UNIVERSITÁ DEGLI STUDI DI MILANO-BICOCCA

Facoltà di Scienze Umane per la Formazione “Riccardo Massa”

Corso di laurea in Scienze della Formazione Primaria

C’ERA QUATTRO VOLTE UNA STORIA. LA COSTRUZIONE DI RACCONTI COME PRATICA DI PROGETTAZIONE DIDATTICA.

Relatore: Prof. Martino NEGRI

Correlatore: Dott. Franco PASSALACQUA

Tesi di Laurea di:

Giulia ANGIOLA

Matricola N. 784017

Anno Accademico 2017/2018

Ai miei genitori,

che da sempre mi danno la mano.

Indice

Indice *3*

Introduzione *5*

1. Esperienza narrativa e apprendimento *8*

1.1 La teoria della simulazione incarnata: le basi dell'esperienza narrativa 8

1.1.1 La prospettiva enattivista e la teoria della simulazione incarnata 8

1.1.2 La teoria dei neuroni specchio come supporto della simulazione incarnata 18

1.1.3 Immersione e immedesimazione 24

1.2 Rapporto tra narrazione e apprendimento 31

1.2.1 L'apprendimento ottimale: come ricreare un'esperienza di flow a scuola 31

1.2.2 Il ruolo delle esperienze precedenti nell'esperienza narrativa: input-output 37

2. Narrazione e progettazione didattica *42*

2.1 Previsione e trasposizione didattica: come l'allestimento di esperienze narrative può favorire una progettazione didattica efficace 42

2.1.1 Competenze di progettazione dell'insegnante 42

2.1.2 Utilizzo di una "reflection for action": il pensiero riflessivo dell'insegnante 48

2.1.3 La trasposizione didattica: come la narrazione può superare l'artificialità del sapere 53

2.2. Le funzioni della narrazione 58

2.2.1. La narrazione come incipit: catturare l'attenzione dei bambini 58

2.2.2. La narrazione come consegna: che potenzialità ha rispetto ad altre modalità? 63

2.2.3. La narrazione come strumento di valorizzazione e sistematizzazione 67

2.2.4 La narrazione come strumento di conferma e autovalutazione dello studente e del docente . 70

3. Descrizione della ricerca *76*

3.1 Obiettivi e motivazioni della ricerca 76

3.2 Strumenti utilizzati e metodologie messe in atto 81

3.3 Descrizione del percorso e approfondimento di alcune tematiche 85

3.3.1 Ian e le discussioni filosofiche 88

3.3.2 Elm e le attività scientifiche 98

3.3.3 Geskiedenis e le attività di storia 107
3.3.4 Tau e le attività di sviluppo del pensiero creativo 111
3.3.5 I bambini e le soluzioni 118

4. Analisi delle scelte progettuali e di costruzione della storia 127

4.1 L'innesco 129

4.2 La consegna 139

4.3 La valorizzazione e sistematizzazione del lavoro 150

4.4 L'autovalutazione 161

4.4.1 L'autovalutazione per l'alunno 161
4.4.2 L'autovalutazione per l'insegnante 163

Conclusioni 166

Bibliografia 166

Appendice 1: Lo straordinario viaggio di Ian 179

Appendice 2: Dei egizi 199

Appendice 3: Animali fantastici 203

Appendice 4: Mondi possibili 211

Appendice 5: Finali della storia 218

Appendice 6: Questionario sulla storia 228

Appendice 7: Risposte al questionario 229

Appendice 8: Discussioni 233

Appendice 9: Domande e classificazione 254

Ringraziamenti 259

Introduzione

La presente ricerca si propone di indagare in che modo la scrittura narrativa possa costituire una pratica di supporto alla progettazione didattica dell'insegnante e un mediatore didattico finalizzato a favorire apprendimenti disciplinari.

Intento del progetto è, altresì, di dimostrare che due ambiti tradizionalmente separati, come quello scientifico e quello umanistico, possano, in realtà, supportarsi sinergicamente, ampliando l'uno le prospettive dell'altro. L'utilizzo della narrazione è stato fin dal principio il punto focale del percorso, poiché rispondeva sia ad una mia passione, sia ad un interesse dei bambini riscontrato durante le mie precedenti esperienze nel mondo della scuola. Durante lo svolgimento delle diverse attività e attraverso lo studio di alcuni autori, mi sono, tuttavia, resa progressivamente conto di altre numerose potenzialità che l'esperienza narrativa può assumere in ambito didattico e, per questa ragione, ho deciso di indagarle.

In particolare, il lavoro si concentra nell'analizzare il processo di ideazione e scrittura di racconti sia nella fase di progettazione di attività didattiche da svolgere in una classe quarta, sia in una successiva fase di riflessione sulle attività svolte. Per poter esaminare questo fenomeno prenderò in considerazione come cornice di riferimento la teoria enattivista, che focalizza l'attenzione sulla conoscenza di tipo esperienziale e sul legame tra percezione e cognizione, superando il classico dualismo cartesiano che vede contrapposti il *corpo* e la *mente*.

Questo tipo di approccio, applicato all'esperienza narrativa, è stato analizzato da diversi studiosi. In particolare, nella mia ricerca mi avvarrò degli studi di Marco Caracciolo e Marco Bernini sul rapporto tra letteratura e scienze cognitive e di Michele Cometa sul più generale funzionamento delle storie. Per quanto riguarda la traduzione narratologica della teoria dei neuroni specchio farò riferimento soprattutto a Vittorio Gallese, mentre i richiami alla didattica enattiva e alla neurodidattica saranno tratti rispettivamente da Pier Giuseppe Rossi e da Pier Cesare Rivoltella.

Il progetto che si pone al centro di questa ricerca è stato condotto nei mesi tra dicembre 2017 e maggio 2018, durante un'esperienza di tirocinio presso una classe quarta della scuola primaria di Molinetto di Mazzano (BS). Per studiare i fenomeni di mio interesse mi sono avvalsa di diversi tipi di documentazione e proverò nel seguente lavoro ad analizzare alcuni dei dati raccolti. Innanzitutto, esaminerò i colloqui di progettazione didattica avvenuti in

itinere e il racconto da me scritto, per riuscire ad esplicitare le mie scelte sia narrative, che progettuali; successivamente cercherò di supportare la mia tesi anche con il sostegno dei prodotti dei bambini e la documentazione da me costruita durante le attività. Ciò mi permetterà di mettere a fuoco i due aspetti centrali della ricerca, ovvero le potenzialità dell'esperienza narrativa nella progettazione didattica dell'insegnante e nel processo di insegnamento-apprendimento.

L'esperienza di fruizione di una storia, che potrebbe sembrare eminentemente cognitiva, si struttura, secondo l'approccio teorico adottato, in un processo conoscitivo prima di tutto corporeo: la simulazione incarnata. Alla presentazione di questo fenomeno sarà dedicato il primo capitolo dal momento che proverò a spiegarne il legame con l'esperienza narrativa, anche attraverso il supporto degli studi sui neuroni specchio condotti dal gruppo di scienziati guidati da Giacomo Rizzolatti.

Tratterò successivamente due processi fondamentali nell'esperienza narrativa, ovvero l'immedesimazione e l'immersione, ponendoli in relazione con il fatto che la fruizione di una storia sia un'esperienza in grado di generare quello stato che Mihaly Csikszentmihalyi definisce *flow* e che in lingua italiana si può tradurre come *flusso* o *esperienza ottimale*.

Il primo capitolo, dedicato alla base teorica dell'esperienza narrativa e del suo rapporto con il processo di insegnamento-apprendimento, si concluderà con una riflessione sul ruolo giocato in tale processo dal vissuto esperienziale pregresso dell'individuo.

Nel secondo capitolo mi concentrerò, invece, sull'ambito didattico e progettuale. Prendendo spunto dagli studi di Pier Giuseppe Rossi e di Elio Toppano, partirò da un'analisi delle competenze richieste all'insegnante per mettere in atto una progettazione didattica efficace e mi concentrerò sull'idea di un docente ricercatore e riflessivo, ideata in prima istanza da Donald Alan Shön e rielaborata, nel panorama nazionale, da Luigina Mortari e Michele Pellerey. In particolare, individuerò due tipi di riflessione sull'azione educativa, ovvero quella "a posteriori" (*on action*) e quella "previsionale" (*for action*), supportando ed evidenziando le potenzialità di quest'ultima, posta in una relazione bidirezionale con la costruzione di un mediatore didattico narrativo.

Evidenzierò poi, come l'utilizzo di una storia possa essere funzionale nel processo di trasposizione didattica, teorizzato da Yves Chevallard. Per fare ciò mi avvarrò anche delle ricerche compiute da Franco Passalacqua e da Ljuba Pezzimenti, oltre a fare riferimento alle nozioni elaborate da Jean-Louis Martinand e da Marianna Bosch e Josep Gascon.

Gli ultimi tre paragrafi del secondo capitolo si occuperanno di individuare e definire teoricamente gli oggetti che mi permetteranno di rispondere alla domanda di ricerca attraverso una loro successiva analisi. Questi faranno riferimento alle quattro funzioni che il racconto ha assunto durante l'intero percorso: l'innesco, la consegna, la sistematizzazione e l'autovalutazione.

Nel terzo capitolo entrerò nel vivo del progetto, esplicitandone obiettivi e motivazioni, spiegando le metodologie messe in atto e descrivendone le diverse fasi operative, supportate da alcuni concetti teorici approfonditi nel capitolo iniziale. Il capitolo sarà suddiviso in paragrafi corrispondenti ai personaggi della storia da me ideata. Ad ogni capitolo, come si potrà osservare, è associato un particolare ambito disciplinare e uno specifico periodo temporale.

La ricerca si propone, in ultima analisi, di esaminare le scelte progettuali dell'insegnante in rapporto alla costruzione della narrazione. Per questo motivo, nel quarto capitolo, riprenderò gli elementi già definiti teoricamente nel secondo, compiendone un'analisi critica riferita sia alla fase di progettazione e riflessione dell'insegnante, sia al riscontro effettivo con i bambini.

Infine, trarrò alcune conclusioni generali sull'intero percorso, tanto rispetto alla teoria, quanto alla pratica, e fornirò la risposta da me maturata alla domanda di ricerca.

1. Esperienza narrativa e apprendimento

1.1 La teoria della simulazione incarnata: le basi dell'esperienza narrativa

1.1.1 La prospettiva enattivista e la teoria della simulazione incarnata

«Se vuoi che un messaggio penetri in una mente umana, inseriscilo in una storia»[1]. Così scrive Gottschall nel suo saggio *L'istinto di narrare* e posso dire di trovarmi in accordo con l'autore perché è evidente che la narrazione può avere davvero un grande potere sull'uomo. Ma cos'è che rende quest'esperienza così intensa e così pervasiva? Perché possiamo ritenere la narrazione un mediatore didattico efficace ed estremamente interessante?

Alla base della risposta a queste domande sostengo possa esserci il meccanismo della simulazione incarnata. Prima di approfondire questo fenomeno, tuttavia, mi sembra necessario fornire una cornice epistemologica in cui inserirlo.

Classicamente, nella tradizione filosofica occidentale, l'individuo e il mondo in cui vive, sono sempre stati considerati indipendenti, separati l'uno dall'altro. Questa concezione dualistica viene ufficialmente codificata da Cartesio che distingue la *res cogitans*, cioè la mente, il pensiero caratteristico dell'essere umano, dalla *res extensa*, ovvero la materia, tutto ciò che non è "pensante", compreso il nostro stesso corpo fisico.

Le scienze cognitive classiche, definite da George Lakoff e Mark Johnson «di prima generazione»[2], sostengono questo dualismo cartesiano, ed elaborano un modello computazionale della mente. Secondo questa teoria, la mente è assimilabile ad un computer,

---

[1] J. Gottschall, *L'istinto di narrare. Come le storie ci hanno reso umani*, Bollati Boringhieri, Torino 2014, p. 135.

[2] Gli autori operano questa distinzione tra scienze cognitive di prima e di seconda generazione nel seguente libro: G. Lakoff, M. Johnson, *Philosophy in the Flesh: The Embodied Mind and Its Challenge to Western Tought*, Harper Collins, New York 1999.

che riceve degli stimoli dall'esterno e, utilizzando il corpo semplicemente come mediatore passivo, li trasforma in output[3]. Come già scriveva Dewey in *Democrazia e educazione*:

«I sensi sono considerati come una specie di condotto misterioso attraverso il quale l'informazione è guidata dal mondo esterno fino alla mente»[4].

Questo modello è evidentemente limitante alla luce delle conoscenze attuali, poiché non tiene conto delle relazioni e interconnessioni presenti ovunque.

Ancora Dewey afferma:

> Da un lato intellettuale, la separazione della "mente" dall'occupazione diretta con le cose, accentua le cose a scapito delle relazioni o connessioni.[5]

Le scienze cognitive di seconda generazione, infatti, superano il dualismo cartesiano sostenendo una visione definita enattivista che riporta al centro la corporeità ed evidenzia i legami tra individuo e mondo. «Per l'enazione, agire e conoscere sono un processo unico e nell'azione sia il corpo, sia la mente hanno un ruolo significativo»[6].

La mente non è più vista come una sostanza a sé, separata dal resto e indipendente, ma si costruisce nella sua relazione con il mondo che ne viene a sua volta modificato. Si tratta di un rapporto di co-costruzione. Come afferma Cometa riferendosi al pensiero di Tim Ingold, «la materia non è qualcosa che esiste, ma qualcosa che "accade"»[7].

Per rendere più evidente questo concetto, può venirci in aiuto ancora una volta John Dewey che, portando l'esempio di un carro ci chiarisce come le cose non possano essere viste come la semplice somma delle loro parti.

> Un carro non è percepito quando se ne sommano le parti; è la connessione caratteristica delle parti che ne fa un carro. E queste connessioni non si riducono a mera

---

[3] S. Horst, *The Computational Theory of Mind*, in E. N. Zalta (ed.), *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*, 2011.

[4] J. Dewey, *Democrazia e educazione*, La nuova Italia, Firenze 1970, p. 182.

[5] J. Dewey, *op. cit.*, p. 184.

[6] P. Rossi, *Didattica enattiva. Complessità, teorie dell'azione, professionalità docente*, Franco Angeli, Milano 2011, p. 98.

[7] M. Cometa, *Perché le storie ci aiutano a vivere. La letteratura necessaria*, Cortina, Milano 2017, p. 113.

> giustapposizione fisica; implicano connessione con gli animali che lo tirano, le cose che trasporta e così via.[8]

Anche l'individuo, dunque, non è pensabile se non in relazione con l'esterno. La costruzione stessa della nostra identità funziona allo stesso modo.

Come scrive Cometa, riportando il pensiero di Malafouris:

> Non è possibile distinguere nella costruzione del Sé tra ciò che è nel cervello, ciò che è nei corpi e ciò che è nelle cose. […] Il Sé non si lascia ridurre a nessuna delle sue componenti, prese isolatamente. [9]

Questo Sé che si modifica continuamente, per diversi autori, a partire da Jerome Bruner, è un Sé narrativo. La sua costruzione avviene attraverso le storie ed è un processo che non dipende solo da noi, ma anche dagli altri. Come sostiene Eakin, ogni autobiografia è costruita sulla base delle memorie degli altri. Inoltre, noi siamo esseri sociali e la nostra personalità si costruisce nelle relazioni con altri soggetti[10].

Anche Eakin supera il dualismo cartesiano sostenendo che vi è una perfetta coincidenza tra il Sé, il corpo e le narrazioni che lo attraversano. E anche se l'approccio narrativo lascia aperte alcune questioni, come la spiegazione di alcune patologie "a-narrative" quali i disturbi dello spettro autistico e la Demenza di Alzheimer, secondo l'autore è l'unico modo che noi abbiamo per attingere al Sé[11].

Secondo Gottschall, «Le storie sono per gli esseri umani ciò che è l'acqua per i pesci, cioè vi sono immersi, ma è un fatto impalpabile»[12].

Noi siamo costantemente a contatto con delle narrazioni e queste contribuiscono alla costruzione della nostra identità e anche del mondo. Potremmo dire che forse, le storie ci aiutano a rendere visibili le connessioni, costruiscono una rete, uniscono i nodi universali. Ma su questo discorso torneremo successivamente.

---

[8] J. Dewey, *op. cit.*, p. 184.

[9] M. Cometa, *op. cit.*, p 107.

[10] P.J. Eakin, *What are we reading when we read autobiography?* In *Narrative*, 13, 3, p. 124.

[11] M. Cometa, *op. cit.*, p. 150.

[12] J. Gottschall, *op. cit.*, p. 10.

Ritornando alla visione enattivista, possiamo affermare che essa supera sia le concezioni oggettiviste, sia quelle soggettiviste. Infatti, la conoscenza non deriva dallo studio di un mondo già esistente, né dalla costruzione di una mente esterna e separata da esso, ma è il frutto di una co-costruzione.

Lo spiega Caracciolo:

> La cognizione non è più un avvenimento puramente mentale o cerebrale, ma un relazionarsi attivo e corporeo al mondo in un contesto concreto di interazione fisica e sociale. [...] La cognizione non è nella testa, ma si estende nel mondo attraverso l'uso di artefatti, tra cui il linguaggio, che interagiscono in modo cruciale con i nostri processi mentali. È questa l'ipotesi alla base della teoria della mente estesa avanzata da Andy Clark e David Chalmers.[13]

Secondo questa teoria non esiste una mente separata dal corpo e dal mondo, ma tutti i fattori interagiscono e collaborano alla costruzione della conoscenza. La mente si manifesta nel mondo esplicitando negli oggetti le sue intenzioni.

> La mente umana non solo utilizza dispositivi esterni, ma è da essi utilizzata, lasciando quindi condurre verso nuovi processi cognitivi impossibili prima di questa interazione. È quello che Clark e Chalmers definiscono principio di Causazione Reciproca. Scrive Clark […]: "il Principio di Causazione Reciproca (PCR) si presenta quando un sistema s allo stesso tempo continuamente influenza ed è simultaneamente influenzato da un'attività in un qualche altro sistema o".[14]

Come scrive Cometa:

---

[13] M. Bernini, M. Caracciolo, *Letteratura e scienze cognitive*, Carocci, Roma 2013, p. 12.

[14] Ivi., p. 100.

> La relazione tra cervello, corpo e cose può essere descritta come un atto di incorporamento (embodiment). Dunque, il Sé non esiste se non nell'atto (enactment) del suo confrontarsi, dialogare, con le cose, con il mondo esterno e con gli altri.[15]

Anche gli oggetti, dunque, non esistono di per sé, ma sono l'incarnazione materiale di un'intenzione. Sempre Cometa riporta che Malafouris cerca di pensare la lavorazione di un utensile «non come l'esito di un'intenzione interna alla mente, ma come un atto che incarna un'intenzione e la trasforma in cosa esterna. Non si tratta dunque dell'effetto di un'intenzione, ma dell'intenzione stessa nella sua incarnazione materiale»[16].

Questo ragionamento è supportato da una scoperta condotta in ambito neurofisiologico: i neuroni canonici. Questi sono stati studiati per la prima volta dal gruppo dell'Università di Parma guidato dal professor Giacomo Rizzolatti e ci dimostrano che peso abbia l'intenzionalità in un'azione e nel rapporto con un oggetto.

> Una serie di studi condotti sull'area cerebrale F5 del macaco ha dimostrato che i neuroni in essa contenuti non si attivano durante l'esecuzione di movimenti, ma di atti motori. Lo stesso neurone motorio si attiva indipendentemente dal fatto che la scimmia afferri con la mano destra, sinistra o addirittura con un afflettore completamente diverso come la bocca. Né muscoli né movimenti identificano il comun denominatore alla base dell'attivazione di questi neuroni. Il comun denominatore è costituito dallo scopo di quegli atti motori.[17]

Insomma, è sufficiente osservare un oggetto con l'intenzione di afferrarlo, per innescare l'attivazione dei neuroni canonici.

La scoperta dei neuroni canonici, inoltre, supporta la teoria della simulazione incarnata, poiché prevede che «vedere l'oggetto significa *simulare* automaticamente *cosa faremmo* con quell'oggetto; significa simulare un'azione potenziale»[18].

---

[15] M. Cometa, *op. cit.*, p. 107.

[16] *Ibidem.*

[17] V. Gallese, M. Guerra, *Lo schermo empatico. Cinema e neuroscienze*, Cortina, Milano 2015, p. 47.

[18] Ivi, p. 55.

Secondo Gallese e Guerra possiamo considerare la simulazione incarnata come «un meccanismo di funzionamento di base del sistema cervello-corpo dei primati, uomo incluso»[19].

Questo meccanismo si basa sull'attivazione di determinate aree e circuiti cerebrali, che innescano alcune reazioni.

> Quando l'azione è eseguita o imitata, si attiva la via cortico-spinale, inducendo il movimento. Quando l'azione è osservata o immaginata, la sua esecuzione è inibita. In questo caso si attivano i circuiti corticali motori, anche se non in tutte le loro componenti e non con la stessa intensità: l'azione quindi non viene prodotta, bensì simulata.[20]

Dobbiamo, però, distinguere due tipi di simulazione: la simulazione standard e la simulazione incarnata. La simulazione standard avviene quando l'individuo cerca consapevolmente di mettersi nei panni dell'altro, lo fa in modo volontario e razionale, utilizzando l'immaginazione. La simulazione incarnata, invece, è un processo automatico, inconsapevole e preriflessivo che permette di riprodurre gli stati mentali dell'altro. «Le intenzioni dell'altro sono insomma direttamente comprese perché sono condivise a livello neurale»[21].

Sono state fatte delle ricerche sui neonati che hanno dimostrato come questo processo sia estremamente precoce: «Già a poche ore dalla nascita sono capaci di riprodurre i movimenti della bocca e del volto degli adulti che li guardano»[22].

Quando noi osserviamo lo svolgersi di un atto motorio da parte di qualcun altro, avviene un fenomeno che Gallese definisce «consonanza intenzionale»[23], che ci porta a sentire una familiarità con l'altro, poiché "viviamo" direttamente le sue intenzioni. Questo meccanismo è una componente importante dell'empatia.

---

[19] Ivi, p. 15.

[20] Ivi., p. 27.

[21] V. Gallese, P. Migone, N. E. Morris, *La Simulazione Incarnata: i neuroni specchio, le basi neurofisiologiche dell'intersoggettività ed alcune implicazioni per la psicoanalisi*, In *Psicoterapia e Scienze Umane*, 2006, XL, 3, p. 557.

[22] V. Gallese, P. Migone, N. E. Morris, *op. cit.*, p. 557.

[23] Ivi., p. 558.

> Grazie alla simulazione incarnata non assistiamo solo a un'azione, emozione o sensazione, ma parallelamente nell'osservatore vengono generate delle rappresentazioni interne degli stati corporei associati a quelle stesse azioni, emozioni e sensazioni, "come se" stesse compiendo un'azione simile o provando una simile emozione o sensazione.[24]

Questi due meccanismi di simulazione non si escludono, ma si pongono insieme alla base dell'intelligenza sociale.

Prima ancora di scoprire attraverso il linguaggio le intenzioni altrui, riusciamo ad avere una forma iniziale di comprensione percettiva anche senza esserne pienamente consapevoli.

> L'intercorporeità diviene la fonte primaria, anche se non l'unica, di comprensione degli altri. (…) Questo non vuol dire che sappiamo comprendere gli altri completamente, ma che condividiamo delle esperienze altrui la natura corporea e il sottostante formato rappresentazionale corporeo a livello neurale.[25]

Per questo potremmo pensare di assimilare il concetto di simulazione incarnata con quello di empatia. In realtà potremmo dire che piuttosto, la prima racchiude la seconda, ma non viceversa; il rapporto non è bidirezionale. Infatti:

> la simulazione incarnata sottende anche aspetti importanti della costruzione delle nostre mappe spaziali, condiziona la nostra relazione con gli oggetti ed è alla base delle nostre capacità immaginative.[26]

La teoria della simulazione incarnata è molto ampia e si occupa di diversi ambiti, ma ai fini di questo lavoro, cercherò di analizzarla più nello specifico in relazione alle storie.

---

[24] *Ibidem.*

[25] V. Gallese, M. Guerra, *op. cit.*, pp. 27-28.

[26] Ivi., p. 34.

> La letteratura è un'esperienza che muove dall'*incorporazione*, sia sul piano del testo – i personaggi incorporano idee, sentimenti, relazioni – sia su quello della ricezione, poiché ormai è un dato comunemente accettato, soprattutto dopo la valorizzazione estetologia dei neuroni specchio, che l'esperienza della lettura coinvolge a vario titolo il corpo e i centri motori.[27]

Infatti, possiamo affermare che questo meccanismo si attiva anche nel momento in cui noi leggiamo o ascoltiamo una storia. Riprendiamo la definizione che dà Franco Passalacqua di questo fenomeno:

> La simulazione incarnata è un'esperienza cognitiva e corporea caratterizzata da un'attivazione percettiva e senso-motoria del soggetto, finalizzata alla comprensione delle altrui azioni e intenzioni e resa possibile dagli effetti generati dall'interazione dialogica di una serie di strategie di composizione narrativa (focalizzazione interna; granularità) con i vissuti e l'immaginario culturale di colui che partecipa a tale esperienza come lettore/ascoltatore e con il contesto allestito per la sua realizzazione.[28]

Quando siamo fruitori di una storia, prima ancora di venire rielaborata a livello cognitivo, essa attiva dentro di noi delle sensazioni corporee immediate.

Un nodo problematico e molto dibattuto nella narratologia è cercare di capire come può una narrazione, che io so essere finzionale, originare in me le stesse reazioni di una scena reale.

Per rispondere a questa domanda ci può aiutare proprio la teoria della simulazione incarnata. Secondo gli autori questa può «contribuire a spiegare contemporaneamente la natura genuina delle emozioni suscitate dalla finzione narrativa e le differenti reazioni

---

[27] M. Cometa, *op. cit.*, p. 74.

[28] F. Passalacqua, Tesi di dottorato, *La Simulazione Incarnata: dalla trasposizione didattica alla narrativizzazione del sapere*, 2017, p. 165.

comportamentali che esse suscitano negli spettatori»[29]. Il procedimento proprio della simulazione incarnata ci permette di «trascendere il corpo rimanendone all'interno»[30].

Janet Burroway scrive:

> La letteratura offre sensazioni per la quali non dobbiamo pagare prezzi. Ci consente di amare, condannare, perdonare, sperare, sognare e odiare senza correre alcuno dei rischi che queste emozioni normalmente implicano.[31]

Assume la funzione di quello che Keith Oatley definisce «simulatore di volo»[32]; ci permette di vivere in sicurezza alcune esperienze proprio perché, grazie al meccanismo della simulazione incarnata, percepiamo le sensazioni dei personaggi, ma senza che questo induca le reazioni di movimento che avremmo se la situazione fosse reale. L'azione, infatti, viene "soltanto" simulata.

Quando fruiamo un'opera di finzione, dobbiamo sospendere temporaneamente l'incredulità; viviamo un'esperienza in cui siamo liberi di provare ogni tipo di sentimento, senza dover temere delle ricadute reali sulla nostra vita. Per questo Gallese, riferendosi alla narrazione (e in particolare a quella cinematografica), parla di «simulazione liberata»[33].

Nell'ambito dell'apprendimento-insegnamento la narrazione può avere, dunque, un grandissimo potenziale, perché, come vedremo nel capitolo 2, permette grazie a quest'esperienza di simulazione incarnata, di restituire parte della contestualizzazione del sapere che è fondamentale per renderlo "vivo".

Inoltre, riprendendo la teoria della mente estesa, possiamo affermare che uno dei possibili dispositivi con cui la mente può estendersi è il linguaggio, in particolare quello scritto.

---

[29] V. Gallese, M. Guerra, *op. cit.*, p. 69.

[30] Ivi., p. 72.

[31] J. Burroway, *Writing Fiction. A Guide to Narrative Craft*, Longman, New York 2003, p. 7.

[32] K. Oatley, *The Mind's Flight Simulator*, in *Psychologist* 21, 2008, pp. 1032-1030.

[33] V. Gallese, M. Guerra, *op. cit*, p. 76.

> Una volta che la mente è accoppiata al dispositivo di scrittura, infatti, pensiero e linguaggio si modificano reciprocamente, permettendoci di spingere il ragionamento verso ragionamenti e immagini che non preesistono a questa interazione con l'esterno, a questa estensione della mente.[34]

In questo senso possiamo affermare che:

> La teoria della mente estesa rafforza notevolmente l'idea che la narrazione abbia una funzione epistemica in grado di far avanzare il pensiero, di generare e supportare in modo attivo processi cognitivi.[35]

La narrazione può assumere quindi, relativamente all'esperienza di insegnamento-apprendimento, una triplice funzione:

- Restituire al sapere pertinenza e legittimità, grazie alla simulazione incarnata;
- Permettere di vivere un'esperienza realistica, senza i rischi che comporta quella reale (simulazione liberata);
- Aiutare lo sviluppo del pensiero che si costruisce insieme ad essa.

Per comprendere meglio come avviene il meccanismo della simulazione incarnata, andremo ad analizzare nelle prossime pagine, una delle scoperte fondamentali nella neurofisiologia degli ultimi anni: i neuroni specchio.

---

[34] M. Bernini, M. Caracciolo, *op. cit*, p. 100.

[35] *Ibidem*.

1.1.2 La teoria dei neuroni specchio come supporto della simulazione incarnata

Parallelamente al cambio di paradigma avvenuto nell'ambito delle scienze cognitive, anche in campo neuroscientifico sono state fatte diverse scoperte che hanno modificato la concezione generale del sistema motorio. Infatti, prima degli anni '80, si riteneva che i fenomeni sensoriali, percettivi e motori avvenissero in aree corticali distinte: *aree sensoriali* da un lato e *aree motorie* dall'altro. Tra queste ultime si riteneva ci fossero delle *aree associative* con il compito di "unire" le diverse informazioni. Secondo questo modello il sistema motorio avrebbe, quindi, un ruolo periferico e deputato principalmente all'esecuzione.

Dal 1985, grazie agli studi di Matelli et al.[36], si è, invece, cominciato a capire che la corteccia motoria non può essere organizzata in sole due aree, ma, piuttosto, in una costellazione di regioni diverse. Inoltre, sono state analizzate le numerose connessioni intrinseche ed estrinseche del sistema motorio corticale e, in generale, possiamo affermare che negli ultimi vent'anni, la concezione fisiologica e neuroscientifica del sistema motorio è profondamente cambiata.

In particolare, non è più possibile affermare che il sistema motorio sia confinato alla periferia e resti isolato dalle altre attività, eseguendo semplicemente dei comandi esterni, perché numerose evidenze empiriche dimostrano che esso consiste in una complessa trama di aree corticali differenziate.

Queste scoperte riportano al centro la corporeità e forniscono l'ipotesi di base per la scoperta dei neuroni specchio. Come affermano Rizzolatti e Sinigaglia:

> Il fatto che l'informazione sensoriale e quella motoria siano riconducibili a un formato comune, codificato da specifici circuiti parieto-frontali, suggerisce che, al di là dell'organizzazione dei nostri comportamenti motori, anche certi processi di solito considerati di ordine superiore e attribuiti a sistemi di tipo cognitivo, quali per esempio la percezione e il riconoscimento degli atti altrui, l'imitazione e le stesse forme di

[36] M. Matelli, G. Luppino, G. Rizzolatti, *Patterns of cytochrome oxydase activity in the frontal agranular cortex of the macaque monkey*, in *Behavioural Brain Research*, 18, pp. 125-136.

> comunicazione gestuali o vocali, possono rimandare al sistema motorio e trovare in esso il proprio substrato neurale primario.[37]

I neuroni specchio sono un particolare tipo di neuroni motori scoperti nell'area F5 del cervello del macaco, negli anni '90, dal gruppo di ricercatori dell'Università di Parma guidato dal professor Giacomo Rizzolatti. I ricercatori hanno osservato che questi neuroni si attivano durante l'esecuzione di un'azione, ma anche quando l'azione viene semplicemente osservata (ecco perché sono stati definiti *specchio*). In questa interazione è fondamentale, nel caso dei macachi, che l'azione sia di tipo transitivo, ovvero che presenti un correlato oggettuale. Infatti, come per i neuroni canonici di cui abbiamo parlato nel paragrafo precedente, anche i neuroni specchio si attivano durante specifici atti motori. Ciò che fa la differenza, però, è che questi ultimi non si attivano con la semplice visione dell'oggetto, ma quando l'azione viene compiuta da qualcun'altro. Per questo Gallese e Guerra ne individuano la base dell'intersoggettività:

> Sono importanti in quanto hanno permesso di scoprire un meccanismo funzionale neurofisiologico che per la prima volta mostra la connessione tra due individui diversi, mappando le azioni dell'uno sul sistema motorio dell'altro.[38]

Per quanto riguarda la funzione dei neuroni specchio, ci sono diverse interpretazioni. Marc Jeannerod, sostiene che siano alla base dell'apprendimento imitativo, in quanto producono una «rappresentazione motoria interna»[39]. Anche Rivoltella, occupandosi dell'ambito didattico, sostiene questa tesi:

---

[37] G. Rizzolatti, C. Sinigaglia, *So quel che fai*, Raffaello Cortina Editore, Milano 2006, p. 22.

[38] V. Gallese, M. Guerra, *op. cit.*, p. 57.

[39] M. Jeannerod, *The representing brain: neural correlates of motor intention and imagery*, In *Behavioural Brain Sience* 17, 1994, pp. 187-245.

> Oltre a rinforzare l'idea che l'apprendimento, anche di concetti astratti, abbia solide basi nell'esperienza corporea, i neuroni specchio forniscono una spiegazione a quell'importante processo di apprendimento che è l'imitazione.[40]

Rizzolatti e Sinigaglia concordano con questa tesi definendo come *atto potenziale* quella che Jeannerod chiama "rappresentazione motoria interna", tuttavia ritengono che questa non possa essere la *funzione primaria* dei neuroni specchio perché, come evidenziano gli studi etologici degli ultimi anni, il comportamento imitativo è prerogativa dell'uomo. I neuroni specchio, devono avere una funzione evolutiva più originaria, che gli autori individuano nell'essere alla base «del riconoscimento e della comprensione del significato degli "eventi motori", ossia degli atti degli altri»[41].

La funzione dei neuroni specchio, però, non dipende solo dalla visione, ma riflette il significato dell'azione osservata. Questo è stato dimostrato da uno studio di Kholer e colleghi che hanno evidenziato la presenza di neuroni specchio audiovisivi, che si attivano anche in presenza del solo stimolo uditivo legato all'azione e non necessariamente attraverso la vista. Questo significa che, come scrivono Rizzolatti e Sinigaglia, «i neuroni specchio sono in grado di codificare l'azione compiuta dallo sperimentatore pure in assenza di qualunque stimolo visivo»[42].

Questo concetto viene rimarcato da Gallese e Guerra che, in seguito, lo correlano con il fenomeno della simulazione incarnata:

> L'attivazione di parte del circuito neurale motorio, che normalmente controlla l'esecuzione dell'azione da parte del suono da essa prodotto, è un'ulteriore manifestazione della simulazione incarnata della stessa azione, questa volta ottenuta grazie a un'integrazione multimodale audio-motoria.[43]

La scoperta dei neuroni specchio nelle scimmie ha stimolato l'idea che un sistema simile potesse esistere anche nell'uomo e grazie a tecniche come la MEG (magnetoencefalografia),

---

[40] P. C. Rivoltella, *Neurodidattica. Insegnare al cervello che apprende*, Cortina, Milano 2012, p. 112.

[41] G. Rizzolatti, C. Sinigaglia, *op. cit.*, p. 96.

[42] Ivi., p. 101.

[43] V. Gallese, M. Guerra, *op. cit.*, p. 62.

la PET (tomografia a emissione di positroni), la fMRI (risonanza magnetica funzionale per immagini) e soprattutto alla TMS (stimolazione magnetica transcranica) questo è stato dimostrato sperimentalmente.

Vi sono, però, delle importanti differenze tra il sistema delle scimmie e quello umano. Infatti, nell'uomo, si è osservato che i neuroni specchio si attivano anche per atti intransitivi (non rivolti ad un oggetto) e che codificano, oltre allo scopo, anche la sequenza temporale delle azioni e probabilmente l'intenzione con cui l'atto motorio è compiuto.

Tutto ciò mostra quello che già il grande filosofo Aristotele aveva compreso e cioè che "l'uomo è un animale sociale". Come scrivono Rizzolatti e Sinigaglia:

> Non appena vediamo qualcuno compiere un atto o una catena d'atti, i suoi movimenti, che lo voglia o meno, acquistano per noi un significato immediato; naturalmente vale anche per l'inverso: ogni nostra azione assume un significato immediato per chi la osserva.[44]

Per l'uomo, come abbiamo già detto, le azioni che innescano l'attivazione dei neuroni specchio non devono essere necessariamente transitive. In particolare, degli studi[45] hanno dimostrato che i suddetti si attivano anche quando osserviamo il volto di qualcuno che esprime una delle emozioni primarie. Questo meccanismo, dunque, permette l'attivazione dell'empatia che è fondamentale per le nostre relazioni interpersonali.

L'emozione dell'altro «è ricostruita, esperita e perciò compresa direttamente attraverso una simulazione incarnata che produce uno stato corporeo condiviso dall'osservatore»[46]. In questo modo la simulazione incarnata viene portata nella dimensione dell'intersoggettività.

Potremmo dire, insomma, che la simulazione incarnata è la manifestazione "esterna" del meccanismo "interno" guidato dai neuroni specchio.

---

[44] G. Rizzolatti, C. Sinigaglia, *op. cit.*, p. 127.

[45] Per quanto riguarda l'emozione di disgusto, si veda Krolak-Salomon et al., 2003 oppure Wicker et al., 2003. Rispetto al dolore si fa invece riferimento a Hutchinson et al., 1999 e Singer et al. 2004; infine, un'interpretazione generale di questo fenomeno in relazione alle emozioni primarie viene fornita da Damasio, 2003.

[46] V. Gallese, P. Migone, N. E. Morris, *op. cit.*, p. 555.

Gallese, in accordo con l'ipotesi di Rizzolatti e Sinigaglia secondo cui il sistema motorio sarebbe alla base di fenomeni "cognitivamente più complessi", cerca di mettere in correlazione il corpo e la comprensione linguistica, sempre attraverso il meccanismo della *simulazione incarnata*. Infatti, secondo questo approccio, «le stesse strutture che presiedono all'organizzazione dell'esecuzione motoria delle azioni svolgono un ruolo anche nella comprensione semantica delle espressioni linguistiche che le descrivono»[47].

A dimostrazione di ciò esistono diversi esperimenti:

Glemberg & Kaschak evidenziano che esiste una congruenza tra la risposta motoria derivante dalla comprensione di una frase che descrive l'azione e la direzione del movimento descritto da quella frase. Questo avviene anche se il contenuto della frase è astratto. Ai fini del nostro lavoro questo risultato è fondamentale perché significa che il fenomeno della simulazione incarnata si può ampliare anche alla comprensione di contenuti astratti[48].

Gli esperimenti di Buccino[49], Hauk, Johnsrude e Pulvermuller [50] e Tettamanti et al.[51], hanno dimostrato che durante l'ascolto di frasi che prevedono la descrizione di azioni della mano o del piede, si attivano le specifiche aree motorie che controllano quel determinato effettore.

Questo ci porta ad ipotizzare che il sistema dei neuroni specchio non si attivi soltanto alla visione diretta di un atto motorio, ma anche quando l'azione viene descritta attraverso il linguaggio[52].

---

[47] Ivi., p. 554.

