'economia fiorisce e il futuro ci sorride; quando vacilla, l'economia rallenta e il futuro si fa tetro" (Rifkin, 2011).

Abbiamo bisogno, oltre alla fiducia, di acquisire una visione esplorativa per affrontare questo nuovo viaggio carico di mutamenti. Come nel romanzo *Siddharta* (Hesse, 1991) – dove si unisce narrazione meditazione, sensualità, epicità del viaggio – la nostra vita (al pari di quella del personaggio protagonista) è segnata da un lungo ed a volte estenuante peregrinare alla ricerca di noi stessi,

⁶¹ Rif. *Foundation Finding, La situazione sociale dei giovani in Europa*, Documenti programmatici Eqls, 2014. Il presente documento programmatico dedica attenzione all'analisi della qualità della vita dei giovani in Europa ed esamina, in particolare, aspetti quali la composizione del nucleo familiare, l'esclusione sociale, le relazioni e le fonti di sostegno, oltre che la partecipazione alla società e alle attività sociali/culturali.



all'interno di un percorso determinato da un futuro incerto, ma carico di significati (di nuovi apprendimenti) utili alla nostra esistenza, al nostro naturale percorso di crescita e sviluppo individuale e collettivo.

Dallo scenario delineato emergono organizzazioni proteiformi, fluide, senza confini, dove il lavoro è sempre più flessibile e gli individui si trovano spesso in difficoltà nell'interpretare i cambiamenti e pianificare il proprio futuro. Mutamenti che richiedono diverse risposte di orientamento cognitivo e di modalità di apprendimento degli individui, sollecitati a sviluppare nuove conoscenze adatte a fronteggiare dinamiche complesse, casualità non lineari e soggettività multiple. Una diversa modalità di apprendimento: un *deutero-apprendimento* (Bateson, 1973), per utilizzare un noto neologismo, legato alla capacità di affrontare e risolvere problemi sempre più complessi: una nuova capacità di *apprendere ad apprendere*, autonoma, responsabile, consapevole. Un apprendimento di tipo *double loop* (Argyris, Schon, 1998), potremmo aggiungere, attraverso il quale i membri di un'organizzazione possono scoprire e modificare il sistema di apprendimento che spesso condiziona gli schemi egemonici di indagine organizzativa.

Un nuovo modo di apprendere che produce cambiamenti nell'individuo, costruiti su un rapporto armonico con "reti di relazioni emotive complesse". Scopo principale: la "realizzazione di sé", utile a "impiegare il proprio talento, le proprie capacità e potenzialità" (Maslow, 2010). Un tipo di apprendimento costantemente aperto all'esperienza, con un forte coinvolgimento personale, cognitivo ed emotivo, frutto di una scelta consapevole, pervasivo, auto-valutabile secondo la soddisfazione di specifici bisogni, dando senso, valore e significato all'esperienza del soggetto che apprende (Rogers, 1986).

Un percorso auto-realizzativo che, in sostanza, pone al centro il soggetto stesso, immerso nel suo contesto di relazioni, di fronte alle sue responsabilità, non più delegabili. Un individuo consapevole del proprio percorso di crescita e sviluppo, che interpreta e legge il cambiamento al fine di attivare quei processi decisionali utili a collegare ciò che è con ciò che fa, per produrre *capitale identitario*. Un *lifedesigning* preventivo, olistico, contestuale, che da sempre più importanza al *lifewidelearning*; un cammino fatto di continue attività interpretative necessarie a formare, aggiustare, mantenere e rafforzare, atteggiamenti, convinzioni, competenze, con una nuova visione di apprendimento, sempre meno formale e convenzionale. Un percorso che necessita, sempre più, di attività di orientamento e sostegno centrate sulla *career education* e sul *career counseling*, indirizzate ai giovani per agevolare l'inserimento nel mondo del lavoro, ma anche agli adulti per aggiornare le proprie abilità e competenze nei momenti di cambiamento.

