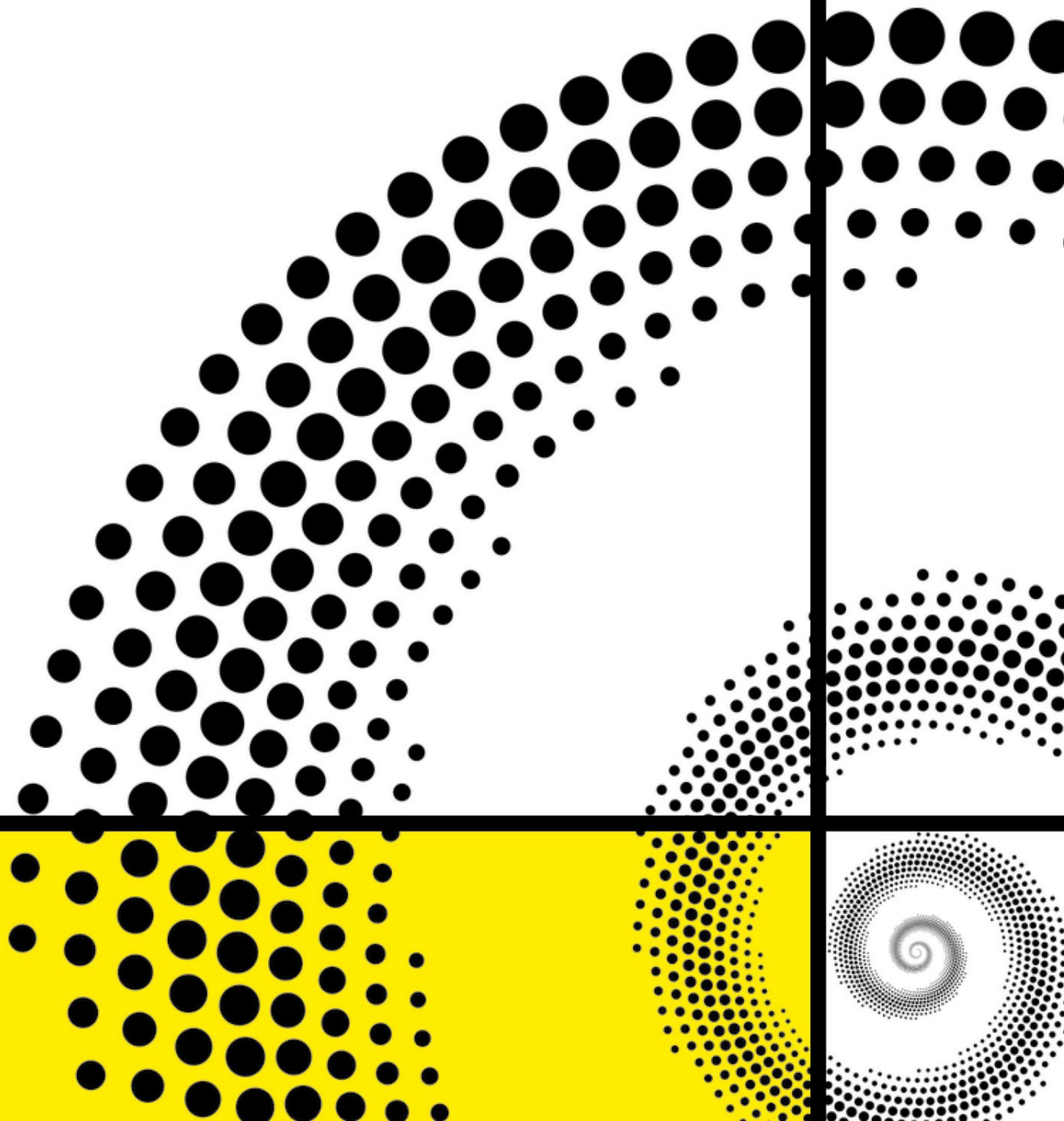


Tiflologia per l'integrazione

Anno XXXIV

2 / 2024



Tifologia per l'integrazione

2/2024 - Anno XXXIV

Direttore Responsabile: Pietro Piscitelli
(Presidente della Biblioteca Italiana per i Ciechi “Regina Margherita”).

Direttore Scientifico: Stefano Salmeri (Università di Enna, Kore)

Comitato Scientifico Italiano: Paola Aiello (Università di Salerno), Fabio Bocci (Università di Roma Tre), Maria Elsa Bruni (Università di Chieti), Giuseppe Burgio (Università di Enna, Kore), Roberta Caldin (Università di Bologna), Silvia Ceccacci (Università di Macerata), Lucio Cottini (Università di Urbino), Luigi d’Alonzo (Università Cattolica del Sacro Cuore di Milano), Ilaria D’Angelo (Università di Macerata), Noemi Del Bianco (Università di Macerata), Diana Carmela Di Gennaro (Università di Salerno), Giuseppe Elia (Università di Bari), Andrea Fiorucci (Università del Salento), Valeria Friso (Università di Bologna), Simona Gatto (Università di Messina), Catia Giacconi (Università di Macerata), Anita Gramigna (Università di Ferrara), Viviana La Rosa (Università di Enna, Kore), Alessandra Lo Piccolo (Università di Enna, Kore), David Martínez Maireles (Università di Enna, Kore), Anna Maria Murdaca (Università di Enna, Kore), Marinella Muscarà (Università di Enna, Kore), Nicolina Pastena (Università di Enna, Kore), Marisa Pavone (Università di Torino), Enza Manila Raimondo (Università di Enna, Kore), Alessandro Romano (Università di Enna, Kore), Livia Romano (Università di Palermo), Patrizia Sandri (Università di Bologna), Moira Sannipoli (Università di Perugia), Maurizio Sibilio (Università di Salerno), Massimiliano Stramaglia (Università di Macerata), Arianna Taddei (Università di Macerata), Marianna Traversetti (Università di Roma, La Sapienza), Maria Volpicelli (Università di Catania), Elena Zanfroni (Università Cattolica del Sacro Cuore di Milano).

Comitato Scientifico Internazionale: Simone Aparecida Capellini (Universidade Estadual Paulista), Gerard Buckley (Rochester Institute of Technology), José Juan Carrión Martínez (Universidad de Almería, España), Amanda Kraus (University of Arizona), Gabrielle E. Miller (University of Arizona), Linda A. Myers (Johns Hopkins University), Vanessa M. Perry (University of Arizona), Maria Beatriz Rodrigues (Universidade Federal do Rio Grande do Sul), Karris A. Shogren (University of Kansas).

Comitato dei referee: Camilla Boschi (Università di Ferrara), Aldo Caldarelli (Università UniCusano), Luisa Chiarandà (Università di Enna, Kore), Gabriel Manuel Colucci (Università di Ferrara), Maurizio Corona (Università Vanvitelli), Gloria Crescenzi (Università di Macerata), Manuela Crescimbeni (Università di Macerata), Laura Dario (Università di Macerata), Marco De Carolis (Università di Bologna), Giulia De Rocco (Università di Bologna), Giovanna Di Stefano (Università di Enna, Kore), Caterina Donattini (Università di Roma, La Sapienza), Stella Rita Emmanuele (Università di Enna, Kore), Chiara Gentilozzi (Università UniCusano), Samah Halwany (Università di Macerata), Alessandra Marfoggia (Università di Macerata), Marco Righetti, Tommaso Santilli (Università di Macerata), Arianna Santoro (Università di Macerata), Michele Zitti (Università Vanvitelli).

Comitato Editoriale: Anna Buccheri, Diana Carmela Di Gennaro, Francesco Giacanelli, David Martínez Maireles, Alessandro Romano, Stefano Salmeri.

ISSN 2975-0741

Rivista promossa dalla Biblioteca Italiana per i Ciechi “Regina Margherita”, Monza

Scholé è un marchio dell’Editrice Morcelliana
© 2024 Editrice Morcelliana - Via Gabriele Rosa, 71 - 25121 Brescia

ISBN 978-88-284-0717-1

Editoriale.

Immaginare spazi di inclusione

Stefano Salmeri

Nel mondo contemporaneo caratterizzato dalla postmodernità e dalla globalizzazione si parla giustamente di complessità, di società liquida, di saperi reticolari e quindi di un'evidente difficoltà ad individuare orizzonti di senso e di significato per precisare possibili chiavi ermeneutiche e tracciare cornici epistemiche in tutti i settori della conoscenza e della vita sociale. Allora anche in ambito tiflopedagogico, piuttosto che aspirare ad imbrigliare il sapere in strutture modulari e l'apprendimento in obiettivi minimi (vere pillole formative per la deproblematizzazione) e nel rispetto della specificità della disabilità visiva, sarebbe opportuno accettare il confronto con la differenza e con il limite, privilegiando un *non sapere saputo* che inviti soprattutto ad impegnarsi per definire, intercettare e comprendere i reali bisogni formativi dell'allievo a partire da un decentramento cognitivo e da un pensiero divergente. Se la società contemporanea ha abbandonato sia il sogno dell'antropocentrismo dell'uomo rinascimentale sia quello enciclopedico illuministico, dal momento che la mole di informazioni non risulta più sostenibile, non si è però autorizzati a scivolare nell'approssimazione e nella banalizzazione. Per individuare risposte adeguate e coerenti, la tiflogia non può trasformarsi in didatticismo, cibernetica e tecnicismo, guardando più all'efficienza che all'efficacia, più alla forma che alle vere pratiche dell'inclusione.

La nostra è una società della *performance*, che fa di tutto per liberarsi dalla negatività, dal divieto, dalle regole. Depotenziare l'epistemologia pedagogica e la stessa tiflogia a vantaggio dei tecnicismi didattici aiuta anche a ridurre e neutralizzare i livelli di responsabilità soggettiva.

L'efficientismo, di matrice neoliberale e neoliberista, consente di circoscrivere e addirittura di azzerare la funzione etica dell'educatore che asetticamente delega l'azione formativa a strumenti, modelli, ipotesi e metodi, che diventano così garanzia dei risultati e del conseguimento degli obiettivi inesorabilmente minimi. Il vero educatore deve invece avere sempre il coraggio di scegliere, di decidere e di desiderare il massimo, anche per evitare di percorrere strade che altri predittivamente hanno tracciato per lui e per l'allievo disabile. In altri termini, come operatore di riscatto e di emancipazione per tutti e per ciascuno, l'educatore deve collocarsi sul bordo, in bilico dinanzi a quelle aperture e a quegli orizzonti ermeneutici che sono i soli in grado di dischiudere le vie che portano al vero comprendere.

Su tali basi, anche in ambito tiflogico la questione è l'adozione di un autentico decentramento, in modo che l'educatore abbandoni ogni atteggiamento soggettivistico ed egocentrico, dettato dal mai sopito pregiudizio, per immaginare e costruire pratiche condivise di reciprocità e di sincero incontro/dialogo. Mantenendo al centro l'umanità umana, grazie anche alla tiflogia, vanno così scongiurate tutte le concezioni di carattere deterministico, ingessate e chiuse. Per la sua natura libertaria ed emancipatrice, la formazione tiflogica si assume la responsabilità di un pensare e di un operare in funzione della realizzazione di un'umanità di liberi e di uguali, in una complessa ed articolata rete di relazioni di cui sono parte integrante anche i disabili visivi in termini assolutamente paritari. In tale accezione, la tiflopedagogia si configura come un processo dinamico di interazioni tra soggetti/personone che si incontrano e insieme producono, accolgono e riconoscono nuove e inedite differenze. Infatti il riconoscimento sincero della differenza permette di distinguere, ma soprattutto di collegare e intrecciare contesti, valori e concetti apparentemente anche molto lontani.

Allora il compito della tiflopedagogia diventa individuare orizzonti di libera creatività e di progettazione, cercando di resistere ad una definizione della realtà dettata da una fredda razionalità meccanica anche rispetto alle emozioni, all'immaginazione e alla stessa affettività. Si producono modelli sulla cui base la moltiplicazione di simboli, di codici e di materiali deve promuovere una trasformazione e un'alterazione con-

tinua di conoscenze in grado di innescare trame originali per tracciare itinerari inclusivi per tutte le differenze. Peraltro l'estensione delle pratiche inclusive non indebolirebbe o metterebbe a rischio lo strutturarsi dei rapporti umani, anzi andando a creare e a consolidare inediti legami permetterebbe di superare tentazioni autoreferenziali ed egocentriche, favorendo l'accoglienza della pluralità dell'alterità in uno spazio di reti sicuramente non lineari, ma neanche caotiche. In questo senso, la tiffopedagogia ha il compito di ricomporre fraintendimenti e equivoci per scongiurare le molecolarizzazioni, gli automatismi e i tecnicismi didattici nella progettazione degli interventi educativi.

Nello specifico la disabilità visiva non va confinata al soggetto, precisandosi e definendosi attraverso le relazioni che legano il disabile visivo al contesto e agli spazi che abita e *nei* quali e *con* i quali intreccia i suoi vissuti. Una vera reciprocità è di per sé garanzia di inclusione anche per il disabile visivo, affinché non sia condannato a condurre l'intera esistenza credendo di dover essere sostenuto e assistito, senza mai sperimentare in prima persona la possibilità di essere di aiuto agli altri, dimensione indispensabile per evitare di strutturare atteggiamenti passivi e senso di inadeguatezza, conseguenze di un astratto e discriminatorio confronto con una presunta normalità. Per la pedagogia della differenza, educare è allora liberare potenzialità, allargare orizzonti, elaborare e mettere a punto conoscenze e strategie che consentano di ampliare e moltiplicare i livelli di autonomia e di scelta. Per un approccio emancipatore e veramente democratico, è indispensabile favorire lo sviluppo degli allievi con disabilità visiva alimentando la loro fiducia in sé stessi e non temendo allo stesso tempo di seminare inquietudini e interrogativi, se necessario. Perché ci sia apprendimento, ancora di più per i disabili visivi, sono necessarie allora adeguatezza e progettualità, programmazione e gradualità, ricordando che l'inclusione invece di una pedagogia della selezione promuove una pedagogia della valorizzazione e del riconoscimento. L'approvazione motivata e meritata e lo stimolo proporzionato alle reali risorse dell'allievo disabile devono bilanciare innaturali accelerazioni e/o ansia da prestazione. Del resto, un progetto educativo indica una direzione di senso e esprime quindi una tensione etica ed esistenziale per la persona nella sua interezza.

Bandendo ogni comportamento antipedagogico o escludente, come la competizione, diventa possibile desiderare, immaginare e progettare un futuro di vera crescita e di cambiamento. In ogni caso, le trasformazioni dipendono dalla ricerca e non dal possesso, né tanto meno dall'immediato del contingente o dall'utile. Il cambiamento è pratica desiderante che va coltivata insieme, essendo assolutamente impossibile produrre mutamento in solitudine. Il compito della tiflogia è quindi promuovere un sapere solidale, inteso come desiderio di conoscenza in vista di un futuro felice.

Il raggiungimento di una piena autonomia e della felicità anche per il disabile visivo si collega però ad un'adeguata consapevolezza del limite, fattore guida per qualsiasi esperienza umana, che impone il confronto con l'altro da sé obbligando ad interpretare i fatti, che non sono mai superficialmente specchio della nostra immagine e/o dei nostri desideri. Non a caso anche per Dewey le pratiche educative hanno carattere trasformativo essendo prodotte da una *transazione* tra il soggetto e la realtà. Su tali basi per il disabile visivo la relazione può diventare esperienza conoscitiva, non essendo mai il soggetto soltanto astrazione, ma, come chiunque altro, soprattutto conoscenza concreta, attivo come riflessione e passivo come principio empirico. Il soggetto non soltanto incamera informazioni dalla realtà, ma in quanto ne fa oggetto di riflessione le può modificare e rielaborare. La realtà anche per il disabile visivo è inconfutabilmente un limite ontologico e allo stesso tempo apertura in funzione del possibile. L'esperienza educativa deweyanamente diventa così intreccio e scambio in direzione del possibile, che solo un contesto veramente democratico è in grado di garantire e favorire. Ovviamente, il rapporto soggetto-mondo non va colto soltanto in relazione alla conoscenza in nome di una logica oppositiva che separa per creare barriere, ma va definito seguendo una logica situazionale che ne esalti la complementarità, come accade in Dewey e in Freire.

Anche per il disabile visivo, la formazione del pensiero non può avvenire deweyanamente solo mediante l'insegnamento diretto, in quanto si sviluppa prevalentemente in modo indiretto attraversando informalmente tutto il percorso formativo scolastico, familiare e sociale. Non

a caso le categorie che l'educatore adotta quando attua le scelte fanno riferimento in primo luogo alla dimensione dell'immateriale. Non si tratta naturalmente di semplici schemi concettuali astratti, ma di categorie che scaturiscono dalla relazione transazionale tra i singoli soggetti e il mondo. Sebbene ontologicamente inemendabile, il mondo infatti fa da sfondo alla relazione essendone costituito e costitutivo. Allora, anche in ambito tiflopedagogico, l'obiettivo di una pratica educativa democratica non può essere di cambiare l'inemendabile, ma di interagire e confrontarsi con le resistenze del mondo, colte come limite positivo per aprire orizzonti di senso e di significato rispetto ad infinite possibilità di emancipazione e riscatto.

In una prospettiva progettuale, anche per la tiflopedagogia l'obiettivo primo diventa trasformare il principio dell'eguaglianza in valore educativo, definito come struttura *in fieri* da perseguire in termini longitudinali lungo l'intero arco vitale. Vanno allora individuate traiettorie formative per far sviluppare le potenzialità di ogni singolo soggetto e l'educare si presenterà come ricerca problematicamente aperta. Altrimenti si rischia la regressione sino all'analfabetismo non solo lessicale e cognitivo, e si potrebbe bloccare ogni forma di coscientizzazione. Il paradigma ermeneutico si rivela così la migliore garanzia per mantenere aperto, anche in ambito tiflogico, il rapporto tra riflessione, parola, logica trasformativa e pensiero divergente. Nel mondo contemporaneo, per lo straripare delle informazioni, si è esposti sempre più ad una rarefazione dell'attenzione e della memoria con un inevitabile indebolimento del pensiero critico. Così anche per i normodotati si privilegiano generalmente, sia a scuola che all'università, i compiti esecutivi a risposta chiusa con una conseguente maggiore difficoltà di fronte a quesiti che richiedono ragionamento. Vengono in tal modo depotenziate sia le competenze emotive, sia quelle relazionali, sia quelle cognitive. In opposizione a queste tendenze, la tiflopedagogia ha l'obbligo di promuovere un'educazione che incoraggi l'emancipazione nutrendosi di slancio utopico e profetico per dare senso e significato al futuro, colto come attesa e non più come minaccia, come progetto e non come un dato inesorabile. Infatti, anche per i disabili visivi, le capacità si alimentano strutturando abilità cognitive e non cognitive, quali:

motivazione, autostima, perseveranza, fiducia in sé stessi e negli altri, capacità di affrontare situazioni complesse e di gestire gli eventuali conflitti, autonomia, autoefficacia, atteggiamenti ottimistici e mai passivi o vittimistici. In ambito tiflopedagogico, va perciò scongiurato l'adattamento passivo che produce utilitarismo e un silenziamento del pensiero critico. Per l'educazione emancipatrice l'obiettivo è la liberazione dei singoli soggetti e della collettività dalle situazioni/congiunture che ne limitano la razionalità e l'armonica convivenza sociale. L'educazione ha principalmente il compito di controllare il divenire per prefigurare il futuro in nome non di logiche cogenti e/o predefinite, ma di un'intenzionalità aperta e problematizzante.

Su tali basi diventa necessaria una *Weltanschauung*, che sappia considerare in educazione il mutamento e il contrario come regole, e l'ordine e la stabilità come eccezionalità senza alcuna intenzione predittivamente rivoluzionaria o destabilizzante, ma piuttosto criticamente problematica e dinamica. Non a caso antidoti al dogmatismo sono la capacità argomentativa, il dialogo, il ragionamento, la problematizzazione, il dubbio e lo stupore. Con la disabilità quindi si devono scongiurare sia una eccessiva parcellizzazione, sia approcci generici ed è indispensabile progettare interventi rispettosi della specificità della differenza che non deve trasformarsi in disuguaglianza. Favorire l'esplorazione e la scoperta per stimolare la ricerca, incentivare la consapevolezza del proprio modo di apprendere per promuovere la metacognizione, riconoscere le difficoltà e ammettere i limiti per individuare le strategie per superarli, dare spazio alle attività laboratoriali per accrescere e perfezionare i percorsi di inclusione sono modalità da perseguire a tutti i livelli in ambito tiflogico.

Allora, nel processo di inclusione dei disabili visivi a scuola e nella società, è opportuno evitare concezioni parcellari, strategie molecolarizzate e interventi segmentati, difficilmente armonizzabili fra loro. Se le maggiori criticità per il disabile visivo riguardano il confronto con la propria corporeità e la relazione con lo spazio circostante, dopo aver preso atto di questa problematicità, è indispensabile operare secondo un approccio narratologico in termini vygotskiani e non solo difettologico-compensativi. Peraltro, per troppo tempo si sono ricondotte

le questioni del corpo esclusivamente alla natura e non alla cultura e quindi all'educazione. Il corpo invece ha una storia, fa parte della storia e addirittura la determina al pari delle strutture economiche e sociali e delle rappresentazioni mentali, di cui per molti versi è il prodotto e l'agente. Come evolve la concezione del corpo, cambia anche la percezione del limite e delle norme, che attraverso il linguaggio non verbale del corpo si fanno espliciti: vergogna, disagio, pudore e comportamenti esteriori in genere hanno anch'essi una storia. Il processo di civilizzazione dell'Occidente ha invece tentato di reprimere, interiorizzare e privatizzare i gesti assimilati all'animalità, all'istintività e alla pulsionalità, dimenticando che tali comportamenti attraversano i corpi, che sono simultaneamente attori e recettori dei processi che si sviluppano nel tempo e nello spazio. Come senso della prossimità spaziale, la stessa *aptica* non si fonda su un'astratta acquisizione di dati, ma è strategia indispensabile per costruire significati. In tal senso, la scrittura Braille con il punteruolo e la tavoletta (diversamente da tutte le tastiere, elettroniche o meno) favorisce lo sviluppo di un'intelligenza attiva, disincentivando ogni inclinazione alla passività.

Storicamente il pensiero occidentale si è interrogato sul concetto di spazio, chiedendosi se esiste un'entità cui è lecito dare il nome di spazio. Se esiste, qual è il suo statuto ontico e quale il suo senso: è esistenza autonoma o momento/epifenomeno di qualcos'altro. E questo altro di cui si parla ha natura oggettiva o soggettiva. Se fosse soggettiva, in quale significato o senso lo è. Se poi lo spazio fosse la concretizzazione di una struttura relazionale, al di là di uno spazio onnicomprensivo del reale, diventerebbe indispensabile postulare anche una molteplicità di spazi: da un lato, definiti come schemi concettuali; dall'altro, come entità riconducibili ai diversi gradi della realtà stessa. In tale direzione è quindi opportuno distinguere uno spazio fisico, uno spazio come struttura psicologica e uno spazio sociale. Altrettanto legittimo è chiedersi come si pone lo spazio geometrico astratto rispetto alle sue definizioni concrete e se lo spazio ha natura statico-estensiva o dinamico-intensiva. In questo orizzonte di incertezza, al di là delle diatribe più o meno filosofiche e più o meno scientifiche, il disabile visivo sperimenta nel vissuto quotidiano la difficoltà di controllare il contesto di riferimento

nell'*hic et nunc* e nella gestione della relazione con un mondo fatto di uomini, di natura e di oggetti più complessi e più problematici da cogliere e collocare entro cornici dai confini ben chiari.

Fisicamente lo spazio rappresenta il mondo materiale nella sua disposizione geometrica, dato che nessuna cosa è riconducibile ad uno spazio autonomo oggettivamente separabile dal suo contenuto. Lo spazio fisico è un modello, la concretizzazione di una dimensione geometrica e di una certa definizione dell'ordine. Per l'approccio psicologico (diversamente dalla prospettiva trascendentale di Kant) la rappresentazione spaziale non è lo spazio stesso, né potrebbe esserlo: non è ciò in cui le cose vengono collocate, ma la parte di un soggetto/esistente determinato, cioè di una modalità tutta umana di immaginare la realtà. Per Kant infatti lo spazio è *forma a priori*, possibilità del conoscere secondo i criteri della geometria che, nell'*Estetica Trascendentale*, insieme al tempo (possibilità del conoscere secondo i criteri della matematica), è garanzia per i giudizi sintetici *a priori* che, nell'ambito del sapere umano, fisico e scientifico, permettono di *sussumere grazie alle categorie* (forme *a priori* del pensiero) il *particolare sotto l'universale*. Lo spazio astratto è quindi un insieme di relazioni tra variabili convenzionali, una forma di geometria, in sé né vera né falsa, dal momento che i suoi enunciati non sono proposizioni, ma funzioni proposizionali. Lo spazio come struttura possibile e come forma rappresenta ben altro rispetto allo spazio vissuto, che per il disabile visivo costituisce una vera e propria insidia difficile da governare, nel suo esistere quotidiano.

Tuttavia, anche per il disabile visivo, al di là dei limiti oggettivi determinati da un'indiscutibile povertà esperienziale, lo spazio può essere struttura formale e realizzazione qualitativa, concretizzandosi pienamente come relazione e come regolarità strutturata. Per conoscere lo spazio come dimensione concreta l'attenzione va posta però non solo alla struttura relazionale o alla sua natura geometrica, ma alla realizzazione del processo interattivo. Infatti, la geometria è la conseguenza di un'interazione attiva che permette di elaborare una geometria. Quanto più differente, ampia, connotata è la dimensione delle relazioni, tanto più ricca risulta la vita interiore del soggetto, che si alimenta attraverso gli orizzonti che si dischiudono in funzione di tutte le possibili intera-

zioni. Essendo il disabile visivo più esposto alla dipendenza e meno incline alle interazioni, diventa ancora più evidente la problematicità dell'intrecciare relazioni e rapporti veramente significativi con il contesto di riferimento.

In generale il sistema di orientamento spaziale che il soggetto costruisce rispetto a sé non serve in prima istanza a determinare la collocazione delle altre cose, ma prevalentemente e innanzitutto a precisare la propria posizione. Orientarsi significa in primo luogo precisare dove ci si trova, dato che non viene determinato dal singolo soggetto, ma dalle altre cose: gli oggetti, la natura, gli uomini, il mondo. Non si è mai veramente prossimi a sé stessi, piuttosto raggiungiamo noi stessi a partire dagli altri, è attraverso l'alterità che si diventa sé stessi: lo sguardo dell'altro ha un'influenza formatrice e i suoi modelli e i suoi modi di essere ci inducono ad accoglierlo, ci determinano e ci inchiodano alla nostra responsabilità, perché l'altro ci guarda, ma soprattutto ci riguarda. Del resto, anche le relazioni spaziali originariamente fanno riferimento al contesto e quindi non hanno strutturalmente natura oggettiva, ma sempre *in fieri*. Su tali basi si può cogliere e comprendere meglio la differenza nell'elaborazione della dimensione spaziale dei disabili visivi: mentre lo spazio tattile è in qualche modo una sorta di nucleo senza periferia, lo spazio visivo è una specie di periferia senza nucleo. Il campo cinestesico tattile coglie la realtà se il soggetto è in contatto con essa; il campo visivo domina la realtà prescindendo dal contatto diretto.

Anche con la disabilità visiva è bene che l'educatore ricordi che nell'interazione con il mondo e con la cultura, l'allievo non solo ne assorbe qualcosa, la assimila e la interiorizza, ma a sua volta la cultura ristrutturata il suo comportamento, rimodulandone tutto il corso dello sviluppo. Infatti, in educazione non va studiata soltanto la natura della disabilità, ma va conosciuto l'allievo: educare il bambino e non la sua disabilità, direbbe Vygotskij. Ogni intervento e ogni ricerca in ambito pedagogico comportano perciò un'analisi *del e sul* bambino/ragazzo alla luce della sua interazione più o meno consapevole con il contesto di riferimento. In questo senso non è di per sé significativo che il disabile visivo non veda le lettere e non legga come gli altri. Leggere

con gli occhi o leggere con le dita sono sostanzialmente la stessa cosa, tuttavia tecnicamente tra le due modalità esiste una profonda diversità, che presuppone specifici sistemi di educazione e di insegnamento per far apprendere la lettura e la scrittura con il Braille. Allora una prospettiva dinamica e aperta consente di considerare le abilità e le risorse, ma anche le criticità e i limiti, come diversi punti di partenza di uno stesso processo in funzione di un possibile sviluppo. Sicuramente sarebbe ottimismo ingiustificato ritenere che la sola presenza della disabilità e del limite sia sufficiente a promuovere il cambiamento in meglio e a trasformare l'insufficienza in abilità e in capacità, dal momento che ciò che la natura toglie lo restituisce solo in parte e a prezzo di lunghissima e durissima fatica, come dice Augusto Romagnoli. La vita è cosa ben diversa dal mito e dalla tradizione che ci raccontano che Democrito avrebbe scelto di accecarsi per meglio dedicarsi alla filosofia, mentre nel *Talmud*, da una parte, la cecità è paragonabile alla morte e, dall'altra, i ciechi sono definiti *uomini inondati di luce*.

Oggi prossimità e contatto diretto sono banditi. Si dimentica che le informazioni visive possono scuotere, ma mai commuovere veramente e sinceramente, e sconvolgere e/o inquietare, ma mai coinvolgere effettivamente, dato che nostro malgrado ci troviamo a vivere nel mondo dell'equipollenza e dell'indifferenziato. Le informazioni rimbalzano e, anche se riguardano la disabilità, offrono per lo più l'epifenomenicità dei problemi, mai un vero approfondimento epistemico ad ampio spettro. La stessa dimensione simbolica si presenta come asettica epifania dell'adiaforico e non stimola partecipazione e/o incontro alla pari con l'altro da sé. Viene meno ogni etica dell'ascolto e della responsabilità, così nell'esteriorità di una ritualità anodina e indifferenziata il mondo cessa di essere principio tangibile e realtà prossimale per diventare struttura/cosa calpestabile. L'ottimizzazione riguarda soltanto il funzionalismo e l'efficientismo svuotando di senso la vita ridotta a misurazioni e a calcolo di possibili accadimenti/variabili, che si succedono in forma anonima, asettica e soprattutto anomica. Il chiasso delle informazioni oscura il silenzio abissale che soffoca la contemporaneità. Un vuoto interiore accoglie tutti i drammi del nostro mondo, incluse le questioni riguardanti la disabilità confinate troppe volte entro le cornici dell'ipo-

statizzazione e del surrettizio. Si dimentica infatti che l'ascolto oltre che dato etico è anche fatto politico, essendo evento che unisce gli esseri umani (differenti, disabili, stranieri, marginali) in una comunità: li abitua cioè al discorso, dando e restituendo loro la parola, come direbbe Lorenzo Milani. Il discorso istituisce il noi e allora è possibile definire la democrazia come una comunità di ascoltatori, che nel riconoscimento delle differenze e nel pluralismo dei pensieri e dei volti incentiva il dialogo e stimola l'incontro tra l'io e il tu, che buberianamente attraverso la solidarietà si trasformano in un autentico *noi*.

Bibliografia

- Boffo V. - Del Gobbo G. - Malavasi P. (eds.), *Dare la parola: professionalità pedagogiche, educative e formative. A 100 anni dalla nascita di Don Milani*, Pensa Multimedia, Lecce-Rovato 2024.
- Cambi F. - Pinto Minerva F., *Governare l'età della tecnica. Il ruolo chiave della formazione*, Mimesis, Udine-Milano 2023.
- Ciari B., *La grande disadattata*, Editori Riuniti, Roma 1973.
- Corbi E.M. - Perillo P. - Chello F., *La pedagogia in questione. Concetti, tempi e contesti*, UTET, Torino 2024.
- Gramigna A., *L'educazione immaginativa. Ambienti metanarrativi per l'infanzia*, Unicopli, Milano 2023.
- Han B.-Ch., *La crisi della narrazione. Informazione, politica e vita quotidiana* (2023), tr. it. di A. Canzonieri, Einaudi, Torino 2024.
- Id., *Infocrazia. Le nostre vite manipolate dalla rete* (2021), tr. it. di F. Buongiorno, Einaudi, Torino 2023.
- Id., *Le non cose. Come abbiamo smesso di vivere* (2021), tr. it. di S. Aglan-Buttazzi, Einaudi, Torino 2022.
- Le Goff J. (in collaborazione con Troung N.), *Il corpo nel Medioevo* (2003), tr. it. di F. Cataldi Villari, Laterza, Roma-Bari 2007.
- Lorenzoni F., *Educazione controvento. Storie di maestre e maestri ribelli*, Sellerio, Palermo 2023.
- Orsenigo J. - Pirone I., *Oltre il sentimentalismo, il moralismo e l'ideale: desiderare è una questione politica*, in «Attualità pedagogiche», V, 1 (2023), pp. 165-176.
- Patočka J., *Lo spazio e la sua problematica* (1985), tr. it. di S.A. Matrangelo, Mimesis, Udine-Milano 2012.

- Piaget J., *Il diritto all'educazione nel mondo attuale* (1950), tr. it. di C. Musatti, Edizioni di Comunità, Milano 1951.
- Salmeri S., *Michel Foucault e la decostruzione dei tecnicismi in pedagogia. Interpretare la fragilità in chiave educativa*, Pensa Multimedia, Lecce-Rovato 2021.
- Id., *Chassidismo e eticità. Tra educazione e nuova paideia*, Franco Angeli, Milano 2018.
- Id., *Educazione, cittadinanza e nuova paideia*, Edizioni ETS, Pisa 2015.
- Id., *Manuale di pedagogia della differenza. Come costruire il dialogo e l'integrazione nella relazione educativa*, Euno Edizioni, Leonforte (EN) 2013.
- Scotto di Luzio A., *L'equivoco Don Milani*, Einaudi, Torino 2023.
- Spadafora G., *L'educazione per la democrazia. Studi su John Dewey*, Anicia, Roma 2017.
- Tagliavia A., *L'eredità di Paulo Freire. Vita, pensiero, attualità pedagogica dell'educatore del mondo*, EMI, Bologna 2011.
- Vygotskij L.S., *Fondamenti di difettologia* (1933), tr. it. di A. Crainz e V. Benini, Bulzoni, Roma 1986.

Abstract

David Martínez-Maireles, *Hacia una educación y sociedad más inclusiva: propuestas para superar las dificultades de los estudiantes con discapacidad visual*

El análisis de la situación de los niños y jóvenes con discapacidad visual no se puede focalizar en observar únicamente las barreras que están presentes en el sistema educativo, estos jóvenes se enfrentan también a barreras sociales que, en cierto modo, pasan desapercibidas, pero son motivo de dificultades y de discriminación. A partir del examen de estas barreras, se discuten, en este artículo, los desafíos específicos en la infraestructura educativa, la falta de recursos y la formación insuficiente del profesorado, así como las dificultades sociales y la exclusión que aún en el presente persisten, con la finalidad de sugerir diversas propuestas para mejorar la inclusión, como la implementación de tecnologías asistivas, la formación continua de profesores y la promoción de políticas inclusivas. Únicamente con la promoción de políticas coherentes y colaborativas para facilitar la plena participación y el desarrollo de los niños y jóvenes con discapacidad visual se podrá desarrollar un entorno educativo y social más inclusivo.

Palabras clave: discapacidad visual, barreras educativas, barreras sociales, accesibilidad educativa, accesibilidad social.

Abstracts

Andrea Fiorucci, Alessia Bevilacqua, *Artificial Intelligence and Visual Impairment: How New Systems Intervene in Educational and Inclusive Processes. Scenarios and Critical Issues*

The paper explores the intersection between artificial intelligence (AI) and disability, with a specific focus on how new digital hybrid systems are transforming educational and inclusive processes for people with visual impairments. The potential opportunities offered by AI to improve the quality of life, particularly in education and social participation, are explored, while also recognizing the challenges posed by algorithmic biases and the need for more inclusive data representation. The aim of the paper is to provide a summary overview of the role and trends of AI in supporting people with visual impairment, reflecting, in critical terms, on the advantages and risks that hybrid AI systems may represent.

Keywords: artificial intelligence, accessibility, visual impairment, education, inclusion.

Alessandra Lo Piccolo, Daniela Pasqualetto, Marco Muscarà, *Development and enhancement of multisensory perception through technological aids: a survey aimed at parents of children with visual impairment*

Multisensory perception is a fundamental aspect of human development, particularly critical for children with visual impairments. This article explores the use of technological aids to enhance multisensory perception in these children, analyzing experiences in educational and didactic rehabilitation. The goal is to provide an overview of how

advanced technologies and rehabilitation methodologies can support their sensory and cognitive development, integrating the expertise of professionals and the crucial role of parents. Various technological aids such as computers, tablets, screen readers, and tactile books are discussed, highlighting their positive impact on the lives of children with visual impairments.

Keywords: multisensory perception, technological aids, visual impairment, educational rehabilitation, sensory development.

David Martínez-Maireles, *Towards a more inclusive education and society: proposals to overcome the challenges of students with visual disabilities*

The analysis of the situation of children and youth with visual impairments should not solely focus on the barriers present within the educational system. These young individuals also face social barriers, which often go unnoticed and lead to difficulties and discrimination. This article examines these barriers, discussing the specific challenges in educational infrastructure, the lack of resources, and the insufficient training of teachers and educators, as well as the social difficulties and exclusion that persist. The study aims to suggest various proposals to enhance inclusion, such as the implementation of assistive technologies, continuous teacher training, and the promotion of inclusive policies. Only through the promotion of coherent and collaborative policies to facilitate the full participation and development of children and youth with visual impairments can a more inclusive educational and social environment be developed.

Keywords: visual impairment, educational barriers, social barriers, educational accessibility, social accessibility.

Grazia Romanazzi, *Visual disability and sensory experience: the educability of personal autonomy from a Montessori perspective*

Visual disability has long been considered the worst sensory deprivation and associated with a stigma of social marginalization or, conversely, with an idea of heroism, linked to the belief that one can re-

place sight with the other senses. Today, typhlopedagogy encourages a more realistic and less welfarist attitude: it urges early education of the blind to stimulate their processes of conceptual elaboration of reality experienced through sensory perceptions. To this end, we propose to prefer environmental exploration, physical exercise and Montessori-inspired manual activities.

Keywords: visual disability, sensory education, educability, autonomy, Montessori.

Angela Lucinio, *Taking care of imagination in secondary school students. Workshops on shared readings*

In this paper, the author, starting from the importance of imaginative education for people with visual impairment, analyzes how imaginative education can be carefully continued in classes of secondary school students. Imaginative education work is inclusive. One possibility is offered by the shared reading of literary texts. Laboratory experiences are proposed to prepare for the reading of literary texts, in secondary school classes attended by people with visual impairment.

Keywords: imaginative education, visual impairment, secondary school, reading, shared reading.

Luciano Paschetta, *Visually impaired children and the drawing*

Drawing is undoubtedly the most natural form of expression for children. Likewise, visually impaired children wish to draw just like their classmates. However, a distinctive feature of drawing is its bidimensionality, which is challenging for visually impaired children to perceive. Therefore, drawing does not enable visually impaired children to have an accurate representation of reality but can evoke it. In fact, to convey images of reality, it is necessary to use three-dimensional representations made from clay or other plastic materials.