[48] A. Glenberg, M. Kaschak, *Grounding language in action*, Psychonomic Bulletin & Review 2002, 9 (3), pp. 558-565.

[49] G. Buccino, L. Riggio, G. Melli, F. Binkofski, V. Gallese, G. Rizzolatti, *Listening to action-related sentences modulates the activity of the motor system: a combined TMS and behavioral study,* in Cognitive Brain Research, 2005, Agosto 24(3):355-63.

[50] O. Hauk, I. Johnsrude & F. Pulvermuller, *Somatotopic representation of action words in human motor premotor cortex*. Neuron, 41, pp. 301-307, 2004.

[51] M. Tettamanti, G. Buccino, M.C. Saccuman, V. Gallese, M. Danna, P. Scifo, F. Fazio, G. Rizzolatti, S.F. Cappa & D. Perani, *Listening to action-related sentences activates fronto-parietal motor circuits,* J. Cogn. Neurosci., 17: 273-281, 2005.

[52] V. Gallese, P. Migone, N. E. Morris, *op. cit.*, p. 554.

Ricapitolando, abbiamo affermato che il sistema dei neuroni specchio sta alla base del fenomeno della simulazione incarnata e che quest'ultimo avviene (nella sua variante "liberata") anche quando viviamo un'esperienza narrativa.

A questo punto verrebbe spontaneo ipotizzare, anche alla luce degli ultimi esperimenti descritti, l'attivazione del sistema dei neuroni specchio anche durante l'ascolto di una storia o, in generale, nella fruizione di una narrazione.

Questa ipotesi non è ancora stata studiata sperimentalmente e solleverebbe alcune domande. In particolare, pensando alla causa scatenante l'attivazione di questi neuroni, sarebbe più opportuno ipotizzare che ciò avviene perché, grazie al meccanismo dell'immaginazione, è come se noi "vedessimo" attraverso la mente? Oppure bisognerebbe fare riferimento ai neuroni specchio audiovisivi che si attivano con l'ascolto di determinati suoni/rumori legati all'azione?

In caso di risposta affermativa alla prima domanda, giocherebbero un ruolo fondamentale anche la memoria e le esperienze precedenti. Cercheremo di approfondire questo punto nel paragrafo 1.2.2.

In ogni caso, questa ipotesi, spiegherebbe "neuroscientificamente", tutto ciò che noi esperiamo fisicamente ed emotivamente quando siamo immersi in una storia e darebbe una base neurologica alla funzione di "simulatore di volo" di cui si è detto nel primo paragrafo. Del fenomeno dell'immedesimazione e dell'immersione si parlerà nel paragrafo seguente.

1.1.3 Immersione e immedesimazione

L'esperienza della lettura ci trasporta in mondi diversi, ci permette di viaggiare nello spazio e nel tempo e di farci quasi uscire da noi stessi. Quando leggiamo o ascoltiamo una storia che ci appassiona, siamo come risucchiati all'interno di essa. Questo senso di immersione, che nel paragrafo 1.2.1 definiremo *Flow*, è tipico della narrazione e chiunque abbia amato almeno un libro, potrà affermare di aver provato questo tipo di sensazione.

Secondo Gottschall è proprio questo che fornisce alle storie l'enorme potere che hanno.

> Quando leggiamo opere non finzionali, leggiamo con gli scudi levati. Siamo critici e scettici. Ma quando siamo assorbiti da una storia, abbassiamo la nostra guardia intellettuale, siamo toccati emotivamente, e questo pare lasciarci senza difese.[53]

Quanto sostenuto dall'autore, trova un riscontro nella definizione di Gallese di «simulazione incarnata liberata»[54]. Infatti, noi, durante la fruizione di una storia, possiamo permetterci di abbassare le difese proprio perché, nonostante i sentimenti che proviamo siano reali grazie al meccanismo della simulazione incarnata per cui è "come se" noi vivessimo le esperienze dei personaggi, siamo consapevoli del fatto che questo non avrà ricadute sulla nostra vita immediata.

Cometa, riferendo le idee di Amy Coplan, afferma:

> La grandezza dell'esperienza letteraria sta proprio nel rimanere in un territorio di mezzo tra l'empatia e la distanza, che ci permette di sperimentare emozioni senza correre alcun rischio.[55]

---

[53] J. Gottschall, *op. cit.*, p. 167.

[54] Gallese V., Guerra M., *op. cit.*, p. 76.

[55] M. Cometa, op. cit., p. 246.

Questo è vero solo in parte, però, perché le storie sono in grado di cambiarci e di trasmetterci dei messaggi in modo indiretto, cosicché noi «trangugiamo il dolce della narrazione senza nemmeno accorgersi del retrogusto della medicina (il messaggio)»[56].

Da sempre le storie influenzano enormemente la nostra vita, basti pensare all'impatto del contenuto dei testi delle grandi religioni monoteiste o ai miti greci e romani che per centinaia di anni sono stati usati come apprendimento esperienziale. Possiamo dire, insomma, che «la finzione narrativa ci *plasma* la mente»[57].

In particolare, come dimostra una ricerca di Melanie Green e Timothy Brock, «più i lettori sono assorbiti da una storia, tanto più la storia li cambia»[58].

Ecco perché la narrazione può avere una fortissima valenza didattica, se utilizzata con determinati criteri.

Ma cos'è che garantisce che questo fenomeno si verifichi?

Alla luce di quanto affermato nei paragrafi precedenti, ritengo che nella risposta a questa domanda, assuma un ruolo preponderante il meccanismo della simulazione incarnata e, quindi, anche il sistema dei neuroni specchio.

Per questo motivo sostengo che alla base dell'immersione ci debba essere l'immedesimazione[59]. Infatti, senza il rapporto con i personaggi, il fenomeno di "consonanza emotiva", che è la spinta propulsiva del cambiamento, verrebbe a mancare.

È anche vero, però, il contrario. Se il personaggio resta avulso dal suo contesto, se non entrano in gioco nella descrizione tutti i sensi, insomma, se nella storia non viene restituita la complessità della vita, è difficile che avvenga una piena immersione.

Potremmo dire che tra immersione e immedesimazione esiste un rapporto di bidirezionalità: una non può essere efficace senza l'altra.

In ogni caso, entrambi i fenomeni assumono significato all'interno di una prospettiva enattivista, che li riporta alla loro dimensione "incarnata".

---

[56] J. Gottschall, *op. cit.*, p. 165.

[57] J. Gottschall, *op. cit.*, p. 162.

[58] Ivi., p. 165.

[59] In questo lavoro si vuole intendere l'immedesimazione in senso lato, come quel fenomeno inconsapevole e immediato che avviene quando il fruitore della storia "incontra" un personaggio attraverso il meccanismo della simulazione incarnata.

Non è immediato comprendere come avviene il fenomeno dell'immedesimazione. La correlazione tra menti reali e menti finzionali e l'influenza che queste hanno su di noi, nonostante la nostra consapevolezza che non siano reali, è una questione centrale molto dibattuta. Come scrive Cometa:

> Va messo subito in conto, infatti, che i personaggi letterari non sono persone reali e che dunque il compito fondamentale dei *Cognitive Literary Studies* è studiare il meccanismo che rende possibile la comprensione dei loro stati d'animo, ma con la consapevolezza che si tratta di non-persone.[60]

È straordinario come noi compiamo automaticamente e quasi inconsapevolmente questo passaggio tra persone reali e personaggi inventati. Caracciolo afferma:

> Siamo abituati a riconoscere e interpretare questi stati mentali nelle persone che incontriamo ogni giorno; ma non è affatto scontato applicare le stesse facoltà di folk psychology anche nel rapportarci a quelle che sono, in fondo, solo parole stampate su una pagina. Eppure non c'è dubbio che lo facciamo; e lo facciamo in modo così naturale ed automatico che quasi non ci accorgiamo della stranezza della cosa. Pertanto potremmo chiamare "attribuzione di coscienza" l'atteggiamento di base che i lettori adottano nei confronti dei personaggi.[61]

È evidente che quando siamo immersi nell'atto di lettura per noi i personaggi diventano reali. Per spiegare questo fenomeno Alan Palmer ipotizza l'esistenza di un Frame di coscienza continuato (continuing-consciousness frame): questo schema che il lettore si costruisce deriva non soltanto dall'esplicitazione, che la letteratura permette, dell'interiorità del personaggio, ma anche dalle sue azioni[62].

Secondo lo stesso autore, che nel suo saggio *Fictional Minds*[63] riporta al centro l'importanza dell'azione, si può costruire un parallelismo tra il meccanismo che noi

---

[60] M. Cometa, *op. cit.*, p. 224.

[61] M. Bernini, M. Caracciolo, *op. cit.*, p. 76.

[62] *Ibidem*.

[63] A. Palmer, *Fictional Minds*, University of Nebraska Press, Lincoln (NE) – London, 2004.

utilizziamo nella vita di tutti i giorni per comprendere la mente degli altri e quello che mettiamo in atto come lettori, nella costruzione della mente dei personaggi che osserviamo in azione.

Caracciolo supera la visione di Alan Palmer, trasportando il rapporto con i personaggi dalla rappresentazione all'enazione. Egli individua due modalità di relazione tra ascoltatore/lettore e personaggio:

- Consciousness attribution: fenomeno per il quale, grazie alle nostre esperienze pregresse, noi siamo portati ad attribuire una coscienza ai personaggi, proprio in funzione di alcuni segnali fisici e verbali che interpretiamo come intenzionalità. Alla base di questo tipo di attribuzione di coscienza potremmo individuare il meccanismo della simulazione standard di cui si è fatta menzione nel paragrafo 1.1.1.
- Consciousness enactment: fenomeno che si basa sul meccanismo di simulazione incarnata, cioè sull'esperienza percettiva e motoria del lettore durante la narrazione e non su una sua rappresentazione cognitiva.

Queste modalità, come la simulazione standard e la simulazione incarnata, non sono in contrapposizione, ma si pongono in un rapporto di complementarità.

Inoltre, entrambe si appoggiano alle esperienze pregresse del lettore. Come Franco Passalacqua sostiene nella sua tesi di dottorato, «le relazioni con i personaggi sono mutuate dall'interazione quotidiana con persone reali»[64].

Sempre secondo Marco Caracciolo, questo rapporto con i personaggi finzionali potrebbe fungere da tramite per l'interazione con l'altro nella realtà. Egli scrive:

> Un'idea corrente è che le storie possono farci superare il confine tra la nostra soggettività e quella altrui attraverso meccanismi di identificazione con i personaggi.[65]

A questo punto mi sembra necessario mettere in luce il nesso che sussiste tra narrazione ed empatia.

Sono stati condotti alcuni esperimenti dagli studiosi Oatley e Mar con l'obiettivo di capire se effettivamente i lettori di narrativa mostrano una maggiore empatia dei non lettori e anche

---

[64] F. Passalacqua, *op. cit.*, p. 47.

[65] M. Bernini, M. Caracciolo, *op. cit.*, p. 77.

dei lettori di opere non finzionali. Nonostante sia metodologicamente difficile dimostrare scientificamente un atteggiamento quale l'empatia, i risultati sembrano mostrare delle correlazioni positive tra la lettura di fiction e la capacità di comprendere gli altri.

Gallagher sostiene che il mind reading, fenomeno alla base dell'empatia, sia, il prodotto e non il presupposto delle capacità narrative. Cometa, scrive «è la narrativa che sviluppa la nostra capacità di mind reading e non viceversa»[66].

A mio parere, narrazione ed empatia si intrecciano in un movimento spiraliforme in cui si accrescono a vicenda. Insomma, le storie aumentano la nostra capacità di comprendere gli altri, ma allo stesso tempo, così facendo, aumentano anche la nostra capacità di comprendere storie successive, perché ampliano le nostre esperienze, essendo esse stesse esperienze incarnate.

Nel paragrafo 1.1.2, abbiamo accennato alla correlazione tra neuroni specchio ed empatia. Nell'uomo questo sistema neuronale garantisce, infatti, un'immediata comprensione delle emozioni altrui e per questo si può ipotizzare che sia alla base dell'empatia. Come scrivono Rizzolatti e Sinigaglia:

> La comprensione immediata, in prima persona, delle emozioni degli altri che il meccanismo dei neuroni specchio rende possibile rappresenta, inoltre, il prerequisito necessario per quel comportamento empatico che sottende larga parte delle nostre relazioni interindividuali.[67]

Questo potrebbe avvalorare l'ipotesi avanzata nel paragrafo precedente secondo cui i neuroni specchio si attivano durante l'atto di fruizione di una storia. Infatti, se i neuroni specchio sono alla base dell'empatia e i lettori di fiction sono più empatici degli altri, potremmo pensare che la narrazione attivando i neuroni specchio, "alleni" anche la capacità empatica.

Potrebbe sembrare che questa affermazione riprenda la teoria innatista della teoria della mente, ma in realtà non è così. Infatti, i neuroni specchio sono sicuramente un meccanismo innato, che ci permette di condividere a livello viscero-motorio lo stato emotivo di un altro,

---

[66] M. Cometa, *op. cit.*, p. 176.

[67] G. Rizzolatti, C. Sinigaglia, *op. cit.*, p. 181.

tuttavia questo non garantisce necessariamente l'insorgere di un comportamento empatico. Quest'ultimo dipende, infatti, da numerosi altri fattori. Non è la "teoria della mente" ad essere innata, ma il meccanismo che sta alla sua base. Dunque, la nostra tesi non è in contraddizione con l'idea che l'empatia possa essere il prodotto della narrazione, che, a sua volta, chiama in gioco il sistema dei neuroni specchio esplicitato attraverso il meccanismo della simulazione incarnata.

Ovviamente non possiamo sostenere che l'incontro con un personaggio susciti sempre in noi una risposta di tipo empatico. Caracciolo, in un saggio intitolato *Patterns of cognitive dissonance in reader's engagement with characters*, cerca di analizzare le possibili reazioni dovute all'impatto con il personaggio quando questo crea, come dice il titolo, "dissonanza cognitiva" [68] e non empatia[69].

In ogni caso la forza delle storie è farci assumere punti di vista diversi dai nostri: proprio perché li proviamo è più facile comprenderli. È come se la letteratura ci "costringesse" a metterci nei panni degli altri anche "contro la nostra volontà". Ecco perché siamo così infastiditi quando non riusciamo a capire un personaggio: esperiamo a livello profondo e istintivo le sue sensazioni, che però entrano in conflitto con le nostre idee e i nostri valori di "livello superiore".

Martha Nussbaum porta l'esempio di un ragazzo, Billy Tucker, a cui, durante un corso di filosofia, viene chiesto di argomentare una tesi opposta alla sua rispetto alla pena di morte. Scrive l'autrice:

> Mi raccontò che questa esperienza gli insegnò un nuovo modo di porsi nella discussione politica: adesso si sentiva più incline a rispettare la posizione contraria e a cercare di capire gli argomenti di entrambe le parti.[70]

---

[68] Per dissonanza cognitiva si intende quel disequilibrio conflittuale tra le idee o atteggiamenti di un personaggio e quelli del lettore, o più in generale tra due stati mentali.

[69] M. Bernini, M. Caracciolo, *op. cit*.

[70] M. Nussbaum, *Non per profitto. Perché le democrazie hanno bisogno del sapere umanistico* , Il Mulino, Bologna 2011, p. 69.

La forza della narrazione forse può essere proprio questa: essa ci permette di compiere questo passaggio in maniera immediata e inconscia grazie all'esperienza di simulazione incarnata.

Nonostante anche il fenomeno della "dissonanza emotiva" possa sicuramente essere molto formativo, trovo che in ambito didattico, e in particolare alla luce dei miei obiettivi, abbia avuto più senso cercare di costruire dei personaggi più simili ai bambini, con cui si potessero immedesimare o da cui potessero restare affascinati. Come sostiene Suzanne Keen:

> L'identificazione dipende dal rapporto che si instaura tra il testo e le esperienze del lettore, per cui sembra che una somiglianza tra lettore e personaggio promuova questo meccanismo psicologico.[71]

In conclusione, ritengo che grazie all'immersione nella storia e all'immedesimazione nei personaggi, si possano veicolare in modo più efficace e più divertente per gli alunni, i contenuti e le competenze che vogliamo insegnare.

[71] Suzanne Keen, *A theory of narrative empathy*, in *Narrative*, Vol. 14 No. 3, 2006.

1.2 Rapporto tra narrazione e apprendimento

1.2.1 L'apprendimento ottimale: come ricreare un'esperienza di flow a scuola

Abbiamo fatto riferimento, nel paragrafo precedente, all'esperienza di immersione che caratterizza la lettura. Negli anni '70, lo psicologo ungherese Mihaly Csikszentmihalyi elabora il concetto di *flow*, tradotto in lingua italiana con l'espressione *flusso* o *esperienza ottimale*. Questo stato di coscienza si realizza quando siamo completamente "dentro" una situazione, quando perdiamo la consapevolezza di noi, del mondo che ci circonda e anche del tempo.

> Parlare di flow significa dunque riferirsi a una sensazione olistica, caratterizzata da un'improvvisa espansione dei confini del sé, da una destrutturazione dell'esperienza temporale e da un significativo incremento della percezione di controllo nei confronti dell'attività stessa.[72]

Se ci troviamo in uno stato di *flow*, è come se perdessimo anche la consapevolezza di noi stessi, ci dimentichiamo il luogo e lo spazio in cui siamo, veniamo trasportati in un'esperienza che ci coinvolge totalmente. Questo non corrisponde, ovviamente ad una perdita della propria identità o del proprio corpo.

> The absence of the self from consciousness does not mean that a person in flow has given up the control of his psychic energy, or that she is unaware of what happens in her body or in her mind. In fact the opposite is usually true. When people first learn about the flow experience they sometimes assume that lack of self-consciousness has something to do with passive obliteration of the self, a "going with the flow" Southern

[72] M. Muzio, G. Riva, L. Argenton, *Il Flow: un'introduzione* In Muzio M., Riva G., Argenton L. (a cura di), *Flow, benessere e prestazione eccellente. Dai modelli teorici alle applicazioni nello sport e in azienda*, Franco Angeli, Milano 2016, p. 23.

> California-style. But in fact the optimal experience involves a very active role for the self.[73]

L'esperienza ottimale, nonostante possa sembrare qualcosa di naturale ed automatico che viene dall'esterno, in realtà presuppone un certo impegno da parte dell'individuo, richiede fatica e anche diverse abilità (skills).

> Altough the flow experience appears to be effortless, it is far from being so. It often requires strenuous physical exertion, or highly disciplined mental activity. It does not happen without the application of skilled performance. Any lapse in concetration will erase it.[74]

Csikszentmihalyi definisce questa esperienza come "autotelica" perché non presuppone nessun obiettivo o ricompensa esterna, ma semplicemente il piacere stesso derivante da quell'azione. Alcuni esempi di attività che innescano il flow sono, secondo l'autore, la musica, l'arte, lo sport e anche la lettura. Anche quest'ultima richiede delle abilità e un'iniziale fatica:

> One of the most frequently mentioned enjoyable activities in the world is reading. Reading is an activity because it requires the concentration of attention and has a goal, and to do it one must know the written language. The skills involved in reading include

---

[73] M. Csikszentmihalyi, *Flow. The Psycohology of optimal experience*, Harper Collins Publishers, New York 1990, p. 64. Trad. mia: L'assenza della consapevolezza del proprio sé non significa che una persona nel *flow* abbia abbandonato il controllo della sua energia fisica, o che sia inconsapevole di ciò che accade nel suo corpo o nella sua mente. In effetti, di solito, è vero il contrario. Quando le persone sentono parlare per la prima volta dell'esperienza di flow spesso pensano che la mancanza di consapevolezza di sé abbia qualcosa a che fare con l'obliterazione passiva del sé, un "andare con il flusso" in stile californiano. Ma in realtà l'esperienza ottimale comporta un ruolo molto attivo per il sé.

[74] M. Csikszentmihalyi, *op. cit.*, p. 54. Trad. mia: Sebbene l'esperienza di flow sembra non richiedere sforzo, è molto lontana da questo. Spesso richiede uno sforzo fisico intenso, o un'attività mentale altamente disciplinata. Questo non accadrebbe senza l'applicazione di abilità durante l'esperienza. Qualsiasi perdita di concentrazione lo cancellerebbe.

> not only literacy but also the ability to translate words in images, to empathize with fictional characters, to recognize historical and ultural contexts, to anticipate turns of the plot, to criticize and evaluate the author's styile, and so on.[75]

La lettura è un'esperienza che richiede davvero numerose competenze, ma nonostante questo, spesso, è così gratificante in sé, che la fatica impiegata viene ampiamente ripagata. Ma quali sono gli elementi fondamentali che garantiscono l'innescarsi dello stato di flow?

Secondo Inghilleri:

> Tre sono quindi gli elementi fondamentali delle situazioni di flusso di coscienza: un grande investimento di attenzione sulla situazione in atto; una sensazione di benessere e di soddisfazione personale; la presenza di un impegno a cui corrispondono capacità personali adeguate.[76]

Rispetto all'ultimo punto, dobbiamo evidenziare come Csikszentmihalyi pone lo stato di flow a metà tra la noia e l'ansia e per spiegare questo concetto propone un grafico:

---

[75] Ivi., p. 50. Trad. mia: Una delle attività appaganti più frequentemente menzionate nel mondo è la lettura. Leggere è un'attività perché richiede la concentrazione dell'attenzione e ha degli obiettivi, e per compierla bisogna conoscere il linguaggio scritto. Le abilità coinvolta nella lettura non includono solo l'alfabetizzazione, ma anche la capacità di tradurre le parole in immagini, di empatizzare con i personaggi fittizi, di riconoscere contesti storici e culturali, di anticipare le svolte della trama, di criticare e valutare lo stile dell'autore, e così via.

[76] P. Inghilleri, *La teoria del flusso di coscienza. Esperienza ottimale e sviluppo del sé*, in F. Massimini, P. Inghilleri (a cura di), *La selezione psicologica umana. Teoria e metodo d'analisi*, Cooperativa libraria I.U.L.M., Milano 1993, p. 383.

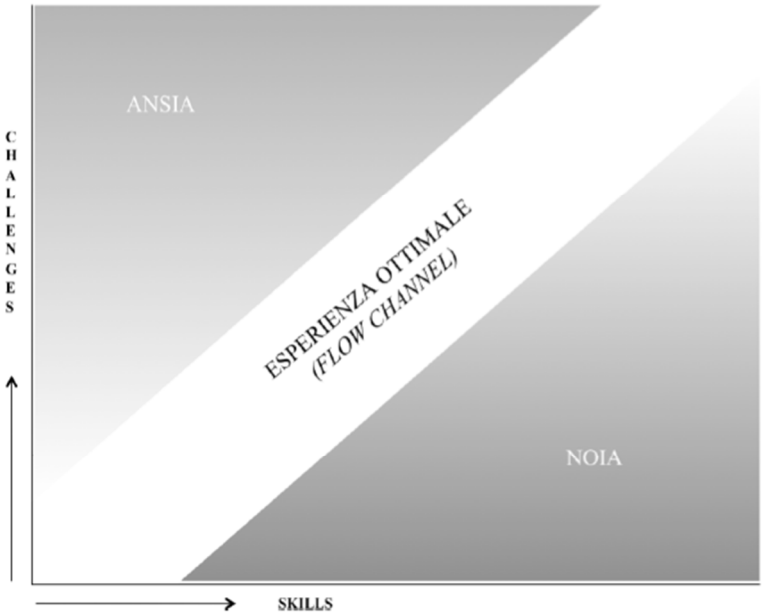


Fig.1- Flow Model (Csikszentmihalyi, 1975)

Questo diagramma vuole mostrare che l'esperienza ottimale si raggiunge quando le sfide sono bilanciate rispetto alle nostre abilità. Infatti, se le sfide sono troppo elevate, subentra l'ansia per l'incapacità di svolgere quell'azione. Al contrario, se il compito è troppo al di sotto delle nostre capacità, sperimentiamo la noia. Di conseguenza se siamo in uno stato di ansia, l'unico modo per rientrare nel flow channel, è incrementare le abilità; se ci stiamo annoiando, invece, bisognerà aumentare la difficoltà della sfida.

Questo modello, a mio parere, potrebbe essere applicato anche in ambito didattico. Infatti, sarebbe bello che l'apprendimento fosse un'esperienza ottimale, perché, se guidato da motivazione intrinseca, come dovrebbe essere, sarebbe di per sé gratificante.

L'*apprendimento ottimale* si porrebbe anch'esso sulla soglia tra ansia e noia e il regista che dovrebbe far in modo che lo studente resti nel flusso positivo, sarebbe l'insegnante. Rispetto a questo credo che potremmo fare un parallelismo con la Zona di Sviluppo Prossimale elaborata da Vygotskij. Essa viene così definita dall'autore:

> È la distanza tra il livello effettivo di sviluppo così com'è determinato da problem-solving autonomo e il livello di sviluppo prossimale così com'è determinato attraverso la guida di un adulto.[77]

La ZSP si pone verticalmente nel *flow channel* e se l'adulto propone attività troppo o troppo poco complesse rispetto alle competenze dell'alunno, questo si ritroverà rispettivamente in uno stato di ansia o di noia.

Poiché abbiamo visto che la lettura può innescare l'esperienza ottimale, se portata a scuola, con i dovuti criteri, potrebbe aiutare il raggiungimento dell'*apprendimento ottimale*.

Queste sono le caratteristiche che definiscono l'esperienza di flow[78]:

- Unione fra azione e coscienza
- Mete chiare
- Feedback immediato
- Concentrazione sul compito
- Senso di controllo
- Perdita di auto-consapevolezza
- Destrutturazione del tempo
- Autotelismo

Sicuramente non è facile raggiungere in ambito scolastico tutti questi obiettivi, ma a mio avviso, la narrazione, utilizzata come mediatore didattico, può facilitare questo processo. Attraverso l'analisi delle scelte progettuali riferite al mio lavoro, che avverrà nel quarto capitolo, cercheremo di capire come questo può avvenire.

Intanto, possiamo affermare che per avviare un processo di questo tipo, è necessario cercare di stimolare attraverso la storia il meccanismo di simulazione incarnata. Csikszentmihalyi nel suo saggio distingue le attività mentali e quelle corporee affermando che le seconde necessitano in ogni caso delle prime:

---

[77] L. S. Vygotskij, *Il processo cognitivo* (1934), Bollati Boringhieri, Torino 1987, p. 127.

[78] M. Muzio, G. Riva, L. Argenton, *op. cit.*, pp. 32-34.

> We might say that making a distinction between flow activities that involve functions of the body and those that involve the mind is to some extent spurious, for all physical activities must involve a mental component if they are to be enjoyable.[79]

Noi sappiamo che, almeno nel caso dell'esperienza narrativa, è vero anche il contrario. L'autore afferma che, proprio in virtù del fatto che la lettura è un'attività mentale, è più difficile raggiungere attraverso essa lo stato di flow, rispetto, ad esempio, alla visione di un film. È molto più facile perdere la concentrazione leggendo, bisogna fare uno sforzo maggiore. Questo è sicuramente vero, ma il "problema" potrebbe essere arginato se riuscissimo a proporre agli alunni delle storie che attivino il più possibile il fenomeno della simulazione incarnata. Così facendo, non voglio dire che verrebbe eliminato lo sforzo, perché sia l'apprendimento che un'esperienza davvero appagante richiedono fatica, ma che questo impegno verrebbe ripagato, sia dallo stato di flow, che dai successivi apprendimenti.

Affinché ciò si metta effettivamente in atto, le storie dovrebbero essere inventate ad hoc dall'insegnante che, se lo farà con una spinta motivazionale alla scrittura, potrebbe entrare a sua volta in uno stato di flow. In questo caso si potrebbe parlare, in senso più completo e comprendente entrambe le figure coinvolte nel processo, di un'*esperienza di insegnamento-apprendimento ottimale*.

In tutti questi processi giocano un ruolo fondamentale la memoria e le esperienze pregresse dell'individuo ed è di questo che si parlerà nel prossimo paragrafo.

---

[79] M. Csikszentmihalyi, *op. cit.*, p. 118. Trad. mia: Potremmo dire che fare una distinzione tra le attività di flow che coinvolgono le funzioni del corpo e quelle che coinvolgono la mente è in qualche misura sbagliato, poiché tutte le attività fisiche devono comportare una componente mentale per poter diventare piacevoli.

1.2.2 Il ruolo delle esperienze precedenti nell'esperienza narrativa: input-output

Come abbiamo già anticipato nei paragrafi precedenti, nell'esperienza narrativa i vissuti esperienziali pregressi assumono una grande importanza. Caracciolo scrive:

> Readers respond to narrative on the basis of their experiential background. Two psychological mechanisms play a role in this process: the first is the triggering of memories of past experiences—experiential traces, as they are known in the psycholinguistic literature. The second is mental simulation, which allows readers to put together past experiential traces in novel ways, therefore sustaining their first-person involvement with both fictional characters and the spatial dimension of storyworlds. All in all, there is a two-way movement between the background and narrative: like experiential machines, stories need experiential input, but also produce some output, since they can bring about a restructuring of each reader's experiential background by generating new "story-driven" experiences.[80]

Analizzando questa affermazione possiamo osservare come, secondo l'autore, il vissuto esperienziale pregresso del lettore/ascoltatore in rapporto al processo narrativo, sia inizialmente un input per la comprensione della storia, ma venga successivamente ristrutturato ed esca modificato dall'esperienza stessa della storia (output). Osservando il fenomeno dall'altro punto di vista, potremmo dire che la narrazione innesca nell'individuo

---

[80] M. Caracciolo, *The experientiality of narrative. An Enactivist Approach*, De Gruyter Mouton, Berlin and New York 2014, p. 5. Trad. mia: I lettori rispondono alla narrazione sulla base del loro vissuto esperienziale. In questo processo giocano un ruolo due meccanismi psicologici: il primo è l'innesco di memorie delle esperienze passate – *experiencial traces*, come sono conosciute nella letteratura psicolinguistica. Il secondo è la simulazione mentale, che permette ai lettori di ricostruire le tracce esperienziali passate in modi nuovi, perciò di sostenere il coinvolgimento in prima persona sia con i personaggi finzionali, sia con la dimensione spaziale dei mondi creati dalla storia. In sostanza, c'è un movimento bidirezionale tra il background e la narrazione: come macchine esperienziali, le storie necessitano di un input esperienziale, ma producono anche un output, dal momento che possono portare ad una ristrutturazione del vissuto esperienziale del lettore generando nuove esperienze "guidate dalla storia".

dei ricordi e, in seguito, li rimodella generando una nuova conoscenza. Questo produce apprendimento. Nel caso particolare del mio progetto, ho deciso di leggere la storia suddivisa in momenti differenti e questo ha fatto sì che l'output prodotto alla conclusione di ogni tappa, diventasse, insieme a tutte le altre esperienze già facenti parte del bagaglio di ogni studente, l'input per l'esperienza narrativa successiva. Infatti, all'interno di quello che abbiamo definito background esperienziale, vanno considerate anche le esperienze narrative già vissute dall'individuo. «Anche questa componente del repertorio esperienziale fornisce materiali con cui il lettore costruisce aspettative e interpretazioni che il testo può di volta in volta deludere, confermare o modificare»[81].

Inoltre, nel mio lavoro, l'*output* prodotto dagli alunni è stato direzionato in attività pratiche che hanno svolto la funzione di *input* anche per me, nella costruzione del capitolo successivo della storia.

Tornando nell'ambito della lettura, se analizziamo le funzioni del bagaglio esperienziale nell'essere ciò che abbiamo definito *input*, secondo Franco Passalacqua[82], possiamo individuarne almeno due. La prima è fornire materiale di base per comprendere la storia. Per quanto riguarda la natura di questo materiale occorre fare un'ulteriore distinzione tra quelle che abbiamo definito nel primo paragrafo scienze cognitive di prima generazione e la più recente visione di stampo enattivista. Infatti, se per le prime questo materiale coincide con i concetti di *schemata, script e frame,* ovvero costruzioni mentali che inferiamo dalla realtà e che applichiamo anche ai mondi finzionali, per la seconda si tratta di tracce esperienziali corporee che attivano gli elementi sensoriali e l'aspetto più "fisico" dell'esperienza. La seconda funzione, invece, è quella di fornire maggiore «vividness e vivacity» all'esperienza narrativa, ovvero, di «garantire a tale esperienza un grado di accuratezza sensoriale nella percezione dei dettagli, nell'intensità delle sensazioni e delle emozioni»[83].

Tutti questi fattori, come abbiamo precedentemente visto, concorrono a definire l'esperienza di simulazione incarnata. Poiché nel paragrafo 1.1.2 è stata evidenziata la relazione tra questa esperienza e il meccanismo dei neuroni specchio, cercherò ora di avvalorare ulteriormente questa tesi mostrando come l'esperienza giochi un ruolo

---

[81] M. Bernini, M. Caracciolo, *op. cit.*, p. 50.

[82] F. Passalacqua, *op. cit.*, pp. 43-44 .

[83] Ivi., p. 44.

fondamentale anche nell'attivazione di questo sistema neuronale. Rizzolatti e Sinigaglia, riportano nel loro saggio[84], due esperimenti utili a questo fine. Nel primo, condotto da Buccino e colleghi, si è notato come, nella visione di atti comunicativi compiuti da un uomo, una scimmia e un cane, l'osservatore mostrava nel primo caso una forte attivazione neuronale nell'area di Broca, nel secondo un'attivazione più debole e nel terzo nessuna attivazione. Questo accadeva perché il sistema dei neuroni specchio non si basa solo sulla visione, ma anche sul nostro "vocabolario d'atti" e l'abbaiare non ne fa parte. Il secondo esperimento evidenzia differenze simili anche in individui della stessa specie. In particolare, lo studio di Beatriz Calvo-Merino e colleghi, ha mostrato che «la vista di atti eseguiti da altri comporti una diversa attività cerebrale a seconda delle competenze motorie specifiche dei soggetti in questione»[85]. Questo esperimento consisteva nella visione di un video di passi di capoeira da parte di danzatori classici, maestri di capoeira e di non ballerini ed ha evidenziato un'attivazione maggiore dei neuroni specchio nei maestri di capoeira rispetto agli altri. «L'insieme di questi esperimenti non fa che confermare il ruolo decisivo della conoscenza motoria per la comprensione delle azioni altrui»[86]. Se è vero che il sistema dei neuroni specchio si pone alla base del meccanismo di simulazione incarnata e si attiva nell'atto di fruizione di una storia, le azioni di cui si parla sopra, possono essere anche compiute da personaggi finzionali. Inoltre, abbiamo visto che i neuroni specchio nell'uomo hanno un ruolo importante anche nella comprensione delle emozioni altrui e dell'eventuale attivazione di una risposta empatica. L'esperienza pregressa, dunque, non può far riferimento soltanto alle azioni, ma anche alla risonanza emotiva che porta all'immedesimazione o meno con i diversi personaggi. Infatti, ritengo che il rapporto che il lettore/ascoltatore costruisce con i caratteri finzionali, dipenda in larga misura dalle sue esperienze emotive precedenti. Ad esempio, se il lettore non ha mai provato una struggente sofferenza per amore, potrà difficilmente comprendere fino in fondo personaggi come *Anna Karenina* o *Werther*[87]. O meglio, il suo sistema di neuroni specchio si attiverà perché riconoscerà l'emozione primaria del dolore, ma non quanto quello di una persona che ha vissuto la stessa esperienza del

---

[84] G. Rizzolatti, C. Sinigaglia, *op. cit.*, pp. 130-134.

[85] Ivi., *op. cit.*, p. 133.

[86] *Ibidem.*

[87] Ci si riferisce ai protagonisti degli omonimi romanzi *Anna Karenina* di Tolstoj e *I dolori del giovane Werther* di Oscar Wilde.

personaggio. Questo è difficile da dimostrare scientificamente, ma chiunque può sperimentarlo su sé stesso rileggendo lo stesso libro a distanza di anni. Le esperienze ci cambiano e cambiano anche il nostro modo di rapportarci agli altri.

Nella costruzione di storie come mediatori didattici dobbiamo tenere conto di questi fenomeni per riuscire a raggiungere gli obiettivi che ci prefissiamo. Cerchiamo ora di collegare la narrazione e l'apprendimento attraverso il ruolo che le esperienze pregresse assumono in entrambi i processi. Innanzitutto, osserviamo come anche esperienze "cognitivamente più elevate" come l'astrazione e la generalizzazione tipiche delle storie, possono «produrre utilmente apprendimento solo se sono state costruite a partire dall'esperienza corporea del mondo»[88]. Infatti, come scrive Franco Passalacqua, «il ruolo cruciale giocato da questo insieme inestricabile di vissuti pregressi, è da riferirsi non solo nell'esperienza di lettura ma anche nell'esperienza di apprendimento»[89]. Quest'ultimo, in relazione alla narrazione, assume senso se la fase di immersione, viene seguita da quella di distanziamento. Anche in questo caso corporeità e "mente", si pongono in un rapporto bidirezionale di co-costruzione del sapere.

L'importanza dei vissuti esperienziali anche nell'apprendimento sono sottolineati anche dal punto di vista neurologico da Pier Giorgio Rivoltella:

> Aver fatto esperienza in passato di cosa succeda in presenza di certi segnali o comportamenti e aver codificato a livello corticale un repertorio di questi comportamenti significa disporre degli strumenti per riconoscere le situazioni in cui quei comportamenti potrebbero riproporsi scegliendo di agire di conseguenza.[90]

In questo caso si nota anche l'importanza della ripetizione e della pratica. Jonathan Gottshall rimarca questo concetto:

> Quando facciamo pratica di una determinata competenza, miglioriamo nell'esecuzione perché la ripetizione dei compiti stabilisce connessioni neurali più dense e più efficienti.

---

[88] P. C. Rivoltella, *op. cit.*, p. 109.

[89] F. Passalacqua, *op. cit.*, p. 44.

[90] P. C. Rivoltella, *op. cit.*, p. 109.

> È questo il motivo per cui ci esercitiamo: per scavare solchi nel nostro cervello, rendendo le nostre azioni più incisive, più veloci, più sicure.[91]

Nel mio progetto, la scelta di suddividere il lavoro e la storia in diverse fasi, ha avuto anche questa funzione. Infatti, ogni volta, l'esperienza degli alunni risultava più ricca grazie al fenomeno di costruzione dell'output descritto da Caracciolo, e questo, insieme alle altre tecniche che si analizzeranno successivamente, ha contribuito a rendere più pregnante l'esperienza di simulazione incarnata e più efficace l'apprendimento.

Nel prossimo capitolo cercherò di analizzare più da vicino il rapporto tra narrazione e apprendimento nell'ottica di una progettazione didattica dell'insegnante.

---

[91] J. Gottschall, *op. cit.*, p. 81.

2. Narrazione e progettazione didattica

2.1 Previsione e trasposizione didattica: come l'allestimento di esperienze narrative può favorire una progettazione didattica efficace

2.1.1 Competenze di progettazione dell'insegnante

«È meglio una testa ben fatta che una testa ben piena»[92]. Con questa frase di Michel de Montaigne, Edgar Morin spiega il titolo del suo saggio e il primo fine dell'insegnamento.