Un percorso di crescita dove è centrale la responsabilità del soggetto che apprende, in nuove forme condivise e partecipate, scambiate in network sempre più estesi, centrate sulla fiducia nell'impiego delle nuove tecnologie, il ricorso ai social media, ma anche all'intelligenza collettiva (vero *capitale sociale* distintivo, di gruppi, organizzazioni e territori), utile a generare innovazione, processi di flessibilità, mantenimento e sostegno all'occupabilità, nuove opportunità e adattabilità sociali, professionali e imprenditoriali.



All'apprendimento convenzionale unidirezionale *ex cathedra* che opera in assenza di relazioni - praticato ancora in gran parte del nostro sistema scolastico e universitario – si contrappone un *apprendimento ecologico* caratterizzato da relazioni laterali, condivise e partecipate: una *danza di parti interagenti* (Quagliata, 2014, p. 60). Le forme emergenti di apprendimento ci dicono che al sapere intellettuale e astratto che coinvolge prevalentemente gli aspetti cognitivi, si affianca un sapere che, attraverso l'esperienza, impegna tutto il corpo e l'anima delle persone. Un sapere che coinvolge gli individui attraverso intense partecipazioni alla vita sociale e professionale. Questo apprendimento innovativo che attraverso una completa esperienza e partecipazione emotiva implica un mutamento significativo nella persona, proprio perché mette in crisi le certezze dell'apprendimento convenzionale (di tipo nozionistico), sviluppando un atteggiamento di ricerca che si "confronta con l'incertezza e con lo sconosciuto" (Blandino, Granieri, 1995), condizione di base su cui lavorare; impegnativa per chi impara, ma anche per i facilitatori dell'apprendimento.

Occorre dirigere gli sforzi anche oltre il determinismo tecnologico, che troppo spesso viene presentato come panacea di tutti i mali del sistema educativo. Come riportato da un recente studio dell'Ocse⁶², le tecnologie pur agevolando la didattica non sono sufficienti da sole a migliorare gli apprendimenti. Abbiamo, invece, bisogno di ridare un grande slancio e una maggiore motivazione all'insegnamento, superando le note criticità del nostro sistema di istruzione secondario e terziario. Ciò a partire dal rafforzamento di quelle competenze/abilità necessarie alla risoluzione di problemi, assunzione del rischio (dunque di responsabilità), proattività, creatività e spirito critico. Un investimento che non può prescindere da programmi di rinforzo formativo anche, e soprattutto, per il corpo docente che deve, in primis, acquisire nuove abilità e competenze relazionali (ascolto attivo, empatia, accettazione incondizionata per il soggetto che apprende) più utili ad accompagnare chi apprende a riscoprire le proprie risorse, acquisendo così consapevolezza e maggior autonomia conoscitiva. Importante, inoltre, accompagnare il cambiamento anche attraverso strumenti e metodologie orientati a trasformare gli spazi dell'istruzione in *laboratori di apprendimento attivo*, superando così la tradizionale impostazione ergonomica, che non sembra più agevolare la crescita e lo sviluppo del *capitale umano*.

L'Ocse definisce in maniera molto incisiva il *capitale umano* come «le conoscenze, le abilità, le competenze e gli altri attributi degli individui che facilitano la creazione di benessere personale, sociale ed economico». Il capitale umano non corrisponde esclusivamente alle abilità individuali innate, ma può essere incrementato e migliorato durante l'arco di tutta la vita. Il capitale umano/sociale s'incrementa attraverso l'istruzione e la formazione professionale formale, informale, non formale⁶³. L'apprendimento e l'accumulazione di capitale umano si concentra nelle fasi giovanili per protrarsi lungo tutto l'arco della vita di una persona; esso ha dei costi, non solo economici, che sono sostenuti a livello individuale e sociale. Sono investimenti che una comunità sostiene per pianificare e migliorare il benessere collettivo del proprio futuro. Da questo punto di vista è importante individuare correttamente gli obiettivi

⁶² Ocse, *Students computer and learning: making the connection*, 2015 in <http://goo.gl/ob6AG1>.

