

Edizioni Conoscenza

# Articolo 33

N. 2 APRILE/GIUGNO 2023



- **Intelligenza artificiale e sistemi di istruzione**
- **Don Milani: la forza del suo messaggio educativo**
- **La pedagogia di Dewey e il senso della scuola attiva**
- **Nazismo, stalinismo e il comparatismo storico**

# DISAGIO GIOVANILE E INCERTEZZA NEL FUTURO

di Anna Maria Villari

**S**cuole che chiudono, quasi 3.000 in dieci anni, la povertà educativa triplicata nell'ultimo decennio. A questo dato si associa quello della dispersione scolastica che, a livello nazionale, ha superato il 13%.

Questi fatti non sono necessariamente concatenati (un po' lo sono), ma si prestano a una riflessione, diciamo così, di sistema. A questa riflessione va aggiunto un altro dato, del quale si parla da un paio di anni, quello del disagio giovanile. Nello spazio di una pagina non è possibile analizzare i contesti economici, politici, sociali, culturali in cui questi eventi si svolgono, ma è possibile mettere in fila dei "titoli".

Un primo titolo che viene in mente è l'aumento delle disuguaglianze, che hanno origini diverse, soprattutto economiche e sociali. I ragazzi che provengono da famiglie economicamente solide difficilmente lasceranno la scuola senza avere concluso il ciclo degli studi. Lo stesso vale per ragazzi le cui famiglie non siano facoltose, ma abbiano un "patrimonio" culturale e siano sensibili a investire nella formazione e nell'istruzione. Sono molte le ricerche che dimostrano come la povertà economica e la povertà educativa siano fortemente correlate. A fare da contraltare a uno squilibrio così evidente potrebbe essere la scuola. E, bisogna dirlo, in molti casi fa miracoli, ma non sempre vi riesce. Per una montagna di ragioni, che vanno dalla inadeguatezza degli stessi edifici, alla mancanza di biblioteche, alla obsolescenza dei programmi, ai metodi didattici di fronte alle nuove tecnologie, alla formazione dei docenti... In più la chiusura di istituti scolastici con la scusa del calo demografico rischia di privare alcuni territori, magari anche disagiati, di un presidio culturale importante e, al contempo, di affollare le classi degli istituti rimasti, rendendo più difficile il lavoro inclusivo dei docenti.

La scuola da sola non può farcela, soprattutto se il territorio in cui si trova è deprivato di altri centri e istituzioni culturali, come teatri, cinema, musei, biblioteche. Noi italiani siamo un popolo di non lettori, poco più del 40% ha letto un solo libro in un anno, ma nella fascia di età scolare la percentuale di lettori è molto più alta, oltre il 90%: e questo proprio grazie alla scuola. Tuttavia il piacere di leggere e i benefici cognitivi che la lettura offre non possono nascere da un solo libro letto a scuola. I bambini e i ragazzi che in casa hanno molti libri leggono, in genere, molto di più. Per questo è importante il contesto e il territorio e soprattutto le biblioteche scolastiche e comunali, a patto che funzionino. Dagli ultimi dati sulla povertà educativa emerge anche che tra i fattori che la determinano c'è, per l'appunto, l'assenza di frequentazione di cinema, di visite a siti culturali, di partecipazione ad attività ludiche e ricreative. E, dato davvero triste, la metà dei ragazzi in questo stato non sa esprimere un sentimento di felicità di fronte a situazioni positive. E qui si aprirebbe il capitolo del disagio giovanile, di cui non si può discettare in poche righe. Se ne è parlato molto ultimamente, anche sulla scia di fatti di cronaca. I giovani, non solo gli italiani, vivono in un mondo molto complesso con le contraddizioni e gli squilibri che conosciamo, con le emergenze continue che mettono in affanno la vita sul nostro pianeta. Vivono una grande incertezza per il loro futuro. Ma vivono anche un mondo iperveloce, spesso inutilmente iperveloce, ipercompetitivo, spesso inutilmente, con richieste continue di prestazioni che non ammettono errori... Finora le istituzioni, la politica cercano di tamponare con l'ausilio di psicologi e servizi di counseling nelle scuole e nelle università. Ma siamo sicuri che possa bastare?

## SOMMARIO

In copertina foto di Giovanni Carbone

### EDITORIALE

Scenari

#### **DISAGIO GIOVANILE E INCERTEZZA NEL FUTURO**

di Anna Maria Villari *pag. 1*

### ATTUALITÀ

Intelligenza artificiale e sistemi di istruzione

#### **LA NUOVA FRONTIERA DELL'ALGORITMO**

di Claudio Franchi *pag. 4*

### SISTEMI EDUCATIVI

Tra dispersione e demotivazione

#### **LA SCUOLA CHE ABBANDONA**

di Paola Parlato *pag. 9*

L'attualità della pedagogia di Dewey

#### **LA SCUOLA COME UNA SOCIETÀ IN MINIATURA**

di Giuliano Franceschini *pag. 13*

### PEDAGOGIE/ CENTENARIO MILANIANO

La lezione di don Lorenzo Milani

#### **LA PAROLA, COME ARMA RIVOLUZIONARIA**

di Domenico Simeone *pag. 22*



Lo sguardo educativo inclusivo di don Milani

#### **PERCHÉ GLI ULTIMI DIVENTINO PRIMI**

di Mirca Montanari *pag. 29*

Don Milani tra noi. L'incontro  
con Alexander Langer

#### **UN MESSAGGIO CHE PARLA ANCORA OGGI**

di Veronica Riccardi *pag. 36*



### PRATICHE DIDATTICHE

Orticoltura e giardinaggio per

l'inclusione di alunni con autismo

#### **UNA FORMAZIONE INTEGRATA APERTA ALLE DIVERSITÀ**

di Omar Conteduca *pag. 45*

### UNIVERSITÀ/RICERCA

Un Manifesto del Forum

Diseguaglianze e Diversità

#### **LA CONOSCENZA PER SCONFIGGERE POVERTÀ E INGIUSTIZIE**

A cura di Alberto Silvani *pag. 54*

Fuoritesto – Manifesto del Forum

Diseguaglianze e Diversità *pag. 56*

Galileo Festival all'undicesima edizione

#### **INTERROGARSI SU SCIENZA E INNOVAZIONE**

di Alberto Silvani *pag. 58*



## Fuga e rientro di "cervelli" **RICERCA SENZA CONFINI**

Un colloquio con Viviana Trezza di  
Fabio Matarazzo *pag. 61*

## **TEMPI MODERNI**

Il comparativismo storico tra limiti  
e contraddizioni  
**NAZISMO E STALINISMO NEL  
DIBATTITO PUBBLICO EUROPEO**  
di David Baldini *pag. 70*

## **PASSATO/PRESENTE**

Fuoritesto – **1943-2023.**  
**Una lezione lunga 80 anni** *pag. 77*

Fuoritesto – **Il sacrificio di  
Giacomo Ulivi** *pag. 78*

Fuoritesto – **Il riscatto dell'Italia**  
Il discorso che De Gasperi non avrebbe  
potuto pronunciare senza la Resistenza  
*pag. 79*



## **LIBRI E LETTURE**

La Generazione Z e il disagio post  
Covid  
**UNA PEDAGOGIA CIVILE  
NELL'EPOCA DELL'INCERTEZZA**  
di Nadia Petrucci *pag. 80*

Migliorare e non punire  
**IL SENSO DI UNA BUONA  
VALUTAZIONE**  
di Massimiliano De Conca *pag. 83*

x



## **Articolo 33**

N. 2 APRILE/GIUGNO 2023

**Articolo 33** trimestrale promosso dalla FLC Cgil anno XIV n.2-2023.  
Autorizzazione del Tribunale di Roma n. 488 del 7/12/2004 - Valore  
Scuola coop. a.r.l. - via Leopoldo Serra, 31/37 - 00153 Roma - Tel.  
06.58 13173 - Fax 06.58 13118 - [www.edizioniconoscenza.it](http://www.edizioniconoscenza.it) -  
redazione@edizioniconoscenza.it

**Abbonamento annuale:** euro 40,00 - Per gli iscritti FLC CGIL e Proteo  
Fare Sapere euro 25,00 Prezzo per una copia euro 12,00  
Bonifico su IBAN: - IT44Q 01030 03202 00000 2356139  
intestato a Valore Scuola coop. a.r.l.

**Direzione:** Renato Comanducci, Gennaro Lopez, Anna Maria Villari  
**Direttore responsabile:** Ermanno Detti  
**Comitato scientifico:** Alfredo Alietti, Emanuele Barbieri, Elisabetta Biffi,  
Giovanni Carbone, Domenico Carrieri, Antonio Ciniero, Luana Collacchioni,  
Carmela Covato, Giorgio Crescenza, Fabio De Nardis, Sabrina Di Giacomo,  
Massimiliano Fiorucci, Paolo Landri, Marco Leggieri, Vincent Martines, Dario  
Missaglia, Maria Grazia Riva, Lisa Stillo, Rosabel Roig Vila  
**In redazione:** David Baldini, Ilaria Iapadre, Rossella Iovino, Fabio Ma-  
tarazzo, Martina Polimeni, Alberto Silvani, Elisa Spadaro  
**Progetto grafico e impaginazione:** Luciano Vagaggini

**Stampa:** Tipolitografia CSR, via di Pietralata, 151 Roma

Intelligenza artificiale e sistemi di istruzione

## LA NUOVA FRONTIERA DELL'ALGORITMO

di Claudio Franchi

**Vantaggi e rischi delle nuove tecnologie digitali nel reperimento delle fonti e nella gestione delle informazioni anche personali. I nodi fondamentali, i soggetti coinvolti e i principi stabiliti dalle organizzazioni internazionali**

**N**atural Language Processing (NLP), cioè il processo attraverso il quale un computer è in grado di comprendere il linguaggio umano e di generarlo a sua volta, è una delle più grandi innovazioni tecnologiche degli ultimi anni. Questa particolare tecnologia si basa sulle reti neurali (quelle che poi vengono dette comunemente Intelligenze Artificiali), cioè su migliaia di computer che, utilizzando particolari algoritmi, interrogano perpetuamente immense banche dati testuali, sviluppando poi ipotesi probabilistiche, attraverso l'utilizzo di milioni di parametri, per produrre un risultato, che è poi un testo che imita, mima, il discorso umano. La NLP al momento permette la redazione automatica e istantanea di testi a partire praticamente da qualsiasi richiesta, da semplici domande alla scrittura di interi saggi con tanto di bibliografia, la conversione di audio in testo scritto, la traduzione automatica fra lingue differenti, il riconoscimento di discorsi e comandi verbali e soprattutto, la congiunzione di queste caratteristiche: la realizzazione di chatbot, cioè un software che simula ed elabora le conversazioni umane (scritte o parlate), che permette a donne e uomini di interagire con qualsiasi dispositivo digitale, così come se stessero comunicando proprio con una persona reale.