Keywords: representation, two-dimensional, three-dimensional, verbalism, symbol.

Alessia Maria Fontanazza, *Augusto Romagnoli and Maria Montessori: the visual disability and the analysis of educational strategies in the pedagogical and didactic field*

This article points out the specific aspects of visual disability and the necessary educational strategies to support the visual disabled during his/her growth, with reference to the method of Maria Montessori and Augusto Romagnoli. Scientifically, Montessori's educational tools can also be used in cases of visual disability, since the child learns to recognise the surrounding space through touch and other senses. At the same way, Romagnoli's theoretical contribution allows the child to redefine the socialization process considering his/her timing, educational and personal needs.

Keywords: visual disability, inclusive teaching, compensatory strategies, sensorial development, independence.

Anna Lisa Serpi, *Self-efficacy steps: typhology activities for blind and partially sighted people with multiple disabilities*

This paper focuses on the main practices implemented in the Calabrian area through a project referred to blind and partially sighted people with multiple disabilities. Some of the experiences will be documented through realistic images and thoughts about the outcomes achieved. All that to understand the positive effects of human self-esteem and to improve self-awareness, self-reliance and autonomy on them.

Keywords: multiple disabilities, visual impairment, self-efficacy, assistive technologies, project.

Abstract

Andrea Fiorucci, Alessia Bevilacqua, *Intelligenza artificiale e disabilità visiva: come i nuovi sistemi intervengono nei processi educativi e inclusivi. Scenari e criticità*

Il presente contributo esplora l'intersezione tra intelligenza artificiale (IA) e disabilità, con un focus specifico su come i nuovi sistemi ibridi digitali stanno trasformando i processi educativi e inclusivi per le persone con disabilità visive. Vengono indagate le potenziali opportunità offerte dall'IA per migliorare la qualità della vita, in particolare istruzione e partecipazione sociale, riconoscendo però anche le insidie poste dai pregiudizi algoritmici e dalla scarsa accessibilità dei sistemi di IA. L'obiettivo del paper è fornire un quadro di sintesi sul ruolo e sulle tendenze dell'IA nel supportare le persone con disabilità visiva, riflettendo in termini critici sui vantaggi e sui rischi che i sistemi ibridi IA possono rappresentare.

Parole-chiave: intelligenza artificiale, accessibilità, disabilità visiva, educazione, inclusione.

Alessandra Lo Piccolo, Daniela Pasqualetto, Marco Muscarà, *Sviluppo e potenziamento della percezione multisensoriale attraverso gli ausili tecnologici: un'indagine rivolta ai genitori di figli con disabilità visiva*

La percezione multisensoriale è un aspetto fondamentale dello sviluppo umano, particolarmente critico per i bambini con disabilità visiva. L'articolo esplora l'uso di ausili tecnologici per migliorare la percezione multisensoriale in questi bambini, analizzando le esperienze di riabilitazione educativa e didattica. L'obiettivo è fornire una panora-

mica su come tecnologie avanzate e metodologie riabilitative possano supportare il loro sviluppo sensoriale e cognitivo, integrando le competenze delle figure professionali e l'importantissimo ruolo dei genitori. Vengono discussi vari ausili tecnologici come i computer, i tablet, gli screen reader e i libri tattili, evidenziando l'impatto positivo sulla vita dei bambini con disabilità visiva.

Parole chiave: percezione multisensoriale, ausili tecnologici, disabilità visiva, riabilitazione educativa, sviluppo sensoriale.

Grazia Romanazzi, *Disabilità visiva ed esperienza sensoriale: l'educabilità dell'autonomia personale in prospettiva montessoriana*

La disabilità visiva è stata a lungo considerata la peggiore privazione sensoriale e associata a uno stigma di emarginazione sociale o al contrario a un'idea di eroismo legata alla convinzione di poter sostituire la vista con gli altri sensi. Oggi, la tiflopedagogia incoraggia un atteggiamento più realistico e meno assistenzialistico: esorta a educare precocemente i ciechi e gli ipovedenti per stimolarne i processi di elaborazione concettuale della realtà, esperita attraverso le percezioni sensoriali. A tal fine si propone di prediligere l'esplorazione ambientale, l'esercizio fisico e le attività manuali di ispirazione montessoriana.

Parole chiave: disabilità visiva, educazione sensoriale, educabilità, autonomia, Montessori.

Angela Lucinio, *Dall'educabilità dell'immaginazione alla condivisione degli immaginari. Prendersi cura dell'immaginazione negli studenti di scuola secondaria*

In questo scritto l'autrice, partendo dall'importanza dell'educazione immaginativa per le persone con disabilità visiva, analizza come si può proseguire, con attenzione, l'educazione immaginativa nelle classi di studenti della scuola secondaria. Il lavoro di educazione immaginativa è realmente inclusivo. Una possibilità è offerta dalla lettura condivisa di testi letterari. Vengono raccontate esperienze di laboratori per la preparazione alla lettura di testi letterari, in classi di scuola secondaria, frequentate da persone con disabilità visiva.

Parole chiave: educazione immaginativa, disabilità visiva, scuola secondaria, lettura, lettura condivisa.

Luciano Paschetta, *Il bambino non vedente e il disegno*

Il disegno è certamente la forma di espressione più naturale per i bambini. Così anche il bambino con disabilità visiva vuole disegnare come i suoi compagni di classe. Caratteristica del disegno però è la bidimensionalità, difficile da percepire per il bambino con disabilità visiva. Il disegno quindi non consente al bambino con disabilità visiva di avere una rappresentazione della realtà, ma può evocarla. Infatti per veicolare immagini della realtà è necessario servirsi di rappresentazioni tridimensionali realizzate con creta o altro materiale plastico.

Parole chiave: rappresentazione, bidimensionale, tridimensionale, verbalismo, simbolo.

Alessia Maria Fontanazza, *Augusto Romagnoli e Maria Montessori: la disabilità visiva e l'analisi delle strategie educative in ambito pedagogico e didattico*

L'articolo evidenzia gli aspetti specifici della disabilità visiva e le strategie educative necessarie per accompagnare il disabile visivo nel percorso di crescita, facendo riferimento a Maria Montessori e ad Augusto Romagnoli. Scientificamente pensati, i materiali Montessori possono essere utilizzati anche in caso di disabilità visiva poiché il bambino impara a conoscere l'ambiente circostante attraverso il tatto e i sensi vicarianti. Allo stesso modo, il contributo teorico di Romagnoli consente di ridefinire il processo di integrazione del bambino rispettandone le personali esigenze, i tempi e i bisogni formativi.

Parole chiave: disabilità visiva, didattica inclusiva, strategie compensative, sviluppo sensoriale, autonomia.

Anna Lisa Serpi, *Passi verso l'autoefficacia: attività tiflodidattiche pensate per persone cieche e ipovedenti con pluridisabilità*

Questo articolo ha l'intento di porre l'attenzione sulle buone pratiche messe in atto nel territorio calabrese, mediante un progetto destinato alle persone cieche e ipovedenti con pluridisabilità. Verranno approfondite alcune delle esperienze svolte con relativa documentazione fotografica e riflessioni sui risultati raggiunti, proprio per valo-

Abstract

rizzarne gli effetti positivi registrati sull'autostima dei partecipanti e la conquista di alcuni passi verso una maggiore autonomia.

Parole chiave: pluridisabilità, disabilità visiva, autoefficacia, sussidi tiflodidattici, progetto.

Studi e Ricerche

Intelligenza artificiale e disabilità visiva: come i nuovi sistemi intervengono nei processi educativi e inclusivi. Scenari e criticità¹

Andrea Fiorucci² - Alessia Bevilacqua³

1. I sistemi di IA a supporto delle disabilità visive

I sistemi di intelligenza artificiale (IA) generativa rappresentano per le persone con disabilità la novità più significativa degli ultimi anni nell'ecosistema digitale, con effetti potenziali enormi e ancora in parte imprevedibili⁴.

¹ La redazione del presente contributo è frutto del lavoro congiunto tra i due autori; tuttavia, a fini di una più puntuale attribuzione delle parti, è possibile assegnare ad Andrea Fiorucci i paragrafi 1, 4 e ad Alessia Bevilacqua i paragrafi 2, 3.

² Ricercatore Senior (RTD-B) di Didattica e Pedagogia Speciale presso l'Università del Salento.

³ Assegnista di ricerca nel settore di Didattica e Pedagogia Speciale presso l'Università del Salento.

⁴ M. F. Almufareh - S. Kausar - M. Humayun - S. Tehsin, *A conceptual model for inclusive technology: advancing disability inclusion through artificial intelligence*, in «Journal of Disability Research», III, 1 (2024), pp. 1-11; K. Zdravkova, *The Potential of Artificial Intelligence for Assistive Technology in Education*, in M. Ivanović - A. Klačnja-Milićević - L.C. Jain (eds), *Handbook on Intelligent Techniques in the Educational Process*, Springer, Berlin 2022, pp. 61-85; S. Garg - S. Sharma, *Impact of artificial intelligence in special need education to promote inclusive pedagogy*, in «International Journal of Information and Education Technology», X, 7 (2020), pp. 523-527; R. Kohli - S. Phutela - A. Garg - M. Viner, *Artificial intelligence technology to help students with disabilities: Promises and implications for teaching and learning*, in A. Singh - C.J. Yeh - S. Blanchard - L. Annuniação (eds.), *Handbook of Research on Critical Issues in Special Education for School Rehabilitation Practices*, IGI Global, Hershey (PA) 2021, pp. 238-255.

All'interno del dibattito internazionale sull'IA in education (IAed), applicato alla promozione dell'apprendimento e dell'autonomia in situazioni di disabilità, è possibile rilevare un particolare interesse verso l'applicazione dei sistemi IA nelle azioni di supporto educativo e sociale rivolto a persone con disabilità visiva. Si tratta di un ampio e di un prosperante campo di studio che indaga la progettazione e l'applicazione di diverse tecnologie e di approcci volti a migliorare la qualità della vita scolastica e sociale delle persone cieche o ipovedenti.

Il dibattito sviluppatosi intorno a questo specifico topic può essere compendiato in due macroaree: 1) i sistemi di IA attinenti ai setting e agli obiettivi formativi (scuola e università); 2) i sistemi di IA coinvolti nella vita sociale.

Denominatore comune dei due focus è il diritto all'*accessibilità*, intesa come paradigma culturale, ad ambienti, strumenti e informazioni, che si traduce giuridicamente nell'art. 9 della Convenzione ONU del 2006⁵ sui diritti delle persone con disabilità, in cui viene fatto esplicito riferimento all'accessibilità come condizione che ogni Paese deve garantire «al fine di consentire alle persone con disabilità di vivere in maniera indipendente e di partecipare pienamente a tutti gli aspetti della vita», esercitando il diritto di cittadinanza attiva.

2. I sistemi di IA attinenti al setting e agli obiettivi formativi

La ricerca scientifica si è concentrata sempre più sul contributo che l'integrazione di sistemi di IA possono apportare per migliorare il percorso scolastico e accademico delle persone con disabilità visive. Questo crescente interesse spinge a una riflessione critica sulle potenzialità dell'IA, capace di garantire un approccio inclusivo e sostenibile all'educazione.

⁵ ONU, *La convenzione delle Nazioni Unite sui diritti delle persone con disabilità* (2006), art. 9, [https://www.lavoro.gov.it/temi-e-priorita/disabilita-e-non-autosufficienza/focuson/Convenzione ONU/Documents/Convenzione%20ONU.pdf](https://www.lavoro.gov.it/temi-e-priorita/disabilita-e-non-autosufficienza/focuson/Convenzione%20ONU/Documents/Convenzione%20ONU.pdf) (consultato il 26 settembre 2024).

La matematica, l'arte e l'architettura sono alcune tra le aree disciplinari nelle quali studenti e studentesse con disabilità visiva incontrano non poche difficoltà. Gli ausili tiflodidattici non sempre sono in grado di decodificare e tradurre le formule matematiche data la loro natura non lineare, divenendo barriere significative per coloro che vorrebbero accedere ad articoli scientifici digitali o perseguire un percorso d'istruzione basato sulle STEM.

I dati statistici forniti dall'U.S. Bureau of Labor Statistics⁶ indicano come le persone con disabilità abbiano minore probabilità di studiare e lavorare nei settori STEM. In particolar modo, gli studenti con disabilità visive incontrano barriere significative nelle esperienze pratiche di laboratorio offerte dal percorso educativo sulle STEM, che possono scoraggiare la loro partecipazione in questi campi. Il tradizionale approccio volto ad abbinare studenti ipovedenti ad assistenti vedenti spesso si traduce in esperienze di apprendimento passive, evidenziando la necessità di un coinvolgimento più attivo negli ambienti di laboratorio. Per questa ragione, Watters et al.⁷ hanno esposto il processo di creazione di uno strumento di IA, il *Virtual Lab Assistant* (VLA), che integra un altoparlante intelligente Alexa, un Alexa Skill personalizzato, un Talking LabQuest per la raccolta dei dati e un Raspberry Pi per la connettività. Lo strumento è volto ad aumentare significativamente l'indipendenza degli studenti con disabilità visiva in ambienti di laboratorio, consentendo loro di controllare procedure e apparecchiature tramite comandi vocali, utilizzando il linguaggio naturale e facilitando varie attività di laboratorio senza la necessità di memorizzare comandi specifici. Nonostante la comprovata efficacia, gli studiosi si preoccupano di migliorare ulteriormente l'accessibilità e l'usabilità dello strumento, garantendone il beneficio a tutti gli studenti.

⁶ U.S. Bureau of Labor Statistics, *Persons with a disability: labor force characteristics – 2020*, <https://www.bls.gov/news.release/disabl.nr0.htm> (consultato il 26 settembre 2024).

⁷ J. Watters - A. Hill - M. Weinrich - C. Supalo - F. Jiang, *An Artificial Intelligence Tool for Accessible Science Education*, in «Journal of Science Education for Students with Disabilities», XXIV, 1 (2021), pp.1-14.

Come ribadito in precedenza, simboli e formule matematiche sono nemiche della maggior parte dei software didattici, che non riescono ad elaborare correttamente la lettura di segmenti scientifici, matematici e fisici, in quanto non rispettano gli standard di accessibilità sui quali sono stati calibrati. L^AT_EX si conferma il linguaggio più utilizzato per leggere e scrivere formule matematiche, nonostante abbia dei limiti dovuti alla generazione di documenti PDF, non modificabili e quindi nuovamente non accessibili per persone non vedenti, e a documenti HTML, i quali hanno un'accessibilità molto variabile. Kortemeyer⁸ spiega come uno strumento digitale intelligente, il *Large Language Model GPT*, possa rendere L^AT_EX accessibile a lettori non vedenti, generando un documento HTML conforme agli standard, riportando le formule e i grafici in linguaggio semplice, dimostrando di possedere una notevole padronanza della fisica e della matematica.

Diversi studi scientifici⁹ dimostrano come gli assistenti virtuali AI, attraverso il linguaggio naturale e la semplicità d'uso, siano in grado di migliorare i risultati di apprendimento degli studenti con disabilità visiva, consentendo di partecipare più attivamente al loro percorso educativo. Ne è un esempio Chat-Bot, progettata da Chaflekar et al.¹⁰ per studenti con disabilità visiva, ma utilizzabile da tutta la compagine studentesca. Si tratta di un software progettato per supportare gli studenti con cecità nell'accesso ai materiali didattici e nella comunicazione con i pari e con i docenti. Il Chat-bot utilizza l'IA e la tecnologia *text to speech* per fornire un feedback audio all'utente, rispondendo a domande e leggendo il testo ad alta voce.

⁸ G. Kortemeyer, *Using artificial-intelligence tools to make LaTeX content accessible to blind readers*, arXiv:2306.02480, [physics.ed-ph] (2023), pp. 2-10.

⁹ P.N.R. Mina - I.M. Solon - F.R. Sanchez - T.K. Delante - J.K. Villegas - F.J. Basay - R. Mutya, *Leveraging education through artificial intelligence virtual assistance: a case study of visually impaired learners*, in «International Journal of Educational Innovation and Research», II, 1 (2023), pp. 10-22.

¹⁰ S. Chaflekar - S. Pawade - S. Thakur - A. Vaidya - A.G.M. Chaudhari, *Chat-Bot for Blind Student*, in «International Journal of Advanced Research in Science, Communication and Technology», III, 6 (2023), pp. 25-29.

Oltre a software e ad applicazioni digitali, alcuni autori hanno progettato degli strumenti indossabili a basso costo. Llorca et al.¹¹, ad esempio, hanno progettato un dispositivo indossabile denominato AI-WEAR per aiutare gli studenti con disabilità visiva nella lettura e nell'apprendimento. L'obiettivo dei ricercatori è quello di creare un lettore di testi basato su Raspberry Pi con funzionalità di lettura vocale e assistenza online tramite Google Assistant, integrando un sistema di riconoscimento ottico dei caratteri (OCR) per convertire il testo in audio, permettendo anche di effettuare videochiamate tramite Jitsi Meet per comunicare con docenti e tutor. Il dispositivo può essere controllato tramite comandi vocali o pulsanti con lettere in Braille. Latif et al. (2023)¹², invece, hanno progettato un dispositivo indossabile, simile ad un anello, dotato di una fotocamera incorporata, capace di supportare le persone con disabilità visive nell'apprendimento del Braille in modo autonomo e veloce, senza l'ausilio di un educatore personale, tramite il riconoscimento dei caratteri Braille e la loro conversione in file audio. Il sistema sfrutta tecniche di *deep learning* e *transfer learning* per trasporre testi in Braille, sia in arabo che in inglese, in parole udibili, permettendo agli utenti e ai loro familiari di apprendere il codice con facilità. Gli autori sottolineano, inoltre, che l'accesso all'istruzione per le persone con disabilità visive è spesso limitato, soprattutto in aree rurali, e la mancanza di risorse educative dedicate rende difficile imparare il Braille. Questo sistema di IA mira a ridurre il divario comunicativo e a migliorare la qualità della vita delle persone con disabilità visive, rendendo l'apprendimento di un codice segnografico tattile più accessibile e rapido.

Gli strumenti di IA dimostrano di avere una serie di vantaggi, contribuendo all'automazione dei compiti e fornendo supporto agli stu-

¹¹ A.A. Llorca - H.M. Gueta - M.V. Villarica - M.A.T. Mercado, *AI-WEAR: smart text reader for blind/visually impaired students using raspberry pi with audio-visual call and google assistance*, in «International Journal of Advanced Research in Computer Science», XIV, 3 (2023), pp. 119-129.

¹² G. Latif - G.B. Brahim - S.E. Abdelhamid - R. Alghazo - G. Alhabib - K. Alnujaidi, *Learning at Your Fingertips: An Innovative IoT-Based AI-Powered Braille Learning System*, in «Applied System Innovation», 6, 91 (2023), pp. 1-18.

denti nella gestione del tempo, nell'accesso alle informazioni e nella facilitazione della comunicazione¹³. *SLAide2Voice* è un ulteriore strumento utile progettato da Ciano e altri ricercatori (2021)¹⁴ in grado di supportare gli studenti soprattutto nel corso delle lezioni interattive, durante le quali possono crearsi difficoltà dovute alla didattica a distanza. Lo strumento si occupa di convertire il materiale didattico che, durante la lezione interattiva, non risulta accessibile allo studente. Il software estrae le descrizioni dalle immagini e dai grafici e traduce tutte le informazioni contenute nelle diapositive in Braille, rafforzando in aula l'interazione di tutti gli studenti.

Ulteriore frontiera della ricerca tecnologica, in grado di portare grandi vantaggi nei processi didattici e nell'apprendimento, è la visione artificiale integrata con la tecnologia assistiva¹⁵. Negli ultimi anni, la visione artificiale e la comprensione delle immagini hanno compiuto notevoli passi avanti: recenti software basati su reti neurali¹⁶ permettono di descrivere con precisione le scene mostrate nelle foto con un linguaggio naturale, aprendo ampie possibilità all'implementazione del *deep learning* in contesti mobile.

In questa direzione, va certamente la nuova app *Be My AI*, una collaborazione tra *Be My Eyes* e *ChatGPT*, che consente agli utenti ciechi e ipovedenti di inviare immagini all'IA per riportare descrizioni accurate, espandendone così l'utilità. Gli utenti possono ricevere informazioni dettagliate su varie immagini e documenti, richiedendo audiodescrizioni, audiosintesi di testi scritti, audio traduzioni simultanee di testi scritti

¹³ R. Gubareva - R.P. Lopes, *Virtual Assistants for Learning: A Systematic Literature Review*, in «Proceedings of the 12th International Conference on Computer Supported Education (CSEDU 2020)», 1 (2020), pp. 97-103.

¹⁴ G. Ciano - G.M. Dimitri - A. Rossi - G. Giacomini - S. Bonechi - P. Andreini - E. Messori, *SLAide2Voice: a new educational tool for students with visual disabilities*, in «Proceedings of the First Workshop on Technology Enhanced Learning Environments for Blended Education», University of Foggia, 21-22 January 2021.

¹⁵ S. Pinnelli - A. Fiorucci, *Le TA e la disabilità visiva*, in E.A. Emili (ed.), *Costruire ambienti inclusivi con le tecnologie*, Erickson, Trento 2023, pp. 141-167.

¹⁶ A. Karpathy - L. Fei-Fei, *Deep visual-semantic alignments for generating image descriptions*, in «IEEE Conference on Computer Vision and Pattern Recognition (CVPR)», June 2015, pp. 3128-3137.

in altre lingue, riconoscimento vocale di immagini, luoghi di interesse, opere d'arte ed edifici noti, etc. Il potenziale di questo strumento basato sull'IA è sbalorditivo ed è stato soprannominato "l'immagine che vale più di mille parole". In modo simile, l'app *Seeing AI* di Microsoft offre una varietà di funzionalità, tra cui la capacità di riconoscere documenti di più pagine, descrivere immagini e supportare gli utenti con disabilità visiva in diversi scenari.

3. I sistemi di IA coinvolti nella vita sociale: accessibilità, autonomia e benessere

I sistemi di IA dimostrano di essere vantaggiosi nella vita quotidiana di ogni individuo, ma sono in grado di migliorare ancora di più la qualità della vita delle persone con disabilità visive. Grazie ai progressi tecnologici, l'IA ha aperto nuove prospettive nell'ambito dell'assistenza visiva, offrendo strumenti avanzati che facilitano l'autonomia e l'inclusione. Studi recenti hanno esaminato l'efficacia di tali soluzioni tecnologiche, analizzandone vantaggi e limiti.

La disabilità visiva è una delle maggiori sfide sensoriali tra tutte le disabilità che influenzano la cognizione spaziale. È ampiamente riconosciuto come uno degli ausili più utilizzati dalle persone con disabilità visiva sia il bastone bianco in grado di individuare gli ostacoli presenti lungo il cammino. Nonostante sia un ausilio economico e facile da utilizzare, ha dei limiti sostanziali, come la rilevazione degli ostacoli solo per contatto e a una certa altezza, il mancato riconoscimento sul tipo di ostacolo incontrato e lo sforzo fisico da parte dell'utente, ai quali la tecnologia può ovviare. Molteplici sono i dispositivi che godono di un sistema di intelligenza artificiale capaci di supportare la persona con disabilità visiva nella mobilità e che sono in grado di sostituire il semplice bastone bianco, con l'uso di un dispositivo e di una telecamera collegata: I-CANe è un bastone intelligente ideato da Tarik et al.¹⁷ in grado di

¹⁷ H. Tarik - S. Hassan - R.A. Naqvi - S. Rubab - U. Tariq - M. Hamdi - J.H. Cha, *Empowering and conquering infirmity of visually impaired using AI-technology equipped with object*

rilevare automaticamente un ostacolo con l'ausilio di sensori a ultrasuoni e di identificare l'ostacolo grazie a una fotocamera collegata; Smart Hat è invece un cappello, ideato da Almurayziq et al.¹⁸, in grado di migliorare l'orientamento stradale della persona con disabilità visive. Con entrambi i dispositivi digitali, l'oggetto viene quindi comunicato all'utente per aiutarlo a comprendere l'ambiente circostante e garantire una maggiore mobilità in autonomia.

Pedzisai et al.¹⁹ propongono invece un modello, *Integrated Computer-based Technologically-Enabled Ability Model* (ICTEAM), che trasforma il concetto di disabilità in *abilità tecnologicamente abilitata*. L'approccio si basa su innovazioni nell'assistenza tecnologica, sull'IA, sui sistemi di navigazione avanzati e sulla guida autonoma. Gli ideatori del modello sostengono che le tecnologie, come i sistemi avanzati di assistenza alla guida (ADAS) e i dispositivi indossabili, possono migliorare notevolmente la mobilità autonoma per le persone con disabilità visiva, offrendo un maggiore grado di indipendenza e partecipazione sociale, riducendo così la loro dipendenza dai caregiver e migliorandone la qualità della vita.

Rientrano in questo contesto anche dispositivi che supportano la persona con disabilità visiva nell'attraversamento pedonale e nella comprensione del traffico stradale²⁰. *OKO AI Copilot for the Blind* è un'app basata sull'IA che si colloca in quest'area. Utilizzando la fotocamera posteriore di uno smartphone, l'app riproduce i suoni cinguettanti uditi sulle strisce pedonali, indicando quando è sicuro attraversare e miglio-

detection and real-time voice feedback system in healthcare application, in «CAAI Transactions on Intelligence Technology», (2023), pp. 1-14.

¹⁸ T. S. Almurayziq - N. Alotibi - G. Alshammari - A. Alshammari - M. Alsaffar, *Smart and Guide Hat for Blind Persons in Smart Cities Using Deep Learning*, in «Journal of Advances in Information Technology», XIV, 6 (2023), pp. 1214-1220.

¹⁹ E. Pedzisai - S. Charamba, *A novel framework to redefine societal disability as technologically enabled ability: A case of multi-disciplinary innovations for safe autonomous spatial navigation for persons with visual impairment*, in «Transportation Research Interdisciplinary Perspectives», 22 (2023), pp. 1-15.

²⁰ A. Montanha - A.M. Oprescu - M. Romero-Ternero, *A context-aware artificial intelligence-based system to support street crossings for pedestrians with visual impairments*, in «Applied Artificial Intelligence», XXXVI, 1 (2022), pp. 1-18.

rando la sicurezza e la mobilità per le persone con disabilità visive. Lo strumento è in grado anche di decodificare vocalmente i segnali stradali, fornendo indicazioni sulla viabilità.

Oltre al tema della mobilità, molti autori hanno indagato l'impatto che dispositivi domestici connessi ad assistenti vocali (come Google Home e Amazon Alexa) hanno sulla vita delle persone con disabilità visive. I risultati mostrano che l'uso degli assistenti vocali può migliorare significativamente il benessere e l'indipendenza degli utenti, semplificando compiti quotidiani come accendere e spegnere le luci, controllare la TV tramite comandi vocali e fare acquisti online. Tuttavia, anche in questo caso, emergono sfide legate alla privacy e alla difficoltà all'accesso alla tecnologia²¹.

4. Nuovi scenari e nuovi rischi

Nonostante il contributo che le tecnologie digitali e l'intelligenza artificiale apportano nell'esperienza di apprendimento della persona con disabilità visiva e nella sua vita quotidiana in generale, permangono molteplici le criticità.

Sebbene sia vero che l'apporto delle tecnologie alla tiflodidattica rappresenti una grande opportunità per la progettazione di ambienti educativi digitali accessibili agli studenti con disabilità visiva in quanto consente di facilitarne il processo di apprendimento e di affiancare i tradizionali ausili tiflodidattici, alcune aree disciplinari rimangono ai margini dell'accessibilità digitale, costituendo delle sostanziali barriere per gli studenti con disabilità visiva.

Uno dei più importanti limiti posti dagli ambienti virtuali è l'incapacità di dare spazio alla percezione tattile e a quella aptica, aspetti senso-

²¹ A.D. Vieira - H. Leite - A.V.L. Volochtchuk, *The impact of voice assistant home devices on people with disabilities: a longitudinal study*, in «Technological Forecasting and Social Change», 184 (2022), <https://doi.org/10.2139/ssrn.3993227>; W. Villegas-Ch, R. Amores-Falconi, E. Coronel-Silva, *Design proposal for a virtual shopping assistant for people with vision problems applying artificial intelligence techniques*, in «Big Data and Cognitive Computing», VII, 2 (2023), pp. 1-17.

riali che, assieme ai canali vicarianti, diventano fondamentali per la persona con disabilità visiva per elaborare le immagini mentali della realtà e quindi per realizzare un'esperienza educativa significativa²².

Le criticità che emergono, come i costi eccessivi degli ausili, l'insufficiente alfabetizzazione digitale dei docenti, l'inutilizzo del codice Braille, etc. fanno permanere dubbi e perplessità sulle implicazioni derivate dall'utilizzo delle tecnologie digitali per alunni e persone con disabilità visiva. Anche per i dispositivi ibridi utilizzabili nella quotidianità persistono limiti sostanziali, come l'impossibilità di utilizzare il *device* con la luce notturna, la batteria limitata, la circoscrizione del campo visivo proposta dalla telecamera di fronte all'utente.

Dall'analisi della letteratura di settore, da un punto di vista più generale, è possibile rilevare ulteriori rischi.

Uno dei principali problemi è quello legato alla natura degli algoritmi, i quali, basandosi su dati che potrebbero non essere rappresentativi delle diverse abilità, replicano sistemi di esclusione, rendendo difficile, per gli studenti con disabilità, un accesso equo e inclusivo all'istruzione. Il problema può essere ulteriormente accentuato dalla mancanza di linguaggi inclusivi e dalla tendenza a descrivere le disabilità attraverso una lente medica, come suggerito da Trewin²³. L'utilizzo di dati non inclusivi può portare a sistemi di IA che trattano in modo inadeguato le persone con disabilità, replicando ambienti di apprendimento inaccessibili e rafforzando il divario digitale tra coloro che hanno accesso a tecnologie avanzate e coloro che ne rimangono esclusi.

Un ulteriore rischio è legato alla dipendenza dalla tecnologia, che, in caso di massiva esposizione e delega, potrebbe potenzialmente impoverire l'autonomia e le capacità adattive degli studenti con disabilità.

Un altro aspetto critico è quello relativo alle interazioni sociali. Gli strumenti di IA, se utilizzati in modo non bilanciato, potrebbero ridur-

²² A. Amadoro - D.C. Di Gennaro, *Artificial Intelligence and virtual learning environments: limits and opportunities for blind students*, in «Giornale Italiano di Educazione alla Salute, Sport e Didattica Inclusiva», VIII, 3 (2024), pp. 1-14.

²³ S. Trewin, *AI Fairness for People with Disabilities: Point of View*, arXiv:1811.10670v1, 2018.

re le opportunità di interazione umana, portando a quella che Spitzer ha definito “solitudine digitale”²⁴. Le tecnologie, pur essendo potenti facilitatori di accesso all’educazione e alla vita sociale, non devono sostituire il contatto umano, che rimane essenziale per il benessere emotivo e sociale degli individui. L’uso dell’IA dovrebbe, dunque, essere visto come complementare, piuttosto che sostitutivo, delle interazioni umane, promuovendo una società più inclusiva ma non disumanizzante.

Per mitigare i rischi sopra menzionati, è essenziale che lo sviluppo di tecnologie IA segua principi etici rigorosi²⁵, incentrati sulla trasparenza, sull’inclusione e sulla responsabilità.

È fondamentale un quadro normativo che regolamenti l’uso dell’IA nell’educazione e nella partecipazione sociale delle persone con disabilità. L’Unione Europea, con l’“AI Act”²⁶, ha già intrapreso passi importanti per una normativa che tuteli i diritti degli utenti, inclusi quelli con disabilità²⁷. Tuttavia, resta ancora molto lavoro da fare per garantire che le tecnologie IA siano accessibili, sicure e utilizzabili da tutti, indipendentemente dalle capacità fisiche o cognitive.

Solo attraverso una progettazione attenta, una governance etica e una stretta collaborazione tra gli attori coinvolti si potrà garantire che l’IA diventi un vero facilitatore di inclusione e non sia fonte di nuove forme di esclusione o dipendenza tecnologica.

²⁴ M. Spitzer, *Solitudine digitale. Disadattati, isolati, capaci solo di una vita virtuale?* (2012), tr. it. di C. Tataschiere, Corbaccio, Milano 2016.

²⁵ M. R. Morris, *AI and accessibility*, in «Communication of the ACM», LXIII, 6 (2020), pp. 35-37.

²⁶ Regulation (EU) 2024/1689 of the European Parliament and of the Council of 13 June 2024 laying down harmonised rules on artificial intelligence and amending Regulations (EC) No 300/2008, (EU) No 167/2013, (EU) No 168/2013, (EU) 2018/858, (EU) 2018/1139 and (EU) 2019/2144 and Directives 2014/90/EU, (EU) 2016/797 and (EU) 2020/1828 (Artificial Intelligence Act).

²⁷ European Commission – High Level Expert Group on Artificial Intelligence, *Ethics guidelines for trustworthy AI*, European Commission, Brussels 2019.

Bibliografia

- Almufareh M.F.- Kausar S. - Humayun M. - Tehsin, S., *A conceptual model for inclusive technology: advancing disability inclusion through artificial intelligence*, in «Journal of Disability Research», III, 1 (2024), pp. 1-11.
- Almurayziq T.S. - Alotibi N. - Alshammari G. - Alshammari, A. - Alsaffar M., *Smart and Guide Hat for Blind Persons in Smart Cities Using Deep Learning*, in «Journal of Advances in Information Technology», XIV, 6 (2023), pp. 1214-1220.
- Amadoro A. - Di Gennaro D.C., *Artificial Intelligence and virtual learning environments: limits and opportunities for blind students*, in «Giornale Italiano di Educazione alla Salute, Sport e Didattica Inclusiva», VIII, 3 (2024), pp. 1-14.
- Chaffekar S. - Pawade S. - Thakur S. - Vaidya A. - Chaudhari A.G.M., *Chat-Bot for Blind Student*, in «International Journal of Advanced Research in Science, Communication and Technology», III, 6 (2023), pp. 25-29.
- Ciano G. - Dimitri G.M. - Rossi A. - Giacomini G. - Bonechi S. - Andreini P. - Messori E., *SLAide2Voice: a new educational tool for students with visual disabilities*, in «Proceedings of the First Workshop on Technology Enhanced Learning Environments for Blended Education», University of Foggia, 21-22 January 2021.
- Garg S. - Sharma S., *Impact of artificial intelligence in special need education to promote inclusive pedagogy*, in «International Journal of Information and Education Technology», X, 7 (2020), pp. 523-527.
- Gubareva R. - Lopes R.P., *Virtual Assistants for Learning: A Systematic Literature Review*, in «Proceedings of the 12th International Conference on Computer Supported Education (CSEDU 2020)», 1 (2020), pp. 97-103.
- European Commission – High Level Expert Group on Artificial Intelligence, *Ethics guidelines for trustworthy AI*, European Commission, Brussels 2019.
- Karpathy A. - Fei-Fei L., *Deep visual-semantic alignments for generating image descriptions*, in «IEEE Conference on Computer Vision and Pattern Recognition (CVPR)», June 2015, pp. 3128-3137.
- Kohli R. - Phutela S. - Garg A. - Viner M., *Artificial intelligence technology to help students with disabilities: Promises and implications for teaching and learning*, in A. Singh - C.J. Yeh - S. Blanchard - L. Annuniação (eds.), *Handbook of Research on Critical Issues in Special Education for School Rehabilitation Practices*, IGI Global, Hershey (PA) 2021, pp. 238-255.
- Kortemeyer G., *Using artificial-intelligence tools to make LaTeX content accessible to blind readers*, arXiv:2306.02480, [physics.ed-ph] (2023), pp.2-10.

- Latif G. - Brahim G.B. - Abdelhamid S.E. - Alghazo R. - Alhabib G. - Alnujaidi K., *Learning at Your Fingertips: An Innovative IoT-Based AI-Powered Braille Learning System*, in «Applied System Innovation», 6, 91 (2023), pp. 1-18.
- Llorca A.A. - Gueta H.M. - Villarica M.V. - Mercado M.A.T., *AI-wear: smart text reader for blind/visually impaired students using raspberry pi with audio-visual call and google assistance*, in «International Journal of Advanced Research in Computer Science», XIV, 3 (2023), pp. 119-129.
- Mina P.N.R. - Solon I.M. - Sanchez F.R. - Delante T.K. - Villegas J.K. - Basay F.J. - Montanha A. - Oprescu A.M. - Romero-Ternero M., *A context-aware artificial intelligence-based system to support street crossings for pedestrians with visual impairments*, in «Applied Artificial Intelligence», XXXVI, 1 (2022), pp. 1-18.
- Morris M.R., *AI and accessibility*, in «Communication of the ACM», LXIII, 6 (2020), pp. 35-37.
- Mutya R., *Leveraging education through artificial intelligence virtual assistance: a case study of visually impaired learners*, in «International Journal of Educational Innovation and Research», II, 1 (2023), pp. 10-22.
- ONU, *La convenzione delle Nazioni Unite sui diritti delle persone con disabilità* (2006), art. 9, <https://www.lavoro.gov.it/temi-e-priorita/disabilita-e-non-autosufficienza/focuson/Convenzione-ONU/Documents/Convenzione%20ONU.pdf> (consultato il 26 settembre 2024).
- Pedzisa E. - Charamba S., *A novel framework to redefine societal disability as technologically enabled ability: A case of multi-disciplinary innovations for safe autonomous spatial navigation for persons with visual impairment*, in «Transportation Research Interdisciplinary Perspectives», 22 (2023), pp. 1-15.
- Pinnelli S. - Fiorucci A., *Le TA e la disabilità visiva*, in E.A. Emili (ed.), *Costruire ambienti inclusivi con le tecnologie*, Erickson, Trento 2023, pp. 141-167.
- Spitzer M., *Solitudine digitale. Disadattati, isolati, capaci solo di una vita virtuale?* (2012), tr. it. di C. Tatasciore, Corbaccio, Milano 2016.
- Tarik H. - Hassan S. - Naqvi R.A. - Rubab S. - Tariq U. - Hamdi M. - Cha J.H., *Empowering and conquering infirmity of visually impaired using AI-technology equipped with object detection and real-time voice feedback system in healthcare application*, in «CAAI Transactions on Intelligence Technology», (2023), pp.1-14.
- Trewin S., *AI Fairness for People with Disabilities: Point of View*, arXiv:1811.10670v1, 2018.
- U.S. Bureau of Labor Statistics, *Persons with a disability: labor force characteristics – 2020*, <https://www.bls.gov/news.release/disabl.nr0.htm> (consultato il 26 settembre 2024).

- Vieira A.D. - Leite H. - Volochtchuk A.V.L., *The impact of voice assistant home devices on people with disabilities: a longitudinal study*, in «Technological Forecasting and Social Change», 184 (2022), <https://doi.org/10.2139/ssrn.3993227>.
- Villegas-Ch W. - Amores-Falconi R. - Coronel-Silva E., *Design proposal for a virtual shopping assistant for people with vision problems applying artificial intelligence techniques*, in «Big Data and Cognitive Computing», VII, 2 (2023), pp. 1-17.
- Watters J. - Hill A. - Weinrich M. - Supalo C. - Jiang F., *An Artificial Intelligence Tool for Accessible Science Education*, in «Journal of Science Education for Students with Disabilities», XXIV, 1 (2021), 1-14.
- K. Zdravkova, *The Potential of Artificial Intelligence for Assistive Technology in Education*, in M. Ivanović - A. Klačnja-Milićević - L.C. Jain (eds), *Handbook on Intelligent Techniques in the Educational Process*, Springer, Berlin 2022, pp. 61-85.

