

INDIRE / 16

PROGETTI / 8

I lettori che desiderano
informazioni sui volumi
pubblicati dalla casa editrice
possono rivolgersi direttamente a:

Carocci editore

Viale di Villa Massimo, 47
00161 Roma
telefono 06 42 81 84 17

Siamo su:

www.carocci.it
www.facebook.com/caroccieditore
www.instagram.com/caroccieditore

Scuola, lavoro e territorio

Tradizione e innovazione nei percorsi formativi
dei giovani e degli adulti

A cura di Fausto Benedetti e Annalisa Buffardi

Volume pubblicato nell'ambito della Programmazione
dei Fondi Strutturali Europei 2014-2020 – Programma Operativo Nazionale plurifondo
“Per la scuola – competenze e ambienti per l'apprendimento” FSE/FESR-2014IT05M2OP001 –
Asse I “Istruzione” – OS 10.6, Progetto “Modelli Innovativi di Alternanza Scuola Lavoro”,
codice 10.6.1.A1-FSEPON-INDIRE-2017-1, CUP B59B17000030006



Ministero dell'Istruzione



UNIONE EUROPEA
Fondo sociale europeo

1ª edizione, marzo 2022

© copyright 2022 by Carocci editore S.p.A., Roma

Impaginazione e servizi editoriali:
Pagina soc. coop., Bari

Finito di stampare nel marzo 2022
dalla Litografia Varo (Pisa)

ISBN 978-88-290-1639-6

Riproduzione vietata ai sensi di legge
(art. 171 della legge 22 aprile 1941, n. 633)

Senza regolare autorizzazione,
è vietato riprodurre questo volume
anche parzialmente e con qualsiasi mezzo,
compresa la fotocopia, anche per uso interno
o didattico.

Indice

Introduzione	
Gli scenari della ricerca. Cultura, tecnologie, territorio di <i>Fausto Benedetti e Annalisa Buffardi</i>	II
1. Pratiche educative e processi culturali nella relazione scuola-lavoro	II
2. Le opportunità dell'educazione degli adulti. Reti territoriali e inclusione sociale	14
Ringraziamenti	17
Bibliografia	17

Parte prima

L'innovazione negli istituti tecnici e professionali

1. Scenari digitali ed economici. La ricerca scuola-lavoro negli istituti tecnici e professionali di <i>Annalisa Buffardi</i>	21
1.1. Premesse digitali. La rivoluzione elettronica	21
1.2. Promesse digitali e responsabilità pubbliche	22
1.3. Scenari della nuova economia	26
1.3.1. Fabbriche giardino, produzioni sostenibili, ricalibrizioni sociali e digitali	
1.4. La collaborazione scuola-lavoro per comprendere la trasformazione	29
1.4.1. Descolarizzazione e centralità della scuola: la prospettiva dei testimoni privilegiati /	
1.4.2. Il percorso della ricerca	
Bibliografia	37
2. Scuola, tecnologie, territorio. La visione dei dirigenti scolastici e delle imprese di <i>Annalisa Buffardi</i>	41
2.1. Agire nella transizione digitale ed ecologica	41

2.2.	Il punto di vista dei dirigenti scolastici e delle imprese. Reti, tecnologie e territorio	44
2.2.1.	Tecnologie e idee per comprendere il futuro / 2.2.2. Territorio e sostenibilità	
	Bibliografia	53
3.	Agire per il futuro. La prospettiva dei docenti e degli studenti di <i>Stefania Sansò</i>	55
3.1.	I giovani e l'ambiente verso un mondo sostenibile	55
3.2.	Imparare, collaborare, fare... per affrontare il mutamento	60
3.3.	Storie e progetti di vita. Tra i banchi di scuola e le vie del futuro	65
	Bibliografia	67
4.	Scuola, laboratori, futuro. La dimensione culturale delle tecnologie di <i>Annalisa Buffardi</i>	69
4.1.	Laboratori scolastici, studenti e imprese	69
4.2.	Laboratori del pensiero. Idee, tecnologie e progettazione creativa	70
4.3.	Dall'idea progetto al prodotto	75
	Bibliografia	80

Parte seconda

Formazione e lavoro nell'istruzione degli adulti

5.	Oltre il giardino. Per una prospettiva nell'educazione degli adulti di <i>Fausto Benedetti</i>	83
5.1.	Gli adulti tra lavoro e formazione	83
5.2.	Prospettive di sviluppo dei CPIA. La didattica a distanza	85
5.3.	La presenza sociale degli adulti in formazione	89
	Bibliografia	91
6.	Analfabetismo e CPIA: un rapporto difficile e necessario di <i>Annamaria Cacchione</i>	93
6.1.	Analfabetismi antichi e moderni	93
6.2.	Il contesto: analfabeti e offerta formativa	94
6.2.1.	L'ampliamento dell'offerta formativa / 6.2.2. Si fa presto a dire analfabeti	
6.3.	I dati disponibili	98
6.3.1.	La ricerca INDIRE: i cluster e i CPIA best performer / 6.3.2. I metodi di alfabetizzazione	
6.4.	L'offerta didattica e il <i>mismatch</i> con la domanda	104

6.5. Impatti	106
6.6. Analfabetismi e CPIA	107
Bibliografia	110
7. Il ruolo dei CPIA verso un modello integrato di istruzione e lavoro di <i>Ciro D'Ambrosio</i>	113
7.1. Origine ed evoluzione del sistema di istruzione degli adulti	113
7.2. L'approccio strategico di rete	117
7.3. Dall'esperienza formativa al modello integrato	121
Bibliografia	126
8. Formazione, lavoro e territori: le esperienze dei CPIA di <i>Stefania Sansò</i>	129
8.1. Network territoriali	129
8.2. Pratiche e servizi per il lavoro	131
8.3. Risorse e strumenti formativi. Spazi, tempi, attrezzature, laboratori	136
8.4. La sfida culturale dei CPIA	141
Bibliografia	142
9. Apprendere ad abitare ecologicamente il mondo: l'educazione per- manente come ponte tra cultura, natura e lavoro di <i>Patrizia Garista</i>	143
9.1. Apprendere ad abitare ecologicamente il mondo, a tutte le età e in tutti i contesti	143
9.2. Sostare negli orti, attraversare le foreste: scenari per l'apprendimento	146
9.3. Educare alla relazione, alla partecipazione, all'ecoliteracy	149
9.4. Gli orti urbani: luoghi generativi di competenze chiave e competenze trasversali	151
9.5. A scuola di sistemica nell'orto	154
Bibliografia	156
10. Il valore della didattica a distanza nei CPIA. Scenari post-COVID di <i>Annalisa Buffardi e Stefania Sansò</i>	159
10.1. Divari e partecipazione tra emergenza e resilienza	159
10.2. Didattica digitale e fruizione a distanza: l'esperienza dei CPIA	164
10.3. La DaD come strumento di contrasto all'abbandono scolastico	166
Bibliografia	168
Gli autori	169

Introduzione

Gli scenari della ricerca.

Cultura, tecnologie, territorio

di *Fausto Benedetti e Annalisa Buffardi*

I

Pratiche educative e processi culturali nella relazione scuola-lavoro

Questo volume presenta alcune esperienze e riflessioni sul rapporto tra il mondo della scuola e quello del lavoro nel contesto dei mutamenti sociali, culturali, produttivi ed economici contemporanei. La crescente digitalizzazione di processi e attività, in tali due ambiti e più in generale nei diversi settori della vita pubblica e privata, è uno dei temi che orienta il percorso qui presentato. Una seconda questione corrisponde a ciò che, in ambito sociale, politico, culturale ed economico viene presentato come l'ulteriore driver del cambiamento contemporaneo, definito nei termini della sostenibilità ecologica. La *Parte prima* del volume è dedicata alla relazione tra i mondi della scuola e del lavoro nel contesto della scuola secondaria superiore, e in particolare negli istituti tecnici e professionali. La *Parte seconda* guarda tale relazione con riferimento all'educazione degli adulti, attraverso l'attività dei Centri provinciali per l'istruzione degli adulti (CPIA). Uno degli elementi che ha guidato il percorso di continuità, negli interrogativi e nell'analisi, tra i due segmenti di istruzione è il ruolo del territorio, terzo attore di una relazione – tra scuola e lavoro – che prende forma dentro spazi e contesti definiti.

Lo scenario presentato in queste pagine è il risultato di un'indagine che aveva a oggetto l'Alternanza scuola-lavoro (ASL) negli anni immediatamente precedenti il passaggio verso la definizione dei Percorsi per lo sviluppo delle competenze trasversali e per l'orientamento (PCTO). Inevitabilmente immersa nel contesto di trasformazione che ha successivamente condotto alla modifica dell'ASL in PCTO, la ricerca ha considerato, sin dalle prime fasi di impostazione dello studio, la relazione scuola-lavoro come parte di una più ampia progettualità, sociale oltre che scolastica.

La *Parte prima* del volume presenta l'analisi di undici casi riferiti a istituti tecnici e professionali sul territorio nazionale. Le esperienze analizzate hanno a oggetto attività finalizzate alla realizzazione di servizi o prodotti innovativi, per lo più in ambito tecnologico, o comunque con riferimento alle nuove prospettive che, sul versante professionale e sociale, accompagnano la digitalizzazione dei processi. Le potenzialità trasformative delle tecnologie nel contesto di mutamento in corso rappresentano dun-

que una cornice dell'indagine, entro un quadro che prende forma a partire *dalle mani e dalle menti* degli studenti.

Su questo versante, la ricerca ha intrecciato il tema delle competenze imprenditoriali, intese come visione e azione per il cambiamento. Tale riferimento, ancorato nel framework europeo EntreComp, interseca quindi, nell'indagine, l'area delle competenze, abilità e attitudini necessarie a usare le tecnologie per realizzare e creare, innovare processi e prodotti anche con soluzioni originali (DIGICOMP 2.1).

In particolare, la capacità di *vision*, intesa nell'EntreComp come capacità di individuare opportunità per il benessere individuale e collettivo, viene quindi declinata a partire dalle opportunità offerte dalla nuova disponibilità di macchine per la produzione digitale e associata con le applicazioni sociali delle tecnologie digitali. Tale disponibilità materiale rimanda all'immateriale patrimonio di risorse, significati, relazioni, pratiche, simboli e valori che caratterizzano ciò che definiamo cultura digitale. Esprime una diversa richiesta di competenze "digitali", sul fronte pratico delle abilità per interagire con i nuovi strumenti e su quello cognitivo, che definisce il pensiero nell'interazione attraverso ambienti e mezzi digitali. Inoltre, e non da ultimo, richiama il fronte della sfida che la digitalizzazione lascia ancora aperta al mondo della scuola e a quello del lavoro, che rimanda, in maniera più ampia, alle opportunità che le tecnologie possono offrire per favorire la crescita (sociale ed economica).

A partire da tale premessa, uno dei temi di attenzione che ha animato l'indagine è l'agire con gli studenti per sostenere la capacità di "immaginare un futuro desiderabile", di individuare le opportunità di innovazione e di rispondere alle sfide del cambiamento attraverso un set di competenze che include la capacità creativa, di trasformare le idee in azione, il pensiero etico e sostenibile. Dunque, abilitare i giovani a un ampliamento delle possibilità individuali di ideazione e di realizzazione dei propri progetti di vita, prima ancora che professionali, abilitarli a immaginare innanzitutto sé stessi come attori del cambiamento, capaci di intercettare i bisogni emergenti sul versante dell'innovazione sociale, economica e produttiva, anche a partire dalle nuove opportunità tecnologiche, nella direzione "intelligente" della crescita sostenibile.

Nel contesto dell'analisi di esperienze scolastiche avviate entro la vecchia definizione di ASL, l'obiettivo era, dunque, quello di esplorare l'Alternanza come spazio culturale, che incorpora la tecnologia e la sua cultura nelle pratiche, in una dinamica espressione dei cambiamenti in atto.

Su questa via, l'indagine è centrata sulle esperienze dei diversi attori sociali coinvolti, con una particolare attenzione alle dinamiche che hanno favorito l'incontro e le contaminazioni tra i soggetti che sostanziano la relazione tra i due ambiti, scolastico e del lavoro.

Il CAP. 1 introduce il contesto della ricerca a partire dagli scenari digitali ed economici in mutamento. Dalla rivoluzione elettronica che coinvolge il pensiero alla digitalizzazione dei processi di produzione, la cosiddetta "democratizzazione delle innovazioni" (Anderson, 2012) rappresenta lo scenario di riferimento, innanzitutto culturale, nel quale osservare la relazione tra i diversi soggetti coinvolti, compresi i

decisori politici, le istituzioni, gli enti, le imprese, i docenti, i dirigenti, gli studenti, le stesse tecnologie, gli ambienti.

Il CAP. 2 presenta il punto di vista dei dirigenti scolastici e dei partner e, più propriamente, le visioni di riferimento che animano l'incontro. Il tema della digitalizzazione e della crescita – sociale, ecologica ed economica – appaiono elementi comuni che prendono forma intorno alla centralità dei contesti territoriali e al bisogno – che emerge in maniera significativa nelle due tipologie di attori – di alleanze per comprendere il cambiamento in atto e per agire nel mutamento.

Nel CAP. 3 Stefania Sansò evidenzia la prospettiva dei docenti, che pare orientata dal medesimo bisogno di comprensione, per agire in vista del futuro personale e professionale dei giovani. Come argomentato nel capitolo, i percorsi analizzati richiamano la centralità del *work based learning*, quale metodologia didattica capace di accompagnare gli studenti verso una maggiore consapevolezza e comprensione dei mutamenti in atto e delle proprie possibilità di parteciparvi, in quanto cittadini e futuri attori del mercato del lavoro.

Il CAP. 4 conclude la *Parte prima* del volume focalizzando l'attenzione sulla scena del laboratorio, ricucendo gli elementi emersi nelle prospettive dei diversi attori, scolastici, imprenditoriali e territoriali. Il capitolo evidenzia, più che le modalità tecniche di realizzazione, la scena di un laboratorio delle idee, che sostanzia uno spazio di sperimentazione di pratiche didattiche per la scuola, e di possibilità realizzative del sé, per gli studenti. Nella conclusione della *Parte prima*, tale capitolo sintetizza le posizioni principali emerse nel quadro degli obiettivi, degli interrogativi e delle prospettive che, variamente condivisi tra gli attori, trovano nell'ambiente e nelle attività del laboratorio le vie di una pratica didattica basata sull'intreccio tra l'apprendere, il pensare, il fare, l'agire.

Va evidenziato che il laboratorio ha rappresentato un elemento centrale nell'indagine, a partire dalla selezione delle esperienze.

Volgendo sempre lo sguardo agli scenari di trasformazione – economica e culturale – contemporanea, i casi sono stati individuati a partire da contesti che potevano esprimere obiettivi di innovazione dentro un solido riferimento ai saperi e alle professioni tradizionali. La scommessa – nascente nel periodo di progettazione dell'indagine – dei Laboratori territoriali per l'occupabilità ha rappresentato un contesto privilegiato di osservazione. Come si vedrà meglio oltre, tali laboratori sono potenzialmente aperti al territorio, sviluppati a partire da una rete che coinvolge diversi soggetti, sono basati sull'uso di tecnologie innovative e finalizzati, tra l'altro, a favorire l'inserimento e il reinserimento nel mondo del lavoro.

Nel contesto di indagine, rappresentano il punto di congiunzione con l'analisi nell'ambito del segmento di istruzione per gli adulti. Alcuni CPIA sono infatti membri delle reti locali dei Laboratori territoriali per l'occupabilità visitati nel corso della ricerca. Tale condizione ha sollecitato ulteriori interrogativi in relazione al loro ruolo nel rapporto con il mondo del lavoro in trasformazione. Ci si è quindi chiesti se la capacità propositiva e progettuale delle istituzioni scolastiche, la *vision* che esse rifletto-

no e il capitale reputazionale di cui godono sul territorio, come emersi con riferimento alle attività rivolte agli studenti del ciclo secondario di secondo grado, fossero presenti, in che modo e con quali caratteristiche peculiari, anche con riferimento alle attività condotte con gli studenti adulti dei CPIA.

2

Le opportunità dell'educazione degli adulti. Reti territoriali e inclusione sociale

Con quasi quattro adulti su dieci senza un titolo di studio secondario superiore, l'Italia ha una delle più grandi popolazioni di adulti poco qualificati in Europa. Gli individui con basse qualifiche e competenze tendono a non essere occupati e sono più a rischio di essere emarginati nelle società e nelle economie moderne, dove la conoscenza e la capacità di accedere ed elaborare informazioni è sempre più cruciale, non solo per il coinvolgimento (e il successo) nel mercato del lavoro, ma anche per partecipare alla vita sociale. Eppure, nonostante la grande proporzione di adulti poco qualificati in Italia, la partecipazione all'educazione degli adulti è tra le più basse in Europa, con solo il 25% degli adulti che partecipano all'apprendimento formale o non formale rispetto a oltre il 65% in paesi come Svezia, Danimarca e Finlandia. Questa minore propensione a partecipare a programmi di aggiornamento/riqualificazione potrebbe portare alla cosiddetta "trappola delle basse competenze" (cfr. OECD, 2021), per cui gli adulti poco qualificati sono intrappolati in occupazioni di basso livello con limitate opportunità di sviluppo e sperimentano frequenti e a volte prolungati periodi di disoccupazione.

A ridosso della riforma *Linee guida per il passaggio al nuovo ordinamento* del 2015, INDIRE ha curato l'attuazione del monitoraggio delle attività svolte dai neonati CPIA. Negli anni, e a partire dai dati raccolti, l'attenzione si è spostata verso l'approfondimento qualitativo, con l'obiettivo di far emergere gli elementi più significativi della pratica educativa svolta negli ormai oltre 130 centri italiani. In particolare, l'indagine, attualmente in corso, ha la finalità di individuare i temi che appaiono maggiormente rilevanti per tale segmento formativo, generando cluster tematici di attenzione, oggetto di specifica analisi e approfondimento.

Nello specifico, si tratta di sei cluster, riferiti all'alfabetizzazione in italiano L2, all'ampliamento dell'offerta formativa, alla scuola in carcere, ai rapporti con il mondo del lavoro, alle competenze digitali, alla certificazione delle competenze.

Tali tematiche consentono di esplorare il segmento dell'istruzione degli adulti da particolari angolazioni e, insieme, restituiscono un quadro complessivo del sistema dei CPIA. In generale, lo studio ha, infatti, la duplice finalità di valorizzare le esperienze più significative e di trainare i centri attualmente più deboli verso un possibile modello di miglioramento, potenzialmente trasferibile, tenendo conto della varietà dei contesti.

Il cluster riferito ai rapporti con il mondo del lavoro ha incrociato, in relazione agli obiettivi di indagine, la ricerca oggetto di questo volume. In particolare, fra i soggetti

della rete dei Laboratori territoriali per l'occupabilità, già oggetto di osservazione per il segmento di istruzione secondaria di secondo grado, si è ritenuto utile individuare, a posteriori, la partecipazione attiva dei CPIA. In termini di continuità tra le due indagini, il coinvolgimento dei centri è stato osservato a partire da alcuni obiettivi comuni, tra i quali, innanzitutto, l'apertura delle scuole al territorio e la fruibilità di servizi propedeutici al collocamento al lavoro e alla riqualificazione dei non occupati.

I Laboratori territoriali per l'occupabilità – definiti come spazi dall'alto profilo innovativo a disposizione di più scuole del territorio dove sviluppare pratiche didattiche avanzate in sinergia con le politiche locali per il lavoro e le imprese – sono stati, quindi, oggetto di particolare attenzione in considerazione del fatto che possono coinvolgere enti pubblici e locali, camere di commercio, università, associazioni, fondazioni, enti di formazione professionale, istituti tecnici superiori e imprese private, con l'obiettivo di stimolare la crescita professionale, le competenze e l'autoimprenditorialità, coniugando insieme innovazione, istruzione, inclusione. Tali spazi tecnologici, che si avvalgono di partenariati tra scuole e attori del territorio, sono luogo di sperimentazione e innovazione per sostenere i percorsi di Alternanza scuola-lavoro, offrire agli studenti opportunità formative contro la dispersione, coinvolgere i NEET (*Not in Education, Employment or Training*), giovani che non studiano e non lavorano, e fornire formazione al territorio in cui sono inseriti.

Più specificamente, la presenza dei CPIA nella partnership dei Laboratori territoriali per l'occupabilità viene considerata alla luce del livello di articolazione territoriale denominato "CPIA unità formativa", per il quale si amplia l'offerta formativa stipulando accordi con soggetti pubblici e privati, finalizzati alla realizzazione di iniziative utili a potenziare l'occupabilità della popolazione. Nel contesto dell'indagine oggetto di questo volume, al di là delle articolazioni formali, tale partecipazione è stata esplorata con l'obiettivo di avviare l'analisi della relazione tra CPIA, lavoro e territori negli scenari di trasformazione sociale in corso.

Il CAP. 5 introduce la *Parte seconda* del volume e il tema dei CPIA, a partire dalle caratteristiche dell'apprendimento lungo tutto l'arco della vita e incrociando le argomentazioni tra possibilità di progettazione biografica individuale, prospettive lavorative, opportunità formative. Il capitolo presenta un preliminare quadro delle caratteristiche del segmento di istruzione per gli adulti, in relazione alla platea di riferimento, ai metodi e agli strumenti. Una particolare attenzione viene inoltre dedicata all'introduzione della didattica a distanza nella pratica dei CPIA.

Nel CAP. 6 Annamaria Cacchione prosegue tali riflessioni, inquadrando il ruolo e le attività dei CPIA nel contesto delle condizioni di alfabetizzazione italiana. Il capitolo presenta la generale panoramica della situazione nazionale, che rappresenta un orizzonte di riferimento obbligato per l'istruzione degli adulti. A partire da ciò, Cacchione discute i risultati della ricerca INDIRE riferiti alla preliminare indagine tra gli "alfabetizzatori" italiani e tra i CPIA *best performer* per il cluster alfabetizzazione. Tra gli altri elementi di attenzione, il capitolo si sofferma sui metodi e sulle caratteristiche dell'offerta didattica in relazione alla domanda, e quindi alla specificità della platea di riferimento.

Tra i molteplici aspetti della questione, nel CAP. 7, Ciro D'Ambrosio focalizza l'attenzione sugli obiettivi di inserimento e reinserimento degli adulti nei contesti di vita e di lavoro. Il capitolo evidenzia l'approccio strategico di rete e il ruolo dei CPIA verso un modello integrato di istruzione e lavoro. Come argomentato nel capitolo, i CPIA assumono il ruolo di soggetto pubblico di riferimento, cui è affidato il compito di fungere da raccordo fra autonomie locali, professioni e mondo del lavoro, tramite reti territoriali caratterizzate da specifiche vocazioni o specializzazioni dei settori produttivi.

Il CAP. 8 presenta i primi risultati della ricerca sulle pratiche dei CPIA nei rapporti con il mondo del lavoro. Attraverso l'analisi delle interviste con i docenti e dirigenti scolastici coinvolti nell'indagine preliminare, Sansò evidenzia i principali elementi che concorrono alla definizione e allo sviluppo di pratiche e servizi per il lavoro, nelle relazioni territoriali e istituzionali, dentro e fuori le aule. Le esperienze analizzate, ciascuna nell'ambito delle proprie specificità, mostrano gli aspetti virtuosi e quelli che limitano le potenzialità dei CPIA nell'esercizio delle loro funzioni, indirizzate a tracciare per gli studenti una possibile rotta verso il futuro.

Nel CAP. 9 Patrizia Garista presenta un caso di educazione degli adulti che, attraverso l'esperienza degli orti urbani, riflette uno scenario di apprendimento che articola, intorno al tema della sostenibilità, gli obiettivi di promozione delle competenze, di inclusione e di partecipazione alla vita sociale e lavorativa. Il contesto di apprendimento che caratterizza le attività degli adulti negli orti urbani, come spiega Garista, esprime un lavoro educativo e formativo che restituisce la complessità dei saperi necessari all'educazione del futuro.

Il CAP. 10 sviluppa la prospettiva sulla didattica a distanza nell'educazione degli adulti. Buffardi e Sansò affrontano il tema a partire dai risultati delle prime interviste che, nel corso dell'indagine sul rapporto tra CPIA e lavoro, hanno incrociato il post-lockdown pandemico. Come spiegano le autrici, la didattica a distanza rappresenta una delle novità introdotte nel sistema dei CPIA a partire dalla riforma del 2015, e più in generale costituisce una opportunità per i sistemi formativi e per gli studenti, densa tuttavia di limiti che trovano i loro confini e possibilità di superamento nell'organizzazione sociale. Attraverso le interviste condotte, il capitolo presenta una prima panoramica delle opportunità e dei disagi connessi alla via del digitale nelle pratiche didattiche per gli adulti.

Tale capitolo è stato collocato come ultimo, della *Parte seconda* e del volume, per concludere idealmente attraverso una prospettiva, richiamata già dal CAP. 1, che guarda (ancora) alle promesse del digitale dentro la consapevolezza dei vincoli i quali, in particolare nell'educazione, possono frenare la crescita, ai diversi livelli. Nell'articolazione tra i diversi elementi trattati e attraverso le analisi realizzate nei due segmenti di istruzione, questo volume mira a presentare la relazione tra scuola e lavoro dentro la complessità che sostanzia la questione educativa nei suoi rapporti con il presente e con il futuro, nella continuità sociale e nell'apertura alle innovazioni e al cambiamento.

Ringraziamenti

La ricerca non sarebbe stata possibile senza la disponibilità dei docenti e dei dirigenti scolastici, delle studentesse e degli studenti e, non ultimi, dei partner delle attività, che hanno con entusiasmo accettato il nostro invito a partecipare all'indagine.

Si ringraziano le scuole secondarie di secondo grado e i Centri provinciali per gli adulti che hanno contribuito con la loro preziosa collaborazione alla realizzazione degli studi di caso: ITI "Panella Vallauri" (RC), IISS "L. Costanzo" (CZ), ITT "Altamura Da Vinci" (FG), ITI "A. Righi" (NA), ITI "G. B. Bosco Lucarelli" (BN), IISS "G. Caboto" (LT), IISS "A. Ferrari" (MO); IISS "Cattaneo Dall'Aglione" (RE); IISS "N. Mandela" (RE); IIS "Gae Aulenti" (BI); ITI "G. B. Pininfarina" (TO); CPIA 1 Foggia, CPIA 1 Modena, CPIA 1 Torino, CPIA 3 Torino, CPIA Biella-Vercelli.

Si ringraziano, inoltre, Stefano Consiglio, Domenico De Masi, Stefano Molina e Andrea Zanotti per la disponibilità a partecipare all'indagine nel ruolo di testimoni privilegiati e per le riflessioni e gli spunti offerti durante le interviste e nei successivi confronti sul tema oggetto di questo volume.

Si ringraziano, ancora, le istituzioni scolastiche per l'accoglienza e la gentile concessione delle immagini relative ai progetti presentati.

Un ringraziamento particolare, infine, a Samuel Scalise per l'immagine di copertina.

Bibliografia*

- ANDERSON C. (2012), *Makers. Il ritorno dei produttori. Per una nuova rivoluzione industriale*, Rizzoli, Milano.
- MIUR (2015), *Linee guida per il passaggio al nuovo ordinamento*, https://www.gazzettaufficiale.it/do/atto/serie_generale/Pdf.
- OECD (2021), *Provincial Centres for Adult Education: What They Are, How They Function and Who Use Them*, https://www.oecd.org/els/emp/skills-and-work/adult-learning/CPIA_What_how_who.pdf.

* Salvo diversa indicazione, l'ultimo accesso alle pagine internet citate nel volume risale al 15 gennaio 2022. Dove non altrimenti specificato, le traduzioni sono degli autori.

Parte prima
L'innovazione negli istituti tecnici e professionali

Scenari digitali ed economici. La ricerca scuola-lavoro negli istituti tecnici e professionali

di *Annalisa Buffardi*

I.1

Premesse digitali. La rivoluzione elettronica

Negli ultimi decenni le tecnologie digitali sono entrate sempre di più nella pratica formativa, sulla via di una trasformazione che ha configurato nuove opportunità per i sistemi educativi, e che ha mostrato inoltre la necessità di adeguare modelli e obiettivi formativi al mutamento in corso. Nella società contemporanea, variamente definita di rete, delle piattaforme, software society, la mediazione dei sistemi tecnici ha progressivamente coinvolto attività, processi e relazioni nei diversi ambiti della vita pubblica e privata.

Sul fronte del sistema dei saperi e delle conoscenze, tale trasformazione è stata paragonata, nel periodo della prima diffusione degli strumenti digitali, alla rivoluzione di Gutenberg. L'immagine della biblioteca digitale è stata tra i primi emblemi del cambiamento in atto, rappresentato dalla più facile reperibilità delle fonti e delle informazioni. Le nuove possibilità di accesso, condivisione e di interazione, tra gli individui e con i contenuti, rappresentano tra le principali caratteristiche che nutrono il dibattito sul cambiamento che accompagna la digitalizzazione. Ad un primo livello, la più facile disponibilità di documenti e contenuti incontra le caratteristiche della nuova forma di scrittura elettronica e ipertestuale (Bolter, 2002; Landow, 1992). L'apparentemente illimitata biblioteca online restituisce ai testi connessi una "nuova vicinanza" che non è data solo dalla prossimità fisica degli spazi di una biblioteca (Heim, 1987, p. 160), «la connettività dell'elemento elettronico è interattiva, ovvero i testi possono essere portati all'istante entro lo stesso ambiente psichico» (ivi, pp. 160-1). A partire dalla diffusione della Rete, inoltre, il testo elettronico appare collegato al più vasto mondo di informazioni. «Esso non è a contatto con i suoi simili copertina contro copertina, come i volumi su uno scaffale, ma in quanto parte della rete del World Wide Web» (Bolter, 2002, trad. it. pp. 107-12). La natura connettiva dell'ipertesto (Johnson, 1997) porta verso nuovi modi di scrittura. Come ricorda David Bolter (2002), sembra superata l'impressione che un medium non sia in grado di tenere il passo con il pensiero, tipica delle culture legate alla scrittura a mano. Il nuovo timore potrebbe essere «non che ci venga in mente più di quanto riusciamo a riversare nel testo, ma che i media

elettronici ci offrano più informazioni interessanti di quante la nostra mente sia in grado di assimilare. L'inondazione che rischiamo ha origine dall'esterno, invece che dall'interno» (ivi, p. 50).

Nella storia dei media, la diffusione delle interfacce grafiche rappresenta un ulteriore momento significativo, una nuova "rivoluzione del pensiero" (Johnson, 1997, p. 215) che deriva dalla semplificazione nell'interazione uomo/computer attraverso la gestione degli elementi grafici nello spazio del proprio desktop (*ibid.*).

Un terzo tassello che contribuisce ad inquadrare le nostre riflessioni è nei processi di sampling digitale e remix creativo (Manovich, 2001; Savonardo, 2010), che consentono di combinare con immediatezza contenuti diversi, rimescolandoli in nuovi percorsi, indipendenti da quelli originali, per giungere a creazioni inedite basate sulla contaminazione degli elementi, del nuovo e del noto, più in generale delle idee. Un processo, agevolato dalla nuova disponibilità di strumentazioni digitali e software informatici, nel quale ciò che risulta centrale, come ricorda Manuel Castells (2001, trad. it. pp. 190-1) già a proposito dell'ipertesto, è innanzitutto la capacità delle nostre menti di accedere a tutti i campi delle espressioni culturali, selezionandole e ricombinandole in nuove forme e significati.

1.2

Promesse digitali e responsabilità pubbliche

Diversi studiosi hanno arricchito, con riflessioni e studi, un'ampia letteratura sul tema che ha evidenziato, sul finire del Novecento e nel pieno della trasformazione in corso, l'impatto cognitivo dei nuovi strumenti sui nostri modi di pensare e conoscere, nonché il quadro di opportunità e di rischi che, entro prospettive di volta in volta apocalittiche o particolarmente ottimistiche, hanno descritto in quegli anni le possibili vie del digitale. «La storia delle tecnologie» scrive Castells (2001, trad. it. p. 16) «è la storia dell'uso che di esse la gente ne fa. Le persone, le istituzioni, le imprese e la società in generale trasformano la tecnologia, qualunque tecnologia, appropriandosene, modificandola, sperimentando con essa». Le dinamiche di negoziazione tra i diversi soggetti nello specifico delle interazioni situate in contesti specifici costituiscono il luogo di trasformazione, nell'uso sociale, di quelle stesse tecnologie.

Il dibattito ha evidenziato, tra l'altro, le molteplici possibili direzioni, a partire da orizzonti «condizionati e non determinati» (Lévy, 1998, p. 29) dalla diffusione delle tecnologie digitali, che offrono alcune opzioni culturali e sociali da poter cogliere, integrare, sviluppare (ivi, pp. 29-32). Per il filosofo francese, che scriveva sul finire del secolo scorso,

tra qualche decina d'anni, il cyberspazio, le sue comunità virtuali, le sue riserve di immagini, le sue simulazioni interattive, il suo insopprimibile fermento di segni e di testi, sarà il medium

essenziale dell'intelligenza collettiva dell'umanità. Con questo nuovo supporto d'informazione e di comunicazione, emergono generi di conoscenza inauditi, criteri di valutazione e orientamento del sapere inediti, nuovi soggetti attivi nella produzione e nel trattamento delle conoscenze. Ogni politica educativa dovrà tenerne conto (ivi, p. 163).

Dieci anni dopo, John Palfrey e Urs Gassner (2008, p. 88) evidenziavano ancora gli opposti scenari generabili dalle diverse opzioni, richiamando ulteriormente l'attenzione sulle responsabilità pubbliche nel definire le vie future di integrazione del digitale nelle nostre vite. Nella prospettiva degli autori, i "nativi digitali" esprimono modalità di uso delle tecnologie che ne liberano il potenziale creativo. La via per non limitare le capacità espressive dei giovani, e con esse l'innovazione che ne può derivare in ambito pubblico e privato, tiene conto dei rischi, li gestisce e li riduce al minimo, evitando di lasciarsi guidare dalla paura, perché

le scelte che stiamo facendo ora regoleranno il modo in cui i nostri figli e nipoti vivranno la loro vita, dall'identità alla privacy e alla sicurezza, dal modo in cui prendono forma le informazioni che sono alla base delle scelte che le nuove generazioni dovranno compiere al modo di apprendere, di innovare e di partecipare attivamente, e con responsabilità, alla vita sociale (*ibid.*).

Nella stessa ottica, le opportunità di partecipazione rese possibili dalle tecnologie rappresentano una opportunità da coltivare – in particolare attraverso il contributo delle istituzioni educative – per evitare di rimanere passivamente in attesa di un'alba della partecipazione, che invece non è scontata e inevitabile. Se ci si aspetta di vederla sorgere all'orizzonte, si finirà nel trasformarla nel suo contrario, producendo una nuova, vasta gamma di esclusi, come evidenziava in quel decennio il collettivo di autori noto come Wu Ming (2007, pp. XIV-XV).

Il dibattito scientifico riconosce con chiarezza il ruolo delle istituzioni educative nel cogliere e valorizzare le opportunità offerte dalle tecnologie, richiamando il tema delle competenze digitali e la necessità di agire per promuovere l'inclusione sociale rispetto ai nuovi divari (Livingstone, 2009; Livingstone, Helsper, 2007; Wey, Hindman, 2011). Nelle parole di Sonia Livingstone (2009, trad. it. p. 52), «sarebbe un peccato se la retorica sulle abilità online dei giovani ci impedisse di riconoscere che il potenziale educativo, informativo e partecipativo offerto dai media digitali costituisce una vera e propria sfida».

La promessa del Web come profezia di partecipazione che si autoadempie affonda le sue radici nei valori di apertura che caratterizzano il sistema di rete. L'ideologia della libertà e il principio della condivisione delle informazioni, come ricorda Castells (2001), riflettono la cultura dei padri fondatori di Internet nella sua matrice scientifica, esprimono i valori e le convinzioni che ne hanno guidato il comportamento nel periodo del suo sviluppo. Le possibilità offerte dai nuovi strumenti lasciano intravedere la possibile diffusione di una cultura della partecipazione e della condivisione, suggestivamente definita anche nei termini dell'*etica hacker* (Castells, Himanen, 2001),

ma emerge chiaramente anche l'ambivalenza del Web. Uno dei rischi, come Lawrence Lessig, tra gli altri, evidenziava nel 2001, coinvolge innanzitutto "il futuro delle idee", di fronte a possibili scenari di regolazione della Rete che compromettono gli spazi di democrazia promessi dalla diffusione di Internet.

L'emergenza pandemica COVID-19 ha evidenziato il ruolo e la centralità delle tecnologie digitali nelle nostre vite, rinnovando aspettative e timori, dentro un quadro già turbato dalle incertezze generate dalla crisi epidemiologica e sociale. La prospettiva di Derrick de Kerckhove, tra i principali studiosi della cultura digitale, ci aiuta a focalizzare alcuni punti rilevanti della transizione in corso.

Innanzitutto, come afferma l'autore, la questione digitale rappresenta chiaramente «la punta di un iceberg» (de Kerckhove, 2020, p. 28) che emerge oggi, insieme alle contraddizioni e alle disuguaglianze, in un contesto in cui all'inclusione e alla partecipazione digitale si contrappone con sempre maggiore chiarezza il regime dei dati e degli algoritmi, oltre che l'inconsapevolezza, da parte di molti, sulle modalità di gestione e di utilizzo dei nostri dati personali.

Dalla prima diffusione dei media digitali alla attuale società iperconnessa il pensiero dello studioso canadese – allievo ed erede intellettuale di Marshall McLuhan –, attraversa il mutamento individuale e collettivo, sociale e culturale in una prospettiva critica che evidenzia opportunità e ombre della progressiva digitalizzazione delle nostre vite (Buffardi, 2021, p. 23). Il teorico del pensiero connettivo, che sul finire degli anni Novanta è stato da molti identificato tra i più appassionati sostenitori delle potenzialità della Rete, nell'ultimo periodo ha sorpreso alcuni tra i suoi colleghi e diversi altri studiosi, quando ha sostenuto che oggi, benché «ci piacerebbe pensare che il digitale ci stia servendo, sta diventando chiaro il contrario: stiamo servendo il digitale» (de Kerckhove, 2020, p. 29). Nella trasformazione digitale rischiamo una metamorfosi kafkiana: «non in uno scarafaggio, ma in miriadi di dati e produttori di algoritmi nell'alveare globale» (ivi, p. 30). Nelle analisi di de Kerckhove, le riflessioni sul mondo digitale seguono i contesti mutevoli della realtà sociale in trasformazione. Attraverso il concetto di connessione, centrale nelle sue analisi, i confini tra l'individuo e la società sfumano, così come quelli tra la dimensione online e quella materiale, tra il punto più piccolo nell'universo globale – l'essere individuale, che è poi essere digitale – e lo scenario planetario nel quale è immerso. Il caos informativo, particolarmente evidente nel periodo di gestione pandemica, è espressione di uno scenario che genera perdita di fiducia e potenziali esclusioni, più che interazione, partecipazione, coinvolgimento pubblico. «È l'infodemia, che come la pandemia è affetta dalla natura virale del contagio ed alimenta confusioni e paure» (de Kerckhove, in Buffardi, 2021, p. 29). Come afferma lo studioso, lo scenario che si genera sulle paure è quello delle divisioni. Una condizione che approda all'opposto della condizione di intelligenza connettiva caratteristica della Rete.

Un ulteriore fronte di opportunità digitali e culturali, che si intravede con maggiore chiarezza proprio sul finire del secolo scorso, è quello legato alla sempre maggiore diffusione di macchine e processi per la produzione digitale. Anche in questo caso,

le opportunità consentite dallo sviluppo delle tecnologie disegnano, più che un'alba sicura, uno scenario di possibilità che richiede scelte pubbliche per essere tradotto in pratica sociale.

Tale fronte, che richiama esplicitamente l'area del making digitale, offre spunti interessanti di riflessione in relazione ai mutati contesti economici e produttivi contemporanei, trasformati dalle tecnologie. Per dirlo con le parole di Chris Anderson (2012, p. 77) apre verso uno scenario in cui, potenzialmente, «grandi e piccole aziende, microimprese, singoli produttori e “artigiani digitali” possono collaborare – e competere – alla pari». Con riferimento ai nostri temi, inoltre, colloca in primo piano l'agire scolastico basato sulla consolidata articolazione, di papertiana memoria, tra learning e making (Blikstein, 2013), attraverso la definizione di nuovi tipi di laboratori di fabbricazione digitale, in cui le tecnologie sono nelle mani degli studenti, per poter creare *almost anything* (Gershenfeld, 2012) concretizzando loro idee e progetti¹.

Su questo sfondo, l'indagine fa riferimento al quadro per le competenze imprenditoriali EntreComp, particolarmente in relazione al concetto di *vision*, che il framework definisce come capacità di intercettare i bisogni emergenti, di tradurre le idee in prodotti e servizi utili per accrescere il benessere individuale e collettivo.

In tale ambito, l'indagine richiama inoltre la digitalizzazione dei processi in relazione agli obiettivi di promuovere competenze, abilità e attitudini necessarie ad usare le tecnologie per realizzare e creare, innovare processi e prodotti anche con soluzioni originali (DIGCOMP 2.1), e con riferimento agli obiettivi di “partecipazione” consapevole alle trasformazioni contemporanee (Jenkins, 2006; Livingstone, 2009). Una questione che richiama inoltre ciò che Arjun Appadurai (2014) definisce “etica delle possibilità” che, fondata sull'inclusione di una pluralità di prospettive, necessita di ambienti politici, sociali e culturali nei quali sia coltivata, allenata, garantita innanzitutto l'immaginazione.

Uno dei temi che attraversa l'indagine è, dunque, quello del futuro come “fatto culturale” (*ibid.*), costruito sulla «capacità di aspirare, di individuare progettualità di vita riconoscendo come percorribili nuove strade» (ivi, p. 396). Come evidenzia Appadurai (2017), anche a livello collettivo è necessario coltivare la speranza e l'immaginazione, perché non possiamo sapere da dove nascerà una buona idea.

Il futuro degli studenti, che si intreccia con quello delle collettività, è un tema che ricorre nelle narrazioni dei diversi soggetti ascoltati, dirigenti scolastici, partner, docenti e studenti (cfr. CAPP. 2 e 3).

In questa direzione, le esperienze oggetto di analisi consentono di osservare la dimensione sociale delle tecnologie nelle pratiche scolastiche che incontrano il mondo del lavoro.

1. *How to Make (Almost) Anything* è, infatti, il nome del programma che Neil Gershenfeld avvia nel 1998 inaugurando il modello dei FabLab in ambito educativo.

I.3

Scenari della nuova economia

La “nuova economia dell’informazione in rete”, come rilevava Yochai Benkler nel 2006, si fonda su cambiamenti di carattere tecnologico e culturale che consentono una maggiore interconnessione tra pari e che valorizzano la produzione di informazioni e cultura. Nelle varie definizioni che accolgono le trasformazioni contemporanee, la *platform economy* «descritta anche da diverse prospettive come *sharing economy*, *gig economy*, *on-demand economy*, economia creativa» (Heinonen, 2017, p. 6) esprime un modello «dove bisogni e offerte possono trovarsi facilmente l’un l’altro senza grandi organizzazioni» (*ibid.*). L’*economia della collaborazione* fa riferimento ad una modalità di organizzazione della produzione, della distribuzione e del consumo di beni e servizi basata su relazioni di tipo cooperativo, che rimanda a modalità più aperte di innovazione (Ramella, Manzo, 2019), basate sulla collaborazione tra imprese, istituzioni e altri attori e su partnership, agevolate dalle tecnologie digitali, anche per condividere costi, conoscenze e competenze (*ibid.*).

Intorno alla valorizzazione di tecnologia, conoscenza, ricerca e creatività, inoltre, i concetti di riciclo e condivisione, riduzione dei consumi e degli sprechi animano, a diversi livelli, le pratiche di circolarità. Ciò che in un’economia lineare corrisponde ad uno scarto da gettare, diviene risorsa nella circolarità, da valorizzare nel riuso, per contenere lo spreco di materia prima e per individuare risorse “alternative”. Il modello di produzione e di consumo circolare implica condivisione, prestito, riutilizzo, riparazione, ricondizionamento e riciclo dei materiali e dei prodotti esistenti, per estenderne il ciclo di vita. Nel definire i vantaggi della transizione verso l’economia circolare, il Parlamento europeo nel 2015 ne definisce le ricadute in termini ambientali, economici e sociali, includendo tra questi l’impulso all’innovazione, lo stimolo alla crescita economica e occupazionale, i vantaggi per i consumatori finali, anche in termini di risparmio e di qualità della vita (EU, 2015-21). Il modello economico riflette e alimenta l’emergere di nuovi valori culturali, che anche a livello individuale – ad esempio nella pratica delle 3 R, Riusa, Ripara, Ricicla – trovano scarsa corrispondenza nelle abitudini di consumo della società industriale.

Anche con riferimento alla competitività delle piccole e medie imprese, la capacità di comprendere e cogliere il potenziale trasformativo del digitale è individuata come fondamentale, a partire dalle nuove possibilità di collaborazione e includendo i più generali sviluppi delle tecnologie nell’ambito dei processi produttivi, di gestione e organizzativi (Pirone, 2019; Ramella, Manzo, 2019; MISE, 2016).

Il mutato scenario economico riflette un cambio di paradigma e investe la relazione tra scuola e lavoro.

Parafrasando il titolo del saggio di Robert S. Lynd, del 1939 *Conoscenza per che fare?*, oggi sempre di più è necessario chiedersi “Tecnologie per che fare”? ed interrogarsi su quale sia lo scenario di utilizzo delle nuove tecnologie nella pratica scolastica [...] L’interrogativo ri-

chiama una risposta politica e culturale che difficilmente potrà essere trovata nel dispositivo obsoleto e fuorviante della scuola fordista. Una risposta che si nutre della consapevolezza del cambiamento socio-tecnologico in atto, in relazione alle dinamiche di costruzione sociale della realtà, di definizione del sé e delle identità individuali e collettive (Buffardi, Serpieri, 2015, pp. 15-6).

Prima di proseguire con la presentazione della ricerca oggetto della *Parte prima* di questo volume, il prossimo paragrafo introdurrà brevemente alcuni esempi, attraverso il riferimento al particolare ambito imprenditoriale della moda, scelto in quanto espressione della tradizione del Made in Italy, nonché come segmento orientato alla valorizzazione della creatività e dell'innovatività nelle produzioni, e non ultimo, in quanto settore industriale ad alto impatto inquinante.

1.3.1. FABBRICHE GIARDINO, PRODUZIONI SOSTENIBILI, RICALIBRAZIONI SOCIALI E DIGITALI

La distanza della “scuola di fabbrica della società industriale” (Wagner, 2012) dal modello imprenditoriale e produttivo contemporaneo è ben tracciata dalle “fabbriche giardino di Prada”, esemplificative di un mutamento più profondo che coinvolge il mondo delle imprese. La riqualificazione dei tre stabilimenti industriali di Montegrano, Montevarchi e Valvigna, ad opera dell'architetto Guido Canali, esprime una strategia più ampia che punta, tra l'altro, sui luoghi come territorio e come ambiente di lavoro e di vita.

Prada presenta le sue “fabbriche giardino”, nell'ambito di una strategia di armonia con i luoghi che dichiara di privilegiare la rigenerazione di fabbriche esistenti, di “costruzione di paesaggio” attraverso scelte architettoniche che mirano al «dialogo attento con un territorio che ormai è quasi ovunque degradato o contaminato»². Tali scelte restituiscono l'idea della fabbrica come luogo di lavoro e di vita, incarnano la ricerca di benessere per chi «quegli spazi dovrà utilizzare»³, e di rispetto per il territorio e per l'ambiente. «Ridurre il consumo di suolo, recuperare l'esistente, lavorare per riqualificare il costruito» si legge nel sito del gruppo aziendale «sono i motivi ispiratori delle scelte fatte in oltre trent'anni di sviluppo industriale»⁴. Nella definizione del design architettonico, simbolicamente si ritrova il punto di incontro tra l'interno, il luogo di produzione, e l'esterno, spazio territoriale e contesto sociale al quale appartiene. La riqualificazione degli spazi è essa stessa parte di una più ampia trasformazione aziendale nel contesto del mutamento sociale in corso. L'obiettivo della moda sostenibile e responsabile sembra nutrire la cultura di impresa di Prada,

2. <https://www.pradagroup.com/it/sustainability/environment-csr/garden-factories.html>.

3. *Ibid.*

4. https://www.pradagroup.com/content/dam/pradagroup/documents/Responsabilita_sociale/PoliticaResponsabilita-Sociale/Politica%20di%20Responsabilit%C3%A0%20Sociale%20del%20Gruppo%20Prada.pdf.

sulla stessa linea che tende a coniugare creatività, valori sociali, sostenibilità e qualità dei prodotti con gli obiettivi dichiarati di riduzione dell'impatto ambientale e delle emissioni inquinanti. Ad esempio, il progetto "Prada Re-Nylon", basato sull'utilizzo dell'innovativo Econyl, nasce intorno al concetto di "trasformazione", espresso nella ridefinizione del tradizionale logo triangolare di Prada in forma di freccia⁵.

Tra i brand del lusso, Gucci è tra le prime ad utilizzare nel 2016 l'Econyl, nylon rigenerato ottenuto dagli scarti e riutilizzabile in un riciclo continuo. Nella vision dichiarata dalla *maison*, l'impegno verso la sostenibilità è orientato ad alimentare la creatività abbracciando un modello circolare di moda, nel quale il riuso è integrato nel processo, verso «un futuro in cui la bellezza dei vecchi materiali è celebrata in un ciclo eterno», come si legge nell'Impact Report 2020 *Gucci Equilibrium* (2021)⁶. Anche in questo caso, la *Circular Line* è uno dei tasselli di una strategia più ampia. In quest'ottica il programma *Gucci Equilibrium* pone al centro una serie di obiettivi sociali, dall'inclusione di genere, al rispetto dei diritti umani, alla solidarietà e al rispetto dell'ambiente e della biodiversità. Come si evince anche solo scorrendo l'indice dei temi oggetto dell'Impact Report 2020 di Gucci, l'azienda definisce il proprio progetto di moda sostenibile intorno a due parole chiave: *people* e *planet*. Guardando alle "persone", si tratta di promuovere equità per tutti, di tutelare l'artigianato, di giungere insieme al cambiamento, di sostenere le comunità nella trasformazione in corso. Per il pianeta, i goal ruotano intorno alla riduzione dell'impatto industriale, alla sostenibilità lungo l'intera filiera di approvvigionamento, alla valorizzazione della «moda circolare lungo la mappa del lusso». La *maison* dichiara di promuovere la riduzione, il riutilizzo, il riciclaggio, di voler conservare il mondo naturale, guardando al futuro (*ibid.*).

L'ambito della moda è indicativo in quanto riconosciuto tra i sistemi industriali a forte impatto ambientale (Šajn, 2019), ma appare significativo anche per il valore che il segmento attribuisce alla creatività delle produzioni, alla ricerca e sviluppo di nuovi materiali che possano combinare tale creatività con funzionalità, estetica, comfort, performatività e complessivo benessere. Tali elementi sono individuati tra le principali direttrici della "ricalibrazione digitale" per la crescita del settore, come evidenziato nel report *State of Fashion 2021*, che raccoglie gli esiti dell'indagine annuale condotta dalla Fondazione McKinsey tra dirigenti del sistema moda ed esperti del settore a livello internazionale.

Nello stesso ambito è interessante riportare l'esempio di Orange Fiber, che rappresenta, inoltre, l'area dell'imprenditoria innovativa. L'azienda ha brevettato e produce tessuti sostenibili a partire dalla trasformazione dei sottoprodotti agrumicoli. Nasce dall'iniziativa e dalle ricerche avviate da Adriana Santanocito, giovane studiosa siciliana, per la sua tesi di laurea in "Materiali tessili e nuove tecnologie per la moda". L'idea progetto riguarda l'applicazione dello sviluppo scientifico e tecnologico per la

5. <https://www.pradagroup.com/it/sustainability/environment-csr/prada-re-nylon.html>.

6. <https://equilibrium.gucci.com/impactreport/>, p. 20.

produzione di materie ecocompatibili e viene approfondita con Enrica Arena, anche lei giovane catanese, esperta di imprenditoria sociale. Dalla startup fondata nel 2014, Orange Fiber diviene piccola e media impresa innovativa nel 2019 e rilancia a livello internazionale il potenziale innovativo del Sud Italia, combinando le opportunità dell'industria della moda e di quella alimentare – due pilastri del Made in Italy – in ottica di crescita sostenibile. Il tessuto prodotto ha l'obiettivo di «rivoluzionare la moda in chiave sostenibile, potenziare la ricerca sul riutilizzo dei materiali, andare oltre i limiti dei modelli produttivi tradizionali per dar vita ad un nuovo concetto di lusso 3.0»⁷. A partire da tale vision, nelle pagine del sito, la presentazione dell'innovativo tessuto sostenibile sposa senza riserve il lessico della nuova imprenditorialità etica: le giovani donne fondatrici di Orange Fiber hanno colto «un'opportunità dove altri vedevano solo un problema», «hanno sviluppato un processo innovativo per creare un tessuto sostenibile», «per rispondere alle esigenze di innovazione e sostenibilità della moda, interpretandone la creatività e lo spirito visionario». Un ulteriore elemento da evidenziare è il contributo che proviene attraverso la campagna di *equity crowdfunding*, lanciata nel 2019, che consente di raccogliere i fondi necessari per incrementare la capacità produttiva.

Orange Fiber, che rivolge il proprio prodotto alle imprese del settore moda, in ottica *business to business* (B2B), presenta la prima collezione moda nel 2017 in collaborazione con la *maison* fiorentina Salvatore Ferragamo. Tra le diverse partnership attivate negli anni, significativa è, nel 2019, quella con Marinella, storico brand della sartoria napoletana. Tale collaborazione rappresenta l'incontro tra la tradizione artigianale di una eccellenza del Made in Italy e l'innovazione di una giovane impresa che ha costruito la propria identità riconoscendosi nella dinamicità e nei valori associati all'ecosistema imprenditoriale emergente. L'incontro avviene nella formula di una *capsule collection limited edition*, destinata a divenire *cadeau* ufficiale per gli ospiti del G20 a Matera, in sintonia con le questioni che il forum mondiale pone all'attenzione, rivolte al benessere planetario⁸. «Il sole e i profumi del sud» sono l'ulteriore elemento da evidenziare, tra il Made in Italy napoletano, il tessuto sostenibile di agrumi nato a Catania e la cornice paesaggistica di Matera.

I.4

La collaborazione scuola-lavoro per comprendere la trasformazione

Le sfide verso la ricalibrazione digitale nel “tocco umano” e sostenibile che sembra coinvolgere colossi imprenditoriali e nuove startup è stato richiamato, solo attraverso

7. <http://orangefiber.it/process/> (consultato il 6 settembre 2021; cfr anche: <https://orangefiber.it/it/who-we-are/>).

8. <https://www.emarinella.com/it/il-g20-profuma-di-agrumi-e-indossa-e-marinella-in-veste-eco-sostenibile/>.

alcuni esempi, con l'obiettivo di contribuire a inquadrare l'ambito di esplorazione del rapporto scuola-lavoro oggetto dell'indagine qui presentata, che guarda prevalentemente all'interazione tra il sistema scolastico e quello sociale, culturale ed economico negli scenari contemporanei⁹.

La rapida e crescente diffusione della digitalizzazione nei diversi ambiti della vita pubblica e privata investe il mondo della scuola e quello del lavoro rispetto alla ridefinizione di pratiche, processi, ruoli, modelli di interazione tra individui e con le tecnologie.

E chiama in causa, innanzitutto l'orizzonte di riferimento verso il quale guardare, che a livello dei soggetti che vi si trovano immersi spesso appare incerto: il piccolo produttore e l'artigiano, il manager della multinazionale o dell'azienda pubblica, il docente e il dirigente scolastico, che si trovano ad operare entro gli specifici sistemi – organizzativi, formativi, del lavoro – investiti dalla trasformazione. Occorre inoltre guardare, sostiene Sonia Livingstone (2009, trad. it. p. 37), anche le effettive disposizioni di istituzioni quali scuola, famiglia, mercato e stato, nonché il ruolo modellizzante delle attività e delle loro pratiche quotidiane. «In effetti, sono proprio queste a far sì che, per esempio, gli insegnanti scelgano di rimpiazzare la stampa con le tecnologie informatiche e audiovisive, o che i governi promuovano l'adozione di Internet nelle case, che le università la sviluppino come una rete decentralizzata e che le famiglie incoraggino i figli ad usarla» (*ibid.*).