I risultati sono davvero sorprendenti e già con le attuali versioni dei vari NLP è praticamente impossibile distinguere se il testo sia stato scritto da un essere umano o da un elaboratore elettronico. In Italia, l'NLP più famosa è CHAT GTP, prodotta da OpenAI ma nel mondo ne

esistono diverse realizzazioni, prodotte da Google, da Meta, da Amazon, da Baidu (in cinese), per esempio.

### Trasparenza e privacy, problemi irrisolti

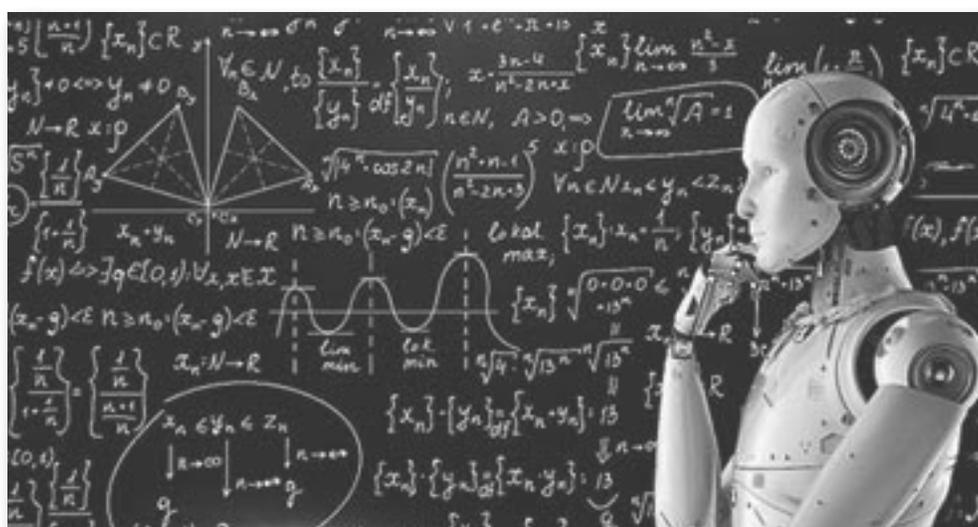
La particolare struttura informatica porta però con sé non poche problematiche ipoteticamente tutte molto gravi. Innanzitutto, l'assoluta mancanza di trasparenza dei processi delle reti neurali che costituiscono l'IA, che gli stessi creatori definirebbero 'black box', delle scatole nere il cui contenuto spesso si ignora. Da questo consegue che chi viene poi toccato da questi processi di produzione testuale, anche in termini di privacy o di fake news, non è poi materialmente in grado di ripercorrere all'inverso il processo per individuare le eventuali scorrettezze. In secondo luogo, è chiara la possibilità di uso distorto dei prodotti delle IA, come fake news o contenuti manipolati, se non addirittura completamente falsi (ancora non si spiega il meccanismo attraverso il quale l'IA 'bari', quando non trova risorse sufficienti per la risposta) tenendo presente che i tradizionali strumenti di *fact checking* o della filologia testuale possono non essere in grado di riconoscerli. Si rendono, quindi, necessari interventi umani per costruire i limiti alle produzioni. E in aggiunta c'è il pericolo concreto che la presenza diffusa di contenuti discriminatori o addirittura razzisti, nei materiali che le IA usano per apprendere e poi produrre testi, venga riportata in maniera quasi automatica. Altrettanto difficili da affron-

tare sono tutte le questioni legate alla privacy, in quanto le IA non distinguono direttamente dati sensibili o meno, soprattutto perché queste dipendono poi dalle legislazioni nazionali. Anche in questo caso l'unica possibilità è quella di un intervento umano che però necessita di competenze specifiche.

## Le possibili ricadute sull'istruzione

I settori che al momento sembrano maggiormente coinvolti in questa incredibile tecnologia potrebbero essere quelli delle amministrazioni, la sanità, il sistema

Bisogna poi dire esplicitamente che le tecnologie digitali e quelle relative alle IA non sono neutre e non sono assolutamente le uniche possibilità di organizzazione di software. L'intera società contemporanea è stata completamente trasformata dalle tecnologie digitali, così come l'intero sistema educativo è già completamente permeato da queste, ad ogni livello (dalla scuola primaria all'università, passando per conservatori, accademie e tutta la formazione professionale). Questo avviene per l'uso di tecnologie e strumenti per studiare, per apprendere, per insegnare, come programmi sul computer o app (cioè piccoli



bancario e quello legato al diritto, o meglio alla funzione giudiziaria. In particolare, il settore dell'Istruzione potrebbe addirittura venire completamente stravolto dall'NLP e la questione della presenza delle tecnologie legate alla Intelligenza Artificiale e più precisamente agli NLP come Chat GPT è davvero complessa, sia per la sua intrinseca difficoltà tecnica, sia per l'estensione degli aspetti coinvolti e per le possibili conseguenze di ogni minima variazione, decisione e implementazione.

Non poche sono infatti le questioni fondamentali e le problematiche generali connesse. Innanzitutto emerge con prepotenza la matrice privata e proprietaria dei sistemi di tecnologia digitale e, soprattutto di quelli di intelligenza artificiale. In particolar modo, anche secondo l'OCSE, solo le più grandi aziende mondiali hanno la capacità economica di lavorare e produrre sistemi di NLP.

software disponibili in qualsiasi cellulare), come word processor, montaggio, presentazione, stampa. Tutte ormai includono anche l'accesso immediato a tutte le risorse disponibili in forma digitale, dalla più famosa enciclopedia Wikipedia, a ogni forma di riassunto di qualsiasi argomento, di versioni già pronte, di esercizi di matematica con l'esplicitazione di tutti i passaggi.

La stessa organizzazione del lavoro, sia dal punto di vista burocratico, che organizzativo è ormai tutta completamente informatizzata e dopo la spinta irreversibile data dalla pandemia di Covid 19, il lavoro a distanza (sia nella denominazione tutta ideologica di *smart working*, sia in quella di telelavoro) e l'utilizzo delle piattaforme di videoconferenze rappresentano una parte integrante della quotidiana attività delle istituzioni educative.

A questo vanno aggiunte tutte le piatta-

forme social e quelle di messaggistica veloce che sono ormai insostituibili sia nella dimensione dell'apprendimento che nell'organizzazione anche del lavoro.

In ultimo, si tenga sempre da conto che anche la gestione nazionale da parte del Ministero dell'Istruzione e di quello dell'Università (fotografiamo qui la divisione delle competenze e soprassediamo sulle denominazioni anche qui ideologiche del merito) e di ogni singolo ufficio regionale e provinciale si basa non solo su un'organizzazione informatica ma utilizza già da molti anni gli "algoritmi" per determinare mobilità e destinazioni di lavoratrici e lavoratori. Proprio in questo caso, il Ministero ha risposto a ogni forma di richiesta e di protesta trincerandosi dietro la più classica delle giustificazioni: *«Lo dice l'algoritmo, noi non possiamo farci niente»*. Questo tipo di risposta è pericolosissimo e questa particolare pericolosità viene illustrata anche dall'OCSE, quando afferma chiaramente *«Un rischio ben noto legato alla responsabilità è la tendenza umana a fidarsi in qualche modo ciecamente delle raccomandazioni dei sistemi di IA, anche nei processi decisionali critici»*.

Il filo rosso fondamentale che scorre attraverso l'utilizzo delle tecnologie digitali nei sistemi dell'Istruzione, e che tutti sembrano fingere di non vedere, è che tutte le competenze necessarie vengono sviluppate, fornite e apprese altrove e mai all'interno di questi sistemi e che tutte le strumentazioni digitali vengono solo rarissimamente fornite dalle istituzioni e devono essere acquistate, mantenute, rinnovate e sostituite tutte a spese dei singoli studenti o lavoratori, si parli di dispositivi fissi, mobili, software, app, costi di connessione e di consumo.

## **La posizione delle istituzioni internazionali**

All'ultima ISTEP a Washington, il summit internazionale sulla professione docente organizzato da OCSE e Education International, ognuna delle 22 delegazioni nazionali (composta dal Ministro dell'Istruzione nazionale e dai dirigenti nazionali sindacali) doveva concludere con l'illustrazione di un breve accordo programmatico da realizzare per l'anno successivo fino al

summit 2024 a Singapore, dove si procederà alla valutazione dell'avanzamento degli accordi presi. Nell'accordo raggiunto nella delegazione italiana, uno di punti recitava esattamente *«Aumentare l'uso delle nuove tecnologie nell'istruzione, nella consapevolezza del ruolo centrale insostituibile degli insegnanti»*.

Da questo si devono desumere alcuni punti fondamentali. Al Ministro dell'Istruzione italiano è evidente sia la necessità di utilizzare chiaramente e apertamente le nuove tecnologie digitali nelle scuole, ma soprattutto che queste devono essere subordinate alla dimensione strettamente umana dell'insegnamento.

Se si guarda ai soggetti coinvolti in questa incredibile e vastissima vicenda, mentre la comprensione dei fenomeni sembra più o meno comune, sia per la strutturazione effettiva sia per i pericoli connessi, ognuno ha responsabilità e possibilità di azioni diverse.

Le organizzazioni internazionali come UNESCO e OCSE producono studi e contributi, individuando insieme a altre soggettività, come per esempio le Organizzazioni sindacali globali (Education International, per esempio) e continentali (in Europa ETUCE, per esempio), dei principi generali che dovrebbero guidare le decisioni e le azioni delle grandi compagnie economiche e dei governi nazionali e transnazionali, come la Commissione Europea. In un nuovo documento congiunto tra Education International e OCSE si sono per esempio ipotizzati i seguenti principi: un accesso equo alla connettività e all'uso delle risorse di apprendimento digitale, in modo che tutti gli studenti possano avere opportunità eque per sviluppare le loro competenze digitali; un apprendimento professionale, che deve diventare parte integrante delle competenze professionali degli insegnanti, sia nella formazione iniziale che in quella professionale continua; il benessere degli studenti e degli insegnanti, mantenendo un buon equilibrio tra attività digitali e non digitali e riconoscendo che l'apprendimento è un'esperienza relazionale e sociale che coinvolge le interazioni di persona; la cooperazione per le soluzioni di apprendimento digitale intelligente, con il coinvolgimento di insegnanti, studenti; l'etica e prote-



