

Giovanni Savia
(a cura di)

Empatia inclusa

La comunicazione empatica in ottica inclusiva



 Erickson

PROGETTAZIONE/EDITING
MEDIALAB

IMPAGINAZIONE
MEDIALAB | DIEGO MANTICA

ILLUSTRAZIONI DI COPERTINA
DANIELA TORRISI, GIOVANNI SAVIA E CRISTINA TROVATO

COPERTINA
MEDIALAB | DIEGO MANTICA

DIREZIONE ARTISTICA
GIORDANO PACENZA

© 2022 Edizioni Centro Studi Erickson S.p.A.
Via del Pioppeto 24
38121 TRENTO
Tel. 0461 951500
N. verde 800 844052
Fax 0461 950698
www.erickson.it
info@erickson.it

Tutti i diritti riservati. Vietata la riproduzione con qualsiasi mezzo effettuata, se non previa autorizzazione dell'Editore.

Prima edizione a stampa 2022

Giovanni Savia
(a cura di)

Empatia inclusa

La comunicazione empatica in ottica inclusiva





Progetto proposto da
FIABA Onlus (Roma)
Presidente: Giuseppe Trieste
Coordinamento amministrativo: Irma Perri



FONDAZIONE TERZO PILASTRO
INTERNAZIONALE

Co-finanziato dalla
Fondazione Terzo Pilastro Internazionale (Roma)



Scuola di riferimento territoriale e capofila rete:
Istituto Comprensivo Statale «O. Gravina De Cruyllas»
di Ramacca (CT)
Dirigente scolastico: prof.ssa Graziella Diliberto

Responsabile dell'attuazione del progetto:

Prof. Giovanni Savia

Scuole in Rete:



IC «Alessio Narbone» di Caltagirone (CT)
Dirigente scolastico: Francesco Pignataro



IC «Galileo Galilei» di Acireale (CT)
Dirigente scolastica: Josephine Monica Scavo



IC «Giovanni XXIII» di Acireale (CT)
Dirigente scolastica: Alfina Bertè



III Istituto comprensivo di Giarre (CT)
Dirigente scolastica: Rosanna Maletta



Progetto patrocinato dal
Dipartimento di Scienze della Formazione
(Università di Catania)

Comitato tecnico-scientifico
Scuola – Università

Coordinamento scientifico: prof.ssa Gabriella D'Aprile
Maria Tomarchio – Raffaella C. Strongoli – Giambattista Bufalino
Giovanni Savia – Graziella Diliberto – Josephine Monica Scavo
Alfina Bertè – Rossana Maletta – Francesco Pignataro

Collaborazioni



Istituto Istruzione Superiore
Ramacca-Palagonia
Dirigente scolastico: Emanuele Diletto



Vivi. Scrivi. Pubblica. Condividi.

La nuova linea editoriale di Erickson che dà voce alle tue esperienze

È il progetto firmato Erickson che propone libri di narrativa, testi autobiografici, presentazioni di buone prassi, descrizioni di sperimentazioni, metodologie e strumenti di lavoro, dando voce ai professionisti del mondo della scuola, dell'educazione e del settore socio-sanitario, ma anche a genitori, studenti, pazienti, utenti, volontari e cittadini attivi.

Seleziona e pubblica le esperienze, le sperimentazioni e le idee che questi protagonisti hanno sviluppato e realizzato in ambito educativo, didattico, psicologico e socio-sanitario, per dare loro la possibilità di condividerle attraverso la stampa tradizionale, l'e-book e il web.

Sul sito www.ericksonlive.it è attiva una community dove autori e lettori possono incontrarsi per confrontarsi, dare e ricevere suggerimenti, scambiare le proprie esperienze, commentare le opere, trovare approfondimenti, scaricare materiali. Un'occasione unica per approfondire una serie di tematiche importanti per la propria crescita personale e professionale.

Indice

Che cos'è FIABA Onlus (<i>Giuseppe Trieste</i>)	11
Prologo. Per una poetica del sentire educativo (<i>Gabriella D'Aprile</i>)	13
Introduzione (<i>Giovanni Savia</i>)	17
PARTE PRIMA. LA CORNICE PEDAGOGICA	
<i>Capitolo primo</i>	23
Nessuno è disabile alla felicità (<i>Gaetano Bonetta</i>)	
<i>Capitolo secondo</i>	43
Verso una scuola inclusiva: universalità ed equità (<i>Dario Ianes</i>)	
<i>Capitolo terzo</i>	49
Il pathos della parola formativa (<i>Gabriella D'Aprile</i>)	
<i>Capitolo quarto</i>	57
ContaminAzioni inclusive. Empatia, immaginazione, creatività (<i>Giovanni Savia</i>)	
<i>Capitolo quinto</i>	65
Caso e necessità: come nasce un'idea (<i>Luca Raina</i>)	
<i>Capitolo sesto</i>	71
Educare all'autenticità (<i>Giambattista Bufalino</i>)	
<i>Capitolo settimo</i>	77
Pensare per metafore. Prospettive didattiche tra convergenze e divergenze educative (<i>Raffaella C. Strongoli</i>)	

PARTE SECONDA. IDEE CREATIVE PER INNOVARE LA DIDATTICA

<i>Capitolo ottavo</i>	87
Inclusione e libri elettronici (<i>Liborio Cali</i>)	
<i>Capitolo nono</i>	93
Una storia a fumetti: storytelling a scuola (<i>Claudia Rotondo e Maria Greco</i>)	
<i>Capitolo decimo</i>	97
La matematica che mi ispira (<i>Carmelo Distefano</i>)	
<i>Capitolo undicesimo</i>	103
Scenari immersivi e inclusivi (<i>Giovanna Anna Rita Giannone Rendo</i>)	
<i>Capitolo dodicesimo</i>	111
IDeA: sviluppare competenze digitali a scuola (<i>Arcangelo Pignatone</i>)	
<i>Capitolo tredicesimo</i>	123
Gli smart visual media e il digital storytelling (<i>Carmela Marrella</i>)	
<i>Capitolo quattordicesimo</i>	129
Empatia e didattica inclusiva in ScribaEpub (<i>Nuccia Silvana Pirruccello e Gianluca Tramontana</i>)	
<i>Capitolo quindicesimo</i>	141
Learning by coding (<i>Anna Scarpulla</i>)	
<i>Capitolo sedicesimo</i>	149
Intelligenza artificiale creativa per favorire l'inclusione (<i>Carmen Vittorio</i>)	

<i>Capitolo diciassettesimo</i>	157
Creando si impara: non chiedermi cosa, ma come ho imparato (<i>Grazia Paladino</i>)	
<i>Capitolo diciottesimo</i>	161
Accrescere il rendimento scolastico e il benessere d'aula attraverso attività ricreative e inclusive (<i>Tiziana Anna Maria Finocchiaro</i>)	
PARTE TERZA. <i>BEST PRACTICES</i> : SCUOLE E ASSOCIAZIONI	
<i>Capitolo diciannovesimo</i>	175
Snoezelen a scuola. La multisensorialità come strumento per favorire processi di inclusione (<i>Francesco Pignataro</i>)	
<i>Capitolo ventesimo</i>	181
Insieme è possibile. In aula o outdoor, docenti e alunni: il cuore della scuola (<i>Alfina Bertè</i>)	
<i>Capitolo ventunesimo</i>	187
Per una scuola empaticamente inclusiva (<i>Josephine Monica Scavo</i>)	
<i>Capitolo ventiduesimo</i>	193
Le difficoltà, trampolini di lancio per la creatività (<i>Angelica Mavica e Federica Aiello</i>)	
<i>Capitolo ventitreesimo</i>	205
L'abbraccio empatico: educare alle emozioni (<i>Daniela Torrisi e Cristina Trovato</i>)	

Giovanni Savia

Laureato in Pedagogia e scienze filosofiche, ha conseguito il dottorato di ricerca in Educación presso la Universidad Complutense de Madrid (Spagna). Già titolare di borsa di ricerca e incarichi di docente a contratto, è attualmente Cultore della materia in Pedagogia generale e sociale (M-PED/01) e Didattica e pedagogia speciale (M-PED/03) presso il Dipartimento di Scienze della Formazione dell'Università di Catania e docente in comando presso il Ministero dell'Istruzione e del Merito, Gruppo di supporto al PNRR, Ufficio VI (Innovazione didattica e digitale).

Autore, formatore e tutor di corsi Erickson e FIABA Onlus, relatore e formatore in vari convegni, seminari e workshop, ha scritto numerosi articoli, volumi, contributi in testi e in riviste specializzate. Tra le sue pubblicazioni si segnalano: *Etica della solidarietà umana* (Stamen, 2015); *Universal Design for Learning. Progettazione Universale per l'Apprendimento e didattica inclusiva* (Erickson, 2016); *Raccontare l'inclusione* (Erickson, 2018); *Educación inclusiva en Italia. Diseño universal para el aprendizaje y la práctica reflexiva de los docentes para mejorar la enseñanza en la escuela secundaria obligatoria* (eprints.ucm.es, 2020).

Che cos'è FIABA Onlus

Dal 2000 noi di FIABA Onlus lavoriamo per far capire l'importanza di abbattere le barriere architettoniche e culturali. Anche se negli ultimi vent'anni molte cose sono cambiate, l'impegno rimane lo stesso: mettiamo a disposizione la nostra esperienza a chiunque voglia rendere spazi e servizi maggiormente accessibili alle persone con disabilità o a ridotta mobilità.

In molti luoghi, infatti, ancora non è facile muoversi, o è addirittura impossibile. Ma è l'ambiente, non l'individuo, a creare gli ostacoli. Per questo promuoviamo una progettazione ispirata ai principi dell'*Universal Design for Learning*, che tiene conto del diritto alla mobilità di tutti. Il nostro obiettivo è creare le condizioni affinché qualsiasi persona possa muoversi ovunque liberamente e in autonomia; nella convinzione che le barriere architettoniche rappresentino un problema non del singolo, ma della comunità, e che la loro eliminazione sia un atto di civiltà.

Giuseppe Trieste

Presidente FIABA Onlus

Prologo

Per una poetica del sentire educativo

Gabriella D'Aprile¹

«Empatia inclusa. La comunicazione empatica in ottica inclusiva» è un progetto di ricerca-formazione proposto da FIABA Onlus (Roma) e cofinanziato dalla Fondazione Terzo Pilastro internazionale (Roma); è stato realizzato con il patrocinio del Dipartimento di Scienze della Formazione dell'Università di Catania e ha visto la partecipazione di una rete di scuole e associazioni del terzo settore.

L'itinerario formativo, rivolto a docenti appartenenti a vari ordini e gradi delle scuole in rete della provincia di Catania, si è posto come obiettivo la costituzione di una comunità educante basata su pratiche inclusive (Wenger, 2006; Canevaro e Ianes, 2022), una vera e propria rete strutturata in grado di divenire promotrice di un nuovo paradigma dell'inclusione da replicare ed esportare anche in altri contesti educativo-scolastici.

Il progetto ha inteso diffondere dispositivi di riflessione teorica e di pratica didattica innovativa, nell'intento di fornire opportunità formative per lo sviluppo delle capacità di ascolto, di comprensione e di condivisione; tale approccio si fonda sui principi e le linee guida dell'*Universal Design for Learning* (Rose, Meyer e Gordon, 2014; Novak, 2021; Savia, 2016; Cottini, 2019), una nuova visione dei processi inclusivi orientati ai valori e alla pluralità di metodologie attive volte alla valorizzazione della diversità nei

¹ Prof.ssa Associata di Pedagogia generale e sociale presso il Dipartimento di Scienze della Formazione dell'Università di Catania.

contesti scolastici e formativi. In particolare, l'attività formativa ha inteso promuovere, nei docenti coinvolti, una cultura formativa dell'inclusione rafforzando le *soft skills* (empatia, intelligenza emotiva, creatività, innovazione digitale), cioè quelle abilità che rendono l'individuo capace di fronteggiare gli elementi sfidanti della vita ordinaria.

«Se ci fermiamo a riflettere sull'esperienza la troviamo fortemente influenzata dal sentire. Non solo i sentimenti riempiono il tempo della vita e colorano l'esperienza, ma sono anche dotati di una forza propulsiva che orienta fortemente il nostro modo di essere» (Mortari, 2017, p. 15).

Ne consegue che i professionisti della formazione sono stati sensibilizzati al sentire educativo, all'empatia, come valore che genera valore e all'acquisizione di quelle abilità emotive, sociali e cognitive in grado di promuovere l'abbattimento di tutte le barriere (architettoniche, mentali, sociali, culturali), che sono limitanti per la realizzazione di una comunità aperta, accogliente e inclusiva. Il percorso ha consentito, dunque, di esplorare temi significativi relativi all'inclusione scolastica e alla relazione empatica. I docenti coinvolti si sono trovati immersi in ambienti di apprendimento che hanno stimolato l'apertura all'ascolto e alla connessione con l'altro, per riscoprirsi parte di un unico insieme, per un'autentica condivisione umana.

La modalità attuativa del percorso ha reso possibile la promozione di un approccio esistenziale in cui dimensione vitale e cognitiva si legano intimamente e in cui il sentire dell'altro diventa vitale per un cambiamento di paradigma improntato al rispetto globale (Lucangeli, 2019; Canevaro e Ianes, 2022). Si tratta, in altre parole, di sperimentare pratiche didattiche innovative ispirate alle *soft skills*, poiché la professionalità docente, operando all'interno di relazioni interpersonali ad alta densità emotiva, necessita di una dimensione affettiva ed emozionale che non perda di vista il significato ontologico più profondo del sentire umano.

Bisogna assumere la responsabilità della cura educativa verso l'*Altro*, codificando nuovi linguaggi che fanno appello all'etica e all'estetica dei comportamenti umani. All'indirizzo di questa sfida culturale e tras-formativa, il presente volume intende offrire spunti generativi per l'esplorazione di inediti modelli di ricerca formativa e didattica in ottica inclusiva, poiché, come ricordava Andrea Canevaro, «l'inclusione viaggia sempre. È impossibile tenerla ferma» (Canevaro e Ianes, 2022).

Bibliografia

- Canevaro A. e Ianes D. (2022), *Un'altra didattica è possibile. Esempi e pratiche di ordinaria didattica inclusiva*, Trento, Erickson.
- Cottini L. (2019), *Universal Design For Learning e curriculum inclusivo*, Firenze, Giunti Edu.
- Lucangeli D. (2019), *Cinque lezioni leggere sull'emozione di apprendere*, Trento, Erickson.
- Meyer A., Rose D.H. e Gordon D. (2014), *Universal Design for Learning: Theory & practice*, Wakefield, MA, Cast Professional Publisher.
- Mortari L. (2017), *La sapienza del cuore. Pensare le emozioni, sentire i pensieri*, Milano, Raffaello Cortina.
- Novak K. (2021), *UDL Now: A teacher's guide to applying Universal Design for Learning in today's classrooms*, Londra, New Publisher.
- Savia G. (2016), *Universal Design for Learning. La progettazione universale per l'apprendimento per una didattica inclusiva*, Trento, Erickson.

Introduzione

Giovanni Savia

L'idea progettuale dell'esperienza *trans-formativa* «Empatia inclusa» parte dalla definizione di «contaminazione» come fusione di elementi di diversa provenienza nella composizione di un'opera creativa: un progetto di vita o un incrocio di diverse forme, di attività, di concetti o di costrutti, da cui sorge una terza forma, un terzo costrutto, un terzo concetto o una proposta completamente nuova. Spingendo più oltre l'interpretazione, si può dire che rappresentare l'esistenza umana come contaminazione o incrocio significa vederla non come la semplice somma dei due elementi coinvolti ma come l'essenza viva di una visione del mondo sempre nuova.

Soffermandosi su prospettive diverse, rompendo schemi, frasi e azioni da catena di montaggio, il progetto ha voluto scoprire e condividere un'educazione contaminata da una ricchezza di colori, sentimenti ed emozioni che suscita stupore e stimola innovazione inclusiva. Si tratta di smascherare la dimensione apparente dell'aver per penetrare nella realtà interiore dell'essere, che contrasta per sua natura con le immagini falsificate e illusorie ancora persistenti anche nell'agire educativo. Nei contesti formativi, la modalità dell'essere genera nuove domande, nuove idee e nuove prospettive, alimentando un processo vitale nel quale ognuno è coinvolto e mutato, uscendo da ogni incontro diverso da come era prima.

Il progetto si è sviluppato nell'arco di otto mesi (dal novembre 2021 al giugno 2022) durante i quali sono stati resi operativi diversi moduli di approfondimento teorico online, in modalità sincrona e asincrona,

attraverso due piattaforme dedicate (MTeams e Moodle), offrendo occasioni di confronto, aggiornamento e di crescita professionale; sono stati implementati anche laboratori di didattica inclusiva in presenza, volti alla conoscenza e condivisione di *best practices*. L'inizio del percorso formativo e la sua conclusione sono stati segnati da due convegni in presenza: quello di apertura svoltosi il 29 novembre 2021 presso il Teatro Metropolitan di Catania, dal titolo «Empatia inclusa. La comunicazione empatica in ottica inclusiva», nel quale è stato presentato il percorso formativo e hanno preso avvio le attività; e quello di chiusura, svoltosi il 3 giugno 2022 presso la Terra di Bò di Viagrande (Catania), dal titolo «Per una poetica del sentire educativo», in cui sono stati presentati e disseminati gli esiti delle attività formative e progettuali, condividendo inoltre le buone pratiche inclusive delle scuole in rete.¹

Il percorso di ricerca-formazione — che ha coinvolto docenti universitari, dirigenti scolastici, esperti e professionisti della formazione — si è articolato in cinque moduli di approfondimento teorico (50h) e si è orientato, in particolare, su due aspetti fondamentali della comunicazione empatica: la comprensione e l'ascolto attivo nella prospettiva inclusiva. In particolare, sono stati approfonditi i seguenti moduli: empatia e la comunicazione efficace (10h); intelligenza emotiva e intelligenze multiple (10h); creatività e pensiero divergente (10h); inclusione educativa, avanguardie educative e innovazione didattica (10h); *Universal Design for Learning* (10h). Ai moduli formativi, come si è detto, sono stati affiancati laboratori di didattica inclusiva (30h) in presenza, orientati a: stimolare la creatività a scuola (10h), costruire strumenti operativi UDL (10h), innovare la didattica anche attraverso l'utilizzo di tecnologie digitali e un'efficace progettazione inclusiva (10h). Nei laboratori didattici, altamente innovativi, i partecipanti hanno collaborato per progettare e «costruire» buone pratiche didattico-pedagogiche da sperimentare, con i propri alunni, sul campo, cioè nelle aule scolastiche. L'obiettivo era mettere insieme la molteplicità e l'integrazione dei linguaggi nell'ottica dell'approccio UDL (cast.org), per fornire molteplici forme di coinvolgimento, di rappresentazione, di azione ed espressione.

¹ Scuole in rete: IC «Ottavio Gravina de Cruyllas» di Ramacca; IC «Alessio Narbone» di Caltagirone; IC «Galileo Galilei» di Acireale; IC «Giovanni XXIII» di Acireale; e 3° IC di Giarre.

In particolare, presso l'Associazione culturale «Guardastelle» — teatro dell'Inclusione a Catania — è stato realizzato il laboratorio teatrale «Emozioni in teatro: stimolare la creatività a scuola», che ha proposto momenti di sperimentazione sul sentire e sulle emozioni, partendo dalla convinzione che debba essere il cuore a modellare il cervello — e non il contrario — e trasformando il sentire empatico in un potente propulsore di atteggiamenti aperti all'ascolto, ma anche all'abbraccio, al sorriso, allo sguardo.

Sono stati proposti inoltre alcuni laboratori di strumenti e pratiche UDL, nei quali i partecipanti sono stati guidati alla scoperta di realtà multisensoriali attraverso il supporto di esperti qualificati. La prima esperienza laboratoriale ha visto i partecipanti muoversi tra le sale del Polo tattile multimediale di Catania: le mani hanno percorso sentieri di scoperta dell'architettura e dell'arte, alla ricerca dei propri sensi assopiti. Successivamente, grazie alla collaborazione con l'associazione AFAE (Associazione Famiglie Audiolesi Etnea) di Catania, i partecipanti hanno avuto la possibilità di entrare in una dimensione «altra», nella quale la comunicazione non verbale è divenuta vera protagonista. I docenti hanno scoperto come il corpo possa diventare corda vocale, come la LIS (Lingua Italiana dei Segni) trasformi le mani in potenti strumenti di comunicazione, permettendo a tutti di esprimersi liberamente.

Sempre nell'ambito degli strumenti e delle pratiche UDL, alcune ore di laboratorio sono state dedicate agli albi illustrati e ai silent book, preziosi dispositivi narrativi altamente efficaci in tutti gli ordini di scuola perché capaci di suscitare un forte impatto emotivo nel lettore; le metafore visive stimolano la curiosità e l'immaginazione, e alle diverse interpretazioni del testo/immagine che è possibile dare corrispondono altrettante differenti chiavi di lettura. In uno spazio senza tempo, nella lentezza generativa del momento creativo, ognuno, assorto in una dimensione assieme individuale e collettiva, ha costruito la propria narrazione ed è divenuto, in un certo senso, parte del racconto.

La ricerca della dimensione empatica in ottica UDL, all'interno del laboratorio dedicato agli strumenti UDL, ha poi condotto i docenti nella città calatina, precisamente nell'IC «A. Narbone», che ospita al suo interno la *Snoezelen Room*, una culla multisensoriale in cui l'alunno ha l'opportunità di abbassare le difese e di aprirsi a un sentire più ampio e condiviso. Quello *snoezelen* un *setting* in cui tutti i canali sensoriali sono stimolati positivamente.

mente tramite adattamenti dell'illuminazione, dell'atmosfera cromatica, dei suoni e della consistenza tattile, a seconda dei bisogni specifici della persona.

Tra i docenti — in prevalenza di scuola primaria e secondaria di primo grado — che hanno partecipato alle attività sopra descritte, 127 hanno seguito l'intero percorso formativo, dall'inizio alla fine. Si è trattato sia di docenti curricolari di diverse discipline che di docenti di sostegno, uniti e collaborativi nell'investire nella formazione in servizio per il miglioramento e l'innovazione del sistema educativo, attraverso l'apprendimento di metodologie e strategie che rispondano in maniera adeguata alla complessità e alla pluralità del tessuto sociale e scolastico.

PARTE PRIMA
La cornice pedagogica

Capitolo primo

Nessuno è disabile alla felicità

Gaetano Bonetta¹

Il tramonto del vecchio paradigma

«Empatia inclusa» vuole essere una locuzione che testimonia la completezza semantica degli elementi costitutivi e concettuali di un *topos*, di un luogo comune culturale, una sorta di pervasivo e «grande» meme sempre più positivo e radicato nella «cultura» inconscia e nella coscienza della nostra società occidentale. Un meme «buono», s'intende, che nella società della postmodernità materialista e nichilista utilizza le scienze delle reti umane, dell'infosfera e della cybercultura non per appiattire al consumismo e all'omologazione, bensì per universalizzare un'idea antropologica di umanizzazione. Ma non solo! La bio-emozionale empatia incarnata vuole segnare un tempo storico, il tempo in cui la lettura della realtà umana abbandona le antiche nefandezze ontologiche sull'umanità medesima, fin qui imperanti. Di conseguenza si preoccupa solo di descriverne le dinamiche cognitive per arricchirle intellettualmente e scientificamente senza ambire a scoprire verità inesistenti per sviluppare credenze e mode culturali. Solo così sarà possibile decostruire simulacri cognitivi e ideologici e favorire nell'azione adattiva di ogni individuo e nella soggettività di tutti il benessere ispirato e mosso da una creatività semplice dell'apprendere e del conoscere. Azione ed

¹ Università di Catania.

esperienza che si svolgeranno all'interno di una economia esistenziale della cura del Sé quale attività primaria del mutevole e progressivo rinnovamento sistemico e autopoietico.

In tal modo ancora, «Empatia inclusa» prende a narrare una più articolata, nonché più espansa e ricca immagine dell'essere umano. Come primo atto mette in soffitta gli stigmi della normotipicità che la medicina costituzionalistica dei secoli della modernità, fra Seicento e Settecento, nel corso dell'epopea cartesiana aveva individuato e celebrato relativamente alla natura corporea e psichica dell'«uomo popolare». Dismette l'esercizio del modello seriale di uomo «medio» funzionale e utile agli assetti dell'uso sociale delle «innate risorse» fisiche che avevano preso piede con l'avvento del capitalismo. Pone quindi fine al diffondersi di una «scienza» ergometrica che per due secoli ha promosso il maniacale costume di misurare la forza lavoro, il capitale fisico e psichico di quegli uomini che stavano per diventare proletari in una società gradualmente di massa.

Alleggerita da pesanti zavorre ideologiche, oggi acquista stabile dimora nella cultura popolare, nelle mentalità diffuse, nei canoni antropologici, la cognizione storica e storiografica che lo *svantaggio*, l'*handicap*, il *ritardo*, la *minorità*, la *diversità* «medicalmente» rilevati non fossero e non siano altro che delle false rappresentazioni culturali dell'essere umano. Sono state queste storture manipolative che hanno creato emarginazione e segregazione per coloro che non sono stati in grado di esprimere un'accettabile ed ergonomicamente sufficiente capacità di produrre merci e profitto in quel preciso contesto produttivo, economicamente e tecnologicamente caratterizzato. Bisogna finalmente dirlo con chiarezza e perentorietà. La categoria antropologica e culturale dell'*handicap* nasce con l'avvento della forma economica della società capitalistica, liberale dal punto di vista politico e con una cultura borghese che aveva formulato e legittimato eticamente i rapporti degli uomini con la dimensione materiale e tecnica utile a esaltare le modalità produttive di tipo capitalistico. In una società siffatta, finalisticamente programmata, galvanizzata dalla coeva civilizzazione di stampo nazionalistico, si rende necessario selezionare ed escludere aiutandosi con una corrispondente cultura che istituzionalizza moralmente la modalità gestionale di rappresentare la non utilità economica di buona parte degli individui sociali «designati» e «colpiti» da presunta minorità. È quindi, anche, la legittimazione ontologica e sociologica che ne sancisce l'a-socialità e ne decreta la non pro-socialità. E

addirittura, ove il *dio* profitto è più diffuso e marcato, la funzionale condizione di «inferiorità» passa dall'emarginazione alla segregazione attraverso la configurazione culturale di uno *status* «naturale» di sub-umanità. Per coloro che non sono adatti alla produttività sociale è consigliabile non investire per il loro avvenire civile perché è difficile trovare una motivazione morale che consenta a loro favore una razionale approvazione di spesa economica, nonché la giusta e coerente condivisione politica.

Un *refrain* alquanto frequente nell'Europa degli ultimi due secoli è stato quello di ritenere i deboli e i malati essere di peso e di danno al progresso del vivere civile. Così la pensava persino Jean-Jacques Rousseau, nume tutelare della liberazione umana, campione dello «stato di natura», dell'educazione universale e del puerocentrismo. Egli, nel primo libro dell'*Emilio*, avverte «che chi si accolla un allievo infermo e malaticcio cambia la funzione di educatore in quella di infermiere; perde nel curare una vita inutile il tempo» che avrebbe destinato a incrementare il valore di un corpo sano. Io, continua Rousseau,

non mi lascerei accollare un bambino malaticcio e cachettico, dovesse pur campare ottanta anni. Non ne voglio sapere di un allievo sempre inutile a se stesso e agli altri, unicamente occupato nello sforzo di sopravvivere, e il cui corpo pregiudichi l'educazione dell'anima. Che otterrei prodigandogli invano le mie cure, se non raddoppiare la perdita della società e sottrarre due uomini al posto di uno? Che altri venga in vece mia a occuparsi di questo inferno; lo approvo, e lodo la sua carità; ma io non posso farlo, non sono capace di insegnare a vivere a chi è costantemente assillato dalla preoccupazione di sottrarsi alla morte.

E non finisce qui! Il «grande» ginevrino rincara la dose quando profetizza quel monito che per due secoli fungerà da bussola educativa, da coordinata pedagogica, nonché culturale, su cui si edificherà il progetto della società europea, capitalistica e nazionalistica, industriale e cristiana: «Bisognerà che il corpo abbia vigore per obbedire all'anima; un corpo debole affievolisce l'anima» (Rousseau, 1963, p. 113). Per finire, questo sarà l'*humus* culturale su cui alligneranno l'antropometria e la psicommetria formativa con gli effetti devastanti che ben conosciamo.

Per fortuna, con il tempo queste idee e «scienze» pedagogiche, alquanto nefaste, sono cadute in disgrazia e sopravvivono in un profondo oblio che

va comunque sempre monitorato per evitare l'involontaria formazione di subdole reiterazioni che le comunicazioni «invisibili» possono rigenerare attraverso l'efficacia memetica di segno a-critico e conformistico. Ma non solo! Per prevenire e alzare resistenze critiche, occorrerebbe stravolgere l'uso, spesso gergale, delle parole attraverso un setaccio semantico che restituisca una fedele congruità fra realtà e rappresentazione linguistica della realtà medesima. Servirebbe liberare le parole dalle catene semantiche a cui sono costrette nella loro concettualizzazione e nella loro ricaduta esperienziale.

In un certo qual modo vogliamo dare fede all'opportuno e all'insistente monito di coloro che incitano a manomettere le parole per poi risemantizzarle e funzionalizzarle linguisticamente. Operazione che oltre all'assunzione del significato più volgarizzato di manomissione deve recuperare, restaurare, rifinalizzare e storicizzare l'antico concetto giuridico romano della parola manomissione. Oltre a esprimere l'azione della manipolazione, della violazione, dell'alterazione, del danneggiamento, la manomissione indicava nella lingua latina anche la cerimonia ufficiale e formale dell'atto di cessazione dello *status* di schiavitù e in definitiva l'acquisizione dello stato di libertà da parte dello schiavo.

Le nostre parole sono spesso prive di significato. Ciò accade perché le abbiamo consumate, estenuate, svuotate con un uso eccessivo e soprattutto inconsapevole. Le abbiamo rese bozzoli vuoti. Per raccontare, dobbiamo rigenerare le nostre parole. Dobbiamo restituire loro senso, consistenza, colore, suono, odore. E per fare questo dobbiamo farle a pezzi e poi ricostruirle.

Come dare torto a Gianrico Carofiglio, che così incitava nel suo fortunato libro *La manomissione delle parole* (2010, p. 13).

Ecco: noi dobbiamo manomettere le parole in entrambi i sensi. Prima dobbiamo sopprimerne l'uso e la credibilità e funzionalità epistemologica; poi, dobbiamo rinnovarle e ricaricarle di energia etica e morale, di carica cognitiva, di luce scientifica, di forza politica. E dobbiamo far defluire il tutto in una poetica e in una poietica del senso formativo della vita che emancipi l'esperienza processuale della formazione dal riduzionismo deterministico dell'istruzione razionale, istituzionalizzata e computazionale. In tal modo, «Empatia inclusa» sarà un festival della parola manomessa, resuscitata, culturalizzata, politicizzata, moralizzata, eticizzata, scientificizzata, tecnologizzata, umanizzata, in una parola estetizzata. Vorrà raccontare storie nuove con

parole nuove, rigenerate, ricreate, vivificate, profumate, colorate. Parole che narrano la possibilità di essere felici, che ci raccontano che la felicità non è impossibile: per tutti, per ogni uomo è possibile raggiungerla e conviverci.

E difatti una avvertita coscienza non può tacere su quella «tossicità» culturale e pedagogica che ci viene dall'anacronistica e formalizzata consuetudine di «concepire» la figura dell'insegnante di sostegno. Figura che semanticamente ripropone una «visione» o un'immagine di realtà già concettualmente e storicamente superata. Appunto perché tale, essa può consentire di manipolare, ostacolare, ritardare l'esaltazione dell'interconnessione umana e dell'integrazione sociale nel processo di inclusione «occidentale» che è stato avviato nei sistemi scolastici a partire dalla Dichiarazione di Salamanca del 1994. Per inavvertito paradosso, quasi con manifesta complicità anti-educativa, la vigente definizione del profilo professionale dell'insegnante di sostegno ci ancora a un pensiero pedagogico persistente e conservatore, se non reazionario. Esso, in barba e contro la valorizzazione della *cura*, continua a perorare l'insegnamento «specializzato» quale sostegno e «stampella» come attività aggiuntiva e suppletiva che tenta di aiutare chi vuole avvicinarsi alla normotipicità sapendo che mai ci riuscirà. È proprio qui che si formano e si cristallizzano pericolose sacche ideologiche di resistenza al progresso pedagogico, alla trasformazione della coscienza educativa, al moto generatore di rinnovate relazioni formative e alla promozione e introduzione di esperienze cognitive fenomenologicamente e cooperativamente ispirate all'enazione didattica. Forse è giunto il tempo di dismettere simili definizioni e aprirsi a un più corrispondente e realistico adeguamento linguistico che contenga anche gli spazi e le possibilità di una immaginazione didattica foriera di ricadute pedagogiche e formative che soltanto i nuovi rapporti intersoggettivi possono generare. Fare ciò significherebbe stare al passo con la storia, addirittura permetterebbe di fare la storia della soggettività umana.

L'aggiornata e odierna cultura delle diverse abilità e dei disagi dell'apprendimento, dell'inclusione e dell'empatia, così come si sta espandendo e caratterizzando dal punto di vista neuroscientifico, biologico, fisico, psicologico, pedagogico, deve essere alimentata e accresciuta e non può più essere contenuta e imprigionata nelle gabbie del tradizionale centralismo pedagogico dell'insegnare e del prestare sostegno a chi «non può farcela». Il vetusto istruire insegnando è un'attività pedagogica incardinata in una culturale «visione dell'uomo» vecchia e stantia da un punto di vista ontolo-

gico. Il paradosso non può più esistere e deve essere sciolto con l'abolizione dell'uso linguistico del termine «sostegno» e con il superamento dell'attività dell'insegnare quale migliore pattern per apprendere.

La mente incarnata

Tanti i motivi per cui ci si deve muovere nella direzione della detronizzazione dell'apprendere attraverso l'insegnare. A partire dalla seconda metà del Novecento, specie in Italia, si è infatti e finalmente pervenuti a una più aggiornata lettura cognitiva, psicologica, neuroscientifica, delle diverse abilità degli individui. Da qui, a seguire, si è originata una riflessa coscienza della diversità che, da un lato, mai più potrà riportare a una categorizzazione e gerarchizzazione ergometrica e formalistica della umana razza, e, dall'altro, incoraggerà e arricchirà, elevandola a diritto universale, la personale e diversa gestione del proprio essere al mondo. E quest'ultimo, il mondo umano, rivisitato scientificamente, sta permettendo finalmente la diffusione di una coscienza cognitiva relativa alla «natura» dell'uomo, il quale non ha una comune origine, vera e intrinseca preesistente, che ovviamente lo precede. Diversamente si nutre delle rappresentazioni culturali che di volta in volta fa di se stesso, che fa la sua coscienza che coincide con il mondo. Quella coscienza che non è staccata dall'uomo e dalla sua realtà, che non costituisce un dominio mentale interiore, non è un fenomeno generato in maniera più o meno stravagante dal cervello, quella coscienza che è la realtà stessa che l'uomo vive. Ciò perché la coscienza è nel mondo ed è espressione del mondo. Tutto ciò che corrisponde all'esperienza cosciente non è un prodotto dell'anima interiore, del lavoro neuronale e cerebrale, degli organi dell'intelligenza cognitiva. È bensì l'oggetto stesso della coscienza, la quale è il soggetto della sua oggettività *embodied*. Ciò perché la coscienza è tutt'uno con il mondo, per usare le parole di Riccardo Manzotti nel suo *La mente allargata. Perché la coscienza e il mondo sono la stessa cosa* (2019, p. 9).

E, oggi, una coscienza esperita e cognitivamente qualificata è quella che genera la rappresentazione più invalsa e verosimile sulla condizione umana che si fonda sull'uguaglianza dei diversi. Tutti gli uomini uguali sono tali e

costituiscono una specie, perché singolarmente uguali e diversi per forma: sono l'una e l'altra cosa, uguali e diversi, come le particelle quantistiche, le quali sono onda e materia al tempo stesso. L'esistenza di costoro, di singoli uguali e diversi, inoltre, non può darsi senza le interconnesse relazioni che devono necessariamente instaurare con gli altri uomini. Un uomo lontano dagli uomini, senza i suoi simili, è un'astrazione, un intellettualismo: è l'artefice e la vittima di una negazione, l'inizio di una dissociazione. Sotto metafora, oltre a vivere l'entanglement quantistico, occorre ricordare che l'uomo sembra vivere un suo *entanglement* «umano».

L'affettività è di natura e di estrazione biologica e psichica, è strutturalmente connessa a quella di uguaglianza ed esprime la marcata vocazione comunitaria dell'umanità, la quale a sua volta senza affettività non sarebbe ciò che è e che nel tempo diviene. Vocazione all'affettività, alla relazionalità, alla solidarietà, all'empatia che è quindi congenita alla natura umana, alla nostra specie. Così come è stato più volte dimostrato e argomentato dalle neuro-scienze, in assenza di relazionalità, in uno stato di separatezza neuronale e di solitudine sinaptica si attiva un processo di morte cellulare, l'apoptosi, che si differenzia dalla più comune necrosi e si realizza come forma di auto-soppressione.

Si è così rafforzata la concezione che gli uomini sono «necessitati», quasi «obbligati» ad associarsi e ad attivare una loro felice intersoggettività quale migliore esperienza possibile e praticabile per trasformare e migliorare la condizione umana. Con la coscienza di ciò, con gli uomini che agiscono a fini comunitari, che caratterizzano esperienze cognitive nuove e creano nuovi scenari delle relazioni umane si hanno strumenti nuovi per leggere molto diversamente i meccanismi dei processi culturali. Così si potranno comprendere le loro diverse dinamiche e analizzare i corrispondenti esiti cognitivi. Una chiave di lettura sempre più diffusa, benché non ancora egemone, è quella che scaturisce dalla visione dell'uomo come «mente incarnata» di cui Francisco Varela negli anni Ottanta e Novanta del secolo scorso ha tracciato le strutture ontologiche ed epistemologiche, prima di scomparire prematuramente. Tale esegesi cognitiva si muove contro il dogma cartesiano del dualismo mente-corpo e il monismo riduzionistico di stampo neurologico. Lo fa sulla scia del disvelamento dell'*errore di Cartesio* e dell'esaltazione funzionale dell'emozione nel muovere e determinare la causalità umana. Varela, assieme a Eleanor Rosch e Evan Thompson, in *The*

embodied mind (1991) afferma che nei processi di elaborazione culturale agiscono simultaneamente corpo, mente e ambiente attraverso la triarchia di percezione, azione e cognizione, anch'essa simultaneamente esercitata. La corporeità e l'ambiente si avvolgono l'un con l'altro e si svolgono l'un nell'altro in una circolarità imprescindibile che è data dalla vita medesima. Uno dei meccanismi o delle dinamiche della realtà umana che in tal modo si dispiega nell'esperienza umana è dato dai neuroni specchio, scoperti nei primi anni Novanta presso l'Università di Parma da un gruppo di ricerca coordinato da Giacomo Rizzolatti. I neuroni specchio permettono di comprendere più verosimilmente, grazie ai possedimenti cognitivi di origine esperienziale che ogni soggetto ha maturato, le motivazioni che spingono gli esseri umani ad essere ciò che sono e in particolare a sviluppare emozioni e consolidare sentimenti e di seguito creare relazioni umane nuove e più emancipate. Dell'attività neuronale *mirror* i comportamenti più noti e più importanti sono quelli empatici. In simili orizzonti, il senso antropico e la cifra culturale dell'umano che si generano sono depurati dalle false cognizioni e dalle false coscienze.

In tal modo, dobbiamo dirci certi che dall'osservazione e dalla lettura delle azioni umane in una prospettiva formativa enattiva e fenomenologica possa scaturire la coscienza della processualità della conoscenza progressiva di ogni cosa, non la sua verità intrinseca. Dobbiamo sperare con forza che dall'esperienza viva della realtà umana si ricavi e si crei il senso cognitivo dell'essere e la coscienza della vita. Solo così, oggi, senza timore di errare, possiamo ritenere e affermare che «nessuno è disabile alla felicità». Sì, questo potente aforisma deve costituire il motto che iscriveremo sulle nostre bandiere dell'emancipazione culturale, psicologica e sociale della disabilità. A comporre simile precetto morale, cioè a compiere una piccola grande rivoluzione cognitiva e scientifica, non sono stati grandi filosofi, né psicologi né scienziati di altre discipline. Spinti e animati da emozioni educative e amore pedagogico, dal senso della cura pedagogica, sono stati alcuni anonimi insegnanti di un corso di formazione per il sostegno all'Università di Catania. Ciò quasi a pedissequa testimonianza delle benefiche procedure cognitive di tipo enattivo e fenomenologico.

In ragione di ciò, dobbiamo dirci convinti che siano state spezzate finalmente e del tutto le anacronistiche catene della subordinazione e dell'inferiorizzazione esistenziale, *de facto* empirica e culturale, della «diversa

abilità» a tutto favore di una sua disambiguazione che smonta la falsificazione identitaria e stigmatizzante che l'ha contraddistinta.

Ognuno di noi vive il proprio desiderio e la propria possibilità di felicità perché è la vita umana che rifiuta e aborre le classificazioni e le gerarchizzazioni. La forma perfetta o perfettibile dell'uomo è inesistente. Ogni forma di essere, conscia o inconscia, è sempre incompiuta e affida se stessa alla ricerca personale della forma del sé progressivo che ciascuno intraprende e acquisisce nella propria realtà storica per necessità identitaria. Meglio: la ricerca della forma non ha come fine ultimo l'individuazione della sua medesima perfezione, insussistente e irreali, ma la sua più efficace capacità di adeguarsi nel miglior modo possibile allo scorrere delle forme della realtà umana e materiale impegnata a riprodursi nell'esperienza individuale e comunitaria. Ogni uomo è quindi attraversato, animato e caratterizzato dalle energie interiori della propria formatività come risposta all'interazione del proprio essere tutt'uno con se stesso e con il tutt'uno dell'ambiente e del mondo. La formatività interiore è il motore dell'esistenza individuale nella naturale socialità umana.

Ognuno degli uomini vive la propria diversità come proprietà inalterabile che è propria di tutti gli esseri che sono uguali, perché per fortuna tutti gli uomini sono stati e sono «diversamente abili». Il possesso o la titolarità della propria diversità, tratto distintivo di tutti gli uomini, di ogni singolo individuo, rende gli stessi uguali. L'essere diversi invece di separare unisce e rende uguali come specie umana. Inoltre, questi uomini uguali sono tali perché lo sono primariamente sotto l'aspetto psichico. È nella psiche che l'uomo è natura originaria ed espressione ontologica. È la psichicità, fusa alla realtà biologica umana, mai eguale a se stessa, che porta tutti gli uomini a tendere a unirsi e ad accomunarsi, essendo impregnati della propria singolarità fatta di vocazionalità all'altruizzazione che si scioglie nell'aforisma «gli altri siamo noi». È nella dimensione inconscia che vive la pulsione affettiva dell'altruismo, quello emotivo di specie e non quello convenzionale di natura confessionale o illuminista, filantropica, secolare, laica, legittimata dall'etica dello Stato nazionale e dalla morale delle classi e dei gruppi sociali. A rendere gli uomini uguali e a farli sentire uguali è la realtà psichica inconscia, l'inconscio, il proprio *ubi consistam*, biologico e psichico, ontologico, che è l'unica dimensione esistenziale di cui gli uomini non possono essere deprivati. Nessuno è finora riuscito e mai riuscirà a portare via, a estirpare o a «comprare» l'inconscio

di un altro individuo. Nello stato di sanità e di equilibrio psichico qualsiasi individuo o soggetto non penserà mai di privarsi del proprio inconscio oppure di appaltarne il governo all'esterno, ad altri. L'inconscio non è governabile in maniera eteronoma: appartiene al soggetto che lo «ospita», in cui è incarnato, a cui darà sempre cieca «obbedienza». Parimenti, la coscienza, che è la rappresentazione del mondo che vive ogni soggetto, è inestirpabile. Spesso però sembra esserlo. Ciò avviene perché essendo esperienza cosciente, bene immateriale, per la sua natura razionale, computazionale e matematicamente traducibile, può subire forme di alienazione e di reificazione eteronome che la rendono assoggettabile e schiavizzabile dalle volontà altrui. All'interno della scissione cartesiana fra mente e corpo, l'esercizio e l'uso della volontà personale sono assunti razionalistici che si auto-declinano come diritto naturale della libertà soggettiva specie in campo religioso.

Biologia e fisica delle emozioni

Bene intangibile, inesauribile risorsa del pensiero non razionale, l'inconscio è la sede inviolabile del pensiero biologico dell'amore che non può non amare se stesso e quello degli altri in una reciprocità affettiva che fa da sempre la storia umana. L'amore non è una qualità o una virtù, né un dono: è un fenomeno biologico relazionale. L'amore, fatto di molecole, genera un comportamento che ha dunque origine emotiva, è motivato inconsciamente e diviene azione cosciente. L'amore pertanto si fa tipologia o classe di comportamenti senza i quali non ci sarebbe vita umana. Qui, nel mondo inconscio, si parla con le lettere dell'alfabeto emotivo e si comunica con la creazione «sintattica» delle immagini del desiderio e della fantasia che si fanno comportamenti. Le emozioni sono la grammatica, i sentimenti la sintassi.

L'espressione di tale interiorità crea il linguaggio che, si badi, è diventato, a partire dalle origini, mezzo e fine della nostra ominazione e poi della nostra civilizzazione. Il linguaggio ha così coordinato l'espressione e la gestione della primaria energia dell'uomo, l'emozione, l'emozione affettiva e sessuale. Come già ricordato, l'amore è un fenomeno biologico fondamentale: è l'emozione su cui si basa l'esistere individuale e sociale. Lo stare assieme dell'umanità è, difatti, uno stare assieme emotivo che è mosso

da una diffusa emozionalità che si esprime storicamente nelle maniere più disparate e acquista forme e valenze antropologiche e culturali, che sviluppa aggregazioni e forme superiori di socialità universalizzante. L'essere e il divenire dell'uomo sono dati dalla sua modalità di «emozionare» la propria azione comportamentale e farla interagire in maniera coordinata con le azioni generate dall'emozionare degli altri.

Come ha ammonito per decenni Humberto Maturana, una grande emozione, una sensualità emotiva pervade, orienta e caratterizza l'umanità, l'amore, quell'amore che è affettività diffusa, biologicamente radicata nell'essenza umana. Amore e affettività che sono l'esplicitazione senso-motoria della incondizionata accettazione dell'altro nella convivenza anche in situazioni di disaccordo. Val la pena ripeterlo, senza quest'amore «sociale», senza quest'affettività interattiva e intersoggettiva, non ci sarebbe stato l'edificio dell'umanità civilizzata.

Dall'amore è nato il linguaggio come forma ricercata di coordinamento e gestione dell'emozionalità e dell'amore da parte degli individui aggregati demograficamente e socialmente. Quando «linguaggiamo», il nostro «linguaggiare» è interconnesso e interrelato al nostro «emozionare» in maniera tale che entrambi i due flussi di azione si condizionano reciprocamente. È questa la ragione per cui le nostre emozioni, così come quelle degli altri, si modificano in virtù delle parole e le parole si modificano a causa degli intensi cambiamenti delle emozioni. Il linguaggio non è una semplice tecnica di trasmissione da un soggetto a un altro. Il linguaggio narra la personale azione poetica, detta i sentieri della sociologia relazionale dei flussi emozionali e dà forma e consistenza alle energie emotive che determinano e caratterizzano i comportamenti.

Il linguaggio, fatto di parole che danno l'essere alla realtà, il linguaggio così come lo conosciamo, non sarebbe mai potuto nascere nell'ambito di una realtà umana non empatica, caratterizzata prevalentemente dalla conflittualità, dall'aggressione, dalla violenza, dalla sopraffazione, dalla distruttività, dalla morte che dividono, che frustrano e limitano la convivenza. Il linguaggio che utilizziamo, per le motivazioni da cui ha origine, è la modalità articolata e plastica di comunicazione dell'amore, è la «conversazione» dei soggetti sociali uniti per empatia nella grande forma inclusiva che assumono le azioni del consorzio umano. Solo gli uguali che si riconoscono e vivono l'intersoggettività affettiva possono creare e adottare il linguaggio come mezzo e fine delle relazioni empatiche. Con il linguaggio si «parla» e si «conversa», si scambiano

informazioni utili e funzionali, si fanno commenti emotivi e poetici alle proprie azioni, che a loro volta aiutano a perfezionare l'espressione dell'amore individuale e «sociale». Il linguaggio è il collante che regge e connota la convivenza, è l'espressione energetica manifesta e tangibile che modella e forma le condotte affettive, personali e sociali, è la dimensione topologica non-locale ove le emozioni individuali si connettono in una macro-emozione identitaria che istituisce e riproduce la «civiltà dell'umanità», per resuscitare un'antica e significativa definizione di Darcy Ribeiro. Vivere il linguaggio, creare con il linguaggio è la forma di essere al mondo e di fare il mondo che abitiamo. È da qui che il linguaggio diviene patrimonio dell'umanità, costituisce il lignaggio *homo* per cui non è soltanto un mezzo per comunicare amore, ma è esso stesso amore, così come l'amore è linguaggio.

