

Alla scoperta del mondo superando l'oscurità

Per una didattica della geografia come strumento di integrazione scolastica

Claudia Costa e Emanuele Poli*

Sommario

L'obiettivo dell'integrazione di un alunno non vedente nel gruppo classe, nonché il raggiungimento del massimo profitto nelle diverse discipline scolastiche, è alla base del processo formativo descritto in questo articolo, in cui si evidenzia come l'incontro tra un'educatrice esperta in tiflodidattica e un docente di scienze geografiche abbia permesso di intraprendere un percorso originale e innovativo, interdisciplinare a tutte le aree curriculari. L'itinerario finora tracciato ha portato non soltanto l'alunno privo della vista ma anche l'intero gruppo-classe ad avvicinarsi in modo coinvolgente alla geografia, una disciplina talvolta oggetto di scarsa considerazione. Partendo dai programmi ministeriali, si è giunti alla convinzione comune del bisogno di co-costruire insieme un mondo fatto veramente per tutti e «a misura» di tutti.

Alla scoperta dei sussidi tiflodidattici-geografici

L'attuale sistema organizzativo scolastico obbliga l'insegnante a effettuare un'autentica corsa contro il tempo nello svolgimento del programma didattico, «lasciando indietro» materie curriculari considerate di «serie b»

come, ad esempio, la geografia. Non è poi raro che alcuni alunni con disabilità godano dell'esonero o della riduzione di programma da alcune di queste discipline considerate secondarie al processo formativo.

Una ricerca condotta da Paschetta (1993) ha messo in evidenza che l'82,38% degli studenti non vedenti non pluriminorati

* Claudia Costa, esperta di «Tecnologie per l'autonomia e l'integrazione sociale delle persone con disabilità», di apprendimento della lettura e scrittura Braille e di Lingua Italiana dei Segni, già Tutor di Laboratorio del Corso di Laurea Magistrale in Programmazione e Gestione dei Servizi Educativi presso la Facoltà di Scienze della Formazione dell'Università di Cagliari,

attualmente lavora come insegnante specializzata nella scuola dell'infanzia. Emanuele Poli, dottore di ricerca in Scienze della Terra, già laureato in Scienze Geografiche, è tuttora (a.a. 2010-2011) docente a contratto di Geografia e Didattica della Geografia presso il corso di Laurea in Scienze della Formazione Primaria dell'Università di Cagliari.

svolge regolarmente tutte le discipline scolastiche, mentre il 17,62% usufruisce di una riduzione di programma o dell'esonero da alcune discipline. La materia per la quale è maggiormente concesso l'esonero è l'educazione fisica (75%), mentre la riduzione del programma riguarda principalmente l'area scientifica (25%), ma anche l'educazione fisica (9%), tutte le aree (9%), più di un'area (9%), l'area tecnico-artistica (6%) e l'area letteraria (4%).

La scuola deve garantire a ogni alunno, indipendentemente dalle sue condizioni psico-fisiche, il diritto allo studio e all'apprendimento di ogni materia scolastica: chi può dunque giudicare che, per un alunno privo della vista, non sia necessario conoscere il sistema solare e terrestre soltanto perché non può vedere le stelle con i propri occhi?

La geografia, intesa come scienza delle relazioni tra fattori ambientali e interventi dell'uomo (Leone, 1989), è una disciplina che offre invece importanti possibilità di stimolo e sviluppo per gli alunni di qualsiasi età, di ogni ordine di scuola, anche qualora presentino bisogni educativi speciali. Basti pensare alle opportunità di conoscere le modalità di vita e le attività dell'uomo, partendo dal proprio contesto territoriale, fino ad arrivare ai luoghi e agli spazi più lontani da noi; alle possibilità di ricercare informazioni geografiche, reperibili oggi con straordinaria facilità grazie alla rete di Internet, alla ricchezza informativa di specifici sussidi, quali le carte geografiche.

Queste risorse fanno della geografia una disciplina diversa dalle altre proprio perché potenzialmente in grado di produrre un apprendimento significativo, legato allo spazio e alle persone che lo occupano e lo vivono. Un limite della nostra scuola consiste, invece, nel semplice abbandono all'esplorazione diretta della realtà, dimenticando che l'inclusione scolastica passa soprattutto attraverso il

«fare insieme», ovvero mediante la scoperta e la condivisione degli spazi fisici (Quatraro, 2004).