Tali considerazioni sono espresse nell'agire dei diversi soggetti coinvolti nella relazione scuola-lavoro, che appare spesso motivato dalla necessità di comprendere il cambiamento in atto per poter muoversi nella trasformazione, dentro una visione di riferimento orientata alla crescita territoriale, sociale, culturale e produttiva. Come si vedrà oltre, nelle reti che prendono forma intorno alle pratiche di (ex) Alternanza scuola-lavoro esplorate nel corso dell'indagine, la digitalizzazione in corso appare una straordinaria opportunità e lascia intravedere molteplici percorsi possibili, ancora da decodificare, nel quadro delle modellizzazioni e disposizioni prevalenti.

Nelle realtà esplorate, la relazione tra mondo della scuola e mondo del lavoro intreccia la memoria della tradizione e la proiezione verso l'innovazione dei settori tecnologici, è radicata nella dimensione territoriale locale, ma individua prospettive di crescita nel contesto globale di interconnessione. La tecnologia che cambia è uno degli orizzonti comuni di riferimento dei diversi casi esplorati. Cosa farne e come coglierne il potenziale trasformativo rappresentano interrogativi comuni, impliciti nella collaborazione tra i soggetti coinvolti.

9. L'indagine è stata svolta nell'ambito del progetto "Modelli innovativi di Alternanza scuola-lavoro", condotta da INDIRE per il programma operativo nazionale 2014-20 "Per la scuola – competenze e ambienti per l'apprendimento". Chi scrive è responsabile scientifico del progetto. Hanno preso parte al gruppo di ricerca per la linea di indagine presentata in questo volume: Ciro D'Ambrosio, Stefania Sansò, Francesco De Luca.

I.4.1. DESCOLARIZZAZIONE E CENTRALITÀ DELLA SCUOLA: LA PROSPETTIVA DEI TESTIMONI PRIVILEGIATI

La prima fase della ricerca ha previsto quattro interviste ad altrettanti esperti in ambito formativo, economico e del lavoro¹⁰ con l'obiettivo di contribuire all'inquadramento dei temi di indagine, a partire dalla non facile premessa di tentare una esplorazione del rapporto scuola-lavoro¹¹ come spazio culturale, che incorpora le dinamiche di trasformazione tecno-sociale in atto, capace inoltre di esprimere un sistema di opportunità – per la crescita e per l'innovazione – anche a livello imprenditoriale.

In particolare, partendo da differenti prospettive e pur con diverse argomentazioni, gli esperti ascoltati condividono la necessità di una ridefinizione del tema scuola-lavoro, valorizzando innanzitutto il ruolo della scuola come perno centrale della relazione. Su tale tema si raccolgono punti di vista più o meno estremi.

La posizione è posta come condizione preliminare da Domenico De Masi, sociologo del lavoro:

laddove quest'incontro sia proprio necessario, deve essere funzionale allo studente e a ciò che sta imparando: «Il lavoro impegna un settimo della vita di un individuo. Io come docente devo pensare alla formazione dei sette settimi, non sacrificando tutto in relazione ad una piccola parte. [...] Inoltre, ritengo che uno studente sia un lavoratore a tutti gli effetti, con il suo impegno quotidiano nello studio. Se regaliamo ragazzi giovani ai manager, dobbiamo regalare anche manager ai giovani. Così il rapporto è alla pari.

Per Stefano Consiglio, docente di organizzazione del lavoro e presidente della Scuola delle Scienze umane e sociali dell'Università Federico II di Napoli:

l'Alternanza scuola-lavoro deve rappresentare un "di cui", una parte di un progetto formativo più ampio [...]. Piuttosto che lavorare sulle competenze imprenditoriali, tecniche ecc. è importante avere un substrato metodologico forte [...] anche per riuscire a fornire un contributo utile al sistema occorrono competenze di base forti. Quindi se l'Alternanza scuola-lavoro è considerata un quinto, un decimo del percorso complessivo, va bene, ma se il sistema formativo viene schiacciato nel rispondere ai bisogni formativi del mondo del lavoro, ritengo che sia molto rischioso.

10. Sono state condotte 4 interviste a testimoni privilegiati: Stefano Consiglio, docente universitario ambito disciplinare economia, presidente della Scuola delle Scienze umane e sociali dell'Università Federico II di Napoli – Campania; Domenico De Masi, già docente universitario ed esperto ambito Sociologia del lavoro – Lazio; Stefano Molina, dirigente di ricerca Fondazione Agnelli, Piemonte; Andrea Zanotti, docente universitario ambito giuridico e presidente Fondazione Golinelli, centro per l'innovazione – Emilia-Romagna. Le interviste sono state condotte tra maggio e settembre 2018.

11. Nel periodo delle interviste, il riferimento istituzionale era all'Alternanza scuola-lavoro, successivamente modificata nei termini degli attuali PCTO, Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento. Tuttavia, nel corso dei colloqui, sovente ci si è riferiti alla più generica espressione di "rapporto scuola-lavoro", per orientare il discorso sulla relazione tra i due mondi, più che sul dispositivo istituzionale.

Anche per Stefano Molina, dirigente di ricerca della Fondazione Agnelli, la questione è da affrontare in termini più ampi:

la grande sfida è in termini di spazi, tempi e valutazione. Su queste tre dimensioni la sfida è quella di fare in modo che i ragazzi assumano responsabilmente il coraggio di prendere o non prendere decisioni in determinate situazioni. Tutto quello che si avvicina all'esperienza di vita reale è importante, perché consente loro di affrontare la complessità, di abbandonare lo schema della ripetizione o della conoscenza mnemonica, e di interrogarsi: "adesso cosa faccio?", "È giusto che io faccia questo?" "Sono in grado di fare questa cosa"? E questo riguarda i comportamenti che sono a valle dell'essere competente: prendere la decisione giusta nel momento in cui sei in cabina elettorale, in cui devi decidere se fare o non fare la raccolta differenziata, se intervenire per difendere la ragazzina che viene insultata sul tram.

Andrea Zanotti, presidente della Fondazione Golinelli, sottolinea innanzitutto il valore della contaminazione tra conoscenze e ambiti diversi, volgendo il riferimento concreto agli spazi che hanno accolto la nostra intervista presso l'opificio Golinelli, e quindi agli ambienti di co-working e di "accelerazione" come incubatori, competence center, centri arte-scienza, FabLab:

Abbiamo bisogno di luoghi dove la contaminazione sia immediata. Il tema non è l'Alternanza. È la contaminazione [...]. Occorre mettere a fattore comune gli elementi di qualità che abbiamo nei diversi campi, della scienza, dell'arte, della tecnica, per citarne alcuni, e farli contaminare.

Partendo da tali considerazioni e dalla centralità della scuola, l'incontro con il mondo del lavoro è però, per gli esperti, anche una importante occasione di apertura, più propriamente espressa, come viene ripetuto più volte nel corso di alcune interviste e come sintetizzato da Molina, nei termini di una «grande occasione per la de-autoreferenzialità del mondo scolastico».

Anche rispetto all'uso delle tecnologie, ha la capacità di aprire agli occhi dei ragazzi un mondo che non conoscono, e che anzi rischiano di vedere semplificato, in quanto la scuola, da sola, rischia di cadere in circuiti molto autoreferenziali [...] È l'interpretazione scolastica delle nuove tecnologie, e questo vale anche per i laboratori, forse un po' meno per gli istituti tecnici e professionali [...]. Da questo punto di vista l'Alternanza costringe ad aprirsi [...] chiaramente è importante che nell'impianto dell'Alternanza ci sia una interlocuzione con le imprese [...] e anche con il terzo settore, con gli enti pubblici, con gli enti locali ecc., che possono essere strutture ospitanti, efficaci nel ridurre il tasso di autoreferenzialità.

Tali argomenti appaiono condivisi nelle diverse posizioni degli intervistati: «Il problema è molto più complesso e implica il fatto di riuscire generosamente a mettere maggiormente a fattor comune le proprie cose: la scuola deve essere meno autoreferenziale e deve essere più aperta all'esterno, l'impresa deve sapere che ci sono delle attività che magari non rendono reddito subito, ma rappresentano investimenti importanti

sul capitale» (Zanotti). In questo quadro, «i progetti da cui si riesce a creare un valore dalla collaborazione sono quelli che richiedono, sia da parte della scuola che da parte dell'impresa, una consapevolezza sugli obiettivi che, attraverso i percorsi di Alternanza, la scuola si pone e le imprese si pongono» (Consiglio). Nella necessità di favorire le intersezioni e gli incontri tra scuola, lavoro e territorio, nella de-autoreferenzialità del mondo scolastico, che viene richiamata più volte, gli esperti pongono, con forza, la centralità del valore formativo dell'esperienza scolastica e del percorso condotto dai docenti. Il tema sotteso richiama il più generale valore sociale della scuola e il fondamentale ruolo dei docenti. Ma si affianca anche ad una demitizzazione del ruolo delle imprese.

I primi a non sapere quali siano le competenze operative necessarie, oggi e in prospettiva, sono proprio le imprese. [...] Ciò emerge chiaramente nelle analisi dei fabbisogni per la costruzione dei percorsi di laurea, nel momento in cui vengono coinvolte per approfondire di quali competenze necessitano; rispetto ai profili attuali quali siano le carenze, su quali competenze investire e quali invece siano in sovrabbondanza. Ai diversi livelli di media e piccola impresa, si scopre un mondo del lavoro che, se anche riscontra la difficoltà di matchare i propri fabbisogni con le competenze che trova in uscita, incontra però grandi difficoltà se è chiamato ad offrire un contributo per progettare un percorso finalizzato a colmare questo gap. Quindi io credo che un dialogo tra il mondo della formazione e il mondo del lavoro debba in qualche modo allinearsi, occorre costruire questo ponte, rafforzare le passerelle, le interlocuzioni, ma non dobbiamo illuderci che sia un percorso facile. [...] Partire in maniera massiva non serve, i grandi numeri non servono, perché per raggiungere un obiettivo sano occorrono competenze da entrambi i lati, anche per ragionare in termini di analisi dei gap e di progettazione (Consiglio).

Anche più incalzante e critico De Masi: «perché poi un manager di una impresa dovrebbe dare [*N.d.A.* a uno studente] di più di un docente?».

In una relazione il cui valore emerge dalla reale capacità delle parti di «mettere in comune» e che, per gli esperti ascoltati, vede il suo perno nella scuola, adeguatamente «aperta» alle contaminazioni con gli altri mondi, emerge il valore dei laboratori «scolastici» come luogo privilegiato nel quale accompagnare i ragazzi alla pratica e alla maturazione di competenze. Tale visione è in alcuni casi molto netta. Come afferma ancora De Masi: «gli istituti tecnici devono avere al loro interno tutte le tecnologie che insegnano. Un istituto scolastico dovrebbe avere tecnologie e laboratori sufficienti [...]. E il punto centrale è la supervisione di un buon maestro, che dovrebbe essere il suo docente, preparato per questo».

A partire sempre dalla centralità del progetto formativo e della scuola, le prospettive sono ovviamente ampie e abbracciano la complessità del tema, perché

anche il più fanatico del tema delle competenze non può immaginare una scuola dove il 100% del tempo sia organizzato in attività diverse dalla lezione frontale [...] attraverso dibattiti, Fab Lab, stampanti 3D e chi più ne ha più ne metta. Alla fine, probabilmente, formeremmo ragazzi con conoscenze disordinate, non strutturate, probabilmente confusi nelle coordinate della loro organizzazione mentale. Il punto è cercare di capire il «dosaggio» giusto [...] fermo restando

che la lezione frontale e la trasmissione di conoscenza è fondamentale per strutturare le basi. [...] Bisogna capire quale percentuale di tempo [...] deve essere occupata non dalla ricezione passiva di una lezione frontale, non seduti a un banco a prendere appunti o a riferirsi a un libro di testo come a un libro sacro, ma a fare attivamente cose, perché così si sviluppano le competenze: attraverso l'esempio, guardando gli altri, confrontandosi, mettendo le mani in pasta, l'importanza delle 3D... Ovviamente ciò richiede un'organizzazione dello spazio completamente diversa. Però non in sostituzione, ma in affiancamento, rispettosi del fatto che [...] sono ingredienti diversi, in cui la conoscenza è fondamentale» (Molina).

In tale ottica, gli spazi laboratoriali connotano l'incontro tra scuola e lavoro, attraverso il valore aggiunto conferito dall'integrazione tra la conoscenza e il fare e dalla contaminazione tra i diversi soggetti coinvolti. Seguendo la prospettiva dell'indagine, su questa via, le riflessioni incontrano il tema della creatività.

Ciò su cui i ragazzi si affacciano abbastanza sedotti è qualcosa di duplice insito nel concetto economico di produzione: il primo è creare qualcosa che prima non c'era, e quindi tutto il tema della creatività, oppure assemblare in modo inedito cose che c'erano già prima, quindi di colpo passare dalla teoria alla pratica. E la seconda, anche questa molto economica, oggi riabilitata, è che a ogni processo produttivo corrisponde un processo remunerativo (Molina).

Andrea Zanotti fa riferimento ad una dimensione del lavoro vista anche come «possibilità di produrre e di essere creativi concretamente. [N.d.A. L'immaginazione] è l'elemento trainante. Quindi a un ragazzo devi dirgli "Ma tu che cosa immagini?" "Come potrebbe essere questa roba?"».

Nel contesto di una pratica creativa che matura nella "contaminazione" tra competenze, ruoli e soggetti differenti, tra tecniche tradizionali e tecnologie digitali – per riprendere il linguaggio che caratterizza i laboratori innovativi di nuova generazione cui fa riferimento Zanotti – territori, identità, crescita sociale e produttiva divengono immediatamente parte di un unico discorso:

La creatività deriva da un principio identitario molto forte, non c'è creatività se non c'è principio identitario. La creatività non è nient'altro che la rielaborazione della nostra storia. Il nuovo non può nascere, come diceva Hegel, dalla ripetizione, dalla consuetudine reinventata, quindi i territori sono fondamentali, perché il modo di ragionare mio, che vengo dalla montagna, non è lo stesso modo di ragionare che ha uno che è nato a Bologna, secondo le geometrie della pianura. I miei itinerari mentali son diversi, la mia lingua madre è diversa, diverso è il mio modo di sognare. Questa è la ragione per cui l'Europa ha prodotto nel mondo la diversificazione maggiore. Ogni città rappresenta un principio identitario [...] la creatività italiana è radicata lì. Allora noi stiamo commettendo la grande ingenuità di pensare che noi siamo competitivi se facciamo come gli altri, che è l'esatto modo per perdersi: noi non potremmo mai ragionare come un cinese, perché non abbiamo quegli spazi, non abbiamo quella pianura, non abbiamo quell'aria, non abbiamo quella luce. La nostra creatività passa per l'identità. I territori sono fondamentali (Zanotti).

1.4.2. IL PERCORSO DELLA RICERCA

Il percorso di indagine ha incrociato la fase di definizione teorica con quella di selezione e prima ricognizione dei percorsi di Alternanza oggetto di studio. Per questi ultimi, il modello di riferimento è stato orientato dai laboratori di fabbricazione digitale che, come evidenzia Gershenfeld (in D'Alessandro, 2016) esprimono un punto di intersezione tra il valore del networking, proprio della cultura di Internet, e i principi della fabbricazione digitale, incarnando alcuni elementi che caratterizzano l'economia 4.0, dall'open innovation, alla personalizzazione delle produzioni, alla robotica, al digital making.

Nel panorama italiano, tale tipologia si riflette nella proposta istituzionale dei Laboratori territoriali per l'occupabilità, che valorizzano inoltre la dimensione locale. I laboratori sono definiti come «luoghi di incontro, di sperimentazione tra vecchie e nuove professioni e di pratica dell'innovazione in tutte le sue espressioni (tecnologica, sociale e individuale). [...] luoghi aperti al territorio per stimolare la crescita professionale, le competenze e l'autoimprenditorialità, coniugando insieme innovazione, istruzione, inclusione»¹². L'avviso per la candidatura delle proposte progettuali da parte delle scuole, pubblicato nel 2015, evidenziava ulteriori elementi che sono parsi rilevanti in relazione al percorso della ricerca: innanzitutto la centralità della didattica laboratoriale e l'orientamento alla formazione verso i settori strategici del Made in Italy, in base alla vocazione produttiva, culturale e sociale di ciascun territorio; il richiamo all'uso «strategico» delle tecnologie digitali, in relazione alle applicazioni didattiche e progettuali. Per quanto riguarda i criteri per la selezione delle candidature, l'avviso richiamava la coerenza e la continuità del progetto proposto con il Piano dell'offerta formativa e con le pregresse esperienze, citando come esempi la realizzazione di spazi e design, le esperienze di Alternanza scuola-lavoro, gli eventuali legami con poli formativi, ITS, Centri provinciali per l'istruzione degli adulti, «anche al fine di favorire la conoscenza della vocazione produttiva, culturale e sociale del proprio territorio come fattore di educazione alla cittadinanza e di promozione delle competenze di imprenditorialità».

La dimensione territoriale si caratterizza come centrale nella proposta dei laboratori, sia in relazione alla rete di scuole, sia con riferimento al coinvolgimento dei partner, che includono enti locali, università, centri di ricerca, fondazioni, imprese, camere di commercio. I laboratori si caratterizzano, inoltre – almeno nella definizione progettuale – per l'apertura a tutte le scuole del territorio, agli studenti inseriti nei percorsi formali di istruzione e formazione e ai NEET (*Not in Education, Employment or Training*). L'avviso che apriva le candidature invitava, infine, a garantire l'apertura anche in orario extrascolastico.

12. Avviso pubblico per l'acquisizione di manifestazioni di interesse da parte delle istituzioni scolastiche ed educative per l'individuazione di proposte progettuali relative a Laboratori territoriali per l'occupabilità da realizzare nell'ambito del *Piano nazionale scuola digitale* (PNSD), n. 10740 del 7 settembre 2015.

Le caratteristiche delineate orientano, dunque, verso un modello che coinvolge le scuole in una inedita progettualità formativa, curricolare, organizzativa, nell'obiettivo di favorire il rapporto con il mondo del lavoro e con la vocazione produttiva del territorio, da coinvolgere anche in ottica di inclusione e di contrasto alla dispersione scolastica.

Anche a partire dalla cornice sin qui delineata, le esperienze considerate nell'analisi hanno focalizzato l'attenzione su alcuni particolari elementi:

1. l'esplorazione degli spazi laboratoriali e le modalità d'uso dei laboratori scolastici;
2. la contaminazione tra competenze disciplinari, tra indirizzi, tra docenti e con le imprese;
3. la definizione di reti territoriali e di partnership, formali e informali attivate per lo sviluppo dei percorsi, in relazione alla co-costruzione degli obiettivi e alla condivisione dei percorsi;
4. l'integrazione delle tecnologie entro i percorsi attivati, non solo come strumenti da usare ma come "opportunità" per sviluppare idee.

La prima ricognizione dei casi di indagine è stata condotta a partire da alcuni "contenitori" di esperienze significative rispetto agli obiettivi di indagine:

- a) istituti capofila dei Laboratori territoriali per l'occupabilità;
- b) istituti definibili in ecosistema di sviluppo dell'imprenditorialità: partecipanti/vincitori a competizioni nazionali intorno ai temi dell'imprenditorialità, della robotica, del making; "buone pratiche" selezionate da USR/rassegne stampa/manifestazioni nazionali; segnalazioni da interviste ai testimoni privilegiati, in relazione ai temi "imprenditorialità" e "digitalizzazione".

In particolare, i Laboratori territoriali per l'occupabilità hanno rappresentato un riferimento in considerazione degli obiettivi che caratterizzano tale soggetto, come spazio a disposizione di più scuole e del territorio, abitati da tecnologie innovative. Per quanto riguarda queste esperienze, sono stati preliminarmente selezionati i 9 laboratori che al 2018 risultavano aver avviato le attività. La successiva analisi desk condotta sugli istituti capofila ha incrociato la condizione della presenza del Laboratorio territoriale con lo svolgimento di attività di Alternanza coerenti con gli obiettivi di indagine.

Va detto che nel periodo di svolgimento delle visite presso le scuole, la maggior parte dei laboratori risultava comunque di recente attivazione o in fase di avvio. Pertanto, le esperienze analizzate non rappresentano un esito di tale nuova realtà scolastica. Ciò che la ricerca ha consentito di evidenziare è piuttosto la più generale capacità progettuale dello stesso istituto, orientata su attività, pratiche didattiche, obiettivi e forme relazionali generate entro il contesto socio-culturale ed economico contemporaneo e potenzialmente rappresentative di nuovi scenari educativi.

A partire dalla prima ricognizione, sono stati selezionati 17 progetti scolastici condotti da 11 istituti tecnici e istituti di istruzione superiore¹³ comprendenti indirizzi

13. Gli istituti coinvolti nell'indagine sono i seguenti: ITI "Panella Vallauri" (RC), IISS "L. Costan-

tecnici-professionali sul territorio nazionale, basati sullo sviluppo di prototipi tecnologici o di servizi innovativi. La ricerca è stata condotta attraverso focus group e interviste con i soggetti coinvolti e mediante analisi della documentazione dei progetti. Complessivamente, sono stati condotti 47 focus group con 92 studenti, 56 docenti e 41 partner, e 11 interviste con dirigenti scolastici e staff.

I CAPP. 2-3 presenteranno le caratteristiche principali delle esperienze esplorate, a partire dai punti di vista dei soggetti coinvolti nella relazione. Il CAP. 4 privilegerà, invece, la scena del laboratorio, nella quale prendono forma le idee e i progetti esplorati.

Bibliografia

- ANDERSON C. (2012), *Makers. Il ritorno dei produttori. Per una nuova rivoluzione industriale*, Rizzoli, Milano.
- APPADURAI A. (2014), *Il futuro come fatto culturale. Saggi sulla condizione generale*, Raffaello Cortina, Milano.
- ID. (2017), *Per una politica della speranza*, in “Ics mag ideas can”, 1, http://www.internationalcommunicationsummit.com/sites/default/files/ics-magazine/mag%2015_migrazioni%20%28appadurai%29%20ITA_full_web.pdf.
- BENKLER Y. (2006), *The Wealth of Networks: How Social Production Transforms Markets and Freedom*, Yale University Press, New Haven.
- BLIKSTEIN P. (2013), *Digital Fabrication and “Making” in Education: The Democratization of Invention*, in J. Walter-Herrmann, C. Büching (eds.), *FabLabs: Of Machines, Makers and Inventors*, Transcript Publishers, Bielefeld.
- BOLTER J. D. (2001), *Writing Space: Computer, Hypertext and the Remediation of Print*, Erlbaum, Mahwah (NJ) (trad. it. *Lo spazio dello scrivere. Computer, ipertesto e la ri-mediazione della stampa*, Vita e Pensiero, Milano 2002).
- BUFFARDI A. (2021), *Individui, tecnologie, società: la trasformazione digitale nell’era COVID-19. Intervista a Derrick de Kerckhove*, in “IUL Research”, 2, 3, pp. 22-32.
- BUFFARDI A., SERPIERI R. (2015), *Tecnologie per che fare? Scuola della partecipazione e intersoggettività*, in P. Calidoni, C. Casula (a cura di), *Education 2.0: esperienze, riflessioni, scenari*, CUEC, Cagliari.
- CARRETERO GOMEZ S., VUORIKARI R., PUNIE Y. (2017), *DigComp 2.1: The Digital Competence Framework for Citizens with Eight Proficiency Levels and Examples of Use*, Publications Office of the European Union, Luxembourg.
- CASTELLS M. (2001), *The Internet Galaxy: Reflections on the Internet, Business and Society*, Oxford University Press, Oxford (trad. it. *Galassia Internet*, Feltrinelli, Milano 2002).
- CASTELLS M., HIMANEN P. (2001), *The Hacker Ethic and the Spirit of the Information Age*, Random House, New York (trad. it. *L’etica hacker e lo spirito dell’età dell’informazione*, Feltrinelli, Milano 2003).

zo” (CZ), ITT “Altamura Da Vinci” (FG), ITI “A. Righi” (NA), ITI “G. B. Bosco Lucarelli” (BN), IISS “G. Caboto” (LT), IISS “A. Ferrari” (MO), IISS “Cattaneo Dall’Aglio” (RE), IISS “N. Mandela” (RE), IIS “Gae Aulenti” (BI), ITI “G. B. Pininfarina” (TO). Nel corso del testo, i casi saranno indicati con riferimento alla regione, con numerazione progressiva nel caso di doppia appartenenza.

- D'ALESSANDRO J. (2016), *Tutti pazzi per i Makers. Neil Gershenfeld: "La libertà del Web rive nel mondo reale"*, 16 ottobre, https://www.repubblica.it/tecnologia/2016/10/16/news/tutti_pazzi_per_i_makers_neil_gershenfeld_ecco_i_dieci_oggetti_che_hanno_cambiato_il_mondo_jaime_d_alessandro-149909851/.
- DE KERCKHOVE D. (2020), *COVID-19 is a Perfect Storm Accelerating Digital Transformation Societal Waves*, in T. Cavrak (ed.), *The Role of Personal Digital Twins in the Control of Epidemics*, pp. 28-9, https://digitalreality.ieee.org/images/files/pdf/PDT-role-in-Epidemics_FINAL.pdf.
- EU (2015-21), *Economia circolare: definizione, importanza e vantaggi*, Direzione generale della Comunicazione, https://www.europarl.europa.eu/pdfs/news/expert/2015/12/story/20151201STO05603/20151201STO05603_it.pdf.
- GERSHENFELD N. (2012), *How to Make Almost Anything: The Digital Fabrication Revolution*, in "Foreign Affairs", 91, 6, pp. 43-57.
- HEIM M. (1987), *Electric Language: Philosophical Study of Word Processing*, Yale University Press, New Haven.
- HEINONEN P. (2017), *Government as a Source of Public Value*, in World Economic Forum, *Global Agenda Council on the Future of the Government: Government with the People: A New Formula for Creating Public Value*, pp. 4-6, https://www3.weforum.org/docs/WEF_White_Paper_Future_of_Government_Council.pdf.
- JENKINS H. (2006), *Convergence Culture: Where Old and New Media Collide*, New York University Press, New York (trad. it. *Cultura Convergente*, Apogeo, Milano 2007).
- JOHNSON S. (1997), *Interface Culture*, Harper, Edge.
- LANDOW G. P. (1992), *Hypertext: The Convergence of Contemporary Critical Theory and Technology*, John Hopkins University Press, Baltimore (trad. it. *Iper testo. Il futuro della scrittura. La convergenza tra teoria letteraria e tecnologia informatica*, Baskerville, Bologna 1993).
- LÉVY P. (1998), *Cybercultura. Gli usi sociali delle nuove tecnologie*, Feltrinelli, Milano.
- LIVINGSTONE S. (2009), *Children and the Internet: Great Expectations, Challenging Realities*, Polity Press, Oxford (trad. it. *Ragazzi online. Crescere con Internet nella società digitale*, Vita e Pensiero, Milano 2010).
- LIVINGSTONE S., HELSPER E. (2007), *Gradations in Digital Inclusion: Children, Young People and the Digital Divide*, in "New Media & Society", 9, 4, pp. 671-96.
- LYND R. S. (1939), *Knowledge for what? The Place of Social Science in American Culture*, Princeton University Press, Princeton (trad. it. *Conoscenza per che fare? Le scienze sociali nella cultura americana*, Guaraldi, Rimini-Firenze 1976).
- MANOVICH L. (2001), *The Language of New Media*, MIT Press, Cambridge (trad. it. *Il linguaggio dei nuovi media*, Olivares, Milano 2002).
- MISE (2016), *Le iniziative a sostegno delle micro, piccole e medie imprese adottate in Italia nel secondo semestre 2015 e nel primo semestre 2016*, Small Business Act, Rapporto 2016, https://www.mise.gov.it/images/stories/documenti/Rapporto_SBA_singole.pdf.
- PALFREY J., GASSER U. (2008), *Born digital: Understanding the First Generation of Digital Natives*, Basic Books, New York.
- PIRONE F. (2019), *Il valore dell'imprenditorialità nel contesto della nuova cultura del capitalismo*, in A. Buffardi, L. Savonardo (a cura di), *Culture digitali, innovazione e startup. Il modello Contamination Lab*, Egea, Milano, pp. 41-54.
- RAMELLA F., MANZO C. (2019), *L'economia della collaborazione. Le nuove piattaforme digitali della produzione e del consumo*, Il Mulino, Bologna.

- ŠAJN N. (2019), *Environmental Impact of the Textile and Clothing Industry: What Consumers Need to Know*, in “European Parliamentary Research Service” [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2019/633143/EPRS_BRI\(2019\)633143_EN.pdf?fbclid=IwARoj4gnoeomMm6TivE5uVg297t5k4ZRiyVtRINm7ThFfJcwKqVs9pwFr8aw](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2019/633143/EPRS_BRI(2019)633143_EN.pdf?fbclid=IwARoj4gnoeomMm6TivE5uVg297t5k4ZRiyVtRINm7ThFfJcwKqVs9pwFr8aw).
- SAVONARDO L. (2010), *Sociologia della Musica. La costruzione sociale del suono dalle tribù al digitale*, UTET, Torino.
- WAGNER T. (2012), *Creating Innovators: The Making of Young People Who Will Change the World*, Scribner Simon & Schuster, New York.
- WEY L., HINDMAN D. (2011), *Does the Digital Divides Matter More? Comparing the Effects of New Media and Old Media Use on the Education Based Knowledge Gap*, in “Mass Communication and Society”, 14, pp. 216-35.
- WU MING (2007), *Prefazione*, in H. Jenkins, *Cultura convergente*, Apogeo, Milano, pp. VII-XV.

Scuola, tecnologie, territorio. La visione dei dirigenti scolastici e delle imprese

di Annalisa Buffardi

2.1

Agire nella transizione digitale ed ecologica

Il 2020 segna a livello planetario l'evidenza della sfida contemporanea. Il lockdown mondiale del terzo millennio, l'emergenza epidemiologica e quella sociale che l'accompagnano indicano un punto di rottura rispetto alle visioni del mondo, e alle aspettative condivise. Nel primo periodo pandemico la questione digitale e quella ambientale hanno occupato un posto centrale nell'agenda pubblica, accanto ai dibattiti sulla natura del virus, sulle modalità di contagio e prevenzione. Entrambe le tematiche rappresentano, del resto, temi di attenzione e di dibattito che vengono solo rilanciati dalla crisi. Anche l'infodemia – sintetizzabile come caos informativo – che caratterizza quella fase e le successive narrazioni della pandemia, appartiene al più generale scenario di trasformazione digitale che investe la vita sociale e politica. Il cui significato, per Derrick de Kerckhove (2020, p. 29) è «un profondo e reale reset dell'individuo umano e della società. Un reset che segna inoltre una fase di passaggio della stessa evoluzione digitale».

Nelle azioni di contrasto ai confinamenti e alle limitazioni imposti dalla pandemia, l'arma del digitale è stata tra le prime che governi e collettività hanno provato a schierare. Nelle scuole – come nelle università – a livello normativo la didattica a distanza è stata imposta come unica via per consentire la prosecuzione delle attività. Tra l'obbligo della norma e il desiderio di normalità, le collettività scolastiche si sono ritrovate ad agire entro piattaforme online istituzionali e spesso anche ambienti digitali informali. Nel variegato panorama nazionale italiano, hanno colmato le distanze partendo da differenti bagagli di esperienze e tecnologie.

Dentro la crisi c'è la resilienza, e dopo l'emergenza si auspica la ripresa. Intorno a tali due direzioni si consolida la risposta europea alla pandemia che, attraverso il *Next Generation EU* prevede «investimenti e riforme per accelerare la transizione ecologica e digitale; migliorare la formazione delle lavoratrici e dei lavoratori; conseguire una maggiore equità di genere, territoriale e generazionale» (*Piano nazionale per la ripresa e la resilienza*, PNRR, p. 3). Il *Piano* affronta la sfida della resilienza e della ripresa attraverso un programma trasversale alle principali questioni. L'emergenza COVID-19

ha, del resto, reso evidente la portata della sfida contemporanea, che intreccia temi di carattere culturale, ambientale, politico, sociale, economico, tecnologico, legale. Non si può parlare di una questione digitale separata dai diversi ambiti che, insieme, compongono la realtà sociale. Allo stesso modo non si può parlare di una questione ecologica distinta dalla complessità che viene fuori dalla intersezione dei molteplici aspetti che la compongono. Entrambe le tematiche assumono a partire dall'emergenza pandemica una rinnovata importanza, anche nelle intersezioni che le caratterizzano.

A livello nazionale italiano, per usare il linguaggio del PNRR, la modernizzazione della pubblica amministrazione, il rafforzamento del sistema produttivo, il contrasto alla povertà, all'esclusione sociale e alle disuguaglianze sono parte di una unica sfida, rispetto alla quale il *Next Generation EU* «può essere l'occasione per riprendere un percorso di crescita economica sostenibile e duraturo» (*ibid.*). Digitalizzazione e innovazione, transizione ecologica e inclusione sociale sono i tre «assi strategici» che, nell'interconnessione degli elementi, rappresentano il valore della posta in gioco.

La scuola è, nel PNRR, parte di tale trasformazione, necessariamente più ampia e che già in periodo pre-pandemico correva veloce. Come ha ricordato de Kerckhove (in Buffardi, 2021a, p. 29) «siamo ora dinanzi ad un cambiamento innanzitutto delle basi della nostra cultura, che muta ad una velocità che supera la nostra capacità di sopportazione».

Nella prospettiva adottata, che focalizza l'attenzione intorno ai «pilastri» che dovranno sostenere la ripresa, la formazione è introdotta nei termini più ampi delle «politiche per le nuove generazioni, l'infanzia e i giovani» (PNRR, p. 15). In questo contesto «la Missione 4 [*N.d.A.* Istruzione e Ricerca] mira a rafforzare le condizioni per lo sviluppo di una economia ad alta intensità di conoscenza, di competitività e di resilienza (ivi, p. 173). E richiama i disagi, le «carenze strutturali», le «criticità non risolte» del sistema di istruzione e formazione, dai divari territoriali e di genere all'abbandono scolastico, alle infrastrutture, al cosiddetto «storico» «skill mismatch tra istruzione e domanda di lavoro»; oltre al già da tempo dichiarato «basso livello di spesa in R&S», fino alla «ridotta domanda di innovazione» e alla «limitata integrazione dei risultati della ricerca nel sistema produttivo» (*ibid.*).

Temi da affrontare, a livello dei sistemi di istruzione e formazione, in una linea di continuità che va dalla prima infanzia all'università, ai dottorati, alla ricerca, all'impresa. Tra la prima infanzia e l'università un ruolo rilevante è attribuito al modello di istruzione tecnica e professionale, rispetto al quale il PNRR richiama la riforma implementata dal ministero dell'Istruzione, che orienta verso «l'innovazione introdotta da Industria 4.0 [...] nel rinnovato contesto dell'innovazione digitale» (ivi, pp. 180-1). Quanto alla transizione digitale, «la rivoluzione digitale rappresenta un'enorme occasione per aumentare la produttività, l'innovazione e l'occupazione, garantire un accesso più ampio all'istruzione e alla cultura e colmare i divari territoriali» (ivi, p. 19).

Una cornice di riferimento istituzionale, più circoscritta, che inquadra il ruolo del digitale nell'agire scolastico è offerta dal *Piano nazionale scuola digitale* (PNSD), pubblicato nel 2015 con l'obiettivo di proporre una visione operativa rispetto alle più

importanti sfide di innovazione del sistema pubblico, ponendo al centro quelle che riguardano il sistema scolastico e le opportunità dell'educazione digitale¹.

Ai fini della riflessione è interessante richiamare appunto il più generale livello di "visione di educazione nell'era digitale", che definisce la dimensione tecnologica entro quella culturale, indicando gli obiettivi dell'innovazione scolastica entro quelli del paese, esplicitando la finalità di «produrre un impatto percepibile in tutto il paese, da Nord a Sud, in città e in provincia»².

Per quel che riguarda, in particolare, i dirigenti scolastici, il *Piano* ne richiama il ruolo di leader di fronte alla sfida della digitalizzazione, che ancora «è in realtà la sfida dell'innovazione [...] all'interno di una organizzazione complessa come un istituto scolastico» (PNSD, p. 31). Risulta interessante ricordare, a tal proposito, la definizione di e-leadership (AGID, 2018) che disegna l'agire dell'e-leader in relazione agli individui, ai network, ai contesti, interni ed esterni nei quali opera. Partendo dalla «forte attitudine a "vedere" il cambiamento, tale agire si traduce nella capacità di pensare e realizzare progetti volti a superare i vecchi schemi mentali e ad innovare i processi organizzativi», nonché nella capacità, all'interno e all'esterno della propria organizzazione, di condividere una «visione del futuro e il percorso che porta al futuro» (*ibid.*). È opportuno ricordare, con le parole di Silvia Gherardi (2010, p. 15) che l'innovazione viene di preferenza concettualizzata come "sistema innovativo", costituito da network di attori e di relazioni. L'elemento chiave è costituito non solo dalla "nuova conoscenza", quanto dalla «tensione tra la conoscenza nuova e quella vecchia, [...] tra quello che in passato ha funzionato e quello che potrebbe funzionare in futuro [...] tra exploitation – messa a frutto delle conoscenze già possedute – ed exploration – esplorazione di nuovi campi di conoscenze» (*ibid.*). Un processo verso il quale convergono routine, pratiche ed "esperienze passate", e dunque credenze, cultura, schemi mentali, conoscenze (Gherardi, Nicolini, 2001, p. 33). Un processo di carattere sociale e collettivo, che include «non soltanto gli attori umani ma anche il linguaggio, le tecnologie, le regole e la divisione del lavoro che mediano la relazione fra l'attività stessa e il suo oggetto» (*ivi*, p. 49).

In questo senso, una ricerca condotta da INDIRE qualche anno fa ha analizzato la sperimentazione avviata da alcuni istituti scolastici della Regione Puglia, basata su modelli didattici che prevedevano l'uso di tecnologie digitali in aula. Tra le diverse fasi, l'indagine ha previsto un approfondimento qualitativo rivolto ad un numero limitato di istituti, con l'obiettivo di esplorare le modalità di definizione dei percorsi che si caratterizzavano come innovativi entro gli specifici contesti scolastici, nelle intersezioni tra dimensione organizzativa, tecnologica e pedagogica³.

1. <https://www.miur.gov.it/scuola-digitale>.

2. *Ibid.*

3. Il progetto "Edoc@work3.0" è stato realizzato nel 2015 e ha coinvolto scuole primarie e secondarie di primo grado della Regione Puglia, che hanno sperimentato quattro modelli didattici che prevedevano l'uso delle tecnologie in aula: coding, didattica laboratoriale, contenuti digitali, spaced learning. Chi scrive ha curato, tra l'altro, il focus di indagine dedicato ai dirigenti scolastici.

Come mostrato altrove (cfr. Aiello, Buffardi, Pettenati, 2016) nel contesto particolare di quattro istituti che si caratterizzano, nel panorama nazionale, come scuole che già aderiscono a programmi nazionali per l'uso delle tecnologie, l'indagine ha evidenziato la disponibilità di un solido capitale sociale, delle scuole o del dirigente, già coinvolti in altre reti territoriali, locali e/o nazionali; la presenza di gruppi di docenti, interni allo staff, definiti dai dirigenti come particolarmente motivati all'innovazione; emerge inoltre una forte fiducia nei confronti dei docenti da parte dei dirigenti, che condividono la consapevolezza che siano gli insegnanti il motore dell'innovazione scolastica. Si evidenziano due posizioni, non alternative. La prima riflette una visione di sviluppo interna alla scuola, nella quale il percorso di integrazione delle tecnologie nella didattica viene interpretato come occasione per proseguire sulla via dell'innovazione all'interno del proprio istituto. La seconda corrisponde ad una più ampia visione di sviluppo del sistema scolastico. In questo caso il DS, leader dei processi, inquadra la propria attività nel contesto sistemico più ampio, con l'obiettivo di contribuirvi.

La disponibilità di capitale sociale e l'appartenenza a più ampie reti di relazioni appaiono come elementi fondamentali per alimentare e sostenere tali processi. All'interno e all'esterno della comunità scolastica, nei contesti analizzati, la condivisione, lo scambio, il confronto e la relazione nutrono e costituiscono l'innovazione (cfr. *ivi*, pp. 167-73).

Tali elementi appaiono ricorrere anche nelle esperienze di scuola-lavoro oggetto di questo volume, che evidenziano inoltre la condivisione di più generali obiettivi di crescita con i partner esterni.

2.2

Il punto di vista dei dirigenti scolastici e delle imprese.

Reti, tecnologie e territorio

Ad un generale livello, come affermato dai diversi attori ascoltati, il primo obiettivo da loro dichiarato è quello di garantire agli studenti competenze adeguate al mutamento in corso, perché, come ripetono i partner⁴ con espressioni più o meno simili: «in questa epoca di digitalizzazione, i prodotti continuano ad evolversi ad una velocità superiore e la scuola deve essere in grado di formare persone con competenze adeguate» (partner 3, multinazionale, Piemonte 1), «viviamo questo mismatch: tantissimi disoccupati e tantissime aziende che cercano sviluppatori» (partner 4, SPA, Calabria 1). L'argomento che i referenti aziendali pongono in primo piano è dunque quello dell'allineamento delle competenze rispetto alle nuove esigenze delle imprese e all'aggiornamento dei profili professionali. I referenti delle multinazionali chiariscono bene

4. La tipologia di partner che ha preso parte all'indagine comprende: enti pubblici, associazioni di categoria, associazioni culturali, PMI e PMI innovative, multinazionali che operano nei settori delle tecnologie, della mobilità e dei servizi.

questo aspetto, che riflette l'attenzione verso il generale ampliamento delle opportunità occupazionali per gli studenti: «è chiaro che non riusciamo ad assorbire tutti i ragazzi che formiamo, 800 ogni anno! [...] L'obiettivo è insegnare un po' a pescare... la famosa parabola del pescatore, ecco. Ti insegno a pescare, poi però sei tu che ci devi mettere del tuo» (partner 1, multinazionale, Calabria). E, come afferma anche un ulteriore referente: «se loro sanno usare anche la più piccola delle apparecchiature che noi gli forniamo, possono già scriverlo sul curriculum e sono parecchi punti a loro favore» (partner 5, multinazionale, Piemonte)⁵.

Su questo piano, i referenti delle grandi imprese e multinazionali evidenziano con chiarezza anche il vantaggio che l'allineamento della formazione alle nuove tecnologie porta al settore aziendale:

la carenza di competenze aggiornate ha fatto sì che negli ultimi anni spingessimo in ambito *education* proprio per creare una sorta di serbatoio per le nostre aziende. Ciò significa creare opportunità per i ragazzi, poiché noi rappresentiamo un *brand leader* di settore: la formazione sulle nostre tecnologie offre ai ragazzi una chance in più rispetto a tutti gli altri brand (partner 5, multinazionale, Piemonte).

man mano che cambiano le personalità di cui c'è bisogno in azienda, e aumentano le difficoltà a reperirle dal mercato, pensi che puoi fare qualcosa per incidere a monte. [...] non riguarderà strettamente la tua attività, però stai partecipando a formare profili che nel futuro serviranno a chi fa il tuo mestiere (partner 1, SPA, Campania 2).

L'obiettivo di contribuire all'adeguamento della formazione riflette dunque l'esigenza di garantire più ampie opportunità occupazionali ai giovani e di offrire alle imprese competenze adeguate ai mutamenti in corso. Più in generale, la collaborazione è orientata ad intercettare i cambiamenti tecnologici che riguardano «i lavori del futuro» (WEF, 2020): «fino allo scorso anno abbiamo lavorato tantissimo con le scuole su questo filone, su che cosa è il lavoro del domani e come indirizzare i giovani alla scelta del loro futuro» (partner 5, associazione, Calabria 1).

Su questo fronte, anche tra i dirigenti scolastici la visione è chiara, nella sua complessità.

Industria 4.0 significa non solo che c'è l'industria che chiede lavoratori qualificati... ma in realtà ha bisogno di lavoratori qualificati per realizzarsi come industria 4.0. Alcuni settori sono già avanti, tanti altri aspettano le competenze giuste per partire (DS, Calabria 1).

L'impresa fornisce stimoli [...]. Attraverso anche i fabbisogni aziendali possiamo capire come curvare le nostre programmazioni in ottica di una migliore occupabilità (DS, Puglia).

Nelle diverse realtà sul territorio nazionale, la varietà di progettualità attivate risponde alle necessità diversificate di una scuola che vuole dialogare con le realtà esterne.

5. Il referente è stato ascoltato successivamente al focus group, con riferimento anche ai programmi nazionali in ambito education avviati dalla multinazionale.

Come afferma un dirigente scolastico (Piemonte 1), il modello duale e il progetto di apprendistato, le collaborazioni con le ONLUS e con le associazioni, il Laboratorio territoriale e la partecipazione all'ITS locale «sono tutte opportunità diverse, sono modelli diversi che però hanno come [...] filo conduttore proprio quello di riuscire a collaborare con le aziende [...] vedendole come un soggetto che co-progetta con la scuola. Quindi l'azienda può darci delle cose e noi possiamo dare delle cose all'azienda» (DS, Piemonte 1).

Dirigenti scolastici, docenti e partner ascoltati riconoscono tutti il valore della collaborazione tra il mondo della formazione e del lavoro.

Le differenze emergono, come è ovvio, sul fronte delle difficoltà percepite in ordine alla praticabilità ed evidenziano, tra le aziende, un diffuso scarso riconoscimento alla scuola come soggetto in grado di agire fattivamente, considerazione che però prescinde dalla conoscenza diretta sperimentata nella collaborazione. Con riferimento ai singoli progetti portati avanti, tra i referenti ascoltati emerge, invece, un accreditamento ampio e consolidato alle istituzioni scolastiche, ai docenti e ai dirigenti con cui hanno condiviso e costruito l'esperienza. Ricorre, quindi, la percezione di una eccezionalità dei percorsi condotti, che «si possono fare solo con professoressse come lei» (partner 2, ente pubblico, Calabria 2).

Questo intreccio virtuoso di energie tra la scuola e la nostra azienda, e poi anche questo rapporto di amicizia con il professor X, si è sviluppato semplicemente perché a scuola c'è un professor X [...] con la sua spinta vulcanica [...] che ci ha aiutato anche a capire cosa ci poteva dare la scuola (partner 4, SRL, Emilia-Romagna 2).

Poi esistono gli eroi, sempre e dovunque, e meno male che esistono gli eroi, intendo tra i professori... e questa scuola ne ha diversi (partner 4, SPA, Calabria 1).

I partner appaiono condividere con le scuole gli obiettivi di crescita (degli studenti, del territorio) ma pragmaticamente evidenziano soprattutto la capacità della scuola di portare avanti i progetti, individuando come perno centrale del processo docenti e dirigenti.

I referenti aziendali evidenziano che dedicarsi alle attività formative con studenti e docenti richiede tempo e risorse, spesso sottratte ad altri obiettivi: «una tragedia se non c'è un obiettivo comune e se non c'è un preside illuminato come quello di questa scuola» (partner 4, SPA, Calabria 1).

Dal punto di vista di una multinazionale che collabora sul territorio nazionale con diversi istituti scolastici, «per fortuna o purtroppo i docenti illuminati non sono tantissimi, perché per noi è fondamentale che ci sia la volontà di fare questa collaborazione [...] altrimenti sprechiamo tempo, sia noi che le scuole» (partner 3, multinazionale, Piemonte 1).

Nelle realtà esplorate, la scuola si pone – e viene riconosciuta – come soggetto attivo di fronte alle trasformazioni sociali e culturali in corso e alle innovazioni economiche e produttive contemporanee, anche con riferimento all'utilizzo di tecnologie

digitali e dei laboratori, interni ed esterni alle scuole (Buffardi, 2020). La sua capacità di attivare risorse, relazioni e progettualità ricorre nelle narrazioni dei diversi attori. Tale identità innovativa – verso il digitale e i cambiamenti del lavoro – dal punto di vista dei partner, sembra crescere su un capitale reputazionale riconosciuto ai dirigenti scolastici e docenti.

Come affermano molti partner, il processo si nutre – e spesso viene innescato – sul piano della «conoscenza personale con i docenti, che sappiamo essere seri e preparati» (partner 1, PMI innovativa, Puglia); «abbiamo iniziato grazie ai professori che ci sono qui» (partner 5, associazione di categoria, Piemonte 2).

È una realtà molto vivace e bisogna dare atto del grande impegno del dirigente e del professore, che credono nella missione della scuola come lievito per il territorio, per far crescere il territorio e mettere in gioco delle dinamiche, ma anche provare a ragionare sul futuro in un contesto, siamo in mezzo alle montagne, dove futuro non è che ce ne sta tantissimo (partner 1, società consortile, Calabria 1).

Prima dell'entrata in vigore del decreto che rendeva obbligatoria l'Alternanza... loro sono stati pionieri [...] (partner 3, SRL, Calabria 2).

Dal momento che abbiamo saputo cosa fanno questi professori e questi istituti, [*N.d.A.* il progetto cui si fa riferimento è condotto da due istituti scolastici] non si poteva dire di no, perché sono una realtà che dovrebbe essere presa ad esempio a tutti i livelli. [...] professori che, credo, dovrebbero essere portati in giro in tutto il mondo, comprese naturalmente le presidi (partner 4, SRL, Emilia-Romagna 1).

Un elemento interessante che emerge nei casi esplorati è inoltre il riconoscimento alle scuole del ruolo di «trait d'union» (partner, 3, multinazionale, Piemonte 1) tra le diverse aziende che partecipano ad uno specifico progetto. Dal punto di vista delle imprese più piccole l'esperienza si traduce nella relazione con «aziende importanti, che non avrei potuto contattare [...] ho reso confidenti gli altri miei soci con un'azienda alla quale tante volte diventa complicato arrivare» (partner 4, SRL, Piemonte 1). Nella collaborazione attivata, come sintetizzato anche dal referente della multinazionale partner dello stesso progetto, «si creano opportunità che non sarebbero mai nate senza la scuola».

Come afferma anche un altro testimone:

se un domani, per motivi di business, aziendali, avessimo bisogno di installare le pompe sommerse, sicuramente andremmo a valutare quel modello di pompa donato da quella azienda là che non conosceamo. Adesso l'abbiamo conosciuto, abbiamo visto che è un prodotto tecnicamente valido... adesso sappiamo che c'è (partner 1, SRL, Emilia-Romagna 1).

La cascata di relazioni si riflette come nuova opportunità nella stessa scuola, perché «insieme vogliamo fare dei prodotti, dei progetti. Per una piccola azienda come la mia è molto importante poter collaborare con una multinazionale. Per loro, è utile

lavorare con una azienda snella, piccola, diventa facile portare avanti i progetti. E qui [N.d.A. l'intervistato fa riferimento alla scuola] c'è un laboratorio territoriale molto tecnologico».

Le reti di relazione degli istituti scolastici sembrano inoltre ampliarsi attraverso una dinamica di espansione a grappolo, che rappresenta anche il processo attraverso cui le scuole riescono ad avviare nuove progettualità attivando risorse e relazioni accumulate nel tempo. A partire da quelle, che rappresentano il traguardo di una credibilità maturata sul campo, il singolo progetto è l'occasione per conquistare nuovi partner, suggeriti e coinvolti anche da chi è già nella rete, come espresso dai seguenti intervistati:

[N.d.A. l'intervistato fa riferimento alle aziende con cui generalmente collabora, alle quali ha proposto di partecipare al progetto] hanno visto il progetto e si sono subito attivate, [...] nel portare all'interno della scuola una possibilità concreta per realizzare l'idea, mettendo a disposizione materiali e know how (partner 1, onlus, Piemonte 1).

Noi diciamo [N.d.A. il partner fa riferimento alle aziende del proprio gruppo aziendale]: costruiamo assieme il profilo professionale che vi serve, datemi un progetto, li facciamo lavorare [N.d.A. l'intervistato si riferisce agli studenti] sul vostro progetto. Voi fornite il materiale. È un modo per dare ai ragazzi nuove opportunità e per coinvolgere le aziende del gruppo, dando loro la possibilità di crearsi un bacino di utenza per quel che riguarda le competenze che a loro mancano (partner 3, multinazionale, Piemonte 1).

Nelle narrazioni dei docenti e dirigenti scolastici emerge tuttavia la tensione di un processo, costruito negli anni, che richiede tempo, cura e attenzione e che necessita di continui sforzi, innanzitutto per essere riconosciuti "alla pari" dai partner aziendali.

Il laboratorio [N.d.A. territoriale per l'innovazione] è stato uno strumento importante perché le aziende hanno scoperto che esiste la scuola, le aziende hanno scoperto che la scuola può fare. [...] non ci credevano che un ente pubblico potesse arrivare in fretta a [...] averlo a disposizione: è stata l'osservazione che mi hanno fatto in tanti. Hanno detto: se ti serve il partenariato, te lo do, ma quando [...] dopo neanche undici mesi [...] hanno visto [...] la struttura già aperta non immaginavano che quella cosa potesse diventare così [...]. Siamo diventati credibili nei discorsi che possiamo fare all'esterno e quindi, ora quando vogliamo [...] far qualcosa, ci credono (DS, Piemonte 2).

Questa scuola ha un'esperienza che va avanti da anni [...]. Chi ci ha lavorato nel corso degli anni, secondo me, ci ha creduto e ha anche saputo, ha avuto l'intelligenza, di riuscire a collaborare con le aziende mettendosi alla pari, c'è da riconoscere alle aziende con cui collaboriamo proprio questa disponibilità (DS, Piemonte 1).

Tali considerazioni, che ricorrono nelle diverse interviste con i dirigenti scolastici e con i partner, sembrano esprimere una reciprocità, che rappresenta però una continua conquista per gli attori scolastici. Per i partner imprenditoriali è più che altro una sorpresa, legata quasi in maniera episodica e straordinaria ai singoli dirigenti scolastici e docenti, sovente definiti come "vulcanici", "illuminati" ed "eroi".

2.2.1. TECNOLOGIE E IDEE PER COMPRENDERE IL FUTURO

Nel contesto di progetti basati sull'utilizzo delle tecnologie "nelle mani degli studenti" (Blikstein, 2013) per realizzare prototipi, prodotti o servizi innovativi, le attività condotte dalle scuole esplorate nell'indagine evidenziano un processo in cui studenti, docenti e partner aziendali condividono idee e progetti, per giungere insieme a soluzioni creative e innovative che possano intercettare bisogni emergenti per il benessere individuale o collettivo. E che, soprattutto, possano sollecitare l'agire dello studente verso la capacità di «navigare la mappa delle norme» e delle opportunità, di individuare progettualità di vita e di perseguire gli obiettivi necessari (Appadurai, 2014, p. 396) abilitando ad un ampliamento delle «opportunità reali per quanto riguarda la vita che si può condurre» (Sen, 1993, p. 87).

Nella pratica delle esperienze analizzate, la digitalizzazione dei processi appare elemento trasversale comune, tanto basilare nella sua necessità quanto trasparente (Norman, 1990) nella sua quotidianità, che coinvolge le esigenze sul fronte della didattica e delle imprese. Per i diversi attori l'elemento di confronto è più che altro il generale scenario cui le tecnologie, e più in generale il cambiamento culturale in atto, rimandano:

si è passati da un tipo di lavoratore a un altro che ha un bagaglio culturale, scientifico, tecnologico, completamente diverso rispetto a quello precedente, per cui tu rischi di [...] magari ti sei dotato di una Ferrari e non hai nemmeno neanche la patente in casa, no? Quindi devi dargli la patente (partner 1, azienda pubblica, Campania 1).

La cultura *Maker* è quella che, diciamo, ha fatto nascere questo progetto, che è basato molto sul riutilizzo delle risorse, perché tante cose vengono smontate e divengono qualcos'altro [...] nella fase in cui abbiamo iniziato a far muovere il braccio robotico c'è stato chi si è limitato a fare il braccino che si muoveva in una direzione e c'è stato chi il robottino l'ha fatto "ballare". Anche in questo, diciamo, c'è la cultura del riuso: capire che è lo stesso strumento e si possono fare tante cose (partner 1, PMI innovativa, Puglia).

Saper leggere la direzione. [...] saper trovare e far parlare elementi trasversali tra ambiti diversi [...]. Non ho parlato di tecnologie, in apertura, perché oramai è scontato che ci siano. Secondo me il termine principale non è tecnologia, quelle ci sono ed evolvono continuamente (DS, Piemonte 1).