E il linguaggio non si costruisce nel cervello, nella morale, non nasce dalla grammatica e dalla sintassi, ma nasce nelle relazioni umane, nell'intersoggettività ed esprime le parole della realtà umana. L'uomo, così, si fa essere tridimensionale: è inscindibilmente e simultaneamente linguaggio, relazione, amore. Se questa tridimensionalità salta o è aggredita si determina la negazione non dell'uomo formale e razionale ma dell'uomo essenza, impasto di amore, linguaggio, relazione. E cosa succede quando ciò accade ce lo dice drammaticamente *La tana* di Franz Kafka, impareggiabile vate della depressione. In tale racconto si narra lo scorrere processuale di un'autoeliminazione, la sofferta esistenza di un uomo che è stata ridotta alla ricerca ossessiva e angosciata dell'autoconservazione senza rapporto umano, esaltando e realizzando la libera scelta di adire quel «naturale» destino che è concepito sull'esperienza della solitudine deprivata da qualsiasi reciprocità umana. È questa del grande scrittore praghese l'immagine nitida, ma al tempo stesso tetra e devastante, di cosa possa essere una vita individuale scavata nei labirinti della solitudine e di cosa possa significare la fuga dalla partecipazione al consorzio umano in termini di sofferenza psichica e mentale.

Le parole che fanno la trasformazione umana

La nostra «Empatia inclusa» vuole essere la festa delle parole che sovvertono la cattiva lettura della realtà e che offrono un senso nuovo del

proprio tratto umano, si fanno protagonisti di un *sensemaking* tutto carico di emozioni, d'interazioni, di conoscenze, di volizioni, di desideri.

È questo un sentiero duro e impervio che dovremo e potremo percorrere, magari tutti assieme, e che sarà il nostro regale «cammino» di sempre e per sempre, ma senza una fine, un termine ultimo, senza il raggiungimento di alcuna «cattedrale» ove celebrare una superiore verità e farne un tabù. Un «cammino» esistenziale di vita che sarà l'esplicitazione di un suo rizoma, *humus* della vera vita, quella invisibile, delle vicende interiori, dell'autorealizzazione dell'inconscio. Esperienze di vita, queste, dettate da un rizoma non centralistico e gerarchico, privo di norme ordinamentali e di significazioni lineari e standardizzate. Esperienze di vita ricavate e indotte da un rizoma che rassomiglia molto a quello concepito e illustrato da Gilles Deleuze e Felix Guattari, quello dei *Mille piani. Capitalismo e schizofrenia* (1997). Rispetto al rizoma con organizzazione ad albero, questo è un rizoma asistemico e acentrico, orizzontale, privo di livelli, non gerarchico, non piramidale e non significativo di per sé, in cui non c'è predeterminazione di comunicazione culturale, a tutto vantaggio della naturalezza reticolare, di una interazione cognitiva, intellettualmente incontrollabile, spontanea, simultanea e creativa.

In virtù di tale prospettiva, le parole hanno significazioni che vanno decodificate. Normalità è consuetudine, conformità, regolarità, appiattimento, monotonia, noia. Diversità è individualità, identità, creatività, fantasia, relazionalità, ricchezza, alternatività. Parole nuove per cose nuove. Parole che abbiano sempre e comunque valore di genesi antropologica in quanto esprimono sempre la realtà della cultura materiale che diviene. Quelle parole che tanto piacevano a Luigi Pirandello, il quale sentenziava spesso che esse erano le «cose» reali, erano l'essere reale nelle sue forme, erano quelle parole che creavano le «cose» della vita, le quali, per simmetria simbiotica, senza quelle parole non erano, potevano non essere o erano altro. Parole che narrano la possibilità di essere felici, che ci raccontano che la felicità non è impossibile, per cui, come abbiamo detto prima, «nessuno è disabile alla felicità». Sì, scandiamo bene e lentamente: «nessuno è disabile alla felicità». Questo aforisma ha reso possibile una nuova realtà che gradualmente e progressivamente è stata concettualizzata e realizzata simultaneamente secondo procedure ed esperienze d'azioni fenomenologiche ed enattive.

«Empatia inclusa» vive e opera per dimostrare quotidianamente e ad ogni occasione che la possibilità risiede nella nostra creatività e che alla

creatività non c'è limite, essendo essa la necessaria e non prevedibile risposta alla casualità che prenderà corpo nell'azione che fonde la corporeità e la psichicità di ogni uomo nell'esperienza di vita giornaliera nel proprio mondo, nel proprio ambiente.

Oltre a creare parole e a comporre altre proposizioni o aforismi, forse dovremmo anche cominciare a manomettere le parole della storia, di quella che «storiograficamente confezionata» ha spinto Karl Popper a denunciare lo storicismo di estrazione hegeliana come «la più grande truffa intellettuale nella storia della nostra civiltà» e che Arthur Schopenhauer definiva «colossale mistificazione». E da qui, magari, adoperarsi per pervenire a evidenziare un'«altra storia», una storia non evenemenziale, attivando una non frequentata memoria della cultura antropica, del plurale universale umano e creando altra cultura attraverso il recupero e l'analisi dei fenomeni storici non etico-politici, non culturalistici, non intellettualistici. Una cultura storica altra che è data dai variegati ma interconnessi fenomeni antropologici, sociologici, psicologici, medici, sanitari, artistici, religiosi, filosofici, scientifici, tecnologici fuori dalle mappe concettuali della Storia tradizionale, con la S maiuscola. Allargare la memoria all'esistenza umana globale, alle sue molteplici e multiforme esperienze, non storiograficamente censibili, e rifuggire dalle memorie di classe su cui è stata «compilata» la storia ufficiale, ovvero quella narrata dai tanti storicismi che hanno potuto scrivere la storia delle proprie classi dominanti, raccontando eventi e fenomeni per legittimare le intrinseche «verità» comprovanti il loro potere, vere e proprie legittimazioni costruite su falsificazioni di realtà parziali.

È doveroso e onesto inoltrarsi, altresì, nel laboratorio umano di ciò che è stata la civiltà occidentale, che è stata l'invalsa e non codificata «scienza della vita», del modo come gli uomini comuni di estrazione europea siano riusciti a creare forme superiori del vivere comunitario, di civilizzazione e di perfezionamento delle modalità di esistenza. E ancora, attingere dalla storia dei tanti saperi di ordine scientifico e umanistico, di quelli senza frontiere, senza confini, senza nazionalità, decondizionati dal punto di vista etnocentrico, che hanno caratterizzato i costumi quotidiani, igienici, medici, alimentari, affettivi, sessuali così come le grandi e silenti rivoluzioni prodottisi con la stampa, la meccanica, i trasporti, le comunicazioni, le telecomunicazioni, le scoperte mediche, fisiche, chimiche, biologiche, le trasformazioni urbane, lo sfruttamento della «natura», le integrazioni inter-culturali, i flussi de-

mografici, lo sport, il tempo libero, le arti di ogni genere, ecc. Mille storie, queste reclamate, che devono essere studiate fuori dal disegno storicistico e finalistico per socializzare il patrimonio di memoria della realtà materiale e intellettuale dell'umanità che viviamo e che è stata appellata occidentale e ora sembra estendersi in misura planetaria.

Malgrado tutto... il Bel Paese è sempre all'avanguardia

Convinti che le tante storie dell'esistenza umana ci salveranno dalla Storia evenemenziale, storicistica e teleologica, non sarà assolutamente difficile fare in modo che si affermi perentoriamente la nozione culturale che l'empatia è stata ed è la forza motrice della storia umana e che l'inclusione come processo antropologico, sociologico, psicologico è stata da sempre la grande forma antropologica e sociale a cui ha atteso l'umanità. Di ciò dovremo avere quella coscienza militante che ci farà essere operatori e acceleratori dei processi di trasformazione in atto. Insomma, nella nostra fattispecie, parole nuove per cose nuove, per un essere umano che, conoscendo e vivendo diversamente la sua realtà, si emancipa e si libera.

La coscienza culturale e sociale di tali fenomeni progressivi è cospicua e va sempre più radicandosi nel nostro Paese, il quale, è bene ricordare, è quello che, relativamente alle diverse abilità, ha forse emanato la più avanzata e la più emancipata legislazione fra gli Stati del mondo occidentale. Non è inopportuno rammentare il grande *exploit* legislativo e normativo, nonché istituzionale, che si ebbe negli anni Settanta e Ottanta del secolo scorso, quelli dell'integrazione sociale, della condanna dell'uso linguistico di termini stigmatizzanti, della scoperta culturale della disabilità e delle diverse abilità. Nel civilissimo Occidente, tali eventi ed esperienze fecero del nostro il Paese più all'avanguardia in fatto di diritti universali, scolastici e educativi, medici e sanitari per i soggetti con disabilità.

Anche se l'applicazione delle disposizioni di legge non è stata sempre la migliore è pure vero che la nostra Italia è rimasta un faro di luce innovativa nell'elaborazione strategica delle politiche sociali e istituzionali di servizio per la disabilità. In particolare, si è distinta nella normalizzazione e nella democratizzazione delle condizioni di vita e dei ruoli sociali attra-

verso l'estensione del principio delle pari opportunità ovvero rimuovendo tutti gli ostacoli esistenti alla partecipazione economica, politica e sociale della «diversità» umana, prima resa culturalmente minorità e incapacità. Assieme a una buona parte delle classi dirigenti, con l'impegno istituzionale dello Stato, con la rete associazionistica, con il servizio sociale e la crescita dell'impresa sociale, con il terzo settore e con le molteplici iniziative delle istituzioni religiose, il nostro Paese è stato molto presente e operativo a un punto tale che, rispetto ai livelli usuali e standard della gestione o della malagestione del nostro *welfare state*, è sembrato essere inverosimile che ciò sia potuto accadere.

E riflettendo su ciò, tentando analisi serrate sulla pro-socialità che ha investito la «diversità», per comprendere la disponibilità umana e sociale verso chi soffre per emarginazione, abbiamo, per fortuna, come «perso» il controllo del nostro pensiero logico-razionale che annaspava nel tentativo di spiegare quanto successo. Per cui, presi da una salutare febbre d'ascolto e di cura altruistica, siamo dovuti andare al di là della razionalità consuetudinaria verso il mondo «invisibile» che non percepiamo e della non coscienza di cui non abbiamo ovviamente contezza. E così abbiamo dovuto fare ricorso alla nostra immaginazione, quella che, come ammoniva due secoli fa William Blake ne *Il matrimonio del cielo e dell'inferno*, è una risorsa ultra-razionale che, quindi, non rappresenta o non è uno stato mentale particolare e specifico, bensì è l'esistenza umana stessa, è il pensiero più umano dell'essere. Quel pensiero che pensa come sarà l'essere, cioè se stesso, che si trasforma in ogni istante sotto l'irrefrenabile e ininterrotta azione della materia e dell'energia che animano il nostro mondo. In virtù della forza dell'immaginazione, delle scoperte non oggettive ma che si sentono e si vivono, il nostro pensare è corso all'originaria «ontologia» della *natura* che costituisce e caratterizza fenomenologicamente la penisola italiana, la società italiana, la sua geografia umana, il suo ambiente biologico ed ecologico, la sua dimensione estetica. Essa è stata teatro di vicende umane che hanno caratterizzato lo sviluppo reale dell'umanità, della sua realtà materiale e della sua coscienza materiale, di quella coscienza sua propria che coincide con il proprio mondo, quello che vive, vivendoci non solo per non morire ma anche per essere felice. Tutto ciò è forse il livello più alto di rappresentazione culturale di un creativo rapporto della soggettività e dell'oggettività che finiscono l'una nell'altra in un tutt'uno reale in cui appunto l'umano si fonde al materiale

e viceversa, ricostituendo l'unitarietà dell'essere intellettualmente negata. Per definirla come fa Maurice Merleau-Ponty (1996, p. 4) la *natura* «è il primordiale, il non-costruito, il non-istituito», che sta «ovunque ci sia una vita che ha un senso, ma in cui tuttavia non c'è pensiero» ovvero «senza che questo senso sia stato posto dal pensiero». Una *natura*, la nostra, che ha un «interno, si determina dal didentro» e costituisce «il nostro suolo, non ciò che è dinanzi, ma ciò che ci sostiene» e, diciamo noi, ci contiene, è il nostro ventre materno e poi la terra e la casa della vita! È, quindi, una *natura* che si ricompone ontologicamente dopo che l'aggressione di Cartesio l'ha scissa dalla vita umana attraverso la sciagurata divisione fra mente e corpo che ha avvelenato la filosofia e le scienze moderne, come sottolineava già un secolo fa Alfred North Whitehead nel suo agile volumetto *Natura e vita* (2012, pp. 40-41). Lo scienziato e filosofo britannico, fra l'altro, esortava a concepire e sostenere «la teoria che né la natura fisica né la vita possono essere comprese se non vengono fuse assieme e considerate fattori essenziali delle cose “realmente reali”, le cui reciproche connessioni e le cui proprietà individuali costituiscono [...] l'universo in evoluzione, tendente sempre al progresso creativo».

La *natura*, «osservata» come realtà fisica, parte costituente di un mondo che contempla l'azione anche della specifica realtà umana, è stata per molti versi il laboratorio e il banco di lavoro di tanta parte dell'esperienza umana che, per le notissime vicende storiche, ha ubicato nelle terre italiche ove ha generato i più alti livelli di rappresentazione espressiva e figurativa, estetica. Difatti, attivando la memoria di questa nostra Italia, che non ha avuto negli ultimi due millenni, o giù di lì, la storia etico-politica delle altre «Nazioni», non ci vuole molto a considerare e affermare che quella lingua di terra che s'inoltra nel bacino mediterraneo ha visto all'opera la creatività delle genti che l'hanno abitata e che, con una congrua socialità, hanno determinato forme reali e materiali, nonché finalità culturali ed estetiche dell'esistenza umana. Questa esistenza si è riprodotta e arricchita attraverso e contro, da un lato, le intemperie, gli squilibri, i disastri incontrollabili della realtà non umana, cosiddetta fisica e naturale, da un altro lato, la parte malata, conflittuale e distruttiva dell'uomo impegnato nel dare vita alle forme organizzate e più diffuse di riproduzione della specie e della sua società.

Dopo l'epopea e la caduta imperiale di Roma, in questa terra lussureggiante, disegnata e dipinta da mani e pensieri contadini, nelle sue città erette

da menti ingegnose con forme riflessive della condizione umana, le arti e le scienze hanno così creato l'umanità progressiva capace di auto-rinnovarsi indipendentemente dalle modalità politiche di gestione di se stessa e di governarsi senza il primato della politica ma attraverso il trionfo politico della rappresentazione umana, sensoriale e valoriale, estetica e filosofica, scientifica e spirituale, tecnologica e religiosa. Nel corso dei secoli, è qui che l'uomo si fa uomo: è qui che acquista il potere di dare esiti estetici e scientifici all'energie rinascimentali permanenti e imperiture. E lo fa grazie al «dominio» dell'intelligenza incarnata, emozionalmente motivata, che ha immaginato empiricamente e così animato e creato esteticamente nuove realtà.

Non tanto per vanagloria quanto per l'amore che portiamo alla storia del volto di questo uomo che siamo noi e che conosciamo, ci piace credere, fra mito e fantasia, a ciò che alcuni scienziati ogni tanto invitano a considerare. E cioè che la storia del nostro «Bel Paese» non ha potuto essere altro di ciò che è stata per quel suo «curioso destino» che leggiamo quando proviamo ad arricchire e a slargare la sua *natura* ontologica. Destino scontato, così come tutti i destini, che ci porta a osservare le connessioni fra gli elementi costitutivi della realtà umana e della cultura materiale che si sono svolte fenomenologicamente sulla scena fisica e umana della nostra penisola. Di esse non abbiamo né potremo avere contezza cognitiva così come per tutte le cose destinali, per tutti quei fenomeni «inconsci», invisibili e inconoscibili che appunto vengono appellati al destino, così come ci ha insegnato Carl Gustav Jung. Dall'esperienza umana che in Italia si è consumata in maniera non cosciente, si possono trarre i segnali che essa abbia incorporato e incorpori, addirittura ancora oggi, una inconscia vocazione senso-motoria, fisica e psichica che la fa essere la culla dell'empatia e dell'incontro umano, una sorta di inconscio collettivo che muove per sani impulsi bio-emotivi verso una univoca direzione, l'umanizzazione.

Se poi ci lasciassimo attrarre dalle teorie di Rupert Sheldrake sui campi morfogenetici mossi appunto da risonanza morfica, nella nostra penisola la tipologia di fenomeni umani e di generale umanizzazione troverebbe equivalenti e inequivocabili riscontri. È a Ceprano, in provincia di Frosinone, 400.000 anni fa, che è vissuta la forma più arcaica mai scoperta di *Homo Heidelbergensis*, frutto dell'incontro fra *Homo Sapiens* e *Neanderthal Man*, quasi a testimoniare la disposizione «innata» all'interculturalità e al meticciamento quale arricchimento della razza umana. Qui, ancora, la tolleranza

e l'accoglienza vigono come mai in nessuna altra parte del mondo. Esse sono testimoniate dall'essere, il nostro, il Paese con il maggior numero di etnie al mondo, in grado di ospitare cittadini di tutti gli Stati nazionali che popolano il pianeta e di poter ascoltare tutte le lingue che in esso si parlano senza discriminazione alcuna.

Se poi, inoltre e in maniera ancor più audace e spericolata, ci lasciassimo sedurre dalle teorie antroposofiche di Rudolf Steiner, potremmo trovare altri equivalenti riscontri in altrettante dimensioni di realtà, ritenute fino a ieri extraumane e paranormali, che evidenziano congrue sinergie e rispecchiamenti funzionali fra le varie dimensioni del reale molteplice, fatto di realtà umana e di altre realtà naturali. Per cui sembra che la specifica *natura* di cui è «fatto» il nostro Paese sembra offrire il luogo ove si hanno le maggiori possibilità per esaltare un morfismo pervasivo che domina l'incontro dei venti di mare e dei venti di terra che generano quel clima e quella temperata atmosfera, quel clima mediterraneo che producono nella terra coltivata da mani italiane le più alte doti di fertilità che si riscontrano nel pianeta. Difatti, è la nostra Italia che, per sua vocazione geo-ambientale e per attività umane, ospita il maggior numero di specie vegetali commestibili, 7 mila, mentre il Brasile con le sue foreste amazzoniche è solo secondo con 3 mila e 300 esemplari. In particolare, è prima per numero di vitigni, 1.200 (seconda la Francia con 222), per tipi di olive, 583 (seconda la Spagna con 70), per tipi di grano, 140 (secondi gli Stati Uniti con 6). Nella nostra penisola, infine, esistono 58.000 specie animali (42.000 terra-aria, 10.500 mare, 5.500 acqua dolce).

La nostra Italia sociale e culturale che si distende sulle acque mediterranee, in conclusione, è un ambiente che tende a valorizzare e accrescere la bio-diversità del reale. In tal modo, pare avere non soltanto un riflesso sull'umanità che la vive: sembra anche essere parte di quel mondo umano che è fatto simultaneamente di mente, di corpo e di realtà fisica, «racchiuso» in un tutt'uno di realtà molteplici. È, cioè, un micro-mondo, e la cosmologia che lo contempla e lo legittima si fonda sulla nozione e sulla dinamica processuale e reale che «l'attività energetica considerata in fisica è quell'intensità emozionale che proviamo nella vita», per dirla con le parole di Whitehead che chiudono il già ricordato libello *Natura e vita* (p. 55). Piccolo mondo che ribadisce l'essenza e il modo di essere della bio-diversità umana, della realizzazione della sua realtà umana, che è la più grande bellezza dell'esperienza di vivere.

Bibliografia

- Blake W. (2011), *Il matrimonio del cielo e dell'inferno*, a cura di E. Dodsworth, Lanciano, Carabba.
- Bonetta G. (2017), *L'invisibile educativo. Pedagogia, inconscio e fisica quantistica*, Roma, Armando.
- Carofiglio G. (2010), *La manomissione delle parole*, Milano, Rizzoli.
- D'Aprile G. (2008), *La libertà come metafora del vivente nel pensiero di Raffaele Laporta*, Catania, CUECM.
- Deleuze G. e Guattari F. (1997), *Mille piani. Capitalismo e schizofrenia*, Roma, Castelvecchi.
- Manzotti R. (2019), *La mente allargata. Perché la coscienza e il mondo sono la stessa cosa*, Milano, il Saggiatore.
- Maturana H. e Varela F. (1985), *Autopoiesi e cognizione. La realizzazione del vivente*, Venezia, Marsilio.
- Maturana H. e Varela F. (1992), *Macchine ed esseri viventi. L'autopoiesi e l'organizzazione biologica*, Roma, Astrolabio.
- Merleau-Ponty M. (1969), *Il visibile e l'invisibile*, Milano, Bompiani.
- Merleau-Ponty M. (1996), *La natura*, Milano, Raffaello Cortina.
- Mortari L. (2015), *La filosofia della cura*, Milano, Raffaello Cortina.
- Rivoltella P.C. (2012), *Neurodidattica. Insegnare al cervello che apprende*, Milano, Raffaello Cortina.
- Rizzolatti G. e Sinigaglia C. (2006), *So quel che fai. Il cervello che agisce e i neuroni specchio*, Milano, Raffaello Cortina.
- Rizzolatti G. e Sinigaglia C. (2019), *Specchi nel cervello. Come comprendiamo gli altri all'interno*, Milano, Raffaello Cortina.
- Rousseau J.J. (1963), *Emilio o dell'educazione*, a cura di H. Wallon, Roma, Armando.
- Varela F.J., Rosch E. e Thompson E. (1991), *The embodied mind*, Cambridge, MIT Press. Trad. it., *Le vie di mezzo della conoscenza. Le scienze cognitive alla prova dell'esperienza*, Milano, Feltrinelli, 1992.
- Whitehead A. (2012), *Natura e vita*, Milano, Mimesis.

Capitolo secondo

Verso una scuola inclusiva: universalità ed equità

Dario Ianes¹

Il tramonto del vecchio paradigma

Il percorso verso l'inclusione che la nostra scuola deve compiere non è facile, perché le complessità sono evidenti a tutti, così come le difficoltà, i tempi lunghi... Insomma, abbiamo consapevolezza profonda che la situazione non è semplice e che quindi si tratta soprattutto di «dirigersi» verso la scuola inclusiva, verso una scuola che sia effettivamente promotrice di apprendimenti in contesti di partecipazione sociale. Non dimentichiamo mai che per ognuno di noi la scuola è inclusiva non solo quando si fanno un sacco di cose — sensate, ovviamente — ma quando tali cose si fanno in un contesto di partecipazione sociale, o meglio sarebbe dire di appartenenza sociale, sentendosi dentro, come parte forte, desiderata e volenterosa di un contesto sociale.

In questo dirigersi verso una scuola inclusiva abbiamo bisogno — per così dire — di reggerci sulle nostre gambe, che mi piace far corrispondere a due concetti fondamentali: universalità da un lato ed equità dall'altro. È per questo che ho costruito una parola assurda che unisce questi due concetti: quella a cui aspiriamo è una scuola dell'«universquità».

Partiamo dall'universalità. Che cosa vuol dire universale? Ognuno di noi conosce lo strumento di tortura chiamato cubo di Rubik: un oggetto

¹ Libera Università di Bolzano.

diffusissimo che però non è affatto universale, perché se io non vedo e non elaboro informazioni visive il suo uso mi è precluso.

Allora, in nome del diritto di tutte e di tutti a godersi la splendida tortura del cubo di Rubik, chi progetta situazioni «speciali», per particolari — tra virgolette — tipologie o categorie di persone, s'inventa un cubo alternativo. Un cubo che ha in rilievo il nome del colore, che così diventerà leggibile anche a chi può usare solo il tatto e non la vista. Questo non è un cubo inclusivo, perché rispetto al cubo classico è un cubo «speciale»: quando vai in una scuola, quindi, vedi il cubo per tutti e tutte e il cubo per qualcuno che è «speciale». Chiaramente, «soluzioni» simili, che richiedono una categorizzazione, non sono inclusive. Inclusivo sarebbe un cubo sia colorato che provvisto dei segni in rilievo: un cubo curato secondo i principi dell'*Universal Design For Learning* (UDL), che Giovanni Savia, nel 2016, mi ha spinto a diffondere anche in Italia, pubblicando un libro quando ancora nessuno qui ne parlava.

Questo significa progettare in maniera universale: il cubo con i colori sia visibili che «scritti» ha tutte le prerogative dell'universalità, poiché è tanto normale quanto «speciale». Ecco, qui abbiamo fatto un piccolo passo avanti in direzione dell'universalità, perché abbiamo una normalità più ricca e aperta, che non ti fa sentire diverso perché hai un cubo tutto bianco. Dallo stesso cubo, invece, con cui tutte e tutti possono giocare o torturarsi nasce una normalità più ricca per alunne e alunni. Questo è un principio forte, fondamentale, perché spinge a prendere la normalità e arricchirla, non sostituirla con qualcosa d'altro che è solo per qualcuno. Prendi la normalità e la ampli con qualcosa che è rilevante per chi ha un certo, diverso, tipo di funzionamento. È un principio che mi è suonato molto vicino a un altro concetto progettuale a me particolarmente caro, che è quello di «speciale normalità», come chiamo quella normalità che diventa più speciale, più competente, più universale. In questa direzione si deve muovere una progettazione formativa, didattica e innovativa che voglia essere sempre più ricca, plurale e aperta.

Ma passiamo a un altro dei principi cardine dell'UDL: gli ambienti di apprendimento inclusivi. Si tratta, in sintesi, di mettere a disposizione delle persone che apprendono molte e diversificate opportunità di osservare, ricevere il materiale, comprendere, elaborare, produrre progetti, impegnarsi, coinvolgersi nella relazione con gli altri. Siamo tutti diversi e diverso è il

modo in cui siamo coinvolti in una situazione di apprendimento: c'è chi è più motivato in coppia, chi in piccolo gruppo, chi in gruppo grande, chi in una situazione competitiva o all'opposto cooperativa. Tenere presenti le diversità, e calibrare di conseguenza le opportunità di apprendimento, è fondamentale, perché se noi riuscissimo — anche in piccola parte — a dirigerci verso una didattica più universale e inclusiva di tutte e tutti allora non avremmo più bisogno di inclusione, di sforzarci, di fare qualcosa di specifico per certi alunne e alunni, perché avremmo già un'offerta sufficientemente ampia da intercettare l'infinita varietà delle differenze umane. In un certo senso, anche noi potremmo impegnarci a offrire non tanto un'infinita varietà dell'offerta formativa, ma un'offerta formativa il più possibile varia, ricca, arricchita.

L'altra gamba dell'inclusione è quella dell'equità. Quando si parla di equità in genere la si affianca all'uguaglianza. A me piace pensare che l'equità sia piuttosto qualcosa di più dell'uguaglianza. Il principio di uguaglianza, che afferma che siamo tutti uguali, che abbiamo pari valore e pari diritti, è fondamentale e non è in discussione. È il principio che ha dato origine a un aspetto fondante del nostro sistema formativo, ovvero sia «tutte e tutti dentro la stessa scuola». Se andiamo in giro per il mondo, troviamo quasi dappertutto scuole o classi «speciali». Il nostro sistema formativo, al contrario, è potentemente e costituzionalmente fondato sull'uguaglianza: poiché abbiamo tutti pari dignità e diritti, siamo tutti dentro la stessa scuola. Ma questo, pur se fondamentale, non è sufficiente. Chi ha un funzionamento diverso, è vero, magari è con noi, ma non riesce a fare quello che facciamo noi: allora si tratta di tornare a potenziare l'offerta formativa, a dare di più a tutte e tutti.

Dare di più: ma come? Adottando lo stesso principio di uguaglianza, per cui, dal momento che siamo tutti uguali, andiamo tutti trattati allo stesso modo, per non fare differenze? Tra l'altro, bambine e bambini trovano ingiusti gli insegnanti quando discriminano, quando danno di più a qualcuno. «Dare di più» è una profonda ingiustizia nei confronti di bambine e bambini, i quali hanno una visione distributiva precisa: siamo tutti uguali, quindi tutti dobbiamo ricevere lo stesso. Una risorsa distribuita in parti uguali sicuramente consente ad alcuni di imparare; ad alcuni, ma non a tutti.

È a questo punto che entra in campo l'equità, cioè il principio per cui — pensiamo a don Milani — non c'è maggiore ingiustizia che fare

parti uguali per disuguali. Qui, invece, si fanno parti differenti, disuguali, per raggiungere però un'uguaglianza sostanziale: per dare a tutti le stesse opportunità. Sull'equità i filosofi del diritto e gli economisti politici hanno approfonditamente riflettuto: sembrerebbe la soluzione ideale, in quanto unisce l'uguaglianza alla differenziazione. Ma non va tutto benissimo: ci sono ancora dei problemi. Ad esempio, un primo problema riguarda chi non necessita affatto di avere «di più»: ora questo «di più» ce l'ha chi ne aveva bisogno per trovarsi «alla pari», e gli altri si trovano senza. Tra l'altro, questo «di più» nel nostro sistema formativo ha nome e cognome: i 185.000 insegnanti di sostegno e i 60.000 assistenti all'autonomia e alla comunicazione. Però, quelli rimasti fuori — i «bravi» — cosa potrebbero dire se si riunissero in un partito? Potrebbero dire: ma come, tutti quegli insegnanti di sostegno per uno che poi alla fine non si sa quale intervento del CLIL potrebbe fare? Noi, bravissimi, eccellentissimi, potremmo con 100.000 insegnanti di potenziamento aumentare di due punti il CLIL. Questo partito non si è mai formato e spero che non si formi mai; del resto, anche il tema dell'iperdotazione intellettuale è stato larghissimamente e colpevolmente trascurato (soprattutto per quanto riguarda la pedagogia speciale), per cui bisogna metterlo in agenda.

D'altro canto, però, chi riceve «di più» non sempre ne è contento, perché questa «differenza» può causargli problemi di etichettamento e discriminazione. Poco tempo fa, ho sentito un ragazzino allontanare la sua insegnante di sostegno dicendole «Vai via tu che sei la mia 104», etichettandola con gli estremi di legge. Questo rischio ci deve spingere a lavorare per evitare gli effetti stigmatizzanti e di separazione. Agli insegnanti nel corso di specializzazione di sostegno io dico sempre: attenzione, l'insegnante specializzato per il sostegno, anche se ben formato, non è assolutamente certo che sarà un facilitatore di integrazione e inclusione, perché potrà essere anche una barriera. Può diventare una barriera perché può causare involontariamente fenomeni di stigmatizzazione. E allora, che fare?

In queste difficoltà dell'equità, io credo che dovremmo starci in maniera intelligente, ossia impegnandoci a evitare i rischi di cui abbiamo parlato. Può venirci d'aiuto il concetto di universalità di prima. Universalità significa modificare, trasformare, rendere plurale e arricchire qualcosa per farlo diventare di tutti e tutte. Allora qualcuno potrebbe dire: beh, quel «di più» che usi per sostenere chi ha meno, perché non lo investi invece in

ciò che la scuola offre a monte, in modo che sia — a prescindere da ogni sostegno — accessibile per tutti, utilizzabile da tutti? In modo da avere un contesto che si adatti alle differenze di ciascuno, senza che sia il singolo a doversi adattare al contesto? Ecco, allora: si tratta di trovare, di creare, un contesto formativo — in termini di coinvolgimento, di materiali e libri, ecc. — che sia effettivamente accogliente e che possa intercettare ogni differenza di apprendimento. Questo, in sintesi, è il principio e l'obiettivo di una scuola inclusiva.

Il cammino verso una scuola inclusiva è faticoso. Alcuni colleghi lo definiscono *neverending*, cioè che non finirà mai: ci avvicineremo sempre di più, ma non arriveremo alla meta, perché la realtà, anziché star ferma, si fa sempre più complessa. Quel che è certo, però, è che ci muoveremo sempre su queste stesse due gambe: quella dell'universalità e quella dell'equità.

Capitolo terzo

Il pathos della parola formativa

Gabriella D'Aprile¹

Parla soltanto chi si esprime originalmente; cioè chi crea la sua parola, conferendole ogni volta il significato che viene dal contesto; e il contesto della parola è l'anima. Chi non ha originalità non parla, ma emette dei suoni; si illude di parlare e, fors'anche, illude gli altri; ripete, non crea; imita, non intuisce; accetta passivamente una maschera di pensiero, non ragiona per sé, nel suo intimo [...]. Chi ha chiara a se stesso la sua vita interiore, quegli parla; e parla una lingua sua, cioè ha una sua individualità artistica, avendo messo il suggello della sua anima in ogni parola, con cui gli convenga di estrinsecare ciò che dentro lo fa vivere; immagine, affetto, ragionamento, visione, dramma, verità.

Giuseppe Lombardo Radice

Vibrazioni di parole

Non si tratta soltanto di *parole*. Non si tratta soltanto di segni che si susseguono al ritmo incalzante di una mera sequenza grammaticale e logico-sintattica. Dietro ogni parola, *c'è di più*.

Non solo suoni, ma *sonorità dell'anima*. Parola dopo parola, le sillabe cominciano ad agitarsi, indomite e ribelli, come «un sasso gettato nello stagno» (Rodari, 1974), mettendo in moto riverberi concentrici, vibrazioni profonde, risonanze sommerse, lampi emozionali, ricordi, sogni, arcane corrispondenze che profumano di simbolismo pascoliano.

Chi abita la casa dell'*educere* ha un'intima confidenza con l'infinita carezza del suono delle parole.

¹ Prof.ssa Associata di Pedagogia generale e sociale presso il Dipartimento di Scienze della Formazione dell'Università di Catania.

Parole leggere e profonde, parole fulgide e discrete, parole fragili e delicate, arcobaleno di speranza e di conforto, viatico all'incontro e al dialogo.

Ogni relazione educativa si nutre di sensibilità, gesti, posture, sguardi e, soprattutto, di parole che «squadernano» universi significanti, nell'oceano indicibile dell'inconscio. Perché «quando qualcuno parla il buio scompare» (Freud, 2012, p. 224).

Le parole non hanno solo una propria intelligenza. Hanno anche un'anima e un corpo, si incarnano, creano il mondo di ogni essere umano:

Le parole sono vive, entrano nel corpo, bucano la pancia: possono essere pietre o bolle di sapone, foglie miracolose. Possono fare innamorare o ferire. Le parole non sono solo mezzi per comunicare, le parole non sono solo il veicolo dell'informazione, [...] ma sono corpo, carne, vita, desiderio. Noi non usiamo semplicemente le parole, ma siamo fatti di parole, viviamo e respiriamo nelle parole. Questo significa che la parola non si limita a uscire dal corpo, ma ha un corpo (Recalcati, 2014, p. 90).

Ogni parola precipita in tante direzioni, affonda nel cuore dell'Altro, facendo ritornare a galla risonanze sommerse; scelta a caso, può inaspettatamente disseppellire campi della memoria che giacevano sotto la polvere del tempo; può aiutare a ricordare, a scoprirsi, a rappresentare forme nuove della realtà. Parole straniere, spaesate, gettate l'una contro l'altra per poi incontrarsi e trovare un senso. Perché le parole sono «trepidanti creature viventi» (Borgna, 2017a), hanno personalità, punti di vista, intenzioni, in grado di dar forma al divenire umano.

Ecco il loro potere: cognitivo, emozionale, relazionale, trans-formativo.

Non sono mai entità vacue, sono peso e piume dei pensieri, scialuppe di salvataggio nel mare in tempesta del dolore e della sofferenza (Racci, 2010), scintille che ridestano o bozzoli di ghiaccio, armi letali che possono generare morsi sulla carne viva di chi ascolta.

Poiché una parola non muore appena è detta, ma «comincia appena a vivere quel giorno» (Dickinson, 2002).

Ci sono parole che sono pungoli, volani, carezze o specchi. Parole balbettanti o zoppicanti, eloquenti o assolutamente *piccole e mute*, fredde e opache, afone, parole apolidi che risuonano come straniere e senza dimora, ma che all'improvviso ci fanno padroneggiare, in senso rilkiano, una seconda lingua. Con sorpresa e gioia inattesa.

Parole colombe, alzate a stormi nell'aria, che *se-ducono* e *con-ducono*, portandoci con loro in volo verso «destini cresciuti» (Amietta et al., 2011), dando luce agli incontri degli sguardi e dei cuori, ai silenzi dell'anima (Gabrielli, 2005).

Siamo consapevoli del potere poetico e generativo delle parole?

Della loro superficie e della loro profondità, l'una è visibile, l'altra alberga nell'«invisibile educativo» (Merleau-Ponty, 2007; Bonetta, 2017), che solo la conoscenza emozionale può cogliere nella sua misteriosa interiorità semantica, per scavare nel profondo, per corrispondere alle più intime istanze di accettazione e di riconoscimento umano.

Perché ogni parola in-segna (lascia un *segnum* dentro) e si intinge di vissuti e storie *nel calamaio dell'anima*.

In una stagione storica, culturale, politica contrassegnata da un uso e *abuso*, un logorio, delle parole, dalla «peste del linguaggio» di calviniana memoria (Calvino, 1988), da quella povertà culturale che degenera in forme di esclusione, marginalità, alienazione, in atteggiamenti violenti, denigratori e stigmatizzanti, è necessario costruire una cultura formativa della parola (De Mauro, 2016; Loiodice, 2019; Genovese, 1996) che sostenga, incoraggi, conforti, accolga, includa e dunque umanizzi.

La parola è *praxis*, diventa viva: l'Altro non solo è riconosciuto, ma anche «promesso a una forma» (Fadda, 2016) autenticamente umana, non per essere di meno, ma per *essere di più* (Freire, 1971).

Tutti noi dovremmo difendere la sacralità e il carattere *epico* della parola (Recalcati, 2019), poiché l'ampiezza del mio linguaggio coincide con l'ampiezza del mio mondo.

Le parole diventano così «generatrici» e liberatrici, battiti alati per ideare nuovi mondi, per «esistere umanamente», polifonie di echi umani che accendono il fuoco per far sorgere il «pieno essere dell'altro» (Mortari, 2015).

L'educazione non può essere volgarizzata da una verbosità moralistica e precettistica rivolta a un soggetto sotto «protocollo educativo», standardizzato, deterministico, algoritmizzato. Il *logos* formativo pretende delicatezza ermeneutica, per andare in profondità, nell'umano sentire, nella sua radicalità e integralità. In questo *toucher* (Augé, 2017) sono sottese le questioni che riguardano l'*humana conditio*: l'incompiutezza, come gemmazione della vita nell'infanzia e nella fanciullezza, o come metamorfosi perturbante nell'adolescenza; la vulnerabilità, nei destini

di sofferenza e di disagio individuale e sociale, la liminarità, ombra nei margini esistenziali e nelle periferie umane, nei meccanismi di esclusione delle diversità, o ancora la fragilità per quel «non essere più», nel *limes* della senilità e del crepuscolo dell'esistenza. Sono le «prove della vita», che ci vedono abitare sotto lo stesso cielo, nessuno escluso (Vaccarelli, 2016). È la stessa *circum-stantia* del vivere (Ortega y Gasset, 1986) di fronte alla quale il *cogito*, il puro intelletto, il comprendere della ragione inciampano o addirittura vacillano. La sapienza della «Gaia scienza», di nietzschiana memoria, ci ricorda che

non siamo ranocchi pensanti — apparecchi per obiettivare e registrare, dai visceri congelati — abbiamo in noi sangue, cuore, fuoco, appetiti, passione, tormento, coscienza, destino, fatalità. Vivere — vuol dire per noi trasformare costantemente in luce e fiamma tutto quel che siamo, nonché tutto quel che ci riguarda: non possiamo affatto agire diversamente (Nietzsche, 1977, p. 17).

Ecco la nostra responsabilità educativa: essere custodi della natura umana in tutte le sue innumerevoli e molteplici sfaccettature. E la parola come *logos/paideia*, parola/formazione, è sempre «palpitante di nessi, palpitante di vita» (Dolci, 1985).

La parola formativa non grida, non declama, ma sussurra lo stupore e la meraviglia, la bellezza nello sguardo e nel ri-guardo per il cuore etico della cura educativa (Mortari, 2006) che è sempre un appello al Tu, all'*io pelle* della relazione umana (Anzieu, 1987).

Nell'etica e nell'est-etica dell'educare e dell'insegnare c'è sempre, platonicamente, un «mutuo sfregamento di anime»: un *essere con*, un *essere tra*. È qui che risiede la forza dell'educativo in termini di progettualità e di azione *tras-formativa*. È qui che si posa lo sguardo pedagogico.

La pedagogia dello sguardo implica il *con-tatto* con il *volto* dell'altro (Lévinas, 1990), un'assunzione di responsabilità, un prendersi cura, in un contesto di reciprocità accogliente, che si fa dono gratuito (Cambi, 2012; 2017). Lo sguardo è segno di uno spazio mediano, di un «interstizio», in cui si può aprire la possibilità di un incontro autentico, ritrovando un nuovo significato all'interno di un sistema relazionale più ampio, in grado di svelare nuovi orizzonti conoscitivi, di metterci in relazione, quotidianamente, con noi stessi.

Prioritario e irrinunciabile, dunque, per chi si occupa di educazione è il principio della visione.

Dal punto di vista pedagogico c'è una notevole differenza tra il semplice «vedere» e il fecondo «guardare». Vedere presuppone uno sguardo che rimane in superficie, che sorvola, che non attraversa, che, distratto, è incapace di andare in profondità; uno sguardo che non conosce spalancamento, sbigottimento, ma che viene da occhi spenti, statici, privi di desiderio di bellezza. Il guardare invece è apertura, abbraccio di spazi aperti, brama e fame di spalancamento, desiderio di catturare il mondo per attraversarlo e trattenerlo nelle pupille dell'incanto.

Nel significato dello sguardo si annida il senso inderogabile della nostra intersoggettività, si costruisce un ponte mobile «gettato» tra la mia esistenza e quella dell'altro.

Imparare a *guardare* è difficile: insegnarlo è la sfida dell'educazione, che mira a recuperare il *ri-guardo* e la meraviglia, per cogliere la possibilità del vedere come un'esperienza, una responsabilità, un incontro, un'interrogazione (Mancino, 2014).

Per cogliere la più profonda intimità comunicabile, per saper riconoscere la fragilità, comprenderla nella sua significazione umana, è necessario smuovere le montagne dell'indifferenza, dell'apatia e della noncuranza che inaridiscono l'anima. Ecco la forza dell'*ascolto gentile* (Borgna, 2017b) accolto come dono, per fecondare quel tacito tumulto capace di trasformare la nostra umanità in «sete generativa» di vita e di relazione (Romano, 2018).

Siamo spesso *orfani di profondità*, monadi dalle porte e dalle finestre chiuse, sigillate. Attraverso il *pathos della presenza* si riscoprono le vibrazioni, la *piena emotiva*, le increspature emozionali, la meraviglia del profondo, che è anche uno sgranare gli occhi davanti all'Altro. Si riscopre, così, il senso ontologico dell'esistere e del mistero umano, che nasce anche ogni giorno, nel suo continuo darsi e ritrarsi, in nome di un colmo, entusiastico *Sì* alla vita.

Ecco la forza degli insegnanti, che diventano, tra scienza e poesia, «militanti dell'ideale», primi motori immobili di destini umani, generatori di divenire e dunque di futuro, custodi taciti dell'incompiutezza, attraverso quel *labor limae* che non cerca l'assenza o la mancanza, ma la pienezza, che è sempre un sì alla vita.

Chi insegna [...] ha innanzi a sé [...] nientemeno che la vita, nella sua meravigliosa ricchezza di anime, mai identiche, ciascuna delle quali ha un suo problema, diverso da tutti i problemi delle altre. [...] Il libro del maestro non è quello che è composto prima che egli insegni, ma quello che vien componendo nell'atto di insegnare: cioè lo stesso apprendimento degli alunni; la loro mente che si svolge. Così, egli nel corso del suo lavoro rievoca le pagine già scritte in quelle anime, rimettendole in questione perché rivelino i loro difetti e i loro pregi; e provvede alla prosecuzione dell'opera, predisponendo gli elementi nuovi (Lombardo Radice, 1913, p. 80).

Attraverso il *pathos* della parola formativa, vibrante di passione, straripante di desiderio si accede al *sapere dell'anima* (Zambrano, 1996).

Perché ci servono parole per *pensare*, parole per *parlare*, parole per *amare*.

Perché, alla fine, siamo tutti «sognatori di parole».

Bibliografia

- Amietta P.L., Fabbri D., Munari A. e Trupia P. (2011), *I destini cresciuti. Quattro percorsi nell'apprendere adulto*, Milano, FrancoAngeli.
- Anzieu D. (1987), *L'Io pelle*, Roma, Borla.
- Augé M. (2017), *Saper toccare*, Milano-Udine, Mimesis.
- Bonetta G. (2017), *L'invisibile educativo*, Roma, Armando.
- Borgna E. (2017a), *Le parole che ci salvano*, Torino, Einaudi.
- Borgna E. (2017b), *L'ascolto gentile*, Torino, Einaudi.
- Calvino I. (1988), *Lezioni americane*, Milano, Garzanti.
- Cambi F. (2012), *Il «dono» nella relazione educativa e nella formazione di sé. Tre noterelle*, «Studi sulla formazione», vol. 15, n. 1, pp. 241-242.
- Cambi F. (2017), *Del dono... in educazione*, «Studi sulla Formazione», vol. 20, n. 1, pp. 9-13.
- Dolci D. (1985), *Palpitare di nesi*, Roma, Armando.
- Freud S. (2012), *Introduzione alla psicoanalisi*, Torino, Bollati Boringhieri.
- Freire P. (1971), *La pedagogia degli oppressi*, Milano, Mondadori.
- Gabrielli F. (2005), *Cantieri dell'anima*, Milano, FrancoAngeli.
- Genovese G. (2019), *La parola come lógos: la bacchetta magica per una crescita civile*, «Ricerche pedagogiche», n. 211, pp. 5-28.
- Lévinas E. (1990), *Totalità e infinito*, Milano, Jaca Book.

- Loidice I. (2019), *Il potere delle parole: le ferite e i lenimenti*, «MeTis», vol. 9, n. 2, pp. 35-50.
- Lombardo Radice G. (1913), *Lezioni di didattica e ricordi di esperienza magistrale*, Palermo, Sandron.
- Mancino E. (2014), *A perdita d'occhio*, Milano, Mursia.
- Merleau-Ponty M. (2007), *Il visibile e l'invisibile*, Milano, Bompiani.
- Mortari L. (2006), *La pratica dell'aver cura*, Milano, Bruno Mondadori.
- Mortari L. (2015), *Filosofia della cura*, Milano, Raffaello Cortina.
- Nietzsche F. (1977), *La gaia scienza*, Milano, Adelphi.
- Ortega y Gasset J. (1986), *Meditazioni del Chisciotte*, Napoli, Guida.
- Racci E. (2010), *Iniziazione alla libroterapia*, Roma, Edizioni Mediterranee.
- Recalcati M. (2014), *L'ora di lezione*, Torino, Einaudi.
- Recalcati M. (2019), *Insegnanti non scendete dalla cattedra*, «La Repubblica», 24 luglio.
- Rilke R.M. (1994), *Lettere a un giovane poeta – Lettere a una giovane signora su Dio*, Milano, Adelphi.
- Rodari G. (1974), *Grammatica della fantasia*, Torino, Einaudi.
- Romano R.G. (2018), *La sete generativa*, Brescia, Morcelliana-Scholè.
- Vaccarelli A. (2016), *Le prove della vita*, Milano, FrancoAngeli.
- Zambrano M. (1996), *Verso un sapere dell'anima*, Milano, Raffaello Cortina.

Capitolo quarto

Contaminazioni inclusive. Empatia, immaginazione, creatività

Giovanni Savia

L'essere umano vivente non può venire in alcun modo descritto.

Erich Fromm

Contaminazione. Una parola potente e controversa, che mette in allerta la nostra mente e il cui senso ha subito nel tempo molti mutamenti, legati all'immagine della vita, del mondo e degli eventi interconnessi della società contemporanea. Spesso connotata negativamente, genera paura e smarrimento, ma nel grande labirinto della sfida della complessità (Morin, 2017; 2022) attende con pazienza di essere valorizzata in tutta la sua straordinaria essenza. L'atto del contaminare idee, discipline e azioni non sempre è stato accolto con favore, dato che in certi casi dalla purezza di qualcosa dipendono la salute e l'ecosistema, anche se l'ibridazione rappresenta, forse, il vero faro della ricchezza esistenziale del genere umano.