Spesso a scuola si chiede al bambino di svolgere attività di cui non riesce a cogliere pienamente il significato e che, di conseguenza, esegue passivamente senza mettere in campo tutte le sue capacità. Tuttavia, se l'attività è vissuta come un compito scolastico che l'alunno non sa collegare al proprio vissuto, si rischia che la conoscenza scolastica diventi un sapere isolato, inerte.

Nel caso specifico di un alunno non vedente, un problema che si manifesta spesso è quello del cosiddetto «verbalismo», ovvero l'utilizzo di parole che ha sentito alle quali non riesce ad assegnare una reale correlazione semantica (Bonfigliuoli e Pinelli, 2010). È dunque fondamentale effettuare un'esplorazione sensoriale della realtà per permettere al bambino disabile visivo, così come a tutti i bambini normovedenti, di familiarizzare con l'ambiente e accrescere le sue conoscenze attraverso l'agire pratico.

A un bambino che non vede o che non ha mai visto e che, pertanto, non ha assolutamente consapevolezza di una determinata realtà, è indispensabile offrire divergenti esperienze dell'oggetto: le mani trovano o ri-trovano la realtà e scorrono sulla forma come se la ri-creassero. Talvolta una sola immagine chiarisce più di cento parole, anche nel caso della persona che non vede; una sola illustrazione tattile, ben realizzata, può risultare più esaustiva di moltissime pagine di spiegazioni (Quatraro, 2004).

Una persona non vedente dà vita a un percorso di reificazione di una realtà indirettamente percepita, ma che viene riprodotta mediante il potenziamento dei vissuti esperienziali. Di conseguenza è fondamentale individuare gli strumenti tecnologici e le strategie metodologiche utili a far divenire il bambino non vedente protagonista del proprio

processo di apprendimento, nel rispetto delle sue potenzialità sensoriali residue.

La possibilità di usufruire di strumenti appropriati anche per discipline tradizionalmente inaccessibili, come ad esempio la geografia, è ormai indispensabile per facilitare l'integrazione scolastica del bambino con deficit visivo. Gli ausili tiflodidattici rappresentano per l'insegnante, specializzato e non, strumenti efficaci per realizzare validi supporti alla didattica della geografia in forma accessibile (disegni in rilievo, stampe Braille o ingrandite, ecc.).

Occorre tuttavia sottolineare come le scienze geografiche vengano presentate nella maggior parte delle prassi scolastiche in maniera poco stimolante, privilegiando gli aspetti teorici a quelli concreti e operativi, dando importanza più alle informazioni da memorizzare (al nozionismo, all'enciclopedismo) che a quelle da scoprire, trascurando la valenza educativa e didattica delle conoscenze degli aspetti geografici e umani del proprio territorio di appartenenza (Poli, 2011).

La soluzione a una prassi didattica così asfittica potrebbe consistere nel condurre gli alunni a adottare un approccio maggiormente attivo nei confronti della geografia, proponendo attività che stimolino la riflessione e la partecipazione personale, avvalendosi di supporti tiflodidattici che presuppongono la pratica del laboratorio, il cui compito principale è quello di ridimensionare l'egemonia dell'aula-classe quale unico luogo di apprendimento delle conoscenze (di tipo trasmissivo-riproduttivo).

Fra i sussidi tiflodidattici disponibili, i plastici risultano particolarmente interessanti, in quanto permettono all'alunno con deficit visivo di osservare e apprezzare realtà che altrimenti risulterebbero difficili da immaginare. Tali ausili stimolano, infatti, il piacere di scoprire il mondo nelle sue manifestazioni geografiche (Quatraro, 2004). In

questa prospettiva didattico-metodologica, una confacente riproduzione plastica da osservare con le mani, accostata a una chiara descrizione verbale, concorre a ridurre le barriere conoscitive e di apprendimento derivanti dalla minorazione visiva. I plastici in rilievo, se utilizzati in maniera appropriata, rimpiccioliscono la distanza conoscitiva tra chi non vede e il mondo e restituiscono all'alunno il piacere e il diritto di conoscere in una reale compartecipazione culturale.

