

Realizzato da: *Laura Parigi, INDIRE*

Referente del gruppo di ricerca “Innovazione metodologica e organizzativa nelle scuole piccole”:
Giuseppina Rita Jose Mangione, INDIRE

Comunicazione web: *Fabiana Bertazzi e Michele Squillantini, INDIRE*

Coordinamento grafico: *Antonella Sagazio, INDIRE*

Grafica: *Paolo Curina con la collaborazione di Martina Trevisani*

Illustrazioni: *Andrea Paoli, INDIRE*

I QUADERNI DELLE PICCOLE SCUOLE • STRUMENTI

N.6/2020, Copyright 2020 INDIRE - MIUR

ISBN 978-88-99456-94-8

ISBNNA 10.978.8899456/948

Il quaderno è stato elaborato a partire dalla documentazione del Laboratorio di formazione sul Dialogo Euristico condotto nell'anno scolastico 2019/2020. Si ringraziano per il contributo alla stesura Franco Lorenzoni, che ha condotto il laboratorio in qualità di esperto, e le insegnanti Luigia Luisella Ciceri, Federica Ferro, Federica Fontanini, Patrizia Fumagalli, Paola Malandrone, Iliaria Manfredi, Alessandra Orsi, Maria Stefania Immacolata Porpiglia, Mariantonietta Raguseo, Daniela Stella, Alessandra Vanni, Vittoria Volterrani.

Stampato e pubblicato online sul sito del Movimento delle Piccole Scuole
piccolescuole.indire.it - Ottobre 2020



Programmazione dei Fondi Strutturali Europei 2014-2020
Programma Operativo Nazionale plurifondo
“Per la scuola competenze e ambienti per l'apprendimento”
FSE/FESR-2014IT05M2OP001 - Asse I “Istruzione” - OS/RA 10.1
Piccole Scuole - CUP: B59B17000010006
Codice Progetto: 10.1.8.A1-FSEPON-INDIRE-2017-1

La *Biblioteca di Lavoro* è stata un'opera editoriale unica e innovativa voluta e diretta da Mario Lodi, realizzata fra il 1971 e il 1979 da un gruppo di educatori composto da Fiorenzo Alfieri, Francesca Colombo, Tullio De Mauro, Caterina Foschi Pini, Alberto Gianola, Angelica Gianola, Roberto Lanterio, Palmira Maccarini, Luciano Manzuoli, Gioacchino Maviglia e Francesco Tonucci.

L'idea nasceva come progetto didattico alternativo al libro di testo unico. In un formato studiato attentamente per una indispensabile funzionalità, 80 volumetti fra “Documenti”, “Lecture” e “Guide”, oltre a 68 schede, offrivano idee, spunti e strumenti operativi agli insegnanti, lasciando loro la più ampia libertà di scelta per operare secondo le esigenze della propria classe.

Una vera e propria enciclopedia delle esperienze didattiche più significative compiute in Italia. Un repertorio di consultazione dal quale insegnanti, genitori e ragazzi potevano prendere spunto per attuare, in qualsiasi situazione geografica e sociale, attività alternative alla scuola trasmissiva attraverso una metodologia articolata in strumenti per concreti e organici interventi didattici.

Mario Lodi e i suoi collaboratori volevano aiutare insegnanti e famiglie a conoscere il bambino e il bambino a conoscere se stesso e gli altri.

Tutti vogliamo una scuola migliore, umana e scientificamente corretta, che parta dall'esperienza del bambino per capire il mondo in cui viviamo. La *Biblioteca di Lavoro* aiutava a farlo.

Cosetta Lodi

Presidente della Casa delle Arti e del Gioco - Mario Lodi

<http://www.casadelleartiedelgioco.it>

A tanti anni di distanza dall'esperienza della *Biblioteca di Lavoro*, è ancora vivo il desiderio di costruire una scuola migliore. Ma ancora oggi, e forse più di allora, è forte la resistenza della scuola trasmissiva, radicata nelle pratiche e nell'immaginario come "scuola normale".

L'INDIRE ha il compito di dare sostegno e visibilità alle ricerche degli insegnanti che cercano di "traghettonare la didattica verso proposte, organizzazioni, ambienti di apprendimento che valorizzino l'autonomia e la responsabilità degli allievi e siano capaci di sviluppare conoscenze e abilità significative e competenze durevoli" (*Indicazioni Nazionali. Nuovi scenari*, 2017).

Gli strumenti operativi della *Biblioteca di Lavoro* ideata da Lodi, in questo, erano molto efficaci. Con il loro linguaggio semplice e chiaro, la forma essenziale, la credibilità di un lavoro di ricerca profondamente radicato nelle pratiche e nell'esperienza viva dell'insegnamento, hanno contribuito al diffondersi di modi di fare scuola attiva, inclusiva, democratica. Più di tanti documenti programmatici, la documentazione e le tecniche didattiche raccolte in questa "enciclopedia" hanno offerto agli insegnanti strumenti per fare il cambiamento, per agire nella pratica in modo coerente ad una visione di innovazione pedagogica.

I *Quaderni delle Piccole Scuole*, suddivisi in "Storie", "Strumenti" e "Studi", rendono omaggio a questa esperienza che rappresenta un esempio per dar valore e seguito alla ricerca e alla sperimentazione educativa condotta nelle scuole.

Si ringraziano gli eredi di Mario Lodi per avere autorizzato l'utilizzo e la rielaborazione del materiale tratto dall'Opera *Biblioteca di Lavoro* e Grandi & Associati che ha collaborato alla pubblicazione di questo volume.

I ricercatori del gruppo INDIRE - Piccole Scuole
<http://piccolescuole.indire.it>

Sommario

1. Attesi imprevisi, incertezze necessarie	7
2. Il laboratorio adulto	15
Quindici lune alla Versa	15
Lune romantiche e lune scientifiche	16
Le perdite del tempo	21
I movimenti di un mappamondo liberato	23
Il laboratorio adulto e la "scoperta" della conoscenza inerte	28
Leggere i dialoghi	29
3. La sperimentazione in classe	31
Alla maniera di Federico	31
Elefanti sulla testa o calamite sotto i piedi?	37
Il murales delle prime volte	44
Cacciatori di stelle	47
Facciamo Geografia, facciamo Scienze, facciamo tutto!	55
4. Un modo "arioso" di fare scuola	63
5. Il dialogo euristico in sintesi	67

1. Attesi imprevisti, incertezze necessarie

Il dialogo euristico

Le esperienze didattiche raccolte in questo quaderno sono state realizzate durante un laboratorio di formazione che si è svolto nella primavera del 2019 e ha coinvolto alcuni insegnanti del Movimento delle Piccole Scuole delle regioni del centro e del nord d'Italia: a loro quali abbiamo proposto di sperimentare il *dialogo euristico*, una pratica educativa che nasce dalla ricerca e dalla sperimentazione della Casa Laboratorio Cenci¹.

Negli anni '80, all'interno del Movimento di Cooperazione Educativa, alcuni insegnanti, guidati dalla psicanalista Alessandra Ginzburg, avviarono una ricerca sulla *pedagogia dell'ascolto*, sperimentando alcune tecniche didattiche come la costruzione del giornale murale come strumento per rendere visibile la memoria delle esperienze a scuola o fuori dalla scuola (con disegni, immagini ecc.), il libro di vita del bambino come strumento di memoria individuale e collettiva, la registrazione e la trascrizione di dialoghi che avvengono in classe.

Queste forme di documentazione sono modalità per restituire a bambini e ai ragazzi il prodotto della loro intelligenza. La *pedagogia dell'ascolto* nasceva infatti dalla convinzione che i pensieri dei bambini e dei ragazzi, le ipotesi e le teorie spontanee che essi formulano nel tentativo di comprendere l'origine e il funzionamento delle cose, sono la manifestazione di una forte tensione conoscitiva e, anche quando appaiono irrazionali agli occhi degli adulti, esprimono la capacità di formulare costruzioni elaborate che in qualche caso evocano le grandi idee

Note

1. La casa-laboratorio Cenci (<http://www.cencicalab.it/>), è un'associazione coordinata dai maestri Franco Lorenzoni e Roberta Passoni, che svolge attività di ricerca educativa e didattica nella campagna di Amelia, in provincia di Terni.

e i grandi interrogativi della storia della cultura (Ginzburg, 1979)^[1]. È una concezione del pensiero infantile trova riscontro anche nelle scienze cognitive: i bambini sono capaci fin da piccolissimi di accorgersi delle regolarità e delle anomalie presenti nell'ambiente e nei comportamenti degli altri individui, sviluppano precocemente la consapevolezza della differenza tra immaginazione e realtà e elaborano mondi fantastici, controfattuali (la fantasticheria, il gioco, l'amico immaginario) per capire come funziona il mondo e per agire in esso. Tuttavia gli adulti, anche gli insegnanti a scuola, fanno fatica a riconoscere il valore e l'importanza di questo pensiero perché hanno una diversa qualità di ragionamento, più selettiva e più condizionata dall'esperienza e della cultura. I bambini sono capaci di un'attenzione allargata, tendono a costruire relazioni tra le cose che i grandi scarterebbero come poco plausibili: una capacità che si rintraccia anche negli adulti che esercitano la loro creatività nell'arte o nella scienza e che aiuta l'apprendimento («Per imparare bisogna restare aperti a tutte le possibilità, persino a quelle improbabili, che tuttavia potrebbero rivelarsi veritiere (magari, quel granello di polvere nasconde il segreto dell'universo)») (Gopnik, 2010, p. 26)^[2].

I pensieri infantili non trovano spesso diritto di cittadinanza a scuola, specie quando l'adulto, l'insegnante, si sente in dovere di trasferire ai bambini e alle bambine la cultura nella forma di nozioni, "verità" da assimilare. Esso tuttavia rappresenta un buon modo per costruire una relazione di reciprocità con la cultura "dei grandi": se riconosciamo che questi pensieri sono una fatica intellettuale che nasce dallo stesso bisogno e dallo stesso desiderio alla radice delle grandi idee della storia del pensiero, allora la scuola può trasformarsi in uno spazio di dialogo. In questo senso, una delle esperienze di insegnamento più significative ispirate alla pedagogia dell'ascolto è quella che Franco Lorenzoni² ha raccontato ne *I bambini pensano grande. Cronaca di un'avventura pedagogica* (Sellerio, 2014) e *I bambini ci guardano: una esperienza educativa controvento* (Sellerio, 2019).

Note

In queste cronache pedagogiche, Lorenzoni intreccia le sue riflessioni sul mestiere di maestro con la trascrizione dei dialoghi registrati nelle sue classi nel corso di esperienze di ricerca che ha condotto insieme bambini e le bambine delle sue classi di Giove, il paese in provincia di Terni dove ha insegnato fino al 2018. Le ricerche e i dialoghi nascono qualche volta per iniziativa del maestro, dalle domande dei bambini («Maestro, cos'è lo zero?», «Come fanno i filosofi a ragionare sulla morte se non sanno che cos'è?»), oppure da problemi concreti che la classe deve affrontare, come la riparazione del tetto di una casetta nel giardino della scuola. Sono dialoghi che si protraggono per giorni, a volte anche per settimane e per mesi, sui quali la classe torna nel corso di diversi anni scolastici, perché dallo spunto di partenza i bambini sviluppano domande e teorie («Lo zero non si può contare», «C'è, eccolo, è un simbolo», «I simboli non contano niente, perché tu puoi dare un simbolo a una cosa inventata»).

Durante il dialogo il maestro parla poco. A volte chiede precisazioni, rilancia la discussione («Ma lo zero esiste?», «Ma sei sicura che i simboli non contano niente?», «Ma com'è che in una cultura, a un certo punto, si decide che è l'anno zero?»), altre volte formula una frase per introdurre nel dialogo una parola e un concetto nuovi («Questo numero [la radice di due] i matematici lo chiamano irrazionale, che vuole dire senza ragione»), dà dei suggerimenti per progredire nella ricerca delle risposte («Se vogliamo capire qualcosa dello zero cerchiamo di capire dove sta, dove lo possiamo trovare»), di tanto in tanto ricapitola le teorie che emergono dagli scambi dei bambini («Francesca dice che lo zero esiste, Marianna dice di no, dice che esiste solo il simbolo zero, che è una cosa diversa. Voi cosa pensate?»).

I dialoghi sono registrati e trascritti: la rilettura diventa un passaggio chiave per pianificare le azioni didattiche successive. Il maestro attinge a repertori della ricerca didattica del MCE oppure crea attività di osservazione, esperimenti, la costruzione di modelli che nascono per

Note

[1] Ginzburg a. (1979), *Premessa ad una pedagogia dell'ascolto nella scuola dell'infanzia*, Comune di Roma, Assessorato Scuola, Roma

[2] Gopnik, A., *Il bambino filosofo*, Bollati Boringhieri, 2010

2. Franco Lorenzoni è stato maestro di scuola primaria dalla fine degli anni Settanta fino al 2018. Attivo nel Movimento di Cooperazione Educativa (MCE). Sulla sua esperienza di maestro ha scritto anche "Con il cielo negli occhi", *La meridiana*, Città di Castello. (1991); "Lospite bambino. L'educazione come viaggio tra le culture nel diario di un maestro", *Theoria*, Roma (1994). Collabora alle riviste "Cooperazione educativa", "Gli Asini" e "Lo Straniero".

rispondere ad una domanda, per verificare un'ipotesi, per dare valore a un'intuizione o a un'invenzione linguistica. A volte sceglie di sviluppare la ricerca di tutta la classe a partire da un'idea o dalla difficoltà di un solo alunno: per esempio un bambino che non riesce a convincersi che la Terra è sospesa nello spazio («Comunque la Terra è retta da un filo»). Il maestro prende sul serio la sua convinzione, anche perché pensa che aiuterà tutti («Il suo ragionamento è deciso e coerente, e ci aiuta a capire perché donne e uomini anche intelligentissimi, per millenni, pur vedendo tramontare il Sole da una parte e risorgere la mattina dalla parte opposta, hanno continuato a credere che la Terra si poggiasse su qualcosa»). Prepara un esperimento («E subito cominciamo a fare esperimenti con un secchio pieno d'acqua che gira veloce senza farla cadere, "perché è il girare che la spinge lontana dal centro", come osserva Simone, e tutti scopriamo cosa vuol dire davvero la parola centrifuga») per far capire che, quel bambino che apparentemente non riesce a capire quello che tutti gli altri sembrano aver già capito, in fondo, ha ragione, perché un filo c'è, anche se è invisibile: quel filo è la forza di gravità.