Fortunatamente, negli ultimi anni, la consapevolezza dell'importanza dell'ibrido, del creolo linguistico, del meticcio culturale e del concetto stesso di evoluzione sta dilagando, pur tra le inevitabili difficoltà, come unica condizione di convivenza pacifica nell'era della globalizzazione, e la contaminazione può diventare un fenomeno positivo e vitale per allargare il campo visivo della conoscenza e della convivenza.

Abbandonata da tempo l'idea di un universo perfetto, ordinato e lineare, l'idea che esista un'unica forma di intelligenza (Gardner, 1987), un pensiero unidimensionale (Marcuse, 1999), e grazie alla scoperta dell'inconscio (Freud, 2022), ci siamo accorti che è la complessità a governare il nostro cosmo. La natura stessa dell'umano è intrecciata dentro e fuori, contaminata alla fonte nel suo indissolubile rapporto con la terra,

gli alberi, l'acqua e con gli altri esseri umani: si nutre, insomma, di quel respiro globale che riesce a cogliere il sapore di «ciò che è tessuto insieme» (Morin, 2000, p. 6).

È comunque se colta nell'accezione più fluida e intrigante che la parola *contaminazione* svela il suo essere pervasivo e che qui interessa indagare nella profondità del suo significato, richiamandone i sinonimi: fusione o mescolamento di elementi di diversa provenienza, inteso — come la definisce l'Enciclopedia Treccani — in quanto artificio per rielaborare una nuova opera oppure incrocio di due costrutti, da cui ne sorge uno completamente nuovo. È proprio il sapore del nuovo a generarsi dalla contaminazione, che occorre esplorare per dare forma all'esperienza unica della nostra partecipazione alla danza della vita e per trovare la via verso l'essere, penetrando sotto la superficie e affermando la realtà (Fromm, 1977) interdependente che compone la nostra sostanza.

Argomentare di *contaminazioni*, di azioni che si contaminano, nel tentativo di mostrare anche l'invisibile del mondo interiore diventa ancora più arduo quando si parla di realtà umana, che è solo interazione: essa è poiché tutta quanta animata da un intreccio di relazioni, immersa in un inconscio collettivo plurale che nasce, vive e si trasforma nella relazione di ogni inconscio con l'altro, che vive la propria umanità attraverso la sincronicità empirica animando la relazione empatica di ciò che si vede e di ciò che pur non vedendosi si sente e orienta, che crea empatia e solidarietà aggregativa, sviluppa e diffonde condivisione (Bonetta, 2017).

Fromm (1994) sostiene che quando l'umano si distacca dallo stato di unità cosmica con la natura e con gli altri, e inizia a sentire la responsabilità della propria individualità crescere, cerca di fuggire dal peso della libertà di agire per costruire il proprio progetto di vita, dalla libertà di diventare qualcosa di singolarmente unico che potrebbe porsi in connessione con gli altri, e — possiamo aggiungere — anche dalla possibilità di toccare l'interstizio emozionale che ci tiene uniti nella favola della storia umana. La prospettiva dell'intreccio ci interroga continuamente sul fondamento dell'educazione al processo trasformativo della cultura inclusiva, necessaria allo sviluppo sostenibile del nostro pianeta. Educazione che, come sostiene Nussbaum (1999) riprendendo il pensiero antico, è *liberale*, «in quanto libera la mente dalle catene dell'abitudine e della tradizione, formando persone in grado di operare con sensibilità e prontezza come cittadini del mondo. [...]

Un'educazione superiore che si proponga di coltivare l'essere umano nella sua interezza» (Nussbaum, 1999, p. 23).

Per diventare cittadini di un mondo inevitabilmente internazionale, plurale e interconnesso, Nussbaum sostiene che ci sia bisogno un percorso educativo orientato a sviluppare in particolare tre capacità, da lei ritenute essenziali nell'oceano delle diversità che popolano il territorio planetario. La prima è la capacità di giudicare se stessi e le proprie tradizioni esaminando, in prospettiva critica, credenze e certezze culturali del proprio recinto. La seconda è la capacità di concepire se stessi «non solo come membri di una nazione o di un gruppo, ma anche, e soprattutto, come esseri umani legati ad altri esseri umani da interessi comuni e dalla necessità di un reciproco riconoscimento» (p. 25), al fine di comprendere meglio che bisogni e scopi comuni possono essere realizzati anche in modo diverso, in circostanze diverse e in altre parti del mondo. Terzo requisito, strettamente connesso agli altri due, della nuova cittadinanza globale è il possesso della cosiddetta «immaginazione narrativa: capacità di immaginarsi nei panni di un'altra persona, di capire la sua storia personale, di intuire le sue emozioni, i suoi desideri e le sue speranze» (Nussbaum, 1999, p. 25). Queste tre capacità dovrebbero consentire, nel corso del processo formativo, di interiorizzare il vasto e profondo mondo delle differenze scritte sulla pelle dell'altro e degne del massimo rispetto. Si tratta di una nuova idea di educazione, che «è come l'elettricità e la gravità: è portata dal campo. E il campo educativo non è diffuso nella realtà: è la realtà umana. [...] Insita nell'uomo, è la sua originaria aspirazione» (Bonetta, 2017, p. 149).

Coltivare l'immaginazione

Diventare cittadini del futuro «significa imparare ad essere capaci di amare e di usare l'immaginazione» (Nussbaum, 1999, p. 29). È su tale tracciato che vogliamo ritrovarci per riscoprire e disseminare l'umanità condivisa attraverso la contaminazione di pensieri, culture, discipline, azioni e opere. Questa prospettiva mostra, in particolare, che l'*elemento* (Robinson e Aronica, 2012) artistico, in tutte le sue forme, ricopre un ruolo di primo piano nel comprendere il sentire degli altri, in quanto nella dimora creativa

l'immaginazione prende vita, risveglia e nutre le infinite potenzialità della natura umana e svela la bellezza dell'intreccio esistenziale che scorre nelle vene di ogni abitante terrestre. L'educazione, una volta sconfitta la tendenza alla fedeltà esasperata all'identità di gruppo, dovrebbe stimolare la capacità di interpretare e comprendere la creazione artistica come elemento di connessione tra persone, per entrare veramente in sintonia con sentimenti e idee di uguale portata nell'intreccio evolutivo, in quanto «soltanto un'identità umana che superi queste divisioni ci può veramente mostrare perché sia così importante il rispetto reciproco» (Nussbaum, 1999, p. 85). Robinson (2015) definisce l'immaginazione — concetto strettamente connesso con la creatività e l'innovazione — come «il processo con il quale si evocano mentalmente cose che non percepiamo con i sensi» (p. 14) e la considera la più straordinaria facoltà dell'umano poiché permette di rappresentare magicamente la realtà nelle sue illimitate potenzialità. Nei racconti di storie di vite apparentemente *im-possibili*, nella visione di una performance fuori dagli schemi categoriali scopriamo la potenza dell'intelligenza, immaginiamo scenari prima nascosti alla vista e disinnesciamo inutili meccanismi di protezione dalla vera essenza fluida della vita.

Albert Einstein ha affermato che l'immaginazione è più importante della conoscenza: «Imagination is more important than knowledge. For knowledge is limited, whereas imagination embraces the entire world, stimulating progress, giving birth to evolution» (Einstein, 1929). Educare all'immaginazione, passo necessario per condividere gli elementi fondanti della nuova prospettiva inclusiva dell'appartenenza senza etichette, significa aprire alla possibilità di abitare in un progetto, comprensivo di cure e rischi, proiettato verso il futuro; significa lasciare spazio anche a gesti incompleti o interrotti, che possano essere completati e compiuti con l'apporto di colui che sta crescendo insieme a chi è cresciuto (Canevaro, 2019). Con l'immaginazione possiamo viaggiare nel tempo, superare barriere insormontabili, rielaborare il passato, comprendere meglio il presente guardandolo da diversi punti di vista e anticipare molti mondi possibili: «Forse non saremo in grado di prevedere il futuro, ma possiamo contribuire a plasmarlo» (Robinson, 2015, p. 28) per provare a risolvere i problemi che abbiamo creato e per migliorare il nostro mondo, promuovendo la solidarietà e il benessere universale. L'immaginazione ci permette di sfidare gli stereotipi culturali indossando il vestito degli altri, di rompere le barriere dei numerosi cerchi

concentrici dentro i quali ciascuno si sente protetto e al contempo prigioniero (individualità, famiglia, concittadini, lingua, religione, professione, genere, ecc.). Non per negare, ma per comprendere le numerose possibilità di comunicazione. Nessuno può sapere tutto del mondo, ma tutti possiamo imparare abbastanza da poter valicare le barriere create dalle lingue, dalle culture, dai confini e sentirci pienamente e consapevolmente parte di una comunità-mondo.

Il coraggio di trasformare l'educazione

Se l'immaginazione è di fatto la fonte primaria della creatività, senza immaginazione non esisterebbe neanche la possibilità di uno sviluppo produttivo dalla realtà. L'immobilismo regnerebbe sovrano; il vero movimento della vita giace, invece, nell'invisibile che plasma il futuro che desideriamo. Robinson e Aronica (2016), nel libro *Scuola creativa*, indicano la via per una rivoluzione in tutto il sistema formativo moderno, dagli autori ritenuto obsoleto e privo di innovazione, ingabbiato da capisaldi culturali standardizzanti, ancora governato da principi di conformità e omologazione a un mondo interiore che non ci appartiene. La scuola uccide la creatività naturale dei bambini; per questo è fondamentale scegliere un modello di apprendimento personalizzato che valorizzi il potenziale personale di ognuno, nel quale il docente faccia in primo luogo da guida nella trasformazione educativa, fornendo agli alunni ispirazione, sicurezza di sé e creatività.

La critica nei confronti della scuola attuale si leva da più direzioni, politica, sociale e pedagogica, ed evidenzia la debolezza della connessione del mondo scolastico con la società e con la condizione multidimensionale dell'essere umano. Per Tamaro (2019), oggi insegnare «vuol dire principalmente essere costretti in una condizione di impotenza» (p. 36), dove ogni passo può diventare un passo falso; con il tempo la passione si spegne e si diventa cauti fino a scivolare nell'ignavia. Nella sua disamina la scrittrice si rifà al vero e al provocatorio, illustrandoci una scuola isolata, sofferente e sganciata dai veri bisogni autentici della persona. Mette in evidenza che la logica dominante è quella della scuola-azienda, che ricorre sempre più spesso alle certificazioni sanitarie per carenze di apprendimento, per far dormire

sonni tranquilli; ma «non si chiama educare ma costringere alla povertà, mettere un inutile stigma sulle spalle di bambini che, nella maggior parte dei casi, non ne avrebbero alcun bisogno» (p. 52). La visione del lato oscuro della realtà scolastica odierna viene categoricamente impressa nelle seguenti parole: «Il dominio della mente e l'esilio del cuore. Le terre desolate dalla catastrofe educativa stanno tutte chiuse sotto questo sigillo» (p. 83).

Una lapide tagliente che odora di sconfitta, ma scuote le coscienze e risveglia il coraggio di ribaltare l'apparente cecità del destino con la riscoperta dell'anima, invisibile, inclassificabile e, per fortuna, indomabile che appartiene a ogni entità umana. «È l'anima a donarci la possibilità di vivere una vita che sfugge a ogni omologazione [...] e che ci permette di conquistare la vera libertà». Ma l'anima, continua l'autrice, «è come un albero, stenta a crescere senza cure, si indebolisce. [...] Se non si nutre, se non si disseta, [...], lentamente si atrofizza, si dissecca, lasciando dentro di noi un vuoto che nessun'altra realtà riuscirà davvero mai a colmare» (pp. 89-90). Dobbiamo, quindi, avere il coraggio di riproporre come prioritaria la dimensione del cuore, per riscoprire l'essenza dell'educazione che include incondizionatamente ogni presenza alla partecipazione della vita. Riscoprire la luce di una nuova educazione al futuro, democratica, inclusiva e sostenibile, impregnata nell'anima, nel sentimento e nell'emozione del respiro vitale, «perché ciascuno possa fiorire nella sua forma migliore» (Mortari, 2017, p. 10).

Elogio delle contaminazioni per una nuova prospettiva inclusiva

L'inclusione esige un rapporto diretto con il sentimento della vita. Ha bisogno di accarezzare la carne dell'anima di ciascuno per completarsi e riscoprire la dimensione emozionale dell'esistere, al fine di sincronizzare il canto corale della comunità umana. In questa prospettiva, Canevaro (2020) esalta, nella sua accezione più profonda, l'eterogeneità come ricchezza e vede nelle contaminazioni il cuore pulsante della visione ecosistemica di un'educazione intrinsecamente inclusiva. Quando indichiamo un intero gruppo di persone con un unico termine, le categorizziamo e le sistematizziamo in gabbie concettuali, in vere e proprie trappole della mente che non ci fanno

più distinguere i singoli individui nella loro unicità. In questa logica, la parola individuata spesso ci impedisce di guardare oltre e di comportarci come persone in relazione con altre persone. La prospettiva inclusiva, invece, si nutre di infinite possibilità di combinazione esistenziali, valorizza le differenze e cresce mediante l'individuazione creativa delle diversità tra le persone, sviluppandosi dal significato generante dei legami. Questo significa superare le logiche autoreferenziali delle categorie, alzare lo sguardo, dar retta al proprio desiderio di spingersi oltre la disabilità degli oggetti, dei concetti e dei contesti che impediscono di toccare la verità umana per dedicare maggiore attenzione alla complessità contaminata della realtà intrecciata e per indagare la totalità dei significati del mondo nella profondità dell'esistenza in una missione collettiva di crescita e sviluppo.

Per concludere: tre proposte per liberare l'anima dell'inclusione

- *Eliminare la bocciatura: solo opportunità formative per tutti.* Obbligo scolastico e bocciatura sono incompatibili nell'educazione inclusiva.
- *Sganciare il circolo vizioso delle certificazioni con il sostegno a scuola.* L'inclusione educativa dev'essere l'ossigeno del nostro sistema scolastico, con docenti specializzati e curricolari in compresenza per ogni ora di lezione e per tutti.
- *Eliminare le etichette dall'educazione.* Lavorare tutti insieme per costruire un Testo Unico per l'inclusione.

Bibliografia

- Bonetta G. (2017), *L'invisibile educativo. Pedagogia, inconscio e fisica quantistica*, Milano, Armando.
- Canevaro A. (2020), *Una doppia appartenenza: minori e adulti con disabilità provenienti da percorsi migratori*, «Educazione Interculturale – Teorie, Ricerche, Pratiche», vol. 18, n. 2, pp. 3-13.
- Einstein A. (1929), *Interview by George Sylvester Viereck*, «The Saturday Evening Post», 26 ottobre 1929, <https://www.saturdayeveningpost.com/wp-content/>

- uploads/satevepost/what_life_means_to_einstein.pdf (consultato il 15 novembre 2022).
- Freud S. (1923/2022), *L'Io e l'Es*, Brescia, Morcelliana-Schol .
- Fromm E. (1977), *Avere o essere*, Milano, Mondadori.
- Fromm E. (1994), *Fuga dalla libert *, Milano, Mondadori.
- Gardner E. (1987), *Formae mentis. Saggio sulla pluralit  dell'intelligenza*, Milano, Feltrinelli.
- Marcuse H. (1999), *L'uomo a una dimensione*, Torino, Einaudi.
- Morin E. (2000), *La testa ben fatta. Riforma dell'insegnamento e riforma del pensiero*, Milano, Raffaello Cortina.
- Morin E. (2017), *La sfida della complessit *, nuova edizione a cura di A. Anselmo e G. Gembillo, Firenze, Le Lettere.
- Morin E. (2022), *Svegliamoci!*, Milano, Mimesis.
- Nussbaum M.C. (1999), *Coltivare l'umanit . I classici, il multiculturalismo, l'educazione contemporanea*, Roma, Carocci.
- Robinson K. (2015), *Fuori di testa. Perch  la scuola uccide la creativit *, Trento, Erickson.
- Robinson K. e Aronica L. (2012), *The element. Trova il tuo elemento, cambia la tua vita*, Milano, Mondadori.
- Robinson K. e Aronica L. (2016), *Scuola creativa. Manifesto per una nuova educazione*, Trento, Erickson.
- Tamaro S. (2019), *Alzare lo sguardo. Il diritto di crescere, il dovere di educare*, Milano, Solferino.

Capitolo quinto

Caso e necessità: come nasce un'idea

Luca Rainald¹

Fare didattica è il lavoro dell'insegnante e richiede una professionalità che è frutto non solo dell'esperienza e dello studio dei contenuti, ma anche di pedagogia e creatività. Dei quattro ingredienti citati, solo l'ultimo sembra essere l'intruso, capace di rendere ogni discorso complicato e difficile da affrontare. Come si può essere creativi a scuola e — domanda ancor più difficile — come può essere creativa la scuola?

Si tratta di una *vexata quaestio* che andrebbe affrontata con la giusta capacità di superare gli stereotipi. Ma non è semplice. Già definire cosa sia la creatività porta in un ginepraio di risposte tra le quali è difficile districarsi. Come nascono le idee?

Forse, banalmente, facendo altro, o meglio contaminando il già noto con tutta una serie di stimoli che vengono dal vissuto e dalle passioni di ogni singolo docente. «Fare altro» potrebbe suonare come una semplificazione eccessiva o una generalizzazione, ma a ben vedere si tratta di una delle principali caratteristiche di chi è abituato al pensiero creativo. La storia dei tre principi di Serendip è arcinota e paradigmatica: le buone idee arrivano per caso, a patto che si abbia il coraggio di mettersi in viaggio e prepararsi all'incontro. A un livello più alto, si potrebbe ricorrere al concetto di pre-adattamento o exattamento, che agli alunni spiego così: si immagini un

¹ App per Prof/Docente di lettere nella scuola secondaria di primo grado e docente nel docu-reality «Il Collegio».

mattoncino LEGO®, uno di quelli particolari con un uso ben connotato, come ad esempio una colonna di quelle piccole e leggermente rastremate. L'exattamento consiste nell'intuizione che consente di ripensare in modo creativo quella stessa colonna, trasformandola in telescopio, tubo, impugnatura, calice. In contesti diversi, insomma, il mattoncino assume valenza differente e del tutto nuova.

Così nascono le idee: ripensando e ricollocando elementi noti all'interno di percorsi che hanno traguardi nuovi. Perciò occorre, se si vuole diventare dei validi docenti, tener presente che ogni spunto, ogni elemento può diventare una risorsa didattica grazie al pensiero creativo. Sotto il tocco di un docente esperto qualsiasi materiale può trasformarsi in una risorsa didattica, a patto che sia mediato da un approccio pedagogicamente adeguato al discente e che utilizzi una tecnologia coerente al contesto. Spesso le migliori risorse sono quelle che si costruiscono attorno alle reali esigenze degli alunni e ai loro bisogni. Un tale approccio alle risorse da utilizzare per fare lezione presuppone da parte del docente un'estrema creatività, cioè la capacità di adattare stimoli diversi all'interno di uno schema funzionale alla trasmissione o alla costruzione di contenuti. La creatività consente di muoversi a fondo lungo due direttrici: nel tempo, grazie a esplorazioni continue, e nello spazio, trasversalmente, mettendo in contatto spunti e idee solo apparentemente lontani. Una buona risorsa didattica, dunque, è frutto di un approccio creativo ai contenuti e alle modalità, mentre la creatività stessa, nel campo della didattica, può essere legata all'intuizione casuale, alla riprogettazione, oppure alla correzione funzionale degli errori in precedenti attività. Andare a fondo, infine, significa anche avvertire la necessità di un continuo aggiornamento e ripensamento della propria figura.

La creatività, però, è condizione necessaria ma non sufficiente: il rischio implicito nel darle troppo peso è cedere all'improvvisazione, alla lezione destrutturata in cui si accavallano stimoli non coerenti e nella quale il tempo scorre senza essere finalizzato.

Una buona risorsa didattica deve trovarsi in equilibrio tra creatività e struttura, cioè essere inquadrata in un sistema di riferimento che le dia senso e valore. Poiché il materiale disponibile è spesso sovrabbondante rispetto all'esperienza del docente o alle pubblicazioni consultabili, si rivela fondamentale selezionare, con l'obiettivo di personalizzare, i contenuti per adattarli al contesto. I vantaggi dell'organizzare le risorse didattiche

possono essere riassunti in alcuni punti strategici: ottimizzare la gestione del tempo, definire obiettivi raggiungibili e verificabili e archiviare, in vista di un possibile riutilizzo, il lavoro prodotto. Una corretta razionalizzazione del materiale permette di passare da una raccolta di supporto alla struttura di risorse complesse.

In sintesi, il lavoro dell'insegnante sembra poggiare su due pilastri fondamentali: unire i puntini e costruire metafore. È naturalmente anche questa è una metafora. Quanto a unire i puntini, si tratta della capacità di creare connessioni, di cogliere gli elementi che permettono di creare percorsi per stimolare la fantasia, il pensiero critico, l'originalità dei docenti. Oppure, in maniera più umile, della capacità di aiutare gli alunni a comprendere che «unire i puntini», come nel celeberrimo gioco della «Settimana Enigmistica», costituisce una delle competenze più strategiche dell'apprendimento. Sulle metafore c'è poco da aggiungere. Noi impariamo così: assimilando l'ignoto a elementi che sono già conosciuti. La metafora avvicina al sapere. Per poter stimolare la creatività serve imparare a osservare le cose in modo differente, come insegna il celebre esperimento di Dun Dunker (1935), che definì il concetto di fissità funzionale, ovvero il rimanere fissati sulle funzionalità abituali di un oggetto e non riuscire a riconcettualizzarle in modo diverso. Per non incorrere in tale errore basta cambiare la nostra prospettiva: per trovare la soluzione di un problema è necessario pensare in maniera creativa e non convenzionale.

Provate anche voi l'esperimento di Dunker: portate in classe una candela, una scatola di puntine da disegno e una bustina di fiammiferi, e invitate gli alunni ad attaccare la candela al muro al di sopra di un tavolo in modo tale che la cera sciolta non goccioli sopra il tavolo. Al di là dell'apparente complessità della richiesta, la risoluzione è sotto gli occhi di tutti: basta usare la scatola che contiene le puntine come portacandela e attaccarla al muro con le puntine; ovviamente i fiammiferi servono per accendere la candela.

Per far sì che gli alunni sviluppino un approccio creativo o imparino a guardare le cose in maniera diversa, però, non esiste un metodo schietto o un approccio consigliato: basta «semplicemente» essere a nostra volta creativi, reattivi e aperti. Per quanto mi riguarda, posso solo indicare la mia via, che consiste in una pianificazione didattica le cui premesse sono da rintracciare nel modello Head, Heart and Hands proposto da J. Singleton, che a sua volta sviluppa una precedente proposta dell'educatore statunitense David Orr.

Orr pose grande enfasi sulla sostenibilità ecologica: si tratta di soddisfare il bisogno di risorse senza compromettere la possibilità di soddisfare i bisogni delle generazioni future. Leggendo il concetto in chiave pedagogica, e in parte semplificandolo, possiamo dire che entrambi gli studiosi auspicano un apprendimento che coltivi contemporaneamente la riflessione critica, le competenze socio-relazionali e le attività psico-motorie, aggiungendo che un contesto naturale, fatto di esperienze nell'ambiente, è indispensabile per una crescita sostenibile e completa. Un'educazione armonica e sostenibile, in ambiente naturale, non riguarda però solo conoscenze e contenuti, ma stimola la curiosità, lo sviluppo emotivo e fisico. Se l'ambiente incoraggia la crescita, un ambiente artefatto — come lo è quello della scuola, troppo spesso promotrice di modelli passivi di apprendimento — può adoperarsi nel creare i presupposti per sviluppare, in un contesto diverso, lo stesso approccio. Ecco l'idea del quadrante, che nasce allo scopo di integrare diverse metodologie di lavoro, per educare la persona nella sua completezza senza mai dimenticare l'importanza che la sua crescita sia sostenibile.

Il quadrante permette di visualizzare l'integrazione delle quattro aree fondamentali e suggerisce un possibile schema di riferimento per la progettazione didattica individuale, così come è servito per modellare i percorsi. Ogni percorso, infatti, a prescindere dalla complessità o dalla durata, insiste su tutte e quattro le componenti, prefiggendosi uno sviluppo armonico di uno o più aspetti appartenenti alle rispettive aree. Che sono le seguenti.

- *Testa*. Area dello sviluppo logico-razionale e del dominio cognitivo. Promuove l'uso della logica e del ragionamento, l'analisi e la comprensione del testo — scritto, audio, visivo o grafico — e l'elaborazione e la comprensione di algoritmi procedurali (scalette, pianificazioni, diagrammi di produzione, storyboard). È l'area che più di altre promuove l'accesso ai contenuti e la riflessione critica.
- *Idee*. Area che consente lo sviluppo della creatività attraverso stimoli differenti ed esperienze diversificate e transdisciplinari, l'utilizzo di scenari innovativi, l'uso della tecnologia in modo consapevole e di supporto. La creatività può essere allenata incentivando la creatività e l'approccio laterale alla risoluzione di problemi. È l'area che più di altre promuove un approccio personale e originale ai contenuti.

- *Cuore*. Area in cui si sviluppano le attività socio-relazionali e le principali *soft skills*, tutte coniugate in modalità collaborativa e prosociale: autonomia, fiducia in se stessi, flessibilità, resistenza allo stress, organizzazione, precisione, apprendimento continuo, gestione delle informazioni, comunicazione, spirito di iniziativa, lavoro di squadra e sviluppo delle leadership. È l'area che più di altre promuove l'interazione e la collaborazione per l'acquisizione dei contenuti.
- *Mano*. Area su cui lavorare per incentivare lo sviluppo delle attività psicomotorie, tramite progetti che non si concretizzino solo in prodotti testuali o digitali, ma richiedano un'interazione manuale che finalizzi le attività di progettazione astratta: produzione di diorami, scenografie e artefatti. La produzione richiede la manipolazione e la conoscenza di tecniche, materiali, utensili il cui portato cognitivo stimola l'arricchimento lessicale e la richiesta e produzione di informazioni. È l'area che più di altre ha a che vedere con la produzione dei contenuti.

In pratica la creatività si esercita e si stimola in classe agendo in modo armonico su ogni elemento del quadrante: l'utilizzo di differenti approcci e di stimoli vari integra, sebbene in maniera non sistematica, alcuni elementi di UDL, acronimo di *Universal Design for Learning*, e costituisce dunque la premessa anche per una didattica inclusiva ed efficace.

Per concludere: siate creativi e seminate creatività. Soprattutto tra i vostri alunni.

Bibliografia

- Bryson B. (2006), *Breve storia di (quasi) tutto*, Parma, Guanda.
- Johnson S. (2011), *Dove nascono le idee*, Milano, RCS Libri.
- Lotto B. (2017), *Percezioni. Come il cervello costruisce il mondo*, Torino, Bollati Boringhieri.
- Norman D.A. (2005), *La caffettiera del masochista. Psicopatologia degli oggetti quotidiani*, Firenze, Giunti.
- Raina L. (2020), *Organizzare le risorse educative*, «L'integrazione scolastica e sociale», vol. 18, n. 4, pp. 342-345.
- Resnick M. (2018), *Come i bambini*, Trento, Erickson.
- Wilson E.O. (2018), *Le origini della creatività*, Milano, Raffaello Cortina.

Capitolo sesto

Educare all'autenticità

Giambattista Bufalino¹

L'uomo di oggi agisce all'interno di un mondo globale che, come afferma il noto sociologo Giddens, incoraggia nuove forme di individualismo. Sommerville (2000) ci ricorda che viviamo in un mondo di *intense individualism*, dove l'egoismo e il tornaconto spesso orientano azioni contrarie al bene comune. In questo clima d'incertezza e di complessità senza precedenti — si interroga Iacocca — «dove è andata a finire la nostra indignazione?» (Iacocca, 2007).

A ciò si aggiunga uno degli aspetti più problematici della società contemporanea: la rinuncia a progettare il futuro, schiacciati come si è su un presente che non si riesce neanche a vivere pienamente e consapevolmente, perché è voracemente inghiottito da una velocità fine a se stessa. Nel contesto di una società efficientista, performante e competitiva, una cosiddetta «antropologia della perfezione», connotata dal linguaggio rigido del potere e della ragione, dirige il soggetto umano in formazione verso l'irraggiungibile, spogliandolo della sua condizione umana, la quale consiste precisamente nel limite.

¹ Ricercatore di Pedagogia generale e sociale presso il Dipartimento di Scienze della Formazione dell'Università di Catania.

Imperfezione e incompiutezza

Noi esseri umani tendiamo ad avere una strana fascinazione per l'idea di perfezione: sperimentiamo una certa pressione, un anelito e una tensione ad agire, a diventare ed essere ciò che ciascuno e la società, in generale, considera «perfetto» o ideale. Accecati dalla bramosia della perfezione, dalla cultura dell'eccesso, ci ritroviamo a travalicare i confini e quelle pietre sacre dette «limiti» che non possono rimuoversi senza dolo ed esponiamo così noi stessi alla «invidia degli dei» (*phthònos theòn*), consegnando la nostra tragica esistenza all'unico destino (nemesi) possibile: la frustrazione, l'angoscia e la sofferenza. L'antropologia della perfezione, plaudita da una società efficientista, genera dunque soggetti nevrotici, competitivi, vivificati da tensioni di onnipotenza e animati dal permanente bisogno di superare i propri limiti e le proprie imperfezioni; soggetti valutati secondo paradigmi eteronomi e secondo schemi e gradienti che seguono il metro di misura della perfezione («è bravo», «è intelligente»). Da qui, l'esito infelice: la negazione dell'umanità del soggetto e del suo essere-nel-limite.

Sul piano etimologico, il termine imperfezione (lat. *perficĕre*) reca in sé l'idea della mancanza, dell'incompiutezza, del non finito, ovvero di un qualcosa/qualcuno mancante di qualche parte che dovrebbe avere per essere perfetto, intero, compiuto. Non esiste, quindi, imperfezione senza perfezione. Come sostiene Umberto Eco, la categoria dell'imperfezione è spesso riferibile a una norma, o come scostamento rispetto a una norma.

Di solito l'imperfezione si definisce rispetto a un genere, un canone, una legge. Guglielmo d'Alvernia, nel suo *Tractatus de bono et malo*, riteneva turpe uno che avesse tre occhi o un occhio solo, il primo per avere ciò che disdice, il secondo per non avere ciò che si conviene... Quindi è imperfetto qualcosa che ha troppo o troppo poco rispetto alla norma. Che è poi quello che diceva ancora Leopardi nello *Zibaldone*: «La perfezione di un essere non è altro che l'intera conformità colla sua essenza primigenia» (Eco, 2017).

La storia della cultura occidentale ha sempre esaltato la perfezione, attribuendole significative implicazioni sia sul piano ontologico che su quello etico-morale. Già con Parmenide la perfezione era la proprietà fondamentale dell'essere, e la cultura greca in genere la legava al piano

metafisico. Il cristianesimo, attingendo proprio alla greicità, ha esaltato il concetto di perfezione nel più sacro degli imperativi: «Siate voi dunque perfetti come è perfetto il Padre vostro celeste» (Matteo, 4,48). In effetti, con i Padri della Chiesa si è determinata una certa moralizzazione della perfezione, mentre nella vita monastica essa veniva letta in senso prevalentemente ascetico. Al principio di non-contraddizione proprio del linguaggio della perfezione tramandatoci da Aristotele si contrappone la proposta di Wittgenstein: «Le nostre grandi sciocchezze possono essere molto sagge» (Vinco, 2003).

Nel campo dell'estetica, gli ideali di perfezione sono stati tradizionalmente associati all'idea del bello. Gli elementi della bellezza classica sono radicati nell'Occidente, pur subendo a seconda delle epoche elaborazioni teoriche di grande complessità. Perfezione, comunque, equivale a bellezza, a qualcosa di compiuto.

E se l'incompiuto non fosse realmente incompiuto, e quindi imperfetto?

Dietro un capolavoro, spesso, si nasconde un'opera incompiuta. Si pensi all'Ottava sinfonia di Schubert, detta appunto l'*Incompiuta*, la cui bellezza è tutt'uno con la sua incompiutezza; o al libro *Il partigiano Johnny* di Beppe Fenoglio, che ha trovato un senso grazie al lavoro di abili editori, ma si è comunque imposto come un classico nonostante sia rimasto incompleto per la morte improvvisa del suo autore; o alla Sagrada Família di Antoni Gaudí, opera incompiuta ed eternamente in crescita. È impossibile, poi, non subire l'incanto del «non finito», vera e propria tecnica di scultura basata sull'incompiutezza, che ha visto maestri come Michelangelo e Rodin creare capolavori come la *Pietà Rondanini* e *Il pensatore*.

La «bellezza dell'incompiutezza» caratterizza anche le esperienze estetiche dell'arte giapponese; come l'arte dei giardini secchi, *karesansui*, nella quale, se è vero che tutti gli elementi vengono scelti con estrema cura, è però l'opera di erosione compiuta dal tempo e dall'acqua su una roccia a rendere quella roccia «bella», o la nodosità del legno a fare «più bello» un ramo di un albero (Pasqualotto, 1992). O come l'estetica del *wabi-sabi*, profonda e multidimensionale, che guarda ai reami più sotterranei dell'esistere trascendendone la mera apparenza, e trae dalla natura le sue tre lezioni fondamentali: nulla è perfetto, nulla è permanente, nulla è completo.

Autenticità

L'origine del termine «autentico» può essere fatta risalire all'aforisma greco «Conosci te stesso» inscritto sul Tempio di Apollo a Delfi. L'etimologia della parola «autentico» deriva da *autheon-teo*, dove *authenon* (avere autorità e agire da sé medesimo) indica la possibilità di vivere un'esistenza che rispecchi la vera vita interiore di un individuo, che abbia un timbro personale inconfondibile. Essere autentici significa conoscere se stessi e agire di conseguenza, esprimendo genuinamente ciò che si crede e si pensa. Spesso si dimentica che i giovani hanno una ricca e articolata vita autonoma. Né la scuola né l'insegnante possono «possederli» e considerarli come automi da programmare fornendo loro «risposte giuste». Ognuno ha il diritto di vivere il proprio destino, il diritto di crearsi un'esistenza da sé, in relazione alla propria comunità; anzi, più precisamente, in relazione a qualcosa che può essere negoziato, costruito e improvvisato all'interno della propria comunità.

Taylor fornisce la più chiara analisi filosofica di tale etica: «C'è un certo modo di essere uomo che è il mio modo. Io sono invitato a vivere la mia vita nel mio modo e non nell'imitazione di qualcun altro» (p. 21). Il processo in cui si diviene reali, autentici, veri a se stessi è sicuramente la più profonda e impegnativa di tutte le sfide dell'esistenza. Nonostante si auspichino e si ricerchino opportunità di apprendimento autentiche, spesso gli studenti fanno esperienza di un apprendimento inautentico, caratterizzato da un trattamento impersonale delle informazioni, da una sconnessione tra l'allievo e i contenuti di ciò che viene studiato, dalla memorizzazione e dalla restituzione impersonale di fatti che non hanno niente a che fare con una crescita umana e spirituale. Gli educatori-insegnanti autentici dovrebbero invece consentire ai loro studenti di trasformare continuamente (costruire–decostruire–ricostruire) la loro comprensione di se stessi per ricollocarsi all'interno delle possibilità e delle sfide dell'esistenza (D'Aprile, 2019).

Educare all'autenticità

In un contesto che mostra ipocrisia e competizione, una vita vissuta nell'autenticità rivela tutta la sua forza. Un educatore autentico è un pro-

fessionista che promuove onestà, che mostra integrità con le proprie parole e le proprie azioni, perseguendo il giusto nonostante il dissenso, creando un ambiente in cui anche gli altri sono motivati e impegnati a seguirlo nella ricerca del bene. Ciò comporta mettere in discussione e rivedere continuamente le proprie convinzioni più profonde, in quanto esse agiscono in maniera «invisibile» sulle pratiche educative (Bonetta, 2017). Si tratta di un ininterrotto processo di autoconsapevolezza che conduce alla trasformazione e implica il cambiamento: un educatore autentico è un educatore costantemente trasformato.

Un educatore autentico è gioioso anche nei momenti difficili, perché rimane in ogni caso fedele a se stesso. In tal senso, quella verso un'educazione autentica è una vera vocazione, definita non da una decisione ma da un'identità, da chi si «è» realmente. Un'educazione autentica è quindi molto più che un mero «stile educativo»: è un modo di essere dell'educatore e dell'educando, l'origine e la fine del processo educativo stesso.

Un vero educatore autentico, inoltre, dovrebbe esprimere cinque qualità, che riassumo brevemente.

- *Autoconsapevolezza.* Occorre conoscere bene la direzione. In assenza di uno scopo chiaro, l'educatore naviga senza una meta in balia del suo ego, vulnerabile a impulsi narcisistici. Per trovare uno scopo, occorre capire e scoprire le proprie personali passioni e motivazioni.
- *Praticare solidi valori.* I valori e il carattere definiscono un educatore. I valori costituiscono una sorta di bussola personale in cui assume particolare rilievo l'integrità, cioè la forza di comunicare la verità anche se è scomoda.
- *Guidare con il cuore.* Un educatore autentico ha la capacità di infiammare le anime degli educandi coinvolgendoli come parti attive e protagonisti del processo educativo.
- *Stabilire rapporti duraturi.* Una delle caratteristiche più importanti di un educatore autentico è la capacità di sviluppare rapporti duraturi, anche personali, basati sulla fiducia reciproca e sull'onestà intesa come atto di responsabilità nei confronti dell'altro.
- *Dimostrare autodisciplina.* Senza l'autodisciplina non si può guadagnare il rispetto degli altri. L'autodisciplina comporta una coerenza nel giudizio e una pacatezza nell'affrontare persone, situazioni e problemi.

L'autenticità non è una meta che può dirsi mai veramente raggiunta; va, anzi, rivelata pezzo dopo pezzo attraverso un processo interattivo di apprendimento significativo tra i diversi attori in campo. Un'educazione autentica non emerge da un chiarimento o dall'adesione a un set personale di credenze; può essere vista piuttosto come un'interazione continua tra il modo in cui una persona comprende se stessa all'interno di un dato contesto educativo, da un lato, e dall'altro ciò che può essere fatto per migliorare la vita degli studenti e l'apprendimento all'interno di tale contesto.

«Un musicista deve scrivere musica, un artista deve dipingere, un poeta deve scrivere, se vuole essere in pace con se stesso. Ciò che un uomo può essere, deve essere. Deve essere fedele alla propria natura» (Maslow, 1971, p. 22). Questa affermazione riflette la premessa attorno cui si sviluppano tutta la letteratura e la riflessione scientifica sul tema: gli educatori autentici agiscono in modo da onorare i propri valori e le proprie credenze se non nascondono i punti di debolezza e non considerano la fragilità come un tabù. Il percorso verso l'autenticità è un percorso in-finito (nel senso di non finito) di cambiamento che coinvolge la persona, la quale di continuo s'interroga su cosa sia buono e giusto in un ambiente in continuo movimento che è fortemente legato all'apprendimento: un apprendimento che non accade da sé, ma che deve essere perseguito con convinzione.

Bibliografia

- Bialystok L. e Kukar P. (2018), *Authenticity and empathy in education*, «Theory and Research in Education», vol. 16, n. 1, pp. 23-39.
- Bonetta G. (2017), *L'invisibile educativo: pedagogia, inconscio e fisica quantistica*, Roma, Armando.
- D'Aprile G. (2019), *Elogio della fragilità*, «MeTis», vol. 9, n. 1, pp. 295-311.
- Eco U. (2017), *Sulle spalle di giganti*, Milano, La nave di Teseo.
- Giddens A. (1998), *The third way*, Cambridge, Policy Press.
- Iacocca L. (2007), *Where have all the leaders gone?*, New York, Scribner.
- Maslow A. (1971), *The farther reaches of human nature*, New York, Viking Press.
- Pasqualotto G. (1992), *Estetica del vuoto*, Venezia, Marsilio.
- Sommerville M. (2000), *The ethical canary*, Toronto, Penguin.
- Veca S. (2011), *L'idea di incompletezza: quattro lezioni*, Milano, Feltrinelli.
- Vinco R. (2003), *Antropologia del limite*, «Esperienza e teologia», vol. 17, pp. 9-27.

Capitolo settimo

Pensare per metafore. Prospettive didattiche tra convergenze e divergenze educative

Raffaella C. Strongoli¹

Generatività della metafora

Sul piano dell'espressione linguistica la metafora segna uno scostamento dalla norma; anzi, se considerassimo il parlare ordinario, «fuor di metafora», come la forma di comunicazione regolare, allora la metafora diverrebbe errore, ma, se lo fosse davvero, non potrebbe che essere considerato un errore «calcolato». La metafora turba la ragione di chi voglia attenersi al significato letterale delle parole, poiché essa percorre strade inusitate, attivando connessioni e proiezioni inedite, creando straniamento e innescando quello che è stato definito come *déplacement* cognitivo (Fabbri e Munari, 1984).

Il fatto che la metafora non possa essere considerata unicamente una figura retorica e, dunque, essere ricondotta su un piano d'azione meramente linguistico è un tema sul quale la letteratura scientifica ha dibattuto a lungo: gli studi sul tema, infatti, hanno fatto segnare una parabola ascendente di progressivo interesse verso lo studio del tropo come un vero e proprio strumento gnoseologico in grado di produrre nuove forme di conoscenza e conseguenti orientamenti all'azione. Le origini di un tale crescente inte-

¹ Ricercatrice di Didattica e Pedagogia speciale presso il Dipartimento di Scienze della Formazione dell'Università di Catania.

resse si fanno risalire al noto lavoro di Max Black (1954), in cui si descrive la metafora come un conflitto tra una cornice concettuale, il *frame*, e un concetto estraneo, il *focus*. L'argomentazione della natura conflittuale del procedimento metaforico fa sì che Black sia considerato l'ideatore della cosiddetta teoria interattiva della metafora, contrapposta a quella sostitutiva e comparativa. Il lavoro di Black, in realtà, non è il primo a discutere intorno ai molti piani attivati dalla trasposizione metaforica: come afferma lo stesso filosofo anglo-americano, il testo prende le mosse dalla configurazione elaborata qualche decennio prima dal filosofo Ivor Armstrong Richards, da più parti accreditato e riconosciuto quale padre della retorica moderna, inscritta entro una riflessione a carattere cognitivo e culturale. Nel suo lavoro *The philosophy of rhetoric* del 1936, Richards dichiara di voler porre la retorica di fronte a un ripensamento della sua dimensione linguistica. In particolare, egli ritiene che ogniquale volta una metafora viene adoperata ciò che avviene non è la contemporanea presenza di due cose differenti, bensì la simultanea attività dei due termini che interagiscono, dando vita a un *tertium* non riducibile: «Si tratta, sostanzialmente, di un commercio di pensieri, di una transazione fra contesti. Il pensiero è metaforico» (1967, pp. 89-90). Con questa chiosa lapidaria Richards avvia, di fatto, un nuovo fronte d'indagine che troverà compimento, circa cinquant'anni più tardi, nella nascita della linguistica cognitiva ad opera di George Lakoff e Mark Johnson (1981).

Da tali brevissime notazioni di ordine genealogico, che non hanno alcuna pretesa di esaustività,² emerge con forza la dimensione complessa di intersezioni linguistiche, gnoseologiche ed epistemologiche che si intrecciano intorno all'uso e all'analisi scientifica del tropo metaforico. La metafora può essere, di volta in volta: l'estensione del significato di una parola, un concetto condiviso, un sostituto, l'interpretazione di un conflitto concettuale. Per l'economia generale della disamina che stiamo conducendo, è utile entrare nel dettaglio dei suoi aspetti peculiari, rilevando come i concetti metaforici condivisi (Lakoff e Johnson, 1981) possano essere distinti dalle cataresi perché non sono né isolati né morti, bensì sono inseriti in reti complesse e

² Per conoscere in profondità l'evoluzione del dibattito intorno alla metafora come strumento di conoscenza si rimanda ad alcuni sistematici lavori sul tema quali Lorusso (2005) e Cacciari (1991).

funzionano come modelli produttivi. Ad esempio, nella metafora «il denaro è liquido», l'universo semantico attivato dalla proiezione implica che il denaro possa essere versato, prelevato, congelato, scorrere a fiumi, evaporare e così via. In questo senso, la metafora assume tutta la forma e la sostanza di un concetto coerente, che diventa acquisito e condivisibile indipendentemente da questa o quella espressione linguistica.

Grazie alla loro capacità di attivare connessioni e relazioni di significato, le metafore rendono possibile una forma d'interazione *creativa* tra le loro stesse trasposizioni, offrendo numerose possibilità performative e predicative: possono, cioè, essere usate e interrelate in moltissimi modi per meglio illuminare la complessità dei fenomeni educativi. In questa direzione, infatti, le metafore e i relativi costrutti concettuali che afferiscono all'ambito semantico di ordine pedagogico possono essere indagati, più che come semplici *oggetti* di conoscenza, quali *strumenti* (Vázquez Recio, 2010) di costruzione degli universi di significato che sono in grado di rappresentare al meglio la variabilità e il pluralismo di un'educazione che voglia dirsi autenticamente democratica. Il pluralismo, invero, è già una caratteristica propria del trasferimento di significato attivato dalla proiezione metaforica, poiché quando un concetto viene traslato in un ambiente estraneo non può sottrarsi a una qualsivoglia forma d'interazione e le interazioni sono tante e profondamente diverse tra loro. Ognuno degli esiti ammessi da un trasferimento metaforico rimanda a un'immagine diversa della figura iniziale, che focalizza l'attenzione su alcuni aspetti invece che su altri.

Come nota Casadio (2008), le proprietà esclusive della metafora, quelle che la qualificano rispetto agli altri tropi ai quali spesso viene associata, e a tratti confusa, quali metonimia e sineddoche, sono il trasferimento e l'interazione. Né la prima né la seconda trasferiscono concetti in ambiti estranei, né tantomeno promuovono interazioni tra concetti; entrambe si limitano a eliminare il conflitto attivato sul piano linguistico collegando concetti eterogenei in relazioni coerenti: all'interno di oggetti complessi la sineddoche, all'interno di processi o tra processi la metonimia. Dal punto di vista della relazione, inoltre, esse attivano una relazione tra concetti saturi, mentre la metafora trasferisce in un ambiente estraneo sia concetti saturi, sia concetti insaturi (Casadio, 2008). Per tale ragione la metafora ha una forza generativa, creatrice e rizomatica perché può costruire connessioni e attivare per gemmazione un intero sistema di proiezioni. La metafora è un mezzo

in grado di strutturare e ristrutturare categorie gnoseologiche veicolando saperi e costruendo immagini, rappresentazioni, modelli.

Educare al pluralismo linguistico

Per approfondire l'opportunità che la dimensione metaforica sin qui descritta dischiude alla pratica didattica in contesti scolastici e formativi è possibile prendere l'abbrivio da uno dei più noti adagi del logico Ludwig Wittgenstein, il quale affermava perentoriamente la coincidenza tra i *confini del nostro linguaggio* e i *confini del nostro mondo* (1953). Se tutto ciò che possiamo conoscere è ciò per cui abbiamo le parole, allora si palesa in maniera categorica non soltanto la forza rappresentativa del linguaggio in senso cognitivo (Vygotskij, 1934), ma soprattutto la necessità che la ricerca didattica consideri l'educazione linguistica come una priorità, perché l'espressione verbale è lo strumento con il quale tutti i soggetti danno forma al loro pensiero.

Il pensiero prende forma attraverso le parole che si hanno a disposizione; in tal senso, avere a disposizione un bagaglio linguisticamente ampio e articolato consente di entrare a fondo nelle maglie di un discorso o di un'analisi e di argomentare con dovizia un bisogno, una necessità o un conflitto. Questa connessione trova non pochi riscontri nelle ricerche empiriche, che mostrano una stretta correlazione tra la varietà del repertorio linguistico dei soggetti e la loro capacità di entrare in relazione con il mondo sin dalla più tenera età (Fernald, Marchman e Weisleder, 2013), creando una condizione quasi deterministica di esposizione al rischio di povertà educativa.