Sviluppo e potenziamento della percezione multisensoriale attraverso gli ausili tecnologici: un'indagine rivolta ai genitori di figli con disabilità visiva¹

Alessandra Lo Piccolo² - Daniela Pasqualetto³ - Marco Muscarà⁴

1. *Pedagogia dei genitori e della disabilità*

La pedagogia dei genitori e della disabilità è un ambito che esplora la relazione tra genitori e figli disabili, considerando come le dinamiche familiari e le percezioni sociali della disabilità siano cambiate nel tempo⁵. Il campo di studio riflette un'evoluzione significativa rispetto all'istituzionalizzazione della disabilità, promuovendo la cura familiare e il sostegno in un contesto domestico.

Negli ultimi decenni, si è assistito a un cambiamento paradigmatico: la disabilità, precedentemente gestita tramite strutture istituzionali, è oggi spesso affrontata all'interno del nucleo familiare. La trasformazione ha portato a una riflessione più profonda sulle dinamiche della disabilità e sul ruolo delle famiglie nel processo educativo e riabilitativo.

¹ Il presente saggio è il risultato di un lavoro comune degli autori, che lo hanno discusso insieme, condividendo appieno forme e contenuti. Tuttavia, la stesura dei paragrafi 1 e 7 si deve ad Alessandra Lo Piccolo, dei paragrafi 2 e 3 a Marco Muscarà, dei paragrafi 4, 5 e 6 a Daniela Pasqualetto.

² Professore ordinario di Didattica e Pedagogia Speciale, Università degli Studi di Enna Kore.

³ PhD student in Processi educativi nei contesti eterogenei e multiculturali, Università degli Studi di Enna Kore.

⁴ PhD student in Processi educativi nei contesti eterogenei e multiculturali, Università degli Studi di Enna Kore.

⁵ M. Tortello - M. Pavone (eds.), *Pedagogia dei genitori. Handicap e famiglia. Educare alle autonomie*, Paravia, Torino 1999.

Il Progetto Portage⁶ e altre iniziative simili hanno riconosciuto l'importanza di coinvolgere i genitori come partner attivi nei percorsi educativi e riabilitativi, promuovendo un modello che integra le loro competenze ed esperienze personali.

Il principio fondamentale della pedagogia dei genitori è il riconoscimento dei genitori come "esperti" dei propri figli⁷. L'approccio non solo valorizza il ruolo attivo dei genitori, ma li incoraggia a diventare agenti di cambiamento e di supporto nella crescita dei loro figli. L'obiettivo centrale è quello di rendere i nuclei familiari competenti e consapevoli delle loro potenzialità e responsabilità⁸. La competenza, in questo contesto, implica che i membri della famiglia acquisiscano capacità e autosufficienza, affrontando le sfide quotidiane e soddisfacendo i bisogni dei figli con disabilità. La consapevolezza delle proprie possibilità (*empowering*) stimola la famiglia a sviluppare un atteggiamento di responsabilità attiva, promuovendo il proprio sviluppo e quello del figlio.

La pedagogia dei genitori e della disabilità si basa su tre parole chiave: incontrare, accompagnare e responsabilizzare⁹. L'incontro implica un processo di scoperta e di accettazione del bambino con disabilità, piuttosto che una semplice gestione delle sue esigenze. È fondamentale che i genitori esplorino e comprendano l'unicità del loro figlio, accettando le sfide e le opportunità che essa comporta. Il processo aiuta a costruire una fiducia di base e una relazione affettiva solida, essenzia-

⁶ Il Progetto Portage nasce nel 1969 a Portage, Wisconsin (USA), da un gruppo di operatori che lavoravano al recupero di disabili in età infantile. Il programma consiste in un tipo di intervento che si può svolgere a domicilio. I genitori recuperano centralità nel processo educativo del figlio e l'operatore, che visita la famiglia una volta la settimana, non è tanto esecutore di attività con il bambino, quanto pianificatore dell'intervento: guida l'osservazione del genitore e compila delle carte di attività settimanali che questi dovrà condurre registrando quotidianamente successi ed insuccessi su un grafico; le attività hanno lo scopo di perseguire precisi obiettivi comportamentali in più aree di sviluppo.

⁷ M.R. Dal Molin - M.G. Bettale (eds.), *Pedagogia dei genitori e disabilità*, Del Cerro, Tirrenia (PI) 2005.

⁸ M. Tortello - M. Pavone (eds.), *Pedagogia dei genitori*, cit.

⁹ A. Canevaro - C. Balzaretto - G. Rigon, *Pedagogia speciale dell'integrazione*, La Nuova Italia, Firenze 1996.

le per una crescita armonica e positiva. Accompagnare significa guidare e supportare la famiglia nel percorso di crescita e sviluppo, scoprendo insieme le potenzialità del figlio con disabilità. L'approccio prevede il supporto nella scoperta delle autonomie e nella costruzione di un futuro positivo. Nonostante le difficoltà, le famiglie possono trovare opportunità inaspettate e costruire una vita soddisfacente e felice. L'accompagnamento implica anche un impegno costante nel supportare le famiglie a riconoscere e valorizzare le proprie risorse e capacità¹⁰.

Il concetto di responsabilizzazione riguarda la costruzione di un presente proiettato verso il futuro, dal momento che: l'«esperienza produce una responsabilità e la conoscenza legata all'esperienza non è più orizzonte limitato, ma conduce a dimensioni molto ampie e ha ricadute lontane nel tempo e nello spazio»¹¹. L'esperienza diretta dei genitori con la disabilità promuove una forma di responsabilità che va oltre l'orizzonte immediato, spingendo verso una visione a lungo termine. L'idea del “pensami adulto” sfida il pregiudizio che i disabili siano eterni bambini e incoraggia la progettazione di una vita futura significativa e autonoma. Responsabilizzare significa anche preparare il figlio e la famiglia ad affrontare le sfide future con una prospettiva proattiva e positiva.

La pedagogia dei genitori e della disabilità esamina anche numerosi punti critici che le famiglie devono affrontare. Tra questi ci sono la comunicazione della diagnosi, l'integrazione scolastica, l'impiego del tempo libero e l'inserimento lavorativo. La metodologia pedagogica prevede un confronto continuo tra i genitori e i servizi territoriali, per condividere esperienze e sviluppare strategie comuni per superare i momenti difficili.

Supportare le famiglie significa anche ascoltare attentamente le loro esperienze e i loro vissuti, per sviluppare interventi che rispondano concretamente ai loro bisogni. La collaborazione tra genitori e profes-

¹⁰ Associazione Pianeta Down, *Come pinguini nel deserto. Genitori di figli con Sindrome di Down a confronto*, Del Cerro, Tirrenia (PI) 2005.

¹¹ A. Canevaro - C. Balzaretto - G. Rigon, *Pedagogia speciale dell'integrazione*, cit., p. 320.

sionisti è essenziale per creare un ambiente di supporto che valorizzi e integri le esigenze del bambino con disabilità e le risorse della famiglia¹².

2. *La natura multisensoriale della persona umana*

Le neuroscienze cognitive utilizzano diverse tecniche per studiare la percezione multisensoriale e il funzionamento del cervello durante le attività mentali. Tra queste, la Risonanza Magnetica Funzionale (fMRI) e la Tomografia a Emissione di Positroni (PET) misurano il consumo di sostanze metaboliche come ossigeno e glucosio nel cervello, indicando le aree cerebrali attive durante un compito. Altre tecniche, come l'elettroencefalogramma (EEG), registrano i potenziali elettrici cerebrali attraverso elettrodi applicati al cuoio capelluto, mentre la Stimolazione Magnetica Transcranica (TMS) utilizza l'induzione elettromagnetica per interferire temporaneamente con specifiche aree cerebrali¹³.

Questi approcci sono impiegati anche per studiare soggetti con deprivazione sensoriale grave, come i disabili visivi. La vista, definita "senso a distanza", consente di percepire un ampio campo visivo, riconoscendo colori, prospettiva e variazioni dell'immagine. Il tatto, invece, è diffuso su tutto il corpo ma si concentra principalmente nelle mani, ed è essenziale per percepire, modellare e interagire con l'ambiente¹⁴. Per i disabili visivi, il tatto è il senso predominante, ma è limitato a ciò che si trova entro il raggio d'azione delle loro braccia.

L'udito e l'olfatto sono anch'essi sensi a distanza e fungono da ricettori passivi. L'udito consente di rilevare suoni e tonalità, classificare contrasti e localizzare la fonte sonora, mentre l'olfatto, pur fornendo informazioni, è meno affidabile. Inoltre: «il flusso di informazioni che passa attraverso gli organi specifici può essere ostacolato o distorto

¹² M.R. Dal Molin - M.G. Bettale (eds.), *Pedagogia dei genitori*, cit.

¹³ N. Bruno - F. Pavani - M. Zampini, *La percezione multisensoriale*, Il Mulino, Bologna 2010.

¹⁴ A. Fiocco, *Cecità e ipovisione*, in R. Caldin (ed.), *Percorsi educativi nella disabilità visiva. Identità, famiglia e integrazione scolastica e sociale*, Erickson, Trento 2006, pp.45-66.

dalle alterazioni alle quali gli stessi sono soggetti»¹⁵ e ciò contribuisce a rendere i canali di senso meno affidabili.

Concludendo, la sfida è proprio quella di continuare a studiare e ad approfondire la natura multisensoriale della percezione umana.

3. Strumenti e ausili per stimolare la percezione multisensoriale: esperienze

I bambini con disabilità visiva sono molto aperti alla conoscenza attraverso nuovi stimoli sensoriali anche se all'inizio sussiste sempre la paura e il disorientamento del conoscere lo "sconosciuto".

La conoscenza attraverso i sensi avviene grazie a figure professionali, quali l'educatrice o la neuropsicomotricista, che fungono da tramite e supportano il bambino cieco o ipovedente nella scoperta del mondo circostante.

Il percorso riabilitativo che segue un bambino con disabilità visiva è lungo e, a volte, pieno di ostacoli; questo però non lo scoraggia se al suo fianco sa di avere persone su cui fare affidamento.

I genitori, spesso soli e inesperti, grazie alle reti presenti nel territorio (collaborazioni tra Ulss e Associazioni) vengono mandati in strutture adeguate per potenziare lo sviluppo del bambino.

Una di queste strutture presenti nel territorio veneto è la Fondazione "Robert Hollman" di Padova, un centro per la consulenza e il sostegno allo sviluppo del bambino con disabilità visiva.

Il bambino, grazie a figure professionali e specialistiche, dopo una valutazione funzionale, viene preso in carico e inizia il suo percorso riabilitativo mirato a potenziare la stimolazione e l'integrazione plurisensoriale, escludendo per ora la riabilitazione visiva, neurologica, motoria e psicologica.

Per i bambini piccoli, tra i 2 e i 4 anni, le attività si concentrano sul gioco. I giochi includono strutture come scivoli e altalene e stimolano le percezioni sensoriali tramite oggetti come la vasca delle palli-

¹⁵ *Ibi*, p. 53.

ne e dei cuscini. Per i bambini più grandi, dai 5 anni in su, le attività diventano sempre più orientate alla stimolazione plurisensoriale e all'apprendimento didattico. Le stanze di giochi e musicoterapia offrono una varietà di strumenti per l'esplorazione sensoriale, come tamburi, pianoforti, bastoni della pioggia e arpe. I bambini esplorano gli strumenti con le mani e l'udito, scoprendo il loro funzionamento e il loro suono. Inoltre, giochi sensoriali come scatole contenenti materiali diversi (fagioli, bottoni, sassolini) stimolano la curiosità tattile e uditiva del bambino.

I libri tattili e il Braille giocano un ruolo importante nella lettura e scrittura per i bambini più grandi. I libri tattili possono essere accompagnati da suoni o materiali diversi e permettono al bambino di esplorare le figure con le mani. Inoltre, l'introduzione al Braille è fondamentale per i bambini in età prescolare che si preparano alla scuola primaria. Attività artistiche, come la creazione di disegni tattili, permettono ai bambini di usare materiali diversi per realizzare opere che possono esplorare tatticamente. I disegni possono includere carte di varie texture, stoffe, bottoni e altri materiali riciclati. I giochi Sherborne sono particolarmente utili per potenziare le percezioni sensoriali e il senso del corpo. L'attività incoraggia la sperimentazione del movimento e favorisce la consapevolezza corporea e spaziale attraverso il movimento e il gioco senso-motorio. Nei bambini con disabilità visiva l'esperienza corporea favorisce: l'acquisizione dello schema corporeo; la consapevolezza del proprio corpo e dei suoi confini, delle differenti parti del corpo in relazione alle altre, di cosa può fare il proprio corpo muovendosi in vario modo; la percezione dello spazio attraverso l'uso degli altri sensi residui; la sperimentazione di movimenti e posture per facilitare la competenza motoria; la scoperta del piacere di muoversi e del gioco senso-motorio; la significatività dei momenti di gioco e la curiosità verso il mondo esterno.

La sfera sensoriale è interdipendente da quella affettiva e quindi tutte le attività mirano sia alla conoscenza della realtà, degli oggetti e dei materiali, sia alla conoscenza emotiva, delle sensazioni, delle aspettative e dei desideri.

4. Gli ausili tecnologici per lo sviluppo del bambino con disabilità visiva

L'uso delle tecnologie informatiche da parte delle persone con disabilità visiva è un campo affascinante e sempre all'avanguardia. Con l'aumento delle potenzialità e possibilità tecnologiche, si sono perfezionate la ricerca e la produzione di strumenti atti a supportare persone con disabilità visiva.

Oggi i disabili visivi possono contare su molte soluzioni innovative¹⁶ atte ad ampliare la loro autonomia negli ambiti che comprendono l'accesso alla cultura e all'informazione, la mobilità, l'autonomia domestica, la cura della salute, la fruizione del tempo libero¹⁷. Gli ausili utilizzati dalle persone con disabilità visiva sono molti ed è importante che i bambini imparino ad utilizzarli fin da piccoli per un migliore approccio e una più completa conoscenza (Tabelle 1 e 2).

Per l'autonomia nella quotidianità, gli ausili sono davvero svariati e tutti importanti per comunicare e per le relazioni sociali (Tabella 3).

Oltre agli ausili citati vi sono quelli per l'autonomia nel tempo libero: alcuni esempi possono essere le attrezzature per le attività sportive, i palloni sonori, i puzzle tattili, le carte da gioco in Braille, il frisbee sonoro e tutti gli strumenti musicali.

5. Gli ausili tecnologici e il potenziamento della percezione multisensoriale: alcuni esempi

Consapevoli dell'importanza che riveste la tecnologia oggi per le persone con disabilità visiva, prezioso aiuto che concorre a rendere migliore la qualità di vita di tutti e di ciascuno, occorre ribadire come questa non sia sostitutiva di altre utili e necessarie forme di supporto che non si concretizzano nell'utilizzo di un medium tecnologico. Quando

¹⁶ A. Fiocco, *Le tecnologie come buoni ausili*, in R. Caldin (ed.), *Percorsi educativi nella disabilità visiva*, cit., pp.67-78.

¹⁷ M.L. Gargiulo, *Il bambino con deficit visivo. Comprenderlo per aiutarlo. Guida per genitori, educatori, riabilitatori*, FrancoAngeli, Milano 2005.

- Computer, fondamentale per i tanti altri ausili che è possibile collegare.
- Tablet, iPad e cellulari che permettono di comunicare con il mondo esterno e con le persone vicine e lontane.
- Screen reader, software che serve a riconoscere i testi o altri elementi presenti sullo schermo e opera una semplificazione e una descrizione degli elementi indispensabili per gestire il computer.
- Computer portatile a comandi vocali.
- Magnetofono e registratore digitale, che permettono di ascoltare la lettura di materiale registrato precedentemente.
- Libri tattili e parlanti.
- Sistema videoingrandente, software che consente agli ipovedenti di ingrandire i caratteri dello schermo del computer e di variare i contrasti cromatici.
- Videoingranditore, che ingrandisce il contenuto di supporti cartacei.
- Videoingranditore portatile, che ha il vantaggio di essere utilizzato ovunque.
- Display o barra Braille, utilizzata principalmente dai ciechi, è una riga formata da celle in ciascuna delle quali si formano elettronicamente puntini a rilievo corrispondenti alle lettere che appaiono sullo schermo del computer.
- Tastiera semplificata o con caratteri ingranditi.
- Stampante Braille, periferica che stampa in Braille su carta il contenuto di documenti.
- Dattilorbitmica, pannello piano dal quale emergono tasti come in un casellario, premendoli, si sollevano, formando una lettera, un numero o un simbolo.
- Sintesi vocale, sistema che riproduce un testo in voce.
- Scanner, trasforma in informazioni digitali ciò che è stampato sui libri o in generale sui fogli di carta).
- Fornetto per la produzione di immagini in rilievo.
- OCR (Riconoscitore Ottico dei Caratteri), programma che permette di riconoscere testi e caratteri alfabetici e numerici all'interno di immagini attraverso uno scanner.

Tabella 1 - Ausili per l'accesso all'informazione.

- “10 dita”, corso al computer, scaricabile online, per imparare a scrivere, è molto usato da bambini ipovedenti per un approccio al computer e per avere la possibilità di scrivere con entrambe le mani e le 10 dita in stile dattilografico (il programma “10 dita versione 2”, più comunemente usato, è stato realizzato da Fabio Fogarolo e Franco Frascolla).
- “Lambda”, sistema di scrittura matematica per computer attraverso l’uso di un display Braille e di una sintesi vocale.
- “Balabolka”, programma che converte i testi in audio attraverso i sintetizzatori vocali del computer.

Tabella 2 – Ausili software.

- Dattilobraciale, consente di scrivere rapidamente un testo in Braille.
- Mountbatten, macchina elettromeccanica per scrivere in Braille con sintesi vocale.
- Audiobraciale, piccolo computer tascabile, dotato di sintesi vocale e tastiera.
- Braille Sense, tablet dotato di sintesi vocale e display Braille, che permette, attraverso un comando, di avere a disposizione informazioni in Braille e a voce.
- Dymo Braille, etichettatrice che permette di incidere su un nastro adesivo in plastica le lettere Braille.
- Audiolibri.
- Tavolo o lavagna luminosi.
- Orologi e sveglie tattili in Braille.
- Orologi e sveglie parlanti.
- Bilancia parlante.
- Agenda elettronica parlante.
- Calcolatrice parlante.
- Rilevatore parlante dei colori, che riconosce i colori e li comunica verbalmente.
- Rilevatore di luce, che indica fonti luminose attraverso segnalazioni sonore e vibranti.
- Rilevatore di ostacoli vibrante e sonoro.
- Giochi luminosi o sonori.
- Software parlante per la gestione del telefono cellulare, che permette di accedere a tutte le funzioni del cellulare.

Tabella 3 – Ausili per l’autonomia nella quotidianità.

infatti la persona si affida totalmente alla tecnologia finisce con il penalizzare la propria indipendenza e la propria libertà, per questo è indispensabile mantenere attive le capacità di adattamento ai diversi contesti e alle situazioni inaspettate.

Non è raro infatti assistere ad episodi di accomodamento, che inducono la persona con disabilità visiva a fare uso dei diversi ausili anche per azioni semplici, disabituandosi a compiere le attività per le quali potrebbe farne a meno completamente¹⁸.

Un uso eccessivo degli ausili può ridurre le abilità di coordinamento delle percezioni sensoriali residue e creare una dipendenza dagli strumenti, il che può diventare problematico se l'ausilio non è disponibile.

Nonostante queste preoccupazioni, gli ausili tecnologici offrono un notevole aiuto nella vita quotidiana. Alcuni dispositivi hanno dimostrato di migliorare significativamente la vita delle persone con disabilità visiva, mentre altri hanno prodotto risultati meno positivi, spesso a causa della loro usabilità o dell'adattamento individuale. È importante che gli ausili siano progettati con competenze multidisciplinari e considerino le esigenze di chi li usa, inclusa l'età.

Molte ricerche sono state fatte nel campo degli ausili tecnologici con interessanti risultati.

Un primo ausilio interessante è il Blindpad, acronimo per Personal Assistive Device for BLIND and visually impaired people, dispositivo con cui ciechi e ipovedenti possono percepire tattilmente l'ambiente.

Il dispositivo consente di esplorare ambienti e oggetti attraverso il tatto, fornendo un'esperienza sensoriale arricchita. Il progetto, sostenuto da fondi europei e sviluppato dall'Istituto Italiano di Tecnologia e dall'Istituto "David Chiossone" di Genova, ha lo scopo di favorire l'inclusione sociale tramite il tatto¹⁹.

Una società austriaca, invece, ha prodotto il BliTab, un tablet in cui lo schermo è realizzato con un liquido speciale che sintetizza il contenuto del testo in Braille e lo trasforma in piccole bolle sullo schermo,

¹⁸ A. Fiocco, *Le tecnologie come buoni ausili*, cit.

¹⁹ A. Algenta, *Occhio tecnologico*, in «Oftalmologia Sociale», 3 (2014), pp.19-22.

così le persone cieche possono leggere, navigare in Internet e guardare mappe e immagini.

Un altro ausilio è il FingerReader, un mini-scanner ad anello sviluppato dal MIT e dall'Università di Singapore, che legge testi tramite sintesi vocale. Indossabile al dito, il dispositivo permette di semplificare la lettura di libri e documenti a ciechi e ipovedenti, e potrebbe presto essere disponibile sul mercato.

Un ultimo esempio sono gli occhiali parlanti, creati da OrCam, occhiali hi-tech con videocamera incorporata e sintesi vocale che riconoscono oggetti e testi. Gli occhiali possono essere collegati a un minicomputer e sono dotati di un software per il riconoscimento visivo. Attualmente disponibili negli Stati Uniti, sono costosi e offrono un'ulteriore opzione per migliorare l'autonomia dei soggetti con disabilità visiva.

Nonostante i progressi, la strada per perfezionare e integrare gli ausili tecnologici è ancora lunga. La qualità di vita delle persone con disabilità visiva dipende non solo dallo sviluppo tecnologico, ma anche dall'impegno della società a riconoscere e valorizzare l'impatto di questi ausili²⁰. È importante continuare a evolvere e a migliorare sia la tecnologia che il supporto sociale per garantire un futuro migliore e più inclusivo²¹.

6. *L'indagine: obiettivi e strumenti*

L'obiettivo principale è quello di osservare, nelle diverse fasce di età e per le diverse disabilità visive, quali ausili tecnologici il bambino/ragazzo usa/ha usato e quali sono i più diffusi ed efficaci, specificando se gli stessi stimolano e migliorano lo sviluppo e il potenziamento della percezione multisensoriale, dell'autonomia, della crescita personale e della performance scolastica.

²⁰ A. Quatraro (ed.), *Tecnologia e integrazione dei disabili visivi e dei pluriminorati. Guida per l'approccio all'informatica*, Biblioteca Italiana per i Ciechi "Regina Margherita", Monza 2001.

²¹ A. Fiocco, *Le tecnologie come buoni ausili*, cit.

Il questionario nasce dalla volontà di comprendere quanto i bambini presenti attualmente, o in passato, alla Fondazione “Robert Holman” usano, o hanno usato, gli ausili tecnologici e quanto questi siano efficaci, o siano stati efficaci, per lo sviluppo e il potenziamento della percezione multisensoriale, l'autonomia, la crescita personale e la performance scolastica.

Il questionario è stato somministrato ad un campione di 48 genitori di bambini con disabilità visiva. Dopo aver predisposto il questionario attraverso “Google Moduli” è stato inviato online mediante le reti più usate dai genitori: facebook, mail di gruppo dei genitori.

L'indagine mira a comprendere come e quali ausili tecnologici sono utilizzati dai bambini e ragazzi con disabilità visive, esplorando l'efficacia di tali strumenti in diverse aree come la percezione multisensoriale, l'autonomia, la crescita personale e la performance scolastica. La raccolta dei dati è stata effettuata tramite un questionario somministrato a 48 genitori, utilizzando una serie di domande strutturate.

Le domande del questionario sono volte ad esplorare:

1. utilizzo di ausili tecnologici da parte del bambino;
2. tipo di ausili usati in specifiche fasce di età (0-3, 4-5, 6-8, 9-10, 11-14, oltre 14 anni);
3. interesse per gli ausili tecnologici nelle diverse fasce di età;
4. differenti ausili usati a scuola, a casa e in altre strutture;
5. impatto degli ausili su vita quotidiana, autonomia, percezione multisensoriale, crescita personale e performance scolastica;
6. soddisfazione generale rispetto agli ausili tecnologici in commercio;
7. considerazioni personali sui problemi e sulle esperienze con gli ausili tecnologici.

I dati raccolti offrono un quadro chiaro sull'uso degli ausili tecnologici tra i bambini con disabilità visiva e su come questi strumenti impattino sulla loro vita quotidiana. Di seguito sono riportati alcuni risultati principali.

Un'analisi dei dati mostra che il 60% dei bambini fa uso di ausili tecnologici, mentre il restante 40% non li utilizza. L'adozione di questi strumenti varia notevolmente in base all'età e al tipo di disabilità visiva.

Per esempio, nei più piccoli (0-3 anni), i giochi sonori sono molto comuni. Con l'aumentare dell'età, l'uso di strumenti come il computer diventa prevalente, soprattutto tra i bambini di 9-10 anni e oltre.

Nei bambini di età compresa tra 0 e 3 anni, i giochi sonori rappresentano l'ausilio principale. Quando i bambini raggiungono i 4-5 anni, i tablet diventano gli strumenti più utilizzati. Tra i 6 e gli 8 anni, si osserva un frequente impiego della dattilobrace. Per i bambini di 9-10 anni, il computer diventa l'ausilio predominante, mentre tra 11 e 14 anni, sia il computer che la sintesi vocale sono molto utilizzati. Infine, per i ragazzi oltre i 14 anni, l'uso del computer e dei display o delle barre Braille è più comune.

L'interesse per gli ausili tecnologici sembra essere più marcato tra i 6 e gli 8 anni. Segue una fase di interesse tra i 4 e i 5 anni e, infine, un altro picco di interesse si registra tra gli 11 e i 14 anni.

È interessante notare che solo 5 bambini utilizzano ausili tecnologici differenti a scuola rispetto a casa, ma non in altre strutture come centri di riabilitazione o altre istituzioni.

La maggior parte dei genitori (circa il 75%) segnala un miglioramento significativo nell'autonomia dei figli grazie all'uso degli ausili, con punteggi medi molto positivi tra 8 e 10. Inoltre, il 96,4% dei genitori osserva un miglioramento nella percezione multisensoriale dei bambini grazie a questi strumenti. Gli ausili sono anche considerati estremamente utili per la crescita personale e per la performance scolastica, con punteggi molto elevati in entrambi i casi.

In generale, i genitori esprimono una buona soddisfazione per gli ausili tecnologici, con un punteggio medio di 8. Questo suggerisce che, sebbene ci sia una prevalente soddisfazione, ci sono anche margini di miglioramento.

Alcuni genitori scelgono di non utilizzare ausili per motivi legati all'età dei figli o alla mancanza di strumenti adeguati alle specificità della disabilità visiva. Inoltre, tra i genitori che fanno uso degli ausili, emerge la necessità di ulteriori miglioramenti o di una maggiore informazione nella scelta degli strumenti più adatti.

L'indagine mostra una chiara tendenza all'uso di ausili tecnologici tra i bambini con disabilità visiva, con variazioni significative in ba-

se all'età e al tipo di disabilità. Gli ausili sono generalmente considerati utili per migliorare l'autonomia, la percezione multisensoriale, la crescita personale e la performance scolastica. Tuttavia, ci sono alcune aree in cui è necessaria una maggiore attenzione, come l'adeguatezza degli strumenti disponibili e la personalizzazione degli ausili per soddisfare meglio le esigenze specifiche dei bambini.

7. Osservazioni finali

L'analisi condotta ha cercato di approfondire l'uso degli ausili tecnologici tra i bambini con disabilità visiva, esaminando le correlazioni tra età, tipo di disabilità visiva e uso degli ausili. I risultati principali rivelano diverse tendenze e punti di interesse.

Innanzitutto, si osserva che le fasce di età più giovani, in particolare quella 0-3 anni e 4-5 anni, mostrano una percentuale più bassa di utilizzo degli ausili tecnologici rispetto ai bambini di età compresa tra 6 e 8 anni, che sono i principali utilizzatori di questi strumenti. Il dato suggerisce che l'uso degli ausili tecnologici aumenta significativamente con l'ingresso nella scuola primaria, a partire dai 6 anni. Anche per i bambini oltre i 14 anni, l'uso degli ausili resta costante e non diminuisce con l'età.

La correlazione tra l'uso degli ausili e il tipo di disabilità visiva non mostra una relazione statistica significativa. In altre parole, la gravità della disabilità visiva non sembra influenzare in modo determinante l'uso degli ausili tecnologici. Anche suddividendo le disabilità visive in gravi e meno gravi, non emerge una prevalenza dell'uso di ausili tra i bambini con disabilità più gravi, come cecità parziale o totale. Questo indica che altri fattori, oltre alla gravità della disabilità, potrebbero influenzare la scelta e l'uso degli ausili.

Analizzando specificamente il tablet come ausilio più motivante, emerge che il 90% dei bambini che lo considera tale ha un'età compresa tra 4 e 8 anni. Per quanto riguarda le disabilità visive, il tablet è utilizzato da bambini con ipovisione lieve, medio-grave e grave, ma non da bambini con cecità parziale o totale. Questo suggerisce che il tablet può essere più adatto per certi tipi di disabilità visiva e fasce di età.

La percezione del miglioramento nella percezione multisensoriale grazie agli ausili è generalmente positiva, con un'eccezione: un bambino di 9-10 anni con cecità totale ha risposto negativamente. Tuttavia, la maggior parte delle risposte positive è uniforme in termini di età e tipo di disabilità visiva, senza evidenziare particolari variazioni.

Relativamente ai sensi, i risultati mostrano che l'udito è maggiormente considerato dai bambini di 4-5 anni, la vista dai bambini di 6-8 anni e il tatto viene considerato solo da bambini con cecità totale e ipovisione grave. Le risposte sul miglioramento dell'autonomia quotidiana e della crescita personale sono generalmente positive, con punteggi elevati attribuiti soprattutto ai bambini di età più avanzata e con disabilità visive gravi.

Le risposte sull'utilità degli ausili per la performance scolastica sono tutte positive, con punteggi eccellenti dati soprattutto dai bambini di età superiore ai 6 anni e da quelli con disabilità visive gravi. Questo indica che gli ausili sono particolarmente apprezzati per supportare il rendimento scolastico.

Infine, la soddisfazione complessiva per gli ausili tecnologici varia, con punteggi più bassi dati da bambini molto piccoli e una maggiore soddisfazione espressa da genitori di bambini oltre i 14 anni. I genitori di bambini con ipovisione grave sembrano essere i più soddisfatti, mentre quelli di bambini con cecità parziale mostrano una minore soddisfazione.

In conclusione, nonostante il campione limitato, l'indagine ha fornito importanti spunti sulle tendenze e sulle percezioni riguardanti l'uso degli ausili tecnologici per bambini con disabilità visiva. La continua evoluzione della tecnologia e il supporto delle famiglie e delle istituzioni sono fondamentali per migliorare l'efficacia degli ausili e garantire un futuro migliore per questi bambini. La futura evoluzione degli ausili tecnologici sarà cruciale per valutare i progressi e adattare le strategie di supporto.

Per quanto riguarda gli ausili tecnologici, la strada è ancora molto lunga, ma, grazie a studi e ricerche in questo ambito, sarà possibile in un futuro supportare ancora maggiormente i bambini ciechi e ipovedenti.

La società dovrebbe aprirsi maggiormente a queste problematiche e non sottovalutarle, come spesso accade, perché tutti i bambini sono il futuro del mondo, nessuno escluso.

Le famiglie devono confrontarsi, creare solide relazioni e contesti di aiuto e Associazioni, Fondazioni, Enti o Asl devono prestare ascolto e offrire supporto ai genitori, ma soprattutto ai bambini, alle loro speranze e preoccupazioni, per un avvenire migliore.

L'indagine statistica svolta è stata utile in quanto ha permesso di capire, nonostante il campione limitato di persone coinvolte, gli aspetti positivi e le criticità degli ausili tecnologici per i bambini ciechi o ipovedenti e può essere interessante per chi è a contatto con la problematica, in quanto può ampliare le loro conoscenze adottando strategie di miglioramento.

Sarebbe interessante tra qualche anno osservare e verificare se gli ausili tecnologici usati oggi dai bambini sono ancora validi, o se la tecnologia ha fatto passi avanti producendone di nuovi e più sofisticati e specializzati.

Bibliografia

- Algenta A. (ed.), *Occhio tecnologico*, in «Oftalmologia Sociale», 3 (2014), pp. 19-22.
- Associazione Pianeta Down, *Come pinguini nel deserto. Genitori di figli con Sindrome di Down a confronto*, Del Cerro, Tirrenia (PI) 2005.
- Bonfigliuoli C. - Pinelli M., *Disabilità visiva*, Erickson, Trento 2010.
- Bruno N. - Pavani F. - Zampini M., *La percezione multisensoriale*, Il Mulino, Bologna 2010.
- Caldin R. (ed.), *Percorsi educativi nella disabilità visiva Identità, famiglia e integrazione scolastica e sociale*, Erickson, Trento 2006.
- Canevaro A. - Balzaretto C. - Rigon G., *Pedagogia speciale dell'integrazione*, La Nuova Italia, Firenze 1996.
- Dal Molin M.R. - Bettale M.G. (eds.), *Pedagogia dei genitori e disabilità*, Del Cerro, Tirrenia (PI) 2005.
- Fiocco A., *Cecità e ipovisione*, in R. Caldin (ed.), *Percorsi educativi nella disabilità visiva. Identità, famiglia e integrazione scolastica e sociale*, Erickson, Trento 2006, pp. 45-66.

- Id., *Le tecnologie come buoni ausili*, in R. Caldin (ed.), *Percorsi educativi nella disabilità visiva*, Erickson, Trento 2006, pp. 67-78.
- Gargiulo M.L., *Il bambino con deficit visivo. Comprenderlo per aiutarlo. Guida per genitori, educatori, riabilitatori*, FrancoAngeli, Milano 2005.
- Ead. - Dadone, V., *Crescere toccando*, FrancoAngeli, Milano 2009.
- La Ricerca Sociale (ed.), *Costruzione questionario*, <http://ricerca-sociale.net/tag/costruzione-questionario> (consultato il 25/03/2024).
- Pardi P. - Simoneschi G. (eds.), *Tecnologie educative per l'integrazione: nuove prospettive per la partecipazione scolastica degli alunni con disabilità*, Volume 127 di Studi e documenti degli Annali della Pubblica Istruzione, Le Monnier, Firenze 2010.
- Pavone M., *L'inclusione educativa. Indicazioni pedagogiche per la disabilità*, Mondadori Università, Milano 2014.
- Quatraro A. (ed.), *Tecnologia e integrazione dei disabili visivi e dei pluriminorati. Guida per l'approccio all'informatica*, Biblioteca Italiana per i Ciechi "Regina Margherita", Monza 2001.
- Tortello M. - Pavone M. (eds.), *Pedagogia dei genitori. Handicap e famiglia. Educare alle autonomie*, Paravia, Torino 1999.

Hacia una educación y sociedad más inclusiva: propuestas para superar las dificultades de los estudiantes con discapacidad visual

David Martínez-Maireles¹

1. *Introducción*

Según el Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deportes el total de alumnado con discapacidad visual de enseñanzas no universitarias del curso 2022-2023 es de 4.053. Un número que podría parecer bajo dentro del total de 262.732 alumnos con discapacidad, si no fuera porqué 3.858 siguen su educación en centros ordinarios. Para un progreso adecuado en su educación se debe proporcionar a este alumnado un apoyo educativo que responda a sus necesidades reales, no únicamente a nivel educativo, sino también en los varios ámbitos que forman el ser un ciudadano activo de la sociedad. Sin embargo, los desafíos a los que hace frente un niño sin discapacidad y un niño con discapacidad no son los mismos, en palabras de Robertson et al.:

Cuando un niño vive con una discapacidad, es probable que la experiencia subjetiva de la infancia y la adolescencia sea cualitativamente diferente a la de un niño que vive sin una discapacidad. Además de navegar por los cambios y desafíos normativos específicos de la edad, los niños y jóvenes que viven con discapacidad experimentarán problemas de gran alcance, complejos y dinámicos asociados específicamente con su condición². [mi traducción]

¹ Investigador TD en Pedagogía Experimental en la Universidad de los Estudios de Enna Kore, Italia.

² A.O. Robertson - V. Tadic - J. S. Rahi, *This is me: a qualitative investigation of young people's experience of growing up with visual impairment*, in «PLoSONE», XVI, 7 (2021), ISSN 1932-6203 (online), p. 2.

Como ponen de relieve estas palabras, los niños y jóvenes se enfrentan a cambios típicos de su edad con la variable de la discapacidad que se suma a ellos. Si bien las respuestas que se pueden llegar a dar prueban de adecuarse el máximo posible a sus exigencias, no siempre se consigue que pasen desapercibidas para el resto del grupo de iguales, cosa que puede hacer que los propios niños y jóvenes con discapacidad se sientan diferentes o que no pueden contar con las oportunidades que tienen sus coetáneos³. Es necesario preguntarse de qué manera y en qué aspectos de la vida se podría mejorar las intervenciones para adecuarlas a las personas con discapacidad. Por ello, este artículo pretende dar una visión general de los diferentes ambientes sociales y sobre todo el ambiente educativo para poder proponer mejoras para su adecuación a las necesidades reales de los niños y jóvenes con discapacidad visual.

2. Marginación y discriminación

La Convención internacional sobre los derechos de las personas con discapacidad aprobada en el 2006 por las Naciones Unidas reconoce las personas con discapacidad como titulares y sujetos de derecho, reconociendo la diversidad, su participación en la sociedad, su autonomía y la igualdad de oportunidades⁴, pero se continúa discriminando a las personas por el simple hecho de contar con una discapacidad⁵.

Godwill⁶ señala como las personas con discapacidad visual tienen que luchar en contra a la marginalidad, la discriminación y a la privación de oportunidades que la propia sociedad, si bien considerada in-

³ V.O. Dabbagh, *Una visión general de lo que es ser joven con discapacidad visual*, in «RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual», 78 (2021), pp. 9-30.

⁴ J. A. Seoane, *La Convención de la ONU sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad: perspectiva jurídica*, in «Siglo Cero: Revista española sobre discapacidad intelectual», XLII, 1 (2011), pp. 21-32.

⁵ C. Cáceres, *Discapacidad, diversidad y derechos humanos: apuntes para la reflexión y el debate*, in «Revista Atlántida», 11 (2020), pp. 9-25.