Il *dialogo euristico* è, in breve, questo modo di fare scuola, a cui INDIRE ha dedicato una ricerca³ che è servita a descrivere alcuni orientamenti operativi e a comporre un repertorio di strumenti e esempi al quale altri insegnanti possono attingere per sperimentare nelle loro classi. Lo abbiamo fatto, perché ci è sembrata una pratica educativa che realizza modo molto concreto quella "centralità dello studente" menzionata in tanti testi di pedagogia e nei documenti istituzionali, e lo fa partendo dal diritto che i bambini e le bambine hanno di acquisire a scuola apprendimenti profondi, radicati, che siano loro utili a comprendere e ad agire nel mondo che li circonda, e di incontrare la cultura non come accumulo di nozioni da memorizzare per "andar bene a scuola", ma come fatto sociale che li riguarda, che gli appartiene, che ha bisogno della loro curiosità e del loro pensiero.

Note

L'arte di cambiare programma

Una delle fatiche più grandi, nel dialogo, è fare scuola imparando a cogliere l'imprevisto. Nella ricerca che abbiamo condotto, e anche nella formazione che raccontiamo in questo quaderno, abbiamo raccolto tanti esempi in cui l'insegnante parte con un'idea precisa sui contenuti da trattare (l'evoluzione, i tempi dell'indicativo, la prospettiva) e poi improvvisamente l'intervento di un bambino («Io non riesco a capire perché le scimmie ancora oggi non riescono a trasformarsi in umani»), un'invenzione linguistica («Il passato remoto è un passato "allontanativo", che si allontana sempre di più») o una domanda («Maestra, perché la Luna a volte si vede anche di giorno?») aprono piste di lavoro talmente interessanti da rendere necessario un cambio di programma. Cambiare programma non è facile. Anche se in teoria non dovrebbe esistere più, il "programma" ancora oggi è una delle forze più tenaci di conservazione della scuola. Come scrive il pedagogista Paolo Perticari⁵, è ancora molto radicata l'idea che insegnare, imparare, sia sostanzialmente inseguire questo programma e arrivare fino in fondo. Questa idea è talmente tenace, talmente interiorizzata negli abiti mentali di alcuni insegnanti, nel modello testuale dell'editoria scolastica, nelle aspettative dei genitori, che durante lo stravolgimento procurato dalla pandemia Covid 19, che per molti mesi ha costretto bambini e insegnanti a praticare la scuola ognuno rinchiuso nelle proprie case, nel discorso pubblico e mediatico sulla scuola si parlava soprattutto di come la didattica a distanza fosse diventata indispensabile, con le sue videolezioni, i webinar, le piattaforme online perché il "programma" di matematica, italiano, di storia e di geografia potesse continuare a svolgersi e perché alla fine si potesse attribuito un voto. Così, appunto, come era stato programmato, come se la scuola fosse legittimata a essere indifferente all'evento eccezionale che ci riguardava tutti e come se nella pandemia non ci fossero questioni di matematica, di storia e di geografia che si possono affrontare a la scuola, a tutte le età: «A

Note

3. La pratica del dialogo euristico è stata l'oggetto di una ricerca di INDIRE che ha coinvolto docenti di scuola primaria e secondaria di I grado. Sulla ricerca vedi Parigi L., Lorenzoni F. *Dialogo euristico. Orientamenti operativi per una pedagogia dell'ascolto nella scuola* (Carocci, 2020).

4. Paolo Perticari (1959 - 2018), è stato professore ordinario di Pedagogia generale presso l'Università degli studi di Bergamo. La sua ricerca si è concentrata sulle forme di oppressione e sopraffazione nei contesti educativi e sulle sue connessioni con le forme di violenza sociale. La teoria degli "attesi imprevisi" nasce dalla sua sperimentazione con le scuole centrate sulla relazione dialogica, sull'ascolto e sugli sbagli a scuola.

quante discipline scolastiche stiamo infatti ricorrendo più o meno consapevolmente in questi mesi, per cercare di capire qualcosa di ciò che sta accadendo?» scrive proprio Lorenzoni, in un suo articolo su Nuova Ecologia, nel settembre del 2020, «Matematica e statistica, in primo luogo, per venire a capo del diluvio di numeri che continuano a inondare i telegiornali, ma anche geografia, per inseguire gli spostamenti del virus, e scienze, naturalmente, perché il virus si muove tra le molecole che compongono i corpi nostri e di altri animali. [...] La letteratura e la storia, perché tornare alle narrazioni della peste di Manzoni o Boccaccio ci fa comprendere tanto delle dinamiche dei nostri comportamenti, e magari approfondire la conoscenza di come si è diffusa l'influenza spagnola che, con i suoi 50 milioni di morti, esattamente un secolo fa doppiò le vittime della prima guerra mondiale».

Cambiare programma non è facile, ma imparare a farlo è urgente e necessario, specialmente in questo anno scolastico in cui, a causa delle rigidità imposte dai protocolli sanitari, rischiano di essere cancellati anche i piccoli imprevisti che la scuola è abituata a tollerare nei comportamenti di bambini e ragazzi, nei loro spazi di movimento e persino di parola. Raccogliamo qui i lavori di un gruppo di insegnanti si è messo alla prova sperimentando una pratica in cui l'imprevisto è atteso, ricercato: «Questo non vuol dire, visto che si programma il resto, che si programmi a scuola, anche l'imprevisto, la sorpresa; ma significa invece mettersi in cammino per considerare quegli elementi che ci sorprendono, e ci trovano in conflitto, come un'occasione per rivisitare le premesse implicite sottese ai nostri modi di osservare, di ascoltare, di fronteggiare questa o quella situazione[...] Le risposte inattese, persino quelle più sorprendenti o strane, quelle che possono sembrare sbagli o brutte figure, gli imprevisti, diventano un'occasione per ricalibrare la costruzione dei contesti e, al contempo, la possibilità di una comprensione, di ogni singola comprensione.» (Perticari, 1996)^[3].

Gli insegnanti hanno sperimentato la costruzione di contesti e

Note

condizioni di innesco del dialogo intorno ai contenuti culturali, hanno registrato e trascritto le conversazioni, hanno imparato a “leggerle” per ricalibrare la loro progettazione didattica, osservando le dinamiche di gruppo, le traiettorie individuali di apprendimento, riconoscendo i raccordi tra i pensieri dei bambini e delle bambine e i contenuti del curriculum, creando esperienze di apprendimento per far crescere le loro idee, testare le loro ipotesi. In questo quaderno abbiamo raccolto alcuni estratti dai loro diari di bordo, con i quali hanno documentato il lavoro svolto in classe con gli alunni, ma anche i loro smarrimenti, i loro dubbi, le invenzioni e le soluzioni trovate, in alcuni casi anche grazie all'intervento di Lorenzoni, che svolgeva il ruolo di “mentore” supportando i colleghi con la sua esperienza.

Alcuni di questi insegnanti lavorano nelle pluriclassi, che sono piuttosto comuni nelle Piccole Scuole: la proposta il dialogo euristico nasce proprio perché, nel loro caso, il “programma” non funziona, entra in crisi, obbliga a formare sottoclassi omogenee per età, molto faticose da seguire, perché il tempo non basta e a volte mancano gli spazi. Con loro volevamo sperimentare come il dialogo euristico può aiutare a fare scienze, matematica, storia con gruppi di bambini di età differente.

Le esperienze che abbiamo raccolto in questo quaderno sono esempi di come sia possibile praticare l'arte di cambiare programma senza perdere di vista le coordinate del fare scuola; i contenuti, i traguardi di apprendimento, la progettazione didattica, l'osservazione della classe. Speriamo possano essere utili e incoraggiare anche altri insegnanti a coltivare l'ascolto, a cogliere l'imprevisto, a sostare nell'incertezza che non sempre trova cittadinanza a scuola, perché ci si aspetta che il maestro e la maestra sia lì trasmettere verità, certezze.

Imparare a cambiare programma è ancor più necessario ora, che bambini e bambine tornano a scuola dopo aver vissuto esperienze a cui anche noi adulti fatichiamo a comprendere e hanno domande alle quali non sappiamo rispondere: «[I] bambini, i ragazzi e tutti noi abbiamo

Note

[3] Perticari, Paolo. *Attesi imprevisti: uno sguardo ritrovato su difficoltà di insegnamento/apprendimento e diversità delle intelligenze a scuola.* Bollati Boringhieri, 1996.

sofferto e imparato tantissimo in questi mesi, ma non sappiamo ancora bene cosa abbiamo imparato. E allora mi viene in mente che, forse, dovremmo provare a dar forma ed elaborare dei curricoli del rammendo, capaci di riprendere e riannodare i tanti fili sparpagliati di un'esperienza inedita e conturbante che ha mutato diverse cose nella percezione che abbiamo del mondo e delle sue fragilità, ma che ciascuno di noi ha finora percepito a modo suo, solitariamente» (Lorenzoni, 2020)^[4].

[4] F. Lorenzoni,
L'imprevisto necessario,
in "La nuova ecologia"
Settembre 2020
[https://www.lanuovaecologia.it/
settembre-2020-2/](https://www.lanuovaecologia.it/settembre-2020-2/)

Note

2. Il laboratorio adulto

Quindici lune alla Versa

Il laboratorio sul dialogo euristico è iniziato con un incontro in presenza di due giorni. Ci siamo incontrati a Santa Maria della Versa in provincia di Pavia, nella scuola primaria dell'Istituto Comprensivo Valle Versa: gli insegnanti che si erano iscritti al laboratorio, quindici in tutto, noi ricercatori di INDIRE, Franco Lorenzoni che era il nostro esperto.

Per prima cosa ci siamo seduti in cerchio, all'aperto, nel campo di pallacanestro della scuola. Lorenzoni ha chiesto a tutti di presentarsi e di raccontare un "ricordo di Luna". Abbiamo raccolto tanti ricordi legati ad affetti, amori, momenti di stupore, scoperte, nostalgie. In molti di queste memorie, Luna era presente nei suoi diversi aspetti percettivi: la forma («Luna a spicchio sottile che incorniciata dalla finestra dell'abbaino, mi hai colta nel cuore della notte, Luna sottile sottile nella luce del tramonto, Luna che hai mostrato i tuoi crateri»), la luminosità («Luna che sotto al monte ci hai permesso di vagare nella notte per quattro sentieri di quattro province; Luna senza casa e senza tenda che ci fai dormire insieme in mezzo al prato circondato dal bosco e proteggi con la tua luce il nostro amore giovane»), la posizione e il colore («Luna che ci sei apparsa d'un tratto, scavallando il passo di Chiavari ed eri gialla/Luna di Monopoli che mia figlia mi domanda perché sei così rossa/Luna viola dal finestrino dell'aereo in volo verso il Sudafrica»), la dimensione («Luna piombinese che piccola in mezzo al mare...»). Dalle differenze contenute nei ricordi soggettivi, abbiamo ricavato molti spunti per sviluppare una ricerca. Nel caso del colore, per esempio, abbiamo scoperto che la Luna può essere gialla, rossa e viola: avremmo potuto chiederci perché succede questo.

Note

Quella che poteva apparire come un'attività di "riscaldamento", di costruzione del gruppo, ci ha fatti entrare immediatamente nel contenuto, in contatto con l'oggetto della ricerca, facendo emergere tanti possibili aspetti che concorrono alla comprensione del fenomeno. L'essere in gruppo ha aiutato l'emergere dei diversi aspetti della Luna come fenomeno fisico: questo è stato utile perché abbiamo condiviso informazioni utili a ragionare insieme e possibili piste per sviluppare un percorso. La ricchezza di elementi è nata anche dalla scelta di iniziare con un momento di ascolto reciproco nel quale nessuno si è sentito messo "sotto giudizio": nella condivisione di un ricordo personale non ci sono infatti risposte giuste o sbagliate. Forse tale ricchezza non sarebbe emersa se all'inizio del laboratorio l'insegnante avesse detto "Oggi facciamo un lavoro sulle fasi lunari", perché questo avrebbe ridotto il campo e il fuoco dell'attenzione. Alla fine si è scelto, sotto la guida dell'esperto, di lavorare sulla forma.