In un tale ordine di considerazioni si rileva la necessità di valorizzare la pluralità delle forme espressive al fine di consentire l'acquisizione di molti punti di vista per la costruzione di orizzonti plurali anche attraverso un linguaggio non lineare, non letterale, così come accade nella quotidianità delle espressioni comunicative intrise di espressioni metaforiche. Nel panorama delle scienze dell'educazione, questa dimensione non letterale è particolarmente significativa, poiché è stata per lungo tempo ritenuta una delle maggiori criticità del suo stesso apparato epistemologico. Sin dai primi studi volti a indagare e a riconoscere forme espressive peculiari del

discorso pedagogico in senso scientifico, infatti, è stata rilevata la sua natura multiforme. Israel Scheffler, con il suo *The language of education* (1960), ha consegnato al dibattito scientifico pedagogico un elemento cruciale della natura epistemologica e della pratica educativa, che ha avuto un'eco molto rilevante negli stessi anni anche in Italia (Metelli di Lallo, 1966). Nella sua analisi linguistica sui semantemi della pedagogia, Scheffler rintraccia tre principali forme linguistico-tecniche: definizioni, slogan e metafore. Il linguaggio della pedagogia viene inteso come plurale, asimmetrico, proiettivo e deontologico, connotato in senso epistemico (Cambi, 2008), aprendo, così, alla considerazione della presunta debolezza linguistica nei termini opposti, cioè quelli di una costitutività della pedagogia in termini costruttivi. La storia del discorso pedagogico, infatti, è densa di rappresentazioni metaforiche del nesso educativo tra allievo e maestro e tra apprendimento e insegnamento: l'educazione forgia il carattere, l'insegnante modella il suo allievo come fosse creta, l'allievo è una piantina che deve essere coltivata con amore o raddrizzata dalla nascita con supporti fisici coercitivi (Strongoli, 2017).

Oltre alle molte potenzialità di rappresentazione delle relazioni attraverso proiezioni metaforiche cui abbiamo accennato, esistono anche dei limiti, che non possono essere trascurati e che emergono soprattutto quando parliamo di una metafora consueta che percorre sentieri già battuti; in questa forma essa difficilmente può aprire al nuovo, stupire e dunque attivare quello spiazzamento cognitivo che richiede una sospensione momentanea del pensiero e richiama alla ristrutturazione delle categorie usuali di attribuzione di significato. È così che la pensa Paul Ricoeur (1975), ritenendo che, al fine di far deflagrare tutta la potenza interattiva ed euristica della metafora, sia necessario creare e costruire metafore *vive*, cioè concettualmente attive, nelle quali sia possibile cogliere immediatamente il conflitto tra l'interpretazione del significato letterale di una frase e la sua intenzionalità comunicativa: soltanto la presenza di un conflitto visibile può spingere verso un'opzione non letterale.

Metafora e didattica divergente

Alla luce di quanto delineato sin qui, si rileva l'enorme potenziale creativo e costruttivo del linguaggio metaforico e quanto esso possa essere elicitato e co-costruito dentro contesti formativi e scolastici. Poiché, se le metafore attivano proiezioni da un dominio d'*origine* a uno *target*, è chiaro che nell'individuazione di questi domini gioca un peso non irrilevante l'ambito culturale, con particolare riferimento all'insieme dei luoghi comuni e degli *habitus* di pensiero che sono connotati culturalmente. In questo senso, aprire al pluralismo linguistico, accogliendo nell'ambito educativo il potenziale costruttivo delle metafore, significa aprire al pluralismo culturale di cui tutti i soggetti sono portatori.

Dal punto di vista delle pratiche didattiche, creare metafore utili a figurare fenomeni difficilmente comprensibili, secondo forme di rappresentazione linguistica e gnoseologica non lineari, consente di avvalersi della sintesi immaginativa veicolata dal discorso metaforico. Se si sceglie di non attestarsi sul già dato, di andare oltre i confini della comunicazione standardizzata, allora si ha l'opportunità di sfruttare al massimo il linguaggio metaforico come linguaggio *in festa* e come proposizione di mondo nel *segno ludico* (Ricoeur, 1975).

Attenersi a un presunto standard comunicativo, considerandolo come il riferimento essenziale per una buona competenza, significa, invece, chiudersi nella tendenza a cercare significati univoci, sfuggendo alla polisemia e allo slittamento di significato. Al contrario, la polisemia è una ricchezza, al pari di tutte le forme di pluralismo e di apertura alla complessità delle relazioni che rifuggono l'ortodossia interpretativa e allargano gli orizzonti. Pertanto, in una declinazione costruttivista la dimensione metaforica assume i tratti di un mezzo euristico. Non è possibile, infatti, rintracciare un ordine progressivo di metafore nell'educazione; esse «non si sviluppano cumulativamente come gli schemi scientifici teoretici. Piuttosto devono essere immaginate, forse, come oscillanti intorno al loro comune oggetto, il cui individuale complesso di aspetti può essere illuminato da un esame comparativo delle metafore» (Scheffler, 1970, p. 101). In altre parole, l'adeguatezza di una metafora, cioè la sua capacità di descrivere e rappresentare, è sempre di natura contestuale.

In ragione della sua natura attivatrice, interattiva e aperta al pluralismo, la metafora ha molti punti di congiunzione con la narrazione, poiché entrambe compiono una sintesi dell'eterogeneo rendendo possibile, attraverso il linguaggio, l'emersione di qualcosa di nuovo. Secondo Ricoeur (1983), infatti, la metafora *viva* per un verso crea una nuova pertinenza della predicazione e per un altro verso costituisce un intrigo simulato, cioè una nuova congruenza nella connessione degli accadimenti. Quindi è possibile *pensare per metafore* così come si *pensa per storie* (Bateson e Bateson, 1987), poiché entrambe raccontano qualcosa, un punto di vista, una connessione, una relazione. Da qui si diparte il potenziale educativo divergente delle metafore, intese come narrazioni e rappresentazioni in grado di scostarsi dalle forme classiche di comunicazione, deviando dalla presunta norma, dando spazio alla pluralità di figurazioni ed evitando il rischio della narrazione di una sola storia (Ngozi Adichie, 2020).

Educare *attraverso* le metafore significa, dunque, costruire forme di comunicazione propositive e seduttive per stimolare la voglia di vedere altro, di pensarsi in altri contesti, in altri progetti, di rimaneggiare, un po' o tanto, il contesto in cui vivono le idee (Fabbri, 2004), nella consapevolezza che nella formazione le parole non possono significare soltanto quello che vogliamo che indichino, bensì acquisiscono significato nella relazione educativa.

Educare *alla* comunicazione metaforica significa non temerne la forza, appalesare tutto il suo potenziale divergente e narrativo, tentando un'«utopica operazione di scardinamento del totalitarismo linguistico e di una nuova aurora del modo umano di “dire” il mondo» (Mantegazza, 2000, p. 17).

Bibliografia

- Bateson G. e Bateson M.C. (1987), *Fear. Towards an epistemology of the sacred*, New York, Macmillan.
- Black M. (1962), *Models and metaphors. Studies in language and philosophy*, Ithaca-London, Cornell University Press.
- Cacciari C. (a cura di) (1991), *Teorie della metafora. L'acquisizione, la comprensione e l'uso del linguaggio figurato*, Milano, Raffaello Cortina.
- Cambi F. (2008), *L'epistemologia pedagogica oggi*, «Studi sulla formazione», vol. 1, n. 1, pp. 157-163.

- Casadio C. (a cura di) (2008), *Vie della metafora*, Corfinio, PrimeVie.
- Fabbri D. (2004), *Oltre la metafora. Riflessioni sull'uso e l'abuso delle metafore nella formazione*, «Adulthood», n. 20.
- Fabbri D. e Munari A. (1984), *Strategie del sapere. Verso una psicologia culturale*, Bari, Dedalo.
- Fernald A., Marchman V.A. e Weisleder A. (2013), *SES differences in language processing skill and vocabulary are evident at 18 months*, «Developmental Science», vol. 16, n. 2, pp. 234-248.
- Kuhn T.S. (1962), *The structure of scientific revolutions*, Chicago, The University of Chicago Press.
- Lakoff G. e Johnson M. (1981), *Metaphors we live by*, Chicago, The University of Chicago Press.
- Lorusso A.M. (a cura di) (2005), *Metafora e conoscenza*, Milano, Bompiani.
- Mantegazza R. (2000), *Come un ragazzo segue l'aquilone. Metafore dell'educazione*, Milano, Unicopli.
- Metelli di Lallo C. (1966), *Analisi del discorso pedagogico*, Padova, Marsilio.
- Ngozi Adichie C. (2020), *Il pericolo di un'unica storia*, Milano, Adelphi.
- Ortony A. (1979), *Metaphor and thought*, New York, Cambridge University Press.
- Richards I.A. (1936), *The philosophy of rhetoric*, Oxford, Oxford University Press.
Trad. it., *La filosofia della retorica*, Milano, Feltrinelli, 1967.
- Ricoeur P. (1975), *La métaphore vive*, Paris, Les Éditions du Seuil.
- Ricoeur P. (1983), *Temps et récit*, Paris, Les Éditions du Seuil.
- Scheffler I. (1960), *The language of education*, Springfield, Charles C. Thomas.
Trad. it., *Il linguaggio della pedagogia*, Brescia, La Scuola, 1972.
- Strongoli R.C. (2017), *Metafora e pedagogia. Modelli educativo-didattici in prospettiva ecologica*, Milano, FrancoAngeli.
- Vázquez Recio R. (2010), *Las metáforas: Objeto y instrumento de estudio. La investigación educativa*, «Forum: Qualitative Social Research», vol. 11, n. 1.
- Vygotskij L.S. (1934), *Myslenie i reč'*. Trad. it., *Pensiero e linguaggio. Ricerche psicologiche*, Roma-Bari, Laterza, 1990.
- Wittgenstein L. (1953), *Philosophische Untersuchungen*, Oxford, Basil Blackwell.
Trad. it., *Ricerche filosofiche*, Torino, Einaudi, 2009.

PARTE SECONDA

Idee creative per innovare la didattica

Capitolo ottavo

Inclusione e libri elettronici

Liborio Cali¹

I libri elettronici possono favorire l'inclusione?

Sono fermamente convinto che il processo inclusivo si realizzi attraverso l'attivazione di dinamiche positive legate allo sviluppo di una didattica laboratoriale. A scuola ormai siamo abituati a utilizzare i libri elettronici, che pian piano stanno affiancando e sostituendo i libri cartacei. Ma quali possono essere i vantaggi che un libro elettronico offre in una prospettiva inclusiva? Molte sue caratteristiche, come vedremo, lo rendono uno strumento particolarmente efficace in quest'ottica. Nel presente capitolo, però, non mi interessa tanto analizzare i vantaggi che il libro elettronico offre rispetto al classico libro cartaceo, bensì concentrarmi sul suo utilizzo in quanto straordinaria occasione per realizzare una didattica laboratoriale inclusiva.

L'ebook e la didattica laboratoriale inclusiva

È indubbio che l'ebook rappresenti uno straordinario strumento per la costruzione cooperativa di contenuti digitali accessibili. Contenuti che, inoltre, possono essere facilmente condivisi e diventare delle risorse didattiche aperte (OER, Open Educational Resources). Tutto ciò si deve realizzare

¹ IIS «Fortunato Fedele» – Agira.

nell'ambito di una didattica laboratoriale che deve puntare non solo e non tanto alla realizzazione del prodotto libro elettronico, ma all'inclusione.

Provo a fare degli esempi. Da qualche tempo collaboro con diverse università Italiane come docente TIC (Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione) in corsi TFA per il conseguimento della specializzazione sul sostegno dei docenti. In tutte le lezioni svolte, con docenti di tutti gli ordini di scuola, ho sempre cercato di affermare il principio che le nuove tecnologie possono essere uno strumento inclusivo solo quando sono legate a una ferrea progettazione didattica, mirata a un effettivo progresso degli apprendimenti dei nostri alunni e a un miglioramento dell'integrazione e del benessere in classe. Ciò si può realizzare all'interno di una didattica laboratoriale che porti gli alunni a lavorare in un team coeso, dove ognuno mette quello che sa e quello che può a disposizione del gruppo. Il gruppo, a sua volta, deve diventare una vetrina per valorizzare il contributo di ognuno dei componenti, e tutti devono avere un ruolo e dare un apporto.

Io mi sono limitato a insegnare ai docenti come utilizzare app e software per realizzare dei libri elettronici; loro, poi, hanno realizzato in classe degli splendidi esempi di ebook inclusivi, coinvolgendo tutti gli alunni e tutti i docenti, sia di sostegno che curricolari.

Ci sono tantissimi strumenti per realizzare libri elettronici: ePubEditor; ScribaEpub, ibooks author, Booktype, Hederis, Reedsy Book Editor, BookWidgets, Storyjumper... e potrei continuare. Ma lo strumento che in assoluto preferisco per la realizzazione di ebook è Book Creator, per tutta una serie di ragioni: per la semplicità di utilizzo; perché presenta una interfaccia chiara, lineare e intuitiva; perché permette di realizzare sia libri che fumetti con estrema facilità; per la ricchezza dei suoi template utilizzabili gratuitamente; perché permette di pubblicare i libri creati e di condividerli con chi vogliamo; perché dà la possibilità di attivare funzioni di collaborazione.

Funzionalità inclusive in Book Creator

Book Creator presta molta attenzione agli aspetti inclusivi. A tale proposito, mi sembra interessante raccontare la genesi dello strumento, che nasce nel 2011 dallo sviluppatore Dan Amos, sposato con l'autrice di libri

per l'infanzia Ally Kennen. I due hanno quattro bambini e uno dei loro figli incontra a scuola dei problemi legati alla lettura (successivamente gli sarà diagnosticata una forma di dislessia). Book Creator nasce, non a caso, come strumento laboratoriale per avvicinare i bambini alla lettura. Ognuno dei nostri studenti ha il proprio stile di apprendimento: alcuni privilegiano il canale visivo, altri quello uditivo, altri ancora preferiscono il testo scritto. Ma realizzando un libro elettronico possiamo mettere assieme i vari canali di azione e di espressione. All'interno di un testo creato con Book Creator si possono infatti facilmente inserire:

- immagini, contenuti dal web e contenuti dal proprio computer;
- audio, suoni e registrazioni;
- video tratti da Internet o ripresi dalla webcam del PC;
- disegni, forme, verifiche e attività di gioco interattive.

Abbiamo così modo di personalizzare al massimo l'esperienza dell'utente, riducendo al minimo le barriere e aumentando l'accessibilità dell'informazione e dell'apprendimento.

Vi elenco, a questo punto, altre funzionalità inclusive presenti in Book Creator:

- la possibilità di dettare il testo in 120 diverse lingue e di inserire un testo alternativo per le immagini;
- la sintesi vocale, che consente sia di leggere il testo che di evidenziare le parole;
- la possibilità di inserire i sottotitoli nei video e di utilizzare font espressamente studiati per le persone con dislessia;
- la possibilità di utilizzare la tastiera per tutti i comandi, e anche per disegnare;
- le funzioni di controllo ortografico e del testo predittivo, per verificare la presenza di errori di ortografia e grammatica;
- la possibilità di creare mappe concettuali interattive e multimediali per facilitare l'accesso ai contenuti;
- la possibilità di realizzare e colorare dei disegni;
- la funzione del «disegno magico», che grazie all'Intelligenza Artificiale interpreta il tratto grafico e trasforma in disegni i nostri scarabocchi.

Idee per un utilizzo inclusivo di Book Creator

Nei numerosi laboratori condotti con i docenti del TFA ho avuto modo di suggerire delle idee per utilizzare Book Creator in classe in maniera inclusiva. Di seguito ne illustro nel dettaglio alcune.

Tra le altre funzionalità, Book Creator dispone della modalità «Leggimi», che offre agli studenti la possibilità di sperimentare un approccio multisensoriale alla lettura: gli studenti vedono il testo e ascoltano l'audio allo stesso tempo; quando ascoltano l'audio, le parole del testo vengono evidenziate. È possibile, inoltre, rallentare o aumentare la velocità del parlato e adattare la velocità di lettura al ritmo di ciascuno. Tutto ciò facilita il riconoscimento delle parole e sposta l'attenzione sulla comprensione piuttosto che sulla decodifica. Nel complesso, l'abbinamento del testo all'audio aiuta a migliorare la lettura e la comprensione. Se è vero che il timbro metallico della sintesi vocale può risultare stancante, fortunatamente gli insegnanti e gli alunni possono integrare il testo con la registrazione audio della loro voce: molti studenti e docenti preferiscono infatti ascoltare il testo da una voce umana e preferibilmente familiare, che può anche dare spiegazioni, approfondimenti e semplificazioni. Grazie ai contenuti vocali aggiuntivi, ciascun libro può essere «personalizzato» e condiviso poi con altri studenti, che beneficeranno di tali migliorie.

Il fatto che le registrazioni vocali possano essere ascoltate più volte rende possibile un apprendimento adattato ai ritmi di ciascuno. Concentrandosi, oltre che sulle parole, anche sul tono, sulla voce e sulla loro pronuncia, gli studenti si ritroveranno poi ad acquisire contenuti in maniera alternativa, il che rappresenta un arricchimento rispetto alla lettura sulla semplice pagina scritta.

Ma Book Creator consente anche di proporre alla classe delle interessanti attività collettive: ad esempio, si possono coinvolgere tutti gli studenti in laboratori inclusivi finalizzati in cui si elaborano delle storie, le quali verranno in seguito «animate» dagli stessi studenti, che presteranno la loro voce ai vari personaggi. Una proposta di questo tipo può facilmente essere estesa a tutti proprio grazie all'utilizzo dell'audio, che può servire anche per compensare l'eventuale assenza di competenze di lettura (magari derivanti dalla presenza di un disturbo o di una disabilità) in qualcuno degli alunni della classe. In questo caso il gruppo, lavorando in modalità laboratoriale,

realizza un ebook inclusivo e i ragazzi arricchiscono il prodotto finale, attraverso l'inserimento delle registrazioni vocali, di elementi facilitanti, che lo renderanno accessibile al/ai compagno/i con disabilità.

Nel libro elettronico si possono creare anche delle «storie a bivi», servendosi dei collegamenti interattivi intertestuali: a seconda delle diverse decisioni prese dai protagonisti della vicenda, il lettore si ritrova a «saltare» da un punto all'altro del libro.

I libri elettronici possono accogliere anche i disegni realizzati dai ragazzi ed eventualmente dei video autoprodotti dal gruppo, opportunamente provvisti di sottotitoli se in classe con presenti alunni sordi.

Oltre a ciò, Book Creator dà la possibilità di aggiungere a qualsiasi immagine un testo alternativo. L'aggiunta di descrizioni di testo alternative alle immagini è uno dei principi cardine dell'accessibilità digitale. Agli utenti ipovedenti che utilizzano degli screen reader verrà letta la descrizione alternativa, consentendo loro di comprendere le immagini riportate sulla pagina. Alle immagini o alle mappe inserite nel libro possono essere aggiunte didascalie, che verranno lette dalla sintesi vocale.

In alcuni dei libri realizzati nei vari laboratori del TFA, i gruppi classe hanno realizzato dei video mediante l'utilizzo della LIS perché in classe era presente un compagno sordo. In altri libri, gli alunni hanno inventato delle storie e/o delle favole di cui poi hanno fornito, nell'ebook, anche una versione in CAA (Comunicazione Alternativa Aumentativa), realizzata usando i pittogrammi di ARASAAC.

Conclusioni

In conclusione, quanto ci tenevo a ricordare è che i libri elettronici possono diventare un ottimo strumento laboratoriale per realizzare processi inclusivi e per valorizzare tutti gli studenti, che possono essere — ciascuno a proprio modo — parte attiva nella produzione di un ebook didattico realizzato collaborativamente in modalità laboratoriale. Nella mia esperienza ho avuto modo di vedere che, nelle attività laboratoriali, i ragazzi riescono a esprimere liberamente la loro fantasia e la loro creatività e a diventare protagonisti del loro apprendimento. La possibilità di «giocare» con i contenuti

e di utilizzarli per realizzare dei libri elettronici adattati alle reali esigenze didattiche della classe consente, infatti, a ciascuno di «imparare facendo» e contribuisce a creare un clima altamente inclusivo.

In tale contesto risulta particolarmente importante la possibilità — che Book Creator offre — di «personalizzare» i contenuti e di realizzare contenuti inclusivi per consentire a tutti gli alunni, nessuno escluso, di poter accedere ai materiali presenti nel libro. I contenuti vanno pertanto montati, smontati, ricalibrati, eventualmente ristrutturati e semplificati. A tale processo costruttivo lavora l'intero gruppo; il risultato sarà un prodotto autenticamente inclusivo che potrà essere fruito da tutti, in maniera multimediale e multimodale.

Capitolo nono

Una storia a fumetti: storytelling a scuola

Claudia Rotondo¹ e Maria Greco²

L'uomo è un «animale narrativo» da sempre: basti pensare alle incisioni rupestri, ai miti, alle fiabe e alle favole diffuse in ogni epoca e cultura, che comunicavano — e comunicano — efficacemente saperi e valori. Se anche al giorno d'oggi la narrazione conserva la propria forza comunicativa, gli strumenti tecnologici che il web ha reso disponibili hanno però cambiato il modo di raccontare: abbiamo infatti la possibilità di realizzare, oltre a racconti di impronta classica ispirati al mito, narrazioni basate sul mashup di media, applicazioni e web app e fruibili in modo non lineare. In queste pagine parlerò della valenza che il digital storytelling può avere in ambito didattico e di un particolare tipo di proposta disciplinare: la narrazione di eventi storici mediante la realizzazione di un fumetto a tema.

Storytelling a scuola

Lo storytelling, cioè l'arte di raccontare storie, è una tra le più antiche forme di comunicazione di contenuti — semplici o complessi — e

¹ Docente di lingua inglese nella scuola secondaria di primo grado; membro dell'Équipe Formativa Territoriale per la Sicilia del Ministero dell'Istruzione.

² Docente di lettere nella scuola secondaria di primo grado ICS «Michelangelo Buonarroti».

d'insegnamento. La narrazione permette infatti di comunicare esperienze, valori e concetti; ed è per questo che ha un forte impatto a livello cognitivo e educativo. Lo storytelling è — o può essere — anche una «metodologia didattica attiva», in quanto, richiedendo allo studente di costruire o inventare una storia a partire da dati e conoscenze e di raccontarla oralmente o in forma scritta e multimediale, promuove la conoscenza e al contempo pone la creatività al centro del processo di apprendimento.

Le funzionalità che le nuove tecnologie offrono per narrare storie sono numerose e versatili; la combinazione tra l'arte della narrazione e il ricorso a strumenti multimediali (grafica, audio, video e web) si definisce digital storytelling. Dal punto di vista didattico, la tecnica del digital storytelling consente agli alunni di apprendere contenuti e nozioni disciplinari complessi in modo divertente e più coinvolgente. La creazione di racconti multimediali promuove inoltre lo sviluppo di capacità di scrittura e di espressione orale e sollecita abilità tecnologiche e sensibilità artistica; *soft skills*, queste, ad oggi richieste dai programmi europei sull'educazione.

Le abilità sopracitate sono di primaria importanza per i nostri studenti che, nonostante siano «nativi digitali», hanno competenze scarse per quanto riguarda l'uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione in ambito didattico. E proprio il digital storytelling è una delle tecniche usate nella promozione delle competenze digitali indicate di recente dalla Commissione Europea:

- informazione e *data literacy* (ricercare, valutare e gestire dati, informazioni e contenuti digitali);
- comunicazione e collaborazione (interagire, condividere e collaborare con le tecnologie digitali);
- creazione di contenuti digitali (sviluppare, integrare e rielaborare contenuti digitali, utilizzare copyright);
- problem solving (risolvere problemi tecnici e usare creativamente le tecnologie digitali).

Anche il PNSD — Piano Nazionale Scuola Digitale — comprende azioni volte a garantire spazi per svolgere attività di digital storytelling e a offrire percorsi di lettura e scrittura in ambienti digitali e misti. L'azione #15 promuove scenari innovativi per lo sviluppo di competenze digitali

applicare: «Per l'applicazione e un uso attivo delle dinamiche tecnologiche e online, prevediamo che a tutti gli studenti siano offerti percorsi su: [...] la lettura e la scrittura in ambienti digitali e misti, il digital storytelling, la creatività digitale» (PNNSD, Azione #15).

Alla scuola di oggi si richiede sempre più di essere al passo con i tempi, di farsi creatrice di ambienti di apprendimento significativi e innovativi, da progettare e realizzare anche con il supporto dei new media. Gli studenti sono motivati ad attivarsi e attivamente coinvolti in percorsi formativi finalizzati a una reale e concreta costruzione del sapere e della conoscenza e allo sviluppo delle competenze digitali e sociali. In tale direzione, la proposta di portare in aula attività di digital storytelling punta a ottenere risultati positivi e tangibili e a mettere gli studenti al centro del processo di apprendimento-insegnamento, in quanto co-costruttori della loro stessa conoscenza.

I risultati e i vantaggi per gli studenti di questo tipo di proposta didattica sono evidenti. Tra le altre cose, infatti, il digital storytelling a scuola:

- migliora la comprensione e la conoscenza dell'argomento trattato;
- aumenta la creatività;
- allena il pensiero critico;
- migliora la capacità comunicativa;
- esercita la capacità collaborativa e organizzativa;
- potenzia la *media literacy*, cioè la capacità di comunicare tramite vari media;
- sviluppa competenze digitali;
- stimola lo spirito d'iniziativa e la capacità di progettazione;
- aumenta il senso di responsabilità;
- determina un incremento generale della motivazione, che di solito non si esaurisce al termine dell'attività.

Raccontare la storia con i fumetti

Voglio ora soffermarmi su un esempio di possibile uso disciplinare dello storytelling a scuola: l'approfondimento di uno specifico argomento di Storia mediante la narrazione. Come ho avuto modo di sperimentare sul campo, l'ideazione, la progettazione e la realizzazione di un fumetto storico attivano

la logica della ri-mediazione, mostrando un modo di «fare scuola» totalmente differente da quello tradizionale, in quanto si spinge oltre i confini del libro cartaceo. In una proposta didattica incentrata sul digital storytelling, inoltre, il docente assume un ruolo di regista che lo mette a contatto con il senso profondo del proprio agire didattico, spingendolo al contempo a stimolare negli alunni il pensiero critico e quello creativo e ad accompagnarli in un processo creativo che è anche un percorso di ricerca identitaria, all'interno di un ambiente nel quale facilmente si crea un'atmosfera rilassata e partecipativa. Attraverso un continuo interscambio alunno/docente, infine, aumentano la motivazione e la curiosità e si intessono nuovi legami.

In un'esperienza di questo tipo, il lavoro si articola in diverse fasi. Nella prima fase il docente presenta l'argomento storico scelto con la metodologia che predilige, fornendo agli alunni i materiali necessari per lo studio e l'approfondimento (libri di testo, fotocopie, video didattici); nella seconda fase predispone le schede per le bozze dei fumetti. Le indicazioni possono essere vincolanti — si può, ad esempio, stabilire a priori il numero delle tavole da realizzare e le fasi salienti da raccontare — o al contrario generiche, in modo da lasciar liberi i ragazzi di utilizzare gli strumenti, digitali e non, che prediligono e di concentrare piuttosto la loro attenzione sugli eventi da raccontare, che selezioneranno in base ai loro interessi e preferenze personali. Dopo che ognuno ha steso una bozza iniziale del proprio fumetto, si lavora per creare quella definitiva, utilizzando carta, matita e penna o sfruttando le numerose risorse digitali rintracciabili in rete. Non sono infatti gli strumenti usati, ma i processi cognitivi attivati ad avere la priorità in un'ottica di apprendimento significativo.

L'ultimo passo di questo breve percorso è la presentazione al pubblico dei prodotti realizzati: oltre ad essere importante ai fini della valutazione da parte del docente e, per lo studente, in termini di autovalutazione e di gestione delle comunicazioni in pubblico, tale momento di «pubblicazione» rappresenta anche un momento di divulgazione delle cosiddette buone pratiche, tanto più efficace in quanto avviene attraverso canali che vanno oltre i limiti spazio-temporali della lezione in aula.

Se abbiamo parlato di un'esperienza disciplinare, vogliamo concludere ricordando che la metodologia dello storytelling è estremamente dinamica e duttile, tale da adattarsi anche alle discipline più diverse e da creare opportunità di successo formativo anche in contesti molto eterogenei.

Capitolo decimo

La matematica che mi ispira

Carmelo Distefano¹

*La bellezza matematica è una qualità che non può essere definita, non più di quanto la bellezza possa essere definita per l'arte, ma chi studia matematica, di solito, non ha difficoltà ad apprezzarla.*²

Paul Dirac, fisico e matematico britannico, 1902-1984

Solitamente la matematica non risulta affascinante: per molti è solo un insieme arido di numeri che raccontano un mondo chiuso. Ma qualcuno apprezza questo mondo, anche se si tratta di pochi. Perché c'è la matematica che serve, chiara e utile a tutti (quella di cui c'è bisogno per far di conto, ad esempio), e c'è quella per chi ama i numeri e il loro linguaggio: quella per i rari appassionati che — contenti loro — la studiano e si inebriano di cose poco concrete. Se il 99% delle persone, alla domanda «Ti piace la matematica?», risponderebbe «No!», è vero anche che questa disciplina tanto odiata più volte è stata assimilata all'arte: «L'arte e la matematica sono solo due facce della stessa litografia», ha detto Piergiorgio Odifreddi, matematico, logico e saggista italiano. Come far capire ad altri, almeno in parte, queste dichiarazioni di amore per la matematica? E come si potrebbe accostare veramente il mondo dell'arte a quello dei numeri?

In queste pagine illustrerò un percorso didattico che ha coinvolto degli studenti di una scuola secondaria di secondo grado, i quali si sono trovati davanti a una vera e propria sfida: hanno dovuto disegnare le sensazioni che un concetto di matematica suscitava in loro, belle o brutte che fossero. Si è

¹ Docente di matematica e fisica presso l'ISISS «G. Carducci» di Comiso (RG) – membro dell'Équipe Formativa Territoriale per la Sicilia del Ministero dell'Istruzione.

² Fonte: <https://le-citazioni.it/frasi/200900-kowa-seki-la-matematica-e-piu-di-una-formadarte/> (consultato il 21 dicembre 2022).

trattato di un percorso divertente, che ha fatto scoprire loro cose interessanti e (soprattutto) li ha spinti a vedere la matematica da un'altra prospettiva... aiutandoli anche a imparare qualche regola in più!

Matematica e arte

Chi insegna matematica sa bene che si tratta di un compito non facile e che così sarà sempre. Sì, perché, anche dopo molti anni di insegnamento, si continua ad avere la necessità di trovare modi sempre nuovi per coinvolgere gli studenti, che spesso affrontano tali studi più perché vi sono costretti che per passione. La matematica è un oggetto raro e prezioso custodito dentro una cassaforte di cui pochi conoscono la combinazione: quei pochi la apprezzano, gli altri se ne fanno una ragione senza soffermarsi troppo. Ma la matematica è per tutti e serve a tutti. È stato proprio nel corso della mia continua ricerca di modi diversi per appassionare gli studenti a questa disciplina che mi sono cimentato nel tema arte e matematica. Gli spunti sul tema, del resto, non mancano, così come i saggi e gli articoli dedicati. In un suo libro piuttosto recente, Giovanni Filocomo tratta l'argomento cercando nelle opere d'arte i numeri o le formule nascoste (Filocomo, 2017). D'altra parte, il tema della famigerata sezione aurea rivela agli studenti quanto l'arte e la bellezza possano essere legate ai numeri. In un'intervista di Claudio Cerritelli a Bruno D'Amore, il noto matematico, teorico e critico d'arte afferma:

Uno pensa sempre che l'artista debba ispirarsi a chissà cosa, ai grandi sogni umani o ai materiali o alle grandi idee filosofiche. Non è vero: si può ispirare anche agli oggetti astratti della matematica o alle loro rappresentazioni semiotiche. Pensa ai nastri di Möbius usati da Max Bill, uno degli oggetti matematici topologicamente più straordinari (Cerritelli e D'Amore, 2014).

L'affermazione di D'Amore mi ha incoraggiato a guardare l'insegnamento della matematica da una nuova prospettiva. Anch'io mi diletto di pittura e di disegno: dipingere è sempre stata una mia passione, trovo che sia rilassante. Talvolta mi capita di immergermi a tal punto nel dipinto che sto facendo che la foto da cui traggio ispirazione si trasforma in altro. La mia «opera», partita da un'immagine reale, si muta in un'immagine astratta, che

ha a che fare solo con la mia mente. Questa mia passione mi porta spesso a cercare su Internet video a cui ispirarmi, per scoprire nuove tecniche. È così che ho scoperto la grande ricchezza del mondo del disegno digitale. Con l'ausilio del digitale, infatti, è veramente facile dar vita a nuovi, fantastici mondi, pieni di sfumature, colori e forme. Persino di forme matematiche e geometriche, che spesso mi sono d'ispirazione; così come formule e numeri.

Un'attività STEAM

Ecco l'idea di base: prendere la matematica come fonte d'ispirazione per un disegno digitale. Per renderla concreta, ovviamente, non si deve proporla come un corso di arte, ma come un'opportunità per imparare la matematica e, perché no, per sviluppare ulteriori competenze digitali (comunicative, ad esempio). L'attività è molto semplice. Consiste in una sfida tra gli studenti o tra coppie di studenti. Il docente sceglie un argomento di matematica e, dopo aver spiegato i contenuti adattandosi ai ritmi e alle esigenze degli studenti, dà inizio alla «gara»: gli studenti dovranno raffigurare, mediante un disegno in digitale, un teorema, una regola o una parte dell'argomento trattato. Anche la rappresentazione artistica di una formula o di un grafico può andare bene. L'opera dovrà essere realizzata entro un tempo prestabilito e dovrà essere corredata da una motivazione e dalla spiegazione del legame con la matematica che si è voluto rappresentare. Trattandosi fondamentalmente — come si è detto — di una sfida, occorrerà stabilire un criterio per selezionare il disegno migliore tra quelli realizzati e individuare un premio finale.

La struttura

Per mettere in pratica questa strategia di insegnamento/apprendimento si può procedere illustrando la sfida agli studenti prima della spiegazione dei contenuti di matematica e avvisandoli che i nuovi concetti saranno la loro musa ispiratrice, lo sfondo a partire dal quale dovranno elaborare una personale rappresentazione artistica della matematica usando il digitale. Tale primo

passo è stato effettivamente compiuto in una classe terza di un liceo scientifico. La proposta ha subito suscitato l'entusiasmo generale, ma anche qualche obiezione, legata perlopiù alla mancanza di conoscenze su come realizzare un disegno in digitale. In effetti, molti studenti sapevano come modificare immagini e foto con i loro smartphone, ma non tutti avevano avuto modo di cimentarsi nella realizzazione di un vero e proprio disegno usando un tablet o una tavoletta grafica e una penna digitale. Con un semplice corso di poche ore, circa quattro, è stato tuttavia possibile insegnare loro i rudimenti teorici e tecnici e il modo corretto di usare la tavoletta degli strumenti. Quanto agli strumenti veri e propri, sono stati usati gli smartphone degli studenti (o i tablet o le tavolette grafiche se già posseduti), che consentono di realizzare disegni tramite l'ausilio di qualche app gratuita specifica.

L'aver anticipato che i contenuti di matematica sarebbero stati rivisitati in prospettiva artistica e libera ha suscitato in ragazzi e ragazze un interesse nuovo verso la spiegazione e un'attenzione diversa, più critica. Man mano che si procedeva nella spiegazione, ho visto molti di loro prendere più spesso appunti e fare scarabocchi sui quaderni, cosa che prima non avevo notato. Sono aumentate anche le domande del tipo «Prof, perché si studia questo argomento?», oppure «Prof, ma qual è il significato di questa formula?». Come già anticipato, ho dovuto creare anche l'aspettativa di un premio per il prodotto finale più interessante. Grazie alla lungimiranza del dirigente scolastico, è stata messa in palio una felpa, pagata dalla scuola, su cui sarebbe stato stampato il disegno vincitore. Questa semplice attività ha generato nuovi stimoli e ravvivato l'interesse nei confronti dello studio della matematica in una misura che ha stupito persino me. Anche gli studenti meno interessati hanno lavorato senza sbuffare come facevano di solito, cercando tra i concetti fonti di ispirazione e nuovi messaggi. Per farsi ispirare, però, tutti — nessuno escluso — hanno dovuto confrontarsi con regole, formule, teoremi, figure geometriche e curve; in altre parole, hanno dovuto studiare.

Una metodologia di base e uno strumento digitale

Si tratta sicuramente di una sfida — di una *challenge* — piuttosto particolare. Tra le peculiarità dell'apprendimento basato sulla sfida

(*Challenge Based Learning*)³ rientrano alcune caratteristiche. Prima di tutto c'è l'*engagement*, ovvero il fascino, l'innamoramento che l'idea di affrontare una sfida, di risolvere un problema suscita in studenti e studentesse; poi c'è l'*investigate*, l'indagine attraverso cui si individuano e si analizzano i passi da fare; e infine c'è l'*act*, la progettazione, l'implementazione della soluzione. Presenti ogni volta in una misura e in una forma diverse, questi elementi sono stati efficaci nell'incoraggiare gli alunni a addentrarsi nel mondo dei numeri come in un ambiente nuovo e creativo, quale non era loro mai apparso prima.

Un ulteriore sostegno all'apprendimento dei concetti di matematica studiati può essere l'uso di Desmos.⁴ Si tratta di un programma molto potente, disponibile in versione web, ma anche scaricabile come app da Google Drive o da IOS. È un calcolatore grafico gratuito e alcune sue funzionalità possono essere utilizzate anche offline. È adatto per svolgere attività a tutti gli ordini e gradi di scuola, dalla scuola dell'infanzia all'università, ed è veramente utile per chi insegna e studia matematica in ogni campo e ambito.⁵

L'uso di questo tool ha dato una marcia in più sia all'insegnante che allo studente. Sfruttando le potenzialità di Desmos, gli studenti hanno prodotto immagini allo stesso tempo precise e suggestive: le figure geometriche, posizionate opportunamente all'interno del piano cartesiano e colorate secondo la propria personale ispirazione, si sono trasformate in immagini astratte e/o tratte dal vero. Ma anche le equazioni, le funzioni, le disequazioni sono state veri e propri «semi» per l'immaginazione, i punti di partenza di una matematica rigenerata dalla creatività; utilizzabili, però, solo a patto di possedere le competenze necessarie. Con Desmos, infatti, si crea, ma soprattutto si consolidano i concetti matematici o addirittura li si apprende, spinti dalla voglia di esprimere — come spesso si fa sui social — un'idea grafica o un messaggio per immagini. Questi stimoli possono veramente essere le leve per portare gli studenti ad avvicinarsi allo studio, rendendoli in qualche modo protagonisti del loro apprendimento.

³ <https://webmagazine.unitn.it/internazionale/92341/il-challenge-based-learning> (consultato il 21 dicembre 2022).

⁴ <https://www.desmos.com/?lang=it> (consultato il 21 dicembre 2022).

⁵ <https://geniusuite.com/come-usare-desmos-per-divertirsi-con-la-matematica/> (consultato il 21 dicembre 2022).

Per concludere, mi piace ricordare che i grafici ottenuti con Desmos possono anche diventare le impalcature da cui partire per creare altre opere, ad esempio usando una tavoletta grafica. Creando, magari, collegamenti tra discipline; come hanno fatto i miei studenti, che hanno ricreato dei grafici di coniche trasformandoli in immagini ispirate ai dipinti di Kandinskij, ma anche alle tematiche ambientali affrontate nell'Agenda 2030.

Bibliografia

- Benvenuti S. (2013), *I numeri della bellezza: la valenza didattica dell'accostamento matematico/arte*, http://www.assculturale-arte-scienza.it/Testi/MATHESESIS_2-2013-Benvenuti.pdf (consultato il 21 dicembre 2022).
- Carlo T.D. e Valerio V. (2012), *Escher. Il linguaggio di un artista al confine tra arte e matematica*, <https://disegnarecon.unibo.it/article/download/3174/2569> (consultato il 21 dicembre 2022).
- Catastini L. e Ghione F. (2011), *Matematica e Arte. Forme del pensiero artistico*, Milano, Springer Verlag Italia.
- Cerritelli C. e D'Amore B. (2014), *Arte e matematica, universi in relazione. Incontro con Bruno D'Amore, matematico, teorico e critico d'arte*, «Nuova Meta», vol. 36, pp. 2-9.
- D'Amore B. (2015), *Arte e matematica. Metafore, analogie, rappresentazioni, identità tra due mondi possibili*, Bari, Edizioni Dedalo.
- D'Amore B. e Sbaragli S. (a cura di) (2014), *Parliamo tanto e spesso di didattica della matematica*, Bologna, Pitagora.
- Eco U. (2012), *Storia della bellezza*, Milano, Bompiani.
- Ferrarese G. (2014), *Arte e Matematica*, <https://iris.unito.it/handle/2318/153481> (consultato il 21 dicembre 2022).
- Filocamo G. (2017), *La matematica è un'opera d'arte. I numeri e le formule che ispirano la bellezza*, Milano, Gribaudo.
- Garuti N., Pivetti M., Quattrini E. e Tettamanzi D. (2011), *Matematica: anima segreta dell'arte*. In *Matematica e arte: convergenze*, Milano, Springer.
- Maraschini W. e Palma M. (2014), *Enciclopedia della Matematica*. In *Le Garzantine*, M-Z, edizione speciale per il Corriere della Sera, Garzanti, 2014.
- Snijders C.J. (1993), *La sezione aurea. Arte, natura, matematica, architettura e musica*, Milano, Franco Muzzio.

Capitolo undicesimo

Scenari immersivi e inclusivi

Giovanna Anna Rita Giannone Rendo¹

Qualche anno fa mi capitò di vedere un bimbo molto piccolo — circa dieci mesi — che maneggiava un tablet con estrema sicurezza e competenza, cercava le icone dei «suoi» trastulli preferiti, apriva le app e giocava. Semplici gesti che denotano l'avvenuta automazione delle azioni, dovuta evidentemente alla quotidianità dell'uso.

Quest'esperienza non può che stimolare un insegnante a riflettere sulle responsabilità delle figure docenti nei nuovi contesti educativi, i quali si trasformano e si moltiplicano rapidamente sotto i nostri occhi. Nuovi scenari e nuovi ambienti di apprendimento sono ormai parte della vita di tutti i giorni, e nuove strategie metodologiche di studio affiancano quelle tradizionali, profilando un moderno modo di insegnare.

Oggi più che mai si avverte la necessità di porre le tecnologie al servizio del docente: i mondi immersivi sono in questo senso terreno fertile, adatto a sperimentare strumenti, ambienti e modi inediti per sostenere l'attività di insegnamento dei docenti e migliorare l'apprendimento di tutti gli studenti. Ma è necessario poter prima sperimentare come far convivere le nuove pratiche con le specificità delle singole discipline e del loro insegnamento.

¹ Scuola Media Statale «Virgilio», Paternò (CT).

Le origini

Il potere delle immagini nella trasmissione della conoscenza è stato riconosciuto molto, molto tempo fa. La consapevolezza dell'efficacia della multimedialità nella didattica — intendendo il termine «multimedialità» nell'accezione più estesa e in un certo senso anacronistica — inizia nella prima metà del Sedicesimo secolo, periodo in cui i libri vengono corredati da immagini tridimensionali che accompagnano il lettore nella comprensione del testo.

Alcuni esempi:

- il trattato di anatomia *De humani corporis fabrica* di Andrea Vesalio, pubblicato nel 1542, monumento della scienza medica rinascimentale per la ricchezza e la qualità dell'apparato illustrativo;
- il testo latino *Herbarum vivae eicones ad naturae imitationem, summa cum diligentia & artificio effigiatae* («Erbario di immagini vive a imitazione della natura, rappresentate con grande diligenza e artificio»), opera di Otto Brunfels, pubblicato in tre edizioni a Strasburgo e corredato da illustrazioni xilografate di Hans Weiditz, che risultano di forte realismo, in quanto esiti dell'osservazione dal vero delle piante;
- il trattato *De re metallica* del mineralogista tedesco Georg Agricola, pubblicato nel 1556 e contenente numerose xilografie con descrizioni dettagliate delle macchine utilizzate nei processi, le quali ne fecero per lungo tempo uno dei testi di riferimento nel campo dell'attività mineraria e metallurgica.

Questi testi — come molti altri dell'epoca — dimostrano che già a metà del Cinquecento, mediante il disegno esplicativo e l'uso didascalico delle note, era stata introdotta nel testo una forma di immersione multimediale, funzionale ad accompagnare il lettore nella comprensione dei contenuti.

Se andiamo avanti nei secoli, osserviamo che il progresso tecnologico consente l'uso di strumenti sempre più sofisticati: come il visore stereoscopico, ovvero un dispositivo ottico a forma di mascherina o piccolo binocolo, dotato di lenti per la visione di immagini stereoscopiche, ideato da Sir Charles Wheatstone nell'Ottocento; o come il più moderno visore

stereoscopico View-Master, realizzato nei primi del Novecento, dotato di dischetti di cartoncino a supporto di sette coppie di diapositive. Si tratta dei primi strumenti che permettono di godere di panorami realistici e a colori.

A stimolare la scoperta e l'uso di mezzi multimediali sempre nuovi è il desiderio di esplorare realtà lontane, difficilmente accessibili: più intenso è tale desiderio di esplorazione, maggiore è l'impegno a cercare dei mezzi sempre più sofisticati che lo rendano possibile. Ma, per quanto gli strumenti possano cambiare con il passare del tempo, l'obiettivo rimane invariato: supportare il lettore nel comprendere e nel memorizzare quanto scritto.

Esperienze potenziate dalla realtà virtuale

La realtà virtuale si definisce come una simulazione all'elaboratore di una situazione reale con la quale il soggetto umano può interagire, a volte per mezzo di interfacce non convenzionali, estremamente complesse, quali occhiali e caschi su cui viene rappresentata la scena e sono riprodotti i suoni, oppure *datagloves*, guanti dotati di sensori per simulare stimoli tattili e tradurre i movimenti in istruzioni per il software.

Il fine della realtà virtuale è quello di simulare un ambiente reale per mezzo di tecnologie elettroniche, sino a dare a chi le sperimenta l'impressione di trovarsi realmente immerso in un dato ambiente. Tipicamente, il mondo del virtuale è legato all'oggetto visore, che copre completamente i nostri occhi e ci difende da qualunque disturbo esterno, fosse anche soltanto la luce intorno a noi. Oltre ad aiutarci a immergerci nel virtuale, però, allo stesso tempo il visore ci consente di interagire con esso semplicemente con il movimento del capo, esattamente come avviene nella realtà non virtuale.

Nel suo saggio *Audio-visual methods in teaching* Edgar Dale scrisse che la qualità dell'apprendimento è influenzata dai metodi con cui avviene. Secondo Dale, il soggetto apprende tanto più efficacemente quanto maggiore è il suo coinvolgimento in attività che simulano esperienze reali. Gli studi di Dale hanno evidenziato come la nostra memoria dipenda dalle esperienze e dalla loro qualità: la novità e l'emozione legate all'esperienza vissuta influiscono positivamente sulla nostra capacità di ricordarle, in quanto il coinvolgimento dei sensi e dell'emotività imprime più in profondità nella memoria ciò che

sperimentiamo. Chi visita un ambiente virtuale ed è protagonista — soggetto attivo — dell'evocazione prova sensazioni molto forti e coinvolgenti, che lo proiettano in un contesto nel quale diventa proattivo (piuttosto che passivo) e quindi maggiormente predisposto all'apprendimento.

Il virtuale nella didattica

Negli ultimi anni, il virtuale è stato riconosciuto in ambito educativo come uno strumento potente ed efficace a supporto dell'insegnamento e dell'apprendimento, perché promuove una forma di conoscenza intesa come costruzione dell'esperienza personale. I mondi virtuali permettono, infatti, di svolgere compiti peculiari all'interno di setting configurati come scenari finalizzati a obiettivi di apprendimento. Ciò significa, ad esempio, poter imparare le scienze esplorando la flora e la fauna di un fondale marino, o studiare l'arte greca attraverso la ricostruzione di antichi templi. Ma significa anche dare la possibilità a docenti e studenti di costruire gli stessi scenari in cui l'apprendimento avrà «luogo», permettendo anche a classi geograficamente distanti tra loro di condividere un medesimo mondo virtuale per ricostruire un sito storico, per allestire un ambiente appartenente al passato oppure per organizzare una caccia al tesoro, dove poter interagire e relazionarsi a distanza in una modalità inedita, nuova e vicina ai linguaggi contemporanei.

I mondi virtuali sono ambienti tridimensionali in cui gli utenti, rappresentati da avatar, si muovono nello spazio, comunicano fra loro e talvolta contribuiscono a creare lo spazio stesso. Il primo ambiente virtuale, chiamato *Second Life*, nacque nel 2003: era un mondo virtuale in 3D molto accattivante, che veniva utilizzato in vari settori, quali arte, imprese, musica, games, formazione, media, reti sociali.

Successivamente sono stati elaborati altri ambienti simili, alcuni dei quali specializzati nella creazione di spazi di lavoro condivisi, e quindi utilizzabili per vari tipi di formazione.