Su questo tema, il punto di vista dei dirigenti ascoltati necessariamente intreccia molteplici aspetti della questione, includendo il ruolo della scuola e l'identità degli istituti tecnici, l'apertura all'esterno della realtà scolastica, la contaminazione di ambiti e di competenze, la centralità delle conoscenze, il valore delle soft skills, «l'imprenditorialità come valore civico [...], a partire dalla capacità di aiutare sé stessi, la famiglia e il quartiere dove [*N.d.A.* lo studente] vive» (DS, Calabria 1). I passaggi che seguono sintetizzano posizioni comuni:

gli ingegneri vengono qui e fanno lezione ai ragazzi... fanno la formazione agli insegnanti (DS 1, Emilia-Romagna 1).

È una opportunità per i docenti di “andare sul campo”, confrontarsi con qualcuno che sa di quell’argomento per poter poi riportarlo a scuola. Si tratta di formare un cittadino che sia in grado di essere un buon cittadino [...] e persone che potranno avere un ruolo nello sviluppo del paese [...]. È inutile che io formi solo informatici che non sappiano nulla di altro o meccanici che non sappiano nulla di informatica, perché ognuno nel proprio settore avrà a che fare con elementi dell’altro, ovviamente il discorso può essere allargato. [...] non è più pensabile andare più per settori separati, il mondo del lavoro funziona così, anche la scuola deve uscire dai piccoli recinti (DS, Piemonte 1).

[*N.d.A.* l’incontro con i partner] è centrale perché la scuola ha una drammatica vocazione, quella di stare curvo come un amanuense sul libro, prendi il libro, leggiamolo, commentiamolo [...] i docenti tendono ad insegnare come è stato insegnato loro quando erano a scuola [...] hanno fatto un concorso curvato sui contenuti e non sulla didattica, per cui alla fine ognuno si è dovuto inventare, e da soli non si va molto lontani nella didattica [...]. Poi, alla fine, sono aspetti strettamente connessi. Non ci sono competenze se non ci sono conoscenze. Se non c’è una robusta conoscenza dei contenuti di una disciplina, di una tecnica, di un’area, di un settore anche imprenditoriale, non è possibile che uno sviluppi delle competenze» (DS, Calabria 1).

Partner, docenti e dirigenti scolastici condividono una visione che valorizza il ruolo della scuola nella formazione delle giovani generazioni di fronte alle trasformazioni in atto. Coinvolgere i ragazzi nelle sfide del cambiamento sociale ed economico e far sì che essi possano disporre delle competenze per prendervi parte è tra le finalità espresse dai diversi attori, con riferimento alla propria partecipazione alle attività, per garantire ai “nostri ragazzi” un futuro, per consentirgli di “poter restare”, di “far crescere il territorio” o di “poter affrontare il mondo globalizzato”. Si tratta di prendersi cura del futuro degli studenti, ma anche, più in generale, del futuro della società, di «portare i ragazzi alla consapevolezza che la tecnologia deve avere anche una finalità, che sia sociale, ambientale» (partner 3, multinazionale, Piemonte 1).

È un accordo tra pubbliche amministrazioni, in cui la scuola mette il know how, i laboratori e l’esperienza, noi la nostra esperienza in campo ambientale e la parte economica [...]. Questo progetto per la realizzazione della bici [*N.d.A.* elettrica] per noi era anche una cassa di risonanza rispetto all’importanza della mobilità sostenibile. [...] il coinvolgimento dei ragazzi riveste in sé molta importanza per il nostro territorio complessivamente (partner 2, ente pubblico, Calabria 2).

Il collegamento con la Commissione barriere ha permesso ai ragazzi di guardare la diversità da un’altra prospettiva, mettendosi al posto della persona con disabilità [...] abbiamo cercato di coinvolgere loro perché abbiamo investito nel futuro. Sono loro la nostra speranza [...]. Si è aperta una via che porta a vedere le cose in maniera differente e se pensiamo ad un futuro professionista che pensa in questa maniera [...] i costi vengono ammortizzati nel tempo. Il cambiamento di prospettiva permette di avere nel futuro una ricaduta sul benessere della persona e di tutta la comunità (partner 5, associazione di categoria, Piemonte 2).

In questa direzione, alcuni partner evidenziano anche il contributo che può arrivare direttamente dagli studenti, e dalle scuole:

ti accorgi che tante di queste idee possono venire soltanto dai giovani o da persone che sono fuori dall'ambiente, perché io ad alcune di quelle idee non avrei mai pensato, ma neanche in cento anni di attività... effettivamente sono idee che potrebbero funzionare se avessero un reale appoggio esterno (partner 1, PMI innovativa, Puglia).

Questa convenzione [...] è stata strutturata rispetto a ciò che la scuola poteva realizzare con le loro idee innovative che potevano essere utili per noi (partner 4, ente pubblico, Calabria 2).

La cultura del territorio, più che la relazione con esso, emerge dalle esperienze, espressa dai soggetti che la incarnano: scuole, aziende, enti, associazioni, istituzioni locali. Le tradizioni e le prospettive di innovazione, le opportunità e i vincoli, circolano nelle reti dei progetti insieme alla specificità dei settori di riferimento, con l'obiettivo di una ricaduta sugli stessi territori, per alimentarne la crescita, ai diversi livelli («poi la cosa interessante è quella di stimolare i contadini del territorio che non hanno molte conoscenze in questi settori [...] in modo da abituarli ad una agricoltura di precisione», DS, Calabria 1).

Il prossimo paragrafo si soffermerà su tali aspetti, evidenziando i più generali obiettivi di crescita territoriale e sostenibile per le comunità di riferimento.

2.2.2. TERRITORIO E SOSTENIBILITÀ

Il percorso comune e la relazione tra mondo della scuola e mondo del lavoro intrecciano la memoria della tradizione e la proiezione verso l'innovazione dei settori tecnologici attraversando la dimensione territoriale locale. Tale elemento è particolarmente rilevante nei contesti in cui l'istituzione scolastica appare già fortemente radicata nella comunità. A Gaeta, ad esempio, la tradizione dell'istituto nautico si intreccia con la storia dei luoghi. Come ricorda uno dei partner: «noi ragazzi di Gaeta – io sono classe cinquantadue, quindi sto parlando di fine anni Sessanta – abbiamo messo per la prima volta la cravatta e la giacca per venire qui al nautico, perché c'era un “preside”, all'epoca, che obbligava a indossarle. Non tutti, anzi quasi nessuno in quegli anni, tra noi ragazzi, aveva a casa la giacca e la cravatta. Il nautico di Gaeta ha elevato il livello economico [...] e il livello culturale del territorio».

Non sorprende che all'istituto scolastico spetti ancora oggi un ruolo di rappresentanza nelle principali iniziative e manifestazioni pubbliche, che, come racconta il dirigente scolastico dell'istituto, testimoniano “la presenza” della scuola, e costituiscono, inoltre, una opportunità per rinforzare le relazioni e tener salda la centralità della scuola nelle diverse occasioni di crescita territoriale. La nave “Signora del vento”, che ha accolto le esperienze di Alternanza scuola-lavoro esplorate nell'indagine, raccoglie la rete professionale e istituzionale del settore, che rappresenta il territorio di riferimento – ma si potrebbe anche dire la rete territoriale che rappresenta il settore – e ha contribuito a rinforzare tale identificazione.

Analogamente, a Maranello, l'istituto scolastico voluto da Enzo Ferrari nel 1963 nasce a stretto contatto con la fabbrica e come scuola d'avanguardia, e ha nel tempo

acquisito un ruolo di rilievo nella formazione dei giovani, divenendo anche un punto di riferimento per alcune imprese del territorio. In questo senso è significativo quanto evidenzia un partner dell'istituto: «tra le tantissime aziende del territorio [...] un gruppetto ristretto ha sempre tenuto un canale bidirezionale aperto, che teneva gli occhi puntati sulla scuola [...] anche perché non avevano grosse capacità di fare ricerca e sviluppo al loro interno, o avevano altro da fare, ma un po' anche perché c'era l'intuizione che potesse essere utile per l'azienda» (partner 4, SRL, Emilia-Romagna 2).

Qui il velocipede elettrico realizzato dagli studenti e oggetto dell'esperienza di Alternanza scuola-lavoro – “Il Celerifero”, su cui ci soffermeremo oltre (cfr. CAP. 4) – rappresenta, dalla prima versione prototipale alla messa su strada nei comuni partner, «un mezzo particolare, che incuriosisce turisti e cittadini» (partner 1, associazione, Emilia-Romagna 2) intorno alla sua caratteristica di mobilità urbana e in relazione ai suoi usi pubblici. E riflette, come in particolare evidenzia anche un docente dell'istituto (docente 2, Emilia-Romagna 2) l'innovazione nel campo dei motori, caratteristica dell'istituto e di Maranello.

In questi contesti, nelle narrazioni dei partner e dei dirigenti scolastici, la descrizione dei progetti incrocia sempre le opportunità e i bisogni del territorio, in una prospettiva di crescita. Analogamente, nelle condizioni percepite di maggior fragilità (“siamo tra le montagne”; “qui non abbiamo aziende”), l'obiettivo di investire per il territorio appare anche più marcato, insieme a quello di promuovere competenze per consentire ai giovani di affrontare l'incertezza con un progetto di vita.

Noi abbiamo la missione di formare la classe imprenditoriale del Sud. [...] nella nuova generazione sta la forza del nostro territorio. [...] L'obiettivo è anche egoistico, nel senso che ciascuna azienda che in questo territorio vive un po' di innovazione digitale ha un futuro se facciamo crescere l'ecosistema. [...] probabilmente il territorio cresce e poi anche noi cresciamo. [...] È un circolo virtuoso da innescare. [...] quando vai nelle scuole prendi tre target contemporaneamente, cioè tutti: ragazzi, docenti, famiglie. Quindi, per noi è il posto più giusto dove andare a raccontare un'altra Calabria (partner 4, SPA, Calabria 1).

Ci siamo accorti che sul territorio tante competenze erano difficili a trovarsi, perché chi le possedeva andava direttamente fuori a fare un altro tipo di formazione o altro tipo di percorso. E molti altri invece non trovavano sbocco, perché queste competenze le hanno al massimo ad un livello amatoriale, ma non riescono a creare un prodotto professionale, perché ovviamente non sono formati adeguatamente (partner 1, PMI innovativa Puglia).

Ogni scuola che lavora in un territorio deve coglierne i bisogni profondi per dare risposta. Se siamo asettici significa che non facciamo scuola (DS, Calabria 1).

La centralità del punto di vista locale appartiene ai diversi soggetti coinvolti nei percorsi analizzati, nel contesto di progettualità che in maniera più ampia sono costruite a partire dai driver della digitalizzazione e della sostenibilità, che pure guardano alla fluidità dei confini. Anche tra gli studenti ascoltati il tema del futuro si lega spesso al territorio, con l'ambizione di potenziarne la competitività o in termini di riscatto,

quando i vincoli appaiono superare le opportunità che esso offre (Buffardi, 2021b). Dirigenti scolastici, docenti e referenti partner, ciascuno in relazione al proprio ruolo, guardano alla costruzione del futuro dei ragazzi attraverso la lente della crescita territoriale.

In particolare dalle narrazioni dei dirigenti scolastici, e inoltre dei docenti (cfr. CAP. 3), emerge chiaramente la progettualità a lungo termine dell'istituzione scolastica, attraverso l'individuazione di linee di studio e di sviluppo, mediante la capacità di intercettare finanziamenti, di proporre iniziative, di costruire e alimentare relazioni.

Le scuole visitate risultano essere animatrici di iniziative di sviluppo e nel contempo adeguatamente supportate da altri attori (istituzioni, associazioni, aziende) per la promozione e la conduzione di tali iniziative, parte di un percorso più ampio e complesso, costruito negli anni guardando ad una direzione, più che alla singola scadenza progettuale.

Bibliografia

- AGID (2018), *Competenze di e-leadership. Area di lavoro comune competenze e strumenti per l'e-leadership*, Comitato di pilotaggio OT11 OT2, https://lg-competenzedigitali.readthedocs.io/it/latest/doc/competenze_e-leadership/index.html.
- AIELLO L., BUFFARDI A., PETTENATI M. C. (2016), *La costruzione del processo di innovazione: partecipazione e attribuzione di significato da parte di docenti e dirigenti scolastici*, in R. Pace, G. R. Mangione, P. Limone (a cura di), *Dimensione didattica, tecnologica e organizzativa. La costruzione del processo di innovazione a scuola*, FrancoAngeli, Milano, pp. 155-78.
- APPADURAI A. (2014), *Il futuro come fatto culturale. Saggi sulla condizione generale*, Raffaello Cortina, Milano.
- BLIKSTEIN P. (2013), *Digital Fabrication and "Making" in Education: The Democratization of Invention*, in J. Walter-Herrmann, C. Büching (eds.), *FabLabs: Of Machines, Makers and Inventors*, Transcript Publishers, Bielefeld.
- BUFFARDI A. (2020), *Futuri possibili. Formazione, innovazione, culture digitali*, Egea, Milano.
- ID. (2021a), *Individui, tecnologie, società: la trasformazione digitale nell'era COVID-19. Intervista a Derrick de Kerckhove*, in "IUL Research", 2, 3, pp. 22-32.
- ID. (2021b), *La relazione scuola-lavoro. Tecnologie nelle mani degli studenti per comprendere il futuro*, in "Scuola Democratica. Learning for Democracy", 2, pp. 297-314.
- DE KERCKHOVE D. (2020), *COVID-19 is a Perfect Storm Accelerating Digital Transformation Societal Waves*, in T. Cavrak (ed.), *The Role of Personal Digital Twins in the Control of Epidemics*, pp. 28-9, https://digitalreality.ieee.org/images/files/pdf/PDT-role-in-Epidemics_FINAL.pdf.
- GBERARDI S. (2010), *L'innovazione come processo continuo*, in "AIS Journal of Sociology", 1, pp. 15-29.
- GBERARDI S., NICOLINI D. (2001), *Il pensiero pratico. Un'etnografia dell'apprendimento*, in "Rassegna Italiana di Sociologia", 2, pp. 231-56.
- MEF (2021), *Piano nazionale di ripresa e resilienza*, Next Generation EU, Italia Domani, <https://www.governo.it/sites/governo.it/files/PNRR.pdf>.

- MIUR (2015), *Piano nazionale scuola digitale*, http://www.istruzione.it/scuola_digitale/allegati/Materiali/pnsd-layout-30.10-WEB.pdf.
- NORMAN D. A. (1990), *The Design of Everyday Things*, Basic Books, New York (trad. it. *La caffettiera del masochista. Psicopatologia degli oggetti quotidiani*, Giunti, Firenze 1996).
- SEN A. (1993), *The Quality of Life*, Clarendon Press, Oxford (trad. it. *Il tenore di vita. Tra benessere e libertà*, Marsilio, Venezia 1993).
- WEF (2020), *Jobs of Tomorrow: Mapping Opportunity in the New Economy*, <https://www.weforum.org/reports/jobs-of-tomorrow-mapping-opportunity-in-the-new-economy/>.

Agire per il futuro.

La prospettiva dei docenti e degli studenti

di *Stefania Sansò*

3.1

I giovani e l'ambiente verso un mondo sostenibile

La massiccia diffusione di problemi ambientali che minacciano il futuro del nostro ecosistema ha fatto strada negli ultimi anni a una collettiva presa di coscienza dei rischi e delle conseguenze che le azioni individuali producono a livello economico e sociale. Tuttavia, rendere gli abitanti del pianeta consapevoli della centralità del loro ruolo – come singoli individui e come parte di una comunità globale – è un obiettivo che richiede l'adozione di una nuova visione da parte di tutti i soggetti pubblici e privati coinvolti nella sfida di difendere l'integrità del territorio come snodo per lo sviluppo della società del futuro. Come si legge dalle *Linee guida educazione ambientale per lo sviluppo sostenibile* (MITE, 2014), perché questo accada è necessario un mutamento culturale che guardi ad un nuovo modello di economia e società nella direzione di una crescita che non può che essere "sostenibile". La grande questione ambientale è dunque una sfida prima di tutto culturale, verso la condivisione di valori che guidano scelte consapevoli e azioni responsabili tese alla promozione di un ambiente sano e alla difesa del contesto in cui si vive.

In questo scenario, si fa strada l'esigenza di un'educazione alla sostenibilità, che diventa centrale nel progetto formativo della scuola orientato alla crescita della persona e della comunità, allo sviluppo del futuro cittadino, del futuro del nostro pianeta e del futuro inteso in senso più ampio e generale. La scuola è uno degli attori principali verso l'obiettivo di promozione di un'ampia partecipazione al cambiamento, attraverso la progettazione e la sperimentazione di nuovi approcci e strumenti in grado di favorire un'analisi critica della realtà e comprenderne i suoi significati.

Come si legge sul portale online del ministero dell'Istruzione¹ in riferimento all'educazione ambientale e alla sostenibilità:

la scuola è il luogo di elezione per attivare progetti educativi sull'ambiente, la sostenibilità, il patrimonio culturale, la cittadinanza globale. Il legame con il territorio, la ricchezza intercul-

1. <https://www.miur.gov.it/educazione-ambientale-e-alla-sostenibilita>.

turale, il dialogo e l'osservazione quotidiana con i ragazzi, la dimensione interdisciplinare e la possibilità di costruire percorsi cognitivi mirati, sono aspetti determinanti: grazie ad essi la scuola diviene l'istituto che, prima di ogni altro, può sostenere – alla luce dell'Agenda 2030 – il lavoro dei giovani verso i 17 Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (OSS/*SDGs*, *Sustainable Development Goals*).

Sul fronte delle professioni, secondo le indicazioni fornite dalle *Linee guida educazione ambientale per lo sviluppo sostenibile* (MITE, 2014, p. 8) «la programmazione delle attività didattiche ed educative dovrà tenere conto di quanto previsto dalla Comunicazione della Commissione europea “New Skills for new jobs” e dall’Iniziativa Faro “Una agenda per nuove competenze e per l’occupazione: un contributo europeo verso una piena occupazione”». Si richiama in particolare il ruolo svolto dalle scuole secondarie di secondo grado, che di fronte alle trasformazioni nel mondo del lavoro, in seguito alle innovazioni tecnologiche e a una maggiore domanda del comparto green economy, sono invitate a progettare percorsi didattici fondati su esperienze operative e orientati alla formazione di skill adeguate alle nuove esigenze socio-economiche. Per portare a compimento questo obiettivo, assume un’importanza strategica il ruolo dei docenti e la loro formazione nell’adottare un approccio olistico teso ad integrare pensiero e pratica, ad accompagnare i giovani ad immaginare il cambiamento, esplorando molteplici e alternativi futuri.

In questa direzione, nell’ambito dell’indagine condotta si registrano svariate esperienze di raccordo scuola-lavoro che vertono in particolare sulla produzione sostenibile e il riciclo, su metodi innovativi di lavorazione dei prodotti agricoli, sulla prototipazione di mezzi di trasporto a comando elettronico, sulla diffusione di valori etici e socialmente condivisi. Tali percorsi mostrano caratteristiche che potremmo definire virtuose sul piano della consapevolezza verso i problemi ambientali, ed esprimono il ruolo delle istituzioni scolastiche nel contribuire alla crescita personale e professionale delle nuove generazioni attraverso una pluralità di occasioni formative e professionalizzanti di carattere esperienziale, che vedono gli studenti come attori protagonisti.

Tra gli aspetti più significativi che accomunano gran parte dei percorsi esplorati emerge la capacità dei docenti di guardare alle innovazioni nei settori economici e di cogliere i nuovi bisogni formativi rispondenti alle figure professionali emergenti, sviluppando negli studenti competenze idonee al nuovo mercato del lavoro, come dichiarano alcuni insegnanti in riferimento al progetto “Una bici per il Parco” realizzato presso l’ITI “Panella Vallauri” di Reggio Calabria:

abbiamo pensato a qualcosa che fosse inerente e aderente alla situazione attuale. Per la realizzazione delle biciclette non abbiamo pensato al motore a scoppio ma abbiamo scelto tecnologie ed energie alternative perché si tende a questo ormai [...] il mercato della pedalata assistita è un mercato in evoluzione e quindi apre a nuove professionalità (docente 4, Calabria 2).

L’obiettivo era di poter realizzare una bicicletta a basso impatto ambientale, a pedalata assistita, quindi un prodotto completo e non difficilissimo da poter fare, anche con i ragazzi, però

che avesse anche dal punto di vista ambientale un minimo impatto, sicuramente una scelta ecologica (docente 5, Calabria 2).

L'emergere di nuovi settori e nuovi mercati – che porta con sé la diffusione di nuove professioni – chiede quindi alla scuola di orientare gli studenti verso una maggiore consapevolezza e comprensione dei significati culturali che sottendono il cambiamento e delle proprie possibilità di parteciparvi, in quanto cittadini e futuri attori del mercato del lavoro.

Nella teoria gardneriana dell'educazione al comprendere (1999) il concetto di "cast ideale" si riferisce proprio al ruolo degli insegnanti nel motivare gli studenti («abbiamo cercato qualcosa che ci consentisse di coinvolgere i ragazzi, quindi di creare entusiasmo intorno a un prodotto nuovo» – docente 4, Calabria 2), nell'assumere un senso di responsabilità verso le nuove generazioni e nel costruire un curriculum scolastico senza prescindere dai bisogni e dalle esigenze della cultura di riferimento, ma partendo dalle reali e specifiche necessità che questa esprime:

abbiamo guardato a una professionalità diversa con lo stesso titolo, perché meccanico già ormai si dice meccatronico, non è più solo meccanico... poi c'è anche da dire che questa crescita nell'ambito della produzione delle biciclette è un fenomeno più di costume e non strettamente culturale, specialmente nel nostro territorio. Quindi c'era anche la volontà di spingere da un punto di vista culturale questa tipologia di mezzo. È una scelta legata anche alle nuove professionalità, perché ritengo che sul territorio una specializzazione del genere sarebbe una novità. Non lo posso assicurare, ma tutt'ora è difficile trovare delle persone esperte sul territorio (docente 5, Calabria 2).

Sulla stessa scia, a Maranello, presso l'IIS "Ferrari", è la folla rete di collaborazioni che la scuola vanta in particolar modo con le aziende del territorio («abbiamo la fortuna di un territorio molto ricco di aziende disposte a collaborare» – docente 1, Emilia-Romagna 2), che consente ai docenti d'istituto di "ascoltare" i bisogni nascenti nel settore *automotive* e curare i programmi formativi nella direzione delle nuove figure richieste dalle aziende locali, offrendo una grande opportunità in termini di nuove certificazioni e competenze rinnovate per il futuro professionale degli studenti:

la Ferrari chiede delle figure che non sapevo neanche esistessero [...]. Ci sono alcune figure, per esempio quella del collaudatore, che fra un po' se non è persona esperta, se non conosce la batteria quella con l'elettrico, se non ha il patentino per gli accumulatori non può più neanche avvicinarsi alla macchina [...]. E di queste certificazioni loro [*N.d.A.* i ragazzi] ne hanno parecchie, che vengono poi ovviamente rilasciate alla fine dell'esame di stato (docente 1, Emilia-Romagna 2).

Dal racconto delle diverse esperienze emerge l'impegno della scuola nel fare leva sulle trasformazioni sociali in atto e sulla necessità di intercettare i bisogni culturali, oltre che i settori professionali emergenti, anche in relazione alla massiccia diffusione e

FIGURA 3.1

“Ent, robot ecologista” – Progetto realizzato dagli studenti dell’IIS “Gae Aulenti”, Biella



Fonte: nostra riproduzione.

ai differenti campi di applicazione delle nuove tecnologie. Il ruolo delle tecnologie digitali è centrale nel discorso sull’innovazione dei metodi di lavoro e dei processi produttivi volti a salvaguardare l’ambiente e a fornire inedite risposte a problemi di natura ambientale.

In alcuni casi docenti e studenti coinvolti nei progetti scolastici, richiamano l’importanza di ricorrere alle nuove tecnologie per la tutela dell’ambiente in diversi ambiti. In campo agricolo, nell’IIS “Gae Aulenti” di Biella, la realizzazione di un robot dotato di intelligenza artificiale (cfr. CAP. 4) consente di cogliere «l’utilità della tecnologia nel proteggere le piante dagli attacchi animali e tiene conto allo stesso tempo del risparmio energetico, perché si lavora anche per ridurre il consumo dell’acqua nell’irrigazione» (docente 1, Piemonte 2) (cfr. FIG. 3.1).

In ambito domotico, in riferimento al percorso realizzato dall’ITI “Panella Vallau-

ri”, gli studenti coinvolti scorgono dall’esperienza condotta il contributo che i sistemi automatizzati forniscono nel risparmio dell’energia elettrica:

la domotica aiuta a ridurre l’impatto ambientale perché se pensiamo per esempio a questa scuola nella quale magari viene lasciata la luce accesa per una giornata intera, col controllo domotico magari entro due minuti, se non passa più nessuno, verrebbe spenta. Quindi già questo è un esempio bellissimo di come la domotica aiuti a ridurre l’impatto ambientale (G., Calabria 2).

La domotica aiuta molto nel risparmiare energia, va verso un mondo più pulito e meno inquinato” (M., Calabria 2).

Complessivamente, la consapevolezza maturata dagli studenti in relazione alle esperienze scolastiche condotte e in riferimento alla direzione verso cui si muovono i diversi comparti dell’economia, e la società in generale – anche in considerazione della diffusione e dell’uso di nuove tecnologie, – consente loro di immaginare ed afferrare idee, mondi e futuri professionali altri da quelli finora esplorati.

Dalle dichiarazioni raccolte si denota l’emergere di una presa di coscienza nei riguardi dei cambiamenti in atto («adesso se dovessimo fare un progetto la prima cosa sarebbe pensare all’ambiente» – F., Piemonte 1), che muove gli studenti verso l’acquisizione di un nuovo punto di vista sulla realtà:

due anni fa agli aspetti ambientali non ci pensavamo proprio (R., Piemonte 1).

Quello delle pale eoliche è un settore in via di sviluppo. Per esempio nelle zone nostre, che sono zone di montagne, vediamo ogni giorno [le pale eoliche, *N.d.A.*] spuntare come funghi [...] penso sia uno sbocco lavorativo che andrà avanti a lungo (L., Campania).

La sostenibilità ambientale mi ha aiutato in modo discreto a conoscere e ad ampliare ancora più le mie vedute sulle quali ero limitato (N., Piemonte 2).

Penso che per portare un aiuto al mondo, bisogna puntare sul futuro, cioè pensare già a quello che c’è davanti (V., Piemonte 2).

In tutti questi casi, in cui la scuola costruisce un sapere attivo e in evoluzione, trasmette contenuti valoriali e offre percorsi rispondenti ad un modello di società aperta, innovativa, democratica e solidale, emerge il contributo che essa fornisce nel generare nei giovani una crescita umana, culturale e professionale, che consente loro, parafrasando Luisa Ribolzi (2004) di interpretare le informazioni ricevute e di riaggregarle in schemi comportamentali personali attraverso i quali leggere e trasformare la realtà. Tali esperienze contribuiscono a incrementare la riflessività dei giovani rispetto a sé stessi e al mondo circostante, con importanti riflessi, come vedremo di seguito, sul piano della costruzione dell’identità personale e sui progetti di vita futuri. Gli studenti si appropriano di strumenti culturali, opportunità formative e competenze maturate per portare a compimento il loro progetto di vita, individuale e collettiva, riconoscendo sé stessi come attori del cambiamento possibile (Buffardi, 2020).

3.2

Imparare, collaborare, fare... per affrontare il mutamento

Nel Rapporto 2014 di presentazione della legge 13 luglio 2015, n. 107 si dice:

all'Italia serve una buona scuola che sviluppi nei ragazzi la curiosità per il mondo e il pensiero critico. Che stimoli la loro creatività e li incoraggi a fare cose con le proprie mani nell'era digitale. Ci serve una buona scuola perché l'istruzione è l'unica soluzione strutturale alla disoccupazione, l'unica risposta alla nuova domanda di competenze espresse dai mutamenti economici e sociali. [...] Dare al Paese una Buona Scuola significa dotarlo di un meccanismo permanente di innovazione, sviluppo, e qualità della democrazia. Un meccanismo che si alimenta con l'energia di nuove generazioni di cittadini, istruiti e pronti a rifare l'Italia, cambiare l'Europa, affrontare il mondo.

La grande sfida richiamata dal Rapporto 2014 a cui sono invitate a partecipare le istituzioni scolastiche è, in altre parole, quella di dotare i giovani di strumenti cognitivi e culturali idonei a comprendere e trasformare la realtà per costruire il loro futuro e contribuire a rendere migliore il futuro del paese.

Il rinnovamento della didattica in vista di un sapere attivo e situato, nonché l'allineamento tra il mondo della scuola e il mondo del lavoro sono due aspetti che assumono un ruolo centrale nel rispondere all'obiettivo di contrastare la disoccupazione e generare negli studenti competenze sempre più in linea con quanto richiesto dalla società contemporanea e dal mercato del lavoro.

Secondo il rapporto 2020 del World Economic Forum sul futuro del lavoro, che traccia le caratteristiche fondamentali del lavoratore del futuro, anche in vista del crescente ruolo assunto dalla digitalizzazione a seguito della pandemia, il pensiero critico e le capacità analitiche, il problem solving e l'autogestione sono le competenze maggiormente richieste entro il 2025, insieme alle abilità di lavorare all'interno di team multidisciplinari e di utilizzare e gestire la tecnologia. Il riferimento principale è alle competenze digitali e alle competenze imprenditoriali (EntreComp, 2016) in cui rientrano anche la creatività, lo spirito di collaborazione, l'assunzione di rischi e responsabilità. Già nella Comunicazione della Commissione europea (2012) *Ripensare l'istruzione: investire nella abilità in vista di risultati socioeconomici* si ribadisce la necessità di rinnovare i metodi di insegnamento fin dalla scuola primaria, valorizzando maggiormente la creatività, l'apprendimento basato sui problemi, l'esperienza del mondo reale e, nella scuola secondaria, il collegamento con le imprese.

A questi obiettivi sembrano rispondere in maniera ambiziosa le scuole coinvolte nell'indagine, attraverso la progettazione di percorsi di raccordo scuola-lavoro che si caratterizzano per lo stimolo a immaginare soluzioni creative a un dato problema, per l'utilizzo della tecnologia digitale applicata in diversi ambiti, per la contaminazione tra discipline, indirizzi, scuole.

Nei casi esplorati la possibilità per gli studenti di avere un ruolo centrale nello sviluppo di un progetto, e di applicare le conoscenze apprese in contesti di lavoro reali,

sembra condurli alla scoperta di nuovi ambiti, al superamento di limiti attitudinali e alla conseguente acquisizione di una maggiore consapevolezza delle proprie capacità e delle proprie ambizioni. A., studente dell'IIS "Caboto" (Lazio), richiamando il percorso svolto sulla nave-scuola, "Signora del vento", pone l'attenzione su alcuni aspetti del lavoro che sarà chiamato a svolgere in futuro, rilevando quanto il vissuto reale di un'esperienza si discosti dall'apprendimento in aula: «fare il turno di guardia sembra una cosa semplice detta in classe, ma poi mettersi quattro ore, o anche otto, a guardare un determinato pannello non è come si credeva». Nella stessa scuola, sulla stessa scia, R. dichiara: «all'inizio non volevo imbarcarmi, dopo l'esperienza sulla "Signora del vento" ho completamente cambiato idea». Misurarsi con l'organizzazione e le pratiche del lavoro, scoprire nuovi settori e farsi guidare dai docenti nella scelta delle diverse opportunità formative («loro ci consigliano cosa fare, anche in base alle nostre esigenze» – P., studente, Lazio) rappresentano momenti di orientamento che impattano a diversi livelli sulle scelte future degli studenti, mettendo spesso in discussione quelle precedentemente maturate:

fino a gennaio della terza media l'ambito scelto era il commerciale perché appunto era più inerente alla matematica, però poi vedere questi robottini, l'elettronica, questi progetti fatti al computer e poi realizzati in laboratorio mi ha fatto cambiare idea e ad oggi non mi pento di questa scelta perché penso che sia molto più appassionante rispetto a fare i conti con la matematica (V., Piemonte 2).

Io prima ero molto più orientata su Giurisprudenza poi ho cambiato idea verso marketing e management. Oggi considero Giurisprudenza solo come seconda possibilità perché mi sono accorta che mi piace molto di più progettare (S., Piemonte 1).

Abbiamo scoperto cosa vogliamo e cosa no. Io per esempio ho fatto diversi tipi di Alternanza, partendo dall'azienda "Buonafede" a quella fatta a scuola e ho scoperto che non mi piace la saldatura perché è troppo monotona (E., Calabria 2).

L'università, io l'ho sempre vissuta come un qualcosa di difficile e impossibile, quando, in realtà, mettendo mano a questi progetti ho capito che è soltanto questione di impegno. Noi qui abbiamo imparato a programmare, a fare dei circuiti. [...] Si capisce dieci volte di più rispetto a una lezione teorica, quindi io credo che da queste esperienze possiamo ricavare anche un bagaglio culturale molto più ampio (G., Piemonte 2).

I contenuti affrontati, i temi trattati e le stesse esperienze vissute nei diversi contesti arricchiscono, inoltre, i percorsi di nuovi significati e inedite conoscenze. In alcuni casi, i progetti da sviluppare consentono di approfondire e migliorare aspetti disciplinari già trattati («in elettronica usiamo il PLC e lo abbiamo approfondito» – C., studente, Calabria 2). In altri, rappresentano occasioni per migliorare le conoscenze già acquisite o per acquisirne di nuove («ogni giorno imparavamo cose nuove, sia nel gruppo di informatica, che in quello di elettronica e di meccanica. Poi per chi magari già sapeva qualcosa, è migliorato» – B., studente, Calabria 1). In altri ancora, le esperienze consentono di affrontare argomenti che, da programma scolastico, afferiscono

agli anni successivi («abbiamo lavorato sull'acquisizione dati, rilevare una grandezza fisica esterna come la temperatura, l'entrata di una persona in un ambiente [...] Questo è stato un piccolo pezzo che ha anticipato quello che vedremo quest'anno» – P., studente, Piemonte 1).

Talvolta, nel racconto degli studenti il riferimento è al ruolo dei docenti che «si aggiornano, magari portano [a lezione, *N.d.A.*] quello che non è sui libri, approfondimenti sulle cose innovative e noi studiamo anche cose nuove» (G., Lazio) e «ci invogliano ad imparare ancora di più su degli orizzonti sui quali non eravamo molto esperti» (D., Piemonte 1). Anche il coinvolgimento di altre scuole nonché il confronto con esperti aziendali sono aspetti riconosciuti come vantaggiosi dagli studenti:

un'altra cosa che ci ha permesso di sviluppare sempre di più tutti i nostri progetti è anche il confronto con altre scuole. Per esempio andare al Maker Fair a vedere anche le altre scuole cosa facevano ci ha permesso di poter implementare la nostra conoscenza. Abbiamo visto come lavorano le aziende, quali sono gli sviluppi delle aziende (G., Calabria 1).

Io ero in questa azienda che disegnava stampi e per tutto il mio percorso ho imparato a disegnare stampi particolari come ad esempio un pezzo di fonderia, la portiera. L'ultimo pezzo che ho disegnato a febbraio era un tettuccio della *classe G* del "Mercedes" [...] È stata un'esperienza positiva perché mi hanno fatto fare cose che a scuola non avrei mai potuto fare e poi comunque cose di oggi, attuali, coinvolgenti e divertenti (A., Piemonte 1).

Un ruolo centrale nel percorso di crescita professionale scaturito dalle esperienze vissute dai ragazzi è svolto dai laboratori scolastici e aziendali. La pratica laboratoriale, le attrezzature tecnologiche presenti e le dinamiche relazionali e collaborative che si creano al loro interno nutrono i percorsi di elementi significativi sul versante delle competenze richieste dal mercato del lavoro. Complessivamente, i docenti convergono sull'opinione che i laboratori costituiscono un aspetto sostanziale della formazione professionale e che «la didattica non è fatta più solo nello spazio scuola ma deve essere intesa come tutto ciò che coinvolge la scuola, e quindi anche i rapporti con il mondo esterno, facendo vedere ai ragazzi come si lavora, dove si lavora. Poi tornare nella scuola, nei laboratori, ma fargli vedere anche fuori cosa si fa» – docente 4, Piemonte 1)» (cfr. FIG. 3.2).

Un ruolo, quello svolto dai laboratori, scolastici e aziendali, che contribuisce a connotare positivamente quei luoghi e quei momenti quali spazi virtuosi di condivisione e di sviluppo collettivo di competenze utili per il futuro professionale dei giovani:

di competenze ne abbiamo acquisite molte perché appena siamo andati nei laboratori abbiamo iniziato da subito a mettere mano su macchine utensili, torni, poi abbiamo iniziato a lavorare sul controllo numerico [...]. Per un posto di lavoro già siamo preparati perché la scuola ci dà anche l'opportunità di lavorare fuori dalla scuola (E., studente, Piemonte 2).

Nei laboratori siamo sempre divisi in gruppi da 3-4-6 persone e quindi sviluppiamo queste competenze di collaborazione. Tutti collaboriamo per finire, per aiutarci. Per esempio, se qual-

FIGURA 3.2

Studente nel laboratorio di meccanica dell'IIS Ferrari, Maranello (MO)



Fonte: nostra riproduzione.

cuno è impegnato e sta realizzando un progetto, e ognuno si occupa di una parte, ci si viene incontro (G., studente, Calabria 2).

Questo approccio che abbiamo usato sulla nave-scuola, che un macchinista comunica col capitano, il capitano con la logistica, è solamente uno specchio di quello che vedremo in futuro quando entreremo nel mondo del lavoro (A. studente, Lazio).

Ad aggiungere ulteriore valore alle esperienze è il carattere interdisciplinare dei percorsi, che nella visione di P. «apre ad un confronto intellettuale con i compagni di un altro indirizzo di studi, e questa cosa non fa altro che alimentare la curiosità e l'interesse verso altre materie» (L., studente, Lazio). C'è chi nell'ambito del proprio percorso considera la «collaborazione molto importante, perché il progetto coinvolge due indirizzi totalmente diversi, elettronica e meccanica, riuscendo ad unire le due cose» (M., studente, Emilia-Romagna 1). Chi, ancora, ritiene che «la collaborazione permette di riunire vari ambiti e collegarli fra loro, facendo comprendere anche quali

sono i problemi, gli effetti positivi e negativi che ogni aspetto, collegato ad un altro, può fornire assieme» (G., studente, Piemonte 2).

Tracciando le tappe dei percorsi, sullo stesso versante rientrano le scelte e le motivazioni dei docenti nel progettare esperienze che integrino diversi contenuti e discipline, con l'obiettivo dichiarato di «offrire agli studenti una maggiore apertura mentale e cogliere i diversi punti di vista di un dato fenomeno» – docente 3, Piemonte 1).

In molti casi la realizzazione di un determinato prodotto/prototipo/servizio, per le specifiche caratteristiche tecniche, richiede inevitabilmente il contributo e la contaminazione tra saperi e competenze. Come direbbe Armida Salvati (2004) si coopera e si interagisce per produrre di più e meglio, ma anche per l'esigenza di dare vita ad un progetto che necessita di professionalità e specificità complementari. In questo caso, la spinta all'interdisciplinarietà si lega sia a motivi di efficienza pragmatica, sia al desiderio di unificare le conoscenze (Marino, Sansò, 2020).

In tutti quei casi, in cui le discipline si incontrano e si connettono, la teoria si traduce in pratica e la tecnologia incontra le mani e le menti degli studenti, si va verso l'esplorazione di soluzioni creative, nel tentativo di innovare pratiche e metodi di lavoro. Gli studenti raccontano di come il risultato finale dei loro progetti sia frutto di un percorso che si nutre, oltre che di tecnica, di immaginazione e creatività:

tutto questo non sarebbe accaduto se non ci fosse stata un'immaginazione nostra, quell'immaginazione di cominciare a mettere un pezzo sopra a un altro, diciamo, a costruire. Anche perché noi prima di progettare direttamente, progettiamo mentalmente e poi applichiamo le nostre capacità sul pezzo (A., Piemonte 1).

In realtà noi cerchiamo innovazione piuttosto che fare un prodotto efficiente. La nostra immaginazione, la nostra arte viene trasformata in qualcosa di nuovo, efficiente, bello, moderno, che funziona bene (M., Piemonte 1).

La fantasia e l'ingegno sono fondamentali, se non c'è ingegno durante la creazione di un progetto credo non si possa andare da nessuna parte perché non c'era scritto da nessuna parte come farlo (F., Emilia-Romagna 1).

È stata la creatività di tutti quelli che hanno lavorato a questo progetto che ha “salvato” questo progetto (L., Piemonte 1).

In questo quadro si inserisce l'attenzione verso il “saper fare creativo”, quella forma di conoscenza che è custodita nelle pratiche lavorative e che viene costantemente rinnovata attraverso la creatività (Gherardi, 2012). L'intelligenza delle mani, come la definisce Richard Sennett (2008), presuppone oltre che la padronanza delle tecniche, la sperimentazione delle stesse in situazioni diverse o in contesti variati. La pratica esplorativa, lo sviluppo di uno spunto, la ricerca di soluzioni a un dato problema, la traslazione da un contesto all'altro sono le attività incluse nelle pratiche di ideazione e creatività adottate dagli studenti. Nel racconto delle loro esperienze animate da sogni, passioni, impegno e perseveranza si rintraccia il ruolo svolto dalle istituzioni scolasti-

che, nelle quali l'ambiente di apprendimento, interno ed esterno ad esse, è il grande laboratorio dove si impara a pensare, a fare, a realizzare oggetti, ma prima di tutto dove si impara a realizzare sé stessi.

3.3

Storie e progetti di vita. Tra i banchi di scuola e le vie del futuro

I lunghi e articolati percorsi che conducono alla realizzazione delle esperienze di ex Alternanza scuola-lavoro in alcuni casi sono animati da sogni, ambizioni e passioni personali di studenti alla ricerca dei propri progetti di vita.

Nei laboratori scolastici e aziendali, tra la definizione di un'idea e la soluzione ad un problema, prende corpo il futuro dei giovani, che trova strada nel carattere accogliente della scuola, e più nello specifico nel ruolo di guida e di incoraggiamento dei suoi docenti.

È quello che accade a Castelnovo ne' Monti in provincia di Reggio Emilia, dove il progetto "Un pozzo 4.0 per l'Africa" realizzato nell'a.s. 2018-19 dagli studenti dell'IIS "Cattaneo Dall'Aglio" e dell'IIS "Mandela" si costruisce a partire dal sogno di un ex studente.

B., originario del Mali, emigra in Italia per studiare e migliorare le sue condizioni di vita:

sono partito dal Mali nel 2010 a seguito della morte improvvisa di mio padre. Mia madre disse che poiché ero io il figlio maggiore toccava a me andare via per trovare fortuna e aiutare la famiglia [...]. Avevo 15 anni e ho sempre sognato di andare all'estero a cercare fortuna. [...] Dal Mali me ne andai in pullman, poi attraversai la frontiera dell'Algeria, prima con un po' di taxi e poi con un camioncino, fino ad arrivare alla frontiera della Libia. Lì dormimmo un paio di giorni e poi ripartimmo a piedi. Dalla frontiera dell'Algeria a piedi erano 40 km, camminammo e corremmo tanto dalle 19.00 fino a mezzanotte.

Il viaggio di B. prosegue in mare, su una barca, insieme a circa 150 persone, e dura più di 30 ore. Arrivato in Italia dove inizia a frequentare l'istituto "Mandela" col principale obiettivo di apprendere un lavoro che gli avrebbe consentito di provvedere al sostentamento della sua famiglia in Africa. Il suo soggiorno in Italia, la formazione ricevuta e le opportunità di crescita scaturite dal percorso di studi intrapreso spingono B. a trovare il modo di realizzare un sogno che custodisce sin da bambino: risolvere il problema della scarsità e dell'approvvigionamento idrico nei paesi in via di sviluppo, e in particolare nel suo villaggio di origine, Tomora.

Dal suo racconto emerge l'importanza che attribuisce al ruolo della conoscenza per portare a compimento il suo obiettivo («in Africa, e anche in Mali, abbiamo tante risorse che non riusciamo a sfruttare perché manca la conoscenza, [...] più sappiamo, più usiamo la testa, più avremo delle idee per portare cambiamenti») e il forte desiderio di aiutare il suo popolo:

loro vanno a prendere l'acqua a cinque km di distanza, soprattutto le donne fanno una grande fatica. Allora mi sono detto: se scavo il pozzo vicino alle case, il viaggio non lo faranno più. [...] Quando sono venuto qua [in Italia, *N.d.A.*] e ho cominciato a lavorare, racimolando un po' di soldi, la prima cosa a cui ho pensato è stata la realizzazione del pozzo vicino alle case.

Consapevole della portata ambiziosa del suo sogno, l'ex studente si rivolge ad uno dei docenti conosciuti durante i suoi studi presso l'IIS "Mandela", che a sua volta coinvolge il vicino Istituto "Cattaneo Dall'Aglio" individuando insieme la soluzione mediante un progetto che prevede la realizzazione di un pozzo automatizzato.

L'intraprendenza e la perseveranza di B., la vicinanza e l'impegno di docenti, referenti aziendali e compagni di scuola, impegnati nella realizzazione del pozzo, consentono nel 2019 di ultimare i lavori per poi prevederne l'installazione in Africa l'anno successivo (cfr. CAP. 4).

Sulla stessa scia, a Maranello è sempre un ex studente con un sogno nel cassetto a trovare nell'IIS "Ferrari", dove ha studiato, la strada per realizzarlo.

M. racconta che da piccolo ha sempre immaginato di voler fare il meccanico «di quelli che montavano e smontavano motori tutti i giorni», dichiarando una grande passione per i motori a scoppio. Tuttavia, la sua partecipazione al corso "Laboratorio prototipi" della scuola, che lo coinvolge nella realizzazione di velocipedi elettromuscolari, lo "convince" che il futuro della professione meccanico sta andando incontro a delle trasformazioni:

A scuola ho imparato che il motore a scoppio si serve, però potrebbe essere affiancato da qualcosa di diverso e più innovativo. [...] Vedendo come si stavano spostando le cose, alzando le orecchie, ascoltando un po' correnti, giornali, ho capito che probabilmente il motore a scoppio come lo intendevo io tutti i giorni poteva diventare una cosa inutile. Grazie all'esperienza della scuola, ho capito che per la mobilità urbana, per gli spostamenti di tutti i giorni, l'elettrico potrebbe essere l'alternativa giusta. E da lì ho capito che secondo me è questo il futuro per un progettista, sebbene mi vedessi più meccanico.

L'idea dell'elettrico mi è arrivata grazie alla scuola, alla sua esperienza e grazie al gruppo prototipi. Ho capito che l'elettrico può essere l'alternativa giusta.

A partire da questa nuova consapevolezza e dal consolidato rapporto che lo lega ancora al suo ex docente («da quando ho lasciato la scuola ci sentivamo almeno una volta ogni 3 mesi») decide di rivolgersi a lui per la creazione di un'impresa il cui fine è la commercializzazione dei velocipedi sui quali ha lavorato nei laboratori della scuola.

Nel settembre del 2016 il sogno dell'ex studente d'istituto si realizza: la startup "Il Celerifero" diviene a tutti gli effetti una neo impresa operante sul mercato, ottenendo l'approvazione del bando regionale dell'Emilia-Romagna per le startup innovative.

A supportare l'intraprendenza dell'ex studente dell'IIS "Ferrari" nell'esperienza imprenditoriale appena nata, svolge un ruolo significativo, ancora una volta, l'ormai ex docente d'istituto e i referenti aziendali di due ditte specializzate nel settore, che a diverso titolo contribuiscono a portare a compimento il progetto. Gli spazi del "Ce-

lerifero” diventano, inoltre, luogo di apprendimento e di formazione per gli studenti dell’Istituto “Ferrari” e dell’ITS “Maker” coinvolti in percorsi di ex Alternanza scuola-lavoro, al fine di favorire in loro lo sviluppo di competenze nello specifico settore e responsabilizzarli verso la gestione di una attività imprenditoriale.

Bibliografia

- BUFFARDI A. (2020), *Futuri possibili. Formazione, innovazione, culture digitali*, Egea, Milano.
- COMMISSIONE EUROPEA (2012), Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al consiglio, al comitato economico e sociale europeo e al comitato delle regioni, *Ripensare l'istruzione: investire nelle abilità in vista di migliori risultati socioeconomici*, Strasburgo, 20 novembre 2012, COM/2012/0669, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/?uri=celex%3A52012DC0669>.
- GARDNER H. (1999), *Sapere per comprendere. Disciplina di studio e disciplina della mente*, Feltrinelli, Milano.
- GERARDI S. (2012), *L'arte di saper fare. Donne artigiane e creatività pratica*, Ledizioni, Milano.
- MARINO M., SANSÒ S. (2020), *Università, innovazione e startup: i laboratori creativi a vocazione imprenditoriale*, in L. Savonardo (a cura di), *GenerAzioni digitali. Teorie, pratiche e ricerche sull'universo giovanile*, Egea, Milano, pp. 143-80.
- MITE (2014), *Linee guida educazione ambientale per lo sviluppo sostenibile*, https://www.mite.gov.it/sites/default/files/archivio/allegati/LINEE_GUIDA.pdf.
- MIUR (2014), Rapporto 2014, *La Buona Scuola. Facciamo crescere il paese*, https://www.istruzione.it/allegati/2014/LA_BUONA_SCUOLA__Rapporto__3_settembre_2014.pdf.
- RIBOLZI L. (2004), *Il significato dell'alternanza nei percorsi formativi. L'alternanza scuola-lavoro*, in “Annali dell’Istruzione”, 1, pp. 71-5.
- SALVATI A. (2004), *Alla ricerca dell'altruismo perduto: altruismo, cooperazione, capitale sociale*, FrancoAngeli, Milano.
- SENNETT R. (2008), *L'uomo artigiano*, Feltrinelli, Milano.

Scuola, laboratori, futuro. La dimensione culturale delle tecnologie

di *Annalisa Buffardi*

4.1

Laboratori scolastici, studenti e imprese

I laboratori svolgono un ruolo centrale nel riconoscimento della carica innovativa delle scuole coinvolte nell'indagine. Sembrano esprimere la capacità progettuale dell'istituzione scolastica e rappresentano spesso un elemento di attrazione per le imprese, che evidenziano non solo l'importanza degli spazi laboratoriali in sé, ma anche il valore dei progetti avviati da docenti e studenti (cfr. CAP. 2).

La disponibilità di laboratori attrezzati spesso con macchine d'avanguardia è frutto della capacità degli attori scolastici di sollecitare sponsorship private e di attivare finanziamenti pubblici. Ed inoltre diviene parte di un rapporto "alla pari" tra mondo della scuola e mondo del lavoro.

Particolarmente nel caso degli istituti scolastici sede di Laboratori territoriali per l'occupabilità, le scuole sembrano esprimere l'identità di una struttura formativa attiva, sul territorio e per il territorio, relazionata con i diversi soggetti istituzionali, potenzialmente disponibile – in termini di sedi e di attrezzature – per la comunità di riferimento. Questo ultimo aspetto rappresenta più spesso un obiettivo verso cui tendere, come emerge da alcune interviste, per rendere il laboratorio aperto ai giovani del territorio, «a chi voglia sperimentare idee [...] fare un prototipo [...] ma non ha i soldi per le macchine» (docente 6, Piemonte 2), «per offrire soprattutto ai ragazzi che non hanno la vocazione di proseguire gli studi [...] un ambiente dove possono lavorare e produrre con queste macchine... e poi col tempo, quando ce la fanno, si mettono in proprio» (DS, Calabria 1). «L'idea è appunto quella di aprire al territorio, ai piccoli artigiani, e *far fare* alle scuole» (docente 5, Piemonte 2). Riflette, inoltre, come afferma un docente a Reggio Calabria, una progettualità tesa a «creare un punto di incontro tra varie aziende che può generare uno scambio tra mondo della scuola e territorio nel fornire delle attività, come ad esempio, una stampa tridimensionale, il recupero di materiali di scarto dei cavi elettrici e molte altre». Anche in Emilia-Romagna, nel presentare le macchine presenti nel laboratorio, un docente chiarisce che si tratta di attrezzature particolarmente innovative e dai costi significativi, di cui le piccole aziende locali non dispongono: «siamo alla ricerca sul territorio di qualche azienda che venga

a lavorare qui per piccole produzioni. Lo scambio è questo: io ti lascio la macchina, tu lasci che gli studenti e i docenti ti affianchino... perché ne hanno bisogno soprattutto i docenti [...]. L'altro tema interessante è trovare qualche centro di formazione che utilizzi la macchina per la formazione degli adulti» (docente 5, Emilia-Romagna 2). Come evidenziato anche da un ulteriore dirigente scolastico (Puglia) «i laboratori della scuola sono fondamentali [...], attrezzati utilizzando i fondi europei e quindi dotati di attrezzature tecnologiche che magari possiamo pure vedere in azienda [...]. Il laboratorio diventa un punto di partenza fondamentale».

Come abbiamo già visto, nelle esperienze analizzate l'incontro tra scuola e lavoro avviene sulla strada rivolta verso il futuro del lavoro, e degli studenti: «metterli insieme, appunto, sul tema dell'innovazione e farli incontrare: le aziende che sono aperte alla necessità di innovare e gli studenti che si stanno formando» (docente 11, Lazio).

Nella realizzazione dei progetti, la digitalizzazione dei processi intreccia la tradizione delle professioni e la conoscenza degli elementi di base dei settori di riferimento. Le tecnologie divengono, inoltre, nella pratica delle esperienze evidenziate dall'indagine, strumenti per veicolare il mutamento in corso, nella sua dimensione culturale, che abbraccia, insieme, il passato e il futuro. Il primo, lungamente agganciato a «tradizione, abitudine, costume» (Appadurai, 2014, p. 146), insieme con lo sviluppo, che invece è sempre stato visto in termini di futuro e descritto nei termini di «progetti, speranze, scopi e obiettivi».

Le attività che hanno preso forma nei laboratori saranno, quindi, presentate con riferimento a tale intreccio evidenziando inoltre la scena di uno spazio nel quale, parafrasando Gershenfeld (2012) «poter realizzare più o meno ogni cosa», e che, nei termini dell'etica delle possibilità di Appadurai (2014; 2017) diviene spazio per esplorare la mappa delle opportunità, per negoziare e forgiare nuovi futuri. Luogo dove coltivare l'immaginazione, e con essa «buone idee per il futuro» (Id., 2014).

4.2

Laboratori del pensiero. Idee, tecnologie e progettazione creativa

Con riferimento alle esperienze prese in esame, gli studenti, come abbiamo visto (cfr. CAP. 3), incontrano il nuovo scenario tecnologico e del lavoro negli spazi della loro scuola, talvolta e più raramente nelle sedi aziendali; in diverse occasioni negli spazi esterni del territorio. Le attività si basano su una forte componente tecnica, ma nel contempo si sviluppano intorno alle possibilità applicative delle stesse tecnologie e in relazione alle opportunità che ne orientano l'uso sul versante sociale.

La progettualità tecnica nasce dentro quella ideativa ed è indirizzata all'individuazione del problema, alla ricerca delle possibili soluzioni, all'immaginazione del prodotto o del servizio da realizzare. Dall'idea progetto al prototipo, le attività prevedono un percorso che, a seconda dei casi in diversa misura, include tecnologie, idee,

individui, e che prevede analisi, test, studi, interviste, mappature e ricognizioni di vario tipo, comprese analisi di mercato e della concorrenza.

In molti casi, la questione centrale è il potenziale trasformativo del digitale nella direzione della risposta alle nuove esigenze sociali e in relazione con le opportunità emergenti nel mutamento contemporaneo. L'innovazione delle tecnologie è altrettanto al centro dell'attenzione, con riferimento ai diversi settori di interesse degli istituti coinvolti.

La mobilità elettrica è tra i temi che caratterizzano le progettazioni realizzate dagli studenti. Due esperienze orientate in tale direzione hanno in comune una platea di studenti affascinata dal motore tradizionale e che si lascia sorprendere cautamente dalla scoperta di una nuova prospettiva. A Reggio Calabria e a Reggio Emilia gli studenti, infatti, raccontano la loro scelta di iscrizione all'istituto tecnico come indirizzata da una passione maturata sin dall'infanzia, nei garage e nelle officine dei padri o degli zii, o in un territorio – nello specifico è il caso di Maranello, la cui identità è costruita sul mito del “cavallino rampante” – dove tutto racconta e vive di motori.