⁶³ In tal senso ricordiamo l'importanza delle reti di apprendimento permanente (rif. art. 4, L. 92/2012) che vanno nella direzione dello sviluppo e implementazione di un sistema nazionale di *lifelong learning*. Obiettivo l'integrazione dei sistemi di offerta di istruzione e formazione (formale, informale, non formale) e il riconoscimento delle competenze per una cittadinanza attiva.



dell'apprendimento e dell'istruzione. Si tratta di migliorare il proprio benessere personale ed anche quello sociale ed economico; quindi, migliorare le proprie conoscenze, consolidare l'identità in funzione di un'accresciuta qualità di vita e perfezionare altresì gli aspetti sociali ed economici della comunità.

Un'ampia letteratura scientifica sostiene ormai da molti decenni che un apprendimento proattivo, responsabile e personalizzato incrementa notevolmente il coefficiente di apprendimento che non ha solo ricadute sull'individuo ma anche sulla società in generale e sugli aspetti socioeconomici, com'è puntualmente sostenuto dall'Ocse. Non orientarci in questa direzione vuol dire non tenere conto del mondo del lavoro e non vedere la stretta relazione che esiste tra capitale umano e lavoro. Una società che vede separato il contesto dell'istruzione, necessario certamente alla crescita individuale, dal mondo del lavoro, è più interessata all'autoconservazione che allo sviluppo e al cambiamento. Winston Churchill affermava: "Non sempre cambiare equivale a migliorare, ma per migliorare bisogna cambiare". D'altronde il cambiamento è il risultato di un autentico processo di apprendimento.

Questo cambiamento nel mondo del lavoro che non è stato sufficientemente supportato dalle istituzioni, sta avvenendo dal basso, con la nascita di coworking, FabLab e l'inserimento della didattica attiva tramite l'iniziativa personale di docenti illuminati. Questa trasformazione che emerge dal basso ci rivela come la società civile sia più evoluta di chi la rappresenta. Una società moderna e responsabile deve necessariamente fondarsi sul lavoro, per non alimentare conflitti e disagi sociali. Ciò vuol dire vivere in una società abile a creare lavoro non attraverso la cultura dell'appartenenza e perennemente ostacolata da una burocrazia elefantica. Pensare separatamente la crescita dell'individuo e il suo inserimento nel mondo del lavoro ci porta a vedere il lavoro relegato ad assolvere esigenze materiali mentre gli spazi di vita degni di essere vissuti sono nel cosiddetto tempo libero. Non si ha la consapevolezza di quanto il lavoro è realizzazione, motivazione e identità. Il lavoro è visto così con disprezzo, un po' come nelle società aristocratiche e feudali che abbracciavano in pieno l'etimologia latina di *lābor* fatica che trova nel napoletano *vado a faticare* la sua massima espressione. Un'altra etimologia interessante di lavoro è quella greca: si traduce in *prendo, afferro* e in senso più figurato *realizzo un desiderio*.

Bisogna ripensare, dunque, una società maggiormente laica che metta al centro del dibattito il lavoro non visto esclusivamente come merce da scambiare ma come attività per esprimere la propria personalità e socialità. Un sistema sociale dove è anche facile acquisire nuove competenze e cambiare lavoro riposizionandosi nel mondo professionale. Per andare in questa direzione non servono rigidi apparati di smistamento con le loro clientele e le loro interminabili burocrazie. Sono più necessari spazi che favoriscano il dialogo e l'iniziativa tra individui, dove le istituzioni più che controllare supportano e valorizzano il capitale umano nell'impegno progettuale e nelle idee innovative. Ci sembra anche un cambiamento di prospettiva culturale quello delle istituzioni di andare oltre l'esercizio di vigilanza dei requisiti di appartenenza, concentrandosi di più sulle competenze anche tecniche, la maturità e le qualità umane dell'individuo e non sul gruppo di riferimento ("Laddove tutti pensano allo stesso modo, nessuno pensa un gran che"; Walter Lippmann). In questo senso non bisogna fissarsi con un'idea del mondo, che è anche pericoloso, bisogna avere la capacità di accoglierne diverse, a maggior ragione in



un mondo che si va profilando sempre più multirazziale e globalizzato. “E se diventi farfalla nessuno pensa più a ciò che è stato quando strisciavi per terra e non volevi le ali” (Alda Merini).