⁶ E. Godwill, *An examination of the rights of visual impaired persons under Cameroonian law*, in «Studies in Law and Justice», I, 2 (2022), pp. 1-8.

clusiva y que fomenta la igualdad de oportunidades, aún alberga. Se continúan perpetuando prácticas y comportamientos que niegan la autonomía y la autodeterminación de las personas con discapacidad⁷. Según un estudio sobre los indicadores de inclusión social y discapacidad realizado por el Observatorio estatal de la discapacidad⁸, las personas con discapacidad presentan una situación desfavorable sobre veinte de los veinticinco indicadores. Estas son barreras y dificultades que se encuentran las personas con discapacidad en el momento de participar de la vida social con pleno derecho y, con un mayor peso, la poca autonomía de decisión que se encuentran las personas con discapacidad en su entorno más íntimo⁹.

Siguiendo esta línea, el estudio realizado por la Organización nacional de ciegos españoles (ONCE) pone en relieve la percepción que tienen las personas con discapacidad visual de la vulneración de sus derechos. Uno de los puntos más notables percibido por los participantes es que en la redacción de las leyes no se tienen en cuenta a las personas con discapacidad. Este hecho hace pensar que no se toma en consideración cómo estas leyes repercuten en toda la población que viven en España y en las necesidades reales de autodeterminación y autonomía de las personas con discapacidad¹⁰.

Uno de los datos que se tienen que tener en cuenta de este informe es que el 53,2% de las personas encuestadas (1051) han sufrido algún tipo de discriminación en ámbito educativo. Este dato propone la reflexión sobre cómo el sistema educativo lleva a cabo la integración o la inclusión de todo el alumnado si ya por el hecho de contar con una

⁷ J.M. Fresno - R. Ruiz - Y. Fillat, *Análisis sobre la situación de los derechos de las personas con discapacidad e identificación de retos de futuro*, Real Patronato sobre Discapacidad, 2022.

⁸ Observatorio Estatal de la Discapacidad, *Informe Olivenza 2022 sobre la situación de la discapacidad en España*, Observatorio Estatal de la Discapacidad, 2023.

⁹ J.M. Fresno - R. Ruiz - Y. Fillat, *Análisis sobre la situación de los derechos de las personas con discapacidad e identificación de retos de futuro*, cit.

¹⁰ V.O. Dabbagh, *Percepción de la vulneración de los derechos de las personas con discapacidad visual*, in «RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual», 81 (2023), pp. 9-27.

discapacidad hace que uno tenga una diana para sufrir discriminación en las aulas.

3. Principales barreras que enfrentan los estudiantes con discapacidad visual

La educación es a menudo considerada como el ámbito de referencia cuando se discute sobre el desarrollo de niños y adolescentes y, a su vez, es uno de los elementos cruciales para el desarrollo de la personalidad y de las competencias que promueven una reducción de la pobreza y de la desigualdad. Sin embargo, en el caso de los niños y adolescentes con discapacidad visual, la realidad frecuentemente difiere del ideal. Aunque existen leyes y políticas que promueven la educación inclusiva, en la práctica, muchas escuelas carecen de los recursos y del personal capacitado necesarios para proporcionar una educación verdaderamente inclusiva. La falta de materiales educativos accesibles, como libros en Braille y tecnología asistiva adecuada, sigue siendo un problema significativo. Además, la formación insuficiente de los docentes en estrategias pedagógicas inclusivas a menudo resulta en una educación que no atiende plenamente las necesidades específicas de estos estudiantes. Este desajuste entre las políticas y la práctica diaria perpetúa barreras que impiden que los jóvenes con discapacidad visual alcancen su máximo potencial académico y personal. La accesibilidad y la inclusión en el sistema educativo no sólo facilitan el aprendizaje académico, sino que también fomentan la autonomía, la autoconfianza y la integración social de estos estudiantes¹¹.

Para poder realizar un análisis adecuado de cuáles son las barreras principales que se encuentran los estudiantes con discapacidad visual en el sistema educativo, es importante definir que se entiende por barreras para el aprendizaje y la participación. Según Booth y Ainscow¹²,

¹¹ M.T. Pérez, (ed.), *Informe Juventud en España 2020*, Instituto de la Juventud, 2021.

¹² T. Booth - M. Ainscow, *Index for inclusion: Developing learning and participation in schools*, Centre for Studies in Inclusive Education, Bristol 2011.

son las causas o formas situadas en diversos planos o niveles que producen situaciones de no equidad, marginación o exclusión, que dificultan las posibilidades del alumnado de estar presentes en el aula, de participar en las diferentes actividades educativas y de progresar en su aprendizaje. Este prisma que proponen estos autores se destaca de la teoría del déficit, la cual se centra en los déficits individuales para responder a través de estrategias de compensación, cuando se debe ampliar la mirada y ser conscientes que intervienen otros factores como las planes de estudio, el contenido curricular, los estilos de enseñanza o la evaluación, que pueden obstaculizar el aprendizaje. Por ello, estas barreras no se deben entender exclusivamente como barreras educativas individuales, sino que se deben considerar como construcciones sociales que se materializan en forma de representaciones mentales, de actitudes, prácticas sociales, entre otros, que obstaculizan la participación activa de las personas en el sistema educativo¹³. Según Martínez - Pérez¹⁴ y Dabbagh¹⁵, entre las diferentes barreras educativas se pueden encontrar:

- falta de accesibilidad en la infraestructura y materiales educativos. Muchos centros y aulas no cumplen con los estándares de accesibilidad, lo que dificulta la movilidad y participación de los estudiantes con discapacidad visual. Los libros, cuadernos, pizarras, etc. no siempre se presentan en formatos accesibles como lectura ampliada, Braille u otros;
- escasa formación del profesorado en necesidades educativas especiales. Gran parte de los docentes no ha recibido capacitación sobre cómo adaptar sus métodos y contenidos a las limitaciones

¹³ A. Parrilla - M.I. Doval - E. Martínez - M.A. Muñoz - M. Raposo - M. Zabalza, *Un mapa de preocupaciones y barreras sobre la educación inclusiva*, in «I Congreso internacional de educación especial», Universidad de Cádiz, 2011, pp. 1076-1087.

¹⁴ M.R. Martínez - S. Pérez, *Experiencia de intervención grupal con adolescentes con y sin discapacidad visual: un espacio para construir*, in «Integración: Revista digital sobre discapacidad visual», 74 (2019), pp. 89-111.

¹⁵ V.O. Dabbagh, *Percepción de la vulneración de los derechos de las personas con discapacidad visual*, cit.

- visuales de los estudiantes. Esto puede llevar a prácticas poco inclusivas y a una educación de baja calidad para estos estudiantes;
- insuficiencia de recursos humanos de apoyo. Hace falta más personal especializado como profesores de apoyo, lectores de pantalla, tutores de movilidad, que brinden el acompañamiento necesario para compensar las dificultades visuales;
 - limitado acceso a la tecnología asistiva. A pesar de los avances, todavía no todas las escuelas disponen de equipamiento digital accesible como lectores de pantalla, lupas electrónicas, programas de magnificación, etc. Esta brecha tecnológica amplifica las desigualdades educativas y limita el potencial de aprendizaje de los estudiantes con discapacidad visual;
 - estigmas y prejuicios sociales. Aún existe desconocimiento sobre las capacidades de las personas con discapacidad visual, lo que las expone a burlas o sobreprotección. Esto impacta su autoestima y participación escolar;
 - dificultades en el transporte. Moverse de forma autónoma entre la casa y la escuela representa un reto en algunas comunidades, debido a deficientes sistemas de transporte accesible;
 - poca coordinación entre servicios educativos y sociales que resulta en un abordaje fragmentado de las necesidades de los estudiantes con discapacidad visual. Hace falta una mejor articulación entre educación especial, salud, bienestar social y ONG para abordar de manera integral las necesidades de este grupo.

Sin embargo, estas no son las únicas barreras que el alumnado se encuentra en su proceso de aprendizaje, existen también barreras que, aún no estando dentro de los centros educativos, hace que los niños y jóvenes con discapacidad visual no experimenten y no vivan plenamente como ciudadanos activos dentro de la sociedad.

El ocio y el tiempo libre son esenciales para el desarrollo integral de todos los jóvenes, incluyendo aquellos con discapacidad visual. Sin embargo, en la práctica, estos jóvenes a menudo encuentran dificultades para acceder a actividades recreativas y deportivas adaptadas. Aunque las nuevas tecnologías han abierto posibilidades significativas, la brecha digital persiste, particularmente entre familias de bajos ingresos que no

pueden costear dispositivos y software especializados. Además, la falta de sensibilización y capacitación de los monitores y entrenadores deportivos sobre las necesidades específicas de estos jóvenes puede limitar su participación plena en actividades de ocio. Por otro lado, cuando se implementan adecuadamente, las tecnologías asistivas, como los lectores de pantalla y las aplicaciones de navegación, pueden transformar positivamente la experiencia de ocio, fomentando la independencia y la integración social. Sin embargo, el acceso desigual a estas tecnologías refleja y amplifica las desigualdades existentes, dejando a muchos jóvenes sin las herramientas necesarias para disfrutar plenamente de su tiempo libre¹⁶.

Las relaciones sociales son un componente fundamental del bienestar de los jóvenes. Partiendo de la premisa que las personas con discapacidad visual tienen una alta percepción de la utilidad de la educación, pero que a su vez necesitan de más tiempo para el estudio, esto provoca una disminución de su tiempo para realizar otras actividades en que la base son las relaciones sociales. Para aquellos con discapacidad visual, la satisfacción con las relaciones y el tamaño de su red social pueden tener un impacto significativo en su bienestar emocional y social. Sin embargo, la realidad a menudo implica enfrentar retos adicionales en la formación y mantenimiento de relaciones interpersonales. La carencia de habilidades sociales puede llevar a la exclusión y la soledad, exacerbada por la falta de programas y recursos que promuevan el desarrollo de estas competencias. En muchas comunidades, las oportunidades para la socialización inclusiva son limitadas, y la falta de comprensión y sensibilización sobre la discapacidad visual entre los pares y la sociedad en general puede resultar en aislamiento social. Esto no solo afecta el bienestar emocional de los jóvenes, sino que también puede limitar sus oportunidades futuras, incluidas las relacionadas con el empleo. Iniciativas que fomenten la inclusión social y la comprensión de

¹⁶ M.T. Pérez, *Informe Juventud en España 2020*, cit.; M.R. Martínez - S. Pérez, *Experiencia de intervención grupal con adolescentes con y sin discapacidad visual: un espacio para construir*, cit.; p. 4; I. Lazcano - A. Madariaga, *La experiencia de ocio en las personas jóvenes con discapacidad*, in «Pedagogía Social: revista interuniversitaria», 31 (2018), pp. 109-121.

la discapacidad visual son cruciales para mitigar estos efectos negativos y promover un entorno más inclusivo y solidario¹⁷.

Dabbagh¹⁸ explícita las barreras a nivel social que se encuentran los jóvenes con discapacidad visual:

- Rechazo o recelo por parte de personas sin discapacidad visual. Las personas sin discapacidad visual pueden rechazar o mostrar recelo hacia las personas con discapacidad visual. Este comportamiento puede venir tanto de los jóvenes como de los padres, quienes pueden ver a la persona con discapacidad visual como una carga o una responsabilidad. Además, existe un “miedo” a interactuar con ellos debido a la falta de conocimiento sobre cómo llevarlo a cabo. Asimismo, hay situaciones en las que el rechazo surge por la percepción de un trato de favor hacia los jóvenes con discapacidad visual. Este rechazo o recelo se puede manifestar de varias formas:
 - estereotipos y prejuicios: las personas pueden tener estereotipos negativos sobre las capacidades de las personas con discapacidad visual, llevándolas a subestimarlas y excluyéndolas de actividades sociales;
 - ignorancia y desconocimiento: la falta de experiencia y conocimiento sobre cómo interactuar con personas con discapacidad visual puede generar ansiedad y evitar que las personas sin discapacidad se acerquen;

¹⁷ S. Kef - J.J. Hox - H.T. Habekothé, *Social networks of visually impaired and blind adolescents: structure and effect on well-being*, in «Social Networks», XXII, 1 (2000), pp. 73-91; L. Veerman - E. Heppes - D. Gold - S. Kef, *Intra- and interpersonal factors in adolescence predicting loneliness among young adults with visual impairments*, in «Journal of Visual Impairment & Blindness», CXIII,1 (2019), pp. 7-18; G.M.A. Lodder - L. Goossens - R.H.J. Scholte - R.C.M.E. Engels - M. Verhagen, *Adolescent loneliness and social skills: agreement and discrepancies between self-, meta-, and peer-evaluations*, in «Journal of Youth and Adolescence», XLV, 12 (2016), pp. 2406–2416.

¹⁸ V.O. Dabbagh, *Percepción de la vulneración de los derechos de las personas con discapacidad visual*, cit.

- percepción de trato de favor: en algunos casos, los demás pueden sentir que las personas con discapacidad visual reciben ventajas injustas, lo que genera resentimiento y rechazo.
- Timidez y miedo al rechazo. La propia timidez de las personas con discapacidad visual puede ser una barrera, motivada por el miedo al rechazo y la inseguridad al exponerse ante otros, especialmente ante quienes no comparten su discapacidad. La timidez está relacionada con sentimientos de soledad y baja autoestima¹⁹:
 - inseguridad: la falta de confianza en sus habilidades sociales y el miedo a ser rechazados pueden hacer que las personas con discapacidad visual eviten situaciones sociales;
 - soledad: la timidez puede llevar a menos oportunidades de interacción social, lo que incrementa los sentimientos de soledad y aislamiento;
 - autoestima: la repetida experiencia de rechazo o la percepción de ser diferente puede afectar negativamente la autoestima, haciendo aún más difícil la iniciación de nuevas relaciones,
 - círculo vicioso: la combinación de timidez, miedo al rechazo y baja autoestima puede crear un ciclo donde la persona se aísla cada vez más, reduciendo aún más sus habilidades sociales.
- Falta de entrenamiento en habilidades sociales. Las personas con discapacidad visual a menudo no reciben suficiente entrenamiento en habilidades sociales debido a la falta de oportunidades para practicarlas y la prioridad dada a los logros académicos sobre el desarrollo social:
 - oportunidades limitadas: las actividades sociales pueden ser menos accesibles para las personas con discapacidad visual, reduciendo las oportunidades de practicar y desarrollar habilidades sociales;

¹⁹ S.S. Woodhouse - M.J. Dykas - J. Cassidy, *Loneliness and peer relations in adolescence*, in «Review of Social Development», XXI, 2 (2012), pp. 273-293; P. Datta, *Autoconcepto y discapacidad visual: una revisión bibliográfica*, in «Integración: Revista digital sobre discapacidad visual», 65 (2015), pp. 111-130.

- enfoque académico: las instituciones educativas y los padres pueden priorizar los resultados académicos sobre la socialización, dejando de lado el desarrollo de habilidades interpersonales;
 - programas de apoyo: la ausencia de programas específicos que enseñen habilidades sociales a personas con discapacidad visual contribuye a esta barrera;
 - dependencia de otros: la falta de habilidades sociales puede hacer que las personas con discapacidad visual dependan más de otros para interactuar socialmente, lo que puede limitar su autonomía y confianza.
- Tamaño de la población del lugar de residencia. El tamaño de la población donde reside una persona con discapacidad visual puede influir en sus oportunidades de socialización. En poblaciones pequeñas, hay menos posibilidades de interactuar con otros y menor acceso a servicios y actividades sociales:
- limitaciones geográficas: en áreas rurales o pequeñas, las distancias y la falta de transporte adecuado pueden restringir el acceso a eventos y actividades sociales;
 - redes sociales reducidas: las pequeñas poblaciones pueden ofrecer menos variedad de personas con quienes interactuar, limitando las oportunidades de establecer nuevas relaciones;
 - acceso a servicios: la falta de servicios especializados en áreas pequeñas puede dificultar la participación en actividades que podrían facilitar la socialización;
 - movilidad: las dificultades para desplazarse dentro de áreas con poca infraestructura adaptada pueden reducir aún más las oportunidades de interactuar socialmente.

La sobreprotección familiar es otro problema significativo que enfrentan los niños y adolescentes con discapacidad visual. Las familias, movidas por el deseo de proteger a sus hijos de posibles daños, pueden restringir involuntariamente su independencia y limitarlos en la exploración de su entorno y, como consecuencia, puede limitar las oportunidades de socialización. Es vital que las familias reciban orientación y apoyo para equilibrar la protección con la promoción de la indepen-

dencia, permitiendo que sus hijos enfrenten desafíos y desarrollen resiliencia y autoeficacia. En palabras de García:

Los padres suelen mantener actitudes contradictorias: quieren que sean independientes y autónomos pero les asustan las consecuencias. Esto hace que, a veces, se ignoren las necesidades de independencia y autonomía, con los consiguientes efectos negativos sobre los adolescentes, como autoestima negativa, dificultades en las relaciones sociales, poca competencia social o problemas de ajuste²⁰.

Esta sobreprotección puede llevar a una dependencia excesiva, impidiendo el desarrollo de habilidades cruciales para la vida adulta, la autodeterminación y la autonomía.

Un último aspecto que presenta desafíos significativos es las perspectivas de futuro para los jóvenes con discapacidad visual. Estas son una preocupación central para estos jóvenes, especialmente en términos de transición del ámbito educativo al laboral y la emancipación. Aunque hay programas de apoyo y orientación vocacional, estos son a menudo insuficientes o mal implementados. La discriminación en el mercado laboral y la falta de accesibilidad en muchos lugares de trabajo limitan las oportunidades laborales para estos jóvenes. Además, la preparación insuficiente para la vida independiente puede resultar en una dependencia prolongada de sus familias. Es esencial un enfoque más holístico que no aborde únicamente las barreras físicas, sino también las sociales y económicas, que enfrentan estos jóvenes. Esto incluye la creación de políticas más robustas que promuevan la inclusión laboral, la accesibilidad universal y el apoyo continuo en la transición hacia la vida adulta independiente²¹.

²⁰ P. García, *Intervención con adolescentes con discapacidad visual*, in «Integración: Revista digital sobre discapacidad visual», 66 (2015), pp. 41-58, p. 48.

²¹ M.T. Pérez, *Informe Juventud en España 2020*, cit.

4. Propuestas de mejora para superar barreras educativas y sociales para los niños y jóvenes con discapacidad visiva

En el texto ya se han propuesto diferentes mejoras para superar las diferentes barreras educativas y sociales presentadas, pero parece adecuado concretizar y explicitar estas propuestas para una mejor comprensión y un avance real a nivel social y educativo.

Diseñar estrategias personalizadas para apoyar a los niños y jóvenes con discapacidad visiva en su desarrollo en los diferentes ámbitos de su vida (psicológica, académica, social, emocional) posibilita focalizarse concretamente en las necesidades y barreras reales que debe afrontar cada uno de ellos. Sin embargo, este diseño de estrategias personalizadas no deja de lado la propuestas de estrategias generales que puedan agrupar diferentes elementos comunes que presentan en general estas personas. Unas estrategias generales en las que no sólo participen las personas con discapacidad visiva, sino sean abiertas a toda la sociedad para sensibilizar y ampliar la mirada y, a su vez, promover un espacio inclusivo y de relación.

Para mejorar la accesibilidad en la infraestructura y los materiales educativos, se deben adecuar las diferentes instalaciones, renovando y adaptando los edificios escolares para cumplir con los estándares de accesibilidad universal, asegurando la movilidad autónoma de los estudiantes con discapacidad visual. Esto incluye rampas, ascensores con indicadores sonoros y táctiles y señalización en braille. Además de producir y distribuir materiales educativos en formatos accesibles, como libros en braille, audio libros y textos en lectura ampliada. Por último, se debería fomentar el uso de tecnologías digitales que permitan la accesibilidad, como tablets y ordenadores con software de lectura de pantalla²².

Por lo que concierne a la mejora de la formación del profesorado, sería necesario implementar programas de formación continua para

²² M.R. Martínez - S. Pérez, *Experiencia de intervención grupal con adolescentes con y sin discapacidad visual: un espacio para construir*, cit.

docentes, centrados en estrategias pedagógicas inclusivas y adaptaciones curriculares específicas para estudiantes con discapacidad visual y no sólo²³. Otro punto, que asociaciones como la ONCE con los diferentes departamentos de educación están trabajando, es desarrollar y proporcionar recursos educativos y guías prácticas que orienten a los profesores sobre cómo adaptar sus métodos de enseñanza para ser más inclusivos.

Sería también necesario aumentar los recursos humanos de apoyo, contratando a personal especializado (tutores de movilidad, técnicos en tecnologías asistivas, entre otros), puesto que al incrementar su contratación puede aumentar un acompañamiento adecuado a los estudiantes con discapacidad visiva. Otra propuesta, en esta línea, podría ser establecer programas de voluntariado y mentoría donde estudiantes de educación superior o profesionales jubilados puedan ofrecer apoyo y orientación a los estudiantes con discapacidad visual²⁴.

Para mejorar el acceso a la tecnología asistiva, se deberían crear programas de financiamientos y subsidios que permitan a las escuelas adquirir dispositivos y software especializados, como lectores de pantalla y lupas electrónicas, asegurando que todos los estudiantes tengan acceso a estas herramientas. Así como, ofrecer una formación tanto a los estudiantes como a los docentes y a las familias interesadas sobre el uso de tecnologías asistivas, facilitando su integración en el proceso educativo.

Implementar campañas de sensibilización en las escuelas y en las comunidades para educar sobre las capacidades y derechos de las personas con discapacidad visual, puede promover una cultura de respeto e inclusión y disminuir los estigmas y prejuicios sociales. Al mismo

²³ R.M. Garrido - M.L. Silva, *Breve revisión bibliográfica sobre el aprendizaje de lenguas extranjeras en el alumnado con discapacidad visual*, in «RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual», 81 (2023), pp. 28-53.

²⁴ B.J.A. Barazal, *El voluntariado de las personas con discapacidad visual como vía de inclusión social en la comunidad: el modelo ONCE*, in «RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual», 80 (2022), pp. 39-70; F. Noguera, *Proyecto de innovación educativa: cómo ser un compañero-guía*, in «RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual», 80 (2022), pp. 243-261.

tiempo, se pueden desarrollar programas de inclusión social que involucren a estudiantes sin discapacidad en actividades conjuntas con sus compañeros con discapacidad visual, fomentando, así, la empatía, el entendimiento mutuo, las relaciones sociales y el desarrollo de habilidades sociales²⁵.

En esta línea, para promover su participación en actividades comunitarias y escolares, se podrían implementar programas específicos que enseñen habilidades sociales a jóvenes sin y con discapacidad visual, que acompañasen a crear redes de apoyo y grupo de iguales donde los jóvenes con discapacidad visual y no sólo puedan interactuar y compartir experiencias, fortaleciendo su autoestima y habilidades interpersonales. A su vez, la creación y la promoción de actividades recreativas y deportivas adaptadas, asegurando que los monitores y entrenadores estén capacitados en las necesidades específicas de los jóvenes con discapacidad visual ayudarían a combatir los estigmas y los prejuicios sociales²⁶. Si bien, sería necesario, para facilitar el acceso a estas actividades, el uso de tecnologías asistivas, como aplicaciones de navegación y dispositivos de realidad aumentada, así también se fomentaría la independencia y la integración social de estos jóvenes²⁷.

Por último, para mejorar las perspectivas de futuro y la empleabilidad de los jóvenes con discapacidad visual se podrían fortalecer los

²⁵ S. Kef - J.J. Hox - H.T. Habekothé, *Social networks of visually impaired and blind adolescents: structure and effect on well-being*, cit.; L. Veerman - E. Heppe - D. Gold - S. Kef, *Intra- and interpersonal factors in adolescence predicting loneliness among young adults with visual impairments*, cit.; G.M.A. Lodder - L. Goossens - R.H.J. Scholte - R.C.M.E. Engels - M. Verhagen, *Adolescent loneliness and social skills: agreement and discrepancies between self-, meta-, and peer-evaluations*, cit.; M. Monteagudo - M. Couso - C. Barreto, *Parvis: un proyecto europeo para la sensibilización sobre los derechos de las personas con discapacidad visual en una sociedad inclusiva*, in «RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual», 81 (2023), pp. 134-140.

²⁶ S.S. Woodhouse - M.J. Dykas - J. Cassidy, *Loneliness and peer relations in adolescence*, cit.; P. Datta, *Autoconcepto y discapacidad visual: una revisión bibliográfica*, cit..

²⁷ M.T. Pérez, *Informe Juventud en España 2020*, cit.; M.R. Martínez - S. Pérez, *Experiencia de intervención grupal con adolescentes con y sin discapacidad visual: un espacio para construir*, cit.; I. Lazcano - A. Madariaga, *La experiencia de ocio en las personas jóvenes con discapacidad*, cit.

programas de orientación vocacional y preparación laboral, asegurando que sean accesibles y estén adaptados a las necesidades de los jóvenes con discapacidad visual. A su vez, promoviendo políticas de inclusión laboral que incentiven la contratación de personas con discapacidad visual y que garanticen la accesibilidad en los lugares de trabajos, contribuirá a crear un entorno educativo y social más inclusivo y equitativo para los estudiantes con discapacidad visual, permitiéndoles alcanzar su máximo potencial y participar plenamente en la sociedad²⁸.

En resumen, las personas con discapacidad visual enfrentan múltiples barreras para establecer y mantener relaciones sociales, desde el rechazo y la falta de comprensión de los demás, hasta la falta de oportunidades para desarrollar habilidades sociales y las limitaciones impuestas por el entorno en el que viven. Es crucial abordar estas barreras a través de la educación, la concienciación y el desarrollo de programas de apoyo específicos para mejorar la inclusión social de las personas con discapacidad visual.

5. Conclusiones

A pesar de los avances en políticas de inclusión, los niños y jóvenes con discapacidad visual enfrentan numerosas barreras educativas y sociales que dificultan su desarrollo integral. Desde la falta de accesibilidad en infraestructuras y materiales educativos hasta la escasa formación del profesorado y la insuficiencia de recursos humanos de apoyo, estas barreras perpetúan la exclusión y limitan las oportunidades de estos estudiantes. Además, los estigmas sociales, la sobreprotección familiar y la falta de entrenamiento en habilidades sociales exacerban la situación, afectando su autoestima y capacidad de integración. Para superar estos desafíos, es necesario un enfoque integral y coordinado que incluya la implementación de normativas de accesibilidad, la formación continua de docentes, la inversión en tecnología asistiva y la creación de redes de colaboración entre servicios educativos y sociales, todo ello es

²⁸ M.T. Pérez, *Informe Juventud en España 2020*, cit.

fundamental para asegurar que estos jóvenes puedan desarrollarse plenamente y participar de manera equitativa en la sociedad.

En conclusión, aunque se han realizado avances en la inclusión y el apoyo a niños y adolescentes con discapacidad visual, la realidad aún presenta numerosos desafíos y barreras que deben ser superadas. Únicamente mediante la colaboración de gobiernos, instituciones educativas, familias y la sociedad en general se podrá crear un entorno verdaderamente inclusivo y empoderador para todos los niños y jóvenes con discapacidad visual.

Bibliografía

- Barazal J.A., *El voluntariado de las personas con discapacidad visual como vía de inclusión social en la comunidad: el modelo ONCE*, in «RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual», 80 (2022), pp. 39-70.
- Booth T. - Ainscow M., *Index for inclusion: Developing learning and participation in schools*, Centre for Studies in Inclusive Education, Bristol 2011.
- Cáceres C., *Discapacidad, diversidad y derechos humanos: apuntes para la reflexión y el debate*, in «Revista Atlántida», 11 (2020), pp. 9-25.
- Dabbagh V.O., *Percepción de la vulneración de los derechos de las personas con discapacidad visual*, in «RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual», 81 (2023), pp. 9-27.
- Id., *Una visión general de lo que es ser joven con discapacidad visual*, in «RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual», 78 (2021), pp. 9-30.
- Datta P., *Autoconcepto y discapacidad visual: una revisión bibliográfica*, in «Integración: Revista digital sobre discapacidad visual», 65 (2015), pp. 111-130.
- Fresno J.M. - Ruiz R. - Fillat Y., *Análisis sobre la situación de los derechos de las personas con discapacidad e identificación de retos de futuro*. Real Patronato sobre Discapacidad, 2022, <https://www.sius.net/documentos/ficha/582333.pdf> (consultado, 7 julio 2024).
- García P., *Intervención con adolescentes con discapacidad visual*, in «Integración: Revista digital sobre discapacidad visual», 66 (2015), pp. 41-58.
- Garrido R.M. - Silva M.L., *Breve revisión bibliográfica sobre el aprendizaje de lenguas extranjeras en el alumnado con discapacidad visual*, in «RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual», 81 (2023), pp. 28-53.

- Gold D. - Shaw A. - Wolffe K., *The social lives of Canadian youths with visual impairments*, in «Journal of Visual Impairment & Blindness», CIV, 7 (2010), pp. 431-443.
- Godwin E., *An examination of the rights of visual impaired persons under Cameroonian law*, in «Studies in Law and Justice», I, 2 (2022), pp. 1-8.
- Kef S. – Hox J.J. - Habekothé H.T., *Social networks of visually impaired and blind adolescents: structure and effect on well-being*, in «Social Networks», XXII, 1 (2000), pp. 73-91.
- Lazcano I. - Madariaga A., *La experiencia de ocio en las personas jóvenes con discapacidad*, in «Pedagogía Social: revista interuniversitaria», 31 (2018), pp. 109-121.
- Lodder G.M.A. - Goossens L. - Scholte R.H.J. - Engels R.C.M.E. – Verhagen M., *Adolescent loneliness and social skills: agreement and discrepancies between self-, meta-, and peer-evaluations*, in «Journal of Youth and Adolescence», XLV, 12 (2016), pp. 2406–2416.
- Martínez M.R. - Pérez S., *Experiencia de intervención grupal con adolescentes con y sin discapacidad visual: un espacio para construir*, in «Integración: Revista digital sobre discapacidad visual», 74 (2019), pp. 89-111.
- Monteagudo M. - Couso M. - Barreto C., *Parvis: un proyecto europeo para la sensibilización sobre los derechos de las personas con discapacidad visual en una sociedad inclusiva*, in «RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual», 81 (2023), pp. 134-140.
- Noguera F., *Proyecto de innovación educativa: cómo ser un compañero-guía*, in «RED Visual: Revista Especializada en Discapacidad Visual», 80 (2022), pp. 243-261.
- Observatorio Estatal de la Discapacidad, *Informe Olivenza 2022 sobre la situación de la discapacidad en España*. Observatorio Estatal de la Discapacidad, 2023. <https://www.observatoriodeladiscapacidad.info/wp-content/uploads/Informe-OED.pdf> (consultado, 7 julio 2024).
- Parrilla A. - Doval M.I. - Martínez E. - Muñoz M.A. - Raposo M. - Zabalza M., *Un mapa de preocupaciones y barreras sobre la educación inclusiva*. Comunicación presentada en el I Congreso internacional de educación especial. Universidad de Cádiz, 2011, pp. 1076-1087.
- Pérez M.T. (ed.), *Informe Juventud en España 2020*, Instituto de la Juventud, 2021.
- Robertson A.O. - Tadic V. - Rahi J.S., *This is me: a qualitative investigation of young people's experience of growing up with visual impairment*, in «PLoS ONE», XVI, 7 (2021), ISSN 1932-6203 (online).

- Seoane J.A., *La Convención de la ONU sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad: perspectiva jurídica*, in «Siglo Cero: Revista española sobre discapacidad intelectual», XLII, 1 (2011), pp. 21-32.
- Sierra S. - Fiuza M. - Parrilla Á., *Investigación participativa con jóvenes con discapacidad visual: cuando los relatos de exclusión e inclusión salen a la calle*, in «Revista Internacional de Educación para la Justicia Social», VIII, 2 (2019), pp. 49-64.
- Veerman L. - Hepe E. - Gold D. - Kef S., *Intra- and interpersonal factors in adolescence predicting loneliness among young adults with visual impairments*, in «Journal of Visual Impairment & Blindness», CXIII, 1 (2019), pp. 7-18.
- Woodhouse S.S. - Dykas M.J. - Cassidy J., *Loneliness and peer relations in adolescence*, in «Review of Social Development», XXI, 2 (2012), pp. 273-293.

Disabilità visiva ed esperienza sensoriale: l'educabilità dell'autonomia personale in prospettiva montessoriana

Grazia Romanazzi¹

1. Introduzione

Al pari delle persone con molte altre disabilità, i ciechi e gli ipovedenti sono stati ridotti a lungo alla minorazione visiva, tralasciando l'ecologia umana che trascende il deficit.

In specie, fino alle soglie dell'Ottocento, i ciechi hanno subito l'esclusione dai tradizionali contesti formativi nonché da quelli lavorativi poiché non erano ritenuti in condizione di contribuire materialmente alle attività produttive. Per tale ragione, i ciechi: «erano emarginati economicamente e socialmente e perciò considerate persone non autosufficienti e non in grado di rapportarsi con gli altri»². Per molto tempo, la disabilità visiva è stata considerata una “condanna divina” che stigmatizzava i ciechi come reietti costretti: «ad una vita errabonda e solitaria nella quale l'unica forma di sostentamento è legata all'esercizio dei mestieri precari mal tollerati dalla società»³.

Ancora oggi nell'immaginario collettivo, per un verso vi sono i disabili visivi considerati alla stregua di soggetti bisognosi di assistenza, in quanto non adatti alla competizione e ai cambiamenti repentini richie-

¹ Professoressa associata di Pedagogia generale e sociale, Università Telematica Pegaso.

² T. Zappaterra, *Braille e gli altri*, Unicopli, Milano 2003, p. 84.

³ S. Gatto, I “primordi” dell'educazione dei ciechi. *Alcune riflessioni*, in «Quaderni di Intercultura», VII (2015), pp. 68-73, p. 69.

sti dalla società dell'efficienzismo⁴; sul versante opposto, si colloca invece la concezione del disabile come: «una sorta di supereroe privo di limiti e capace di fare l'impossibile (toccare i colori benché cieco e vedere i suoni pur essendo sordo)»⁵.

In entrambi i casi viene maldestramente operata una spersonalizzazione del disabile visivo, negandone i limiti oggettivi che ne costituiscono le peculiarità, ma non ne definiscono l'umanità.

Declinare la disabilità in termini di diversità ne riduce il significato a una deviazione dalla norma.

Diverso è colui che si discosta da ciò che i più considerano normale, ne resta separato, ne afferma il contrario; traccia la devianza, ovvero la direzione opposta rispetto al sentiero della rettitudine.

Nell'accezione della diversità, la disabilità viene trattata con «interventi compensativi che riducano il gap tra la *performance* esibita e la *competence* richiesta, tra l'azione e la norma, tra ciò che è accettato e condiviso e tra ciò che devia ed è inusuale»⁶.

Di contro, la differenza ammantata di una connotazione positiva il differente, «colui che agisce e vive la differenza»⁷, come soggetto attivo e protagonista del proprio progetto di vita.

È quanto sapientemente e approfonditamente dettagliato da Andrea Fiorucci attraverso una ricca disamina delle origini etimologiche dei lemmi “diversità” e “differenza”, la cui articolazione: «dà contezza della complessità che caratterizza il tema della significazione dell'alterità»⁸.

D'altronde, la stessa identità di ciascuno si definisce a partire *dalla* differenza e *nella* differenza.

⁴ S. Salmeri, *Augusto Romagnoli: la specificità della disabilità visiva e la nascita della tiflopedagogia*, in «Gli Argonauti. Rivista di Studi storico-educativi e pedagogici», I, 1 (2021), pp. 109-118.

⁵ Id., *Disabilità visiva e coscienza del limite*, in «Tiflogia per l'integrazione», XXXIII, 2 (2023), pp. 55-69, p. 56.

⁶ M. Sannipoli, *Diversità e differenze nella prospettiva coevolutiva*, FrancoAngeli, Milano 2015, p. 52.

⁷ A. Fiorucci, *Dalla dialettica diversità-differenza alla significazione e rappresentazione dell'Alterità*, in «Italian Journal of Special Education for Inclusion», IV, 1 (2016), pp. 47-65, p. 50.

⁸ *Ibi*, p. 49.

Basti pensare al faticoso – e talvolta doloroso – processo di differenziazione degli adolescenti dai genitori nel progressivo percorso di acquisizione della propria identità. Gli adolescenti hanno bisogno di differire dai modelli di riferimento per affermare la propria originalità; è nella differenza che trovano ed esprimono sé stessi, scoprendo di poter essere altro rispetto agli adulti.

Pertanto, la differenza, che si fa eminentemente identità, si dà nell'alterità e nel confronto dialogico – che può divenire scontro per giungere finalmente all'incontro – con l'ulteriorità.

Giacché, in accordo con Martin Heidegger, la natura umana è ontologicamente relazionale⁹, l'affermazione di sé non può che avvenire nella dialettica identità-differenza.

Questa, rimarca Andrea Fiorucci nel solco della “filosofia del volto” di Emmanuel Lévinas, richiama la necessità di significare l'alterità: «come apertura all'altro, come una differenza non in-differente alla relazione»¹⁰.

A ragion veduta, accogliamo di buon grado la suggestione di Stefano Salmeri a considerare il disabile un “evento di Verità”¹¹, simultaneamente differente e identico a qualsivoglia essere umano:

In ambito tiflopedagogico allora alla pratica dell'indifferenza derivante spesso dall'ipocrisia del politicamente corretto, che tende a legittimarsi attraverso elemosine sociali e insinceri riconoscimenti, va contrapposta la cultura della differenza che non teme il confronto con il limite nella convinzione che la consapevolezza della propria incompiutezza aiuti a strutturare coscientizzazione, emancipazione, crescita autogestita e autentica autonomia¹².

⁹ M. Heidegger, *Identità e differenza* (1957), tr. it. di G. Gurisatti, Adelphi, Milano 2018.

¹⁰ A. Fiorucci, *Dalla dialettica diversità-differenza alla significazione e rappresentazione dell'Alterità*, cit., p. 53.

¹¹ S. Salmeri, *Chassidismo e eticità. Tra educazione e nuova paideia*, FrancoAngeli, Milano 2018.

¹² Id., *Disabilità visiva e coscienza del limite*, cit., p. 57.

2. *Aspetti educativi e tiflopedagogia*

Nel *proprium* pedagogico, la categoria della differenza induce a esplorare il polimorfismo e la polisemia delle esistenze umane in un'ottica di inclusione e di educabilità universale.

Già nel 1928, Augusto Romagnoli, cieco assoluto, in possesso di una formazione superiore e precursore della moderna tiflogia – quale scienza che ha per oggetto di studio le criticità vissute dalle persone con disabilità visiva al fine di assicurarne la migliore integrazione sociale e culturale –, fece promulgare una legge a garanzia del diritto dei bambini con disabilità visive alla coeducazione a partire dalla quinta elementare nelle scuole e nelle classi frequentate dai bambini normodotati.