Nel primo caso, a Reggio Calabria, gli studenti che frequentano due classi di indirizzo “Meccanica e mecatronica” hanno preso parte al già citato progetto “Una bici per il Parco”, che nasce dall'accordo tra l'istituto scolastico e il Parco nazionale dell'Aspromonte, e prevede la realizzazione di alcuni modelli di bici elettrica. Il modello base realizzato dagli studenti è una mountain bike a pedalata assistita, cui viene affiancato un modello per il soccorso medico nelle aree protette del parco e uno per i soggetti con disabilità motorie (cfr. FIG. 4.1). Partner e docenti evidenziano come la realizzazione del progetto, e delle bici elettriche, sia un modo per coniugare la competenza ambientale propria dell'ente parco con la capacità tecnica-innovativa della scuola, mantenendo come fulcro la sensibilizzazione dei ragazzi sul tema della mobilità sostenibile, in un territorio dove il suono roboante del motore tradizionale esercita ancora una forte attrazione sui giovani (cfr. CAP. 3). E per «formare competenze che sullo stesso territorio mancano», come affermano i docenti, nella direzione «dell'occupabilità del futuro», come sottolineano inoltre alcuni partner delle imprese locali coinvolte. Tale tema, come abbiamo visto, è sempre presente tra i docenti e i partner, nei diversi ambiti, in una duplice accezione. Sintetizzando i diversi riferimenti al tema, la prima focalizza l'attenzione sugli studenti, che necessitano di essere formati intorno a competenze che appaiono sempre più rilevanti per il lavoro. La seconda guarda al futuro del territorio, che ugualmente deve muoversi nella direzione delle tendenze che possono garantire crescita. In questa medesima accezione, che guarda allo sviluppo del settore per la competitività del Made in Italy, le imprese – grandi e piccole – ascoltate esprimono il bisogno di allineare le competenze ai trend del mercato.

In Emilia-Romagna, gli studenti impegnati nella realizzazione del già citato velocipede elettrico evidenziano che il progetto ha fatto loro scoprire una dimensione di mobilità nuova e alternativa all'unica che pensavano possibile. In questo caso, la storia del velocipede “scolastico” è costruita nel tempo e nasce nell'ambito del corso “Laboratorio prototipi”. Gli studenti degli indirizzi “Manutenzione e assistenza tecnica” e “Costruzione del mezzo terrestre” realizzano il primo prototipo nell'anno scolastico

FIGURA 4.1

Bicicletta per soggetti con disabilità motorie – Progetto “Una bici per il Parco” ITT Panella Vallauri, Reggio Calabria



Fonte: archivio scolastico.

2015-16. Negli anni successivi, il progetto è stato sviluppato nei laboratori dell'istituto e in quelli delle aziende locali partner e ha portato alla realizzazione del “Celerifero” (cfr. FIG. 4.2), che, come abbiamo visto (cfr. CAP. 3) successivamente dà il nome alla startup che uno degli studenti – all'indomani del diploma – realizza con altri soci, tra cui alcuni partner coinvolti nelle attività scolastiche. La startup, con la scuola e con ulteriori partner, avvia nel 2018 il progetto “Velobike”, che valorizza il velocipede come «strumento di community engagement sul tema della mobilità sostenibile, capace di creare dialogo sociale e aggregazione all'interno della comunità». “Velobike” prevede il coinvolgimento in Alternanza scuola-lavoro degli studenti, nell'ambito di attività che individuano varie destinazioni d'uso dei veicoli nei diversi comuni coinvolti nella provincia di Modena, dalla consegna a domicilio di farmaci, alla micropulizia urbana, all'accompagnamento turistico, al trasporto di libri scolastici della Biblioteca comunale verso le scuole del territorio.

Altri progetti offrono ai ragazzi l'occasione per confrontarsi con ulteriori tematiche sociali e di sostenibilità ecologica. A Biella, dove nei laboratori della scuola sono

FIGURA 4.2

Il Celerifero. Modello Velotaxi – IIS Ferrari, Maranello (MO)



Fonte: nostra riproduzione.

stati progettati robot basati su sistemi di intelligenze artificiali, G. spiega che con i loro docenti hanno discusso possibili destinazioni d'uso su cui indirizzare la progettazione dei "loro" robot intelligenti, ipotizzandone diverse applicazioni sociali, «come idea di andare ad aiutare le persone». Lo sviluppo è stato quindi orientato intorno ai possibili utilizzi, poi messi in pratica nelle varie declinazioni del prodotto. Cartesio, il robot che assiste gli anziani, nasce a partire dalle interviste che gli studenti hanno condotto con gli anziani della casa di cura partner del progetto e, come raccontano gli stessi studenti, la progettazione dei robot è stata guidata dalle necessità concrete dei

FIGURA 4.3

Il Deambulatore – ITIS Pininfarina, Moncalieri (TO)

*Fonte: nostra riproduzione.*

destinatari, dai «problemi che le persone incontrano [...]». Poi le soluzioni le abbiamo disegnate addosso a quei problemi» (G., studente, Piemonte 2). Funzionalità e scelte tecniche sono state orientate dagli esiti di tale fase di ricognizione, ad esempio «con la chatbot, che abbiamo programmato, è stato affrontato il problema dei comandi, perché se una persona non può alzarsi per andare ad accendere una luce, un robot può arginare questo problema tramite un comando vocale, che non richiede uno sforzo, diciamo così» (D., studente, Piemonte 2). Il robot Ent, su cui ci soffermeremo nel prossimo paragrafo, è stato invece progettato a partire dalle problematiche riscontrate dagli agricoltori, che gli studenti hanno ascoltato e osservato nelle prime fasi di ricognizione che, come raccontano i ragazzi, sono state utili a comprendere le esigenze e a porre in essere le migliori soluzioni tecniche («il robot Ent dovrebbe spostarsi per le campagne, e spesso non c'è la possibilità di avere una connessione ad Internet. Di conseguenza deve poter parlare, comunicare e imparare, anche offline» (F., studente, Piemonte 2).

L'economia di progettazione è tra le esigenze considerate: «i costi devono essere bassi perché [...] ci sono molte aziende che guadagnano molti soldi sulle disabilità» (Id.).

Nei progetti che si basano sulla realizzazione di prodotti tecnologici, tali posizioni ricorrono nei racconti degli studenti, che parlano con orgoglio di prototipi progettati impiegando risorse open source e sviluppati attraverso il riuso dei vecchi materiali. Il tema ritorna tra gli studenti torinesi – indirizzo “Meccanica e mecatronica” – che sono stati impegnati nella progettazione di un mezzo di deambulazione a comando automatico, realizzato prevalentemente nei laboratori della scuola con la collaborazione di due aziende partner. Anche in questo caso, gli studenti sottolineano con soddisfazione che «per la realizzazione sono stati usati tutti materiali di riciclo», anche grazie al contributo dei partner che hanno indirizzato le scelte, suggerendo inoltre le strategie per recuperare ciò che si rendeva necessario (cfr. FIG. 4.3).

Va comunque evidenziato che il cambiamento culturale veicolato dalla digitalizzazione emerge, nelle esperienze analizzate, come parte di una più ampia progettualità scolastica. Come sintetizzato da un docente, caratterizza l’immagine dell’istituto tecnico: «questa tipologia di istituto [...] deve riuscire ad intercettare proprio il futuro e saperlo anticipare. L’approccio progettuale più che altro è quello di leggere, capire verso dove sta andando tutto il sistema. Ad esempio nel campo della robotica [...]. In realtà non è futuro, è presente, e se noi non siamo in grado di leggere, ci perdiamo il futuro dei ragazzi» (docente 11, Lazio).

4.3

Dall’idea progetto al prodotto

Ripercorrendo le tappe del percorso, gli studenti restituiscono un processo in cui hanno messo in campo le proprie idee in maniera collaborativa, costruendo il percorso con i loro docenti e con i partner, talvolta anche nel dubbio, come afferma M. (Piemonte 1) che «forse lui [N.d.A. il referente aziendale] aveva già in mente cosa fare [...]». Ci ha portato lui». In questo caso, come nei diversi altri esplorati, i ragazzi raccontano che all’inizio, sebbene timidamente, hanno avviato una tempesta di idee e ipotizzato diversi prodotti («nessuno voleva più di tanto azzardare perché non avevamo le competenze» «è venuta l’idea di un frullatore tutto automatizzato», «un sistema di illuminazione per i campi», «le finestre intelligenti»), fino ad ipotizzare un prodotto che potesse essere utile in campo sanitario, e «qualcuno ha lanciato l’idea di una sedia a rotelle automatizzata». Come racconta D. «Massimo [N.d.A. il referente aziendale] un giorno venne e disse: “L’altro giorno ho visto una signora anziana con un deambulatore”». In questo caso, l’intuizione dei ragazzi di utilizzare un hoverboard, per agevolare la mobilità, conduce alla realizzazione del deambulatore a comando automatico. In generale, nelle diverse esperienze che il progetto ha esplorato, gli studenti hanno ideato, progettato e sviluppato. Nel corso delle attività, hanno contribuito a risolvere anomalie e difetti nel corso della realizzazione, sia ricorrendo a strategie creative sia attraverso l’approfondimento teorico e tecnico. Hanno svolto ricerche per valutare il potenziale impatto delle proposte avanzate, hanno approfondito

le prospettive di sviluppo del settore e le tematiche sociali di specifico riferimento, le procedure e gli applicativi tecnici, hanno usato software e strumentazioni disponibili o individuato in rete soluzioni open per lo sviluppo dei prototipi.

I ragazzi intervistati che hanno partecipato alle attività raccontano le fasi di un lavoro svolto in collaborazione, con i compagni di classe e con gli studenti degli altri indirizzi. Su questo versante, dalla loro narrazione emerge non solo la descrizione di una metodologia di lavoro, quanto piuttosto la dinamica di contaminazione tra i diversi ambiti, nonché la consapevolezza di un pensiero sistemico, che guarda alla complessità dei processi. Come affermano alcuni studenti (Piemonte 2) «questa è la parte fondamentale, la collaborazione non solo tra persone, ma anche, appunto in ambito lavorativo, tra più settori (F.). Si tratta di «riunire vari ambiti e collegarli tra loro», «magari l'elettronica con la meccanica», di combinare la pratica con la teoria («dove lui riscontrava problemi a livello pratico, noi a livello software dovevamo risolvere quegli errori, che teoricamente non ci dovevano essere», G.). I ragazzi evidenziano «una collaborazione tra le classi [...], negli anni una sinergia e un passaggio di idee» (D.), che ha previsto inoltre un necessario coinvolgimento di altri ambiti: «abbiamo dovuto chiedere agli esperti, che nel nostro caso erano gli alunni e i professori dell'alberghiero» o «i nostri colleghi dell'agrario» (D. e R.).

Il set di competenze richiamato nel percorso include quelle tecniche e quelle generali, e attraversa teoria e pratica. Nell'esperienza condotta a Catanzaro, il progetto prevede la realizzazione di una t-shirt intelligente per il riconoscimento dei parametri vitali, la T-Health, e viene realizzato con il contributo di diversi partner, che comprendono, tra gli altri, un laboratorio tessile locale e il polo di innovazione tecnologica regionale, una community tecnologica internazionale e una associazione di promozione sociale. Il progetto nasce dalla collaborazione di due istituti tecnici e, nella prima annualità, coinvolge gli studenti degli indirizzi "Chimico-biotecnologico" e "Sistema moda". La progettazione della maglietta nasce dalla contaminazione di competenze e di discipline delle due realtà scolastiche e delle imprese del territorio e prosegue, nell'anno successivo, ad opera di un solo istituto tecnico che coinvolge le classi di "Informatica". Nella seconda annualità gli studenti si concentrano in particolare sul perfezionamento tecnico del prodotto, sviluppando nuove analisi integrative per risolvere alcuni problemi pratici, come il peso del dispositivo, la sua compatibilità con il sudore o con il lavaggio, la sua funzionalità complessiva, le prestazioni dell'app, che, come dice F. viene «migliorata con una connessione più innovativa».

Il perfezionamento degli elementi tecnici è una esigenza che conduce gli studenti ad approfondimenti, in termini di conoscenze necessarie per le applicazioni da sviluppare e di ricerche per testarne la fattibilità («nella programmazione dell'app abbiamo imparato questo nuovo metodo»). Dall'aula ai laboratori tessili, dalle aree di co-working al polo di innovazione, il percorso di produzione della T-Health (cfr. FIG. 4.4), coinvolge gli studenti nella definizione dell'idea e degli obiettivi, nello svolgimento delle attività pratiche, nello sviluppo tecnologico e negli approfondimenti teorici. Il percorso intrapreso mette quindi insieme conoscenza, tecnologia e pratica,

FIGURA 4.4

T-Health. T-shirt intelligente per il monitoraggio continuo di parametri vitali – IIS Costanzo, Decollatura (CZ); ITT Chimirri, Catanzaro



Fonte: archivio scolastico.

nell'individuazione delle soluzioni da adottare per tradurre l'idea in prototipo e per giungere alla risoluzione dei problemi che si manifestano nel corso della realizzazione.

Il percorso è analogo a Biella dove, tra i robot dotati di intelligenza artificiale, nasce il già citato Ent. Ha la forma di un albero, è ispirato al "pastore degli alberi" del *Signore degli Anelli* di Tolkien, è inoltre dotato di pannelli solari ed è capace di interagire con l'ambiente circostante e di registrare i principali parametri dei terreni, anche per garantire la corretta irrigazione. Ent ha inoltre imparato a raccontare favole, anche attraverso la partnership con un istituto comprensivo del territorio e con il coinvolgimento dei piccoli allievi della primaria. La sua funzione principale però è quella di preservare il terreno e le coltivazioni dagli attacchi degli animali predatori, che sono però anch'essi da difendere. Come raccontano gli studenti, Ent ha imparato quindi, ad esempio, che il cinghiale si spaventa e scappa quando sente un cane abbaiare. Ha registrato l'immagine del cinghiale e il verso del cane, e quando riconosce il primo avvia la riproduzione del verso che lo farà fuggire. Ent e gli altri robot intelligenti sono stati realizzati interamente dagli studenti dell'istituto, con i loro docenti, nei laboratori scolastici. I ragazzi hanno familiarizzato con le tecniche e gli algoritmi di apprendimento dell'intelligenza artificiale, e, come affermano D. e G., hanno capito che «ci sarà un progredire della tecnologia. Il nostro robot Ent può apprendere, può sembrare "finito", ma negli anni ci sarà un'evoluzione»; «è una intelligenza che si amplia [...] oggi può dire dieci cose, domani cento, imparando nuove frasi».

Gli studenti esprimono spesso entusiasmo nella scoperta delle possibilità trasformative delle tecnologie, di poter applicare conoscenze e teorie e di poter realizzare essi stessi qualcosa di utile. Altrettanto evidente, nelle narrazioni dei ragazzi, appare la dimensione dell'impegno necessario per portare avanti il progetto, nello studio e nella parte pratica, che nelle attività procedono sempre parallele. Come affermano alcuni di loro: «sembrava una cosa fantascientifica, invece il professore ci ha detto: "si può fare"»; «poi [...] quando scopri invece quello c'è dietro, dici: "ci voleva così poco?"»; «sembrava impossibile e invece noi lo abbiamo fatto [...] il professore ci ha aperto gli orizzonti».

Complessivamente, nei diversi casi, gli studenti dichiarano di essere stati «interessati», e per lo più «scettici», «titubanti» o «allibiti» all'inizio delle attività, e poi «appassionati», «entusiasti» e «soddisfatti» al termine. Descrivono un processo in cui hanno incontrato problemi che hanno richiesto attenzione, studio e impegno per una soluzione. Spiegano come hanno tecnicamente risolto quei problemi, sul campo, ad esempio L., che in Emilia-Romagna ha partecipato alla realizzazione del Pozzo 4.0 per l'Africa, spiega che «magari alcune cose sembrano teoricamente giuste e praticamente no. Quindi devi anche capire dove sbagli in diagnostica, capire dov'è l'errore». Si soffermano, come evidenziato ad esempio da L. e G. che hanno realizzato il prototipo della T-Health, sulle «cose nuove apprese» su ciò che «prima non sapevamo», di come hanno applicato concetti che avevano studiato «quando eravamo in seconda» o in altri anni scolastici. O parlano, come D. e L. in Emilia-Romagna, degli argomenti che hanno esaminato per realizzare il Pozzo 4.0: «abbiamo studiato l'encoder [...] abbiamo visto come funziona al suo interno [...] e poi lo abbiamo messo in pratica nel progetto»; esprimono l'entusiasmo «nell'aver messo in pratica delle formule di studi ingegneristici per trovare l'elevazione e l'azimut del sole in pratica». Tutti raccontano di come hanno riformulato vecchie conoscenze, scoprendo anche nuovi metodi per giungere alle soluzioni; della ricerca delle tecnologie innovative da applicare, del lavoro svolto in gruppo con i compagni e delle attività condotte con i docenti e con i tutor; dei consigli ricevuti e delle scadenze da rispettare; della scoperta di una autonomia nel portare a termine il loro compito, dei risultati raggiunti. Fanno parte della descrizione dell'esperienza le strategie messe in pratica per l'individuazione del mercato di riferimento e i concetti della nuova economia: F. e R. a Catanzaro spiegano che «ci hanno spinti a migliorare il colore del sito e quello della maglietta, abbiamo appreso la cultura digitale, dalla sharing alla circular economy. Abbiamo trattato di marketing e dello storytelling aziendale, cercando di capire anche i principi del project management. Quindi, abbiamo imparato a gestire lo startup di un'impresa». «Abbiamo parlato del valore sociale e del caso Olivetti, quindi della responsabilità sociale d'impresa».

Gli studenti che hanno partecipato a contest o presentazioni nazionali, ricordano le emozioni delle presentazioni in pubblico, ad esempio in occasione della partecipazione alla Maker Faire¹ a Roma, con i loro professori, l'entusiasmo e la paura che

1. Maker Faire Roma è la fiera espositiva di soluzioni innovative per lo più open source promossa dalla Camera di commercio di Roma e organizzata dalla sua azienda speciale Innova Camera.

il prodotto non fosse “al livello” degli altri, la scoperta di una positiva accoglienza da parte dei visitatori al loro stand. Come afferma M. parlando della T-Health: «quando abbiamo iniziato questo progetto ho avuto un po’ di paura perché non sapevo cosa fare, poi durante la Maker Faire ho provato forte entusiasmo perché era la prima esperienza a una fiera così grande, a Roma. Adesso ne sono fiero [...] sono fiero di quello che abbiamo fatto».

In questo processo, il ruolo dei docenti appare centrale come guida verso nuove conoscenze e nuovi interrogativi e per accompagnare anche concretamente gli studenti alla realizzazione dei prodotti. Nelle esperienze analizzate, i docenti rappresentano un ponte immediato tra le diverse attività svolte con i partner, favorendone inoltre la prosecuzione in aula. Ai diversi livelli, con gli studenti e con le aziende, animano il percorso, ad esempio ricercando con i ragazzi le soluzioni più innovative già presenti sul mercato per rispondere alle esigenze di perfezionamento del prototipo; spingendo i ragazzi all’analisi delle problematiche e alle possibili soluzioni; indirizzando il percorso attraverso i collegamenti tra le azioni pratiche, le tecniche apprese, le conoscenze vecchie e nuove, aprendo verso nuove possibilità per il futuro.

Tra gli studenti intervistati, le prospettive appaiono varie. Il desiderio di impegnarsi lavorativamente è diffuso, e lo è altrettanto l’opzione di proseguire gli studi attraverso percorsi universitari. Una possibilità che, in diversi casi esplorati sul territorio nazionale, appare ai ragazzi praticabile a partire dalle esperienze condotte durante gli anni scolastici. Come afferma G. (Piemonte 2): «l’università, io l’ho sempre vissuta come un qualcosa di difficile e impossibile [...]. In realtà, mettendo mano a questi progetti, vedo che è soltanto questione di impegno. [...] ora per me l’università sarebbe un modo per approfondire queste cose, alle quali mi sono appassionato a scuola [...]. Se prima pensavo di voler andare in azienda a lavorare e basta, adesso penso anche che queste cose le posso approfondire e diventare un giorno un ingegnere che fa queste cose».

Molti degli studenti che hanno partecipato alle diverse esperienze raccontano sogni e ambizioni, maturate anche a partire dalle attività condotte a scuola (cfr. CAP. 3). In molti casi, si tratta di passioni da coltivare ancora in un campo protetto e assistito dai loro docenti. Tra gli studenti che hanno progettato Ent, in Piemonte, G. racconta di aver comprato una scheda Arduino: «ho iniziato a programmare a casa [...] mi piace, credo anche che la passione ci spinga [...] e, se trovo un riscontro negativo su una progettazione che ho fatto a casa chiedo al prof. e mi faccio aiutare». G. descrive inoltre un «progetto personale di noi ragazzi [...] si parla dello sviluppo delle intelligenze artificiali, anche dentro le automobili, [...] stiamo ancora mettendo le basi». I ragazzi raccontano che il primo passaggio per prevederne uno sviluppo sarà quello di sottoporlo ai loro docenti per poterlo avviare con la stessa scuola. E nel frattempo, alcuni dei loro professori già sono stati coinvolti:

l’idea è partita da loro [...] poi, dato che già lo si fa con i progetti nostri [N.d.A. i progetti avviati dalla scuola] [...] diciamo sempre... se avete bisogno di un aiuto, se volete creare qualcosa

di vostro, ci siamo [...]. I ragazzi si incontrano fuori scuola, quelli che amano lavorare sulla carrozzeria per migliorare l'estetica oppure per l'aerodinamicità, quelli che vogliono utilizzare comandi vocali per alzare il finestrino, per vedere in 3D l'auto. E noi come docenti [...] siamo sempre disponibili, quelli di noi che vogliono partecipare, lo fanno, li incontrano, li supportano (docente 1, Biella).

Nell'attesa che il progetto sia maturo per essere proposto ufficialmente alla scuola, i ragazzi condividono il sogno di una prosecuzione imprenditoriale. Per l'azienda che immaginano di realizzare hanno già ideato logo e brand, a partire da un gioco di parole che rende centrale il nome della loro scuola. Una continuità che dal laboratorio scolastico apre ai ragazzi le vie dell'immaginazione e della capacità di aspirare (Appadurai, 2014; 2017) e che nel proiettarsi oltre, mostra le sue radici e cerca ancora un ponte nell'esperienza scolastica.

Bibliografia

- APPADURAI A. (2014), *Il futuro come fatto culturale. Saggi sulla condizione generale*, Raffaello Cortina, Milano.
- ID. (2017), *Per una politica della speranza*, in "Ics mag ideas can", 1, http://www.internationalcommunicationsummit.com/sites/default/files/ics-magazine/mag%2015_migrazioni%20%28appadurai%29%20ITA_full_web.pdf.
- GERSHENFELD N. (2012), *How to Make almost Anything: The Digital Fabrication Revolution*, in "Foreign Affairs", 91, 6, pp. 43-57.

Parte seconda
Formazione e lavoro nell'istruzione degli adulti

Oltre il giardino. Per una prospettiva nell'educazione degli adulti

di *Fausto Benedetti*

5.1

Gli adulti tra lavoro e formazione

L'evoluzione del mercato del lavoro, così come quella degli altri scenari sociali e civili in cui viviamo, esige un continuo impegno di interpretazione, di lettura attenta e un necessario sforzo che ci aiuti a comprendere in che direzione possiamo o dobbiamo andare. Aggiungiamo a ciò l'innalzamento dell'età pensionabile e otteniamo l'immagine di un lavoratore adulto per così dire scisso dato che, per forza di cose, è costantemente impegnato su due fronti. Uno è quello del lavoro disponibile al momento, in relazione più o meno diretta con la preparazione scolastica o formativa pregressa. L'altro, invece, è quello del lavoro futuro, per il quale bisogna necessariamente prepararsi anche attraverso una sorta di progettazione su sé stessi, per non correre il rischio, elevatissimo, di rimanerne esclusi.

Occorre perciò orientarsi tra le nuove prospettive lavorative ed esplorare spazi differenti, oppure addirittura sconosciuti e ignoti, in cui realizzare la propria formazione tenendo sempre in considerazione due importanti aspetti: a quali adulti si fa riferimento e perciò a quali esigenze e a quali problemi, a quale formazione è bene orientarsi, per cosa, in che modo. Imparare, meglio, progettare sé stessi diagnosticando chi si è in quanto individuo e persona è diventato un dovere per tutti e a tutte le età. Ci dobbiamo necessariamente chiedere dove possiamo farlo.

L'adulto che impara lo fa, spesso, sul lavoro, ma questo apprendimento, verrebbe da dire, per induzione è aleatorio, non organizzato e, spesso, senza obiettivi definiti coerenti e progressivi. Le scuole non appaiono adatte a questo scopo, né lo sono, se non in parte, le università. L'adulto ha una quotidianità più complessa di un bambino o di un ragazzo, il tempo che può dedicare alla formazione deve inserirsi tra famiglia e lavoro; è perciò fondamentale che sia un tempo impiegato e adeguatamente selezionato ai fini di una crescita spendibile a livello lavorativo.

Prepararsi per il lavoro, tanto quello incidentale e disponibile al momento, quanto quello a cui si aspirerebbe, significa continuare a prepararsi, cioè a studiare, cioè a formarsi, e, nel contempo, imparare a studiarsi, a comprendersi, a capire ciò di cui si ha bisogno e per cui si ha talento, giacché, come detto, non è possibile imparare senza

progettare sé stessi. Questo è dunque il senso dell'apprendimento lungo tutto l'arco della vita, in cui confluiscie, diventandone una parte rilevante e peculiare, l'apprendimento che riguarda gli adulti cioè quanti si trovano a vivere la porzione più ampia della nostra esistenza, affettiva e occupazionale insieme.

Bisogna anche considerare il fatto che, malgrado la possibilità di accedere all'apprendimento permanente sia riconosciuta a tutti i cittadini, la popolazione adulta incontra, del resto, diverse barriere che ne limitano sia l'accesso che la partecipazione alla formazione. In particolare, come si è in precedenza sottolineato, la mancanza di tempo a causa di impegni lavorativi e di responsabilità familiari possono essere i motivi principali della limitata partecipazione.

Appare certo che, a livello puramente concettuale quella che abbiamo definito porzione più ampia della nostra vita non sia di sempre agevole e sicura definizione, come da più parti viene affermato, dal momento che si configura come fortemente variabile sia nella sua data di inizio che in quella di fine, in ragione di fattori non solo demografici ma sociali, e, addirittura, psicologici. Proveremo, tra poco, a darne una prima indicazione.

Ben al di là della definizione del soggetto adulto e dei suoi spazi motivazionali o socio-affettivi, non deve essere ignorata l'offerta formativa globale che, a favore degli adulti, è messa a disposizione anche in una dimensione educativo-istruttiva e perciò formalizzata.

La delicata funzione di offrire istruzione agli adulti è affidata, nella nostra realtà, ai Centri provinciali per l'istruzione degli adulti, i CPIA, centri talvolta poco conosciuti, persino agli addetti, centri dall'identità ancora incerta anche a seguito delle riforme che si sono succedute, e della mancanza, ancora oggi, di un percorso preciso di formazione di coloro che vi lavorano. La creazione di questi centri, la prima e decisiva, loro certa definizione normativa, si deve al D.P.R. 29 ottobre 2012, n. 263.

Attualmente, circa 130 operano in tutto il paese, considerando come loro utenza elettiva, persone dai 18 anni in su, di tutte le nazionalità e con un livello di istruzione generalmente basso. È questa una prima indicazione certa del significato di adulto e, dunque, delle dimensioni e dello spazio dell'adulthood.

Insieme a una serie di altri attori chiave coinvolti nell'educazione degli adulti, università, associazioni, imprese, enti intermedi, i CPIA sono organizzati in reti territoriali di servizio. L'organizzazione di queste strutture, quindi appare, a tutta prima, piuttosto articolata. I CPIA, infatti, sono chiamati, compito estremamente importante, ad erogare percorsi di istruzione che hanno lo scopo di elevare i livelli di istruzione e rafforzare le competenze di base della popolazione adulta, intesa nei termini che abbiamo indicato.

In particolare, presso i CPIA si svolgono i cosiddetti "percorsi di primo livello", quelli che, cioè, conducono al conseguimento del titolo di studio conclusivo del primo ciclo di istruzione oppure, elemento altrettanto importante, alla certificazione che sia in grado di attestare il raggiungimento delle competenze di base connesse all'obbligo di istruzione. Esiste naturalmente un profilo di quanti accedono o hanno avuto accesso in questi anni post-riforma ai CPIA.

Stiamo parlando di una vasta platea di partecipanti fra adulti e giovani adulti di qualsiasi età (a partire dai 15 e 16 anni) italiani e stranieri, che siano sprovvisti delle competenze di base connesse all'obbligo di istruzione in possesso o meno del titolo di studio conclusivo del primo ciclo di istruzione o che intendono comunque conseguire più elevati livelli di istruzione e migliorare le competenze di base, e infine per la regolare permanenza sul territorio italiano. Nel caso concreto si tratta di giovani adulti in dispersione scolastica o adulti a bassa scolarità ma anche inattivi, inoccupati, disoccupati, detenuti, immigrati e lavoratori a rischio di espulsione dal mercato del lavoro o coinvolti in processi di ricollocazione. In ultimo, è da considerare l'utenza di una particolare fascia di giovani adulti, generalmente sotto i trenta anni di età, fuoriusciti dai tradizionali sistemi di istruzione, formazione e lavoro e che accrescono il recente e stringente fenomeno dei NEET (*Not in Education, Employment or Training*). Abbiamo, in questo caso, una seconda e più circostanziata definizione di adulto.

Il cammino idealmente immaginato si articola poi nei percorsi di secondo livello che permettono ai soggetti adulti di ottenere il diploma di istruzione tecnica, professionale e artistica. Nei CPIA sono, inoltre, previsti altri percorsi possibili, ad esempio, quelli di alfabetizzazione e di apprendimento della lingua italiana in grado di condurre al conseguimento di un titolo attestante il raggiungimento di un livello di conoscenza della lingua italiana almeno al livello A2 secondo quanto definito nel Quadro comune europeo di riferimento per la conoscenza delle lingue (QCER).

Oltre a questa offerta formativa, già sulla carta piuttosto ampia, i CPIA possono anche fornire corsi supplementari in base alla domanda locale e condurre attività di ricerca, sperimentazione e sviluppo, in relazione all'istruzione degli adulti (IdA). I CPIA in Italia sono quelli, in definitiva, che devono affrontare un grande compito: offrire agli adulti che vivono in Italia la formazione di cui hanno bisogno.

I CPIA, perciò sono due volte un luogo, fisico e ideale insieme, scuola di fatto ma anche crocevia. Tutto ciò perché lì vi si incontrano persone che provengono, come ampiamente esposto, da luoghi e situazioni disparate sia perché, in quel vivo contesto, si scontrano e confliggono, esigenze, problemi e volontà talvolta in aperto conflitto tra loro.

Il sistema che sorregge questi centri deve misurarsi con realtà davvero eterogenee ed avrebbe quindi bisogno di un continuo lavoro di studio e adattamento. Fortunatamente però, come quasi sempre succede nel nostro paese, l'intuizione e la buona volontà dei singoli "salva" un sistema ancora troppo debole per rispondere alle sollecitazioni cui gli viene chiesto di rispondere.

5.2

Prospettive di sviluppo dei CPIA. La didattica a distanza

La riforma di questo settore dell'istruzione, che ha trasformato i precedenti Centri territoriali permanenti in CPIA, affida a questi ultimi una serie di compiti e di fun-

zioni, integrandoli in una struttura organizzativa e istituzionale “diffusa” che include scuole superiori e gli ex corsi serali le cui sedi sono a volte distanti decine e decine di chilometri.

La trasformazione organizzativa che ha portato alla nascita dei CPIA ha modificato profondamente l’assetto di questo segmento di istruzione, costringendo a ripensare sistemi, metodi e strumenti. Ai CPIA si rivolge oggi un pubblico che abbiamo, in precedenza definito nelle sue caratteristiche intrinseche, di fatto, impensabile soltanto una decina di anni fa.

Nell’organizzazione dei CPIA è prevista una quota di formazione da svolgere online e questa, se ben utilizzata, può rappresentare una buona opportunità sia per lo studente, che può conciliare meglio studio e vita personale, sia come campo d’indagine in cui studiare modelli formativi sempre migliori e più adatti a questa peculiare utenza. Questo appare, a nostro avviso, un elemento decisivo per costruire una vera prospettiva di sviluppo, tanto organizzativo quanto didattico, dei CPIA. La questione merita perciò una prima, non distratta riflessione.

Un modello formativo ideale per l’educazione online dovrebbe riconnettersi ai diversi modelli di didattica attiva, ai fabbisogni formativi in relazione con i diversi segmenti di pubblico adulto – che rappresentano un panorama, come mostrato, alquanto variegato e difforme – alle competenze necessarie per gli adulti di oggi, al problema della loro certificazione, altro elemento di snodo di tutto il sistema e, infine, alle criticità generali di un sistema complesso come quello dell’istruzione degli adulti, per la sua architettura ancora fragile e delicata.

Progettata bene, quindi, la didattica a distanza può avere un impatto fortemente positivo sul sistema istruzione, ma perché funzioni, sia essa sincrona o asincrona, occorre che segua una valutazione profonda, anche perché si tratta di una precisa richiesta normativa e dunque dal valore prettamente ordinamentale.

Il primo aspetto di cui bisogna tener conto in questa riflessione è lo spazio, trattandosi di un ambiente di apprendimento virtuale, alcuni aspetti assumono una valenza centrale e strategica, mentre altri perdono necessariamente di rilevanza. Basti ricordare che, solo per citare una questione tra le altre, per saper accedere ad un ambiente di apprendimento online, l’utente-tipo è già in possesso di competenze digitali relativamente avanzate.

Le università online, ad esempio, attraggono persone che hanno già compiuto studi superiori e che hanno dimestichezza con l’organizzazione di corsi universitari, con un certo tipo di linguaggio e di situazioni a contorno. Laddove invece, per ragioni che possono essere diverse, mancano tali competenze è necessario che queste vengano colmate con una formazione ad hoc, questione non facile e ancora non ben focalizzata dai decisori politici.

È bene precisare che ciò che caratterizza l’IdA non sono tanto i contenuti quanto la metodologia didattica, che deve tenere conto delle esigenze cognitive di un adulto ma che deve anche essere flessibile per venire incontro alle esigenze sociali di studenti non in età di obbligo scolastico e spesso provenienti da paesi stranieri.

È corretto, dunque, per quanto ci riguarda che la progettazione dei percorsi possa avvenire attraverso le unità di apprendimento che meglio possono restituire al personale docente e all'utenza stessa la visione di un percorso più che un'idea di traguardo.

Tra gli studenti dell'IdA, come abbiamo ampiamente indicato in precedenza, si annoverano adulti non alfabetizzati, immigrati alfabetizzati e non alfabetizzati nel loro paese di origine, giovani adulti e adulti che hanno abbandonato la scuola prima di conseguire il titolo di studio, ma anche docenti di vario ordine e grado. La flessibilità dell'erogazione del servizio è, perciò, una delle questioni più urgenti.

Come si è detto, il tempo che un adulto può dedicare alla propria formazione non corrisponde necessariamente al tempo che ha a disposizione per frequentare; gli orari e i giorni dei corsi possono coincidere con l'orario di lavoro o con il tempo che la persona deve dedicare alle non sempre rinviabili necessità personali e familiari. I corsi frontali, quindi, per quanto efficaci o personalizzati, non sono, di fatto, un'opportunità universalmente valida. L'e-learning viene quindi a rappresentare un'alternativa utile e una possibilità concreta per rispondere alle esigenze formative di un contesto ampio e variegato di destinatari che ha la necessità di conciliarle con gli altri impegni quotidiani.

Ciò che però potrebbe mancare nella formazione a distanza è l'elemento sociale che è parte integrante del successo formativo. Sappiamo bene che, nell'ambito di un qualsiasi percorso formativo, per chiunque e per gli adulti in particolare, la negoziazione dei significati e dei contenuti dell'apprendimento è importante almeno quanto i contenuti stessi.

Il dibattito su come dare attuazione a una costruzione anche di natura sociale e negoziata nell'ambito dell'e-learning non è nuovo, ma è maturato parallelamente allo sviluppo di ambienti di formazione online, essenzialmente di tipo universitario. Il problema diviene come interpretare il cosiddetto "paradigma del costruttivismo socio-culturale" e come renderlo attualizzabile e realizzabile.

Troppo spesso, nella costruzione di un ambiente online, il processo che viene impiegato per sviluppare programmi di istruzione e formazione che dovrebbe sempre essere coerente e affidabile può produrre, in alcuni casi, delle rigidità nelle modalità operative a causa delle difficoltà nella progettazione dei percorsi (Rossi, 2006, p. 77).

Tutto ciò, quando avviene, può suscitare perplessità nell'adozione di architetture e sistemi digitali. Siamo convinti, invece, che l'istruzione online può essere lo strumento più adatto a diffondere, se non ad uniformare, la presenza dell'offerta formativa di qualità a favore di un qualsiasi destinatario adulto, a patto che ci si avvalga di un modello formativo appositamente pensato e progettato per un determinato destinatario, nel nostro caso l'adulto.

In relazione alla questione precedentemente segnalata e che riguarda le competenze, tanto quelle pregresse quanto quelle da acquisire e validare, si pone poi il problema – comune in realtà anche agli apprendenti di ambienti offline – di come validarle e certificarle.

Una delle caratteristiche che contraddistingue i CPIA è proprio la certificazione

delle competenze acquisite durante il percorso formativo ma anche in ingresso. Si tratta di un ulteriore elemento nodale che può, sulla falsariga dell'innovazione, rivelarsi come altamente strategico. È possibile, infatti, per gli studenti vedersi riconosciuti dei crediti formativi alla luce del loro trascorso formativo e del loro oggettivo livello di partenza. Il docente, infatti, valuta lo studente in ingresso e certifica le sue competenze di partenza. Il patto formativo tra lo studente e la scuola declina le competenze che si vogliono ottenere attraverso il corso. La valutazione fa, in genere, o dovrebbe fare riferimento alle UdA (unità di apprendimento) e viene effettuata in tre fasi: iniziale, intermedia e finale.

In questo contesto si può inserire chiaramente anche la formazione a distanza per il cui corretto funzionamento appare necessario porsi un altro problema, ovvero quello relativo alla scelta del tipo di contenuti da elaborare e trasmettere e alle modalità di calcolo del tempo che tali contenuti richiedono per la fruizione.

Dovremmo, in realtà, chiederci in cosa consista concretamente un contenuto adatto alla formazione a distanza e se si possa sapere, con elevata approssimazione se non, addirittura, con certezza quanto tempo occorra per "leggerlo". Per risolvere questa questione può essere utile guardare alle *Linee guida* dell'ANVUR (Agenzia nazionale di valutazione del sistema universitario e della ricerca), che pone il requisito minimo di 6 ore di attività didattica per ogni credito formativo universitario (CFU) stabilendo che, per ogni CFU, venga garantita almeno un'ora di didattica erogativa (DE) e un'ora di didattica interattiva (DI). In questo caso, stiamo semplicemente parlando di una possibile lettura metrica del percorso di apprendimento.

Le ore di DE, che corrispondono solitamente alle ore di lezione frontale, nella formazione online corrispondono a video-tutorial e possono eventualmente comprendere anche il tempo di preparazione dei medesimi o di altri "courseware prestrutturati", cioè di un qualsiasi oggetto o materiale didattico organizzato in forma digitale e autoconsistente. Appare chiaro che ogni soluzione, se si adottano una logica e una misurazione del percorso come quella che stiamo proponendo, deve essere applicata per rispondere a precise esigenze del corsista e dell'azione didattica in genere.

L'offerta didattica online, inoltre, può avvalersi di diversi strumenti: video-tutorial, registrazioni audio, oltre a quelli che abbiamo definito "courseware prestrutturati", a documenti in vari formati, materiali presentati in blog ecc. Sempre secondo l'ANVUR, ogni CFU deve corrispondere a venticinque ore di attività. Come abbiamo detto, almeno sei ore di queste venticinque devono essere di didattica (di cui almeno una di DE e una di DI) e dunque restano fino a diciannove ore di studio individuale da parte dello studente.

Questo modello, adattato alla FAD (formazione a distanza) per l'IdA, si trasforma privilegiando, in percentuale, la DE e le attività didattiche, limitando lo spazio di DI e di studio individuale per adeguarsi alle necessità e ai vincoli degli studenti adulti. Per questo, un credito, pari a cinque ore di contenuto, sarà composto per lo più da DE e da attività (e-tivity).

Altro caso è quello dei docenti anche se, pensando e riflettendo, per esempio, alla loro formazione in servizio, il modello proposto è in grado di funzionare pressoché nello stesso modo.

5.3

La presenza sociale degli adulti in formazione

Il corpo docente, come sappiamo, è composto da persone le cui competenze personali e professionali sono inevitabilmente diverse e, quindi, anche per i docenti dobbiamo fare gli stessi ragionamenti che faremmo per la popolazione studentesca adulta in generale rispetto alla modalità di erogazione della formazione (online o frontale). Quindi, ritorna, e non potrebbe essere altrimenti, in piena luce il tema della personalizzazione. Anche i docenti, in quanto adulti, devono conciliare il tempo da dedicare all'aggiornamento con le esigenze personali ma, rispetto alle tipologie di studenti *IdA*, devono confrontarsi con un'offerta ampia ma disarmonica e talvolta caratterizzata da una scarsa qualità ed omogeneità del servizio offerto.

Il ministero dell'Istruzione, in attuazione dei decreti alla legge 107/2015, ha già sviluppato un piano per la formazione del corpo docente basata sul modello "a cascata": si avverte dunque la necessità di una metodologia che abbia una diffusione potenzialmente capillare, di uno strumento che si presti elettivamente a questo scopo. Anche in questo caso la formazione online si presenta, a nostro personale avviso, come la più adattabile alle esigenze dei docenti e la più facilmente realizzabile a livello di quantità, ampiezza e aggiornamento dei contenuti.

Tale formazione, nella sua progettazione, deve però essere costruita tenendo conto di come può essere percepita dal destinatario e con strategie ad hoc che possano facilmente adattarsi alla modalità di apprendimento e di elaborazione dell'informazione di quest'ultimo. L'elemento cognitivo, infatti, costituisce, assieme all'elemento docente, il cuore dell'ambiente di apprendimento online.

L'elemento cognitivo è formato dai contenuti di apprendimento, l'elemento docente, invece, anche nella versione di facilitatore, è necessario per dare una guida e una direzione all'apprendimento. Tra le sue caratteristiche, in grado di essere lette in termini di competenze e dunque oggetto del loro proprio apprendimento, una delle più importanti è la capacità di adattarsi in modo plastico alle esigenze degli studenti.

Secondo Mbatì (2012), che fa una rassegna dei principali contributi a questo dibattito nelle ultime due decadi, un apprendente online non solo deve essere messo in grado (dall'ambiente) di socializzare in qualche modo, ma deve anche sforzarsi direttamente di essere percepito come una "reale" presenza sociale.

Garrison, Anderson e Archer (2000, p. 94) e anche Peterson e Caverly (2005, p. 38), definiscono la presenza sociale come l'abilità dell'apprendente «to project themselves socially and emotionally, as real people (*i.e.* their full personality), through the

medium of communication being used»¹ (Mbat, 2012, p. 103). Questo richiede che l'apprendente online possieda in sé la capacità di socializzare nel nuovo ambiente, valore che abbiamo già in precedenza considerato nel suo rilievo strategico.

Alcuni studiosi, sottolinea ancora Mbat (2012), vedono in questo un problema rilevante, perché la mancanza di queste abilità «may lead to learning frustration, anxiety and, ultimately, failure with online learning»² (Kehrwald, 2008, p. 97). Su questo aspetto che poniamo all'attenzione anche allo scopo di riequilibrare il ragionamento sulla scelta sicura di una dimensione dell'apprendimento che veda la centralità della rete, non si può agire direttamente. Quello che si può fare è fornire all'apprendente opportunità adeguate per consentirgli di esprimere la sua presenza sociale.

Ma se dalle esperienze già altrove condotte sulla costruzione sociale e condivisa dell'apprendimento sappiamo che l'interazione è essenziale per la costruzione del sapere stesso, uno dei problemi principali per un ambiente di apprendimento dematerializzato, se non il problema principale, è quello di garantire comunque una dimensione di socialità in un mondo in cui le persone non si incontrano fisicamente quasi mai.

Strumenti come forum, chat ed eventi in sincrono, come abbiamo indicato, offrono la possibilità di percepire una dimensione sociale dell'ambiente virtuale ma vanno adeguatamente moderati e alimentati affinché esplichino al meglio la propria funzione. Sulla base di tutto questo, perciò, bisogna partire per la fornitura di uno strumentario di possibilità a favore dei docenti che vorranno cimentarsi nell'ambito dell'Ida come progettisti di percorsi online.

Dal punto di vista dell'aspetto sociale e della costruzione condivisa dei percorsi di formazione e di educazione, vogliamo ricordare quello che, ancora a nostro personale avviso, è un passaggio ineludibile per quanto riguarda le basi solide e sicure, anche sotto un profilo teorico, che devono essere in possesso di chi ha a che fare con la costruzione di percorsi online: il *knowledge building*, così come definito da Scardamalia e Bereiter (2006).

Partendo dalla considerazione che il processo della creazione della conoscenza è l'essenza stessa della nostra attuale civiltà, il compito fondamentale dell'educazione è quello di «enculturate youth into this knowledge-creating civilization and to help them find a place in it»³ (ivi, p. 98). «Trovare posto in questa civiltà costruttrice di conoscenza» significa diventarne un membro attivo, a sua volta impegnato nello sforzo creatore comune. Per questo, viene tematizzato un radicale cambio di prospettiva: gli studenti diventano membri a pieno titolo di una «knowledge building community»⁴ (ivi, p. 99). Questa prospettiva viene descritta esplicitamente come qualcosa capace di andare oltre gli approcci costruttivisti, pur considerandoli «at the heart of knowledge

1. "Progettare se stessi da una punto di vista sociale ed emozionale, come individuo reale attraverso i mezzi di comunicazione che utilizza".

2. "Può generare frustrazione, condurre all'ansia e, infine, al fallimento dell'apprendimento online".

3. "Aiutare la gioventù nell'ingresso in una civiltà costruttrice di conoscenza e a trovare il proprio posto in essa".

4. "Una comunità che costruisce il sapere".

building»⁵ (*ibid.*). Coerentemente con questa impostazione, la rete è lo strumento ideale per integrarsi nel sistema-processo di produzione della conoscenza: «Internet becomes more than a desktop library and a rapid mail-delivery system. It becomes the first realistic means for students to connect with civilization-wide knowledge building and to make their classroom work a part of it»⁶ (ivi, p. 98). Con queste premesse, la classe diventa una comunità di ricercatori che costruisce conoscenza collaborativamente, una *knowledge building community* dove ci si impegna in attività di indagine volte a produrre idee di valore per la comunità di cui si è parte. Gli studenti diventano dei veri e propri *knowledge builders* e l'insegnante diventa un esperto coinvolto all'interno del processo di costruzione di conoscenza.

È questa l'idea che andrebbe tradotta e trasferita nell'ambiente virtuale poiché questo fa la differenza nell'ambito della percezione del percorso che si sta intraprendendo e trasforma dei fruitori in costruttori di conoscenza. È una questione di "interpretazione sociale" dell'ambiente, e cioè relativo all'identità e al valore che gli studenti attribuiscono alla piattaforma di e-learning alla quale accedono; gli apprendenti frequentano diversamente la piattaforma in base a come la percepiscono e la vivono, e questa percezione può promuovere o al contrario ridurre la fruizione degli spazi e dei contenuti.

Secondo noi, con tutti gli adattamenti e le semplificazioni possibili, è questa la strada da seguire per dare vita a una IDA, che nel rispetto delle diverse sensibilità e attitudini, si affacci e lavori fino a rendere propri gli ambienti di apprendimento digitale. Crediamo, dunque, auspicandone la piena realizzazione, che attraverso la strada che abbiamo trattenuto, avendo anche riflettuto, in prima battuta, sulle caratteristiche del contesto su cui debba compiersi, si possa giungere alla piena condivisione di un modello, come siamo certi di aver dimostrato, ampiamente valido e congruente con le necessità di una platea di destinatari così particolari e importanti, senza la cura dei quali l'idea di cittadinanza attiva e consapevole non potrà mai pienamente realizzarsi.

Bibliografia

- GARRISON D., ANDERSON T., ARCHER W. (2000), *Critical Inquiry in a Text-Based Environment: Computer Conferencing*, in "Higher Education. The Internet and Higher Education", 2, pp. 87-105.
- ISFOL (2010), *Modelli e strumenti per l'assistenza all'apprendimento nella formazione on line*, https://oa.inapp.org/xmlui/bitstream/handle/20.500.12916/1251/Infante_Modelli%20e%20strumenti%20apprendimento.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

5. "Alle radici della costruzione del sapere".

6. "Internet diventa molto più di una biblioteca da scrivania e di un sistema veloce di invio della posta. Diventa il primo strumento effettivo, per gli studenti, per connettersi con un processo di costruzione della conoscenza che abbraccia l'intero sviluppo umano e per rendere il loro lavoro in classe una parte di questo stesso processo".

- KEHRWALD B. (2008), *Understanding Social Presence in Text-Based Online Learning Environments*, in "Distance Education", 29, 1, pp. 89-106.
- MBATI L. A. (2012), *Online Learning for Social Constructivism: Creating a Conducive Environment*, in "Progressio", 34, 2, pp. 99-119 (https://www.researchgate.net/publication/277326315_Online_learning_for_social_constructivism_Creating_a_conducive_environment).
- PAPERT S. (1989), *Constructionism: A New Opportunity for Elementary Science Education. A proposal to the National Science Foundation*, MIT Press, Cambridge.
- PETERSON C., CAVERLY D. (2005), *Techtalk: Building Academic Literacy Through Online Discussion Forums*, in "Journal of Developmental Education", 29, 2, pp. 38-9.
- ROSSI P. G. (2006), *Ambienti per la formazione a distanza*, in P. Crispiani, P. G. Rossi (a cura di), *E-Learning. Formazione, modelli, proposte*, Armando Editore, Roma.
- SCARDAMALIA M., BEREITER C. (2006), *Knowledge Building: Theory, Pedagogy, and Technology*, in K. Sawyer (ed.), *Cambridge Handbook of the Learning Sciences*, Cambridge University Press, New York, pp. 97-118.
- WENGER E. (1998), *Communities of Practice: Learning, Meaning and Identity*, Cambridge University Press, New York.

Analphabetismo e CPIA: un rapporto difficile e necessario

di *Annamaria Cacchione*

6.1

Analphabetismi antichi e moderni

A cento anni dalla legge Corbino¹ e dall'istituzione dell'Opera contro l'analfabetismo² (1921), l'Italia non ha ancora chiuso definitivamente una guerra – quella, appunto, contro l'analfabetismo – iniziata il secolo precedente a ridosso dell'Unità d'Italia e poi proseguita attraverso numerose stagioni e strategie diverse, dalla creazione delle scuole serali e festive alle trasmissioni del maestro Manzi in “Non è mai troppo tardi”. Se oggi le percentuali di analfabeti totali italiani sono minime (ma comunque presenti), sono due i fenomeni che chiedono di essere esaminati e affrontati con urgenza e attenzione: l'analfabetismo degli immigrati e l'analfabetismo di ritorno o funzionale degli italiani stessi.

Molti, tra gli immigrati che arrivano nel nostro paese, sono infatti privi delle competenze elementari relative alla lingua scritta. A fornire loro queste competenze così importanti sono i 130 Centri provinciali per l'istruzione degli adulti (CPIA) che operano su tutto il territorio nazionale e che costituiscono l'ossatura del sistema educativo italiano per gli adulti italiani. Le risorse di cui dispongono, tuttavia, non sono sufficienti, né in termini quantitativi (i corsi che vengono offerti sono sempre molti meno di quelli che servirebbero) né in termini qualitativi, perché i CPIA non sono stati adeguatamente preparati a svolgere questo compito così delicato.

Per l'analfabetismo funzionale non c'è, invece, nessuna risposta disponibile in termini di corsi o programmi didattici dedicati. Nel frattempo, la percentuale di adulti

1. Sulla figura e l'opera di questo ministro si veda la pagina dedicata sul sito istituzionale del Senato della Repubblica: <http://notes9.senato.it/web/senregno.nsf/38c577ccd5139785c1257bec004a1954/05853e9e74c9b7384125646f005a6c6a?OpenDocument>.

2. L'Opera contro l'analfabetismo, istituita con R.D. 28 agosto 1921, n. 1371, operava attraverso una serie di istituzioni territoriali, come le associazioni delegate (Consorzio nazionale di emigrazione e lavoro, Scuole per i contadini dell'agro romano, Associazione per gli interessi del Mezzogiorno). Tra gli enti interessati anche Umanitaria, ancora attiva e che mette a disposizione importanti informazioni sul suo sito: <https://www.umanitaria.it/storia/le-iniziative/assistenza/opera-contro-analfabetismo-veneto#:~:text=Con%20Regio%20Decreto%20dell'agosto,a%20pratiche%20di%20vita%20professionale%2C>.

che non sa fare buon uso delle competenze di base – non soltanto la *literacy* o padronanza del sistema scritto in produzione e ricezione, ma anche la padronanza delle competenze matematiche e scientifiche elementari – tende a salire e rappresenta una bomba a orologeria per l'intero sistema sociale, economico e politico nazionale.

Attraverso l'analisi del contesto e la discussione di alcuni dati chiave, forniti sia da indagini internazionali (OCSE-PISA) che da quelle attualmente in corso presso INDIRE, in queste pagine si cercherà di descrivere meglio il problema e di collocarlo all'interno dell'istruzione degli adulti (IDA), evidenziandone le debolezze e i problemi ma anche le possibilità di intervento. Dato il rilievo che il problema dell'analfabetismo, in tutte le sue gradazioni, riveste nell'ambito del sistema-nazione e l'impatto che può avere a livello non solo individuale ma anche dell'intera comunità, è necessario elaborare con urgenza una soluzione efficace. I CPIA possono essere il luogo e lo strumento per affrontare con successo tutti gli analfabetismi oggi presenti, a patto di renderli capaci, in senso istituzionale e operativo, di superare le rigidità attuali e di diventare finalmente protagonisti della scena educativa.

6.2

Il contesto: analfabeti e offerta formativa

Dei circa 230.000 studenti iscritti ai CPIA per ogni anno scolastico, la maggior parte (50-53%) sono iscritti ai 5.000 corsi di alfabetizzazione che vengono organizzati ogni anno. I corsi di alfabetizzazione – la dicitura completa è Corsi di alfabetizzazione e apprendimento della lingua italiana, AALI – fanno parte dei percorsi “ordinamentali” (cioè strutturali, tipici dell'offerta formativa di tutti i CPIA) e sono pensati per far acquisire le competenze linguistiche elementari di italiano, pari al livello A1 e A2 del QCER (riquadro 6.1). Si tratta dunque di corsi per cittadini non italiani, che costituiscono mediamente il 71% della popolazione studentesca dei CPIA.

I livelli A del QCER sono progettati per persone che non hanno alcuna conoscenza della nuova lingua – oppure ne hanno pochissima – ma possiedono tutte e quattro le abilità di base (parlare, ascoltare, scrivere, leggere) nella loro lingua madre (o nelle loro lingue madri). I CPIA, però, hanno tanti iscritti stranieri che non hanno avuto la possibilità di imparare la loro lingua madre nella forma scritta perché non sono mai andati a scuola, oppure sono andati a scuola per un tempo insufficiente a padroneggiare la scrittura. In altri casi, la loro lingua madre non è codificata in forma scritta³ (come ad esempio il tigré, parlato in Etiopia) oppure è scarsamente usata nella sua forma scritta.

3. «The exact number of unwritten languages is hard to determine. Ethnologue (24th edition) has data to indicate that of the currently listed 7,139 living languages, 4,065 have a developed writing system. We don't always know, however, if the existing writing systems are widely used. That is, while an alphabet may exist there may not be very many people who are literate and actually using the alphabet. The remaining 3,074 are likely unwritten» (<https://www.ethnologue.com/enterprise-faq/how-many-languages-world-are-unwritten-0>).

RIQUADRO 6.1

Percorsi di alfabetizzazione e di apprendimento della lingua italiana. Descrizione dei contenuti dei corsi ordinamentali di lingua italiana dei CPIA

I percorsi di alfabetizzazione e di apprendimento della lingua italiana, destinati agli adulti stranieri, sono finalizzati al conseguimento di un titolo attestante il raggiungimento di un livello di conoscenza della lingua italiana non inferiore al livello A2 del Quadro comune europeo di riferimento per le lingue, elaborato dal Consiglio d'Europa (art. 4, comma 1°, lett. c) del *Regolamento*).

In coerenza con la *Raccomandazione del Parlamento europeo e del Consiglio del 23 aprile 2008*, gli esiti dei percorsi di alfabetizzazione di apprendimento della lingua italiana, sono descritti in termini di “risultati di apprendimento”.