BIBLIOGRAFIA

- ARGYRIS C., SCHON D.A., *Apprendimento organizzativo*, Guerini e Associati, Milano, 1998
- BARRICELLI D., *Competitività e innovazione nei sistemi territoriali di PMI. Il manager di supporto alle reti d'impresa*, Giuffrè Editore, Milano, 2013
- BATESON G., *Verso un'ecologia della mente*, Adelphi, Milano, 1976, p. 205
- BEZZI M., *8 esempi per spiegare come i FabLab reinventano i paradigmi di lavoro e formazione*, Roma 13 luglio 2015, in <http://goo.gl/jGWAcb>
- BIRENBAUM M., DOCHY F., *Alternatives in Assessment of Achievements, Learning Processes and Prior Knowledge*, Kluwer, Dordrecht, 1996
- BLANDINO G., GRANIERI B., *La disponibilità ad apprendere*, Raffaello Cortina Editore, Milano, 1995, pp. 61-99
- BLOOM B., *Taxonomy of educational objectives*, Allyn and Bacon, Boston, 1986
- BRUNER J.S., *La costruzione narrativa della realtà*, in AMMANITI M., STERN D., (a cura di), *Narrazione e rappresentazione*, Laterza, Bari-Roma, 1991
- BRUSH C., *Does Entrepreneurship Education Matter?*, 2013, in <http://goo.gl/Qalkku>
- CARUGATI F., SELLERI P., *Psicologia sociale dell'educazione*, Il Mulino, Bologna, 1996
- CARVALHO L. ET AL., *Creating an entrepreneurship ecosystem in higher education*, in SOOMRO S. (eds.), *New Achievements in Technology, Education and Development*, I-TECH Education and Publishing, 2010, pp. 1-16, in <http://goo.gl/VDSeFA>
- CASTELLOTTI G., *Condiviso è meglio*, "Il pianeta terra", Anno IX, Aprile 2013, pp. 43-46
- CASTELLOTTI G., PARISIO E., *Coworking. Condivisione professionale e autenticamente sociale*, River Press Group srl, [s.l.], 2013
- COMMISSION TO THE EUROPEAN PARLIAMENT, *An updated strategic framework for European cooperation in education and training*, COM(2008) 865 del 19/12/2008
- COMMISSIONE DELLE COMUNITÀ EUROPEE, *Opportunities, access and solidarity: towards a new social vision for 21st century Europe*, COM(2007) 726 final del 20/11/2007
- COMMISSIONE DELLE COMUNITÀ EUROPEE, *New Skills for New Jobs*, COM(2008) 868 final del 16/12/2008
- COMMISSIONE EUROPEA/EACEA/EURYDICE, 2012. *Sviluppo delle competenze chiave a scuola in Europa: Sfide ed opportunità delle politiche educative. Rapporto Eurydice*. Lussemburgo, Ufficio delle pubblicazioni dell'Unione europea
- CONCLUSIONS OF THE COUNCIL AND OF THE REPRESENTATIVES OF THE GOVERNMENTS OF THE MEMBER STATES, meeting within the Council of 21 November 2008 on preparing young people for the 21st Century: an agenda for a European cooperation on schools, Official Journal of the European Union, 13.12.2008
- COUNCIL CONCLUSIONS ON A STRATEGIC FRAMEWORK FOR EUROPEAN COOPERATION IN EDUCATION AND TRAINING ("ET 2020"), 2941th Education, Youth and Culture Council meeting, Brussels, 12 May 2009
- COUNCIL OF EUROPE, *All-European Study on Education for Democratic Citizenship Policies*, Council of Europe, Strasbourg 2004
- CONSOLINI M. ET AL., *Indicazioni per la programmazione e la realizzazione di iniziative per l'educazione all'imprenditorialità*, in <http://goo.gl/9mlZVH>