L'attualità della pedagogia di Dewey

## LA SCUOLA COME UNA SOCIETÀ IN MINIATURA

di Giuliano Franceschini

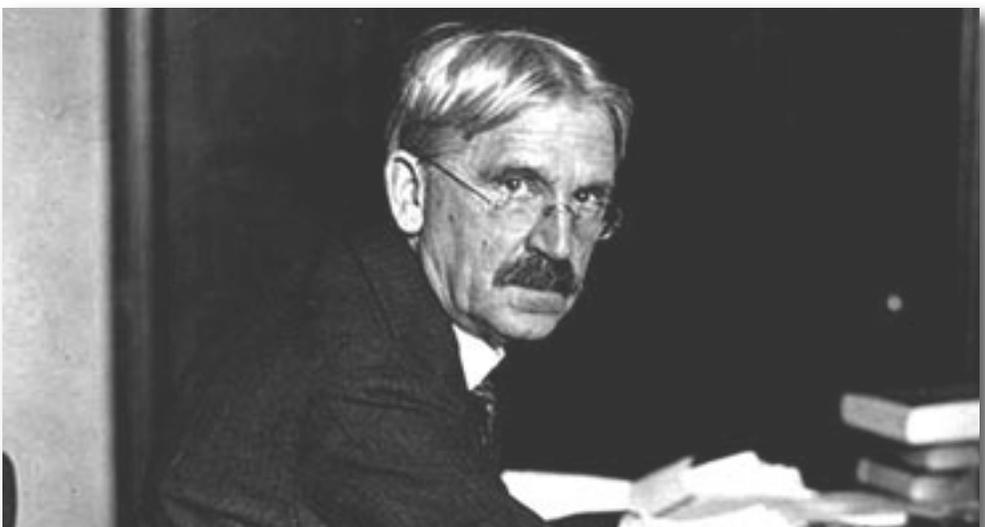
**Scuola e didattica non sono fenomeni neutrali. Il condizionamento dell'ambiente circostante. L'esperienza educativa come formazione del pensiero critico e scientifico e dell'atteggiamento democratico. L'attualità della scuola attiva per affrontare le sfide del mondo complesso**

**N**ella ricerca pedagogica e didattica raramente ci si sofferma sul contesto geopolitico di riferimento, come se la scuola, gli insegnanti, gli alunni, la didattica e la pedagogia fossero fenomeni astorici, che si sviluppano al di fuori del flusso di eventi che caratterizza l'evoluzione della società umana. Edgard Morin non la pensa così e, quando parla di formazione del cittadino planetario e di concetto di Pianeta Patria, si pone al massimo livello di astrazione geopolitica: il rapporto tra la specie cui apparteniamo, le altre forme di vita, il Pianeta e addirittura l'Universo: «Il destino ormai planetario del genere umano è un'altra realtà chiave ignorata dall'insegnamento. La conoscenza degli sviluppi dell'era planetaria, che peraltro aumenterà nel ventunesimo secolo, e il riconoscimento dell'identità terrestre, che sarà sempre più indispensabile per ognuno e per tutti, devono diventare uno dei prin-

cipali oggetti dell'insegnamento [...] Bisognerà indicare il complesso di crisi planetarie che segna il ventunesimo secolo, mostrando che tutti gli umani, ormai messi a confronto con gli stessi problemi di vita e di morte, vivono una stessa comunità di destino» (Morin, 2014, p. 43).

### Il contesto geopolitico e il pensiero pedagogico di Dewey

Penso sia importante accogliere i suggerimenti di Morin; la scuola e la didattica non sono fenomeni neutrali, apolitici, astorici, ma esprimono sempre le contingenze sociali, economiche, politiche, culturali che le circondano. Inoltre non c'è atto più politico di quello dell'educare in quanto si tratta di formare i futuri cittadini del mondo. Se poi vogliamo comprendere in pieno la grandezza, l'attualità e la necessità del pensiero peda-



gogico e didattico di un autore come John Dewey e del coevo fenomeno delle scuole nuove e attive, la riflessione geopolitica diventa essenziale. Molti sono infatti i punti di contatto tra la situazione attuale e quella in cui scriveva Dewey, al netto delle immancabili differenze. Dewey nasce nel 1859 e muore nel 1952, la maggior parte delle sue opere si colloca tra la fine dell'Ottocento e i primi quarant'anni del Novecento, la sua fama attraversa e supera tutto il 'secolo breve' fino ad arrivare ai giorni nostri: «Una vita lunghissima, come un ponte ideale che collega l'America dei pionieri e della società di frontiera con l'America del secondo dopoguerra, impegnata nella Guerra fredda con l'Urss e ormai avviata al predominio tecnologico militare e al primato economico assoluto: questa la vicenda pubblica di John Dewey, sicuramente il più rappresentativo filosofo e intellettuale di tutta la storia degli Stati Uniti» (Sini, 2008, p. 1); «Il ricchissimo pensiero di Dewey si è reso interprete di una delle richieste più organiche di trasformazione dell'educazione, in relazione ai nuovi compiti di cui essa deve farsi carico in una età che vede una crescita quasi esplosiva della scienza e della tecnica, da un lato, e uno sviluppo senza precedenti dei mezzi di comunicazione di massa e di richieste di partecipazione sociale da parte dei ceti popolari, dall'altro. Dewey ha cercato di dare risposte adeguate a tali problemi, senza rinnegare le grandi conquiste intellettuali e morali della società moderna e della cultura occidentale, in particolare l'affermazione del valore critico del sapere e dell'intelligenza e la progressiva umanizzazione dei valori come pure la valorizzazione della democrazia come ideale di convivenza sociale» (Cambi, 1995, p. 462). Alla luce di queste due autorevoli testimonianze, prima di trattare l'attualità pedagogica e didattica di Dewey, soffermiamoci brevemente sui più grandi eventi della storia contemporanea ai quali egli assiste e partecipa, e che stanno alla base di un ordine geopolitico che solo ora inizia a scricchiolare. In primo luogo Dewey assiste allo sviluppo della grande industria e al passaggio definitivo dall'economia agrosilvopastorale di sussistenza o di piccole comunità a quella delle grandi industrie intorno alle quali si sviluppano i grandi centri urbani

americani. È l'era del fordismo e del Taylorismo, dell'organizzazione scientifica del lavoro di fabbrica, dell'uomo-operaio, delle grandi migrazioni di forza lavoro dalle campagne alle città e dal Vecchio al Nuovo Continente, della riconfigurazione della struttura familiare. Poi c'è la Prima guerra mondiale che segna la fine degli imperi europei e l'inizio dell'egemonia americana internazionale; inizia l'era dell'atlantismo e il conseguente declino dell'eurocentrismo. La Depressione del 1929 dimostra la fragilità del sistema finanziario e bancario cresciuto a dismisura nei decenni precedenti. Infine abbiamo la tragedia della Seconda guerra mondiale causata dalla crisi delle deboli democrazie liberali europee e dall'avvento dei regimi totalitari nazifascisti. Non meno rilevante, nello stesso periodo e soprattutto in America, l'affermarsi di quella che Adorno, esule in America durante il conflitto, chiamerà industria culturale: «L'industria culturale è premeditata integrazione dall'alto dei suoi consumatori. Il termine mass media, che per l'industria culturale è già diventato consueto, fa scivolare l'accento in modo innocuo. Ma qui non si tratta in primo luogo delle masse, né delle tecniche di comunicazione come tali, bensì dello spirito che in quelle tecniche viene insufflato: la voce del padrone. L'industria culturale si prodiga per le masse, di cui abusa, allo scopo di duplicare, consolidare e rafforzare la loro mentalità presupposta come immutabile, tutto ciò che potrebbe servire a modificarla, è da essa escluso» (Adorno, 2005, p. 224). Anche in questo caso Dewey prevede tesi e problemi del secondo Novecento, anticipando il concetto di cultura liquida (Bauman, 2011): «È stata inventata la stampa, ed è diventata un commercio. Si sono moltiplicati libri, riviste, giornali e a basso prezzo. La locomotiva e il telegrafo hanno reso le comunicazioni per via della posta e dell'elettricità frequenti, rapide ed economiche. È stato reso agevole il viaggiare; indefinitamente facilitata la libertà di movimento con il conseguente scambio delle idee. Ne è risultata una rivoluzione intellettuale. La cultura è stata messa in circolazione, sebbene ci sia ancora e ci sarà sempre una classe particolare che si dedica a indagare la verità, non si può più parlare



di una classe colta separata dalle altre. Sarebbe un anacronismo. La conoscenza non è un solido immobile; È stata liquefatta. Essa circola attivamente in tutte le correnti della società stessa» (Dewey, 2018, p. 53).

### Una nuova educazione per un nuovo mondo

Queste brevi note sono ben lungi dal descrivere la complessità del contesto storico di riferimento dell'opera di Dewey, si pensi solo alla questione di quella che veniva chiamata integrazione razziale, ma il nostro non è uno studio storico, vogliamo solo sottolineare alcuni punti che rendono ancora attuali le proposte di Dewey; spostiamoci dunque velocemente all'oggi, cercando di tratteggiare un quadro geopolitico di riferimento per poi confrontarlo con quello precedente. Per prima cosa l'atlantismo, inteso come supremazia politica, economica e militare assoluta degli Stati Uniti, permane ma sembra essere giunto al capolinea. Il centro geopolitico mondiale si è spostato nel Pacifico, con la Cina ormai diventata un attore mondiale di tutto rispetto, con interessi e legami in tutto il mondo, un'economia solida, un notevole apparato militare e spaziale. L'Unione Europea, sempre meno unita non solo dopo la Brexit ma soprattutto a causa di frequenti scontri interni tra Stati progressisti e Stati nazionalisti governati da partiti populistici, è ormai ridotta al rango di attore regionale insieme a Russia, Turchia, India, Brasile e pochi altri. Siamo dun-

que in piena era multipolare, in cui gli equilibri sono fluidi e fragili a seconda degli interessi coinvolti. Il sistema industriale si è diversificato e delocalizzato, il terziario è diventato il settore trainante nelle economie più avanzate, le grandi città sono diventate città-stato, megalopoli con decine di milioni di abitanti e centri finanziari globali. C'è una guerra in corso in Europa che ogni giorno sembra sempre più sull'orlo di trasformarsi in conflitto mondiale e nucleare. C'è un'altra, l'ennesima, crisi finanziaria e bancaria, che interessa USA e UE con il salvataggio da parte degli Stati, cioè dei contribuenti, di banche ritenute incrollabili. C'è la questione migratoria dal Sud del mondo verso i paesi a economia avanzata che assomiglia ormai a una guerra, visto il numero di morti, la costruzione di muri e di confini artificiali. C'è la rivoluzione digitale, quella che forse ci distanzia più dall'era di Dewey; essa ha stravolto l'intero assetto sociale contemporaneo, dall'industria all'economia, dalla cultura alla politica alla formazione: «Crediamo che la rivoluzione mentale sia un effetto della rivoluzione tecnologica, e invece dovremo capire che è vero il contrario. Pensiamo che il mondo digitale sia la causa di tutto e dovremmo, al contrario, leggerlo per quello che probabilmente è, cioè un effetto: la conseguenza di una qualche rivoluzione mentale. Che vuol dire: una certa mutazione mentale si è procurata gli strumenti adatti al suo modo di stare al mondo e lo ha fatto molto velocemente: quel che ha fatto lo chiamiamo rivoluzione digitale»

(Baricco, 2018, p. 31). Infine c'è la crisi climatica che incombe sul pianeta come un'apocalisse sempre più realistica, con eventi estremi ormai frequenti anche in Europa. Un quadro, questo, assolutamente incompleto e generico, ma sufficiente ai fini del nostro discorso.