Lune romantiche e lune scientifiche

Siamo partiti chiedendoci perché la Luna cambia forma. Ci sono state risposte fantasiose («Perché si annoia, perché è curiosa, perché è vanitosa») e risposte scientifiche («Dipende dalla posizione della Luna rispetto alla Terra e al Sole»). Qualcuno ha chiesto delle coordinate, dei binari, perché non a tutti era chiaro che tipo di risposte si aspettasse l'esperto, che in questa circostanza era "il maestro" del gruppo. Si tratta di una reazione che durante le ricerche dell'INDIRE sul dialogo euristico abbiamo riscontrato spesso nelle classi che iniziano a dialogare, specialmente con i bambini più grandi e i ragazzi, ed è l'effetto di alcuni abiti mentali, di una grammatica implicita del fare scuola,

Note

che insegnanti, alunni e genitori hanno interiorizzato e che si basa nel ricevere un contenuto, a studiarlo, a riportarlo.

Daniela ad un certo punto ha detto che «La Luna cambia per un gioco di proiezioni, proprio come gli individui cambiano in base alle persone con cui si relazionano» e abbiamo colto l'occasione per mettere in discussione la separazione netta tra risposte romantiche e risposte scientifiche: la relazione era un concetto comune a tutte e due. Questo è stato un esempio di come l'immaginazione possa trovare posto, essere utile, ad un ragionamento scientifico se si è attenti per esempio a cogliere un'analogia che il linguaggio ci offre, come in questo caso. Anche questo è un modo per "tenere dentro" al dialogo diverse forme di pensiero.

Il cerchio e l'orbita

Erano circa le tre e mezza del pomeriggio, quando ci siamo disposti in cerchio. Alcuni di noi erano all'ombra perché il Sole si trovava alle loro spalle. Altri erano parzialmente illuminati, qualcuno completamente. Andrea si è accorto di questo e subito ha colto una somiglianza tra la forma delle ombre sulle nostre facce e la forma della Luna nelle varie fasi del suo ciclo. Qualcun altro si è accorto che Andrea, per la sua posizione nel cerchio, era un po' come la Luna Piena e che Alessandra, invece, era la Luna nera.

Lorenzoni: "E la Terra dove sta?"

Qualcuno ha risposto: dipende da dove siamo seduti, siamo tutte terre.

Francesca: "Ma se la Terra fosse nel mezzo e voi foste tutte Lune?"

Francesca è diventata la Terra mettendosi al centro e ci osserva come se le nostra facce fossero tutte lune e come se il cerchio fosse l'orbita.

Note

Utilizzando semplicemente uno spago, abbiamo verificato notato che le fasi lunari sono legate all'angolo che la Luna forma con il Sole, vista dalla Terra: al primo quarto l'angolo è di 90° , mentre alla Luna piena l'angolo è di 180° , metà giro dell'orbita del satellite intorno alla Terra. Seduti in cerchio, abbiamo lavorato a coppie con carta e matita: ciascuno di noi ha disegnato il volto del compagno che ci stava di fronte, cercando di evidenziare le ombre disegnate dalla luce del Sole che ci illuminava.

La formazione del cerchio rispetto alla posizione del Sole è una "manovra di avvicinamento" che si basa sulla costruzione di un'analogia con l'orbita della Luna intorno alla Terra. Questa analogia produce un effetto percettivo che "aiuta ad accorgersi", cioè a cogliere aspetti del fenomeno e a formulare spiegazioni. Ipotesi che vengono testate dal gruppo come è accaduto nel passaggio appena descritto: c'è un'ipotesi iniziale (siamo tutte lune), c'è una domanda che mette in crisi l'ipotesi (ma la Terra dov'è?), emerge un'ipotesi più plausibile per il gruppo.

Le fasi lunari

Abbiamo disposto tutti i ritratti in cerchio rispetto al Sole, come se ad ogni volto corrispondesse una delle forme che la Luna assume: abbiamo provato a ricostruire così le sue fasi. Nel fare questo lavoro abbiamo scoperto che alcune conoscenze teoriche che parevano chiare, assodate, erano diventate più confuse, e che operare questa ricostruzione non era facile.

Note



Lora sul naso

Qualcuno ha osservato che in tutti questi ragionamenti non avevamo mai considerato il movimento di rotazione della Terra, l'alternarsi di notte e giorno. Allora Federica, che si trovava al centro del cerchio, è diventata il nostro pianeta e Lorenzoni ha chiesto a tutti di cercare che ora fosse "sul suo naso", mentre lei ruotava lentamente su se stessa.

Mentre cercavamo di capire quale ora fosse sulla Terra-Federica, alcuni di noi guardavano il cerchio formato dai disegni e ci vedevano

Note

un orologio analogico, da 12 ore, e non da 24: questa immagine mentale condizionava i nostri calcoli per individuare l'ora giusta. Qualcosa di simile era successo anche quando avevamo provato a definire che lune fossero le nostre facce in ombra: non eravamo tutti d'accordo su cosa chiamare mezzo o quarto di Luna, perché «noi le lune le misuriamo in quarti» ha detto Lorenzoni «e questo confonde. [...]Stiamo usando il Sole vero, quello che illumina la Terra. Questa è un'esperienza molto forte anche per i bambini di sette anni, perché vedono fisicamente, sulla faccia di un compagno, che cosa sono il giorno e la notte. Tutto questo lavoro è utile anche per smontare l'idea che le fasi lunari siano il prodotto di una sorta di eclissi perenne: un'idea che che tanti bambini e adulti hanno».

Per chiudere l'attività abbiamo osservato le ombre in alcune riproduzioni di quadri famosi di epoche differenti posizionando le immagini nel nostro cerchio delle fasi lunari. Con questo lavoro abbiamo scoperto che i pittori non fanno mai la Luna nera e la Luna piena e che preferiscono la Luna calante a quella crescente. Richiamando alla mente tutto il lavoro che abbiamo fatto per mettere in relazione l'ombra con gli angoli formati da Sole, Terra e Luna, abbiamo sostituito il pittore alla Terra e il soggetto alla Luna e abbiamo scoperto che per dare profondità serve un angolo e un'ombra.

Note



Lombra nella storia dell'arte

In questo passaggio finale, la “manovra di avvicinamento” ha avuto l'effetto di farci riflettere su come possiamo intendere l'interdisciplinarietà: «Le discipline sono strutture organizzative che ci aprono alla percezione del mondo e al pensiero sul mondo» ha osservato Lorenzoni «Tutte le volte che riusciamo a mettere in risonanza gli elementi acquisiti all'interno delle discipline con la nostra esperienza riusciamo a far comprendere ai bambini che quello che studi a scuola centra con la vita».

Le perdite del tempo

Nella seconda metà del pomeriggio ci siamo divisi in coppie per un lavoro di narrazione. Ognuno di noi doveva ascoltare una storia, un episodio raccontato dal proprio compagno, per poi riportarla al gruppo usando la prima persona⁵. Il tema indicato da Lorenzoni era: “Quella volta che ho perso il tempo”.

Note

5. L'espedito del racconto in prima persona di un'esperienza altrui si richiama alla tecnica dello specchio usata in teatro.

Dopo aver ascoltato tutti i racconti, abbiamo provato a fare una “mappa dei tempi” emersi nelle storie. Subito qualcuno ha osservato che lo spunto di lavoro iniziale era stato interpretato in modi diversi perché alcuni si erano concentrati sulla perdita della cognizione, della misura del tempo e altri sull’idea del “perdere tempo”. Preso alla lettera, lo stimolo iniziale avrebbe dovuto far emergere storie legate alla perdita della cognizione del tempo, e ci sono stati alcuni racconti che hanno trattato episodi di smarrimento, ma il fatto che in molti avessero raccontato storie di “tempo perso” stata giudicata molto importante per la ricerca del gruppo.

Abbiamo provato a suddividere tra racconti accomunati dall’idea che sempre in qualche modo fai tesoro del tempo («non lo perdiamo il tempo, quello che facciamo nel tempo che utilizziamo o che non facciamo, comunque ci insegna qualcosa») e racconti in cui la perdita era vissuta in modo negativo, alla rabbia, alla frustrazione, alla sofferenza («È comodo dire che non c’è mai perdita di tempo perché il tempo che mi è dato l’ho sempre riempito in maniera fruttuosa però io non sempre vivo questo, a volte vivo la perdita di tempo come qualcosa di irrecuperabile, ho perso il tempo che non è recuperabile e questo mi fa stare male»). Ci siamo resi conto che tutte e due le visioni erano legate ad un’idea produttiva del tempo che caratterizza la nostra quotidianità: «Qualcuno ha menzionato l’*otium* latino, che per noi è una parola inimmaginabile, culturalmente lontana» ha osservato Lorenzoni «Per i romani l’*otium* era il contrario del *negotium* ed era l’elevazione, la filosofia, lo stare con se stessi⁶. Oggi è inimmaginabile, nella società in cui viviamo: anche quando facciamo delle cose per il nostro benessere, facciamo sempre un *negotium*».

Costruire mappa dei tempi emersi dai nostri racconti era per noi un esercizio di quella attività di ricalibratura, di progettazione a ritroso, che caratterizza il dialogo euristico. Il ragionamento su *otium* e *negotium* è un buon esempio di come da un dialogo che nasce dalla condivisione di vissuti personali emergano raccordi molto forti con contenuti culturali e con il curriculum: è stato un tema imprevisto, tut-

Note

tavia il gruppo e chi lo conduceva ha saputo cogliere e rilanciare intravedendo in esso l’origine di un possibile lavoro storia della concezione del tempo, della sua misura e la sua organizzazione sia fortemente condizionata dal contesto storico.

I movimenti di un mappamondo liberato

Il giorno successivo siamo andati al campo di pallacanestro della scuola, dove ci aspettava un mappamondo che era stato privato del suo supporto, poggiato su una tazza e illuminato dal Sole. Abbiamo posizionato il mappamondo in modo che avesse la stessa posizione che ha la Terra sotto i nostri piedi. Per farlo abbiamo dovuto trovare senza bussola il Nord e il Sud, poi abbiamo ruotato il mappamondo in modo che Santa Maria della Versa si trovasse nel punto più alto: quello era il nostro punto di vista.



I “mappamondi liberati” per l’osservazione delle ombre

Note

6. «*Lotium* era il tempo libero dalle occupazioni della vita politica e dagli affari pubblici (cioè dai *negotia*), che poteva essere dedicato alle cure della casa, del podere, oppure agli studi (dove la parola passò a indicare gli studi stessi, l’attività letteraria)» dal vocabolario Treccani online.



Un momento dell'attività di osservazione

Abbiamo creato così un “mappamondo liberato”. Nel modello che tutti noi conosciamo, il globo terrestre è inclinato rispetto alla perpendicolare al piano dell'orbita: la Terra è rappresentata come se la vedessimo dall'esterno. Il mappamondo “liberato” può essere inclinato in posizione omotetica rispetto alla posizione dell'osservatore. Cambiare l'inclinazione aiuta a osservare, per esempio, quando e dove il Sole sorge e tramonta nel nostro pianeta. Lo abbiamo fatto anche noi, segnando con un pennarello sul globo la linea tra ombra e luce. Lo abbiamo fatto a cadenza regolare, ogni ora, per renderci conto dei cambiamenti.

Note



La registrazione dell'ombra proiettata dal mappamondo liberato

In queste nostre osservazioni abbiamo cercato il Nord e il Sud, scoprendo che spesso, abituati a pensare in modo “piatto”, ci dimentichiamo che la Terra è curva. Abbiamo imparato a misurare gli angoli a spanne, scoprendo che il nostro pollice misura circa $2,5^\circ$, il pugno chiuso circa 9° , e il palmo 15° . E che questo vale per tutti, indipendentemente dalle nostre misure.

Note



La misura degli angoli a spanne



Note



La misura dell'angolo con lo spago

Il laboratorio adulto e la “scoperta” della conoscenza inerte

Le due giornate di incontro sono state un momento di laboratorio adulto, una modalità formativa praticata da tempo nel Movimento di Cooperazione Educativa. Anziché proporre una netta separazione tra teoria e pratica, tra pedagogisti e insegnanti, il laboratorio adulto si basa su uno dei principi della pedagogia di Celestin Freinet: l'apprendimento è sempre un percorso di ricerca (*tâtonnement*) che nasce da noi stessi, dalla propria storia, e dall'esperienza. Ciò vale sia per i bambini e per i ragazzi che per gli educatori: la loro formazione dovrebbe essere un contesto in cui prendere consapevolezza, teorizzare a partire dalla propria esperienza e non un contesto per assimilare e applicare teorie e modelli didattici predefiniti.

Nell'arco delle due giornate abbiamo fatto esperienza, dalla parte degli “studenti”, di quello che potremmo chiamare “il metodo” del *dialogo euristico*.

Note

Ci siamo resi conto che anche adulti che coltivano costantemente un rapporto con la conoscenza, come insegnanti e ricercatori, possono sperimentare una certa difficoltà fronte ad un problema che nasce dall'esperienza, dall'osservazione, da una domanda aperta. Nelle attività proposte dall'esperto abbiamo assunto il ruolo dei bambini e dei ragazzi e, come capita agli alunni, abbiamo dato risposte "sbagliate", oppure ci siamo "inceppati", e non siamo riusciti ad andare avanti.

Le esperienze si prestavano a far emergere la *conoscenza inerte* (Whitehead, 1929)^[5], cioè quell'insieme di nozioni che sono sedimentate nella nostra memoria e che siamo in grado di recuperare come conoscenze dichiarative (per esempio, sappiamo rispondere se ci chiedono l'inclinazione dell'asse terrestre), ma che non riusciamo ad ancorare a una situazione concreta. È una stata un'esperienza importante che ci ha fatto vivere sulla nostra pelle le ragioni alla base del dialogo euristico, e più in generale di una didattica basata sulla ricerca: l'idea, cioè, che la scoperta sia una risorsa per radicare gli apprendimenti.