- DI SAVERIO M. E AL., *Progetto di ricerca-azione. Educazione e formazione all'imprenditorialità nei progetti per i giovani: individuazione e analisi di pratiche significative*, in <http://goo.gl/1Bkjzm>
- DIERICK S., DOCHY F., *New lines in edumetrics: new forms of assessment lead to new assessment criteria*, "Studies in Educational Evaluation", 27 (4), [s.l.], 2001, pp. 307-331
- DIONISI G., GARUTI M. G. (a cura di), *I giardini della formazione*, Armando Editore, Roma, 2011
- ELLIOTT A., URRY J., *Vite Mobili*, Il Mulino, Bologna, 2013
- EUROPEAN COMMISSION, *Rethinking Education: Investing in skills for better socio-economic outcomes*, COM(2012) 669 final del 20/11/2012
- EUROPEAN COMMISSION, *Erasmus+ Programme Guide, valide as of 1 January 2014*
- GARDNER H., *Intelligenze multiple*, Anabasi, Milano, 1994
- GARDNER H., *Cinque chiavi per il futuro*, Feltrinelli, Milano, 2007
- GOLEMAN D., *Intelligenza sociale*, Rizzoli, Milano, 2006
- GOLEMAN D., *Focus. Perché fare attenzione ci rende migliori e più felici*, Rizzoli, Milano, 2013
- GORDON J. ET AL., *Key competences in Europe: Opening doors for lifelong learners across the school curriculum and teacher education*, CASE Network Reports, No. 87, [s.l.], 2009
- GRANOVETTER M.S., *The strenght weak ties*, "American Journal of Sociology", volume 78, Issue 6 (May, 1973), pp. 1360-1380 <https://goo.gl/KM5fLH>
- HAGER P., HALLIDAY J. *Recovering Informal Learning. Wisdom, Judgement, and Community*, Dordrecht, Springer, 2009
- HESSE H., *Siddharta*, Adelphi, Milano, 1991
- ICCS IEA, *La terza indagine IEA sull'Educazione Civica e alla Cittadinanza, Rapporto Nazionale*, Tecnodid Editrice, [s.l.], 2009
- INVALSI, *La terza indagine IEA sull'Educazione Civica e alla Cittadinanza*, Tecnodid, Napoli, 2011
- JONASSEN D.H., *Meaningful Learning with technology*, Pearson Education, New Jersey Columbus, 2008
- JOHNSTONE A.H. ET AL., *Stereopsis in Chemistry*, "Education in Chemistry", 17, [s.l.], 1980
- JOHNSON DAVID W. ET AL., *Apprendimento cooperativo in classe*, Edizioni Erickson, Trento, 1996
- KAYE A., *L'apprendimento collaborativo basato sul computer*, in "Tecnologie Didattiche", N.4 Autunno, [s.l.], 1994
- KERR D. ET AL., *Pupil Assessment in Citizenship Education: Purposes, Practices and Possibilities*, Nfer-Cidree, Slough, 2009
- KERR D. ET AL., *ICCS 2009 European Report. Civic knowledge, attitudes, and engagement among lower-secondary students in 24 European countries*, IEA, Amsterdam, 2010
- KLAPPER L., LOVE I., *The Impact of Business Environment Reforms on New Firm Registration*, 2011, in <http://goo.gl/cB5fyF>
- KNOWLES MALCOM S. ET AL., *Quando l'adulto impara*, Franco Angeli, Milano, 2005
- KOLB D.A. *Experiential Learning*, Englewood Cliffs, NJ., Prentice Hall, 1984
- LANDINI L., *Tutti a Scuola al FabLab. L'impatto dei laboratori del MIT nel contesto italiano*, Corriere della Sera, 8 gennaio 2015, <http://goo.gl/fOhjBR>
- LEVY P., *Cybercultura: gli usi sociali delle nuove tecnologie*, Feltrinelli, Milano, 1999
- LEWIN K., *Teoria e sperimentazione in psicologia sociale*, Il Mulino, Bologna, 1972