Crisi, trasformazioni, cambiamenti strutturali, nuovi assetti mondiali, evoluzione del sistema produttivo e delle tecnologie, conflitti tra Stati, questi sembrano essere gli elementi che, al di là delle singole contingenze storiche, sembrano unire i due periodi storici. Poi c'è la questione politica per eccellenza, la tenuta della democrazia, liberale e/o socialdemocratica, negli Stati in cui sembrava ormai un fatto strutturale. Chissà come Dewey avrebbe reagito all'assalto al Campidoglio americano del 6 gennaio 2021 o alla ripresa dei partiti nazionalisti e populistici nel Vecchio Continente. Non lo sapremo mai, però sappiamo come ha tentato di rispondere agli eventi che hanno caratterizzato il suo periodo: spostando l'attenzione sul piano dell'educazione. Un mondo nuovo come quello che si afferma ai primi del Novecento richiede una nuova educazione, un nuovo sistema formativo, una nuova didattica, non per formare dei sudditi devoti ai sovrani o dei lavoratori adattabili alle pretese del sistema produttivo, ma per formare dei cittadini consapevoli in grado di partecipare alla vita sociale e produttiva. Educazione e democrazia, nella prospettiva deweyana, vanno di pari passo, l'una non può esserci senza l'altra, non solo perché la democrazia ha bisogno di cittadini istruiti in grado di comprenderne le leggi ma anche e soprattutto perché necessita di persone motivate a partecipare alla

vita democratica. In secondo luogo, all'interno di un mondo in continuo mutamento, tecnologico e culturale, dove l'informazione circola in una miriade di rivoli, c'è bisogno di individui in grado di ragionare in modo autonomo e critico, ovvero che abbiano fatto proprio il metodo scientifico, da intendersi non tanto nel suo orientamento a quantificare il mondo quanto come atteggiamento nei confronti della realtà, che può essere conosciuta intervenendo attivamente su di essa, formulando ipotesi, controllando i risultati, confrontandosi con altre persone. In questa prospettiva l'educazione scientifica non corrisponde all'insegnamento delle sole discipline scientifiche ma pervade l'intero curriculum perché non c'è contenuto culturale che possa sottrarsi alla scoperta, alla ricerca, al confronto intersoggettivo ecc. Queste istanze educative, pedagogiche e didattiche sono, alla luce del quadro geopolitico e culturale contemporaneo, ancora valide, attuali, urgenti.

### **Pedagogia e didattica dell'attivismo**

A questo punto abbiamo individuato due cardini della pedagogia deweyana: l'educazione alla vita associata, ovvero alla democrazia, e l'educazione al pensiero scientifico. Per passare al piano didattico è bene ricordare che Dewey non pensa affatto a una scuola che insegni la democrazia e il pensiero scientifico quanto a un ambiente educativo in grado di generare abitudini mentali, atteggiamenti duraturi nel tempo, in senso democratico e scientifico. In questo caso Dewey sembra muoversi su un piano distopico, da



una parte sembra riecheggiare il concetto di educazione indiretta formulato da J.J. Rousseau nel Settecento, dall'altra anticipa il concetto di ecologia dello sviluppo umano di Urie Bronfenbrenner (1985).

È l'ambiente che forma, orienta, educa bambini e ragazzi; su questo Dewey non ha dubbi: l'intelligenza, la creatività, la socialità, non sono tanto qualità innate individuali quanto abitudini mentali che si sviluppano all'interno di ambienti in grado di sostenerle e nel contatto prolungato con modelli esemplari di tali abitudini. Detto questo si tratta di comprendere come l'ambiente scolastico possa perseguire tali obiettivi. Dewey individua tre strategie che la comunità scolastica può attuare: innanzitutto semplificare e strutturare i contenuti dell'insegnamento, «il primo compito dell'organo sociale che chiamiamo scuola è di provvedere un ambiente semplificato, esso seleziona i dati fondamentali e capaci di suscitare una reazione nei giovani. Poi stabilisce un ordine progressivo, usando i dati assimilati per primi per far luce su ciò che è più complicato» (Dewey, 2008, p. 22). In secondo luogo la scuola deve selezionare con cura gli stimoli proposti agli alunni evitando quelli nocivi prodotti dalla società stessa: «La selezione mira non solo a semplificare, ma a estirpare tutto ciò che è indesiderabile. Ogni società è ostacolata nel suo cammino da elementi secondari, da residui morti del passato, e da ciò che è addirittura perverso [...] Scegliendo il meglio come suo materiale specifico, cerca di rinforzare il potere di questo meglio. Man mano che la società diviene più illuminata si rende conto che a lei tocca trasmettere e conservare non già tutto ciò cui ha dato vita, ma solo quella parte che contribuisca a migliorare la società futura. La scuola è il mezzo principale per arrivare a questo scopo» (*ibidem*). Infine abbiamo la necessità che la scuola riesca a far fronte alle diversità che ogni alunno porta con sé in quanto appartenente a un preciso gruppo culturale, etnico, religioso: «in terzo luogo è compito dell'ambiente scolastico equilibrare i diversi elementi nell'ambiente sociale, e provvedere a che ogni individuo abbia la possibilità di sfuggire alle limitazioni del gruppo sociale nel quale è nato e di venire in con-

## EDIZIONI CONOSCENZA



In quest'opera breve ma densa di contenuti, scritta nel 1899, Dewey introduce gran parte delle sue più importanti tematiche pedagogiche e anticipa questioni che continuerà a sviluppare e ad approfondire nel corso della sua lunga biografia intellettuale.

[www.edizioniconoscenza.it](http://www.edizioniconoscenza.it)

tatto vivo con un ambiente più largo. Il mescolarsi nella scuola di giovani di razze e religioni diverse, di abitudini dissimili ha creato per tutti un ambiente nuovo e più largo. Essendo comune l'oggetto degli studi ne nasce per tutti un'unità di visione e insieme un orizzonte più largo di quello dei membri di qualsiasi gruppo finché rimane isolato» (*ibidem*, p. 23).

Sono queste le premesse pedagogiche e filosofiche che consentono a Dewey di stabilire la necessità di pensare e organizzare la scuola come una società in miniatura, una società democratica embrionale, all'interno della quale interessi individuali e collettivi si fondono nel concreto svolgersi quotidiano della vita scolastica. Siamo così arrivati al piano didattico, relativo al come realizzare quelle abitudini di vita, intellettuali e sociali, che dovrebbero caratterizzare

una scuola intesa come società in miniatura. Su questo punto Dewey non ha dubbi: socialità e intelligenza non si insegnano direttamente ma solo indirettamente, attraverso un ambiente idoneo, come abbiamo già detto, e soprattutto attraverso l'esperienza concreta, il fare, l'agire, la sperimentazione: «La mente, come cosa concreta, è precisamente la capacità di comprendere le cose alla luce dell'uso che se ne fa; una mente indirizzata in senso sociale implica la capacità di comprenderle secondo l'uso a cui sono rivolte in situazioni condivise congiunte. E in questo senso la mente è il metodo del controllo sociale» (*ibidem*, p. 37).

A questo punto entrano in gioco i punti fondamentali della pedagogia e della didattica di Dewey e delle scuole attive: il puerocentrismo, la centralità dell'esperienza, il ruolo della vita associata, il valore del gioco. Si tratta di una rivoluzione copernicana rispetto alla scuola tradizionale che metteva al proprio centro l'adulto e i contenuti da insegnare; al centro delle scuole attive ci sono gli alunni con i loro interessi e con ciò che è nel loro interesse. Dewey nel volume *Scuola e società* individua con nettezza gli interessi spontanei principali di bambini e ragazzi: «Ora, teniamo presenti queste quattro forme di interessi: l'interesse per la conversazione o comunicazione; per l'indagine o la scoperta delle cose; per la fabbricazione e la costruzione delle cose; e per l'espressione artistica. Possiamo dire che esse sono le risorse naturali, il capitale non ancora investito, dal cui impiego dipende l'attiva crescita del fanciullo» (Dewey, 2018, p. 67). Questi interessi originari però non possono e non devono essere intesi come mezzi per insegnare altro, essi sono il fine stesso dell'educazione, sono alla base dell'esperienza educativa. L'interesse per la comunicazione e la conversazione matura nella disposizione alla vita associata, nel dialogo, nell'interazione, anche critica, tra pari e con gli adulti; l'interesse per l'indagine e la scoperta sviluppa l'abitudine ad apprendere le discipline di studio intese come materiale vivo, da scoprire appunto, da costruire e da apprendere secondo il metodo scientifico; l'interesse per la fabbricazione e la costruzione è alla base delle attività laboratoriali anche queste

utili alla formazione di un'intelligenza pratica e insieme scientifica; l'espressione artistica consente la crescita del gusto estetico. Collegati tra di loro in modo indissolubile questi interessi originari e le abitudini mentali che ne scaturiscono formano soggetti maturi, consapevoli, critici, abituati all'uso della ragione che possono affrontare le sfide del mondo complesso non solo del tempo di Dewey ma anche di quello attuale.

## Esperienza e educazione

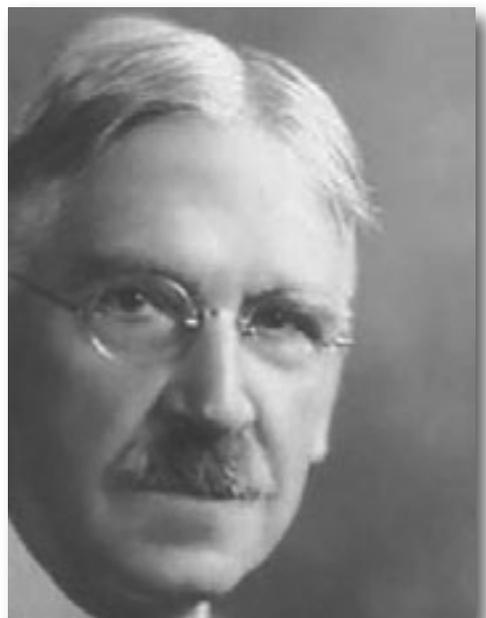
Tutti gli obiettivi proposti dalla scuola attiva si raggiungono attraverso l'esperienza, da intendersi però come mezzo e nel contempo come fine dell'educazione. Per comprendere questo punto, centrale nell'opera deweyana, è utile rivedere quanto Dewey scrive in un saggio del 1939 dal titolo emblematico *Esperienza e educazione*, scritto per difendere le scuole attive dagli attacchi dei sostenitori delle scuole tradizionali, ma rivolto anche a chi lavora nelle scuole attive avendone frainteso il messaggio pedagogico e didattico. Per questo motivo si tratta di un testo molto prezioso per gli insegnanti e i pedagogisti contemporanei, perché anche oggi assistiamo al ritorno di una didattica e di una pedagogia che possiamo definire neocognitivistica, che mette al centro dell'azione didattica l'apprendimento come fenomeno individuale e isolato dal contesto, e le competenze come comportamenti da esibire al termine dei processi di insegnamento. Vediamo a tal proposito cosa scrive Stanislas Dehaene, psicologo cognitivista sperimentale, in un volume per altri versi molto interessante intitolato *Imparare*: «L'idea che il bambino debba essere attento, attivo, impegnato, artefice del proprio apprendimento – un'idea fondamentalmente corretta – non deve essere confusa con il costruttivismo o con la pedagogia della scoperta – una visione generosa, seducente, ma la cui inefficacia è stata dimostrata centinaia di volte. La distinzione è fondamentale, ma è raramente compresa, in parte perché questi approcci sono anche noti come "pedagogia attiva", il che è fonte di molta confusione. Quando parliamo di pedagogia della scoperta, di che cosa si tratta? Di una galassia di idee confuse che risalgono a Jean Jacques

Rousseau e che sono arrivate a noi attraverso educatori come John Dewey, Ovide Decroly, Célestin Freinet, Maria Montessori o, più recentemente, Jean Piaget e Seymour Papert [...] La teoria è seducente ma ahimè, tutta una serie di studi negli ultimi decenni ha dimostrato che il plusvalore educativo di queste idee è vicino allo zero. Se lasciati a se stessi, i bambini trovano estremamente difficile scoprire le regole che governano un particolare dominio del sapere e imparano molto meno, o addirittura non imparano nulla. Com'è possibile esserne sorpresi? Come si fa a pensare che il bambino possa riscoprire in poche ore, senza un aiuto esterno, ciò che l'umanità ha impiegato secoli a scoprire?» (Dehaene, 2019, pp. 222/223).