Con questo si intende dire che lo scopo dell'istituzione scolastica non può essere semplicemente quello di trasmettere dei saperi e di accumularli nella testa degli alunni. Ciò che è più importante è fornire agli studenti delle competenze che li portino ad approcciarsi in modo critico e curioso verso il mondo. De Vecchi e Carmona-Magnaldi scrivono:

> Uno dei primi obiettivi del maestro dovrebbe essere quello di far loro cambiare stato d'animo, in modo che non si basino più in modo sistematico su delle certezze, ma imparino a mettere in dubbio e quindi a formulare delle ipotesi. Si tratterà, per esempio, di passare da "è così" a "può darsi che sia così, bisognerà verificarlo". [93]

È su questa idea di mentalità scientifica di stampo popperiano che si basa la mia tesi. Infatti, anche a mio avviso, è fondamentale che i bambini imparino a non dare niente per certo e per scontato, ma che possano avere un metodo di indagine valido che li porti a costruire ipotesi ragionate con la consapevolezza che la conoscenza si modifica continuamente e che non esistono verità assolute.

Riferendosi ad una visione più ampia dello sviluppo della persona le Indicazioni nazionali del 2012 recitano:

---

[92] Citato da E. Morin, *La testa ben fatta. Riforma dell'insegnamento e riforma del pensiero*, Cortina, Milano 2000, p. 15.

[93] G. De Vecchi, N. Carmona-Magnaldi, *Aiutare a costruire le conoscenze*, La Nuova Italia, Firenze 2000, p. 163.

> Nella consapevolezza della relazione che unisce cultura, scuola e persona, la finalità generale della scuola è lo sviluppo armonico e integrale della persona, all'interno dei principi della Costituzione italiana e della tradizione culturale europea, nella promozione della conoscenza e nel rispetto e nella valorizzazione delle diversità individuali, con il coinvolgimento attivo degli studenti e delle famiglie. [94]

Per riuscire in questo intento bisogna attuare un ribaltamento di paradigma. Ken Robinson scrive che «spesso le scuole fanno delle cose semplicemente perché le hanno sempre fatte. La cultura di ogni scuola include consuetudini e metodi che le persone al suo interno replicano ogni giorno»[95].

Ecco perché bisogna partire proprio dalle "persone al suo interno", ovvero principalmente gli insegnanti. Dobbiamo interrogarci in prima istanza su quali competenze dovrebbe avere questa figura, così centrale nel processo di apprendimento.

La situazione attuale non è sicuramente semplice e, come scrivono Rossi e Toppano, è necessario concentrarsi sull'idea di progettazione: «oggi la complessità richiede una progettazione esplicita e situata, e una consapevolezza globale del processo e della propria professionalità»[96].

L'insegnante deve essere in grado di osservare e studiare attentamente il contesto, i bambini e i loro interessi e riuscire a svilupparli (o suscitarli) attraverso la costruzione di un progetto pensato e consapevole.

> Collocarsi in una prospettiva progettuale che intenda tener conto dei bisogni più che delle richieste e delle aspettative dei bambini, significa chiedersi come può l'adulto leggere, interpretare questi interessi, queste curiosità, o invece suscitarli quando non sono presenti o manifesti. [97]

---

[94] Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca, Indicazioni Nazionali per il curriculo della scuola dell'infanzia e del primo ciclo d'istruzione, 2012, p. 13.

[95] Robinson K., Aronica L., *Scuola creativa. Manifesto per una nuova educazione*, Erikson, Trento 2016, p. 82.

[96] P.G. Rossi, E. Toppano, *Progettare nella società della conoscenza*, Carocci, Roma 2009, p. 147.

[97] F. Caggio, C. Dambra, P. Iacoviello (a cura di), *Lavori in corso esperienze di scuole attive*, Junior, Bergamo 2005, p. 241.

I bambini sono naturalmente portati all'apprendimento, ma se questo processo non viene adeguatamente sostenuto il rischio è di produrre disinteresse e svogliatezza negli alunni e ciò, ad oggi, avviene purtroppo nella maggioranza dei casi.

È ancora Ken Robinson che evidenzia criticamente questo fenomeno riportando il pensiero di Jerry Mintz:

> Quello che interessa a noi è che i bambini sono nati per imparare. Sappiamo che questo paradigma è vero e le attuali ricerche sul cervello lo confermano continuamente. Ma il paradigma alla base del funzionamento delle scuole, quasi ovunque, è che i bambini sono pigri per natura e devono essere obbligati ad imparare. Quello che succede nel giro di sette o otto anni di scuola è che la profezia si autoavvera. Se per sette o otto anni costringi i bambini ad imparare cose che a loro non interessano, dopo un po' distruggerai quella naturale capacità di apprendimento.[98]

L'innovazione però non può avvenire in modo immediato e radicale. Infatti «l'istruzione efficace è sempre un equilibrio fra rigore e libertà, tradizione e innovazione, individuo e gruppo, teoria e pratica, mondo interiore e mondo esterno»[99].

A questo proposito, a mio parere, la narrazione potrebbe essere uno strumento molto interessante da utilizzare come tramite verso un nuovo modo di intendere la scuola e anche per far appassionare i bambini al sapere.

Essa, infatti, si pone in un punto di centralità tra la tradizione e l'innovazione. È uno strumento antichissimo e da sempre utilizzato in ambito didattico, ma allo stesso tempo, se declinata in modi alternativi, presenta numerose potenzialità. Queste emergeranno con più chiarezza nei prossimi capitoli dove cercherò di raccontare e analizzare il progetto da me ideato e svolto.

Come scrive Pellerey, un'altra fondamentale caratteristica degli educatori in generale, è, considerata la praticità dell'azione, la flessibilità:

---

[98] K. Robinson, L. Aronica, op. cit., p. 169.

[99] Ivi, p. 265.

> L'apprendere a essere educatori, nella più larga accezione di questo termine, implica di conseguenza l'accettare fondamentalmente il carattere pratico insito nell'acquisizione delle competenze e nell'interiorizzazione dei valori che caratterizzano tale professione, e la disponibilità a rimettere spesso in discussione le proprie scelte e i propri comportamenti di fronte all'altro, anche se questo è piccolo e ancora sulla strada della sua crescita culturale, personale e sociale.[100]

La progettazione deve essere pensata anticipatamente, ma anche modificarsi in itinere. Infatti, nell'azione didattica gli imprevisti e le variabili fanno parte della normalità e devono essere gestiti con prontezza e coerenza, anzi possono anche fornire spunti ed essere valorizzati da una successiva riprogettazione.

Rossi e Toppano, riprendendo un'idea di Elio Damiano, propongono la figura di "insegnante bricoleur":

> Il bricoleur costruisce i propri percorsi e artefatti utilizzando elementi non previsti che incontra lungo il percorso e che, per analogia o somiglianza, vengono ritenuti vantaggiosi al fine di affrontare una determinata situazione. Egli utilizza dei mezzi "fortuiti". Il bricolage, essendo connesso con elementi che si presentano in un determinato contesto, è sempre contestualizzato e dà origine a prodotti sempre diversi.[101]

La struttura della progettazione deve essere, quindi, simile a quella di una sceneggiatura, un canovaccio costruito partendo da un'attenta osservazione e da obiettivi generali prestabiliti che evolve in maniera sinergica all'apprendimento degli studenti.

Ovviamente, essendo pensata e attuata dal docente, non si può prescindere dall'individualità di quest'ultimo:

---

[100] M. Pellerey, *L'agire educativo. La pratica pedagogica tra modernità e postmodernità*, LAS, Roma 1998, p. 69.

[101] P. G. Rossi, E. Toppano, *op. cit*., p. 151.

> Occorre ribadire che la progettazione è un'attività eseguita dal docente e pertanto le finalità derivano dalla sua filosofia educativa, dalle sue concezioni sull' insegnamento e sull'apprendimento, dal suo approccio alle discipline.[102]

Questo è inevitabile, ma l'importante è che ci sia la consapevolezza di questi fattori nel momento in cui si compiono le scelte progettuali.

In generale:

> I bambini vanno conosciuti mettendosi nei loro stessi panni (empatia), immergendosi nel loro mondo immaginario (identificazione), ascoltando quello che dicono e, ancor di più quello che si dicono, ed infine analizzando e interpretando tutti questi segnali, queste informazioni per decodificare appunto i loro bisogni e formulare un progetto aderente alle loro istanze.[103]

Per fare questo la scrittura narrativa risulta essere uno strumento molto utile anche per l'insegnante. L'atto di inventare una storia rivolta ai bambini, porta necessariamente l'insegnante a mettersi nei panni degli alunni, a cercare di capire cosa potrebbe interessarli provando ad "immergersi nel loro mondo". Questo avviene perché lo scrittore deve tener conto di un livello di intenzionalità più alto rispetto al lettore. Come scrive Cometa citando Dunbar:

> Il fatto che la gente sembra avere grandi difficoltà con asserzioni intenzionali di quinto livello, ma non con il quarto livello, può spiegare perché scrivere fiction è molto più difficile che leggerla, e può spiegare anche perché gli scrittori buoni sono molto più rari dei buoni lettori. In altri termini il romanziere scrivendo sulla relazione tra persone deve "*intendere* che il lettore *pensa* che il personaggio A *suppone* che il personaggio B *vuole* che il personaggio C *creda* che…": quinto livello dell'intenzionalità. Il lettore, invece, ha un compito di gran lunga più facile: deve solo "*pensare* che A *suppone* che B *vuole* che C *creda* che…" – quarto livello di intenzionalità.[104]

---

[102] Ivi., p. 161.

[103] F. Caggio, C. Dambra, P. Iacoviello (a cura di), *op. cit.*, p. 243.

[104] Citato da M. Cometa, *op. cit.*, p. 226.

A prescindere dalla qualità della scrittura e senza dover necessariamente arrivare a livelli di intenzionalità così alti, risulta evidente che se l'insegnante utilizza la narrazione come strumento di progettazione, oltre che come mediatore didattico, deve compiere i processi di cui abbiamo parlato sopra.

Inoltre, la costruzione di una storia permette di *simulare* le attività, grazie ai meccanismi che abbiamo analizzato nel primo capitolo, e ciò è utile non soltanto agli alunni in fase di apprendimento, ma anche all'insegnante per poter analizzare le diverse variabili e "vivere" in anticipo l'azione educativa. Toppano scrive:

> Nell'approccio del secondo tipo, che Altet chiama ecologico, il docente, nella fase che precede l'azione, pianifica le attività, decide i contenuti da richiamare, individua le situazioni didattiche e simula mentalmente le attività, cercando di prevedere lo svolgersi temporale delle sue azioni. La *simulazione* tiene conto non solo dell'azione del docente, come nel primo caso, ma mobilita l'intero sistema, tiene conto delle relazioni esistenti tra i vari fattori e valuta le modificazioni che possono subire tutte le variabili.[105]

Utilizzando la narrazione, questa simulazione avviene naturalmente ed è una *simulazione incarnata*. Torneremo su questo punto nel paragrafo successivo riguardante la capacità riflessiva del docente.

Rispetto all'idea di progettazione flessibile, invece, la narrazione, se la storia viene costruita di volta in volta, permette di inserire al suo interno quegli "elementi non previsti" di cui "l'insegnante bricoleur" dovrebbe tenere conto. Questo si lega alla valorizzazione degli alunni e di ciò che sta loro a cuore ed è fondamentale per la riuscita di un progetto. Infatti, come afferma Robinson: «Quando i ragazzi hanno iniziato a vedere che davamo importanza a quello che era importante per loro, hanno iniziato a restituirci quello che noi consideravamo importante»[106].

Nel prossimo capitolo andremo a focalizzarci sull'idea di insegnante riflessivo e su come l'approccio narrativo possa aiutare la costruzione di questo tipo di professionalità.

---

[105] P.G. Rossi, E. Toppano, *op. cit.*, p. 158.

[106] K. Robinson, L. Aronica, *op. cit.*, p. 30.

2.1.2 Utilizzo di una “reflection for action”: il pensiero riflessivo dell’insegnante

Come abbiamo già sottolineato, la pratica didattica è un fenomeno complesso. Per questo è necessario, come sostiene Luigina Mortari, formare dei professionisti che si inseriscano consapevolmente ed efficacemente nel contesto. Ciò rende necessario un approccio riflessivo e di ricerca.

> Se, dunque, l’essenza della pratica educativa è quella di presentare alti tassi di problematicità, che chiedono al docente di impegnarsi in complessi processi deliberativi per i quali non è disponibile un sapere tecnico, ossia un sapere di regole risolutive definite in anticipo, allora si può affermare che il nucleo vitale del sapere dei docenti consiste nello sviluppo di una competenza euristica e riflessiva allo stesso tempo, quella che consente di fare della propria pratica il materiale per una ricerca continua e per l’elaborazione di un sapere adeguato ai problemi pratici. A rendere possibile un valido ed efficace processo deliberativo è *un’azione riflessiva* sull’esperienza supportata da una *competenza del fare ricerca sulle azioni educative*.[107]

Ecco che diventa, quindi, centrale la capacità del docente di pensare alla propria azione didattica, o meglio di “pensare l’esperienza”:

> Nella formazione dei docenti va dunque riconosciuta la primarietà della pratica del *pensare l’esperienza* per costruire un sapere vivo, quello che si porta appresso il senso vitale delle cose. Pensare a partire dall’esperienza significa sottrarre il proprio agire alla sudditanza impoverente che si patisce quanto si sta sotto il dominio di teorie già date, per arrischiare la ricerca di altre tessiture del pensiero alla luce delle quali trovare nuove mosse dell’agire.[108]

L’insegnante vive l’esperienza didattica, ma gli elementi precedenti o successivi sfuggono, perché non rientrano nel diretto campo di osservazione. È quindi fondamentale che egli torni a rifletterci.

---

[107] L. Mortari, *Ricercare e riflettere. La formazione del docente professionista*, Carocci, Roma 2009, p. 19.

[108] Ivi., p. 165.

> Sono gli elementi che sfuggono ad una sia pur sistematica osservazione oggettiva dell'insegnamento, in quanto precedenti o conseguenti a ciò che di fatto accade in classe e pertanto esclusi dal campo di osservazione, ma che nella costruzione di una teoria didattica sono fondamentali e vanno recuperati: l'esperienza vissuta e riletta dall'insegnante diventa, in questa prospettiva, componente essenziale.[109]

Si tratta di ripensare all'azione didattica e di riflettere su quegli elementi che necessariamente si sottraggono alla nostra percezione. Oltre a ricostruire ciò, però, sarebbe importante che l'insegnante cercasse di riflettere anche sui processi di costruzione della progettazione. Mortari scrive che:

> La riflessione sull'esperienza mette a frutto tutte le sue potenzialità formative ed epistemiche se ai docenti non si chiede di disegnare solo i paesaggi di pensieri in cui si muovono, ma anche i processi di costruzione che hanno generato; in altre parole i docenti andrebbero incoraggiati a portare all'evidenza non solo i prodotti del pensare nella pratica, ma anche i processi cognitivi attraverso i quali si generano le teorie.[110]

In questo caso si fa riferimento ad un tipo di riflessione a posteriori, che viene definita *reflection on action* ed è la più studiata e utilizzata. È molto interessante, però, considerare anche un altro tipo di riflessione, chiamata *previsionale* o *reflection for action*, che si propone di studiare l'azione didattica preventivamente alla sua realizzazione. Questo permette di costruire una progettazione più consapevole e di analizzare i "processi cognitivi" nel momento stesso in cui avvengono. Franco Passalacqua spiega così la distinzione tra queste due forme di analisi:

> Vi sono almeno due diverse tipologie di attività riflessiva messe in opera dagli insegnanti e che è ora importante differenziare per cogliere la specificità del lavoro da

---

[109] B. Grassilli, *Insegnamento, apprendimento, ruolo dell'insegnante* in C. Scurati (a cura di), *Realtà e forme dell'insegnamento. Contributi per una teoria della didattica*, Editrice La Scuola, Brescia 1990, p. 119.

[110] L. Mortari, *op. cit.*, p. 121.

> compiere nella presente ricerca: da un lato, un processo di ricognizione sull'azione che implica, in primo luogo, una verbalizzazione dell'esperienza, secondariamente una comprensione della cornice intenzionale in cui essa è avvenuta e, infine, una sua concettualizzazione; dall'altro, un processo di prefigurazione dell'azione che si struttura nella formulazione di ipotesi rispetto ai possibili esiti dell'azione stessa, nell'anticipazione degli effetti di tale azione sugli studenti e sui loro comportamenti, nell'elaborazione di cambiamenti e regolazioni in base a tali evoluzioni e agli obiettivi di apprendimento fissati. Nel primo caso ci si riferisce ad una pratica di riflessione retrospettiva (*reflection on action*), mentre nel secondo caso ad una di riflessione anticipatoria (*reflection for action*).[111]

Vengono qui elencate le diverse fasi e componenti dei due tipi di riflessione. Nel primo caso abbiamo la *verbalizzazione*, la *comprensione* e la *concettualizzazione* dell'azione. Nel secondo, invece, si parla di *formulazione* di ipotesi, *anticipazione* ed *elaborazione* di cambiamenti. Io ritengo che l'utilizzo della narrazione mi abbia permesso di svolgere agevolmente entrambi i processi. Infatti, ogni volta che scrivevo un capitolo della storia dovevo sia riprendere riflessivamente l'azione didattica già avvenuta per inserirla nel racconto, sia cercare di prevedere cosa sarebbe potuto succedere nell'attività successiva se avessi fatto determinate scelte progettuali e narrative. Il carattere insito della narrazione, che permette di attivare il meccanismo di simulazione incarnata è stato particolarmente utile in questa seconda fase del lavoro. Infatti, è proprio Schön che evidenzia la necessità, per il professionista riflessivo, di simulare un mondo virtuale e la narrazione svolge questo compito "naturalmente".

> Ciascuno opera in un mondo virtuale una rappresentazione costruita della realtà pratica professionale. Questo aspetto è significativo in riferimento al problema del rigore nella sperimentazione. Nel suo mondo virtuale, il professionista può gestire alcuni dei vincoli relativi all'esperimento di verifica delle ipotesi, che sono inerenti al mondo della pratica professionale. Quindi, l'abilità di costruire e manipolare mondi virtuali è una

[111] F. Passalacqua, *op. cit.*, p. 16.

> componente cruciale della sua abilità non solo di fornire prestazioni artistiche, ma anche di sperimentare in modo rigoroso.[112]

La capacità di "costruire mondi virtuali" è, quindi, fondamentale, e si riconnette all'idea di simulazione di cui si parlava nel paragrafo 2.1.1. Secondo Luigina Mortari, che presenta l'idea di un laboratorio riflessivo per la formazione dei docenti, l'utilizzo del metodo narrativo aiuta a dare forma all'esperienza. Infatti, «raccontare è ricordare e ricordare è atto essenziale del pensare»[113]. Inoltre, questo incoraggia anche la promozione della passione per la scrittura:

> Favorire la messa in parola dei processi di decisione attuati nel fare quotidiano significa dichiarare le «epistemologie della pratica» […], cioè le qualità dei processi di pensiero attivati nel corso dell'azione educativa, e chiedere di documentare tali saperi attraverso la scrittura significa capitalizzare le conoscenze. Uno dei compiti propri del laboratorio riflessivo è dunque quello di promuovere la passione della scrittura.[114]

Ovviamente questa è solo una proposta tra le molte possibili, ma ritengo che possa offrire davvero numerose potenzialità. Infatti, la scrittura permette di prendere consapevolezza di ciò che è stato e di ciò che potrebbe essere e potrebbe diventare una di quelle "modellizzazioni situate" di cui parlano Rossi e Toppano in relazione al compito dell'insegnante:

> Egli è un professionista riflessivo, ha consapevolezza del proprio agire didattico, progetta la sua attività in modo flessibile, sapendo che la sua azione sarà, come suggerisce Tochon, una «improvvisazione preparata». La progettazione diviene, più che l'applicazione di uno schema, la creazione di modellizzazioni situate.[115]

---

[112] Citato da P.R. Rossi, E. Toppano, *op. cit*., p. 179.

[113] L. Mortari, *op. cit.*, p. 50.

[114] Ivi., p. 118.

[115] P.G. Rossi, E. Toppano, *op. cit*., p. 157.

Non si parla più di programma, ma, se vogliamo accettare la proposta di Edgar Morin, di *strategia*.

«La strategia cerca senza sosta di riunire le informazioni, di verificarle, e modifica la sua azione in funzione delle informazioni raccolte e dei casi incontrati nel passato»[116].

Io ho cercato di fare ciò, proprio attraverso l'utilizzo di una storia che ha tenuto conto dei pensieri e dei risultati degli alunni, permettendomi di costruire insieme a loro la conoscenza. Infatti, per tornare al discorso iniziale sulle certezze:

> Il docente non insegna solamente ciò che sa, ma si impegna in un progetto anche di studio personale e di apprendimento, per costruire con gli studenti una conoscenza ritenuta utile, al di là di ogni assoluta certezza.[117]

La narrazione è stata, in definitiva, uno strumento fondamentale, oltre che nella facilitazione del processo di insegnamento-apprendimento, anche nella fase di progettazione e riflessione didattica.

Nel prossimo paragrafo cercherò di analizzare una sua ulteriore funzione per quanto concerne il processo di trasposizione didattica.

---

[116] E. Morin, *op. cit.*, p. 63.

[117] P.G. Rossi, E. Toppano, *op. cit.*, p. 151.

2.1.3 La trasposizione didattica: come la narrazione può superare l'artificialità del sapere

Nel suo saggio *La transposition didactique. Du savoir enseignant au savoir enseigné*, Chevallard parla per la prima volta di trasposizione didattica, riferendosi a ciò che avviene nel momento in cui bisogna insegnare un determinato sapere. Franco Passalacqua declina in tal modo la definizione di questo concetto:

> Con tale termine si intende il processo di trasferimento del sapere dai contesti istituzionali – le università e le istituzioni formative, depositarie di quello che viene definito il "sapere sapiente" e che si configura nei termini di una conoscenza scientifica slegata da esigenze educative – al contesto scolastico, luogo in cui tale sapere diventa conoscenza da apprendere – il "sapere da insegnare" – e, successivamente, conoscenza insegnata – il "sapere insegnato" - e infine conoscenza appresa – il "sapere appreso".[118]

Infatti, il sapere viene codificato in determinati contesti istituzionali, ma deve essere successivamente riportato in ambito scolastico e in questo passaggio subisce necessariamente delle trasformazioni. Non si può parlare al singolare poiché esistono diverse fasi successive durante le quali agiscono numerose figure. L'insieme di queste persone viene definito da Chevallard «Noosfera»[119]. Bosch e Gascon lo spiegano in questo modo:

> The process of didactic transposition starts far away from school, in the choice of the bodies of knowledge that have to be transmitted. Then follows a clearly creative type of work — not a mere "transference", adaptation or simplification —, namely a process of de-construction and rebuilding of the different elements of the knowledge, with the aim of making it 'teachable' while keeping its power and functional character. The transpositive work is done by a plurality of agents (the 'noosphere'), including politicians, mathematicians ('scholars') and members of the teaching system (teachers

[118] F. Passalacqua, *op. cit*., p. 18.

[119] Y. Chevallard, *On didactic transposition theory: some introductory notes*, Université d'Aix-Marseille II 1989.

in particular), and under historical and institutional conditions that are not always easy to discern.[120]

Gli stessi autori propongono uno schema grafico che può essere utile per comprendere meglio le diverse fasi e i contesti in cui hanno luogo:

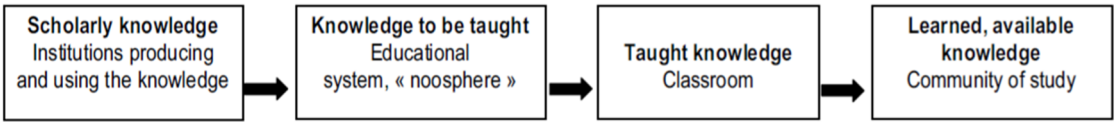


Fig. 1. The didactic transposition process

Il sapere sapiente (*scholary knowlwdge*) prodotto nelle istituzioni, si trasforma in sapere da insegnare (*knowledge to be taught*) grazie al sistema educativo e a quella che Chevallard ha definito *Noosfera*, in seguito diventa conoscenza insegnata (*taught knowledge*) all'interno della classe, per poi finire il suo percorso all'interno della comunità di studi come conoscenza appresa (*learned, available knowledge*).

Dopo aver subito tutti questi passaggi, il sapere ne esce necessariamente trasformato e il rischio è che risulti, alla fine, denaturato. Infatti, spesso, in ambito scolastico non viene ricostruito il contesto originale del *sapere sapiente* e di conseguenza questo risulta *depersonalizzato*. Per utilizzare i termini di Chevallard, possiamo dire che il sapere insegnato perde pertinenza e legittimità. Franco Passalacqua spiega così questi concetti:

[120] M. Bosch, J. Gascon, *Twenty five years of the didactic transposition*. *ICMI Bulletin* 2006, p. 53. Trad. mia: Il processo di trasposizione didattica inizia lontano dalla scuola, nella scelta del corpo di conoscenze che devono essere trasmesse. Quindi segue un tipo di lavoro chiaramente creativo – non una mera "trasmissione", adattamento o semplificazione - cioè un processo di decostruzione e ricostruzione dei diversi elementi della conoscenza, con lo scopo di renderla "insegnabile" pur mantenendo il suo potere e il carattere funzionale. Il processo traspositivo è opera di una pluralità di agenti (la "noosfera"), tra cui politici, matematici ('studiosi') e membri del sistema di insegnamento (docenti in particolare), e in determinate condizioni storiche e istituzionali che non sempre sono facili da discernere.

> Con pertinenza Chevallard intende un criterio di significazione del sapere determinato internamente al contesto in cui tale sapere è costruito, mentre con legittimità fa riferimento invece ad un criterio esterno di attribuzione di significato.[121]

Si tratta quindi di un sapere che dev'essere significativo sia internamente che esternamente. Bisogna restituire al sapere da insegnare e al sapere insegnato (che poi diventerà appreso) quelle che Martinand definisce «pratiche sociali di riferimento»[122]:

> Per Martinand occorre infatti "prendre en compte non seulement les savoirs en jeu, mais les objets, les instruments, les problèmes et les tâches, les contextes et les rôles sociaux […]; de penser et analyser les écarts entre activités scolaires et pratiques socio-techniques prises pour référence; de faire apparaître les choix de pratiques de référence, leur sens politique et en tout cas social (question de la référence);[123]

È necessario restituire al sapere la cornice contestuale nella quale è stato formulato evidenziando o ricostruendone alcuni aspetti. A questo scopo, come sostiene Franco Passalacqua nella su tesi di dottorato, può essere molto utile la narrazione, utilizzata come strumento di trasposizione didattica che vuole attuare un'esperienza di simulazione incarnata negli alunni. Essa, infatti, permette attraverso la costruzione di mondi e personaggi finzionali di ricostruire alcuni elementi del contesto di origine del sapere sapiente, riportando ad esso parte della *legittimità* e della *pertinenza*.

> In sintesi, se il sapere da insegnare risponde sempre ad un atto artificiale di ricostruzione che crea una scissione ineliminabile con il sapere sapiente, l'azione di simulazione

---

[121] F. Passalacqua, *op. cit*., p. 21.

[122] J. L. Martinand, *Connaître e transformer la matière*, Peter Lang, Berne 1986.

[123] Citato da F. Passalacqua, *op. cit*., p. 20. Trad mia: prendere in conto non solamente i saperi in gioco, ma gli oggetti, gli strumenti, i problemi e i compiti, i contesti e i ruoli sociali […]; di pensare e analizzare le differenze tra attività scolastiche e pratiche socio-tecniche prese come riferimento; di far emergere le scelte delle pratiche di riferimento, il loro senso politico e in ogni caso sociale (questione di riferimento);.

> incarnata dell'esperienza narrativa attua, al contrario, un principio di saldatura tra i due saperi.[124]

Questa saldatura trova fondamento nel carattere percettivo e motorio della simulazione incarnata. Infatti:

> L'uso della costruzione di racconti che generino effetti di simulazione incarnata come strategia di trasposizione didattica consente di riprodurre finzionalmente la cornice contestuale del sapere di origine. L'elemento riduzionistico osservato da Chevallard è neutralizzato dal fatto che la struttura dell'esperienza di simulazione incarnata consente di far rivivere – mediante la particolare modalità conoscitiva di tipo percettivo e senso-motorio – i tratti peculiari del contesto di origine del sapere sapiente, integrando tale scenario narrativo con i vissuti esperienziali degli ascoltatori, che sono così invitati ad attivare dei meccanismi di raccordo e di fusione tra le proprie conoscenze (le proprie pre-conoscenze, mis-conoscenze o conoscenze ingenue) e il contesto del nuovo sapere: sapere da insegnare e sapere insegnato.[125]

In questo modo si supera l'artificialità del sapere trasposto, che ridiventa 'vivo' proprio in virtù del fatto che viene *vissuto* dagli alunni attraverso il meccanismo generato dalla storia.

Inoltre, come scrive Pezzimenti, la trasposizione didattica si basa essenzialmente su un processo comunicativo tra docente e studenti e veicola indirettamente i valori e le concezioni del primo.

> Nel processo di trasposizione didattica in atto, la trasposizione dei saperi è innanzitutto comunicazione, interazione tra insegnante e alunni, le quali possono assumere forme diverse (le tipologie di episodi), facendo risultare differenti stessi contenuti del sapere. Il tipo di comunicazione assunto dall'insegnante molto spesso porta con sé una concezione ben precisa di apprendimento: la realizzazione frequente di episodi mediatori rinvia a un'idea costruzionista di apprendimento. D'altra parte la forma che

---

[124] F. Passalacqua, *op. cit.*, p. 27.

[125] Ivi., p. 30.

> prende il sapere all'interno della comunicazione pedagogica è un elemento importante per capire il tipo di trasposizione didattica attuata dall'insegnante: far costruire un sapere, piuttosto che comunicarlo, significa pensare che questa "metodologia" conduca a un apprendimento migliore, più significativo.[126]

Anche da questo punto di vista la narrazione può essere utile poiché permette di attuare una comunicazione consapevole, pensata anticipatamente e capace di porre l'insegnante in una posizione di ascolto privilegiata. Egli può, attraverso la storia, prefigurarsi e vivere diversi scenari possibili e, contemporaneamente, può proporre agli alunni diverse soluzioni e risposte possibili, sfruttando la potenzialità dell'immersione nella storia, della relazione con i personaggi e della simulazione incarnata.

La narrazione può svolgere insomma moltissimi ruoli, ma ora andremo a concentrarci sulle principali quattro funzioni che la mia storia in particolare ha avuto rispetto al processo di insegnamento-apprendimento: quella di *innesco*, quella di *consegna*, quella di *valorizzazione e sistematizzazione* del lavoro svolto e quella di *autovalutazione*.

---

[126] L. Pezzimenti, Tesi di dottorato, *la trasposizione didattica in atto alla scuola primaria. Tre studi di caso*, 2011, p. 78.

2.2. Le funzioni della narrazione

2.2.1. La narrazione come incipit: catturare l'attenzione dei bambini

M'abbandono all'adorabile viaggio:
leggere, vivere dove guidano le parole.
Paul Valéry

La prima funzione che la storia ha rivestito durante il mio percorso è stata quella di innesco. La narrazione ha un potere ammaliante, ci cattura dentro di sé e ci porta dove vuole. Quando leggiamo un libro o ascoltiamo una storia, ci lasciamo "guidare dalle parole", la nostra attenzione si focalizza e perdiamo la consapevolezza di noi stessi.

Questo fenomeno può essere molto utile in ambito didattico, perché catturare l'attenzione dei bambini è la prima mossa per arrivare ad un vero apprendimento.

La narrazione permette, inoltre, di attivare le pre-conoscenze degli studenti, proprio in virtù dell'importanza, trattata nel paragrafo 1.2.2, che assumono in questo processo le esperienze pregresse legate ai contenuti o agli avvenimenti raccontati. In questo senso consente di evitare uno degli errori che più spesso allontanano i ragazzi da alcuni ambiti del sapere, ovvero, il fatto di aver presentato questi ultimi, «come se fossero atemporali e impersonali, ossia avulsi dall'esperienza di coloro che hanno dato loro forma e anche di chi si accinge ad apprenderli»[127]. Le conoscenze di partenza degli allievi, invece, sono le fondamenta su cui costruire l'apprendimento e, come afferma Franco Passalacqua:

> È su questo nucleo di 'conoscenze informali' o ' conoscenze ingenue' che fa leva la simulazione narrativa per poter essere attualizzata: senza queste conoscenze che consentono al lettore/ascoltatore di muoversi negli scenari narrativi, di operare le inferenze necessarie a comprendere gli snodi della trama o a simulare i pensieri di un personaggio, l'esperienza stessa di lettura o ascolto non potrebbe avere luogo.[128]

---

[127] E. Nigris, S. Negri, F. Zuccoli (a cura di), *Esperienza e didattica*, Carocci, Roma 2007, p. 70.

[128] F. Passalacqua, *op. cit.*, p. 44.

Gli studiosi Pujol e Roca, teorizzano la divisione del processo di insegnamento-apprendimento in quattro fasi. La prima di queste fasi è proprio quella dell'incipit, che loro definiscono *spontaneità*:

> Nella fase iniziale bisogna fare in modo che il bambino familiarizzi con l'ambiente […], in un modo naturale e senza dover seguire delle regole o degli schemi prestabiliti. Il contesto che gli offriamo è modificabile e strutturabile e tutti gli elementi che lo compongono sono sottoposti alla trasformazione e al cambiamento.[129]

La narrazione può giocare un ruolo importante in questo processo. Infatti, se noi poniamo che il contesto è costituito in prima istanza dal racconto stesso, ritroviamo molte delle proprietà richieste e anche delle potenzialità ulteriori.

Elisabetta Nigris, esplicita in questo modo il pensiero dei due studiosi sopra citati:

> Questo primo momento prevede uno spazio lasciato alla spontaneità e alla soggettività dei bambini e alle dinamiche libere di gruppo, in modo che i bambini possano familiarizzare con gli oggetti, e le persone, con gli ambienti naturali e relazionali e raccogliere gli spunti che essi offrono, senza seguire schemi prestabiliti. L'ambiente offerto deve essere dunque ricco, il materiale deve essere in grado di fornire molte possibilità di azione e non offrire solo percorsi stereotipati o predefiniti: interessante, ma anche non ridondante, stimolante, ma non oppressivo, deve essere flessibile e modificabile in modo da offrire la possibilità di sviluppo di diversi percorsi mentali e sociali, permettendo ai bambini di sperimentare piste personali, a secondo delle loro personalità, mondi esperienziali e competenze.[130]

La narrazione, per sua stessa natura, è estremamente flessibile e dipende dallo scrittore/insegnante fare in modo che possa essere il più ricca possibile. Essa permette di

---

[129] M. Pujol, N. Roca, *Lavorare per progetti nella scuola materna*, La Nuova Italia, Scandicci (Firenze) 1995, p. 11.

[130] E. Nigris, *op. cit. 2005*, p. 249.

presentare diversi scenari e differenti esempi e, essendo dipendente dal vissuto esperienziale del lettore, attiva risposte personali. La narrazione, però, non si limita a questo.

Infatti, questo strumento permette di costruire i contesti di origine delle conoscenze, rendendo reali esperienze altrimenti impossibili. Il racconto si pone su un diverso piano di realtà e consente di ampliare il contesto da esplorare attraverso l'inserimento di elementi fantastici, esperibili grazie all'utilizzo dell'immaginazione.

Come scrive Martino Negri:

> Entrare nello «spazio dell'immaginario» dischiuso nell'esperienza della lettura non significa, in quest'ottica, fuggire in una dimensione fantastica e consolatoria, senza rapporti con il mondo in cui viviamo, ma aprirsi all'esperienza di altri mondi possibili, di altre società, di altri sistemi di pensiero: un'esperienza che può riflettersi significativamente anche nel mondo che sta fuori dal libro, spingendo i lettori […] a porsi problemi nuovi, di cui non per forza la soluzione è immediatamente a portata di mano.[131]

È proprio in questo senso che la narrazione può spiegare le sue potenzialità di innesco.

Essa permette di catturare istantaneamente l'attenzione e attiva i processi immaginativi. Costruendo una *tavola anatomica degli effetti e delle funzioni delle storie secondo gli organi*, Beniamino Sidoti, afferma ciò in relazione al *cuore*:

> La scrittura è sangue, le storie circolano; una storia paurosa o commovente "fa battere forte" il cuore. Esiste una falsa mitologia dello scrittore (e del lettore) che lo rappresenta nella solitudine della sua stanzetta, del suo studio, intento a gareggiare con la lingua, le parole e il foglio bianco (o scritto) nel tentativo di dare corpo ad una storia. Eppure la fruizione orale di storie, la narrazione, è un momento sociale: i primi scrittori sono degli aedi, dei rapsodi, dei cantinbanchi che vanno raccontando in mezzo alla gente, dei venditori di emozioni e di personaggi, di miti e di ritmi.[132]

---

[131] M. Negri, *Lo spazio della pagina, l'esperienza del lettore. Per una didattica della letteratura nella scuola primaria*, Erickson, Trento 2012, p. 83.

[132] B. Sidoti, *Giochi con le storie. Modi, esercizi e tecniche per leggere, scrivere e raccontare*, La Meridiana, Bari 2008, p. 27.

La storia scritta dall'insegnante, in questa prima accezione, serve a portare i bambini dentro un mondo narrativo, ma non solo. Infatti, permette anche di costruire con loro un legame su cui si basa la riuscita del progetto. Leggere ad alta voce un racconto che abbiamo scritto, ci espone in qualche modo: è come regalare a chi ascolta una parte di noi. Mentre scriviamo è inevitabile che trasferiamo le nostre idee ed emozioni nella storia e se lo facciamo in modo sincero e autentico, può essere la base per la costruzione di una relazione, allo stesso modo sincera ed autentica con i bambini. Rita Valentino Merletti scrive che:

> Il primo rapporto che si crea leggendo ad alta voce è di incantamento. È il ritmo stesso a legare indissolubilmente tra loro chi legge e chi ascolta. Ma poi il cerchio si allarga e racchiude al suo interno il legame che si instaura con i personaggi della storia. […] L'intenso carattere affettivo che dovrebbe contraddistinguere i momenti di condivisione della lettura fa sì che questa più profonda percezione della realtà e dei legami che con essa abbiamo costruito permangano anche quando molto della storia condivisa sarà dimenticato.[133]

Inoltre, la narrazione aiuta nella costruzione del *senso* per l'allievo. Infatti, è importante che l'apprendimento sia automotivato. Michele Capurso sostiene che esso:

> Può essere rinforzato da stimoli esterni, ma l'impulso a comprendere, scoprire o creare qualcosa si sprigiona interiormente. Si verifica quando l'argomento di studio è sentito dallo studente come rilevante per i propri fini.[134]

Nel caso di un racconto che riesce davvero ad appassionare gli ascoltatori, il proseguimento della storia diventa esso stesso un obiettivo da perseguire per rispondere al bisogno di sapere come proseguirà la narrazione. A questo proposito Nerina Vretenar scrive:

---

[133] R. Valentino Merletti, *Leggere ad alta voce*, Mondadori, Milano 1996, p. 26.

[134] M. Capurso, *op. cit.*, p. 27.

> Forse ciò che ci tieni incollati ad una storia, a volte anche una storia banale, perfino a una storia dall'esito già noto, è l'eterna sfida del conoscere il futuro, il desiderio di vedere il seguito, di capire come e perché una situazione muta, la scommessa su ciò che avverrà dopo e su come ci si arriverà.[135]

La narrazione, quindi, rende indirettamente significativi anche i contenuti che vuole veicolare: nel momento in cui lo studente desidera conoscere il proseguimento di una storia, inconsapevolmente esperisce ed assorbe anche ciò che il racconto racchiude.

In conclusione, potremmo dire che l'esperienza narrativa consente all'insegnante di costruire contesti ricchi e variegati; grazie alla sua capacità di "incantare", coinvolge fin da subito gli alunni, costruendo un legame e rende l'apprendimento significativo e coinvolgente.