Risultati di apprendimento al termine dei percorsi di alfabetizzazione e di apprendimento della lingua italiana
<p>LIVELLO A1</p> <p>Comprendere e utilizzare espressioni familiari di uso quotidiano e formule molto comuni per soddisfare bisogni di tipo concreto. Presentare se stesso/a e altri, porre domande su dati personali e rispondere a domande analoghe (il luogo dove abita, le persone che conosce, le cose che possiede). Interagire in modo semplice purché l'interlocutore parli lentamente e chiaramente e sia disposto o collaborare.</p>
<p>LIVELLO A2</p> <p>Comprendere frasi isolate ed espressioni di uso frequente, relative ad ambiti di immediata rilevanza (ad es. informazioni di base sulla persona e sulla famiglia, acquisti, geografia locale, lavoro). Comunicare in attività semplici e di routine che richiedono solo uno scambio di informazioni semplice e diretta su argomenti familiari e abituali. Descrivere in termini semplici aspetti del proprio vissuto e del proprio ambiente ed elementi che si riferiscono a bisogni immediati.</p>

Fonte: D.I. 12 marzo 2015 – Linee Guida CPIA.

È evidente, dunque, che i percorsi AALI sono stati pensati per un modello di apprendente di tipo occidentale e mediamente istruito: un adulto che parla e scrive bene nella sua lingua madre e che, per motivi di lavoro di altro tipo, vuole imparare l'italiano.

Tra gli iscritti ai CPIA – che, lo ricordiamo, sono nella stragrande maggioranza cittadini non italiani – ce ne sono tanti che corrispondono effettivamente a questo profilo di apprendente, ma ce ne sono anche tanti che non vi corrispondono affatto. La grande crisi migratoria del 2015 ha aperto una lunga stagione di arrivi, che non hanno mai smesso di portare, nei diversi paesi dell'UE, migliaia di persone provenienti dall'Africa, dall'Asia e dal Sud America. L'Italia, come è noto, è, insieme alla Grecia, il primo scalo di questi viaggi, che spesso, appena se ne verificano le condizioni (in termini di permessi, visti e ricongiungimenti familiari), proseguono verso paesi con maggiori possibilità di lavoro (Germania, Francia, Belgio ecc.). Si tratta di persone, di ogni età e condizione, che è molto difficile ricondurre a categorie omogenee. Per di

più, la diversità del loro progetto migratorio, che dipende non soltanto dalla volontà e dai desideri dei singoli ma anche dalle concrete condizioni con cui devono confrontarsi una volta in Europa, si complica con l'aggiunta della dimensione temporale: per quanto tempo resterà questa persona in Italia (e dunque anche nel CPIA)? Quanto incide questo tempo sulla motivazione e sull'impegno ad apprendere? Che tipo di investimento, in termini di tempo e studio, è disposta a fare?

Il fatto che la crisi migratoria sia iniziata nel 2015 non è un caso rispetto alla storia dei CPIA.

Le *Linee guida* che hanno definito la struttura e l'organizzazione dei CPIA, compresi i profili e i livelli dei percorsi di istruzione, sono state emesse proprio nel 2015, tre anni dopo la legge istitutiva (D.P.R. 263/2012). Nel 2015 il grande fenomeno migratorio che perdura ancora oggi era all'inizio e non se ne conosceva l'esatta portata: per questo, probabilmente, le *Linee guida* non fanno riferimento a quei profili di apprendenti che diventeranno, entro pochi anni, se non prevalenti comunque massicciamente presenti nelle aule dei CPIA: apprendenti adulti analfabeti in senso stretto, ovvero persone "che non hanno mai preso una penna in mano", per i quali gli unici corsi disponibili sono quelli "non ordinamentali", e cioè quelli realizzati nell'ambito dell'"ampliamento dell'offerta formativa".

6.2.1. L'AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA

L'ampliamento dell'offerta formativa, introdotto dall'articolo 2, comma 5 delle *Linee guida* del 2015, consiste nell'attivare percorsi formativi aggiuntivi ai percorsi istituzionali di istruzione per adulti, coerenti con le finalità del CPIA e che tengono conto delle esigenze del contesto culturale, sociale ed economico delle realtà locali. Solitamente l'ampliamento si sviluppa lungo due dimensioni:

- a) l'attività di arricchimento – finalizzata allo sviluppo delle competenze del piano di garanzia delle competenze ovvero competenze linguistiche, competenze informatiche, competenze di italiano di livello pre-A1, competenze di italiano di livello superiore all'A2, competenze digitali, competenze matematiche, competenze alfabetiche, competenze trasversali;
- b) l'attività di raccordo – percorsi integrati finalizzati a far conseguire qualifiche professionali, anche in apprendistato.

La situazione sinteticamente descritta finora mette in corrispondenza un'utenza quantitativamente significativa (possiamo ipotizzare che componga una percentuale variabile tra il 20 e il 30% dell'oltre 50% dell'utenza totale dei CPIA) con un'offerta didattica residuale. L'ampliamento dell'offerta formativa, nell'ambito della quale vengono infatti offerti i corsi per persone analfabete, è contraddistinto infatti dalle seguenti caratteristiche:

1. è extracurriculare;
2. come tale, la sua realizzazione dipende da risorse aggiuntive e non è pertanto garantita;

3. come tale, non concorre alla definizione della capacità istituzionale del CPIA – in altri termini, lo sforzo didattico messo in campo per offrire questi corsi non è effettivamente riconosciuto in termini di organico e non confluisce nella banca dati generale.

Per questi tre importanti motivi, i CPIA spesso ricorrono ad escamotage: organizzano, ad esempio, sottocorsi nell'ambito dei corsi ordinamentali di AI, creando gruppi di livello in una stessa classe oppure suddividendo in più sottoperiodi lo stesso corso. Questa soluzione può essere corretta ed efficace quando il sottolivello è composto da utenti deboli ma non debolissimi, ma, nel caso in cui metta insieme utenti-tipo con analfabeti totali, è invece destinata a ottenere risultati minimi in termini di apprendimento di entrambi i sottogruppi.

6.2.2. SI FA PRESTO A DIRE ANALFABETI

Vediamo un po' più da vicino a quanti sottogruppi può infatti essere ricondotto il profilo degli analfabeti, rifacendoci alla categorizzazione elaborata dal consorzio CLIQ (Certificazione lingua italiana di qualità), che raggruppa i quattro enti certificatori italiani per l'italiano come lingua seconda: le due università per stranieri italiane – Siena e Perugia, il PLIDA (Progetto lingua italiana Dante Alighieri) e l'Università di Roma Tre (TAB. 6.1).

TABELLA 6.1

Tipologie di analfabeti

- A Adulti che non hanno ricevuto una formazione adeguata nel loro paese di origine, la cui lingua madre non è generalmente scritta o non è oggetto di insegnamento nel medesimo paese. Alcuni individui di questo gruppo non hanno sviluppato l'idea di scrittura come sistema semiotico: potrebbe pertanto essere per loro difficile capire come un testo scritto, o una parola, sia portatrice di un significato. Gli appartenenti a tale gruppo possono essere definiti "pre-analfabeti": rappresentano l'utenza più vulnerabile, come definita dal Parlamento Europeo (Raccomandazione 2034: 2014).
- B Adulti che non hanno mai imparato a leggere e scrivere nella loro lingua madre. Gli appartenenti a tale gruppo possono essere definiti "analfabeti", soprattutto se hanno ricevuto poca o nessuna istruzione formale.
Nell'ambito di questo gruppo ulteriori distinzioni devono essere effettuate sulla base del sistema di scrittura della LI, nonché in relazione alla distanza tipologica tra la stessa e la lingua della comunità ospitante. È pertanto opportuno distinguere fra:
 1. migranti che parlano una lingua con un sistema di scrittura logografico (ad esempio cinese);
 2. migranti che parlano una lingua con una scrittura alfabetica, diversa dalla lingua dominante della comunità ospitante (ad esempio l'arabo in Europa occidentale);
 3. migranti che parlano una lingua con uno script relativo alla lingua dominante della comunità ospitante (per esempio vietnamita in Europa occidentale).

(segue)

TABELLA 6.1 (*segue*)

- C Migranti adulti che hanno ricevuto un'istruzione limitata nella loro lingua madre (in generale, meno di 5 anni). Gli appartenenti a tale gruppo possono essere definiti "scarsamente scolarizzati" o "semialfabeti". Fanno infatti parte di questo gruppo coloro i quali non sono in grado di utilizzare la letto-scrittura nella maggior parte delle situazioni quotidiane, anche se riescono comunque a leggere o scrivere ad esempio parole isolate: ricordando la definizione dell'UNESCO, sono considerati "analfabeti funzionali".
Appare importante includere un ulteriore profilo all'interno del gruppo C: migranti adulti che hanno in parte perso le abilità di alfabetizzazione per mancanza di utilizzo della letto-scrittura, vivendo pertanto uno stato di "analfabetismo di ritorno".
- D Migranti alfabetizzati: tale utenza differisce in maniera sostanziale dai tre precedenti gruppi in quanto con essa il percorso formativo può concentrarsi fin dall'inizio sull'apprendimento linguistico, comprendendo anche task di letto scrittura e individuando come obiettivi in uscita principalmente quelli stabiliti sulla base dei livelli del QCER.

Fonte: Sillabo per la progettazione di percorsi sperimentali di alfabetizzazione e apprendimento della lingua italiana a livello Pre A1.

Anche a chi non è specialista in queste questioni non sfugge quanto sia complessa questa situazione e quanto debba (o dovrebbe) essere attenta una programmazione didattica destinata a questi apprendimenti. Tipologia di insegnanti e metodologie di insegnamento dovrebbero essere scelte e definite di conseguenza, identificando e dedicando risorse umane e materiali in funzione di questo pubblico così speciale e vulnerabile.

Purtroppo, la realtà è molto diversa. Poco o nulla è stato variato, dal punto di vista normativo, rispetto all'impianto, ormai obsoleto, del 2015, e soltanto l'introduzione della nuova classe di concorso A023⁴ ha portato una ventata di reale innovazione e specializzazione nei CPIA che, per tutto il resto, continuano a dover contare solo sulle loro "vecchie" forze, esigue in termini numerici e non specializzate dal punto di vista professionale. Ovviamente, come sempre accade nella scuola italiana, la buona volontà e l'autoformazione di molti supplisce alle carenze strutturali del sistema, ma questo non sempre è sufficiente a garantire un adeguato livello di qualità.

6.3

I dati disponibili

Il problema della non-ordinamentarietà dei corsi di livello pre-A1 – nei quali confluiscono tutti i sottolivelli possibili (quando non costretti ad entrare nell'A1) – è, co-

4. La classe di concorso A023 è la classe di concorso relativa all'insegnamento della lingua italiana per discendenti di lingua straniera (alloglotti). Attualmente questa classe di concorso è presente in tutti i CPIA. La A023 serve dunque per insegnare presso i Centri provinciali per l'istruzione degli adulti.

me già detto sopra, anche un grave problema di dati. I dati relativi all'ampliamento dell'offerta formativa non sono disponibili se non in caso di indagini mirate e, a causa del frequente accorpamento con i corsi di AI, non possono essere considerati del tutto attendibili. Va inoltre aggiunto il grave problema strutturale dato dal fatto che, a differenza dei dati relativi a tutte le altre scuole italiane, i dati dei CPIA non vengono resi pubblici dal ministero⁵.

6.3.1. LA RICERCA INDIRE: I CLUSTER E I CPIA BEST PERFORMER

Per cercare di avere dati aggiornati, più completi e mirati, a partire dalla fine del 2019 INDIRE ha iniziato una ricerca di approfondimento qualitativo⁶, partendo dalla base informativa generata dal monitoraggio istituzionale condotto nel triennio successivo alla riforma (2016-17; 2017-18; 2018-19). Il gruppo di ricerca ha ritenuto infatti opportuno spostare l'attenzione dal monitoraggio di risultato a quello di impatto, in modo da approfondire la ricerca dal punto di vista qualitativo e fare emergere gli aspetti più interessanti della pratica educativa svolta negli ormai 130 CPIA italiani. Il nuovo obiettivo della ricerca è stato dunque quello di mettere a frutto il patrimonio informativo già acquisito e di individuare gli aspetti più "caldi" dell'attività dei centri, intorno ai quali raggruppare i CPIA stessi a seconda di alcune significatività osservate e generare una mappa a cluster che, oltre ad essere il nuovo focus della ricerca, abbia la duplice funzione di far emergere le eccellenze e di fungere da effetto traino per l'intero sistema.

Il primo risultato di questa analisi è stata la definizione di sei cluster tematici: alfabetizzazione, competenze digitali, ampliamento dell'offerta formativa, istruzione in carcere, raccordo con il mondo del lavoro, certificazione delle competenze. Per ogni cluster, sono stati selezionati i dieci CPIA che avevano fatto registrare i valori più alti rispetto agli indicatori più importanti. Per ogni panel di best performer, un gruppo di lavoro dedicato ha iniziato a intervistare docenti e dirigenti, seguendo un programma di indagini qualitative calibrato sul tema focalizzato.

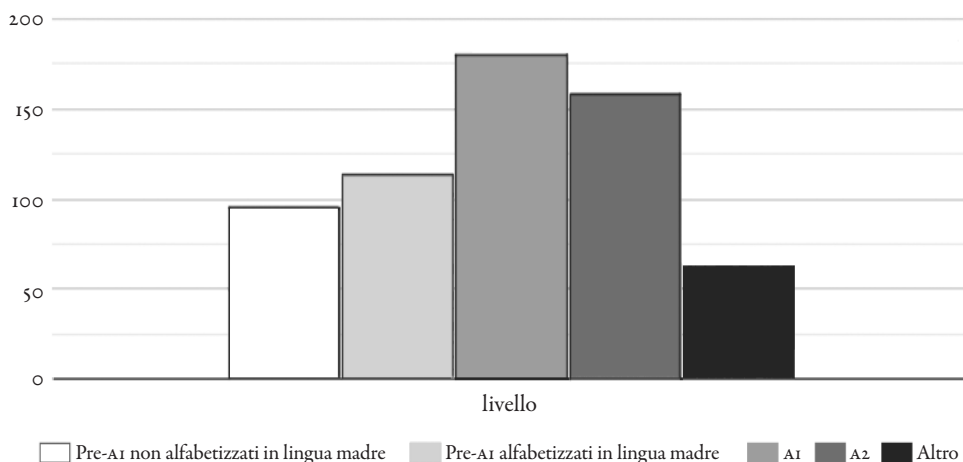
I dati ottenuti da queste indagini non sono ancora stati elaborati completamente ma diverse tendenze sono emerse con chiarezza, confermando in molti casi quanto era già stato evidenziato dai monitoraggi. L'analisi qualitativa ha permesso di approfondire la conoscenza delle prassi migliori, consentendo di individuare i fattori didattici e organizzativi che le promuovono. Le affermazioni contenute nelle sezioni che seguono sono dunque fatte in base a questi risultati, alcuni dei quali, relativi in particolare al cluster dell'alfabetizzazione, sono già stati presentati in diverse occasioni (Cacchione, 2021).

5. Si veda ad esempio la pagina istituzionale dell'Anagrafe nazionale degli studenti: <https://www.miur.gov.it/-/anagrafe-nazionale-degli-studen-3>.

6. La ricerca rientra nelle attività della struttura di ricerca "Innovazione metodologica e organizzativa nell'istruzione degli adulti – IDA" coordinata da Fausto Benedetti.

FIGURA 6.1

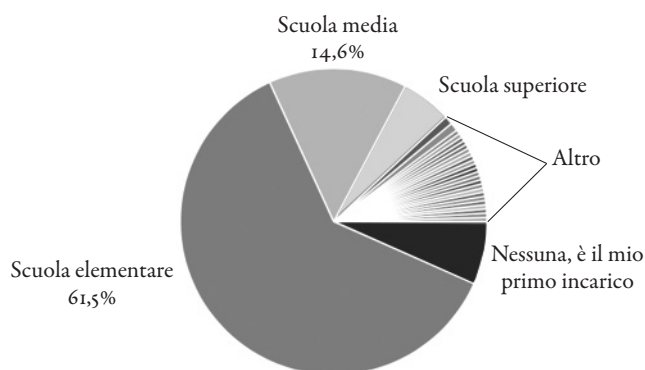
I corsi degli alfabetizzatori. Tipi di apprendenti di italiano per livello QCER



Fonte: Cacchione (2021).

FIGURA 6.2

Scuola di provenienza degli alfabetizzatori



Fonte: Cacchione (2021).

Per quanto riguarda il cluster dell'alfabetizzazione, di cui si occupa l'autore di questo capitolo, è stata condotta una indagine preliminare rivolta a tutti gli alfabetizzatori italiani e, successivamente, un'indagine più ristretta focalizzata sulle pratiche didattiche messe in atto dagli insegnanti dei 10 CPIA *best performer* identificati nell'ambito del cluster di riferimento.

L'indagine preliminare è stata realizzata inviando, tramite la RIDAP (Rete italiana istruzione degli adulti), un questionario online a tutti i CPIA italiani. Su una popolazione totale di circa 1.000 alfabetizzatori, le risposte sono state 226, provenienti da

tutte le parti di Italia. I dati raccolti, parzialmente già presentati e discussi in Cacchiione (2021), ci dicono sostanzialmente che:

- a) la maggior parte degli alfabetizzatori ha anche corsi pre-A1 (FIG. 6.1);
- b) la maggior parte degli alfabetizzatori è composta da ex insegnanti elementari (FIG. 6.2);
- c) nella maggior parte dei casi le metodologie adottate per insegnare agli analfabeti sono quelle adottate con i bambini nelle scuole primarie⁷.

Nel momento in cui questo lavoro viene pubblicato, per quanto riguarda la fase della raccolta dei dati la ricerca relativa al cluster dell'alfabetizzazione è quasi terminata. Questo significa che la raccolta dei dati è stata completata per 8 CPIA su 10, seguendo un protocollo di questo tipo:

1. primo contatto con la scuola e colloquio telefonico con il dirigente, allo scopo di illustrare la ricerca e avere i dati essenziali di riferimento del CPIA: grandezza e organizzazione del CPIA, caratteristiche del territorio di riferimento, utenza tipo, progetti speciali realizzati; definizione del calendario degli incontri con i docenti e invio di un questionario online;
2. primo incontro con i docenti di alfabetizzazione, dedicato alla discussione dei risultati del questionario, a partire dalle risposte alla domanda "quanto sei felice di lavorare al CPIA?";
3. secondo incontro con i docenti dell'alfabetizzazione, dedicato ai metodi e alle tecniche di insegnamento;
4. colloquio di chiusura e restituzione con il dirigente.

Il questionario online inviato ai docenti prima del primo incontro è stato elaborato sulla base di quello utilizzato per la prima ricerca. È stato pensato per poter disporre di una prima base di dati sulla quale discutere nel primo incontro, sia per sciogliere il ghiaccio sia per basare la discussione su evidenze.

Riportiamo qui di seguito gli item del questionario "Italiano L2 nei CPIA", per poter poi discutere alcuni risultati.

1. Che tipo di formazione ha?
2. Ha seguito un percorso di specializzazione nell'insegnamento dell'italiano L2?
3. Come definirebbe il metodo didattico che adotta prevalentemente in classe?⁸
4. In che modo insegna la grammatica?
5. In che tipo di scuola insegnava prima di insegnare ai CPIA?
6. In una scala da 1 a 5, in cui 5 è il massimo di felicità, quanto è felice di insegnare in un CPIA?

La stragrande maggioranza degli insegnanti rispondenti è molto felice di lavo-

7. Questo dato proviene dalla ricerca INDIRE sui cluster e non è ancora stato pienamente elaborato.

8. Il questionario online ha indagato, in tutte e due le edizioni, soltanto i metodi di insegnamento tradizionalmente usati con gli apprendenti-tipo di lingue seconde. L'indagine sui metodi usati per l'insegnamento della letto-scrittura è stata condotta durante i colloqui online di gruppo con gli alfabetizzatori.

rare ai CPIA. Questa felicità è dovuta essenzialmente al valore della relazione personale che si instaura con gli studenti: gli insegnanti sentono di essere importanti per loro, sia come insegnanti che come punti di riferimento in generale. Riferiscono infatti di un intenso e costante scambio di comunicazioni anche al di fuori dell'aula (soprattutto via WhatsApp) sulle cose più disparate, dai compiti agli orari delle lezioni, dalle giustificazioni per le assenze ai consigli per risolvere i mille problemi della vita quotidiana. Questo rapporto è, in definitiva, molto gratificante per gli insegnanti, nonostante spesso implichi un lavoro extra, in termini di orari, disponibilità e pazienza.

Quando la felicità non è massima, è limitata da fattori esterni riconducibili per lo più alla trasformazione dei CTP in CPIA. Gli insegnanti che evidenziano questi limiti sono quelli con più anni di esperienza, che hanno vissuto (e sofferto) il passaggio da CTP a CPIA come restringimento dello spazio di azione e come riduzione della libertà organizzativa. Gli effetti negativi della trasformazione da educazione a istruzione degli adulti coincidono, almeno in parte, con i limiti della riforma già evidenziati, primo tra tutti la marginalizzazione dei corsi più urgenti, quelli cioè progettati in risposta all'analisi dei fabbisogni degli utenti. Altre volte, gli insegnanti evidenziano come il processo di burocratizzazione, che ha investito tutta la scuola italiana, cominci a far sentire i suoi effetti anche nell'IdA, irrigidendo ancora di più un sistema che, per tipologia di utenza, dovrebbe invece essere flessibile per eccellenza.

Come già anticipato, la maggior parte degli alfabetizzatori è composta da ex maestri elementari. Durante il primo colloquio si ha modo di parlare dei motivi che hanno determinato la scelta di passare dalla scuola del mattino al CPIA, lasciando la scuola elementare per insegnare agli adulti: per caso (la scelta del CPIA può essere stata determinata, ad esempio, dalla scelta di una sede di lavoro più comoda), su suggerimento di colleghi, per trovare contesti lavorativi meno stressanti (lo stress può essere riferito tanto alle energie richieste per lavorare con bambini piccoli quanto al dover interagire con i loro genitori), per cambiare ambiente. Il CPIA è, per alcuni versi, un ambiente di lavoro più tranquillo rispetto alle scuole del mattino, basti pensare all'assenza dei problemi legati alla gestione della disciplina in classe. Per molti altri – motivi spesso non previsti dagli insegnanti – si tratta però di contesti più difficili, soprattutto per quanto riguarda i fabbisogni degli studenti. È per questo motivo (oltre ad un generale senso di mancata visibilità e identità che affligge l'intero sistema dell'IdA) che molti insegnanti, una volta trasferitisi al CPIA, decidono di trasferirsi nuovamente nella scuola del mattino, generando un turn over di gran lunga maggiore rispetto ad altri segmenti educativi.

6.3.2. I METODI DI ALFABETIZZAZIONE

Come affrontano gli alfabetizzatori il loro delicato compito di insegnare ad analfabeti totali, e cioè alle persone che ricadono nei primi tre sottogruppi descritti sopra?

Solitamente – anzi, in base ai dati disponibili è possibile assolutizzare questa affermazione – gli alfabetizzatori utilizzano con gli analfabeti i metodi che conoscono

e hanno sempre utilizzato, vale a dire i metodi usati per insegnare a leggere e scrivere ai bambini nei primi anni delle scuole primarie (Nitti, 2015; Perin, 2020).

I metodi utilizzati nelle scuole primarie sono attualmente di due tipi: analitici e globali. I metodi analitici, prevalenti attualmente sia nella pratica che nella teoria dopo tanti anni di prevalenza dell'approccio globale, si basano sull'addestramento al riconoscimento fonemico o sillabico: si parte cioè dalla corrispondenza tra un suono (o una piccola combinazione di suoni) e una lettera (o una piccola combinazione di lettere). Lavorando in questo modo, una volta esaurite le principali combinazioni di lettere/suoni, si può procedere alla letto-scrittura di segmenti più ampi – parole, frasi. Al contrario, il metodo globale parte dal riconoscimento olistico di elementi come parole e piccole frasi e dal loro significato, per poi arrivare alla fase di analisi dei singoli elementi di cui sono costituite. Ovviamente, sono possibili metodi misti, in cui le due direzioni di lavoro si alternano.

Se, in teoria, l'adozione di questi metodi si basa su un assunto condivisibile – lo scopo è insegnare a leggere e a scrivere a chi non sa ancora farlo – sono anche evidenti le limitazioni che ne mettono in dubbio l'opportunità. Queste limitazioni derivano, da un lato, da alcune differenze fondamentali tra i due apprendimenti tipo – bambini nativi da un lato, adulti non nativi dall'altro – e, dall'altro, dalle caratteristiche del contesto di provenienza.

I bambini nativi che frequentano la prima elementare (assumiamo per comodità che siano tutti nativi, anche se ci sono sempre più bambini non nativi nelle scuole primarie italiane) vivono immersi nella scrittura da quando sono nati. Anche se non sanno leggere, il loro mondo è sempre stato un mondo pieno di scrittura, dai loghi dei loro vestitini alle scatole dei giocattoli, dalle sigle dei cartoni animati ai cartelloni pubblicitari. Non è un fatto da poco: essere immersi nel segno scritto addestra, fin dai primissimi anni di vita, alla struttura spaziale del foglio, reale o virtuale, alle direzioni di spostamento dell'occhio che legge, alla decodifica globale della scrittura nello spazio che la contiene. Vedono, inoltre, come si usa e produce la scrittura, osservando gli adulti che scrivono e leggono intorno a loro e attraverso i media. Fin da piccolissimi, vengono incoraggiati ad usare pennarelli e matite per disegnare; i genitori e i nonni gli leggono storie prima di andare a letto. I neonati di oggi imparano prestissimo a sfogliare le pagine virtuali dei telefoni e dei tablet.

Al contrario, un adulto che viene in Italia dopo un'infanzia e un'adolescenza vissuta nelle aree rurali interne dell'Etiopia, trova un mondo popolato da segni ai quali non è mai stato esposto, o, per lo meno, non è mai stato esposto in maniera così massiccia e costante. Non solo non sa scrivere né leggere, ma non sa come “funziona” un foglio: non sa che esistono colonne invisibili sulle quali lo sguardo si muove in modo automatico, non sa che se ci sono delle parole in colonna a destra e delle figure in colonna a sinistra probabilmente devono essere messe in corrispondenza, non sa da dove si inizia a leggere (questo è indipendente dalle direzioni di scrittura) e quali sono le traiettorie invisibili che gli occhi devono percorrere per trovare significati nell'organizzazione stessa del foglio, di qualunque dimensione e materia sia.

Secondo molti studiosi, questa differenza ambientale, che diventa differenza semiotica, genera differenza nelle strutture cognitive di partenza rispetto al nuovo compito di lettura e scrittura: una persona abituata al solo codice linguistico orale percepisce gli oggetti, sia concreti che astratti, in maniera globale e olistica, e, secondo alcuni, è meno pronto all'astrazione; una persona abituata a vivere immersa in tutte e quattro le abilità è già, invece, preparata all'analisi: sa che esistono unità minime come le lettere e che si combinano in parole e frasi, e questa capacità di analisi si riflette positivamente nella capacità di analisi anche della lingua parlata (Sabatini *et al.*, 2020). È importante sottolineare che non si sta facendo una distinzione in termini di valore, ma di possibilità di successo in un dato contesto di riferimento: per un adulto non nativo analfabeta gli ostacoli sulla strada del leggere e dello scrivere sono ben maggiori e numerosi di quelli che può incontrare un bambino nativo. Questo è il motivo principale per cui adottare le stesse strategie di insegnamento può non essere la migliore opzione, anche in riferimento ad un'ulteriore differenza: i bambini hanno tempo a sufficienza per dedicarsi all'imparare, mentre gli adulti no. Probabilmente gli adulti possono, almeno in parte, compensare con una motivazione maggiore, ma l'impossibilità di esercitarsi, di avere il giusto feedback dai familiari o dagli amici, e, non ultima, la scarsità di materiali e supporti come libri e computer riducono davvero al minimo le possibilità di successo.

6.4

L'offerta didattica e il *mismatch* con la domanda

Per chi e perché una buona alfabetizzazione è importante? Che impatto ha o non ha sulla vita dei diretti interessati e di quella della comunità?

Possedere la lingua usata nel posto in cui si vive è importante – anche se non indispensabile – per una serie di ragioni legate sia alla sfera delle relazioni personali che alla dimensione lavorativa ed economica. Facciamo qualche esempio concreto. Se mi trasferisco in un altro paese per lavorare, è probabile che la lingua di questo paese mi serva per comunicare sul posto di lavoro e, quindi, proprio per lavorare. Non è detto che sia sempre così: se vado a lavorare in un'azienda dove si parla la mia stessa lingua, potrei non avere bisogno di altro. È il caso tipico dei sinofoni in Italia: lavorano soltanto con altri sinofoni e non hanno interesse a imparare l'italiano. Si può anche verificare il caso in cui è possibile trovare e mantenere un lavoro senza avere nessuna conoscenza della lingua del posto, ma riuscendo ad avere le interazioni indispensabili o in una lingua ponte (inglese o francese, soprattutto per chi proviene da ex colonie) oppure in un italiano estremamente semplificato e ridotto a una corta lista di frasi-comando⁹. In molti altri casi però così non è: conoscere l'italiano può essere l'unico

9. È così che nascono le “lingue franche”, lingue usate come strumento di comunicazione fra persone di differente lingua madre e costituita da elementi semplificati di tutte le lingue rappresentate.

modo per lavorare e sopravvivere. Oppure, dopo una prima fase in cui l'italiano non è stato necessario, lo diventa per poter interagire con gli insegnanti dei figli, i quali, nel frattempo, lo hanno imparato come seconda lingua madre.

Se dunque imparare l'italiano è importante o addirittura necessario, l'adulto che deve impararlo ha pochissimo tempo a disposizione, perché, appunto, gli serve per lavorare – dunque deve farlo nel più breve tempo possibile – e perché non ha tempo a disposizione per esercitarsi – tipicamente, il tempo che può dedicare all'apprendimento è quello delle sole lezioni. A questa esigenza non corrisponde, però, una risposta adeguata da parte dei CPIA. Innanzitutto, non è affatto detto che, nel momento in cui serve, il CPIA abbia posti disponibili per un corso di alfabetizzazione, sia esso di AI o, ancora meno probabile, di pre-AI. La maggior parte dei CPIA ha liste di attesa anche molto lunghe, perché, per scarsità di organico e vincoli organizzativi, non ha la possibilità di organizzare tutti i corsi che sarebbero necessari. Questo problema porta, in alcuni casi limite come quelli riferiti dal CPIA di Prato, a delle situazioni aberranti in cui le comunità alloglotte presenti sul territorio (storicamente si tratta di comunità cinesi, ma, da qualche anno, anche arabe) si organizzano in proprio, creando vere e proprie scuole parallele¹⁰.

Se anche il corso di cui si ha bisogno è disponibile, non è organizzato in modo da rispondere effettivamente alle esigenze descritte, soprattutto nei casi di analfabeti “puri”. I metodi di insegnamento della letto-scrittura, adattati dalle scuole primarie ai CPIA, richiedono tempi distesi, costanti esercizi a casa e, possibilmente, l'integrazione del feedback fornito in classe con quello di altri madre lingua. Se nelle scuole primarie esistono protocolli ormai consolidati per l'identificazione e il trattamento di disturbi dell'apprendimento, così non è nell'IdA, dove non sono previsti insegnanti di sostegno né piani formativi personalizzati in riferimento a dislessie o disgrafie che, pertanto, non vengono trattate come dovrebbero. I metodi adottati, infine, sono stati pensati, come già spiegato, per chi è già parte di un sistema linguistico scritto, e questo non può non avere ripercussioni negative sul ritmo e la qualità dell'apprendimento. Ci sono poi ulteriori differenze tra i profili degli apprendenti analfabeti: un analfabeta totale può avere una buona, se non ottima, competenza linguistica parlata nella lingua target, e quindi aver bisogno “solo” di impadronirsi del codice scritto; altre volte, invece, nessuna abilità linguistica è posseduta. Queste esigenze diverse vengono oggi affrontate tutte nello stesso modo, senza differenziare tipi di corsi, tempi e risorse: la tanto sbandierata personalizzazione dei percorsi, tema ricorrente delle *Linee guida* del 2015, è, nei fatti, limitata ai crediti orari possibili con la valutazione delle competenze in entrata.

10. È facile immaginare che tipo di pericolo sociale possa costituire una scuola parallela a quella pubblica o comunque ufficialmente riconosciuta, poiché vive nell'invisibilità e non è possibile controllare i contenuti che vengono insegnati. A maggior ragione questo pericolo è più forte per le scuole organizzate in proprio dalle comunità islamiche in Italia, perché potenziali luoghi di promozione del radicalismo religioso e di modelli di socializzazione incompatibili con quello italiano.

6.5 Impatti

In economia, soprattutto nella teoria macroeconomica, si parla di “fatto stilizzato” per indicare osservazioni che sono state fatte in così tanti contesti da renderle verità empiriche alle quali le teorie si devono adeguare (Kaldor, 1961, p. 178). La relazione tra livello di istruzione e occupazione è un fatto stilizzato, sebbene non si possa affermare che una persona con scarsa o zero istruzione – un analfabeta, ad esempio – non abbia alcuna possibilità di lavorare e sebbene non sia facile stabilire il *prius* tra i due fenomeni (è la disoccupazione che determina la scarsa istruzione o è il contrario?). Probabilmente la questione sta in termini un po’ diversi: la differenza è da porsi in termini di possibilità di guadagno, perché i lavori più remunerativi (tra quelli legali) richiedono un livello medio-alto di istruzione. Questa possibilità – la possibilità di migliorare la propria situazione economica – è dunque preclusa ad uno straniero analfabeta che non abbia la possibilità di rimediare attraverso un percorso adeguato.

L’analfabeta, tuttavia, può essere anche italiano: secondo il report 2020 dell’ISTAT (riferito all’anno 2019), gli analfabeti italiani sono lo 0,6% della popolazione (339.585 persone), mentre gli alfabeti privi di titolo di studio sono il 4% (2.186.331 persone) – in totale, quasi dunque il 5% della popolazione (FIG. 6.3).

Gli alfabetizzatori che lavorano in carcere riferiscono spesso di giovani detenuti italiani completamente analfabeti, che devono ricorrere allo “scrivano” per farsi redigere la cosiddetta “domandina”, ovvero l’istanza rivolta alla direzione per ogni tipo di richiesta, dalla spesa al cambio di cella, dai colloqui alle sigarette: oltre mille detenuti sono analfabeti, di cui ben 350 italiani. La percentuale di analfabeti in carcere è infatti più del doppio di quella nazionale; inoltre ben 6.500 detenuti, più del 10% del totale, hanno solo la licenza elementare (Associazione Antigone, 2019).

Benché dunque molti aspetti della questione siano ancora da approfondire e chiarire, tra bassi livelli di scolarizzazione, impieghi di scarsa qualità e salari ridotti esiste una correlazione stabile e robusta. Non saper leggere e scrivere o saperlo fare male riduce di molto la possibilità di avere una vita piena e appagante da tutti i punti di vista, riducendo inoltre, in prospettiva, anche le possibilità di miglioramento socio-economico delle generazioni successive, dal momento che in Italia l’influenza del background familiare è più forte che altrove (OCSE-PISA, 2018).

Nella attuale società occidentale l’impatto negativo della bassa scolarizzazione non si limita però a questo. Non aver accesso al testo scritto impedisce – o comunque limita profondamente – l’accesso al mondo digitale, che è ormai totalmente interconnesso con quello fisico (Floridi, 2015) e nel quale si svolgono quasi altrettante esperienze conoscitive, ricreative e professionali rispetto a quello offline. Metà vita, per così dire, è preclusa, oppure è vissuta molto male.

Oltre a ridurre e a comprimere le possibilità esperienziali, questa situazione è anche molto pericolosa. La ridotta padronanza delle competenze chiave (Consiglio UE,

FIGURA 6.3

Gli analfabeti italiani. Popolazione e grado di istruzione

PROSPETTO 18. POPOLAZIONE DI 9 ANNI E PIÙ PER GRADO DI ISTRUZIONE E RIPARTIZIONE TERRITORIALE.
Anno 2019 (Valori assoluti e percentuali)

RIPARTIZIONI GEOGRAFICHE	analfabeti	alfabeti privi di titolo di studio	licenza di scuola elementare	Licenza di scuola media	diploma di istruzione secondaria di II grado o di qualifica professionale	titolo di studio terziario di primo e secondo livello	dottorato di ricerca / diploma accademico di formazione alla ricerca	Totale
Italia Nord-Occidentale	58.515	488.227	2.340.515	4.356.866	5.435.348	2.094.141	61.438	14.835.050
	0,4	3,3	15,8	29,4	36,6	14,1	0,4	100,0
Italia Nord-Orientale	36.980	377.836	1.733.120	3.045.811	4.044.727	1.489.338	49.038	10.776.850
	0,3	3,5	16,1	28,3	37,5	13,8	0,5	100,0
Italia Centrale	42.704	414.863	1.641.634	2.966.543	4.094.289	1.762.352	69.090	10.991.475
	0,4	3,8	14,9	27,0	37,3	16,0	0,6	100,0
Italia Meridionale	143.135	611.828	2.142.605	3.901.255	4.243.050	1.607.674	35.254	12.684.801
	1,1	4,8	16,9	30,8	33,4	12,7	0,3	100,0
Italia Insulare	58.251	293.577	1.015.091	2.046.642	1.875.982	707.408	18.013	6.014.964
	1,0	4,9	16,9	34,0	31,2	11,7	0,3	100,0
Italia	339.585	2.186.331	8.872.965	16.317.117	19.693.396	7.660.913	232.833	55.303.140
	0,6	4,0	16,0	29,5	35,6	13,9	0,4	100,0

Fonte: ISTAT (2019).

2018), e in particolare di quelle legate al pensiero critico e alla Media literacy, favorisce l'adesione incondizionata a posizioni politiche e scientifiche semplici e rassicuranti, ancorché false, come quelle dei movimenti complottisti americani di Qanon o quelle dei No vax europei, danneggiando severamente sé stessi e la comunità.

6.6

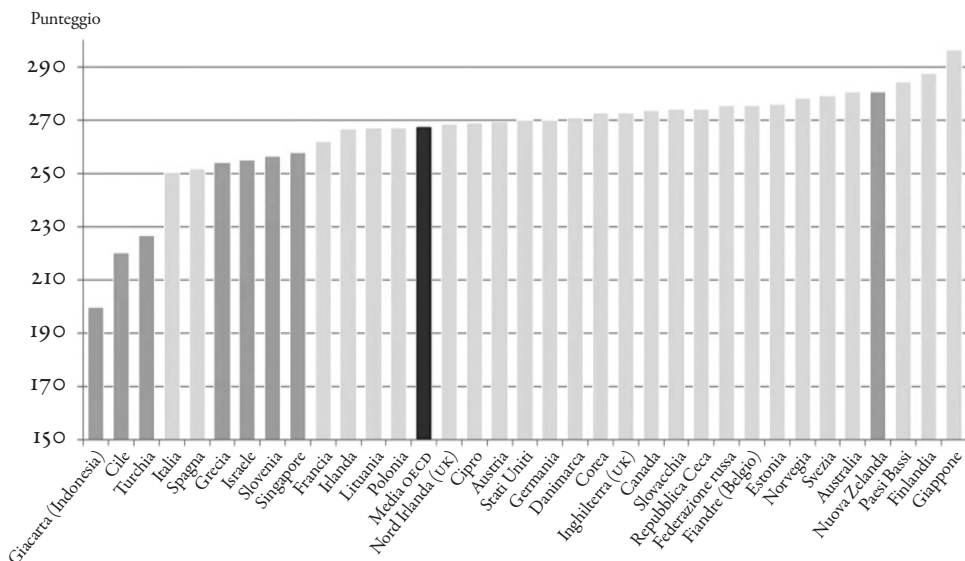
Analfabetismi e CPIA

Nei paragrafi precedenti si è parlato soprattutto dell'analfabetismo "puro" (o primario-strumentale) e cioè dell'incapacità di leggere e scrivere. Si è però spesso accennato ad altri tipi di analfabetismo, meno appariscenti ma non meno complessi e pericolosi per il singolo e la comunità. Si tratta dell'analfabetismo di ritorno e di quello funzionale: il primo riguarda le persone che non hanno esercitato le competenze alfanumeriche e hanno quindi subito una sorta di regressione per quello che riguarda la scrittura, la lettura e anche la matematica; il secondo comprende le persone che non riescono a mettere a frutto l'alfabetizzazione di base.

Le persone che appartengono a queste due categorie incontrano serie difficoltà nel processo globale di comprensione – dei testi scritti ma anche dei fenomeni complessi della realtà in generale. Per loro, dunque, valgono le stesse considerazioni fatte a proposito degli analfabeti primari fatte più sopra.

FIGURA 6.4

Punteggi medi ottenuti dagli adulti dei paesi OECD nelle competenze di lettura e scrittura. Media italiana della Literacy proficiency degli adulti rispetto agli altri paesi OECD



Fonte: OECD (2019).

In Italia il fenomeno dell'analfabetismo comprende tutte le categorie elencate: da quello puro, residuale ma comunque presente e, anzi, in aumento per effetto delle migrazioni, a quello funzionale e di ritorno. Questi ultimi due fanno registrare percentuali preoccupanti, come ci dicono indagini recenti come quella OCSE-PIAAC del 2018: in Italia quasi il 30% della popolazione compresa tra i 16 e i 65 anni è di fatto analfabeta funzionale – una delle peggiori performance d'Europa (FIGG. 6.4 e 6.5).

Lo studio OCSE-PIAAC del 2018 mette in luce altri dati importanti.

I NEET (*Not in Education, Employment or Training*) italiani tra 16 e i 29 anni costituiscono una delle categorie più svantaggiate: solo il 18,2% di questi raggiunge il livello 3 (la scala è composta da 5 livelli di proficiency e il 3 è una sorta di livello soglia), mentre tale livello è raggiunto dal 32,3% di chi lavora (di pari età), il 42,9% di chi studia e il 45,8% di chi lavora e studia. Le condizioni che garantiscono meglio l'acquisizione e il mantenimento di competenze sono infatti lo studio e il lavoro; per questo, chi svolge un lavoro domestico non retribuito e chi è pensionato presenta le prestazioni più modeste (rispettivamente, solo il 15,2% e il 14,8% raggiunge il livello 3 o superiore).

L'analisi dei gruppi di popolazione che si collocano ai livelli più bassi nelle scale di proficiency consente di individuare i gruppi più a rischio: si tratta degli adulti che non hanno acquisito il diploma, degli occupati nelle professioni non qualificate o con qualificazione intermedia.

FIGURA 6.5

Le competenze degli adulti dei paesi OECD nella lettura e nella scrittura secondo i 5 livelli di proficiency. Distribuzione in percentuale della proficiency relativa alla literacy degli adulti nei paesi OCSE

	Below Level 1		Level 1		Level 2		Level 3		Level 4		Level 5		Missing	
	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.	%	S.E.
OECD countries and economies														
Australia	3,1	(0,3)	9,4	(0,5)	29,2	(0,6)	39,4	(0,9)	15,7	(0,7)	1,3	(0,2)	1,9	(0,2)
Austria	2,5	(0,3)	12,8	(0,7)	37,2	(0,9)	37,3	(0,9)	8,2	(0,5)	0,3	(0,1)	1,8	(0,2)
Canada	3,8	(0,2)	12,6	(0,5)	31,7	(0,7)	37,3	(0,7)	12,8	(0,5)	0,9	(0,1)	0,9	(0,1)
Chile	20,3	(1,4)	33,1	(1,5)	31,8	(1,2)	12,9	(1,5)	1,6	(0,5)	0,0	(0,0)	0,3	(0,1)
Czech Republic	1,5	(0,3)	10,3	(0,7)	37,5	(1,6)	41,4	(1,4)	8,3	(0,8)	0,4	(0,2)	0,6	(0,2)
Denmark	3,8	(0,3)	11,9	(0,6)	34,0	(0,9)	39,9	(0,8)	9,6	(0,5)	0,4	(0,1)	0,4	(0,1)
England (UK)	3,3	(0,4)	13,1	(0,7)	33,1	(1,0)	36,0	(1,0)	12,4	(0,7)	0,8	(0,2)	1,4	(0,2)
Estonia	2,0	(0,2)	11,0	(0,5)	34,3	(0,7)	40,6	(0,8)	11,0	(0,5)	0,8	(0,2)	0,4	(0,1)
Finland	2,7	(0,2)	8,0	(0,5)	26,5	(0,9)	40,7	(0,8)	20,0	(0,6)	2,2	(0,3)	0,0	c
Flanders (Belgium)	2,7	(0,3)	11,3	(0,5)	29,6	(0,8)	38,8	(0,9)	11,9	(0,5)	0,4	(0,2)	5,2	(0,2)
France	5,3	(0,3)	16,2	(0,5)	35,9	(0,8)	34,0	(0,7)	7,4	(0,4)	0,3	(0,1)	0,8	(0,1)
Germany	3,3	(0,4)	14,2	(0,7)	33,9	(1,0)	36,4	(0,9)	10,2	(0,6)	0,5	(0,2)	1,5	(0,2)
Greece	4,9	(0,5)	21,6	(1,0)	41,0	(1,1)	26,0	(1,0)	5,0	(0,4)	0,5	(0,2)	1,0	(0,2)
Hungary	4,3	(0,4)	14,2	(0,7)	38,7	(1,0)	35,4	(1,1)	6,4	(0,6)	0,2	(0,1)	0,7	(0,1)
Ireland	4,3	(0,4)	13,2	(0,8)	37,6	(0,9)	36,0	(0,9)	8,1	(0,5)	0,4	(0,1)	0,5	(0,1)
Israel	8,0	(0,4)	19,0	(0,7)	33,0	(0,8)	29,3	(0,9)	7,7	(0,6)	0,4	(0,1)	2,4	(0,2)
Italy	5,5	(0,6)	22,2	(1,0)	42,0	(1,0)	26,4	(1,0)	3,3	(0,4)	0,1	(0,0)	0,7	(0,2)
Japan	0,6	(0,2)	4,3	(0,4)	22,8	(0,8)	48,6	(1,0)	21,4	(0,7)	1,2	(0,2)	1,2	(0,1)
Korea	2,2	(0,2)	10,6	(0,5)	37,0	(0,9)	41,7	(0,9)	7,9	(0,5)	0,2	(0,1)	0,3	(0,1)
Lithuania	2,2	(0,4)	12,9	(0,7)	39,7	(1,1)	34,6	(1,2)	6,0	(0,7)	0,2	(0,1)	4,5	(0,4)
Mexico	16,3	(0,8)	34,3	(1,0)	37,1	(0,9)	10,9	(0,6)	0,8	(0,2)	0,0	(0,0)	0,5	(0,1)
Netherlands	2,6	(0,3)	9,1	(0,5)	26,4	(0,7)	41,5	(0,8)	16,8	(0,6)	1,3	(0,2)	2,3	(0,2)
New Zealand	2,5	(0,3)	9,3	(0,5)	30,2	(0,8)	40,3	(1,0)	14,7	(0,7)	1,1	(0,2)	1,9	(0,2)
Northern Ireland (UK)	2,5	(0,5)	14,9	(0,9)	36,2	(1,5)	34,3	(1,6)	9,4	(0,6)	0,5	(0,2)	2,2	(0,3)
Norway	3,0	(0,3)	9,3	(0,6)	30,2	(0,8)	41,6	(0,8)	13,1	(0,6)	0,6	(0,1)	2,2	(0,2)
Poland	3,9	(0,3)	14,8	(0,6)	36,5	(0,9)	35,0	(0,9)	9,0	(0,5)	0,7	(0,1)	0,0	c
Slovak Republic	1,9	(0,2)	9,7	(0,5)	36,2	(1,0)	44,4	(0,9)	7,3	(0,5)	0,2	(0,1)	0,3	(0,1)
Slovenia	6,0	(0,4)	18,9	(0,8)	37,7	(0,8)	31,2	(0,8)	5,4	(0,4)	0,2	(0,1)	0,6	(0,1)
Spain	7,2	(0,5)	20,3	(0,8)	39,1	(0,7)	27,8	(0,7)	4,6	(0,4)	0,1	(0,1)	0,8	(0,1)
Sweden	3,7	(0,3)	9,6	(0,6)	29,1	(1,0)	41,6	(0,9)	14,9	(0,6)	1,2	(0,2)	0,0	c
Turkey	12,7	(0,8)	33,1	(1,2)	40,2	(1,6)	11,5	(0,7)	0,5	(0,2)	0,0	(0,0)	2,0	(0,8)
United States 2012/2014	4,1	(0,4)	12,9	(0,6)	31,6	(0,9)	34,6	(0,9)	12,1	(0,6)	0,8	(0,1)	4,0	(0,5)
United States 2017	3,6	(0,5)	14,0	(1,0)	31,5	(1,1)	32,9	(1,5)	11,9	(1,0)	0,9	(0,2)	5,3	(0,4)
OECD average	4,8	(0,1)	15,0	(0,1)	34,3	(0,2)	34,6	(0,2)	9,5	(0,1)	0,5	(0,0)	1,5	(0,0)

Fonte: OCSE (2019).

Come rilevato dal recente rapporto OCSE (2018), tutto questo è vero anche per gli stranieri. I risultati dell'indagine mostrano che, in Italia ma anche nella media dei paesi OCSE, gli immigrati provenienti da contesti svantaggiati hanno una probabilità quasi sette volte maggiore di raggiungere i più bassi livelli di competenze nella scala di literacy rispetto ai nativi provenienti da contesti svantaggiati.

Questo complesso processo che De Mauro (2016) definisce di “de-alfabetizzazione” condiziona pesantemente la vita produttiva, sociale e politica del nostro paese, contribuendo alla stagnazione produttiva e alla scarsa capacità di innovazione che

caratterizzano la nostra economia. A ciò si aggiunge l'effetto negativo rispetto alla qualità della democrazia – «Purtroppo l'analfabetismo è oggettivamente un *instrumentum regni*, un mezzo eccellente per attrarre e sedurre molte persone con corbellerie e mistificazioni» – e il già ricordato fenomeno della semplificazione della realtà e delle opinioni, che favorisce la proliferazione della *disinformation* e *misinformation*¹¹.

La ricetta per invertire queste tendenze è relativamente semplice: investire nella formazione di tutti, sia per far acquisire le competenze di base che per la loro manutenzione nel tempo. L'Italia, tra l'altro, può vantare un'esperienza di straordinario successo nella lotta contro l'analfabetismo, che in pochi decenni, nel secolo scorso, è sceso dall'oltre 90% al 10% e poi a quote sempre minori. La grande stagione delle trasmissioni del maestro Manzi ha fatto scuola – è il caso di dirlo – anche per quanto riguarda la didattica a distanza delle competenze di base: abbiamo alle spalle una tradizione di tutto rispetto che potremmo riprendere, aggiornare e potenziare.

Nella prospettiva ormai comune dell'apprendimento permanente, di cui i CPIA sono (o dovrebbero essere) l'espressione più compiuta, sarebbe opportuno stabilire un percorso ciclico di formazione e auto formazione, in cui tutti, anche i laureati, possano periodicamente verificare, validare e potenziare le competenze di base. I CPIA, che, tra l'altro, sono parte integrante del Sistema nazionale delle competenze, potrebbero finalmente sviluppare a pieno il proprio potenziale e diventare il punto di riferimento nazionale per le competenze di base, dalla prima acquisizione al loro perfezionamento, passando per una costante opera di manutenzione – operazione ormai resa necessaria dal ritmo sostenuto con cui le competenze si evolvono in relazione, soprattutto, ai cambiamenti tecnologici. La loro natura intrinsecamente reticolare sarebbe di enorme aiuto in questo senso, perché offre una base già pronta per una lettura dei fabbisogni formativi non solo interna, ma anche in relazione al tessuto produttivo locale e nazionale, nonché con le altre agenzie educative territoriali. Per quanto è stato, seppur sommariamente, esposto fino qui, le ricadute positive sull'intero sistema sociale, economico e produttivo sarebbero molto superiori all'investimento necessario, che, piuttosto, si configura come investimento di natura politica e di innovazione sociale.

Bibliografia

- ASSOCIAZIONE ANTIGONE (2019), *Numeri e criticità delle carceri italiane nell'estate 2019*, <https://www.antigone.it/upload2/uploads/docs/PreRapporto2019.pdf>.
- CACCHIONE A. (2021), *C'era una volta il metodo: vent'anni dopo*, in "Italiano LinguaDue", 13, 1, pp. 33-52.
- CONSIGLIO UE (2018), *Raccomandazione del Consiglio del 22 maggio 2018 relativa alle competenze chiave per l'apprendimento permanente*, [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604\(01\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604(01)).

11. Sulla portata e rilevanza di questi temi si veda la pagina dedicata dall'Unione Europea: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/online-disinformation>.

- DE MAURO T. (2016), *Un popolo di analfabeti (culturali)*, intervista disponibile all'indirizzo <https://www.youtube.com/watch?v=Vdv9Ds3NpMI>.
- FLORIDI L. (2015), *Introduction*, in Id. (ed.) *The Onlife Manifesto*, Springer, Cham.
- ISTAT (2020), *Il Censimento permanente della popolazione e delle abitazioni. Prima diffusione dei dati definitivi 2018 e 2019*, https://www.istat.it/it/files/2020/12/REPORT_CENSIPOP_2020.pdf.
- KALDOR N. (1961), *Capital Accumulation and Economic Growth*, in F. A. Lutz, D. C. Hague (eds.), *The Theory of Capital*, MacMillan, London, pp. 177-222.
- NITTI P. (2015), *Alfabetizzare gli adulti stranieri. Prospettive metodologiche per la didattica*, in "Nuova Secondaria", 8, pp. 24-8.
- OECD (2019), *Skills Matter: Additional Results from the Survey of Adult Skills*, OECD Skills Studies, OECD Publishing, Paris.
- OCSE (2018), *A Broken Social Elevator? How to Promote Social Mobility*, <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/9789264301085-en.pdf?expires=1642353742&id=id&accname=ocid77015955&checksum=B9DC10357F0F7E155987BC7626E07248>.
- OCSE-PISA (2018), *Report relativo all'Italia*, https://www.oecd.org/pisa/publications/PISA_2018_CN_ITA_IT.pdf.
- PERIN D. (2020), *Conceptual Framework and Overview of the Handbook*, in Id. (ed.), *The Wiley Handbook of Adult Literacy*, John Wiley & Sons, Hoboken (NJ), pp. 1-13.
- SABATINI J. et al. (2020), *Cognitive Processing Challenges Associated with Low Literacy in Adults*, in D. Perin (ed.) *The Wiley Handbook of Adult Literacy*, John Wiley & Sons, Hoboken (NJ), pp. 17-33.

Il ruolo dei CPIA verso un modello integrato di istruzione e lavoro

di *Ciro D'Ambrosio*

7.1

Origine ed evoluzione del sistema di istruzione degli adulti

Sono trascorsi i primi 10 anni¹ dal nuovo sistema dei CPIA² che ha riformato profondamente questa tipologia di istituzione scolastica dotandosi di autonomia e di un'articolazione unica nel suo genere, che sin dal nascere ha assunto la prospettiva di una *rete territoriale*³ avente rapporto con l'area, di norma provinciale, su cui insiste. Molto più che una scuola, considerando il forte impulso alla ricezione dei fattori esterni: dalle caratteristiche del contesto locale e le trasformazioni socio demografiche in atto, fino ai fabbisogni formativi altamente diversificati poiché dettati dalle caratteristiche di un'utenza estremamente eterogenea.

In un lasso di tempo sufficientemente lungo sono progressivamente emersi nuovi profili di beneficiari dei servizi dei CPIA generati sia da condizioni soggettive (status esistenziali prima ancora che giuridici degli utenti) sia da questioni oggettive legate ai diversi contesti di riferimento (caratteristiche e alterazioni proprie dei territori). La doverosa precisazione è funzionale al campo di indagine che non è quello composto da un'utenza standard ordinata al criterio anagrafico dei discenti in corrispondenza dei cicli scolastici (primo e secondo ciclo) ma ad una platea potenzialmente più ampia fra adulti e meno adulti d'età (dai 15-16 anni), sia italiani che stranieri. Si tratta di soggetti eventualmente privi delle competenze di base connesse all'obbligo di istruzione⁴, di un titolo di studio conclusivo del primo ciclo di istruzione o comunque intenti a conseguire livelli più elevati di istruzione⁵, o nondimeno, per regolarizzare la loro per-

1. I CPIA sono stati istituiti con il D.P.R. 263/2012.

2. In particolare con la nota del ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca dell'11 settembre 2015, n. 8366, viene individuato il 31 agosto 2015 come data ultima di funzionamento dei cosiddetti Centri territoriali permanenti (CTP) istituiti nel 1997 con i relativi corsi serali e si avviano, a partire dal mese di settembre 2015, i percorsi di istruzione degli adulti (compresi quelli che si svolgono presso gli istituti di prevenzione e pena) riorganizzati nei CPIA secondo le disposizioni del D.P.R. 263/2012 e le specificazioni del D.I. 12 marzo 2015 (*Linee guida*).