Le immagini in rilievo devono essere progettate con il fine di fornire un «arnese» che agevoli l'apprendimento, non soltanto avendo riguardo delle peculiarità del sistema percettivo aptico dell'alunno non vedente, ma anche con il proposito di presentare una rappresentazione tattile che risulti gradevole e interessante per l'intero gruppo classe.

La maggior parte delle rappresentazioni in rilievo sono quasi tutte bianche: un accorgimento che può adottare l'insegnante è quello di mutare questo limite in un'opportunità di apprendimento per l'intera classe, impiegando i plastici bianchi in un'operazione di cromatizzazione da parte degli alunni, rendendo così partecipe l'intero gruppo classe. Ovviamente, in presenza di alunni ipovedenti si dovrà fare attenzione all'uso del colore, in quanto questi soggetti, oltre ad avere una ridottissima acutezza visiva, esibiscono talvolta sensibilità luminosa, associata a un'acromatopsia (ibidem).

Le caratteristiche richieste ai sussidi didattici per il disegno geografico in rilievo sono:

- la nitidezza delle forme fisiche;
- la chiarezza del contrasto tra figura e sfondo (il segno è sufficientemente distinguibile dalla mano quando il rilievo è di circa 0,5 mm, ma diviene ottimale utilizzare rilievi di almeno 1 mm);
- la grandezza del modello (più è abbondante il movimento esplorativo necessario per coprire l'intera estensione, più diventa

articolata la ri-creazione sinottica della forma. È consigliabile una dimensione del modello coincidente allo spazio esplorativo delle due mani con limitata estensione delle braccia. Viceversa, se il modello è dotato di numerosi dettagli, la dimensione non dovrà essere eccessivamente rimpicciolita onde evitare di rendere impossibile l'analisi dei particolari);

- la gradualità didattica delle tavole (dall'essenzialità schematica ai particolari secondari, ad esempio dalla cartina geopolitica alla cartina geofisica);
- la sicurezza (occorre evitare angoli appuntiti, materiali tossici, ecc.);
- la consistenza per reggere l'esplorazione tattile al fine di non alterarsi ed evitare di subire danneggiamenti che potrebbero provocare sentimenti di frustrazione e sconforto nell'alunno non vedente.

Un occhio di riguardo meritano le carte geografiche mute realizzate mediante specifici accorgimenti grafici (marcatura del tratto, contrasto percettivo, ingrandimento dei soggetti), che semplificano la discriminazione percettiva e l'utilizzo funzionale da parte degli alunni ipovedenti. Le suddette carte possono essere facilmente duplicate, ridotte o ingrandite con una fotocopiatrice.

Un'esperienza di integrazione scolastica: il mondo nel palmo di una mano

Partendo dalla lettura del celebre racconto di Antoine De Saint-Exupéry (1949), *Il Piccolo Principe*, ci si è posti il fine di far divenire i giovani alunni esploratori del proprio sapere. La figura del geografo, incontrato dal protagonista durante il suo viaggio, è stata fondamentale per riflettere sul ruolo dell'esploratore. Egli rivela di non

essere un esploratore, in quanto «non è il geografo che va a fare il conto delle città, dei fiumi, delle montagne, dei mari, degli oceani e dei deserti. Il geografo è troppo importante per andare in giro. Non lascia mai il suo ufficio, ma riceve gli esploratori, li interroga e prende degli appunti sui loro ricordi» (ibidem, p. 74).

Un intento polemico, questo, nei confronti della cultura libresca e pedantesca: se è vero che il geografo non è più alla ricerca di terre inesplorate, di angoli nascosti e misteriosi della superficie terrestre e che, da questo punto di vista, forse legge un libro già scritto, è anche vero che si tratta comunque di un libro in continua evoluzione, che deve essere continuamente riscoperto. Pertanto, l'obiettivo era quello di risvegliare il gusto per una materia spesso poco apprezzata e di far ri-scoprire a tutti gli allievi il piacere di effettuare inferenze con le proprie esperienze, all'interno dei propri interessi e desideri.