[135] N. Vretenar, *In punta di penna. Insegnare a scrivere a scuola*, Junior, Parma 2011, p. 67.

2.2.2. La narrazione come consegna: che potenzialità ha rispetto ad altre modalità?

Ha un modo di raccontare che
mi fa sentire come se fossi proprio lì,
a vedere quello che succede.
Roald Dahl

La consegna è centrale nel processo di apprendimento/insegnamento. È una fase comunicativa molto delicata perché è da essa che dipende la comprensione del bambino delle intenzioni dell'insegnante. Questo passaggio non è facile, né immediato e richiede una riflessione a priori e un'attenta formulazione da parte del docente. Esso racchiude molti rischi, ad esempio quello di essere troppo specifici. Come scrive Cohen:

> L'errore più comune quando si scrivono le istruzioni è quello di fornire troppi dettagli, come se l'insegnante stesse dando istruzioni a un singolo studente su come svolgere un compito tecnico fase per fase.[136]

Invece, sarebbe più opportuno lasciare la consegna più aperta, in modo da garantire quella che l'autore definisce *incertezza produttiva*[137]. Le istruzioni non devono contenere già la risposta, ma possono presentare dei materiali utili per dare vita a idee originali. In questo senso la narrazione può essere uno strumento vincente perché permette, attraverso il confronto diretto tra diversi personaggi, di esplicitare eventuali dubbi che potrebbero emergere e di fornire degli esempi chiarificatori, sempre inseriti in una cornice contestuale precisa. Inoltre, l'insegnante-scrittore per costruire in modo coerente il racconto, deve mettersi nei panni degli allievi e questo decentramento lo aiuta ad analizzare criticamente il suo lavoro. Infatti, è possibile che la prima formulazione della consegna non sia ottimale e che il docente si mostri insicuro. Tuttavia, come afferma Cohen:

---

[136] E. G. Cohen, *Organizzare i gruppi cooperativi Ruoli, funzioni, attività*, Erickson, Trento 1999, p. 87.
[137] *Ibidem.*

> Altri tipi di incertezza sono poco produttivi per gli alunni. […] Potete evitare molti di questi errori facendo una prova anticipata con un collega, un assistente o un genitore disponibile.[138]

Ovviamente il confronto diretto con un'altra persona può essere molto efficace, ma il processo che la narrazione mette in atto, consente di svolgere, almeno parzialmente, questo tipo di confronto anche individualmente.

Durante il mio progetto, ho condotto con i bambini diverse discussioni. In questi casi non si può parlare di consegna nel senso stretto di istruzioni definite, ma, se consideriamo questo concetto nel senso più ampio di far comprendere ai bambini ciò che avrebbero dovuto fare, ritengo di poter inserire tra le consegne anche le domande stimolo che hanno dato il via ai nostri dialoghi. Anche rispetto a ciò, ha un ruolo importantissimo il tipo di comunicazione messa in atto. Infatti, come afferma Elisabetta Nigris:

> Quello su cui è importante porre la nostra attenzione, come adulti e come insegnanti, è la ricerca continua di coerenza fra le domande che forniamo e il senso che esse assumono rispetto all'esperienza e all'enciclopedia del ragazzo, fra il nostro linguaggio e quello degli allievi, fra il nostro codice comunicativo e il loro.[139]

L'autrice prosegue:

> Per procedere in questa direzione, la strategia senza dubbio vincente è quella di partire dalle domande degli allievi.[140]

Queste permettono di dare il via ad una conversazione realmente partecipata e di portare al centro dell'azione didattica ciò che sta a cuore al bambino.

---

[138] Ivi., p. 88.

[139] E. Nigris, *Le domande che aiutano a capire*, Mondadori, Milano 2009, p. 73.

[140] Ivi., p. 75.

Tuttavia, non è sufficiente prendere asetticamente le domande che emergono: è fondamentale porle in un contesto comunicativo efficiente, che lasci spazio ad ognuno:

> Le domande (che siano aperte o chiuse) possono/devono essere inserite in questo contesto narrativo condiviso, dove i ragazzi trovano una propria collocazione a prescindere dalla provenienza culturale e sociale. Più in generale, il contesto comunicativo in cui viene formulata la domanda è quello che determina maggiormente la possibilità che questa sia compresa […].[141]

Anche in questo la narrazione può contribuire perché permette di *simulare* preventivamente un contesto comunicativo efficace e di esplicitare, attraverso la voce dei personaggi, delle riflessioni che, senza l'utilizzo di questo strumento, resterebbero inespresse.

Infine, l'arte di raccontare storie ha un'ultima caratteristica fondamentale che permette di rendere più efficace la funzione di consegna, ovvero quella di "mostrare" nel senso più ampio. Riprendendo la *tavola anatomica* di Beniamino Sidoti, possiamo fare riferimento in questo caso ai *nervi*:

> Le storie acuiscono ed espandono le nostre sensazioni. Quando l'artigiano ci parla nel dettaglio del suo microcosmo, delle mille cure che servono ad una certa lavorazione, dei suoi maestri; e quando il viaggiatore ci racconta di quel mondo più grande che ha visto, tanto immenso e ricco di cose incredibili, paradossali, curiose, abbiamo l'occasione di esplorare mondi che altrimenti mai avremmo pensato; e con una narrazione ben fatta la storia entra dentro i nostri nervi, ci fa vedere, sentire, annusare, gustare, toccare con mano.[142]

E non solo. Oltre a riferirsi all'esperienza immediata e sensibile, la narrazione si situa anche in tempi diversi e contemporaneamente in nessun tempo. Jauss scrive:

---

[141] Ivi., p. 74.

[142] B. Sidoti, *op. cit.*, p. 31.

> La letteratura fa «vedere in modo nuovo», e con questa funzione svelante procura il godimento di una colma presenzialità; essa conduce in altri mondi di fantasia sopprimendo quindi, nel tempo, la costrizione del tempo; essa anticipa l'esperienza futura e svela quindi il margine dell'agire possibile; essa fa riconoscere esperienze passate o rimosse, conservando così il tempo perduto. [143]

Ecco dunque che la narrazione offre una modalità alternativa di presentazione delle attività sospendendo momentaneamente l'elemento temporale. Riesce simultaneamente ad "anticipare l'esperienza futura" fornendo un ventaglio di possibilità e a "far riconoscere esperienze passate" che nel nostro caso hanno accresciuto il vissuto degli studenti, allargando la loro capacità di comprensione. Questa ripresa delle esperienze precedenti, verrà trattata nel prossimo paragrafo, perché si lega all'ultima funzione della storia che analizzeremo in questa sede, ovvero la *valorizzazione e sistematizzazione* del sapere.

---

[143] H.R. Jauss, *Esperienza estetica ed ermeneutica letteraria (I). Teoria e storia dell'esperienza estetica*, Il Mulino, Bologna 1989, pp. 48-49.

2.2.3. La narrazione come strumento di valorizzazione e sistematizzazione

Scrivere per i ragazzi non è facile,
ma insieme con loro,
ascoltando sempre le loro osservazioni,
si può fare qualche cosa di buono.
Mario Lodi

Io non ho fisicamente scritto con i ragazzi come il grande maestro Mario Lodi, ma in un certo senso penso che loro abbiano notevolmente contribuito alla costruzione del racconto. Infatti, oltre ad ascoltare i loro commenti e cercare di mettere in atto i loro suggerimenti, ho inserito nella narrazione le loro parole e i loro lavori. In questo senso ho deciso di dare voce alla storia, nel modo inteso da Beniamino Sidoti:

> Siamo noi a dare voce alle storie, e a dar loro ascolto. Con la voce tocchiamo gli altri, e degli altri ascoltiamo e sentiamo la loro voce, il modo in cui la storia prende corpo. Fra la nostra voce e quella altrui, sta un contratto che avviene intorno alla storia, un contratto di nascita. Dar voce ad una storia significa anche incorporarla in noi, fondere la nostra voce con una storia altrui: rinunciare a una voce unica e storica.[144]

Nell'ottica della centralità del discente, credo che questo passaggio sia davvero rilevante. Restituire ai bambini il lavoro svolto e trasportarlo addirittura in un altro piano di realtà, significa riconoscere la sua importanza e accettarlo in modo non giudicante. Questo non vuol dire accettare ogni tipo di prodotto o atteggiamento, ma riconoscere il valore di ognuno:

> Uno degli equivoci principali quando si parla di accettazione non giudicante riguarda la confusione tra accettazione della persona in quanto valore universale e approvazione dei suoi comportamenti. Accettare la persona significa riconoscere il valore dell'individuo sempre e comunque. […] Accettare significa saper accogliere, ascoltare

[144] B. Sidoti, *op. cit.*, p. 35.

> il punto di vista dell'altro senza bloccarlo con delle critiche o con un giudizio, ponendosi in un atteggiamento di ricezione sincero e aperto.[145]

Oltre a questa iniziale funzione di accettazione e valorizzazione, riferita alla parte emotiva del processo, l'inserimento delle parole dei bambini all'interno del racconto, mi ha permesso di mettere in atto la fase di sistematizzazione delle conoscenze.

Questa fase viene così definita da Pujol e Roca:

> A questo punto si tratta, dunque, di rielaborare i dati raccolti con la propria esperienza, di organizzare la realtà e l'ambiente per modificarlo, in modo tale che si possano affrontare situazioni sempre nuove.[146]

Elisabetta Nigris dettaglia questa tappa, esplicitando il ruolo che dovrebbe avere l'insegnante:

> L'educatrice sosterrà la realizzazione del progetto che a poco a poco sta prendendo forma, aiutando i bambini nella scelta dei materiali e nell'individuazione delle soluzioni più efficaci dei problemi che via, via incontrano, mediante la guida sapiente delle discussioni e delle elaborazioni collettive che nascono all'interno del gruppo.[147]

E infine:

> Solo con la quarta ed ultima fase l'educatrice condurrà i bambini verso la costruzione di un linguaggio codificato che permette a tutti i bambini di comprendere le soluzioni, le elaborazioni che il gruppo realizza.[148]

---

[145] M. Capurso, *op. cit.*, p. 68.

[146] M. Pujol, N. Roca, *op. cit.*, p. 20.

[147] E. Nigris, *op. cit.*, 2005, p. 251.

[148] *Ibidem*.

Nel caso del mio progetto, le funzioni che l'autrice attribuisce all'educatrice, sono state svolte anche dalla narrazione stessa. Il dover ricorrere allo strumento narrativo mi ha indotto a riflettere analiticamente sulle idee emerse durante l'azione didattica e di organizzare il sapere in modo pensato.

Inoltre, attraverso la presenza di diversi personaggi, ho potuto dare voce sia ai bambini, sia al mio pensiero di insegnante, inserendo nella storia delle mie riflessioni che ritenevo importanti per la comprensione dei concetti.

La costruzione di un parallelismo tra narrazione e realtà ha facilitato il processo comunicativo perché mi ha permesso di ragionare preventivamente su tutte le scelte.

Infine, il meccanismo di cui abbiamo finora parlato, è stato utile agli alunni anche in virtù della sua funzione di conferma e autovalutazione che tratterò nel prossimo paragrafo.

2.2.4 La narrazione come strumento di conferma e autovalutazione dello studente e del docente

Non si dovrebbe mai avere
così tanto da fare
da non avere tempo per la riflessione.
Georg Christoph Lichtenberg

Quest'ultimo paragrafo racchiude nella stessa definizione due funzioni riferibili a punti di vista differenti. Nella prima accezione, l'autovalutazione è il processo che i bambini dovrebbero compiere attraverso l'ascolto della storia. Nel secondo caso, invece, riguarda il lavoro dell'insegnante in termini di progettazione e riprogettazione.

Considerando la funzione autovalutativa per i bambini, Mariani la caratterizza in questo modo:

> Questa (auto)valutazione ha carattere formativo, in quanto fornisce, oltre che i risultati di una prestazione, tutta una serie di elementi informativi, un feedback, che costituiscono la base per la prosecuzione della formazione, cioè per l'ulteriore sviluppo della competenza. Si noti che la valutazione formativa non si limita in realtà ai fattori di processo ma coinvolge anche i prodotti – proprio perché, in effetti, le differenze individuali condizionano i risultati in quanto la persona esprime tutta se stessa non in un vuoto asettico di contenuti ma sempre eseguendo un compito, mettendo in azione delle conoscenze, disciplinari e trasversali, e arrivando a fornire un prodotto in un determinato contesto. [149]

È importante però che in questo meccanismo non vengano considerati soltanto i prodotti e i processi, ma anche la costruzione dell'immagine di sé:

> In altre parole, siamo all'interno di una visione dell'(auto)valutazione come procedura che aiuta la costruzione progressiva, non solo di *prodotti* attesi (come le competenze),

[149] L. Mariani, *Il ruolo dell'autovalutazione come competenza da costruire*, Lingua e Nuova Didattica, (2), 2013.

> ma anche dell'immagine di chi sta costruendo la propria identità di persona impegnata nel *processo* di apprendimento.[150]

Si tratta, quindi, di insegnare agli alunni a ragionare sui meccanismi, sui processi che essi mettono in atto:

> Autovalutarsi significa dunque compiere un'operazione squisitamente *metacognitiva*: significa operare un distanziamento dal proprio io, oggettivare la propria esperienza, il proprio vissuto, e guardarlo come altro da sé.[151]

Proprio in questo senso risulta evidente come la narrazione possa risultare efficace. Infatti, essa permette di osservare il proprio pensiero e prodotto come un osservatore esterno e di attuare spontaneamente quel distanziamento descritto sopra.

Lo stesso autore riferisce cosa implica sapersi autovalutare, ovvero:

> • *Saper riconoscere le singole esperienze* fatte nel corso di un segmento di apprendimento formale o temporale (ad esempio, un'unità di apprendimento o un modulo, ma anche una mattina o una settimana) e *richiamarne la sequenza*: *Che cosa abbiamo fatto questa mattina? Abbiamo … ascoltato una fiaba … cantato una canzone … giocato a bingo.* Ciò significa rendersi conto di aver fatto "cose" diverse, e isolare queste "cose" dal flusso continuo dell'esperienza; significa anche cominciare a sviluppare il concetto di *compito di apprendimento*;
>
> • *Saper apprezzare in questo ricordo la propria reazione globale*, cognitiva e affettiva (ad esempio, mi è piaciuto/non mi è piaciuto/mi ha lasciato indifferente);[152]

In questi primi due casi, la narrazione è funzionale intrinsecamente perché fornisce un ordine all'esperienza e rende più consapevoli della reazione globale, permettendo di osservare l'azione dall'esterno. Rispetto alle altre due implicazioni, invece, è necessario un

---

[150] L. Mariani, *op. cit.*

[151] *Ibidem.*

[152] *Ibidem.*

intervento consapevole dell'insegnante che dovrebbe far emergere i significati che l'esperienza può aver assunto per i bambini e rendere questo meccanismo un'abitudine costante:

> • *Saper gradualmente estrarre un significato dall'esperienza* (che cosa vuol dire per me? Mi ha dato qualcosa? Mi ha cambiato?) […];
>
> • *Saper ripetere queste riflessioni su più compiti, confrontando le prestazioni nel tempo per poterne misurare il progresso*, il che implica poter avere più opportunità, cioè poter fare lo stesso lavoro su più prestazioni simili ma distanziate nel tempo. […];[153]

Il fatto di ripetere le riflessioni su diversi compiti può essere aiutato dalla narrazione costruita dall'insegnante se questa viene divisa in tappe e presenta ogni volta delle caratteristiche che inneschino quei processi. È fondamentale che la pratica di autovalutazione non resti un unicum, perché è anch'essa una competenza da sviluppare e più esperienze avrà su cui basarsi, più sarà accurata.

> Questo significa che in realtà quello su cui ci basiamo per autovalutarci è una serie di concrete prestazioni passate e da queste deduciamo, cioè decidiamo per inferenza, in che misura possediamo quella competenza. La competenza insomma, come sappiamo, è invisibile, può solo essere inferita, generalizzando, dalle prestazioni. Allora è ovvio che quante più saranno le prestazioni, tanto più sarà valida ed attendibile l'operazione di deduzione con cui decidiamo che esiste la competenza.[154]

La valutazione in generale è fondamentale in ambito didattico. Secondo Barbara Balconi essa assume tre funzioni principali:

> Se, come osservato, la finalità ultima della scuola è quella di «trasmettere alle giovani generazioni gli strumenti per garantirsi il loro futuro e quello del mondo» […], la

---

[153] L. Mariani, *op. cit.*

[154] *Ibidem.*

> valutazione, allora, non può che essere investita di una triplice funzione: educativa, didattica e relazionale. La funzione educativa svolge un ruolo di guida dei comportamenti che l'alunno mette in atto nella costruzione della propria identità scolastica e personale […]; la funzione didattica consiste nell'elaborazione di feedback sul percorso condotto dall'insegnante insieme agli alunni, con il proposito di fornire un monitoraggio del processo articolato del processo di insegnamento-apprendimento; da ultimo […], la funzione relazionale fa riferimento alla comunicazione dell'immagine e delle aspettative del docente nei confronti degli studenti, aspetto che ha importanti ricadute sulla costruzione del clima di classe.[155]

Oltre alla valutazione interna, o autovalutazione, di cui abbiamo parlato sopra, è importante anche la valutazione esterna che può, anzi rafforzare la prima. Castoldi afferma:

> Una valutazione esterna, infatti, può rafforzare una valutazione interna in molteplici direzioni:
>
> - Stimolando processi autovalutativi utili ad esplorare in profondità e comprendere il profilo emergente dell'osservazione esterna;
> - Legittimando il valore e il grado di confidenza dei processi autovalutativi attraverso il confronto con altri dati ed opinioni:
> - Potenziando l'impatto e il grado di utilizzabilità dei processi di autovalutazione in rapporto agli scopi e alle conseguenze connesse ad una valutazione esterna.[156]

Attraverso la narrazione possiamo compiere una valutazione formativa seria che permetta ai bambini di attivare e rafforzare il processo autovalutativo. Per fare ciò, e in generale per la costruzione consapevole del racconto, è di fondamentale importanza la documentazione. Infatti, come scrive Barbara Balconi:

---

[155] B. Balconi, *Saper stare al mondo. Progettare, documentare, valutare esperienze di cittadinanza*, Junior, Parma 2017, p. 103-104.

[156] M. Castoldi, *Autovalutazione*, in G. Cerini, M. Spinosi (a cura di), *Voci della scuola. Idee e proposte per l'organizzazione e la didattica*, Tecnodid, Napoli 2002, p. 22.

> Sono le stesse Indicazioni ministeriali per il curricolo a stabilire che al docente compete la cura della documentazione, intesa «come processo che produce tracce, memoria e riflessione, negli adulti e nei bambini, rendendo visibili le modalità e i percorsi di formazione». Seguendo tale affermazione, la documentazione diventa il terreno di lavoro che consente di allestire le condizioni per la partecipazione degli allievi all'interno del processo di insegnamento-apprendimento […].[157]

Inoltre, potremmo affermare che la storia scritta diventa essa stessa documentazione effettiva nel momento in cui contiene i processi, le azioni, le parole e i prodotti che sono stati realizzati durante l'esperienza didattica. Maria Luisa Faccin afferma che:

> La documentazione è un artefatto-prodotto di un atto intenzionale, soggettivo o collaborativo, l'interpretazione di una realtà.[158]

Utilizzare la narrazione come mediatore didattico costante, rende la documentazione in aula necessaria e costruisce un nuovo artefatto-prodotto documentativo che permette di analizzare, osservare e fornire interpretazioni più riflessive.

Essa è importantissima nella progettazione perché:

> Documentare è quindi anche scienza per conoscere quando rappresenta per i docenti lo strumento privilegiato per riflettere su processi, contenuti, metodologie, risorse ed obiettivi messi in campo. È un processo di autoconsapevolezza lungo il fare ed il pensare che caratterizza l'azione educativa e formativa. Significa attivare un processo di ricerca che diventa anche risposta al bisogno di vicinanza e restituzione di quel fare quotidiano che è implicito, ma che sfugge, sia che si tratti di quello vissuto a scuola, sia che riguardi l'esperienza progettata e agita.[159]

---

[157] B. Balconi, *op. cit.*, p. 108.

[158] Faccin M. L., *Documentare per innovare*, in R. Forchiatti (a cura di), *Orientare e orientarsi nella scuola primaria e secondaria. Pratiche di formazione alla progettazione didattica*, Carocci, Roma 2008, p. 97.

[159] Ivi., p. 96.

In questo senso inserire in una narrazione l'esperienza didattica, permette anche all'insegnante di distanziarsi e di autovalutare il proprio operato. Infatti, come meglio esplicitato nei paragrafi precedenti, il docente, per restituire il lavoro compiuto, deve ripercorrere l'azione, analizzandone i punti di forza e facendone emergere i punti deboli, e anche mettersi nei panni dei bambini, considerando i loro feedback sia espliciti che impliciti.

Per concludere, voglio inserire per l'ultima volta la *tavola anatomica* di Sidoti, riferendomi in questo caso allo *stomaco*:

> Le storie servono per digerire certi fatti, belli o brutti; una storia può essere utilizzata sia come anticipazione, per prepararci a qualcosa […], sia come autoanalisi.[160]

Dopo aver focalizzato le principali funzioni che il racconto ha assunto durante l'intero percorso, nel prossimo capitolo entreremo finalmente nel vivo del progetto, e cercherò attraverso la sua descrizione e successiva analisi, di evidenziare attraverso una prospettiva pratica, quanto affermato finora dal punto di vista teorico.

[160] B. Sidoti, *op. cit.*, p. 34.

3. Descrizione della ricerca

3.1 Obiettivi e motivazioni della ricerca

Be' forse è iniziato così, come un sogno, ma non lo è rimasto per sempre.
Questi edifici, queste luci, tutta questa città.
Qualcuno ha dovuto sognarli, prima che diventassero reali.
E forse è quello che ho fatto anche io:
ho sognato di arrivarci, prima, ma poi l'ho fatto davvero.
Roald Dahl

Ogni progetto è mosso da idee, da convinzioni, da valori e talvolta forse "sogni" come scrive Dahl. Questi, poi, nella migliore delle ipotesi, si concretizzano, diventano reali.

Alla base di questa ricerca posso individuare principalmente tre idee.

Innanzitutto, la volontà di aiutare i bambini a sviluppare un approccio critico e indagatore nei confronti della realtà. Con questo si vuole intendere un metodo scientifico di stampo popperiano e non cartesiano, che si basi cioè sull'idea di falsificabilità e non di verificabilità. Ciò significa che gli alunni devono essere sempre pronti a mettere in dubbio, a porsi domande e a provare a formulare delle ipotesi di risposta, con la consapevolezza che non esistono pensieri giusti o sbagliati in assoluto. È fondamentale, però, che queste ipotesi vengano costruite in modo attento e scrupoloso, che risulti coerente con quanto precedentemente osservato. Per potersi definire scientifiche, infatti, esse devono risultare falsificabili. Come scriveva Karl Popper:

> Una scienza che eviti di scontrarsi con l'errore, immunizzando se stessa contro le critiche per risultare in apparenza sempre vera, non è una scienza.[161]

Allo stesso modo, in ambito scolastico, è importante, a mio avviso, fornire degli strumenti e dei metodi agli alunni, non per costruire un sapere certo, quanto piuttosto una reale capacità di pensiero, che naturalmente non può precludere l'errore.

[161] Karl R. Popper, *Congetture e Confutazioni*, Il Mulino, Bologna 2009, pp. 68-69.

Dopo aver maturato l'idea del metodo scientifico, mi sono chiesta in che modo questo potesse essere insegnato globalmente e, più nello specifico, ho cercato di analizzare quali sono le componenti che lo fondano.

Ne ho individuate principalmente 4: 1) Porsi delle domande ed avere un approccio critico; 2) Utilizzare strumenti tecnici che aiutino nelle diverse fasi di osservazione, classificazione, misurazione; 3) Compiere deduzioni ragionate sulla base delle informazioni ricavate; 4) Ideare soluzioni creative.

La seconda idea su cui si basa questa ricerca è il superamento del dualismo classico che va a contrapporre il sapere scientifico al sapere umanistico, portando tesi a sostegno dell'uno piuttosto che dell'altro. A mio parere questa divisione diventa controproducente se si vuole lavorare in un'ottica di non-parcellizzazione dei saperi. Sia le discipline più prettamente scientifiche, che quelle definite umanistiche, contribuiscono in ugual misura allo sviluppo della persona e della "testa ben fatta"[162] di cui parlava Morin e lo fanno agendo sinergicamente, intrecciandosi e interagendo in modo proficuo. Proprio per dimostrare ciò, ho pensato che ogni componente individuata, avrebbe potuto essere abbinata ad un ambito disciplinare differente. Questa decisione è stata da me presa perché sapevo di dovermi confrontare con un contesto scolastico che lavora ancora con le discipline ben separate e con i libri di testo ed ho cercato di mettere in atto un processo di mediazione tra i miei obiettivi e la realtà scolastica.

In particolare, ho pensato di attuare per il primo punto (porsi domande e avere un approccio critico) un percorso trasversale di stampo filosofico che mi permettesse di far esplicitare ai bambini le questioni che stavano loro a cuore e di discuterne, poi, tutti insieme proponendo e supportando, o disapprovando, diversi punti di vista. Questo perché la scuola dovrebbe creare «favorevoli condizioni di ascolto e di espressione tra coetanei e guida i ragazzi nella comprensione critica[re] dei messaggi provenienti dalla società nelle loro molteplici forme»[163].

Gli obiettivi in questa fase sono stati far comprendere ai bambini che possono esistere diversi punti di vista su una determinata questione e che tutti vanno rispettati, insegnare loro

---

[162] E. Morin, *op. cit.*

[163] Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca, Indicazioni Nazionali per il curriculo della scuola dell'infanzia e del primo ciclo d'istruzione, 2012, p. 32.

ad ascoltare i pensieri altrui, a confrontarsi proficuamente e ad argomentare le proprie idee, andare "al fondo delle cose" [164], mettere in dubbio anche l'ovvio, cercare di scardinare alcuni schemi. Questa pratica è anche auspicata e sostenuta nelle Indicazioni Nazionali del 2012:

> Parte integrante dei diritti costituzionali e di cittadinanza è il diritto alla parola (articolo 21) il cui esercizio dovrà essere prioritariamente tutelato ed incoraggiato in ogni contesto scolastico e in ciascun alunno, avendo particolare attenzione a sviluppare le regole di una conversazione corretta. È attraverso la parola e il dialogo tra interlocutori che si rispettano reciprocamente, infatti, che si costruiscono significati condivisi e si opera per sanare le divergenze, per acquisire punti di vista nuovi, per negoziare e dare un senso positivo alle differenze così come per prevenire e regolare i conflitti.[165]

La seconda fase del progetto, invece, si è legata maggiormente alla disciplina scientifica perché, attraverso l'utilizzo di strumenti osservativi e analitici e grazie alla sperimentazione diretta compiuta dai bambini stessi, ho cercato di fornire loro delle direzioni utili per impostare una ricerca. Le Indicazioni Nazionali recitano che:

> L'osservazione dei fatti e lo spirito di ricerca dovrebbero caratterizzare anche un efficace insegnamento delle scienze e dovrebbero essere attuati attraverso un coinvolgimento diretto degli alunni incoraggiandoli […] a porre domande sui fenomeni e le cose, a progettare esperimenti/esplorazioni seguendo ipotesi di lavoro e a costruire i loro modelli interpretativi.[166]

In questo caso ho cercato di sviluppare in loro delle competenze più pratiche e tecniche, necessarie per acquisire una certa rigorosità di procedimento che possa portare a dei risultati condivisibili, ponendo al centro l'idea di problematizzazione. Sempre in raccordo con le Indicazioni ministeriali, infatti, bisognerebbe:

---

[164] J. Bruner, *La mente a più dimensioni*, Laterza, Bari 2003, p. 14.

[165] Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca, Indicazioni Nazionali per il curriculo della scuola dell'infanzia e del primo ciclo d'istruzione, 2012, p. 33.

[166] Ivi., p. 66.

> Favorire l'esplorazione e la scoperta, al fine di promuovere il gusto per la ricerca di nuove conoscenze. In questa prospettiva, la problematizzazione svolge una funzione insostituibile: sollecita gli alunni a individuare problemi, a sollevare domande, a mettere in discussione le conoscenze già elaborate, a trovare appropriate piste d'indagine, a cercare soluzioni originali.[167]

Successivamente ho deciso di cambiare prospettiva e ampliare la portata del metodo applicandolo anche alla storia. Nell'ottica del traguardo di «ricavare da fonti di tipo diverso informazioni e conoscenze su aspetti del passato»[168], infatti, gli studenti hanno imparato a costruire delle deduzioni ragionate e ad argomentarle.

L'ultima tappa del mio percorso si è concentrata sullo sviluppo delle capacità creative, fondamentali per la proposta di soluzioni innovative. In questo caso le attività hanno riguardato principalmente competenze in ambito linguistico e artistico. Gli obiettivi a cui volevo arrivassero i bambini sono stati lo sviluppo di un pensiero creativo, la progettazione di soluzioni pertinenti e, più in generale, la capacità di costruire "mondi possibili".

In particolare, i traguardi su cui mi sono focalizzata sono stati, per quando riguarda l'ambito linguistico, «produrre testi creativi sulla base di modelli dati (filastrocche, racconti brevi, poesie)»[169], mentre rispetto all'ambito artistico, «elaborare creativamente produzioni personali e autentiche per esprimere sensazioni ed emozioni; rappresentare e comunicare la realtà percepita»[170] e «trasformare immagini e materiali ricercando soluzioni figurative originali»[171].

Numerose discipline istituzionalmente definite ed apparentemente molto diverse tra loro, hanno così contribuito allo sviluppo di un medesimo obiettivo generale. Infatti, la conoscenza «non si soddisfa con il semplice accumulo di tante informazioni in vari campi, ma solo con il pieno dominio dei singoli ambiti disciplinari e, contemporaneamente, con l'elaborazione delle loro molteplici connessioni»[172].

---

[167] Ivi., p. 34.

[168] Ivi., p. 54.

[169] Ivi., p. 41.

[170] Ivi., p. 74.

[171] *Ibidem.*

[172] Ivi., p. 11.

Al centro di tutta la ricerca si colloca, però, il terzo ed ultimo concetto fondamentale, che funge da elemento unificante, trasversale e imprescindibile: la narrazione.

Essa è stata il *filo rosso* del progetto e mi ha permesso, attraverso le numerose funzioni e potenzialità a cui si è fatto riferimento nei capitoli precedenti, di mettere in atto in modo organico, fasi e attività che apparivano inizialmente scollegate e di rendere ancora più esplicito quel superamento della separazione tra scienza e umanesimo che auspicavo sopra.

Il progetto ha assunto, così, una forma strutturale di base, che si è andata arricchendo nel tempo grazie al contributo delle insegnanti di classe e al confronto continuo con i bambini.

Durante lo svolgimento delle varie attività sono state messe in atto diverse metodologie ed utilizzati numerosi strumenti che tratterò nel prossimo paragrafo.

3.2 Strumenti utilizzati e metodologie messe in atto

Il percorso da me condotto è diventato molto complesso e articolato. Infatti, con il tempo, grazie al confronto con i bambini e con le insegnanti, ho dovuto apportare delle modifiche alle mie idee iniziali e, così facendo, il racconto è diventato sempre più ricco ed ha assunto le differenti funzioni che analizzeremo nel quarto capitolo. Per questo, ho deciso di adottare metodologie sempre diverse, cercando di adeguarle di volta in volta ai miei obiettivi e alle esigenze degli alunni. Per fare ciò mi sono avvalsa di differenti strumenti sia utilizzati da me direttamente, sia forniti ai bambini.

Il primo e più fondamentale mediatore didattico di cui ho usufruito è, ovviamente, la storia da me creata e la sua conseguente lettura ad alta voce. Quest'ultima ha permesso di rendere l'atto di lettura, solitamente individuale, un'azione condivisa dalla classe come gruppo. Infatti,

> Condividere la lettura di un libro è un modo per identificare e coltivare un terreno comune, per dare inizio e fondamento a una delle attività essenziali della vita: quella di creare e mantenere rapporti.[173]

Questa pratica, inoltre, risponde a diversi obiettivi. Innanzitutto, è fondamentale dal punto di vista neurologico per il miglioramento delle abilità di lettura degli ascoltatori. Infatti, come inferisce Chambers sulla base delle ricerche di Sebastian Wren:

> La lettura ad alta voce è essenziale per lo sviluppo della capacità di lettura anche quando il lettore è già in grado di leggere autonomamente e silenziosamente. Questo perché la zona del cervello che gestisce i suoni deve poter lavorare in maniera competente tanto quanto le altre due aree, cosa che può fare solo se ha familiarità col suono di parole, frasi e nuovi testi.[174]

---

[173] R. Valentino Merletti, *op. cit.*, Mondadori, Milano 1996, p. 25.

[174] A. Chambers, *Siamo quello che leggiamo. Crescere tra lettura e letteratura*, Equilibri, Modena 2011, p. 78.

Di conseguenza, riagganciandoci a quanto precedentemente affermato nel paragrafo dedicato alle esperienze precedenti, più riferimenti verranno immagazzinati, più migliorerà l'abilità di lettura. Oltre a questa funzione, la lettura ad alta voce ha un importante ruolo nello sviluppo della competenza di ascolto. Rita Valentino Merletti scrive a tal proposito:

> La lettura ad alta voce crea una piacevole abitudine all'ascolto e dilata quei tempi di attenzione che oggigiorno sono decurtati dall'abitudine ai ritmi incalzanti e fisiologicamente scorretti imposti dalla televisione. Naturalmente è questione di allenamento. Gradualità e costanza sono componenti fondamentali per ottenere buoni risultati.[175]

In generale la lettura ad alta voce è un regalo che noi facciamo agli ascoltatori. Non dev'essere necessariamente perfetta, ma è fondamentale che sia sentita, che leggiamo qualcosa che ci piaccia e che sia significativo per noi. Beniamino Sidoti afferma:

> Quando leggiamo qualcosa a qualcuno, stiamo facendo un dono: regaliamo le nostre passioni, la nostra partecipazione, il gusto di ciò che leggiamo. Per questo la lettura ad alta voce è centrale in ogni politica di promozione e di educazione alla lettura, a qualsiasi età: perché la lettura, letta e condivisa, non è né compito né ostacolo, ma curiosità e possibilità.[176]

Nel mio caso, la lettura ad alta voce, oltre a adempiere ai ruoli sopracitati, ha cercato di creare un ponte tra il puro piacere di leggere e la didattica; è diventata uno strumento di amplificazione dei significati e delle esperienze scolastiche. Unificando nella stessa persona l'autore e l'insegnante, questi due mondi si sono indissolubilmente uniti cercando di supportarsi ed accrescersi vicendevolmente.

---

[175] R. Valentino Merletti, *op. cit.*, p. 15.

[176] Il testo è stato scritto ad hoc dall'autore per il suo intervento alla conferenza *leggere a scuola: obiettivi, idee, strategie* tenuto insieme a Carla Ida Salviati il 18 gennaio 2018. Questo appuntamento ha avuto luogo a Verona nel corso un ciclo di incontri organizzato dalla casa editrice Giunti dal titolo *Uno spettacolo di formazione.*

Durante le attività successive alla lettura della storia, ho utilizzato anche altre metodologie che ora mi limiterò ad elencare, rimandando una loro trattazione più approfondita ai paragrafi dedicati:

- Lavoro di gruppo;
- Discussione;
- Esperimenti scientifici;
- Osservazione;
- Disegno;
- Utilizzo di tabelle;
- Presentazione di dati “puri”;
- Analisi delle fonti;
- Questionari e domande guida.

Per quanto riguarda, invece, gli strumenti e le metodologie utilizzate da me per compiere la ricerca, ho cercato di ricorrere a diverse tipologie di dati in modo da poter raccogliere punti di vista e sfumature differenti. In particolare, mi sono state particolarmente utili le registrazioni vocali delle discussioni con i bambini, le fotografie e le riprese video, oltre alla mia più parziale osservazione diretta. Di questi dispositivi mi sono avvalsa successivamente per la costruzione della storia. Essa è divenuta a sua volta una modalità di documentazione riflessiva, sia per me che per gli alunni ed ha contribuito, attraverso la lettura ad alta voce dei prodotti dei bambini integrati nel racconto, a creare un senso di comunità. Implicitamente ha trasmesso il messaggio che tutti fanno parte di uno stesso mondo, in questo caso quello costruito dalla narrazione, e che la voce di ognuno ha un valore e merita di essere ascoltata e trasportata in un mondo comune, che contenga tutti.

Per poter migliorare la storia e, quindi, la pratica didattica, ho deciso di utilizzare in alcuni momenti precisi dei questionari e delle domande aperte da porre ai bambini. Oltre a fornirmi un feedback, necessario per la riprogettazione, questi passaggi hanno avuto l’importante compito di stimolare negli alunni la metacognizione, portandoli ad essere più consapevoli del loro apprendimento e delle scelte da me compiute. In questo modo il percorso ha assunto un andamento spiraliforme di continuo miglioramento. Infatti, più facevo riflettere i ragazzi sulle funzioni della storia e sulla sua costruzione, più essi diventavano consapevoli del

processo e, di conseguenza potevano darmi consigli utili per modificarla nel modo più appropriato per raggiungere i miei obiettivi rispetto al loro apprendimento. Si è trattato, insomma, di un rapporto di mutuo aiuto e di costruzione condivisa, non solo del sapere, ma anche della progettazione e della documentazione.

A questo punto è arrivato il momento di entrare nel vivo del progetto, che nel prossimo capitolo cercherò di descrivere.

3.3 Descrizione del percorso e approfondimento di alcune tematiche

Io scriverò se vuoi perché cerco un mondo diverso.
Rino Gaetano

Il progetto è stato messo in atto nella classe 4°A della scuola Primaria di Molinetto (BS) e si è sviluppato tra i mesi di dicembre e maggio. La sezione era composta da 24 alunni con cui lavoravano 7 diverse insegnanti. Nonostante la disponibilità da parte delle docenti nei miei confronti, ho riscontrato alcune problematicità poiché la didattica più diffusa e utilizzata faceva riferimento a pratiche di stampo tradizionale e raramente a metodologie attive. Questo, ovviamente, ha avuto ripercussioni sui bambini che hanno incontrato inizialmente molte difficoltà a dialogare, ascoltarsi e lavorare in gruppo. Ritengo di poter dire, però, che ci sono stati dei netti miglioramenti facendo un confronto tra le prime e le ultime attività e questo mi permette di affermare che gli alunni hanno raggiunto, oltre agli obiettivi specifici pensati per il mio progetto, anche delle competenze trasversali di ordine più generale.

Prima di dare il via effettivo alle attività, c'è stato un periodo di circa un paio di mesi, necessario per osservare il contesto, studiare gli spazi, i tempi e le abitudini e per creare un'iniziale relazione con i bambini e con le insegnanti. Questa fase è stata fondamentale per costruire una progettazione più consapevole e adatta all'ambiente in cui mi stavo inserendo.