3. L'articolazione in «rete territoriale di servizio» è definita nel D.I. 12 marzo 2015 (*Linee guida*).

4. D.M. 22 agosto 2007, n. 139.

5. Circolare del ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca 3 maggio 2019, n. 7755, inerente le iscrizioni ai percorsi di istruzione per gli adulti 2019-20.

manenza sul territorio italiano⁶. In altre parole, soggetti in dispersione scolastica o a bassa scolarità in condizioni di inattività, inoccupazione, disoccupazione, detenzione, immigrazione e, in tempi più recenti, lavoratori a rischio di espulsione dal mercato del lavoro o coinvolti in processi di ricollocazione⁷. Infine, un nuovo *target* di giovani adulti, generalmente sotto i 30 anni di età, sempre più lontani dai tradizionali sistemi di istruzione, formazione e lavoro confluiti nel fenomeno dei NEET⁸.

L'apertura a un'utenza sempre più variegata quanto critica ha avuto la conseguenza di svincolare definitivamente il ruolo dei CPIA già previsto sulla carta in quanto *reti territoriali di servizio*⁹: erogare non soltanto percorsi di istruzione di tipo ordinamentale come quelli finalizzati al conseguimento di titoli di studio e certificazioni (primo e secondo livello, alfabetizzazione e apprendimento della lingua italiana) ma anche attività di *ricerca sperimentazione e sviluppo*¹⁰ nonché iniziative di *ampliamento dell'offerta formativa*¹¹ svolte secondo l'autonomia scolastica¹². Su questa via sono stati promossi dai CPIA, negli ultimi anni, accordi con altri soggetti pubblici e privati inerenti progetti condivisi di istruzione e formazione anche mediante partecipazione a programmi regionali, nazionali o comunitari e attività quali la lettura dei fabbisogni formativi del territorio, l'interpretazione dei bisogni di competenze e conoscenze della popolazione adulta, la costruzione di profili di adulti definiti sulla base delle necessità dei contesti sociali e di lavoro.

Le tipologie di utenti corsisti prima menzionate sono state effettivamente intercettate, dalle singole istituzioni, solo in relazione all'offerta che ciascun centro ha pre-

6. Si fa riferimento all'ottenimento del pregresso di soggiorno di lungo periodo previsto a partire dal D.Lgs. 25 luglio 1998, n. 286.

7. In questo caso la prospettiva è quella del Fondo nuove competenze istituito dalla legge 17 luglio 2020, n. 77 e successivamente integrato a fronte della crisi occupazionale ed economica derivante dall'epidemia di COVID-19.

8. Il termine NEET (*Not in Education, Employment or Training*) ormai di uso comune quale indicatore di disagio nei rapporti statistici e negli obiettivi occupazionali indica quei «giovani appartenenti ad una classe di età definita (solitamente fra 15 e 29 anni oppure fra 15 e 34) che non lavorano e non frequentano alcun corso d'istruzione o formazione» (dal glossario ISTAT, <https://www.istat.it/it/metodi-e-strumenti/glossario>).

9. Nel D.L. 12 marzo 2015 (*Linee guida*) è sancito che l'istruzione degli adulti è promossa dai CPIA (centri provinciali per l'istruzione degli adulti) istituiti con il D.P.R. 263/2012. Gli stessi costituiscono una tipologia di istituzione scolastica autonoma dotata di un proprio organico e di uno specifico assetto didattico e organizzativo. I CPIA sono articolati in reti territoriali di servizio strutturate su tre livelli: «Livello A: Unità amministrativa; Livello B: Unità didattica; Livello C: Unità formativa».

10. I CPIA in quanto istituzioni scolastiche autonome svolgono, ai sensi del D.P.R. 8 marzo 1999, n. 275, attività di ricerca, sperimentazione e sviluppo in materia di istruzione degli adulti. Su tali presupposti la Direzione generale per gli ordinamenti scolastici e la valutazione del sistema nazionale di istruzione (DGOSV) del ministero dell'Istruzione ha attivato i centri regionali di ricerca, sperimentazione e sviluppo (CRRS&S) in un CPIA di ciascuna regione (ogni CRRS&S è coordinato da un comitato tecnico-scientifico a cui partecipano, tra gli altri, anche rappresentanti degli uffici scolastici regionali e delle università).

11. D.P.R. 263/2012.

12. D.P.R. 275/1999.

disposto sul territorio in cui opera: per esempio, aree ad alta incidenza di stranieri o ad alto tasso di disoccupazione, presenza di istituti penitenziari, eccetera. Inoltre, è necessario tener conto di come tale quadro si sia rafforzato ulteriormente con la recente istituzione del Fondo nuove competenze¹³ che annovera, fra gli altri, gli stessi CPIA quali enti deputati alla formazione di quei lavoratori coinvolti nella rimodulazione degli orari di lavoro per mutate esigenze organizzative e produttive dell'impresa (cassa integrazione) ovvero per favorire percorsi di ricollocazione¹⁴ che nel frattempo si sono verificati a macchia di leopardo a seconda dei mutamenti intervenuti nei gangli produttivi di alcuni contesti geografici. Il cambio di passo sul quale si intende trattenere l'attenzione in questa sede riguarda il ruolo dei CPIA in queste nuove e sopravvenute necessità volte a «garantire l'acquisizione di capacità e competenze necessarie per leggere le trasformazioni in atto, comprendere il contesto in cui si vive, saperne cogliere le opportunità: siano opportunità di (re)inserimento sociale, di mobilità, di (ri)qualificazione, di risposta ai propri bisogni, di partecipazione attiva e responsabile» (Margiotta, 2017, pp. 450-1). Un ruolo in rapida evoluzione.

In una manciata di anni i CPIA sono diventati oggetto di molteplici incarichi e aspettative legate all'urgenza di migliorare le condizioni della popolazione adulta di pari passo con tutta una serie di incalzanti fenomeni negativi fra loro relazionati: bassa istruzione, disoccupazione, povertà e, più in breve, esclusione sociale. Tempi maturi in cui l'espressione «educazione degli adulti» è stata progressivamente sostituita da «istruzione degli adulti» poiché caratterizzata da «un dominio più limitato in quanto considera solo quelle attività educative volte all'acquisizione di un titolo di studio»¹⁵. La nuova dizione ha implicato infatti, l'urgenza di avviare uno sviluppo delle competenze della popolazione adulta¹⁶ reso indifferibile di fronte ad alcune evidenze restituite da indagini internazionali come quelle del progetto «Programme for International Assessment of Adult Competencies» (PIAAC)¹⁷ in cui si evince come sia «particolarmente preoccupante il fatto che il declino delle competenze con l'età inizi in Italia già dal

13. Il decreto del 22 gennaio 2021 del ministero del Lavoro e delle Politiche sociali di concerto con il ministero dell'Economia e delle Finanze modifica il precedente decreto del 9 ottobre 2020 in cui si regolano i termini e le modalità di accesso al Fondo nuove competenze istituito con la legge 17 luglio 2020, n. 77.

14. I costi della frequenza dei corsi formativi sono a carico dello Stato senza riduzione della retribuzione per i lavoratori rispetto ai consueti meccanismi della cassa integrazione.

15. Fonte: Agenzia esecutiva europea per l'istruzione e la cultura (EACEA): https://eacea.ec.europa.eu/national-policies/eurydice/content/adult-education-and-training-39_it.

16. Il 20 novembre 2013 il ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca e il ministero del Lavoro e delle Politiche sociali hanno nominato una commissione di esperti presieduta dal professor Tullio De Mauro con l'incarico di individuare ulteriori interventi e di proporre specifiche misure al fine di accrescere e arricchire le competenze degli adulti sulla base dei risultati dell'indagine PIAAC.

17. Il PIAAC è l'iniziativa OCSE che, a partire dal 2011, misura (mediante la somministrazione di test su base campionaria) il livello di possesso di quelle competenze o abilità chiave (*key skills*) nell'elaborazione delle informazioni che sono considerate essenziali per la piena partecipazione di cittadini adulti al mercato del lavoro e alla vita sociale.

sedicesimo anno (dato veramente anomalo rispetto agli altri Paesi)»¹⁸. Livelli troppo elevati di *low skilled* e di *analfabetismo funzionale*¹⁹ hanno spinto verso il riconoscimento dei CPIA a *soggetto pubblico di riferimento*²⁰ nel coordinare e realizzare azioni di accoglienza, orientamento e accompagnamento rivolte agli adulti, special modo per i soggetti più vulnerabili o svantaggiati. Questioni non più rinviabili con i crescenti tassi di disoccupazione²¹ del nuovo millennio e che hanno trovato spazio in una più complessiva riforma del mercato del lavoro secondo «una prospettiva di crescita»²² che si è andata delineando proprio nello stesso arco temporale finendo per trainare in prima linea gli stessi centri provinciali. In quella stessa occasione c'è stata l'affermazione di un vero e proprio diritto all'*apprendimento permanente*²³ incoraggiato dalla constatazione che la formazione non coincida più soltanto con il completamento del ciclo di studi ma debba essere considerata un processo continuo nell'arco della vita (*lifelong learning*) e, ancor di più, in un'ottica estensiva relativamente a luoghi e modi dell'apprendimento (*lifewide learning*)²⁴.

L'obiettivo prioritario posto più di recente è divenuto quello di colmare quei deficit di basse qualificazioni e competenze di base mediante un *Piano strategico nazionale per lo sviluppo delle competenze della popolazione adulta*²⁵ finalizzato ad includere i

18. Nel *Rapporto della commissione di esperti sul progetto PLAAC. Migliorare le competenze degli adulti italiani* (ministero del Lavoro e delle Politiche sociali e il ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca, 2014) sono risultate scarse competenze in «literacy» e «numeracy» degli adulti italiani: ultime o penultime posizioni in classifica a testimonianza di quella che gli esperti della commissione costituita dal ministero del Lavoro e delle Politiche sociali sul progetto PLAAC hanno definito una vera e propria «rinuncia cognitiva».

19. Nel *Piano strategico nazionale per lo sviluppo delle competenze della popolazione adulta* approvato in conferenza unificata con l'accordo dell'8 luglio 2021 si evidenzia come, il concetto, «corrisponde ad insufficienti competenze di literacy». In particolare: «Literacy è così definita in PLAAC-Formazione & Competenze Online: capire, valutare, utilizzare ed esaminare testi scritti per partecipare alla vita sociale, per raggiungere obiettivi e sviluppare conoscenza e potenziale umano».

20. *Linee strategiche di intervento in ordine ai servizi per l'apprendimento permanente e all'organizzazione delle reti territoriali* approvate in sede di conferenza unificata del 10 luglio 2014.

21. Il primo riferimento è relativo alla Raccomandazione del Consiglio del 22 aprile 2013 sull'istituzione di una garanzia per i giovani che non si trovano né in situazione lavorativa, né seguono un percorso scolastico o formativo (cosiddetti NEET), definita nel programma operativo nazionale del ministero del Lavoro e delle Politiche sociali come «Iniziativa occupazione giovani» e attraverso la quale è stata avviata in Italia l'iniziativa «Garanzia Giovani».

22. Il riferimento è alla legge 28 giugno 2012, n. 92, *Disposizioni in materia di riforma del mercato del lavoro in una prospettiva di crescita*.

23. Si definisce «qualsiasi attività intrapresa dalle persone in modo formale, non formale, informale, nelle varie fasi della vita, al fine di migliorare le conoscenze, le capacità e le competenze, in una prospettiva personale, civica, sociale e occupazionale» (legge 92/2012).

24. I termini *lifelong* e *lifewide* sono contenuti già nel *Memorandum sull'istruzione e la formazione permanente* quale documento di lavoro dei servizi della Commissione europea datato 30 ottobre 2000 e recepiti nel 2014 nelle *Linee strategiche di intervento in ordine ai servizi per l'apprendimento permanente e all'organizzazione delle reti territoriali* approvate dalla conferenza unificata del 10 luglio 2014.

25. Il *Piano strategico nazionale per lo sviluppo delle competenze della popolazione adulta* è il documento approvato in conferenza unificata con l'accordo dell'8 luglio 2021 dal lavoro del tavolo inter-

soggetti in programmi di inserimento e reinserimento nei contesti di vita e di lavoro e recuperando, allo stesso tempo, una certa competitività nel mercato del lavoro. Un *Piano* che ha messo in campo diverse azioni fra le quali, ancora una volta, si è focalizzata l'attenzione sui CPIA: la realizzazione e funzionamento delle *reti territoriali per l'apprendimento permanente*²⁶ con il ruolo centrale degli stessi; l'implementazione di *percorsi di garanzia delle competenze* per adulti in età lavorativa utili all'acquisizione di competenze di base (matematiche, alfabetiche, linguistiche e digitali) e trasversali (capacità di lavorare in gruppo, pensiero creativo, imprenditorialità, pensiero critico, capacità di risolvere i problemi o di imparare ad apprendere e alfabetizzazione finanziaria)²⁷; l'attivazione di percorsi di istruzione integrati utili a far conseguire, anche mediante contratto di lavoro in apprendistato, una qualifica o un diploma professionale nella prospettiva di consentire il proseguimento della formazione nel livello terziario (universitario e non). In una visione di insieme, si è inteso ripartire da questa istituzione scolastica per avviare la messa a sistema dei servizi primari ai quali il cittadino può accedere e che passano per attività di orientamento, definizione dei fabbisogni formativi nonché la valutazione delle competenze acquisite, in modo che risultino effettivamente spendibili in un contesto socio-lavorativo in continuo cambiamento.

7.2

L'approccio strategico di rete

I nodi a cui si è giunti e per i quali si immagina di adottare *soluzioni di comunità* in cui vi siano processi sinergici in quel *triangolo ideale* fra istruzione, formazione e lavoro, non sono quelli tipici di una disoccupazione frizionale o fisiologica (ad esempio, presenza di frizioni temporanee nel mercato del lavoro o tra domanda o offerta di lavoro) in cui generalmente è possibile intervenire mediante politiche finalizzate al sostegno della domanda. Al contrario, ci si è imbattuti in eventi generati da una disoccupazione *strutturale* (ad esempio, disallineamento delle competenze o *mismatch* rispetto a nuovi fabbisogni formativi o derivanti dall'innovazione, digitalizzazione, tecnologia

istituzionale sull'apprendimento permanente istituito il 20 dicembre 2012 e recepito nel documento *Implementazione in Italia della Raccomandazione del Consiglio Percorsi di miglioramento del livello delle competenze: nuove opportunità per gli adulti – Rapporto ai sensi del punto 16 della Raccomandazione del Consiglio del 19 dicembre 2016 (2016/C 484/01)*.

26. Istituite dalla legge 92/2012 come nuovo soggetto istituzionale finalizzato alla costruzione di sistemi integrati territoriali di formazione, istruzione, orientamento e lavoro, con una *governance* unitaria dei relativi sistemi.

27. L'azione contenuta nel citato *Piano strategico nazionale per lo sviluppo delle competenze della popolazione adulta* è descritta in coerenza con quanto previsto dalla Nuova Agenda europea delle competenze (comunicazione COM 2020-274 dal titolo *Un'agenda per le competenze per l'Europa per la competitività sostenibile, l'equità sociale e la resilienza* presentata il 1° luglio 2020) e dall'Agenda 2030 (sottoscritta il 25 settembre 2015 dai governi dei 193 paesi membri delle Nazioni Unite e approvata dall'Assemblea Generale dell'ONU).

o parcellizzazione e obsolescenza di alcune mansioni lavorative) in cui appaiono indispensabili misure tese a ridurre il tempo necessario per l'acquisizione di specifiche professionalità richieste dal mercato del lavoro (Lieberman, Hall, 2013). Queste improvvise esigenze derivano dagli adattamenti imposti da trasformazioni inedite, la maggior parte delle quali riconducibili alla Transizione 4.0²⁸, ma ugualmente degne di apposite politiche di sostegno che si vanno via via approntando, ultime delle quali ascrivibili al *Piano nazionale per la ripresa e la resilienza*²⁹, indirizzate al cosiddetto "invecchiamento attivo"³⁰ in cui cioè, lavoratori e disoccupati siano ugualmente incoraggiati ad aggiornare le proprie competenze e a svilupparne di nuove in una relazione simbiotica tra formazione e mondo del lavoro. In altre parole, la fine del «mito della piena occupazione» che «obbliga a ripensare il profilo dell'educatore, del pedagogo e del formatore, ponendoli di fronte ad una sfida inedita» (Margiotta, 2017, pp. 449-50) ha coinciso con un nuovo paradigma dell'istituzione scolastica, in cui percorsi di studio e di lavoro siano necessariamente più stabili e interconnessi. In una sola parola: integrati. Per l'appunto, la sinergia di servizi personalizzati su base territoriale può risultare decisiva nel porre interventi ben calibrati: basti pensare come per alcuni soggetti possa essere prioritaria l'alfabetizzazione linguistica mentre, per altri, possa essere risolutivo l'aggiornamento (*upskilling*) o la riqualificazione professionale (*reskilling*) preceduti o coadiuvati, se del caso, con specifici programmi di politica attiva del lavoro (più di recente il programma "Garanzia di occupabilità dei lavoratori" – GOL³¹ e il *Piano nazionale nuove competenze*³²) di cui pure si richiama sempre il coordinamento con i CPIA nell'ambito delle reti territoriali. E ancora, come la stessa modalità reticolare possa risultare adatta nel caso di accordi quadro fra enti territoriali (cosiddetti "patti territoriali") per supportare specifici settori o filiere produttive in crisi con i canali dell'istruzione, della formazione e del lavoro garantendo, allo stesso tempo, fabbisogni di competenze espressi dalle imprese e opportunità occupazionali ai lavoratori, a maggior ragione nei casi di riconversione o trasformazione industriale.

L'architettura predisposta per far fronte a quest'ultima sfida dell'istruzione degli

28. In Italia, la scelta di questa nuova politica industriale è contenuta nel *Piano nazionale transizione 4.0* come programmazione di investimento attuata a partire dal decreto del ministero dello Sviluppo economico del 26 maggio 2020.

29. Il *PNRR-Recovery and Resilience Plan* è il nuovo strumento dell'Unione Europea quale forma di sostegno dalla crisi economica dell'emergenza COVID tramite il quale si accede ai fondi di *Next Generation EU* (NGEU) che integrano gli stanziamenti europei già previsti nel quadro finanziario pluriennale per il periodo 2021-27 e in cui vengono definite le riforme e gli investimenti per il periodo 2021-26.

30. Il concetto è riportato nella descrizione delle politiche di protezione e inclusione sociale della Commissione europea, Direzione generale per l'occupazione, gli affari sociali e l'inclusione, <https://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=1062&langId=en>.

31. Decreto del ministero del Lavoro e delle Politiche sociali del 5 novembre 2021, *Adozione del Programma nazionale per la garanzia di occupabilità dei lavoratori*.

32. Decreto del ministero del Lavoro e delle Politiche sociali del 14 dicembre 2021, *Adozione del Piano nazionale nuove competenze*.

adulti è proprio quella del *sistema integrato per l'apprendimento permanente*³³ di cui le reti territoriali³⁴ costituiscono le strutture portanti in cui si convogliano i servizi di istruzione, formazione e lavoro collegati alle strategie di crescita e sviluppo, inclusione di *target* svantaggiati ed esercizio della cittadinanza attiva. L'unica via per favorire un accesso universale al generale sistema di welfare in Italia (protezione sociale) che, come si vedrà in conclusione di questo capitolo, è anch'esso in via di evoluzione.

Ai CPIA riconosciuti come *soggetto pubblico di riferimento*³⁵ è affidato il compito di fungere da raccordo fra autonomie locali, professioni e mondo del lavoro tramite una disposizione reticolare a dimensione più ristretta (da qui, la *territorialità*) connotabile da possibili vocazioni o specializzazioni dei settori produttivi in determinati contesti. L'organizzazione secondo reti territoriali finisce per essere l'unico luogo deputato alla presa in carico degli adulti nell'ottica di quella «personalizzazione»³⁶ dei servizi ai quali i cittadini possono accedere, e già presente nelle politiche pubbliche di istruzione e lavoro (alternativamente il *Patto formativo individuale*³⁷ e il *Patto di servizio*³⁸). Nei fatti, si è prefissato un approccio strategico di complementarietà dei servizi pubblici e privati di istruzione, formazione e lavoro a cui partecipano, fra gli altri, i centri per l'impiego e i servizi per il lavoro accreditati dalle Regioni, il sistema camerale costituito dall'insieme delle Camere di commercio, gli enti locali, le parti sociali, oltre che tutti gli altri soggetti titolari e titolati alla messa in trasparenza delle competenze³⁹. Il risultato è un set di servizi minimi (ad es., la rilevazione dei fabbisogni, l'orientamento, l'attivazione di politiche attive del lavoro) ritenuti essenziali per l'inclusione di tipo sociale, economica e di cittadinanza. Senonché l'assetto interno

33. Dalle previsioni della legge 92/2012 e dall'accordo in sede di conferenza unificata del 10 luglio 2014 derivano le *Linee strategiche di intervento in ordine ai servizi per l'apprendimento permanente e all'organizzazione delle reti territoriali* in cui si individua nelle «reti territoriali» la modalità organizzativa attraverso cui si costituisce il «sistema integrato dell'apprendimento permanente».

34. Istituite dalla legge 92/2012 come nuovo soggetto istituzionale finalizzato alla costruzione di sistemi integrati territoriali di formazione, istruzione, orientamento e lavoro, con una *governance* unitaria dei relativi sistemi.

35. Il riconoscimento è contenuto nelle *Linee strategiche di intervento in ordine ai servizi per l'apprendimento permanente e all'organizzazione delle reti territoriali* approvate in sede di conferenza unificata del 10 luglio 2014.

36. Già il D.P.R. 263/2012 definisce i percorsi di istruzione dei CPIA «organizzati in modo da consentire la personalizzazione del percorso, sulla base di un Patto formativo individuale definito previo riconoscimento dei saperi e delle competenze formali, informali e non formali posseduti dall'adulto».

37. Il *Patto formativo individuale* previsto dal D.P.R. 263/2012 è lo strumento utilizzato dai Centri provinciali per l'istruzione degli adulti per formalizzare l'accordo con gli studenti ed è inerente la personalizzazione dei percorsi di istruzione.

38. Il *Patto di servizio* previsto dal D.Lgs. 14 settembre 2015, n. 150 è lo strumento utilizzato dai centri per l'impiego per formalizzare l'accordo con soggetti occupati o disoccupati ed è inerente il possibile inserimento lavorativo o la partecipazione a percorsi formativi.

39. Il D.Lgs. 16 gennaio 2013, n. 13 definisce gli «enti titolati» come quei soggetti pubblici o privati, autorizzati o accreditati dall'ente pubblico titolare o da altre fonti normative primarie o secondarie (comprese le istituzioni scolastiche, le università e le istituzioni dell'alta formazione artistica, musicale e coreutica) a erogare i servizi di individuazione e validazione e certificazione delle competenze.

degli stessi centri provinciali ne è risultato modificato nell'equilibrio dei consueti tre livelli⁴⁰ che da inizio riforma li contraddistinguono: dai centri come *unità amministrativa* (sede centrale e sedi associate, punti di erogazione di primo livello) e *unità didattica* (tra il CPIA e le istituzioni scolastiche di secondo grado dove si erogano percorsi di istruzione degli adulti di secondo livello, cosiddetti "ex serali"), si prospetta l'accrescimento del livello di *unità formativa* (tra il CPIA, gli enti locali ed altri soggetti pubblici e privati, comprese le strutture formative accreditate dalle Regioni). In altre parole, dalle attività più ordinamentali erogate dai centri e già accennate (primo e secondo livello) acquistano maggiore rilevanza tutta quella serie di iniziative di ampliamento dell'offerta formativa⁴¹ oltre che di ricerca sperimentazione e sviluppo in materia di istruzione degli adulti volte a valorizzare proprio il ruolo di struttura di servizio in cui si realizzano iniziative per arricchire l'offerta formativa dedicata agli adulti e favorire il raccordo e l'integrazione con altre tipologie di percorsi come quelli della formazione continua o regionale (IEFP), dell'istruzione e formazione tecnica superiore (IFTS) o dell'inserimento lavorativo mediante contratto di lavoro a tempo indeterminato finalizzato alla formazione e all'occupazione (l'apprendistato)⁴². Le basi su cui fondare l'intero *sistema integrato* poggiano quindi sull'ampliamento dell'offerta formativa su cui è maturato il nuovo assetto didattico e organizzativo dei CPIA posto di fronte ad una sempre più diversificata e complessa domanda di istruzione e formazione orientata all'inclusione e al lavoro. Tale connubio, già pertinente nelle ultime riforme del secondo ciclo, volte a favorire *ex lege*⁴³ il collegamento tra mondo della scuola e mondo del lavoro, appare ancor più pressante sul fronte dell'istruzione degli adulti. Ed è a partire da tali esperienze che possono trarre ispirazione le nuove *reti dell'apprendimento permanente* in via di costituzione⁴⁴.

Le iniziative di ampliamento dell'offerta formativa erogate in questi ultimi anni dai CPIA sono il punto di partenza fondamentale per un nuovo modello di servizio poiché prolungamento verso il mercato del lavoro. Riguardano un complesso di corsi aggiuntivi ai percorsi istituzionali di istruzione che tengono conto delle esigenze del contesto culturale, sociale ed economico delle realtà locali⁴⁵ in risposta a quella pluralità di questioni

40. Cfr. *supra*, p. 114, n. 9.

41. Decreto dipartimentale 20 novembre 2015, n. 1250.

42. Il contratto di apprendistato, oggetto di diversi interventi legislativi, è regolato dal D.Lgs. 15 giugno 2015, n. 81 ed è considerato parte del sistema duale che integra istruzione, formazione e lavoro.

43. Il riferimento è alla legge 107/2015.

44. A titolo esemplificativo è possibile citare l'esperienza della Rete metropolitana per l'apprendimento permanente (REMAP) presentata ufficialmente il 16 dicembre 2021 in un evento online dal titolo *REMAP-Rete metropolitana per l'apprendimento permanente – Una strategia di promozione e crescita delle competenze per lo sviluppo sociale ed economico del territorio metropolitano* e promossa dalla città metropolitana di Bologna in collaborazione con il CPIA metropolitano di Bologna e costituita da soggetti pubblici e privati che lavorano in connessione sul tema dell'apprendimento permanente (Agenzia regionale del lavoro, rete attiva per il lavoro regionale, enti locali, associazioni imprenditoriali e organizzazioni sindacali, scuole, università e organizzazioni del terzo settore ecc.).

45. L'ampliamento dell'offerta formativa è espressamente previsto nel D.P.R. 275/1999.

già esposte in questo capitolo e che possono, a questo punto, essere sintetizzate in tre obiettivi prioritari: recupero dell'assolvimento scolastico e dei gap formativi, potenziamento di competenze di cittadinanza utili ad una migliore accoglienza ed inclusione e, nei migliori auspici, ad una maggiore occupabilità della popolazione adulta.

Gli interventi attivati sull'intero territorio nazionale in un trend di crescita continuo sono riconducibili a due grandi gruppi: le iniziative di integrazione e arricchimento dei percorsi di istruzione e le iniziative di raccordo con altre tipologie di percorsi di istruzione e formazione. Più in dettaglio, nel primo gruppo si esplicano generalmente i corsi per il conseguimento delle competenze linguistiche di livello pre-A1 del framework di riferimento⁴⁶ che riguardano adulti funzionalmente analfabeti che devono cioè rafforzare le loro competenze generali di lettura e di scrittura mentre apprendono a leggere e a scrivere in italiano (particolarmente collegata al fenomeno migratorio), i corsi per il conseguimento delle competenze linguistiche di livello superiore al livello A2 dello stesso quadro di riferimento (il livello A2 detto *livello di sopravvivenza*, che consente di comprendere frasi ed espressioni di uso frequente in ambiti correnti, corrisponde al livello minimo di conoscenza della lingua italiana quale requisito per gli stranieri che intendono richiedere il permesso di soggiorno nell'Unione Europea)⁴⁷ e infine, i corsi per il conseguimento delle competenze informatiche o il conseguimento delle competenze linguistiche nelle lingue straniere. Nel secondo gruppo, invece, si trovano tutti i percorsi di raccordo con la formazione professionale, con l'istruzione e la formazione di tipo regionale (IEFP), con i percorsi di istruzione e formazione tecnica superiore (IFTS) rivolti alla formazione di tecnici specializzati di livello post-secondario per rispondere alla domanda proveniente dal mercato del lavoro e, in ultimo, i percorsi di apprendistato che prevedono la formazione obbligatoria nello stesso contratto di lavoro (a tempo indeterminato) poiché appositamente finalizzati alla formazione e all'occupazione⁴⁸. L'analisi puntuale di queste attività espresse secondo alcune condizioni socio-demografiche proprie dei soggetti beneficiari può rilevare i connotati e gli elementi sulla base dei quali il *sistema* possa andare via via concretizzandosi.

7.3

Dall'esperienza formativa al modello integrato

L'osservazione dei dati primari derivanti dalle ultime rilevazioni condotte nell'ambito dell'istruzione degli adulti⁴⁹ focalizzate proprio su quei due gruppi di ampliamento

46. Il framework è il QCER quale sistema descrittivo impiegato per valutare il livello di padronanza conseguito da chi studia una lingua straniera europea, nonché allo scopo di indicare il livello di un insegnamento linguistico.

47. Il requisito è previsto a partire dal D.Lgs. 286/1998.

48. Pur essendo oggetto di diversi interventi normativi è possibile fare riferimento al D.Lgs. 81/2015.

49. Si fa riferimento alla quarta edizione del monitoraggio svolto nell'ambito del *Piano di attività per l'innovazione dell'istruzione degli adulti* (PAIDEIA) e rivolto ai 128 CPIA attivi sul territorio italiano e

dell'offerta formativa (iniziative di integrazione e arricchimento e iniziative di raccordo) consentono di fornire spunti di riflessioni sui bisogni di offerta e domanda e sui profili della popolazione adulta sulla via di un sistema dei servizi imperniato sulla presa in carico integrata. Al centro di ogni evidenza delle analisi riportate (cfr. TABB. 7.1 e 7.2) vi è la numerosità dei corsi di integrazione e arricchimento della formazione con un totale di 43.967 corsisti piuttosto che quelli di raccordo con gli altri sistemi formativi e di *apprendimento duale*⁵⁰ con un totale di 1.545 corsisti.

Le determinanti che sovraccaricano il gruppo delle iniziative di integrazione e arricchimento attivate dai CPIA sono originate da due questioni preminenti su tutte le altre: la mole di richieste per il raggiungimento di livelli linguistici primari (19.436 partecipanti ai corsi pre-A1)⁵¹ e la difficoltà di connettere i diversi canali formativi e di inserimento lavorativo (sono soltanto quattordici i partecipanti ai corsi in raccordo con i percorsi di apprendistato)⁵². Difatti, il quadro di riferimento in cui esaminare le rilevazioni quantitative deve riferirsi alla presenza di soggetti *non occupati* (74,2%) congiuntamente all'aumento⁵³ dei flussi migratori⁵⁴. Similmente, anche una padronanza linguistica italiana più adeguata (11.825 partecipanti ai corsi superiori al livello A2) è da attribuire al fabbisogno di livelli minimi di competenze necessari per avviare la regolare permanenza sul territorio⁵⁵ essendo requisito per coloro che intendono richiedere il permesso di soggiorno⁵⁶ e procedere verso un'inclusione socio-lavorativa. Al contrario, per rintracciare la domanda proveniente da soggetti lavoratori interessati da bisogni formativi emergenti ma non primari (in

realizzato dall'INDIRE per conto del ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca nell'anno 2018-19. Il *Piano* è stato promosso dalla Direzione generale per gli ordinamenti scolastici e la valutazione del sistema nazionale di istruzione (DGOSV) del ministero dell'Istruzione a partire dall'anno scolastico 2014-15 per favorire la messa a regime del sistema di istruzione degli adulti.

50. Nell'uso comune si fa riferimento ad un particolare modello di apprendimento mutuato dalla cultura tedesca e già applicato in altri paesi del Nord Europa e introdotto in Italia con la legge 10 dicembre 2014, n. 183 e la legge 107/2015 con i successivi e rispettivi decreti.

51. Dal monitoraggio del PAIDEIA svolto da INDIRE risultano 82 CPIA (sui 128 attivi) che hanno svolto tali attività.

52. Dal monitoraggio del PAIDEIA svolto da INDIRE risultano 4 CPIA (sui 128 attivi) che hanno svolto tali attività.

53. I cittadini non comunitari in Italia risultano in aumento se si raffrontano le due annualità di riferimento che evitano di dover considerare gli eventi dell'emergenza sanitaria: 3.714.934 nel 2018 e 3.717.406 nel 2019. Nel merito, calano le provenienze da Marocco e Albania a seguito, soprattutto, delle acquisizioni di cittadinanza e si registra un aumento della componente del sub-continente indiano quale il Bangladesh, l'India e il Pakistan cresciuti sensibilmente da un anno all'altro (fonte: ISTAT, *Statistiche Report*, 17 ottobre 2019).

54. Negli approfondimenti condotti a partire dallo stesso monitoraggio, svolto nell'ambito del PAIDEIA, il 93,8% dei 19.436 partecipanti al corso pre-A1 risultano provenienti proprio da paesi terzi esterni all'Unione Europea.

55. Negli approfondimenti condotti a partire dallo stesso monitoraggio, svolto nell'ambito del PAIDEIA, il 77,5% dei 11.825 partecipanti al corso di livello superiore all'A2 risultano di cittadinanza italiana.

56. Il requisito è previsto a partire dal D.Lgs. 286/1998.

questo caso infatti, la prevalenza è relativa a cittadini italiani)⁵⁷ ci si deve soffermare su quei corsi inerenti le competenze linguistiche nelle lingue straniere (9.228 corsisti di cui il 57,3% *occupati*) interpretabili come skill divenute necessarie allo sviluppo professionale o alla presa di coscienza nel doversi adattare a nuovi contesti plurilingue⁵⁸ che caratterizzano mobilità e cambiamenti nel moderno mercato del lavoro più suscettibile in quanto a improvvise crisi occupazionali. Anche la presenza, a questa stessa tipologia corsuale (lingue straniere), di partecipanti non più in età lavorativa o comunque percettori di trattamenti previdenziali (il 13,8% dei 9.228 corsisti sono *pensionati*) può essere interpretata alla stessa maniera (occasione di sviluppo e di crescita personale) e da ritenere relativamente alta se osservata lungo il segmento di partecipazione generale. Infine, l'adeguamento alle competenze informatiche (3.478 corsisti complessivi), più temperato nella platea di provenienza⁵⁹ e nella composizione interna fra *occupati* (40,8%), *non occupati* (32,3%), *pensionati* (13,6%) e altri soggetti *impegnati inattività domestiche* (13,4%) segno di un'esigenza trasversale ad un'utenza più variegata.

Il gruppo delle iniziative di raccordo con altre tipologie di percorso attivate dai CPIA risulta, come già accennato, nettamente minoritario rispetto al primo gruppo (complessivamente 1.545 corsisti) anche se da considerare di fondamentale importanza per acquisire abilità immediatamente spendibili nel mondo del lavoro. In tutti questi casi infatti la condizione dei corsisti è rappresentata prevalentemente da soggetti *non occupati* e meno caratterizzati dalla componente del fenomeno migratorio registrata precedentemente⁶⁰. Il coinvolgimento più eterogeneo di questi ultimi (*non occupati*) nell'ottica della transizione dalla formazione al lavoro annovera coloro che si sono rivolti ai CPIA per la ricerca di opportunità occupazionali tramite i canali formativi di inserimento previsti: raccordo con la formazione professionale (l'88,8% dei 784 partecipanti), raccordo con l'istruzione e la formazione di tipo regionale (l'86,4%

57. Negli approfondimenti condotti a partire dallo stesso monitoraggio, svolto nell'ambito del PAIDEIA, l'86,5% dei 9.228 partecipanti al corso nelle lingue straniere risultano di cittadinanza italiana.

58. La «competenza multilinguistica» è inclusa nella Raccomandazione del Consiglio europeo del 22 maggio 2018 fra le otto competenze chiave per l'apprendimento permanente.

59. Negli approfondimenti condotti a partire dallo stesso monitoraggio, svolto nell'ambito del PAIDEIA, la composizione relativa alla cittadinanza dell'utenza impegnata nei corsi di competenze informatiche mostra divari meno marcati rispetto alle altre tipologie di corsi: sui 3.478 partecipanti risultano 67,7% italiani, 23,1% stranieri provenienti da paesi terzi e 9,1% di provenienza UE.

60. Negli approfondimenti condotti a partire dallo stesso monitoraggio, svolto nell'ambito del PAIDEIA, la composizione relativa alla cittadinanza dell'utenza impegnata nei corsi di raccordo con altre tipologie di percorsi di istruzione e formazione mostra divari meno marcati rispetto ai corsi del primo gruppo (iniziative di integrazione e arricchimento): dei 784 partecipanti ai corsi in raccordo con la formazione professionale la maggioranza sono cittadini provenienti da paesi terzi (58,2%); dei 721 partecipanti ai corsi in raccordo con l'istruzione e la formazione di tipo regionale la maggioranza sono cittadini italiani (61,2%); dei 26 partecipanti ai corsi in raccordo con l'istruzione e formazione tecnica superiore sono cittadini di provenienza Ue ma non di italiani (57,7%); infine, i 14 percorsi di apprendistato registrati riguardano invece per la maggior parte cittadini provenienti da paesi terzi (85,7%) e meno italiani (14,3%).

TABELLA 7.1

Iniziative di integrazione e arricchimento dei percorsi di istruzione

Condizione lavorativa (%)	Corsi per le competenze linguistiche di livello pre-A1	Corsi per le competenze linguistiche di livello superiore al livello A2	Corsi per le competenze informatiche	Corsi per le competenze linguistiche nelle lingue straniere
Occupati	13,8	28,9	40,8	57,3
Non occupati	74,2	56,6	32,2	18,3
Impegnati in attività domestiche	11,7	13,8	13,4	10,5
Pensionati	0,3	0,7	13,6	13,8
<i>Tot. partecipanti (va)</i>	<i>19.436</i>	<i>11.825</i>	<i>3.478</i>	<i>9.228</i>

TABELLA 7.2

Iniziative di raccordo con altre tipologie di percorsi di istruzione e formazione

Condizione lavorativa (%)	Corsi in raccordo con i percorsi della formazione professionale	Corsi in raccordo con i percorsi IeFP	Corsi in raccordo con i percorsi di apprendistato	Corsi in raccordo con i percorsi IFTS
Occupati	6,3	12,3	-	7,7
Non occupati	88,8	86,4	100	92,3
Impegnati in attività domestiche	4,8	1,2	-	-
Pensionati	0,1	-	-	-
<i>Tot. partecipanti (va)</i>	<i>784</i>	<i>721</i>	<i>14</i>	<i>26</i>

dei 721 partecipanti), raccordo con l'istruzione e la formazione tecnica superiore (il 92,3% dei 26 partecipanti) e naturalmente, nell'apprendistato (tutti i 14 partecipanti non sono occupati). Segno evidente di come stia cambiando la ricerca attiva del lavoro (cfr. TABB. 7.1 e 7.2).

Una menzione a parte che merita di essere quantomeno accennata in questa sede riguarda il tema delle pari opportunità che scaturisce dalla lettura integrata degli stessi dati presentati in maniera aggregata. In linea generale si possono ammettere due tendenze generali e autonome ma tra loro convergenti che testimoniano un *divario di genere*: una prima tendenza, derivante da una difficoltà *in ingresso* e *in uscita* dai percorsi formativi per gli adulti in base al genere e, una seconda tendenza, che si evince da una contestuale e più robusta permanenza di *quote di genere*, in altre attività formative di tipo complementare rispetto a quelle di prima necessità, generalmente meno frequentate o comunque dove minore è la partecipazione degli immigrati.

La prima tendenza si esprime nei 19.436 partecipanti ai corsi per il raggiungimento delle competenze linguistiche di sopravvivenza (livello pre-A1) di cui solo il 31,6%

donne, con indubbi riflessi sul sistema di integrazione sociale. E ancora considerando, all'altra estremità, le iniziative di raccordo con altre tipologie di percorsi in cui, la presenza femminile, risulta assolutamente esigua se non addirittura assente come nel caso dei percorsi di apprendistato in cui il basso numero di partecipanti (14 corsisti) non registra neppure una presenza femminile⁶¹.

La seconda tendenza invece, trova motivo di rivalsa nella partecipazione femminile in alcune specifiche attività corsuali definibili, al solo fine esemplificativo, apparentemente meno immediate in quanto a bisogni di competenza, positivizzandosi nei corsi per il conseguimento delle competenze informatiche e delle lingue straniere: nelle prime, fra i 9.228 partecipanti complessivi, la netta prevalenza è proprio attestata dalla presenza femminile al 61,1% mentre, nelle seconde, sui 3.478 partecipanti complessivi almeno la metà è caratterizzata dal genere femminile con il 50,8%.

In conclusione, tornando al cuore della questione, è possibile sottolineare come a fronte di situazioni di crisi e maggiori flessibilità occupazionali il ruolo dell'istruzione degli adulti sia diventato centrale e propedeutico. In altre parole, alla luce delle evidenze fin qui esposte, il carico per l'avvio e l'implementazione di servizi di attivazione di un *sistema integrato* di cui si è trattato, fra istruzione e lavoro, possa facilmente passare proprio dal ruolo attivo se non preminente dei Centri provinciali per l'istruzione degli adulti in risposta a percorsi formativi necessariamente preparatori ad ogni inclusione di base e di inserimento lavorativo. Una mediazione fra il riconoscimento e la validazione degli apprendimenti e delle competenze acquisite da ciascuna persona nei diversi contesti, formali, non formali e informali con gli strumenti di orientamento e profilazione tipici della personalizzazione dei servizi. Più in particolare, la possibilità di avviare già in fase di accoglienza dell'utenza uno screening multilaterale in cui tenere presente sin dall'inizio, il passaggio da una dimensione all'altra, dalla formazione all'occupazione, secondo un progetto di integrazione sociale, economica e di cittadinanza che l'istituzione scolastica è chiamata a facilitare anche mediante l'evoluzione degli strumenti operativi in suo possesso quali il *Patto formativo individuale*⁶² sottoscritto nei CPIA.

Il ruolo accresciuto delle istituzioni scolastiche per gli adulti nella più vasta rete dei servizi non è più configurabile soltanto come pertinente nell'intercettare soggetti di primo ingresso nel sistema scolastico italiano o di ritorno (livelli di studio non completati) ma è destinato a dare prime e seconde opportunità di aggiornamento e riqualificazione di concerto con gli altri servizi al lavoro che raccolgono un'utenza già espulsa o a rischio di esclusione dai circuiti lavorativi.

In un sistema integrato e reso operativo per il tramite delle reti territoriali per l'apprendimento permanente significa sperimentare il raggiungimento di più efficaci

61. Negli approfondimenti condotti a partire dallo stesso monitoraggio, svolto nell'ambito del PAIDEIA, la provenienza geografica dei corsisti appare ancora influenzata dai fenomeni migratori in quanto l'85,7% sono immigrati e il restante italiani.

62. Si fa riferimento al *Patto formativo individuale* previsto dal D.P.R. 263/2012 che stabilisce la personalizzazione dei percorsi di istruzione previo riconoscimento dei saperi e delle competenze formali, non formali e informali posseduti dall'adulto.

interventi di politiche integrate e finalizzate al lavoro. Tale prospettiva conduce ad un modello di servizio più attuale che tiene conto delle minori e più volatili opportunità lavorative del mercato del lavoro e nel quale la formazione finisce per assumere un ruolo di «garanzia dell'occupabilità» (Colasanto, Lodigiani, 2007, p. 22). L'idea è che si debba erogare formazione laddove non sia possibile offrire un'immediata opportunità lavorativa. Il salto prefigurato, dopo il classico modello di *welfare* (di natura assistenziale) e il *workfare*⁶³ degli ultimi anni, è oggi diretto verso il più moderno *learnfare*⁶⁴, fondato proprio sulla formazione. Il risvolto pratico sta nel passaggio da programmi di sostegno, basati sulle condizionalità del soggetto a partecipare ad attività lavorative, a programmi che sostengono il diritto alla formazione del soggetto stesso⁶⁵: «la costruzione di un modello di *learnfare* in Italia passa proprio per l'implementazione della rete dei CPIA nelle quali è posta l'integrazione dei servizi del territorio» (De Luca Piccione, 2014). Oggetto evidente di quelle nuove strategie di sviluppo delle competenze della popolazione adulta raccomandate in sede europea⁶⁶ verso le quali si proiettano i centri provinciali al traguardo decennale dalla loro istituzione.

Bibliografia

- CDM (2021), *Piano nazionale per la ripresa e la resilienza*, <https://www.governo.it/sites/governo.it/files/PNRR.pdf>.
- CE (2000), *Memorandum sull'istruzione e la formazione permanente.*, https://archivio.pubblica.istruzione.it/dg_postsecondaria/memorandum.pdf.
- COLASANTO M., LODIGIANI R. (a cura di) (2007), *Il ruolo della formazione in un sistema di welfare attivo*, CNOS-FAP, Roma.
- ID. (a cura di) (2008), *Welfare possibili: tra workfare e learnfare*, Vita e Pensiero, Milano.
- CU (2014), *Linee strategiche di intervento in ordine ai servizi per l'apprendimento permanente e all'organizzazione delle reti territoriali*, http://archivio.statoregioni.it/Documenti/DOC_044401_76%20CU%20PUNTO%201%20ODG.pdf.
- ID. (2021), *Piano strategico nazionale per lo sviluppo delle competenze della popolazione adulta*,

63. Il modello, alternativo al classico stato sociale (passivo), consiste nell'attivazione di politiche attive finalizzate ad evitare effetti disincentivanti del lavoro condizionando le misure di sostegno con la disponibilità e lo svolgimento di un'attività lavorativa implementato in Italia con D.Lgs. 1° dicembre 1997, n. 468 (lavoratori socialmente utili).

64. Il termine *learnfare* deriva dai programmi dei paesi anglosassoni relativi al reinserimento scolastico dei giovani che abbandonano la scuola e risultano conseguentemente dipendenti dal *welfare state* a causa dei fenomeni di disoccupazione, dequalificazione, sottoccupazione o segregazione in lavori poco qualificati.

65. Si può fare riferimento a titolo esemplificativo al più recente contratto di rioccupazione (introdotta in via sperimentale con la legge 23 luglio 2021, n. 106 che permette, da un lato, un beneficio al datore di lavoro in termini di sgravi contributivi e, dall'altro, un progetto individuale di inserimento per lavoratori disoccupati finalizzato all'adeguamento delle competenze professionali in nuovi contesti lavorativi).

66. Raccomandazione del Consiglio del 19 dicembre 2016 inerente *Percorsi per il miglioramento del livello delle competenze: nuove opportunità per gli adulti*.

- <https://www.lavoro.gov.it/temi-e-priorita/orientamento-e-formazione/focus-on/Formazione/Documents/Piano-adulti-versione-def.pdf>.
- DE LUCA PICIONE G. L. (2014), *Learnfare. Nuove politiche sociali e promozione delle capacità attraverso l'apprendimento permanente: attori ed utenti dei CPIA nei contesti locali*, Giapichelli, Torino.
- EURYDICE (2020), *Italia: Istruzione e formazione degli adulti*, https://eacea.ec.europa.eu/national-policies/eurydice/content/adult-education-and-training-39_it.
- ISTAT (2019), *Statistiche Report. Cittadini non comunitari in Italia. Anni 2018-2019*, <https://www.istat.it/it/files//2019/10/Cittadini-non-comunitari-in-Italia-2018.pdf>.
- LIEBERMAN L., HALL R. E. (2013), *Principi di economia*, Maggioli, Santarcangelo di Romagna.
- MARGIOTTA U. (2017), *Il valore sociale e formativo delle professioni educative*, in "Pedagogia Oggi", 15, 2, pp. 447-57.
- MISE (2020), *Piano nazionale transizione 4.0*, https://www.mise.gov.it/images/stories/documenti/guida_industria_40.pdf.
- MIUR (2015), *Linee guida per il passaggio al nuovo ordinamento a sostegno dell'autonomia organizzativa e didattica dei Centri provinciali per l'istruzione degli adulti*, <https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2015/06/08/15A04226/sg>.
- MIUR, MLPS (2014), *Rapporto della Commissione di esperti sul Progetto PLIAC. Migliorare le competenze degli adulti italiani*, https://www.istruzione.it/allegati/2014/PLIAC_finale_14feb.pdf.
- MLPS (2021), *Piano nazionale nuove competenze*, https://www.gazzettaufficiale.it/atto/serie_generale/caricaDettaglioAtto/originario?atto.dataPubblicazioneGazzetta=2021-12-28&atto.codiceRedazionale=21A07649&elenco30giorni=false.
- MLPS, MEF (2021), *Programma nazionale per la garanzia di occupabilità dei lavoratori*, <https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2021/12/27/21A07646/sg>.

Formazione, lavoro e territori: le esperienze dei CPIA

di *Stefania Sansò*

8.1

Network territoriali

Il complesso e articolato rapporto tra scuola e lavoro richiede da parte delle istituzioni scolastiche un proficuo impegno e capacità progettuali nell'attuazione di azioni congiunte con i soggetti esterni e le realtà produttive locali. La numerosità e la varietà di enti, istituzioni, associazioni, agenzie formative e aziende presenti sul territorio, la loro disponibilità a collaborare e la tipologia di supporto offerto sono solo alcuni degli elementi che concorrono alla riuscita dei percorsi di raccordo scuola-lavoro. Nello specifico dei CPIA selezionati per l'indagine¹ l'impegno richiesto nel realizzare interventi concreti in questa direzione si traduce in una vera e propria sfida che rende ancora più complessa, e talvolta difficile, la relazione tra i due segmenti.

Uno dei fattori ostacolanti emerso tra i casi oggetto dell'indagine – come si evince di seguito dalle dichiarazioni di uno dei docenti ascoltati – riguarda il coinvolgimento delle aziende locali, e più nello specifico il livello di interesse da parte di queste ultime nei confronti dell'offerta formativa dei CPIA e dell'utenza a cui si rivolgono: «con le aziende ospitanti si fa difficoltà, sono un po' restie ad accogliere gli studenti in sede. Specialmente i nostri che sono del primo livello [...]. Quest'anno ci stiamo muovendo alla ricerca di aziende più piccole, magari otterremo maggiori risultati» (docente 4, Puglia). A Biella-Vercelli e a Foggia, le difficoltà incontrate con le aziende del territorio riguardano il livello di riconoscibilità istituzionale dei CPIA. Il CPIA, dichiara il dirigente scolastico del CPIA Biella-Vercelli «non ha uno status che gli permette di essere riconosciuto da un'impresa in modo diretto. Inoltre, c'è un problema di riconoscimento dal punto di vista della validità della formazione da noi erogata»; «noi qui dobbiamo lottare per essere riconosciuti» (docente 4, Puglia). Problemi di riconoscimento e legittimazione emergono, con riferimento alle partnership territoriali, anche nella percezione del DS del CPIA 3 Torino: «noi offriamo una formazione di base,

1. In particolare, sono stati svolti cinque focus group con i dirigenti scolastici e i docenti dei seguenti CPIA: CPIA 1 Foggia, CPIA 1 Modena, CPIA 1 Torino, CPIA 3 Torino, CPIA Biella-Vercelli. Nel corso del testo, i casi saranno indicati con riferimento alla regione, con numerazione progressiva nel caso di doppia appartenenza.

possiamo essere attrattivi solo in collaborazione con altri soggetti di formazione. Da soli – continua il DS – possiamo essere utili alle aziende che hanno bisogno di erogare per i loro dipendenti corsi di italiano o di far ottenere loro la licenza media o superiore, ma ormai questo interessa a pochi».

L'esigenza richiamata di agire in connessione con gli altri, («non ci si salva da soli ma ci si salva insieme» – docente 3, Piemonte 2) valicando il limite incontrato nel settore produttivo, spinge il più delle volte i CPIA a orientarsi nell'ambito del terzo settore e nel segmento della formazione professionale. Gli organismi intercettati in tali ambiti si rivelano dei punti di riferimento essenziali nel consentire ai docenti – come dichiarato da alcuni di loro – di costruire per i propri studenti nuove opportunità di orientamento, formazione e avviamento al lavoro:

noi proviamo a coordinarci con loro [*N.d.A.* enti professionali], alle volte orientiamo i nostri studenti che vogliono inserirsi immediatamente nel mondo del lavoro verso ciò che offrono gli enti professionali (docente 1, Piemonte 2).

Abbiamo realizzato un accordo-s scambio con il settore dei servizi sociali denominato 'inserimento lavorativo' mediante il quale noi abbiamo accolto la loro utenza nei nostri corsi di italiano e di preparazione all'esame di terza media, e loro sono stati qui da noi gratuitamente a svolgere dei percorsi di orientamento al lavoro (docente 1, Emilia-Romagna).

Tra gli aspetti che limitano le potenzialità dei CPIA esplorati, quello della notorietà e della percezione dell'identità di tali istituzioni scolastiche è un fattore che sembra diffuso anche tra gli abitanti del territorio, tra i quali rientrerebbero i potenziali target di riferimento dei CPIA. Per far fronte alla difficoltà di attrarre studenti, è largamente prevalente tra gli intervistati la necessità di «far conoscere il centro anche fuori dalle aule, dato che il CPIA a volte viene erroneamente considerato come una scuola privata» (DS, Piemonte 3). Tra le principali attività di comunicazione verso l'esterno realizzate dai CPIA coinvolti nell'indagine, la circolazione delle informazioni tramite il passaparola sembra la più diffusa ed efficace. Altri canali mirati a far conoscere l'offerta e attirare nuova utenza, dai più tradizionali a quelli digitali, quali la stampa locale, le affissioni, i social media e il sito web sono altrettanto sfruttati, nonostante in riferimento ai canali digitali l'utenza prevalente dei CPIA, come afferma un docente ascoltato: «ha difficoltà con la ricerca di informazioni su Internet» (docente 1, Emilia-Romagna). In altri casi, invece, i canali social riscuotono un discreto successo nel consentire l'accesso ai CPIA:

abbiamo anche una pagina Facebook e Instagram che vengono consultate spesso. Gli iscritti non mancano e nemmeno il lavoro (docente 1, Piemonte 1).

Noi pubblicizziamo tutto ciò che facciamo [...] Nello specifico su Facebook abbiamo effettuato una campagna a pagamento per un mese. In questo caso abbiamo avuto un riscontro sulle visualizzazioni. Inoltre, abbiamo utilizzato la piattaforma Sofia sulla quale abbiamo ottenuto qualche iscrizione ai corsi (docente 1, Piemonte 2).

Inoltre, i CPIA esplorati adottano strategie di diffusione delle loro attività sfruttando in maniera capillare i principali punti di ascolto e partecipazione del territorio, dove è più alta la probabilità di intercettare i cittadini interessati ed entrare in contatto con loro:

facciamo il volantinaggio e la distribuzione di brochure in varie sedi, come associazioni, biblioteche, sportelli Informagiovani, Informamigranti (docente 1, Piemonte 2).

I docenti dei vari punti di erogazione sfruttano i loro contatti per distribuire materiale informativo presso le strutture dove sappiamo essere presente la nostra utenza potenziale, ovvero associazioni di categoria, i servizi sociali, associazioni, la Caritas [...] (DS, Puglia).

Volantini distribuiti in posti chiave come patronati, centri per l'impiego, scuole, soprattutto secondarie di secondo grado con corsi serali (DS, Piemonte 3).

Gli studenti arrivano con il passaparola o attraverso le comunità che ospitano migranti o, ancora, attraverso associazioni, soprattutto un'associazione di donne arabe (docente 1, Piemonte 1).

La rete territoriale, tra limiti e potenzialità, si rivela nei casi esplorati la matrice principale da cui traggono forza ed efficacia le attività di raccordo scuola-lavoro realizzate dai CPIA oggetto di indagine. Nelle relazioni territoriali e istituzionali, dentro e fuori le aule, prendono vita pratiche e servizi per il lavoro, i cui principali elementi mostrano gli aspetti virtuosi e quelli che limitano le potenzialità dei CPIA nell'esercizio delle loro funzioni, indirizzate a tracciare per gli studenti una possibile rotta verso il futuro.