L'esigenza di rinnovare la didattica utilizzando le nuove tecnologie e la necessità di comunicazione e confronto manifestata da parte di alcune scuole site in piccole isole o in paesi montani ha stimolato alcuni enti che si occupano della formazione degli insegnanti a procedere oltre. Così è nata

EdMondo, un'iniziativa dell'INDIRE, l'Istituto Nazionale di Documentazione per l'Innovazione e la Ricerca Educativa: si tratta di un ambiente virtuale nel quale si svolgono iniziative di formazione rivolte ai docenti e agli studenti. Un vero e proprio mondo virtuale, quindi, a supporto dell'innovazione didattica e a disposizione di docenti e studenti della scuola italiana.

Sulla stessa linea, l'idea di costruire un ambiente culturale 3D immersivo per l'apprendimento a distanza e la condivisione di esperienze educative ha favorito la nascita di Edu3D, una comunità di pratica in CraftWorld (Open Sim). Si tratta di un sistema innovativo di miglioramento della didattica basato su attività di tutoring e coaching on-line. L'intento è quello di creare un ambiente educational online per tutti coloro che utilizzano i mondi virtuali come nuovi scenari di apprendimento, attraverso corsi di formazione, tecniche di base e metodologie di apprendimento collaborativo, con il contributo di un gruppo di tutor volontari.

Hubs Mozilla

Tra i tanti strumenti oggi disponibili per l'elaborazione di ambienti virtuali, il più semplice da usare è Hubs Mozilla:² una piattaforma di collaborazione virtuale rilasciata da Mozilla nell'aprile 2018, realizzata con un software open source liberamente accessibile e modificabile da chiunque. Fruibile tramite un browser — non necessariamente Firefox —, utilizza gli standard web che supportano ogni visore e non richiede alcuna installazione o app.

Hubs Mozilla permette di creare stanze virtuali da condividere attraverso un sistema a invito: a una «stanza» si accede attraverso un indirizzo url o un codice. È un ottimo modo per riunire la comunità in uno spazio virtuale condiviso.

Grande importanza nei mondi virtuali ha la capacità di dotarsi di un proprio avatar — l'immagine grafica che rappresenta l'identità virtuale dell'utente — e di «prendersene cura». All'interno dell'ambiente virtuale Hubs Mozilla, l'allievo ha la possibilità di scegliere il proprio avatar, cosa

² <https://hubs.mozilla.com/> (consultato il 21 dicembre 2022).

che stimola le capacità di espressione di sé. Non è infatti un caso che negli ambienti virtuali più evoluti ci siano tanti artisti che usano l'avatar come espressione della propria creatività, oppure persone con disabilità che scoprono delle opportunità di movimento e di espressione che nella vita reale non trovano.

All'interno di Hubs Mozilla, inoltre, i docenti possono organizzare conferenze, avviare percorsi formativi rivolti a colleghi e alunni, condividere slide di presentazione, immagini, video e modelli 3D. Gli studenti lavorano in comunità, riflettono, discutono, imparano in modo ludico, realizzano ambienti in cui apprendono attivamente: diventano, insomma, protagonisti delle loro acquisizioni, imparando in modo costruttivo, costruendo nuove conoscenze da integrare con quelle possedute e soprattutto collaborando tra loro, al di là degli ostacoli spazio-temporali. La produzione dell'ambiente stesso, in un'ottica costruttivista, diventa un momento importantissimo dell'interiorizzazione del concetto didattico, il quale è dunque non astratto, ma radicato nel concreto.

Per concludere

I nostri studenti nascono, crescono e vivono a contatto con i mondi virtuali, sono abituati a giocare con mondi digitali, sono immersi in mondi che reali — secondo i canoni tradizionali — non sono ma li vivono come se fossero tali: questi contesti appartengono loro di diritto, e la didattica non può non tenerne conto. L'evoluzione culturale legata all'uso delle nuove tecnologie non è una fase passeggera che sia possibile ignorare: la strada per rimettere al centro l'apprendimento non consiste nell'allontanare o nell'eliminare gli strumenti tecnologici, bensì nel conoscerli e nell'approfondirne le potenzialità, per poter pensare insieme a un loro uso positivo e consapevole nel processo educativo.

Bibliografia e sitografia

Bibliografia

- Agricolae G. (1556), *De Re Metallica libri XII*, folio, Basileae, Froben (edizione in latino).
- Brunfels O. (1553), *Herbarum vivae eicones ad nautrae imitationem*, <https://mostre.cab.unipd.it/illustrazione-botanica/it/23/herbarum-vivae-eicones-ad-naturae-imitationem> (consultato il 21 dicembre 2022).
- Casanova M.L., Manodori A. e Pavia C. (1994), *Roma in stereoscopia*, Roma, De Luca Editori d'Arte.
- Sabatelli F. (2006), *Stereo-Rama: il View-Master italiano*, «Abastor», n. 35, pp. 16-17.
- Treccani (s.d.), *Realtà virtuale*, <https://www.treccani.it/enciclopedia/realta-virtuale> (consultato il 21 dicembre 2022).
- Treccani (s.d.), *Vesàlio, Andrea*, <https://www.treccani.it/enciclopedia/andrea-vesalio> (consultato il 21 dicembre 2022).
- Vesalio A. (1555), *De Humani Corporis Fabrica* (libro originale completo scansionato da Google Books e liberamente scaricabile).
- Vogel A. (2017), Edgar Dale Media Center, OSU-EDU, <https://u.osu.edu/heedtech/2016/12/01/edgar-dale-media-center/> (consultato il 21 dicembre 2022).

Sitografia

- EdMondo – Il mondo virtuale a misura di scuola: <http://edmondo.indire.it/> (consultato il 21 dicembre 2022).
- Edu3D – Educazione nei mondi 3D: <https://edu3d.pages.it/edu3d-nel-mondo-virtuale/> (consultato il 21 dicembre 2022).
- Hubs Mozilla: <https://hubs.mozilla.com/> (consultato il 21 dicembre 2022).

Capitolo dodicesimo

IDEa: sviluppare competenze digitali a scuola

Arcangelo Pignatone¹

IDEa è un progetto sperimentale in ambito STEM, basato sulle tassonomie proposte nei modelli DigCompEdu e DigComp, che prevede l'utilizzo del microcontrollore Arduino. Si tratta di una proposta di Didattica Digitale Integrata rivolta alla scuola secondaria di primo grado.

Il progetto

Il progetto IDEa è stato pensato per costruire competenze nella scuola secondaria di primo grado. Prevede la realizzazione di prototipi programmabili con linguaggio C++ ed è stato svolto interamente a distanza per non mettere a stretto contatto fisico alunni di classi differenti ed evitare così di dover effettuare un monitoraggio complesso volto alla tracciabilità di eventuali casi sospetti di contagio da virus Covid.

Durante la fase iniziale del progetto sono stati creati degli avatar con l'applicazione Bitmoji che sostituissero le immagini personali degli alunni, per mantenere la privacy. Gli avatar sono stati inseriti in una cartolina digitale, utilizzata per rappresentare il progetto.

¹ IC «Don L. Milani» di Caltanissetta; componente dell'Équipe Formativa Territoriale per la Sicilia.

La parte attuativa della pratica educativa si è svolta dal 9 dicembre 2020 al 17 febbraio 2021, mentre la parte competitiva — che ha visto la partecipazione del progetto ad alcune competizioni nazionali — si è svolta dal 30 marzo a fine dicembre 2021. IDEa ha preso infatti parte all'edizione 2021 del Premio Scuola Digitale: a questo evento nazionale, rivolto alle istituzioni scolastiche, partecipano gruppi di studenti del primo e del secondo ciclo che abbiano realizzato progetti di innovazione digitale degni di nota sia per l'alto livello di conoscenza tecnica o tecnologica dimostrato, sia per il marcato carattere innovativo dal punto di vista didattico-metodologico e imprenditoriale. Il progetto IDEa ha vinto la finale del Premio nella provincia di Caltanissetta e guadagnato all'istituto l'accesso alla finale regionale siciliana.

IDEa ha inoltre partecipato all'edizione 2021 del Premio Smart School, evento nazionale sui temi della didattica promosso dalla Regione Campania e da Città della Scienza. È stato selezionato in finale nazionale e proposto quale modello di progettazione didattica coerente con le sfide dell'innovazione, dell'inclusione e del mondo del lavoro.

Classi virtuali e piattaforme utilizzate

È stato necessario creare tre classi virtuali: una con il workspace di Google, una con l'applicazione Tinkercad e una con CS first.

La classe creata nel workspace di Google è stata utilizzata come strumento principale per tenere incontri online e per condividere materiali didattici, mentre la classe su Tinkercad ha permesso di registrare e archiviare i prototipi virtuali realizzati dagli studenti; infine, la classroom di CS first è stata impiegata per creare gli account Scratch anonimi degli studenti, in modo che la privacy dello studente fosse garantita ogniqualvolta veniva utilizzato Scratch.

Il funzionamento dei prototipi è stato testato tramite la simulazione virtuale presente nell'applicativo Tinkercad. I kit educativi «Student kit di Arduino», registrati con account workspace Google istituzionale, hanno svolto un ruolo fondamentale nel progetto, poiché hanno permesso di compiere diversi passi essenziali. Innanzitutto, hanno consentito agli alunni di fruire delle lezioni online necessarie per apprendere come progettare e

programmare i prototipi. È stato inoltre utilizzato il multimetro, in dotazione nel kit, per compiere la misurazione dei valori dei componenti elettronici utilizzati nei prototipi.

Infine, i componenti in dotazione nel kit sono serviti per realizzare materialmente il prototipo «Semaforo con chiamata pedonale»,² il quale è stato messo in funzione con l'ambiente di sviluppo integrato IDE di Arduino, scaricato e programmato dagli alunni.

La programmazione del prototipo «Semaforo con chiamata pedonale»

Gli studenti hanno esaminato nel dettaglio il modo in cui i circuiti sono gestiti da microcontrollori; più specificamente, hanno esplorato la differenza tra dispositivi digitali e analogici e in che maniera questi dispositivi possano essere utilizzati come input per raccogliere informazioni o output per eseguire un'attività. Hanno esplorato anche l'ambiente di programmazione Arduino e le sue modalità di comunicazione con la scheda Arduino. Dopo aver costruito un circuito LED, hanno scritto il programma per controllare un semaforo con la chiamata pedonale.³

Lo storytelling

Lo storytelling dei progetti è stato realizzato sia con Scratch che con Adobe Spark. L'ambiente di programmazione gratuito Scratch ha permesso agli studenti di elaborare storie interattive attraverso la programmazione a

² Per un video esemplificativo sulla simulazione virtuale di un semaforo con chiamata pedonale, si veda: https://youtu.be/DPKePtVTv_E; per un video esemplificativo sulla creazione del prototipo, si veda: <https://youtu.be/WT2rLcCxKNw>. Entrambi i link sono stati consultati il 28 novembre 2022.

³ Al seguente link è possibile simulare virtualmente il prototipo «Semaforo con chiamata pedonale»: <https://www.tinkercad.com/things/ITeUeXE4i1U> (consultato il 28 novembre 2022).

blocchi di foto, video e testi,⁴ con la suite integrata di applicazioni per la creazione di contenuti multimediali Adobe Spark, invece, sono state creati e progettati contenuti visivi accattivanti.⁵

Tutti i lavori svolti sono stati raccolti nell'applicazione free Wakelet, che ha consentito di organizzare funzionalmente le risorse online create dagli alunni. La fase finale ha previsto la costruzione di prototipi realizzati o con materiali facilmente recuperabili o stampati in 3D (figura 12.1).⁶



Fig. 12.1 Il semaforo con chiamata pedonale in 3D.

⁴ Un esempio di storytelling con Scratch (cliccando sulla bandiera verde): <https://scratch.mit.edu/projects/488632729> (consultato il 28 novembre 2022).

⁵ Un esempio di storytelling con Adobe Spark: <https://spark.adobe.com/page/p03Y0XMSpcyjH/> (consultato il 28 novembre 2022).

⁶ Il video sulla stampa 3D del semaforo: https://youtu.be/ZxaHoOVxSo?list=PLducE0nzUxRr7pFE-if_l8TBNrkJUN9L (consultato il 28 novembre 2022).

La valutazione

La valutazione degli elaborati è stata effettuata utilizzando una griglia elaborata con i criteri tratti da DigComp. Partiamo dalla prima consegna, consistente nella costruzione di un prototipo virtuale.

Costruisci il circuito su Tinkercad, carica il tuo programma e avvia la simulazione. Registra un filmato di max 60 secondi in cui si veda il corretto funzionamento del tuo circuito. Carica il tuo video.

Raccogli elaborati attraverso la funzione «Aggiungi file» del form Google.

La valutazione è stata effettuata tenendo presenti gli indicatori afferenti all'area delle competenze relative allo sviluppo di contenuti digitali (tabella 12.1).

TABELLA 12.1

Area delle competenze 3.1: sviluppare contenuti digitali

Base	1	A livello base e con l'aiuto dell'insegnante, è in grado di: – avviare la simulazione su Tinkercad
	2	A livello base, in autonomia e con un supporto adeguato, laddove necessario, è in grado di: – creare un circuito su Tinkercad – caricare il codice su Tinkercad.
Intermedio	3	Da solo e risolvendo problemi diretti, è in grado di: – creare e modificare un circuito su Tinkercad – caricare il codice su Tinkercad – registrare un filmato.
	4	In modo indipendente, risolvendo problemi ben definiti e non sistematici, è in grado di: – creare e modificare un circuito su Tinkercad – caricare il codice su Tinkercad – registrare un filmato.

(segue)

Avanzato	5	Oltre a fornire supporto agli altri, è in grado di: <ul style="list-style-type: none"> – creare e modificare un circuito su Tinkercad – caricare il codice su Tinkercad – registrare un filmato.
	6	A un livello avanzato, secondo i suoi fabbisogni e quelli degli altri, all'interno di contesti complessi, è in grado di: <ul style="list-style-type: none"> – creare e modificare un circuito su Tinkercad – caricare il codice su Tinkercad – registrare un filmato.
Altamente specializzato	7	A un livello altamente specializzato, è in grado di: <ul style="list-style-type: none"> – creare e modificare un circuito su Tinkercad, – caricare il codice su Tinkercad – registrare un filmato.
	8	A un livello avanzatissimo e super specializzato, è in grado di: <ul style="list-style-type: none"> – creare e modificare un circuito su Tinkercad – caricare il codice su Tinkercad – registrare un filmato.

Prendiamo, invece, la seconda consegna, riferita alla costruzione di un prototipo reale.

Costruisci il tuo circuito utilizzando i componenti che trovi all'interno del Kit di Arduino. Programma il tuo circuito utilizzando l'IDE di Arduino. Metti in funzione il circuito. Registra un filmato di max 60 secondi in cui si veda il corretto funzionamento del tuo circuito. Carica il tuo video.

Raccolta elaborati attraverso la funzione «Aggiungi file» del form Google.

La valutazione è stata effettuata tenendo presenti gli indicatori afferenti all'area delle competenze relative alla programmazione (tabella 12.2).

TABELLA 12.2

Area delle competenze 3.4: programmazione

Base	1	A livello base e con l'aiuto dell'insegnante, è in grado di: <ul style="list-style-type: none"> – costruire un circuito con il kit Arduino.
	2	A livello base, in autonomia e con un supporto adeguato, laddove necessario, è in grado di: <ul style="list-style-type: none"> – costruire un circuito con il kit Arduino – caricare il codice sull'IDE Arduino.

Intermedio	3	Da solo e risolvendo problemi diretti, è in grado di: <ul style="list-style-type: none"> – creare e modificare un circuito con il kit Arduino – caricare il codice sull'IDE Arduino ed eseguire debug – registrare un filmato.
	4	In modo indipendente, risolvendo problemi ben definiti e non sistematici, è in grado di: <ul style="list-style-type: none"> – creare e modificare un circuito con il kit Arduino – caricare il codice sull'IDE Arduino ed eseguire debug – registrare un filmato.
Avanzato	5	Oltre a fornire supporto agli altri, è in grado di: <ul style="list-style-type: none"> – creare e modificare un circuito con il kit Arduino – caricare il codice sull'IDE Arduino ed eseguire debug – registrare un filmato.
	6	A un livello avanzato, secondo i suoi fabbisogni e quelli degli altri, all'interno di contesti complessi, è in grado di: <ul style="list-style-type: none"> – creare e modificare un circuito con il kit Arduino – caricare il codice sull'IDE Arduino ed eseguire debug – registrare un filmato.
Altamente specializzato	7	A un livello altamente specializzato, è in grado di: <ul style="list-style-type: none"> – creare e modificare un circuito con il kit Arduino – caricare il codice sull'IDE Arduino ed eseguire debug – registrare un filmato – stampare in 3D – realizzare un prototipo con materiale riciclato.
	8	A un livello avanzatissimo e super specializzato, è in grado di: <ul style="list-style-type: none"> – creare e modificare un circuito con il kit Arduino – caricare il codice sull'IDE Arduino ed eseguire debug – registrare un filmato – stampare in 3D – realizzare un prototipo con materiale riciclato.

Risultati ottenuti

Il progetto ha influito positivamente sull'inclusività dell'ambiente, favorendo la partecipazione di studenti con differenti livelli di apprendimento.

Un'altra caratteristica da sottolineare è che tutti, alunni e alunne, hanno partecipato attivamente ad attività STEM. Tutti hanno migliorato

le proprie competenze, passando dal livello di padronanza DigComp base (1) ai livelli successivi nelle seguenti Aree di competenza:

- Area di competenze 1 (Alfabetizzazione su informazioni e dati) – 1.1: Navigare, ricercare e filtrare dati, informazioni e contenuti digitali
- Area di competenze 2 (Comunicazione e collaborazione) – 2.1: Interagire attraverso le tecnologie digitali
- Area di competenze 3 (Creazione di contenuti digitali) – 3.4: Programmazione
- Area di competenze 4 (Sicurezza) – 4.2: Proteggere i dati personali e la privacy
- Area di competenze 5 (Risolvere problemi) – 5.3 Utilizzare in modo creativo le tecnologie digitali.

Due alunni hanno raggiunto il livello altamente specializzato (8) in tutte le aree.

SWOT Analysis

È stata inoltre condotta un'analisi SWOT del progetto, che ha permesso di pianificare al meglio il raggiungimento dell'obiettivo finale. L'analisi ha riguardato sia l'ambiente interno (punti di forza e di debolezza) che quello esterno (minacce e opportunità). Di seguito si riportano i risultati.

- Punti di forza: utilizzo di strumentazione e piattaforme divertenti (fattore interno).
- Debolezze: consegna e restituzione dei kit (fattore interno).
- Opportunità: confronto con le comunità scolastiche italiane (fattore esterno).
- Minacce: connessione internet (fattore esterno).

La clip finale

Alla fine dell'intero progetto è stato realizzato un video illustrativo.⁷

⁷ https://youtu.be/qLbZnKH_0EU (consultato il 28 novembre 2022).

Bibliografia e sitografia

Bibliografia

- Anderson C. (2013), *20 anni di Wired*, rivista cablata.
- Backman K. (2012), *3-D Design for idiots: An interview with Tinkercad founder*, <https://www.wired.com/2012/06/interview-with-tinkercad-founder-kai-backman/> (consultato il 21 dicembre 2022).
- Baden T. et al. (2015), *Open Labware: stampa 3D della propria attrezzatura da laboratorio*, «PLOS Biologia».
- Banzi M. (2009), *Il manuale di Arduino. Versione β*, Milano, Apogeo.
- Barbero A. e Vaschetto F. (2019). *Coding robotica*, Torino, Paravia.
- Caena F. e Redecke C. (2019), *Aligning teacher competence frameworks to 21st century challenges: The case for the European Digital Competence Framework for Educators (DigCompEdu)*, «European Journal of Education», vol. 54, n. 3, pp. 356-369.
- Carretero S., Vuorikari R. e 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, <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC106281> (consultato il 21 dicembre 2022).
- Diez T. (2016), *Fab City: How can we build more sustainable cities?*, <https://www.nesta.org.uk/blog/fab-city-how-can-we-build-more-sustainable-cities/> (consultato il 21 dicembre 2022).
- Faris S. (2019). *Presentazione del nuovo Arduino Pro IDE con funzionalità avanzate*, Studio del Seme.
- Futura Group (2019), *L'ABC di Arduino*, Gallarate, VA, Futura Group.
- Galbusera I. (2019), *Un approccio alle STEM: il Tinkering*, <https://www.cremi.it/un-approccio-alle-stem-il-tinkering/> (consultato il 21 dicembre 2022).
- Galli G. (2021), *ArduLEGO*, «Elettronica In».
- Gasca D. et al. (2022), *Le STEAM a scuola. Attività guidate per la Scuola secondaria di primo grado*, Bologna, Zanichelli.
- Ghomi M. e Redecker C. (2019), *Digital Competence of Educators (DigCompEdu): Development and evaluation of a self-assessment instrument for teachers' digital competence*, https://publications.informatik.hu-berlin.de/archive/cses/publications/CSEDU_2019_39_CR.pdf (consultato il 21 dicembre 2022).
- Guasti L. (2014), *Maker@Scuola*, <https://www.indire.it/progetto/maker-a-scuola/> (consultato il 21 dicembre 2022).
- Lardinois F. (2021), *Adobe launches Creative Cloud Express, an update to Adobe Spark*, «TechCrunch», https://guce.techcrunch.com/copyConsent?sessionId=3_cc-

- session_0987d2aa-df72-4539-acb2-089e6d289be6&lang=en-US (consultato il 21 dicembre 2022).
- Majocchi S. (2012), *Arduino UNO: programmazione avanzata e librerie di sistema*, Libri Vispa.
- Pasquier M. (2014), *Makers in the city – How 11 makerspaces around the world grow communities and hack urban issues*, <https://www.iftf.org/our-work/people-technology/technology-horizons/maker-cities/> (consultato il 21 dicembre 2022).
- Penge S. (2018), *Lingua Coding e creatività: fare Coding con le materie umanistiche*, Roma, Anicia.
- Pescovitz D. (2013), *Maker cities*, <https://boingboing.net/2013/06/13/maker-cities.html> (consultato il 21 dicembre 2022).
- Pinotti A. (2018), *Coding*, Bergamo, Atlas.
- Resnick M. et al. (2009), *Scratch: Programming for all*, «Communications of the ACM», vol. 52, n. 11, pp. 60-67.
- Scullino D. (2021), *Sensore amperometrico*, «Elettronica In».
- Swan N. (2014), *Il «movimento dei maker» crea la rivoluzione del fai da te*, «Osservatorio di scienze cristiane».
- Troia S. (2022), *DigComp 2.2: cosa cambia nel nuovo quadro delle competenze digitali per i cittadini*, «Agenda Digitale».
- Wittbrodt B.T. et al. (2013), *Analisi economica del ciclo di vita della produzione distribuita con stampanti 3-D open source*, «Meccatronica».

Sitografia

- Arduino (2020), *Arduino software release notes*, <https://web.archive.org/web/20210503122630/https://www.arduino.cc/en/Main/ReleaseNotes> (consultato il 21 dicembre 2022).
- Arduino (2022), *Arduino hardware*, <https://www.arduino.cc/en/Main/Products> (consultato il 21 dicembre 2022).
- CS First (2022), <https://csfirst.withgoogle.com/s/it/home> (consultato il 21 dicembre 2022).
- DigCompEdu (2018), *Digital Competence Framework for Educators*, https://joint-research-centre.ec.europa.eu/digcompedu_en (consultato il 21 dicembre 2022).
- Exploratorium (2021), *The tinkering studio*, <https://www.exploratorium.edu/tinkering/> (consultato il 21 dicembre 2022).
- Google Workspace for Education (2022), https://edu.google.com/intl/ALL_it/products/workspace-for-education/ (consultato il 21 dicembre 2022).

- Maker Faire (2022), <https://makerfaire.com/> (consultato il 21 dicembre 2022).
- Scratch 3.0 (2019), *Development of Scratch 3.0*, https://en.scratch-wiki.info/wiki/Development_of_Scratch_3.0 (consultato il 21 dicembre 2022).
- Scratch 3.0 (2020), https://en.scratch-wiki.info/wiki/Scratch_3.0 (consultato il 21 dicembre 2022).
- STLFinder (2022), *The search engine for free 3D models*, <https://www.stlfinder.com/> (consultato il 21 dicembre 2022).
- SWOT Analysis (2021), <https://www.cipd.co.uk/knowledge/strategy/organisational-development/swot-analysis-factsheet> (consultato il 21 dicembre 2022).
- Tinkercad (2022), *From the idea to the project in a few minutes*, <https://www.tinkercad.com/> (consultato il 21 dicembre 2022).
- Wakelet (2022), *Save links from the web, organize them into visual collections, and share them with the world!*, <https://wakelet.com/> (consultato il 21 dicembre 2022).

Capitolo tredicesimo

Gli smart visual media e il digital storytelling

Carmela Marrella¹

Scansionare per accedere
all'apparato iconografico



Lo sviluppo della capacità narrativa è un obiettivo importante e utile da perseguire a scuola: la narrazione, infatti, coinvolge e stimola più dimensioni, quella cognitiva, quella affettiva e quella motivazionale. Quella di raccontare o raccontarsi è un'esperienza fondamentale per l'uomo, in quanto serve a dare «senso» e «significato» al vissuto; in essa passato e presente si fondono, dando vita a percorsi trasversali in grado di trasmettere esperienze e stati d'animo.

L'atto del narrare, però, non è mai uguale a se stesso: con il passare del tempo ha assunto vesti sempre diverse. A mutare è stato soprattutto il canale di trasmissione: nell'era digitale, in particolare, la diffusione di nuovi mezzi di comunicazione ha arricchito e trasformato il modo di raccontare, che ora si avvale dell'apporto di diversi media. Al giorno d'oggi si può raccontare una storia avvalendosi di strumenti digitali o web app che consentono di integrare in un unico artefatto testi, musiche, risorse esterne, verifiche, giochi didattici e altro ancora; opportunità ancor più preziosa e significativa in una

¹ Docente di scuola primaria presso l'Istituto Comprensivo «Agrigento Centro» – membro dell'Équipe Formativa Territoriale per la Sicilia.

prospettiva di insegnamento/apprendimento, in quanto permette di creare percorsi di co-costruzione della conoscenza in cui più studenti possono collaborare, ciascuno secondo le proprie competenze, alla realizzazione di un prodotto comune (*cooperative learning*).

Il digital storytelling e gli smart visual media

Quando si parla di digital storytelling — cioè del raccontare storie attraverso i media e gli strumenti digitali — si fa riferimento a una vera e propria metodologia, finalizzata allo sviluppo di più *skills*, sia di alfabetizzazione tecnologica che sociali e creative. L'impiego sinergico di diversi media rende possibili esperienze coinvolgenti e immersive, per accedere alle quali il canale testuale è solo uno tra i tanti offerti: lo si trova supportato e implementato, secondo una progettazione olistica e sistemica, da immagini, video, e suoni, da un insieme di risorse digitali che catturano l'attenzione e stimolano la motivazione.

La percezione del mondo è multisensoriale, ricorrere quindi a immagini, video, suoni e testi serve a rafforzare ogni esperienza di apprendimento, consente di consolidare il messaggio e di memorizzarlo più facilmente e permette di costruire significati. Se si inventano storie o si documentano percorsi in questa modalità, però, occorre fare molta attenzione durante il momento preparatorio di ricerca e di sistematizzazione delle informazioni, di lavoro sui testi e di controllo delle fonti, soprattutto se esse vengono reperite in rete; ed è necessario poi effettuare una diligente revisione dei contenuti, affinché siano coerenti tra loro e mai ridondanti.

Gli smart visual media, oggi molto diffusi e utilizzati nei percorsi didattici, sono invece immagini o video che contengono e veicolano informazioni e/o dati, includendo risorse esterne di diverso genere. Grazie ad essi si possono realizzare nuove forme di narrazione, utili per supportare i processi e gli stili di apprendimento più diversi, per riprogettare gli ambienti in un'ottica inclusiva e per stimolare la co-costruzione della conoscenza, attraverso la creazione di un contesto attivo e interattivo che pone lo studente al centro dell'esperienza formativa e non lo relega nella posizione di semplice spettatore o fruitore passivo di contenuti.

La combinazione di digital storytelling e smart visual media nel contesto scolastico è di sicuro successo, perché permette di documentare un progetto o introdurre un argomento in maniera giocosa e creativa, ma anche di personalizzare le attività e di promuovere i processi di inclusione, facendo leva sulle potenzialità che in tal senso derivano dall'uso di risorse multimediali. Consente, inoltre, di stimolare in ciascuno la motivazione e il senso di autoefficacia.

L'idea e la risorsa: Thinglink

Parlerò ora della documentazione interattiva realizzata relativamente a un particolare progetto, «Dallo scavo all'oracolo», che ha visto coinvolti gli alunni di tre classi quinte di scuola primaria. Tra le molteplici risorse disponibili in rete si è scelto di usare Thinglink, una web app che consente di creare presentazioni interattive con contenuti aumentati.

L'esperienza ha avuto inizio dal sito archeologico della Valle dei Templi di Agrigento. La fase preparatoria è avvenuta in classe nei giorni precedenti l'uscita sul territorio, mediante attività di brainstorming, analisi, ricerca di informazioni e studio delle fonti. Suddivisi in piccoli gruppi e seguendo la metodologia Jigsaw — che prevede la «scomposizione» dei compiti e la loro successiva ricomposizione in un percorso unitario — gli alunni hanno ricercato informazioni e dati sui luoghi da visitare, ma anche sulle modalità di reperimento e scoperta dei reperti. Una volta giunti sul luogo, sono stati suddivisi in piccoli gruppi e, con la presenza di guide esperte, hanno dato inizio all'attività di scavo in un'area del parco archeologico già predisposta allo scopo. Aiutandosi con piccole pale, picconcini, zappette, carriole, secchi, palette e spazzole, hanno vissuto un'esperienza davvero unica, entusiasmante e coinvolgente. Un gruppo ha avuto anche il compito di osservare e descrivere i vari momenti della giornata; si è poi proceduto ad analizzare con attenzione quello che è il compito dell'archeologo e ad approfondire le diverse fasi che precedono la scoperta del reperto. Si è visto, ad esempio, come effettuare in maniera corretta lo scavo e come ripulire con delicatezza i reperti dai vari strati di terra man mano che vengono riportati alla luce; quali strumenti servono per effettuare lo scavo; come documentare l'esperienza

con carta, penna, lavagne, gessetti, macchina fotografica; come catalogare ogni reperto una volta trovato.²

Ora passiamo all'oggetto del presente capitolo: la documentazione digitale e multimediale dell'esperienza archeologica. Per cominciare si è creata, appunto su Thinglink, una cartina che consentisse di ripercorrere il percorso svolto. Quella che era una semplice mappa si è poi trasformata in un «contenitore» di percorsi interattivi, immersivi e coinvolgenti: Thinglink offre infatti la possibilità di arricchire ogni immagine di contenuti, inserendo dei link che conducono a diverse risorse digitali. Una volta importata l'immagine della mappa nella web app, sono stati creati i diversi tag che hanno attraversato tutti i momenti del percorso svolto in presenza.

Riproporre l'esperienza «Dallo scavo all'oracolo» su Thinglink utilizzando gli smart visual media ha consentito di documentare ogni tappa del percorso con testi, immagini, suoni e video e di condividere il tutto attraverso l'immagine interattiva creata. Per rivivere l'esperienza con un tour virtuale e avere la possibilità di focalizzare, anche in un secondo momento, l'attenzione sui monumenti e sulle testimonianze del passato oggetto di studio, sono stati inseriti dei tag a immagini a 360° reperite da Google Maps. Se si dispone di un semplice visore per la realtà virtuale si può rivivere il percorso in modalità immersiva, visualizzando il progetto anche in VR. Il tag «Tour creator» ha permesso, inoltre, di andare al di là dei confini della mappa iniziale e di visitare i siti archeologici di Selinunte e Segesta. All'interno della web app è presente anche una serie di opzioni di accessibilità, utili ad ampliare le possibilità di fruizione della risorsa creata mediante varie funzionalità aggiuntive, pensate per gli studenti con bisogni educativi speciali.

L'impatto delle attività svolte sugli alunni è stato fortemente positivo e inclusivo nello stesso tempo, poiché ha visto tutti, nessuno escluso, impegnarsi in un percorso attivo e partecipato. Il lettore immersivo presente nella web app e la possibilità di inserire file audio con voce narrante consentono un'agevole e piena fruizione dell'artefatto digitale da parte di tutti. Ultima nota positiva è l'efficacia del lavoro cooperativo: la collaborazione con i pari, congiunta all'attrattiva degli smart visual media, ha di sicuro permesso di ottenere risultati positivi dal punto di vista del coinvolgimento personale e della motivazione.

² Alcune fotografie degli scavi sono disponibili al QR Code riportato all'inizio del capitolo.

Conclusioni

Il digital storytelling e le tecniche affini possono essere considerate vie d'elezione per la promozione delle competenze previste dal DigComp, il quadro europeo di riferimento per le competenze digitali dei cittadini, e dal DigCompEdu, il quadro di riferimento europeo per le competenze digitali dei docenti e dei formatori. Il potenziamento delle diverse aree individuate nei documenti sopra citati è diventato ormai indispensabile sia per l'inserimento nel mondo del lavoro che per un utilizzo corretto, critico e responsabile della rete e del digitale.

In sintesi, si può affermare che raccontare o documentare storie integrandole con gli smart visual media consente di vivere esperienze di apprendimento personalizzate al massimo grado, efficaci e coinvolgenti, in ambienti aumentati o virtuali. Fare digital storytelling rappresenta certamente un valore aggiunto per l'esperienza educativa e formativa, in quanto permette di apprendere in maniera creativa, riprogettando gli scenari stessi del proprio apprendimento e divertendosi nel farlo: non si tratta solo di creare uno o più artefatti digitali, bensì di entrare a far parte di un vero e proprio processo che coinvolge e coniuga più forme espressive e diversi aspetti della sfera affettiva, cognitiva e sociale.

Sitografia

DigComp 2.1 – Traduzione ufficiale in lingua italiana: https://www.agid.gov.it/sites/default/files/repository_files/digcomp2-1_ita.pdf (consultato il 21 dicembre 2022).

DigCompEdu: http://digcompedu.cnr.it/DigCompEdu_ITA_FINAL_CNR-ITD.pdf (consultato il 21 dicembre 2022).

Capitolo quattordicesimo

Empatia e didattica inclusiva in ScribaEpub

Nuccia Silvana Pirruccello¹ e Gianluca Tramontana²

Come può una piattaforma per la costruzione condivisa di ebook in formato ePub come ScribaEpub³ garantire anche una didattica empatica e inclusiva? La risposta a questa domanda è la seguente: la componentistica di asset viene di volta in volta ridisegnata e implementata dai progettisti e-Learning di ScribaEpub appositamente per consentire momenti di inclusività empatica tra tutti gli attori utenti della piattaforma, sia attraverso l'uso di template per lo sviluppo di ebook preconfezionati che tramite l'esercizio di una buona emulazione degli ebook pubblicati che hanno, ad esempio, ottenuto il maggior numero di like e commenti positivi.

Tale grande processo di scrittura e lettura condivisa avviene all'interno della comunità di ScribaEpub mediante la pubblicazione di ebook — in un'ottica di democratizzazione del sapere e di liberazione della cultura — da parte di insegnanti, studenti e docenti universitari, i cui contributi vanno a creare una Biblioteca di Comunità di Pratica che, alla data del 30 aprile 2022, possiede esattamente 2.416 ebook.

¹ Membro dell'Équipe Formativa Territoriale della Sicilia e componente del Team Innovazione dell'Istituto di Istruzione Secondaria Superiore «Elio Vittorini» di Lentini (SR).

² ScribaEpub Staff. Responsabile Sviluppo ScribaEpub.

³ www.scribaepub.it (consultato il 28 novembre 2022).

Template per una didattica empatica e inclusiva

I template di ScribaEpub nascono proprio per definire linee guida orientate ai contenuti nella costruzione di ebook condivisi. Le difficoltà tecniche che si potrebbero incontrare nell'utilizzo della piattaforma sono infatti azzerate dalla guida online che si attiva al passaggio del mouse; è solo sui contenuti, quindi, che l'utente di ScribaEpub deve concentrare la sua attenzione.

L'utente che opta per creare un ebook da template viene accolto dal seguente testo:

Ti starai chiedendo a cosa può esserti utile un template?».

Immagina di dover scrivere un racconto o un saggio breve ma entri nel panico per via della sindrome da foglio bianco. Grazie all'uso dei template qui a fianco, puoi scegliere un «modello» già pronto che ti aiuterà nella fase di start-up del tuo eBook. Attenzione, però... Ogni template offre spunti e suggerimenti per guidarti nella stesura del tuo testo, ma non vuole essere prescrittivo e normativo se non nei punti chiave. Trattandosi di un eBook, potrai in ogni caso stravolgere lo schema, aggiungere, modificare o eliminare tutte le pagine (asset) che vorrai.

Supponiamo che il nostro utente voglia scrivere proprio una fiaba. In questo caso, quale strumento migliore per il proprio eBook se non il template dello Schema di Propp?

Quello noto come «schema di Propp» è il risultato delle ricerche sulle narrazioni fiabesche e di magia compiute dal linguista e antropologo russo Vladimir Propp. Propp studiò le origini storiche della fiaba nelle società tribali, rintracciandole nei riti di iniziazione, e trasse dalle sue scoperte una struttura che propose come modello di tutte le narrazioni. Il template di ScribaEpub consente appunto di inventare una fiaba a partire da uno schema liberamente ispirato al testo *Morfologia della fiaba* di Propp.

La narrazione così creata può anche essere integrata con il template VAKOG:

Vista, udito, tatto, olfatto e gusto (VAKOG è acronimo di Visual Auditory Kinaesthetic Olfactory Gustative) sono i sensi attraverso cui percepiamo le innumerevoli informazioni che in ogni istante ci arrivano dal mondo esterno. Attraverso questo template puoi costruire una storia utilizzando il «linguag-

gio dei sensi» in modo da descrivere con precisione la mappa VAKOG del mondo che ti circonda. Sta a te decidere quanti e quali canali utilizzare per scrivere la tua storia. Sei libero di stravolgere la struttura iniziale come meglio credi. L'unica regola del gioco di scrittura anche collaborativa è che per ogni pagina devi utilizzare un solo canale VAKOG per volta.

Didattica inclusiva in ScribaEpub

La schermata sottostante mostra l'introduzione all'ebook di Raffaella Musumeci pubblicato nella Biblioteca di ScribaEpub il 25 marzo 2022 (figura 14.1). Per volontà dell'autrice, il testo è a disposizione dell'intera comunità di ScribaEpub.⁴

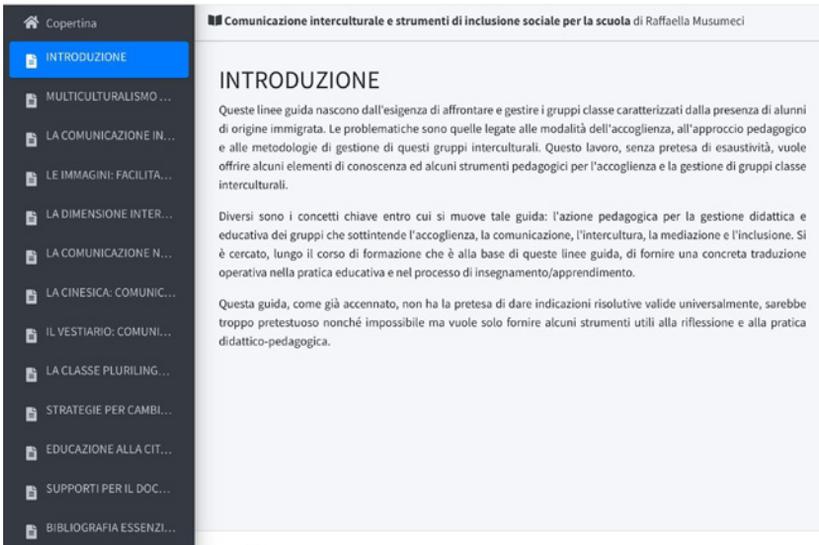


Fig. 14.1 Introduzione dell'ebook *Comunicazione interculturale e strumenti di inclusione sociale per la scuola* di Raffaella Musumeci.

⁴ <https://www.scribaepub.it/reader/25707/0> (consultato il 28 novembre 2022).

Se gli utenti di ScribaEpub sono interessati ad altri contributi della stessa autrice, è sufficiente digitare «Raffaella Musumeci» nella casella «Autore» del motore di ricerca ebook in Biblioteca. Gli utenti di ScribaEpub troveranno allora un ebook su *Cittadinanza e Costituzione*, un percorso facilitato per stranieri che ha al momento 2135 visualizzazioni e 3 like. Così scrive l'autrice: «L'obiettivo di questo ebook è quello di presentare agli stranieri percorsi di cittadinanza e costituzione, corredati di attività, piste di ricerca e strumenti di lavoro per farli divenire cittadini attivi e consapevoli».⁵

Percorsi di inclusione triennali

Un primo nucleo tematico sviluppato dalle docenti di Psicologia, Scienze e Inglese per gli studenti della attuale classe 5P di Scienze umane del Liceo «Vittorini» di Lentini (SR), in cui insegno Inglese da tre anni,⁶ ha riguardato al terzo anno di corso la comunicazione non verbale. La scelta è stata determinata dalla volontà di migliorare le relazioni interpersonali e le abilità di comunicazione degli studenti in un contesto di didattica digitale attenta all'inclusività. In classe c'è un alunno con problemi di dislessia, disgrafia e discalculia, per il quale la presenza di un docente suppletivo potrebbe essere controproducente, in quanto lo studente già presenta un non adeguato — perché poco autonomo — sviluppo delle abilità di relazione e di socializzazione. C'è anche una studentessa paraplegica, che ha eccellenti abilità cognitive e di studio.

Gli obiettivi di apprendimento — saper leggere e comprendere il linguaggio del corpo, interpretare l'espressione facciale, essere consapevoli della propria espressività — sono stati raggiunti, seppur con qualche difficoltà, sia attraverso l'approccio ludico in classe che attraverso la riflessione condivisa. Per gli studenti è stato importante scoprire, a partire dal testo di Charles Darwin *The expressions of the emotions in man and animals*, come

⁵ <https://www.scribaepub.it/reader/play/20718-cittadinanza-e-costituzione.html> (consultato il 28 novembre 2022).

⁶ A scrivere è Nuccia Silvana Pirruccello.

certi comportamenti e molte delle espressioni facciali delle emozioni ad essi collegate siano stati selezionati per ragioni di adattamento all'ambiente.

Le scelte operate relativamente ai contenuti sono state dettate dall'intento di fornire materiali didattici e supporti audio-video coerenti e adatti ad essere analizzati nell'ambito delle tre diverse discipline, e nei quali inoltre avessero un ruolo prevalente l'interazione e il linguaggio del corpo. Ogni sessione in laboratorio è stata preceduta da un lavoro propedeutico in classe. Nel processo pedagogico-didattico si è scelto di privilegiare l'approccio socio-costruttivista e di incoraggiare forme di apprendimento cooperativo, in coppia e in piccoli gruppi per il role playing e le foto autentiche, con espressioni facciali e posture, realizzate in classe e inserite negli ebook creati da ciascuna coppia di studenti. Per ciò che concerne i requisiti di tipo tecnologico, sono state sufficienti le conoscenze comunemente possedute da quasi tutti gli studenti. Si trattava, infatti, semplicemente di:

- saper fare una ricerca per immagini su internet;
- saper scaricare e copiare un'immagine;
- saper editare testi e immagini;
- saper incorporare un video nelle pagine di eBook;
- sapere come creare un quiz interattivo (V/F, scelta multipla, *flashcards*);
- sapersi orientare rispetto all'uso della costruzione condivisa di ebook per la didattica in piattaforma ScribaEpub.

Oltre alle sessioni di laboratorio e con BYOD, in classe è stata utilizzata anche la LIM connessa a Internet. Al di là dei requisiti disciplinari e tecnologici, ciò che ha reso possibile lo sviluppo di questo primo nucleo tematico è stata la particolare attenzione prestata ai requisiti di tipo socio-relazionale. La tematica trattata ha infatti incoraggiato gli studenti ad assumere un atteggiamento costruttivo, rispettando i ruoli assegnati e le consegne, che fossero affidate singolarmente, in coppia o a piccoli gruppi, nell'ottica di una condivisione efficace di strumenti e risorse. Essi hanno inoltre imparato, proprio attraverso la comunicazione non verbale, a negoziare idee e proposte per lavorare in armonia, produrre e presentare i lavori finiti.

Buona parte delle esercitazioni prevedeva una serie di domande in lingua straniera, *quality questions* volte a esplicitare il significato delle immagini proposte, relative agli aspetti della comunicazione non verbale inseriti nel

nucleo tematico. Alle immagini sono stati affiancati esercizi di *read & match* o *cloze texts* per la comprensione delle schede di lavoro, proposte anche in lingua inglese. Gli studenti hanno poi selezionato alcuni di questi esercizi per trasferirli nelle pagine quiz dei loro ebook.

Una partecipazione maggiormente attiva è stata invece richiesta agli studenti per il momento del *role playing*, espressioni facciali o posture da interpretare in coppia o a piccoli gruppi, che è stato fotografato in sequenza e sottoposto all'attenzione e alla valutazione del docente e dell'intero gruppo classe.

Al quarto anno di corso gli studenti avevano raggiunto un'autonomia tale da essere in grado di costruire in modalità condivisa online, in coppia o in piccoli gruppi, una serie di approfondimenti sugli autori della letteratura inglese: tutti gli ebook realizzati sono stati pubblicati il 29 maggio scorso sulla sezione Scuola Digitale del liceo Vittorini-Gorgia.⁷ All'inizio dell'anno in corso, gli studenti di 5P erano già in grado di strutturare ebook per raccontare di cosa si erano occupati nel corso delle vacanze estive. Segnalo volentieri l'ebook di Maria Pupillo, perché anche per i casi di eccellenza ci devono essere processi di integrazione e inclusione nel gruppo classe. Maria Pupillo ci parla, tra le altre cose, del suo saggio sulla sua condizione personale di studentessa bilingue, del corso internazionale che ha seguito online su alcuni aspetti poco noti della poesia all'epoca della seconda guerra mondiale, del suo interesse per i Paesi come la Polonia, la Russia e la Bielorussia e per le loro vicissitudini politiche e dell'approfondimento sulla vita della principessa Alice, la madre del Principe Filippo, in relazione alle opere di Sigmund Freud sull'importanza della libido.⁸ In figura 14.2, una schermata con la suddivisione in capitoli.

⁷ <https://www.liceovittorinigorgia.edu.it/scuoladigitale/2021/05/29/4p-ebook-di-letteratura-inglese/> (consultato il 28 novembre 2022).

⁸ <https://www.scribaepub.it/reader/play/25101-what-have-i-been-caught-up-with-during-my-summer-holidays.html> (consultato il 28 novembre 2022).

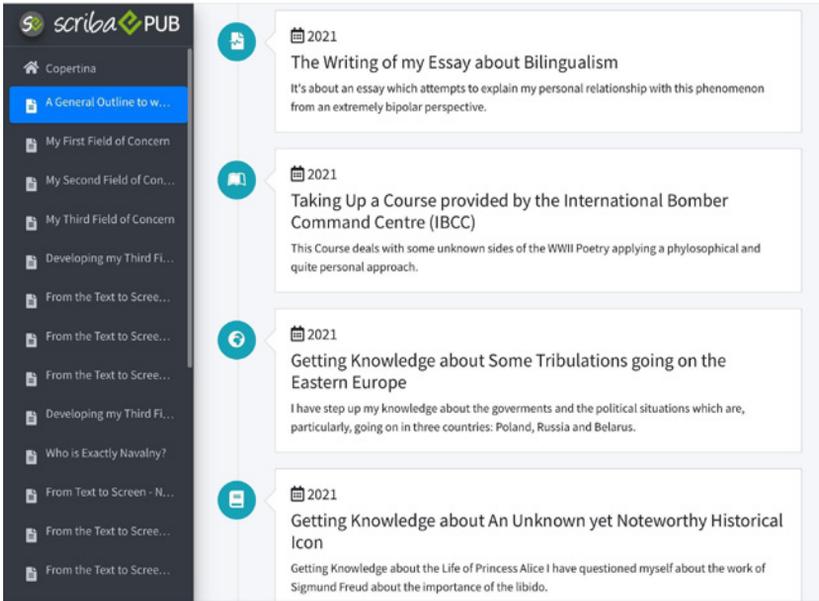


Fig. 14.2 Schermata dell'ebook della studentessa Maria Pupillo.