Attraverso le attività del laboratorio abbiamo fatto anche esperienze di come alcuni nostri modelli mentali, intuitivi o appresi, ci guidino e talvolta ostacolino la comprensione dei fenomeni, per esempio nel caso di misconcezioni.

Anche in questo caso, l'esperienza diretta e organizzata di un fenomeno ci aiuta a fare esperienza di difficoltà che riguardano gli studenti.

Leggere i dialoghi

Dopo l'incontro in presenza, abbiamo invitato gli insegnanti a sperimentare nelle loro classi partendo dagli spunti del laboratorio oppure inventando "manovre". L'oggetto di ricerca condiviso è stato il rapporto tra cielo e tempo. Abbiamo chiesto a tutti di documentare il

Note

loro lavoro in un diario di bordo, descrivendo le attività e i materiali usati e raccogliendo le trascrizioni dei dialoghi registrati in classe. In parallelo abbiamo fissato un calendario di appuntamenti online, all'incirca ogni tre settimane, per incontrarci. In queste videoconferenze, Lorenzoni ascoltava i racconti degli insegnanti sulla sperimentazione in corso nelle loro classi e li aiutava a "leggere i dialoghi", cioè ad utilizzare la documentazione per progettare lo sviluppo del percorso. La sua lettura era attenta a cogliere i pensieri che potevano offrire raccordi con i contenuti culturali, le dinamiche di costruzione di conoscenza all'interno del gruppo, i dettagli che possono aiutare a cogliere i tratti o i percorsi dei singoli alunni, a suggerire possibili svolte e attività ed esperienze per sviluppare il tema della ricerca. Questo lavoro di "accompagnamento" si basava sui racconti che gli insegnanti restitivano durante gli incontri e sulla documentazione letta dall'esperto e dai ricercatori. Ma gli incontri online non sono stati solo uno "sportello" dove ricevere l'aiuto dell'esperto. In tanti casi i partecipanti si sono scambiati suggerimenti, la lettura dei dialoghi è diventata una lettura "a più voci".

Tutti i percorsi documentati hanno arricchito la ricerca di scoperte ed invenzioni. Per motivi di spazio, ne riportiamo in versione integrale alcuni che ci paiono utili al ragionamento intorno alla nostra domanda di ricerca: seguendo i bambini, si perde di vista il curricolo? I primi due casi sono esempi di dialoghi che si sviluppano entro un ambito disciplinare. Nel primo caso, *Alla maniera di Federico*, Maria Antonietta ha rielaborato gli spunti del laboratorio adulto per organizzare con la classe un discorso scientifico sul tema del tempo. Il secondo caso, *Elefanti sulla testa, calamite sotto i piedi*, parte dalle manovre di avvicinamento sperimentate nel laboratorio adulto, che Federica aveva già programmato di affrontare con la sua classe, ma l'attività scelta come "manovra di avvicinamento", l'occholino, fa fare ai bambini scoperte scientifiche impreviste che cambiano la rotta del percorso.

Note

[5] Whitehead A.N. (1922), *Il fine dell'educazione e altri saggi*, Nuova Italia, Firenze.

7. Il laboratorio adulto è un «luogo di apprendimento di gruppo, all'interno di una rete di relazioni, in cui si opera il passaggio dal fare al pensare, dando significato all'esperienza e nello stesso tempo basi concrete al pensiero» Il laboratorio adulto nella tradizione del Movimento di Cooperazione Educativa a cura di Maria Teresa Segà.

Nel terzo caso, *Il murales delle prime volte*, Alessandra, insegnante di lettere in una pluriclasse di scuola secondaria di II grado, parte invece da uno spunto di lavoro più aperto, centrato sui vissuti e sulle relazioni nel gruppo condividendo la sua fatica a trovare il raccordo con la sua disciplina di insegnamento.

Le altre due documentazioni che vi presentiamo in versione integrale sono infine esempi di come l'ascolto possa alimentare percorsi in cui le discipline si intrecciano tra loro: in *Cacciatori di stelle*, la regia dell'intreccio tra astronomia e arte è di Paola, l'insegnante, mentre nell'esperienza di Daniela e Stefania, sono i bambini ad alimentare il passaggio da una disciplina all'altra e ad accorgersene.

Note

3. La sperimentazione in classe

Alla maniera di Federico

Dalla documentazione di Maria Antonietta Raguseo, scuola primaria.

Maria Antonietta ha lavorato con una classe seconda primaria di 14 bambini.

È partita chiedendo ai bambini di portare a scuola un oggetto del tempo: la scelta di Maria Antonietta si è rivelata un buon modo per aiutare i bambini ad articolare un pensiero intorno a un concetto astratto. «Qualcuno mi ha portato un ombrello, altri mi hanno portato la clessidra e l'orologio, dei peluche o dei giochi della playstation, una bambina mi ha portato un costume da bagno. Siamo stati una buona mezz'ora in cerchio a parlare del tempo». Qualche giorno dopo, Maria Antonietta ha restituito ai bambini la trascrizione letterale del dialogo: «Ho chiesto loro di raggruppare questi oggetti in base alla loro utilità e alla loro "attinenza col tempo"». La mappa che è venuta fuori è stata prodotta dagli alunni e ha mostrato le classificazioni degli oggetti del tempo:

- Il tempo atmosferico: ombrello.
- Il tempo che passa: il cane, la cintura di karate, i videogiochi, i peluches, il fazzoletto, il minipony e la palla.
- Il tempo ciclico: il costume da bagno.
- La misurazione: la clessidra, l'orologio, l'agenda.

Maria Antonietta ha raccontato di essere rimasta particolarmente colpita dal ragionamento di una bambina (Catia: «Ho portato un costume da bagno perché mi fa trascorrere il tempo di sabato quando

Note

non ho nulla da fare e vado in piscina, è per me un tempo piacevole. Per me, maè, è un tempo che si ripete sempre, vedi? Lo possiamo inserire nella ruota della settimana, è ciclico, si ripete ogni sabato): «C'è da dire che noi abbiamo già lavorato sul concetto di tempo ciclico. Un altro bambino ha detto, per esempio, che il cane che cresce non è qualcosa che si può fermare, ma che passa. Lì abbiamo parlato di tempo lineare, del tempo che non torna più».

Lorenzoni ha invitato Maria Antonietta, e tutti i partecipanti, a non avere troppa fretta nel trarre conclusioni, nel ricondurre il pensiero dei bambini a contenuti «scolastici»: «Se ci avete lavorato è normale ricondurre le parole dei bambini ai concetti di tempo ciclico e lineare, però poi è molto interessante come si formano questi due concetti nella mente del bambino e come sono espressi attraverso il linguaggio. 'Il tempo che non viene più' e 'tempo lineare' son due modi diversi di dire».

Il tempo prima degli orologi

«La settimana successiva abbiamo ripreso il discorso del tempo che passa e ho chiesto ai bambini quale aspetto, tra quelli evidenziati nella lezione precedente, volessero approfondire. All'unanimità mi hanno confessato l'interesse e la volontà di imparare a leggere l'orologio "come quello che sta al muro" (analogico) e non quello "con i numeri" (digitale) che sanno già leggere». Maria Antonietta ha pensato di portare i bambini "indietro nel tempo", ponendo il problema della sua misura in una situazione "antica" che precede l'invenzione dell'orologio moderno: «Adesso abbiamo questo grandioso strumento che ci consente di scandire il tempo, ma prima secondo voi, senza gli orologi come facevano?».

Giorgio: *Maè con la Luna e il Sole già conosci giorno e notte!*

Paolo: *Eh vabbè e la mattina presto o il pomeriggio tardi come si fa poi a vedere?*

Note

Valerio: *Te ne accorgi dalla luce se è forte o debole.*

Catia: *Poi a mezzogiorno fa più caldo!*

Stefania: *Vedi che certe volte pure il pomeriggio fa caldo!*

Federico: *Io me ne accorgo con l'ombra che ora è.*

Catia: *Ma che stai a dire?*

Maria Antonietta: *Spiegalo meglio... cosa vuoi dire?*

Federico: *Per esempio la mattina presto davanti casa c'è l'ombra grandissima, a mezzogiorno l'ombra è pochissima e quasi scomparire e poi, il pomeriggio, l'ombra si sposta dietro casa, dall'altro lato!*

Giorgio: *Maè, forse lui c'ha ragione! Guarda che anche la mattina, quando arriviamo a scuola, il pulmino si posiziona su una parte che è in ombra, mentre invece quando ce ne andiamo, sempre nello stesso punto sta il sole, infatti noi ci spogliamo perché moriamo di caldo quando entriamo dentro».*

Nel breve dialogo la classe si comporta come una piccola comunità di ricerca, perché emergono teorie diverse per rispondere alla domanda di partenza (il tempo si misura con movimento dei corpi celesti, dall'intensità della luce, dal calore). I bambini si parlano tra loro, e parlano della loro ricerca: alcune teorie sono contestate (Stefania: «Vedi che certe volte pure il pomeriggio fa caldo!»). L'intuizione di un bambino, Federico, risveglia in altri la memoria di fatti percettivi e viene riconosciuta, accolta come valida, plausibile, credibile: (Giorgio: «Maè, forse lui c'ha ragione!»).

Si tratta di un riconoscimento che assume un grande valore, alla luce di una riflessione ha condiviso in uno dei webinar del laboratorio. Maria Antonietta: «Un bimbo mi ha detto "me ne accorgo con le ombre" e mi ha colto di sorpresa, perché da lui non me lo sarei mai aspettato[...] Allora anche gli altri hanno cominciato a dire "è vero, la mattina quando arriviamo a scuola con il pulmino c'è l'ombra sul pulmino e quando usciamo l'ombra non c'è più". A quel punto ho detto

Note

che avremmo studiato sia le ombre che la luce del Sole su un oggetto. Ho pensato di collocare il bastone in un punto e vedere le proiezioni dell'ombra alle 9 di mattina a 12 e poco prima di uscire alle tre e mezzo, segnarle con il gesso e poi andare ad analizzarle per far arrivare loro a capire che Sole ci può dare una mano per andare a effettuare una scansione temporale della giornata, ancor prima dell'orologio».

Lorenzoni ha invitato Maria Antonietta a non aver fretta di sistematizzare le intuizioni dei bambini con un lavoro tipicamente "scolastico" come quello del bastone: «Mi sembra molto interessante quando il dialogo diventa il luogo in cui irrompe la scienza. Perché Federico che scopre le ombre sta facendo una grande scoperta scientifica e lo fa senza strumenti, con l'unico strumento che è la sua sensibilità visiva; lui vede delle cose che altri non vedono [...] È molto interessante che ti abbia detto che da lui non te lo saresti aspettato. Una delle caratteristiche più significative del dialogare è il fatto che emergono le attitudini, le qualità dei diversi bambini, e noi nel recepirle dobbiamo rilanciarle. Se lo facciamo con Federico oggi, poi sicuramente scopriremo in un'altra bambina o bambino una qualità di cui magari non ci eravamo accorti».

Studiare le ombre

Accogliendo il suggerimento, Maria Antonietta ha portato la classe ad osservare l'edificio della scuola e le ombre proiettate dai paletti delimitatori della zona pedonale all'esterno dell'edificio.

Abbiamo cominciato prendendo in considerazione la posizione del primo paletto e ho chiesto loro dove si trovasse rispetto al Sole. Un bambino ha detto a sinistra e un altro ha ribattuto "A sinistra da dove ti trovi tu, da dove sto io si trova a destra!" e poi il dialogo è proseguito:

Lucia: *Per non sbagliarci, possiamo dire che il Sole in questo momento si trova ad Est.*

Note

Maria Antonietta: *Quindi, se il Sole sorge ad Est, in questo momento l'ombra del paletto che direzione ha?*

Federico: *L'ombra va al contrario, ad Ovest.*

I bambini, che sono in seconda, conoscono i nomi dei punti cardinali perché sono stati disegnati sulle pareti della loro aula dalla classe che l'ha abitata nel ciclo precedente.

La classe ripete l'osservazione più volte, a distanza di un'ora di tempo. Alcuni bambini si sono accorti che, oltre a spostarsi, l'ombra si accorcia.

Federico ha detto: «Anche sull'altro paletto è più piccola l'ombra! Guardate!», **Paolo:** «Guardate anche l'ombra del tetto dell'angolo della scuola! Si è spostata di nuovo la Terra!» e **Catia:** «È diventata più piccola perché la Terra ha girato, il Sole adesso è alto nel cielo, a sud, e l'ombra è più piccola. Prima, quando il sole era basso l'ombra era più lunga», formulando una prima ipotesi di spiegazione.

Due ore dopo, la classe ripete nuovamente l'osservazione. Davide nota che le registrazioni dello spostamento dell'ombra formano un "Sole" con tanti raggi.

Note



I bambini tracciano lo spostamento dell'ombra a intervalli regolari.

«Ma dov'è finita l'ombra del tetto della scuola?» ha chiesto uno dei bambini. L'ombra del tetto si era talmente accorciata che era finita sulla parete dell'edificio scolastico. «Tra poco non si vede più perché il Sole sta proprio esattamente sopra di noi!» osservano i bambini. Maria Antonietta allora ha chiesto: «E tra un'ora il Sole dove andrà?», Perla ha risposto: «A destra!» e Giorgio: «Ancora! Non devi dire a destra o sinistra! Devi dire a ovest!». Il *“linguaggio dei punti cardinali”* sta diventando patrimonio della classe e spesso i bambini si correggono tra loro.