- LOMMATSCH A., *Counseling nella scuola ovvero il piacere d'insegnare*, in "Informazione Psicologia Psicoterapia", n. 41, [s.l.], 2000
- MASLOW H., *Motivazione e personalità*, Armando Editore, Roma, 2010
- MERRILL DAVID M., *First Principles of Instruction*, "Educational Technology Research and Development", 50(3), [s.l.], 2001
- MORIN E., *La testa ben fatta*, Raffaello Cortina, Milano, 2003
- MORIN E., *Insegnare a vivere*, Raffaello Cortina, Milano, 2014
- NECK H., GREENE P., *Entrepreneurship Education: Known World's & New Frontiers*, "Journal of Small Business Management", Volume 49, Issue 1, January 2011
- NOVAK. J.D., GOWIN D.B., *Imparando a imparare*, Sei, Torino, 1989
- OCSE, *Competenze chiave per una positiva vita attiva e per il buon funzionamento della società*, in *Rapporto finale della Ricerca DESECO*, [s.l.], 2003
- PAIS I., *Ecco la ricognizione (italiana) del co-working*, in "Corriere della Sera", I blog, 3 giugno 2013, in <http://goo.gl/f1sHBV>
- PELLEREY M., *Le competenze individuali e il portfolio*, La Nuova Italia/Rcs Libri, Milano, 2004
- PERRENOUD P., *Dieci nuove competenze per insegnare*. Anicia, Roma, 2002
- PERRENOUD P., *Costruire competenze a partire dalla scuola*. Anicia, Roma, 2003
- PRENSKY M., *BRAIN GAIN: Technology and the Quest for Digital Wisdom* (ver.it., *La Mente Aumentata – Dai nativi digitali alla saggezza digitale*), Erickson, [s.l.], 2013
- QUAGLIATA A., *I-learning. Storie e riflessioni sulla relazione educativa*, Armando Editore, Roma, 2014
- Raccomandazione del Parlamento Europeo e del Consiglio del 18 dicembre 2006 relativa a competenze chiave per l'apprendimento permanente (2006/962/CE), L. 394/10, GUCE 30.12.2006
- Regolamento (UE) N. 1288/2013 del Parlamento Europeo e del Consiglio dell'11 dicembre 2013 che istituisce "Erasmus+": il programma dell'Unione per l'istruzione, la formazione, la gioventù e lo sport e che abroga le decisioni n. /2006/CE, n. 1720/2006/CE e n. 1298/2008/CE
- RICOEUR P., *Percorsi del riconoscimento*, Raffaello Cortina, Milano, 2005
- RIFKIN J., *La terza rivoluzione industriale. Come il potere laterale sta trasformando l'energia, l'economia e il mondo*, Mondadori, Milano, 2011
- ROGERS C., *Freedom to Learn: A View of What Education Might Become*, Paperback – October 1, [s.l.], 1986
- RYCHEN D. S., SALGANIK L. H. (a cura di) *Agire le competenze chiave. Scenari e strategie per il benessere consapevole*, Franco Angeli, Milano, 2007
- SCHRANGE M., *Serious play*, Harvard Business School Press, Harvard, 2000
- SCHULZ W. ET AL., *International Civic and Citizenship Education Study. Assessment Framework*, IEA, Amsterdam, 2008
- SCHULZ W. ET AL., *ICCS International Report: Civic knowledge, attitudes, and engagement among lower-secondary school students in 38 countries*, IEA, Amsterdam, 2010
- SCHULZ W. ETA L., *ICCS 2009 Latin American Report. Civic knowledge and attitudes among lower-secondary students in six Latin American countries*, IEA, Amsterdam, 2011
- TALEB N. N., *Il cigno nero. Come l'improbabile governa la nostra vita*, il Saggiatore, Milano, 2009
- TALEB N. N., *Antifragile. Prosperare nel disordine*, il Saggiatore, Milano, 2013



- UNESCO, Council of Europe, Centre for Educational Policy Studies, *Tool for Quality Assurance of Education for Democratic Citizenship in Schools*, Unesco-Council of Europe-CEPS, Paris, 2005
- VON FOERSTER H., *Sistemi che osservano*, Astrolabio, Roma, 1987
- VYGOTSKIJ L., *Studi sulla storia del comportamento*, Giunti, Firenze, 1987
- WEICK K. E., *Senso e significato nell'organizzazione*, Raffaello Cortina Editore, Milano, 1997, pp.13-15
- WENGER E., *Comunità di pratica. Apprendimento, significato e identità*, Editore Cortina Raffaello, Milano, 2006
- WILSON K., "The Role of Higher Education in the Entrepreneurial Ecosystem: Myths and Realities", Nordic Entrepreneurship Conference, November, 2011