Ai bambini con disabilità visiva venne finalmente riconosciuto il medesimo potenziale evolutivo di ogni altro bambino, pertanto venne loro assicurato il diritto all'educabilità con i relativi portati di tensione progettuale al futuro e apertura al non-ancora e al possibile¹³:

L'educabilità, dunque, come diritto all'essere e, soprattutto, al diventare *con e grazie* agli altri, *come* gli altri dove la coniugazione *come*, con valore comparativo-relativo, schiude il senso e il valore che la pedagogia speciale attribuisce all'educabilità umana, ossia la possibilità di riconoscere alle persone con difficoltà, disabilità e svantaggio, così come avviene per le altre persone, il diritto allo sviluppo e alla crescita personale e culturale del Sé¹⁴.

La rivoluzione attuata da Augusto Romagnoli fu anzitutto di carattere culturale, in quanto ambiva a superare il pietismo e l'assistenzialismo che avevano sempre contrassegnato gli interventi in favore dei ciechi. Il:

cieco deve essere prima di tutto reso interamente uomo, cioè liberato dal buio che lo fascia, dal buio che lo priva delle due prerogative caratteristiche umane:

¹³ A. Romagnoli, *Ragazzi ciechi*, Armando, Roma 1973.

¹⁴ A. Fiorucci, *Dalla dialettica diversità-differenza alla significazione e rappresentazione dell'Alterità*, cit., p. 55.

la conoscenza e la libertà. Muoversi e orientarsi agevolmente, tanto nel mondo fisico quanto in quello morale, deve essere l'obiettivo della educazione dei ciechi¹⁵.

In tale ottica, l'educazione precoce dei bambini con disabilità visiva assumeva un'importanza fondamentale, in quanto era orientata alla formazione complessiva dei soggetti.

Nello specifico, il gioco, il lavoro educativo, l'educazione motoria e all'orientamento, l'educazione sensoriale e l'educazione musicale divenivano strategie didattiche di promozione della persona con disabilità visiva.

Augusto Romagnoli, pure nella consapevolezza dei numerosi limiti procurati dalla privazione della vista, era solito sostenere che l'impedimento non fosse tale da precludere: «di arrivare con quattro sensi dove gli altri vanno con cinque»¹⁶.

Stante la complessità sociale e culturale, è necessario che i disabili visivi infondano maggiore impegno e dedizione nel superare gli ostacoli e le avversità che si frappongono al raggiungimento del massimo grado di autonomia possibile e alla realizzazione del proprio progetto formativo.

L'educazione senso-motoria, che si sostanzia di giochi di esplorazione percettivo-sensoriale, di agilità e di coordinamento dei movimenti e di orientamento nello spazio, riveste un ruolo centrale nell'educazione esperienziale dei bambini ciechi o ipovedenti.

È fondamentale affinare i sensi residui affinché siano vicarianti della vista, pure nell'impossibilità di sostituirla.

Realisticamente, Stefano Salmeri dissacra l'immagine comune e buonista dei disabili visivi in grado di "vedere" le immagini, i colori o i suoni con il tatto; essi, invece, al pari dei normodotati, sono capaci: «di ragionare, problematizzare, astrarre, concettualizzare e gestire con con-

¹⁵ A. Romagnoli, *L'ammaestramento dei ciechi della guerra agli educatori degli altri ciechi*, in Id., *Pagine vissute di un educatore cieco*, Unione Italiana Ciechi Editrice, Firenze 1944, pp. 143-146, pp. 145-146.

¹⁶ Id., *Introduzione all'educazione dei ciechi*, in A. Romagnoli, *Pagine vissute di un educatore cieco*, cit., p. 23.

sapevolezza le attività concrete del quotidiano»¹⁷, se adeguatamente e precocemente educati all'autonomia: «L'intervento precoce permette ai ciechi di passare *dalla pietà alla scienza*»¹⁸.

Il tatto, dunque, esercitato favorisce l'acquisizione progressiva delle immagini mentali degli oggetti, «finalizzata alla “formazione delle idee concrete” e alla loro rappresentazione, oltre che alla preparazione al lavoro»¹⁹; l'udito può essere di ausilio nell'orientamento attraverso la localizzazione dei suoni; il discernimento olfattivo può aiutare a distinguere e riconoscere i luoghi ecc²⁰.

Eppure la difficoltà maggiore nell'educazione dei ciechi consiste nell'insegnare loro a muoversi nello spazio, a correre, a giocare, a saltare e a fare tutte quelle attività che dovrebbero essere spontanee durante l'infanzia e che, invero, ai bambini privati della vista costano la fatica di vincere le proprie resistenze nei confronti di ciò che non conoscono perché non vedono, quindi di sconfiggere la propria paura dell'ignoto.

3. L'educazione delle persone con disabilità visiva nell'ottica montessoriana

Dalla fede nell'educabilità dell'infanzia a partire dall'inderogabilità dello sviluppo sensoriale e dall'attenzione costantemente rivolta all'eterogeneità dei contesti educativi, deriva la proposta operativa di formare i bambini con disabilità visiva in accordo con i principi della pedagogia scientifica postulata da Maria Montessori.

L'inclusione delle differenze ha costituito una costante per la Montessori, dagli esordi della carriera, quando scelse di lavorare con i bam-

¹⁷ S. Salmeri, *Disabilità visiva e coscienza del limite*, cit., p. 65.

¹⁸ Id., *Augusto Romagnoli: la specificità della disabilità visiva e la nascita della tiflopedagogia*, cit., p. 118.

¹⁹ P. Alfieri, *Dalla “metafisica illuminista” alle prime esperienze educative per i disabili sensoriali: un'importante eredità pedagogica*, in «Formazione Lavoro Persona», VII, 20 (2019), pp. 141-148, p. 146.

²⁰ M. Volpicelli, *Augusto Romagnoli e l'educazione dei ciechi in Italia*, in «Tiflogia per l'integrazione», XXXIII, 2 (2023), pp. 71-83.

bini “frenastenici” di una clinica psichiatrica capitolina, all’apice del successo planetario, quando accoglieva gli input culturali provenienti dai suoi numerosi viaggi anche extraeuropei.

Ancora oggi, la società e la scuola avanzano richieste eterogenee a partire dalle differenze di ciascuno e tutte sono egualmente esigibili.

Il termine “inclusione” è, dunque, riferito all’intero corpo sociale e non soltanto ai disabili, in quanto tutti sono titolari del diritto di realizzare il massimo apprendimento possibile e la partecipazione attiva e democratica al contesto di appartenenza²¹.

In proposito, Roberta Caldin rammenta l’influenza delle interazioni dell’ambiente con le persone, che si concretizzano in condizioni facilitanti oppure ostacolanti l’inclusione²².

La visione prettamente medicalizzata della disabilità viene, dunque, sovvertita dall’approccio bio-psico-sociale descritto dall’ICF²³.

Finanche la salute si affranca dall’astrazione concettuale e diviene “una pratica quotidiana” di specifici esercizi e azioni educative mirate²⁴:

In tal senso, ideare, progettare e attuare un intervento educativo significa ridurre l’handicap, ossia isolare più variabili possibili che possono “aggravare” il deficit: l’agire educativo diviene tale “in situazione”, limitando i rischi dell’onnipotenza dell’intervento e rendendo intellegibili gli elementi sui quali è possibile lavorare educativamente²⁵.

²¹ B. Caprara - V. Macchia, *La visione del bambino in Maria Montessori: tra pedagogia speciale, psicologia dello sviluppo e didattica generale*, in «Italian Journal of Special Education for Inclusion», VII, 2 (2019), pp. 25-36.

²² R. Caldin, *De visu. Disabilità visiva e agire educativo*, Erickson, Trento 2023.

²³ WHO, *International Classification of functioning, disability and health (ICF)*, WHO Press, Genève 2001 (tr. it.: OMS, *ICF. Classificazione Internazionale del Funzionamento, della Disabilità e della Salute*, Erickson, Trento 2002).

²⁴ G. Romanazzi, *Da Maria Montessori a Ludwig von Bertalanffy: il benessere bio-psico-sociale dei bambini*, in Ead. - T. Farina (eds.), *Dalle famiglie ai territori. Azioni educative per relazioni organiche*, Anicia, Roma 2023, pp. 177-189.

²⁵ R. Caldin - E. Polato, *Toccare, conoscere, rappresentare. Dal tatto alle immagini tattili: il pensiero di Montessori*, Munari, Romagnoli, Ceppi, in «Italian Journal of Special Education for Inclusion», XI, 1 (2023), pp. 93-102, p. 94.

Tra questi, i sensi vicarianti meritano una menzione speciale e un costante e precoce “allenamento educativo” che sfrutti al massimo il potenziale di apprendimento sensoriale, specularmente al periodo di vita denominato “età sensoriale”.

Modernamente, finanche le tecniche di indagine diagnostica, quali la TAC o la Risonanza Magnetica, hanno ribadito l’efficacia del materiale sensoriale montessoriano, poiché hanno rilevato le connessioni tra le aree del cervello deputate alla percezione dello spazio e delle quantità con l’area responsabile del movimento delle mani, donde deriva la conferma del nesso tra l’uso delle mani e lo sviluppo dell’intelligenza²⁶.

Attraverso l’osservazione scientifica dello sviluppo delle mani, del loro movimento e del lavoro manuale, Maria Montessori ha dedotto che la funzione delle mani non è fissa né fisiologica o biologica, ma dipende dalla psiche ed è all’origine dello sviluppo della civiltà umana.

In ogni epoca e in ogni luogo, l’uomo ha lasciato tracce di sé attraverso i manufatti e finanche numerose opere grandiose e raffinate, come i templi o i monumenti.

Esiste dunque una relazione reciproca tra lo sviluppo della mano e lo sviluppo dell’intelligenza, al punto da indurre la Montessori ad affermare che:

l’intelligenza del bambino raggiunge un certo livello, senza far uso della mano; con l’attività manuale egli raggiunge un livello più alto, ed il bimbo che si è servito delle proprie mani ha un carattere più forte. Così anche lo sviluppo del carattere, che sembrerebbe un fatto tipicamente psichico, rimane rudimentale se il bambino non ha la possibilità di esercitarsi nell’ambiente (al che serve la mano)²⁷.

Nella triade funzionale allo sviluppo infantile, costituita da psiche, movimento e mano, quest’ultima rappresenta l’“organo esecutivo dell’intelligenza”:

²⁶ I. De Napoli, *Dal silenzio alla musica col metodo Montessori*, Edizioni Opera Nazionale Montessori, Roma 2014.

²⁷ M. Montessori, *La mente del bambino*, Garzanti, Milano 1999, p. 152.

La mano è quell'organo fine e complicato nella sua struttura, che permette all'intelligenza non solo di manifestarsi, ma di entrare in rapporti speciali coll'ambiente: l'uomo, si può dire, "prende possesso dell'ambiente con la sua mano" e lo trasforma sulla guida dell'intelligenza, compiendo così la sua missione nel gran quadro dell'universo²⁸.

Nello specifico delle disabilità visive, il tatto, in quanto "senso a contatto", restringe il campo percettivo rispetto a quello offerto dalla vista, che si definisce come "senso a distanza".

Basti pensare al discrimine esperienziale tra un bambino normovente, stimolato fin dai primi istanti di vita dai volti familiari e, ad esempio, dagli oggetti mobili appesi sulle culle e i bambini ciechi, la cui stimolazione percettivo-sensoriale dipende dalla volontà e sensibilità dei caregiver²⁹.

Emerge, lapalissianamente, la centralità dell'ambiente che, come accennato, può favorire o inibire lo sviluppo infantile:

La mia esperienza mi ha dimostrato che se, per condizioni particolari di ambiente, il bambino non può far uso della mano, il suo carattere rimane ad un livello molto basso, resta incapace di ubbidienza, di iniziativa, pigro e triste; mentre il bambino che ha potuto lavorare con le proprie mani rivela uno sviluppo spiccato e forza di carattere³⁰.

Capita che i bambini con disabilità visive riportino vissuti di discriminazione scolastica, determinata dall'insufficienza o inefficienza dei sussidi per l'apprendimento.

Parimenti, talvolta subiscono i comportamenti iperprotettivi dei genitori che, preoccupati di tutelare l'incolumità fisica dei figli, li limitano nei movimenti, nell'esplorazione ambientale e quindi nelle esperienze sensoriali e nelle attività di vita quotidiana.

²⁸ Ead., *Il segreto dell'infanzia*, Garzanti, Milano 1999, p. 108.

²⁹ A. Fiocco, *Cecità e ipovisione: differenze e affinità*, in R. Caldin (ed.), *Percorsi educativi nella disabilità visiva*, Erickson, Trento 2006, pp. 45-66.

³⁰ M. Montessori, *La mente del bambino*, cit., p. 152.

Maria Montessori, di converso, esortava gli adulti a predisporre un ambiente, scolastico e familiare, confacente alle dimensioni, alle forze e alle facoltà psichiche dei bambini, di modo che questi potessero muoversi liberamente al suo interno e autonomamente provvedere a tutto ciò che occorreva loro.

Fornendo del materiale scientifico che, isolando una qualità per volta, addivene all'acquisizione delle grandezze, della gradazione e delle antinomie quantitative, e un mobilio leggero, trasportabile e lavabile, oggetti frangibili che richiedono il controllo, l'esattezza e il coordinamento dei movimenti, e gli strumenti di cura e di pulizia per rimediare ai propri eventuali errori: «avremo fatto un grande passo verso la soluzione del problema educativo in genere, poiché avremo dato al bambino il suo ambiente»³¹.

Nella società vagheggiata da Maria Montessori, in cui il progresso dell'intera civiltà umana dipende dallo sviluppo dell'infanzia in sintonia con le leggi del cosmo – e che pare anticipare i moderni principi pedagogici dell'inclusione *di tutti e per tutti* –, l'educazione, praticata attraverso i sensi e l'esperienza, diviene un universale “esercizio di autonomia” e la più democratica “conquista di libertà”³².

Bibliografia

- Alfieri P., *Dalla “metafisica illuminista” alle prime esperienze educative per i disabili sensoriali: un'importante eredità pedagogica*, in «Formazione Lavoro Persona», VII, 20 (2019), pp. 141-148.
- Caldin R., *De visu. Disabilità visiva e agire educativo*, Erickson, Trento 2023.
- Ead. - Polato E., *Toccare, conoscere, rappresentare. Dal tatto alle immagini tattili: il pensiero di Montessori, Munari, Romagnoli, Ceppi*, in «Italian Journal of Special Education for Inclusion», XI, 1 (2023), pp. 93-102.

³¹ Ead., *Il bambino in famiglia*, Garzanti, Milano 2000, p. 83.

³² S. Lanza (ed.), *Montessori. Una conquista di libertà. Lettere di educazione e indipendenza*, L'orma editore, Roma 2023.

- Caprara B. - Macchia V., *La visione del bambino in Maria Montessori: tra pedagogia speciale, psicologia dello sviluppo e didattica generale*, in «Italian Journal of Special Education for Inclusion», VII, 2 (2019), pp. 25-36.
- De Napoli I., *Dal silenzio alla musica col metodo Montessori*, Edizioni Opera Nazionale Montessori, Roma 2014.
- Fiocco A., *Cecità e ipovisione: differenze e affinità*, in R. Caldin (ed.), *Percorsi educativi nella disabilità visiva*, Erickson, Trento 2006, pp. 45-66.
- Fiorucci A., *Dalla dialettica diversità-differenza alla significazione e rappresentazione dell'Alterità*, in «Italian Journal of Special Education for Inclusion», IV, 1 (2016), pp. 47-65.
- Gatto S., *I "primordi" dell'educazione dei ciechi. Alcune riflessioni*, in «Quaderni di Intercultura», VII (2015), pp. 68-73.
- Heidegger M., *Identità e differenza* (1957), tr. it. di G. Gurisatti, Adelphi, Milano 2018.
- Lanza S. (ed.), *Montessori. Una conquista di libertà. Lettere di educazione e indipendenza*, L'orma editore, Roma 2023.
- Montessori M., *Il bambino in famiglia*, Garzanti, Milano 2000.
- Ead., *La mente del bambino*, Garzanti, Milano 1999.
- Ead., *Il segreto dell'infanzia*, Garzanti, Milano 1999.
- Romagnoli A., *Ragazzi ciechi*, Armando, Roma 1973.
- Id., *L'ammaestramento dei ciechi della guerra agli educatori degli altri ciechi*, in A. Romagnoli, *Pagine vissute di un educatore cieco*, Unione Italiana Ciechi Editrice, Firenze 1944, pp. 143-146.
- Id., *Introduzione all'educazione dei ciechi*, in A. Romagnoli, *Pagine vissute di un educatore cieco*, Unione Italiana Ciechi Editrice, Firenze 1944, pp. 1-89.
- Id., *Pagine vissute di un educatore cieco*, Unione Italiana Ciechi Editrice, Firenze 1944.
- Romanazzi G., *Da Maria Montessori a Ludwig von Bertalanffy: il benessere bio-psico-sociale dei bambini*, in Ead. - T. Farina (eds.), *Dalle famiglie ai territori. Azioni educative per relazioni organiche*, Anicia, Roma 2023, pp. 177-189.
- Salmeri S., *Disabilità visiva e coscienza del limite*, in «Tiflogia per l'integrazione», XXXIII, 2 (2023), pp. 55-69.
- Id., *Augusto Romagnoli: la specificità della disabilità visiva e la nascita della tiflopedagogia*, in «Gli Argonauti. Rivista di Studi storico-educativi e pedagogici», I, 1 (2021), pp. 109-118.
- Id., *Chassidismo e eticità. Tra educazione e nuova paideia*, FrancoAngeli, Milano 2018.

- Sannipoli M., *Diversità e differenze nella prospettiva coevolutiva*, FrancoAngeli, Milano 2015.
- Volpicelli M., *Augusto Romagnoli e l'educazione dei ciechi in Italia*, in «Tiflologia per l'integrazione», XXXIII, 2 (2023), pp. 71-83.
- WHO, *International Classification of functioning, disability and health (ICF)*, WHO Press, Genève 2001 (tr. it.: OMS, ICF. *Classificazione Internazionale del Funzionamento, della Disabilità e della Salute*, Erickson, Trento 2002).
- Zappaterra T., *Braille e gli altri*, Unicopli, Milano 2003.

La disabilità visiva e i linguaggi delle arti

Dall'educabilità dell'immaginazione
alla condivisione degli immaginari.
Prendersi cura dell'immaginazione
negli studenti di scuola secondaria.
Laboratori di preparazione di letture condivise

Angela Lucinio¹

1. *Premessa*

Nell'aver lo sguardo sempre rivolto agli studenti della scuola secondaria, ai loro docenti, alle loro esperienze scolastiche e di vita, non posso non annotare la necessità che la scuola si occupi di educazione immaginativa. A questo impegno tradizionalmente ci si applica molto nella scuola dell'infanzia e nella scuola primaria, ma nella scuola secondaria le cose si complicano. La funzionale divisione in discipline fa sì che nonostante ciascun docente, attraverso l'insegnamento della propria disciplina, con uno specifico approccio e linguaggio e facendo leva sugli strumenti del pensiero simbolico che gli studenti maturano, lavori di fatto con l'immaginario, questo potrebbe non essere sufficiente. La sintesi necessaria per cogliere, disciplina per disciplina, i ritagli di immaginario e poi metterli insieme per farne un percorso di arricchimento e di condivisione del proprio immaginario è un compito troppo complesso perché lo studente lo porti a termine da solo. In classi in cui ci sono studenti con disabilità visiva è evidente la necessità di un'educazione immaginativa non solo indirizzata alla persona che non vede, vede poco o vede a suo modo, ma a tutti gli studenti della classe, anche perché tutti in quella classe vivono un preziosis-

¹ Dottoranda di ricerca presso il Dipartimento di Scienze della Formazione, Università degli Studi Roma Tre.

simo quotidiano confronto con le tematiche del vedere. La presenza dello studente con un *impairment* visivo è per quella classe un'occasione imperdibile per prendere sul serio un percorso inclusivo di educazione immaginativa. L'educazione immaginativa, come tutte le azioni educative, è sempre volta all'*empowerment*, all'autonomia sociale, alla pienezza relazionale, allo scoprire il proprio posto in un mondo che non solo è là, davanti ai nostri occhi, ma è là per essere visto, immaginato, cambiato, migliorato, reinventato insieme, e noi reinventati, in qualche modo, insieme al mondo. Tante istanze, nella relazione, nella comunicazione, nell'apprendimento, nelle autonomie, rivelano l'esigenza di porre attenzione a come lo studente immagina, a come si immagina, a come crede di essere visto o immaginato dagli altri, a come condivide quello che vede o quello che immagina. L'educazione estetica serve anche a favorire questo piano di riflessioni. Allora potremmo prendere spunto dall'educazione estetica², ma, invece di riferirci a forme con un contenuto estetico, da esperire con il tatto e da conoscere con il sostegno di una descrizione, proviamo ad applicare la metodologia dell'educazione estetica per le persone che non vedono ad un'altra esperienza estetica possibile che è l'esperienza estetica della lettura. Il fine è educare l'immaginario di chi vede, di chi non vede, di chi vede poco, di chi vede a suo modo. Guadagnare un patrimonio di immagini leggendo insieme le storie. Premettendo che la lunghezza d'onda in cui inquadrriamo l'esperienza estetica della lettura è quella in cui, quando si è immersi in un libro, da un lato ci si astrae dalla realtà, ma dall'altro si affondano ancora di più le proprie radici in essa³. E noi abbiamo bisogno di avere le nostre radici di educatori e di curare che le radici dei nostri studenti siano ben affondate nella realtà.

² L. Secchi, *L'educazione estetica per l'integrazione*, Carocci, Roma 2005.

³ D. Pennac, *L'amico scrittore*. Conversazione con Fabio Gambaro, Feltrinelli, Milano 2015.

2. *L'educabilità dell'immaginazione*

Nel 1960 Enrico Ceppi scriveva in «Luce con luce»⁴ sull'educabilità dell'immaginazione. Forse intuiva già che il dibattito sull'immaginazione, non solo in ambito tiflopedagogico, avrebbe continuato ad affascinare e animare studi, ad essere irrimediabilmente e costantemente proiettato verso il futuro: una tematica troppo importante per le persone con una disabilità visiva, da aggiornare e rileggere sulla soglia degli anni che passano e degli scenari che cambiano. E quando Augusto Romagnoli in *Ragazzi ciechi*, che nel 2024 compie cento anni, lega l'immaginazione all'*afferrare* e all'*abbracciare* tattile e muscolare *che prestano ancora la espressione al linguaggio visivo*, avrebbe potuto sapere che, ad un secolo dalle sue parole, oggi confermiamo, sottolineiamo e verificiamo che proprio *embodied*, incarnata, è la nostra immaginazione fatta con il corpo, non solo con la mente, sostenuta e sostanziata da un linguaggio che diventa punto di arrivo, ma è sempre punto di partenza? Il vaglio dei tempi conferma l'attualità della tradizione tiflopedagogica italiana. E la questione del servirci del corpo per entrare in uno spazio narrato è quanto mai importante per chi si occupa di disabilità visiva. *Embodied* è l'immaginazione, incarnato il linguaggio che la racconta. Come scrive Marco Mazzeo: «La rappresentazione mentale non è il sostrato della parola, ma la sua introiezione postuma che parte da un corpo intrinsecamente partecipativo»⁵.

E quando è il linguaggio ad offrire mattoncini per costruire le rappresentazioni mentali, nelle parole c'è il sentire unito del corpo e le parole ancora, di nuovo, nel corpo si fanno sentire. Non si può immaginare senza che la nostra rappresentazione abbia in sé un contenuto esperienziale, un legame con la realtà di cui si è avuta esperienza. I limiti dell'usare le parole senza avere di esse una rappresentazione, una significazione che soltanto il contatto con la realtà può garantire, li co-

⁴ E. Ceppi, *Educabilità dell'immaginazione*, in «Luce con luce. Rivista trimestrale della scuola di metodo "Augusto Romagnoli" per gli educatori dei ciechi», IV, 3 (1960), pp. 40-44.

⁵ M. Mazzeo, *Tatto e linguaggio. Il corpo e le parole*, Editori Riuniti, Roma 2003, p. 220.

nosciamo da sempre: il verbalismo, il creare mondi di parole che assomigliano a recinti di cui piace il suono, dei quali controllabili sono i perimetri, ma dai quali si riesce ad uscire e dentro i quali non si possono ricevere ospiti, amici. Ma persino chi vede, mentre crede di vedere, sta in realtà elaborando con la mente l'impressione visiva, alla luce del sentire che è suo, per poi tradurlo in una figura. Simile è ciò che accade quando leggiamo un romanzo: le parole, se hanno un ancoraggio con l'esperienza, creano immagini che permettono al lettore di spostarsi nello spazio narrato e di incontrare la storia e sé stesso in quella storia, di immaginare quello che vuole essere e con chi lo vuole essere, di incontrare perfino chi sta raccontando la storia o chi la sta leggendo con lui. L'esperienza estetica della lettura può diventare quindi un'esperienza condivisa di orientamento formativo, di *empowerment*. Abbiamo detto che questo avviene se le parole della storia si legano, abbracciano, afferrano un reale sentire, un pezzo di mondo prima già afferrato e abbracciato. Ma se uno studente arriva al romanzo da leggere senza quel pezzo di esperienza sul quale le parole possono poggiare il farsi della storia? Se, per fare un esempio, l'incipit de *La metamorfosi* di Kafka lo trova sprovvisto dell'immagine mentale di un insetto? Se quelle parole incontrano un lettore che dell'insetto ha solo una definizione da vocabolario, ma nessun ricordo di maestri che gli hanno fatto toccare le zampe di uno scarafaggio o la sua corazza? Se uno scarafaggio non l'ha mai visto? Se sa cos'è, ma non se lo rappresenta perché non l'ha mai vissuto? Probabilmente non leggerà il romanzo. Si fermerà dopo la lettura di un incipit che non è stato sufficiente per entrare in modo interessato in uno spazio narrativo, perché non ha lo stesso valore se non si ha nella mente la rappresentazione di un insetto. E il primo passo per entrare nello spazio del romanzo è vedere con la mente l'insetto e si può vedere con la mente un insetto solo dopo aver toccato un insetto. Non è necessario toccare tutte le tipologie di insetto, ma un numero sufficiente, perché poi le parole di Kafka costruiscano nella mente un'immagine vicina all'insetto in cui il protagonista del romanzo si vede trasformato. Chi propone la lettura deve saper richiamare l'esperienza dell'insetto toccato o la rappresentazione che quell'esperienza ha creato. Deve creare le condizioni perché si ripeta un'esperienza e la si

condivida, prima di leggere un testo in modo da fornire una porta d'accesso all'immaginario. C'è quindi la possibilità per chi non vede, per chi vede a suo modo, per chi vede poco di entrare nello spazio narrativo delle storie lette o raccontate e condividere l'immaginario, anche con chi vede. L'immaginazione è educabile.

Tenterò di ripercorrere alcuni assunti teorici a sostegno di quanto detto e presentare poi alcune esperienze laboratoriali di confronto tra insegnanti della scuola secondaria nell'ambito degli incontri dedicati alla tematica dell'immaginazione e della lettura di testi letterari proposti dall'Istituto "Augusto Romagnoli", dichiarando, fin da subito, che il lavoro svolto è l'inizio di un percorso e che il percorso sarà tanto più interessante quanto più sarà corale e condiviso.

3. Alcune riflessioni della tiflopedagogia italiana sull'immaginazione

Possediamo tutti una capacità intellettuale che ci consente: «di ricreare, di "reificare", una realtà pur se essa sfugge al nostro diretto controllo sensoriale»⁶. Questa capacità è l'immaginazione. L'immaginazione, complesso percorso grazie al quale una persona costruisce nella mente una rappresentazione di quello che lo circonda, di quello che fa, di quello che legge, di quello che ascolta, per una persona con una disabilità visiva ricopre un'importanza fondamentale. È la condizione essenziale per svolgere le attività che ha pianificato, che ha desiderato. La possibilità di immaginare aiuta e compensa. Bizzi⁷ scrive che fin dalle prime intuizioni dei grandi tiflopedagogisti è stata messa in luce la centralità dell'educazione immaginativa nel processo educativo, compensativo dei limiti indotti dal non vedere o dal vedere poco. Il processo è fondato sul patrimonio di esperienze, informazioni, concetti appresi

⁶ V. Bizzi, *Presupposti pedagogici*, in A. Quatraro (ed.), *Immagini da toccare. Proposte metodologiche per la realizzazione e fruizione di illustrazioni tattili*, Biblioteca Italiana per i Ciechi "Regina Margherita", Monza 2004, pp. 9-22, p. 12.

⁷ Id., *Cecità e conoscenza*, in Unione Italiana Ciechi. Presidenza Nazionale (ed.), *Diálogo nel buio. Una metafora dell'universo dei non vedenti*, Quintilia, Roma 1997, pp. 37-42.

dalla persona in qualunque altro contesto, ma evocati e associati attraverso una descrizione accurata, una riproduzione a rilievo o mediante altri frammenti esperienziali appositamente organizzati. Chi non vede è continuamente sollecitato ad un impegno immaginativo grazie al quale, in tutti gli ambiti, raggiunge gli obiettivi che si pone. Ovviamente il procedimento immaginativo farà appello ad un repertorio esperienziale raccolto attraverso altri organi di senso, ma costituirà comunque una ricostruzione che pur nella sua particolarità manifesterà, se ben condotta, un'apprezzabile funzione compensativa del limite visivo: «In tal senso mi sento di affermare che non è cieco chi non vede, ma chi non è in grado di immaginare»⁸. Sull'idea che la persona con disabilità visiva possa costruirsi correttamente un'immagine mentale, a partire dalle proprie esperienze, la scienza ha dato sempre risposte positive. Cattaneo e Vecchi⁹ strutturano il loro lavoro proprio in risposta a questa domanda: un cieco può vedere? Può sembrare strano porre una domanda del genere. Visione cieca suona davvero come un binomio imbarazzante se non impossibile. Ma questo accade perché siamo abituati a pensare alla visione esclusivamente in termini di vedere con gli occhi. In realtà per vedere non è necessario solo il funzionamento degli occhi e del nervo ottico (strutture periferiche), ma anche il funzionamento delle strutture cerebrali. Nell'ultimo ventennio si è potuto osservare come si forma l'immagine mentale e quali diverse evidenze percettive la sostengano. Le percezioni sembrano riproporsi in immagini mentali tattili, uditive, olfattive, gustative e motorie nella nostra mente¹⁰. Appare evidente che anche chi non vede può costruire un'immagi-

⁸ *Ibi*, p. 42.

⁹ Z. Cattaneo - T. Vecchi, *Blind Vision*, MIT Press, Cambridge (MA) 2013, p. 2: «Can a blind person see? It may seem strange to ask such question at all. "Blind vision" indeed sounds like an awkward if not impossible binomium. But this is because we are used to thinking about vision strictly in terms of "seeing with the eyes." In fact, "to see" does not only require functioning eyes and optic nerves (peripheral structures), but also functioning brain structures».

¹⁰ Per citare gli studi più noti: S.M. Kosslyn - G. Ganis - W.L. Thompson, *Neural foundations of imagery*, in «Nature Reviews Neuroscience», 2 (2001), pp. 635-642; M. Kobayashi - N. Takeda et al., *Functional imaging of gustatory perception and imagery: "top-*

ne mentale di quello che percepisce con gli altri sensi e che tale immagine mentale, composta di frammenti tattili, uditivi, gustativi, motori, può essere sempre richiamata per dar seguito ad altre operazioni o per essere perfezionata¹¹. Molti anni sono passati da quando Hatwell¹² ha parlato di immagine mentale come imitazione interiorizzata e simbolizzante sulla quale poi intervengono le operazioni del pensiero. Erano gli stessi anni in cui Enrico Ceppi poneva le basi in Italia per la metodologia dell'educazione immaginativa, riprendendo l'insegnamento dello stesso Romagnoli¹³ che dedica parte del suo metodo all'educazione immaginativa, legandola a due ambiti molto importanti quali l'immaginazione motoria, con una specifica attenzione all'orientamento, e l'educazione estetica¹⁴. Ceppi lega l'educazione immaginativa anche ovviamente all'educazione motoria, con il presupposto che il muoversi nello spazio necessita di una rappresentazione mentale del proprio corpo in movimento e dello spazio che il corpo attraversa. Quando Ceppi¹⁵ si sofferma sull'educazione immaginativa spiega che l'educazione

down" processing of gustatory signals, in «NeuroImage», XXIII, 4 (2004), pp. 1271-1282; R.J. Stevenson - T.I. Caso, *Olfactory imagery: A review*, in «Psychonomic Bulletin & Review», XII, 2 (2005), pp. 244-264; M. Goyal - M.S. Hansen - C.B. Blakemore, *Tactile perception recruits functionally related visual areas in the late-blind*, in «Neuroreport», XVII, 13 (2006), pp. 1381-1384.

¹¹ Non si può non citare, testo storico sulla tematica, D. Galati (ed.), *Vedere con la mente. Conoscenza, affettività, adattamento nei non vedenti*, FrancoAngeli, Milano 1996 che dà conto dei primi studi che già dimostravano come le persone che non vedono possano non solo crearsi delle rappresentazioni mentali, ma anche elaborarle. Interessanti anche gli ultimi studi del settore, ancora poco collegati agli studi pedagogici e tiflopedagogici, che sembrerebbero dimostrare la possibilità, anche delle persone con disabilità visive, di costruire mentalmente una mappa cognitiva, rappresentativa di una conoscenza, basandosi su informazioni uditive, tattili e multimodali. Si veda L. Ottink - B. Hendrik - B. van Raalte - C.F. Doeller - Th.M. van der Geest - R.J.A. van Wezel, *Cognitive map formation supported by auditory, haptic, and multimodal information in persons with blindness*, in «Neuroscience and Biobehavioral Reviews», 140 (2022), pp. 1-13.

¹² Y. Hatwell, *Privation sensorielle et intelligence*, Presses Universitaires de France, Paris 1966.

¹³ E. Ceppi, *I minorati della vista*, Armando, Roma, 1969 e Id. (ed.), *Minorazione della vista e apprendimento*, Cosmodidattica, Roma 1982.

¹⁴ A. Romagnoli, *Ragazzi ciechi*, Armando, Roma 1973.

¹⁵ E. Ceppi, *I minorati della vista*, cit.

dell'immaginazione si estende a settori sempre più ampi della formazione del bambino, poiché chi non vede deve affidare all'attività integrativa dell'immaginazione il proprio mondo conoscitivo e affettivo. Proporre un'educazione immaginativa, secondo Ceppi¹⁶, significa per l'educatore valorizzare nel bambino l'atteggiamento della scoperta che può sorreggere l'impegnativo lavoro mentale di elaborazione dell'immagine, perché sia fissata nel patrimonio conoscitivo e rappresentativo. La metodologia dell'immaginazione trova il suo compimento in un insegnamento attivo che tenga conto soprattutto dell'azione compiuta e voluta direttamente dal bambino che non vede nel suo autodeterminarsi, dell'azione intesa come celebrazione di uno spontaneo desiderio di fare, di una consapevole rappresentazione di ciò che è da farsi e di ciò che è stato fatto. Anche Mazzeo spende parole molto importanti sull'educazione immaginativa:

Quello che avrei capito, conoscendo meglio le possibilità presenti nella condizione di cecità, riguarda soprattutto l'interezza del suo percepire e la forza possibile della sua immaginazione. Nel suo essere cieco, il bambino vive con naturalezza la sua condizione percettiva, utilizzando gli strumenti sensoriali e immaginativi di cui dispone. Sono i sensi residui che offrono le dimensioni del suo rapporto con l'ambiente, logicamente integrati e potenziati dalla vita immaginativa. È proprio l'immaginazione che ci consente di oltrepassare l'orizzonte del nostro campo percettivo e di guardare ben al di là del nostro patrimonio sensoriale. La concezione del possibile poggia interamente sulla forza dell'immaginazione e sulla convinzione che tale forza potrà consentirci di conoscere un mondo più ampio e di costruire una realtà migliore. Quando il campo percettivo risulta più esteso del volume esplorabile con le mani, il patrimonio sensoriale del soggetto non vedente si dimostra piuttosto confuso, soprattutto per quanto concerne un rapido ed efficace orientamento. Occorre che il bambino cieco impari ad integrare ricordi, percezioni e deduzioni rappresentative affinché i suoi limitati strumenti sensoriali divengano significativi e affidabili. In altre parole, nel caso del bambino cieco il passato, il presente e il futuro costituiscono un continuum interattivo e i vissuti della coscienza molto più elaborati. Se riuscissimo a comprendere il valore delle possibilità

¹⁶ E. Ceppi (ed.), *Minorazione della vista e apprendimento*, cit.

presenti in un'esperienza conoscitiva più coinvolgente l'intero soggetto che conosce e più elaborata dalla sua coscienza, saremmo indotti ad estendere la metodologia didattica utilizzata per i ciechi anche per gli altri bambini. Questo avverrà soprattutto quando impareremo a guardare con maggiore fiducia oltre i confini del nostro orizzonte sensoriale, offrendo maggiore forza alla concezione del possibile e maggiore vivacità alla nostra immaginazione¹⁷.

I tiflopedagogisti fin qui citati, delineando la necessità dell'educazione immaginativa per una vita piena e che realizzi la possibilità di un percorso di *empowerment*, parlano di fanciullo e di bambino. Si riferiscono al percorso di vita che arriva fino all'età della scuola primaria. Mancherebbe invece un'analisi dell'importanza e degli effetti dell'educazione immaginativa nella scuola secondaria. Questa mancanza sembra sottendere l'idea che se l'educazione immaginativa acquisita nella scuola primaria è solida e valida, nella scuola secondaria lo studente con disabilità non avrà difficoltà a conseguire il successo formativo, a proseguire un percorso di autodeterminazione, a scoprire il suo ruolo nel mondo, a costruirsi la vita che desidera. Nella manualistica destinata alla formazione degli insegnanti sulla disabilità sensoriale¹⁸ lo spazio dedicato all'educazione immaginativa riguarda la scuola primaria¹⁹, quando essenziale è curare l'educazione della mano e del tatto, allo scopo di acquisire con il tatto una rappresentazione della realtà. Fin dai primi mesi di vita della persona con disabilità visiva l'adulto che se ne prende cura deve farle sentire e toccare il mondo che la circonda perché possa imparare ad immaginarlo²⁰. L'adulto deve far sì che il mondo si presenti al bambino perché il bambino provi interesse e voglia conoscerlo.

¹⁷ M. Mazzeo, *Orizzonti della cecità, Piacere di esistere, Confronto con il limite, Integrazione scolastica*, Erickson, Trento 2019, pp. 231-232.

¹⁸ Ricerca e Sviluppo Erickson (ed.), *Disabilità sensoriale a scuola. Strategie efficaci per gli insegnanti*, Erickson, Trento 2015.

¹⁹ G. Abba, *Il cammino verso l'integrazione. Cenni storici sull'opera educativa dell'Istituto dei Ciechi di Milano*, in «Tiflogia per l'Integrazione», XXI, 1 (2011), pp. 45-52; A. Quattraro (ed.), *Immagini da toccare, Proposte metodologiche per la realizzazione e fruizione di illustrazioni tattili*, cit.

²⁰ S. Besio - R. Caldin (eds.), *La pedagogia speciale in dialogo con altre discipline. Intersezioni, ibridazioni e alfabeti possibili*, Guerini scientifica, Milano 2019.