Le osservazioni sono continuate anche nel pomeriggio. Federico ha fatto un importante ragionamento geometrico: «Prima l'ombra era lunga, poi più corta, poi cortissima, ora si sta allungando. Ma è questa ombra assomiglia a quella di 2 ore fa, ma è dall'altro lato. È la stessa lunghezza di quella arancione».

Nella documentazione, Maria Antonietta scrive: «È stato un lavoraccio, devo dire, io mi sono stancata, loro si sono divertiti da morire, però ho colto molti frutti. [...] È stato un lavoraccio perché quando parlavano

Note

erano eccitati, per trascrivere tutte le osservazioni ho impiegato quattro ore, però sono stata soddisfatta. Valerio mi ha detto «Ora ho capito perché in classe c'è scritto Sud/Mezzogiorno e a Nord/Mezzanotte». Mi ha fatto pensare che lavorando così, invece di imparare a memoria, hanno capito meglio anche l'orologio che per loro era una cosa molto astratta. Devo dire che sono stati bravi, non mi aspettavo tutti questi “exploit”».

Maria Antonietta aggiunge che il lavoro ha dato spazio a un bambino con un Disturbo da Deficit di Attenzione/Iperattività certificato, che vive con grande difficoltà il lavoro in aula con libri e quaderni. Si tratta di un bambino con quoziente di intelligenza alto, ma che non tollera imposizioni: «Quando siamo usciti fuori lui era lì che mi faceva da assistente. La maestra di italiano ha osservato che era come “impazzito”, in senso positivo, “gestiva” gli altri, richiamandoli quando non stavano attenti. Mi ha stupita quando per spiegare che non è il Sole si sposta, ma siamo noi, ha fatto una simulazione». Una simulazione che è stata utile a tutti.

Elefanti sulla testa o calamite sotto i piedi?

Dalla documentazione di Federica Fontanini, scuola primaria

Federica insegna in una pluriclasse formata da 8 bambini: una di classe quinta, una di classe quarta, due di terza, due di seconda e due di prima. Nel gruppo è presente un bambino con difficoltà di linguaggio, una bimba iperattiva, un'altra alunna con un problema di mutismo selettivo e una bimba che lei definisce riservata e con “la testa fra le nuvole”.

Nel suo diario di bordo Federica scrive:

«Nella mia programmazione annuale avevo deciso di affrontare l'argomento del Sistema Solare nella seconda parte dell'anno per le classi

Note

terza, quarta e quinta. Non avevo ancora pensato a come presentarlo prima di andare a Santa Maria La Versa e guarda caso abbiamo proprio parlato della Luna e della rotazione della Terra. L'esperienza mi è piaciuta moltissimo e ho deciso che l'avrei riproposta in classe proprio in occasione dell'equinozio di primavera. Quest'anno l'equinozio era il 20 marzo, ma mi sono accorta che non era possibile fare l'esperienza in classe quel giorno: il sole arrivava sulla nostra finestra subito dopo mezzogiorno, per la presenza di una gronda piuttosto ampia all'esterno della struttura. Il nostro orario termina alle 12:35, ma facciamo il pomeriggio il giovedì, così ho deciso di svolgere l'attività il 21 marzo».

L'occhiolino

Federica ha riproposto in classe "l'occhiolino", un'attività sperimentata durante il laboratorio adulto: «Ho ritagliato il cerchio su un cartoncino e l'ho attaccato alla finestra che guarda verso sud, dicendo ai bambini, curiosi, che quello era "l'occhio del Sole"».



L'occhiolino

Note

Ho atteso che si formasse la prima ombra sul pavimento con il cerchio al centro e ho chiesto a Miriam di tracciare il cerchio formato dall'ombra dell'occhiolino sul pavimento con un pennarello. Miriam ha fatto il cerchio e poi si è allontanata. Dopo un po' Erika si è avvicinata e le ha detto che aveva sbagliato a ricalcare il cerchio, perché era più spostato a sinistra. Miriam si è subito preoccupata e quando ha visto che effettivamente era così, si è scusata con me più volte: era preoccupata e mortificata. Nel frattempo si erano tutti avvicinati e qualcuno ha cominciato a dire che il cerchio continuava a spostarsi verso sinistra (stavano di fronte alla finestra). Miriam si è tranquillizzata e ha cominciato a chiedermi perché succedeva questa cosa. Io ho girato la domanda al resto della classe».

Lisa, la più grande, ha detto: «Perché il Sole si sposta». Miriam allora ha ribattuto che era vero, «ma non è il Sole a spostarsi, è la Terra che ruota». A questo punto è diventato un gioco disegnare circa ogni 10 minuti, a turno, il cerchio sul pavimento. A fine giornata sul pavimento era disegnata una sequenza di "ovali" allineati.



La registrazione dell'occhiolino

Note

Scrive ancora Federica: «Tutti i bambini hanno compreso senza problemi che la rotazione è antioraria e che agli estremi della linea c'erano l'Est, dove sorge il Sole e l'Ovest, dove tramonta. Monica, la bambina di quarta, a un certo punto ha detto che avevamo studiato il Sole come facevano i Sumeri. I bambini hanno anche notato che l'«ovale» tendeva a restringersi e allungarsi mano a mano che il tempo passava e ci si avvicinava alla sera. Durante l'attività i bambini erano stupiti della velocità con cui si spostava il cerchio sul pavimento e a un certo punto Lisa si è domandata come mai noi non cadessimo, durante la rotazione della Terra. Io ho dato questa domanda come ricerca da fare a casa per il giorno dopo e il dialogo che segue ne è la trascrizione».

La scoperta della velocità di rotazione della Terra ricorre in tante esperienze di realizzazione dell'occholino proposta da Federica. Molti bambini rispondono alla domanda di Lisa («Se la Terra gira, come mai non cadiamo?») e, attingendo alla loro esperienza percettiva, pensano che il movimento sia un movimento molto lento. Quando si accorgono che invece la Terra si muove velocemente, si realizza un «spiazzamento» che li spinge a formulare ipotesi alternative.

Qualche giorno dopo, prima di ascoltare gli esiti delle ricerche svolte a casa dai bambini, Federica dedica un po' di tempo ad un piccolo esperimento sulla percezione del tempo. Con l'aiuto della collega di musica, fa ascoltare un brano ai bambini. Dall'ascolto nasce una discussione sulla durata («Allora la Stefania ha detto 10 minuti, la Erika ha detto 5») e sulla percezione soggettiva. Federica riprende il lavoro dell'occholino cercando di far richiamare agli alunni le scoperte del dialogo precedente («Miriam: Abbiamo visto che la Terra gira lenta, ma in realtà abbastanza velocemente...») e poi rilancia la domanda di Lisa.

Federica: Allora, perché non si cade durante la rotazione della Terra?

Monica: Perché abbiamo la pressione atmosferica che ci tiene

Note

attaccati alla terra. La pressione che ci tiene attaccati al suolo equivale al peso di tre elefanti sopra il corpo.⁸

Federica: Accidenti!

Miriam: È la forza di gravità!

Federica: Me lo sentivo che avevo qualcosa di pesante sulla testa, ora non pensavo che fossero tre elefanti, però ora che lo so, tre elefanti son veramente tanta roba. Voi non li sentite tre elefanti?

Lisa: Io non li sento.

Miriam: No, io mi addormento.

Monica: Aah, maestra per quello a volte quando mi sveglio mi fa male da qualche parte, perché c'ho gli elefanti addosso!

Federica: Hai dormito con gli elefanti!!!

Lisa: Durante la rotazione della Terra non si cade perché c'è la forza di gravità che ci attira.

Federica: Benissimo, avete capito che cosa ha detto? Ha parlato di forza di gravità. Anna ci hai pensato?

Anna: Perché c'è la forza di gravità!

Miriam: Anch'io, perché maestra, come ha detto la Lisa, non sapevo cosa ci tiene attaccati, però ho pensato alla forza di gravità.

Stefania: Anch'io.

Erika: Per la forza di gravità.

Federica: Secondo me, rimaniamo attaccati alla terra perché siamo un po' magici...

Miriam: Non è vero maestra...

Lisa: Noi non siamo magici...

Federica: Vi faccio notare che io non ho detto a nessuno di voi che non era vero quello che dicevate. Quindi non mi sembra carino. Questo che cerchio è? Il cerchio dove si può dire tutto quello che pensiamo. La maestra la può dire la sua teoria?

Monica: Ma qual è quella giusta?

Federica: Dobbiamo capire qual è quella giusta. Allora, secondo

Note

8. È un'informazione che si trova in rete. «L'atmosfera preme enormemente sulla superficie del globo e noi non ne rimaniamo miseramente schiacciati soltanto perché la pressione si esercita sul nostro corpo non solo esternamente da tutte le parti, ma anche internamente, ciò che produce equilibrio. Quando questo equilibrio dovesse mancare, si avrebbero gravi disturbi e la morte. Possiamo considerare che noi portiamo sulle nostre spalle il peso di tre elefanti di circa cinque tonnellate ciascuno e ciò senza sentire il minimo inconveniente» (<https://www.lapappadolce.net/fenomeni-meteorologici-materiale-didattico/>)

me, noi siamo un po' magici, perché i nostri piedi hanno come delle calamite nelle ossa che praticamente ci fanno stare attaccati alla terra, siccome nel centro della Terra c'è un nucleo con la calamita, noi restiamo attaccati.

Miriam: *Maestra è un'ipotesi forse anche vera.*

Federica: *È la mia idea. La mia idea è che noi abbiamo delle calamite nelle ossa dei piedi che ci tengono attaccati.*

Stefania: *Eppure perché si salta?*

Miriam: *Perché la nostra forza è più potente delle calamite...*

Federica: *Salti, ma le calamite ti fanno riattaccare subito.*

Erika: *Io guarda come le tengo qua (e alza le gambe e i piedi).*

Federica: *Però prova ad alzarti in piedi (si siede per terra e alza le gambe). Ora però c'è il sedere.*

Lisa: *E allora anche nelle mani, quando fai la verticale?*

Federica: *Poi comunque la calamita vi tiene attaccate alla terra, non vi lascia andare, anche se si è staccata un pochino, continua a trattenerci.*

Erika: *Ma forse è per quello che si cade a volte?*

Monica: *Ma le calamite sono nei piedi, mica in tutto il corpo!*

Lisa: *Ma le calamite non ci sono!*

Miriam: *Ho capito maestra perché la Erika quando fa la verticale cade subito giù, perché le calamite sono potenti.*

Monica: *No, perché alcuni ci sanno anche camminare con la verticale.*

Miriam: *Ho capito, ma sono molto atletici, hanno forza... si allenano, diventano potenti.*

Lisa: *Maestra, se guardi nell'osso però non c'è la calamita, quindi...*

Monica: *No maestra se fai la lastra, quindi...*

Federica: *Ok. Allora la risposta scientifica, questo per farvi stare tranquille, perché vedo che è una preoccupazione enorme, è proprio la forza di gravità.*

Note

Monica porta nel dialogo una bella immagine - i tre elefanti sulla testa - che apre a un lavoro sulla pressione atmosferica, però quasi subito Miriam menziona la forza di gravità, che mette tutti d'accordo. Allora, per evitare che il dialogo si chiuda sulla "risposta corretta" e che la ricerca si interrompa a una conoscenza superficiale, nozionistica, Federica propone alla classe una sua "ipotesi fantastica" («Secondo me, noi siamo un po' magici, perché i nostri piedi hanno come delle calamite nelle ossa che praticamente ci fanno stare attaccati alla terra, siccome nel centro della Terra c'è un nucleo con la calamita, noi restiamo attaccati») che all'inizio i bambini respingono, ritenendola poco plausibile, poco scientifica. Con questa ipotesi fantastica, però, Federica fa due cose importanti: fa comprendere ai bambini l'importanza di ascoltare le idee degli altri, anche di chi rappresenta una "minoranza" nel discorso del gruppo («Vi faccio notare che io non ho detto a nessuno di voi che non era vero quello che dicevate»), e poi ottiene che si continui a parlare della gravità, senza accontentarsi di aver dato la risposta esatta, ma interrogandosi sul suo funzionamento. I bambini stanno al gioco e testano l'ipotesi della maestra attingendo a esperienze fatte con il corpo, come saltare, fare la verticale. Partendo dal movimento fisico, alcuni cercano di smontarla, chiedendosi e chiedendole se le calamite sono in tutto il corpo o solo nei piedi. Si sviluppa un ragionamento sulle forze (Miriam: «Perché la nostra forza è più potente delle calamite») che può essere ripreso nella costruzione di un lavoro didattico sul tema.

Note

Il murales delle prime volte

Dalla documentazione di Alessandra Orsi, scuola secondaria di I grado

Alessandra insegna materie letterarie nella scuola secondaria di I grado, in una pluriclasse composta da 5 alunni di prima e 10 di seconda. Nella sua documentazione descrive così la sua classe: «Sono due gruppi classi molto diversi tra loro in termini di partecipazione, motivazione ed interessi. Gli alunni della classe prima sono molto chiusi, hanno relazioni “limitate” con i docenti e con il resto della classe; l'interesse per le attività proposte è poco e la partecipazione deve essere sollecitata e guidata. La classe seconda è sicuramente più vivace e facile da coinvolgere; gli alunni sono più aperti al confronto e al dialogo anche se i rapporti sono un po' conflittuali, ma non al punto di creare problemi». All'inizio del laboratorio ha condiviso il timore di incontrare un po' di difficoltà a coinvolgere i ragazzi: «Lavorando alle scuole medie non ho questa immediatezza che normalmente si ha con i più piccoli».