È stato proprio in questo momento che mi sono resa conto che avrei potuto inventare io stessa la storia. Infatti, avevo già deciso di voler lavorare con la narrazione in modo trasversale, ma inizialmente pensavo di utilizzare per ogni tappa prevista differenti brani tratti da romanzi per bambini più o meno classici. Riflettendo, però, sulle finalità e sulla situazione della classe, ho ritenuto che la scrittura di un racconto creato da me, avrebbe potuto soddisfare al meglio i miei obiettivi in relazione ad una mediazione con le insegnanti. Questo mi ha permesso di costruire un "contenitore" flessibile nel quale inserire i contenuti che le docenti volevano trasmettere, ma cercando di declinarli in chiave attiva, attraverso una didattica basata sul *fare* e sul *dialogo*. Come ho già sostenuto nel paragrafo 2.1.1, ritengo che la narrazione possa essere stata un valido aiuto nel passaggio da una scuola tradizionale ad una didattica più innovativa.

Nel capitolo 4 cercherò di analizzare più a fondo il tema della scelta di costruire la storia e delle successive decisione relative alla scrittura e alla progettazione; per ora mi concentrerò sugli aspetti più tecnici e legati all'esperienza in classe.

Innanzitutto, vorrei porre l'accento sul libro come oggetto. Molti autori sottolineano l'importanza che ha il suo "aspetto fisico". Aidan Chambers, trattando questo argomento, sostiene che:

> L'oggetto libro è una scultura, un oggetto plastico che in quanto tale potrà piacerci o meno, provocando in noi reazioni diverse. Non soltanto ha un peso, una forma, una consistenza e un fascino visivo, ma ha anche un odore e una mobilità: si può aprire e chiudere […] e si può portare facilmente con sé. Gli aspetti fisici del libro rivestono a livello conscio un'importanza ben maggiore per i bambini che non per i lettori adulti.[177]

Nel mio caso, non avevo a disposizione un oggetto-libro già pronto, e, perciò, ho deciso di costruirlo. Ho scelto di utilizzare un piccolo quaderno con la copertina rigida, dorata e scintillante, nella speranza che attirasse subito l'attenzione dei bambini (cosa che è effettivamente poi accaduta). Mano a mano che andavo avanti con la scrittura del racconto, aggiornavo il quaderno incollando sulle pagine i diversi capitoli della storia stampata. Ho preferito non inserire nessuna immagine e nemmeno il titolo sulla copertina perché volevo generare fin da subito, ancora prima di iniziare a leggere, un clima di curiosità e mistero che attirasse i bambini.

Un altro aspetto importante che va considerato è lo spazio. Come scrive Rita Valentino Merletti:

> Com'è facilmente intuibile, nella creazione di uno spazio favorevole alla lettura, ciò che più conta è lo spazio mentale. La quiete e la serenità esteriori dovranno accompagnarsi a una reale disponibilità interiore.[178]

È, quindi, importante che i bambini si preparino all'ascolto affinché riescano davvero ad entrare nella storia. Per favorire questa immersione, ho pensato di utilizzare le prime volte una pratica meditativa. Questa, oltre ad aver creato un clima di attenzione rilassata che ha permesso, a mio avviso, di passare più agevolmente dal mondo reale a quello finzionale, ha

---

[177] A. Chambers, *op. cit.*, p. 96.

[178] R. Valentino Merletti, *op. cit.*, p. 34.

costruito una routine, un rito da legare all'inizio della lettura. Questa pratica non è stata, tuttavia, portata avanti per tutto il percorso, un po' per questioni tecniche di spazi e tempi, un po' perché in seguito per i bambini era sufficiente vedere il "libro d'oro" per capire cosa avremmo fatto ed è stata la storia stessa a diventare propedeutica alle successive attività.

Cominciamo ora dalla prima tappa: il cerchio delle domande.

3.3.1 Ian e le discussioni filosofiche

La sua mente era un vero e proprio frullatore sempre in azione,
sempre vigile e incuriosita da tutto.
C'erano alcune domande, però,
che gli balenavano in testa molto più spesso delle altre,
ed erano diventate per lui quasi un pensiero fisso.
Egli continuava a chiedere,
ma non sapeva come e dove trovare le risposte.

Ogni ricerca comincia da un dubbio, da una domanda, da un problema. Il filosofo della scienza Karl Popper scrive:

> La mia tesi è che ogni sviluppo scientifico si può comprendere solo nel senso che il suo inizio è un problema, o una situazione problematica, vale a dire l'emergere di un problema in una determinata situazione del nostro sapere di sfondo.[179]

Per questo ho deciso di dare inizio al mio progetto cercando di stimolare le domande dei bambini. Li ho portati in un'aula diversa dalla loro, dove avevo predisposto cuscini e coperte sul pavimento in modo da suggerire un cerchio. Avevo anche abbassato un po' le tapparelle e acceso una musica rilassante per creare un'atmosfera soffusa. I bambini si sono seduti in cerchio, ho chiesto loro di chiudere gli occhi ed è iniziato l'esercizio di meditazione. Utilizzando un tono di voce più inespressivo possibile e un ritmo abbastanza lento, ho letto loro delle piccole frasi di descrizione, riferite alla prima scena della storia, cercando di stimolare i diversi sensi. Ciò è stato fatto con l'intento di aiutare i bambini a prefigurarsi il contesto in cui avevo ambientato il racconto e per favorire l'immersione nella storia.

Conclusa questa fase ho iniziato a leggere il primo capitolo e successivamente ho chiesto ai bambini se anche loro si ponevano tante domande, come il protagonista. Dopo una corale risposta affermativa, li ho invitati a prendere dei frammenti di fogli bianchi da un cesto che

---

[179] K. R. Popper, *Tutta la vita è risolvere problemi. Scritti sulla conoscenza, la storia e la politica*, Bompiani, Milano 2001, p. 49.

avevo posto al centro del cerchio e di scrivere le domande che avevano più a cuore, per poi riporle nuovamente nel mezzo. Sono emerse più di ottanta questioni e ora ne riporterò solo alcune, a titolo esemplificativo[180].

- *Perché esisto?*
- *Perché ci sono tante cose diverse come le persone e ci sono cose uguali come gli alberi?*
- *Perché gli uomini non possono volare?*
- *Perché la nostra pelle è di colore diverso?*
- *Perché facciamo i figli?*
- *Perché si muore?*
- *Perché esiste la forza di gravità?*
- *Che cos'è l'amicizia?*
- *Perché esiste la scuola?*
- *Perché l'uomo è egoista?*
- *Com'è nato il mondo?*
- *Cos'è l'amore?*
- *Perché le foglie marciscono?*
- *Perché l'uomo vuole facilitare la propria vita?*
- *Perché ci sono le persone cattive?*
- *Perché c'è la guerra e non siamo in pace?*
- *Perché ci sono cose alte e cose basse?*
- *Chi è che ha creato tutto?*
- *Come faccio ad esistere?*
- *Perché c'è lo smog e non possono essere tutti in pace e sia tutto ecologico e tecnologico?*
- *Perché non sono uno squalo?*
- *Com'è nato il mondo, gli animali, la fauna?*
- *Perché non siamo tutti uguali?*

Successivamente ho diviso la classe in gruppi (concordati preventivamente con l'insegnante in modo che fossero equilibrati) e ho distribuito in numero uguale i biglietti

[180] Tutte le domande e i titoli individuati dai bambini dopo la loro classificazione si possono trovare nell'appendice 9, p. 254.

scritti da loro. Ogni gruppo ha poi tentato di classificare, secondo dei criteri personali, le diverse domande dando un titolo agli insiemi costruiti. Il lavoro è stato infine restituito in grande gruppo da parte dei diversi portavoce scelti dai compagni.

Questa prima attività è servita per stimolare le domande dei bambini, esplicitare le loro curiosità e cominciare a far utilizzare un pensiero logico. Essa ha dato il via agli incontri di discussione filosofica. Infatti, tornata a casa, ho provato anche io a svolgere il lavoro richiesto agli alunni ed ho individuato delle macro-categorie di questioni che ho cercato di sintetizzare scegliendo delle domande che, a mio avviso, contenevano le altre e si prestavano meglio al dialogo e alla presentazione di diversi punti di vista.

I temi da me selezionati per una successiva trattazione sono stati:

La natura: l'origine del mondo → *"Com'è nato il mondo, gli animali, la fauna?"*
L'uomo: la crudeltà → *"Perché l'uomo è crudele?"*
La scuola: utilità e funzioni → *"Perché esiste la scuola?"*

Ho scelto di concentrarmi sui primi due argomenti perché mi davano la possibilità di collegarmi alle due discipline scelte per sperimentare alcuni aspetti della ricerca (scienze e storia), mentre ho ritenuto necessario il ragionamento sulla scuola per rendere consapevoli i bambini, che per la grande maggioranza disdegnano la scuola, dell'importanza generale dell'istruzione e della formazione.

Tutte le discussioni si sono svolte nella stessa aula e con la medesima modalità. Come scrive Luca Mori:

> Una conversazione di gruppo diventa filosofica per il metodo con cui si procede, che deve permettere di sostare e avanzare in quella tensione alla ricerca che la stessa etimologia del termine «filosofia» ci consegna.[181]

Ecco, quindi, che la filosofia diventa trasversale perché si occupa di sviluppare un certo tipo di pensiero. Lo stesso autore evidenzia che:

---

[181] L. Mori, *Cosa rende filosofica una conversazione. Appunti di metodo per la filosofia con i bambini*, in AA.VV., Filoso*fare. Filosofia con i bambini: Percorsi, esperienze, strumenti per la pratica educativa*, Artebambini, Bologna 2014, p. 43.

> La filosofia con i bambini promuove l'impegno a problematizzare, cioè all'esercizio dell'immaginazione, del pensiero e dell'argomentazione rispetto a domande che inducono a mettere in relazione categorie, concetti, esperienze: ci si esercita a fare ipotesi, a distinguere inferenze fondate e infondate, a concepire possibilità diverse da quelle a cui si è avvezzi, a ragionare in termini controfattuali, a valutare il quasi e le alternative.[182]

Questa affermazione chiarifica il ruolo di queste attività nel mio percorso ed esplicita come la filosofia possa avere la funzione di collegamento tra scienza e creatività e come raccordi i diversi obiettivi del progetto.

Per dare inizio alle discussioni ho utilizzato come innesco delle piccole storie che ho inserito all'interno del mio racconto e ho cercato di stimolare il dialogo presentando le posizioni contrapposte di alcuni filosofi.

Le due storie tratte dal libro di Ermanno Bencivenga hanno avuto la funzione di stimolare i bambini, di mettere in gioco idee strane e particolari. Come dichiara l'autore stesso in un'intervista, infatti:

> Girando in rete, trovo persone che dicono "Ma qual è la filosofia di questa particolare favola?", e questo vuol dire che non hanno capito niente. Perché "la filosofia in favole" vuol dire semplicemente scatenare la creatività, l'immaginazione, la domanda del bambino.[183]

Il compito dell'insegnante in questo caso è assimilabile a quello del filosofo e si tratta di riuscire ad essere dei facilitatori; guidare e stimolare la discussione, senza mai imporre il proprio punto di vista, anzi proponendone diversi. Sempre Luca Mori afferma:

---

[182] L. Mori, *op.cit.*, p. 43.

[183] F. Ferrari, *Istruzioni per una filosofia d'uso globale. Intervista a Ermanno Bencivenga*, in Amica Sofia magazine, XII, 2/2017, pp. 6-10, p. 9.

> Il compito del filosofo non è quello di suggerire risposte o di rinviare a contenuti già dati, né quello di raccontare una «morale della favola» o di «svelare» la verità, bensì quello di fare in modo che i bambini imparino a partire dal punto in cui sono, con il linguaggio di cui dispongono, per instaurare connessioni di senso con ciò che intravedono durante il lavoro, per mettere in relazione ciò che dicono, cogliendo relazioni e contraddizioni tra le voci, incoraggiando tutte le voci ad esprimersi.[184]

I bambini hanno molto apprezzato queste attività ed hanno partecipato tutti con entusiasmo alla conversazione. Tuttavia, essendo una classe numerosa ed avendo poco tempo a disposizione, non tutti riuscivano a dare il loro contributo a pieno. Perciò ho deciso, di provare a condurre l'ultima discussione in due momenti diversi, dividendo la classe a metà. Questa scelta si è rivelata efficace: la conversazione era molto più ordinata ed ogni bambino è riuscito ad esprimere il proprio pensiero.

Il primo dialogo ha preso spunto dalle numerose domande dei bambini sull'esistenza e origine del mondo e ho cercato di stimolare il loro pensiero con la lettura del brano *Cose da pazzi* tratto dal libro *La filosofia in 82 favole* di Ermanno Bencivenga[185] e presentando il pensiero di filosofi immanentisti (filosofi greci antichi, in particolare Talete) e creazionisti (filosofi cristiani). Questo è uno stralcio della conversazione:

> *Io: Allora, secondo voi da dove è nato il mondo?*
>
> *Azzurra: Da Dio?*
>
> *Daniel: Big Bang?*
>
> *Sebastiano: Da entrambe le cose?*
>
> *Sofia F.: La creazione di Dio.*
>
> *Simone: Dagli alieni.*
>
> *Ethan: Io credo da entrambe le cose perché Dio e Gesù crearono quei gas e il Big Bang ha fatto il resto creando il mondo.*
>
> *Davide: Per me è stato solo il Big Bang.*

---

[184] L. Mori, *op. cit.*, p. 40.

[185] E. Bencivenga, *La filosofia in ottantadue favole*, Mondadori 2017.

Elena: Per me tutti e due perché l'esplosione del Big Bang non può essere stata così per caso, Dio ha fatto un'esplosione e poi il Big Bang avrà fatto il resto.

Sofia P.: Il big Bang ha creato il mondo e poi Dio le piante ecc…

Simone: Ehm sono d'accordo con Elena che il Big Bang non può accadere così per caso, però magari nello spazio i pezzi di roccia del Big Bang si sono uniti e si sono seccati insieme e poi basta.

Leggendo le parole dei bambini emerge che già dall'inizio ci sono idee contrapposte che io ho cercato di stimolare per rendere la conversazione più interessante. Ho tentato di incalzarli con domande continue, in modo che non si accontentassero di risposte immediate e approssimative, ma che provassero ad andare al fondo della questione, utilizzando la logica.

Io: Ma secondo voi prima del mondo cosa c'era?

Sebastiano: Il nulla assoluto.

Simone: Il vuoto.

Sofia F.: C'era solo lo spazio.

Matilde: Tutto nero con le stelle.

Davide: Gli alieni.

Io: E chi ha inventato gli alieni?

Davide: Si sono creati da soli!

Sofia P.: La luna.

Io: E chi ha creato la luna?

Sofia P.: Lo spazio.

Io: E chi ha creato lo spazio?

Simone: Allora secondo me c'erano degli uomini ancora tanto tempo fa che hanno costruito delle navicelle…

Io: E da dove derivavano quegli uomini?

Simone: Da mondi che hanno costruito.

Io: Ma com'è possibile che derivino da qualcosa che hanno costruito loro?

Daniel: Ma cosa ce lo chiedi a noi? Maestra, ma non siamo scienziati!

Io: Certo infatti vi sto chiedendo solo di pensare, ragionare.

Davide: Allora, lo spazio ha creato l'universo, l'universo ha creato il sole, il sole ha creato le stelle…

Io: E le stelle?

Davide: Le stelle hanno creato la luna.

Daniel: Com'è nata la luna allora?

Azzurra: Dalle stelle!

Io: E le stelle allora?

Sofia: Dai gas.

Io: E i gas da dove sono arrivati?

Sebastiano: I gas si trovavano nello spazio e dalla combinazione delle particelle si sono sviluppate forme di vita che si sono evolute e hanno trovato un asteroide che poi hanno costruito insieme ad altri per formare dei pianeti!

E via dicendo… Questo esercizio è servito per cominciare ad abituare i bambini a ragionare sulle loro affermazioni e a confrontarsi con opinioni diverse. Infatti, come sostiene Breifer:

> Filosofare senza disturbare non ha senso. Il criterio di giudizio di una pratica filosofica non è il benessere del bambino. Il criterio è che il bambino cresca, e crescere implica essere disturbati dai problemi e poi riconciliarsi con essi.[186]

Il secondo dialogo[187], si è concentrato sull'idea di crudeltà e sulla sua presenza, innata o meno, nell'uomo. Attraverso la voce della vecchia saggia, ho raccontato ai bambini la storia di Teseo e Procuste[188] e, successivamente, ho presentato loro il pensiero di Thomas Hobbes

---

[186] Colombo C., Ferrari F., *Prendersi cura dei bambini con la filosofia. Intervista a Oscar Brenifier*, in «Cultura e Professione», n. 17, maggio 2011, pp. 27-28, p. 27.

[187] La discussione è riportata per intero nell'appendice 8, p. 231.

[188] L. Coats, A. Lewis, *100 miti greci*, Mondadori, 2001, p. 81.

e Jean-Jaques Rousseau rispetto a questo tema. Ho legato poi la discussione e le ipotesi che i bambini avevano avanzato all'attività di analisi delle fonti di cui parlerò in seguito.

In questo caso la conversazione è risultata molto accesa e si è creata una situazione abbastanza caotica perché tutti i bambini avevano il desiderio di parlare. Ad un certo punto ho cercato di fare un riassunto per ricapitolare le idee principali che erano emerse:

> *Io: Da cosa deriva la crudeltà? Voi avete detto dall'invidia, per conquistare ricchezze. E allora ci siamo chiesti se gli uomini primitivi, che non avevano ancora ricchezze, erano crudeli. Secondo Azzurra no, secondo Sofia sì perché comunque dovevano lottare per il cibo e altre cose.*
>
> *Azzurra: Sì però quando erano già ricchi, i Sumeri avevano già delle ricchezze.*
>
> *Sofia P.: Ai tempi anche se non avevano le armi potevano uccidere.*
>
> *Azzurra: Sì ma perché se non c'erano ricchezze?*
>
> *Io: Ok, azzurra dice: che senso aveva uccidersi se non c'erano ricchezze? La crudeltà dipende solo dalle ricchezze?*
>
> *Sofia P.: Uno aveva una cosa e uno no, allora cresce l'invidia.*
>
> *Sara: Come ha detto Azzurra prima, se stai morendo di fame non è crudele uccidere un animale.*
>
> *Io: Ok allora cos'è la crudeltà? Sara?*
>
> *Sara: Secondo me la crudeltà era che si uccidevano per invidia e secondo me uccidere gli animali per mangiare non era crudeltà.*
>
> *Edoardo: Secondo me la crudeltà è anche nei confronti degli animali, perché se tu ti metti nei panni degli animali e qualcuno ti mangia, sei felice?*
>
> *Io: Sapete c'era un altro filosofo che si chiama Spinoza, che diceva che in realtà, il male, la crudeltà non esiste, ma dipende dal punto vista. Ad esempio, se un leone mangia un uomo è una cosa brutta per l'uomo ma bella per il leone!*
>
> *Edoardo: Perché se l'uomo va dove c'è un leone è normale che lo mangia perché è nel suo territorio, gli dà fastidio! Ad esempio, se un ladro viene a casa tua sei felice? No, gli dici "vattene via!" e prima lo dici con le buone, ma poi lo dici con le cattive.*
>
> *Matilde: Ma comunque per il ladro è una cosa bella, per quello che c'è lì no.*

In questo caso la conversazione è stata molto viva e, grazie all'intervento di Edoardo, ho potuto introdurre l'idea di relativismo etico sostenuta da Spinoza, coerente con il mio obiettivo di far comprendere che esistono diversi punti di vista.

Per l'ultima discussione[189], invece, ho utilizzato un'altra storia di Ermanno Bencivenga, *Le due scuole* [190], ed ho cercato di ricostruire sinteticamente la successione storica degli eventi legati all'istituzione scolastica, sempre avvalendomi del mio personaggio. Sono emerse molte idee interessanti e i bambini hanno compreso anche l'importanza della "scuola falsa" e della diversità:

> *Giacomo: A me piace la scuola vera, perché tutti sappiamo le stesse cose e abbiamo la stessa idea, però mi piace anche la diversità perché se siamo tutti uguali non è bello, perché abbiamo le stesse idee.*
>
> *Azzurra: Allora, la scuola falsa è bella per la diversità, ma la scuola vera ti insegna sempre le stesse cose degli altri. Quindi è bello essere uguali di sapienza, ma diversi sia dentro che fuori.*
>
> *Sebastiano: No, la scuola falsa serve a diversificare le persone, perché ognuno pensa qualcosa, che magari è sbagliato, però ognuno ha la sua idea e può confrontarla con quella degli altri per trovare una soluzione.*
>
> *Sofia P.: La scuola falsa serve anche per diversificare le persone per far capire agli altri che non si può aver sempre torto…*
>
> *Sebastiano: Che non si può aver sempre ragione!*
>
> *Matilde: La scuola falsa ti fa imparare a divertirsi e ad essere diversi.*
>
> *Elena: La scuola falsa ti fa avere molta fantasia, perché se tu vai nella scuola vera hai un po' meno di fantasia perché scopri le cose e magari tipo una volta pensavi altre cose e avevi più fantasia.*

Credo che i bambini, inizialmente scettici e critici nei confronti dell'istituzione scolastica, abbiano compreso dopo la discussione, la sua importanza:

---

[189] La discussione è riportata per intero nell'appendice 8, p. 233.

[190] E. Bencivenga, *op. cit.*, pp. 39-40.

Io: Ok, invece, provate a rispondere all'ultima domanda, cioè: cosa succederebbe se la scuola non esistesse? Giorgio?

Giorgio: Eh, saremmo imbranati, ignoranti su tutto, non sapremmo fare due più due, non potremmo avere un lavoro…

Maria: Secondo me succederebbe che il mondo si ammalerebbe troppo perché non saremmo in grado di comunicare e non riusciremmo più a controllare l'ambiente e non potremo impedire la morte del mondo.

[…]

Nicole L.: Se non andassimo a scuola saremmo tutti indisciplinati, non sapremmo niente e non avremmo lavoro e neanche soldi per comprare le cose… perché per esempio se tu fai la cassiera e non sai dare il resto…

Sebastiano: Saremmo tutti super mega ignoranti.

Io: E questo cosa comporterebbe?

Sebastiano: Potremmo creare cose non giuste! Se noi fossimo ignoranti potremmo creare delle armi tipo che ci autodistruggono e quindi che distruggono il mondo.

Il percorso avrebbe dovuto essere più lungo e approfondito per poter trattare un maggior numero di temi emersi dai bambini, ma per ristrettezze di tempi e limitazioni imposte dalle insegnanti, non è stato possibile fare di più.

Senza entrare nello specifico delle conversazioni, penso di poter affermare che durante queste discussioni i bambini hanno sviluppato la capacità di ascoltare gli altri e di riflettere e argomentare le proprie idee, cosa necessaria nel momento in cui emergevano tesi contrapposte. In sintesi, potremmo dire che:

> In quest'ultima accezione la filosofia si traduce in una pratica, precipuamente nel filosofare insieme in uno spazio dove avviene l'incontro di idee, ragioni, valori, argomentazioni ed istanze personali ed universali e dove si agevola l'educazione al pensiero.[191]

[191] R. Esposito, *Philosophy for Children: un esempio di pratica filosofico-educativa*, in Supplement to Acta Philosophica FORUM, Volume 1 2015, pp. 203–216, p. 205.

3.3.2 Elm e le attività scientifiche

"Quando ero ragazzo, ero proprio come te,
curioso di ogni cosa e sempre alla ricerca di risposte.
Fu proprio allora che capii
cosa avrei voluto fare nella mia vita: lo scienziato!"

La prima domanda di innesco per la discussione ("Com'è nato il mondo, gli animali, la fauna?"), ha avuto anche la funzione di dare il via alle attività condotte durante le ore di scienze. Infatti:

> Lo scienziato è mosso dalla curiosità: essere curiosi significa osservare, porsi delle domande e trovare delle risposte. La ricerca delle risposte richiede un ragionamento rigoroso, un approccio analitico, "scientifico", che però deve essere accompagnato dalla fantasia e dall'abbandono di qualsiasi pregiudizio.[192]

Per iniziare questo percorso, ho fatto in modo che nella storia lo scienziato (Elm) e il protagonista, direzionassero l'attenzione sull'argomento che l'insegnante avrebbe dovuto trattare come da programma, ovvero le foglie.

> *"Prova a pensare a cosa ti viene in mente più spesso quando osservi la natura… Ah e il mio nome è Elmwan, ma puoi chiamarmi Elm".*
>
> *"In effetti ci sono delle domande a cui penso veramente spesso e una è proprio sulla natura:*
>
> *«Come sono nati il mondo, gli animali, la fauna?».*

---

[192] L. Cipolla, *Metodi e strumenti per l'insegnamento e l'apprendimento della chimica*, EdiSES, Napoli 2014.

“È davvero una bella domanda questa, Ian! Però è veramente ampia, quindi per rispondere credo che dovremo partire da qualcosa di più concreto, osservabile e vicino a noi. Ma ora ho un certo languorino, quindi direi di prepararci una bella cenetta, poi ci dormiremo su e domani partiremo alla ricerca!”.

Per Ian quella fu una notte davvero incredibile! I suoi sogni furono popolati dalle più strane creature viventi e la mattina si svegliò più esaltato che mai. Non vedeva davvero l’ora di cominciare quella nuova avventura.

“Allora Ian, dimmi cosa vedi intorno a te?”.

“Oh, moltissime cose! L’erba, gli alberi, i fiori, il cielo, il sole…”.

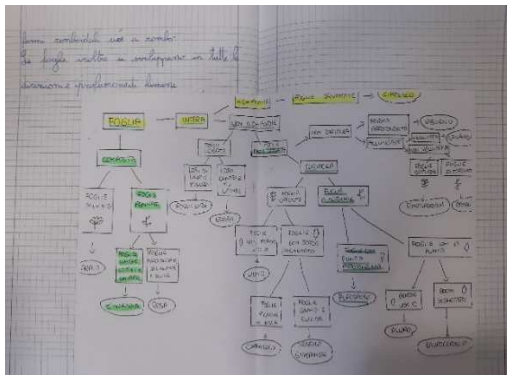
“Ok, ora concentrati su una sola cosa e dimmi tutte le domande che ti suscita”.

“Mmm scelgo le piante: Perché le loro foglie sono verdi? Come fanno a nascere e crescere? A cosa servono le radici? Quanti tipi diversi ne esistono? Come fanno a riprodursi? Cosa sono i fiori? Perché i frutti sono così buoni e dolci?”.

“D’accordo, vedo che la tua mente è davvero sempre al lavoro! Dunque, cominciamo!”.[193]

Dopo aver concluso così la lettura, ho chiesto ai bambini di trovare le differenze tra diversi tipi di vegetali di cui avevo portato le foto da proiettare alla LIM e, dopo aver formulato alcune ipotesi sono giunti da soli alla distinzione tra alberi e arbusti.

Successivamente ho distribuito agli alunni diverse foglie e ho chiesto loro, lavorando a coppie, di osservarle attentamente (anche con le lenti di ingrandimento), di provare a disegnarle riproducendone più particolari possibile e, infine, di riconoscere da che albero o arbusto provenivano utilizzando la scheda con le chiavi dicotomiche create da me.



[193] Appendice 1, p. 181.

Le chiavi dicotomiche sono un utile strumento per la classificazione delle foglie. Lo spiega con una metafora Umberto Accinelli:

> La chiave dicotomica è il sistema più comodo per analizzare e comprendere a quale gruppo di piante appartenga l'albero che abbiamo sotto gli occhi. È basato […] sul confronto tra due possibilità, una soltanto delle quali può essere giusta. Se, per esempio, la mattina mi sveglio e devo vestirmi, devo scegliere tra pantaloncini corti o lunghi. Se indosso i corti non posso indossare anche i lunghi e viceversa. […] Parimenti, trovandomi davanti ad un albero, le sue foglie non potranno essere allo stesso tempo aghiformi e non aghiformi, lanceolate e non lanceolate, sempreverdi e caduche. Una possibilità esclude automaticamente l'altra.[194]

Questa prima attività ha voluto portarli a compiere un'attenta osservazione, a fare delle inferenze e a cominciare a familiarizzare con alcuni strumenti tipici del metodo scientifico (lenti d'ingrandimento, disegno, chiavi dicotomiche…) e a far comprendere loro che la scienza si basa sull'analisi di diversi elementi. Infatti:

> Il mondo ci diventa comprensibile quando la sua complessità può essere scandita in aspetti e frammenti più facilmente analizzabili; e quando questi, pur nel loro progressivo differenziarsi, possono essere nuovamente correlati tra loro. L'attività continua e sistematica di separare e riconnettere aspetti di realtà impegna criteri, strategie e processi di pensiero che costituiscono il comportamento cognitivo di ogni individuo e determina, ad altri livelli, lo sviluppo della cultura costruita complessivamente nel tempo dalla specie umana.[195]

Ho deciso di inserire delle attività laboratoriali perché, come sostiene il Comitato per l'Educazione Scientifica di Base nella definizione di punti chiave per la didattica:

---

[194] G. Accinelli, *Gli alberi. Guida alla classificazione delle piante*, Eugea, Bologna 2010, p. 28.

[195] M. Arcà, P. Guidoni, *Guardare per sistemi, guardare per variabili*, supplemento al Bollettino trimestrale dell'Associazione per l'Insegnamento della Fisica n. 2, aprile-giugno 2008, p. 17.

> Un primo principio guida è il vecchio detto se ascolto dimentico, se vedo ricordo, se faccio capisco ovvero la consapevolezza che il messaggio didattico è appreso più facilmente se il soggetto attiva le proprie capacità organizzative nel corso di attività stimolanti. Un altro principio guida è l'attivazione di manualità: gli oggetti da conoscere devono essere non solo guardati ma anche toccati, misurati, confrontati ed esaminati personalmente e direttamente.[196]

Le attività laboratoriali dovrebbero rivestire, insomma, una grande importanza nell'insegnamento della disciplina scientifica (e non solo). Secondo Padoa-Schioppa, «le attività di laboratorio rappresentano uno dei veicoli principali per avvicinare i ragazzi alla scienza»[197].

L'esperimento, in effetti, ha avuto molto successo tra i bambini, che avrebbero voluto ripeterlo più volte. L'obiettivo di formulazione di ipotesi coerenti con l'osservazione dei fenomeni e non per forza "corrette", è stato, purtroppo deviato dall'insegnante di classe, che voleva sentire dai bambini solo la "risposta giusta", insomma quella presente sul libro di testo, e non lasciava spazio alle loro libere considerazioni.

Kyan: L'alcool ha preso il colore della clorofilla!

Io: Non è proprio così… Altra ipotesi? Sofia?

Sofia P.: Secondo me perché abbiamo pestato le foglie e poi l'alcool è diventato verde.

Io: E perché è diventato verde?

Sofia P.: Perché è uscita la clorofilla!

Io: Altre ipotesi? Youssef?

Youssef: È uscita la clorofilla.

Io: E come ha fatto a uscire?

Sofia P.: Pestandola!

Edoardo: Schiacciandola perché le foglie contengono la clorofilla.

---

[196] Comitato per l'Educazione Scientifica di Base, *Il laboratorio e la realtà*, p. 17.

[197] E. Padoa Schioppa, *Metodi e strumenti per l'insegnamento e l'apprendimento della biologia*, EdiSES, Napoli 2015, p. 59.

Maestra: E da dove è uscita questa clorofilla? Dai che lo sapete…

Tutti: Dalle foglie.

Maestra: Sì ok, ma da un punto preciso!

Sebastiano: Dai cloroplasti.

Maestra: No! Fuoriesce dagli…

Sebastiano: Dagli stomi!

Io: Simone? (aveva alzato la mano)

Simone: O se no... ehhh. I Sali minerali con l'alcool hanno catturato il colore e….

Io: Allora, non è la clorofilla che prende il colore?

Sebastiano: È l'alcool che prende il colore della clorofilla.[198]

Mentre io tentavo di incentivare i bambini a fare ipotesi, anche sbagliate, l'insegnante di classe mandava un messaggio differente scoraggiandoli a parlare se non erano sicuri di fornire la risposta corretta, probabilmente perché abituata ad una didattica tradizionale in cui ad una domanda precisa corrisponde soltanto una risposta. Nonostante la docente fosse in buona fede, questo atteggiamento ha inconsapevolmente costituito un ostacolo al raggiungimento dei miei obiettivi ed è stato una maggiore difficoltà per i bambini che si sono trovati davanti a richieste contrapposte.

Il secondo esperimento ha avuto come oggetto d'indagine la muffa. Ho scritto la consegna del compito su un foglio che ho consegnato ai bambini insieme a delle griglie osservative preimpostate. Questo perché, dato che il lavoro previsto richiedeva tempi dilatati e osservazioni cadenzate difficilmente gestibili a scuola, ho pensato di assegnarlo come compito a casa. Ciò ha costretto i bambini ad essere costanti e attenti alle trasformazioni della materia. Inizialmente non hanno mostrato molto entusiasmo perché il compito richiedeva fatica e perché la muffa non è qualcosa di istintivamente molto piacevole. Il lavoro consisteva nell'osservazione giornaliera di due campioni di pane, uno asciutto e uno bagnato, inseriti in due buste di plastica e nella compilazione di una breve scheda descrittiva.

[198] L'intera conversazione è riportata nell'appendice 8, p. 241.

All’incontro successivo, però, i bambini erano molto partecipativi e propositivi. Credo che questo entusiasmo sia scaturito dalla visione diretta di una trasformazione naturale graduale e, soprattutto, dall’idea di aver “creato” in prima persona una cosa come la muffa.

Abbiamo iniziato sempre con la lettura della storia in cui avevo inserito il tema della noia e del disgusto che loro avevano manifestato, per introdurre una discussione sull’utilità di tutte le forme di vita (compresa la muffa). Ho chiesto ai bambini di fare delle ipotesi sulla base delle loro conoscenze e sono emerse molte idee interessanti:

> *Elena: Nel farmaco che ha la penicillina viene utilizzata per le malattie?*
>
> *Ethan: Non solo la penicillina ha salvato molte persone, ma anche per il gorgonzola che è anche buono come cibo.*
>
> *Io: Ma qualche altra idea? Secondo voi perché si forma sul cibo? Kyan?*
>
> *Kyan: Perché marcisce, scade.*
>
> *Io: Ok, perché scade... E che funzione può avere questa cosa?*
>
> *Sofia P.: Di non farci mangiare cibi non buoni, perché io il pane ammuffito non lo mangio!*
>
> *Sebastiano: Maestra ho un’altra teoria: se si usasse la muffa per attaccare le cellule malate del corpo e quindi distruggerle, quindi potrebbe funzionare e le cellule malate verrebbero distrutte e si creerebbero altre nuove cellule!*[199]

In seguito, abbiamo osservato i campioni portati in classe dagli alunni e analizzato le schede da loro compilate a casa e abbiamo individuato delle variabili che potevano incidere sulla riuscita o meno dell’esperimento.

[199] L’intera conversazione è riportata nell’appendice 8, p. 245.

Il tema delle variabili è centrale nella costruzione di un esperimento scientifico. Come scrivono Maria Arcà e Paolo Guidoni:

> Individuare definite possibilità di variare, diversi modi di variare, correlazioni con altri variare rappresenta d'altra parte un modo efficace per conoscere il nuovo: perché solo così l'essere e il cambiare delle cose e delle situazioni si possono interpretare con regole ogni volta accordate alla forma di cambiamento delle cose e delle situazioni, schematizzate e rappresentate mediante le forme del variare delle variabili.[200]

I bambini, guidati dalle mie domande sono riusciti ad individuare diversi fattori che potrebbero aver giocato un ruolo nella riuscita dell'esperimento:

> *Io: E secondo voi perché a qualcuno non si è formata la muffa? Non il pane asciutto eh, ai bambini che hanno bagnato il pane e fatto tutto ma comunque non si è formata la muffa.*
>
> *Sofia: Non c'era tanta umidità e magari non l'hanno bagnato abbastanza.*
>
> *Sebastiano: Io l'ho bagnato del tutto però dentro nell'armadio non fa caldo lì, fa freddo.*
>
> *Io: Ok, quindi magari può essere la temperatura!*
>
> *Sebastiano: È vicino al muro e l'aria fuori passa un po' dentro il muro…*
>
> *Io: Ok, Azzurra?*
>
> *Azzurra: Perché poteva essere un cassetto dove non c'era la luce.*
>
> *Youssef: Magari troppa luce!*
>
> *Io: Ecco, un'altra variabile può essere la luce. A chi si è formata la muffa era proprio buio completo?*
>
> *Tutti: Siii!*
>
> *Io: Allora può essere questo! Altre ipotesi? Cos'altro può essere?*
>
> *Sofia P.: Magari non era stato sigillato bene.*
>
> *Sebastiano: In effetti c'era un buco sopra!*

---

[200] M. Arcà, P. Guidoni, *op. cit.*, p. 34.

Io: Quindi può essere che un'altra variabile sia l'aria, ok? Avere così tanti campioni, cioè lo stesso esperimento fatto da diverse persone ci fa capire come le diverse variabili possano far cambiare il risultato. Anche a quelli che si è formata la muffa, ad alcuni di più e alcuni meno. Altre ipotesi su possibili variabili?

Sofia P.: La grandezza! Perché chi ha messo un pezzo più grande magari gli serviva più tempo, invece chi ha messo più piccolo di meno.

Sebastiano: Più è grosso più la muffa ci mette di più a coprirlo!

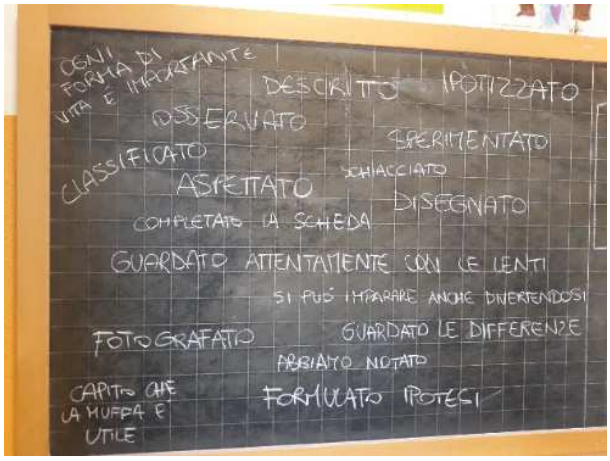
Io: Giusto, magari quello! Poi altro? Per esempio, rispetto al pane?

Sebastiano: Il tipo di pane![201]

Dopo aver fatto emergere tutte le possibili variabili ed aver analizzato il lavoro svolto a casa dai bambini, ho letto ad alta voce un'altra parte del racconto dove si trovavano le ipotesi che io avevo pensato avrebbero potuto fare i bambini e una conclusione sull'importanza della ricerca che può portare a grandi scoperte.

L'ultima attività del modulo relativo alla scienza in senso più stretto è consistita in una sistematizzazione del lavoro precedentemente svolto e in una riflessione metacognitiva, in forma scritta, da parte dei bambini su cosa pensavano di aver imparato e sulla funzione della storia in questo processo. Questo ragionamento è stato utile ai bambini per prendere consapevolezza del loro apprendimento e a me per ricevere un feedback e capire se i miei obiettivi erano stati raggiunti. Attraverso una lettura ad alta voce di ciò che avevano scritto i bambini e una mia scrittura alla lavagna delle parole chiave, sono stati evidenziati tutti i concetti principali e, relativamente alla storia penso che un bambino in particolare abbia colto perfettamente il suo senso.

[201] L'intera conversazione è riportata nell'appendice 8, p. 245.



PER ME GIULIA CI HA LETTO, QUESTA STORIA PERCHÈ IL PROTAGONISTA (IAN) ERA MOLTO CURIOSO E TROVAVA SOLUZIONI SCIENTIFICHE AD OGNI SUA DOMANDA.
E NOI ABBIAMO FATTO LO STESSO.

GIACOMO!