Questa critica alla pedagogia attiva ci riporta proprio ai tempi in cui Dewey scriveva *Esperienza e educazione*, quando negli USA le scuole attive erano ormai una realtà affermata e venivano accusate di spontaneismo e scarso rigore metodologico. Dewey spiega come sia vero esattamente il contrario, lavorare in una scuola attiva autentica è molto più faticoso e oneroso da parte di docenti e dirigenti; ispirarsi al canone della scuola attiva non significa lasciar fare ai bambini tutto quello che vogliono ma al contrario sviluppare forme complesse di autoregolazione senza l'uso dell'autorità esterna, apprendere nelle scuole attive significa soprattutto vivere esperienze educative complesse, nel rapporto con gli altri e con la natura. Il primo punto che Dewey mette al centro delle sue argomentazioni è proprio il concetto di esperienza educativa, per chiarire definitivamente che non basta fare esperienze per fare di una scuola una scuola attiva: «Credere che ogni educazione autentica proviene dalla esperienza non significa già che tutte le esperienze siano genuinamente o parimenti educative. Esperienza ed educazione non possono equivalersi. Ci sono difatti delle esperienze diseducative. È diseducativa ogni esperienza che ha l'aspetto di arrestare o fuorviare lo sviluppo dell'esperienza ulteriore [...] Tutto dipende dalla qualità dell'esperienza che si ha. La qualità di ogni esperienza ha due aspetti: da un lato può essere immediatamente gradevole o sgradevole, dall'altro essa esercita la sua influenza sulle esperienze ulteriori. Il

primo è ovvio e facile a cogliere. Invece l'effetto di un'esperienza non lo si può conoscere subito. Pone un problema all'educatore. È suo compito disporre le cose in modo che le esperienze pur non allontanando il discente e impegnando anzi la sua attività non si limitino ad essere immediatamente gradevoli e promuovano nel futuro esperienze che si desiderano [...] ne consegue che il problema centrale di un'educazione basata sull'esperienza è quello di scegliere il tipo di esperienze presenti che vivranno fecondamente e creativamente nelle esperienze che seguiranno» (Dewey, 1981, p. 12).

A questo punto Dewey illustra i due principi che fanno di un'esperienza una esperienza educativa: il principio di continuità e il principio di interazione. Con il principio di continuità si riferisce alla capacità di un'esperienza di influenzare quelle successive ovvero di creare abitudini, abiti mentali, come possono essere lo spirito democratico, il pensiero critico, l'atteggiamento scientifico: «Da questo punto di vista, il principio della continuità dell'esperienza significa che ogni esperienza riceve qualcosa da quelle che l'hanno preceduta e modifica in qualche modo la qualità di quelle che seguiranno [...] se un'esperienza suscita curiosità, rafforza l'iniziativa e fa nascere desideri e propositi che sono sufficientemente intensi per trasportare un individuo al di là dei punti morti nel futuro, la continuità opera in un modo molto diverso. Ogni esperienza è una forza propulsiva» (*ibi-*



dem, p. 22). Le abitudini si formano infatti grazie alla continuità delle esperienze cui il soggetto partecipa attivamente, si consolidano con il tempo, si affinano, radicandosi sempre di più nella personalità di chi apprendere. Con il principio dell'interazione invece, Dewey si riferisce al rapporto tra stimoli esterni al soggetto, l'ambiente educativo, e condizioni interne al soggetto stesso, la mente degli alunni. Ebbene su questo punto è molto chiaro, l'educatore non può intervenire direttamente sulla mente degli alunni, sulle condizioni interne ma solo indirettamente, attraverso la predisposizione di un ambiente adeguato e la proposta di stimoli didattici coerenti con gli interessi degli alunni: «La parola interazione, che ho usato, esprime il secondo principio essenziale, che permette di interpretare un'esperienza nella sua funzione ed efficacia educativa. Essa assegna eguali diritti ai due fattori dell'esperienza. Le condizioni obiettive e le interne. Qualsiasi esperienza normale è un gioco reciproco di queste due serie di condizioni. Prese insieme, e nella loro interazione, costituiscono quella che io chiamo situazione» (*ibidem*, p. 27).

I criteri della continuità e dell'interazione, strettamente collegati tra loro, sono quelli che determinano o meno un'esperienza educativa, ovvero la formazione di abitudini mentali e atteggiamenti socialmente e individualmente desiderabili quali la formazione del pensiero critico e scientifico e la formazione dell'atteggiamento democratico. Ecco ancora una volta ritornare il richiamo a una scuola intesa come laboratorio e come società democratica in miniatura; un appello fatto proprio dai coniugi Codignola nel 1945 nell'esperienza della Scuola-Città Pestalozzi di Firenze, ancora oggi ispirata a tali principi, e, tra i tanti altri, da Dina Bertoni Jovine: «Credo che nessuno possa negare il valore dei metodi attivi per la creazione di un costume di vita e di studio democratici [...] l'attivismo comincia quando alla retorica e alla eloquenza sottentra la scienza della natura; e all'autoritarismo della *praelectio* si sostituisce il razionalismo della verità chiara e distinta; quando il senso dell'uguaglianza tra gli uomini comincia a frantumare la compatta crosta dei privilegi [...] l'atteggiamento autoritario, intollerante, appartiene alla conservazione

e non alla innovazione, la democrazia comporta la critica, il superamento personale graduale di difficoltà, la ricerca, l'impegno, la capacità di argomentare, la valutazione delle ipotesi, ecc.; esclude quindi a priori l'indottrinamento, il verbalismo, il dogmatismo, il mito. Esso deve realizzarsi, necessariamente direi, in una forma di attività scolastica nella quale la personalità del fanciullo sia potenziata e sviluppata. Ma sviluppata come personalità di un individuo impegnato in problemi concreti, per prospettive concrete. Sono le prospettive che danno interesse e dignità a qualsiasi lavoro, anche al lavoro educativo» (Bertoni Jovine, 2019, pp. 144/147). Anche alla luce di queste importanti testimonianze italiane maturate nel Secondo dopoguerra, vista la condizione geopolitica attuale, riteniamo che le proposte di Dewey non solo siano ancora attuali ma soprattutto necessarie per formare quelle cittadine e quei cittadini del pianeta che E. Morin intravede come abitanti del futuro.

## Bibliografia

- Adorno T. (1960). *L'industria culturale*. In E. Donaggio (a cura di), (2005), *La Scuola di Francoforte. La storia e i testi* (p. 224). Torino: Einaudi.
- Baricco A. (2018). *The game*. Torino: Einaudi.
- Bertoni Jovine D. (1960). *Contenuto e metodo*. In E. Puglielli (a cura di), (2019), *Dina Bertoni Jovine. L'educazione democratica. Scritti scelti di pedagogia e didattica* (pp. 144/147). Roma: Edizioni Conoscenza.
- Bronfenbrenner U. (1985). *Ecologia dello sviluppo umano*. Bologna: Il Mulino.
- Bauman Z. (2011). *Modernità liquida*. Bari-Roma: Laterza.
- Cambi F. (1995). *Storia della pedagogia*. Bari-Roma: Laterza.
- Dehaene S. (2019). *Imparare. Il talento del cervello, la sfida delle macchine*. Milano: Raffaello Cortina Editore.
- Dewey J. (2018). *Scuola e società*. Roma: Edizioni Conoscenza.
- Dewey J. (2004). *Democrazia e educazione*. Milano: Sansoni.
- Dewey J. (1981). *Esperienza e educazione*. Firenze: La Nuova Italia.
- Morin E. (2014). *Insegnare a vivere. Manifesto per cambiare l'educazione*. Milano: Raffaello Cortina Editore.

Fuga e rientro di “cervelli”

## RICERCA SENZA CONFINI

Un colloquio con Viviana Trezza di Fabio Matarazzo

**Le esperienze dei giovani ricercatori all'estero sono opportunità per allargare orizzonti scientifici, culturali e personali. La sola fuga da praticare è quella da contesti di ricerca non arricchenti. Un'unica e unitaria comunità di ricercatori, senza barriere nazionali e riserve proprietarie, per dare risposte ai problemi di tutti e non di singoli paesi. Il problema del finanziamento della ricerca in Italia**

**V**iviana Trezza, prezioso e prestigioso rientro di un “cervello in fuga”, ora docente all'Università RomaTre, ci racconta in questa intervista la sua esperienza, le motivazioni e i sentimenti che l'hanno indotta alle scelte compiute. Quella di emigrare, il vissuto in un diverso ambiente accademico e scientifico, la tensione a tornare in Italia, le ragioni che hanno determinato questa decisione, l'accoglienza ricevuta al rientro, le prospettive e le aspirazioni che confermano o fanno rimpiangere il ritorno. Le sue parole ci consentono di interrogarci, più da vicino, su un fenomeno che, insieme alla denatalità, costituisce un sintomo sempre più emblematico e preoccupante del declino del nostro paese. Anche di rilanciare, con cognizione di causa, la bontà di percorsi accademici e scientifici, quale quello di Viviana, e di cogliere in essi, piuttosto che il venir meno di un investimento oneroso, il vantaggio di far parte, a pieno titolo e con pari dignità, di un'unica comunità che non conosce confini ed è destinata, ce l'ha insegnato la pandemia, a muoversi all'unisono per offrire risposte efficaci a problemi che coinvolgono tutti. L'accesso aperto ai risultati della ricerca, ovunque e comunque svolta, l'interrelazione tra gruppi di ricerca e settori operanti in ogni dove sono ormai esperienza comune e condivisa e sempre più lo saranno in futuro. Di qui l'interscambio, la frequentazione di ambienti accademici e scientifici diversi, l'arricchirsi di un patrimonio di conoscenze e di metodologie nuove per devolverne l'acquisizione a vantaggio comune devono

suscitare ottimismo e speranza che il futuro della ricerca e della scienza, il nostro futuro, non sia appannaggio di qualcuno o di pochi ma sia, comunque e dovunque generato, ricchezza di tutti e per tutti.