Per lavorare sul tema del tempo, Alessandra ha chiesto agli alunni di realizzare un disegno: «Ho distribuito fogli e pennarelli e ognuno di loro ha rappresentato il tempo in modi diversi. Alla fine, a parte i classici disegni sull'orologio o sul ciclo del tempo, tre lavori hanno attirato la mia attenzione: un disegno dell'infinito con tante palline rosse, blu e verdi che esprimono emozioni diverse, un cervello “in confusione”, con dei ghirigori interni (“È il mio cervello in questo momento, perché non ho capito la richiesta”, mi ha detto l'autore). Il terzo è il disegno di un ragazzino da cui mi sarei aspettata il classico orologio, ma che invece ha rappresentato due alberi, uno molto grande con una chioma folta e l'altro con poche foglie».

Emanuele, l'autore, ha spiegato così il suo disegno al resto della classe: «Io ho deciso di rappresentare un albero in due momenti. Per un certo periodo dell'anno l'albero ha le foglie e in quel periodo cerca di

Note

accumulare sempre più risorse per nutrirsi. Il secondo albero rappresenta il periodo autunnale e invernale: non ha più foglie e deve cercare di mantenere le energie. Il primo rappresenta l'età dell'adolescenza, che ha a disposizione molto tempo, il secondo invece è l'età adulta. L'adolescenza è la parte più bella della vita perché ci si può svagare e pensare un po' meno alle proprie azioni, abbiamo sempre qualcuno che ci corregge. Invece quando siamo più adulti dobbiamo ragionarci sulle idee e dobbiamo pensare ai modi di non sbagliare.»

Soffermandosi sui disegni, Alessandra ha colto la possibilità di “ascoltare” il pensiero degli studenti attraverso un linguaggio diverso da quello verbale e ha chiesto un aiuto, durante uno degli incontri del gruppo, per approfondire il significato dell'allegoria creata da Emanuele: «Pensavo di sviluppare questa immagine perché mi sembra anche più vicina alla loro esperienza e alla fase di crescita. Potrei scrivere loro un racconto condiviso, ma cosa potrebbero “trattenere” da questo?»

Lorenzoni ha invitato Alessandra a non decidere troppo frettolosamente, perché anche gli altri disegni potrebbero contenere significati importanti per gli adolescenti della sua classe: «Io non so qual è la cosa più vicina alla loro esperienza, però la cosa interessante è che tutti si cimentino su una strada proposta da un ragazzo. Così, sul momento, mi viene in mente che sarebbe bello chiedere a tutti: “E voi come disegnereste questi alberi?”. Oppure tutti insieme disegnano l'infinito. La ricerca nasce così: qualcuno ha un'intuizione e gli altri, a partire da quella, continuano».

Un po' di tempo dopo il primo dialogo, Alessandra ha suddiviso la classe in gruppi e ha chiesto a ciascun gruppo di realizzare delle mappe dei significati dei disegni. In un caso, i ragazzi hanno distinto tempo oggettivo e tempo soggettivo, mentre in un altro gruppo è emersa la distinzione tra presente e futuro. La discussione che è seguita ai lavori di gruppi però ha avuto uno sviluppo inaspettato.

Alessandra: C'è un ricordo legato al tempo che vi viene in mente?

Note

Nicola: Avevo tre anni e per la prima volta sono andato in aereo per andare a Palma di Maiorca. È stata un'emozione fortissima.

Mirko: Anche per me si tratta di una vacanza. L'anno scorso sono andato per la prima volta sull'aereo e quando sono partito mi sembrava di saltare in aria e non dover scendere mai più. Poi quando sono arrivato ero disorientato, molto disorientato.

Susanna: Io l'anno scorso per la prima volta sono andata in un'altra regione e quando ti allontani dal tuo territorio noti le differenze. Magari ti attrae anche questo paesaggio e quindi spero che il tempo non passi più per stare lì di più.

Fabio: Avevo tre o quattro anni, ero uscito con mia mamma e ho incontrato Pierre per la prima volta. Siamo diventati subito amici. Il tempo è passato tanto in fretta. E non volevamo più andare via da quella casa.

L'intervento di Nicola provoca una reazione a catena e tutti interpretano il ricordo chiesto da Alessandra come un invito a condividere la memoria di una "prima volta". Sono i ragazzi stessi a suggerire di collezionare questi ricordi scrivendoli su dei cartellini, di indicare le date precise e poi realizzare un puzzle.

L'idea era molto ricca di possibilità per lo sviluppo di un lavoro didattico: «Questo è un tema enorme, bellissimo» ha osservato Lorenzoni, sottolineando che il lavoro si poteva sviluppare proprio partendo dalla richiesta degli studenti di datare i ricordi e dall'idea di comporre un puzzle. «Anche noi con la memoria componiamo dei puzzle, ogni nostra avventura nel territorio della memoria è una ricostruzione. Pensate a quando ci ricordiamo qualcosa: in tanti casi abbiamo chiaro un dettaglio e ci sfugge tutto il resto. I ragazzi hanno elaborato bella metafora e potrebbe essere interessante darle valore lavorandoci con la letteratura. Noi dobbiamo sempre cercare i modi per dare alle costruzioni mentali, alle ipotesi degli studenti un valore culturale pari a quello che loro studiano. Ogni volta

Note

che facciamo questa operazione, rinforziamo l'idea che lo studio c'è qualcosa con noi, che è un punto chiave dell'educazione».

Cacciatori di stelle

Dalla documentazione di Paola Malandrone, scuola primaria

Paola lavora in un piccolo comune in provincia di Asti e insegna in una pluriclasse formata da 13 bambini di quarta e quinta elementare. Tra gli alunni sono presenti bambini stranieri che ancora non padroneggiano perfettamente la lingua italiana e alunni con Bisogni Educativi Speciali. Nella sua documentazione, Paola descrive così la classe: «Sono bambini che da quattro anni sono abbinati in pluriclasse, vivaci e interessati alla scoperta del mondo, ma il clima è molto competitivo e conflittuale, nonostante gli sforzi delle insegnanti. C'è la tendenza dei bambini di 5^a a sottostimare i compagni di 4^a e viceversa i piccoli hanno voglia di rivale sui grandi. Bisogna lavorare sul rispetto dell'altro, sull'ascolto e sulla condivisione facendo in modo che si creino legami empatici più solidi e si implementino le possibilità di comprensione reciproca. C'è necessità di arricchire il lessico degli alunni».

Le finestrelle del cielo

«Oggi incontreremo il cielo», ha detto un giorno Paola alla classe. I bambini hanno risposto ridendo: «Maestra ma sappiamo tutti cos'è il cielo, mica è nuovo!». Paola allora ha chiesto ai bambini di osservare e poi condividere un pensiero. Alcuni non sapevano cosa dire, avevano paura di sbagliare, ma Paola li ha rassicurati ogni nostra avventura nel territorio della memoria fosse una ricostruzione, un puzzle. Pa-

Note

ola ha chiesto ai bambini di condividere le loro conoscenze sul cielo: qualcuno ha preso il libro di scienze, ma c'è stato anche chi ha protestato («Non l'abbiamo studiato!»). I bambini sapevano già molte cose: riguardo le dimensioni («c'è una canzone di una cantante che dice "le palme che toccano il cielo", ma è impossibile - con tono risoluto - perché il cielo non finisce mai»), sulle variazioni di colore («Quando il sole il cielo sta per tramontare cambia colore»), sull'atmosfera («Il cielo è un po' uno scudo per i raggi del sole»), sui corpi celesti («Nel cielo c'è lo spazio e nello spazio ci sono i pianeti, quindi nel cielo possiamo dire che ci sono i pianeti»), sull'inquinamento («Il cielo è inquinato, cioè...coi gas delle macchine e delle fabbriche lo stiamo inquinando»). Sono conoscenze che derivano da fonti diverse: l'osservazione, il lavoro scolastico, le letture, i media, dalle relazioni con i genitori, familiari, amici.

Prima dell'inizio delle vacanze di Pasqua, Paola consegna a ogni bambino una striscia di cartoncino bianco piegato in otto parti uguali e assegna ai bambini il compito di disegnare il cielo ogni sera, per otto giorni, sempre da uno stesso punto di osservazione. «Siate precisi, sia per gli oggetti del disegno che per i colori».⁹



Le "finestre astronomiche" realizzate dagli alunni di Paola

Note

Al rientro dalla vacanze, i bambini osservano e discutono i lavori realizzati.

Paola: Cosa avete osservato in questi disegni?

Catia: Il cielo. C'è un disegno che non è tanto capibile, è tutto dello stesso colore.

Giovanni: Io ho notato che il cielo cambia effettivamente colore, quando tipo c'era la pioggia e le nuvole il cielo era più sul grigio, invece quando era limpido, tutto bello, bello (ripete) il colore è tutto blu, cioè è stato usato il blu.

Fabiana: Quando il cielo ha le nuvole, non si vedono mica le stelle e la Luna nemmeno ...non c'erano.

Paolo: Praticamente in uno (dei disegni) ho trovato che c'era un giorno che era chiarissimo e quello dopo scurissimo quindi praticamente il giorno era cambiato, secondo me vuol dire che un giorno era bello e uno brutto

I bambini si accorgono che le condizioni metereologiche hanno condizionato l'osservazione di tutti.

Paola: Quindi certi giorni si vedevano le stelle e altri giorni non si sono viste.

Tutti: Sì! Sì!

Paola: Cos'altro avete notato?

Viola: Tu avevi detto di guardare sempre là, cioè, dallo stesso pezzo di cielo? Beh, i disegni non sono uguali. Secondo me (pen-sa...) le stelle e la Luna si spostano. Cioè la Terra si gira e si sposta quindi non è sempre lo stesso cielo.

Paola: Benissimo. Le stelline che cambiano posizione ci fanno capire che la Terra gira. Bravi!

Note

9. Si tratta di un'attività sperimentata durante il laboratorio in presenza e tratta dalle ricerche del gruppo MCE e della Casa Laboratorio Cenci sulla pedagogia del cielo «Le finestre astronomiche [...] consistono in un disegno anche molto schematico di una porzione di orizzonte, anche piccola, rispetto a cui è registrata la posizione degli astri. Lanciano, N. "Strumenti per i giardini del cielo." (2002).

Daniele: Oppure maestra dipende se uno ha guardato più presto o più tardi, se ci sono più stelle o meno stelle.

Paola: Osservazione interessante! Le stelle che vediamo nel cielo dipendono dai movimenti della Terra, dalla nostra posizione come osservatori, dall'orario dell'osservazione.

Il confronto tra le finestrelle ha aiutato la classe a fare delle scoperte. Osservando gli elementi che ricorrono nei disegni si costruiscono alcune considerazioni sulle variabili che incidono sull'osservazione: si tratta di scoperte importanti sull'astronomia elementare, ma anche sul metodo scientifico. L'attenzione di alcuni bambini è catturata dalla forma della Luna, che nei disegni cambia forma nello stesso modo. Osservando i disegni con la guida della maestra i bambini scoprono che la Luna cambia posizione nel cielo con il trascorrere dei giorni.

Paola: Quindi la Luna non era sempre uguale?

Giovanni: Sì, sì, e secondo me si è anche spostata, sì, spostata più alta e più bassa nel cielo, mi pare.

Paola: Quindi si tratta anche di posizione.

Tutti: Sì, di posizione.

Paola: Guardiamo il disegno di Federico, osservate bene. Federico hai fatto l'osservazione sempre alla stessa ora?

Federico: No, non sempre perché se andavo a calcio lo facevo dopo.

Paola: Guardate la Luna.

Leonardo: Prima è uno spicchio, piccolo, poi negli altri disegni diventa più grande e rotonda.

Federico: Io ho notato che in alcuni giorni la Luna è a forma di banana e poi ogni giorno si ingrandisce, si ingrandisce fino a diventare quasi un cerchio.

Note

Paola: Quindi in alcuni giorni noi vediamo meno Luna e altri di più?

Leonardo: Mi sembra di sì, maestra.

Paola: La Luna è diversa, è vero. Ma dipende da quanto è illuminata.

Daniele: Non ci avevo mai pensato!

Paola: Guardate i vostri disegni... che cosa notate ancora?

Catia: La Luna sembra sempre più alta!

Paolo: Si vede praticamente la Luna, o le stelle, o la Luna e le stelle, tutte e due.

Catia: Secondo me si muove anche la Luna, cammina.

Tutti: Sì, hai ragione!

Simone: si vede bene dal disegno di Federico, ha cominciato il disegno più bassa, poi è diventata più alta.

Poiché il lavoro delle finestrelle è stato fatto a casa, durante le vacanze, alcuni genitori sono stati coinvolti dai bambini e il compito è diventato un'occasione di scambio. I bambini hanno riportato nel dialogo alcune cose che hanno imparato dai genitori. Catia, per esempio, ha condiviso con i compagni: «Mio papà mi ha detto che bisogna guardare la Luna per l'orto». Paola ha chiesto a tutti di fare una piccola ricerca su questo («Sarebbe una nuova conoscenza per tutti») e una bambina, Viola, ha proposto un lavoro scientifico sulle credenze popolari (Viola: «Ma...faccio un'ipotesi, posso? Ma se qualcuno dice che pianta senza guardare la Luna, va bene lo stesso?»). Giovanni, invece, ha raccontato che il padre lo ha aiutato a riconoscere la costellazione del Grande Carro in cielo.