3.3.3 Geskiedenis e le attività di storia

Quando la porta finalmente si aprì,
Ian si trovò davanti ad una strana visione:
in mezzo alla stanza, quasi sospesa nel nulla,
c'era una piccola vecchina, che sembrava fragilissima,
ma emanava intorno a sé una luce incredibile.
Era come se la sua forza interiore fosse così potente
che in qualche modo si doveva esprimere anche all'esterno.

Dopo la conclusione della sequenza di attività scientifiche ho deciso di utilizzare una delle discussioni di impianto filosofico come raccordo verso le lezioni relative alle discipline storiche. La domanda "Perché l'uomo è crudele?" ha dato avvio alla nostra ricerca storica. Infatti, ho cercato di far comprendere ai bambini l'importanza di indagare il passato anche per rispondere a questioni relative al presente. Come scrivono Bernardi e Monducci:

> Prima dell'elaborazione dei contenuti, prima delle fonti, prima delle attività di ricerca c'è la domanda che si rivolge dal presente al passato mentre la risposta giunge dal passato al presente: in tale movimento circolare si può ritrovare la propria collocazione nel mondo.[202]

Per riuscire a svolgere questo compito deciso di partire proprio da una delle loro domande più frequenti per cercare, dopo averne discusso, di dare una parziale risposta, attraverso l'analisi delle fonti e il lavoro di gruppo. Infatti:

> Poiché l'obiettivo dell'insegnamento della storia non è più solo quello di trasmettere informazioni sul passato, lo studio del manuale non è sufficiente: a questo, oggi, si

[202] F. Monducci (a cura di), *Insegnare storia. Il laboratorio storico e altre pratiche attive*, De Agostini, Novara 2018, p. 30.

> devono affiancare metodologie più impegnative, in grado di suscitare l'interesse dei ragazzi coinvolgendoli in attività che, ponendoli di fronte a problemi, stimolino la loro capacità di ragionare e la loro creatività.[203]

Ho pensato che partire da una domanda che loro avevano espresso avrebbe garantito una maggiore motivazione e avrebbe fornito un senso al lavoro. In questo modo sarei riuscita, senza difficoltà, a «trovare un punto di connessione fra il progetto dell'adulto, gli obiettivi dell'educatore e il desiderio, gli interessi e le curiosità dei bambini»[204], portando il lavoro oltre la discussione.

In questo caso, e in diversi altri, ho ritenuto opportuno utilizzare il lavoro di gruppo perché, come sottolineano numerosi autori tra cui Michele Capurso, esso permette agli alunni di dare ognuno il proprio contributo e di pervenire ad un risultato finale che non sarebbe raggiungibile individualmente. Ciò che differenzia un aggregato da un gruppo è proprio il fatto che «mentre il primo è del tutto equivalente alla somma dei suoi elementi, il gruppo è una sintesi, cioè qualcosa di diverso, di più completo rispetto alla semplice somma di chi lo compone»[205]. Inoltre le Indicazioni Nazionali, individuano l'importanza formativa dell'apprendimento collaborativo:

> Imparare non è solo un processo individuale. La dimensione sociale dell'apprendimento svolge un ruolo significativo. In tal senso, molte sono le forme di interazione e collaborazione che possono essere introdotte (dall'aiuto reciproco all'apprendimento cooperativo, all'apprendimento tra pari), sia all'interno della classe, sia attraverso la formazione di gruppi di lavoro con alunni di classi e di età diverse.[206]

---

[203] L. Landi (a cura di), *È tutta un'altra storia… Proposte di laboratorio per la primaria*, Carocci, Roma 2008.

[204] E. Nigris, *A partire dal primo giorno. Accadimenti, interventi e percorsi*, in Caggio F., Dambra C., Iacoviello P. (a cura di), *Lavori in corso esperienze di scuole attive*, Junior, Bergamo 2005, p. 241.

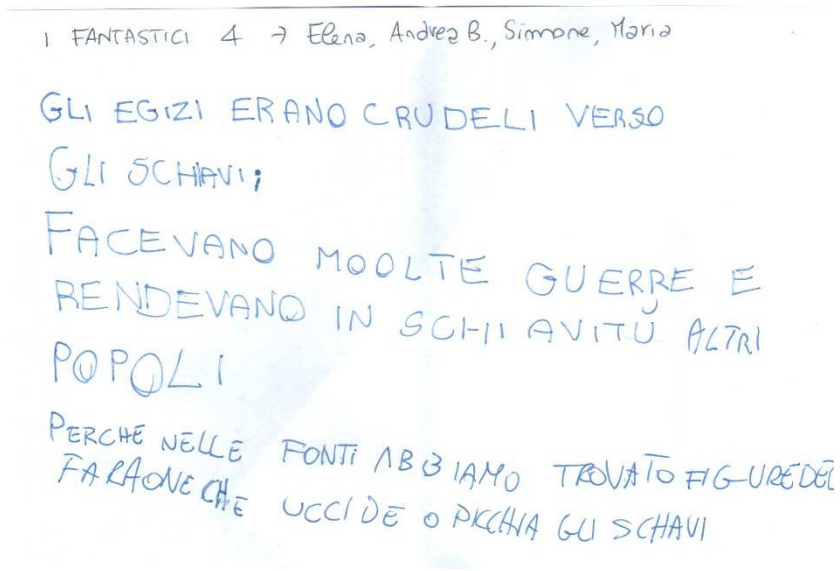
[205] M. Capurso, *Relazioni educative e apprendimento. Modelli e strumenti per una didattica significativa*, Erickson, Trento 2012.

[206] Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca, Indicazioni Nazionali per il curriculo della scuola dell'infanzia e del primo ciclo d'istruzione, 2012, pp. 34-35.

Dunque, dopo aver letto ai bambini la parte di storia creata per quella lezione, ho diviso la classe in cinque gruppi e ho fornito loro delle fotografie di vasi e bassorilievi derivanti dal mondo egizio (tratte da libri specializzati). La consegna era quella di osservare attentamente ciò che era raffigurato e di provare a compiere delle inferenze per rispondere coerentemente alla domanda di partenza. In questo modo i documenti sono diventati *fonti*, nel senso inteso da Panciera:

> I resti del passato diventano fonti quando vengono interrogati dagli storici, cioè quando possono acquistare senso attraverso il loro riordino, la loro interpretazione e grazie alla ricostruzione dei legami storici che hanno con altre fonti. Un qualsiasi oggetto o documento è muto riguardo alla conoscenza storica se non arrivano le domande dello storico che gli chiedono precise risposte.[207]

I portavoce di ogni gruppo hanno infine restituito alla classe le osservazioni compiute ed è avvenuto un confronto sulle risposte. Poiché esse erano abbastanza simili, tutti hanno concordato sulla risposta finale alla domanda:


I FANTASTICI 4 → Elena, Andrea B., Simone, Maria

GLI EGIZI ERANO CRUDELI VERSO
GLI SCHIAVI;
FACEVANO MOOLTE GUERRE E
RENDEVANO IN SCHIAVITÙ ALTRI
POPOLI
PERCHE NELLE FONTI ABBIAMO TROVATO FIGURE DEL
FARAONE CHE UCCIDE O PICCHIA GLI SCHIAVI

Questo lavoro, come già detto estremamente parziale e chiaramente non risolutivo, ha avuto come obiettivo quello di mostrare agli alunni un altro tipo di storia rispetto a quella

[207] W. Panciera, *Insegnare storia nella scuola primaria e dell'infanzia*, Carocci, Roma 2016, pp. 27-28.

che sono abituati a studiare. Questa prende spunto da un modello definito unità modulare di apprendimento, in breve UMDA, ovvero «una parte disciplinare o interdisciplinare del programma annuale di studio, che presenta omogeneità tematica e che ha come scopo quello dell'acquisizione di precise competenze»[208]. La componente cronologica passa qui in secondo piano, per dare spazio al rapporto tra passato e presente. L'UMDA si articola nello specifico in quattro fasi che, «partendo da un elemento attuale o attualizzabile e in qualche modo esperibile da parte degli allievi, conduca a considerarne e a capirne la dimensione storica»[209].

Ovviamente l'attività da me condotta non è potuta andare davvero a fondo della questione, ma ciò è servito a insegnare ai bambini a ricercare direttamente sulle fonti, a compiere ipotesi ragionate e ad avere un esempio di storia diversa da quella che viene descritta sui manuali. Anche secondo le Indicazioni ministeriali, infatti:

> La storia, come campo scientifico di studio, è la disciplina nella quale si imparano a conoscere e interpretare fatti, eventi e processi del passato. Le conoscenze del passato offrono metodi e saperi utili per comprendere e interpretare il presente.[210]

---

[208] W. Panciera, *op. cit.*, p. 69.

[209] Ivi., p. 71.

[210] Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca, Indicazioni Nazionali per il curriculo della scuola dell'infanzia e del primo ciclo d'istruzione, 2012, p. 51.

3.3.4 Tau e le attività di sviluppo del pensiero creativo

Lui gli spiegò che nel mondo del possibile
tutto poteva essere continuamente modificato
e che dipendeva da chi ci passava dargli una forma.

Come attività di raccordo tra la parte storica e quella artistico/letteraria ho scelto, insieme all'insegnante di classe, di chiedere ai bambini di inventare e disegnare un dio egizio, partendo dal modello di una scheda raffigurante un corpo di profilo che bisognava completare con una testa da animale. I bambini hanno molto apprezzato questo lavoro ed hanno dato prova fin da subito di una buona creatività potenziale e di originalità. Ecco alcuni esempi delle loro invenzioni[211]:

Lo sviluppo della creatività è stato un obiettivo fondamentale del mio progetto. Infatti, quest'ultima, oltre ad essere una competenza basilare in generale, è anche necessaria in particolare per un atteggiamento critico e scientifico. Gianni Rodari scriveva che:

[211] Tutti i disegni dei bambini si possono trovare nell'appendice 2, p. 197.

> La fantasia non è in opposizione alla realtà. È uno strumento per conoscere la realtà, è uno strumento da dominare. L'immaginazione serve per fare ipotesi e di fare ipotesi ha bisogno anche lo scienziato, ha bisogno anche il matematico che fa dimostrazioni per assurdo. La fantasia serve per esplorare la realtà […] La fantasia ha bisogno delle nostre cure almeno quanto la ricerca scientifica.[212]

Quello che la fantasia ci permette di fare è di uscire dagli schemi; è fondamentale per fare ipotesi e per ideare soluzioni ai problemi. Munari scriveva che:

> La fantasia è la facoltà più libera delle altre, essa infatti può anche non tener conto della realizzabilità o del funzionamento di ciò che ha pensato. È libera di pensare qualunque cosa, anche la più assurda, incredibile, impossibile.[213]

Affinché ciò sia possibile, però, è fondamentale che i bambini abbiano più informazioni possibili. Infatti, come sosteneva Vygotskij, «combinare il vecchio in nuovi legami, costituisce il fondamento della creatività»[214]. Essa non è naturalmente insita nel bambino ed è compito della scuola cercare di svilupparla. Anche Goleman afferma che «la raccolta di informazioni accurate è essenziale negli stadi preparatori del processi creativo»[215].

Per questo ho deciso di porre queste attività nella fase finale del percorso e, per la seconda attività, ho pensato di inserire all'interno della storia degli esempi che potessero stimolare l'immaginazione dei bambini.

Ho preso spunto dal libro *I meravigliosi animali di Stranalandia* di Stefano Benni[216] e da *La bambina della Sesta Luna* di Moony Witcher[217] e, successivamente alla lettura, ho chiesto ai bambini di creare un animale fantastico attraverso la sua descrizione in un testo scritto e

---

[212] G. Rodari, *Scuola di fantasia*, Editori Riuniti, Roma 1992, pp. 39-40.

[213] B. Munari, *Fantasia*, Laterza, Roma-Bari 1977, p. 21.

[214] L. S. Vygotskij, *Immaginazione e creatività nell'età infantile* (1930), Editori riuniti, Roma 2010, p. 22.

[215] D. Goleman, *Lo spirito creativo. La forza che anima la vita e la storia dell'uomo*, RCS Libri, Milano 1999, p. 42.

[216] S. Benni, *I meravigliosi animali di Stranalandia*, Feltrinelli, Milano 1984.

[217] M. Witcher, *La bambina della Sesta Luna*, Giunti, Firenze – Milano 2002.

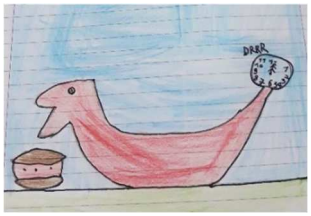
con relativo disegno. Il lavoro è piaciuto molto agli alunni e i risultati sono stati davvero divertenti e sorprendenti. A seguito sono poste alcune delle loro invenzioni[218]:

CHEES FUSELLO

È un castoro giallo, caldo e grigliato e ha i denti di formaggio, la coda di conca, corpo di bagoss e le zampe di crema di formaggio. Ha uno smoking di latte di capra, un cappello di panna montata di mucca. Arriva da Fusellopoli alle 12.00 con un piatto di snack al formaggio.

CASUNUCCELLO

È un uccello a forma di casunuccello, con la coda di prosciutto, gli occhi di sale, la faccia a forma di patate, i piedi di purè, le ali sono sfoglie di patate dorate. Il becco è sporco di purè perché lui non solo li fa i casuncei, ma li mangia pure! Lui vende una porzione dei suoi squisiti casuncei a solo 1 euro e il suo miglior cliente è Giovanni il barbagianni, o meglio, come lo chiama lui «TRITA-CASUNCEI»; compra dieci porzioni al giorno e il suo record è di 99 casuncei. Ma ritorniamo a Gianmaria Casunuccello; è così contento che con tutto quello che ha venduto, ora ha 300 euro in cassaforte!



SERPENTDRRR!

È un serpente che al posto della coda ha l'orologio che avvisa gli altri animali di quando è ora di mangiare. A pranzo sputa hot-dog e a cena hamburger.

[218] Tutti i lavori dei bambini sono posti nell'appendice 3, p. 203.

TOAST ALATO SBRILLUCCICANTE DEL REGNO DEGLI UNICORNI

È un animale molto TOSTO: ha due ali che ti accecano appena le guardi e ha la forma di un TOAST CON LE ALI.
Il suo potere è di non far perdere mai le speranze (per esempio se un bambino crede che BABBO NATALE NON ESISTE, lui gli fa tornare le speranze) ed è molto gentile. Un altro suo potere è di proiettare le stelle in cielo, cosa che fa utilizzando il suo corno.
È sempre allegro e ama le feste. Purtroppo, nonostante la sua generosità, finisce sempre sbranato dai gabbiani. (Per chi ne ha uno come animale da compagnia, consiglio di non portarlo al mare, soprattutto nella bella stagione!).

IL CONIGLIO SALAMINO

Il coniglio salamino è molto furbo e salterino, ha due orecchie lunghe lunghe, due grissini al posto delle braccia, pezzi di carta per le mani e al posto degli occhi due olive. È molto robusto, mangia quattro volte al giorno: è un amico proprio gustoso! Mangia cotechino tutto il giorno con contorno di patate; gli piace camminare due volte a settimana, ma nonostante cammini non dimagrisce. Va al lavoro tutti i giorni tranne la domenica, fa il salumiere e fa il salame più buono del mondo.

Questo lavoro è servito per mettere in atto il processo che Edward De Bono definisce *pensiero laterale.* «Il principio essenziale del pensiero laterale recita: ogni modo particolare di considerare le cose è solo uno fra molti altri modi possibili»[219]. Analizzando più nello specifico questa idea e contrapponendo quest'ultimo al pensiero verticale, l'autore afferma che:

> La correttezza è ciò che conta nel pensiero verticale. La ricchezza è ciò che importa nel pensiero laterale. Il pensiero verticale sceglie un percorso escludendone altri. Il pensiero laterale non seleziona, ma cerca di aprire nuove vie.[220]

Questo principio è stato messo in atto anche nella terza attività da me proposta. In questo caso ho voluto utilizzare strumenti diversi, inscrivibili nell'ambito artistico. Ho fornito ai bambini un foglio bianco di forma quadrata, su cui avevo precedentemente incollato dei frammenti, sempre quadrati, estratti da alcuni dipinti di Reneè Magritte[221]. In seguito, attraverso la storia, ho chiesto loro di "completare il disegno", nel modo che più preferivano, facendosi guidare da ciò che l'immagine suggeriva alla loro fantasia.

Mentre i bambini erano intenti a disegnare e a colorare con le tempere, sono passata tra i banchi per chiedere loro cosa stavano dipingendo, in modo che potessero focalizzare ciò che avevano pensato e per poterlo inserire successivamente nel mio racconto.

---

[219] E. De Bono, *Creatività e pensiero laterale. Manuale di pratica della fantasia*, RCS Libri, Milano 1998, p. 62.

[220] Ivi., p. 38.

[221] Tutte le opere dei bambini e i dipinti di Reneè Magritte si possono trovare nell'appendice 4, p. 211.

Ecco i titoli che sono emersi: *città ecologica del futuro; cane che si butta dal cielo con un paracadute; palloncini o papaveri; pianeta Terra con lance infuocate da fiamme invisibili; nel paese delle creature selvagge; mondo nel bicchiere con cartelli di ghiaccio; gelateria magica; nuvola che vomita nutella su baguette-treno; alzata per gatti; maschera minacciosa; sport di ogni tipo; finestra piena di stelle e luna; invasione aliena; pizza wuster e patatine per una cena di fretta; mondo di robot; paesaggio di collina con una grande luna; mondo fantastico dove tutto può esistere; razzi e nuvole; arpa d'oro in un museo; squalo volante in una giornate di sole; l'Himalaya di notte; una cucina.*

L'insegnante di classe ha apprezzato questo lavoro e abbiamo deciso di costruire un cartellone con tutte le opere dei bambini. Questo è il risultato finale:

In queste attività ho cercato di incoraggiare i bambini a sentirsi liberi di immaginare senza paura di sbagliare perché nella creatività non esistono errori, ma solo nuove possibilità. Come scrive Goleman, «lo spirito creativo in erba si nutre di incoraggiamenti e inaridisce con le critiche»[222].

In questo processo l'insegnante non è semplicemente un trasmettitore passivo, ma come sostiene Gianni Rodari, diventa un «animatore»:

[222] D. Goleman, *op. cit.*, p. 69.

Il maestro […] si trasforma in un «animatore». In un promotore di creatività. Non è più colui che trasmette un sapere bell'e confezionato, un boccone al giorno; un domatore di puledri; un domatore di foche. È un adulto che sta con i ragazzi per esprimere il meglio di se stesso, per sviluppare anche in se stesso gli abiti della creazione, dell'immaginazione, dell'impegno costruttivo in una serie di attività che vanno ormai considerate alla pari […].[223]

[223] G. Rodari, *op. cit.*, p. 174.

3.3.5 I bambini e le soluzioni

Alla fine della giornata
uscì soddisfatto dalla biblioteca:
finalmente sapeva cosa fare.

Le competenze sviluppate durante il percorso dovevano essere in qualche modo testate. Poiché esse erano numerose e di ampio spettro, ho deciso di elaborare un compito autentico in due fasi. Nella prima tappa ho pensato di proporre ai bambini un problema generale e diffuso di cui avessero già delle conoscenze: l'inquinamento. Questa scelta è stata da me operata anche perché, come recitano le Indicazioni Nazionali, la scuola ha il compito di:

> Diffondere la consapevolezza che i grandi problemi dell'attuale condizione umana (il degrado ambientale, il caos climatico, le crisi energetiche, la distribuzione ineguale delle risorse, la salute e la malattia, […], la ricerca di una nuova qualità della vita) possono essere affrontati e risolti attraverso una stretta collaborazione non solo fra le nazioni, ma anche fra le discipline e fra le culture.

Per osservare se i miei obiettivi erano stati raggiunti ho considerato opportuno fornire loro dei dati ufficiali che loro potessero analizzare per rispondere a delle domande guida. Ho circoscritto l'ambito all'inquinamento dell'aria e ho reperito tabelle e mappe sul sito dell'ARPA[224].

---

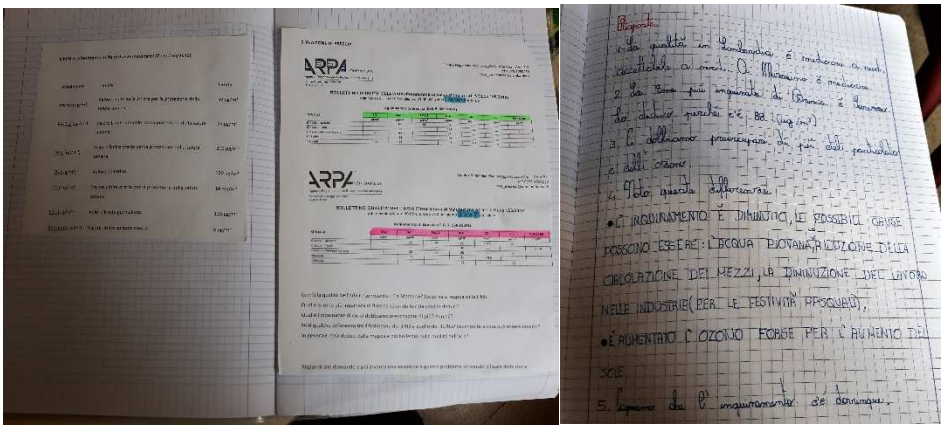
[224] ARPA Lombardia - Agenzia regionale per la protezione dell'ambiente della Lombardia - si occupa della prevenzione e della protezione dell'ambiente, affiancando le istituzioni regionali e locali in molteplici attività: dalla lotta all'inquinamento atmosferico e acustico agli interventi per la tutela delle acque superficiali e sotterranee, dal monitoraggio dei campi elettromagnetici alle indagini sulla contaminazione del suolo e sui processi di bonifica. Tutte le informazioni sono rintracciabili sul sito http://www.arpalombardia.it/Pages/ARPA_Home_Page.aspx.

Il compito consisteva nell'osservare i dati forniti e compiere delle inferenze sulla base di essi. Questo lavoro è stato svolto in gruppo perché era aperto e complesso e, quindi, sono stati necessari il confronto e la discussione che solo il lavoro in piccolo gruppo può fornire.

I bambini hanno trovato comunque alcune difficoltà durante lo svolgimento del lavoro e, quindi, ho cercato di aiutarli attraverso un'azione di *scaffolding*. Questa espressione, traducibile in lingua italiana come *sostegno*, viene così definita da Daniela Maccario:

> A partire dalle difficoltà che si evidenziano, il docente instaura un confronto con il discente per fargli assumere un ruolo sempre più attivo; il sostegno è gradualmente ridotto finché l'allievo non è in grado di svolgere il compito in autonomia.[225]

Le risposte conclusive che i portavoce hanno fornito al grande gruppo sono state comunque sensate e coerenti con i dati e le ipotesi formulate erano ragionate.



Poiché il percorso prevedeva anche l'ideazione di soluzioni creative ai problemi, ho infine inserito il problema dell'inquinamento nel mio racconto e ho richiesto ai bambini di scrivere il finale della storia inventandosi una soluzione. In questo modo ho potuto valutare competenze sia creative che linguistiche riguardo la scrittura e la comprensione generale del racconto. I testi sono stati tutti estremamente ricchi di inventiva, originali e coerenti con il resto della storia[226].

---

[225] D. Maccario, *Insegnare per competenze*, Società Editrice internazionale, Torino 2006, p. 206.

[226] I testi si possono trovare nell'appendice 5, p. 218.

Eccone alcuni esempi:

GIACOMO: IL VIAGGIO DI IAN

Fuori dalla biblioteca Ian radunò tutte le persone che aveva incontrato nel suo viaggio: lo scienziato Elm che lo aveva aiutato facendo esperimenti; Geskiedenis, una signora anziana che aveva fatto andare Ian nel passato, addirittura al tempo degli Egizi e anche Tau, il nipote di Geskiedenis, che aveva il potere di creare tutto quello che desiderava, come il coniglio salamino. il toast alato, il casunuccello…

All'inizio andò da Elm, ma non c'era; poi andò da Geskiedenis e da Tau, ma nessuno di questi c'era. Mentre tornava alla sua città, incontrò il drago patatone che era ricoperto di ketchup, aveva la cresta fatta di nuggetz, le ali di pollo e le zampe di patatine e dalla bocca sputava aria bollente da far arrostire qualsiasi persona.

Ma Ian con un pam-pum-BOOM, mise al tappeto il drago patatone e riprese i suoi amici.

Tutti insieme, alla fine, fecero un riassunto di tutto quello che avevano scoperto. Dopo Elm e Ian insieme, inventarono il raggio colorello, quindi il cielo da grigio diventò giallo, rosso, arancione, verde…

Da città grigia diventò la città più colorata del mondo e, alla fine, tutti vissero felici e colorati.

SEBASTIANO: LE DOMANDE DI IAN

Ian sapeva cosa fare! Doveva creare una cupola di pannelli solari trasparenti che coprisse tutto il mondo. La cupola doveva produrre energia sufficiente ad alimentare il fabbisogno energetico mondiale. Ma innanzitutto come faceva a costruirla?

Ma certo, lui avrebbe potuto chiamare i suoi amici che aveva conosciuto lungo il viaggio: Elm, Geskiedenis e suo nipote Tau.

Li avrebbe chiamati per aiutarlo nell'impresa, ci sarebbe riuscito, eccome se ci sarebbe riuscito!

Visto che aveva ancora la sua nuvola, ci salì in groppa e partì. Si diresse prima verso la capanna di Elm, dove lo incontrò e gli disse di andare a casa sua perché doveva dirgli una cosa importante. Poi andò da Tau e Geskiedenis e disse loro le stesse cose. Quindi si ritrovarono tutti nel salotto di casa sua, dove discussero animatamente sul da farsi. Alla fine, ne uscì che Tau e Geskiedenis si procuravano con i loro poteri i pannelli, invece lui e Elm una gru per posizionarli.

Il giorno seguente si ritrovarono nel parco della città per iniziare i lavori. Per prima cosa dovettero posizionare i pannelli sulla gru, poi dovettero tirarli, dopodiché, grazie alle scimmie saldatrici di Tau, saldarono tutta la prima parte della cupola. Dopo qualche settimana, anche le altre parti della cupola furono assemblate.

Con grande stupore di tutti i presenti, il cielo non era più grigio, ma di un azzurro vivido.

Ce l'avevano fatta, ci erano riusciti!

MARIA: LA CITTÁ GRIGIA

Una volta uscito dalla biblioteca, Ian si era già dimenticato tutto, allora ci rientrò. Vide un corridoio lunghissimo, nel quale c'erano informazioni sull'inquinamento, ma era un'impresa ritrovare il libro giusto. Ian era sfinito, ma ritrovò il reparto, c'era solo un piccolo difetto… i libri… VOLAVANO! Ian era già stanco e, a furia di acchiappare i libri, ne vide uno immobile. Il ragazzo si avvicinò al libro e lo aprì, lo prese e… Sorpresa! C'erano soluzioni a tutto. La soluzione al suo problema era di rendere ecologica la gente. Ian chiuse il libro e cercò di andarsene, ma non ritrovò la strada… Si spaventò perché c'era qualcuno che lo seguiva… ma era solo la bibliotecaria! Grazie al cielo (o forse no, dato che era grigio), Ian riuscì ad uscire chiedendo aiuto alla bibliotecaria e si mise subito all'opera per salvare il cielo.

Andò al municipio e disse: «La città ha bisogno di ECOLOGIA!».

La gente si raggruppò dove c'era Ian, perché si erano accorti del cielo e cercavano di fare qualcosa, ma stavano fingendo! ad un certo punto arrivò Tau dalla sua dimensione vedendo Ian in difficoltà. Tau sapeva come risolvere il problema… Con foglio e matita! La gente si mise a disegnare un sacco di cose, tipo un cagnolino bianco con le ali che lascia una scia di glitter (ChimChim), poi un toast alla marmellata che parla e cammina, ecc…

Il cielo tornò al suo amato splendore come il resto della città, ma Tau dovette partire. Salutò Ian e se ne andò.

Questa città era la più bella che Ian avesse mai visto.

KYAN: LO STRAORDINARIO VIAGGIO DI IAN

Ian decise di chiamare Elm e Geskiedenis per creare l'aspiratore 2.000 con alimentazione a plasma; secondo i calcoli di Elm doveva essere larga 27.000 m e alta 50.000 m. Geskiedenis aveva tutto: il metallo, la plastica, il bottone d'accensione, sala alimentazione e sacco per nuvole di smog.

Con la mano gigante di Elm che guidava, Ian stava costruendo l'aspirapolvere, peccato che mancava il plasma. L'unico che poteva aiutarli era Tau, ma non c'era. Allora Ian disse: "Non possiamo fare niente! Tau non c'è, non l'avevo più…" - quando ad un tratto arrivò un unicorno arcobaleno solcatore di cieli infiniti con in sella proprio lui, il nipote di Geskiedenis.

Tau creò senza indugio l'elefantplasmante, che preparò una palla di plasma che Elm mise dentro l'aspirapolvere. Lo accesero e Geskiedenis disse -" Funziona!" -. Dopo questa esperienza tutti si salutarono e Ian decise di diventare un "esploratoremagoinventorecreatormaster".

NICOLE: IAN E IL SUO VIAGGIO FANTASTICO

Aveva letto un antico libro, che era stato scritto da Tarant, un vecchio saggio degli anni '60 che non era mai riuscito a provare le sue invenzioni. Anche per questo Ian era sempre più convinto di provarle. C'erano tante invenzioni, ma Ian scelse l'ultima del libro perché era sicuro che con quella avrebbe potuto salvare la Terra e il suo paese. Allora ian corse subito al supermercato a comprare tutti gli oggetti che gli servivano. Tornato a casa iniziò a scavare una grossa buca al centro del suo giardino. Finita la buca, la lasciò un attimo lì e andò a preparare tutto l'occorrente. Prese dei pezzi di legno, un po' di colore azzurro e della colla e li mescolò nel frullatore. Poi prese un accendino e il composto e tornò fuori. Buttò il composto dentro la buca, poi prese l'accendino, lo mise lì vicino e … Bam! Tutto il composto volò via e il cielo si colorò di azzurro brillantato e l'inquinamento e lo smog svanirono lasciando un odore magnifico.

Ian e gli abitanti della Terra e del suo paese erano super felici; erano cambiati, era tutto normale!

SIMONE: IAN E L'AVVENTURA MAGICA NEI BOSCHI

Ian gridò: «Smettetela di inquinare!». Allora i cittadini ripulirono tutto, ma il cielo rimase comunque grigio. Tutti si arrabbiarono con Ian perché non successe niente. Ian si scusò. Ad un certo punto scese una goccia d'acqua e poi aumentò; loro si stupirono e la chiamarono pioggia:

Pozzanghere

Istantanea

Obliqua

Goccia

Grande

Incolorata

Acquazzone

E per loro era: dissetante, economica, irrigatrice, amica, noiosa… Insomma, per loro era indispensabile, ma anche furba perché a volte irrigava un po' troppo.

La consideravano loro amica, però quel cielo grigio stufava. Allora Ian inventò la vernice gratta via cielo grigio infinita. In un istante il cielo diventò azzurro mappamondo e pensate che il persino sole dovette mettersi gli occhiali da sole perché era abbagliato da quel colore! Fu così che Ian diventò un chimico eroe e l'unico della sua città.

Penso che nel complesso questo possa essere ritenuto un compito autentico. Capperucci definisce questi ultimi in questo modo:

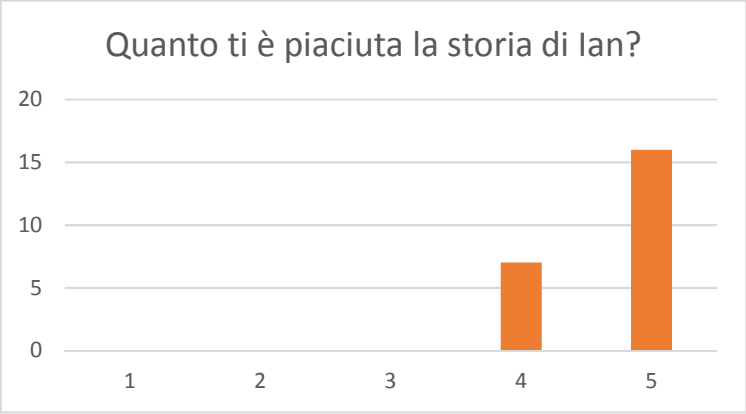
> Compiti che chiamano in causa processi cognitivi complessi come il pensiero critico, la ricerca di soluzioni, la rielaborazione di contenuti e procedure, implicano dunque la

> mobilitazione di diversi apprendimenti che trascendono gli ambiti disciplinari, verso invece competenze interdisciplinari. Si tratta dunque di prove che mirano a contesti di realtà, o in caso di impossibilità di traduzione in questo senso del lavoro scolastico, di una realtà simulata, questo carattere autentico aiuta ad aumentare la significatività del compito da parte del soggetto.[227]

Nel mio caso, la richiesta si rifà ad un problema reale, ovvero l'inquinamento, e che prevede la messa in atto di competenze diverse e interdisciplinari maturate durante l'intero percorso.

Oltre ad un compito finale per valutare lo sviluppo delle competenze dei bambini, ho deciso di proporre loro, a distanza di circa due settimane dall'ultima attività, un breve questionario finale[228] anonimo che mi fornisse dei feedback sull'indice di gradimento del progetto e della storia e che mi facesse capire se i destinatari del racconto avevano compreso le sue funzioni.

Come dimostra il grafico, le risposte dei bambini[229] sono state molto positive per quanto riguarda l'apprezzamento della storia:



[227] D. Capperucci, *La valutazione degli apprendimenti in ambito scolastico. Promuovere il successo formativo a partire dalla valutazione*, Franco Angeli, Milano 2011, p. 34.

[228] Il questionario completo si può trovare nell'appendice 6, p. 228.

[229] Tutte le risposte al questionario si possono trovare nell'appendice 7, p. 229.

Ho chiesto anche ai bambini di segnalare quali attività hanno preferito, con la possibilità di selezionarne più di una e ho notato che la distribuzione del gradimento è abbastanza omogenea, con un crescente apprezzamento delle attività finali:

Questo potrebbe essere dovuto al fatto che i bambini hanno preferito le attività più creative, ma anche al fatto che durante il percorso, è aumentata la loro comprensione della storia e, quindi, il loro coinvolgimento. Ciò dimostrerebbe la relazione dell'esperienza narrativa con le esperienze pregresse. Infatti, come sostenuto nel primo capitolo, le stesse esperienze narrative già vissute dall'individuo, vanno a costituire quel background esperienziale necessario ad ampliare la comprensione di un testo. Potremmo affermare che più il vissuto esperienziale si amplia, più la narrazione si arricchisce di significati e, quindi, più risulta appagante.

Un altro elemento da considerare in questa analisi è il progressivo rafforzarsi nel tempo della relazione educativa tra me e bambini e la costruzione graduale del contratto didattico[230]. Questo aspetto è fondamentale perché, come sostiene Capurso, alla base di ogni apprendimento efficace vi è una relazione positiva tra studenti e insegnanti.

[230] Per la nozione di contratto didattico si fa riferimento agli studi di Guy Brousseu e Yves Chevallard, portati in Italia da Bruno d'Amore.

> In questa prospettiva, l'apprendimento non ha valore solo in base alla quantità di informazioni che vengono assimilate; esso assume significato perché basato sulla capacità di entrare in rapporto con l'altro, sulla possibilità che due menti […] si incontrino e crescano assieme […].[231]

Infine, ho deciso di costruire un libretto personalizzato per ognuno dei bambini che contenesse l'intera storia con il finale e il titolo da loro inventati. Ho suggerito loro che avrebbero potuto firmare tutti ogni libro, in quanto effettivi autori e i bambini hanno accolto con entusiasmo l'idea. In questo modo ho fornito, sia a loro che alle famiglie, una testimonianza del lavoro svolto ed ho voluto, allo stesso tempo, dare valore all'individualità di ognuno.

[231] M. Capurso, *op. cit.*, p. 44.

4. Analisi delle scelte progettuali e di costruzione della storia

In questo capitolo finale cercherò di analizzare il percorso didattico realizzato indagando le funzioni attribuite alla narrazione descritte nel secondo capitolo, attraverso il supporto della documentazione prodotta in itinere. In particolare, l'analisi verrà condotta su tre livelli: la progettazione didattica, per la quale mi avvarrò dei colloqui avvenuti in itinere, dove emergono le mie scelte e riflessioni sulla costruzione della narrazione e delle attività; il racconto vero e proprio, con il quale proverò a chiarire nello specifico quando la storia è stata un innesco, quando ha funto da consegna, quando è stata utile per sistematizzare e quando ha assunto la doppia funzione autovalutativa, per me e per gli alunni; in ultimo, per motivare la mia analisi, utilizzerò anche il materiale documentativo raccolto durante la pratica didattica.

Per compiere questa analisi, però, ritengo di dover partire proprio dall'inizio, ovvero dalle motivazioni della mia scelta di scrivere un racconto. In origine pensavo di utilizzare diverse narrazioni già scritte da autori affermati, che potessero adattarsi ai diversi ambiti disciplinari da me individuati. Mi sono poi resa conto che, così facendo, le diverse tappe del progetto rischiavano di risultare isolate tra loro e che, conseguentemente, si sarebbe persa l'interezza del percorso. Alla luce della necessità di individuare un elemento unificante che avesse una funzione di filo conduttore durante tutte le attività, avevo originariamente pensato di presentare un unico personaggio che accompagnasse i bambini nelle diverse fasi. Successivamente, però, ho realizzato che questo stratagemma sarebbe potuto risultare non adeguato agli obiettivi che mi ero prefissata poiché il personaggio sarebbe rimasto avulso da un contesto. È stato allora che ho maturato l'idea di scrivere io stessa una narrazione originale. Infatti, ho pensato che poiché la narrazione era il fulcro del mio progetto, la cosa più opportuna e potenzialmente più efficace avrebbe potuto essere costruire una storia che fosse l'elemento caratterizzante del mio lavoro. Ciò mi ha permesso di essere estremamente flessibile e di inserire di volta in volta gli elementi che più mi interessavano.

Rispetto ad un personaggio isolato, il racconto ha reso possibile l'esperienza di simulazione incarnata a cui si è fatto riferimento nel primo capitolo e mi ha permesso di ricostruire le *pratiche sociali di riferimento* di cui si parlava nel capitolo due. Inoltre, il fatto che, nella narrazione, c'è un aspetto di parziale libertà nel processo interpretativo messo in atto da ciascun lettore, la rende un dispositivo didattico più aperto che permette ad ogni

bambino di attivare, in base ai suoi vissuti e alle sue esperienze, degli apprendimenti. La narrazione, infine, attiva l'immaginazione, permette di entrare in *mondi possibili*[232] e risponde in questo modo, anche al mio obiettivo di ideare soluzioni creative ai problemi.

[232] J. Bruner, *La mente a più dimensioni*, Laterza, Bari 2003.

4.1 L'incipit

La prima funzione che la storia ha assunto è stata quella di incipit, ovvero quella di attirare l'attenzione dei bambini e costruire un legame con loro. All'interno di questa macro-funzione sono presenti delle micro-funzioni che in seguito andrò ad esplicitare attraverso degli esempi tratti dal racconto stesso. In particolare, ne ho individuate sei, ovvero:

- Far nascere la curiosità;
- Coinvolgere;
- Incantare;
- Divertire;
- Fornire spunti di riflessione;
- Contestualizzare.