8.2

Pratiche e servizi per il lavoro

Al di là delle singole specificità delle diverse tipologie di intervento realizzate dai CPIA per favorire l'incontro tra scuola e lavoro, è possibile riconoscere come fine ultimo e più generale il potenziamento dell'*agency* individuale degli studenti, inteso come "re-engagement scolastico", quale «funzionamento vantaggioso ai fini di un futuro inserimento lavorativo e sociale» (Vitale, 2016, p. 324). I percorsi promossi sono tutti tesi a consentire ai destinatari delle azioni di scegliere e realizzare autonomamente il loro progetto di vita per una loro piena realizzazione.

Dall'esplorazione dei casi emerge che tali azioni tendono a distinguersi in un due macro-categorie: quelle aventi ad oggetto i servizi per il lavoro e quelle basate sulla pratica laboratoriale, con l'obiettivo di avvicinare gli studenti a una specifica professione.

Tra le prime rientrano, come nel caso del CPIA Biella-Vercelli, le iniziative svolte con il supporto dei centri per l'impiego (CPI) e finalizzate a costruire insieme agli studenti un percorso di ricerca occupazionale: dalla valutazione delle offerte di lavoro presenti sul territorio alle regole di base su come costruire un curriculum vitae e su come gestire e controllare un colloquio conoscitivo. Il canale istituito con i centri per l'impiego si rivela funzionale anche a individuare i bisogni dichiarati dagli utenti e a

indirizzare questi ultimi, laddove possibile, verso i percorsi realizzati dai CPIA. Il CPI, dichiara il DS CPIA Biella-Vercelli «prende atto di tutto quello che facciamo, per cui le nostre iniziative sono pubblicizzate anche da loro, e poi un altro aspetto che per noi è importante è intercettare i bisogni, capire quali sono; una serie di richieste che arrivano al centro per l'impiego a noi possono servire per costruire percorsi utili e necessari».

Ulteriori servizi per il lavoro si realizzano ad opera delle risorse coinvolte nelle attività incardinate negli sportelli di orientamento al lavoro, e si declinano in azioni di sostegno al riconoscimento dei crediti formativi e di indirizzo verso percorsi e programmi di formazione orientati al lavoro. Nel CPIA 1 Torino, lo sportello al lavoro, afferma uno dei docenti coinvolti nell'indagine, «è situato all'interno della sede CPIA. Gli studenti accedono per appuntamento, possono strutturare un curriculum, vengono inseriti nelle banche dati e chi ha i requisiti può partecipare a progetti come "Garanzia Giovani" o svolgere dei tirocini».

In tutti questi casi, l'incontro con il mondo del lavoro assume le caratteristiche di un primo rapporto conoscitivo. Il supporto offerto nella redazione di un curriculum vitae, nell'analisi delle richieste di mercato, nella esplorazione delle iniziative e delle opportunità promosse a livello nazionale e regionale, si traducono in un'azione generalizzata, finalizzata a trasferire agli studenti una serie di strumenti e competenze orientative che contribuiscono al loro avviamento al lavoro.

Come sostiene Emanuela Proietti (2020, p. 120) «i servizi di orientamento dovrebbero essere accessibili in tutte le fasi della vita, con particolare attenzione per le persone e i gruppi a rischio». L'orientamento svolge, infatti, un significativo ruolo di prevenzione nell'incoraggiare il completamento degli studi, contribuendo a reintegrare coloro che hanno prematuramente abbandonato la scuola in programmi di istruzione e formazione adeguati (*ibid.*).

Tale azione rappresenta una delle attività più diffuse che i CPIA esplorati realizzano nell'ambito del proprio ruolo. Su questo specifico tema risulta centrale, come abbiamo visto, il contributo fornito dalla rete territoriale, senza trascurare, tuttavia, il contributo dei docenti interni deputati allo svolgimento di tale specifica funzione. In questo caso il lavoro degli insegnanti ha lo scopo di accompagnare lo studente lungo il percorso di inserimento lavorativo, di contribuire a favorire lo sviluppo di competenze orientative e trasversali strategiche per tutto l'arco della vita.

Su questo versante viene richiamata da alcuni docenti l'importanza di aggiornare le proprie competenze nella direzione di un più adeguato supporto all'attuazione di tale compito:

siccome stiamo mettendo su un progetto di orientamento che coinvolge i nostri studenti con colloqui individuali e gli enti professionali del territorio e le scuole superiori, abbiamo sentito l'esigenza di seguire un percorso di aggiornamento professionale. Si tratta di un corso di alta formazione della durata di 600 ore da svolgere nell'arco di 3 anni, che conferisce la qualifica di orientatore finalizzata all'iscrizione al registro degli orientatori. Inoltre, abbiamo messo su un gruppo di lavoro interno sull'orientamento nel quale io e la docente coinvolta in questo

percorso di aggiornamento trasferiremo ai nostri colleghi la formazione specifica ricevuta (docente 1, Piemonte 2).

A far leva sulla formazione dei docenti nello specifico segmento del lavoro è anche il CPIA 1 Foggia che attraverso i progetti Erasmus mira a raccogliere e tesoriizzare le esperienze virtuose diffuse in Europa da cui trarre spunto per la progettazione di percorsi didattici e formativi che vadano nella direzione di una maggiore aderenza al mercato del lavoro:

già da diversi anni utilizziamo i finanziamenti Erasmus per la formazione dei docenti, al fine di confrontarci con altre realtà europee. In Francia ci siamo focalizzati sull'aspetto lavorativo, abbiamo visitato una scuola che più che un serale era un ente di formazione che svolge attività sia in aula che presso le aziende del territorio. In quella occasione abbiamo chiesto anche la disponibilità del dirigente scolastico di venire in Italia da noi a presentare la loro esperienza. Ma lì sono facilitati, sono le aziende che si attivano e lavorano in sinergia con le scuole, che fanno richiesta alla scuola per avere dei tirocinanti (docente 1, Puglia).

Ad un livello più specifico, sul versante delle pratiche i CPIA realizzano attività laboratoriali e percorsi esperienziali in collaborazione con associazioni no-profit, enti di formazione professionale, scuole superiori di secondo grado e/o come singole istituzioni. Tali tipologie di attività vanno incontro alla volontà di alcuni CPIA esplorati, come nel caso del CPIA 1 Foggia, di superare il modello di didattica frontale e costruire per gli studenti iscritti percorsi che abbiano maggiore aderenza ai loro obiettivi e alle loro esigenze:

per noi CPIA sarebbe importante far svolgere agli studenti l'Alternanza scuola-lavoro, intesa come possibilità per loro di frequentare la scuola, acquisire competenze e titoli di studio e allo stesso tempo introdurli al mondo del lavoro, perché è appunto quello il loro obiettivo: trovare lavoro. Il modello di didattica frontale non risponde alle loro esigenze (docente 4, Puglia).

La scelta relativa alla tipologia di percorsi e all'ambito entro cui svolgere le attività di stampo professionale tiene conto da un lato dei bisogni, delle aspirazioni, delle attitudini e delle eventuali competenze pregresse degli studenti, dall'altro delle vocazioni e delle esigenze territoriali.

In merito ai bisogni rilevati tra gli studenti, emerge talvolta tra i casi esplorati la necessità di adeguare i percorsi di formazione orientati al lavoro alle specifiche esigenze di ciascuno, laddove si rivolgano indistintamente a una pluralità di "pubblici". Un esempio è dato dal progetto "Creare un'impresa", realizzato dal CPIA Biella-Vercelli in collaborazione con la Confederazione nazionale dell'artigianato (CNA)² di Biella. In questo caso, il corso, che si rivolge sia a studenti italiani che stranieri, considerati i

2. CNA Biella è una associazione di imprenditori e imprenditrici prevalentemente, ma non esclusivamente, artigiani di cui fanno parte circa 1.200 imprese <https://www.biella.cna.it/chi-siamo/>.

diversi livelli di alfabetizzazione dei target, prevede la presenza di un alfabetizzatore da affiancare a un esperto in materia di imprenditorialità; è strutturato, quindi, tenendo conto – come emerge dalle dichiarazioni del DS – dell’eterogeneità dei partecipanti, del loro livello di alfabetizzazione, delle competenze pregresse e di quelle nuove da trasferire:

Questo corso non è rivolto esclusivamente a cittadini stranieri, è aperto a tutti, anche ai corsisti adulti che magari lavorano in qualche modo e che vorrebbero mettersi in proprio creando un’impresa. C’è quindi un nostro alfabetizzatore, se serve per coloro che ne hanno bisogno, e l’esperto CNA sulle questioni più tecniche e amministrative [...]. Anche qui abbiamo rilevato in maniera informale che tra i nostri studenti sono presenti delle competenze lavorative, che però vengono esercitate in maniera inadeguata, perché non conoscono le regole per mettersi in proprio in Italia, come aprire una partita iva, pagare i contributi ecc. Noi avevamo percepito ci fosse questo bisogno, il CNA ci ha saputo indicare gli argomenti sui quali era il caso di insistere e quelli che invece già conoscevano.

Sull’altro versante, quello territoriale, i percorsi realizzati tengono conto delle specificità dei territori, delle principali esigenze e vocazioni. Un esempio in questa direzione è rappresentato dal progetto HOPE, realizzato negli a.s. 2017-18 e 2018-19 dal CPIA Biella-Vercelli in collaborazione con una associazione del territorio e finalizzato alla realizzazione di due moduli tra cui uno sulla cura del paesaggio e la costruzione dei muretti a secco. Questo percorso dimostra che gli aspetti caratteristici di un luogo, e i relativi bisogni, se intercettati, possono rivelarsi per gli studenti una valida occasione di formazione al lavoro, e parallelamente per il territorio uno strumento utile a preservare le sue tradizioni locali. Quello dei muretti a secco, infatti, – come dichiara il dirigente scolastico – risponde a un «problema del territorio, molto sentito e particolarmente evidente. Ce ne abbiamo tanti di muretti che vanno curati, perché abbiamo avuto delle alluvioni». In questo percorso si rintraccia la visione del dirigente scolastico nel guardare ai problemi con spirito propositivo, cogliendone le opportunità di sviluppo:

noi ci vediamo un disegno e si lavora, certe cose ce le abbiamo sotto il naso [...]. Biella è stata nominata “città creativa” per cui si cerca di recuperare le tradizioni del territorio e non disperderle. Si va dove ci sono le risorse e le possibilità.

Le diverse tipologie di competenze favorite dalla partecipazione a pratiche e servizi per il lavoro sono da intendersi come complementari. Alle competenze di orientamento scolastico e professionale, intese come capacità di analizzare i propri interessi e le proprie attitudini nei confronti degli ambiti disciplinari, di esplorare il mercato del lavoro, di consultare le offerte presenti sul territorio, di presentare efficacemente la propria candidatura, si affiancano attività pratiche che consentano agli studenti di maturare esperienze, abilità e competenze finalizzate all’elaborazione di un vero e proprio progetto di vita e di lavoro. L’obiettivo che i CPIA esplorati si pongono, in via

più generale, come già richiamato in precedenza, consiste nel trasferire agli studenti gli strumenti idonei ad acquisire piena consapevolezza del proprio ruolo in società, come cittadini ma ancor prima come individui, al fine di favorire quella “pluralità di sguardi” idonei a rendere afferrabile e perseguibile un piano per il futuro (Buffardi, 2020).

Tuttavia, sono in molti a descrivere situazioni e condizioni di arricchimento dei servizi e delle pratiche per il lavoro che al momento delle rilevazioni non sembrano risultare compiute. In questi casi, gli intervistati dichiarano, nell'impossibilità ad agire, le intenzioni future:

abbiamo immaginato un progetto il cui obiettivo era offrire alle aziende del territorio una formazione espletata dal CPIA, dalle scuole superiori e professionalizzanti del territorio. Le aziende avrebbero dovuto trasferirci informazioni relative ai loro dipendenti o effettuare delle richieste, a seconda delle quali ci saremmo suddivisi le attività da svolgere. Noi siamo anche Centro di Ricerca territoriale e quindi anche in funzione di questo ruolo avremmo voluto svolgere questo progetto per offrire maggiori occasioni di lavoro e accrescere le competenze dei lavoratori. Al momento il progetto è rimasto sulla carta e nella testa, un po' a causa del COVID, un po' perché le aziende non ci considerano attrattivi. È un sogno nel cassetto, solo questo purtroppo (DS, Piemonte 2).

Con il DM 48 ci stiamo attivando per avviare il discorso di collaborazione con le aziende. A Sansevero siamo inoltre in contatto con una azienda agricola. [...] Stiamo cercando di avviare convenzioni con diverse aziende (docente 4, Puglia).

Vorremmo che si innescasse un processo dal basso, che si attivassero dei laboratori che rispondano alle esigenze espresse dagli studenti. Lo scorso anno ci siamo accorti che sul nostro territorio, nelle immediate vicinanze, è assente il laboratorio di sartoria negli enti professionali, e probabilmente proveremo ad attivarlo noi (docente 1, Piemonte 2).

Gradiremmo avere maggiori risorse per fare di più soprattutto per gli italiani che sono l'8% [...] vorremmo non limitarci solo ad un'utenza straniera e riuscire quindi ad ampliare l'offerta formativa soprattutto extracurriculare come alfabetizzazione in informatica, in lingue straniere, ecc. (DS, Piemonte 1).

Accanto alla perseveranza di docenti e dirigenti, che lavorano per modificare la percezione esterna dei CPIA, per rafforzare il sistema di comunicazione e informazione verso il pubblico dei potenziali fruitori, per rendere sempre più ricca e variegata l'offerta formativa e per affermare il CPIA come centro di formazione permanente per adulti, vive inoltre la convinzione per alcuni – come emerge dalle dichiarazioni di seguito riportate – che le responsabilità nei confronti di taluni ostracismi siano di carattere istituzionale e normativo:

se si fosse applicata la legge fino in fondo, certi progetti sperimentali non sarebbero stati chiusi. Ciò ha impedito ai CPIA di fare formazione professionale e di rilasciare titoli formalmente riconosciuti. Siamo stretti da una parte dall'istruzione serale che ha dei suoi cardini, dall'altra dal sistema della formazione professionale che ha un mercato suo, e noi siamo quella cosa che sta in mezzo che vorrebbe cooperare con l'una e con l'altra e siamo visti male. [...] Non è

possibile essere accreditato se a livello almeno regionale non c'è supporto. Istituzionalmente per i CPIA ci sono i tavoli territoriali che a Vercelli stiamo cercando di far funzionare, mettendo insieme tutti quelli che lavorano con gli adulti per stabilire delle sinergie. Ma il discorso dell'accREDITamento va oltre le sinergie, serve un aiuto normativo direzionale, ministeriale (DS, Piemonte 3).

Non essendoci una normativa che imponga come strutturare la rete nel dettaglio anche dal punto di vista delle mansioni, non è chiaro come procedere e attivare queste reti ritenute importanti. Ciò che è stato costruito fino ad ora è stato fatto con grande difficoltà ed è frutto soprattutto dell'iniziativa individuale di alcune persone che in quel momento sono all'interno di quella istituzione (docente 1, Emilia-Romagna).

Il tema delle pratiche e dei servizi per il lavoro, finalizzato all'elaborazione di un progetto di vita per gli studenti, richiama, inoltre, l'attenzione verso gli ambienti di apprendimento, interni ed esterni alla scuola, destinati ad ospitare le attività sopra descritte. Aule, attrezzature, laboratori, macchinari e utensili sono tutti elementi che, insieme alle risorse economiche e umane impiegate per renderli disponibili e attivi, acquisiscono un ruolo centrale nel determinare la realizzazione e il successo delle esperienze di incontro con il lavoro.

8.3

Risorse e strumenti formativi. Spazi, tempi, attrezzature, laboratori

Le fonti di finanziamento per l'allestimento dei laboratori, usate dai CPIA esplorati, sono principalmente quelle statali. A queste, talvolta, si aggiungono i fondi europei derivanti dal PON e ulteriori risorse provenienti dalla partecipazione a bandi nazionali.

La prevalenza dei laboratori disponibili è di tipo informatico, le aule sono dotate di LIM, tablet e monitor per lezioni interattive, le ricerche in Internet e per l'orientamento. Laboratori di stampo professionalizzante, dotati di macchine e attrezzature per lo svolgimento di una specifica tipologia di lavoro, sono per lo più da ricercare sul territorio, nell'ambito della rete di ciascun CPIA, come dichiarato da alcuni dirigenti scolastici e docenti ascoltati:

nei nostri punti di erogazione abbiamo dei laboratori informatici, per altre tipologie di attività stipuliamo delle convenzioni con soggetti esterni, per i corsi di cucina, pasticceria e cake design [...]. Nelle carceri, a Sansevero, abbiamo vinto un PON per svolgere il laboratorio di pasticceria (docente 4, Puglia) (cfr. FIG. 8.1).

A Vercelli, ieri, la Caritas ha avuto in assegnazione un locale per lo svolgimento di un progetto finalizzato alla riparazione di biciclette e destinato soprattutto agli stranieri. Quindi, questo corso partirà dentro una sede di un ente partner, non a scuola (DS, Piemonte 3).

Le relazioni territoriali si dimostrano ancora una volta indispensabili per portare a compimento le attività di formazione al lavoro, soprattutto se alla necessità di

FIGURA 8.1

Laboratorio di cake design – CPIA 1 Foggia



Fonte: Pagina Facebook CPIA 1 Foggia.

disporre di specifici laboratori si aggiunge – come dichiarato da un docente del CPIA 1 Foggia – l'uso non esclusivo degli spazi scolastici che comporta un restringimento dei tempi per lo svolgimento delle attività, limitando talvolta l'ampliamento dell'offerta formativa («in molti punti di erogazione non abbiamo spazi nostri, sono condivisi; sarebbe utile avere degli spazi nostri, perché oltre alla possibilità di aprire le aule al mattino, potremmo anche allestire dei nostri laboratori e fornire più occasioni» (docente 1, Puglia). Le sedi e gli spazi, si rivelano un aspetto critico sotto tutti i punti di vista: reperibilità, disponibilità, idoneità. Aspetti che condizionano massicciamente le possibilità di progettazione dei percorsi e le modalità di erogazione dei corsi, incidendo negativamente sulla costruzione di una identità autonoma.

Tuttavia, tali vincoli, nelle realtà esplorate, non rappresentano un reale ostacolo alla realizzazione di attività che a vario livello impattano positivamente sulla formazione, l'orientamento e l'inserimento lavorativo degli studenti. In tutti questi casi, la

FIGURA 8.2

Laboratorio di cucito per donne arabe – CPIA 1 Torino



Fonte: Pagina Facebook CPIA 1 Torino.

volontà di «mandare il cuore oltre l'ostacolo», per usare le parole del dirigente scolastico del CPIA Biella-Vercelli, si rileva in molteplici occasioni.

Una di queste è rintracciabile nell'ambito del CPIA 1 Torino ed è rappresentata dal corso di preparazione al superamento delle selezioni per svolgere la professione di operatore socio sanitario, che – come emerge dalle dichiarazioni del dirigente scolastico – ha generato non solo grande partecipazione ma anche posti di lavoro tra gli studenti: «c'è stata una grande adesione e la richiesta di un ulteriore corso anche a settembre. Alcuni studenti hanno già trovato lavoro in alcune residenze per anziani».

Nello stesso CPIA e nella stessa direzione si colloca l'esperienza svolta in collaborazione con una storica cooperativa torinese nell'ambito del laboratorio di cucito rivolto alle donne arabe. Le competenze acquisite durante il corso hanno consentito loro di trovare lavoro di riparazione di abiti presso la loro comunità di appartenenza. Inoltre, tale esperienza ha avuto anche una valenza inclusiva; ha rappresentato, come dichiarato dal dirigente scolastico «un'occasione per promuovere relazioni sociali attraverso l'utilizzo dell'italiano come lingua veicolare» (cfr. FIG. 8.2).

Tra le ulteriori attività di formazione e orientamento al lavoro, rilevate tra i casi oggetto di indagine, rientrano quelle create in accordo con le scuole secondarie di secondo grado.

Nel CPIA 1 Modena, ad esempio, grazie alla collaborazione con l'IIS "Ferrari" di Maranello (MO) e alle risorse economiche derivanti dai PON, prende vita un progetto in ambito meccanico rivolto a minori stranieri non accompagnati, con lo scopo – dichiarato da un docente partecipante all'indagine – di «fornire competenze non solo in ambito linguistico, ma anche in ambito professionale. Grazie ad un PON – continua – abbiamo realizzato in collaborazione con i serali alcuni corsi che svolgevamo nei laboratori delle scuole serali, rilasciando un attestato di competenza. La scuola "Ferrari" di Maranello ha il corso serale che è in rete con noi e ha sviluppato un modulo, in questo PON, concernente il settore della meccanica [...] noi abbiamo avuto una ventina di persone che hanno potuto formarsi in questo ambito» (docente 1, Emilia-Romagna).

Sul fronte delle competenze per il lavoro, il contributo delle scuole secondarie di secondo grado risulta significativo, secondo quanto emerge dalle dichiarazioni del docente:

per orientarli [gli studenti, *N.d.A.*] se sono stranieri, il CPIA offre la lingua, ma queste scuole serali sono necessarie soprattutto per il lavoro. Parte della nostra utenza è scolarizzata, alcuni sono anche laureati. In questi casi è più facile ottenere il riconoscimento dei crediti dalle scuole superiori, soprattutto quando i percorsi di studio svolti nei paesi di origine sono simili a quelli italiani.

Sul versante delle azioni sinergiche tra istituti, un ulteriore esempio significativo è rappresentato dall'attivazione di un progetto sperimentale presso la casa circondariale di Biella, in collaborazione con l'IIS "Gae Aulenti" biellese, che ha visto la nascita di una fabbrica tessile supportata dall'USR di Torino e finanziata dal ministero della Giustizia.

Il laboratorio è utilizzato dai detenuti per svolgere attività di riparazioni sartoriali conto terzi e produzione di divise delle guardie carcerarie, e confluisce in un corso professionale che consente di rilasciare una certificazione di competenza professionale da spendere nel mercato del lavoro al termine della pena.

Le esperienze volte a conservare la tradizione tessile di Biella, che si servono del contributo di esperti e finanziamenti esterni, sono molteplici, e sembrano rispondere non solo alla volontà di valorizzare un comparto storico del territorio, ma anche a una richiesta degli studenti:

un paio di anni fa abbiamo fatto un PON sulla sartoria. Quando poi è finito ci hanno chiesto in molti di ripeterlo. Per farlo abbiamo dovuto chiamare degli esperti che hanno fornito alla scuola delle macchine e il materiale necessario. Questo è un servizio che ci viene chiesto dall'utenza stessa, dagli iscritti (docente 2, Piemonte 3).

Tempo fa avevamo fatto un corso con un'associazione territoriale sulla filatura e tessitura e facevamo il feltro.

Ognuno dei corsisti aveva costruito delle cose per sé. Quando si risponde ai bisogni delle persone si ha successo (DS, Piemonte 3).

Probabilmente l'interesse dimostrato verso tali attività deriva dall'opportunità che gli studenti intravedono nell'acquisizione di competenze da impiegare sia nella propria sfera personale, per risolvere questioni pratiche di vita quotidiana, sia in ambito professionale, scrutando quale segmento produttivo sul territorio necessita di maggiore spinta occupazionale.

La capacità di vision dei docenti e del dirigente scolastico in questi casi si dimostra centrale nell'accompagnare gli studenti verso l'individuazione di percorsi ed esperienze significative che possono rivelarsi favorevoli ad immaginare il loro futuro. Tale funzione si esplica in diversi modi. Per esempio, il dirigente scolastico del CPIA 1 Foggia intravede nell'ampliamento dell'offerta formativa una strada per arricchire il ventaglio di possibilità da offrire agli studenti, aiutando loro a immaginare un "possibile futuro":

con l'ampliamento dell'offerta formativa cerchiamo di offrire qualcosa in più, spingiamo sulle competenze di informatica, svolgiamo visite presso le aziende, invitiamo gli esperti a portare la loro testimonianza in aula. Si tratta per lo più di incontri con il territorio per favorire maggiore conoscenza sulle opportunità che esso può offrire [...]. Queste occasioni sono utili per mostrare agli studenti una "possibilità di futuro", restituire fiducia e speranza.

Inoltre, considerata la "fascia debole" di utenti a cui si rivolgono i CPIA, il ruolo di responsabilità nel tracciare la strada verso il futuro, da parte delle risorse umane impiegate, presuppone un notevole livello di cura e di accompagnamento. In questi casi, come emerge dalla percezione dei testimoni ascoltati, il trascorso di vita degli studenti e talvolta le limitate occasioni di lavoro presenti su alcuni territori di approdo, in particolare nell'area meridionale del paese, sembrano scoraggiare gli studenti nei confronti delle proprie possibilità di futuro:

i nostri studenti sono principalmente stranieri, sono sia ragazzi di nuovo arrivo, sia ragazzi che da poco hanno raggiunto l'Italia, quelli affidati alle comunità. Giovani in difficoltà con delle storie davvero commoventi; raccontano di essere stati messi sui barconi dai loro genitori perché altre vie non c'erano. C'è poi un'utenza autoctona, del territorio. Si tratta di persone profondamente svantaggiate, i NEET – per esempio – che intendono seguire gli studi per avere un'altra possibilità di vita. Hanno vissuto una situazione di profondo disagio che non ha permesso loro di frequentare la scuola (DS, Puglia).

Il nostro compito è restituire fiducia nella scuola, ma nel nostro territorio sono molto sfiduciati, perché non credono nella possibilità di trovare un lavoro dopo gli studi (docente 1, Puglia).

Probabilmente, la tipologia di utenti di riferimento dei CPIA esplorati, costituita per lo più da stranieri, unitamente alla prevalente tipologia di lavoro offerta sul territorio,

sembra fa emergere una maggiore propensione degli studenti verso attività professionalizzanti di tipo tradizionale che – come rilevato dalle percezioni di alcuni docenti – risulterebbero più facili da svolgere e da raggiungere in termini di occupazione:

loro sono molto attirati dall'ambito della ristorazione, forse perché intravedono una maggiore possibilità occupazionale [...] i laboratori innovativi, penso per esempio al coding e alla robotica, sono percepiti come difficili, sebbene siano molto in auge in questo periodo. I nostri studenti però sono più attratti da altri tipi di attività, la nostra utenza è molto semplice (docente 1, Puglia).

In altri casi, invece, gli studenti non sono sempre in grado di riconoscere le proprie attitudini ed ambizioni, e qui entra ancora una volta in gioco il ruolo dei docenti che – per usare le parole del dirigente scolastico del CPIA 3 Torino – «sono (per definizione) accoglienti», e lo fanno mettendo in campo diverse azioni, dall'accoglienza intesa in senso istituzionale a quella più propriamente emotiva e relazionale: dagli accordi con le scuole secondarie del territorio finalizzati all'accoglienza degli studenti all'interno dei percorsi per il diploma con interventi mirati a descrivere la loro offerta formativa, gli sbocchi lavorativi e l'impegno richiesto, alle azioni spontanee volte al superamento di alcuni limiti burocratici e istituzionali – che come afferma la DS del CPIA Biella-Vercelli – «non dovrebbero essere delegati al buon cuore di una persona».

8.4

La sfida culturale dei CPIA

I percorsi realizzati dai CPIA coinvolti nell'indagine mostrano la complessità della sfida culturale e sociale che tali istituzioni scolastiche sono chiamate ad affrontare. Una sfida che interessa l'intero sistema scolastico nazionale e che diventa tanto più complessa quando i destinatari delle azioni da compiere per intercettare il futuro e riappropriarsene sono individuate tra le “fasce deboli” della popolazione (Marescotti, 2012); coloro che, come emerge dalle dichiarazioni raccolte, hanno perso riferimenti valoriali, motivazioni e speranze, e le cui aspettative volte a ricoprire un dato ruolo in società necessitano di essere orientate, riorientate e talvolta indotte e costruite.

Nell'esperienza degli intervistati, l'attività formativa in favore degli adulti dev'essere tesa al riconoscimento delle potenzialità di ciascuno favorendo un processo di scoperta del sé. Deve motivare, stimolare e trasferire fiducia nei confronti del futuro. Si tratta di un obiettivo ambizioso e delicato che nei casi esplorati viene accolto e perseguito adottando un atteggiamento sensibile verso l'inclusione, di cura verso gli studenti, di apertura e scambio attivo con l'ambiente sociale di riferimento: colleghi, istituzioni, territorio.

Il valore umano e relazionale, dato da un nucleo di docenti che contribuiscono al funzionamento del sistema ben al di là delle loro specifiche mansioni, intervenendo

con l'iniziativa personale o congiunta laddove è necessario, tuttavia non può essere sufficiente a ridurre la complessità della sfida, come emerge dalle interviste svolte.

I principali elementi di criticità emersi, dalla dotazione di sedi e spazi inadeguati, alla difficoltà di convivenza e di relazione con le scuole ospitate, alle risorse economiche inappropriate, sembrano mostrare la fatica dei CPIA nell'affermarsi come istituzioni formative del territorio istituzionalmente riconosciute e dotate di una propria autonomia e identità.

Il continuo richiamo da parte dei soggetti intervistati a una maggiore sinergia con la rete territoriale e a un più adeguato riconoscimento appare come una sorta di appello affinché, accanto alla volontà espressa, e talvolta dichiarata nelle intenzioni, di arricchire e variare l'offerta formativa mirata ai fabbisogni dell'utenza e del territorio, siano garantite le condizioni favorevoli ad avviare un processo che consenta di elevare il livello d'istruzione degli adulti a scopo sia formativo che lavorativo.

In definitiva l'identità e il networking appaiono come concetti chiave attorno a cui potenziare – secondo parametri di efficienza ed efficacia – l'offerta formativa dei CPIA, nell'ottica dell'accoglienza, dell'inclusione, dell'apertura nei confronti della particolare platea di riferimento. Il riconoscimento istituzionale e territoriale sembra costituire il principale elemento capace di attivare un canale di condivisione di strumenti, azioni e piani per portare a compimento la sfida dei CPIA.

Bibliografia

- BUFFARDI A. (2020), *Futuri possibili. Formazione, innovazione, culture digitali*, Egea, Milano.
MARESCOTTI E. (2012), *Educazione degli adulti. Identità e sfide*, Unicopli, Milano.
PROIETTI E. (2020), *Il lavoro nella learning society: la sfida delle competenze*, Roma Tre Press, Roma.
VITALE G. (2016), *Agency e successo formativo: il re-engagement dei giovani drop-out nei percorsi di formazione professionale*, in "Formazione & Insegnamento", 15, 2, pp. 321-331.

Apprendere ad abitare ecologicamente il mondo: l'educazione permanente come ponte tra cultura, natura e lavoro

di *Patrizia Garista*

Gli animali e gli alberi insegnano a non sapere,
a tollerare di stare al mondo senza l'ossessione di capire.
La loro assenza di controllo mi pare
renda il loro mondo non più minuscolo,
ma anzi vastissimo, misterioso.
Sanno abbandonarsi,
conoscono e insegnano una fiducia primaria e radicale.

C. Candiani, *Questo immenso non sapere*, 2021

9.1

Apprendere ad abitare ecologicamente il mondo, a tutte le età e in tutti i contesti

Sono molte le situazioni che la vita può presentare nel corso degli anni, tali da richiedere un ritorno in formazione, un riorientamento o semplicemente l'esigenza di apprendere una nuova competenza: una crisi lavorativa o familiare, uno squilibrio economico o ambientale, un lutto, una malattia cronica o invalidante, una violenza fisica o un abuso, un'esperienza di mobbing, un trasferimento. Sono tutte circostanze che possono irrompere nella vita degli adulti e offrirsi come congiunture in cui prendere delle decisioni per proseguire nel proprio corso di vita (Marescotti, 2021), orientandoli alla realizzazione dei propri progetti e al raggiungimento di una buona qualità di vita e di felicità. Luigina Mortari (1994; 2001; 2017; 2020), in numerosi suoi volumi, dà forma a una riflessione specificamente educativa sulla crisi ecologica che costituisce, tra le varie criticità, una delle emergenze più importanti del nostro tempo. "Abitare con saggezza il mondo" (Mortari, 1994) deve diventare un obiettivo della nostra vita sociale, di un'educazione alla cittadinanza ma anche un tema e un obiettivo del curriculum scolastico, coinvolgendo i vari livelli di scuola e non da ultima l'educazione permanente. O meglio, secondo Liliana Dozza quando affrontiamo il tema della sostenibilità dobbiamo necessariamente pensarla in un'ottica di *life long learning*. La visione che sottende «il concetto di educazione sostenibile [...] si allinea con la prospettiva dell'educazione permanente. Un processo naturale e sociale che si costruisce fin dai primi giorni di vita e si estende per l'intera esistenza (*life long learning*). Si costruisce "in molteplici contesti" di formazione e di esperienza (*life wide*

learning): nelle “istituzioni” intenzionalmente formative, sia formali (le prime Scuole fino all’Università) sia non formali caratterizzate da una strutturazione più flessibile, ma intenzionalmente educative (famiglie, chiese, centri educativi di parchi naturali, fattorie didattiche, servizi formativi e socio-educativi di enti locali, quali biblioteche, musei, pinacoteche, associazioni ecc.)» (Dozza, 2018, pp. 196-7). In età adulta si può apprendere in molti contesti anzi, a volte proprio i setting non formali e informali si rivelano maggiormente motivanti, coinvolgenti ed efficaci (Mariani, 1997).

Spesso chi è uscito dai percorsi tradizionali sviluppa una visione contrastante nei confronti del sistema educativo come istituzione. Nell’apprendimento permanente infatti si sovrappongono diverse identità che coesistono (il sé professionale, il ruolo di genitore, di *care giver*, di cittadino/a) e inedite capacità di giocare con il linguaggio e con gli errori, con le contraddizioni e i continui bilanciamenti tra resistenze e spinte di inserimento nel *life long learning*. Ne risulta un modo di abitare la formazione pronto alla sfida e a cogliere l’opportunità, ciò che in altra sede si è definito essere adulti resilienti (Garista, 2018). Ad esempio alcuni studenti nelle ricerche di Hoult (cit. in Garista, 2018, p. 136) rifiutavano letture paternalistiche e autoritarie della propria storia di insuccesso (almeno fino ad allora), così come prognosi di ulteriori insuccessi, mostrando la loro grande capacità di usare l’immaginazione, di calarsi in esperienze di lettura diversificate, di riprogettare il proprio futuro. La loro forza risiedeva proprio nel “saper stare fuori e dentro” il sistema educativo, un dispositivo formativo istituzionale che inizialmente li aveva fatti uscire dai percorsi tracciati e che ora offriva loro una nuova occasione, anche grazie alla loro capacità di tenere insieme più ruoli e di attingere alle molteplici identità (carriera e lavoro, *care givers*, genitori, volontari, cittadini, studenti) per affrontare e risolvere i problemi quotidiani. La loro ambivalenza tra resistenza e *agency* si esprime come la loro più forte risorsa (Garista, 2018) e diventa, in una prospettiva sistemica, elemento di “relianza”, come affermato da Edgar Morin (2012; 2015), ovvero quella capacità di connettere più ambiti del sapere, più contesti e aspirazioni di vita, più dimensioni della qualità di vita delle persone e del loro mondo. Come argomenta Emiliana Mannese (2021) presentando il pensiero complesso e l’accettazione dell’incertezza di fronte alle crisi, ai cambiamenti e alle trasformazioni «il valore chiave è quello di “relianza”, traduzione italiana del neologismo che lega i termini francesi *alliance* (alleanza) e *relier* (unione), ed in cui deve essere prestata attenzione alla responsabilità del singolo poiché indissolubilmente legato a tutto ciò che lo circonda, dall’Universo alla più piccola creatura della Terra: significa accogliere il concetto di un “essere” di relazioni al suo interno, e in relazione con l’ambiente» (Id., 2016, p. 218).

Ma se l’esistenza di fronte all’incertezza può diventare risorsa e opportunità per ripensare sé stessi, riscrivendo la propria storia formativa, i luoghi dell’apprendimento permanente presentano ulteriori sfide di flessibilità e progettazione, suggerendo setting alternativi all’aula tradizionale. Un consiglio rivelatosi utilissimo anche nei tempi della pandemia.

Ma quali attività è possibile progettare fuori dall’aula? Quali vantaggi formati-

vi, sociali, economici, culturali? In che modo iniziative comunitarie possono “fare scuola di sistemica”, di “relianza”, per dirla con le parole di Morin, nell’educazione permanente?

Negli ultimi anni abbiamo visto una crescita esponenziale delle iniziative didattiche all’aperto rivolte alle scuole del primo e del secondo ciclo, mostrandone le specificità e le potenzialità. Molti studi sociali hanno cominciato a indagare tali fenomeni anche in età adulta, realtà di scambio e cooperazione che non sono nate con una finalità prettamente formativa (Pagliarino, 2019). Tuttavia, iniziative come gli orti urbani, la Forest medicine, i giardini sensoriali, i gruppi di cammino, sono diventati presto luoghi (anche itineranti) dove adulti di ogni età e di ogni estrazione sociale e culturale, si ritrovano e condividono pratiche, saperi, strategie per affrontare i problemi, imparando qualcosa di nuovo ma anche prendendosi cura di sé e del proprio ambiente. Duccio Demetrio, riferimento imprescindibile nel nostro panorama nazionale sull’educazione degli adulti, già negli anni Novanta proponeva ai suoi studenti universitari, di cui ho avuto il privilegio di far parte, letture e proposte per educare gli adulti in spazi verdi, siano essi giardini splendidi o selvaggi. Nel suo volume *Di che giardino sei?* spiega come «i giardini, nella loro maestosità o nella loro modestia, sono da sempre specchio della personalità, dello stato d’animo e del modo di vivere di chi se ne prende cura. Plasmato a nostra immagine e somiglianza, il giardino è sempre portatore di una sua filosofia peculiare che chiama direttamente in causa il nostro agire nel mondo» (Demetrio, 2016, p. 180). Demetrio accompagna i lettori in una riflessione che ricongiunge la natura con la cultura e ancora con il mondo della cura del bene comune e del lavoro: «in un’epoca in cui, da una parte, ecologia e sostenibilità riconducono l’attenzione dell’opinione pubblica sull’importanza del giardino come bene comune e, dall’altra, una mancanza di risorse e abuso edilizio sono fonte di degrado urbano», *Di che giardino sei?* ci ricorda che conoscere i giardini e restarne incantati significa saper cogliere la bellezza nelle sue sfumature più sublimi, a partire dall’indagine del sé (*ibid.*). E indagare il sé rivela sempre la traiettoria per avviare un processo di apprendimento trasformativo.

Il giardino appare dunque come un luogo ideale per imparare: in giardino le persone possono acquisire molte abilità, attitudini, competenze a livello personale, sociale e lavorativo. Come sottolinea Cristina Birbes riprendendo il pensiero di Flores D’Arcais, «l’ambiente ci forma e ci dà forma, ci guarda e ci chiede di essere custodito e rispettato, di essere responsabilmente salvaguardato. È di ciascuno il compito educativo di imparare ogni giorno ad essere saggio abitatore del pianeta» (Birbes, 2017, p. 19). Imparare a salvaguardare uno spazio verde può diventare una palestra per il *green deal* e per l’apprendimento delle *green skills* così come auspicato dalla Commissione europea. Una risoluzione del Consiglio d’Europa su un’agenda europea rinnovata per l’apprendimento degli adulti, adottata nel 2011, sottolinea la necessità di aumentare significativamente la partecipazione degli adulti all’apprendimento formale, non formale e informale, sia che si tratti di acquisire competenze lavorative, di cittadinanza attiva o di sviluppo e realizzazione personale.

Monica Guerra ha contribuito allo sviluppo delle ricerche sull'educazione all'aperto, tra cui ricordiamo i suoi studi sui materiali intelligenti (Guerra, 2017). I "contesti intelligenti" (Id., 2020) possono essere dunque intesi come ambienti di apprendimento speciali costituiti dalla terra, si presentano ovunque, con molti oggetti naturali (materiali intelligenti) che migliorano le domande di apprendimento quali: cos'è questo materiale? Qual è la sua storia? Come può essere adattato per altri usi o scopi? Ci chiediamo dunque, possiamo parlare di contesti intelligenti per gli adulti in formazione?

Il potenziale formativo degli orti urbani nell'educazione degli adulti sarà di seguito tematizzato in relazione alle *blue e green skills*, intese come «competenze generali per tutti i cittadini che possono essere cognitive, interpersonali e intrapersonali e sono necessarie per preparare i cittadini con competenze per la vita, necessarie per affrontare le conseguenze della crisi climatica. Dirigersi verso una cultura verde (e blu, inglobando anche le acque con il costrutto di blue health aggiungiamo qui) richiede ai cittadini di acquisire capacità e fiducia per affrontare le transizioni nel modo più appropriato. In effetti, questo passaggio culturale verso uno stile di vita e di lavoro più ecologico dovrebbe essere promosso fin dalla più tenera età affinché avvenga effettivamente»¹. Secondo Isabella Loiodice (2018, p. 107) «si tratta allora di impegnarsi a sviluppare forme solidali di pensiero e di azione, in nome di una "fratellanza cosmica", intra e interspecie, capace di pensare i legami inalienabili che tengono annodati insieme aspetti e componenti della realtà tradizionalmente separati e in contrapposizione: "naturale" e "artificiale", "scelte individuali" e "mondo", "dimensioni locali" e "dimensioni globali". Di pensare, cioè, ai ponti ibridativi che interconnettono "l'io" e "l'altro" e, al contempo, ristabilendo un'antica alleanza umanità-natura, a partire dal proprio territorio di appartenenza [...] fino ad allargarsi all'intero pianeta».

9.2

Sostare negli orti, attraversare le foreste: scenari per l'apprendimento

Le attività degli adulti negli orti urbani possono essere rilette come un lavoro educativo e formativo per il *life long learning* in quello che possiamo definire un "contesto intelligente", fuori dalle aule, dove diventa possibile sperimentare e sviluppare competenze di base e competenze trasversali. Infatti, il rapporto con la terra, la nutrizione, la riappropriazione del verde pubblico, la riqualificazione degli spazi e soprattutto delle periferie (Musaio, 2021), sottolineano le enormi potenzialità formative dell'agricoltura urbana, richiamano i dilemmi della città contemporanea come l'individualismo, la perdita di contatto con la natura, il consumo di suolo e rappresentano quindi una sorta di *out reach education*, una strategia da pensare e tematizzare come "pedagogia della bellezza" (*ibid.*).

1. <https://green-comp.eu/about/>.

Formarsi nello scenario di un paesaggio naturale, abitarlo e nutrirlo di azioni di cura e responsabilità, rende l'educazione al paesaggio un apprendere dall'esperienza, nella prospettiva della sfida della complessità e dei saperi necessari all'educazione del futuro, così come descritta da Laura Marchetti (2018, pp. 272-3), ovvero:

cogliere un insieme di elementi e relazioni rispetto al quale sviluppare una percezione che metta in contatto il paesaggio esteriore percepito dagli occhi con quello interiore di ognuno. Poi significa recuperare, contro l'imperialismo di una modalità di visione e di percezione quasi sempre sincronica (Internet, iPhone, TV etc.), una visione diacronica che coglie la dimensione del cambiamento nella storia naturale, culturale, sociale di un territorio che costruisce il patrimonio culturale di una comunità. Inoltre abitua ad un metodo di studio interdisciplinare: l'educazione al paesaggio infatti non può essere relegata nell'insegnamento di geografia o di arte, ma impone di sviluppare percorsi didattici in una prospettiva trasversale alle discipline che metta in moto intelligenze diverse, in grado di coinvolgere sia la sfera razionale che quella emotiva, sia l'educazione scientifico-razionale che l'educazione artistico-umanistica. Infine, il paesaggio è il volto della terra, lo specchio delle società, il teatro in cui l'uomo è contemporaneamente attore (costruttore di paesaggio) e spettatore (osservatore, ammiratore, giudice dello stesso paesaggio).

In questo senso, la giustizia sociale, la sostenibilità, come anche i cambiamenti climatici, la biodiversità, la tutela degli animali, del patrimonio architettonico e naturale, sono tutti temi che possono costituire lenti per rileggere il curriculum tradizionale dei CPIA. Essi si connettono nella visione del movimento eco pedagogico, che si origina dalla pedagogia freiriana e gramsciana (Freire, 2000; Mayo, 2007; Kahn, 2010; Catterci, 2016; Garista *et al.*, 2015), per offrire una visione critica rispetto all'educazione ambientale planetaria. Come sostiene Paulo Freire l'obiettivo dell'alfabetizzazione è finalizzato all'emancipazione sociale, alla coscientizzazione ma anche all'alfabetizzazione ecologica, in cui l'uomo non è più oppressore della Terra ma suo custode (Freire, 2000). In particolare, il tema della sostenibilità «potrebbe creare un set di principi generali e di pratiche per organizzare il lavoro [educativo] nel lungo periodo» (Jones *et al.*, 2012, p. 457), adottando un approccio olistico, esperienziale e ambientale all'educazione (Zannini, Garista, 2017).

L'agricoltura urbana si ispira a svariati progetti visionari come i *rooftop gardens* nella City Hall di Chicago, la produzione di cibo negli appezzamenti di terra abbandonata a Detroit, l'iniziativa londinese di coltivazione sui tetti ("Food from the Sky"), i movimenti di *lands haring* (Reynolds, 2015). Alla base di questi progetti si desume una visione di produzione urbana di cibo ma anche di cooperazione, giustizia alimentare, della salute, ambientale e sociale. Proprio a partire da queste caratteristiche è facilmente intuibile l'apporto multidisciplinare che sottende a un progetto sugli orti urbani nonché le sue verosimili declinazioni formative e la possibilità che possa trasformarsi in un volano educativo per l'apprendimento di competenze di base e trasversali. L'*urban gardening* può essere inteso infatti come tutto ciò che riguarda la coltivazione urbana in piccola scala sia di piante edibili e aromatiche che a scopo

ornamentale. Possiamo quindi pensare agli orti urbani come contesti intelligenti per la formazione permanente includendo: orti e giardini a scopo produttivo individuali (gli *allotments*, orti a conduzione familiare o appezzamenti individuali), così come orti a gestione e produzione collettiva (didattici-educativi, terapeutici o giardini condivisi) condotti da gruppi di persone (*community gardens*).

Tra queste categorizzazioni si inseriscono iniziative come il Guerrilla gardening, ovvero progetti implementati da gruppi di persone su terreni altrui senza chiedere il permesso di utilizzo, evidenziando la loro visibilità a livello pubblico; o ancora i *rooftop gardens* o i giardini verticali, creati laddove il suolo è scarso (Panzini, 2021). E infine ci sono le iniziative terapeutiche, i giardini sensoriali o i percorsi di recupero del benessere, della Forest medicine, che invita a perdersi nei boschi, a passeggiare tra gli alberi, avvicinandosi a loro, respirando i loro profumi. Per gli adulti perdersi nel bosco può trasformarsi in un momento di riflessione e transizione, di cura di sé, da fare “in relazione”, con altre persone e un educatore professionista, da vivere ma anche da pensare, ricordare, rielaborare. Una pratica di cui si stanno ancora documentando le evidenze scientifiche ma che attrae sempre più persone nei vari paesi e per cui si reclama una formazione educativa specifica.

Le azioni di giardinaggio urbano svolgono inoltre un'importante funzione di valorizzazione e recupero del patrimonio ambientale e tramandano un'eredità culturale ancorata ai saperi contadini dei territori. Nel 2019 l'UNESCO ha dichiarato la transumanza patrimonio culturale immateriale dell'umanità. Riconnettersi con queste pratiche e tradizioni, a livello esperienziale o tramite una riflessione su una tale eredità culturale, è esercizio di pensiero sistemico. Se da una parte abbiamo una agenda europea (2030) che richiama lo sviluppo di città sostenibili e quindi anche un'educazione allo sviluppo sostenibile, dall'altra abbiamo una riscoperta del passato come patrimonio che suggerisce valori etici-filosofici di ritorno verso modelli sociali e comportamentali, basati sulla qualità delle risorse, del bene comune, delle relazioni, del lavoro, in netta contrapposizione con i modelli della società attuale. Sono stili di vita che risalgono ad un ambiente preurbano e chiamano in causa una riflessione sul rapporto vita in città o campagna. Si tratta dunque di comprendere nella linea del tempo che ha portato l'urbanizzazione e la popolazione nelle città come si è evoluta la questione circa le pratiche di giardinaggio e l'orticoltura urbana. Se per tutto il Settecento il verde in città, nelle case e nelle dimore, era un privilegio dei ricchi, con la rivoluzione industriale riemerse il bisogno delle popolazioni, che vivevano in condizioni economiche svantaggiate, di avere un appezzamento per il proprio sostentamento (si pensi ad esempio ai *migrant gardens* anglosassoni o ai *jardin souvriers* francesi) (Panzini, 2021). L'*Allotment Act* (1922) nel Regno Unito diede origine agli orti sociali, inquadrandoli nelle politiche di welfare locali. In Italia ad esempio, la presenza degli orti urbani crebbe considerevolmente tra le due guerre e si rafforzò negli anni Settanta nei grandi centri urbani del Nord, con una funzione agricolo-produttiva, in presenza di un'immigrazione massiccia. Ma è a partire dagli anni Novanta, in funzione del crescente benessere nei paesi industrializzati, che la produttività dell'orto passa in secondo piano, facendo

emergere nuovi bisogni del ceto medio (costruzione dell'identità, gestione del tempo libero, nuovi stili di consumo) (Panzini, 2021). Negli ultimi decenni emerge tuttavia la richiesta del diritto a uno spazio non regolato urbanisticamente e socialmente legato a una nuova idea di qualità della vita (*ibid.*). L'aspetto sociale si arricchisce così di un aspetto legato alla cura di sé e del proprio contesto di vita. In questo periodo si intuisce l'orto come *pharmakon*, un giardino può diventare anche terapeutico (*horti cultural therapy*) e si tematizza l'idea di una cura educativa, intesa come connessione tra lavoro nell'orto e azione didattica, o connessione tra lavoro nell'orto e rieducazione/riabilitazione come nel caso delle carceri.

9.3

Educare alla relazione, alla partecipazione, all'ecoliteracy

Come precedentemente affermato, la sostenibilità è un tema che attraversa l'educazione permanente, intesa come *life long o life wide o life deep learning*. Di conseguenza il framework dell'Agenda 2030 può rinforzare le aree di intervento evidenziate dalla Raccomandazione europea per gli *upskilling pathways* e quindi nutrire di possibili connessioni le iniziative caldeggiate dal Consiglio Europeo volte a progettare gli apprendimenti informali e non formali degli adulti e dei gruppi vulnerabili. Nel caso della scuola, ad esempio, problematizzando gli obiettivi dell'Agenda quali «la protezione dell'ambiente, la lotta allo spreco di cibo e la qualità dell'educazione, si è passati da una concezione di consumo dei pasti che doveva supplire le carenze e i disagi delle famiglie meno abbienti, ai momenti del pasto e della sua gestione organizzati come campi d'esperienza per lo sviluppo di sé e la cura dell'ambiente, sulla scia della pedagogia montessoriana, fino ad arrivare ai nostri giorni, in cui nelle mense e nella loro frequentazione si giocano dinamiche e dimensioni complesse come la sicurezza a scuola, le relazioni, la prevenzione e l'educazione al rapporto con il cibo, l'acqua, l'energia e l'ambiente» (Zannini, Garista, 2017, p. 85).

Eppure una visione sistemica e critica dell'Agenda 2030 ci suggerisce di prestare attenzione a ogni possibile riduzionismo, di resistere a un uso strumentale e poco efficace dell'Agenda nell'azione di smembrare i suoi obiettivi, e di farne tanti piccoli progetti educativi, da proporre senza sostenere l'esercizio di un pensiero critico, riflessivo, sistemico. Pierluigi Malavasi (2017) ci ricorda quanto «tutto sia in relazione». Fondamentale è infatti sviluppare una ecoliteracy, intesa come l'abilità di comprendere i sistemi naturali che rendono possibile la vita sul pianeta, le relazioni tra i vari sistemi viventi. L'ecoliteracy consiste nello sviluppo di empatia verso le varie forme di vita, abbraccia il tema della sostenibilità e della comunità di pratiche, rende l'invisibile visibile attraverso il riconoscimento degli effetti del comportamento umano e delle politiche economiche sulle persone e sull'ambiente, anticipa inattese conseguenze e comprende come la natura sostiene la vita. L'ecoliteracy si nutre dunque di quel pensiero che abbiamo definito sistemico, critico, riflessivo.

Il cittadino *ecoliterate* è colui che ha allargato il suo sguardo, guadagnando nuovi apprendimenti su di sé e sul mondo, colui che, nel fare ciò, ha saputo sviluppare, seguendo Daniel Goleman (Goleman *et al.*, 2012), un’“intelligenza ecologica”. Le capacità ecologiche di comprendere le modalità con cui la natura sostiene la vita si incrociano con altre *life skills* tra cui quelle sociali, emotive e ricostruiscono il complesso puzzle del lavoro educativo che si muove sempre con una visione olistica, considerando le persone in rapporto ai determinanti ambientali e sociali, attribuendo un grande valore alle *capacity building* attraverso il recupero delle biografie e delle rielaborazioni personali in rapporto alla propria esperienza, cultura, società (Garista *et al.*, 2015).

Esempi di attività che promuovono un’intelligenza ecologica in una comunità potrebbero riguardare (Malavasi, 2008):

1. il recupero delle tradizioni locali come attività di sviluppo di resilienza di comunità;
2. riflettere sul concetto di spreco come opportunità ed elemento di educazione alla resilienza nei gruppi sociali;
3. attività di localizzazione sulla produzione dell’abbigliamento;
4. l’individuazione di svaghi alternativi e di pasti alternativi;
5. riflessioni sul sistema di produzione del cibo, dell’acqua, dell’energia;
6. ripensare i trasporti pubblici, la relazione con il denaro, le professioni locali, le abitazioni alternative e il ciclo di smaltimento dei rifiuti.

Il lavoro educativo per la ecoliteracy non può circoscriversi solo dentro la scuola, anche se molti concordano sul fatto che questa abbia un ruolo cruciale.

Si concorda con Maria Tomarchio e Gabriella D’Aprile (2018, pp. 151-2) per cui «un’idea di sostenibilità correlata all’educazione non attiene al solo piano dei comportamenti, delle intenzionalità e delle finalità coscienti (Bateson, 1972), ma mette in gioco il piano più profondo delle consapevolezza e dei moventi agiti nei contesti, nelle azioni, nella sensibilità relazionale, nelle responsabilità ecologiche che si generano nella circolarità evolutiva tra locale e globale. È questa la chiave del rapporto di “reciprocità” tra il soggetto con tutto ciò che è circostante, che permette di aprire riflessioni che pongono in valore i nessi di interrelazione tra l’uomo e ogni aspetto della natura nel suo carattere dinamico ed evolutivo».

Emma Roe e Michael Bruser (2016) insistono sulla necessità di andare oltre l’educare a un consumo “etico”, legato alle scelte personali e private, per approdare alla formazione del cittadino “ecologico”, il quale va educato considerando il suo rapporto con il “mondo” di esseri umani e non, le cui vite sono interconnesse (Malavasi, 2008). In questa prospettiva natura, diritti, cultura si incontrano e rivendicano quella che Maria Grazia Riva (2018, p. 43) ha definito una formazione alla partecipazione sostenibile, per cui il ruolo fondamentale che può svolgere «l’educazione alla sostenibilità come azione sociale complessa, deve andare al di là dell’educazione ambientale in senso stretto, quanto educare e formare bambini, giovani e adulti alla responsabilità collettiva, al Noi, allo stare nella collaborazione difficile e complicata». Si tratta quindi di pensare alla sostenibilità sociale per custodire il bene comune. Secondo Riva «la

partecipazione sociale riguarda moltissimo il tema dell'educazione, della formazione, del life-long learning, della pedagogia sociale, della pedagogia dei diritti e dell'inclusione. [...] L'educazione alla partecipazione sostenibile implica poi la cura della "partecipazione" come bene sociale e relazionale comune; dunque contiene in sé la cura delle generazioni, e della dimensione transgenerazionale che definisce ciò che passa tra le generazioni, intese esse stesse come beni comuni e relazionali» (ivi, pp. 46, 48).

La ecoliteracy richiede dunque una scuola di sistemica, in cui etica ed estetica possano trovare spazio e dare forma a uno stile di vita più saggio e responsabile ma anche colmo di incanto verso il mondo.