Il punto di partenza dell'esperienza è stato rappresentato dalla trasformazione della classe in un ambiente di apprendimento cooperativo che facesse leva sulle esperienze, sulle concezioni del mondo dei giovani, sulle loro emozioni e motivazioni profonde come motori della costruzione della conoscenza. A tal fine sono risultati strumenti efficaci la discussione collettiva e il lavoro di gruppo. In termini generali, fini e valori dell'educazione geografica sono stati ricondotti a questi aspetti fondanti:

- percepire il proprio ambiente nella molteplicità e complessità delle parti che lo costituiscono (percepirlo e non semplicemente «guardarlo»);
- operare nello spazio, riuscendo a situarsi, orientarsi, sia entro una città, sia in un'area rurale o sul fianco di una montagna, per poter così leggere il paesaggio e valutare le forze che gli hanno dato forma.

Considerando l'educazione geografica in termini di educazione alla sensibilità spaziale, è stata posta in essere una formazione diretta sul campo, attraverso attività di esplorazione dell'ambiente e l'approfondimento delle conoscenze relative agli elementi del territorio esplorato, e attività di laboratorio (manipolative, grafico-pittoriche), con strumenti e sussidi quali carte e mappe geografiche, fotografie, immagini tratte da Internet affiancate da testi in formato digitale e l'uso di un linguaggio grafo-tattile.

Fondamentali sono state le tavole illustrate, messe a disposizione dal Centro di Consulenza Tiflodidattica presente sul territorio, che hanno favorito in tutti gli allievi l'acquisizione dei principali concetti geografici relativi allo spazio fisico. In particolare, sono state acquisite le seguenti competenze:

- la conoscenza dei caratteri fisici dell'ambiente e dell'interazione uomo-ambiente;
- la capacità di riconoscimento delle piantine topografiche prodotte;
- la rappresentazione grafica del territorio.

Sono stati raggiunti in maniera soddisfacente i seguenti obiettivi operativi-percettivi-cognitivi:

- identificazione e analisi delle illustrazioni, della posizione geografica e delle relazioni spaziali tra le regioni;
- individuazione dei dettagli delle immagini in rilievo;
- consolidamento del concetto di riduzione in scala;
- conoscenza dei fenomeni naturali e degli aspetti fisici del territorio;
- individuazione sia delle caratteristiche morfologiche e fisiche che delle posizioni e delle relazioni spaziali;
- sviluppo delle competenze comunicative e relazionali riferite ai contenuti geografici specifici.

Ma la vera innovazione è stata la riscoperta della capacità di esplorare e di inte-

ragire con gli oggetti e l'ambiente circostante attraverso l'uso del tatto, dell'udito, del senso propriocettivo e cinestesico.

La fusione di conoscenze geografiche e conoscenze pedagogiche tiflodidattiche ha permesso agli insegnanti di selezionare e trasporre (a livello didattico) efficacemente i nuclei fondanti della disciplina da proporre agli alunni secondo le loro peculiarità, il loro livello di comprensione e la loro capacità di farli propri.

La sollecitazione verso la conoscenza della realtà e dell'ambiente ha destato nello studente con deficit visivo il desiderio di avventurarsi nel mondo, accrescendo la fiducia in se stesso e nelle proprie abilità. Le tecnologie innovative hanno impegnato i docenti a lavorare in sinergia e a sperimentare tragitti didattici di natura multi- e pluri-disciplinare.

Requisiti indispensabili richiesti ai docenti (curricolari e specializzato), che sono stati coinvolti in questo viaggio formativo e che hanno rappresentato vere e proprie «guide», sono stati:

- l'apertura mentale, lo spirito di innovazione e la semplicità espositiva;
- la capacità di far cogliere il senso dello spazio attraverso la percezione del senso dei luoghi;
- l'attitudine a stimolare la corretta percezione di sé, degli altri e dell'ambiente sociale e fisico;
- la capacità di orientare e potenziare l'abilità di problem solving mediante la partecipazione attiva di tutti gli allievi, nessuno escluso, partendo dalla consapevolezza che «l'essenziale è invisibile agli occhi».