Architettura di ScribaEpub e community

ScribaEpub è una piattaforma web per la creazione e condivisione di eBook in formato epub, direttamente online e senza l'ausilio di ulteriori strumenti di editing. È attiva dal 2014 e al momento conta più di 21.000 utenti registrati. Il layout «minimal» della piattaforma si basa sul framework Bootstrap 3.0, che grazie alla sua peculiarità responsive è compatibile con i moderni dispositivi smartphone e tablet, oltre ad essere visualizzabile sui classici desktop.

Il motore di ScribaEpub è in HTML5/PHP/MySQL, e si avvale di numerose librerie e linguaggi a supporto: javascript, ajax, xml, web services. Tutte le procedure su ScribaEpub — dalla registrazione dell'account alla creazione e pubblicazione dell'ebook nell'area Biblioteca — sono automatizzate, così da permettere a ciascun utente di operare in piena autonomia.

Gli ebook creati sulla piattaforma sono e rimangono di proprietà dell'autore, che a sua discrezione può scegliere con quale licenza diffondere i contenuti: copyright o le varie licenze Creative Commons. ScribaEpub offre quindi due servizi distinti: da un lato offre l'editing dell'ebook, dall'altro svolge la funzione di repository e archiviazione, con la possibilità di condividere con qualsiasi utente ciò che è stato prodotto al suo interno.

Il principio di funzionamento di ScribaEpub è basato sul concetto di ebook e di asset. Gli asset sono le pagine che compongono gli ebook e si distinguono, in base alla destinazione d'uso della pagina, in diverse tipologie, di seguito elencate.

- *Pagina semplice*: è la pagina più utilizzata, contiene testo e immagini con la possibilità di integrare contenuti multimediali audio/video.
- *Consegna generica*: è la pagina semplice con un paragrafo dedicato a una consegna generica descrittiva.
- *Quiz interattivo*: è la pagina con varie tipologie di quiz interattivi da costruire (vero/falso, risposta multipla, *flashcards*, riempimento, associazione, eccetera).
- *Quiz Hot Potatoes*: è la pagina in cui è possibile importare un esercizio generato con il software di quiz Hot Potatoes.
- *Pagina con photogallery*: è la pagina che contiene foto in slide show.
- *Pagina con media playlist*: è la pagina che contiene una playlist multimediale. I video possono essere linkati da YouTube, oppure è possibile uploadare in piattaforma file video e file audio fino a un massimo di 8 MB.
- *Pagina con timeline*: è la pagina con la possibilità di creare una timeline verticale.
- *Pagina con grafica*: è la pagina contenente un editor di disegno per la creazione di grafica vettoriale.

La struttura di ogni asset è divisa in due parti: la prima parte è standard ed è sempre presente per ogni tipologia di materiale (titolo, contenuto, background audio); la seconda parte è invece «sensibile» al contesto selezionato e i contenuti vengono gestiti tramite un'apposita scheda.

Ogni ebook può essere condiviso con gli altri utenti registrati in piattaforma per una scrittura a più mani. La condivisione è semplice e immediata, ma presuppone che ciascun utente «collaboratore» si sia già registrato a ScribaEpub, inserendo una email valida. Una notifica avviserà gli utenti

che sono stati inseriti in un nuovo progetto ebook: dopo aver effettuato l'accesso, troveranno nell'apposita area il libro condiviso.

L'utente collaboratore potrà intervenire su qualsiasi parte dell'ebook, ma non potrà cancellarlo. Ogni azione/modifica sugli asset viene registrata in un apposito log, consultabile dalle impostazioni dell'ebook.

L'editor dei contenuti presente in ScribaEpub è un potente editor WYSIWYG (*What You See Is What You Get*). Gli strumenti di formattazione del testo sono classici, simili a quelli di qualsiasi altro sistema di videoscrittura (Word, Writer, Pages, ecc.), ma l'editor offre, in aggiunta, la possibilità di inserire link ipertestuali, elementi grafici, contenuti multimediali ed equazioni matematiche. È possibile, inoltre, copiare e incollare il testo da qualsiasi sorgente, che sia un documento Word, OpenOffice, PDF oppure una pagina web.

Ciascun asset, a prescindere dalla tipologia, può contenere elementi multimediali (video o audio). È infatti possibile, grazie all'editor di testo avanzato, caricare e integrare il contenuto dell'asset con uno o più video in formato MP4 fino a 8 MB, oppure utilizzare YouTube come sito di supporto e incorporare i video tramite il codice di condivisione fornito.

Dopo aver completato la fase di editing, revisione e correzione della bozza, l'autore dell'ebook può liberamente decidere cosa fare del suo libro: esportarlo in formato EPUB 3.0 e condividere il file tramite email o social network, oppure pubblicare l'ebook nella biblioteca di ScribaEpub, accessibile ovviamente ai soli iscritti in piattaforma.

Per ovvie ragioni, i contenuti di qualsiasi ebook pubblicato in biblioteca, quindi leggibile da tutti gli iscritti, vengono verificati e lo staff di ScribaEpub si riserva la possibilità di moderare, ovvero di cancellare in ogni momento contenuti illeciti o illegali.

Per ogni ebook pubblicato è possibile esprimere una preferenza di voto (mi piace, non mi piace) oppure lasciare un commento all'autore del libro, il quale riceverà una notifica tramite email.

Conclusioni

Quanto illustrato finora non presenta di certo in maniera esaustiva tutte le attività che oltre 20.000 utenti svolgono all'interno della Comunità

di Pratica di ScribaEpub. Tuttavia va dato il giusto rilievo alla generosità degli utenti che, pubblicando e condividendo i propri ebook, aiutano tutti gli altri utenti di ScribaEpub a lavorare sempre meglio alla produzione di contenuti multimediali, nel rispetto della mission e della vision dei progettisti eLearning della piattaforma.

Questa grande produzione e condivisione di ebook è già sufficiente per incoraggiare progettisti eLearning e Staff di ScribaEpub a continuare la sperimentazione di nuovi template e asset, anche per testare sul campo teorie e metodologie dell'eLearning e per sperimentare un'educazione ai media orientata alla produzione di ebook, e non solo. Il lockdown dei due anni di pandemia ci ha consentito, ad esempio, di trasferire sulla piattaforma la metodologia del *debate*, con la produzione guidata di ebook pensati come una «palestra online» per discutere le mozioni di un *debate* in gruppi di sei e nel rispetto delle regole.

Bibliografia

- Atkins D.E., Brown J.S. e Hammond A.L. (2007), *A review of Open Educational Resources (OER) movement: Achievement, challenges, and new opportunities*, Report to The William and Flora Hewlett Foundation, <https://hewlett.org/wp-content/uploads/2016/08/ReviewoftheOERMovement.pdf> (consultato il 21 dicembre 2022).
- Center of Educational Research and Innovation (2007), *Giving knowledge for free. The emergence of open educational resources*, OECD, <https://www.oecd.org/education/ceiri/> (consultato il 21 dicembre 2022).
- Fini A., Formiconi A., Giorni A., Pirruccello N.S., Spadavecchia E. e Zibordi E. (2007), *Open Educational Resources e comunità virtuali: riflessioni su un'esperienza*, http://www.liceovittorini.net/attachments/article/540/open_educational_resources.pdf (consultato il 21 dicembre 2022).
- Joyce C. (2002), *Copyright basics*, <https://case.edu/affil/sce/authorship/Joyce-part1.pdf> (consultato il 21 dicembre 2022).
- OLCOS – Open eLearning Content Observatory Services (2007), *Open educational practices and resources. OLCOS roadmap 2012*, a cura di G. Geser, Salzburg Research, EduMedia Group, http://www.olcos.org/cms/upload/docs/olcos_roadmap.pdf (consultato il 21 dicembre 2022).
- Pireddu M. (2007), *Dalla classe alla comunità. Un'esperienza a Roma Tre*, «Atti congresso SIE-L», Macerata, Edizioni Università di Macerata.

- Pirruccello N.S. e Tramontana G. (2017), *Digital teacher training in ScribaEpub and e-speridi – Moodle*, «Atti della conferenza Design the Future!».
- Trentin G. (2004), *Apprendimento in rete e condivisione delle conoscenze*, Milano, FrancoAngeli.
- Wenger E. (1998), *Communities of practice: Learning, meaning and identity*, Cambridge, Cambridge University Press.

Capitolo quindicesimo

Learning by coding

Anna Scarpulla¹

Il documento *Indicazioni nazionali e nuovi scenari*, a cura del Comitato Scientifico Nazionale per il curricolo della scuola dell'infanzia e del primo ciclo di istruzione, presentato dal MIUR il 22 febbraio del 2018, meriterebbe maggiore attenzione da parte di noi insegnanti di scuola primaria, soprattutto nel momento in cui si tratta di progettare i percorsi di insegnamento/apprendimento da attuare in classe.

Si tratta di un documento nato per «rilanciare» le *Indicazioni nazionali per la scuola dell'infanzia e il primo ciclo di istruzione* (DM 254/2012), stimolando la riflessione su alcuni importanti temi con cui la scuola di oggi è chiamata a confrontarsi, primi fra tutti la cittadinanza e la sostenibilità.

Gli strumenti culturali per l'esercizio della cittadinanza includono infatti le competenze trasversali al cui sviluppo concorrono tutte le discipline: lingue, storia e geografia, matematica, scienze, discipline artistiche, educazione fisica. In particolare, l'alleanza fra le discipline linguistiche e quelle matematiche contribuisce allo sviluppo di uno strumento culturale fondamentale per l'azione consapevole del cittadino: il pensiero computazionale. Con tale espressione s'intende il processo mentale attraverso il quale si ha l'opportunità di risolvere problemi di varia natura, seguendo metodi e strumenti specifici e pianificando una strategia. Si tratta di un processo logico e creativo che porta ad affrontare la situazione in modo analitico,

¹ Docente di scuola primaria presso l'Istituto Comprensivo Marineo-Bolognetta «M. Francese» di Marineo (PA).

scomponendola in problemi e individuando per ognuno le soluzioni più idonee.

Più nel dettaglio, il pensiero computazionale comprende la capacità di pensare in termini di:

- algoritmi
- scomposizione
- generalizzazioni, individuando e facendo uso di schemi ricorrenti
- astrazioni, scegliendo rappresentazioni appropriate
- valutazione.

Grazie al ragionamento logico i cittadini attivi danno un senso alle cose, analizzano e verificano i fatti, fanno e verificano previsioni, traggono conclusioni.

Il coding per lo sviluppo del pensiero computazionale

Nel nostro Paese l'importanza del pensiero computazionale ha ricevuto riconoscimento ufficiale nel 2015, anno in cui il Ministero dell'Istruzione ha lanciato il Piano Nazionale Scuola Digitale, nel quale risulta inserita l'azione #17: «Portare il pensiero logico-computazionale a tutta la scuola primaria».

Le attività suggerite per lo sviluppo del pensiero computazionale sono le attività di coding. Grazie al coding gli alunni imparano a risolvere situazioni e problemi complessi: il coding, infatti, prevede l'elaborazione di procedure, la costruzione di una sequenza di operazioni e delle connessioni da stabilire, l'individuazione e la correzione dei propri errori (*debugging*).

Coding è un termine inglese traducibile in italiano come «programmazione». Programmare vuol dire fornire istruzioni a un esecutore non dotato di intelligenza propria. Le istruzioni dovranno essere molto semplici e chiare, e andranno fornite all'esecutore con rigore, una per volta, in maniera sequenziale, senza tralasciare alcun dettaglio. L'insieme delle istruzioni fornite all'esecutore affinché esegua un qualche compito è detto programma.

Nella scuola primaria, le attività di coding possono essere di tipo *unplugged* o *plugged*. Nelle attività *unplugged* l'introduzione dei principi

della programmazione avviene attraverso l'utilizzo di strumenti non digitali: i bambini danno e seguono istruzioni per completare un percorso, realizzare disegni in pixel art o creare artefatti mettendo in atto, in modo creativo, tutti i processi che servono a risolvere e superare ostacoli. Nelle attività *plugged*, invece, si danno istruzioni a strumenti digitali attraverso un linguaggio visuale nel quale le singole istruzioni sono rappresentate da blocchi colorati che si possono trascinare in un'area di lavoro (*drag and drop*) e combinare tra loro in modo da comporre un programma. La programmazione visuale a blocchi permette di riflettere sul procedimento senza doversi soffermare sulla correttezza del linguaggio: i blocchi sono infatti già legati in modo corretto dal punto di vista sintattico (al massimo si può commettere qualche errore semantico), in modo tale da permettere di focalizzarsi sul ragionamento.

Le piattaforme più usate per svolgere attività di coding *plugged* sono Scratch, Code.org, Blockly, Tynker, Snap!.

Scratch è un ambiente di programmazione gratuito sviluppato dal Lifelong Kindergarten Group dei Media Lab del MIT (Massachusetts Institute of Technology) che permette di creare storie interattive, animazioni, videogiochi, prodotti musicali e artistici da condividere con gli altri partecipanti della comunità. Per i bambini più piccoli, dai 5 ai 7 anni, c'è anche Scratch jr.

Blockly è un ambiente di programmazione visuale simile a Scratch. Ospita i Blockly Games, una serie di sette giochi educativi creati da Google per insegnare la programmazione ai bambini, proponendo attività che presentano livelli di difficoltà crescente. La caratteristica di Blockly sta nel presentare a fine livello il codice JavaScript appena inserito: in tal modo gli alunni familiarizzano con un linguaggio di programmazione testuale.

Code.org, derivato da Blockly, è un'organizzazione senza scopo di lucro, che cerca di fornire tutto il materiale necessario per insegnare e imparare la programmazione: corsi, video, giochi, progetti. Su Code.org è anche presente la modalità base denominata «L'Or del Codice», che equivale allo svolgimento di un'ora di avviamento al «pensiero computazionale».

Tynker è una piattaforma online per il coding che consente ai bambini di imparare a programmare in maniera intuitiva. Si tratta di uno strumento didattico che consente di imparare gradualmente a creare app e videogame, ma anche a programmare robot e droni. La piattaforma, solo in inglese, è

gratuita e consente di realizzare programmi da zero, così come di seguire tutorial e corsi, anch'essi solo in inglese, che coprono differenti campi.

Snap! è un ambiente di sviluppo di micromondi animati, basato su un linguaggio a blocchi, open-source ed eseguibile direttamente su un web browser. Si ispira a Scratch ma, a differenza di Scratch, permette di creare blocchi che prima non esistevano, programmati usando i blocchi esistenti o altri blocchi creati in precedenza.

Coding e discipline STEAM

Sebbene alle attività di coding venga ormai riconosciuto un ruolo essenziale per lo sviluppo del pensiero computazionale, spesso si compie l'errore di confinarle all'interno di progetti extracurricolari o a dedicare loro solo determinati momenti dell'anno scolastico.

A ben guardare, il coding è funzionale all'acquisizione di apprendimenti disciplinari, con speciale riferimento alle discipline STEAM (Scienza, Tecnologia, Ingegneria, Arte e Matematica). Per tale ragione meriterebbe di essere integrato nella didattica ordinaria, e di perdere di conseguenza quel carattere di eccezionalità che troppo spesso lo contraddistingue.

Quelle che seguono sono alcune idee di didattica disciplinare che prevedono lo svolgimento di attività di coding finalizzate al conseguimento di alcuni traguardi per lo sviluppo delle competenze al termine della scuola primaria presenti nelle *Indicazioni nazionali* del 2012.

Nell'ambito della didattica delle Scienze, è possibile guidare gli alunni a usare la programmazione per costruire semplici modelli della realtà: simulando la realtà, potranno studiare da vicino l'evoluzione di diversi scenari e quindi ipotizzare e valutare possibili soluzioni ai problemi evidenziati dalla simulazione. E, ancora, utilizzando i linguaggi visuali per programmare piccole schede elettroniche dotate di sensori possiamo realizzare piccoli esperimenti scientifici e interagire con il mondo che ci circonda. Attività di questo tipo contribuiscono a promuovere il raggiungimento dei seguenti traguardi di competenza, afferenti all'indagine delle scienze che prevede la formulazione di una domanda a cui si può rispondere attraverso una ricerca.

- L'alunno esplora i fenomeni con un approccio scientifico: con l'aiuto dell'insegnante, dei compagni, in modo autonomo, osserva e descrive lo svolgersi dei fatti, formula domande, anche sulla base di ipotesi personali, propone e realizza semplici esperimenti.
- L'alunno individua nei fenomeni somiglianze e differenze, fa misurazioni, registra dati significativi, identifica relazioni spazio/temporali.
- L'alunno individua aspetti quantitativi e qualitativi nei fenomeni, produce rappresentazioni grafiche e schemi di livello adeguato, elabora semplici modelli.

In Tecnologia e nella progettazione ingegneristica si può invece fare coding nell'ambito di percorsi che prevedono la soluzione di problemi attraverso la costruzione/manipolazione, e la valutazione successiva della realizzazione progettuale. Molto efficaci risultano le attività di robotica educativa nelle quali gli alunni, animati da una grande carica motivazionale, costruiscono artefatti robotici, li programmano, cercano di migliorare i loro prodotti, si rendono conto degli errori e li correggono, risolvono problemi insorti in itinere, negoziano e si confrontano con i pari. La predisposizione di contesti di apprendimento situato e favorevoli allo sviluppo del pensiero critico come quello appena descritto diventa terreno fertile per lo sviluppo dei seguenti traguardi di competenza in Tecnologia:

- l'alunno riconosce e identifica nell'ambiente che lo circonda elementi e fenomeni di tipo artificiale;
- conosce e utilizza semplici oggetti e strumenti di uso quotidiano ed è in grado di descriverne la funzione principale e la struttura e di spiegarne il funzionamento.

Per quanto riguarda la Matematica, grazie alla presenza della categoria «operatori» all'interno dei blocchi nelle interfacce di piattaforme come Scratch gli alunni riescono a programmare delle vere e proprie calcolatrici e a confrontare quantità. Ma usare il coding in Matematica significa anche approfondire aspetti del disegno geometrico e quindi indagare le proprietà delle figure prese in considerazione. Programmando il movimento dei personaggi nell'area di lavoro, inoltre, gli alunni sono costretti a confrontarsi con diversi compiti: misurazioni di lunghezze, individuazione di angoli di

rotazione, coordinate cartesiane. Nell'ambito delle attività di coding connesse al problem solving si acquisiscono, nello specifico, apprendimenti utili al conseguimento di tutti i traguardi di competenza in Matematica, si rafforza «un atteggiamento positivo rispetto alla matematica attraverso esperienze significative» e si comprende «come gli strumenti matematici appresi siano utili in molte situazioni per operare nella realtà».

Ma come integrare il coding nelle discipline artistiche? Quale rapporto c'è tra programmazione e la A di STEAM? Nonostante l'apparente contraddizione, durante le attività di coding gli alunni hanno la possibilità di esprimere tutto il loro potenziale creativo. Non ci si riferisce qui solo alla pixel art, di cui sicuramente non mancano esempi. Grazie al sapiente utilizzo di blocchi possono prendere forma anche originali disegni digitali, pattern di figure geometriche, vere e proprie opere d'arte. Attraverso i blocchi tipo Scratch all'interno della piattaforma Tinkercad, progettata appositamente per avvicinare i più piccoli alla modellazione 3D, i bambini riescono a progettare oggetti, esportabili per la stampa, a partire dalle forme di base come cilindri conici, cubi, ecc.

Fra le arti sollecitate dal coding c'è anche l'*ars narrandi*. Gli ambienti di programmazione visuale offrono strumenti per creare storie interattive, storytelling digitale e multimediale. L'azione si svolge sul palcoscenico (*stage*), dove gli attori o i personaggi (*sprite*) eseguono quanto è scritto nel loro copione (*script*). I bambini diventano così di volta in volta autori, registi, sceneggiatori, scenografi, addetti al suono...

Con il coding, infine, si può fare anche musica, sfruttando i generatori di suoni interni a programmi come Scratch.

Questi brevi riferimenti al coding creativo mostrano come esso può essere utile per il raggiungimento dei seguenti traguardi di competenza in Arte e immagine e Musica:

- l'alunno utilizza le conoscenze e le abilità relative al linguaggio visivo per produrre varie tipologie di testi visivi (espressivi, narrativi, rappresentativi e comunicativi) e rielaborare in modo creativo le immagini con molteplici tecniche, materiali e strumenti (grafico-espressivi, pittorici e plastici, ma anche audiovisivi e multimediali);
- integra con altri saperi e altre pratiche artistiche le proprie esperienze musicali, servendosi anche di appropriati codici e sistemi di codifica.

Bibliografia

- Bocconi S., Chiocciariello A., Dettori G., Ferrari A. e Engelhardt K. (2016), *Developing computational thinking in compulsory education: Implications for policy and practice*, «JRC Working Papers», <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC104188> (consultato il 21 dicembre 2022).
- Wing J. (2006), *Computational thinking*, «Communications of ACM», vol. 49, n. 3, pp. 33-35, <https://dl.acm.org/doi/10.1145/1118178.1118215> (consultato il 21 dicembre 2022).
- Wing J. (2011), *Research notebook: Computational thinking. What and why?*, «The Link», http://www.cs.cmu.edu/sites/default/files/11-399_The_Link_Newsletter-3.pdf (consultato il 21 dicembre 2022).

Capitolo sedicesimo

Intelligenza artificiale creativa per favorire l'inclusione

Carmen Vittorio¹

La coesistenza, all'interno di uno stesso gruppo classe, di differenze — spesso anche marcate — tra gli stili di apprendimento individuali impone all'insegnante di prestare un'attenzione particolare all'utilizzo di una varietà di strategie didattiche.

Nella prospettiva delle gardneriane «intelligenze multiple», privilegiare una comunicazione multicanale risulta infatti utile per favorire la conoscenza e la consapevolezza dei vari stili di apprendimento, nonché l'attivazione dei processi cognitivi negli studenti, qualsiasi sia il «loro» tipo d'intelligenza. La valorizzazione delle abilità di ciascuno presuppone una scuola che metta lo studente al centro dei processi di insegnamento/apprendimento e che guidi il docente, all'interno del rapporto con il discente, a scegliere modi, tempi, stili, strumenti e attività che stimolino allo stesso tempo più intelligenze.

Per questo la progettazione e realizzazione di unità didattiche di apprendimento integrate — che favoriscono cioè l'inclusione offrendo a tutti la possibilità di esprimersi e rendendo ciascun singolo studente protagonista del suo apprendimento — diventa la chiave di volta per il successo scolastico.

¹ Esperta in nuove tecnologie e metodologie didattiche innovative e formatrice PNSD/PNRR; membro dell'Équipe Formativa Territoriale per la Sicilia del Ministero dell'Istruzione.

Il ruolo del costruzionismo

Basandosi sul costruttivismo di Piaget, secondo il quale l'individuo che apprende costruisce modelli mentali funzionali a comprendere il mondo intorno a lui, Seymour Papert ha elaborato la propria teoria dell'apprendimento: il «costruzionismo». Secondo questo approccio, l'apprendimento è più efficiente e proficuo se avviene mediante la produzione, da parte di chi apprende, di oggetti concreti e reali: gli «artefatti cognitivi».

Il presupposto è che, per apprendere e per generare un'idea, la mente abbia bisogno di costruire oggetti e dispositivi, di maneggiare materiali reali. Ciò vale a qualunque età: da bambini, da adolescenti, da adulti. In questi tentativi di rappresentazione del mondo che ci circonda procediamo per prove ed errori; l'apprendimento si sviluppa mediante la discussione, l'analisi, il confronto, l'esposizione, oltre che attraverso la costruzione, lo smontaggio e la ricostruzione degli artefatti cognitivi.

In ottica costruzionista, la scuola dev'essere un luogo di costruzione — e non di trasmissione — della conoscenza e il computer deve diventare uno strumento di apprendimento che permette agli studenti di formare le proprie conoscenze e idee in modo attivo e partecipe.

Posto che la mente del bambino non è un contenitore da riempire, Papert pone una semplice domanda: «Perché non insegniamo loro a pensare, imparare e giocare?». A tale domanda si riferisce l'assunto noto come «principio di Papert»: «Alcuni fra gli stadi più cruciali dello sviluppo mentale sono basati non sulla semplice acquisizione di nuove abilità, bensì sull'acquisizione di nuovi metodi amministrativi per usare ciò che già si conosce [...] poiché una mente non può crescere molto se si limita soltanto ad accumulare conoscenze, ma deve inventarsi anche i modi per poter sfruttare al meglio le conoscenze già possedute».

Costruzionismo e creatività

Il mondo in cui viviamo cambia in modo sempre più rapido e — in molti casi — discontinuo. I giovani di adesso si troveranno a dover affrontare

nel loro futuro nuovi problemi e sfide inaspettate. Molte competenze che acquisiscono oggi a scuola domani saranno obsolete. Per poter esercitare attivamente il proprio diritto di cittadinanza (anche digitale) e conseguire successi negli anni a venire, i discenti devono dunque imparare a progettare soluzioni innovative che consentano loro di risolvere i problemi inattesi nei quali si imbattono nel corso delle loro vite. Il successo e la soddisfazione delle nuove generazioni, in altre parole, dipenderanno dalla capacità di pensare e agire in modo creativo. La sola conoscenza non è sufficiente: occorrerà anche utilizzare le proprie conoscenze in modo creativo.

L'approccio costruzionista rende gli studenti protagonisti del processo di apprendimento; si concentra inoltre sul loro benessere, dal momento che li spinge a costruire progetti significativi in primo luogo per loro stessi, a collaborare con i pari e a imparare divertendosi.

Tale approccio all'apprendimento, se diffusamente applicato all'interno del sistema educativo, risponde all'esigenza di aiutare i giovani a crescere come pensatori creativi. Per apprendere concetti più avanzati, però, occorre disporre di metodologie e strumenti adatti: quando gli studenti saranno adulti dovranno lavorare su progetti avanzati, e le tecnologie in uso all'interno del sistema scolastico vanno scelte con cura, in modo che risultino adeguate a prepararli al domani. Se opportunamente supportate a livello di pianificazione didattica, le tecnologie digitali possono avere un autentico ruolo trasformativo nel campo dell'istruzione, e il loro uso favorisce lo sviluppo di studenti di tutte le età, facendone dei veri e propri pensatori creativi. L'obiettivo, dunque, è dare spazio alla creatività non limitandosi a promuovere i talenti naturali, ma educando tutti a usare la propria capacità di generare idee utili per affrontare e risolvere i problemi quotidiani.

Intelligenza artificiale e creatività

Nell'era dell'automazione, dell'apprendimento automatico (*machine learning*) e dell'intelligenza artificiale il mondo del lavoro richiede dipendenti versatili, che siano in grado di fronteggiare le sfide con approccio innovativo. Emerge sempre più il bisogno di generare nuove idee per far progredire la società, senza aver paura anche di mettere in discussione i me-

todi tradizionali. Se vogliamo che i discenti evolvano in pensatori creativi, dobbiamo fornire loro maggiori opportunità di creare, coinvolgendoli in esperienze progettuali significative. In ciò può esserci utile la disponibilità di kit elettronici di consumo e materiali digitali, che consentono a chi li utilizza di creare artefatti dinamici e interattivi e di apprendere concetti relativi a rilevamento, feedback e controllo.

Nel frattempo, però, i progressi avvenuti nel campo dell'intelligenza artificiale hanno iniziato a trasformare i processi creativi, mutando in parte il significato di ciò che comunemente chiamiamo «pensiero creativo». Esistono ormai svariati sistemi di intelligenza artificiale relativi a compiti complessi o che richiedono elevate capacità creative (progettare, scrivere testi, comporre musica). È possibile classificarli in base al livello di creatività osservato.

Un primo gruppo comprende i sistemi di intelligenza artificiale che consentono di effettuare previsioni partendo dall'analisi di dati rilevanti: sistemi addestrati a riconoscere le tendenze e prendere decisioni strettamente connesse al ragionamento probabilistico. A tale primo gruppo appartengono anche le applicazioni che riguardano la coreografia, così come le «reti neurali», in grado di generare video e foto di persone fittizie partendo da dati esistenti, di imitare lo stile di artisti famosi o di creare nuove opere d'arte. In quanto sistemi autonomi intelligenti, anche le auto a guida autonoma rientrano in questa categoria.

Il secondo gruppo è quello dei sistemi di intelligenza artificiale capaci di combinare diversi concetti quali stili di musica, melodie o immagini, generando così alternative inedite. Grazie al *machine learning*, il sistema di intelligenza artificiale può apprendere partendo da un enorme quantità di dati e poi mescolare diversi sottogruppi di dati, arrivando a produrre diverse versioni di opere artistiche originali.

Un terzo gruppo include i sistemi di intelligenza artificiale che riescono, in autonomia, a comporre musica, creare opere d'arte, progettare oggetti, scrivere una canzone o una poesia. Queste espressioni di creatività sono possibili grazie al ricorso alle tecniche di *deep learning*, che rendono i sistemi di intelligenza artificiale flessibili e capaci di apprendere senza supervisione. Esistono robot chirurgici e sistemi diagnostici potenziati dall'intelligenza artificiale che progettano nuove procedure innovative, quali l'identificazione precoce dei tumori o l'esecuzione di interventi chirurgici altrimenti impossibili.

Intelligenza artificiale e inclusione

L'intelligenza artificiale non è più una «disciplina» marginale e relegata ai laboratori di ricerca: è diventata una tecnologia pervasiva. A permettere l'accesso ad applicazioni di intelligenza artificiale su vasta scala, che ora sono fruibili al vasto pubblico, è la diffusione del *cloud computing*. Si tratta di servizi offerti dai più diffusi cloud pubblici, nei quali avviene l'elaborazione necessaria per eseguire applicazioni di intelligenza artificiale, garantendo l'accessibilità anche a chi non ha grandi possibilità dal punto di vista tecnologico. Ulteriore elemento fondamentale in questo senso è l'*edge computing*: nei casi in cui è necessario avere una risposta immediata, le problematiche vengono eseguite là dove il dato viene raccolto, con un'elaborazione periferica.

Le applicazioni di intelligenza artificiale hanno la potenzialità di offrire un contributo davvero rilevante in termini di contenimento delle discriminazioni dei soggetti più svantaggiati. Se è vero che molto è già stato fatto, nel prossimo futuro vi saranno applicazioni in grado di abbattere le barriere ancora esistenti. L'alleanza tra intelligenza artificiale e inclusione è destinata a rappresentare una solida e indissolubile sinergia nei social network e nel metaverso. La riduzione delle distanze nella comunicazione sul web agevola infatti sia le persone con disabilità che coloro che non riescono a fruire appieno delle esperienze sociali a causa di una scarsa cultura digitale, spesso legata al contesto geografico.

Vi è una crescente diffusione del *cognitive computing*, soprattutto grazie a tecniche, come il *Natural Language Processing* (NLP), che consentono alla macchina di comprendere in maniera naturale il linguaggio umano e di elaborare una forma di interazione molto più spontanea ed efficiente rispetto ai sistemi conversazionali di precedente generazione. Il *cognitive computing* permette infatti alle macchine di interagire con l'uomo imitando il modo in cui una persona prenderebbe una decisione sulla base dei suoi percorsi logici. Gli assistenti virtuali di prossima generazione saranno quindi in grado di compensare nativamente i gap nella comunicazione, ad esempio descrivendo verbalmente un contenuto visuale a un soggetto ipovedente o sottotitolando in tempo reale le conversazioni audio per renderle accessibili al pubblico non udente. Sempre grazie all'intelligenza artificiale, i computer stanno sensibilmente migliorando le interfacce *touchless* e la *gesture recogni-*

tion, in modo da poter comunicare con l'utente senza che vi sia necessità di un'interazione con un dispositivo fisico.

Da sempre le differenze linguistiche rappresentano una delle principali barriere nella comunicazione scritta e verbale tra i popoli. Oggi, grazie a tecniche come il già citato *Natural Language Processing* e ad applicazioni *text-to-speech* e *voice-to-text*, è possibile sviluppare sistemi di trascrizione efficaci. Una successiva evoluzione consisterà nell'eliminare la componente testuale, bypassando il processo *voice-to-text* e *text-to-speech* per effettuare una traduzione *voice-to-voice* nativa, senza che vi sia necessità di alcun processo intermedio.

In rete esistono molti ambienti che finiscono per accentuare le differenze, favorendo in maniera evidente chi dispone di avanzate competenze digitali, pur in un contesto — come quello virtuale — in cui si ricerca una condizione di assoluta equità. Spesso si finisce, insomma, per avvantaggiare i pochi, senza garantire a tutti le stesse possibilità. Tuttavia, con tecniche tipiche dei sistemi antifrode, l'intelligenza artificiale potrebbe garantire soluzioni efficaci anche nel contesto della blockchain. Si tratta, di nuovo, del binomio tra intelligenza artificiale e inclusione: grazie alle tecniche di *machine learning* e *computer vision* diventa possibile sviluppare delle applicazioni in grado di rilevare i comportamenti anomali facilmente riconducibili all'azione di un bot.

Per assicurare esperienze sempre più immersive sono state poi sviluppate interfacce multisensoriali uomo-macchina, note come *Human-Machine Interface* (HMI), in grado di coinvolgere tutti i sensi, soprattutto attraverso le connessioni neurali. Le tecnologie di tracciamento oculare, dal canto loro, consentono di interagire con gli utenti senza la necessità di controlli touch manuali. La combinazione tra le interfacce dotate di un sistema di eye tracking e intelligenza artificiale permette di implementare degli assistenti in grado di facilitare l'utente grazie alle capacità predittive del *machine learning*.

Altro esempio è quello degli esoscheletri che, oltre ad aiutare l'uomo nel compiere sforzi molto intensi, consentono di recuperare la mobilità articolare a chi è stato vittima di gravi lesioni osteoarticolari. L'integrazione dell'intelligenza artificiale nei sistemi di controllo consentirà di ottimizzare e rendere molto più sicuro l'impiego di tali dispositivi robotici.

In sintesi, è ormai evidente che tecnologie quali realtà virtuale, robotica, intelligenza artificiale interagiranno sempre più costruttivamente per consentire all'uomo di superare le barriere cognitive, sensoriali e motorie che rappresentano limiti all'inclusione sociale.

Conclusioni

Ci si può riferire all'intelligenza artificiale come a una tecnologia finalizzata ad ampliare, comunicare, scoprire: una tecnologia che «aumenta» la nostra capacità di affrontare i problemi reali e di risolverli.

Oggi ci sono strumenti che sono in grado di farlo, e spesso lo fanno meglio degli esseri umani. Tali strumenti vanno gestiti con competenza tecnica, ma anche con un'adeguata visione etica. Occorre che chi usa questi strumenti venga indirizzato, ovvero sappia come usarli consapevolmente.

Il sistema educativo ha, pertanto, la responsabilità di sviluppare negli alunni la capacità di affiancare alla formazione di competenze tecniche la comprensione critica delle tecnologie. Agli insegnanti che usano questi artefatti cognitivi per costruire l'apprendimento spetta il duplice compito di trasmettere il senso critico e di insegnare a controllare tecnologie enormemente potenti. Gli studenti vanno attivamente coinvolti nella discussione e nella riflessione sul processo d'invenzione e di progettazione, che vanno concepite come fasi «critiche» implicite nel processo creativo.

L'iterazione diventa così centrale nel processo creativo e porta a generare nuove idee e dare inizio a un nuovo ciclo di crescita e di sviluppo.

Bibliografia

- Amini A. e Soleimany A. (s.d.), *Introduction to Deep Learning*, <http://introtodeeplearning.com/> (consultato il 21 dicembre 2022).
- Batini C. (2022), *Enciclopedia dei dati digitali, libro terzo. L'etica dei dati digitali: l'equità*, <https://www.astrid-online.it/static/upload/3db5/3db54a589455eb0bae103ce62888b4ab.pdf> (consultato il 21 dicembre 2022).
- Cherubini P. (s.d.), *Il sistema cognitivo umano nel web [Learning Object]*, <https://lms.federica.eu/enrol/index.php?id=230> (consultato il 21 dicembre 2022).
- Gasparini F., Grossi A., Nishinari K. e Bandini S. (2021), *Age-related walkability assessment: A preliminary study based on the EMG*. In M. Baldoni e S. Bandini (a cura di), *AIxIA 2020 – Advances in Artificial Intelligence*, Switzerland, Springer Nature, pp. 423-438.
- Ignaccolo C. (2019), *Algoritmi, realtà virtuale e AI: a tu per tu con Stefania Bandini*, «InStoreMag.it», <https://www.instoremag.it/attualita/algoritmi-realta->

- virtuale-e-ai-tu-per-tu-con-stefania-bandini/20191002.108424 (consultato il 21 dicembre 2022).
- Kafai Y. e Resnick M. (1996), *Constructionism in practice: Designing, thinking, and learning in a digital world*, Mahwah, NJ, Lawrence Erlbaum.
- Pagani M. e Champion R. (2021), *Come l'intelligenza artificiale può aiutare a stimolare la creatività in azienda*, «Harvard Business Review Italia», <https://www.hbritalia.it/ottobre-2021/2021/09/23/news/come-lintelligenza-artificiale-puo-aiutare-a-stimolare-la-creativita-in-azienda-15126/> (consultato il 21 dicembre 2022).
- Paolillo A., Gergondet P., Cherubini A., Vendittelli M. e Kheddar A. (2018), *Autonomous car driving by a humanoid robot*, «Journal of Field Robotics», vol. 35, n. 2, pp.169-186, <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/rob.21731> (consultato il 21 dicembre 2022).
- Resnick M. (2007), *All I really need to know (about creative thinking) I learned (by studying how children learn) in Kindergarten*, ACM Creativity & Cognition Conference.
- Resnick M. (2014), *Give P's a chance: Projects, peers, passion, play. Opening keynote*, Constructionism and Creativity Conference, Vienna, <https://web.media.mit.edu/~mres/papers/constructionism-2014.pdf> (consultato il 21 dicembre 2022).

Creando si impara: non chiedermi cosa, ma come ho imparato

Grazia Paladino¹

Nel binomio insegnante/studente il sapere deve di necessità viaggiare sempre nella stessa direzione? Quante maniere di apprendere esistono? C'è un modo per coinvolgere tutti gli studenti e renderli parte attiva dell'apprendimento? Partendo da queste domande, parleremo di un modo alternativo di fare scuola. Una scuola che non sia solo sognata, ma vissuta. Una scuola a cui gli studenti prendono parte in modo attivo, collaborativo e soprattutto inclusivo. Presenteremo strategie di coinvolgimento utili a tutti, basate sull'uso consapevole del digitale, sulla centralità degli alunni, sull'apprendimento collaborativo e sull'autovalutazione. Lo faremo raccontando un'esperienza di scuola vera, quindi possibile.

Come insegnante mi sono sempre posta l'obiettivo di creare un clima inclusivo in classe: questa esigenza è alla radice del mio agire didattico, costituisce le fondamenta dell'architettura complessa che è il processo di insegnamento/apprendimento. Perciò, prima degli strumenti digitali (che pure utilizzo e faccio utilizzare in classe), per me viene la costruzione della relazione educativa con i miei alunni. *Conditio sine qua non* per le classi in entrata, ma anche occasione per riprendere le «fila del discorso» con gli alunni delle classi *in itinere*.

¹ Docente presso IC «G. Falcone» di San Giovanni La Punta (CT), Componente EFT – USR Sicilia e Vicepresidente Flipnet.

Insegnando nella scuola secondaria di primo grado (che per alcuni rappresenta l'anello debole del sistema scolastico), cerco di stare al passo con i rapidi cambiamenti che avvengono nei miei alunni dal primo giorno di scuola della prima fino all'ultimo giorno di scuola della terza, quando li lascio ormai alle porte dell'adolescenza. Lavorando sul clima di classe e sulla relazione tra docente e alunni e tra gli alunni riesco a predisporre un ambiente davvero inclusivo, nel quale gli alunni non fanno differenze, c'è piena consapevolezza delle difficoltà degli altri e l'alterità è considerata un semplice modo di essere in un mondo variegato.

Naturalmente l'uso di metodologie attive, che mettono l'allievo al centro dell'apprendimento, mi aiuta, e non poco. Da più di dieci anni utilizzo la tecnica della *flipped classroom*, o «classe capovolta», com'è stata tradotta la locuzione anglosassone.

In sintesi, l'insegnante propone un nuovo argomento tirando fuori (maieuticamente) le preconoscenze degli studenti e proponendo un piccolo video evocatorio, facendo ascoltare pochi minuti di un podcast, proponendo una domanda-stimolo a cui segue la realizzazione di un word cloud. Si dà inizio alla discussione, che è il primo momento di coinvolgimento attivo degli studenti. Poi il docente assegna come compito una videolezione, che gli studenti dovranno imparare in maniera autonoma a casa. In classe, il giorno dopo, si applica quanto imparato in esercizi di abilità, esponendo in *circle time* (brainstorming) la lezione.

Nella fase successiva il docente assegna come compito una nuova videolezione, oppure ripropone la stessa, se c'è qualcosa che non è stato ben compreso. Nel giro di alcune lezioni si arriva ad essere pronti per l'esercizio di competenza. Dopo aver imparato teoricamente contenuti e aver applicato in esercizi o attività varie le conoscenze e abilità acquisite, gli studenti devono applicare le stesse in contesti realistici (compito autentico). Solo così conoscenze e abilità si trasformano in competenze. Il compito autentico è un artefatto contestualizzato che viene progettato e realizzato degli studenti in gruppo e che deve imitare/simulare la realizzazione di un prodotto o di verifica di una determinata abilità. Si tratta di un compito creativo: il percorso per la realizzazione del prodotto finale deve stimolare la fantasia e lasciare spazio alla scelta. Per arrivare al prodotto finale bisogna risolvere un problema attraverso una progettazione del percorso esecutivo. Esempi di compito autentico possono essere realizzare un'infografica, un dépliant

pubblicitario o un prodotto multimediale, condurre un'intervista impossibile, inventare problemi matematici, scrivere il testo di un dialogo, ecc.

Perché è l'approccio che prediligo, tra i tanti che negli anni di insegnamento ho sperimentato? Perché si esercitano competenze digitali; perché si lavora in gruppo e quindi si allena la competenza sociale e civica; perché si apprende attraverso strumenti digitali, che sono notoriamente inclusivi in quanto assecondano i diversi stili di apprendimento; perché stimola la creatività nella fase di realizzazione.

Proprio per l'approccio attivo che pervade il percorso di apprendimento «capovolto», possiamo dire che nella *flipped classroom* c'è una piena aderenza a quelli che sono i principi di inclusività della Progettazione Universale per l'Apprendimento o Universal Design for Learning (UDL). Secondo il primo principio dell'UDL, è necessario fornire molteplici mezzi di rappresentazione, cioè molteplici modi per ricevere e comprendere le informazioni. Si tratta, quindi, di usare — a seconda delle difficoltà/disabilità e degli stili di apprendimento — strumenti diversi per imparare: videolezioni, podcast, ebook, libro cartaceo, immagini, mappe, proprio come avviene nella didattica capovolta.

Il secondo principio afferma che per garantire l'inclusione è necessario fornire molteplici mezzi di azione ed espressione: gli strumenti e i modi con cui si arriva a un prodotto finale realizzato dagli studenti non devono essere rigidamente prestabiliti, bensì scelti tra un ventaglio di proposte. Anche questo avviene nella classe capovolta, dal momento che la consegna lascia sempre spazio alla creatività anche nella scelta degli strumenti e dei mezzi: prodotti testuali, video/podcast, modelli, lapbook, ecc.

Il terzo principio raccomanda di fornire molteplici mezzi di coinvolgimento. Il mezzo, in questo caso, è la scelta di una metodologia attiva, che per l'appunto ha la caratteristica di rendere lo studente attore del proprio apprendere. Anche se, naturalmente, la didattica capovolta non è la sola metodologia attiva coerente con il terzo principio dell'UDL: le fanno compagnia tutte le metodologie costruttiviste come l'apprendimento collaborativo, la didattica per problemi, l'*inquiry based learning*, il *learning by doing* ecc.

Una didattica attiva, come quella propria dell'approccio della «classe capovolta», è quindi la base da cui partire per costruire una scuola non subita dagli studenti come una rigida gabbia che non accoglie e non coinvolge — causando fenomeni come l'abbandono scolastico, la noia, il timore di una

valutazione vista come punizione — bensì realmente vissuta e partecipata da tutti.

La scuola che — nonostante le difficoltà degli ultimi due anni, dovute alla pandemia di Covid-19 e alle restrizioni — porto avanti è, in conclusione, una scuola che non spinge gli studenti a tentare di sfuggire dalla domanda quotidiana dei genitori: «Oggi cosa hai fatto a scuola?». È, piuttosto, una scuola che dà attenzione al «come» si è imparato e che li spinge a rispondere: «Ho imparato insieme ai miei compagni realizzando un progetto, partecipando a un dibattito, realizzando un video, mettendomi nei panni del mio prof».

Capitolo diciottesimo

Accrescere il rendimento scolastico e il benessere d'aula attraverso attività creative e inclusive

Tiziana Anna Maria Finocchiaro¹

Il presente contributo punta a evidenziare la relazione tra creatività, benessere e metodologie innovative e inclusive. La pratica educativa della *flipped classroom* consente di attivare percorsi didattici personalizzati attraverso il ricorso a strumenti di compensazione tecnologica. Tali strumenti possono stimolare la creatività e indurre comportamenti specifici anche negli studenti con difficoltà di apprendimento, contribuendo a creare un clima d'aula positivo.

Creatività e atto creativo

Il termine «creatività» è generalmente associato a comportamenti, azioni o scoperte che hanno avuto un impatto sulla vita umana e che sono legate al concetto ampio di progresso.

It is easy to consider the essential role of creativity in bringing joy and meaning to the human condition — without creativity we have no art, no literature, no science, no innovation, no problem-solving, no progress (Starko, 2010, p. IX).

¹ Istituto Comprensivo «Ettore Romagnoli», Gela – Componente EFT Sicilia.

Il comportamento creativo chiama in causa capacità cognitive e metacognitive, oltre che un coinvolgimento affettivo: l'attivazione di un percorso formativo che sia fondato sul principio della creatività non può che tenere conto di ciò, ed essere strutturato in relazione alle competenze *creative-oriented* che si intendono promuovere (Pozzi e Ott, 2009, p. 5).

In generale, la creatività — a cui si dedica sempre più attenzione, anche in seguito alla proclamazione, nel 2009, dell'Anno europeo della Creatività e dell'Innovazione — ha un impatto maggiore sulla vita e sulla carriera degli adulti poiché risulta inscritta all'interno di logiche contemporanee di produttività e di utilità — che ben si sposano con il concetto di innovazione — già dall'inizio del Ventesimo secolo. Tali logiche appaiono, oggi, fortemente correlate, andando a costituire un binomio: l'idea è che, da un lato, l'innovazione richieda creatività, dall'altro che la creatività sia da sfruttare per alimentare l'innovazione (Russell, 2015, p. 340). Tuttavia, sebbene gli studenti non siano nelle immediate condizioni di cambiare il mondo attraverso specifici artefatti creativi, è opportuno riconoscere ed enfatizzare la responsabilità del settore educativo nel promuovere nuove idee che possano guidarli a trovare un modo per combinare idee in un sistema complesso. In questo contesto, Shneiderman (2000) si concentra su eventi creativi «evolutionary», basati su processi che portano alla risoluzione di problemi raccogliendo insiemi di informazioni e creandone di nuove per individuare soluzioni. Gli eventi creativi possono inoltre essere supportati dalla tecnologia, che offre soluzioni in grado di accrescere il potenziale di ciascuno e di consentire di esplorare nuovi domini.

Competenze trasversali, creatività e benessere

L'OMS ha identificato un nucleo centrale di *life skills*, nel quale troviamo, tra le altre, *creative thinking* e *coping with emotions*, incluse nello stesso insieme (WHO, 1994). Secondo Marmocchi, Dall'Aglio e Zannini (2004, pp. 10-11), l'acquisizione di queste *life skills* «costituisce il presupposto per promuovere il benessere personale e sociale, per stabilire relazioni efficaci, per prevenire comportamenti a rischio nel campo della salute». Le competenze «non-cognitive» sono evidenziate, peraltro, nel recente DDL

2493/2022, avente a oggetto «Introduzione dello sviluppo di competenze non cognitive nei percorsi delle istituzioni scolastiche e dei centri provinciali per l'istruzione degli adulti, nonché nei percorsi di istruzione e formazione professionale».² Tali variabili possono influenzare l'impegno scolastico e il successo degli studenti: «relationships and emotional processes affect how and what we learn» (Cristóvão et al., 2020, p. 1).