*Professoressa Trezza, sei assurta recentemente ai meritati onori della cronaca in occasione della presentazione, nell'Università degli Studi Roma Tre, del nuovo corso di laurea in Farmacia del quale sei stata promotrice dell'istituzione. Tuttavia non è stato soltanto l'esito di questo evento e la risonanza e il consenso che ha riscosso a esaltare mediaticamente il tuo impegno. È stato anche, se non soprattutto, l'evenienza, rara, del tuo rientro dall'esperienza accademica in Olanda. Il “rientro di un cervello in fuga”.*

*Bene! sei un esempio emblematico di*



*un fenomeno che merita, a mio giudizio, ben altra attenzione e considerazione di quelle riservategli finora, anche se con valutazioni, difformi forse, da quelle ritualmente offerte.*

*Ti ringrazio, dunque, per la disponibilità e ti cedo la parola per raccontarci, in primo luogo, come, quando e perché hai pensato di lasciare la nostra università e trasferirti all'estero.*

Grazie per queste belle parole e per il tuo interesse per la mia esperienza. In realtà, non mi sono mai considerata un "cervello in fuga", perché questa espressione sembra sottintendere che i giovani ricercatori italiani che iniziano un'esperienza di ricerca all'estero partano con l'idea di abbandonare l'Italia, mossi magari dal desiderio di "fuggire" da una realtà poco gratificante e con poche risorse come è spesso l'Accademia italiana. In realtà, invece, io non intendevo assolutamente scappare. Nel 2005, quando ero dottoranda in Farmacologia e Tossicologia dell'Università "La Sapienza" di Roma, decisi di trascorrere all'estero l'ultimo anno di dottorato. Il mio mentore, infatti, ha sempre cercato di far capire ai suoi allievi quanto importante sia, per un giovane ricercatore, fare un'esperienza di ricerca all'estero. Le sue motivazioni (allargare i propri orizzonti scientifici, culturali e personali, acquisendo nuove competenze, incluse quelle linguistiche) mi sembravano del tutto condivisibili. In altre parole, mi sembrava un'ottima occasione di crescita professionale e personale. Tra l'altro, tutti i corsi di dottorato prevedono la possibilità di svolgere un periodo di ricerca all'estero, usufruendo di una maggiorazione della borsa di studio, e questo non è banale. Il mio ragionamento fu il seguente: avendo già una borsa di studio, sarei stata accolta più facilmente in un buon laboratorio all'estero, in quanto avrei contribuito alla loro produzione scientifica a costo zero.

*Quali erano i tuoi rapporti nell'ateneo dal quale hai deciso di allontanarti, quali, allora, le tue aspettative e le tue prospettive?*

Quando decisi di fare un'esperienza di ricerca all'estero, ero una dottoranda presso la stessa Università in cui mi ero laureata nel 2003. I miei rapporti all'in-

terno dell'Ateneo erano ottimi. Svolgevo attività di ricerca in un contesto scientifico molto stimolante. In particolare, partecipavo a diversi progetti di ricerca volti a studiare il ruolo del sistema endocannabinoidale nel funzionamento del nostro cervello, in condizioni sia fisiologiche che patologiche. Il sistema endocannabinoide è un affascinante sistema biologico formato da piccole molecole di natura lipidica che legano nel nostro corpo gli stessi recettori a cui si lega il principio attivo contenuto nella Cannabis. Quando io ero una dottoranda, si conosceva ancora poco di questo sistema, e il gruppo di ricerca del mio mentore aveva ottenuto importanti finanziamenti per studiarlo, in collaborazione con altre Università italiane e straniere. In altre parole, il laboratorio in cui svolgevo il mio dottorato di ricerca aveva quello che si definisce un ottimo *track record* in termini di finanziamenti ricevuti, pubblicazioni e collaborazioni. La mia aspettativa di allora era di poter continuare a fare ricerca di qualità nel campo della Neurofarmacologia, cioè studiare gli effetti dei farmaci e di altre molecole biologicamente attive sulle cellule nervose, e possibili nuovi approcci terapeutici per le patologie che colpiscono il nostro cervello.

Per quanto riguarda le mie prospettive di carriera, onestamente a quel tempo non vi ho dato molto peso. Immaginavo che comunque un dottorato di ricerca, se fatto bene, mi avrebbe arricchito di competenze e conoscenze spendibili non solo in ambito accademico ma anche, ad esempio, nel mondo dell'industria farmaceutica o in qualsiasi altro contesto lavorativo.

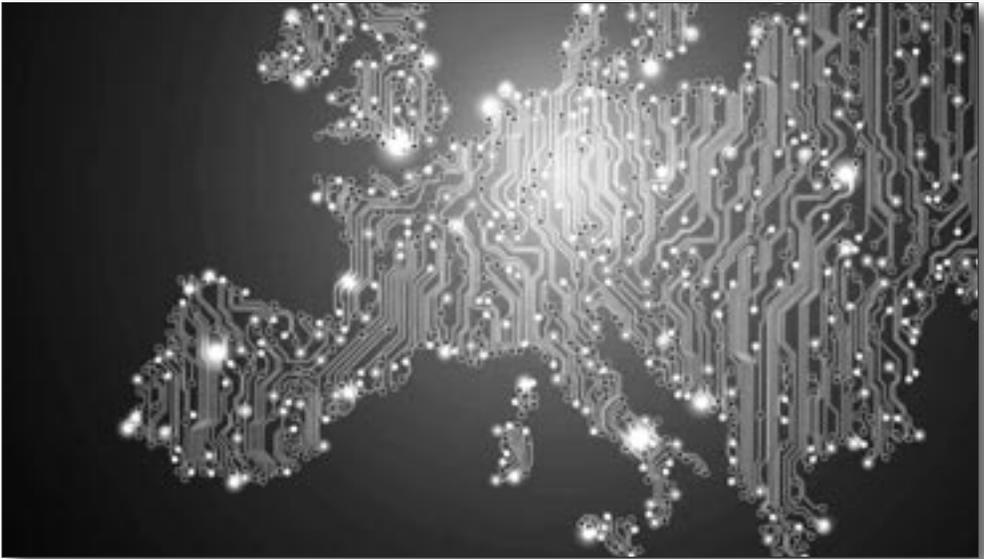
*Come hai scelto l'Olanda? Sei stata indirizzata o chiamata? Ti consideravi in qualche modo rappresentante del tuo ambiente accademico o completamente estranea, se non antagonista ad esso?*

Il professore con cui lavoravo aveva sentito parlare molto bene di un Istituto di ricerca olandese specializzato nelle Neuroscienze e nella Neurofarmacologia, il "Brain Center Rudolf Magnus" di Utrecht, che allora si chiamava "Rudolf Magnus Institute of Neuroscience". In Olanda, tra l'altro, l'inglese è comunemente utilizzato non solo in ambito

scientifico, ma anche da gran parte della popolazione, per cui avrei avuto sicuramente modo di praticarlo. Prendemmo quindi contatti con il Direttore del “Rudolf Magnus”, che conosceva già molti farmacologi italiani e fu felice di presentarmi ai ricercatori del suo staff, per trovare dei possibili interessi di ricerca in comune. E, come immaginavamo, fu davvero facile trovare un laboratorio disposto a ospitarmi per un anno. Alla fine, di anni a Utrecht ne ho trascorsi cinque. Non mi sono mai sentita estranea o antagonista rispetto all’ambiente accade-

parte, non vivevo più con loro da quando avevo iniziato l’università a Roma, per cui erano abituati all’idea che la mia vita si svolgesse altrove. Inoltre, i miei genitori erano fermamente convinti dell’importanza di imparare bene l’inglese, quindi immaginavano che, se anche non avrei continuato una carriera nella ricerca, comunque una esperienza all’estero mi sarebbe servita. Anche il mio fidanzato di allora, che poi è diventato mio marito, appoggiò la mia scelta senza condizioni.

Il secondo motivo per cui mi reputo for-



mico italiano, né quando sono partita, né quando sono rientrata. Anzi, mi sono sentita sempre una fiera rappresentante dell’Università italiana, perché è l’Università italiana che mi ha formata. La nostra Università è spesso bistrattata dai Governi di turno, gode di pochissime risorse economiche rispetto alle Università straniere, ha indubbiamente tanti problemi, ma è anche custode di tante eccellenze e fornisce, nella maggioranza dei casi, una solida preparazione di base.

***Hai dovuto superare resistenze affettive, familiari o sentimentali per andare a vivere all’estero?***

Sono stata molto fortunata, per almeno due motivi. Il primo è che la mia famiglia non ha mai interferito con le mie scelte professionali e accolse di buon grado la mia decisione di trasferirmi all’estero per un po’ di tempo. D’altra

tunata è che la mia famiglia mi abbia sempre fornito un fondamentale supporto economico. Nel 2005 lo stipendio netto di un dottorando italiano, inclusa la maggiorazione per la permanenza all’estero, era di 1.200 €, del tutto insufficiente per coprire le spese di vitto, alloggio, e viaggio. Basti pensare che l’affitto per un monolocale nello studentato olandese, da solo, era di quasi 800 € al mese. Senza l’aiuto della mia famiglia, non dico che la mia esperienza all’estero sarebbe stata impossibile, ma sicuramente molto più difficile, in quanto avrei dovuto trovare un secondo lavoro che mi permettesse di coprire tutte le spese. Ancora oggi, la borsa di studio di un dottorando italiano è molto, ma molto inferiore agli standard internazionali. Questo spinge necessariamente a una riflessione: quanti ragazzi vorrebbero fare un’esperienza all’estero, ma non riescono a permetterselo?

***Come sei stata accolta nell'ambiente accademico olandese? Sei stata considerata un arricchimento, una minaccia o con indifferenza?***

All'inizio, lo staff accademico olandese mi accolse in maniera garbata, ma anche con una generale indifferenza. D'altra parte, ero una dottoranda dell'ultimo anno, quindi scientificamente ancora immatura, e sarei stata lì solo qualche mese. In altre parole, come avevo immaginato, venivo vista semplicemente come una risorsa "a costo zero", dato che il "Rudolf Magnus" avrebbe sostenuto solo i costi relativi alla mia ricerca (di cui avrebbe beneficiato comunque anche il laboratorio presso cui lavoravo), ma non quelli relativi al mio stipendio o al vitto e all'alloggio. Sono stata accolta, invece, in maniera subito molto calorosa dalla ricca comunità di dottorandi e postdoc che frequentava l'istituto. C'erano tantissimi ragazzi, in gran parte stranieri, con cui è stato facilissimo legare subito. Dopo qualche tempo, però, è cambiato anche il mio rapporto con lo staff accademico, soprattutto nel momento in cui, trascorsi i primi dodici mesi di collaborazione che avevamo pattuito, mi fu proposto di rimanere a lavorare lì, questa volta stipendiata da loro. In altre parole, dopo i primi mesi, ebbi la chiara percezione di essere apprezzata a livello sia professionale che personale. A livello professionale, penso che apprezzassero il fatto che, in fin dei conti, checché se ne dica, l'Università italiana offre una preparazione di base di livello comunque eccellente (n.b.: quando io mi sono laureata, non c'era ancora la riforma 3+2, che tra l'altro non ha riguardato poi la mia classe di laurea). Inoltre, noi italiani, che da sempre abbiamo poche risorse, abbiamo radicata nel nostro DNA la capacità di vedere percorsi e soluzioni non ovvie che, nel contesto lavorativo, si traduce in un efficace *problem solving*, per dirla all'inglese. Infine, non avendo vincoli familiari, noi stranieri in genere lavoriamo molto di più della media locale. A livello personale, i colleghi olandesi apprezzavano ovviamente tutto ciò che viene apprezzato degli italiani all'estero: le maniere calorose, l'ospitalità, la familiarità con cui trattiamo il prossimo. Nel corso dei cinque anni che ho trascorso in Olanda, penso quindi che la percezione

che abbiamo avuto di me sia radicalmente mutata: da indifferenza ad arricchimento.