Paola: Cos'è una costellazione? Lo sapete tutti?

Simone: Lo so, lo so! Sono delle stelle vicine che formano un disegno nel cielo, un insieme di stelle che formano qualcosa.

Note

10. Si tratta di un'attività sperimentata durante il laboratorio in presenza e tratta dalle ricerche del gruppo MCE e della Casa Laboratorio Cenci sulla pedagogia del cielo «Le finestrelle astronomiche [...] consistono in un disegno anche molto schematico di una porzione di orizzonte, anche piccola, rispetto a cui è registrata la posizione degli astri (Lanciano, 2009).

Fabiana: Ma vaaaa... Non è che ci sono disegni nel cielo, mia mamma mi ha detto che l'uomo fa finta di vederli, ma non ci sono.

Giorgio: Come quando si fanno le righe nel gioco dei puntini che si uniscono?

Fabiana: Sì, così. Ci sono tanti disegni fatti dall'uomo, ma non sono mica legate col cordino le stelle!

Catia: Servono per capire dove siamo, di notte.

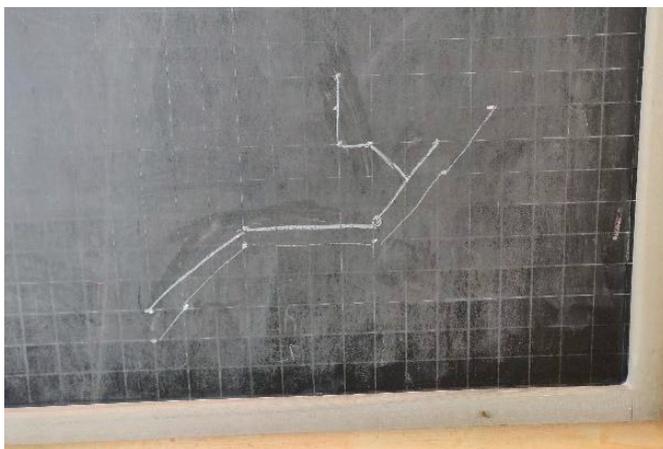
Paola: Brava Catia! Ma come e perché ci servono per capire dove siamo, cioè orientarci di notte?

Catia: Guardi la stella e vai sempre da quel lato lì e ti porta a destinazione.

Paola: Bravissima! Qualcuno conosce qualche stella che ci aiuta a orientarci?

Leonardo: La stella polare, maestra.

Fabiana: Sì, quella che indica il Nord!



Costellazioni alla lavagna

Note

Le stelle nell'arte

L'attività dei "cacciatori di stelle" è continuata nel territorio dell'arte. Paola ha chiesto ai bambini: «A parte quelle del cielo, bellissime e lontane, che avete visto, osservato, disegnato...dove avete visto altre stelle qui a San Paolo dove abitate? [...] Non stelle vere, ma stelle rappresentate, utilizzate come immagine. Stelle che voi potete vedere anche di qui, dalla nostra aula».

Paola ha pensato di proporre questo lavoro sull'arte perché nella chiesa parrocchiale del paese ci sono alcune opere in cui sono raffigurate delle stelle: è una buona occasione per sviluppare il percorso in chiave interdisciplinare e per andare con i bambini alla scoperta del territorio. Lorenzoni ha commentato così il suo lavoro: «La tua esperienza è molto interessante perché se c'è un oggetto da cercare, lo sguardo è attivo. Penso ai migliaia di bambini che si aggirano per i musei distratti, annoiati. Ricordo che una volta, con una classe, siamo andati agli Uffizi dopo un lavoro sull'ombra, sulla luce, sul corpo, e abbiamo cercato le ombre nei quadri: i bambini hanno scoperto che fino al '300 le ombre non c'erano, c'era una luce diffusa».

Paola ha sviluppato questa ricerca, mostrando ai bambini alcune stampe di opere d'arte che hanno come tema le stelle, di autori e periodi diversi:

Paola: Guardate le immagini con molta attenzione: sono tutti quadri che hanno in comune un elemento: quale?

Giovanni: Le stelle! Tutti hanno delle stelle, ma diverse!

Catia: Sì, sono diverse dalla...normalità (lo dice dopo un'esitazione), perché ogni pittore le ha disegnate come le immagina.

Paola: Bene, Catia, tu dici che ogni pittore ha disegnato le stelle non in modo realistico, ma come sentiva di farlo. Brava, è una buona osservazione.

Paolo: Io noto che ci sono degli stessi argomenti, però ogni pitto-

Note

re lo ha fatto in modo diverso, e così le stelle.

Paola: Sì, vero, ci sono diversi quadri con la visita dei re Magi a Gesù, ma sono diversi tra di loro. Sono di epoche diverse: tra il '400 e il '600. Quindi qui c'è parte della storia dell'arte, dei secoli importanti.

In questo percorso, i bambini formulano alcune teorie per spiegare le differenze nella rappresentazione:

Carlo: Le stelle secondo me sono fatte diverse da pittore a pittore in base a come si sentiva quando sono state fatte. Per esempio, qua ("La notte stellata", Van Gogh) le stelle sono fatte in modo... non so come dirlo... magari il pittore era nervoso, molto nervoso.

Paolo: Si muovono quelle stelle.

Leonardo: Sembrano girandole impazzite!

[...]

Paola: E questo? ("Icaro", Matisse).

Anna: Le stelle sono tranquille, sono grandi.

Daniele: Sono strane.

Paolo: Sembrano dei Soli, hanno una forma particolare.

Nella sua documentazione, Paola ha commentato così il suo lavoro: «Il dialogo si è rivelato uno strumento efficacissimo per fare partecipare tutti i bambini, prima di tutto. Ognuno di loro ha parlato, ha voluto dire la sua opinione, il suo pensiero, si è sentito accolto e ascoltato. Sapere che non vi era giudizio, che non vi era qualcosa di giusto e di sbagliato, li ha aiutati. Tutto era esperienza, conoscenza, opportunità. Il percorso ha toccato mille argomenti, ha esplorato strade letterarie, scientifiche, geografiche, astronomiche; ha portato in aula le tradizioni contadine, ha trasformato la classe in un museo pieno di quadri meravigliosi. La classe aveva bisogno di parlare e di ascoltare,

Note

la conflittualità esistente all'interno di essa non ha mai permesso di lavorare serenamente in gruppo, di sentirsi un gruppo. Ho osservato come un bambino in particolare che "subisce" passivamente la scuola, si sia molto messo in gioco, abbia sempre espresso la sua opinione, abbia condiviso le sue idee, credo si sia sentito accolto e ascoltato dai pari, trovando lo stato d'animo giusto per aprirsi».

Il dialogo euristico è un metodo da preparare con molta attenzione, le variabili sono moltissime durante la riflessione e i bambini possono prendere strade impensate per noi adulti. Per questo motivo bisogna aver chiaro l'obiettivo da raggiungere, e dare il tempo di metabolizzare, di interiorizzare il materiale che via via si produce, sia in termini di pensieri che di testo, di disegno. Ho distribuito la trascrizione dei dialoghi ai bambini, in classe, perché potessero avere la prova tangibile che li avevo ascoltati, che tutti erano stati i protagonisti del viaggio».

Facciamo Geografia, facciamo Scienze, facciamo tutto!

Dalla documentazione di Daniela Stella e Stefania Porpiglia

Daniela e Stefania lavorano in una pluriclasse è composta da 7 bambini di classe IV (6 maschi e 1 femmina) e 5 bambini di classe V (4 femmine e un maschio) per un totale di 12 alunni. Il percorso sul tema del tempo è iniziato con una domanda semplice:

Maestra: Che giorno è oggi?

Tutti: 11 marzo.

Maestra: La data secondo voi è importante?

Tutti: Sì.

Marco: È il compleanno di mio fratello ed è il primo che svolge

Note

a scuola... Non più all'asilo come l'anno scorso. È importante, è diverso... Perché è nato e si festeggia la sua nascita. È nato 11 marzo 2012, quindi 7 anni fa.

Luca: Con la data sappiamo quanto tempo è passato da quando è nato.

Marco: È nato di sera.

Davide: Scopriamo l'età.

Maestra: Vi viene in mente altro? Solo quanto tempo è passato?

Davide: Però ci può dire anche cose del futuro, che succederanno...impegni.

Maestra: È vero... Ad esempio io so che mercoledì 13 marzo dovrò portare le mie figlie in ospedale per fare degli esami.

Fatima: Il numero ci dice in che giorno ci sarà l'evento, con il mese scopriamo la stagione.

Alessandro: Sappiamo se farà caldo o freddo o metà.

Marco: Che prima del 21 marzo è ancora inverno.

Dal dialogo emerge che la data è uno "strumento mentale" molto utile per pensare il tempo, perché aiuta a tenere il conto del tempo passato e identificare un momento determinato nel futuro, per anticiparlo, pianificarlo, prepararsi a quello che succederà. È un modo per pensare un "tempo determinato" che è molto utile per sviluppare la ricerca della classe perché permette di avvicinare una grande questione filosofica e scientifica: è una grandezza fisica oggettiva o un modo soggettivo di relazione con il mondo?

La frase di Marco però cambia il corso della conversazione: partendo dalla primavera, i bambini si soffermano a discutere le trasformazioni del colore dell'erba nel corso delle stagioni. L'insegnante chiede agli alunni di fare delle ipotesi sulla causa di questo cambiamento. I bambini condividono alcune idee (Aisha: «Perché col Sole sembra più chiara. Il sole riflette e la illumina»./ Mark: «Però con l'ombra è più

Note

scura»./Alessandro: «D'inverno è più scuro»./Maestra: «Ma solo per quello?»/Marco: «Per il freddo»).

Daniela e Stefania decidono di dar seguito alla ricerca proposta da Aisha e programmano un'uscita didattica. Nel frattempo le due insegnanti ripropongono ai bambini il lavoro sul mappamondo sperimentato nel laboratorio adulto di Santa Maria della Versa.

Maestra: Prendiamo il mappamondo!

Davide: Cerchiamo l'Italia?

Marco: Ma cosa succede all'equinozio?

Davide: Facciamo anche Geografia.

Alessandro: E Scienze.

Maestra: Sì facciamo tutto.

In uno dei webinar del laboratorio, Daniela ha raccontato che i bambini sono rimasti molto colpiti da questi passaggi tra discipline: «Hanno concluso la discussione chiedendo quale materia avrei scritto sul registro. E siamo arrivati a pensare insieme una metafora: la conoscenza è una grande torta al cioccolato e noi la tagliamo in fette, le discipline, perché è più facile mangiarla». «La metafora della torta mi è piaciuta» ha commentato Lorenzoni in un webinar «Ma mi verrebbe da dire che la conoscenza è il gusto, cioè la relazione tra me e la torta».

Daniela e Stefania hanno raccontato che, in attesa dell'uscita, i bambini hanno chiesto di condividere un ricordo di primavera. Alcuni hanno raccontato ricordi di vacanze in famiglia, passeggiate in bici con gli amici, partite di pallone. Aisha ha condiviso il ricordo di una lunga passeggiata prima con gli amici che ha lasciato, prima di trasferirsi. Un'altra bambina ha parlato di una passeggiata con mamma e papà, lunga, "senza fine". Si tratta di una bambina che, insieme ad altri due compagni, vive lontano dai genitori, in un Centro di riabilitazione

Note

della zona: può incontrare la sua famiglia sulla base della valutazione dell'équipe socio-psicopedagogica che segue il suo caso.

«Ascoltando questa storia, così drammatica, mi viene in mente che potreste lavorare sulla storia di Demetra e Persefone, che è il mito fondante della primavera, ma anche una storia di separazione e ricongiungimento, oltre che un racconto legato al tempo ciclico» ha commentato Lorenzoni «Sarebbe bello in una classe come la vostra, in cui ci sono bambini che hanno vissuto l'esperienza della separazione, trattare il più grande ciclo della natura attraverso la metafora pensata dagli antichi dell'abbandono utilizzando uno sfondo mitico così potente».

Percezione e conoscenza, poesia e linguaggio

La classe esce per fare un' esplorazione, alla ricerca dei segni della primavera. Daniela racconta: «Abbiamo fatto un'uscita sul territorio, tipo piccoli esploratori, per leggere nello spazio circostante questo "cambio di tempo", l'arrivo di una nuova stagione. I bambini dovevano indagare, come investigatori, i particolari che stanno segnando il cambiamento. Il loro compito era realizzare fare un reportage fotografico di questi segni. Hanno fotografato l'azzurro intenso del cielo azzurro, i fiori spontanei e coltivati che sbocciavano, il lavoro nei campi: una signora che preparava la vigna e trattori che dissodavano un il terreno.

Alla fine siamo arrivati al Santuario della Fogliata, qui si sono rilassati, coricati. È venuto naturale togliersi le scarpe, mettere i piedi nell'erba, per sentire l'effetto che fa. Lì abbiamo registrato un dialogo che è nato spontaneamente tra loro. Per esempio un bambino ha detto: "Con i fiori si può solleticare." "Ci sembra che ci siano un po' di solletichini.", "È morbido.", "Dormirei qui." È venuto fuori un lavoro diverso, che ci ha allontanato dal tema dell'orologio che avevamo pensato inizialmente, siamo arrivati in un altro filone, ma vorremmo continuare questo qui». «Non mi sembra che mi vi siate allontanati dal tema

Note

iniziale», ha rassicurato Lorenzoni «Perché avete fatto il lavoro che sta alla base della scansione del tempo: accorgersi che la natura ci parla».