La prima micro-funzione è individuabile già nell'incipit del racconto. Infatti, ho cercato di iniziare la storia con una breve frase provocatoria che suscitasse immediatamente la curiosità di capire il motivo della situazione problematica presentata:

> Ian non ce la faceva più. Ogni volta che si guardava intorno vedeva solo persone spente e grigie; ogni volta che usciva a fare una passeggiata tutti gli sgusciavano accanto senza fermarsi nemmeno un secondo; e non parliamo di quando provava ad attaccare bottone con qualcuno! La gente non sembrava interessata proprio a nulla e continuava la propria vita procedendo per inerzia.[233]

L'utilizzo di frasi brevi che non svelassero subito il problema ha fatto nascere negli ascoltatori la curiosità e li ha "agganciati" alla storia con il desiderio di sapere *perché*. Ad esempio, oltre all'inizio della storia, possiamo considerare l'interruzione finale del primo capitolo che crea suspense per la tappa successiva:

[233] Appendice 1, p. 179.

> Uscì piano piano dalla grigia città e si inoltrò nel fitto Bosco della Speranza che diventava via via sempre più buio.[234]

Un altro elemento che ho utilizzato per creare interesse, è stato l'introduzione di personaggi diversi per generare maggiore varietà. Inoltre, ho scelto di non svelare subito le tre figure, ma di lasciare intorno a loro un'iniziale aura di mistero:

1. L'eremita era una creatura quasi mitologica di cui tutti sapevano l'esistenza. Nessuno aveva mai voluto avvicinarsi alla sua abitazione perché tutti gli abitanti lo temevano. Egli viveva sulla cima della montagna ricurva, in una capanna immersa nella foresta. Nessuno aveva notizie precise su di lui, ma correva voce che fosse uno stregone pazzo e che, quindi, era meglio stargli alla larga.[235]

2. Quando la porta finalmente si aprì, Ian si trovò davanti ad una strana visione: in mezzo alla stanza, quasi sospesa nel nulla, c'era una piccola vecchina, che sembrava fragilissima, ma emanava intorno a sé una luce incredibile. Era come se la sua forza interiore fosse così potente che in qualche modo si doveva esprimere anche all'esterno. Istintivamente Ian si ritrasse, pervaso da un senso di reverenza e rispetto, ma poi la vecchina cominciò a parlare. La sua voce era così dolce e accogliente che lo rapì e quasi come sotto l'effetto di un incantesimo si trovò esattamente di fronte a Lei.[236]

3. Seduto sotto un albero, con la schiena appoggiata al tronco, c'era un ragazzo che suonava un rozzo flauto di legno. Aveva circa dodici anni e un'aria buffa. Pareva molto pulito, aveva il naso all'insù e le guance rosse come papaveri. Ian non aveva mai visto in vita sua occhi tanto azzurri e rotondi in faccia ad un ragazzo.[237]

---

[234] Appendice 1, p. 180.

[235] Ivi., p. 179.

[236] Ivi., p. 186.

[237] Ivi., p. 194.

Dopo aver suscitato la curiosità dei bambini, però, era necessario anche creare un clima di coinvolgimento emotivo e cognitivo. Quindi, ho immaginato che sfruttando la curiosità innescata, avrei potuto coinvolgerli attraverso l'empatia con il personaggio. Infatti, il protagonista è stato costruito per rispondere alla funzione di immedesimazione che volevo la storia avesse per poter veicolare alcuni concetti e rispondere così ai miei obiettivi.

Per fare ciò, ho scelto di utilizzare un personaggio che avesse la stessa età degli alunni e che mostrasse quella naturale curiosità che i bambini solitamente hanno.

> Per lui, invece, era molto diverso. Infatti Ian, dall'alto dei suoi 10 anni era riuscito a sfuggire a quell'indifferenza. Per lui ogni giorno era una sorpresa e ogni semplice esperienza faceva sorgere in lui innumerevoli domande.[238]

I bambini hanno apprezzato la storia fin da subito e hanno espresso delle lamentele nel momento in cui mi sono interrotta perché avevo concluso il primo capitolo. Penso che il loro gradimento sia stato fondamentale per la riuscita del progetto e, per questo, ho cercato ogni volta di tenere conto dei loro feedback e di migliorare sempre di più il racconto. Infatti, mi sono resa conto che alla fine del capitolo relativo alle attività di scienze, i bambini erano un po' annoiati. Ho cercato di osservare la storia criticamente per individuare il problema e ho immaginato che forse, l'eccessiva presenza di dialogo, inserito inizialmente per rendere la scena più dinamica e coinvolgente, avesse reso la storia meno interessante.

Perciò, ho deciso di prendere come pretesto il viaggio che il protagonista avrebbe dovuto compiere per giungere dal personaggio successivo, ovvero la vecchia saggia Geskiedenis. Ho scelto di inserire in questa fase, alcune sequenze più narrative e descrittive, in modo da ri-catturare l'interesse e ricreare la necessaria immersione nel mondo finizionale. Per fare ciò mi sono avvalsa dell'aiuto di alcuni scrittori che ho ritenuto potessero, meglio di me, riuscire in questo intento. Ho, quindi, ripreso alcuni passaggi di romanzi che mi avevano appassionata, inserendo nella mia storia alcune citazioni tratte da questi, ma modificando il nome dei personaggi e collegandole con frasi di nesso che mi permettessero di mantenere la struttura del racconto.

---

[238] Appendice 1, p. 179.

> Per giorni Ian continuò la marcia, assaporando l'aria tiepida di primavera. Passò dai prati assolati ai freschi, ombrosi boschetti; dalle radure in cui crescevano i grandi olmi che ostentavano le prime fronde, ai gentili pergolati di foglie tenerelle; dai cespugli di ribes ai sentieri fiancheggiati dal biancospino. Talvolta il profumo era quasi eccessivo.[239] Seguendo la mappa che gli aveva dato lo scienziato, arrivò ad un certo punto al limitare della gola. Per un po' camminò in cima al precipizio e poi si trovò in mezzo agli alberi che crescevano sull'orlo del baratro. Ian accelerò il passo e vide un viottolo stretto e ripido che finiva in profondità, insinuandosi fra le rocce. In pochi secondi arrivò in fondo alla gola e sentì il dolce rumore dell'acqua che scorre. Con passo leggero e felpato, saltando di pietra in pietra, attraversò il fiume e cominciò a risalire la scarpata che partiva dall'altra riva. Finalmente vide la collina; gli sembrava di vivere in un magico sogno: il fiume che gorgogliava, l'erba umida e quasi grigiastra, le rocce scintillanti che ben presto avrebbe raggiunto e, nel mezzo, un bellissimo castello dove immaginava vivesse colei che stava cercando. Questo gli diede la forza di procedere lungo il ripido sentiero che si stagliava di fronte a lui. Non fu facile arrampicarsi, soprattutto perché doveva procedere a zig-zag. Per fortuna la luna illuminava la gola a giorno, cancellando qualsiasi zona d'ombra. Con uno sforzo estremo, senza respiro e con le gambe tremanti,[240] raggiunse finalmente la sua meta e dopo un attimo di timore, bussò alla porta ed aspettò.[241]

In questo esempio l'utilizzo di *Le Cronache di Narnia* ha permesso a me, come insegnante, di essere "liberata" dall'ansia del riuscire a creare l'effetto di immersione che desideravo, di essere più efficace e di riflettere e imparare dalle scelte narrative di grandi autori. Inoltre, ho notato (attraverso un'osservazione diretta, un riscontro da parte dell'insegnante di classe e la visione successiva di un video), un effettivo cambio di atteggiamento dei bambini, che si sono mostrati molto più attenti ed interessati rispetto alla tappa precedente. Questo passaggio è risultato fondamentale ai fini del proseguimento delle attività.

Ritengo che la strategia di introdurre nella narrazione degli elementi più descrittivi e avventurosi, sia stata importante per creare e far immaginare loro la cornice contestuale in

---

[239] C.S. Lewis, *Le cronache di Narnia. Il leone, la strega, l'armadio*, Mondadori, Milano 2005, P. 241.

[240] C.S. Lewis, *Le cronache di Narnia. Il principe Caspian*, Mondadori, Milano 2005, P. 572-574.

[241] Appendice 1, p. 185-186.

cui inserire i contenuti. In questo modo la narrazione ha fornito l'input e creato le condizioni per poter somministrare la consegna.

Per quanto riguarda la micro-funzione relativa all'incantare, ho ritenuto importante, utilizzare delle immagini visive che esprimessero la bellezza dei luoghi, come in questi due esempi:

> Quando finalmente uscì dal buio della foresta ciò che vide lo lasciò a bocca aperta. Davanti a lui scorreva un piccolo ruscello gorgogliante e cristallino su cui era stato costruito un ponticello che portava in un magnifico giardino colorato pieno di fiori, piante e uccellini cinguettanti. La capanna che sorgeva in mezzo al prato era fatta tutta di legno e sembrava uscita da una favola.[242]

> Sempre più attratto da quel meraviglioso animale si mise a correre e all'improvviso, come per magia, si accorse che non era più tra le mura del castello, ma nel più bel giardino che avesse mai visto. Sembrava un piccolo Eden, così folto di alberi e di fiori. Cominciò a percorrere un tortuoso viottolo fiancheggiato da lauri; il caprifoglio, e il glicine, il gelsomino e i garofani esalavano il loro profumo. Passeggiando tra i filari e le aiuole fiorite, vide alberi carichi di frutta e udì usignoli gorgheggiare allegramente. Il sole gli cadeva caldo sul viso come una mano dal tocco piacevole.[243]

La descrizione presente nel secondo brano di esempio è stata tratta dal libro *Jane Eyre* di Charlotte Brönte; la mia intenzione era quella di ricreare nella storia quell'atmosfera di magia che questa scena ha sempre suscitato in me, con l'obiettivo di affascinare i bambini.

Un altro stratagemma volto alla cattura dell'attenzione e, soprattutto, a creare divertimento, è stato l'inserimento di animali fantastici. In questo caso ho utilizzato la vena comica, cercando di rispondere alla richiesta di un bambino che avrebbe voluto che la storia fosse più spiritosa. Anche in questo caso mi sono avvalsa delle parole di uno scrittore contemporaneo che non possiamo definire soltanto comico, ma che con la sua genialità riesce a creare mondi surreali e creature estremamente acute e spiritose: Stefano Benni. Di

---

[242] Appendice 1, p. 180.

[243] Ivi., p. 194.

seguito porterò tre esempi tratti da *I meravigliosi animali di Stranalandia*[244], che ho inserito nel mio racconto:

> «Esistono quaggiù alcuni uccelli che beccano uova, latte e frutta e trasformano il tutto in ottimo gelato, rivendendolo poi ad un prezzo modico agli altri animali. Ad esempio abbiamo il cremolino, un uccello che produce crema e zabaione, con il caratteristico becco a cono e la coda a cannuccia di bibita. Sotto c'è picchio pannario, che produce panna per gelati e torte. Altri uccelli gelatai sono il Papero nocciolaio, il corvo della liquerizia, l'Amarena reale, il Dindo tamarindo, il Beccaccino al rhum e il Fagiano tuttifrutti».[245]

> «Questo albero a cui sono appoggiato è talmente alto che non lo si può misurare perché la cima si perde tra le nuvole. Anzi, non si è nemmeno sicuri se la sua chioma sia di foglie o di nuvole. Dall'albero cade un enorme frutto giallo, il *bombero*. Ogni frutto è deliziosamente fresco anche d'estate, perché lassù dov'era attaccato c'è evidentemente una temperatura da frigorifero. Alcuni frutti cadono a terra spaccandosi, ed è consigliabile non prenderli in testa. Altri, invece, misteriosamente arrivano giù con il paracadute (una grossa foglia che ne frena la caduta)».[246]

> «Oh ecco, invece, guarda chi sta passando! Il merendolo! Lui esce dalla tana verso le otto di mattina o verso le cinque di pomeriggio. Va a tuffarsi nei piccoli "laghi dolci" della prateria fioraiola. Il lago più grande è il lago del tè, ma ci sono anche due laghi di caffelatte e cacao. I merendoli sono di diverse razze (i più numerosi sono quelli alla marmellata di amarena). In montagna abitano i merendoli ai mirtilli, sul mare abitano i crostini, che sono merendoli al burro abbronzati dal sole. In campagna vivono i merendoli al salame: piuttosto grassi e goffi, vengono spesso presi in giro dagli altri merendoli. Del tutto particolare è la tribù dei Sandwich, merendoli selvaggi con il corpo decorato a strisce di maionese, peperoni, disegni a colori variopinti. Vivono nelle grotte

---

[244] S. Benni, *I meravigliosi animali di Stranalandia*, Feltrinelli, Milano 1984.

[245] Appendice 1, p. 195. Tratto da S. Benni, *op. cit.*, p. 71.

[246] *Ibidem*. Tratto da S. Benni, *op. cit.*, p. 91.

> al fresco (altrimenti la maionese si rovina) e adorano la Grande Tartina, che secondo loro scese dal cielo milioni di anni fa e diede inizio alla vita sulla Terra».[247]

Gli alunni si sono molto divertiti durante l'ascolto di questo capitolo della storia e il fatto che questi esempi li abbia molto colpiti è riscontrabile in quasi tutti i loro lavori successivi alla lettura, nei quali sono presenti delle caratteristiche simili ai testi sopra riportati.

Oltre alla funzione di coinvolgimento dei bambini, la storia è stata fondamentale anche nella costruzione di una cornice contestuale che mi ha permesso di restituire i saperi in un modo più completo. Ciò è stato fatto, ad esempio, grazie all'utilizzo dello stratagemma del viaggio nel tempo. Questo espediente, oltre ad essere stato accolto dai bambini con molto interesse, ha riportato i contenuti nella loro ambientazione naturale. Attraverso la descrizione del paesaggio e di scene di vita e grazie all'inserimento dei dialoghi tra i personaggi del passato, il protagonista del mio racconto, e con lui i bambini, si sono potuti immergere direttamente nel mondo degli antichi egizi.

Anche questo espediente ha creato nei bambini un forte coinvolgimento e, inoltre, ha restituito ai saperi le *pratiche sociali di riferimento* teorizzate Martinand, di cui abbiamo parlato nel secondo capitolo.

L'ultima strategia che voglio evidenziare in relazione alla funzione di innesco della storia è stata quella di inserire storie nella storia, cioè piccoli racconti narrati dai personaggi stessi che hanno funto da stimolo per alcune discussioni o attività. Il primo esempio è riferibile all'attività di storia sulla crudeltà, quando la vecchia saggia racconta al protagonista il mito di Teseo e Procuste:

> Geskiedenis rimase un attimo in silenzio, con gli occhi chiusi, come se stesse cercando di ricordare e poi d'un tratto cominciò a raccontare:
>
> *Molto, molto tempo fa, viveva un giovane eroe coraggioso che amava viaggiare. Questo giovane si chiamava Teseo e durante un viaggio gli capitò una strana avventura. Un giorno arrivò in una profonda valletta boscosa. Era buia e cupa e nessun uccello cantava tra gli alberi. La pioggia cadeva dai rami in grosse gocce pesanti e ben presto*

[247] Appendice 1, pp. 195-196. Tratto da S. Benni, op. cit., p. 52.

il giovane ne fu infradiciato. La notte scendeva rapidamente, e fu felice di vedere una piccola capanna in una radura, con una lunga panca all'esterno.

«Ehi!» bussò alla porta «C'è qualcuno?». Subito uscì uno strano vecchio. Aveva una folta barba nera e grosse braccia che parevano tronchi, mentre le gambe erano magre e sottili e la testa completamente pelata.

«Sei venuto a provare il mio famoso letto, giovanotto?», gli chiese sogghignando.

Quest'uomo si chiamava Procuste ed era un celebre ladro. A ogni viandante solitario che capitava nel suo capanno, lui offriva la cena e un letto per la notte. Dopodiché li uccideva e li derubava dei loro averi. Teseo era molto stanco e dopo aver mangiato un'ottima cena si distese a dormire. Il letto era corto e i piedi gli penzolavano fuori. Poco dopo fu svegliato da Procuste che canticchiava tra sé:

A quelli lunghi le gambe taglio,

così stanno giusti nel mio letto:

e quando muoiono, tosto gli piglio

tutto il denaro che hanno nel sacchetto.

A quelli corti tiro le ossa,

finché si allungano nel modo giusto:

e quando muoiono per la gran scossa

tutto il denaro gli rubo di gusto.

La canzone non piacque per niente a Teseo. Già gli erano arrivate all'orecchio strane storie di gente scomparsa nel nulla, e ora capiva il perché. Balzò dal letto e prese Procuste per il collo: «Non ucciderai mai più un innocente viandante» gli sibilò sul muso. E senza dargli il tempo di cantare un'altra nota, trick-trock-track, lo fece a pezzetti con la sua spada d'oro.[248]

[248] Appendice 1, pp. 185-186.

L’introduzione di una storia all’interno del racconto è servita per dare il via alla discussione sula crudeltà ideata per rispondere ad una delle loro domande iniziali. La stessa funzione ha avuto anche la storia delle due scuole, raccontata all’interno della mia narrazione, sempre dalla vecchia saggia:

> «Caro Ian, ancora una volta, voglio raccontarti una storia, per farti capire che quella che tu conosci non è l’unica scuola possibile e poi cercherò di rispondere alla tua domanda. Questa storia si intitola proprio *Le due scuole*.
>
> *Al mondo ci sono due tipi di scuole. In uno si insegnano tutte le cose vere: chi ha veramente fondato Roma, qual è veramente la montagna più alta del mondo, chi vive veramente sott’acqua.*
>
> *Nell’altro invece si insegnano tutte le cose false: che Roma l’ha fondata Remo o Numa Pompilio, e che sott’acqua ci stanno draghi e sirene.*
>
> *Fra i due tipi di scuole c’è una bella differenza. Di verità ce n’è una sola: se è vero che Romolo ha fondato Roma, non può esser vero che l’ha fondata nessun altro. Quindi i bambini che vanno in questo tipo di scuola imparano tutti le stesse cose, e quando le hanno imparate passano il tempo a ripeterle: “Roma è stata fondata da Romolo”, “Sott’acqua ci vivono i pesci” eccetera eccetera. In ogni momento dell’anno, se entrate in una scuola così ci trovate tutti i bambini che ripetono la stessa cosa, per esempio che Roma è stata fondata da Romolo. Se uno sgarra e dice che Roma l’ha fondata qualcun altro, gli danno dell’asino. Perché in queste scuole si insegna la verità, e di verità ce n’è una sola.*
>
> *A lungo andare, anche i bambini che vanno a queste scuole diventano tutti uguali: hanno tutti un grembiulino bianco, capelli rossi e neri e gli occhi gialli e blu, e mangiano tutti il gelato alla crema di ribes. Quando crescono, vogliono tutti una macchina grande grande, con dentro il telefono e il frigorifero e la lavatrice.*
>
> *L’altro tipo di scuola è molto diverso. Siccome per ogni cosa vera ci sono infinite cose false, ogni scuola di questo tipo insegna ai bambini cose diverse, anzi ogni bambino in una scuola così impara cose diverse dagli altri. Uno impara che Roma l’ha fondata Remo, un altro che l’ha fondata Numa Pompilio e un altro ancora che l’ha fondata suo zio Gustavo, che tanto non ha mai niente da fare.*
>
> *Se entrate in una scuola così ci trovate un gran pandemonio, con tutti i bambini che raccontano storie diverse e nessuno può dire a un altro che ha torto perché tanto hanno*

torto tutti e lo sanno in partenza. E i bambini, anche, sono diversi: uno ha gli occhi verdi e un altro bianchi, uno ha il naso davanti e un altro dietro, uno porta il grembiule e un altro lo scafandro. Quando crescono, uno vuole una macchina con dentro un frigorifero e un altro un frigorifero con dentro una macchina, uno va in giro con il vestito e la cravatta e una altro senza cravatta e senza vestito. Il problema adesso è: quale di queste è una scuola davvero?».[249]

L'ultimo esempio di storia all'interno del mio racconto, invece, ha avuto la funzione di contestualizzare l'attività, fornendo ai bambini una maggiore conoscenza del mondo egizio e delle sue divinità.

Dentro c'era una bambina stesa nel suo letto e Ian sentì che chiedeva alla madre, seduta accanto a lei, di raccontarle di nuovo la storia del dio Horus e così la mamma cominciò: *«Nei tempi antichi, quando le tenebre erano eterne, sorse il Sole, Colui che crea sé stesso. Egli creò prima la terra e la chiamò Geb ed il cielo che chiamò Nut. Geb e Nut si sposarono ed ebbero quattro figli: due maschi, Osirde e Seth e due femmine, Iside e Neftis. Osiride era il Dio buono che cominciò a creare prima il dio Nilo, poi la terra e tutte le sue creature. Ma ecco che il fratello Seth, geloso della potenza e della grandiosità di Osiride, lo assalì a tradimento, lo trafisse con la sua spada, ne fece a pezzi il corpo e lo sparpagliò per il mondo. Iside e Neftis, le sorelle, disperate raccolsero tutti i pezzi di Osiride, li riunirono ed Iside, col suo amore, gli ridiede la vita. Sorse un grande amore tra Iside, dea della luna, ed Osiride, che lei aveva salvato, e da loro nacque Horus, dio del vento e falco del cielo. Egli volle vendicare l'orribile fatto accaduto al padre e cercò il malvagio Seth. Lo trovò e lo sfidò a duello. Horus lo vinse e lo scacciò, relegandolo nel mondo delle tenebre».*[250]

Tutti gli esempi riportati finora, sono stati propedeutici alla somministrazione della consegna su cui mi concentrerò nel prossimo paragrafo.

---

[249] Appendice 1, pp. 192-193.

[250] Ivi., p. 190.

4.2 La consegna

La seconda funzione che ha assunto la narrazione nel mio progetto, ovvero quella di *consegna*, non era stata pensata inizialmente, ma si è delineata con il procedere della storia, attraverso delle fasi di transizione. In questo paragrafo ho deciso di inserire, oltre alle consegne delle attività, anche le domande stimolo che hanno permesso di innescare le diverse discussioni.

In generale potremmo dire che all'interno della macro-definizione di consegna possiamo inserire diverse finalità che ho elaborato, cioè:

- Dare indicazioni;
- Fornire degli esempi che aiutino la comprensione e stimolino le idee;
- Costruire una cornice di dialogo in cui si possono esplicitare eventuali dubbi;
- Esporre domande di innesco;
- Simulare la situazione.

Il primo esempio di consegna da me scritto che forniva indicazioni precise sul compito da svolgere, era relativo all'esperimento sul colore delle foglie:

> «Allora, oggi voglio cercare di rispondere ad una delle tue domande, cioè "Perché le foglie sono verdi?": cercheremo di capirlo attraverso un esperimento! Ci serviranno delle foglie belle verdi, dell'alcool, un mortaio e un colino! Ora vieni qui vicino a me, prendi le foglie e comincia a pestarle nel mortaio, poi aggiungi un po' di alcool e continua a pestare. Infine filtra il liquido con il colino e versalo in un bicchiere. Cosa noti? Prova a fare delle ipotesi e riflettiamoci insieme».[251]

La ripresa iniziale dell'attività da loro svolta in precedenza attraverso la storia (che analizzerò nel paragrafo sulla sistematizzazione) e la presenza evidente sulla cattedra dei materiali necessari, descritti nel racconto, hanno fatto sì che i bambini comprendessero istantaneamente quale fosse la mia richiesta.

---

[251] Appendice 1, p. 182.

Da allora, i vari capitoli hanno seguito la stessa struttura, di cui gli alunni sono diventati progressivamente sempre più consapevoli e questo ha garantito che intuissero ogni volta il compito che volevo assegnare loro.

Per l'attività di analisi storica delle fonti, la consegna è stata divisa in due parti, poste nel capitolo sette, rispettivamente dopo la prima fase di restituzione e come finale. Le prime frasi hanno avuto una funzione anticipatoria e introduttiva del viaggio nel tempo dove avrebbero trovato le fonti, mentre il finale ha esplicitato con maggiore dettaglio il compito che avrebbero dovuto svolgere.

> "Come ti ho già detto Ian non c'è una risposta unica a questa domanda. Però possiamo cercare nelle fonti del passato per cercare di capire come si comportavano gli uomini prima di noi. Quindi ora preparati, perché partiremo per un viaggio molto particolare!
>
> […]
>
> Ora ti porterò ad esplorare un po' questo popolo; tu cerca di cogliere tutte le informazioni possibili e prova a fare delle congetture su come funzionano le cose da queste parti. Alla fine ti chiederò se secondo te anche gli Egizi erano crudeli oppure no".
>
> E così Ian partì all'avventura, con Geskiedenis che lo seguiva silenziosa e trovò un sacco di materiale interessante. Numerose incisioni nella pietra, statuine, bassorilievi e affreschi. Li osservò con estrema attenzione e, dopo aver ragionato sulle immagini, cercò il confronto della sua guida.[252]

Anche in questo caso gli alunni hanno recepito subito quale fosse la richiesta, anche se ho dovuto incentivare i gruppi a compiere delle riflessioni più approfondite e a portare delle evidenze a sostegno delle loro idee.

Per quanto riguarda l'attività di creazione di animali fantastici, invece, dopo aver presentato gli esempi già riportati nel primo paragrafo, la consegna è stata:

> «Certamente» rispose Tau «Guarda proprio lì c'è un foglio bianco. Prova a descrivere il tuo animale e vedrai che in men che noi si dica lui sarà qui insieme a noi! Mi

[252] Appendice 1, pp. 188-189.

raccomando sii molto specifico nella descrizione, parla di ogni particolare e soprattutto dai libero sfogo alla tua fantasia!».[253]

Anche in questo caso, sostenuti dalla precedente esplicitazione di eventuali dubbi e dalla presenza di numerosi modelli da cui potessero prendere ispirazione, i bambini hanno compreso e messo in atto le indicazioni senza difficoltà.

Nella consegna dell'ultima attività artistica, invece, non ho ritenuto necessario fornire esempi, perché volevo lasciare gli alunni completamente liberi di farsi guidare da ciò che gli suggeriva la loro immagine, senza interventi esterni.

Lui gli spiegò che nel mondo del possibile tutto poteva essere continuamente modificato e che dipendeva da chi ci passava dargli una forma. Quindi guidò Ian verso un arco di luce e si ritrovarono in uno spazio quasi completamente bianco, non fosse stato per alcuni piccoli spazi colorati sparsi qua e là.

«Eccoci qui Ian! Hai visto com'è divertente inventare nuove creature, ora se ti va potresti provare ad immaginarti anche un intero mondo! Osserva attentamente i piccoli riquadri colorati e lasciati ispirare dalla tua fantasia».[254]

Come già anticipato, oltre ad esplicitare le indicazioni per le attività, la narrazione mi ha permesso di fornire agli alunni degli esempi che potessero stimolare le loro idee e aiutarli a comprendere meglio ciò che avrebbero dovuto fare.

Ad esempio, nella prima tappa, in cui non avevo ancora messo a fuoco questa funzione, non era presente alcun tipo di indicazione rispetto al lavoro che saremmo andati a fare, ma soltanto qualche esempio dimostrativo di domande da cui i bambini potessero prendere spunto.

Si alzava dal letto dopo aver fatto un sogno molto vivido? Subito la sua mente si riempiva di mille quesiti: "Perché gli uomini sognano?", "Perché i sogni ci sembrano

[253] Appendice 1, p. 196.

[254] Ivi., pp. 196-197.

così reali?", "Ma i sogni sono davvero una finzione o magari la vera finzione è la realtà?", "Che significato hanno?", "Cosa significa essere svegli?". E via dicendo…

Appena alzato andava a fare una bella colazione e subito: "Perché ci viene fame?", "Il cibo serve solo per vivere?", "Dove va a finire una volta che è entrato nella nostra bocca?", "Come mai alcuni cibi ci piacciono più di altri?".

Si preparava per andare a scuola e… "Perché l'uomo utilizza i vestiti e gli altri animali no?", "Che cos'è la bellezza? Resta sempre uguale a sé stessa?", "Perché l'uomo ha bisogno di lavorare?" "Perché alcuni lavorano e guadagnano poco mentre altri sono ricchi pur senza lavorare?" "È giusto tutto questo?" "Cos'è la giustizia?".

E avanti così fino a sera; la sua mente era un vero e proprio frullatore sempre in azione, sempre vigile e incuriosita da tutto.[255]

Nel momento in cui leggevo il racconto, essi non avevano idea di dove questo li avrebbe condotti e, quindi, non hanno potuto focalizzare l'attenzione preventivamente sugli elementi più utili. Nonostante ciò, le domande erano molte e, di conseguenza era impossibile che non cogliessero questa peculiarità. Infatti, nello svolgimento dell'attività, credo che questi passaggi siano stati fondamentali per stimolare e direzionare le loro idee. In questo primo caso, e anche per la seconda attività, la consegna è stata data da me a voce dopo la lettura della storia. Solo successivamente ho maturato l'idea che avrei potuto inserire quest'ultima direttamente nel racconto, facendola fornire dagli altri personaggi al mio protagonista.

Gli esempi sono stati utili anche per le tre attività creative, perché i bambini hanno potuto prendere spunto da essi. In questo primo brano, ho descritto alcune divinità egizie, in modo da fornire loro un modello su cui potessero basarsi per realizzare la propria idea:

Ma la cosa più straordinaria stava proprio al centro della stanza: erano le maestose statue degli dei egizi. Erano altissime, di granito, oro, argento e malachite. I colori sgargianti erano intatti e i volti delle divinità sembravano avere espressioni realmente vive. Geskiedenis gli spiegò che c'era Anubi, il dio dell'imbalsamazione, dal corpo umano e la testa di sciacallo; Bastet, la dea lunare della gioia e della fertilità, raffigurata come una donna dalla testa di gatto; Osiride, dio della vegetazione (di cui aveva sentito parlare nella storia), che aveva le sembianze di uomo dalla pelle verde ed era considerata la più

[255] Appendice 1, p. 179.

> potente divinità egizia; accanto a lui Iside, sua sposa e madre di Horus, dea del benessere e dei naviganti. Più in là si erigeva la statua di Horus, con la testa di falco, e di Maat, la dea che simboleggiava l'ordine cosmico, la giustizia e la verità, rappresentata come una donna con una lunga piuma sulla testa. Infine, verso il fondo della stanza, Seth, dio del deserto e del Male, raffigurato come un uomo con la testa di un animale simile al cinghiale. Ian era davvero stregato da tutte quelle immagini curiose e le osservò a lungo in silenzio. Si accorse che ad una delle figure sul muro si era cancellata la tesa e quindi, desideroso di lasciare un segno anche lui in quell'incredibile costruzione, chiese alla sua guida se poteva completarlo. Ricevuta la sua approvazione e gli strumenti appropriati, cominciò a dipingere una bellissima testa di delfino e così inventò Lumod, dio del mare profondo, protettore di tutte le creature dell'acqua.[256]

Lo stesso meccanismo è stato usato, come già riferito sopra, per l'invenzione di animali fantastici e si è dimostrato molto efficace.

Un altro grande punto di forza della narrazione all'interno del mio percorso è stato il fatto che attraverso di essa ho potuto introdurre le mie richieste in un contesto creato da me e presentare, quindi, le mie idee attraverso i personaggi. Con ognuno dei tre co-protagonisti si è venuta a creare una situazione di tutoraggio, che voleva ricreare sfumature diverse del rapporto con l'insegnante. Allo stesso tempo, il protagonista, costruito in modo da facilitare l'immedesimazione dei bambini, metteva in scena le risposte e riflessioni che mi sarebbe piaciuto che facessero gli alunni stessi e riproponeva quelle che loro avevano effettivamente compiuto ed esplicitato in precedenza.

Questa complessità di ruoli e piani di realtà differenti, credo possa aver facilitato la comprensione della consegna e lo svolgimento del compito. Durante la progettazione e la scrittura della storia ho cercato di mettermi nei panni del protagonista (e, quindi, dei bambini) e di immaginare quali avrebbero potuto essere le loro domande o difficoltà. Dopo questo passaggio, le ho inserite nel racconto, insieme a delle risposte date dagli altri personaggi. In questo modo ho cercato di far comprendere loro indirettamente che avrei sempre rispettato la loro opinione e il loro lavoro.

Ad esempio, ho notato che inizialmente l'attività sulla formazione della muffa aveva provocato nei bambini una reazione di noia e di disgusto. Ho quindi pensato di inserire

---

[256] Appendice 1, pp. 191-192.

l'obiezione dei bambini nel racconto e di rispondergli attraverso la voce dello scienziato, che attraverso una domanda, resa stimolante dagli esempi precedenti, è servita per innescare la discussione sull'esperimento compiuto:

> Nei giorni precedenti avevano osservato ogni piccola forma vivente, persino le muffe! Lo scienziato gli aveva fatto mettere del pane bagnato in un sacchetto e lui ogni giorno l'aveva dovuto osservare con attenzione e documentare ogni piccola trasformazione. All'inizio era stato un lavoro un po' noioso e di cui Ian non capiva molto l'utilità. Era stato divertente vedere quando la muffa si era formata, ma perché osservarla proprio ogni giorno e non solo alla fine? Visto che Elm era sempre molto gentile e disponibile con lui, decise di porgli questa domanda.
>
> "Sai figliolo" - rispose lo scienziato – "la scienza non sempre è facile e divertente. Spesso costa fatica e impegno, ma poi ti assicuro che scoprire da soli le cose dà un'incredibile soddisfazione. In questo caso ho voluto che tu osservassi il tuo pane ogni giorno perché spesso noi siamo abituati a vedere il "risultato finito" e non ci accorgiamo di tutti i piccoli cambiamenti che avvengono nel frattempo! Il mondo è in continua trasformazione (lo diceva anche un vecchio filosofo greco: "Panta rei, tutto scorre") e colui che vuole davvero indagare il mondo, deve stare attento ad ogni dettaglio ed essere molto metodico".
>
> "Sai hai proprio ragione, non avevo mai pensato alla cosa in questi termini. Quando un fiore sboccia o un uccellino sbuca dal guscio noi vediamo solo quello che c'è alla fine e non ci accorgiamo di tutto il processo! Ma con tutte le cose interessanti che ci sono in natura, perché proprio la muffa?? Insomma, fa un po' schifo…".
>
> "Ho scelto la muffa Ian proprio per questo motivo: voglio farti capire che ogni forma di vita, anche la più schifosa o insignificante, ha un ruolo e un'utilità nel mondo. Ad esempio, il letame, che sicuramente fa schifo a tutti noi per la sua puzza, è fondamentale per far crescere le piante! Lo diceva anche un grande cantautore*: dai diamanti non nasce niente, dal letame nascono i fiori*".
>
> "A te vengono in mente altri esempi di questo tipo? E soprattutto, alla luce di tutto ciò, secondo te, che utilità potrebbe avere la muffa?".[257]

[257] Appendice 1, pp. 182-183.

La consegna, così formulata e contestualizzata, si è rivelata efficace e i bambini hanno dimostrato di aver compreso le mie intenzioni, hanno formulato ipotesi e si sono sentiti liberi di esprimere le proprie idee.

Per quanto riguarda la conclusione della fase riferibile all'ambito scientifico, ovvero l'attività di sistematizzazione del metodo scientifico, la consegna è risultata meno comprensibile, forse per la natura stessa del compito, che richiedeva una riflessione metacognitiva a cui i bambini non erano abituati.

> Lo scienziato però gli disse: "Prima che tu te ne vada, mio caro ragazzo, vorrei che ti fermassi un attimo a pensare a ciò che hai imparato qui con me. Sai, solo spiegandole a qualcun altro ci rendiamo conto se abbiamo davvero capito una cosa! Prova a pensare a tutte le esperienze che abbiamo vissuto insieme e dimmi: secondo te quali procedimenti abbiamo messo in atto? Cosa pensi di aver imparato qui?".[258]

In questo caso avevo deciso di non fornire ulteriori esempi perché volevo che la riflessione avvenisse spontaneamente. Ciò non è accaduto perché i bambini tendevano a concentrarsi sui contenuti, più che sui processi. Quindi, ho cercato di aiutarli singolarmente durante lo svolgimento della lezione e complessivamente, con la restituzione in grande gruppo, ritengo che l'obiettivo sia stato raggiunto.

Un altro esempio di esplicitazione di potenziali dubbi è avvenuto prima della consegna che riguardava la creazione degli animali. In questo caso ho cercato di prevenire una possibile domanda dei bambini rispetto alle loro possibilità di lavoro, facendo fornire dal personaggio una risposta affermativa:

> E così disse: "È davvero incredibile tutto ciò! Ma davvero anche io posso inventare qualsiasi animale io voglia? Con forme e poteri di ogni tipo?".[259]

Infine, per quanto riguarda le lezioni che prevedevano una discussione, più che una vera e propria consegna, ho voluto concludere i capitoli con una domanda stimolo posta dai

---

[258] Appendice 1, p. 184.

[259] Appendice 1, p. 196.

personaggi al protagonista e per dare il via al dialogo, è stato sufficiente ripetere la domanda ai bambini, declinandola al plurale. Ad esempio, questo interrogativo, a seguito di alcuni esempi precedenti, ha innescato la discussione sull'utilità della muffa:

> "A te vengono in mente altri esempi di questo tipo? E soprattutto, alla luce di tutto ciò, secondo te, che utilità potrebbe avere la muffa?".[260]

Dopo la lettura è stato sufficiente che io dicessi:

> Allora, io adesso mi fermo. Poi c'è un altro pezzetto di storia che vi leggo dopo perché ora vorrei che pensaste anche voi, come il protagonista, secondo voi perché si forma la muffa. Che utilità può avere?

Per dare inizio alla discussione e far formulare loro delle ipotesi.

Le domande di innesco sono state utilizzate anche per avviare le diverse discussioni di impronta filosofica, facendo in modo che i personaggi chiedessero al protagonista un'opinione in merito diverse questioni:

> "Però ora dimmi, cosa ne pensi tu di tutto quello che ti ho raccontato?".[261]

> "Allora cosa ne pensi?" Chiese la vecchia saggia dopo aver finito di raccontare. "E poi dimmi, secondo te, cosa succederebbe se le scuole non esistessero?".[262]

Durante tutto il percorso, l'esperienza narrativa ha, inoltre e forse soprattutto, permesso la simulazione delle situazioni descritte e raccontate. Identificare un esempio preciso che mostri questa finalità non è facile, perché essa è pervasiva, attraversa trasversalmente l'intera storia. Tuttavia, oltre a richiamare tutti gli esempi finora citati, potremmo esaminare l'ultima

---

[260] Appendice 1, p. 183.

[261] Ivi., p. 187.

[262] Ivi., p. 193.

richiesta, ovvero quella del compito autentico. Essa si è rivelata abbastanza complessa da gestire. Ho deciso di introdurre il luogo della biblioteca come simbolo di ricerca del sapere e la figura della bibliotecaria per far comprendere che se un compito è particolarmente arduo, ci si può far aiutare da chi è più esperto. Per quanto riguarda l'invenzione del finale della storia, invece, ho deciso di lasciare volutamente aperta la mia conclusione, in modo che ognuno potesse proseguire il racconto nel modo che desiderava.

> Decise di recarsi nella vecchia biblioteca della città nella speranza di scoprire qualcosa che potesse aiutarlo. Infatti, fu proprio così: la gentilissima bibliotecaria lo aiutò a trovare informazioni sull'inquinamento e lui, forte di tutto quello che aveva imparato fino ad allora, cercò di analizzare il problema, studiando i dati e facendo diverse ipotesi e deduzioni. Alla fine della giornata uscì soddisfatto dalla biblioteca: finalmente sapeva cosa fare.[263]

In questo brano, come in molti altri, si può notare la ricostruzione, finzionale e arricchita di dettagli fantasiosi, della scena che i bambini avrebbero dovuto mettere in atto successivamente.