***Come hai vissuto quegli anni? Rientravi spesso in Italia? Avevi nostalgia? Hai rimpianto qualche volta la scelta effettuata?***

Ho un bellissimo ricordo dei cinque anni che ho trascorso in Olanda. Dal punto di vista umano, sicuramente nei primi tempi c'è stata un po' di nostalgia. Fortunatamente, il supporto economico della mia famiglia mi ha permesso di rientrare spesso in Italia, fosse anche solo per un weekend. Inoltre, è stata fondamentale l'amicizia di un gruppetto di ragazzi delle più svariate nazionalità. Con alcuni sono nati rapporti di amicizia duraturi, vivi ancora oggi. A livello personale, la svolta c'è stata quando, dopo i primi due anni, mi hanno proposto un contratto per altri tre anni. A quel punto, anche il mio fidanzato ha deciso di trasferirsi a Utrecht. Lui era dottorando in un altro ambito di ricerca ed è riuscito a entrare in un laboratorio di Amsterdam. Ho lasciato lo studentato e abbiamo affittato un appartamento in una posizione centrale di Utrecht. Dopo un anno, ci siamo sposati. Tanti colleghi e tutti i nostri amici olandesi sono venuti in Italia per il nostro matrimonio.

Un aspetto che ho apprezzato tantissimo della società olandese è l'importanza che viene attribuita alla ricerca e alla formazione. Con mio marito, prima che si presentasse l'opportunità di rientrare in Italia, stavamo valutando l'acquisto di una casa a Utrecht. Quando andammo in una delle principali banche olandesi per sondare la possibilità di aprire un mutuo per acquistare un immobile, chiedemmo al direttore se ci fosse stato bisogno di qualcuno, ad esempio i nostri genitori, che si facesse garante per noi dal momento che, seppur ben pagati, avevamo comunque ancora dei contratti a tempo determinato. Ci sembrava una domanda ovvia: non è forse questo quello che si chiede a qualsiasi giovane italiano che voglia comprare casa? La risposta ci lasciò piacevolmente sorpresi: per loro, il fatto di aver conseguito un dottorato di ricerca era una garanzia più che sufficiente per erogare un sostanzioso mutuo. Rientravamo, in pratica, nella categoria



di personale altamente qualificato che, in Olanda, aveva una probabilità altissima di ricoprire posizioni lavorative di alto livello. Mi viene da ridere al pensiero che, invece, assunta dall'Università italiana nel 2010 con un contratto a tempo indeterminato, ho avuto bisogno che mio marito garantisse per me per accedere a un banale finanziamento per l'acquisto di una cucina.

Un'altra caratteristica che ho molto apprezzato dell'ambiente lavorativo olandese è l'atteggiamento propositivo, critico e mai subordinato che avevano i ragazzi più giovani nei confronti dei colleghi più *senior*. All'inizio, ero molto intorpidita quando il professore ordinario di turno chiedeva il mio parere. Ho capito, poi, che il loro sistema accademico era molto meno formale di quello a cui ero abituata.

Non ho mai rimpianto la scelta effettuata: ho imparato tantissimo all'estero, arricchendo il mio bagaglio culturale con conoscenze ed esperienze che non avrei mai avuto e fatto se fossi rimasta in Italia. Ho avuto l'opportunità di sperimentare uno stile di vita diverso da quello a cui ero abituata, di conoscere nuove culture e una diversa realtà lavorativa. Infine, dal momento in cui ho avuto un contratto olandese, sono riuscita a mettere da parte un bel po' di risparmi e ho toccato con mano il differente trattamento economico dei ricercatori in Italia e all'estero. In Olanda, i dottorandi, i postdoc e i professori universitari hanno tutti stipendi di gran lunga più alti a quelli percepiti in Italia. A titolo esemplativo: quando ho preso servizio in Italia nel 2010 come ricercatore uni-

versitario a tempo indeterminato, il mio stipendio di allora era inferiore a quello di un dottorando olandese. Ora, che sono professore associato, ho uno stipendio uguale a quello che percepivo da ricercatore nel 2010 in Olanda, quando avevo molte meno responsabilità e doveri di quelli che ho oggi.

***Hai mantenuto rapporti con il dipartimento o l'ambiente accademico d'origine? Quali sono state le collaborazioni scientifiche di quegli anni? Hai partecipato o contribuito all'accademia italiana o sei stata emarginata?***

Durante i cinque anni che ho trascorso in Olanda, ho mantenuto molti rapporti, scientifici e personali, sia con i colleghi del Dipartimento da cui provenivo, sia con tanti altri colleghi italiani. A livello scientifico, infatti, la ricerca che ho fatto in Olanda è partita come una prosecuzione di quella che stavo facendo nel laboratorio di Roma. Io avevo esperienza nella farmacologia del sistema endocannabinoidale e nello studio degli effetti della Cannabis, mentre il mio supervisor olandese era esperto nello studio del comportamento sociale e degli effetti che le sostanze d'abuso hanno sul comportamento. Abbiamo unito le nostre competenze per studiare, tra le altre cose, il ruolo della Cannabis e degli endocannabinoidi nel comportamento sociale, e molti colleghi italiani hanno collaborato a questa ricerca.

Non mi sono mai sentita emarginata dall'accademia italiana. La ricerca scientifica è e deve essere senza confini e tutti i suoi attori collaborano, interagiscono e

competono senza guardare la bandierina sul camice.

***Quando hai avvertito il desiderio di rientrare in Italia? Un desiderio che si è trasformato in ansia e tensione? Hai dovuto riattivare rapporti o hai trovato percorsi facilitati?***

Nel 2009, su suggerimento del mio supervisor olandese, partecipai a un bando competitivo finanziato da NWO, “Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek”, l’ente olandese per la ricerca scientifica. Si trattava di un bando per giovani ricercatori che avessero conseguito il titolo di dottore di ricerca da non più di 3 anni e che, a prescindere dalla loro nazionalità, desiderassero svolgere attività di ricerca in Olanda. Ogni ricercatore vincitore avrebbe avuto 250.000 € a disposizione per finanziare la propria attività di ricerca in un qualsiasi ambito dello scibile umano. In Olanda, vincere questo bando era un trampolino di lancio per una carriera accademica di successo, il primo passo per l’indipendenza scientifica. Superai la prima fase della selezione, quella che, a detta di tutti, era la più competitiva. Tutti mi dicevano che, sulla base dei commenti positivi dei revisori anonimi chiamati a valutare il mio progetto, non avrei avuto problemi a superare anche la fase finale della selezione, e io stessa me ne convinsi. La delusione, quindi, fu davvero forte quando, mentre ero in Italia per un congresso, furono pubblicati i nomi dei vincitori, tra i quali non compariva il mio. Mi convinsi, erroneamente, di essere stata discriminata nella valutazione finale perché straniera, e mi sentii tradita dal sistema della ricerca olandese, che avevo fino ad allora considerato puramente meritocratico. Per la prima volta, quindi, manifestai al mio professore italiano il mio desiderio di rientrare in Italia. Per inciso, che i motivi alla base della mia esclusione dalla rosa dei vincitori del 2009 fossero diversi e per nulla legati alla mia nazionalità l’ho toccato con mano l’anno dopo quando, presentando un progetto scientificamente più solido, vinsi anche io il famigerato “Veni” olandese (sì, è abbastanza emblematico per un italiano che ha reminiscenze scolastiche di latino e storia: l’ente olandese per la ricerca scientifica

prevede tre tipologie di finanziamento, a seconda del livello accademico del partecipante, chiamate “Veni”, “Vidi” e “Vici”). Dopo la delusione del 2009, il Veni che vinsi nel 2010 ha segnato davvero l’inizio della mia indipendenza scientifica.

Ma torniamo ai motivi alla base del mio rientro in Italia. Un altro fattore, in quel periodo, iniziava a rendermi inquieta: né io né mio marito, nonostante vivessimo in Olanda da svariati anni, parlavamo o comprendevamo bene l’olandese. La giustificazione che ci davamo era semplice, seppur di comodo: in Olanda tutti, ma proprio tutti, parlano inglese. Inoltre, avevamo ritmi di lavoro molto serrati, stavamo investendo tutte le nostre energie nella carriera e non ritenevamo utile impegnare il poco tempo libero a disposizione imparando una lingua parlata in pochi posti al mondo, lingua tra l’altro oggettivamente ostica per un italiano. Tuttavia, eravamo consapevoli che, finché non avessimo parlato e compreso la lingua del posto, non saremmo mai stati integrati a pieno nella loro società. E come avremmo fatto qualora avessimo deciso di avere dei figli? Inevitabilmente, i nostri figli avrebbero parlato una lingua a noi oscura. Infine, non parlare l’olandese sarebbe stato un ostacolo anche per una nostra possibile stabilizzazione lavorativa. A conti fatti, la barriera linguistica, nel lungo termine, non era più sostenibile, né a livello personale né a livello professionale. Decidemmo di darci qualche mese di tempo per riflettere sul da farsi, e iniziammo ad accarezzare l’idea di una esperienza di ricerca negli Stati Uniti.

***Cosa o chi ti ha indotto a rientrare? L’hai ritenuta una scelta conveniente? Nostalgia? Ragioni familiari o affettive? Prospettive accademiche? Ti sei interrogata a lungo prima di decidere o hai agito d’istinto?***

Il 9 gennaio 2009 fu pubblicato un decreto-legge dell’allora Ministra Gelmini che prevedeva la possibilità per le università di procedere alla copertura di posti di professore ordinario e associato e di ricercatore mediante chiamata diretta di studiosi stabilmente impegnati all’estero in attività di ricerca o insegnamento a livello universitario da almeno

un triennio, prevedendo uno specifico finanziamento per tali operazioni (art. 1-bis, Legge n. 1 del 9/1/2009).