Recentemente, la relazione positiva tra felicità, benessere, creatività e performance lavorativa è stata evidenziata da Jalali e Heidari (2016). Il loro studio si concentra sui risultati di alcuni test somministrati a un gruppo target di insegnanti della scuola primaria: gli insegnanti soddisfatti sembrano essere più adattabili, interessati ai metodi di risoluzione dei problemi e inclini a adottare un approccio più personale. Celume e colleghi (2017) spiegano che esiste un legame tra creatività e benessere nei bambini e che la loro capacità di pensare in modo creativo può aiutarli nel risolvere i problemi. Studi condotti sui bambini delle scuole primarie, infatti, dimostrano che giocare, ridere e divertirsi può accrescere il loro benessere; ciò risulta più evidente quando li si coinvolge in attività di gruppo, e in modo particolare nei *dramatic training*, molto efficaci nell'aumentare la motivazione intrinseca. Le attività teatrali, infatti, pongono gli studenti nella condizione di interpretare ruoli ed esprimere sentimenti che potrebbero appartenere a qualcun altro; non stupisce pertanto che i bambini coinvolti nel *dramatic training* tendano a creare relazioni sociali più positive. In generale, gli studenti che hanno l'occasione di lavorare in modo creativo sembrano avere maggiori opportunità di risolvere problemi e comunicare attraverso la logica del pensiero divergente: ciò può accadere perché vengono direttamente coinvolti nel loro processo di apprendimento e possono così trovare modi di collegare informazioni e contenuti alla loro esperienza personale (Clemons, 2005).

Elias e colleghi (1997, p. 2) sottolineano l'importanza del SEL (*Socio Emotional Learning*), il quale è definito come «the process through which children and adults develop the skills, attitudes and values necessary to acquire social and emotional competence». Cristóvão e colleghi (2020) e Schonert-Reichl Kimberly (2017) sostengono che il SEL rappresenta un

² http://bianchinijesurum.it/wp-content/uploads/2022/01/dcl-2493__366973.pdf (consultato il 21 dicembre 2022).

aspetto fondamentale della formazione degli insegnanti, e gli studi condotti da Noorafshan e Jowkarb (2013) su studenti delle scuole secondarie e universitarie, e da Hernández-Jorge et al. (2020) su studenti del ciclo primario, assumono l'esistenza di una relazione tra intelligenza emotiva e creatività.

Gli studi dimostrano, infine, che gli approcci pedagogici fondati sul SEL producono effetti positivi sul piano emotivo e cognitivo che consentono agli studenti di migliorare il rendimento scolastico e ridurre lo stress e gli episodi di bullismo nei confronti degli studenti con disabilità (Morganti, Pascoletti e Signorelli, 2016, p. 54).

Il ruolo della tecnologia nell'innovazione didattica

L'istruzione tradizionale è basata su un modello fortemente disciplinare, che pone grande enfasi sul contenuto e sui requisiti del curriculum in relazione a parametri e risultati di apprendimento. Le attività didattiche tradizionali svolte in classe, inoltre, seguono un ritmo legato all'organizzazione delle lezioni su base oraria. Tali condizioni assicurano certamente una rigorosa aderenza al curriculum, ma è innegabile che esse delimitino uno schema didattico in cui il rapporto insegnamento-apprendimento si muove lungo la linea bidirezionale docente-studente. L'insegnamento tradizionale, quindi, se si concentra effettivamente sui contenuti che dipendono dai curricula nazionali, potrebbe non offrire agli studenti adeguate opportunità di pensare in modo creativo e di adottare modelli di apprendimento nuovi e diversi. Per tale ragione, potrebbe essere importante pensare attività mirate che guidino gli studenti a sviluppare le abilità associate al pensiero divergente, che sono rilevanti non solo per il loro successo accademico, ma anche in una prospettiva di *lifelong learning*, ovvero per l'apprendimento permanente, che ha un'evidente ricaduta sulla vita professionale.

Sappiamo che il pensiero divergente è orientato a volgersi in diverse direzioni, laddove il pensiero convergente presuppone una risposta, in molti casi, di tipo convenzionale (Settimini, 2019). La creatività è un talento, ma è anche la risultante di un processo educativo in cui gli studenti sono indirizzati alla ricerca di soluzioni alternative e strategie per la risoluzione di un problema. Nel nostro sistema scolastico il valore della creatività è

riconosciuto a vari livelli,³ ma la prassi d'aula tende ancora a privilegiare un approccio disciplinare. Educare alla creatività dovrebbe invece rappresentare un obiettivo importante anche nella pratica, da perseguire anche attraverso il ricorso alle tecnologie, che non devono essere meramente rappresentative di un apparato tecnologico ma venire intese piuttosto come strumenti a supporto della maturazione di strategie di pensiero diverse (Ott e Pozzi, 2009a; 2009b).

La questione di come l'apprendimento e i curricula digitali possano essere utilizzati per aumentare il benessere e la creatività degli studenti sembra essere ancora aperta. Certamente ciò dipende dal modo in cui la componente digitale è integrata e sviluppata all'interno del curricolo, e se essa coincida con una semplice digitalizzazione della didattica o piuttosto con un concetto più ampio di didattica digitale, intesa come un processo che investe appieno la formazione di studenti e docenti e l'uso pedagogico di strumenti per trasformare la didattica.⁴ Gli strumenti tecnologici e le applicazioni digitali possono offrire un supporto nella ricerca di una strategia oltre che nella creazione di un prodotto: tuttavia, il focus educativo dovrebbe essere puntato sul processo, più che sul prodotto, al fine di meglio valorizzare e educare il pensiero creativo (Ott e Pozzi, 2009a; 2009b).

La tecnologia ha un potenziale nella promozione del SEL poiché alcuni *games* mescolano mondo reale e mondo virtuale, creando occasioni di sviluppo di abilità socio-emotive. Nonostante tale premessa, tuttavia, gli investimenti nella *ed-technology* tendono a concentrarsi maggiormente in prodotti non specificamente destinati all'accrescimento del SEL (World Economic Forum, 2016). Un uso consapevole della tecnologia permetterebbe inoltre di integrare ulteriori approcci pedagogici esistenti ed emergenti, come l'apprendimento basato su metodologie quali il PBL, IBL, e metodologie adattive (World Economic Forum, 2015).

³ Si vedano le *Indicazioni nazionali* (http://www.indicazioninazionali.it/wp-content/uploads/2018/08/Indicazioni_Annali_Definitivo.pdf) e il Decreto Legislativo 17 ottobre 2005, n. 226 (<http://www.parlamento.it/parlam/leggi/deleghe/0522>; link consultati il 21 dicembre 2022).

⁴ https://eurydice.indire.it/wp-content/uploads/2019/09/Eurydice_brief_Digital-Education-at-Schools-in-Europe_EN.pdf (consultato il 21 dicembre 2022).

Creatività: ambienti di apprendimento innovativi e classe inclusiva

In Italia, l'introduzione della DDI⁵ ha consentito di rafforzare i processi che accompagnano la didattica verso l'innovazione digitale. Nella prassi d'aula, la coniugazione di elementi quali emotività, creatività e innovazione — che sfociano naturalmente in un generale processo di inclusione — può trovare il suo pieno raggiungimento nella *flipped classroom*, peraltro citata nel Decreto 89/2020.

La *flipped classroom* appare come una sorta di microcosmo, o anche una classe nella classe, in una sorta di *mise en abyme* in cui l'inversione delle fasi della didattica consente il raggiungimento di obiettivi di apprendimento estremamente ambiziosi: ciò accade perché i tempi sono resi più flessibili da una diversa organizzazione delle lezioni, dalla presenza di un elemento chiave come la videolezione e dal ricorso a strumenti e risorse digitali, imprescindibili per una corretta attuazione della metodologia.

La classe capovolta *capovolge*, appunto, le fasi della didattica, spostando le attività ad alto impatto cognitivo da casa a scuola, garantendo in tal modo adeguato supporto agli studenti nell'applicazione pratica degli apprendimenti. Se si considera la tassonomia di Bloom (Revised Bloom's Taxonomy, RBT, 2001) (figura 18.1), si comprende facilmente come le attività creative possano trovare una più proficua realizzazione in ambiente scolastico grazie al supporto del docente-guida.



Fig. 18.1 Approccio tradizionale e *flipped classroom* a confronto secondo la RBT.

⁵ <https://www.miur.gov.it/documents/20182/0/Decreto.pdf/41f43eab-5414-0bdb-9886-f50101ea49e6?t=1596813131361> (consultato il 21 dicembre 2022).

Le attività vengono presentate in classe, in una fase che potremmo definire di *warm up*. Il successivo alternarsi di fase asincrona e di fase sincrona permette di strutturare il percorso formativo in maniera logica e con un'organizzazione dei tempi molto flessibile. Le attività della fase asincrona si svolgono a casa, cioè in un luogo di fruizione non standard ma domestico, in una dimensione di tranquillità che favorisce un approccio positivo alle videolezioni e al materiale predisposto dal docente per la realizzazione della parte accademica del percorso. In quest'ottica, l'ingaggio da parte del docente rappresenta un aspetto importante, il quale è strettamente correlato al desiderio di offrire agli studenti un'esperienza che li coinvolga in maniera «diversa» da tutte le altre. Da casa, gli studenti possono ascoltare, mettere in pausa, riprendere, in un continuum che asseconda i ritmi di apprendimento di ciascuno. I materiali di apprendimento forniti sono a corredo e a supporto del topic di lavoro, pensati anche per favorire il consolidamento dei concetti chiave, proposti in versione digitale e provvisti di feedback immediatamente disponibili.

In classe, in maniera sincrona, i materiali vengono poi ri-esplorati e tradotti in attività di lavoro ad alto impatto cognitivo; nella logica del cooperative learning, lo studente può, inoltre, lavorare alla produzione di progetti o di output che presuppongono la collaborazione tra pari e la costruzione una fattiva interdipendenza positiva. Le attività svolte, strutturate anche in formato digitale, si concentrano inoltre sulle competenze, che sono in ultima analisi l'autentico oggetto del processo di valutazione (Finocchiaro, 2020b). In questo contesto, il successo di un'attività è determinato non solo dall'adeguata progettazione e dall'uso di strumenti digitali che uniscono e ingaggiano la classe, ma anche dal lavoro del singolo e dalle relazioni positive che si sviluppano tra i membri del gruppo.

La *flipped classroom* consente una reale personalizzazione della didattica, poiché nell'attuazione di tale metodologia gli studenti, anche grazie al supporto delle tecnologie, hanno la possibilità di ottimizzare e personalizzare i propri tempi di lavoro (Finocchiaro, 2020c). Inoltre, diventare co-protagonista nella costruzione del proprio processo di apprendimento può aiutare ciascun alunno a sviluppare un maggiore autocontrollo. In questa *vision* paidocentrica lo studente stesso acquisisce le competenze per autovalutarsi, rilevando, nel processo di apprendimento nel complesso e nei propri apprendimenti specifici, punti di forza e punti di debolezza.

Per le sue caratteristiche, l'approccio «capovolto» si presta a favorire un reale processo di inclusione, poiché consente a tutti gli studenti di raggiungere i medesimi obiettivi, tramite la personalizzazione dei tempi e la conseguente riduzione di ostacoli che potrebbero precludere il successo, quali lo stress, l'ansia da prestazione, la bassa autostima, le difficoltà di apprendimento. Inoltre, l'uso creativo delle tecnologie per la fruizione dei materiali — oltre che per la strutturazione di output — facilita la metariflessione, consente di esercitare la propria creatività e garantisce a ognuno il raggiungimento del successo apprenditivo. Ne consegue l'instaurarsi di un clima d'aula che favorisce il benessere generale del gruppo: ogni studente ha modo di trovare, nello svolgimento delle attività, il proprio spazio e la propria modalità di espressione creativa (Bonfiglio e Picci, 2019, p. 41).

Conclusioni

Gli studi mostrano che esiste una correlazione tra creatività, benessere d'aula e accesso alla tecnologia e alle risorse digitali. Una progettazione efficace, supportata da nuove metodologie, può offrire la possibilità di costruire percorsi che consentano il raggiungimento degli obiettivi formativi in modo flessibile e personalizzato in termini di tempo. La tecnologia per la didattica garantisce inoltre nuove modalità di lavoro: l'accesso alla rete e agli strumenti digitali permette di cercare le informazioni, catalogare i risultati, rielaborare i materiali, proporre soluzioni ad un problema e creare prodotti che siano la perfetta espressione dell'ispirazione personale. In questo contesto, ogni alunno costruisce il proprio percorso di crescita e lo armonizza con quello dei propri compagni a seconda delle proprie competenze, in una dimensione ricca di elementi propizi alla riduzione dello stress, al confronto e al rafforzamento del benessere del gruppo classe.

Bibliografia

- Bonfiglio L. e Piccini L. (2019), *Interventi precoci sulle difficoltà dell'apprendimento attraverso una comunicazione adatta alle generazioni digitali: didattica capovolta e tecnologie*, «Giornale Italiano di Educazione alla Salute, Sport e Didattica Inclusiva», a. III, n. 1, <https://doi.org/10.32043/gsd.v1i1.107>.
- Bujacz A., Dunne S., Fink D., Raluca Gatej A., Karlsson E., Ruberti V., Wronska M.K. (2014), *Does creativity make you happy? The influence of creative activity on hedonic and eudaimonic well-being*, «Journal of European Psychology Students», vol. 5, n. 2, <http://doi.org/10.5334/jeps.by>
- Celume M.P., Sovet L., Lubart T. e Zenasni F. (2017), *The relationship between children's creativity and well-being at school*. In M.P. Celume, L. Sovet, T. Lubart, F. Zenasni e F.K. Reisman (a cura di), *Creativity, innovation and wellbeing*, London, KIE Conference Publications.
- Clemons S.A. (2005), *Encouraging creativity in online courses*, «International Journal of Instructional Technology & Distance Learning», vol. 2, n. 1, https://www.itdl.org/Journal/Jan_05/article05.htm (consultato il 21 dicembre 2022).
- Cristóvão A.M., Candeias A.A. e Verdasca J.L. (2020), *Development of socio-emotional and creative skills in primary education: Teachers' perceptions about the Gulbenkian XXI school learning communities project*, «Frontiers in Education», vol. »160, n. 4, doi: 10.3389/educ.2019.00160.
- Dall'Aglio C., Zannini M. e Marmocchi P. (2004), *Educare le life skills: come promuovere le abilità psicosociali e affettive secondo l'Organizzazione mondiale della sanità*, Trento, Erickson.
- Elias M.J., Zins J.E., Weissberg R.P., Frey K.S., Greenberg M.T., Haynes N.M. e Shriver T.P. (1997), *Promoting social and emotional learning: Guidelines for educators*, Alexandria, Association for Supervision and Curriculum Development.
- Finocchiaro T. (2020a), *La caractérisation des personnages et la rencontre avec les autres dans les contes de Maupassant. «La Reine Hortense»*. In A. Giannelli (a cura di), *Concorso a Cattedra 2020 – Secondarie. Volume 1*, Milano, Guerini e Associati.
- Finocchiaro T. (2020b), *La DAD comme une opportunité pour le démarrage efficace de l'expérimentation numérique*. In A. Giannelli (a cura di), *Concorso a Cattedra 2020 – Secondarie. Volume 1*, Milano, Guerini e Associati.
- Finocchiaro T. (2020c), *Inverser l'enseignement dans la classe de langues*. In A. Giannelli (a cura di), *Concorso a Cattedra 2020 – Secondarie. Volume 1*, Milano, Guerini e Associati.
- Hernández-Jorge A., Rodríguez-Hernández A.F., Kostiv O., Gil-Frías P.B., Medina R.M. e Rivero F. (2020), *Creativity and emotions: A descriptive study of the rela-*

- tionships between creative attitudes and emotional competences of primary school students*, «Sustainability», vol. 11, n. 12.
- Jalali Z. e Heidari A. (2016), *The relationship between happiness, subjective well-being, creativity and job performance of primary school teachers in Rambormoz City*, «International Education Studies», vol. 9, n. 6.
- Kiernan F., Davidson J.W. e Oades L.G. (2020), *Researching creativity and well-being: Interdisciplinary perspectives*, «International Journal of Wellbeing», vol. 5, n. 10, pp. 1-5.
- Marmocchi P., Dall'Aglio C. e Zannini M. (2004), *Educare le life skills. Come promuovere le abilità psico-sociali e affettive secondo l'organizzazione Mondiale della Sanità*, Trento, Erickson.
- Morganti A., Pascoletti S. e Signorelli A. (2016), *Per un'educazione inclusiva: la sfida innovativa delle tecnologie per l'educazione socio-emotiva*, «Form@re. Open Journal per la formazione in rete», vol. 16, n. 3, <https://oaj.fupress.net/index.php/formare/article/view/3632> (consultato il 21 dicembre 2022).
- Noorafshan L. e Jowkarb B. (2013), *The effect of emotional intelligence and its components on creativity*, «Procedia – Social and Behavioral Sciences», n. 84, pp. 791-795, <https://core.ac.uk/download/pdf/82527905.pdf> (consultato il 21 dicembre 2022).
- Ott M. e Pozzi F. (2009a), *Fostering creativity in online collaborative learning environments*, «ECTEL 2009 methods and tools for computer supported collaborative creativity process», vol. 536, https://www.researchgate.net/publication/257141715_Fostering_creativity_in_online_Learning_environments (consultato il 21 dicembre 2022).
- Ott M. e Pozzi F. (2009b), *Usare le TIC per sviluppare la creatività a scuola: una sfida possibile?*, «Rinnovare la scuola», vol. 40, pp. 7-22, https://www.academia.edu/4783260/Usare_le_TIC_per_sviluppare_la_creativita_a_scuola_una_sfid_a_possibile (consultato il 21 dicembre 2022).
- Russell F. (2015), *Slave to the rhythm: The problem of creative pedagogy and the teaching of creativity*, «Deleuze Studies», vol. 9, n. 3, pp. 337-355.
- Schonert-Reichl Kimberly A. (2017), *Social and emotional learning and teachers*, «The Future of Children», vol. 27, n. 1, pp. 137-155.
- Settimini S. (2019), *L'approccio creativo nella scuola*, «Educare.it», vol. 19, n. 4.
- Shneiderman B. (2000), *Creating creativity: User interfaces for supporting innovation*, «ACM Transactions on Computer-Human Interactions», vol. 7, <https://dl.acm.org/doi/abs/10.1145/344949.345077> (consultato il 21 dicembre 2022).
- Slavkin M.L. (2004), *Authentic learning: How learning about the brain can shape the development of students*, Lanham, MD, Rowman & Littlefield Education.

- Starko A.J. (2010), *Creativity in the classroom: Schools of curious delight*, London, Routledge.
- World Economic Forum (2015), *New vision for education: Unlocking the potential of technology*, https://www3.weforum.org/docs/WEFUSA_NewVisionforEducation_Report2015.pdf (consultato il 21 dicembre 2022).
- World Economic Forum (2016), *New vision for education: Fostering social and emotional learning through technology*, https://www3.weforum.org/docs/WEF_New_Vision_for_Education.pdf (consultato il 21 dicembre 2022).
- World Health Organization – Division of Mental Health (1994), *Life skills education for children and adolescents in schools*, Geneva, World Health Organization, https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/63552/WHO_MNH_PSF_93.7A_Rev.2.pdf?sequence=1&isAllowed=y (consultato il 21 dicembre 2022).

PARTE TERZA

Best practices: scuole e associazioni

Capitolo diciannovesimo

Snoezelen a scuola. La multisensorialità come strumento per favorire processi di inclusione

Francesco Pignataro¹

*Scansionare per accedere
all'apparato iconografico*



Cos'è Snoezelen? Gli spazi snoezelen sono luoghi dove è possibile trovare stimoli che coinvolgono tutto il nostro sistema sensoriale: luminosi, sonori, tattili, olfattivi, propriocettivi e vestibolari.

Ciascuno di noi rimane affascinato dalle luci che colorano le strade, le case in occasione di festività importanti. Cosa suscita quell'atmosfera luminosa in noi? Perché veniamo rapiti dallo spettacolo della luce? Che radici ha l'interesse crescente per gli ambienti multisensoriali? Le ricerche scientifiche, condotte da Jane Lovell e Howard Griffin, autori di uno studio pubblicato su «Annals of Tourism Research», confermano che l'ecosistema snoezelen «incanta tutti, non solo i bambini, perché, restando fisicamente immobili ci si sente trafitti, stregati dalla vista. Allo stesso tempo, la mente resta iper-consapevole. Quello che si sta vedendo in quelle luci è perciò magico, impossibile, e arriva a trascendere le leggi della fisica» (Lovell e Griffin, 2022).

¹ Coordinatore della Rete Nazionale Scuole Snoezelen, Presidente dell'ITS «Steve Jobs» di Caltagirone ed ex Dirigente scolastico dell'IC «Alessio Narbone» nella medesima città.

Altre osservazioni arrivano dalla dottoressa Deborah Serani, psicologa e autrice pluripremiata, la quale ha affermato — in un intervento al programma televisivo americano «The Today Show» — che «le luci e i colori vivaci determinano quel cambiamento neurologico che stimola gli ormoni della felicità e genera benessere». L'alternarsi di colori pulsanti presenti all'interno dell'ambiente *snoezelen*, mescolati a melodie, a fragranze e consistenze, ci immerge, insomma, in un mondo quasi fatato. L'effetto è un incanto puro, genuino, ancestrale, una sensazione di gioia e confusione infantile che aumenta i livelli di energia e di soddisfazione.

Ma qual è l'origine dell'idea di *Snoezelen*? *Snoezelen* nasce in Olanda negli anni Settanta. Destinato a migliorare la qualità di vita di persone con disabilità intellettiva, si è diffuso in breve tempo nei paesi del Nord Europa e, negli ultimi decenni, in tutti i continenti. Quello dell'approccio *Snoezelen* è un mondo affascinante, stupefacente, in cui la tecnologia, che in maniera sempre più fluida interseca gli ambiti dell'educazione, si mette al servizio della relazione.

I fondatori, Jan Hulsegge e Ad Verheul, rispettivamente musicoterapista e terapeuta occupazionale, operavano in un centro residenziale per disabilità complesse, e un giorno iniziarono a proporre ai pazienti esperienze che sollecitavano al contempo più sistemi sensoriali. Il feedback fu sorprendente e inaspettato e mostrò loro che dentro quei corpi all'apparenza «spenti» c'erano persone, identità, in grado di interagire con l'ambiente e di operare scelte. Non esistono evidenze che consentano di affermare che le funzioni mentali sono compromesse nella persona con disabilità intellettiva; è anzi presumibile che esse rappresentino il fulcro del funzionamento psichico e la migliore interfaccia per lo sviluppo di vissuti di appartenenza e di gradevolezza nell'interazione con l'esterno.

Snoezelen non è una metodologia, né tantomeno una scienza applicata, in quanto non esistono misure di esito standardizzate. Una definizione oggettiva dell'approccio multisensoriale, del resto, sarebbe limitante proprio secondo Hulsegge e Verheul (1987, p. 11), i quali affermano: «Si potrebbero dare molte descrizioni di cosa sia esattamente *Snoezelen*, ma attraverso la parola e l'immagine è possibile solo in parte dare una rappresentazione esatta di ciò che accade. In definitiva, soltanto l'esperienza personale può fornire un quadro completo».

Snoezelen è un approccio olistico, ecologico, che considera l'uomo come unità psicofisica inscindibile, immerso in un ambiente con il quale interagisce. Basato sulla teoria della mente incarnata e dell'integrazione

sensoriale, Snoezelen è uno strumento pedagogico gentile, non giudicante e non direttivo, che dà alla persona la possibilità di maturare processi di autoefficacia. È considerato una filosofia di relazione, uno stile di vita basato sulla dimensione della cura dell'altro, che fa leva sul sistema limbico, sede del nostro cervello emozionale. Il principio di esplorazione multimodale della realtà, inoltre, favorisce lo sviluppo di processi percettivi che rendono esaustiva la conoscenza dell'ambiente.

Raggiungere uno stato di benessere è la finalità di questo spazio organizzato, non caotico, provvisto di stimoli multisensoriali controllabili e modulabili, all'interno del quale si tiene conto dei bisogni e delle capacità individuali e si evita di mettere la persona nelle condizioni di sperimentare sensazioni di fallimento, incomprensione, disorganizzazione o disorientamento.

È inoltre un «tempo di ascolto», perché nello spazio snoezelen si può «non far niente», solo accompagnare e rassicurare con la propria presenza. Uno spazio-tempo in cui, secondo Verheul, «nulla è imposto, tutto è permesso» (Hulsegge e Verheul, 1987).

Tutti i dispositivi presenti riportano a un ambiente liquido, vestibolare, che insieme alle luci soffuse trasforma il contesto in un grembo che accoglie e che permette di rievocare stati d'animo, sensazioni archetipiche di benessere prenatale. L'alunno abbassa le difese, abbandona lo stato di allerta e diventa più raggiungibile. Diventa così possibile trovare un canale di accesso al mondo interiore dell'altro e per far emergere, attraverso la manipolazione dell'ambiente e la stimolazione dei sensi, le potenzialità individuali.

L'ambiente snoezelen è anche uno spazio dedicato all'incontro, alla relazione, alla sincronizzazione, grazie ai due elementi che abbiamo in comune con i nostri alunni: la sensorialità e le emozioni. Si interviene nel processo di sviluppo di studenti di tutte le età, a prescindere da qualunque condizione di disabilità, proponendo esperienze «dietetiche», misurate sui bisogni sensoriali di ciascuno, allo scopo di alimentare e nutrire il cervello multisensoriale. Le proposte operative e motivazionali, finalizzate al raggiungimento degli obiettivi previsti nel PEI, hanno una connotazione creativa e giocosa e vengono vissute con leggerezza, nel rispetto dei tempi di reazione di ciascuno. L'alunno in condizioni di disabilità vive l'esperienza snoezelen insieme ai compagni di classe, che lo percepiscono come una risorsa.

All'interno di un'istituzione scolastica, Snoezelen può essere un nuovo ambiente di apprendimento, un ambiente immersivo, una zona franca

all'interno della quale ciascun alunno, con o senza disabilità, ha modo esprimere se stesso senza il timore di essere giudicato. La scuola è un luogo che osserva e valuta il comportamento e le performance degli studenti; nell'ambito del gruppo classe si può ricevere un giudizio sociale che in alcuni casi può degenerare in comportamenti non inclusivi. Le scuole con un ambiente *snoezelen* si propongono invece come scuole «identitarie», la cui mission non si limita a sviluppare il cervello razionale dell'alunno e a orientare verso la conoscenza del mondo esterno, ma cura lo sviluppo del cervello emozionale per favorire un dialogo autentico con se stessi. Questa proposta educativa mira a dare ai bambini e agli adolescenti la possibilità di accedere a una modalità nuova di stare nel mondo, più consapevole, emotivamente equilibrata e compassionevole. Gli alunni vengono messi in condizione di crescere sperimentando una più profonda connessione con se stessi, con gli altri, con il mondo, sviluppando doti quali la pazienza, l'accoglienza, la gentilezza e la fiducia, presupposti fondamentali per favorire il processo di inclusione. I vantaggi dell'intervento multisensoriale sulle persone con disabilità intellettiva o altri disturbi dello sviluppo riguardano in particolare i seguenti aspetti:

- i comportamenti adattivi e la partecipazione alle quotidiane attività della vita;
- l'incremento delle funzioni esecutive;
- la facilitazione dell'esplorazione e della manipolazione;
- la riduzione dei comportamenti problema, in particolare stereotipie verbali, motorie;
- l'aumento dell'interazione e della comunicazione;
- il supporto all'acquisizione di competenze;
- la promozione di esperienze di benessere e valorizzazione del rapporto empatico con il docente di sostegno e con il gruppo dei pari.

L'Istituto Narbone di Caltagirone sta lavorando con *Snoezelen* sul paradigma dell'incontro. Si tratta di un lavoro di sperimentazione in chiave inclusiva, in quanto la stanza non è un luogo ricreativo.

«Incontro» è sempre una parola suggestiva, evocativa. L'incontro di cui si parla riguarda le discipline, i saperi, che dialogando generano nuova conoscenza e nuova relazione. *Snoezelen* diventa, dunque, spazio di libertà in

cui i saperi crescono perché si incontrano, così come si incontrano linguaggi verbali non verbali, voce e corpo, musica e colori; si incrociano tante varietà di esperienze, si genera creatività.

La stanza Snoezelen, però, è soprattutto l'incontro delle anime con i corpi, del passato con il presente, finché il tempo stesso non si annulla. Nella stanza, infatti, i bambini non vivono una successione di istanti, ma un evento sospeso, il momento dell'incontro con l'adulto, che può essere il docente o il genitore.

In questo spazio si incontrano anche libertà e necessità: la libertà degli alunni di scegliere gli oggetti con cui vogliono misurarsi, la necessità che è implicita nella loro condizione di disabilità. Uno spazio di vita attraverso cui le persone si liberano dagli stereotipi e dai condizionamenti quotidiani. Lo spazio Snoezelen è un ambiente di apprendimento trasversale che crea benessere e armonia, in poche parole, perché fa incontrare le persone con se stesse, incontro che prelude alla più grande forma di inclusione: perché scoprire l'alterità che c'è dentro di noi ci fa cogliere l'alterità che è fuori di noi.

Snoezelen, in conclusione, è un bellissimo «contenitore», un luogo di contaminazione che ha però sempre bisogno della presenza discreta ed empatica del docente, garante della relazione autentica che si realizza nel «qui e ora».

Bibliografia

- Hulsegge A. e Verheul J. (1987), *Snoezelen: Another world. A practical book on sensory experience environments for the mentally handicapped*, Exeter, UK, BPCC Wheatons Ltd.
- Lorenzoni F. e Parigi L. (2020), *Il dialogo euristico. Orientamenti operativi per una pedagogia dell'ascolto nella scuola*, Roma, Carocci.
- Lotti A. (2018), *Problem-Based Learning. Apprendere per problemi a scuola: guida al PBL per l'insegnante*, Milano, FrancoAngeli.
- Lovell J. e Griffin H. (2022), *Unfamiliar light: The production of enchantment*, «Annals of Tourism Research», vol. 92.
- Morin E. (2015), *Insegnare a vivere. Manifesto per cambiare l'educazione*, Milano, Raffaello Cortina.
- Morin E. (2020), *Cambiamo strada*, Milano, Raffaello Cortina.

Capitolo ventesimo

Insieme è possibile. In aula o outdoor, docenti e alunni: il cuore della scuola

Alfina Bertè¹

L'alchimia di relazioni da cui si forma la persona avviene lì. A scuola.

La scuola è un contesto privilegiato perché è ricco di persone, ricco delle loro naturali diversità. L'organizzazione scolastica raggruppa gli alunni per classi omogenee (forse) per età, ma il docente si troverà in aula più di venti bambini o ragazzi profondamente diversi tra loro. «La classe è eterogenea», si legge di frequente nelle relazioni educative didattiche o progettuali. Mai trovata una classe omogenea.

Le classi sono organizzate come gruppi omogenei per età da quasi un secolo; in realtà, nel corso degli anni, con l'accesso agli alunni anticipatori (quelli che compiono gli anni entro il 30 aprile), in nuove classi prime di scuola primaria si trovano bambini di sei anni e mezzo con bambini di cinque anni e mezzo. Ma la normativa consente di iscriverli nella stessa classe: la differenza di un anno è vista ancora come omogeneità di età. In contesti piccoli, la differenza di un anno si chiama «pluriclasse» ed è spesso considerata un problema; di sicuro possiamo affermare che quella anagrafica è, o può essere, la prima differenza tra bambini della stessa classe.

¹ Dirigente Scolastico dell'IC «Giovanni XXIII» di Acireale, scuola-polo regionale della rete «Senza Zaino – Per una scuola comunità» e del movimento «Avanguardie Educative INDIRE»; scuola mentor di «Piccole Scuole INDIRE»; tra le scuole fondatrici della Rete delle Scuole all'Aperto, rete nazionale di scuole per l'innovazione, la sperimentazione e la ricerca per una educazione all'aperto.

Altre differenze che è possibile e probabile incontrare riguardano la lingua madre, parlata e studiata, la cultura di provenienza, le conoscenze, l'accesso agli apprendimenti non formali, gli stimoli culturali disponibili a casa o i corsi di formazione specifici extrascolastici: lingue, danza, informatica ed equitazione, corsi naturalistici e yoga, solo per citarne alcuni. Più di venti persone stanno insieme: c'è chi ha un funzionamento neurocognitivo diverso, chi vive in una situazione di disagio socioculturale, chi ha disturbi dell'apprendimento, chi una disabilità cognitiva, chi sensoriale. Per questi ultimi due casi ci sono il PEI e il sostegno, ma le ore sono sempre troppo poche; ci sono poi le figure specialistiche assistenziali per i disturbi dell'apprendimento e c'è il PDP.

Ma cosa e come può fare un solo docente? Spesso le soluzioni si trovano: qualcuno lo tiene accanto alla cattedra, e se l'alunno è certificato ci pensa il docente di sostegno, che lo tiene accanto a sé disturbando il meno possibile, altrimenti esce fuori. Si sa che non va bene estraniarsi dalla «classe» creando nicchie o andando fuori dall'aula; ma come si fa a gestire tante diversità? Non si dovrebbe, ma che fare altrimenti? Già in classe tre o quattro alunni non certificati non riescono a stare. Il docente da solo non ce la fa a seguire tutte le diversità; e non ce la fa nemmeno il docente di sostegno.

Lo spazio accoglie le diversità

Lo spazio di apprendimento dev'essere organizzato in modo da ospitare le diversità, da accoglierle e non temerle: se le temo diventano un esercito e mi fanno paura. Se le guardo, le conosco e le accolgo, invece, posso organizzare lo spazio in modo che risulti ospitale. Grandi tavoli quadrati, tavoli-isola; via la cattedra, non serve. Non si avvicinano i bambini a te, sono io che mi avvicino a loro, e se c'è il docente di sostegno siete in due, anzi in ventidue, due docenti e venti alunni. Sì, perché ciascuna persona può essere posta nelle condizioni relazionali di essere d'aiuto per l'altro. In un ambiente organizzato per ospitare le diversità, per accogliere il dialogo, per stimolare la cooperazione e la collaborazione ciascun allievo può essere tutor di un altro; nel piccolo gruppo l'aiuto diventa più facile, si può apprendere osservando l'altro. Il docente si siede tra gli alunni, osserva e insegna facendo, trova il proprio spazio nella prossimità fisica e psicologica.

A ciascuno il suo strumento

Sui tavoli devono esserci strumenti didattici analogici e digitali e istruzioni per operare in autonomia, come se si trattassero giochi. Tanti e diversi strumenti, tanti e proposti in modi diversi. Gli strumenti compensativi a disposizione solo di chi ha una certificazione di disturbo specifico di apprendimento sottolineano le diversità e non facilitano le relazioni, proprio perché non sono a disposizione di tutti. Invece strumenti didattici e giochi facilitati pensati per venire incontro ai bisogni formativi individuali di ciascuno, ma utilizzabili da tutti, veicolano saperi.

Il docente organizza la spiegazione dello strumento-gioco prima nel grande gruppo e poi nel piccolo gruppo, dividendo gli alunni in team di lavoro che operano in esercizi di routine e consolidamento o di nuovi apprendimenti. Acquisita la padronanza degli strumenti di apprendimento, ciascuno può scegliere lo strumento didattico presentato precedentemente come nuovo gioco.

«Giochi? Ma quando studiano?».

«Studiano giocando e imparano divertendosi».

«E poi le prove Invalsi?».

«Guarda che anche le prove Invalsi possono diventare giochi, sfide per imparare divertendosi».

Gli esercizi di comprensione del testo e gli item di matematica possono trasformarsi in giochi da tavolo e stimolare l'esercizio; l'ideazione di varianti stimola la creatività e la capacità imprenditoriale.

A ciascuno il suo tempo

«E il tempo quando lo trovi?».

Nel tempo dev'esserci spazio per l'apprendimento significativo, per le domande, per ricerca. Il tempo deve servire anche ad ascoltare e ascoltarsi, a fare agorà, a confrontarsi, a ragionare sull'errore, a valutare la sfida successiva e prepararsi per affrontarla e superarla, ciascuno con il *suo* tempo: tempi individuali, di coppia, di gruppo.

Il tempo si accoglie, si ascolta, si pianifica, si anticipa, si impara a gestirlo con il planning di classe. La pianificazione del tempo è alleata dello spazio di apprendimento ed entrambi sono al servizio di insegnanti e allievi. Se è organizzato insieme agli alunni, il tempo diventa un alleato speciale, i bambini e i ragazzi consapevoli dei loro tempi di apprendimento esercitano abilità metacognitive di grande valore. Pianificare insieme alla classe la giornata e la settimana, ma anche periodi più lunghi, aiuta tutti, docenti e alunni: facilita la gestione emotiva del cambiamento, restituisce il senso di un percorso di apprendimento, cuce i diversi momenti in un insieme armonico. I modi a disposizione per tradurre la pianificazione temporale in strumenti di classe sono diversi: i più semplici sono la gestione condivisa del diario di scuola e la creazione di un calendario di classe con valenze interdisciplinari. Costruendo un calendario di classe si promuove la percezione concreta del ritmo del tempo e della ciclicità, precursori fondamentali per comprendere la storia (con l'aiuto della matematica).

Quando i problemi sono risorse e si dà tempo al dialogo

L'approccio del *problem based learning* e il dialogo euristico sono linfa vitale per la cooperazione e la collaborazione e valorizzano le diversità. Da sola l'organizzazione spazio-tempo non basta, così come non basta la disponibilità di strumenti didattici. Il senso del fare scuola necessita di essere costruito, man mano che si procede — per mano con gli alunni — nello scoprire problemi, errori e soluzioni. Sono il metodo scientifico e l'approccio pedagogico, che affondano le radici nell'esperienza, a fare la differenza. Introdurre nuovi argomenti con approccio critico, indagare le conoscenze pregresse, il noto così come il non noto, aiuta a scoprire e a valorizzare le diversità. Facilitare la consapevolezza di non sapere, stimolare il bisogno di risolvere problemi, porsi in ascolto dell'altro, favorire il dialogo euristico, porsi domande: tutto questo serve ad ampliare gli orizzonti e a imparare a considerare le discipline strumenti di conoscenza naturalmente intrecciati e alleati.

L'empatia si esercita tutti i giorni, guardando la persona, dando tempo e spazio all'ascolto, al confronto, alla ricerca di soluzioni e alla complicità.

L'empatia riguarda le persone: tutte e ciascuna.

Il docente, i docenti, da soli non possono farcela: c'è bisogno del tempo alleato, di condividere le stesse difficoltà con altri docenti, di vedere gli allievi della classe — con tutte e loro diversità — come risorse, come una comunità in apprendimento.

Il dirigente può ascoltare e facilitare la ricerca di soluzioni, può creare legami e condivisioni, dare l'indirizzo, facilitare il contesto, cercare le risorse materiali, finanziarie e professionali perché l'insegnante non si senta solo.

Da soli non ce la facciamo.

Insieme... forse.

Sitografia

Architetture Scolastiche INDIRE: <https://architetturescolastiche.indire.it/> (consultato il 21 dicembre 2022).

Atto di indirizzo PTOF 2022-25 di Alfina Bertè, Dirigente Scolastico IC Giovanni XXIII di Acireale: <https://www.icgiovanni23acireale.edu.it/wp-content/uploads/2021/12/ATTO-DI-INDIRIZZO-DEL-DIRIGENTE-SCOLASTICO-PTOF-2022-25.pdf> (consultato il 21 dicembre 2022).

Le prove Invalsi come gioco didattico: <https://sites.google.com/icacireale.it/leggoal24r/home> (consultato il 21 dicembre 2022).

Scuola Senza Zaino: <https://www.senzazaino.it/> (consultato il 21 dicembre 2022).

Capitolo ventunesimo

Per una scuola empaticamente inclusiva

Josephine Monica Scavo¹

L'intelligenza emotiva — lo sappiamo bene — è la capacità di monitorare le proprie e le altrui emozioni, di distinguerle e di usare le informazioni ricavate per guidare il pensiero e soprattutto le azioni. Chiunque lavori a scuola ha studiato questi argomenti e ha letto i libri degli autori che ne hanno lungamente parlato... anche se poi, nella frenesia del quotidiano, le conoscenze al riguardo sono state spesso accantonate o solo marginalmente attenzionate. Si inseguono piuttosto le logiche dei programmi, i tempi delle verifiche, le scadenze, gli adempimenti che assorbono e che ci distolgono dagli aspetti interiori, trascurando le inevitabili ripercussioni che tale trascuratezza ha nelle relazioni. E invece proprio le relazioni sono alla base dei processi di apprendimento, veicoli fondamentali dei percorsi esperienziali e formativi in ogni ordine di scuola.

La capacità di riconoscere empaticamente i propri sentimenti e quelli altrui è importante non solo per motivare gli alunni e gestire in maniera positiva le emozioni, ma anche per assecondare le curiosità, sostenere gli interessi e trasformare le relazioni sociali in motori propulsori dell'apprendere. Non bisognerebbe mai dimenticare che riflettere sulle emozioni porta a lavorare per la promozione di climi inclusivi. Questa consapevolezza dovrebbe orientare il nostro modo di vivere e operare nella scuola, liberandola dai cliché e cambiando rotta, impegnandosi a creare una dimensione veramente attenta

¹ Dirigente scolastica dell'Istituto comprensivo «Galileo Galilei» di Acireale (CT).

anche ai bisogni emotivi di ciascuno, perché la gestione organizzativa nel contesto quotidiano delle classi potrebbe solo trarne dei benefici. Anche se è complicato, bisogna sempre ricordarsi che a scuola prima degli obiettivi e delle UdA ci sono emozioni di cui farsi carico; e invece questa attenzione, se risulta doverosa e quasi scontata nelle scuole dell'infanzia e all'inizio della scuola primaria, diventa sempre più marginale man mano che si procede con gli altri ordini di scuola. È, questo, un vero e proprio paradosso, se ci soffermiamo a pensare che proprio in quelle fasce d'età i ragazzi e le ragazze necessitano di sentirsi accolti e protetti all'interno di relazioni positive che contribuiscano a sviluppare il loro senso di fiducia.

Un clima positivo e inclusivo, insomma, è fondamentale per creare quello stato di benessere che rende fertili gli ambienti di apprendimento; benessere non solo degli alunni e delle alunne di una classe o dei loro insegnanti, ma anche degli «operatori scolastici». Perché tutte le figure che ogni giorno si avvicinano negli ambienti scolastici, nessuna esclusa, hanno bisogno di sentirsi empaticamente coinvolte in un clima accogliente e motivante. La scuola va sentita e vissuta come «propria» e ciascuno deve sentirsi al contempo parte e artefice del clima che si percepisce varcandone l'ingresso. Non è un aspetto da sottovalutare o da vivere passivamente, ma un obiettivo da perseguire insieme. Ci sono insegnanti che accolgono e docenti che squalificano, ci sono i dirigenti che ascoltano e quelli che liquidano con sufficienza chiunque si rivolga a loro, ci sono i genitori che si affidano e quelli inquisitori e saccenti, ci sono i ragazzi che regalano soddisfazioni costanti e quelli che ci fanno penare e per i quali ogni proposta è motivo di scontro.

Ma, nonostante tutta questa complessità, una corretta gestione delle emozioni può permettere di creare il clima giusto per ciascuno. In teoria lo sappiamo tutti, ma nella pratica quotidiana spesso lo dimentichiamo. Le emozioni regolano i rapporti umani, a scuola come nella vita, permettendo a ciascuno di aprirsi al mondo e di entrare in relazione con gli altri. Conoscerle ci aiuta e cambia il clima dell'ambiente di lavoro, in aula come in segreteria, nei corridoi, nei laboratori, nei rapporti con il dirigente scolastico o con i collaboratori scolastici. Perciò tutti dovremmo dare loro attenzione.

Prendere confidenza con le emozioni di un gruppo classe e imparare a riconoscerle vuol dire, per un docente, essenzialmente mettersi in discussione, aprirsi al confronto e soprattutto calibrare tempi, modi e azioni in modo da rendere i propri interventi motivanti e appaganti, anche se questo richiede un

lavoro doppio, in qualche caso anche triplo. Non è facile adattarsi, liberarsi dall'unità didattica che si aveva già pronta, dalla verifica dell'anno prima che si pensava di riproporre, da quel cronoprogramma già predisposto e da quel setting tanto rassicurante. Talvolta, però, spendere un'ora per «mettersi in cerchio» e parlare non è «perdere tempo», ma «guadagnarlo» per le lezioni successive, perché se si accoglie e si ascolta si evita che i malesseri presenti all'interno dei gruppi diventino ingombranti e motivo di disturbo. Anche la metodologia del *debate* può aiutare a raccontarsi e raccontare, per ascoltare e accogliere, per sostenere chi ne ha la necessità e per trovare insieme soluzioni. Ma in quante scuole queste attività vengono proposte dai docenti di classe anziché affidate all'intervento occasionale di esperti esterni, nell'ambito di qualche progetto approvato? La figura del docente ha un ruolo importante nel creare legami: un docente che ascolta e che s'impegna innanzitutto a favorire in classe un clima emotivo di accoglienza, che attenziona questi aspetti anche «sacrificando» qualche lezione, ha molto più effetto di un esperto esterno che interviene sporadicamente. E non c'è bisogno di possedere competenze specifiche: nella maggior parte dei casi, e fatte salve le situazioni particolarmente critiche, basta la buona volontà.

Le emozioni scuotono, rendono il terreno fertile per la crescita di ogni forma di sapere; se dedicassimo loro il giusto tempo, diventerebbero in breve le nostre migliori alleate nei processi di apprendimento. Non a caso emozione derivata dal latino *emovere*, che significa trasportare fuori, smuovere, scuotere. In psicologia l'emozione è definita come uno stato complesso di sentimenti che si traducono in cambiamenti, i quali influenzano il pensiero e il comportamento. Se adeguatamente valorizzate dalla didattica, le emozioni possono trasformarsi in risorse, d'importanza pari a quella del contenuto dell'azione formativa, perché i nostri alunni e le nostre alunne non solo pensano ed elaborano, ma «sentono» e partecipano. Le emozioni sono leve formidabili per la didattica e possono e devono essere incluse in essa come risorsa, diventando propedeutiche e sedimentatrici dell'apprendimento. Far entrare le emozioni in classe vuol dire stabilire un «contatto» tra tutti i presenti, docenti o alunni, e dar vita a un gruppo classe. Attenzione, però: ciò non vuol dire che l'insegnante debba enfatizzare il ruolo delle emozioni. Significa, piuttosto, coinvolgere e valorizzare il singolo che insieme agli altri farà parte del gruppo, invitare ciascuno a partecipare attivamente. E questo lo si fa utilizzando anche altri strumenti, che non siano i libri e la classica

spiegazione frontale. Non si apprende solo dai libri o dalle lezioni statiche. Facciamoci raccontare le emozioni nelle aule, promuoviamone l'ascolto anche se non siamo psicologi, proponendo delle attività che promuovano prima di tutto il desiderio di partecipazione attiva, il coinvolgimento e la fiducia. Tutto il resto viene dopo. Non partiamo dai programmi, ma dalla costruzione del nostro gruppo classe, con tutte le sue emozioni, in modo di consentire alle relazioni di svilupparsi in un clima favorevole. Ascoltiamole, le emozioni nelle classi! Le emozioni di tutti e di ciascuno.

La promozione di climi emotivamente inclusivi ha effetti che si ripercuotono sulla motivazione, sulla capacità di ascolto e quindi di apprendimento, sull'attenzione e anche sul rispetto in classe, creando le condizioni per una convivenza serena e feconda in termini di apprendimenti. Quanti insegnanti propongono giochi emotivi in classe? Non giochi per «perdere tempo» ma attività mirate all'ascolto, alla conoscenza reciproca, all'espressione e alla narrazione del proprio sentire? E non mi rivolgo alle maestre della scuola dell'infanzia, che già lo fanno; mi rivolgo ai maestri della scuola primaria e ai professori delle scuole secondarie. Chiedo loro: avete mai iniziato un anno scolastico o una lezione con un gioco? Sì, proprio con un gioco: non un gioco banale o senza senso, bensì un gioco che sia una attività empaticamente inclusiva per tutto il gruppo. Ce ne sono tanti, di giochi: basta cercarli. Perché non siano appannaggio soltanto degli psicologi che talvolta abbiamo la fortuna di avere in classe per qualche ora di progetto extra.

L'importanza del team building dovrebbe essere ben presente a ciascun docente: si tratta di un'attività a cui bisognerebbe dedicare del tempo, personalizzandola e adattandola alla propria disciplina, riscoprendo la creatività nell'insegnamento e cercando nuovi linguaggi e modalità di approccio. Ripensiamo alle nostre attività, soprattutto a quelle che proponiamo nei primi giorni di scuola, in un'ottica nuova, dando la priorità alla costruzione del gruppo classe, che deve diventare coeso e complice. Educare all'ascolto reciproco e far capire quanto sia essenziale significa promuovere il mutuo aiuto, insegnare il rispetto per i tempi di ciascuno e la necessità di rispettare le curiosità e le motivazioni degli altri. Conoscersi empaticamente e sentirsi parte di un gruppo è fondamentale, perché nei momenti di difficoltà i «tanti» si compattano e orientano il comportamento dei «pochi», facendo da traino. Il tempo «perso» nelle attività di team building serve a «recuperare» quel tempo che tante volte nelle classi si perde per davvero perché i

gruppi diventano passivi e gregari, talvolta succubi delle intemperanze di qualcuno che di certo non si è sentito empaticamente accolto. Un docente può, invece, dedicare qualche ora a proposte didattiche che aiutino a «tirar fuori» le emozioni di alunni e alunne, a capire quello che provano e cosa si aspettano dalla scuola, cosa li farebbe stare meglio e li motiverebbe di più.