Una delle questioni che ci troviamo spesso ad affrontare nei contesti dell'educazione permanente consiste nel problema di raggiungere le persone ormai lontane dai percorsi formativi istituzionali. Coinvolgere e creare le condizioni per fare partecipare le persone sono due obiettivi oggi al centro di molti progetti e politiche di educazione degli adulti. Roe e Bruser (2016) a partire dai loro studi propongono ad esempio, per gli adulti, *embodied practices*, ovvero proposte in grado di istituire campi d'esperienza in cui essere attori e relazionarsi in modo diverso con il cibo o con altri beni al centro degli obiettivi 2030, in cui costruire un ponte tra natura e cittadinanza, ideando contesti nei quali la conoscenza esperienziale influenza e configura le modalità per abitare il mondo. L'esperienza di osservazione partecipata negli orti urbani della capitale che si va a presentare si configura quale esempio di una *embodied practice*.

9.4

Gli orti urbani: luoghi generativi di competenze chiave e competenze trasversali

Tra il 2017 e il 2018, nell'ambito degli obiettivi di ricerca finalizzati a sviluppare modelli innovativi per l'istruzione degli adulti in INDIRE, è stata avviata un'attività sul campo denominata "La cart d'Ort".

"La cart d'Ort" si proponeva di integrare, in un documento a disposizione dei cittadini, uno strumento conoscitivo per gestire un orto da principiante, in linea con le indicazioni europee (Agenda 2030; *upskilling pathways*), e la valorizzazione del patrimonio culturale, naturalistico e urbanistico del territorio capitolino. La finalità del progetto era sostenere la promozione di una ecoliteracy tra la popolazione ma soprattutto esplorare setting destrutturati e strategie educative per coinvolgere gli adulti in formazione e promuovere le loro competenze trasversali. La città di Roma, vanta fra le sue specificità anche la caratteristica di essere il più grande comune agricolo d'Europa, con un totale di 50 mila ettari coltivati. La stessa amministrazione capitolina gestisce in modo diretto due aziende agricole: la Tenuta del Cavaliere e quella di Castel di Guido per un totale di 2.300 ettari. Nell'area urbana metropolitana vi sono anche aziende agricole che destinano parte della proprietà a orti urbani e, infine, è un dato consolidato anche a livello internazionale che, negli ultimi anni, si sia diffuso il fenomeno della

coltivazione in piccoli terreni urbani anche grazie alle amministrazioni che adottano politiche atte a diffondere una cultura per il rispetto ambientale e paesaggistico e di ripristino, almeno in parte, della naturalità distrutta dal fenomeno dell'espansione urbana disordinata e incontrollata unita al calo della densità abitativa.

Il lavoro negli orti urbani non è solo risorsa economica, ambientale e sociale. Nella collaborazione tra INDIRE, Università telematica degli Studi IUL e Università dell'Arkansas, le visite studio negli orti sono diventate occasione per osservare le realtà degli orti condivisi, conoscere le iniziative formative che ruotano intorno agli orti, ad esempio quelle in collaborazione con i CPIA, attivare un dialogo con gli studenti del corso in Architectural Design dell'Università dell'Arkansas per presentare le nostre riflessioni pedagogiche e conoscere le loro soluzioni architettoniche. La collaborazione si avvia infatti presentando agli studenti di architettura una visione che vede negli orti "ambienti intelligenti", in cui è possibile custodire uno spazio, socializzare ma anche tornare ad apprendere competenze chiave e trasversali.

Sostando negli orti si può tornare a sviluppare e migliorare le proprie competenze. Ad esempio si approfondisce la foodliteracy, la quale rimanda all'abilità di conoscere e comprendere la natura del cibo, quanto sia importante per sé e per le persone (Garista, 2009), o ancora si fa esperienza di come guadagnare informazioni sugli alimenti (information literacy), il loro processo di produzione, agendo di conseguenza (ad esempio quanto è importante saper leggere un'etichetta per evitare sprechi? O conoscere il ciclo di produzione per fare scelte consapevoli per l'ambiente?).

Gli orti urbani sono ambienti di apprendimento intelligenti per l'educazione informale e rappresentano l'opportunità di sviluppare reti di relazioni potenzialmente formative anche per i percorsi istituzionali. Agli studenti in Architectural Design è stato proposto di approcciarsi agli orti con un particolare diario di bordo: "l'almanacco", una strategia che può diventare traccia di un percorso intenzionalmente formativo, non solo per l'higher education bensì a tutte le età, occasione di partecipazione, osservazione, riflessione e trasformazione (Garista, 2018) che sintetizziamo nel riquadro 9.1.

Visitando gli orti, dialogando con chi li abita, è stato possibile tracciare vie riflessive allo sviluppo di molteplici competenze.

Negli orti urbani è possibile apprendere competenze di vita e sviluppare ecoliteracy ma anche le competenze chiave quali: comunicazione nella lingua madre (condividere informazioni scientifiche, tradizioni, emozioni); comunicazione in lingua straniera (comunicare con i vicini portatori di altre culture e lingue); alfabetizzazione matematica (bisogna fare calcoli, analizzare gli spazi, gestire le spese); competenze di base in scienze e tecnologia (bisogna conoscere i prodotti, la terra, il clima, le tecnologie per gestire tutto); competenza digitale (bisogna cercare informazioni in rete, selezionarle). E ancora competenze trasversali come imparare a imparare; competenze interpersonali e civiche; imprenditorialità; espressione culturale. Tutte le competenze chiave potrebbero essere acquisite e promosse attraverso attività legate al giardinaggio. Ad esempio: dare vita a un giardino multilingue per imparare le lingue; utilizzare l'attività di giardinaggio per imparare la scienza; relazionare le attività in giardino per

RIQUADRO 9.1

Scheda di osservazione partecipata: L'almanacco

L'almanacco è una pubblicazione annuale con l'elenco di una serie di eventi imminenti nell'anno a venire. Include informazioni quali previsioni meteorologiche, date di impianto degli agricoltori, tavole di marea e altri dati tabulari spesso organizzati in base al calendario.

Crea il tuo Almanacco da giardino urbano seguendo un modello che ti permetterà di riflettere su quanto fatto, osservato e trasformato.

Partecipa: sii presente e attivo in una visita sul campo di un giardino urbano: quali profumi, paesaggi, rumori, silenzi, colori, voci ti coinvolgono?

Osserva: prendi nota (scrivendo o disegnando) di ciò che ti circonda, osserva altre esperienze.

Rifletti: poni domande, rispondi a domande come: quali elementi caratterizzano lo spazio e il tempo di questi orti urbani? Come sono organizzati? L'appartenenza alla comunità e la connessione crescono di pari passo con le verdure e le piante? Cosa intendi chiedere ai leader di questi orti urbani? Quali suggerimenti per i tuoi amici e colleghi?

Trasforma: cosa potrebbe entrare a far parte di nuove storie nella progettazione degli spazi urbani? Quali passaggi? Quali paesaggi? Quali scenari per apprendere a custodire un orto urbano? Quali relazioni?

esercitarsi a imparare la lingua madre o a comunicare, fare esperienza della lettura per piacere, ad alta voce, condivisa. Da un punto di vista formativo apprendere negli orti segue i principi dell'apprendere dall'esperienza, ed è questo un aspetto fondamentale nell'educazione degli adulti. Si tratta di un apprendimento che parte da problemi concreti e avviene sotto forma di soluzioni.

Gli esempi che abbiamo qui elencato emergono dai racconti ascoltati durante le visite studio, in cui gli orti sono stati oggetto di osservazione per chi, come chi scrive, cercava di comprendere le loro dimensioni formative e per chi, come nel caso degli studenti in Architectural Design, doveva progettare soluzioni innovative e creative degli spazi. Le visite studio agli orti urbani romani, dell'Auditorium Parco della musica e al Parco Ort9 Sergio Albani presso Casal Brunori sono state occasioni per mettere il sapere pedagogico con quello architettonico, per creare un dialogo tra ricercatori e studenti provenienti da una realtà culturale e paesaggistica diversa, per chinare lo sguardo là dove l'apprendimento avviene, tra chi abita quotidianamente questi spazi.

Sostare negli orti ha permesso la condivisione di storie e di modalità per costruire le conoscenze. Dell'esperienza nell'orto si dice: «il giardinaggio mi migliora, ho più fiducia in me stesso: sono orgoglioso del mio raccolto»; «ho fiducia nel gruppo: possiamo superare insieme le difficoltà, abbiamo la volontà di acquisire nuove competenze e migliorare i risultati»; «voglio imparare nuove tecniche, voglio fare meglio il prossimo anno»; «ho adattato le regole che ho letto online al mio orto»; «ho conosciuto vicini che mi hanno dato buoni consigli su come cucinare alcuni ortaggi»; «mi sono reso conto che mi aspettavo troppo dal primo raccolto, avevo poca esperienza»; «nell'orto mi prendo cura delle mie piante, mi sento meno solo»; «con il vicino ci

scambiamo prodotti del raccolto»; «ho avuto modo di conoscere meglio il mio vicino del Ghana, abita nel mio palazzo e non c'eravamo mai incontrati»; «bisogna farsi consigliare dagli anziani».

L'insegnante del CPIA coinvolta nel progetto di Casal Brunori ha raccontato l'esperienza di lettura ad alta voce negli orti con gli studenti migranti; il gestore della cooperativa che affida gli spazi ha descritto come si supportano le persone nella fase iniziale, perché è facile abbandonare di fronte alle prime difficoltà, gli studenti dell'Università dell'Arkansas partecipavano con il loro modo di conoscere il mondo, di costruire saperi. Disegnavano, facevano schizzi sui loro almanacchi, annotavano appunti, abbozzavano scenari alternativi orientati all'inclusione, alla conservazione del paesaggio e alla sostenibilità. Dall'esperienza sul campo è poi nata una mostra raccontata e condivisa, a cui sono state invitate le scuole, e in cui gli studenti universitari hanno illustrato i loro progetti visionari, in linea con gli obiettivi dell'Agenda 2030, orientativi per le proposte di inclusione (tecnologie in grado di aiutare le persone con disabilità a coltivare il proprio orto), di sostenibilità, di conservazione del patrimonio. Durante l'evento di presentazione è stato possibile comprendere le connessioni tra progetti educativi e formativi di vario tipo: il progetto di partecipazione sociale dei protagonisti degli orti urbani romani con i progetti delle scuole e dei CPIA che collaborano con questi orti, dall'acquisizione della literacy per gli adulti, ai progetti sull'educazione allo sviluppo sostenibile.

Infine la riflessione sugli orti e il loro potenziale per l'educazione permanente è approdato a un congresso internazionale sulla Forest medicine e alle sfide dell'era dell'antropocene, ambientato nel Parco dell'Appia Antica. Gli studenti hanno nuovamente presentato i loro lavori ma avendo l'opportunità di dialogare e confrontarsi con esperti internazionali sulle sfide che l'antropocene induce a tematizzare: i concetti di salute (blue health, one health), quello di ambiente, quello di educazione, riabilitazione, quello di partecipazione, relazione, di come abitare e prendersi cura delle interconnessioni. Le sfide di un'educazione alla complessità.

9.5

A scuola di sistemica nell'orto

Molti segnali in arrivo dal mondo mostrano le conseguenze dell'antropocene, il persistere e forse il peggiorare della crisi globale: provvedimenti radicali per evitare il riscaldamento del pianeta continuamente rimandati, muri alzati di fronte alle popolazioni migranti, nuovi nazionalismi, fenomeni di integralismo culturale, etnico e religioso, oltre che politico, il declino delle democrazie e l'avvento di "uomini forti", la diffusa supremazia del pensiero economico in qualsiasi ambito di decisione.

La crisi ecologica è una "crisi della mente", come dice Gregory Bateson (1972). È la perdita di valori, della capacità di percepire altro da noi, è l'indifferenza che prende il posto della compassione e della cura, è l'apatia che sostituisce l'azione. Ma i tempi

che stiamo vivendo sono anche tempi interessanti. Siamo di fronte a sfide materiali e immateriali che mettono in questione le idee moderne di sicurezza, giustizia, democrazia, sviluppo e chiedono nuovi sforzi culturali in termini di visioni e pratiche. Educatori e insegnanti sono chiamati a interrogarsi su come partecipare a tali sfide, come costruire un sistema educativo capace di dare speranza, favorendo l'immaginazione di alternative per un futuro di maggiore armonia, esplorando «strutture che connettano», per usare ancora le parole di Bateson (1980, p. 9), integrino e trasformino, portando percorsi innovativi, efficaci, sorprendenti. Tale sistema di connessioni ha bisogno che i confini tra istituzioni e comunità siano fluidi, “lisci” pur nel rispetto delle relative funzioni e natura.

L'albero della conoscenza è il titolo del celebre testo di Humberto Maturana e Francisco Varela (1987), metafora utilizzata per spiegare le radici biologiche della conoscenza umana. La metafora rizomatica fornisce una ulteriore struttura interessante per comprendere l'interconnessione generativa tra sistemi viventi, tra gli individui e il loro contesto visualizzando i legami tra storie e pratiche nei sistemi di attività collettive. Il rizoma palesa anche le possibilità di resistenza generativa contro tutte le forme di omogeneizzazione incorporate nella struttura ad albero per disintegrare i confini rigidi (ad esempio, individuo/contesto, ideale/materiale e ricerca/pratica) e progettare collettivamente nuovi sistemi con le parti interessate locali. L'ibridazione produttiva di prospettive ed esperienze divergenti può contribuire a produrre idee e pratiche inesplorate e a creare nuovi mondi ai margini dei sistemi di attività esistenti. Un modo di pensare rizomatico, dal pensiero di Gilles Deleuze e Félix Guattari (Ko, Bal, 2019, p. 55), è dunque un tentativo volto ad attraversare i confini, per incorporarsi in uno “spazio liscio” in cui ogni entità ha mobilità, in contrasto con la rigidità dello spazio striato. Nel pensare rizomatico vi è sempre apertura verso un nuovo territorio, un nuovo modo di connettere spazi e pratiche, per dilatare il nuovo territorio delle potenzialità, composto di “linee di fuga e movimenti di deterritorializzazione”. Nelle interconnessioni del rizoma risiede il potere della cogenerazione, o capacità creativa in grado di visualizzare le molte linee pedagogiche di una proposta pedagogica tra gli orti urbani.

I sistemi educativi convenzionali tendono ancora ad essere trasmissivi, focalizzati sull'apprendimento individuale piuttosto che su quello collettivo e collaborativo, ancorati al passato senza essere creativi, anticipativi e immaginativi (Garista, Pagliarino, 2020). In tali spazi, gli studenti di gruppi non dominanti possono realizzare il loro potenziale di crescita rizomatica scambiando diverse prospettive, esperienze e obiettivi nelle attività di risoluzione dei problemi e decisionali. Per capire il cambiamento climatico e il nostro futuro, servono le discipline scientifiche, ma anche la storia e la geografia, servono l'arte, la poesia, la letteratura, il teatro e la musica capaci di alimentare l'immaginario. Serve “relianza” (Morin, 2015). Giova un confronto tra opinioni diverse, una riflessione sulla responsabilità, sulla partecipazione e sull'etica che la filosofia può nutrire. Come sottolineava Alexander Langer (1994) è necessaria «l'importanza di mediatori, costruttori di ponti, saltatori di muri, esploratori di frontiera», performando i modi e gli stili di “abitare con saggezza il mondo” (Mortari, 1994),

ancor di più nelle temporalità formative e nei numerosi contesti in cui l'educazione permanente può manifestarsi.

Bibliografia

- BATESON G. (1972), *Steps to an Ecology of Mind*, Chandler, San Francisco (trad. it. *Verso un'ecologia della mente*, Adelphi, Milano 1977).
- ID. (1980), *Mind and Nature: A Necessary Unity*, Bantam Books, New York (trad. it. *Mente e natura*, Adelphi, Milano 1984).
- BIRBES C. (a cura di) (2017), *Trame di sostenibilità. Pedagogia dell'ambiente, sviluppo umano, responsabilità sociale*, Pensa MultiMedia, Lecce.
- CATARCI M. (2016), *La pedagogia della liberazione di Paulo Freire. Educazione, intercultura e cambiamento sociale*, FrancoAngeli, Milano.
- DEMETRIO D. (2016), *Diche giardino sei? Conoscerci attraverso un simbolo*, Mimesis, Milano.
- DOZZA L. (2018), *Co-costruire pensiero ecologico per abitare la terra*, in "Pedagogia Oggi", 16, 1, pp. 193-212.
- EUROPEAN COMMISSION (2020), *The European Skills Agenda for Sustainable Competitiveness, Social Fairness and Resilience*, <https://ec.europa.eu/social/BlobServlet?docId=22832&langId=en>.
- FREIRE P. (2000), *Pedagogia da Terra*, Peiropolis, São Paulo.
- ID. (2005), *Pedagogia dell'autonomia. Saperi necessari alla pratica educativa*, Gruppo Abele, Torino.
- GARISTA P. (2018), *Come canne di bambù. Farsi mentori della resilienza nel lavoro educativo*, FrancoAngeli, Milano.
- GARISTA P., PAGLIARINO E. (2020), *Educazione, resilienza, democrazia. Narrazioni per una scuola ecologica e resiliente*, in "Riflessioni sistemiche", 22, pp. 102-114.
- GARISTA P. et al. (2015), *The Mouse Gave Life to the Mountain. Gramsci and Health Promotion*, in "Health Promotion International", 30, 3, pp. 746-55.
- GOLEMAN D. et al. (2012), *Ecoliterate: How Educators Are Cultivating Emotional, Social, and Ecological Intelligence*, Jossey-Bass, San Francisco.
- GUERRA M. (2017), *Materie intelligenti. Il ruolo dei materiali non strutturati naturali e artificiali negli apprendimenti di bambini e bambine*, Junior, Brescia.
- ID. (2020), *Contesti intelligenti, Spazi, ambienti, luoghi possibili dell'educare*, Junior, Brescia.
- JONES M. et al. (2012), *Food Sustainability Education as a Route to Healthier Eating: Evaluation of a Multi-Component School Programme*, in "English primary schools, Health Education Research", 27, 3, pp. 448-58.
- KAHN R. (2010), *Critical Pedagogy, Ecoliteracy, and Planetary Crisis. The Ecopedagogy Movement*, Peter Lang, New York.
- KO D., BAL A. (2019), *Rhizomatic Research Design in a Smooth Space of Learning: Rupturing, Connecting and Generating*, in "Critical Education", 10, 17, pp. 1-20 (<https://ices.library.ubc.ca/index.php/criticaled/article/view/186433>).
- LANGER A. (1994), *Tentativo di decalogo per la convivenza inter-etnica*, <https://www.alexanderlanger.org/it/32/104>.
- LOIODICE I. (2018), *Investire pedagogicamente nel paradigma della sostenibilità*, in "Pedagogia Oggi", 16, 1, pp. 105-114.

- MALAVASI P. (2008), *Pedagogia verde. Educare tra ecologia dell'ambiente ed ecologia umana*, La scuola, Brescia.
- ID. (2017), *Pedagogia dell'ambiente, educazione allo sviluppo sostenibile, responsabilità sociale*, in M. L. Iavarone et al. (a cura di), *Pedagogia dell'ambiente 2017. Tra sviluppo umano e responsabilità sociale*, Pensa MultiMedia, Lecce.
- MANNESE E. (2016), *La pedagogia come scienza di confine. Empatia e resilienza: una prospettiva educativa*, in "Pedagogia Oggi", 1, pp. 214-25.
- ID. (2021), *Una "pedagogia dinamica" nella policrisi*, in M. Ceruti (a cura di), *Cento Edgar Morin*, Mimesis, Milano, pp. 275-8.
- MARCHETTI L. (2018), *L'educazione al paesaggio come contributo specifico italiano alla attuazione dell'Agenda 2030*, in "Pedagogia Oggi", 16, 1, pp. 259-76.
- MARESCOTTI E. (2021), *Scacco all'adulità ai tempi del COVID-19? Emergenze educative implicite ed esplicite*, in "Ricerche Pedagogiche", 55, 220-221, luglio-dicembre, pp. 131-49.
- MARIANI A. M. (1997), *Educazione informale tra adulti. Pedagogia e conversazione*, Unicopli, Milano.
- MAYO P. (2007), *Gramsci, Freire e l'educazione degli adulti*, Delfino, Sassari.
- MORIN E. (2012), *Pensare la complessità per un umanesimo planetario*, Mimesis, Milano.
- ID. (2015), *Insegnare a vivere. Manifesto per cambiare l'educazione*, Raffaello Cortina, Milano.
- MORTARI L. (1994), *Abitare con saggezza il mondo. Forme costitutive dell'educazione ecologica*, FrancoAngeli, Milano.
- ID. (2001), *Per una pedagogia ecologica. Prospettive teoriche e ricerche empiriche sull'educazione ambientale*, La Nuova Italia, Firenze.
- ID. (2017), *La materia vivente e il pensare sensibile. Per una filosofia ecologica dell'educazione*, Mimesis, Milano.
- ID. (2020), *Educazione ecologica*, Laterza, Bari-Roma.
- MUSAIO M. (2021), *Ripartire dalla città. Prossimità educativa e rigenerazione delle periferie*, Vita e Pensiero, Milano.
- PAGLIARINO E. (2019), *Donne e uomini dell'educazione ambientale. Storie di impegno e passione*, Effetto Farfalla, Torino.
- PANZINI F. (2021), *Coltivare la città. Storia sociale degli orti urbani nel XX secolo*, Derive Approdi, Roma.
- REYNOLDS K. (2015), *Disparity Despite Diversity: Social Injustice in New York City's Urban Agriculture System*, in "Antipode", 47, 1, pp. 240-59.
- RIVA M. G. (2018), *Sostenibilità e partecipazione: una sfida educativa*, in "Pedagogia Oggi", 16, 1, pp. 33-50.
- ROE E., BRUSER M. (2016), *Becoming Ecological Citizens: Connecting People Through Performance Art, Food Matter and Practices*, in "Cultural Geographies", 23, 4, pp. 581-98.
- TOMARCHIO M., D'APRILE G. (2018), *L'educazione (in)sostenibile. L'armonizzazione necessaria*, in "Pedagogia Oggi", 16, 1, pp. 145-60.
- UNESCO (1977), *Intergovernmental Conference on Environmental Education, Tbilisi, USSR, 14-26 October 1977: Final Report*, <http://unesdoc.unesco.org/images/0003/000327/032763eo.pdf>.
- ZANNINI L., GARISTA P. (2017), *Educazione alimentare e educazione ambientale: la costruzione di un equilibrio a partire dal lavoro educativo per prevenire il food-waste*, in C. Birbes (a cura di), *Trame di sostenibilità. Pedagogia dell'ambiente, sviluppo umano, responsabilità sociale*, Pensa MultiMedia, Lecce.

Il valore della didattica a distanza nei CPIA.

Scenari post-COVID

di Annalisa Buffardi e Stefania Sansò*

10.1

Divari e partecipazione tra emergenza e resilienza

La riorganizzazione del sistema di istruzione degli adulti del 2015 introduce la modalità di fruizione a distanza di una parte del percorso didattico, «di regola non superiore al 20%» del monte ore complessivo. Tale novità viene introdotta, come si legge nelle *Linee guida*, per favorire la personalizzazione dei percorsi e l'accesso diversificato ai materiali didattici, nonché per rispondere alle esigenze dell'utenza «impossibilitata a raggiungere la sede di svolgimento delle attività didattiche per motivazioni geografiche o temporali». Non ultimo, l'introduzione di tale modalità viene collegata, nelle *Linee guida*, alla promozione della competenza digitale e quindi al superamento del relativo divario, in favore di una più ampia inclusione sociale. Per la scelta del modello di fruizione a distanza da adottare, si richiama un principio di «diversificazione flessibile delle forme di attuazione» che, anche in relazione alle specifiche tecniche e tecnologiche, risulti adeguata ai contesti e alle utenze di riferimento degli specifici CPIA. Entro tale flessibilità, le *Linee guida* richiamano tuttavia alcuni punti di attenzione: il riferimento alle caratteristiche di «multimedialità, interattività e adattività delle risorse»; la sostenibilità del modello sul piano sociale, ambientale, economico, istituzionale; la personalizzazione dei percorsi «all'interno di comunità di apprendimento anche virtuali». Particolari aule, denominate AGORÀ (Ambiente interattivo per la gestione dell'offerta formativa rivolta agli adulti) sono inoltre previste per lo svolgimento di attività sincrone, da fruire a distanza da gruppi presenti nelle aule fisiche.

L'espressione fruizione a distanza si affianca a quelle più comunemente utilizzate nel tempo, che nella varietà di definizioni richiamano importanti differenze di significato, legate alle tecnologie utilizzate e alle metodologie di riferimento. Solo per ricordarne alcune, dalla FaD, che comprende anche le pratiche dei primi corsi per corrispondenza postale, all'e-learning, online learning, web learning, terminologia che si

* Il capitolo è il frutto delle riflessioni e del lavoro comune delle autrici. Ai fini formali, tuttavia, Annalisa Buffardi è autrice del PAR. 10.1; Stefania Sansò è autrice dei PARR. 10.2 e 10.3.

diffonde in relazione alle esperienze in ambiente Internet, alla DaD (didattica a distanza) che in particolare nel recente periodo pandemico include il complesso delle attività didattiche da svolgere online e in sostituzione alla situazione di apprendimento nelle aule fisiche, alla didattica digitale integrata che, in Italia, guardando alla ripresa post-lockdown, focalizza l'attenzione sulla necessità di combinare attività in presenza fisica e online. *Distance learning* e *distance education*, *digital education* e *digital learning* sono solo alcune delle ulteriori espressioni che, nei decenni, si sono sovrapposte o affiancate alle precedenti. Le diverse definizioni, variamente utilizzate, confuse e combinate descrivono complessivamente gli eterogenei scenari di apprendimento a distanza, che comprendono situazioni di fruizione dei contenuti, e/o di interazione tra i partecipanti, di interattività con le risorse, di costruzione delle conoscenze. Con l'obiettivo di inquadrare, in particolare, l'e-learning nel contesto più ampio delle trasformazioni tecnologiche, Filippo Dal Fiore e Guido Martinotti (2006) ricordano il percorso di evoluzione della formazione a distanza. Dalla cosiddetta FaD di prima generazione, che nasce con l'avvento del sistema ferroviario e porta alla veicolazione di materiali didattici per via postale, alla seconda generazione che si sviluppa dalla fine degli anni Sessanta del novecento e include risorse audiovisive e multimediali, alla FaD di terza generazione che comprende l'e-learning. In quest'ultimo caso, l'attenzione è posta innanzitutto su due aspetti. Il primo è l'ambiente Rete, che nella sua centralità diviene discriminante del processo, superando le concezioni di e-learning mediate da piattaforme specifiche dentro corsi strutturati. Il secondo risiede nella natura multimediale di Internet, in quanto «spazio nuovo per veicolare media vecchi e nuovi» (ivi, p. 3), che include le precedenti generazioni e, nell'anno in cui scrivono gli autori, intravede la convergenza tra diverse tecnologie e device.

Il dibattito sull'e-learning si sviluppa, in quegli anni, nel contesto della cosiddetta "società della conoscenza". La diffusione degli spazi per l'apprendimento a distanza acquisisce nel tempo una significativa rilevanza in relazione alle esigenze di apprendimento permanente, richiesto agli individui per un aggiornamento costante delle proprie capacità e competenze, nel flusso sempre più percepibile di innovazioni e cambiamenti, che richiede l'adeguamento a contesti professionali, lavorativi e sociali in continuo mutamento. Una necessità che, nella formazione professionale e più in generale nei diversi scenari educativi, incontra il vantaggio della flessibilità di spazi e di tempi consentita dalle soluzioni tecnologiche, in particolare con la diffusione di Internet. La rilevanza sempre maggiore degli ambienti digitali nelle vite individuali e nei processi lavorativi e sociali pone inoltre, dagli anni Novanta del secolo scorso, una questione di alfabetizzazione digitale che rende centrale la questione dell'utilizzo delle tecnologie nelle pratiche educative, fino ad arrivare alla competenza e alla consapevolezza digitale per la più ampia platea di studenti, giovani e adulti, in formazione. Sul versante metodologico, inoltre, il dibattito sull'integrazione degli ambienti online per la formazione valorizza le caratteristiche di collaborazione e di partecipazione rese possibili attraverso le diverse tecnologie, insieme alla personalizzazione dei percorsi in relazione alle specifiche esigenze, anche cognitive, di ciascuno

studente. Elementi che mettono in campo il potenziale delle tecnologie, il cui esito in termini partecipativi necessita tuttavia di una combinazione con specifici approcci pedagogici (Maragliano, 2004). La variegata offerta didattica in modalità e-learning mostra infatti, come è oggi chiaro, significative esperienze di tipo *repository*, che riflettono un approccio comportamentista, insieme a format più o meno strutturati e collaborativi basati sulla – maggiore o minore – interattività con i contenuti e interazione tra i partecipanti, entro approcci di differente ispirazione, dal cognitivismo al socio-costruttivismo¹.

Una categoria che definisce una particolare tipologia di apprendimento a distanza è quella del *blended learning*, volta a definire l'integrazione tra presenza fisica e online.

Nell'ambito degli studi sulla media education e sulla didattica a distanza, la formula del *blended learning* si diffonde dalla fine degli anni Novanta e parallelamente alla progressiva espansione del Web. Come ricorda Norm Friesen (2012) in una prima fase, che va orientativamente dal 1999 al 2004, l'espressione accoglie definizioni varie, che fanno riferimento alla combinazione di dispositivi, di media e di approcci pedagogici, oltre che di modalità online e in presenza. La categoria del *blended learning*, in quel periodo spesso riferita al contesto della formazione e dell'aggiornamento professionale, comprende «praticamente tutte le forme dell'apprendimento che sono sempre caratterizzate dalla combinazione di più metodi e strategie» (Graham, 2006, p. 4). Successivamente, nella fase che Friesen definisce di “consolidamento”, tra il 2006 e il 2012, si registra un cambiamento, segnato anche dalla nuova importanza che la “pratica mista” assume nel contesto dell'istruzione superiore. L'attenzione si sposta verso la “combinazione delle opportunità” che caratterizzano le modalità di apprendimento *face-to-face* con le potenzialità dei sistemi a distanza, che nel frattempo hanno iniziato «a crescere e a diffondersi in modo esponenziale, poiché le nuove tecnologie hanno ampliato le possibilità di distribuzione, comunicazione e interazione» (ivi, p. 5). In questo contesto, l'apprendimento misto può essere posizionato su un continuum, tra i due estremi della pratica completamente online e quella esclusivamente in presenza. Lungo tale continuum si ritrovano diverse combinazioni di formazione e di interazione, così come diverse forme di mediazione tecnica (Friesen, 2012, pp. 4-5). Sono gli anni in cui la moltiplicazione delle piattaforme e dei canali social introduce sempre di più la dimensione digitale nella quotidianità degli individui. In ambito educativo, il frequente ricorso a canali informali di apprendimento e conoscenza sembra rendere superflua se non obsoleta la definizione di “apprendimento elettronico”, basato su

1. La piattaforma di progettazione e monitoraggio dell'e-learning MO-DEM (Modelli didattici e metodologie) realizzata nel 2004 dall'Università degli Studi di Napoli Federico II presenta con dettaglio l'articolazione delle caratteristiche e dei modelli pedagogici entro diversi formati di e-learning, definiti Repository, Structured Path, Collaborative Learning, Learning Environment. La sottoscritta ha partecipato alla realizzazione della ricerca e della piattaforma nell'ambito delle attività di progettazione e sviluppo del portale *Federica Web Learning* dell'ateneo, attualmente tra le principali esperienze universitarie italiane open access.

specifiche piattaforme per la distribuzione, condivisione e fruizione dei contenuti. Come affermano provocatoriamente in quegli anni Dal Fiore e Martinotti (2006) “l’e-learning è morto”.

La terza fase del *blended didattico*, come afferma Friesen (2012) mostra diverse forme di combinazione tra i sistemi di apprendimento in presenza e quelli caratterizzati dalla mediazione tecnologica. Nelle specifiche esperienze, esse possono tradursi in una varietà di pratiche in cui le principali caratteristiche dei due sistemi assumono diversa rilevanza. In questa fase, che per Friesen ha avvio orientativamente nel 2012, il valore del *blended* si esprime nella massimizzazione dei benefici derivanti dalla differente modulazione dei due elementi nelle specifiche situazioni di apprendimento (ivi, pp. 6-9).

In particolare in ambito scolastico, nell’ultimo decennio, la formazione si è confrontata con la sfida del digitale mantenendo come perno di riferimento una scansione di ritmi quotidiani comunque basati sulla presenza fisica. Il *blended learning*, più o meno formalizzato entro tale specifica definizione, si è espresso nel mix tra sistemi di apprendimento *face to face* e digitali, rimandando in ogni caso alla consuetudine di incontri tra le mura scolastiche. In ambito universitario, su questo versante, le nuove opportunità della didattica digitale hanno aperto un fronte di riflessione più ampio, che investe, come afferma Mauro Calise (2020, p. 11) due caratteristiche che sembravano consolidate: «una, di tipo funzionale: la selettività delle ammissioni. L’altra, di tipo strutturale: gli studi si fanno dentro le mura – e aule – dei singoli atenei» (ivi, p. 12). La diffusione dei MOOC, *Massive Open Online Courses*, “corsi universitari di qualità ad accesso libero e massivo” sono parte di questa possibile trasformazione «dell’ecosistema accademico da fisico e selettivo in virtuale e aperto. [...] Una sfida epocale che potrebbe ridisegnare i meccanismi della distribuzione del sapere in chiave più inclusiva e democratica» (*ibid.*).

Per il particolare segmento di formazione dedicato agli adulti, l’introduzione della pratica di fruizione a distanza rappresenta un significativo elemento di novità, caratterizzato tuttavia da condizioni – diversificate nel panorama nazionale – che esprimono un differente livello di maturità rispetto ai sistemi scolastici e ancor di più universitari. Su questo fronte, la specificità del segmento di apprendimento per gli adulti richiama esigenze e obiettivi che spesso si pongono al confine tra il livello scolastico e quello universitario. Con il primo condivide la prospettiva che deriva dalle potenzialità dell’offerta a distanza sul versante dell’alfabetizzazione e dello sviluppo di competenze nell’area del digitale, così come le difficoltà generate dalla eterogeneità dell’utenza in ordine ai livelli pregressi. Con il secondo, ha in comune una platea di studenti talvolta già coinvolta in percorsi lavorativi e di vita privata, che rendono maggiormente apprezzabile il vantaggio della fruizione – e partecipazione – a distanza, secondo ritmi, tempi e spazi flessibili e personalizzabili. L’emergenza epidemiologica COVID-19 ha in parte forzato l’utilizzo, e talvolta l’introduzione, dei sistemi a distanza ai diversi livelli di formazione. Nei confinamenti fisici imposti dalla diffusione pandemica, le istituzioni scolastiche sono state direttamente investite da

quella che, da decenni definita sfida digitale, è divenuta una emergenza, dentro la crisi epidemiologica che ha ribaltato routine e abitudini. Nella varietà di risposte che le diverse istituzioni scolastiche hanno garantito a livello nazionale, una delle principali questioni emerse ha evidenziato l'amplificazione dei divari digitali. Quelli "vecchi", espressi nei tradizionali termini binari *who have/who have not*. E quelli già da tempo definiti "nuovi", che hanno riformulato tale opposizione entro un continuum di inclusione (Livingstone, Helsper, 2007, pp. 673-82), aprendo ad una focalizzazione sui gap tra usi base o avanzati dei media digitali, e quindi sulle modalità di utilizzo, sugli usi differenziali di Internet (Wey, Hindman, 2011; Livingstone, Helsper, 2007), sulle competenze necessarie per ottimizzarne i vantaggi, e sulla "qualità di utilizzo" dei sistemi di rete (Castells, 2000).

La fase preliminare di indagine sul rapporto tra CPIA e mondo del lavoro ha incrociato temporalmente la ripresa post-pandemica, e ha rappresentato dunque l'occasione per una preliminare ricognizione sulle attività didattiche svolte a distanza durante il periodo di lockdown.

I primi esiti di tale esplorazione non sorprendono, ma confermano uno scenario generale in cui le potenzialità della distanza sono in parte ancora da valorizzare, nella evidenza di criticità diffuse che rappresentano il punto di partenza per rinforzare le opportunità che il sistema a distanza può offrire in tale segmento formativo. Nel distanziamento fisico, l'emergenza ha amplificato tali punti di forza e di debolezza, non diversamente da quanto è accaduto per i diversi altri ambiti pubblici e privati.

Nel contesto dei primi CPIA coinvolti (cfr. CAP. 8) le potenzialità e le criticità riferite all'impiego dei dispositivi tecnologici e delle piattaforme digitali sono riconducibili, tra l'altro, alle condizioni di – maggiore o minore – svantaggio socio-culturale degli studenti, al livello di alfabetizzazione digitale, alle esigenze di vita e di lavoro. Per quanto riguarda questo ultimo aspetto, le attività a distanza sembrano condurre gli adulti in formazione ad una maggiore partecipazione, che si traduce talvolta, nel post-lockdown, in maggiori iscrizioni. In un ambito differente, tale vantaggio reso dalla fruizione a distanza emerge tra gli studenti universitari che, come evidenziato da altri studi, rispetto agli studenti del ciclo secondario di secondo grado sembrano aver riconosciuto maggiormente il vantaggio di poter conciliare i propri altri impegni con le esigenze di studio. In un contesto generale di criticità, comunque riconosciute come limite alla DaD in emergenza, tali tipologie di studenti sembrano aver apprezzato in particolare la possibilità di organizzare autonomamente il proprio tempo e la riduzione dei costi sostenuti (Buffardi, 2021; Almalaurea, 2021).

La DaD in emergenza ha puntato i riflettori sul generale livello di alfabetizzazione digitale degli iscritti. Su questo fronte, nelle dichiarazioni dei docenti e dirigenti intervistati, la didattica a distanza è stata utile per migliorare le competenze digitali di alcuni studenti, seppure a livello base. Ma ha rappresentato anche un limite, che si è tradotto in esclusione, per una parte dei corsisti a causa della scarsa conoscenza dell'italiano e delle tecnologie. Una questione particolarmente rilevante, se si considerano

le alte percentuali di iscritti ai corsi di “alfabetizzazione e apprendimento della lingua italiana” tra gli studenti non italiani (cfr. CAP. 6).

Non ultimo, il divario emerge in relazione all’assenza di appropriati strumenti digitali a disposizione dell’utenza.

La didattica a distanza rappresenta una delle novità introdotte nel sistema dei CPIA a partire dalla riforma del 2015, più in generale costituisce una opportunità per i sistemi formativi e per gli studenti, densa tuttavia di limiti che trovano i loro confini e le possibilità di superamento nell’organizzazione sociale. Ciò risulta particolarmente evidente con riferimento alla platea degli studenti adulti.

Come si vedrà nei prossimi paragrafi, le prime interviste mostrano, come sempre, una panoramica di opportunità e di disagi connessi alla via del digitale nelle pratiche didattiche, che sollecitano un approfondimento del tema nell’ambito dell’istruzione degli adulti, in quanto segmento pubblico e istituzionale rivolto a particolari fasce di popolazione a rischio di marginalizzazione e di esclusione sociale.

10.2

Didattica digitale e fruizione a distanza: l’esperienza dei CPIA

A partire dall’introduzione delle tecnologie digitali nel sistema scolastico ed educativo italiano, tempi, spazi e modi di insegnamento-apprendimento hanno conosciuto una diffusa riorganizzazione che ha aperto la strada a una profonda riflessione circa vantaggi e svantaggi, rischi e opportunità ad essi connessi. Con particolare riferimento al periodo di emergenza COVID-19, nel contesto dei CPIA esplorati, i principali effetti emersi in relazione all’impiego dei dispositivi tecnologici e delle piattaforme digitali sono riconducibili nello specifico alle condizioni di svantaggio socio-culturale degli studenti, al loro livello di alfabetizzazione digitale, alle loro esigenze di lavoro e alla loro condizione di adulti.

Dall’analisi condotta, uno degli effetti più significativi emersi riguarda la maggiore continuità nella partecipazione da parte degli studenti lavoratori e delle mamme. La possibilità di fruire a distanza si è tradotta in un vantaggio dal punto di vista della conciliazione del tempo destinato al lavoro e agli impegni familiari con quello riservato alla formazione.

In alcuni casi, tale vantaggio ha generato – come emerge dalle dichiarazioni di alcuni docenti e dirigenti scolastici – un conseguente incremento del numero di iscritti, che tra i docenti apre uno spazio di riflessione significativo sulle modalità future di organizzazione della didattica:

con la DaD abbiamo potuto raggiungere persone che per motivi familiari e di lavoro non avremmo mai potuto raggiungere. Credo che una didattica blended, mista, la cosiddetta didattica digitale integrata, sarà il futuro e dovrà essere incentivata con meno vincoli (DS, Piemonte 3).

Per quanto riguarda la sede di Vercelli un incremento delle iscrizioni è dipeso dal fatto che persone che normalmente facevano fatica nelle attività di alfabetizzazione, soprattutto le mamme, hanno partecipato sorprendentemente di più con la DaD e hanno avuto più problemi a partecipare con le attività in presenza (docente 2, Piemonte 3).

In alcuni casi la DaD ha permesso di incrementare il numero dei presenti (DS, Piemonte 1).

Un esempio particolare di come la tecnologia e i sistemi digitali a servizio della didattica abbiano generato condizioni favorevoli alla diffusione dei contenuti formativi durante l'emergenza, si rintraccia nella collaborazione tra il CPIA 1 Torino, l'IIS "Giulio", l'IPIA "Plana", il Liceo artistico "Primo" e una emittente radiofonica locale. Il progetto realizzato, denominato "Libera Frequenza", consiste in un ciclo di trasmissioni radiofoniche con contributi tematici dedicati all'istruzione degli adulti, rivolti in particolare agli studenti delle sedi carcerarie, e realizzate dagli insegnanti delle scuole coinvolte. L'idea di usare la radio come veicolo di contenuti, nasce per contrastare i problemi di sicurezza, quelli di natura tecnica e organizzativa delle sedi carcerarie, che hanno reso impossibile attivare la didattica a distanza attraverso le comuni piattaforme web utilizzate negli altri contesti scolastici. L'iniziativa, nasce, inoltre, come strumento complementare all'attivazione, a cura delle scuole, di account mail destinati al confronto fra studenti e docenti.

La DaD, unitamente alla necessità di adoperare i dispositivi digitali come unici canali di connessione con la didattica, ha tuttavia portato alla luce anche gli svantaggi ad essi connessi. Infatti, se da un lato, per alcuni «è stata utile a migliorare le competenze informatiche e digitali degli studenti, seppur a livello basic» – come dichiarato da un docente del CPIA 1 Foggia –, dall'altro, «per una parte dei corsisti la DaD è stato un limite alla partecipazione per il loro basso livello di istruzione, di conoscenza dell'italiano e delle tecnologie» (DS, Piemonte 1).

Il limite alla partecipazione talvolta è dovuto anche all'assenza di strumenti digitali idonei o poco funzionali:

la nostra utenza ha il cellulare come dispositivo da usare per le nostre attività, che però è piccolo e ha delle funzionalità ridotte. Quindi io ho insistito sul prestito d'uso in favore di PC, ma il prestito d'uso non funziona tanto perché non avremmo mai abbastanza dispositivi. Funziona se vuoi fornire delle connessioni, dei GIGA (DS, Piemonte 3).

La mancanza di attrezzature si è verificata soprattutto da parte delle corsiste donne che stando in casa con la DaD hanno dato la precedenza ai figli rispetto all'uso del computer (docente 3, Piemonte 3).

Gli ostacoli e i vantaggi emersi in relazione alla DaD riguardano complessivamente ciascuno dei CPIA esplorati, e sono da leggere in relazione alla pluralità di target a cui tali istituti si riferiscono. Come è emerso dalle interviste svolte, le principali differenze tra coloro che hanno tratto benefici dalla DaD e coloro che ne hanno vissuto i disagi sono da leggere in relazione alle caratteristiche e alle condizioni degli

studenti e alle risorse di cui dispongono. Le soluzioni più efficaci si sono registrate laddove la scuola ha agito intervenendo sulla riduzione delle disparità, sostanziano i percorsi di contenuti e supporti utili a minimizzare il gap tra i vari studenti in termini di competenze. Un esempio in questa direzione è dato dal CPIA 3 Torino, dove gli insegnanti per allineare i percorsi in DaD hanno differenziato i percorsi per livelli, con particolare attenzione alle competenze linguistiche e informatiche degli studenti, adeguandovi metodi e contenuti, come emerge dal racconto di un docente sulla gestione della didattica:

gli studenti di scolarità più bassa sono stati divisi in piccoli gruppi ai quali sono state effettuate videochiamate e inviati messaggi WhatsApp [...] avendo poi avuto modo di lavorare in presenza, anche se per brevi periodi durante l'anno, siamo riusciti ad affrontare alcune difficoltà insieme a loro: abbiamo creato gli account personali, effettuato l'inserimento in Classroom e spiegato come gestire i materiali inviati dai docenti. Questo ha consentito di fare un discreto salto. Chiaramente, per i livelli di scolarità più bassa ha significato una complessità maggiore. Tuttavia, abbiamo comunque trovato il modo di lavorare attraverso giochi ed esercizi resi disponibili da software e manuali per studenti analfabeti e semi analfabeti, come "Fare parole 1" e "Fare parole 2" (docente 2, Piemonte 2).

La personalizzazione dei percorsi, stando alle dichiarazioni del dirigente scolastico «ha consentito di agevolare il lavoro dei docenti, che hanno gestito piccoli gruppi di studenti, e ha reso questi ultimi più motivati perché non hanno dovuto adeguarsi ai tempi di apprendimento dell'intera classe».

10.3

La DaD come strumento di contrasto all'abbandono scolastico

L'emergenza COVID, da cui sono scaturiti numerosi limiti alla libertà personale, come il divieto di spostamento dal proprio paese di residenza e in molti casi la sospensione o addirittura la perdita del lavoro, ha portato alla luce nel contesto dei CPIA alcune delle cause che negli anni precedenti all'adozione della didattica a distanza hanno concorso per alcuni, soprattutto per gli stranieri, all'abbandono del percorso formativo. Nel caso del CPIA 1 Foggia, come dichiarato da un docente ascoltato «la causa principale di abbandono è il tempo dedicato al lavoro che spesso non collima con gli orari scolastici. La didattica a distanza per alcuni ha favorito la conclusione del percorso. È stato più semplice far coincidere i tempi del lavoro con quelli della scuola» (docente 1, Puglia).

Sulla stessa scia, nel CPIA 3 Torino, si rilevano le principali cause di abbandono scolastico e il contributo della didattica a distanza quale strumento di contrasto al fenomeno: «trattandosi di un'utenza fragile, gli abbandoni sono più frequenti. Le motivazioni sono prevalentemente legate alla vita degli studenti, ovvero spostamenti in altre città per nuova occupazione, rientro nel proprio paese di origine, problemi

familiari, ritorno presso la famiglia di origine. Qualcuno ogni tanto trova lavoro e non riesce più a gestire il percorso scolastico» – docente 2, Piemonte 2). Per le donne molto spesso la motivazione dell'abbandono è la difficoltà nel conciliare il percorso di studi con l'attività da badanti, per cui si verifica una poca regolarità nella frequenza. La didattica a distanza – continua il docente – «è stata utile in questi casi, si è rivelato uno strumento efficace».

Nel CPIA Biella-Vercelli, il dirigente scolastico dichiara che l'apertura all'istruzione verso gran parte delle donne è subordinata all'iscrizione dei loro figli a scuola. Attraverso specifici accordi con asili nido e scuole materne, le madri hanno la possibilità di lasciare i loro figli per la durata delle lezioni. Questa condizione fa riflettere sulla necessità da parte dei CPIA di ricercare soluzioni efficaci rispetto alle esigenze di un'utenza specifica, che altrimenti sarebbe costretta a interrompere gli studi.

Anche al CPIA 1 Torino si rileva il bisogno di rintracciare alternative possibili all'ordinaria organizzazione delle attività per ridurre i casi di abbandono dei percorsi, come emerge dalle parole del DS: «noi abbiamo attivato al mattino gli equivalenti di alcuni corsi serali per rispondere all'esigenza di persone che per motivi lavorativi o familiari non possono seguire la sera i corsi del secondo livello».

In tutti questi casi, la DaD si è rivelato uno strumento utile e da implementare:

noi continueremo a sfruttare la DaD ogni volta che sarà possibile e necessario. E per venire incontro alle esigenze di tutti gli studenti stiamo pensando di adottare un sistema misto fatto di formazione in presenza e a distanza; chi vorrà potrà collegarsi online [...] ci rendiamo conto che il nostro target ce lo richiede (DS, Piemonte 1).

Dal racconto delle esperienze emerge una maggiore consapevolezza nei confronti di una modalità formativa che prima dell'avvento della pandemia era poco esplorata. L'indicazione normativa di erogare parte del percorso formativo a distanza in una quota non superiore al 20% del monte orario complessivo, oggi sembra aver trovato maggiore legittimazione e validità:

rispetto al percorso in DaD un po' improvvisato ad inizio pandemia, si è cercato lo scorso anno e si sta cercando anche quest'anno di implementare il discorso relativo al 20% della FaD. Mentre negli anni precedenti la FaD era meno strutturata, ora sicuramente proveremo ad attuare questo 20% per questo secondo periodo e anche per il primo livello (DS, Piemonte 2).

La DaD ha comportato una diversa partecipazione degli studenti, che ha scardinato alcune cose. Anche per i docenti è stata molto utile; è stata vissuta come una sfida con sé stessi. Per chi ha voluto mettersi in gioco, la DaD è stata vissuta in modo qualitativamente diverso (docente 2, Piemonte 2).

In conclusione, quello che la DaD, nella prima fase sperimentale dettata dall'emergenza, sembra aver trasferito alle scuole considerate nell'analisi è il valore della flessibilità sul piano metodologico, organizzativo e didattico. La DaD ha consentito di conoscere

e sfruttare modalità di apprendimento diverse e diversificabili, adattabili alle esigenze del momento storico ma anche e soprattutto a quelle dei suoi studenti.

Bibliografia

- ALMALAUREA (2021), *La didattica a distanza durante l'emergenza pandemica: alcune riflessioni a partire dai dati del 2021*, https://www.almalaurea.it/sites/almalaurea.it/files/docs/news/rapporto2021_almalaurea_approfondimento_dad.pdf.
- BUFFARDI A. (2021), *Il valore della presenza nella didattica a distanza. Gli studenti*, in S. Capogna, L. Cianfriglia, F. Musella (a cura di), *Analisi sulla didattica a distanza durante l'emergenza COVID-19*, Eurilink University Press, Roma.
- CALISE M. (2020), *Introduzione. L'università ibrida*, in D. De Notaris, T. Melchionna, V. Reda (a cura di), *Didattica digitale. Chi, come e perché*, Salerno editrice, Roma, pp. 11-23.
- CASTELLS M. (2000), *The Rise of the Network Society*, Blackwell, Oxford (trad. it. *La nascita della società in Rete*, Università Bocconi Editore, Milano 2002).
- DAL FIORE F., MARTINOTTI G. (2006), *E-learning*, McGraw-Hill, Milano.
- FRIESEN N. (2012), *Report: Defining Blended*, https://www.normfriesen.info/papers/Defining_Blended_Learning_NF.pdf.
- GRAHAM C. R. (2006), *Blended Learning Systems: Definition, Current Trends, and Future Directions*, in C. J. Bonk, C. R. Graham (eds.), *The Handbook of Blended Learning: Global Perspectives, Local Designs*, JosseyBass-Pfeiffer, San Francisco, pp. 3-21.
- LIVINGSTONE S., HELSPER E. (2007), *Gradations in Digital Inclusion: Children, Young People and the Digital Divide*, in "New Media & Society", 9, 4, pp. 671-96.
- MARAGLIANO R. (a cura di) (2004), *Pedagogie dell'e-learning*, Laterza, Roma-Bari.
- WILEY D., HILTON J. (2009), *Openness, Dynamic Specialization, and the Disaggregated Future of Higher Education*, in "International Review of Research in Open and Distance Learning", 10, 5, pp. 1-16.

Gli autori

FAUSTO BENEDETTI è dirigente di ricerca presso INDIRE, dove è responsabile scientifico della struttura di ricerca Innovazione metodologica nell'istruzione degli adulti e coordinatore del nucleo territoriale Centro, con sede a Roma. È preside della Facoltà di Scienze della formazione presso la IUL, Italian University Line, dove insegna Storia della filosofia. Tra i suoi più recenti lavori: *Viaggio nell'Istruzione degli Adulti in Italia: luoghi, strumenti e sperimentazioni* (2018).

ANNALISA BUFFARDI è prima ricercatrice INDIRE. È docente di Sociologia digitale e Internet Studies presso l'Università di Foggia-IUL, Italian University Line, e di Sociologia della comunicazione e del mutamento sociale presso l'Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli. È stata membro del comitato tecnico scientifico per le competenze digitali dell'AGID, Agenzia per l'Italia digitale, e membro del coordinamento strategico di Federica Web Learning, Università degli Studi di Napoli Federico II. Tra le sue principali pubblicazioni: *Futuri Possibili. Formazione, Innovazione, Culture Digitali* (2020); (con Derrick de Kerckhove) *Il Sapere Digitale, Pensiero ipertestuale e conoscenza connettiva* (2011); *Web Sociology. Il Sapere nella Rete* (2006).

ANNAMARIA CACCHIONE è dottore di ricerca in Linguistica e didattica dell'italiano a stranieri e specializzata in Mobile Language Learning. Presso INDIRE si occupa attualmente di educazione degli adulti, concentrando la propria ricerca sulle metodologie di alfabetizzazione rivolte agli apprendenti più fragili. Ha lavorato come Professoressa Interina Titular dal 2010 al 2017 presso l'Universidad Complutense di Madrid, insegnando italiano ai laureandi e linguistica acquisizionale nel master interfacoltà di Formación del Profesorado. Dal 2014 è esperto indipendente della Commissione europea per i programmi Horizon 2020 (per il quale è anche Innovation Radar Expert) e Erasmus+ centralizzati. Collabora con diverse altre agenzie europee che si occupano di formazione universitaria. Di recente ha collaborato con l'OECD per il progetto "La valutazione delle competenze per il riconoscimento dei crediti nei percorsi di secondo periodo di primo livello nei CPIA".

CIRO D'AMBROSIO, attualmente tecnico di ricerca di INDIRE, è laureato in Diritto del lavoro, dell'impresa e delle nuove tecnologie e in Comunicazione istituzionale e d'impresa. Ha svolto attività di analisi, studio e ricerca sulle politiche del lavoro e la contrattualistica del lavoro svolgendo sia attività di rilevazione che di implementazione operativa degli interventi nell'ambito della transizione scuola-lavoro prevista dai programmi nazionali sul territorio. In tema di istruzione degli adulti si è occupato dei monitoraggi periodici con analisi di approfondimento relative alle iniziative svolte, fabbisogni formativi, tipologie di beneficiari e connessioni con i

soggetti del mercato del lavoro. I contributi rilevanti su tali temi sono contenuti nelle pubblicazioni: *Primo Rapporto Nazionale. Gli Enti Bilaterali in Italia* (2013); *L'istruzione degli adulti in Italia. I CPLA attraverso la voce dei loro attori* (2019), *Gli snodi dell'inclusione. Monitoraggio dei centri territoriali di supporto* (2020).

PATRIZIA GARISTA, pedagogista, PhD in Health Education, è ricercatrice INDIRE dal 2014, professore a contratto di Pedagogia sociale ed educazione permanente presso il Dipartimento FISSUF dell'Università di Perugia, e referente INDIRE per il gruppo di lavoro ASVIS del Cluster "Contrasto e prevenzione della povertà educativa" del Goal 4. È autrice di oltre 90 pubblicazioni, nazionali e internazionali, tra cui il volume *Come Canne di bambù. Farsi mentori della resilienza nel lavoro educativo* (2018).

STEFANIA SANSÒ è collaboratore di ricerca presso INDIRE. Dal 2018 svolge attività di ricerca sui modelli innovativi per il raccordo scuola-lavoro e dal 2021 partecipa alle attività di ricerca sull'istruzione degli adulti. Dal 2015 è membro del gruppo di ricerca dell'Osservatorio territoriale giovani (OTG) del Dipartimento di Scienze sociali dell'Università degli Studi di Napoli Federico II. È tutor disciplinare dell'insegnamento di Sociologia dei processi culturali e comunicativi nell'ambito del corso di laurea in Scienze motorie, pratica e gestione delle attività sportive presso la IUL, Italian University Line. Per l'a.a. 2021-22 è cultrice della materia per l'insegnamento di Sociologia digitale e Internet Studies del corso di laurea Innovazione digitale e comunicazione presso IUL e Università degli Studi di Foggia. Tra le sue pubblicazioni: *University and Business: The Apple Developer Academy Case. Conversation with Giorgio Ventre* (2020); (con Marino Rosanna) *Università, innovazione e startup: i laboratori creativi a vocazione imprenditoriale* (2020).