Proprio in quel periodo, il professore ordinario che era stato il mio docente guida durante il dottorato, e che era decano di Farmacologia alla Sapienza, venne a sapere che l'allora Dipartimento di Biologia dell'Università degli Studi Roma Tre, oggi Dipartimento di Scienze, sarebbe stato interessato ad acquisire un farmacologo, non disponendo ancora né di un docente interno per gli insegnamenti di Farmacologia e Tossicologia dei corsi di laurea in Biologia, né di un laboratorio di Farmacologia. Fui invitata a fare un seminario qui a Roma, nel Dipartimento di Biologia, per illustrare la mia

vinto il finanziamento olandese che tanto mi aveva fatto tribolare l'anno prima.

A conti fatti, sicuramente le ragioni familiari e affettive hanno avuto un ruolo preponderante nella nostra scelta di rientrare in Italia. Roma è una città meravigliosa, che conoscevamo bene in quanto ci avevamo vissuto da studenti universitari, e in cui avevamo già una ricca rete di relazioni e amicizie. Inoltre, rientrare in Italia avrebbe significato anche essere più vicini alle nostre famiglie e ai nostri genitori non più giovanissimi. A livello professionale, il rientro mi sembrò stimolante perché per la prima volta avrei potuto mettere su il mio laboratorio e fare l'attività di ricerca a cui ero più interessata. Questo, però, era al tempo



attività di ricerca, visitai il Dipartimento e conobbi i docenti che ne facevano parte, che si dimostrarono interessati al mio profilo professionale. Di ritorno in Olanda, parlai con mio marito di questa possibilità. Nel pieno della delusione per il mancato finanziamento olandese, desiderosa di stabilità e forte del supporto di mio marito, nel mese di novembre 2009 presentai la mia domanda di chiamata diretta in qualità di ricercatrice presso l'Università degli studi Roma Tre, in realtà senza crederci troppo. Nel frattempo, continuammo la nostra vita in Olanda. Nella primavera del 2010 ricevetti la comunicazione che la mia domanda era stata accettata dal Ministero, e presi servizio a Roma Tre il 2 maggio dello stesso anno. Per ironia della sorte, pochi giorni prima avevo saputo di aver

stesso fonte di timori. Innanzi tutto, sarei entrata in una realtà accademica che non conoscevo. Inoltre, se, da un lato, avrei potuto usare le strumentazioni e le infrastrutture del Dipartimento, dall'altro, avrei avuto bisogno di finanziamenti esterni per coprire tutte le spese specifiche per le mie attività di ricerca, a cominciare dalle dotazioni strumentali di base di cui il mio laboratorio aveva bisogno. Per fortuna, riuscii a portare in Italia gran parte del finanziamento ottenuto quello stesso anno in Olanda. Inoltre, ancora una volta la mia permanenza all'estero si rivelò utile, in quanto mi permise di partecipare a un bando della Comunità Europea destinato a ricercatori che volevano tornare in patria dopo un periodo di almeno tre anni all'estero, il cosiddetto Marie Curie Career Re-inte-

gration Grant. Da quando ho messo su il mio laboratorio, la preoccupazione di ottenere finanziamenti per le attività di ricerca e per pagare i miei collaboratori non mi ha più abbandonato, ma penso che questa sia una costante per chi fa questo lavoro.

***Come sei stata accolta al tuo rientro nell'accademia? Un'acquisizione preziosa e arricchente per l'intero dipartimento o come una privilegiata che rientrando toglie spazio e opportunità a chi ha tirato la carretta?***

In linea di massima, penso di essere stata accolta con entusiasmo a Roma Tre. Tanti colleghi erano e sono ancora davvero interessati alla farmacologia e alla mia attività di ricerca, e in effetti ho da subito iniziato a collaborare con alcuni di loro. Non so dire se qualcuno mi abbia mai considerato una *outsider* o una privilegiata, ma in fin dei conti, beneficiando di un finanziamento dedicato specificatamente alla chiamata diretta di ricercatori dall'estero, e andando a ricoprire un settore scientifico che a Roma Tre ancora non c'era, non penso che la mia acquisizione abbia minato le opportunità di carriera di qualcun altro.

***Quali ora le aspettative e le prospettive? Sei contenta o hai rimpianti?***

Guardandomi indietro, sono soddisfatta. Ho il mio laboratorio a Roma Tre, faccio la ricerca che più mi appassiona, ho dei validissimi ragazzi che collaborano con me, e penso di aver instaurato ottimi rapporti con tutti i colleghi. Come ho detto prima, ho l'ansia costante di procacciare finanziamenti per la nostra ricerca, così come sono in ansia per i giovanissimi che lavorano con me. È cruciale per me aiutarli a costruire un buon curriculum e spero che riescano tutti a trovare la stabilità lavorativa che desiderano, anche se per la maggior parte di loro, purtroppo, non ci potrà essere un futuro nell'accademia. Sono però fermamente convinta che un dottorato di ricerca, se fatto bene, fornisca a un giovane tutte le competenze necessarie per lavorare anche in altri settori, per esempio in campo aziendale. Guardando al futuro, invece, vedo ancora tanti traguardi da raggiungere: primo tra tutti, mi auguro che il nuovo

corso di laurea in Farmacia, di natura multidisciplinare e progettato in concerto con tutti gli *stakeholders* del mondo farmaceutico, trovi l'apprezzamento da parte sia degli studenti che del mondo produttivo.

Dal punto di vista personale, ho una famiglia fantastica ma, come tantissime donne che lavorano, vivo giornate di ordinaria follia nel perenne tentativo, a volte riuscito, a volte meno, di conciliare vita privata e professionale. Su questo aspetto della società italiana do un giudizio impietoso: le donne che lavorano hanno in Italia pochissimo supporto istituzionale e, se non possono contare su una nutrita squadra di nonni/zii/baby sitter, faticano davvero a conciliare lavoro e famiglia. Faccio un esempio: quando arrivai in Olanda nel 2005, notai che era prassi comune che ogni genitore con bambini piccoli lavorasse almeno un giorno a settimana da casa, e questo valeva per ogni livello di carriera, dal dottorando al direttore di istituto. Inoltre, i colleghi olandesi mi hanno sempre parlato di tante forme di supporto alla genitorialità. Non a caso, mentre nessuno dei miei colleghi dottorandi italiani aveva ancora dei figli, tanti colleghi olandesi della mia età avevano già dei bambini.

***Che giudizio vuoi esprimere sul fenomeno della "fuga dei cervelli". La ritieni evenienza commendevole o deprecabile?***

Come ti ho detto all'inizio, credo che per ogni giovane che voglia fare attività di ricerca, un periodo di esperienza all'estero sia un momento di crescita personale e professionale. Ma dovrebbe essere, appunto, una parentesi. L'aspetto triste è che, molto spesso, un giovane trova poi più facilmente e rapidamente opportunità e gratificazioni, anche economiche, all'estero piuttosto che in Italia.

A mio avviso non c'è una fuga da arginare, ma la necessità di creare un numero sufficiente di opportunità per tutti quei ragazzi validi il cui talento crea ricchezza all'estero ma, purtroppo, non nel nostro paese. L'unica fuga che deve essere messa in pratica è quella da quei contesti di ricerca in cui un giovane non può arricchirsi di esperienze, collaborazioni e contatti con il mondo esterno.



Grazie Viviana per la disponibilità a mettermi a parte della tua esperienza. Grazie, soprattutto, per restituirci, con le tue parole e la tua testimonianza, la più efficace e verificata valutazione della nostra università che proviene, molto più e meglio degli algoritmi dell'ANVUR, dal riscontro dell'accoglienza e dall'apprezzamento riservato generalmente ai nostri ricercatori. L'augurio è che la tua positiva esperienza in Olanda non costituisca un evento eccezionale o episodico ma rappresenti la comune e diffusa quotidianità della più parte dei nostri "cervelli in fuga". Dici bene nel rifiutare questa definizione per chi, come nel tuo caso, sceglie di fare periodi di studio e di ricerca in altri contesti accademici. Non stiamo parlando, infatti, anche se a volte la traduzione mediatica del fenomeno ne accredita l'idea, del ricercatore con "la valigia di cartone" in cerca di opportunità e occasioni di realizzazione. La capacità formativa della nostra università è sperimentata, valida e conclamata e dobbiamo esserne consapevoli e fieri anche se, per confermarla, è necessario non demordere nell'impegno per rimuovere le incrostazioni e le condizioni sfavorevoli che ancora la caratterizzano rispetto ad altri contesti internazionali. Se è sacrosanto che i ricercatori si muovano liberamente per rincorrere soltanto i propri interessi di ricerca, come dici giustamente, senza etichette o bandierine sui loro camici, è anche necessario che la passerella, sulla quale l'andare e venire deve essere reso possibile, sia posta a una stessa altezza e non si trasformi in un percorso in salita per molti. Condizioni di lavoro, remunerative, di strutture e di attrezzature

laboratoriali dovrebbero consentire la mobilità per rincorrere soltanto attitudini e interessi di ricerca e di approfondimento. Condizioni familiari e sociali non possono costituire un discrimine. Non debbono impedire che alcuni siano limitati nelle loro aspirazioni e possibilità di contribuire a un processo che, l'ha confermato da ultimo l'esperienza del Covid, si caratterizza per il fluire, sempre più partecipato, di apporti di ricerca comunitari che trovano soltanto nell'integrazione e nella condivisione la possibilità di fornire risposte utili a problemi che sono di tutti e non di singoli paesi. Per questo, per poter far parte dell'alveo dell'unico fiume che si alimenta con affluenti da ogni dove, è necessario assicurare ai nostri giovani le stesse opportunità che altri sistemi sono in grado di offrire. Remunerazioni, condizioni di impiego, agevolazioni abitative o di attenzione alle esigenze familiari per le donne, finanziamenti e strumentazioni di ricerca debbono poter consentire a tutti i ragazzi che abbiano attitudini riconosciute e sperimentate di mettersi in gioco al pari dei coetanei. La fuga, il rientro, l'affanno di compensare le uscite con gli ingressi di chi viene dall'estero, mi sembrano ormai concezioni datate, tipiche di un'idea della ricerca quale strumento di competizione. Organizzata in ambito nazionale per ricercare, rincorrere e affermare una pretesa superiorità di alcuni su altri. Mi sembrano concetti che non hanno più ragion d'essere, tanto meno opinioni da incentivare. Piattaforme digitali, open access, rivisitazione dei brevetti, finanche del diritto d'autore sono ormai all'ordine del giorno delle riflessioni in ambito internazionale per ridefinirne limiti e potenzialità. Sono argomenti delicati e controversi. Non sarà agevole adottare soluzioni comuni in breve tempo ma, di certo, come per tante innovazioni che sembravano avveniristiche e che rapidamente sono state trasformate in realtà vissute, anche un'unica e unitaria comunità di ricercatori, che interagiscano senza barriere nazionali e riserve proprietarie, si affermerà progressivamente e irreversibilmente. Costituirà la migliore risposta alle esigenze e ai problemi sempre più attuali e pressanti posti dalla globalizzazione e ai rischi dell'avvilupparsi dell'umanità in uno sviluppo del quale rischia di perdere il controllo. È il mio augurio che spero possa essere condiviso anche da Viviana e dai suoi colleghi.