Sono dunque necessarie: educazione senso–percettiva, educazione immaginativo–motoria, educazione della mano e uso del tatto. Attraverso il tatto e l’udito il bambino cieco o ipovedente riesce a creare una rappresentazione mentale di quello di cui fa esperienza. Su educazione immaginativa e disabilità visiva del bambino ritorna ultimamente Caldin²¹ che presenta una sperimentazione sull’uso dei libri tattili illustrati. Tanto è stato scritto sull’uso inclusivo dei libri tattili negli ultimi anni²². Caldin, con chiarezza, mentre definisce i vantaggi e le funzioni del libro tattile, parla anche dei limiti di un canale percettivo che esclude la vista. I vantaggi maggiori del canale visivo, spiega Caldin, rispetto al canale tattile si possono osservare per gli oggetti grandi che solo con la vista possono essere percepiti nell’insieme. Quando un bambino non vede, deve costruirsi a livello cognitivo un’immagine globale dell’oggetto, basandosi sulle informazioni tattili percepite in successione. Di conseguenza, la percezione della forma tattile esplorativa richiede competenze molto più sofisticate rispetto alla percezione visiva. Sin da quando i bambini con disabilità visiva sono piccolissimi, gli esperti sollecitano i genitori a parlare con loro, cercando momenti in cui si crei un contesto di attenzione condivisa che rinforzi e non rompa i cicli di interazione. Questo insegnamento non si traduce solo nel parlare con il bambino, ma anche nello stargli vicino, nel prenderlo in braccio, nel toccare con lui superfici e materiali.

²¹ R. Caldin, *De visu. Disabilità visiva e agire educativo*, Erickson, Trento 2023, riprendendo una definizione di Tognolini (R.Valentino Merletti - B. Tognolini, *Leggimi forte. Accompagnare i bambini nel grande universo della lettura*, Salani, Milano 2013, p. 63): «Per immaginare, la mente ha bisogno di immagini» che è una definizione di Aristotele, «L’anima non pensa mai senza un’immagine» (De anima 431a 16, testo antichissimo sull’immagine e sulla conoscenza), cfr. A. Linguì, *Immagine e concetto in Aristotele e Plotino*, in C.-C. Härle (ed.), *Ai limiti dell’immagine*, Quodlibet, Macerata 2005, pp. 69-80.

²² A. Quatraro (ed.), *Immagini da toccare*, cit.; F. Piccardi, *I libri tattili illustrati nel processo di educazione all’immagine del bambino con deficit visivo*, <https://libritattili.prociechi.it/approfondimenti/francesca-piccardi>, 2011 (Consultato il 04/01/2024); R. Caldin - E. Polato, *Toccare, conoscere, rappresentare. Dal tatto alle immagini tattili: il pensiero di Montessori*, Munari, Romagnoli, Ceppi, in «Italian Journal of Special Education for Inclusion», XI, 1 (2023), pp. 93-102.

4. *Il linguaggio e l'immaginazione*

È vero però che, quando, nel suo percorso di sviluppo, il pensiero della persona che non vede arriva al livello del simbolico, ha ancora bisogno del tatto e del corpo per immaginare. Ne avrà bisogno sempre, anche se un percorso immaginativo ben seguito da bambino, quando il bambino cresce, è efficacemente supportato dal linguaggio. Il linguaggio compie quello che Sacks chiama paradosso:

Qui c'è un paradosso, un paradosso bellissimo, che io non riesco a risolvere. Se davvero esiste una differenza fondamentale fra esperienza e descrizione, fra conoscenza diretta e mediata del mondo, come mai il linguaggio riesce a essere così potente? Il linguaggio, questa invenzione squisitamente umana, può consentire quello che, in linea di principio, non dovrebbe essere possibile. Può permettere a tutti noi – perfino a chi è cieco dalla nascita – di vedere con gli occhi di un altro²³.

Perché il mondo concettuale arricchisca il mondo percettivo, il linguaggio deve essere aderente all'esperienza, deve essere ad essa solidamente agganciato. Non deve accadere che il linguaggio si stacchi dall'esperienza percettiva, altrimenti per le persone che non vedono si realizza uno degli effetti secondari della cecità che è il verbalismo: «il prodotto di tante parole e poche esperienze»²⁴, che si verifica quando gli educatori si comportano come se il bambino con le parole potesse compensare la mancanza di un'esperienza diretta. Si tratta di utilizzo di parole, da parte del bambino con una disabilità visiva, con un significato errato e mancante, perché manca nel bambino la rappresentazione mentale della parola, anche quando la parola si trova in un testo²⁵. Per indagare il rapporto tra linguaggio ed esperienza del reale, tra signifi-

²³ O. Sacks, *L'occhio della mente* (2010), tr. it. di I.C. Blum, Adelphi, Milano 2011, p. 246.

²⁴ M.L. Gargiulo, *Il bambino con deficit visivo. Comperderlo per aiutarlo. Guida per genitori, educatori e riabilitatori*, FrancoAngeli, Milano 2005, p. 212.

²⁵ Ead. - A. Arezzo, *Come rendere comprensibile un testo. Guida per educatori ed insegnanti alle prese con persone con bisogni speciali*, FrancoAngeli, Milano 2017.

cato delle parole e significazione delle stesse, si dovrebbe ripercorrere probabilmente l'intera storia della filosofia, o almeno tutta la produzione filosofica che si occupa della conoscenza. La questione filosofica per quello che interessa la conoscenza e la percezione è ben delineata dalla fenomenologia della percezione di Merleau Ponty²⁶ che si pone anche il problema del visibile, nel senso di percepibile e del non visibile, cioè non percepibile. L'immaginazione sembra essere così anche in Damasio²⁷ la facoltà che supera il dualismo tra conoscenza ed esperienza. Il corpo intrinsecamente partecipativo, che abita e attraversa uno spazio, che è molto tattile per chi non vede²⁸, un po' tattile un po' visivo per chi vede poco e a suo modo, costruisce l'immaginazione, proprio attraverso il movimento, il gesto²⁹.

Lo schematismo dell'immaginazione, spiega Montani in un lavoro ricchissimo sul destino tecnologico dell'immaginazione, diretto e oggettivo o indiretto e analogico, dà senso al linguaggio: «Andrà osservato come lo schematismo tecnico ed embodied dell'immaginazione umana stabilisce con il linguaggio articolato una forma di entanglement tanto vincolante quanto intimamente plastica»³⁰. L'immaginazione ha dunque uno schematismo che la porta ad essere necessariamente prodotta solo a seguito di un'esperienza diretta o nell'atto di ricreare analogicamente quell'esperienza per poterla arricchire di storie e parole nuove nell'immaginario. Tornano le storie e torna il racconto, che in questo circolo virtuoso e generativo che stiamo cercando di descrivere sono un vero volano.

²⁶ M. Merleau-Ponty, *Fenomenologia della percezione* (1945), tr. it. di A. Bonomi, Bompiani, Milano 2003; Id., *La prosa del mondo* (1969), tr. it. di P. Dalla Vigna, Mimesis, Milano-Udine 2019; Id., *Il visibile e l'invisibile* (1964), tr. it. di A. Bonomi, Bompiani, Milano 2019.

²⁷ A. Damasio, *Sentire e Conoscere. Storia delle menti coscienti* (2021), tr. it. di I.C. Blum, Adelphi, Milano 2022.

²⁸ F. Fornasari, *Leggere è un atto creativo*, Topipittori, Milano 2022.

²⁹ V. Sieni, *Danza cieca*, Cronopio, Napoli 2022.

³⁰ P. Montani, *Destini tecnologici dell'immaginazione*, Mimesis, Milano-Udine 2022, p.

5. *La lettura, esperienza estetica ed incarnata*

Il corpo non rimane inerte quando è attraversato da una storia che stiamo vivendo o che stiamo leggendo³¹:

C'è una storia che si chiama "lettura". La conosciamo tutti. È una storia di immagini e di immaginazione. Quando apprendiamo del mondo le parti che di esso ci risultano leggibili lo facciamo un pezzo alla volta. Queste singole porzioni di mondo corrispondono alle nostre percezioni coscienti. Secondo me è questo il motivo per cui la lettura funziona: perché rispecchia il procedimento attraverso il quale prendiamo confidenza con il mondo. Questo non significa che le nostre narrazioni ci dicano necessariamente qualcosa di vero sul mondo (anche se potrebbero farlo), ma piuttosto che la pratica della lettura viene percepita, ed è, come la coscienza stessa: imperfetta, parziale, nebulosa, co-creativa³².

La lettura co-creativa è territorio in cui l'immaginazione può agire e nel quale si può allenare e arricchire. Quale esperienza di lettura prepara all'immaginazione tale accessibile palestra? L'esperienza estetica della lettura³³. L'esperienza estetica della lettura, ad esempio nell'esperienza della lettura ad alta voce, valorizza la presenza della voce e favorisce lo spostamento deittico, il trasferimento dell'ascoltatore nel mondo che sta ascoltando, *anche senza vedere*, lo rende protagonista di uno spettacolo che si svolge in uno spazio immaginato da lui e creato per lui dall'uso di un dispositivo specifico. In questo tipo di lettura il dispositivo non è solo testuale, non è il solo testo da guardare, ma la situazione comunicativa in cui lo studente ascolta la lettura, ha i suoi compagni intorno, ha a disposizione degli oggetti. Abita in quel momento uno spazio ibrido che esiste solo nello spazio e nel tempo di quella relazione e

³¹ E. J. Esrock *Embodying Literature*, in «Journal of Consciousness Studies», XI, 5-6 (2004), pp. 79-89.

³² P. Mendelsund, *Che cosa vediamo quando leggiamo* (2014), tr. it. di M.T. De Palma, Corraini, Mantova 2020, p. 12.

³³ F. Batini (ed.), *La lettura ad alta voce condivisa. Un metodo in direzione dell'equità*, Il Mulino, Bologna 2023.

che produce un'apertura verso altri mondi e verso esperienze dagli esiti incerti. Giusti³⁴ ha indicato molto bene, all'interno di una disciplina in Italia nuova, la Didattica della letteratura italiana, come la letteratura può essere utilizzata per un concreto percorso di crescita personale, al di là delle stratificazioni di intenzioni didattiche che spesso, coabitando nella pratica dell'insegnamento, soffocano l'insegnamento della letteratura³⁵. Le storie sono la forma attraverso la quale usiamo la lingua per creare e ricreare noi stessi, le nostre idee su chi siamo, da dove veniamo, che cosa possiamo diventare³⁶. Non possiamo non pensare al senso del conoscersi attraverso la lettura che implica spesso un processo di "riconoscimento", come *parola che forma*, che contiene un equilibrio tra l'essere riconosciuto e il riconoscere³⁷. Deve esservi una possibilità di intravedere che quello che non avviene, nell'istante in cui ci pronunciamo, ha una possibilità di avvenire. Non c'è processo di autodeterminazione, autonomia, crescita, *empowerment* senza un processo di riconoscimento, senza una possibilità di pensare all'impensabile. E quando si legge, nell'ultimo millesimo di secondo in cui la nostra mente è occupata a mettere insieme le nostre esperienze e a dare senso alle parole c'è quello che abbiamo vissuto, ma c'è anche quello che vorremmo

³⁴ S. Giusti, *Didattica della letteratura italiana*, Carocci, Roma 2023.

³⁵ Altrove Giusti (*Zone di lettura. Per una didattica dell'esperienza estetica*, «Versants», 67 (2020), pp. 11-23) parla della lettura come esperienza estetica, confrontandosi anche con Todorov (*La letteratura in pericolo* (2007), tr. it. di E. Lana, Garzanti, Milano 2008) e Schaeffer (*L'expérience esthétique*, Gallimard, Paris 2015). In particolare è Schaeffer a definire l'esperienza estetica come intenzionale, edonica, emotiva, relazionale ed intrinsecamente cognitiva. Nell'indirizzo di senso che dà Giusti (*Insegnare con la letteratura*, Zanichelli, Bologna 2011) al suo insegnare con la letteratura, l'immaginazione che si educa attraverso la lettura è proprio volta all'*empowerment*.

³⁶ A. Chambers, *Siamo quello che leggiamo. Crescere tra lettura e letteratura* (2010), tr. it. di G. Zucchini, Equilibri, Modena 2020 indica le tappe del crescere tra lettura e letteratura o come educare alla lettura tra ragioni ed emozioni; Id., *Il lettore infinito. Educare alla lettura tra ragioni ed emozioni* (2013), tr. it. di G. Zucchini, Equilibri, Modena 2015.

³⁷ A. Canevaro - A. Errani, *La parola che forma. Fiabe, poesie, racconti e sceneggiature per riconoscersi e riconoscere*, Erickson, Trento 2022.

vivere³⁸. In questo senso la letteratura diventa perfino necessaria. Nella lettura, attraverso l'esercizio dell'immaginazione, il soggetto ritrova l'archeologia del sé e l'evoluzione del sé³⁹. Allora con la lettura si potrà fare un lavoro importante di orientamento formativo⁴⁰, orientamento narrativo ad una cittadinanza consapevole e inclusiva⁴¹. Nel parlare di

³⁸ A questo proposito cfr. M. Wolf, *Letto, vieni a casa. Il cervello che legge in un mondo digitale* (2018), tr. it. di P. Villani, Vita e Pensiero, Milano 2018 che aggiunge un tassello al come il cervello che legge costruisce la propria vita e migliora il mondo.

³⁹ M. Cometa, *Perché le storie ci aiutano a vivere. La letteratura necessaria*, Raffaello Cortina, Milano 2017. Di immaginazione narrativa e di azione di costruzione del sé e di costruzione sociale volta a coltivare l'umanità parla M. Nussbaum (*Coltivare l'umanità. I classici, il multiculturalismo, l'educazione contemporanea* (1997), tr. it. di S. Paderni, Carocci, Roma 2001). Ancora sulla possibilità di costruire un percorso di *empowerment* attraverso la lettura torna D. Garritano (*Un'affollata solitudine. Per una sociologia della lettura*, Carocci, Roma 2023). Leggere è una vera e propria azione sociale, afferma Garritano. Mentre leggiamo mettiamo in moto gli schemi operativi e interpretativi di cui ci serviamo per orientarci nel mondo: non soltanto un atto vitale che ha consentito alla specie umana di trasformare i propri modelli di razionalità, ma anche un esercizio del senso del possibile, capace di ampliare gli orizzonti della speranza. Infine, si può indagare il meccanismo della lettura con il viaggio corticale che ci fa fare S. Dehaene (*I neuroni della lettura* (2007), tr. it. di C. Sinigaglia, Raffaello Cortina, Milano 2009), presentandola come frutto dell'evoluzione umana e come uno dei maggiori artefici della sua esplosione culturale: non siamo nati per leggere, né come individui né come specie umana, ma impariamo a farlo e grazie a questo costruiamo noi stessi e i nostri mondi possibili.

⁴⁰ Ministero dell'Istruzione e del Merito, *Decreto Ministeriale 328, 22 dicembre 2022, Linee guida per l'orientamento*, <https://www.miur.gov.it/-/decreto-ministeriale-n-328-del-22-dicembre-2022> (Consultato il 04/01/2024).

⁴¹ Altrove F. Batini e S. Giusti hanno creato interessanti strumenti didattici per educare gli studenti della secondaria attraverso la lettura (*Non mi importa di voi. Storie per le competenze di cittadinanza*, Loescher, Torino 2013). Nel pensare alla lettura come possibilità di tracciare un percorso di *empowerment* e di miglioramento del mondo, si deve fare riferimento specifico all'ambito della ricerca, delineato da Batini, della Lettura ad Alta Voce condivisa (LaAV) che è definita dallo stesso Batini, che ne presenta i vantaggi, come un vero percorso e processo di *empowerment*. Tutto il testo sulla LaAV (F. Batini (ed.), *La lettura ad alta voce condivisa, un metodo in direzione dell'equità*, cit.) parla di *empowerment* attraverso la lettura. La centratura sull'*empowerment* delle persone nella pratica di Lettura ad Alta Voce, specifica Batini, è resa possibile e potenziata dall'essere immersi in un'azione grupale in presenza e dal processo di socializzazione che dall'interno del gruppo si stabilisce. Batini evidenzia l'importanza della lettura ad alta voce per lo sviluppo delle abilità di comprensione linguistica, vocabolario e abilità di letto-scrittura. Leggere ad alta voce produce inoltre benefici su dimensioni emoti-

lettura come possibilità inclusiva di lavorare sull'orientamento formativo, che poi non è altro che un alto grado di autonomia sociale, ricordiamo che l'arte in generale consente questo percorso. Non a caso l'educazione estetica⁴² ha dall'inizio della tiflopedagogia ricoperto un ruolo importantissimo. Lo stesso Augusto Romagnoli dedica all'educazione estetica tante pagine interessanti.

6. *Cultura visuale ed educazione immaginativa inclusiva*

Quello che cambia il nostro sguardo è pensare che il processo non solo si può fare tutti insieme, ma in un certo senso si deve fare insieme, anche perché l'educazione immaginativa, l'educazione a vedere con la mente, a leggere le immagini, a rappresentare nella mente quello che si legge è importantissima anche per gli studenti vedenti e in questo percorso chi vede poco, male, a suo modo può affiancare chi vede:

Le immagini non sono né su una parete (o su uno schermo) né soltanto nella mente. Esse non esistono di per sé ma accadono; hanno luogo. Esse accadono grazie alla trasmissione e alla percezione [...]. A dire il vero la medialità delle immagini si estende oltre la dimensione del visivo. Il linguaggio trasmette delle immagini verbali ogni volta che noi trasformiamo le parole in nostre proprie immagini mentali. Le parole stimolano la nostra immaginazione, mentre l'immaginazione a sua volta le trasforma nelle immagini che esse significano. In questo caso è il linguaggio che funziona da medium per la trasmissione

ve e relazionali, incrementa la capacità dei bambini e dei ragazzi di riconoscere, verbalizzare e regolare le proprie emozioni, migliorando le capacità empatiche. La lettura ad alta voce si configura quindi come un'importante risorsa da mettere al servizio di bambini e ragazzi per la promozione del loro successo formativo e globale. La pratica della lettura, se implementata a scuola e con un'alta frequenza, può portare notevoli risultati, ad esempio, nelle facoltà come il riconoscimento emotivo e la teoria della mente in generale.

⁴² Su immaginazione e esperienza estetica, come approccio all'opera d'arte per gli studenti con disabilità visiva, L. Secchi (*L'educazione estetica per l'integrazione*, cit.) scrive qualcosa di molto interessante, perché questo tipo di immaginazione diventa strumento di integrazione scolastica e possibilità di un importante potenziamento cognitivo e dunque strumento di *empowerment*.

delle immagini. Ma anche qui c'è bisogno del nostro corpo per fornire alle immagini esperienza e significato personali; questo è il motivo per cui spesso l'immaginazione ha resistito a ogni controllo pubblico⁴³.

Essendo di fatto sempre a contatto con immagini costruite e virtuali, i due fattori impongono la necessità di imparare nuovamente a vedere il mondo con la nostra mente. Occorre l'impegno di tutti per offrire strumenti per vedere, ognuno con la propria mente, la realtà che ci circonda, per non finire nella trappola di immaginari precostituiti. Lo studio, teso a capire il cambiamento di un mondo che è essenziale sapere immaginare e non soltanto vedere, è la *visual culture*. Se per comprendere il mondo occorre immaginarlo, oltre che vederlo, se per immaginarlo usiamo tutto di noi a partire dalle nostre modalità sensoriali, dal nostro corpo e dalle parole che usiamo per raccontare, allora l'immaginazione del mondo di una persona che vede a suo modo o che non vede può essere utile ad una persona che vede. La cultura visuale⁴⁴ ha recuperato un rapporto privilegiato con la testualità, nella convinzione intanto che tutti i media sono *mixed*. Il fatto che i media siano *mixed* non significa che esista un territorio comune tra immagine e testo, piuttosto l'espressione "immagine/testo" significa che tutti i media combinano codici differenti, convenzioni discorsive, canali, modi sensoriali e cognitivi diversi, che costituiscono livelli di lettura diversi eppure afferiscono tutti al significato sociale dell'immagine, al di là della sua evidenza visiva. Andare oltre la visualizzazione significa scoprire il significato sociale dell'immagine e imparare a fare e a condividere letture differenti. Non a caso nell'ambito della cultura visuale nascono esercizi sull'uso della descrizione fatta in favore di chi prova a non mettere il visivo al primo posto nelle categorie interpretative e quindi di espres-

⁴³ H. Belting, *Immagine, medium, corpo: un nuovo approccio all'iconologia*, in A. Pinotti - A. Somaini, *Teorie dell'immagine. Il dibattito contemporaneo*, Raffaello Cortina, Milano 2009, pp. 73-98, p. 75, p. 79. Si veda anche N. Mirzoeff, *Come vedere il mondo. Un'introduzione alle immagini: dall'autoritratto al selfie, dalle mappe ai film (e altro ancora)* (2015), tr. it. di R. Rizzo, Johan & Levi editore, Monza 2017.

⁴⁴ M. Cometa, *Archeologie del dispositivo. Regimi scopici della letteratura*, Pellegrini, Co-senza 2006.

sione e di linguaggio, proprio come è costretto a fare chi ha una problematica visiva e che quindi all'immagine può offrire interpretazioni interessanti, attraverso la descrizione che della stessa immagine fa per lui una persona che vede in modo diverso. A questo proposito Mitchell⁴⁵ presenta un esercizio, interessante dal punto di vista formativo, che chiama “mostra e racconta”. È un vero compito immaginativo che potrebbe funzionare anche in un contesto inclusivo in presenza di una disabilità visiva. Gli studenti a cui Mitchell propone l'esercizio devono riferire di un'esperienza visiva ad interlocutori che, pur vedendo, fingono di non avere alcuna familiarità con concetti scontati per chi vive in una cultura visuale: il colore, lo sguardo, i cosmetici, l'espressione del volto. Così, tutte le volte che lo studente che svolge l'esercizio vuole utilizzare un concetto visivo deve spiegarlo in termini non visivi. Il racconto, oltre a offrirci indicazioni per un'educazione immaginativa, sembra suggerire la necessità di lavorare in modo inclusivo sul discorso ecfastico, sul patto ecfastico, tra chi descrive un oggetto che ha visto e chi, non vedendolo, si affida alla descrizione che ascolta per immaginare l'oggetto descritto. Chi descrive deve usare parole che abbiano determinate qualità, chi ascolta deve lasciarsi guidare da quelle parole per l'immaginazione. Tutto questo ci ricorda il lavoro dell'audiodescrittore cinematografico⁴⁶. I retori antichi parlano di *enàrgheia* e di *vividezza* come caratteristiche della parola che si trasforma in *vividezza* di immagine e porta la cosa descritta *prò ommáton*, “davanti agli occhi”, come dice Aristotele nel III libro della *Retorica*. Del resto lo stesso Calvino nelle *Lezioni americane*, che contengono tante indicazioni per un'educazione immaginativa, trasmette la necessità di usare parole *uniche, dense, concise, memorabili, esatte*. E sono queste le qualità di un vero discorso ecfastico, una descrizione, ad esempio, che può accompagnare la costruzione di un'immagine mentale nei vedenti e nei non vedenti:

⁴⁵ M.J.T. Mitchell, *Pictorial turn. Saggi di cultura visuale* (1994), tr. it. di M. Cometa e V. Cammarata, Raffaello Cortina, Milano 2017.

⁴⁶ J. Snyder, *Immagini in parole* (2014), tr. it. di S. Arma, Academic Publishing, San Diego, 2023.

Il mio lavoro di scrittore è stato teso fin dagli inizi a inseguire il fulmineo percorso dei circuiti mentali che catturano e collegano punti lontani dello spazio e del tempo. Nella mia predilezione per l'avventura e la fiaba cercavo sempre l'equivalente d'un'energia interiore, d'un movimento della mente. Ho puntato sull'immagine, e sul movimento che dall'immagine scaturisce naturalmente, pur sempre sapendo che non si può parlare d'un risultato letterario finché questa corrente dell'immaginazione non è diventata parola⁴⁷.

Se le parole sono giuste, con le parole si può far vedere. A volte è necessaria una traduzione, a volte una spiegazione, a volte basta una descrizione, sempre occorre un'educazione immaginativa⁴⁸.

7. *Laboratori di preparazione di letture condivise*

Ad ottobre 2023 si è tenuto a Follonica il convegno biennale *Le storie siamo noi*, dal titolo *Costruire storie insieme*. Riportiamo l'esperienza del cantiere narrativo⁴⁹ dedicato alla tematica educazione immaginativa e disabilità visiva. Come è più volte accaduto, in altri spazi formativi dedicati ai docenti e agli assistenti, anche questo cantiere ha preso le mosse dalla lettura condivisa di testi narrativi noti. L'intento laboratoriale era quello di aprire un confronto con i docenti partecipanti, per capire come preparare un'esperienza di lettura di un passo letterario per un gruppo in cui ci fosse una persona con una disabilità visiva. La domanda è ancora quella di Augusto Romagnoli, quando si chiede come si potrebbe spiegare l'aggettivo "chiare" della celebre *Chiare, fresche e dolci acque*⁵⁰ di Francesco Petrarca in una scuola per

⁴⁷ I. Calvino, *Lezioni americane*, Mondadori, Milano 2022, p. 88.

⁴⁸ U. Eco, *Dire quasi la stessa cosa. Esperienze di traduzione*, Bompiani, Milano 2003.

⁴⁹ A. Lucinio, *L'esperienza estetica della lettura e dell'immaginazione condivisa in presenza di una disabilità visiva*, in F. Batini - S. Giusti (eds.), *Costruire storie insieme*, PensaMultimedia, Lecce-Rovato 2023, pp. 117-118.

⁵⁰ A. Romagnoli, *Ragazzi ciechi*, cit., pp. 46-47: «*Chiare, fresche e dolci acque*... Come spieghereste il primo aggettivo in una scuola di ciechi? Chiare, come il cristallo che lascia passare la luce e il calore del sole dalle vetrate chiuse di una finestra; o come quando l'aria è serena e fa udire i più tenui suoni di lontano e vedere le cime dei monti, do-

ciechi. Il tempo e le riflessioni ci hanno fatto maturare la consapevolezza che quell'aggettivo è giusto *spiegarlo* non solo a chi ha una disabilità visiva, ma a tutto il gruppo in cui c'è una persona con una disabilità visiva, in modo inclusivo senza temere una ridondanza per chi vede. Il gruppo classe della scuola secondaria in cui c'è una persona con una disabilità visiva si connota per il confronto, talvolta implicito, talvolta esplicito, ma sempre quotidiano, di quel gruppo con le tematiche del vedere e del non vedere. La particolare connotazione di quel gruppo ci dà la possibilità di un maggiore approfondimento e di scoprire che spiegare l'aggettivo *chiare* indicando una strada sensoriale diversa, e dunque usando un percorso linguistico attinente ad un modo percettivo che non elabora solo quanto provenga dagli occhi, rappresenta un arricchimento per tutti, un'ottima occasione di condivisione profonda, un passo verso una condivisione di immaginari. Il primo testo scelto è stato il capitolo III de *Il piccolo principe* di Antoine de Saint-Exupéry. L'autore, com'è risaputo, correda il testo di immagini. Allora è semplice individuare quello che bisogna fare: descrivere o rendere tattili, meglio tridimensionali, le immagini.

Però non basta. È necessario riflettere anche su altro. Il lettore vedente de *Il piccolo principe* ha da subito ben impressa nella mente l'immagine del piccolo principe sul suo piccolo pianeta. Ne ha una rappresentazione mentale preesistente alla lettura del libro. Le varie edizioni del libro, le copertine, la resa cinematografica e tutto il paratesto legato al romanzo fanno sì che chi ha quell'immagine nella mente, si proietti sul pianeta del piccolo principe molto agevolmente e viva fin da subito, pienamente, l'esperienza della lettura. Senza quell'immagine nella mente, le azioni compiute nello spazio narrativo, i sentimenti, i desideri e le emozioni che le muovono non sono facilmente comprensibili, anche se la narrazione si avvale di una sintassi veramente semplice.

ve pascolano le gregge belanti; o come quando l'acqua è pulita, che scorre tersa come aria tra le mani e cade sonora in gocce come perle. Ciascuno capisce ciò che può, tutto ciò che può; e il resto intuisce e indovina e se ne appaga, pronto e contento di capir meglio, di rettificare poi, se nuove analogie più abbondanti e più proprie gli daranno il piacere di ampliare le sue immagini e le sue percezioni».

C'è bisogno di avere chiara l'immagine del principe in piedi sul pianeta per entrare pienamente nello spazio narrativo. Per avere l'immagine del piccolo principe sul piccolo pianeta probabilmente c'è bisogno di mettere le mani *a mo' di tazza*⁵¹, entrambe intorno ad una sfera per "comprendere" quanto sia davvero piccolo il piccolo pianeta e poi avere tra le mani anche un oggetto che rappresenti il piccolo principe, perché sia chiaro quanto sia piccolo il piccolo principe in relazione al suo pianeta. E questo è stato fatto a Follonica. I docenti partecipanti, vedenti, hanno rilevato che in effetti l'esperienza di avere tra le mani la sfera, mentre si ascolta la lettura del romanzo, in qualche modo dà la possibilità di proiettarsi in modo diverso nello spazio narrativo del romanzo. Non è strettamente necessario che la sfera abbia le caratteristiche del pianeta o l'oggetto usato abbia le fattezze del piccolo principe. Perché con il linguaggio, nel preparare la lettura, si può arricchire la percezione della sfera per arrivare a supporre di aver ri-creato un'immagine vicina a quella che l'autore del romanzo aveva voluto creare. Le parole co-creano lo spazio narrativo se possono arricchire un'immagine guida derivata o richiamata da una percezione tattile.

Un'altra esperienza da riportare è quella del maggio 2023, presso l'Istituto "Augusto Romagnoli". Si è tenuto un laboratorio sulle lettura condivisa e sull'immaginazione, con la partecipazione di Vincenzo Bizzi, Fabio Fornasari e Simona Donato. Uno dei testi letti è stato un racconto breve di Roald Dahl *Il desiderio*⁵². Un bambino deve camminare su un enorme tappeto di colore nero, giallo e rosso. Non può mettere i piedi sulle parti rosse del tappeto, che rappresentano i carboni ardenti e neanche su quelle nere, che rappresentano serpenti velenosi. Se vuole salvarsi il bambino deve attraversare il tappeto, toccando solo le parti di colore giallo. Se non si ha in mente il tappeto, è impossibile posarvi i piedi metaforicamente per leggere il racconto, impossibile entrare nello spazio narrativo. Con gli studenti della scuola secondaria, per esse-

⁵¹ *Ibi*, p. 95.

⁵² R. Dahl, *Tutti i racconti* (1948-1989), tr. it. di A. Bariffi, M. Bocchiola, F. Cocco, L. Corbetta, G. Garbellini, P. Uberti del Freo, A. Veraldi, Longanesi, Milano 2020, pp. 585-588.

re sicuri che stiano vedendo il tappeto e dunque abbiano la possibilità di entrare in quello spazio, non è necessario che tutto il tappeto diventi tattile o che riproduca fedelmente le caratteristiche del tappeto di Roald Dahl. Come si è fatto con *Il piccolo principe*, dove ci è sembrato necessario tentare attraverso l'esperienza tattile e il linguaggio un ri-creare immaginativo dello spazio narrativo, nei suoi esatti volumi e proporzioni, anche del tappeto di Dahl si dovrà individuare la caratteristica che metta in moto l'immaginazione. Con questo scopo, immaginativo ed inclusivo, Fabio Fornasari ha costruito per il laboratorio un dispositivo appropriato che ora è esposto e utilizzato nell'Atelier del Museo Tattile "Tolomeo" di cui Fornasari è il Direttore, presso l'Istituto "Cavazza" di Bologna. Il dispositivo ideato da Fornasari prevede: il testo stampato in Braille e una serie di elementi tattili di cartoncino gialli, neri e rossi che si intrecciano a formare un tappeto. Il tappeto è diventato un incrocio di piani e ha simulato l'avvilupparsi pericoloso del serpente del quale il protagonista ha paura. L'intreccio costruito, il gesto di replicare quell'intreccio, permette di comprendere ancora una volta il desiderio del protagonista, la sua paura, la sua ostinatezza. L'intreccio permette anche di rappresentare un sentire, spesso insieme, le emozioni più diverse e di seguire la narrazione con partecipazione cognitiva e anche emotiva. In tutti i laboratori, *Immaginario e lettura del testo letterario*, per i docenti e gli assistenti della scuola secondaria, curati dall'Istituto "Augusto Romagnoli" si legge Raymond Carver che nei racconti brevi ci consente davvero di vedere e di leggere *tra, su, dietro, dentro* le sue storie comuni. Viene proposta la lettura del racconto di Carver *Perché non ballate*⁵³. Il protagonista del racconto ha sistemato tutti i mobili della sua casa sul prato antistante la sua villetta. Per vendere i suoi mobili ha riprodotto sul prato gli ambienti della sua casa. Ci si chiede, con i docenti, su cosa lavorare per preparare la lettura del testo in una classe dove ci sia uno studente con disabilità visiva. Ancora una volta l'intento è individuare una porta d'ingresso agevole all'immaginario del testo narra-

⁵³ R. Carver, *Perché non ballate*, in Id., *Di cosa parliamo quando parliamo d'amore* (1981), tr. it. di R. Duranti, Einaudi, Torino 2015, pp. 11-15.

tivo. Dando per scontata l'accessibilità del testo, ci si interroga sull'accessibilità dell'immaginario del testo e si condividono le riflessioni che nascono, tentando di ragionare sul proseguire l'educazione immaginativa nella scuola secondaria.

Tornando a Carver, l'operazione di trasferimento dei mobili su un prato non è complicata da operare e comprendere a livello logico, neanche per chi non vede, sarà di certo possibile sul piano concettuale anche da chi vede a suo modo o non vede. Si potranno incontrare adolescenti con disabilità visive che ancora non riescono a rappresentarsi mentalmente lo spazio della loro casa e allora non c'è un'altra strada rispetto a quella che da sempre la tiflopedagogia ci ha indicato. Ma quanto è difficile, se lo è, per un adolescente di oggi immaginare la propria camera su un prato, sentendo nel corpo, nella sua memoria, qualcosa che assomigli alla fatica fisica dello spostare tutti i mobili? Però se quella fatica viene sentita o evocata, allora il lettore si chiederà perché il protagonista ha compiuto quell'azione, entrerà nello spazio narrativo, curioso di incontrare quella storia, desideroso di leggere quel racconto. Immaginare oggetti in una posizione diversa da quella in cui solitamente sono collocati, sentire sul corpo l'effetto di quello spostamento, è quello che serve per proiettarsi in modo immaginativo nell'altrove della narrazione di Carver. Dunque preparare la lettura del testo significa interrogarsi su come sono disposti i mobili nella casa di chi ascolta la lettura e chiedersi se gli adolescenti che leggono abbiano mai spostato un mobile. Il lavoro laboratoriale necessita qui di recuperare una relazione con la quotidianità dei lettori che sono con noi. Come è emerso, ogni dispositivo pensato per preparare una lettura condivisa richiede in primo luogo di individuare l'elemento di quella lettura necessario per attivare l'immaginazione. Per individuare ciò che serve, il docente dovrà essere in relazione sia con il testo, conoscendolo bene, sia con i suoi studenti, conoscendoli bene. Questo lavoro ha come effetto quello di far venir fuori la potenzialità immaginativa di chi legge o di chi ascolta la lettura. Su indicazione e richiesta dei docenti che partecipano agli approfondimenti e ai laboratori dell'Istituto "Augusto Romagnoli", sono stati letti insieme in questi ultimi anni numerosi brani, tratti soprattutto dalla più recente narrativa per i giovani. Dal romanzo

di Alice Oseman, *Radio Silence*⁵⁴, abbiamo tratto un passo sullo sguardo. E come sempre, dalle riflessioni condivise sull'importanza dello sguardo per chi vede, viene fuori la riflessione sull'importanza, sul desiderio, talvolta sul timore dell'*essere guardati* che è in tutti. Tutti abbiamo bisogno dello sguardo benevolo dell'altro e lo cerchiamo. Allora dopo la lettura di *Radio Silence* osservo con più chiarezza se i miei studenti cercano lo sguardo dei compagni e come fanno i miei studenti che non vedono a cercare lo sguardo dei compagni. Ed ecco che li trovo a cercare di afferrare la mano dell'altro, come chi vede ne cercherebbe lo sguardo, cercarsi con il tatto. In un romanzo di Linn Skåber⁵⁵, c'è un adolescente che si sente proprio *come una villetta a schiera*. Ci siamo proiettati ed immedesimati nel tentativo dei ragazzi di omologarsi, ma anche nel desiderio di essere scoperti nella loro unicità, nell'irriducibile consapevolezza di essere tutti diversi, per chiederci quale accezione abbia l'omologarsi, l'apparire uguali, per chi non vede o vede a suo modo. Se ha un significato scoprire di essere visti dagli altri, quando, pur sapendolo da bambini, da adolescenti lo si coglie in modo diverso. E, se lo si coglie in modo diverso, ma condiviso, l'essere visti da chi vede e chi non vede insieme assume una sfumatura particolare. Allo spazio immaginario, narrativo, metaforico di una villetta a schiera, si accede allora immaginando lo spazio fisico delle villette a schiera con i giardini tutti uguali. Arriva poi Lisa Balavoine⁵⁶, il suo romanzo è la storia di un adolescente alle prese con quello che il mondo si aspetta da lui e quello che lui realmente vuole essere e che gli diventa più chiaro nella relazione con una coetanea. I due adolescenti si incontrano e si scrutano ogni giorno per una settimana, senza dirsi nulla, poi un giorno le loro spalle si sfiorano. Allora, mentre si costruisce un dispositivo adeguato ad una lettura condivisa, ci si chiede se chi non vede sa che cosa voglia dire *scrutar-*

⁵⁴ A. Oseman, *Radio Silence* (2016), tr. it. di M. Del Romano, Mondadori, Milano 2022.

⁵⁵ L. Skåber, *#BeingYoung. Il mondo è nostro* (2019), tr. it. di L. Barni, Giunti, Firenze 2022.

⁵⁶ L. Balavoine, *Un ragazzo è quasi niente* (2020), tr. it. di E. Armaroli, Terre di mezzo, Milano 2023.

si nel corridoio di una scuola, senza parlarsi. Ci si chiede se chi vede sa suggerire di chi siano i passi, nel corridoio, che chi non vede sente: per poter incontrare, insieme, chi viene loro incontro, per scoprire che se ci si conosce ci si riconosce. Se ci si vede, ci si può salutare con un gesto o con la voce. Se si incontra un amico che non vede, ci si fa riconoscere. Se ci si riconosce, ci si saluta. Se ci si saluta, si può percorrere il corridoio insieme: domande di adolescenti che occupano la loro mente. Qualcuno di loro vede, qualcuno non vede, qualcuno vede a suo modo. Ma tutti possono immaginare. A noi educatori il compito di proporre testi accessibili, ma di rendere facile anche l'accesso all'immaginario, prenderci cura della possibilità comune di immaginare e di condividere.