Da questo dobbiamo partire, per promuovere quell'inclusione tanto decantata ma poco praticata che potrebbe «aprire tante porte». Apriamole, quelle porte: ascoltiamo le emozioni, facciamoci guidare verso una scuola che sia veramente a misura di ciascuno. Dedichiamo il nostro tempo ad ascoltare le emozioni e impariamo da ciò che hanno da dirci. Partiamo dai bisogni emotivi per stimolare quelli intellettivi. Cominciamo, prima di promuovere competenze didattiche, con l'accogliere le persone, perché solo quando la scuola diventerà a tutti gli effetti «empaticamente inclusiva» ci ritroveremo improvvisamente, e non senza sorpresa, nel migliore degli ambienti di apprendimento possibili, nella scuola a cui tutti aneliamo.

Capitolo ventiduesimo

Le difficoltà, trampolini di lancio per la creatività

Angelica Mavica e Federica Aiello¹

Le avversità possono essere delle formidabili occasioni.

Thomas Mann

Il 29 novembre 2021, presso il teatro Metropolitan, la Cooperativa Controvento ha scelto di aprire il sipario su una storia di difficoltà e paure, ma anche di resilienza e di creatività.

Il cortometraggio dal titolo *Le difficoltà, trampolini di lancio per la creatività* è stato realizzato dai ragazzi con disabilità che frequentano i progetti di educazione all'autonomia, insieme ai professionisti che da sette anni li seguono nella realizzazione del loro progetto di vita. Il video ha permesso di dare immagini e parole a uno dei momenti più difficili della nostra epoca: l'arrivo della pandemia Sars-Cov-2. Un evento improvviso, forzato, che ha prepotentemente scosso la quotidianità di Controvento e ha generato paure e incertezze, ponendosi «di traverso» sulla strada da sempre percorsa mano per mano da ragazzi e operatori, costringendo questi ultimi ad allargare le dita, lasciare la presa e fare un passo indietro.

Il nostro contributo vuole essere molte cose:

- *traccia* di cosa ha significato la pandemia per tutti i professionisti che lavorano nell'ambito sociale;
- *riflessione* su quali emozioni una persona con disabilità intellettiva (DI) ha provato quando è stata costretta a rinunciare alle attività quotidiane (educative, sportive, ricreative);

¹ Cooperativa sociale «Controvento» di Catania.

- *osservazione* delle difficoltà che una persona con DI affronta nel comprendere, attraverso i media, un fenomeno sconosciuto e invisibile che ha messo al centro parole mai sentite prima come pandemia, coprifuoco, DPCM, distanziamento sociale.

Ma il nostro contributo vuole essere anche:

- *testimonianza* di come le difficoltà si facciano trampolini di lancio verso la creatività, verso il nuovo e «l'inesplorato perché mai servito»;
- *racconto*, in cui sia possibile rintracciare la semplicità che spesso caratterizza la vita, con la sua rosea situazione iniziale, la complicazione che sconforta ma che innesca nuove avventure e il suo lieto, o lietissimo, finale.

Ma chi era Controvento e qual era la sua quotidianità? A quale punto del cammino ci siamo fermati allo scoccare del 9 marzo 2020?

Controvento e la prima «Accademia dell'autonomia»

La Cooperativa Controvento nasce nel 2015 a Catania, per iniziativa di un'équipe di giovani professionisti del settore socio-psico-pedagogico che condividono un obiettivo semplice e — forse proprio per questa sua semplicità — rivoluzionario: contrapporre l'educazione all'autonomia alle logiche assistenzialistiche, offrendo dei servizi specializzati che permettano a persone con disabilità intellettiva (DI) di diventare protagoniste della propria crescita e di potenziare al massimo le proprie possibilità di realizzare una vita adulta indipendente. Ispirati dalla metodologia AIPD (Associazione Italiana Persone Down) dei percorsi di autonomia di Anna Contardi, abbiamo immaginato di offrire, anche nella nostra città, le stesse possibilità che un ragazzo con sindrome di Down ha a Roma. Abbiamo scelto di allargare la metodologia a tutta la disabilità intellettiva e all'autismo con il supporto prezioso dell'ABA, Applied Behavioral Analysis (analisi del comportamento applicata).

A tanti bambini, adolescenti e giovani adulti con disabilità, Controvento ha dato l'opportunità di porre un limite ai propri limiti, mostrando loro quante siano le cose che, per fortuna, si può sempre imparare.

Per noi professionisti, il lavoro a Controvento è diventato un banco di prova, una scoperta continua, una corsa contro il tempo per guadagnare, metro dopo metro, un altro tratto della strada che i nostri ragazzi hanno percorso e percorrono senza mai fermarsi. Con la consapevolezza dell'importanza di delineare un progetto di vita che accompagni la crescita e la formazione continua della persona con DI, Controvento ha fondato la prima Accademia dell'autonomia.

L'Accademia rappresenta l'insieme dei corsi di educazione all'autonomia che accompagnano la crescita globale della persona, dall'infanzia all'età adulta, con acquisizioni di competenze contestualizzate in riferimento alle diverse età. L'offerta formativa si distingue da quella della didattica scolastica, in quanto si concentra sull'apprendimento di competenze spendibili nella vita quotidiana.

Tre, infatti, sono i macro-obiettivi che orientano la sua progettualità educativa: autonomia esterna, residenzialità autonoma e inserimento lavorativo.

Straordinarie normalità

Educazione all'autonomia esterna: si cammina da soli in città

I corsi di educazione all'autonomia sono diventati fin da subito una rivoluzione per la città. L'innovazione del metodo è presente già nei suoi obiettivi: acquisire competenze utili nella vita di tutti i giorni, sapersela cavare, costruire la propria identità di giovani adulti (Contardi, 2004).

Gli studenti dell'accademia dell'autonomia si esercitano ad attraversare correttamente la strada, a seguire la segnaletica, a spostarsi sui mezzi pubblici, a utilizzare il denaro per pagare i propri acquisti, a raggiungere le destinazioni sconosciute tramite Google Maps, a organizzare e condividere con gli amici il tempo libero. Le esercitazioni sono personalizzate in base alle esigenze di ogni componente del gruppo; la condivisione di obiettivi tra pari rende inoltre l'apprendimento che si svolge per le vie della città (*learning by doing*) un'esperienza che aderisce perfettamente al desiderio di creare un contesto educativo informale.

Così, nel giro di pochi anni, è diventato *straordinariamente normale* vedere per le vie di Catania ragazzi con DI tornare a casa da soli, prendere bus e metro, incontrarsi con gli amici in una piazza del centro per poi andare in pizzeria o al cinema, innamorarsi e festeggiare in un tavolo a due San Valentino.

Stazioni metro, autobus, supermercati, negozi, bar e ogni via e piazza di Catania sono diventate le sedi principali di Controvento. Commessi, cassieri, vigilanti dei mezzi pubblici, passanti a cui chiedere informazioni sono diventati complici e parti integranti della nostra azione educativa. La comunità ha abbracciato insieme a noi il cambiamento, in modo semplice e genuino, sorprendendosi di non doversi sorprendere più.

Educazione all'autonomia domestica e avvio alla residenzialità: Casa Controvento e il turismo accessibile

Dal 2016 la Cooperativa, sulla scia delle riflessioni nate dall'emanazione della legge del «dopo di noi» (Legge 112/2016), ha portato avanti ogni anno il progetto «Yes-Weekend», un progetto di avviamento alla residenzialità svolto durante il fine settimana, finalizzato a lavorare sull'autonomia domestica e personale.

Nel contesto di un piccolo gruppo, in appartamenti di Catania e dintorni, i ragazzi si sono sperimentati nel far fronte alla vita domestica e ad attività quali rifare i letti, fare la spesa, cucinare e pulire, con un obiettivo/premio finale: un viaggio. L'organizzazione del viaggio estivo è diventata un'altra straordinaria routine. Tra le destinazioni, finora: Valletta (Malta), Barcellona (Spagna) e Atene (Grecia).

Dopo la nuova vita da turisti e i tanti weekend, però, ci serviva qualcosa di più: una casa tutta nostra in cui poter prolungare il progetto durante la settimana, e dar modo ai ragazzi più grandi di imparare a gestire non solo le faccende domestiche, ma anche l'organizzazione del tempo, portando avanti gli impegni quotidiani come sport, studio o lavoro.

Quasi un anno prima del 9 marzo 2020, Controvento aveva realizzato uno dei suoi maggiori sogni: l'inaugurazione di Casa Controvento. Una casa arredata *ad hoc* e alla portata di tutti, con pensili per stoviglie bassi, fornelli a induzione, strumenti da cucina facilitanti, organizzazione semplificata delle stanze e utilizzo di immagini in CAA (Comunicazione Aumentativa Alternativa).

Formazione al lavoro: SIL si lavora!

Sin dalla sua nascita, la Cooperativa Controvento ha creduto fortemente all'importanza del diritto al lavoro delle persone con disabilità. Grazie alla formazione, al supporto e allo *know how* ereditato dell'AIPD (promotrice dell'inserimento lavorativo di persone con sindrome di Down già da trent'anni), Controvento ha fondato nel 2017 il SIL (Servizio di Inserimento Lavorativo) per persone con disabilità intellettiva. A usufruire del servizio sono ragazzi con DI che hanno terminato il ciclo scolastico e che possiedono un buon grado di autonomia, abilità spendibili nel mondo del lavoro e — soprattutto — una forte motivazione.

Il SIL si occupa della formazione e dell'orientamento dei futuri lavoratori mediante il corso Social Job. Nei moduli del corso si utilizza un linguaggio semplificato, che mira a far acquisire le conoscenze necessarie a comprendere la struttura del contesto lavorativo, la gerarchia dei ruoli e il rapporto tra colleghi e a familiarizzare con le parole del mondo del lavoro (contratti, turni, ferie, assicurazione, ecc.)

Parallelamente, il SIL si occupa di sensibilizzare e informare le aziende sulle azioni del servizio, al fine di trovare possibilità di tirocini e inserimenti lavorativi.

La strada verso l'inserimento lavorativo di persone con DI nel mondo aziendale di Catania è stata impervia e in salita. Dopo tre anni, però, la città ha iniziato a rispondere positivamente. Tra il 2 e il 7 marzo del 2020, tre ragazze con sindrome di Down hanno firmato il loro primo contratto di tirocinio per un anno in due ristoranti e un albergo della nostra città. Purtroppo i contratti non sono mai stati depositati. Pochi giorni dopo è il 9 marzo 2020.

Lockdown: la corsa si arresta

Il cortometraggio *Le difficoltà, trampolini di lancio per la creatività* inizia mostrando le immagini di alcune nostre giornate di straordinaria normalità, risalenti agli anni pre-Covid.

Nel video i ragazzi si incontrano con gli amici, prendono la metro, chiedono informazioni e utilizzano Google Maps per arrivare all'obiettivo

segnato sulla mappa: lo splendido scorcio di mare di San Giovanni Li Cuti. Il video prosegue con le immagini dell'organizzazione di una serata barbecue in giardino e la spesa al supermercato, per poi mostrare una consueta mattina d'estate al campus estivo, dove abbracci, baci e primi piani di visi scoperti saltano ai nostri occhi post-Covid. Sul finire di un abbraccio le immagini si bloccano e il nero prende il sopravvento, squarciato solo dal bianco delle parole e dal turbinio delle voci dei ragazzi, che si sentono adesso per la prima volta:

Immaginate se la vostra vita si bloccasse all'improvviso, come in questo video!

Non immaginate. È successo davvero, è successo in tutto il mondo.

Pandemia, Covid 19, prevenzione, DPCM, lockdown.

Cosa vuol dire «coprifuoco»?

Igienizza le mani!

Non puoi abbracciare Federica.

Tranquilla, Federica è buona, è una mia amica.

Mamma, svelta, è giovedì,

oggi c'è il mio obiettivo:

devo portare i miei amici a Piazza Stesicoro.

Non si può, Controvento è chiusa.

Queste sono le parole dei nostri ragazzi, che fanno riecheggiare nella memoria il brevissimo periodo tra la scoperta del virus in Italia e l'annuncio del lockdown. Giorni in cui la situazione muta di ora in ora, scanditi dalle avvertenze dello Stato per la sicurezza pubblica e dalle nostre conseguenti comunicazioni nei gruppi WhatsApp dei genitori, oramai in tilt per ansie e paure.

Nuove regole su cartelloni colorati entrano a far parte dell'arredamento delle nostre stanze, così come i nuovi «richiami» ripetuti e non ancora familiari:

- regole di distanziamento sociale («siete troppo vicini», «non possiamo abbracciarci»);
- regole di igiene («rimetti l'amuchina, hai toccato il naso»);
- regole di utilizzo dei dispositivi («alza la mascherina!»);
- divieti sui posti affollati («non possiamo andare al cinema o in pizzeria, pensiamo a come divertirci qui in sede»).

Immagina se all'improvviso tutti i progetti che facevi con orgoglio,
insegnare la vita fuori,
l'autonomia stradale,
il tirocinio al ristorante,
l'autonomia domestica a casa Controvento,
diventassero tutti improvvisamente pericolosi.
Se tu stesso fossi veicolo di contagio.
Non immaginare: è successo davvero.
E adesso cosa faremo?

La seconda parte del video rappresenta il punto di vista dei professionisti di Controvento, ma è facile pensare che nelle loro parole si rispecchino tutti gli altri colleghi che in Italia lavorano nell'ambito dell'educazione all'autonomia.

Il 9 marzo 2020 la Cooperativa Controvento, come tutti gli altri servizi non considerati di necessità, chiude. Per la prima volta siamo separati fisicamente gli uni agli altri, eppure ci ritroviamo ancora più vicini.

Nei primi giorni chiamate, videochiamate WhatsApp, riunioni Meet o Zoom sono il filo che collega ogni genitore alle altre famiglie, ogni ragazzo al suo gruppo, ogni operatore all'équipe. Un filo che si attorciglia poi tra le parti, legandoci ancora ben stretti in una solida comunità che affronta il presente con l'*amarezza* inevitabile di discorsi su un futuro incerto, ma anche con l'*ilarità* che l'ha sempre contraddistinta. Foto eleganti di operatori e ragazzi in pigiama e buffi filtri in videochiamata smorzano la distanza, distraggono dai servizi al telegiornale, nascondono le mille preoccupazioni sugli affitti da pagare.

Passati i primi giorni, alcuni ragazzi nelle chiamate ritornano a organizzarsi: «Domani usciamo a prendere la pizza, tanto portiamo l'amuchina e nessuno si abbraccia, promesso!». Altri, appiccicati ai telegiornali, forniscono spiegazioni confuse sul perché non si può più uscire. Dopo riunioni di équipe a qualsiasi ora del giorno, capiamo da dove ricominciare:

Spieghiamo la verità,
le troppe nuove parole che fanno loro paura,
rendiamo visibile l'invisibile.

Dalla necessità di spiegare cosa succede nel mondo e di dare un filtro alle informazioni provenienti dai media nascono le prime slide condivise su Zoom, che provano a spiegare cosa sono i virus, come il Covid ha raggiunto tutto il mondo e perché è importante seguire le regole.

DPCM, coprifuoco, quarantena, lockdown, distanziamento sociale, comunità scientifica, vaccino, sono le prime parole che spieghiamo attraverso frasi semplici e immagini. Ma ogni parola necessita, per essere pienamente compresa, di altri concetti di natura geografica, politica e sociale.

In modo spontaneo, naturale, le domande dei ragazzi diventano la nostra guida; le slide, modificate in simultanea, diventano un'originale lavagna; le immagini si rivelano perfette ancora dei concetti. La velocità con cui i ragazzi imparano ci lascia esterrefatti. Ecco il nostro trampolino!

Accademia dell'autonomia online ieri e oggi

L'11 maggio 2020 nasce l'Accademia dell'Autonomia Online.

Controvento, da sempre fuori e mai ferma, si prende un nuovo tempo e un nuovo spazio per ridefinire i contorni dell'autonomia.

Giorno dopo giorno i nostri ragazzi ci hanno stupiti e motivati, mettendo in discussione ogni vecchia convinzione su ciò che è possibile imparare.

E se educare all'autonomia significasse qualcosa di più di quello che avevamo sempre immaginato?

E se si potesse delinearne una didattica innovativa a supporto dell'autonomia, capace di semplificare e rendere accessibile anche il contenuto più astratto e complesso?

E se fosse possibile offrire un nuovo accesso ai contenuti che permetta a persone con DI di diventare cittadini attivi, consapevoli, partecipi del mondo?

Per rispondere a queste domande, nonostante le iniziali incertezze, l'Accademia dell'Autonomia raggiunge i suoi protagonisti sbarcando online.

Nuovi bisogni e nuove idee generano nuovi progetti, ridisegnano i confini, permettono di scoprire territori altrimenti inesplorati. La nostra idea di educazione e di acquisizione dell'autonomia assume significati mai pensati.

Laboratori, strumenti e metodologia

Da una nuova spinta all'innovazione si costituiscono dei nuovi modi di definire i progetti di vita. Nascono i laboratori didattici di italiano,

conoscenza e gestione del tempo, logica e problem solving, matematica e uso del denaro, scrittura creativa, attualità, affettività, geografia, sport e corpo umano.

Utilizzando materiali multimediali e interattivi, pensati per semplificare i processi di apprendimento, partendo dalle competenze già acquisite e valorizzando i punti di forza di ogni ragazzo, abbiamo lavorato con costanza in modo da far sì che ogni obiettivo, anche minimo, fosse individualizzato, calibrato e personalizzato. L'apprendimento è stato accompagnato dall'ausilio costante di immagini e dalla creazione di strumenti che potessero compensare le difficoltà.

Nonostante siano svolti in modalità DaD (Didattica a Distanza), i percorsi educativi rimangono attivi e partecipati, lo schermo del computer non allontana gli obiettivi prefissati, ma al contrario riesce a rendere concreti concetti da sempre astratti e complessi.

Si generano così nuovi spazi di appartenenza, di opinione, di dialogo e di protagonismo: si lavora sulla comprensione; sull'espressione; sul raccontare e sapersi raccontare; sull'incremento delle abilità linguistiche e di pensiero logico; sulla creatività e sul pensiero divergente; sull'essere consapevoli dello scorrere del tempo per diventarne protagonisti attivi; sull'acquisizione del senso del numero e sulla sua applicazione pratica nell'uso del denaro.

Ed è così che c'è chi a 46 anni realizza il sogno di imparare a leggere e a scrivere; e chi approfondisce temi mai affrontati prima, come la legalità, l'uguaglianza, l'organizzazione dello Stato, l'importanza dei diritti e dei doveri. In molti ragazzi nasce la passione per la lettura, e diventa più semplice persino organizzare funzionalmente i tempi di una giornata.

Ma l'Accademia Online diventa molto più di questo: diventa scoperta continua, occasione di crescita per i ragazzi e per i professionisti, scommessa, strutturazione e ristrutturazione costante di obiettivi e traguardi; diventa luogo nuovo in cui poter dire *so fare da solo*.

Dall'accademia online a Lab-Accademy

Quando finalmente è diventato possibile riaprire le porte delle nostre sedi, i laboratori didattici hanno continuato ad essere parte fondamentale

del nostro progetto di formazione globale. Le nuove modalità di e-learning hanno permesso all'Accademia di aprirsi al territorio, raggiungendo ragazzi di altre province della Sicilia.

Dopo aver affrontato con forza le sfide inattese, Controvento continua a spostare un po' più in là ogni giorno, obiettivo dopo obiettivo, l'orizzonte delle possibilità. La didattica diventa mista, online e in presenza, permettendo di accogliere le differenti esigenze. La nuova metodologia sperimentata si rivela componente essenziale dei percorsi di autonomia.

Nasce così la Lab-Accademy, accademia che giornalmente permette, in presenza o a distanza, a giovani che hanno completato il percorso scolastico di poter accrescere il loro bagaglio di competenze e di abilità, il senso di autoefficacia e l'autostima.

Ad oggi la Lab-Accademy, che si svolge la mattina, conta 84 corsisti, sia in presenza che online. Perciò possiamo essere una risposta anche per chi vive lontano dalla nostra città.

Dall'Accademia dell'Autonomia al progetto europeo ADILE

Dai grandi risultati ottenuti dall'Accademia dell'Autonomia nasce il progetto ADILE (Accessible DIstance LEarning for people with intellectual disabilities), approvato dalla Commissione Europea nel dicembre del 2021.

L'obiettivo del progetto, da conseguire nei prossimi 24 mesi, è quello di creare una piattaforma e-learning per definire una nuova formula di inclusione sociale attraverso strumenti digitali. Partner del progetto saranno altri enti residenti in Spagna, Irlanda, Belgio e Polonia.

La nuova formula di accesso ai contenuti in linguaggio semplificato sarà sperimentata insieme ai giovani-adulti con disabilità intellettiva degli Stati partner. I prodotti inseriti nella piattaforma saranno accessibili nelle cinque lingue di riferimento.

Bibliografia

- Buzzelli A., Berarducci M. e Leonori C. (2009), *Persone con disabilità intellettiva al lavoro. Metodi e strumenti per l'integrazione*, Trento, Erickson.
- Contardi A. (2004), *Verso l'autonomia. Percorsi educativi per ragazzi con disabilità intellettiva*, Roma, Carocci.
- Savia G. (2018), *Raccontare l'inclusione. Riflessioni, esperienze e testimonianze che formano sulla disabilità, la scuola e la società*, Trento, Erickson.

L'abbraccio empatico: educare alle emozioni

Daniela Torrisi¹ e Cristina Trovato²

Dall'esperienza vissuta durante il progetto «Empatia inclusa. La comunicazione empatica in ottica inclusiva» è nato il desiderio di indagare i meccanismi empatici e relazionali tra gli individui e, in particolare, di scoprire le interconnessioni tra cuore, cervello e mano. Nel condurre questa analisi ci siamo lasciate sedurre soprattutto dal potere evocativo delle immagini che, attraverso la contaminazione di suggestioni, ha portato alla genesi di due idee, fedeli ritratti di ciò che abita la nostra immaginazione: un cervello-cuore stretto in un abbraccio e un albero dal respiro empatico. Tali figure, altamente simboliche, sono diventate i loghi del progetto sopra citato, testimoni silenziosi di un cammino formativo ed emotivo che ha educato la mente parlando al cuore di coloro che hanno avuto il desiderio di mettere in campo emozioni, stati d'animo e sentimenti, di non chiudere la porta all'affettività, «intesa come luogo di interazione, di relazione, di scambio tra persone» (Ianes, 2007, p. 88). Dalle osservazioni empatiche nasce una riflessione pedagogica che prende spunto anche dalle competenze non cognitive, protagoniste delle recenti proposte ministeriali «Disposizioni per la prevenzione della dispersione scolastica mediante l'introduzione

¹ Docente di sostegno in servizio presso l'IC «G. Falcone» di San Giovanni La Punta (CT).

² Università di Catania, PhD student. Il contributo nasce dall'attività congiunta di entrambe le autrici. Ai soli fini redazionali, si specifica che l'introduzione e il primo paragrafo sono a cura di Daniela Torrisi e il secondo paragrafo a cura di Cristina Trovato.

sperimentale delle competenze non cognitive nel metodo didattico» (DDL n. 2493, 2022) e che auspicano un incremento delle *life skills*, quelle abilità che rendono l'individuo capace di affrontare le sfide della vita di tutti i giorni.

Il potenziamento di comportamenti positivi, grazie alla capacità di gestione delle emozioni e della comunicazione efficace, all'empatia e al pensiero creativo e critico, riconduce il nostro pensiero in direzione della teoria anticartesiana del «penso dunque sono» (Damasio, 1995).

Dopo una prima fase di sperimentazione, l'amicizia, la coscienziosità, la stabilità emotiva e l'apertura mentale dovrebbero diventare parte integrante dei curricula di ogni percorso educativo a tutti i livelli, con lo scopo di sviluppare negli studenti abilità e competenze trasversali quali la flessibilità, la creatività, l'attitudine alla risoluzione dei problemi, la capacità di giudizio, la capacità di argomentazione e di interazione; tutto ciò nella consapevolezza che le emozioni e i sentimenti non sono affatto degli «intrusi entro le mura della ragione» (Damasio, 1995, p. 18).

L'albero dal respiro empatico

Se ciò che io dico risuona in te,
è semplicemente perché siamo entrambi
rami di uno stesso albero.

William Butler Yeats

Non sempre le emozioni possono essere tradotte in parole. Talvolta l'atto creativo prende corpo attraverso un'immagine e un semplice tratto grafico può sprigionare energia emozionale e narrare esperienze di vita diverse, colorandole di molteplici sfumature di senso. L'immagine comunica silenziosamente, è universalmente inclusiva, capace di parlare a tutti, di stabilire un dialogo lento, rilassante e vibrante; può aiutare a rimanere in contatto con le emozioni, a «sentire» piuttosto che «pensare» (Sunderland, 1997, p. 6), a costruire analogie semantiche tramite metafore visive, rendendo la comunicazione di sé più semplice e immediata. Da qui nasce l'idea dell'albero dal respiro empatico, che affonda le sue radici nel fertile humus

dell'empatia inclusa. Gli alberi hanno una forte carica semantica: non sono creature competitive, bensì esseri sociali, poiché comunicano e in natura hanno bisogno gli uni degli altri; in una foresta si aiutano, si sostengono a vicenda come una vera e propria comunità, sono molto uniti tra di loro, tanto da condividere il cibo, soprattutto con i vicini in difficoltà. Sono membri di un sistema connesso, relazionale e comunicativo (Wohlleben, 2021).

Suzanne Simard, un'ecologa canadese nota soprattutto per le sue ricerche sulle reti sotterranee boschive caratterizzate da funghi e radici, racconta la pazienza dell'ascolto, alla ricerca di equilibri senza tempo: «Plants are attuned to one another's strengths and weaknesses, elegantly giving and taking to attain exquisite balance [...] There is grace in complexity, in actions cohering, in sum totals» (2021, p. 170).³

Nell'immersione panica con il tutto naturale, mentre passeggiamo nel silenzio distensivo del bosco, alla ricerca del ritmo biologico ancestrale che abbiamo perduto, ci ritroviamo immersi in un ecosistema pieno di vita, dove sotto di noi tutto si muove e si trasforma. La neurobiologia vegetale ci insegna che, sotto il peso dei nostri corpi ignari e dei nostri sensi ritrovati, gli alberi comunicano, scambiandosi cibo e *alert* fondamentali per la sopravvivenza. E mentre l'uomo si fa monade, abbarbicato su piccole zolle di terra arida, gli alberi continuano il loro atavico e silenzioso dialogo, costruendo un complesso network sotterraneo, un circolo di vite reciprocamente dipendenti, che li rende laboriose creature cooperative, collegate da reti sotterranee fatte di vitalità e vulnerabilità. Le radici sono organi misteriosi in un processo di antropomorfizzazione, potremmo dire che rappresentano i piedi e la bocca dell'albero (Wohlleben, 2019), ma al contempo anche il suo cuore, un cuore che batte all'unisono con quello umano, alla ricerca di un legame dimenticato ma mai assopito (Wohlleben, 2022). Al centro di questo ancestrale sistema iperconnesso vi sono quelli che Suzanne Simard chiama *the mother trees* (2021), gli alberi madre, forze misteriose e potenti che sostengono e condividono la saggezza acquisita diventando i pilastri della foresta.

³ «Le piante sono in sintonia con i punti di forza e di debolezza dell'altro, dando e prendendo elegantemente per raggiungere un equilibrio squisito. C'è grazia nella complessità, nelle azioni coerenti, nella somma totale».

Queste creature silenziose, apparentemente immobili, che sembrano venire da un pianeta lontano, ci ricordano l'importanza della relazione d'aiuto che diventa cura, attenzione e dedizione verso l'altro da sé. La cura si fonda «su qualcosa che dal punto di vista esistenziale ci è prossimo e familiare, cioè noi stessi e il nostro rapporto con gli altri» (Binswanger, 1973, p. 140); diventa perciò un luogo di incontro autentico, di riflessione e di riprogettazione, un'arte dell'esistenza che investe la nostra vita interiore, arricchendola nel reciproco donarsi.

È l'incontro con l'altro che ci rende umani. Non il semplice incontro con l'altro, ma il sentirsi riconosciuti nello sguardo dell'altro: sapere che il mio desiderio dell'altro viene accolto e io posso stare nel suo sguardo, posso stare nella sua mente, e in certi casi posso stare nel suo cuore. Sentirsi nel cuore dell'altro, sapere che l'altro mi sta prendendo a cuore: è la definizione di cura che Heidegger dà nel suo *Essere e tempo*: «prendersi a cuore l'altro» non è nulla di sentimentale, ma una postura d'esserci che nutre l'essere dell'altro, il suo divenire, il suo desiderio (Mortari, 2017, p. 14).

Il desiderio dello sguardo, che accompagna verso la realizzazione di progetti di vita unici e irripetibili, va nutrito da un'attenta analisi della persona nei suoi bisogni, nei suoi talenti, nella sua unicità, cogliendone il profilo affettivo e non solo cognitivo. La pratica dell'educazione come cura presuppone uno spazio armonico fondato su un ascolto attivo, profondo e partecipe, nonché su lunghi spazi di attesa entro cui ciascuno possa costruire le proprie unità di senso anche e soprattutto in relazione all'altro. Solo così l'educatore sarà presente con una «parola viva e germinale» (Mortari, 2017), una parola in grado di aprire l'universo delle possibilità di cui ognuno ha bisogno per costruire la rete empatica delle connessioni radicali.

Nel flusso interrelato delle esistenze, nel carattere ciclico dell'evoluzione cosmica, il tronco di un albero, solido e robusto, collega le radici alle foglie trasportando la linfa vitale che, in un continuo movimento generativo e trasformativo, irrorando di vita la pianta, dona ossigeno al resto del mondo e permette ai regni animale e vegetale di vivere in armonia. Le mani sfiorano la ruvida corteccia, le braccia cingono il tronco sentendo nell'ampiezza lo scorrere del tempo, gli occhi si chiudono mentre il volto si poggia delicatamente sulla corteccia per ascoltare vibrazioni senza tempo e il cuore avverte il respiro empatico della terra nutrice.

In questo abbraccio catartico tra uomo e natura i capelli si allungano in fronde, le braccia diventano rami, le dita ramoscelli, i piedi si trasformano in radici, i volti in chiome, il sangue diventa linfa e le lacrime mirra. In tali metamorfosi arboree di ovidiana memoria (Ovidio, 2015) l'uomo si riconosce simile nelle lontananze accogliendo le differenze nella natura ibrida dell'occhio empatico, che al suo interno ospita l'osmosi di mente, cuore, corpo. I due volti, liberi universi in divenire, si uniscono nell'amplesso rigenerativo della terza essenza: il Noi. Un incastro che diventa sguardo curioso in contemplazione, che osserva il presente, il passato e il futuro senza pre-giudizio, consapevole della necessaria rivoluzione del sentire.

«Lo sguardo è il miglior organizzatore sociale ed è anche un potente organizzatore della propria individualità: io, guardandoti negli occhi, capisco che tu sei qui con me» (Lucangeli, 2019, p. 26).

La potenza semantica di uno sguardo, autentico «interruttore emozionale», accende in noi la necessità di un sentire condiviso, diverso, viscerale che impone di «entrare nella pelle dell'altro, annusare, sentire, aspettare, aspettare, aspettare fino a quando non si capisce la lingua, quale lingua è parlata» (Invasioni, 2017); l'empatia è un dialogo silenzioso fatto di parole appena sussurrate, capacità di prestare attenzione all'altro; è, al contempo, un atto cognitivo ed emotivo che presuppone la disponibilità di vestire i panni di colui con cui entra in relazione, riconoscendolo come «universo differenziato da sé» (Bellingreri, 2013, p. 86).

Se l'identità nasce proprio nel rapporto dialettico con una differenza (Recalcati, 2020, p. 15), nelle società che costruiscono muri, che segregano, che considerano il dialogo con l'alterità una minaccia, diventa ancora più urgente «abitare» la diversità educando all'accoglienza, alla comprensione e alla restituzione delle differenze in uno spazio condiviso, frutto di reciproche contaminazioni in cui diventa possibile riscoprire se stessi.

Citando Franca Pinto Minerva, è necessario «lavorare per la costruzione di un pensiero nomade e migrante capace di spostarsi tra idee diverse, di capire le differenze, di cercare le possibili connessioni e integrazioni, di coniugare dialetticamente insieme identità e alterità, particolarità e universalità uguaglianza e differenza, vicino e lontano» (2002, p. 12).

L'occhio empatico racconta, pertanto, la bellezza dell'incontro delle lontananze, all'interno di un sentire fortemente interconnesso, e la capacità di comprendere l'altro in un processo consapevole e deliberativo fatto di

reciproche inferenze. Una dicotomia, quella cognitiva e affettiva, che costruisce il senso dell'agire di ciascuno, mettendo in campo comportamenti prosociali indispensabili per il fare comunitario (Balconi, 2020).

Comunità educante e società si abbracciano, in uno scambio osmotico in cui equità e universalità diventano parole chiave di apertura verso il paradigma UDL (Savia, 2016), unica strada percorribile per la costruzione di un'educazione realmente innovativa, creativa e inclusiva. È così che dal tronco dell'albero empatico si dipartono rami che narrano le molteplici forme di coinvolgimento, di rappresentazione e di espressione, capaci di ampliare lo sguardo educativo a orizzonti di accoglienza emozionale, nella consapevolezza che lo spazio educativo non esclude e non etichetta ma, appunto come un grande e antico albero, con le sue remote radici, comunica, aggrega, sostiene e nutre la speranza di una comunità educante aperta all'innovazione e alla trasformazione rigenerativa.

«Se un seme non spera nella luce non mette radici, ma sperare è difficile, perché richiede consapevolezza di sé, apertura e tanti fallimenti. Sperare non è il vizio dell'ottimista, ma il vigoroso realismo del fragile seme che accetta il buio del sottosuolo per farsi bosco» (D'Avenia, 2016, p. 22).

E nel bosco del respiro empatico l'occhio interiore, curioso e creativo, si apre agli universi di possibilità per trasformarli in nutrimento; un battito primordiale, che pulsa di vita propria e altrui, fa eco al suo pensiero profondo e nel dialogo tra cuore, cervello e corpo ritrova la forza di un ecosistema in eterno equilibrio dinamico.

Cuore, cervello, corpo: tre parole per educare

Il cervello si fa cuore e le braccia lo accolgono, lo stringono forte, sentono i battiti dei neuroni che aumentano di intensità e il cervello-cuore cambia colore, si tinge di rosso, il colore del fuoco, della passione, dell'amore. Tutto intorno si circonda di blu, il colore del mare, infinito, misterioso, profondo. Tra le sfumature di colore si attiva il dialogo tra i neuroni e le emozioni, che si contaminano e danno vita a nuove interazioni emozionali. Il cuore modella il cervello rendendo il sentire empatico un potente propulsore di emozioni prosociali che inducono all'ascolto e

accendono interruttori emozionali, come l'abbraccio, il sorriso, lo sguardo, la voce (Lucangeli, 2019).

Nella visione creativa dell'immagine, la fusione di mente e cuore è completata dall'abbraccio che accoglie e sostiene, l'abbraccio vissuto come compenetrazione, fusione di corpi.

A me piace vedere le persone riunite, forse è sciocco, ma che dire, mi piace vedere la gente che si corre incontro, mi piacciono i baci e i pianti, amo l'impazienza, le storie che la bocca non riesce a raccontare abbastanza in fretta, le orecchie che non sono abbastanza grandi, gli occhi che non abbracciano tutto il cambiamento, mi piacciono gli abbracci, la ricomposizione, la fine della mancanza di qualcuno (Safran Foer, 2016, p. 41).

L'abbraccio come l'Amore che contiene se stesso, che non respinge mai, che accoglie e dona calore, facendo in modo che la solitudine lasci spazio alla condivisione; è un momento in cui i corpi si danno del tempo per ritornare a colmare le distanze che la vita contemporanea impone (Torrise, 2018, p. 118).

La visione olistica che ha guidato la creazione del logo potrebbe richiamare in parte Benjamin Bloom e la sua concezione dei domini cognitivo, affettivo e psicomotorio, che si possono riassumere in «conoscere/testa», «sentire/cuore» e «fare/mani» (Bloom, 1956). In riferimento al modello bio-psico-sociale (OMS/ICF, 2001), che valorizza la persona in tutta la sua integrità e non come un'entità da scindere in varie parti, gli educatori devono concentrarsi su tutti e tre i domini, creando un approccio educativo più olistico-emozionale, e ripensare a una rivoluzione affettiva dei percorsi in contesti formativi che devono essere valorizzati lungo tutto il processo di crescita.

A lungo si è pensato che nei contesti educativi si dovessero valorizzare solo i processi razionali e che «a scuola ci dovessero andare solo teste» (Ianes, 2007, p. 87). Oggi, invece, diversi studiosi delle neuroscienze

dimostrano l'indiscutibile legame tra emozione e cognizione, e suggeriscono che corpo e mente lavorano insieme negli studenti di tutte le età, per quanto riguarda i processi decisionali e lo sviluppo delle competenze generali; i processi emotivi sono necessari per potere usare le conoscenze e le abilità nella vita reale, in quanto rappresentano una sorta di timone che guida il giudizio e l'azione (Savia, 2019, p. 303).

Non è possibile costruire la memoria e impegnarsi in pensieri complessi senza coinvolgere le nostre emozioni, perché «il cervello è un tessuto altamente costoso a livello metabolico e l'evoluzione non avrebbe sostenuto lo spreco di energia e ossigeno per pensare a cose non importanti. Detto in altre parole, pensiamo solo alle cose che ci stanno a cuore» (Immordino-Yang, 2017, p. 14). Quest'ultima affermazione della psicologa e neuroscienziata Immordino-Yang ci suggerisce come, nei processi di istruzione e educazione, sia determinante trovare la strada del coinvolgimento emotivo per influenzare in modo positivo e proficuo i processi di apprendimento. Per comprendere come le emozioni abbiano un ruolo fondamentale nella psiche umana ricorriamo alle parole di Daniel Goleman che, attraverso la sua visionaria scoperta dell'intelligenza emotiva, sottolinea come l'armonia fra cuore e mente sia capace di generare benessere personale e sociale. Le emozioni hanno un ruolo dominante nella nostra vita e, in particolare, il cuore è centrale rispetto al cervello. Le nostre emozioni, infatti, ci vengono in aiuto nell'affrontare situazioni e compiti troppo difficili e importanti per essere affidati al solo intelletto; si pensi ai momenti di pericolo, alle perdite dolorose o alla capacità di perseverare nei propri obiettivi nonostante le frustrazioni (Goleman, 1996, p. 20).

Alla luce di quanto detto è necessario, nei processi formativi, che ogni educatore curi anche quella che Ianes definisce la «molecola del cuore»: metafora che ben rappresenta l'idea di affettività, la sfera vitale che è fatta di emozioni, stati d'animo e sentimenti. Una molecola emotiva costituita da atomi-competenza, uniti tra loro, in un legame crescente e indissolubile: tre gli atomi necessari per vivere in modo autentico le emozioni in un chiaro richiamo alla vita affettiva.

Il primo atomo-competenza è «riconoscere l'affettività» attraverso la corrispondenza tra espressioni corporee e i molteplici codici comunicativi che descrivono le emozioni; il secondo atomo-competenza è «comprendere l'affettività» tramite l'autoriflessione che conduce all'esplorazione delle proprie emozioni e all'origine degli stati d'animo. Il terzo atomo-competenza, infine, è «esprimere l'affettività», saper utilizzare una serie di modalità espressive a seconda della situazione che si vive (Ianes, 2007). Solo attraverso esperienze di «vita vera» capaci di toccare le corde emozionali è possibile produrre e liberare una forte energia, necessaria ai processi motivazionali e con forte potenziale di coinvolgimento. Il punto di forza

della formazione all'affettività in chiave pedagogica della «molecola del cuore» sta nella bellezza di creare benessere grazie all'incontro di diverse molecole che si influenzano tra loro.

Si devono pertanto inserire nella quotidianità scolastica molte esperienze di vita affettiva: questa è la vera forza motrice di ogni percorso di formazione all'affettività. È necessario offrire occasioni in cui mettersi in gioco, momenti emozionanti in cui ognuno abbia l'opportunità di raccontarsi, in modo da esprimere e valorizzare le esperienze vissute. «Raccontare... un verbo importante e spesso trascurato nel suo significato più profondo che usiamo per dare luce a esperienze di vita, eventi, fatti ed emozioni e per manifestare la nostra esistenza in un mondo distratto che ci può guardare forse solo per pochi minuti» (Savia, 2018, p. 17). Ognuno di noi ha bisogno di raccontare la propria storia, ha bisogno di condividersi con l'altro per comprendersi. Si parte dunque dalla vita vera per tornare alla vita affettiva, attraverso un processo di regolazione dei propri linguaggi emotivi e dei propri pensieri, regolazione intesa come una ricerca di equilibrio tra il mondo interiore e quello esterno in cui si muove la persona (Ianes, 2007, p. 95).

Pensare a un percorso formativo che educi alla consapevolezza dei propri sentimenti, significa dare spazio all'autoriflessione, alla scoperta e al pensiero creativo. Tutto ciò al fine di scoprire nuove sfumature emozionali capaci di colorare il cuore e il cervello e di ritrovare il calore dell'abbraccio universale che si stringe attorno a ognuno di noi e apre la strada a nuove espressioni di affettività.

Bibliografia

- Balconi M. (2020), *Neuroscienze delle emozioni. Alla scoperta del cervello emotivo nell'era digitale*, Milano, FrancoAngeli.
- Bellingreri A. (2013), *L'empatia come virtù. Senso e metodo del dialogo educativo*, Trapani, Il Pozzo di Giacobbe.
- Binswanger L. (1973), *Il caso Ellen West ed altri saggi*, Milano, Bompiani.
- Bloom B.S. e Kratwohl D.R. (1956), *Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals. Handbook I: Cognitive domain*, New York, David McKay Company.
- Damasio A.R. (1995), *L'errore di Cartesio. Emozione, ragione e cervello umano*, trad. di F. Macaluso, Milano, Adelphi.

- Franchini R. (2007), *Disabilità, cura educativa e progetto di vita. Tra pedagogia e didattica speciale*, Trento, Erickson.
- Goleman D. (1995), *Intelligenza emotiva*, Milano, Rizzoli.
- Ianes D. e Demo H. (2007), *Educare all'affettività. A scuola di emozioni, stati d'animo e sentimenti*, Trento, Erickson.
- Immordino-Yang M.H. (2017), *Neuroscienze affettive ed educazione*, Milano, Raffaello Cortina.
- Felloni M. (regia di) (2018), *Invasioni*. Scene e audio di M. Sabbagh, luci di F. Noè, costumi di G. Impallomeni, testi di P. Ristagno. Italia, Catania, Associazione culturale Neon.
- Lucangeli D. (2019), *Cinque lezioni leggere sull'emozione di apprendere*, Trento, Erickson.
- Mortari L. (2017), *Cura e educazione: oltre gli steccati*. In Comitato scientifico nazionale per le Indicazioni I Ciclo (a cura di), *Infanzia e oltre. Indicazioni per il curricolo e identità della scuola dell'infanzia*, Napoli, Tecnodid.
- OMS (2004), *ICF: Classificazione internazionale del funzionamento, della disabilità e della salute. Versione breve*, Trento, Erickson.
- Ovidio (2015), *Le metamorfosi*, Torino, Einaudi.
- Pinto Minerva F. (2002), *L'intercultura*, Bari, Laterza.
- Recalcati M. (2020), *La tentazione del muro*, Milano, Feltrinelli.
- Safran Foer J. (2016), *Molto forte, incredibilmente vicino*, Parma, Guanda.
- Savia G. (2016), *Universal Design for Learning. La Progettazione Universale per l'Apprendimento per una didattica inclusiva*, Trento, Erickson.
- Savia G. (a cura di) (2018), *Raccontare l'inclusione. Riflessioni, esperienze e testimonianze che formano sulla disabilità, la scuola e la società*, Trento, Erickson.
- Savia G. (2019), *Neuroscienze e scuola. Mente plurale e principi di educazione inclusiva*, «L'Integrazione Scolastica e Sociale», vol. 18, n. 3, pp. 301-314.
- Sidoti E., Compagno G. e Monteagudo-González J. (2020), *Cura e progetto di vita. Strategie di azione educativa*, Milano, FrancoAngeli.
- Simard S. (2021), *Finding the mother tree: Discovering the wisdom of the forest*, New York, Penguin.
- Sunderland M. (1997) *Disegnare le emozioni. Espressione grafica e conoscenza di sé*, Trento, Erickson.
- Torrisi D. (2018), *Invasioni a teatro: entrare nella pelle dell'altro*. In G. Savia (a cura di), *Raccontare l'inclusione. Riflessioni, esperienze e testimonianze che formano sulla disabilità, la scuola e la società*, Trento, Erickson, pp. 115-123.
- Wohlleben P. (2019), *La saggezza degli alberi*, trad. di R. Magnaghi, Milano, Garzanti.
- Wohlleben P. (2022), *Il battito del cuore degli alberi. Il legame nascosto fra uomini e natura*, trad. di G. Mancuso, Milano, Garzanti.

*Scansionare per
consultare l'appendice*



GRAZIE PER AVER SCARICATO



Vivi. Scrivi. Pubblica. Condividi.

La nuova linea editoriale di Erickson che dà voce alle tue esperienze

È il progetto firmato Erickson che propone libri di narrativa, testi autobiografici, presentazioni di buone prassi, descrizioni di sperimentazioni, metodologie e strumenti di lavoro, dando voce ai professionisti del mondo della scuola, dell'educazione e del settore socio-sanitario, ma anche a genitori, studenti, pazienti, utenti, volontari e cittadini attivi.

Seleziona e pubblica le esperienze, le sperimentazioni e le idee che questi protagonisti hanno sviluppato e realizzato in ambito educativo, didattico, psicologico e socio-sanitario, per dare loro la possibilità di condividerle attraverso la stampa tradizionale, l'e-book e il web.

Sul sito **www.ericksonlive.it** è attiva una community dove autori e lettori possono incontrarsi per confrontarsi, dare e ricevere suggerimenti, scambiare le proprie esperienze, commentare le opere, trovare approfondimenti, scaricare materiali. Un'occasione unica per approfondire una serie di tematiche importanti per la propria crescita personale e professionale.

The Erickson logo is displayed in white text on a solid red rectangular background. The word "Erickson" is in a serif font, with a small white square positioned above the letter "i".

Vai su **www.erickson.it**
per leggere la descrizione dei prodotti Erickson e scaricare gratuitamente
tutti gli «sfogliabro», le demo dei CD-ROM e le gallerie di immagini.



Registrati su **www.erickson.it** e richiedi la **newsletter INFO**
per essere sempre aggiornato in tempo reale su tutte le novità
e le promozioni del mondo Erickson.



Seguici anche su **Facebook**
www.facebook.com/EdizioniErickson
Ogni giorno notizie, eventi, idee, curiosità, approfondimenti
e discussioni sul mondo Erickson!

Il progetto di ricerca-formazione, nell'ambito del quale sono nati i diversi contributi presentati nel libro, ha inteso diffondere dispositivi di riflessione teorica e di pratica didattica innovativa, con l'obiettivo di fornire opportunità formative per lo sviluppo delle capacità di ascolto, di comprensione e di condivisione. In particolare, l'attività formativa si è posta l'obiettivo di promuovere, nei docenti coinvolti, una cultura dell'inclusione in ambito educativo, rafforzando le *soft skills* (empatia, intelligenza emotiva, creatività, innovazione digitale), abilità che rendono l'individuo capace di affrontare gli elementi sfidanti della vita ordinaria.

Con i contributi di Federica Aiello, Alfina Bertè, Gaetano Bonetta, Giambattista Bufalino, Liborio Calì, Gabriella D'Aprile, Carmelo Distefano, Tiziana Anna Maria Finocchiaro, Giovanna Anna Rita Giannone Rendo, Maria Greco, Dario Ianes, Carmela Marrella, Angelica Mavica, Grazia Paladino, Francesco Pignataro, Arcangelo Pignatone, Nuccia Silvana Pirruccello, Luca Raina, Claudia Roton-do, Anna Scarpulla, Josephine Monica Scavo, Raffaella C. Strongoli, Daniela Torrisi, Gianluca Tramontana, Giuseppe Trieste, Cristina Trovato, Carmen Vittorio.



www.ericksonlive.it
Erickson dà voce alle tue esperienze