Bibliografia

Abba G., Bonanomi P. e Soldati A. (2000), *Tocca e impara. Materiali didattici per l'integrazione*

- scolastica del non vedente e dell'ipovedente*, Istituto dei Ciechi di Milano.
- Abba G., Bonanomi P., Faretta E. e Soldati A. (2001), *Le problematiche dell'integrazione del non vedente nella scuola. Guida per insegnanti*, Biblioteca Italiana per i Ciechi «Regina Margherita» onlus, Monza.
- Bernardi R. (1990), *Dalla geografia nozionistica alla geografia scientifica applicata. La scuola verso i problemi del territorio e della società*, Bologna, Pàtron.
- Bernardi R. (2002), *Voglia di geografia. Conoscere, Capire, Gestire*, Verona, Libreria Editrice Universitaria.
- Bernardi R. e Poli E. (2011), *Equilibri dinamici di una realtà complessa*, Cagliari, Cuec Edizioni Universitarie.
- Bonfigliuoli C. e Pinelli M. (2010), *Disabilità visiva. Teoria e pratica nell'educazione per alunni non vedenti e ipovedenti*, Trento, Erickson.
- Caldin R. (a cura di) (2006), *Percorsi educativi nella disabilità visiva. Identità, famiglia e integrazione scolastica e sociale*, Trento, Erickson.
- Claval P. (1994), *Insegnare la Geografia oggi. Geografia per leggere il mondo*, Convegno Nazionale AIIG, Rimini, 17-19 novembre 1994.
- Corna-Pellegrini G. (1998), *Geografia come desiderio: di viaggiare e di capire*, Milano, Unicopli.
- De Saint-Exupéry A. (1943), *Le Petit Prince*, New York, Reynald & Hitchcock, trad. it. *Il Piccolo Principe*, Milano, Bompiani, 1949.
- De Vecchis S. e Staluppi G.A. (1997), *Fondamenti di didattica della geografia*, Torino, UTET.
- Fogarolo F. (a cura di) (2007), *Il computer di sostegno. Ausili informatici a scuola*, Trento, Erickson.
- Gavinelli D. e Rossi B. (2008), *Scienze sociali. Geografia e Storia nella didattica di un mondo interculturale*, Milano, CUEM.
- Leone U. (1989), *Geografia per l'ambiente*, Roma, La Nuova Italia Scientifica.
- Lucchesi F. (1992), *Obiettivo geografia. Per una didattica del sapere geografico*, Bologna, Pàtron.
- Paschetta L. (a cura di) (1993), *Libro bianco sull'educazione dei ciechi in Italia*, «Il Corriere dei Ciechi», supplemento al n. 31.
- Picaro A. (1997), *Didattica interculturale della geografia*, Bologna, EMI.
- Poli E. (2011), *La Geografia e il suo insegnamento: riflessioni e analisi*, «Ambiente, Società e Territorio – Geografia nelle Scuole», vol. 2, marzo-aprile.
- Poli E. (2011a), *Per un approccio didattico in geografia: il «progetto implicito» della carta*, «Bollettino dell'Associazione Italiana di Cartografia», AIC, vol. 1.
- Poli E. (2011b), *Un quadro epistemologico sulla dimensione della geografia*, «Geografia», voll. 3-4, luglio-dicembre.
- Quatraro A. (a cura di) (2001), *Tecnologia e integrazione dei disabili visivi e dei pluriminorati. Guida per l'approccio all'informatica*, Biblioteca Italiana per i Ciechi «Regina Margherita» onlus, Monza.
- Quatraro A. (a cura di) (2004), *Immagini da toccare. Proposte metodologiche per la realizzazione e fruizione di illustrazioni tattili*, Biblioteca Italiana per i Ciechi «Regina Margherita» onlus, Monza.

Abstract

The aim of integrating a blind student in the class group, as well as achieving the utmost proficiency in the various school disciplines, forms the basis of the educational process described in this article that highlights how the meeting of an educator expert in typhlo-teaching and a geographic sciences lecturer enabled an original and innovative interdisciplinary approach to be adopted involving all the curricular areas. The path followed to-date has not only helped the blind student, but also the entire class group to appreciate geography in an engrossing way, a subject that sometimes receives little consideration. By starting from the ministerial programmes, the mutual conviction was reached that there was the need to jointly build together a world truly made for everyone and «friendly» to everyone.