Bibliografia

- Abba G., *Il cammino verso l'integrazione. Cenni storici sull'opera educativa dell'Istituto dei Ciechi di Milano*, in «Tiflogia per l'Integrazione», XXI, 1 (2011), pp. 45-52.
- Balavoine L., *Un ragazzo è quasi niente* (2020), tr. it. di E. Armaroli, Terre di mezzo, Milano 2023.
- Batini F. (ed.), *La lettura ad alta voce condivisa. Un metodo in direzione dell'equità*, Il Mulino, Bologna 2023.
- Id. - Giusti S., *Non mi importa di voi. Storie per le competenze di cittadinanza*, Loescher, Torino 2013.
- Belting H., *Immagine, medium, corpo: un nuovo approccio all'iconologia*, in A. Pinotti - A. Somaini, *Teorie dell'immagine. Il dibattito contemporaneo*, Raffaello Cortina, Milano 2009, pp. 73-98.
- Besio S. - Caldin R. (eds.), *La pedagogia speciale in dialogo con altre discipline. Intersezioni, ibridazioni e alfabeti possibili*, Guerini scientifica, Milano 2019.
- Bizzi V., *Presupposti pedagogici*, in A. Quatraro (ed.), *Immagini da toccare. Proposte metodologiche per la realizzazione e fruizione di illustrazioni tattili*, Biblioteca Italiana per i Ciechi "Regina Margherita", Monza 2004, pp. 9-22.
- Id., *Cecità e conoscenza*, in Unione Italiana Ciechi. Presidenza Nazionale (ed.), *Dialogo nel buio. Una metafora dell'universo dei non vedenti*, Quintilia, Roma 1997, pp. 37-42.
- Caldin R., *De visu. Disabilità visiva e agire educativo*, Erickson, Trento 2023.

- Ead. - Polato E., *Toccare, conoscere, rappresentare. Dal tatto alle immagini tattili: il pensiero di Montessori, Munari, Romagnoli, Ceppi*, in «Italian Journal of Special Education for Inclusion», XI, 1 (2023), pp. 93-102.
- Calvino I., *Lezioni americane*, Mondadori, Milano 2022.
- Canevaro A. - Errani A., *La parola che forma. Fiabe, poesie, racconti e sceneggiature per riconoscersi e riconoscere*, Erickson, Trento 2022.
- Carver R., *Perché non ballate*, in Id., *Di cosa parliamo quando parliamo d'amore* (1981), tr. it. di R. Duranti, Einaudi, Torino 2015, pp. 11-15.
- Cattaneo Z. - Vecchi T., *Blind Vision*, MIT Press, Cambridge (MA) 2013.
- Ceppi E. (ed.), *Minorazione della vista e apprendimento*, Cosmodidattica, Roma 1982.
- Id., *I minorati della vista*, Armando, Roma 1969.
- Id., *Educabilità dell'immaginazione*, in «Luce con luce: rivista trimestrale della scuola di metodo "Augusto Romagnoli" per gli educatori dei ciechi», IV, 3 (1960), pp. 40-44.
- Chambers A., *Siamo quello che leggiamo. Crescere tra lettura e letteratura* (2010), tr. it. di G. Zucchini, Modena, Equilibri 2020.
- Id., *Il lettore infinito. Educare alla lettura tra ragioni ed emozioni* (2013), tr. it. di G. Zucchini, Modena, Equilibri 2015.
- Cometa M., *Perché le storie ci aiutano a vivere. La letteratura necessaria*, Raffaello Cortina, Milano 2017.
- Id., *Archeologie del dispositivo. Regimi scopici della letteratura*, Pellegrini, Cosenza 2006.
- Dahl R., *Tutti i racconti* (1948-1989), tr. it. di A. Bariffi, M. Bocchiola, F. Cocco, L. Corbetta, G. Garbellini, P. Uberti del Freo, A. Veraldi, Longanesi, Milano 2020.
- Damasio A., *Sentire e Conoscere. Storia delle menti coscienti* (2021), tr. it. di I.C. Blum, Adelphi, Milano 2022.
- Dehaene S., *I neuroni della lettura* (2007), tr. it. di C. Sinigaglia, Raffaello Cortina, Milano 2009.
- Eco U., *Dire quasi la stessa cosa. Esperienze di traduzione*, Bompiani, Milano 2003.
- Esrock E.J. *Embodying Literature*, in «Journal of Consciousness Studies», XI, 5-6 (2004), pp. 79-89.
- Fornasari F., *Leggere è un atto creativo*, Topipittori, Milano 2022.
- Galati D. (ed.), *Vedere con la mente. Conoscenza, affettività, adattamento nei non vedenti*, FrancoAngeli, Milano 1996.
- Gargiulo M.L., *Il bambino con deficit visivo. Comprenderlo per aiutarlo. Guida per genitori, educatori e riabilitatori*, FrancoAngeli, Milano 2005.

- Ead. - Arezzo A., *Come rendere comprensibile un testo. Guida per educatori ed insegnanti alle prese con persone con bisogni speciali*, FrancoAngeli, Milano 2017.
- Garritano D., *Un'affollata solitudine. Per una sociologia della lettura*, Carocci, Roma 2023.
- Giusti S., *Didattica della letteratura italiana*, Carocci, Roma 2023.
- Id., *Zone di lettura. Per una didattica dell'esperienza estetica*, in «Versants», 67 (2020), pp. 11-23.
- Id., *Insegnare con la letteratura*, Zanichelli, Bologna 2011.
- Goyal M. - Hansen M.S. - Blakemore C.B., *Tactile perception recruits functionally related visual areas in the late-blind*, in «Neuroreport», XVII, 13 (2006), pp. 1381-1384.
- Hatwell Y., *Privation sensorielle et intelligence*, Presses Universitaires de France, Paris 1966.
- Kobayashi M. - Takeda M. - Hattori N. - Fukunaga M. - Sasabe T. - Inoue N. - Nagai Y. - Sawada T. - Sadato N. - Watanabe Y., *Functional imaging of gustatory perception and imagery: "top-down" processing of gustatory signals*, in «NeuroImage», XXII, 4 (2004), pp. 1271-1282.
- Kosslyn S.M. - Ganis G. - Thompson W.L., *Neural foundations of imagery*, in «Nature Reviews Neuroscience», 2 (2001), pp. 635-642.
- Linguisti A., *Immagine e concetto in Aristotele e Plotino*, in C.C. Härle (ed.), *Ai limiti dell'immagine*, Quodlibet, Macerata 2005, pp. 69-80.
- Lucinio A., *L'esperienza estetica della lettura e dell'immaginazione condivisa in presenza di una disabilità visiva*, in F. Batini - S. Giusti (eds.), *Costruire storie insieme*, PensaMultimedia, Lecce-Rovato 2023, pp. 117-118.
- Mazzeo M., *Orizzonti della cecità, Piacere di esistere, Confronto con il limite, Integrazione scolastica*, Erickson, Trento 2019.
- Mazzeo M., *Tatto e linguaggio. Il corpo e le parole*, Editori Riuniti, Roma 2003.
- Mendelsund P., *Che cosa vediamo quando leggiamo* (2014), tr. it. di M.T. De Palma, Corraini, Mantova 2020.
- Merleau-Ponty M., *La prosa del mondo* (1969), tr. it. di P. Dalla Vigna, Mimesis, Milano-Udine 2019.
- Id., *Il visibile e l'invisibile* (1964), tr. it. di A. Bonomi, Bompiani, Milano 2019.
- Id., *Fenomenologia della percezione* (1945), tr. it. di A. Bonomi, Bompiani, Milano 2003.
- Ministero dell'Istruzione e del Merito, *Decreto Ministeriale 328, 22 dicembre 2022, Linee guida per l'orientamento*, <https://www.miur.gov.it/-/decreto-ministeriale-n-328-del-22-dicembre-2022> (Consultato il 04/01/2024).

- Mirzoeff N., *Come vedere il mondo. Un'introduzione alle immagini: dall'autoritratto al selfie, dalle mappe ai film (e altro ancora)* (2015), tr. it. di R. Rizzo, Johan & Levi editore, Monza 2017.
- Mitchell M.J.T., *Pictorial turn. Saggi di cultura visuale* (1994), tr. it. di M. Cometa e V. Cammarata, Raffaello Cortina, Milano 2017.
- Montani P., *Destini tecnologici dell'immaginazione*, Mimesis, Milano-Udine 2022.
- Nussbaum M., *Coltivare l'umanità. I classici, il multiculturalismo, l'educazione contemporanea* (1997), tr. it. di S. Paderni, Carocci, Roma 2001.
- Oseman A., *Radio Silence* (2016), tr. it. di M. Del Romano, Mondadori, Milano 2022.
- Ottink L. - Hendrik B. - van Raalte B.- Doeller C.F., van der Geest Th.M. - van Wezel R.J.A., *Cognitive map formation supported by auditory, haptic, and multimodal information in persons with blindness*, in «Neuroscience and Biobehavioral Reviews», 140 (2022), pp. 1-13.
- Pennac D., *L'amico scrittore*. Conversazione con Fabio Gambaro, Feltrinelli, Milano 2015.
- Piccardi F., *I libri tattili illustrati nel processo di educazione all'immagine del bambino con deficit visivo*, <https://libritattili.prociechi.it/approfondimenti/francesca-piccardi>, 2011 (consultato il 04/01/2024).
- Pinotti A. - Somaini A., *Teorie dell'immagine. Il dibattito contemporaneo*, Raffaello Cortina, Milano 2009.
- Quatraro A. (ed.), *Immagini da toccare, Proposte metodologiche per la realizzazione e fruizione di illustrazioni tattili*, Biblioteca Italiana per i Ciechi "Regina Margherita", Monza 2004.
- Ricerca e Sviluppo Erickson (ed.), *Disabilità sensoriale a scuola. Strategie efficaci per gli insegnanti*, Erickson, Trento 2015.
- Romagnoli A., *Ragazzi ciechi*, Armando, Roma 1973.
- Sacks O., *L'occhio della mente* (2010), tr. it. di I.C. Blum, Adelphi, Milano 2011.
- Schaeffer J.M., *L'expérience esthétique*, Gallimard, Paris 2015.
- Secchi L., *L'educazione estetica per l'integrazione*, Carocci, Roma 2005.
- Sieni V., *Danza cieca*, Cronopio, Napoli 2022.
- Skåber L., *#BeingYoung. Il mondo è nostro* (2019), tr. it. di L. Barni, Giunti, Firenze 2022.
- Snyder J., *Immagini in parole* (2014), tr. it. di S. Arma, Academic Publishing, San Diego 2023.
- Stevenson R.J. - Caso T.I., *Olfactory imagery: A review*, in «Psychonomic Bulletin & Review», XII, 2 (2005), pp. 244-264.

Dall'educabilità dell'immaginazione alla condivisione degli immaginari

Todorov T., *La letteratura in pericolo* (2007), tr. it. di E. Lana, Garzanti, Milano 2008.

Valentino Merletti R. - Tognolini B., *Leggimi forte. Accompagnare i bambini nel grande universo della lettura*, Salani, Milano 2013.

Wolf M., *Lettore, vieni a casa. Il cervello che legge in un mondo digitale* (2018), tr. it. di P. Villani, Vita e Pensiero, Milano 2018.

Antologia

Il bambino non vedente e il disegno¹

Luciano Paschetta²

1. Il disegno espressione del desiderio e della esigenza di rappresentare

La voglia di disegnare, il piacere di rappresentare su un foglio ciò che un bambino ha in mente è una delle esigenze più evidenti negli alunni della scuola materna ed elementare.

Il piccolo non vedente, inserito in una classe normale, non è immune da tale desiderio: anche lui vuole disegnare e, a volte, addirittura colorare i suoi disegni. Che ciò avvenga è comprensibile tenuto conto del bisogno di emulazione presente in ogni bambino. Meno comprensibile, viceversa, risulta essere l'atteggiamento di maestri e genitori che credono nelle reali possibilità del bambino cieco di servirsi di tale mezzo quale strumento di rappresentazione del reale.

Cercheremo di fare chiarezza su un problema tanto delicato.

Per comodità didattica suddivideremo il disegno in tre grosse categorie: il disegno rappresentativo, quello simbolico e quello geometrico.

Trattandosi di non vedenti chiameremo disegni quelli eseguiti con la tecnica della puntinatura dei contorni per renderli percepibili al tatto. Allo stesso modo definiremo disegni quelli composti con la tecnica del collage e ottenuti servendosi di materiali a diversa risposta tattile per la costruzione delle varie forme.

¹ Pubblicato in «Tiflogia per l'Integrazione», II, 2 (1992), pp. 23-25. La terminologia usata nel testo è quella adoperata in quegli anni.

² Dirigente Scolastico e Responsabile Commissione Nazionale Istruzione UICI.

2. *Il disegno e la rappresentazione bidimensionale*

Per disegno rappresentativo intenderemo quello attraverso il quale il bambino ci trasmette il suo modo di interpretare la realtà che lo circonda. Esso risponde a regole precise che, pur diverse da civiltà a civiltà e da un periodo storico all'altro, hanno sempre costituito il modo attraverso il quale gli uomini hanno inteso fissare, su un piano, il loro modo di vedere la realtà. La rappresentazione grafica si basa sul contrasto figura-sfondo: senza colore non esiste disegno (si ricordi che anche il bianco e il nero sono colori).

Ora noi sappiamo che la funzione vicariante dei sensi permette al disabile visivo di formarsi delle immagini mentali del tutto omologhe a quelle del vedente: prova ne sia che un cieco riesce a riprodurre in creta un oggetto, che ha potuto esplorare, con estrema precisione di particolari. Le sue immagini mentali, però, possiedono tutte le caratteristiche di chi vede, meno una: il cromatismo.

In altre parole, un cieco può cogliere tutti gli aspetti della realtà che lo circonda tranne il colore delle cose, di conseguenza egli potrà riconoscere gli oggetti da tutti gli stimoli che riesce a cogliere con i sensi residui. Il disegno, viceversa, rappresenta gli oggetti riproducendoli su di un piano per mezzo di una sola delle loro caratteristiche: il colore. L'immagine bidimensionale appartiene all'esperienza percettiva di chi vede: la raffigurazione su un foglio di un bicchiere posato su un tavolo riproduce, di fatto, una immagine mentale derivante dalla diretta esperienza percettiva. La visione stereoscopica non sembra essere la modalità della percezione visiva, ma piuttosto la strutturazione mentale di diverse esperienze sensoriali tra le quali quella tattile ha un ruolo fondamentale. Per chi conosce la realtà servendosi della percezione tattilo-cinestetica esistono soltanto oggetti tridimensionali. Le immagini a due dimensioni non appartengono all'esperienza conoscitiva dei non vedenti, per i quali le cose per poter essere esplorate devono possedere una spazialità. Perché una immagine emerga dal contrasto figura-sfondo è necessario poter avere una percezione globale della rappresentazione, in tal modo si staglierà il contorno delle figure. La percezione aptica, viceversa, è successiva e diacronica: il cieco dopo aver esaminato i vari

particolari fa una sintesi mentale degli stimoli e ne ricava un'immagine dell'oggetto esplorato. Il toccare il contorno di una figura, senza poter cogliere l'insieme del disegno, non rende così evidente che l'immagine raffigurata è quella all'interno del contorno. In tal modo, anche la linea, elemento essenziale di ogni rappresentazione grafica, perde il suo ruolo di definizione delle figure, se l'esplorazione avviene attraverso il tatto.

Come si evince da quanto detto, tra le modalità percettive del cieco e le modalità di realizzazione del disegno non vi è compatibilità. Inoltre, nel rappresentare su di un piano gli oggetti, si opera in modo tale da rendere visibili il maggior numero di particolari possibile. Per questo, ad esempio, gli antichi egizi rappresentavano la figura umana secondo diversi piani: il viso di profilo, il torace di fronte, le gambe nuovamente di lato. Nel disegnare un cavallo o una bicicletta scegliamo, quasi sempre, la vista laterale capace di evidenziarne nel modo migliore la forma. Lo scopo, infatti, è quello di raffigurare la cosa in modo tale da renderla facilmente riconoscibile qualora la si incontri nella realtà. Proprio per questo il disegno rappresentativo viene utilizzato anche per far conoscere oggetti o ambienti difficilmente esperibili direttamente: molte realtà ci sono note per averne vista l'immagine. Per chi, viceversa, ha degli oggetti solo una esperienza aptica cioè non ha alcun senso.

Il disegno, qualsiasi sia la modalità usata per farlo (rappresentazione prospettica, visione assonometrica, raffigurazione su piani diversi), è sempre un tentativo di riprodurre la realtà secondo le leggi ottiche che non potranno essere interpretate da chi non possiede lo strumento di decodifica: la vista. La tipica rappresentazione del gatto seduto sulle zampe posteriori non potrà mai servire per far conoscere ad un non vedente come sia fatto questo animale, né si potrà pretendere che egli la riconosca come la rappresentazione di un gatto.

Per tutti i motivi sin qui evidenziati, non è sufficiente rendere percepibile al tatto un disegno perché questo sia "leggibile" da chi non vede: ritagliare la sagoma di un cane su di un cartoncino non basta per renderla riconoscibile come la sua raffigurazione.

Si potrebbe obiettare che un cieco, spesso, riconosce gli oggetti così rappresentati. Questo, però, è possibile solo se prima egli aveva già esplorato una forma simile e qualcuno gli aveva spiegato di che co-

sa si trattava. Quello che, in questo caso, egli riconosce non è la riproduzione grafica della forma di una cosa, ma la sua rappresentazione simbolica.

Il disegno, sia pur in rilievo, non può mai essere usato per rappresentare ad un cieco la realtà, ma solo per evocargliela.

Di conseguenza non ci si potrà mai servire di questo mezzo per far conoscere ad un non vedente cose o situazioni che egli non ha potuto esperire attraverso una esplorazione aptico-cinestesica. Parimenti non gli si potrà chiedere di utilizzarlo come modalità di rappresentazione delle sue conoscenze.

Il disegno raffigura la realtà secondo un codice che non gli appartiene: quello del colore e delle leggi ottiche.

3. La rappresentazione tridimensionale e il disegno come simbolo

Nonostante ciò, troppo spesso, si utilizzano rappresentazioni eseguite con le norme del disegno nell'intento di trasmettere al cieco immagini di una realtà che in questo modo continuerà a rimanergli ignota. Un simile errore metodologico favorisce l'accentuarsi del verbalismo, ossia di un linguaggio, magari evoluto e preciso, ma che non riflette le reali conoscenze del bambino, limitandosi ad un puro esercizio fonetico.

Per comunicare ad un non vedente delle immagini reali è necessario servirsi di rappresentazioni tridimensionali, realizzate con creta o altro materiale plastico. Allo stesso modo questi dovrà servirsi degli stessi materiali per riprodurre le immagini mentali di oggetti e situazioni note.

Questa modalità espressiva sostituisce quella grafica e attraverso essa il disabile visivo può esprimere tutta la sua creatività e la sua capacità di rappresentare il reale.

Il desiderio di disegnare non corrisponde, perciò, nel bambino cieco, ad una esigenza espressiva, bensì ad un malcelato rifiuto della sua minorazione che lo porta a tentare una impossibile imitazione del com-

pagno vedente, ben sapendo che quello che sta facendo non ha per lui alcun valore di rappresentazione.

Il favorire simili atteggiamenti, da parte di genitori e di educatori, non porta ad alcun vantaggio cognitivo. Viceversa, un simile atteggiamento dell'adulto, che ignora le reali possibilità del piccolo, gli fa credere che non gli si voglia dire la verità sulla sua minorazione e, creando una situazione di frustrazione, sviluppa o rinforza in lui la convinzione che la minorazione lo renda inferiore agli altri. Il cieco che vuole disegnare in modo rappresentativo sa perfettamente che ciò che sta facendo non ha, per lui, alcun senso, ma in tal modo "sfida" l'educatore provocandolo con una richiesta implicita di smentire le sue capacità di raffigurare la realtà con questo mezzo. Se si finge di riconoscergli questa possibilità non si fa che alimentare in lui la convinzione che i suoi limiti sono "tabù" dei quali è meglio far finta di niente, tacendo. Questo atteggiamento contribuirà a rinforzare nel non vedente la convinzione che la sua diversità sia, di fatto, una inferiorità.

La sua voglia di disegnare può, viceversa, essere soddisfatta chiarendo il giusto significato del lavoro prodotto: quello di un simbolo.

La parola a...

Augusto Romagnoli e Maria Montessori: la disabilità visiva e l'analisi delle strategie educative in ambito pedagogico e didattico

Alessia Maria Fontanazza¹

1. Premessa

Augusto Romagnoli e Maria Montessori sono due grandi pedagogisti, vissuti tra la fine dell'Ottocento e la prima metà del Novecento, che hanno lasciato un'impronta indelebile in ambito educativo evidenziando l'importanza dello sviluppo dei sensi e della motricità anche in casi di disabilità: «In una società democratica guardare allo sviluppo del singolo, incluso il disabile visivo, vuol dire incrementare il senso della cittadinanza che in un contesto partecipato e partecipante di vita associata garantisce la possibilità di esprimersi autonomamente e di realizzarsi pienamente secondo i propri desideri e nel rispetto dei propri limiti e delle capacità personali»².

Romagnoli, tra i primi ciechi a laurearsi in Italia prima in Lettere e poi in Filosofia all'Università di Bologna, è: «consapevole del fatto che in educazione occorre un atteggiamento critico per trasformare le questioni più serie in opportunità di emancipazione mettendo da parte il pregiudizio»³. Proprio come Maria Montessori, Romagnoli mette in luce l'importanza dell'autonomia e dell'indipendenza legate al concetto di libertà seguendo una logica inclusiva fondata sulla flessibilità orga-

¹ Insegnante di scuola primaria.

² S. Salmeri, *Presentazione*, in L. d'Alonzo - P. Piscitelli - S. Salmeri (eds.), *Disabilità visiva e inclusione scolastica e sociale*, Scholé, Brescia 2023, pp. 6-18, p. 9.

³ Id., *Augusto Romagnoli: la specificità della disabilità visiva e la nascita della tiflopedagogia*, in «Gli Argonauti», I, 1 (2021), pp. 110-118, p. 111.

nizzativa in riferimento all'utilizzo degli spazi, alla definizione dei tempi e all'impiego di opportune strategie didattiche.

Romagnoli evidenzia inoltre il valore di una scuola di metodo che formi docenti specializzati per l'educazione dei ciechi (dato che dal 1924 i ciechi educabili sono tenuti a frequentare obbligatoriamente la scuola) e collabora con Giovanni Gentile e Giuseppe Lombardo Radice per trasformare gli istituti in scuole speciali, in cui i bambini ciechi possono raggiungere gli stessi obiettivi, con metodologie e tempi di apprendimento diversi, dei coetanei normodotati.

2. *L'educazione sensoriale*

Per Romagnoli, come per Maria Montessori, secondo cui la vera natura del bambino si manifesta solo quando è libero di agire, l'educazione sensoriale e quella motoria rappresentano la base necessaria per l'educazione intellettuale:

Il modello educativo montessoriano è incentrato sullo sviluppo dei movimenti, sul toccare, sul manipolare, sullo sperimentare direttamente attraverso i sensi la realtà circostante. In questa prospettiva, gli esercizi sensoriali non sono una mera riproduzione meccanica, ma presentano un carattere naturale e spontaneo, non hanno come scopo quello di dare una conoscenza, ma rappresentano dei mezzi che valgono a fare esplicitare spontaneamente le interne energie attraverso attività pratiche capaci di risvegliare ed intensificare le attività cerebrali⁴.

La sensorialità ha quindi carattere attivo e non passivo ed è grazie ai sensi residui e al movimento che diventa possibile modificare e conoscere il mondo. Attraverso l'educazione sensoriale, infatti, si stimolano i processi mentali e si sviluppa l'intelligenza empirico-riproduttiva e formale-procedurale in modo analogo ai normodotati.

⁴ R. Sgambelluri, *Il gioco come strumento di cura educativa: cenni storici e codici pedagogici a confronto*, in «Formazione & Insegnamento», XIII, 2 (2015), pp. 73-80, p. 78.

Romagnoli, vicino al pensiero montessoriano, anticipa per alcuni versi Piaget secondo cui l'intelligenza si costruisce attraverso schemi e strutture di azione e non solo attraverso le impressioni sensoriali, evidenziando tuttavia che ogni senso ha una sua peculiarità e se uno è assente gli altri non possono sostituirlo, ma subentrano processi compensativi capaci di promuovere l'attivazione di cortocircuiti euristici necessari per strutturare un atteggiamento autonomo⁵.

Pertanto, come il normodotato, il bambino cieco è se stesso solo quando può soddisfare i propri interessi immediati e agire per emanciparsi dalla dipendenza, al fine di conseguire buoni risultati di apprendimento:

Compensazione sensoriale [...] e normalizzazione strumentale [...] costituiscono le mete e gli obiettivi educativi di una scuola che non a parole, ma nei fatti intende rendere il bambino disabile visivo protagonista della sua crescita e del suo processo di integrazione e di inclusione nella società secondo i parametri della cittadinanza attiva, della critica emancipazione e del potenziamento del pensiero divergente, perché gli occhi strabici della diversità consentono di guardare molto più lontano degli occhi dritti del conformismo⁶.

Uno degli obiettivi principali che la scuola inclusiva deve dunque perseguire è mettere il bambino: «nelle condizioni di vivere una vita il più possibile normale senza negativi o controproducenti iperprotezionismi, senza limitazioni imposte dalle paure o dalle remore degli adulti»⁷. Gli insegnanti hanno perciò il compito di comprendere l'esigenza dell'alunno con disabilità mettendo in atto strategie adeguate per consentirgli di sviluppare ulteriori capacità e acquisire nuove conoscenze, privilegiando attenzione e riflessione in modo che l'alunno possa impa-

⁵ S. Salmeri, *Augusto Romagnoli: la specificità della disabilità visiva e la nascita della tiflopedagogia*, cit.

⁶ Id., *Rapporto scuola-famiglia nel processo educativo dell'alunno disabile visivo*, in «Tiflogia per l'integrazione», XXXII, 4 (2022), pp. 215-227, p. 219.

⁷ P. Piscitelli, *La specificità della disabilità sensoriale*, in «Tiflogia per l'integrazione», XXXII, 4 (2022), pp. 211-214, p. 212.

rare gradualmente a controllare e a selezionare i messaggi in rapporto ai suoi reali interessi e ai suoi concreti bisogni formativi⁸.

Ne consegue che: «Il vero docente non è chi *ex cathedra* propone dei modelli da seguire, ma chi dialetticamente sa interagire con la classe, che è composta da tanti individui, ciascuno dei quali è portatore di un proprio patrimonio esperienziale»⁹. Per tali ragioni è opportuno focalizzarsi non sui limiti, ma sulle potenzialità del soggetto con disabilità. In questo senso Romagnoli è un esempio. Diventato cieco all'età di un anno, a causa di una congiuntivite, nel 1920 vince la cattedra come professore di liceo: «Si vuole ch'io sia una eccezione; in verità io sono una primizia [...] Chi senza la vista, vuol fare ciò che fa chi la possiede, ha bisogno di fatica doppia, ingegno, industria, pazienza e tenacità maggiore»¹⁰. Con queste parole Romagnoli fa comprendere come ciò che la natura toglie può essere recuperato solo in parte e a prezzo di una lunga e durissima fatica¹¹. Allo stesso tempo bisogna aprirsi ad un pensiero divergente: «capace di considerare il limite come un confine mobile in funzione dell'altrove, del possibile, dell'interpretazione e della comprensione»¹². Infatti:

La coscienza del limite genera la consapevolezza di sé stessi e degli altri come esseri storicamente situati nel mondo. [...] Operando criticamente, anche il disabile visivo è in grado di strutturare una sua identità dai caratteri irriducibili e irripetibili. È nella relazione e nell'incontro, e non nel passivo adattamento, che si diventa soggetti storici ed etici, capaci di scegliere, decidere e lottare per emanciparsi da tutti i condizionamenti culturali, fisici, ambientali e sociali. Educabilità, libertà e responsabilità risultano quindi inequivocabilmente in-

⁸ S. Salmeri, *Disabilità complessa, educazione al bello e formazione permanente*, in «Tiflogia per l'integrazione», XXXII, 3 (2022), pp. 156-164.

⁹ Id., *Dispensa didattica speciale e apprendimento per la disabilità visiva*, Corso di specializzazione TFA per il sostegno, ciclo VIII, a.a. 2022-2023, Università di Enna Kore, p. 49.

¹⁰ A. Romagnoli, *Pagine vissute di un educatore cieco*, Unione Italiana dei Ciechi, Firenze 1944, p. 86, p. 22.

¹¹ S. Salmeri, *Disabilità complessa, educazione al bello e formazione permanente*, cit.

¹² Id., *Disabilità visiva e coscienza del limite*, in L. d'Alonzo - P. Piscitelli - S. Salmeri (eds.), *Disabilità visiva e inclusione scolastica e sociale*, cit., pp. 101-116, p. 107.

terconnesse anche per il disabile visivo, in quanto partecipe della cultura della cittadinanza attiva e capace di sognare in funzione di un possibile cambiamento per sé e per gli altri¹³.

Da questo deriva l'importanza di una scuola in grado di aprire le porte alla diversità e di parlare non di formale uguaglianza, ma di pari opportunità, riconoscendo la dignità di ogni soggetto al di là delle sue possibili difficoltà¹⁴.

Il riferimento a Maria Montessori è evidente: «Se l'educazione dovesse continuare lungo le vecchie linee, coi vecchi sistemi di semplice trasmissione di nozioni, il problema sarebbe insolubile e non vi sarebbe speranza per il mondo»¹⁵.

3. *Il metodo Montessori*

Il principio fondamentale del metodo Montessori è lasciare che il bambino agisca liberamente per stimolarne gli interessi e alimentarne la curiosità. Solo la libertà infatti favorisce la creatività del bambino e dalla libertà deriva la disciplina. Ricareare ambienti familiari, fornendo materiali appositamente studiati, favorisce lo sviluppo intellettuale del bambino e l'osservazione del suo comportamento, senza interferenze esterne, consente di imparare e di autocorreggersi, in quanto i materiali Montessori sono per lo più autocorrettivi e forniscono: «l'aiuto necessario a procedere con sicurezza e rapidità sul cammino dello sviluppo intellettuale»¹⁶. Per questo motivo nelle Case dei Bambini si trovano materiali pensati per essere usati in modo autonomo. Il bambino può scegliere l'attività da svolgere, seguendo l'istinto e il proprio interesse senza ricorrere all'ausilio del maestro che osserva i comportamenti e interviene solo se necessario. Si tratta dunque di un ambiente in cui il

¹³ *Ibi*, p. 106.

¹⁴ Id., *Educazione, cittadinanza e nuova paideia*, Edizioni ETS, Pisa 2015.

¹⁵ M. Montessori, *Educazione per un mondo nuovo*, Garzanti, Milano 2017, p. 11.

¹⁶ A. Lupi, *La funzione educativa nel Metodo Montessori*, in «Momo», 8 (2016), pp. 52-58, p. 55.

bambino è il protagonista attivo del suo percorso, nel rispetto dei suoi tempi e delle sue naturali predisposizioni.

Le osservazioni condotte da Maria Montessori infatti dimostrano come la formazione umana e culturale del bambino avvenga per processi di maturazione lenti e sotterranei, secondo ritmi personali; per tali ragioni il principio dell'integrità del bambino è l'elemento fondante del ruolo dell'insegnante. Le attività didattiche vengono quindi strutturate in modo che il bambino possa svolgere individualmente il suo lavoro ed il controllo dell'errore non richiede la supervisione dell'adulto, ma rimanda al successo dell'azione¹⁷. Ne consegue che la dimensione intellettuale deve essere stimolata intenzionalmente attraverso la conoscenza scientifica, assicurando ad ogni bambino un adeguato sviluppo cognitivo.

Tra i materiali utilizzati da Maria Montessori per lo sviluppo delle capacità sensoriali vanno ricordati: la scatola cosmica, per la vista e il tatto; le lettere smerigliate, per favorire un primo approccio alla scrittura, discriminando i contorni di ogni lettera attraverso la mano (stimolando, in questo modo, il tatto); i blocchi della torre rossa, per esercitare la capacità di prensione e l'ascolto della musica per sviluppare le capacità uditive. Durante l'esercizio il bambino è coinvolto non solo nell'azione di fare e disfare, che lo occupa nel tempo, ma nell'essere attivo e nell'interagire attraverso il ragionamento, l'attenzione volta all'esattezza e la capacità di distinguere sempre più le piccole differenze.

Nel processo di scrittura il metodo Montessori richiede l'utilizzo di piccoli sonagli, campanelli e "scatole dei rumori", così chiamate perché al loro interno contengono oggetti che, se mossi intenzionalmente dai bambini, generano diversi suoni. In questo modo il bambino associa ad ogni lettera il suono corrispondente e si favorisce una più efficace memorizzazione. Per lo sviluppo dell'area logico-matematica si utilizzano numerosi materiali che stimolano e assicurano il potenziamento precoce di alcune abilità, suscitando nei bambini curiosità e interesse:

¹⁷ D. Novara, *Tutto è connesso. L'attualità della pedagogia di Maria Montessori*, 5 Luglio 2016, in <https://www.montessoribs.it/tutto-e-connesso-lattualita-della-pedagogia-di-maria-montessori-di-daniele-novara/> (Consultato il 04/01/2024).

Il materiale sensoriale capace di condurre i bambini già dai tre anni di età ad attività concentrate, va considerato non solo come un aiuto ad esplorare l'ambiente e a conoscerlo ma anche come mezzo di sviluppo della mente matematica. [...] In tal senso la conoscenza del materiale deve passare per un'esplorazione tattile, che sostituisca l'esperienza visiva, ed un'ulteriore esplorazione, più globale e sommaria alla pari di quella che il bambino vedente effettua manipolando e maneggiando i componenti del cubo del binomio. Si tratta dunque di unire due tipi di percezioni per l'identificazione dei componenti e soprattutto per guidare la ricostruzione mediante indizi tattili che controllino l'errore¹⁸.

Ogni attività viene svolta assicurando l'armonioso sviluppo del bambino in modo creativo perché sia capace di seguire il proprio maestro interiore e di trovare soluzioni personali e dunque originali ai problemi che si presentano.

Partendo dal presupposto che la didattica montessoriana si fonda su un ampio sistema multisensoriale che prevede l'attivazione di molteplici circuiti neuronali per l'attivazione dei sensi, è possibile affermare che il metodo Montessori può essere facilmente usato anche con i bambini con disabilità visiva in quanto, attraverso un processo di compensazione sensoriale, il bambino può raggiungere buoni risultati nell'apprendimento e sentirsi stimolato e curioso di conoscere alla pari dei compagni normodotati:

un'attenta analisi del Metodo Montessori mette in risalto quanto esso possa essere un possibile ispiratore e mediatore per una didattica che può arricchire di suggerimenti, materiali, studi e applicazioni, già conosciute ma al contempo innovative, la didattica per la disabilità visiva. Lo stesso motto di tale Metodo, "aiutami a fare da solo", potrebbe essere assunto anche per la didattica della disabilità visiva poiché l'autonomia è il primo obiettivo da raggiungere. In particolare il Metodo Sensoriale elaborato da Maria Montessori può costituire

¹⁸ M. Montecchiani - S. Polini, *Il metodo Montessori e la disabilità visiva nella Scuola dell'Infanzia*, in «Tiflogia per l'integrazione», XXI, 2 (2011), pp. 98-118, p. 108, p. 112.

Pannello di congiunzione tra il Metodo Montessori e la didattica per alunni con disabilità visiva¹⁹.

Così la percezione aptica, che consente ai bambini con disabilità visiva di conoscere attraverso il tatto, rimanda al metodo montessoriano secondo cui l'esplorazione del mondo non può prescindere dal tatto e dall'integrazione di altre percezioni sensoriali (derivanti dall'udito e dall'olfatto) che compensano la vista.

Nel caso delle scatole dei rumori, della sabbia cinetica e delle lettere smerigliate che sono in rilievo per fare in modo che i bambini possano discriminare le lettere, la funzione del tatto è fondamentale per consentire al bambino di conoscere gli oggetti vicini a lui e per migliorare la manualità e la motricità fine.

4. *Augusto Romagnoli e la disabilità visiva*

Come Maria Montessori anche Augusto Romagnoli evidenzia l'importanza dell'educazione sensoriale, definendo i sensi: «apparecchi o strumenti affatto distinti dall'intelletto, il cui uso si apprende a poco a poco per un processo di comparazione paziente dell'attenzione e forse della riflessione»²⁰.

Romagnoli intende infatti abituare i bambini ciechi alla riflessione e all'interpretazione dei dati sensoriali che vanno composti in una sintesi mentale, portando il bambino alla conoscenza del mondo. Riprendendo il principio di libertà su cui si basa il metodo Montessori, Romagnoli sottolinea la necessità di tutelare e difendere i bambini ciechi:

La libertà dei ragazzi, che la Montessori ha il merito di difendere tanto efficacemente, va ancora più tutelata e difesa nei piccoli ciechi, perché la loro povertà di distrazioni e di conoscenze spontanee dà troppo facilmente buon giuoco a un maestro, che li voglia plasmare tutti sopra uno stampo. Se la

¹⁹ *Ibi*, pp. 98-99.

²⁰ A. Romagnoli, *Pagine vissute di un educatore cieco*, cit., p. 16.

pedagogia vuol essere riparatrice, o emendatrice, il suo primo dovere è di promuovere l'auto-educazione, sulle risorse e le caratteristiche proprie di ciascun individuo²¹.

Occorre dunque formare individui pensanti e non esseri plasmati dalla società. Per fare ciò è necessario educare i bambini, sin dalla più tenera età, all'utilizzo corretto dei sensi. In particolar modo, Romagnoli si sofferma sul tatto e sulle risorse che può trarne il cieco, dal momento che il toccare consente di entrare in relazione con individui al di fuori di sé e, quindi, di entrare in "con-tatto" con essi²².

Le attività da svolgere nel contesto educativo devono dunque essere finalizzate allo sviluppo delle capacità tattili per consentire al bambino con disabilità visiva di conoscere l'ambiente che lo circonda. In particolar modo, una delle attività più efficaci per lo sviluppo del tatto e del linguaggio è la lettura congiunta di libri illustrati: «Per effettuarla, è necessario offrire al bambino la disponibilità di alcuni elementi, la cui qualità determinerà la positività dell'esperienza di lettura: un adulto propenso a relazionarsi con lui, un contesto in cui tale relazione può aver luogo e infine la disponibilità di oggetti culturali»²³. Peraltro:

I contesti della relazione adulto-bambino sono molteplici e molti di essi possono prestarsi all'uso congiunto di libri: la lettura infatti, se da un lato ha bisogno di un contesto dove attuarsi, dall'altro lato concorre [...] a crearne uno. I libri sono infatti potenzialmente funzionali alla comunicazione e alla relazione, perché favoriscono quella situazione magica chiamata "attenzione condivisa", tanto difficile ad instaurarsi in assenza di contatto oculare, ma tanto necessaria per lo sviluppo di molte importanti funzioni, quali - ad esempio - la comparsa della comunicazione verbale²⁴.

²¹ Id., *Ragazzi ciechi*, Armando, Roma 1973, p. 117.

²² B. Restelli, *Giocare con tatto. Per una educazione plurisensoriale secondo il metodo Bruno Munari*, Franco Angeli, Milano 2002.