Esperienze percettive sui segni dell'arrivo della primavera

Daniela e Stefania hanno pensato di utilizzare le fotografie per costruire un murales sulla primavera. «Mi sembra importante caratterizzare in qualche modo i dettagli colti dalle loro fotografie». ha consigliato loro Lorenzoni «È interessante se in questo lavoro collettivo riuscite a mantenere la qualità dei singoli sguardi, di un bambino o di un gruppetto di bambini, fare in modo che il murales non rimandi la primavera, ma i tanti dettagli della primavera che ciascun bambino riesce a cogliere. Sarebbe bello mantenere nel grande dipinto di tutti quel fiore, quell'angolo, quell'azzurro del cielo colti da un singolo bambino, il suo nome, una frase che ha detto. La prossima volta che farete un lavoro percettivo, con la fotografia o con il disegno, saranno attenti a cogliere i dettagli perché rappresentano il loro punto di vista su quello che accade. È interessante fare un lavoro corale senza rinunciare all'individualità».

Note



*Il rumore del tosaerba, i fiori nei fossi, le farfalle che volano nei campi:
tre dei tanti dettagli catturati dai bambini nella loro uscita didattica*

In uno dei dialoghi raccolti da Stefania e Daniela, un bambino dice: «il mio fiore è giallo! come i raggi del Sole e se socchiudo un po' gli occhi il giallo si allunga e sembrano proprio raggi luminosi» e aggiunge «Sono similitudini, possiamo inventarne tante».

Davide, il bambino che ha detto questa frase, ha legato poesia e osservazione del mondo, della realtà. «Qui c'è il grande tema del rapporto tra visione, concetti e parole». ha osservato Lorenzoni «Sicuramente se si frequenta l'arte visiva o la poesia si guarda in modo un po' diverso anche la natura. La poesia è piena di metafore, di immagini. Come cambia il mio modo di guardare gli alberi se conosco dieci parole oppure settanta? Vedo solo quello che sono nominare o vedo anche quello che non nomino? E come vedo le cose che non nomino? Dal punto di vista cognitivo è molto interessante capire se viene prima la parola o prima lo sguardo: in certi bambini viene prima la parola e in certi bambini viene prima lo sguardo. Io sono convinto che la parola aiuta molto a distinguere, a individuare, a essere più attenti.

Daniela e Stefania, proseguendo il loro lavoro nel mese di Maggio, hanno colto tutti e due gli spunti, combinandoli e rielaborandoli. Daniela: «Abbiamo iniziato a lavorare al murales cercando di mantenere, di far risaltare il punto di vista di ogni alunno: stiamo studiando il modo insieme con i bambini passo passo. Per ora abbiamo preso un grande lenzuolo azzurro e abbiamo cominciato a dipingere i prati utilizzando diverse tonalità di verde

Note

diversi perché nei dialoghi era venuto fuori il discorso del colore dell'erba.

Daniela e Stefania hanno accolto deciso di sviluppare l'intuizione di Davide: «Alessandro ha creato "un albero fiorito come il Sole sorgente", Miriam ha pensato un altro bambino ha detto che "Il grano appena nato sembra un neonato", Marco che "i cespugli di biancospino decorano il cielo come fuochi d'artificio", Mark che "le viole hanno un profumo dolce e intenso come quello che si sente tra i filari d'uva" e Eniel ha osservato che "i soffioni volano come tanti paracadutisti". Siamo arrivati qua stamattina: ma anche in bambini che hanno più difficoltà hanno capito quanto meno come funziona una similitudine».

Note

4. Un modo “arioso” di fare scuola

Dopo alcune settimane di sperimentazione, il gruppo si è riunito nuovamente in presenza condividere il lavoro svolto nelle classi.

Qualcuno ha definito il dialogo euristico un “modo arioso, leggero, divertente” di fare scuola partendo dalla loro “vita interiore” dei bambini, la loro memoria, la loro emotività e gli argomenti che si studiano a scuola.

«Il contrario di “arioso” è claustrofobico, chiuso» ha commentato Lorenzoni, aggiungendo che ci si dovrebbe interrogare su quanto una scuola claustrofobica, noiosa, pesante contribuisca a respingere i due milioni e mezzo di adolescenti che abbandonano la scuola. Fare una scuola “ariosa” non significa però rinunciare al lavoro sui contenuti del curriculum: «Credo che la grande battaglia culturale da fare tenere insieme separare questi aspetti. Dalle vostre esperienze più volte è venuto fuori questo intreccio: si parlava di un importante oggetto di conoscenza - il tempo - e allo stesso tempo si permetteva ai bambini di dire qualcosa di sé».

Abbiamo discusso a lungo del rapporto complesso tra l'ascolto e la progettazione dell'insegnante. Alcuni hanno condiviso lo spiazzamento e il disorientamento di fronte alle idee dei bambini, altri si sono sentiti rassicurati quando sono riusciti a portare i bambini “sul loro terreno”, a ricondurli al tema scelto e alle tappe del percorso che si erano immaginati. Su questo Lorenzoni ha invitato tutti a riflettere: «Certe volte dobbiamo accettare il fatto che i bambini e le bambine vadano per conto loro aprendo piste di ricerca a cui non avevamo pensato. A me è capitato molte volte. Quando diciamo che vogliamo che

Note

gli alunni costruiscano conoscenza dobbiamo essere disposti a fare un passo indietro, a sperimentare un po' di caos».

Sostare in questo caos aiuta anche a far comprendere agli alunni che le discipline sono correlate tra loro, e sono sguardi differenti su uno stesso fenomeno o su una domanda di ricerca. Qualcuno, tra gli insegnanti, ha detto che il dialogo è come una matrioska, da una cosa ne esce un'altra: «Questa è un'idea della cultura da coltivare a scuola, perché noi tendiamo a separare gli argomenti, a mettere in fila i capitoli dei libri. Scoprire invece che la bellezza della cultura è che una cosa è dentro l'altra aiuta ad alimentare la tensione verso la conoscenza».

La documentazione, e in particolare, la trascrizione di dialoghi, è uno degli strumenti chiave per orientarsi nella complessità degli intrecci possibili e costruire un equilibrio tra progetto e imprevisto. È uno strumento di osservazione, perché permette agli insegnanti di ritornare sul dialogo, valutare quali ragionamenti dei bambini possono essere sviluppati all'interno di una traiettoria di senso, e in raccordo con il curricolo: l'imprevisto è "registrato", e questo permette di pensare i cambiamenti di programma, senza doverli improvvisare. La documentazione dei dialoghi serve anche a restituire ai bambini e alle bambine il loro pensiero, grazie alla sistematizzazione dell'insegnante (a voce, con mappe e cartelloni).

La sperimentazione è durata pochi mesi, e non c'è stato modo di approfondire quanto le esperienze di dialogo siano state utili a sviluppare apprendimenti radicati. Una ricaduta immediata che però molti insegnanti hanno condiviso, durante l'incontro finale, riguarda lo spazio che questa pratica riesce a costruire per l'espressione delle diverse intelligenze e dei diversi stili di apprendimento. In qualche modo, la combinazione di esperienze di apprendimento, dialogo e ascolto, restituzione aiuta a "riscrivere la gerarchia della classe". «È interessante questa cosa che avete detto, che nel dialogo i "più bravi"

Note

restano inizialmente spiazzati. Io credo che faccia bene a tutti scoprire che ciascuno può essere riconosciuto finalmente come un individuo pensante». ha sottolineato Lorenzoni «Ascoltare tutti è una fatica e noi insegnanti dobbiamo imparare a occupare meno tempo con le nostre parole. Per questo sforzo, lo avete detto voi, ha permesso di sentire la voce di quelli che di solito non parlano e questo è fatto importantissimo. La scuola è la grande palestra della democrazia, cioè il luogo dove tutti acquistano diritto di parola: una scuola dove parlano solo i bravi è una scuola che sta costruendo una società malata, una società che non crede nel fatto che tutti hanno diritto di dire la loro».

- Il dialogo per me costituisce la premessa metodologica per cui ci si ascolta e si crea insieme, poi farlo in modo diverso (teatro, musica...). Smontare la scuola del più bravo e meno bravo, la follia dei voti, dei decimali, è una vera e propria perversione rispetto alla sostanza di un anno passato insieme.

Note

5. Il dialogo euristico in sintesi

1. Le “*manovre di avvicinamento*”. Nel dialogo euristico, la classe è coinvolta in un percorso di ricerca su un tema, un “oggetto di conoscenza” (il cielo, il tempo, il galleggiamento, la prospettiva), che può essere scelto dall’insegnante o nascere da domande e interessi dei bambini e dei ragazzi. Intorno a questo oggetto, l’insegnante organizza per la classe esperienze che hanno lo scopo di creare una problematizzazione, un inciampo, una dissonanza cognitiva che consente di operare andando oltre i mezzi offerti dall’intuizione e dall’abitudine. Si tratta in molti casi di esperienze percettive che possono avere diversi gradi di strutturazione (osservazioni libere e guidate, costruzione di oggetti, risoluzione di problemi concreti) e che sono integrate da “oggetti di scoperta”, materiali, strumenti reperiti o costruiti dall’insegnante per orientare il ragionamento, da testi scelti dall’insegnante per stimolare una problematizzazione oppure per far incontrare agli alunni il pensiero dei grandi della storia. Le manovre di avvicinamento sono una risorsa per delimitare il campo del dialogo, per fare in modo che la discussione si sviluppi a partire da un terreno di esperienze comuni.
2. La *costruzione di una comunità di ricerca*. Il dialogo euristico, inteso in senso stretto come conversazione della classe sui temi della ricerca, è uno spazio di strutturazione cognitiva, una “palestra” nella quale, attraverso la negoziazione sul piano verbale, e non solo, le domande, le ipotesi, si sviluppano. Perché si possa parlare di dialogo euristico occorre che gli studenti siano messi nella con-

Note

dizione di condividere le loro ipotesi e le loro scoperte, che dalla condivisione di idee si generino nel gruppo altre intuizioni e associazioni, si arricchisca un lessico familiare della ricerca che la classe sta compiendo e che la conoscenza condivisa da ciascuno a poco a poco diventi conoscenza per tutti. L'insegnante crea queste condizioni lasciando spazio di parola agli studenti, coltivando l'ascolto reciproco, cercando evitando spiegazioni troppo dirette. È importante far capire agli studenti che non esistono in questo contesto risposte giuste e risposte sbagliate, cercando di non assumere un atteggiamento valutativo, e scegliere domande di ricerca autentica, aperte, a cui nessuno è in grado di dare facilmente risposta. Perché si possa sviluppare una partecipazione di tutti gli alunni è utile scegliere tempi distesi e tornare molte volte sui contenuti dei dialoghi, frasi, concetti, domande.

3. La “*materializzazione dell'ascolto*”. L'insegnante registra e trascrive i dialoghi della classe durante il percorso di ricerca. Grazie a questo paziente lavoro l'insegnante ha a disposizione una documentazione che gli permette di individuare i processi di costruzione della conoscenza che si sviluppano nella classe, di cogliere le svolte, le domande, le piste di ricerca, di osservare i modi di partecipare e di pensare dei singoli alunni. La trascrizione è anche una risorsa per costruire nella classe una memoria del percorso di ricerca: attraverso la sua restituzione agli studenti, il lavoro del dialogo si consolida e si sedimenta, è possibile tornare su concetti e questioni aperte. È un materiale che, insieme ad altre forme di documentazione, come le fotografie, i cartelloni murali, costituiscono la memoria individuale e collettiva del percorso di ricerca. Questo materiale è alla base dei momenti di sistematizzazione, che prendono la forma di mostre didattiche, testi collettivi, spettacoli teatrali spesso aperti ai genitori o alla cittadinanza.

Note

4. La *progettazione come ricalibratura*. L'ascolto degli studenti richiede agli insegnanti un modo di pensare l'insegnamento aperto all'imprevisto. Gli interventi degli alunni introducono spesso deviazioni di rotta rispetto al percorso pensato dall'insegnante, divagazioni dai temi proposti dall'insegnante, aprendo piste di ricerca inaspettate. La progettazione didattica iniziale è oggetto di lavoro costante di ricalibratura che parte dalle letture dei dialoghi e che riguarda la scelta o l'ideazione di ulteriori “manovre di avvicinamento”, ma interessa anche l'organizzazione del curriculum che dovrebbe strutturarsi a partire da uno “scheletro” di contenuti che gli alunni devono necessariamente apprendere (*curricolo essenziale*) e i contenuti portati dai loro interessi e dagli sviluppi delle ricerche (*curricolo emergente*).

Note



Programmazione dei Fondi Strutturali Europei 2014-2020
Programma Operativo Nazionale plurifondo
“Per la scuola competenze e ambienti per l’apprendimento”
FSE/FESR-2014IT05M2OP001 - Asse I “Istruzione” - OS/RA 10.1
Piccole Scuole - CUP: B59B17000010006
Codice Progetto: 10.1.8.A1-FSEPON-INDIRE-2017-1



Firenze, via M. Buonarroti 10
+39 055.2380.301

www.indire.it
piccolescuole.indire.it

Seguici su



ISBN 978-88-99456-94-8 • ISBN A 10.978.8899456/948



9 788899 456948