²³ R. Caldin - E. Polato, *Famiglia e disabilità visiva: aiuto, cura e presa in carico*, in L. d'Alonzo - P. Piscitelli - S. Salmeri (eds.), *Disabilità visiva e inclusione scolastica e sociale*, cit., pp. 37-52, p. 44.

²⁴ *Ibidem*.

Non va inoltre sottovalutato il fatto che i bambini con disabilità visiva: «necessiterebbero di una varietà ancor maggiore di albi illustrati e di occasioni di lettura per essere motivati a sostenere le fatiche del loro apprendimento»²⁵. In quest'ottica:

Le immagini tattili contenute nei TIB (Tactile Illustrated Book) possono essere preziose anche per integrare la principale fonte di conoscenza degli oggetti e del mondo dei bambini con deficit visivo, cioè l'esplorazione sensoriale, concorrendo a creare le loro rappresentazioni mentali. Quelle dei bambini ciechi dalla nascita sono, solitamente, meno ricche e più frammentarie di quelle dei coetanei: [...] il bambino cieco deve apprendere strategie di palpazione, acquisire informazioni in sequenza e poi farne sintesi, e ciò gli richiede più tempo, capacità e impegno²⁶.

Tutto ciò consente al bambino con disabilità visiva di costruire immagini mentali strettamente correlate alla personale elaborazione di dati sensibili: «ogni bambino, per poter elaborare il proprio immaginario e per creare rappresentazioni e storie, ha bisogno di possedere un bagaglio di immagini, come un costruttore di castelli Lego necessita di una buona scorta di mattoncini diversi per forma, colore, grandezza al fine di esprimere le proprie idee e capacità»²⁷. Se è vero infatti che il tatto, insieme agli altri sensi, costituisce il mezzo attraverso cui il bambino giunge alla conoscenza del mondo, è altrettanto vero che la rappresentazione mentale che ne deriva avviene in modo del tutto personale e varia da individuo a individuo.

È infine opportuno ricordare che le immagini mentali nei bambini con disabilità visiva, pur avendo le stesse proprietà funzionali di quelle dei vedenti, presentano alcune particolari e specifiche caratteristiche riguardo: «alla composizione della percezione multisensoriale della realtà, che si avvale delle percezioni uditive, tattili, cinestetiche in misu-

²⁵ *Ibidem.*

²⁶ *Ibi*, p. 45.

²⁷ B. Tognolini - R. Valentino Merletti, *Leggimi forte. Accompagnare i bambini nel grande universo della lettura*, Salani, Milano 2006, p. 38.

ra maggiore rispetto ai vedenti; al tempo di elaborazione [...] alla rappresentazione spaziale, calcolata in base all'esplorazione non visiva»²⁸.

Altro aspetto rilevante su cui si fonda il pensiero di Romagnoli, in pieno accordo con il modello montessoriano, è lo sviluppo dell'autonomia che deve avvenire in modo graduale nel rispetto dei tempi del bambino e dei suoi bisogni, in un ambiente adeguato alle sue esigenze e in cui possa muoversi e manipolare gli oggetti in sicurezza. Per Romagnoli infatti la debolezza del cieco non risiede nell'intelletto o nelle abilità morali, ma: «in tutte quelle funzioni più direttamente legate alla mancanza della vista, come la disinvoltura e sicurezza nei movimenti, l'abilità di orientamento, l'autonomia e la speditezza nella deambulazione, che se non stimolate e compensate fin dai più teneri anni, [...] avrebbero indubbiamente prodotto danni significativi e a volte irrimediabili sotto ogni punto di vista»²⁹.

Ciò che manca nel bambino cieco è l'armonia con il proprio corpo e una sincronizzazione degli arti che il più delle volte fa fatica a raggiungere. Per questo Romagnoli concentra particolarmente la sua attenzione sull'educazione della mano che occupa un'importanza rilevante nel contesto didattico: «stimolando la capacità di rappresentare, di discriminare l'essenziale dall'accidentale, e di formare idee concrete e precise attraverso il maneggiare, il plasmare, il costruire»³⁰.

Il concetto è valido ancora oggi tanto che trova riscontro nelle Indicazioni Nazionali per il curricolo del 2012 in cui si afferma: «Muoversi è il primo fattore di apprendimento: cercare, scoprire, giocare, saltare, correre a scuola è fonte di benessere e di equilibrio psico-fisico. L'azione del corpo fa vivere emozioni e sensazioni piacevoli, di rilassamento e di tensione, ma anche la soddisfazione del controllo dei gesti, nel co-

²⁸ R. Caldin - E. Polato, *Famiglia e disabilità visiva: aiuto, cura e presa in carico*, cit., p. 46.

²⁹ M. Volpicelli, *Il contributo di Augusto Romagnoli per l'educazione dei ciechi in Italia*, in L. d'Alonzo - P. Piscitelli - S. Salmeri (eds.), *Disabilità visiva e inclusione scolastica e sociale*, cit., pp. 129-160, pp. 142-143.

³⁰ *Ibi*, p. 151.

ordinamento con gli altri; consente di sperimentare potenzialità e limiti della propria fisicità»³¹.

5. Conclusioni

In un contesto educativo inclusivo in cui è presente un allievo con disabilità visiva, gli insegnamenti di Augusto Romagnoli e di Maria Montessori sono imprescindibili sia per la consapevolezza nel supportare il bambino nel corso della crescita attraverso materiali scientificamente strutturati, sia per l'insieme di metodologie che, se adeguate ai suoi bisogni, consentono di lavorare sulle sue potenzialità, senza soffermarsi unicamente sui limiti, in quanto: «Una scuola democratica considera i suoi allievi più fragili non vulnerabilità/criticità, ma una risorsa e cerca di co-costruire inediti orizzonti di senso e di significato e di individuare territori *altri* per il dialogo e il confronto assicurando le pari opportunità precisate a partire da itinerari tracciati secondo principi ad alta densità di reciprocità e di incontro»³².

Occorre dunque seguire il bambino nel processo di crescita senza sostituirsi a lui, facendo in modo che egli possa gradualmente diventare un individuo autonomo, in quanto: «L'educazione è un processo naturale che si svolge spontaneamente nell'individuo, e si acquisisce [...] mediante l'esperienza diretta del mondo circostante»³³.

Se è vero infatti che il bambino impara muovendosi, agendo ed esplorando, è altrettanto vero che, soprattutto in caso di disabilità visiva, deve sentirsi libero di esplorare l'ambiente in sicurezza e in autonomia. Soltanto così potrà divenire un individuo autonomo che vive in armonia con se stesso e con gli altri non solo nel presente, ma anche da adulto. Inoltre, intervenire in modo precoce e tempestivo significa accompagnare il bambino nel processo di crescita: «senza interventi

³¹ MIUR, *Indicazioni Nazionali per il curricolo della scuola dell'infanzia e del primo ciclo di istruzione*, Le Monnier, Firenze 2012, pp. 25-26.

³² S. Salmeri, *Presentazione*, cit., p. 13.

³³ M. Montessori, *Educazione per un mondo nuovo*, cit., pp. 13-14.

precoci compensativi almeno il 30% dei ciechi svilupperà disabilità agiuntive, mentre con un'educazione mirata a partire dai primi anni di vita soltanto il 6-7% è condannato alla disabilità complessa»³⁴.

Bibliografia

- Caldin R. - Polato E., *Famiglia e disabilità visiva: aiuto, cura e presa in carico*, in L. d'Alonzo – P. Piscitelli – S. Salmeri (eds.), *Disabilità visiva e inclusione scolastica e sociale*, Scholé, Brescia 2023, pp. 37-52.
- d'Alonzo L. - Piscitelli P. - Salmeri S. (eds.), *Disabilità visiva e inclusione scolastica e sociale*, Scholé, Brescia 2023.
- Lupi A., *La funzione educativa nel Metodo Montessori*, in «Momo», 8 (2016), pp. 52-58.
- MIUR, *Indicazioni Nazionali per il curricolo della scuola dell'infanzia e del primo ciclo di istruzione*, Le Monnier, Firenze 2012.
- Montecchiani M. - Polini S., *Il metodo Montessori e la disabilità visiva nella Scuola dell'Infanzia*, in «Tiflogia per l'integrazione», XXI, 2 (2011), pp. 98-118.
- Montessori M., *Educazione per un mondo nuovo*, Garzanti, Milano 2017.
- Novara D., *Tutto è connesso. L'attualità della pedagogia di Maria Montessori*, 5 Luglio 2016, in <https://www.montessoribs.it/tutto-e-connesso-lattualita-della-pedagogia-di-maria-montessori-di-daniele-novara/> (Consultato il 04/01/2024).
- Piscitelli P., *La specificità della disabilità sensoriale*, in «Tiflogia per l'integrazione», XXXII, 4 (2022), pp. 211-214.
- Restelli B., *Giocare con tatto. Per una educazione plurisensoriale secondo il metodo Bruno Munari*, Franco Angeli, Milano 2002.
- Romagnoli A., *Ragazzi Ciechi*, Armando, Roma 1973.
- Id., *Pagine vissute di un educatore cieco*, Unione Italiana dei Ciechi, Firenze 1944.
- Salmeri S., *Disabilità visiva e coscienza del limite*, in L. d'Alonzo – P. Piscitelli – S. Salmeri (eds.), *Disabilità visiva e inclusione scolastica e sociale*, Scholé, Brescia 2023, pp. 101-116.
- Id., *Presentazione*, in L. d'Alonzo – P. Piscitelli – S. Salmeri (eds.), *Disabilità visiva e inclusione scolastica e sociale*, Scholé, Brescia 2023, pp. 6-18.

³⁴ S. Salmeri, *Augusto Romagnoli: la specificità della disabilità visiva e la nascita della tiflo-pedagogia*, cit., p. 118.

- Id., *Dispensa didattica speciale e apprendimento per la disabilità visiva*, Corso di specializzazione TFA per il sostegno, ciclo VIII, a. a. 2022-2023, Università di Enna Kore.
- Id., *Rapporto scuola-famiglia nel processo educativo dell'alunno disabile visivo*, in «Tiflogia per l'integrazione», XXXII, 4 (2022), pp. 215-227.
- Id., *Disabilità complessa, educazione al bello e formazione permanente*, in «Tiflogia per l'integrazione», XXXII, 3 (2022), pp. 156-164.
- Id., *Augusto Romagnoli: la specificità della disabilità visiva e la nascita della tiflopedagogia*, in «Gli Argonauti», I, 1 (2021), pp. 110-118.
- Id., *Educazione, cittadinanza e nuova paideia*, Edizioni ETS, Pisa 2015.
- Sgambelluri R., *Il gioco come strumento di cura educativa: cenni storici e codici pedagogici a confronto*, in «Formazione & Insegnamento», XIII, 2 (2015), pp. 73-80.
- Tognolini B. - Valentino Merletti R., *Leggimi forte. Accompagnare i bambini nel grande universo della lettura*, Salani, Milano 2006.
- Volpicelli M., *Il contributo di Augusto Romagnoli per l'educazione dei ciechi in Italia*, in L. d'Alonzo – P. Piscitelli – S. Salmeri (eds.), *Disabilità visiva e inclusione scolastica e sociale*, Scholé, Brescia 2023, pp. 129-160.

Passi verso l'autoefficacia: attività tiflodidattiche pensate per persone cieche e ipovedenti con pluridisabilità

Anna Lisa Serpi¹

1. *Introduzione*

L'articolo verte su una tematica molto rilevante che può essere racchiusa in una domanda-chiave: «La persona cieca/ipovedente con disabilità aggiuntive complesse quali possibilità ha di esprimersi a livello sociale e culturale?».

Molti ragazzi e adulti con pluridisabilità, una volta terminato il loro percorso scolastico, si ritrovano poco coinvolti in esperienze e in attività calibrate sulla loro condizione e pensate per valorizzarne le inclinazioni e gli interessi personali.

Le associazioni presenti sul territorio spesso diventano un punto di riferimento cardine per le famiglie che trovano in esse delle realtà aperte ed accoglienti. Nel Sud Italia l'organizzazione di attività educative e ricreative diventa ancora più necessaria proprio a causa dei pochi centri di aggregazione realmente attivi ed efficienti, dove la problematica più rilevante riscontrata è sicuramente la gestione delle pochissime risorse economiche a disposizione.

¹ Insegnante di sostegno specializzata, educatrice tiflogica.

2. *Il Progetto per lo sviluppo di servizi a favore delle persone cieche pluriminorate*

Ho un motto che è vivere a colori con l'amore di una vita che dura fino a che i colori si spengono.

Questa riflessione inizia con una frase scritta da uno dei ragazzi partecipanti al *Progetto per lo sviluppo di servizi a favore delle persone cieche pluriminorate* che è stato pensato per far fronte alle esigenze specifiche di ragazzi e adulti ciechi/ipovedenti con pluridisabilità, al fine di garantire il giusto riconoscimento della loro specificità e fornire i supporti necessari alla loro condizione, mettendo a disposizione personale specializzato in vari ambiti.

In particolare, il progetto si esplica attraverso un ampio ventaglio di proposte: consulenza destinata alle famiglie, assistenza domiciliare, supporto psicologico, attività extrascolastiche, potenziamento di Autonomia, Orientamento e Mobilità Personale con istruttori qualificati, percorsi motori strutturati e nuoto.

Particolare rilevanza in quest'ambito assume il ruolo dello psicologo che supporta le famiglie nelle diverse fasi di affiancamento al figlio/alla figlia, ma anche e soprattutto diventa figura di riferimento per la persona con disabilità visiva:

Il ruolo dello psicologo è quello di sostenere la persona nel cambiamento, concomitante con l'acquisizione di nuove abilità, anche attraverso lo sviluppo di nuove risorse. In molti casi questo significa anche lavorare per consentire alla persona la possibilità di mostrarsi socialmente con una nuova immagine, giacché la massima parte dei comportamenti, degli strumenti e degli ausili per le persone con disabilità visiva, sono visibili agli altri².

Altro step di particolare importanza è costituito dalle attività di Orientamento, Mobilità e Autonomia Personale strutturate per garan-

² M. L. Gargiulo, *Il bambino con deficit visivo. Comprenderlo per aiutarlo. Guida per genitori, educatori, riabilitatori*, FrancoAngeli, Milano 2019², p. 211.

tire l'utilizzo di ausili e di strumenti mirati per raggiungere la massima libertà di scelta e di azione.

Il *Progetto per lo sviluppo di servizi a favore delle persone cieche pluriminorate*, che racchiude i molteplici interventi descritti, è stato approvato dalla Regione Calabria (Legge n. 17 del 31 maggio 2019) e nasce da una Convenzione tra UICI Consiglio Regionale della Calabria e l'Agenzia Internazionale per la Prevenzione della Cecità della Calabria (IAPB) firmata dal Presidente Pietro Testa.

È realizzato sull'intero territorio calabrese per mezzo delle cinque Sezioni Territoriali dell'UICI (Catanzaro, Crotona, Cosenza, Reggio Calabria, Vibo Valentia) ed è rivolto a tutte le persone cieche/ipovedenti con pluridisabilità residenti in Calabria. Solitamente ha una durata quadrimestrale, da maggio a settembre.

L'iniziativa ha rappresentato negli ultimi anni un punto di svolta per la promozione del senso di autoefficacia dei partecipanti.

Spesso i limiti e le barriere create dalle figure di riferimento risultano essere quelle più difficili da superare. Si deve far leva su quella fiducia basata sul principio di educabilità della persona, che con i giusti adattamenti consente di raggiungere dei buoni risultati in base agli obiettivi stabiliti.

Con la pluridisabilità bisogna promuovere interventi basati sulla multisensorialità senza perdere di vista l'unitarietà della persona, i suoi interessi e le preferenze espresse; non fermarsi alla complessità della diagnosi e alle difficoltà da essa derivanti, ma lavorare sempre in un'ottica di sviluppo potenziale: «La pluridisabilità non rappresenta la semplice somma di più limitazioni compresenti nella stessa persona, quanto invece una interazione permanente di patologie, limitazioni e disabilità all'interno di un sistema dinamico influenzato dagli ambienti interni ed esterni alla persona stessa»³.

Il ruolo dell'educatore in ambito tiflogico è quello di favorire nuovi apprendimenti e lo sviluppo di competenze spendibili nella quotidiana

³ M. Zanobini - M.C. Usai, *Psicologia della disabilità e dei disturbi dello sviluppo. Elementi di riabilitazione e d'intervento*, FrancoAngeli, Milano 2019, p. 87.

nità, nel rispetto della specificità di ciascuno, adottando sussidi tiflodidattici, immagini/rappresentazioni tattili e materiali autocostruiti come strumenti per veicolare nuove conoscenze.

Il senso di responsabilità conduce a ricercare risposte per ognuno e a promuovere il raggiungimento di nuove conquiste nell'ambito dell'autonomia personale.

È importante lavorare sempre per obiettivi concreti, con la consapevolezza che verranno raggiunti a piccoli passi, nel rispetto dei tempi di ogni ragazzo e ragazza e nella certezza che non esistono solo ostacoli e difficoltà, ma, al contrario, ci sono diverse possibilità di riuscita se sono messi in atto partecipazione attiva, impegno costante e volontà di migliorarsi.

3. Organizzazione del percorso educativo

Prima dell'incontro iniziale con i soci partecipanti al progetto, ogni operatore ha preso visione della documentazione al fine di ricostruirne e comprenderne meglio la storia personale.

Preso atto di tutti gli elementi conoscitivi, si è posta particolare attenzione alle richieste di ciascun partecipante, proprio per curare meglio l'intervento, cercando così di renderlo utile e motivante.

Di seguito verranno evidenziati alcuni dei momenti più significativi che hanno caratterizzato il percorso di crescita condiviso, riguardante in modo particolare gli interventi tiflodidattici messi in atto con un gruppo di giovani soci UICI con pluridisabilità.

Si sono intrecciate diverse storie che hanno racchiuso passi verso una maggiore autodeterminazione. Conosciamo meglio alcuni dei partecipanti:

- C., ragazza trentenne con cecità parziale in presenza di un quadro sindromico articolato;
- A., ragazzo ventenne con ipovisione, difficoltà motorie e bisogni comunicativi complessi;
- M., ragazzo diciannovenne con ipovisione e Sindrome di Joubert;
- G., ragazzo diciassettenne con glaucoma e Sindrome cardio-facio-cutanea CFC.

In questo articolo verranno trattati in forma approfondita esclusivamente gli itinerari educativi e tiflodidattici messi in atto dalla figura dell'operatore culturale/educatore tiflogico nelle ultime due edizioni del progetto per un totale di 96 ore annuali.

Le fasi dell'intervento tiflodidattico possono essere racchiuse nei seguenti punti:

1. conoscenza reciproca: rilevazione di interessi e bisogni specifici;
2. osservazione: individuazione di potenzialità e difficoltà presenti;
3. progettazione: definizione degli obiettivi e scelta dei sussidi tiflodidattici, con proposte educative caratterizzate dalla flessibilità;
4. verifica: attenzione costante ai feedback ricevuti.

Molte sono state le conquiste costruite passo dopo passo nel corso dei mesi: C. ha scelto di imparare e di approfondire la conoscenza dell'alfabeto Braille (lettere, lettere accentate, segni di punteggiatura e numeri), un percorso che ha portato a raggiungere l'obiettivo di trascrivere brevi testi in Braille e a realizzare alcune immagini tattili corrispondenti al contenuto.

Il desiderio di apprendere il codice di letto-scrittura tattile è emerso proprio nella fase di conoscenza reciproca e la motivazione è stata il motore che ha guidato l'esperienza di apprendimento. La prima fase ha riguardato la verifica/valutazione dei prerequisiti per l'apprendimento del Braille (coordinazione bimanuale, conoscenza dei concetti topologici e lateralizzazione), mediante materiale tiflodidattico autocostruito (Coloredo, casellino Braille ingrandito e feltrini...). In seguito, è stata presentata la tavoletta Braille nelle sue diverse componenti (sia nel formato grande a cavette, sia nel formato medio con scanalature orizzontali) con l'acquisizione della corretta impugnatura del punteruolo. L'interiorizzazione delle lettere è avvenuta partendo dalle più semplici (A-B-L), avendo cura di presentare separatamente le lettere speculari e avviando il processo di letto-scrittura in forma simultanea. Nella fase di scrittura si è valorizzata, in forma analitica, la combinazione di punti che compone ciascuna lettera, mentre in lettura si è attenzionata la forma della lettera al fine di averne un riconoscimento tattile immediato, favorendo così il processo di automatizzazione.

La criticità emersa ha riguardato la mancata continuità: troppi mesi sono intercorsi tra la conclusione di un'edizione (settembre 2022) e l'inizio della successiva (maggio 2023); ciò ha determinato un dover “riprendere” ciò che era stato presentato, in quanto alcune lettere non erano state interiorizzate in forma completa.



Fig. 1 – Scrittura di un breve testo in Braille e rappresentazione tattile corrispondente.

Anche A. è stato protagonista di un percorso mirato all'interiorizzazione dell'alfabeto Braille.

In questo caso, la scelta è partita dalla sua famiglia, in vista anche di un peggioramento della condizione visiva che potrebbe verificarsi nei prossimi anni.

La fase iniziale relativa all'analisi dei prerequisiti per l'apprendimento del Braille è avvenuta allo stesso modo di C., seguita poi dalla presentazione di entrambi gli strumenti operativi per la scrittura: tavoletta e dattilobrilie, al fine di scegliere quello più adatto alle sue esigenze. La dattilobrilie si è rivelata in questo caso specifico non adeguata, in quanto la pressione contemporanea di più tasti risultava difficoltosa dal punto di vista della motricità fine. Si è utilizzata la tavoletta Braille formato medio con scanalature e punteruolo adattato per favorire l'impugnatura nelle prime fasi di apprendimento. Un altro ostacolo era rappresentato dai bisogni comunicativi complessi di A. (non si esprime attraverso la comunicazione verbale) che non consentivano di ricevere una restituzione di quello che leggeva in Braille. Le difficoltà dal punto di vista comunicativo in questo ambito sono state superate attraverso l'utilizzo di un comunicatore installato sul suo telefono che gli consentiva di digitare sulla tastiera ciò che poi la sintesi vocale leggeva mediante l'uscita in voce.

Parallelamente, per due dei partecipanti al progetto è stato predisposto un piano educativo per l'apprendimento della firma che si è concluso in modo ottimale, raggiungendo un'altra conquista importante per il loro percorso evolutivo.



Fig. 2 – Lettere in rilievo in corsivo, autoconstruite al fine di consentirne l'esplorazione e l'interiorizzazione per l'apprendimento della firma.

Per G., studente al III anno della scuola secondaria di secondo grado, sono state attuate una serie di proposte educative mirate al potenziamento delle conoscenze di base in ambito scolastico: ripasso di numeri e lettere in stampato maiuscolo, conoscenza del corpo umano con realizzazione di rappresentazioni tattili raffiguranti i vari sistemi/apparati.

Le attività sono state intervallate con l'approfondimento del disegno in rilievo e l'arte tattile che rappresentano la sua più grande passione.



Fig. 3 – La notte stellata di Van Gogh realizzata da un ragazzo ipovedente.



Fig. 4 – Coloritura condivisa di un quadro in rilievo.

Infine, il percorso tiflodidattico avviato con M., ha previsto una progettualità mirata all'approfondimento della conoscenza del corsivo in continuità con l'anno precedente. M. conosceva bene le lettere in nero in stampato maiuscolo, ma a scuola non utilizzava quaderni in rilievo o penne dal tratto marcato. L'obiettivo del corsivo nasce da una richiesta condivisa da M. e dalla sua famiglia che aveva visto sempre negata questa possibilità, in quanto gli insegnanti a cui si era rivolta non avevano chiara la corretta metodologia da seguire ai fini del raggiungimento dell'obiettivo. Dopo un'attenta valutazione della documentazione medica (in particolare oculistica e ortottica) e la proposta di schede di pregrafismo adattate per persone ipovedenti, si è ritenuto opportuno proseguire con l'insegnamento delle varie lettere in corsivo, fino alla scrittura di parole, frasi e gradualmente l'introduzione di brevi testi. L'entusiasmo che ha guidato l'apprendimento e la gratificazione per i risultati raggiunti rappresentano le risposte migliori all'articolazione dell'itinerario didattico.

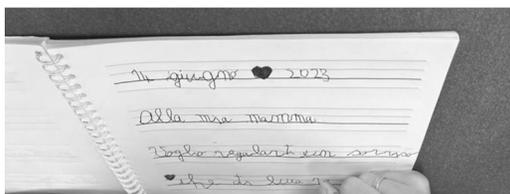


Fig. 5 – Uno dei partecipanti scrive in corsivo su un quaderno con righe a rilievo.

Sono state presentate anche attività creative, basate sull'utilizzo della tecnica dello sbalzo su rame per la realizzazione di manufatti.



Fig. 6 – Rosa realizzata con la tecnica dello sbalzo su rame.

4. Conclusioni

Dal racconto dell'esperienza emerge l'importanza di porre l'attenzione *sulle potenzialità di ciascuno* che si esplica nel dare concretezza agli obiettivi prefissati in un'ottica di flessibilità continua, per curvare gli interventi in base ai bisogni educativi emersi, senza mai tralasciare l'aspetto relazionale basato sulla fiducia che rappresenta il fulcro di qualsiasi dialogo educativo.

Il pensiero di uno dei partecipanti racchiude il senso più profondo della valenza del progetto: «Io sono stato contento di ricominciare perché l'impegno serve per il futuro».

È sorprendente ritrovare in questi ragazzi e adulti un alto livello di motivazione, la volontà di imparare, di continuare a provare nonostante le difficoltà derivanti dalla condizione di pluridisabilità, affrontando le novità e il “mettersi alla prova” sempre con il sorriso, riprovando con tenacia fino ad ottenere un risultato positivo.

La frase che ha fatto da sfondo alle varie fasi del progetto e che questi giovani soci UICI hanno veramente reso attiva è «L'impegno premia sempre» e loro ne sono la dimostrazione e la rappresentazione più vere.

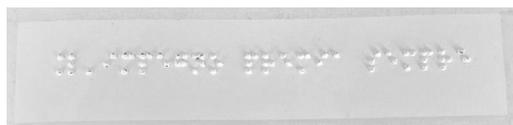


Fig. 7 – La frase «L'impegno premia sempre» trascritta in Braille da uno dei ragazzi del progetto.

Bibliografia

- Gargiulo M. L., *Il bambino con deficit visivo. Comprenderlo per aiutarlo. Guida per genitori, educatori, riabilitatori*, FrancoAngeli, Milano 2019².
- Zanobini M. - Usai M.C., *Psicologia della disabilità e dei disturbi dello sviluppo. Elementi di riabilitazione e d'intervento*, FrancoAngeli, Milano 2019.

Recensione

Arianna Taddei, *Come fenici. Donne con disabilità e vie per l'emancipazione*, FrancoAngeli, Milano 2020

Il volume parte dalla tesi che la disabilità è un costrutto sociale ed è il contesto a relegare in ambienti deprivanti e segreganti le persone con disabilità che sviluppano quindi una scarsa autostima, impossibilitate a modificare o anche soltanto a incidere sugli avvenimenti che le riguardano e vivendo passivamente la quotidianità, facendo proprie scelte che sono di altri. Peraltro come afferma giustamente Rita Barbutto nella *Prefazione*: «le persone con disabilità non costituiscono un gruppo omogeneo. Non solo le disabilità sono diverse, ma differenti sono anche i soggetti che la vivono» (p. 7).

Inoltre il pregiudizio che accomuna genere e disabilità aumenta il rischio di una formazione e di un'istruzione carenti incrementando per le donne con disabilità le probabilità di svolgere lavori di basso profilo e di ricevere retribuzioni inferiori. Difficile è l'accesso all'assistenza sanitaria anche di routine e agli *screening*, e non è garantito il diritto di prendere decisioni sulla propria salute riproduttiva e sessuale né quello di accedere ai servizi di pianificazione familiare. La scarsa autostima, la paura di ritorsioni, l'isolamento sociale, le difficoltà di natura fisica e/o di comunicazione, le informazioni insufficienti, l'assenza di un sostegno emotivo e psicologico, la mancanza di consapevolezza rispetto alla violenza e all'abuso di natura fisica, sessuale e psicologica rendono le donne con disabilità più esposte a subirne, senza contare il fatto che spesso chi commette la violenza e esercita così il proprio potere non si

sente colpevole perché il corpo della donna con disabilità non rientra nella norma e nei canoni estetici dominanti e quindi non è considerato un oggetto sessuale. Insomma le donne con disabilità sembrano essere prive di diritti, di sessualità, di femminilità, di intelligenza, di desideri e di emozioni, e con un corpo che sfugge ad ogni tipo di rappresentazione. Per un cambiamento di prospettiva e per la promozione di *empowerment* per le donne con disabilità risultano fondamentali i *Feminist Disability Studies* (FDS) e la teoria dei cicli di vita.

A partire da tali premesse, l'Autrice costruisce un'argomentazione supportata sia da ricerche scientifiche sia da testimonianze autobiografiche e sviluppata rigorosamente nell'ambito della Pedagogia speciale per tracciare traiettorie di emancipazione per le donne con disabilità: «ho tentato di approfondire, dal punto di vista interdisciplinare della Pedagogia Speciale, le problematiche e le prospettive, sia sul piano teorico sia metodologico, che sottendono possibili processi di inclusione ed emancipazione delle donne con disabilità, con la ferma intenzione di evitare derive filantropiche» (p. 14).

Il primo capitolo parte da una rilettura critica dei principali studi alla base del dibattito teorico dei *Feminist Studies* e dei *Disability Studies*, che ha condotto ai *Feminist Disability Studies* (FDS). Le femministe non avevano maturato la consapevolezza che le questioni delle donne con disabilità erano e sono differenti da quelle delle donne senza disabilità. Inoltre si leggeva la disabilità in chiave prevalentemente socio-politico-intellettuale escludendo la dimensione personale, al contrario: «Cercare e costruire il senso pedagogico delle esperienze esistenziali delle donne con disabilità significa porre le basi per lo sviluppo di progetti di vita nella direzione dei diritti umani e di un'emancipazione in continua trasformazione» (p. 48). Mancava infine l'ottica intersezionale della disabilità introdotta nei *Disability Studies* solo negli anni Ottanta. I *Feminist Disability Studies* riconoscono invece le interazioni tra i corpi e gli ambienti sociali e materiali, e promuovono un approccio culturale e accademico connotato da una tensione politica e critica che intreccia diritti umani e processi di inclusione/esclusione recuperando la voce e le esperienze di chi è stato sottorappresentato, e contribuendo a re-immaginare la disabilità.

Il secondo capitolo sottolinea la natura interdisciplinare della Pedagogia Speciale e propone una riflessione pedagogica sulle autobiografie di Annunziata Coppedè, di Maria Rosaria Duraccio e di Temple Grandin, tre donne con disabilità, lungo i rispettivi cicli di vita, dall'infanzia alla vecchiaia, evidenziandone sfide e scelte progettuali finalizzate alla loro emancipazione come donne. Nell'ottica dell'intersezione tra genere e disabilità, la Pedagogia Speciale affronta le problematiche relative alla disabilità e all'integrazione delle differenze con un approccio che prende in considerazione gli aspetti bio-socio-economico-culturali per osservare i limiti in chiave di possibilità e contestualizzare azioni e relazioni educative nell'orizzonte dell'imprevedibilità, affinché: «l'approccio interdisciplinare della Pedagogia Speciale risponda alle complessità plurali e “polifoniche” dello scenario in continua trasformazione nel quale le figure educative operano affrontando sfide diverse» (p. 52). In contesti socio-culturali in cui essere donne determina una situazione doppiamente svantaggiata rispetto agli uomini, nascere bambine con disabilità significa essere esposte a continui processi di esclusione sociale. Per i genitori spesso la figlia è un'eterna bambina e l'identità femminile, vista come segno di vulnerabilità e di maggiore fragilità fisica/psichica, giustifica comportamenti iperprotettivi a volte sproporzionati rispetto alle reali necessità di accudimento. Da adolescenti le donne con disabilità sono spesso vittime di un non-detto che riguarda corpo, relazioni affettive e sessuali, e attese per il futuro. In funzione dell'autodeterminazione, l'*empowerment* rappresenta allora il processo che consente di attivare le competenze personali avendo consapevolezza dei propri limiti e delle proprie potenzialità in una prospettiva politico-emancipatoria che stimola un atteggiamento partecipativo in grado di cambiare la percezione sociale delle persone con disabilità.

Il terzo capitolo approfondisce le metodologie in particolare dell'*Intersectionality Approach* e dell'*Emancipatory Research*, poiché: «le donne con disabilità rappresentano una categoria semantica ampia dai confini fragili, rispetto alla quale qualsiasi approccio *non* intersezionale porterebbe a conclusioni difficilmente attendibili» (p. 81). Inoltre il punto di vista intersezionale permette di avere uno sguardo globale sui diritti umani, considerando indispensabili le interconnessioni tra più di

mensioni per la comprensione delle dinamiche di emarginazione e delle possibilità di emancipazione da situazioni di discriminazione. L'*Emanicipatory Research* condivide il concetto di *agency*, che richiama quello di *empowerment* e di autodeterminazione, con il *Capability Approach* che a sua volta presenta elementi comuni con il modello bio-psico-sociale dell'ICF.

Il quarto capitolo riprende il ragionamento di matrice freiriana di una pedagogia dell'emancipazione delle donne con disabilità, assegnando loro un ruolo centrale nel disegno di una mappa di possibili vie che conducano ad un'emancipazione costruita su: progettazione, accessibilità, educazione, doppia cura, prevenzione e cooperazione. Diventano così fondamentali: l'accettazione del corpo, parte imprescindibile dell'identità femminile; la costruzione di relazioni di aiuto e di cura basate su autodeterminazione e cooperazione; una vita libera da ogni forma di violenza. La scuola e l'esperienza educativa in generale allora offrono opportunità per invertire la direzione di una vita dipendente e ri-orientarla in vista dell'emancipazione. La doppia cura d'altra parte coniuga la funzione di accudimento dei bisogni legati alla salute psico-fisica con la capacità di crescere anche grazie alla qualità delle relazioni umane rendendo le persone capaci di capire e di accettare chi sono. Così il fenomeno della violenza contro le donne esprime l'incapacità di dialogare e di avere relazioni paritarie non più soggette ad una gerarchia arcaica che non tiene conto dell'evoluzione dei ruoli e il tema della violenza contro le donne con disabilità è riconducibile alla violenza di genere, tenendo conto del fatto che le donne con disabilità hanno meno strumenti per difendersi e non sanno a chi rivolgersi, dal momento che spesso i centri antiviolenza non riescono a rispondere ai loro bisogni neanche in una situazione di primo soccorso.

Nelle conclusioni, che non sono davvero conclusive, essendo tante le questioni aperte, e infatti si intitolano *Per non concludere*, si ribadisce: «Con l'obiettivo di approfondire in chiave emancipatoria la questione delle donne con disabilità abbiamo ripercorso il processo di fondazione epistemologica che ha contribuito a tessere gli intrecci disciplinari senza i quali non sarebbe stato possibile cogliere i dilemmi e le sfide che caratterizzano la vita di chiunque viva una "doppia o multipla ap-

partenza”» (p. 129). La cornice teorica dei FDS ha infatti introdotto l'intersezionalità come categoria interpretativa necessaria per riconoscere e dotare di significato le differenze secondo la prospettiva delle multiple appartenenze, mentre le tre autobiografie presentate hanno restituito alle donne con disabilità parola, sguardo e corpo. La disabilità è una situazione in evoluzione che apre la vita di ogni donna alla possibilità del cambiamento implicito nel processo di emancipazione concepito nella logica dei diritti umani come percorso di co-costruzione e corresponsabilità universale: «il percorso di emancipazione delle donne con disabilità è il risultato di una co-partecipazione che non coinvolge unicamente le dirette interessate ma anche i numerosi attori della società» (p. 130). Non ci può allora essere emancipazione senza inclusione né inclusione senza partecipazione delle donne con disabilità nei processi decisionali che le riguardano.

Nella *Postfazione*, Giampiero Griffo precisa che: «Queste persone non sono vulnerabili, come spesso si dichiara, ma vulnerate da secoli di trattamenti che hanno violato sistematicamente i loro diritti umani» (p. 135). Ancora una volta, allora, l'intersezione tra disabilità e genere agisce da moltiplicatore di elementi negativi e dis-valutativi che pesano sulle relazioni interpersonali e sociali della persona determinando effetti diretti ed indiretti sulle pari opportunità e sull'eguaglianza di trattamento.

Anna Buccheri

Sommario

<i>Editoriale</i> , di Stefano Salmeri	3
Abstract	15
Abstracts	17
Abstract	21

Studi e Ricerche

Andrea Fiorucci - Alessia Bevilacqua <i>Intelligenza artificiale e disabilità visiva: come i nuovi sistemi intervengono nei processi educativi e inclusivi. Scenari e criticità</i>	27
Alessandra Lo Piccolo - Daniela Pasqualetto - Marco Muscarà <i>Sviluppo e potenziamento della percezione multisensoriale attraverso gli ausili tecnologici: un'indagine rivolta ai genitori di figli con deficit visivo</i>	41
David Martínez-Maireles <i>Hacia una educación y sociedad más inclusiva: propuestas para superar las dificultades de los estudiantes con discapacidad visual</i>	59
Grazia Romanazzi <i>Disabilità visiva ed esperienza sensoriale: l'educabilità dell'autonomia personale in prospettiva montessoriana</i>	77

Sommario

La disabilità visiva e i linguaggi delle arti

Angela Lucinio

Dall'educabilità dell'immaginazione alla condivisione degli immaginari. Prendersi cura dell'immaginazione negli studenti di scuola secondaria. Laboratori di preparazione di letture condivise

91

Antologia

Luciano Paschetta

Il bambino non vedente e il disegno

123

La parola a...

Alessia Maria Fontanazza

Augusto Romagnoli e Maria Montessori: la disabilità visiva e l'analisi delle strategie educative in ambito pedagogico e didattico

131

Anna Lisa Serpi

Passi verso l'autoefficacia: attività tiflodidattiche pensate per persone cieche e ipovedenti con pluridisabilità

145

Recensione

155

EDITORIALE

Stefano Salmeri

STUDI E RICERCHE

Andrea Fiorucci - Alessia Bevilacqua

Intelligenza artificiale e disabilità visiva

Alessandra Lo Piccolo - Daniela Pasqualetto - Marco Muscarà

Sviluppo e potenziamento della percezione multisensoriale

David Martínez-Maireles

Hacia una educación y sociedad más inclusiva

Grazia Romanazzi

Disabilità visiva ed esperienza sensoriale

LA DISABILITÀ VISIVA E I LINGUAGGI DELLE ARTI

Angela Lucinio

Dall'educabilità dell'immaginazione alla condivisione degli immaginari

ANTOLOGIA

Luciano Paschetta

Il bambino non vedente e il disegno

LA PAROLA A...

Alessia Maria Fontanazza

Augusto Romagnoli e Maria Montessori

Anna Lisa Serpi

Passi verso l'autoefficacia

RECENSIONE

Una rivista promossa dalla Biblioteca Italiana per i Ciechi
"Regina Margherita" Onlus - di Monza



9 788828 407171

Scholé

€ 18,00