Osservando i risultati ottenuti e le reazioni immediate dei bambini, ritengo di poter affermare che questi stratagemmi sono stati complessivamente efficaci.

Per avere un feedback finale diretto sulla comprensione dei bambini, però, ho anche deciso di porre loro, nel questionario finale anonimo, la domanda:

"Pensi che la storia ti abbia aiutato a svolgere le attività che abbiamo fatto? In che modo?".

Queste sono alcune delle risposte che ho ricevuto[264]:

1) *Sì perché le attività da noi svolte sono le stesse della storia.*
2) *Sì. Perché li ho ascoltati e li ho usati come ispirazione.*
3) *Sì, perché le spiegazioni sono chiare.*
4) *Sì. In modo quello che hai letto capisco come fare.*
5) *Sì, ispirandomi.*

---

[263] Appendice 1, p. 198.

[264] Tutte le risposte si possono trovare nell'appendice 7, p. 229.

6) *Sì, ascoltandola perché è molto specifica.*
7) *Mi ha aiutato con l'esperimento della muffa di cui Elm mi ha spiegato come fare (visto che non ero capace).*
8) *Penso di sì. Il modo è che nella storia si capiva quello che dovevamo fare.*
9) *Sì, mi ha aiutato molto nelle attività perché non avevo mai fatto quelle cose tipo la muffa, e ora so com'è fatta e come si fa.*

Da queste risposte si evince che per i bambini la narrazione è stata utile proprio in quanto ha permesso loro di *vedere* preventivamente le attività e in questo modo li ha "ispirati" e ha fatto loro "capire ciò che dovevano fare". Questo punto focale è stato messo a fuoco anche durante una breve discussione successiva, durante la quale sono emerse anche le funzioni di divertimento e di innesco trattate nel paragrafo precedente. Anche Sebastiano, sostenendo la tesi opposta, ha in realtà evidenziato tre aspetti fondamentali che caratterizzano l'utilizzo della narrazione come mediatore didattico: la capacità di coinvolgere, far divertire e catturare l'attenzione.

Io: E perché? Cosa può avervi dato in più la storia?

Simone: Delle soluzioni alla consegna.

[…]

Kyan: A intrigarci!

Io: Certo, era uno dei miei obiettivi quello, magari la storia serve anche un po' a coinvolgervi.

Sebastiano: Secondo me non è servita a niente perché bastava che ci davi la consegna e la storia è servita solo a divertirci, coinvolgerci e farci venire un po' di attenzione…

Azzurra: Ho un'obiezione per Sebastiano. Che se tu ci leggevi solo la consegna, e dicevi oggi estraiamo la clorofilla, noi magari non sapevamo nemmeno cosa fosse la clorofilla, e invece la storia ce l'ha spiegato!

Io: Ok, allora la storia è servita anche a chiarirvi meglio alcuni concetti?

Tutti: Siii!

Daniel: Ci ha spiegato le cose difficili con un testo facile!

Il feedback dei bambini mi è stato molto utile per capire se ero riuscita a raggiungere i miei obiettivi e mi sembra, alla luce delle loro risposte, di poter rispondere affermativamente. Oltre ad aver costruito dei prodotti qualitativamente elevati, infatti, i bambini sono riusciti ad assumere una consapevolezza progressivamente maggiore del lavoro e a compiere delle riflessioni metacognitive che inizialmente sembravano irraggiungibili. Dalle affermazioni che ho riportato si evince che molti bambini hanno compreso e apprezzato uno dei principali ruoli che la storia ha avuto durante il percorso, ovvero quello di *mostrare, far vedere* pensieri e azioni.

4.3 La valorizzazione e sistematizzazione del lavoro

Anche la funzione di valorizzazione e sistematizzazione non è emersa subito, ma è risultata dall'analisi dei dati. Infatti, con la consapevolezza che è fondamentale dare valore al lavoro dei bambini e che la fase di sistematizzazione è indispensabile per l'acquisizione del sapere, ho capito, man mano che la storia diveniva sempre più strutturata, che sarebbe stato interessante utilizzare quest'ultima anche per le funzioni sopra citate.

All'interno di questa funzione ho individuato quattro micro-funzioni:

- Restituire e valorizzare il lavoro svolto;
- Sistematizzare i saperi;
- Proporre riflessioni;
- Inserire approfondimenti.

Innanzitutto, ho realizzato che, se la storia aveva il ruolo di consegna e forniva possibili scenari in cui volevo che gli alunni si ponessero, era giusto che poi si restituisse loro il lavoro svolto effettivamente, consolidando sempre di più la loro relazione con il protagonista.

Proseguendo con la lettura dei capitoli, infatti, risultava sempre più evidente, anche per i bambini, che il personaggio principale li rappresentava in qualche misura e, quindi, penso che si intensificasse anche il meccanismo di simulazione incarnata (che come abbiamo visto si basa sulle esperienze pregresse dell'individuo).

Ritengo che questo compito sia stato assolto soprattutto dall'inserimento delle domande da loro formulate durante la prima attività all'interno del dialogo con i diversi personaggi. In particolare:

> "In effetti ci sono delle domande a cui penso veramente spesso e una è proprio sulla natura: «Come sono nati il mondo, gli animali, la fauna?».[265]

[265] Appendice 1, p. 181.

> Ad esempio, Com'è fatto il mio nonno che non ho visto in passato? Perché c'è la guerra e non siamo in pace? Perché l'uomo è stato crudele con gli altri? Perché esiste il razzismo? L'uomo come ci riesce a costruire tutto?".[266]

> "Sai, noi siamo uomini e io mi sono interrogato spesso su cosa questo significhi e comporti, sul perché non possiamo essere sempre in pace, ma soprattutto quello che vorrei sapere è "Perché l'uomo è crudele?".[267]

> "A volte mi chiedo perché ci dobbiamo andare per forza, anzi perché esiste la scuola?".[268]

In questi quattro casi ho deciso di riportare le parole esatte utilizzate dagli alunni, per far comprendere loro che per me esse avevano un valore e per trasmettere l'idea che con me dovevano sentirsi liberi di esprimersi. Lo stesso espediente è stato da me utilizzato quando i bambini hanno inventato gli animali fantastici e costruito mondi alternativi.

Ponendo nel racconto le loro riflessioni e le loro creazioni li ho in un certo senso "trasportati" dentro la storia, conducendo parte di loro in un altro piano di realtà. L'inserimento diretto delle loro idee all'interno di un mondo finzionale creato dall'insegnante sottende un riconoscimento implicito dell'impegno e dei risultati raggiunti da ciascuno. Nella prima fase questa decisione ha generato nei bambini un effetto sorpresa. Essi non si aspettavano di ritrovarsi catapultati nella storia e, nonostante non ci sia stata una diretta esplicitazione di ciò, essi hanno colto e apprezzato questo "colpo di scena". Infatti, ho cercato di osservare i loro volti mentre leggevo ciò che li riguardava ed effettivamente ho notato delle espressioni di piacevole sorpresa e talvolta entusiasmo. Ciò è stato particolarmente evidente quando ho inserito le creature e i mondi da loro creati all'interno della narrazione:

> Allora Ian cominciò a scrivere e si inventò le creature fantastiche più disparate.

---

[266] Appendice 1, p. 185.

[267] Ivi., p. 186.

[268] Ivi., p. 192.

Il coniglio salamino con grissini al posto delle braccia e olive invece degli occhi che cammina molto, ma nonostante ciò non dimagrisce mai.

Il toast alato che ha il potere di non far diminuire le speranze e con il suo corno proietta le stelle in cielo.

Il k-corno bianco a macchioline nere, dalla criniera blu che ha il potere della musica e del k-pop e vive nel mondo del "music-power".

Il grillo mirtillo dagli occhi di nutella e le ali di pane e marmellata con zampe di gallina color rosa e un corno magico che emette ultrasuoni fragolosi in grado di uccidere per la fame.

Il pappawaffle dagli occhi di glassa e dalla coda di panna montata con il becco sempre aperto perché vuole sempre mangiare.

Il cervo volante con gli occhiali, ali a foglia, bocca umana, coda a wuster e naso a forma di labbra.

La tartadolce con pinne di caramelle che lancia dolciumi in tutto il mare e numerosissimi altri meravigliosi animali.[269]

Così Ian comincio a dipingere e disegnò città ecologiche del futuro, cani volanti, palloncini, papaveri, lance sul pianeta Terra, creature selvagge, mondi nel bicchiere con cartelli di ghiaccio, gelaterie magiche, nuvole che vomitano nutella su baguette-treni, alzate per gatti, maschere minacciose, sport di ogni tipo, finestre piene di stelle e luna, invasioni aliene, pizze wurstel e patatine per una cena di fretta, mondi di robot, paesaggi di collina con una grande luna, mondi fantastici dove tutto può esistere, razzi e nuvole, musei con arpe dorate, squali volanti in giornate di sole, l'Himalaya di notte e persino una cucina.[270]

Oltre a valorizzare ciò che era stato fatto, ho pensato che sarebbe stato utile far compiere ai personaggi la fase di sistematizzazione dei saperi, in modo che per gli studenti fosse una sorta di ripasso e di "riordino" delle competenze già sviluppate, ma forse non ancora pienamente acquisite.

---

[269] Appendice 1, p. 196.

[270] Ivi., p. 197.

Ad esempio, dopo la prima attività di scienze relativa alla distinzione tra alberi e arbusti, ho cominciato la lezione con questa lettura:

> "Innanzitutto vorrei che ti concentrassi sui diversi tipi di piante che puoi vedere: secondo te ce ne sono alcuni che hanno delle caratteristiche in comune?", chiese lo scienziato.
>
> "Mmm" rispose Ian "noto tante differenze, ma forse quella che mi salta più all'occhio è che alcune piante non hanno il tronco!".
>
> "Bravissimo Ian, questa è la prima distinzione che possiamo fare: le piante che non hanno il tronco si chiamano arbusti, mentre quelle che ce l'hanno, sono dette alberi". "Ora andiamo ad osservarli più da vicino e prova a dirmi quali secondo te sono alberi e quali arbusti e spiegami perché. È importante che tu mi parli di tutti i tuoi dubbi e che esploriamo a fondo tutte le ipotesi: ricordati che la scienza non è fatta di risposte giuste o sbagliate, ma di possibilità".
>
> E così fecero; passarono tutta la mattina passeggiando nel bosco dietro la capanna osservando, analizzando e facendo ipotesi. Ian si sentiva davvero bene.
>
> "Ehi Elm, questo lavoro è davvero divertente, però sai io sono molto curioso e mi piacerebbe capire che piante sono quelle che stiamo osservando!".
>
> "Hai più che ragione Ian, da sempre gli uomini hanno bisogno di dare un nome alle cose e di classificarle. Quindi si sono inventati degli strumenti davvero utili. Ad esempio, per classificare le piante (e non solo) hanno ideato uno strumento davvero interessante: le chiavi dicotomiche. […]".
>
> Lo scienziato rientrò in casa per prendere degli strumenti utili alla ricerca, come una lente di ingrandimento, dei fogli e matite e colori. Infatti, Elm spiegò a Ian che il disegno è estremamente utile alla disciplina scientifica perché, per disegnare bisogna osservare attentamente, concentrarsi sui dettagli. E così trascorse il loro ultimo pomeriggio, tra osservazioni, disegni e riconoscimenti di foglie.[271]

Il lavoro compiuto in precedenza dagli alunni è stato ripercorso attraverso le azioni del protagonista e dello scienziato, e i concetti principali son stati ripresi e focalizzati.

---

[271] Appendice 1, p. 182.

Lo stesso procedimento è stato utilizzato anche per la sistematizzazione del metodo scientifico e per mettere in luce i processi attuati, attraverso la voce del protagonista prima e dello scienziato poi:

> "Ho imparato ad osservare la natura e a rispettarla, ho imparato a fare ipotesi e a provare a dimostrarle con degli esperimenti, ho imparato a classificare, ho imparato ad usare degli strumenti come le lenti o le chiavi dicotomiche, ho imparato a raccogliere dati e a documentare e soprattutto ho imparato che non dobbiamo mai fermarci a quello che gli altri ci dicono, ma dobbiamo indagare e fare ipotesi, non importa se sono giuste o sbagliate, l'importante è cercare una risposta utilizzando i dati che abbiamo e provare a ragionarci!".
>
> "Caro Ian, sono proprio fiero di te! Sono felice di essere riuscito in così poco tempo a insegnarti delle cose per me così importanti. Hai appreso come lavorano gli scienziati: osservano, fanno ipotesi, cercano di dimostrarle con degli esperimenti e fanno delle deduzioni. Se il riscontro è positivo formulano una teoria che poi devono divulgare, mentre se il risultato è negativo tornano all'osservazione per formulare altre ipotesi. Questo si chiama metodo scientifico ed è così che sono state fatte le più importanti scoperte!".[272]

La fase di restituzione delle parole dei bambini e di sistematizzazione dei concetti principali è stata importante anche per quanto riguarda le discussioni svolte. Anche in questo caso ho voluto mantenere i dialoghi originali, ricostruiti grazie all'utilizzo di audio-registrazioni. Questo brano, per esempio, riporta la discussione sul tema della crudeltà umana:

> "Mmm, sai io penso che probabilmente l'uomo diventa crudele per invidia, perché vuole ricchezza e potere e non si accontenta delle piccole cose che ha!".
>
> "E quindi secondo te l'uomo è sempre stato crudele?".

[272] Appendice 1, pp. 184-185.

> “Non lo so, forse una volta, quando non c’erano le ricchezze non lo era. È anche vero che pur non essendoci le ricchezze l’uomo doveva pur cibarsi e quindi combatteva per il cibo e uccideva gli animali!”.
>
> “E secondo te uccidere gli animali per nutrirsi era crudeltà oppure no?”.
>
> “No secondo me non lo era, perché lo faceva per la sopravvivenza. Ora però l’uomo uccide gli animali solo per divertimento o per ricavarne pelle e gioielli e questo è crudele. E poi pensandoci, la crudeltà è anche nei confronti degli animali, perché se tu ti metti nei panni degli animali e qualcuno ti mangia, sei felice??”.
>
> “Il discorso si sta facendo interessante Ian! Pensa c’era un filosofo, di nome Spinoza, che diceva che il male in realtà non esiste, ma dipende dal punto vista. Ad esempio, se un leone mangia un uomo è una cosa brutta per l’uomo ma bella per il leone!”.[273]

In questo piccolo frammento di testo, possiamo notare come io abbia cercato di far emergere, attraverso le parole del protagonista, le posizioni contrastanti che i bambini hanno assunto durante il dialogo e di dare spazio alla voce dell’insegnante attraverso il personaggio della vecchia saggia Geskiedenis.

Lo stesso è avvenuto anche nel seguente esempio, in cui Ian si interroga sull’utilità e sulle caratteristiche della scuola:

> Secondo me la scuola falsa è bella per la diversità, ma la scuola vera è bella perché ti insegna le stesse cose che imparano anche gli altri. Quindi è bello essere uguali di sapienza, però è più bello essere diversi sia dentro che fuori. La scuola falsa serve a diversificare le persone perché ognuno pensa qualcosa che magari è sbagliato, però ognuno ha la sua idea e può confrontarla con le altre persone per trovare una soluzione. E poi aiuta le persone a capire che non si può aver sempre ragione. La scuola falsa ti fa avere molta fantasia, serve per inventare le cose tipo nuovi lavori, nuovi oggetti... Ad esempio un nuovo lavoro: pescare pesci gufo oppure prendere le scarpe con la bicicletta, oppure creare una casa coi cingoli parlante o un albero con le foglie metalliche che si autodistrugge.
>
> In conclusione, penso che la scuola falsa serve anche per imparare ad essere diversi, a imparare che non per forza dobbiamo essere tutti uguali. La scuola vera ti insegna ad

[273] Appendice 1, p. 188.

> essere tutti uguali, tutti sempre perfetti, invece la scuola falsa ti fa imparare a divertirti, ad essere diverso…
>
> E credo che in generale se non esistesse la scuola, saremmo tutti ignoranti e non sapremmo fare i diversi lavori. E ora che ci penso, Geskiedenis tu sai dirmi chi ha inventato la scuola?[274]

Infine, la narrazione mi ha anche reso possibile la sistematizzazione finale dei concetti principali che avrei voluto trasmettere, preceduta dal riassunto del viaggio, ricostruito grazie allo stratagemma del ritorno a casa del protagonista.

> Visto che era ancora nel mondo del possibile, decise di inventare una nuvola magica super resistente che conoscesse la strada di ritorno ed ecco che, in men che non si dica, volava sopra tutti i paesaggi meravigliosi che aveva incontrato. Vide dall'alto i mondi che aveva appena creato lui stesso; l'incantato giardino di Tau colmo delle più fantastiche creature; il maestoso castello della saggia Geskiedenis che l'aveva portato indietro nel tempo; la foresta e i dirupi che aveva attraversato per arrivare fin lì; il bosco fatato e la radura dove sorgeva la capanna dello scienziato Elm e, infine, vide in lontananza la sua città grigia. […]
>
> Si sentiva molto diverso rispetto a quando era partito: aveva imparato ad analizzare i problemi grazie al metodo scientifico, ad osservare le fonti per dedurre informazioni, a riflettere criticamente sulle cose e persino ad inventare delle soluzioni creative per i problemi. Quindi, non si voleva rassegnare ad avere un cielo così grigio, perché sapeva di poter fare qualcosa.[275]

Oltre alla ripresa del lavoro svolto, però, la storia mi ha anche permesso di inserire delle riflessioni sia mie, rivolte ai bambini, sia considerazioni che io avrei voluto che loro compissero. Ho cercato di esplicitare l'entusiasmo e la curiosità del protagonista, nella speranza che il meccanismo di immedesimazione e di simulazione incarnata, facesse sì che anche i bambini si ponessero con lo stesso atteggiamento. Ad esempio:

---

[274] Appendice 1, p. 193.

[275] Ivi., p. 197-198.

E così fecero; passarono tutta la mattina passeggiando nel bosco dietro la capanna osservando, analizzando e facendo ipotesi. Ian si sentiva davvero bene.[276]

"Grazie Elm, sono stato benissimo qui con te, per la prima volta mi sono sentito davvero vivo e mi sento molto male al pensiero di andarmene, ma purtroppo è giusto così, devo proseguire il mio viaggio per cercare di rispondere alle altre mie domande".[277]

"E che cos'è uno scienziato?" chiese Ian.

[…]

"Che bello! È proprio quello che vorrei fare io! Tu me lo puoi insegnare?".

"Certo Ian, ne sarò molto felice. Ma ricorda: la scienza deve sempre essere accompagnata dalla curiosità e dalla convinzione che nessuna risposta è definitiva".[278]

"Wow! In effetti è davvero sorprendente che la storia dell'uomo sia cambiata così tanto in meglio solo grazie ad una distrazione e all'osservazione di una muffa! Ho capito quello che mi vuoi dire Elm e ti prometto che d'ora in poi cercherò di non dare nulla per scontato, di essere attento ad ogni aspetto del nostro vasto mondo e di utilizzare tutti gli strumenti che tu mi hai dato per continuare a ricercare e, chi lo sa, magari a fare delle grandi scoperte, come quel Fleming!".[279]

Ho cercato di rendere le sensazioni di benessere e contentezza che provava il protagonista, con la speranza che lo stesso sarebbe stato per gli alunni. Inoltre, ho anche posto nel racconto diverse mie riflessioni, compiute dai personaggi e rivolte al protagonista. Ad esempio, ho posto l'enfasi sull'importanza di alcuni processi grazie alla voce dello scienziato:

---

[276] Appendice 1, p. 182.

[277] Ivi., p. 185.

[278] Ivi., p. 180.

[279] Ivi., p. 184.

> “Sai figliolo”, rispose lo scienziato, “la scienza non sempre è facile e divertente. Spesso costa fatica e impegno, ma poi ti assicuro che scoprire da soli le cose dà un’incredibile soddisfazione. In questo caso ho voluto che tu osservassi il tuo pane ogni giorno perché spesso noi siamo abituati a vedere il *risultato finito* e non ci accorgiamo di tutti i piccoli cambiamenti che avvengono nel frattempo! Il mondo è in continua trasformazione (lo diceva anche un vecchio filosofo greco: *Panta rei, tutto scorre*) e colui che vuole davvero indagare il mondo, deve stare attento ad ogni dettaglio ed essere molto metodico”.[280]

Oppure ho voluto, con una raccomandazione di Geskiedenis, ricordare l’importanza dell’istruzione:

> Per cui mi raccomando, non darlo mai per scontato e ricorda che solo attraverso l’istruzione e la cultura possiamo davvero dirci liberi e provare a migliorare il mondo, cambiando quello che non ci piace.[281]

L’inserimento di riflessioni personali, mi ha anche consentito di introdurre nella narrazione, degli approfondimenti su alcuni argomenti, come le chiavi dicotomiche:

> “Ora ti spiego come funziona: la chiave dicotomica si basa sul confronto tra due possibilità, una soltanto delle quali può essere giusta. Se, per esempio, la mattina mi sveglio e devo vestirmi, devo scegliere tra pantaloncini corti o lunghi. Se indosso i corti non posso indossare anche i lunghi e viceversa. Allo stesso modo, trovandomi davanti ad un albero, le sue foglie non potranno essere allo stesso tempo aghiformi e non aghiformi, lanceolate e non lanceolate eccetera! Una possibilità esclude automaticamente l’altra e così, osservando le caratteristiche delle foglie ed eliminando una possibilità per volta, potremo finalmente arrivare a scoprire di che tipo di pianta si tratta! Hai capito?”.[282]

---

[280] Appendice 1, p. 183.

[281] Ivi., p. 194.

[282] Ivi., p. 182.

La scoperta della penicillina:

> “Sai Ian, hai detto tante cose interessanti e questa domanda se la sono fatta anche tanti scienziati prima di noi. Pensa che nel 1929 uno di questi scienziati fece una scoperta incredibile proprio osservando una muffa! Si chiamava Alexander Fleming e nel 1928, mentre stava studiando il microbo dell’influenza, decise di prendersi una vacanza di tre giorni dal suo laboratorio dimenticandosi di distruggere alcune culture di batteri. Quando tornò si accorse che attorno ad essi si erano formate delle muffe e c’era un alone chiaro in cui le colonie di microbi dell’influenza non si erano sviluppati. Così il Dottor Fleming capì che la muffa conteneva qualche sostanza capace di distruggere i batteri tale sostanza fu chiamata Penicillina. Fleming intuì subito l’importanza della sua osservazione e grazie a questa sono stati prodotti i primi antibiotici che hanno salvato moltissime vite, sconfiggendo numerose malattie!”.[283]

Il pensiero dei filosofi Thomas Hobbes e Jean – Jaques Rousseau:

> Ad esempio, un certo filosofo del seicento, Thomas Hobbes pensava che l’uomo non è sempre vissuto in società, ma che prima esistesse uno stato di natura dove tutti erano liberi e dove prevaleva la legge del più forte. Perciò secondo lui ogni uomo in fondo è crudele e infatti il suo motto era “homo homini lupus”, che significa “l’uomo è lupo per l’uomo”. Un altro filosofo dello stesso periodo, Jean Jaques Rousseau, invece, la pensava nel modo opposto: gli uomini prima di vivere in società vivevano tutti liberi e felici, non erano cattivi con gli altri. Hanno cominciato a diventarlo solo quando hanno inventato la proprietà privata e, quindi, sono cominciate le ingiustizie.[284]

E un breve riassunto sulla storia della scuola:

> Geskiedenis allora raccontò ad Ian di come già gli antichi Sumeri avevano inventato la scuola! Si chiamava Edubba e lì i bambini imparavano le nozioni di base. Anche nella società egizia la scuola era fondamentale: aveva la funzione di formare giovani esperti

---

[283] Appendice 1, pp. 183-184.

[284] Ivi., p. 187.

che avrebbero compiuto le funzioni amministrative dello Stato. Le lezioni si svolgevano di solito all'aperto, dove gli alunni si accovacciavano su stuoie intrecciate, muniti di pennelli o cannucce e di cocci di terracotta sui quali scrivevano. Presso gli antichi Greci, invece, venne fondata una scuola molto particolare, cioè l'accademia di Platone. Quest'ultimo era un grande filosofo e la sua scuola si basava sulla discussione. Da allora la scuola si è modificata moltissime volte, ma il suo scopo principale è sempre lo stesso: istruire i bambini e formare i futuri cittadini.

Un grande uomo, che ha lottato moltissimo per la pace, Nelson Mandela, disse "L'istruzione è l'arma più potente per cambiare il mondo".

Da sempre i potenti desiderano l'ignoranza del popolo perché se le persone non sanno, si possono controllare molto più facilmente. Per questo la scuola è così importante, Ian, il sapere rende liberi e tanti uomini e donne prima di noi (e ancora oggi) hanno lottato e lottano per rendere possibile quello che avviene oggi. Pensa che in Pakistan una ragazza di nome Malala, solo l'anno scorso, è stata addirittura torturata e quasi uccisa perché combatteva affinché le bambine nel suo paese potessero andare a scuola.[285]

In conclusione, proprio in virtù del fatto che si pone in un piano di realtà altro, la narrazione permette di dare importanza alla voce dei bambini, in un clima di accettazione non giudicante, di compiere un ripasso e una sistematizzazione di quanto svolto in precedenza, grazie ai dialoghi tra i personaggi e, infine, di poter mettere in luce atteggiamenti, dubbi e riflessioni avvenuti o auspicati.

[285] Appendice 1, p. 193-195.

4.4 L’autovalutazione

4.4.1 L’autovalutazione per l’alunno

Per quanto riguarda la funzione autovalutativa per i bambini, essa è più difficilmente rintracciabile nelle evidenze e nella documentazione della ricerca. Infatti, questa si riferisce ad un’ipotesi da me costruita, che andrebbe indagata maggiormente e con un focus differente rispetto a quello della presente ricerca. Questa ipotesi non è stata approfondita nel momento delle lezioni, perché è emersa in un’analisi successiva allo svolgimento delle attività e, quindi, non è stato possibile avere delle conferme effettive sul ruolo giocato dalla storia in questo senso.

Tuttavia, ritengo importante esplicitarla, in via potenziale: l’ipotesi costruita è che, oltre a quelle analizzate in precedenza, il racconto abbia avuto una funzione di iniziale conferma e di successiva autovalutazione per gli alunni. Ritengo che essi, ascoltando le proprie parole all’interno del racconto, abbiano potuto avere una conferma sullo svolgimento del compito, anche grazie all’implicito confronto che si veniva a creare con gli altri.

Ad esempio, quando ho inserito, nel capitolo 12, i titoli dei disegni da loro creati, è risultato evidente come tutti avessero compreso la consegna, pur essendoci delle differenze sul risultato in relazione all’obiettivo di sviluppare un pensiero creativo.

Credo che l’immersione nel mondo narrativo, consenta agli alunni di osservare il proprio lavoro dall’esterno, mettendo in atto quel distanziamento necessario per arrivare ad una riflessione metacognitiva.

Ad esempio, la decisione di riproporre le discussioni all’interno del racconto ha fatto sì che i bambini riascoltassero le loro esatte parole, potendo compiere ulteriori riflessioni o anche distaccarsene e adottare altre prospettive.

Inoltre, riprendendo il concetto elaborato da Castoldi esplicitato nel secondo capitolo, ovvero l’utilità di una valutazione esterna per lo sviluppo di una valutazione interna, possiamo affermare che il racconto gioca un ruolo importante anche da questo punto di vista. Il fatto che la storia consenta di vivere delle esperienze in un contesto protetto, permette all’insegnante di fornire delle considerazioni attraverso la voce dei personaggi, senza mettere i bambini in situazioni che potrebbero causare disagio. Infatti, consente di esplicitare le proprie reazioni, dopo un’attenta riflessione e, soprattutto, permette di costruire un dialogo tra i personaggi, che tenga conto anche del punto di vista dello studente.

Questa funzione, probabilmente, è quella meno sviluppata all'interno del mio progetto ma credo che in generale, lo strumento narrativo, possa risultare molto efficace nel potenziamento dei processi che stanno alla base del meccanismo di autovalutazione, esplicitati dalle Indicazioni Nazionali, in relazione alla competenza di «imparare ad imparare», ovvero:

> Promuovere la consapevolezza del proprio modo di apprendere, al fine di «imparare ad apprendere». Riconoscere le difficoltà incontrate e le strategie adottate per superarle, prendere atto degli errori commessi, ma anche comprendere le ragioni di un insuccesso, conoscere i propri punti di forza, sono tutte competenze necessarie a rendere l'alunno consapevole del proprio stile di apprendimento e capace di sviluppare autonomia nello studio.[286]

Essa, infatti, sia attraverso il confronto diretto con il proprio operato, sia grazie all'inserimento di osservazioni esterne, permette di far compiere all'alunno un graduale percorso in cui diventa sempre più consapevole dei propri processi di apprendimento.

[286] Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca, Indicazioni Nazionali per il curriculo della scuola dell'infanzia e del primo ciclo d'istruzione, 2012, p. 35.

4.4.2 L’autovalutazione per l’insegnante

Lo stratagemma di inserire nella storia le parole dei bambini è stato inizialmente messo in atto per restituire agli alunni parte del loro lavoro, ma è servito molto anche a me come insegnante. La trattazione di questo argomento richiederebbe molto più spazio, ma in questa sede mi limiterò a farne un accenno perché il lavoro meriterebbe una sua specificità.

In sintesi potremmo dire che la narrazione ha aiutato nei processi di:

- Rielaborazione e costruzione della documentazione;
- Progettazione didattica;
- Autovalutazione dell’insegnante.

Indirettamente, il racconto ha assunto anche la funzione di documentazione e mi ha permesso, anzi forse quasi “obbligata”, a riflettere sull’azione didattica. Per inserire i bambini nella storia, ho dovuto necessariamente riprendere in mano il loro lavoro e osservare criticamente il mio, in modo da apportare modifiche nella narrazione, se necessario.

Ciò ha reso la storia stessa uno strumento di documentazione rielaborata e, in questo modo, fruibile per tutti. Infatti, il racconto concluso è stato da me consegnato sia all’insegnante di classe, sia ai bambini e, quindi, alle famiglie. Questo ha permesso loro di entrare a far parte, in quanto lettori, del lavoro svolto e di compiere virtualmente insieme a me e ai bambini, le esperienze da noi vissute realmente.

Il supporto che una narrazione di questo tipo ha fornito alla pratica di progettazione, è individuabile sia nell’azione di analisi sull’azione didattica, sia nell’analisi previsionale.

Per poter inserire in modo efficace il pensiero dei bambini nel racconto, ho dovuto riflettere a posteriori sul lavoro svolto durante la lezione, in modo da individuarne i punti salienti, le reazioni manifestate ed eventuali criticità.

Ad esempio, per riportare e sistematizzare i dialoghi, ho dovuto riascoltare le registrazioni audio ed individuare le posizioni contrastanti. In seguito, ho cercato di evidenziare le frasi salienti e le ho poste nella narrazione grazie alla voce del protagonista.

Allo stesso tempo, la scrittura si doveva direzionare sulle attività ancora da compiere e, quindi, è stato fondamentale il passaggio in cui ho provato ad immedesimarmi nei bambini per cercare di prevedere i loro pensieri e le loro azioni. La costruzione della storia mi ha

portata ad immaginare diversi possibili scenari e a ragionare su eventuali imprevisti o difficoltà per cercare di risolverli preventivamente.

Ogni volta, prima di scrivere il capitolo successivo, ho dovuto operare delle scelte ben precise che unificassero i miei obiettivi, gli interessi e i dubbi dei bambini e le richieste delle insegnanti. Questo è stato possibile perché la narrazione ha avuto il ruolo di contenitore, mostrando a pieno la sua flessibilità.

Ad esempio, per quanto riguarda l'esperimento sulla formazione della muffa, ho dovuto tener conto delle reazioni inizialmente non proprio entusiaste dei bambini, cercando attraverso la storia di riscattare l'attività facendoli riflettere, attraverso domande stimolanti, sull'utilità di quel fungo. Inoltre, l'argomento è stato scelto sulla base della programmazione della docente di classe, ma sviluppato tenendo come focus i miei obiettivi principali, cioè lo sviluppo di una mentalità critica e scientifica, la capacità di formulare delle ipotesi e di analizzare dei dati.

Da un altro punto di vista la narrazione è stata uno strumento autovalutativo per l'insegnante perché ad ogni lettura si manifesta il feedback dei bambini, sia quello diretto sulla base delle loro frasi, sia quello indiretto del linguaggio non verbale. Queste risposte mi hanno fatto assumere un approccio critico nei confronti del racconto e hanno reso fondamentale una progettazione flessibile che fosse direzionata verso un miglioramento continuo. Ad esempio, come ho già sottolineato, ad un certo punto della storia, ho notato che il dialogo era diventato preponderante e che, conseguentemente, i bambini mostravano reazioni di noia. Sulla base di questa osservazione ho deciso di rendere la storia più avventurosa, attraverso la narrazione del viaggio e la descrizione di ambienti, e ciò ha suscitato nei bambini un nuovo interesse.

Rispetto ai feedback diretti degli alunni, invece, ho tenuto conto del fatto che Simone mi avesse segnalato che avrebbe voluto che la storia fosse più divertente. Per questo ho deciso di introdurre gli animali fantastici inventati da Stefano Benni, che hanno effettivamente suscitato molte risate.

In definitiva la storia ha assunto, nelle diverse fasi, molteplici funzioni che hanno racchiuso tutti gli obiettivi didattici da me pensati in fase iniziale e non solo. Essa mi ha permesso di modificare in itinere la mia progettazione, senza troppi sconvolgimenti. La struttura intrinsecamente flessibile della storia, che può prendere infinite strade ogni volta, mi ha consentito di seguire sia i bambini, che la programmazione dei contenuti delle insegnanti di classe. Il racconto infatti ha assunto il ruolo di *contenitore* e, di conseguenza,

ho potuto inserire le mie idee di insegnamento e i loro contenuti, senza arrivare ad una collisione che sarebbe potuta avvenire, data la diversità di approcci didattici.

Il racconto è stato un elemento fondamentale per il mio progetto ed ha sostenuto in ogni fase la mia progettazione e ri-progettazione didattica.

Conclusioni

Il progetto descritto e analizzato nelle pagine precedenti mi ha portata a compiere alcune considerazioni che ritengo costituiscano una prima risposta alla domanda di ricerca e uno stimolante approfondimento delle questioni esaminate nei capitoli iniziali. Lo studio della prospettiva enattivista mi ha permesso di mettere a fuoco teoricamente i principi di base che guidano i processi conoscitivi di tipo sensoriale e percettivo e, conseguentemente, di riconoscere la centralità dell'esperienza corporea e senso-motoria – simulata o reale – nell'apprendimento dei bambini. L'approfondimento condotto sulle teorie narrative, ora di matrice narratologia, ora di stampo neuroscientifico, ha contribuito a consolidare le premesse e le motivazioni di partenza del mio progetto e mi ha consentito di analizzarlo con maggiore consapevolezza didattica. In particolare, grazie al lavoro di analisi dei dati raccolti, sono giunta all'individuazione di quattro funzioni didattiche che qualificano l'utilizzo dell'esperienza narrativa nelle diverse fasi del processo di apprendimento e insegnamento.

La prima funzione descritta è quella di incipit. In questo caso il racconto ha avuto il ruolo di catturare l'attenzione dei bambini e li ha divertiti e incantati, portandoli così in una situazione di coinvolgimento fisico, cognitivo ed emotivo. La fase dell'incipit è fondamentale nel processo di insegnamento-apprendimento e la narrazione mi ha permesso di costruire una cornice contestuale che rendesse più significativi i contenuti e che affascinasse fin da subito i bambini, immergendoli in un mondo finzionale costruito proprio per loro. Il fatto di riuscire a progettare e scrivere dei racconti che consentano agli alunni l'immersione in cornici contestuali differenti da quelle in cui si trovano e che favoriscano la loro immedesimazione con i personaggi, ha portato al pieno coinvolgimento degli allievi e, conseguentemente, alla costruzione efficace dei saperi, anche alla luce degli studi sulla trasposizione didattica presentati nel secondo capitolo e alle teorie su immersione e immedesimazione trattate nel primo.

Inoltre, attraverso la storia, ho potuto proporre loro diverse attività e discussioni. Infatti, ho utilizzato il racconto anche per fornire agli alunni la consegna delle attività. Attraverso di esso ho potuto dare delle indicazioni precise e contestualizzarle, mostrando preventivamente ai bambini cosa avrebbero dovuto fare in seguito. Grazie al fenomeno della simulazione incarnata, analizzato nel primo capitolo, ritengo che la narrazione abbia aiutato gli alunni alla comprensione - percettiva, oltre che cognitiva - del compito e li abbia facilitati nel suo

svolgimento. Inoltre, il racconto mi ha consentito di introdurre narrativamente diversi esempi che potessero fungere da modello e da ispirazione per i bambini.

Accanto alla funzione di catturare l'attenzione e di fornire la consegna, la storia è stata fondamentale nella restituzione, valorizzazione e sistematizzazione del lavoro svolto. Riproponendo in chiave narrativa le discussioni avvenute e i prodotti realizzati, ho avuto modo di organizzare i contenuti emersi e di farli ripercorrere e osservare ai bambini da un punto di vista differente.

Ho cercato di inserire tutte le diverse posizioni per portare gli alunni a riflettere, nuovamente e con occhio più critico, sull'azione didattica. Inoltre, attraverso la voce dei diversi personaggi, ho potuto esplicitare delle riflessioni che ritenevo importanti e proporre alcuni approfondimenti tematici.

Il fatto di introdurre nel racconto le parole esatte dei bambini e i loro prodotti finali, potrebbe aver, a mio parere, permesso agli alunni di attuare quel distanziamento necessario per poter adottare un approccio critico e compiere un'autovalutazione in grado di portare a dei miglioramenti.

Ritengo che quest'ultima funzione possa essere facilitata dall'esperienza narrativa, sia grazie al confronto indiretto con il lavoro e le parole degli altri, sia grazie all'ascolto dei commenti esterni compiuti dai personaggi.

Durante l'intero percorso, queste quattro funzioni si sono intrecciate e sostenute tra loro ed hanno assunto forza in relazione ai processi sottostanti descritti nei primi capitoli.

Inoltre, lo strumento narrativo ha avuto una grande valenza anche per me come insegnante. Essa, infatti, nel modo in cui l'ho costruita, mi ha "costretta" ad essere scrupolosa nella documentazione, critica sul lavoro già svolto e a prefigurarmi diversi scenari possibili per le lezioni ancora da svolgere. Inoltre, ha contribuito a sviluppare le mie abilità di scrittura e di empatia nei confronti degli alunni. Per poter scrivere, facendo in modo che loro si immedesimassero nel protagonista, ho dovuto necessariamente provare a mettermi realmente nei loro panni e ad immaginare possibili dubbi, ostacoli o riflessioni.

In generale potremmo dire che la scrittura del racconto mi ha aiutata a compiere un'analisi del mio lavoro sia a posteriori, che a priori. Infatti, se da un lato, la decisione di inserire l'azione didattica svolta, mi ha portata a riflettere criticamente su di essa, dall'altro, per poter progettare al meglio la tappa successiva, ho dovuto provare ad esplicitare le mie aspettative e immaginare varie possibilità di azione. Così facendo la narrazione è diventato uno strumento progettuale di riflessione e ricerca, mi ha guidata nella costruzione pensata

della documentazione ed è, a sua volta, divenuta una documentazione rielaborata, fruibile da tutti.

In conclusione, ritengo di poter affermare alla luce degli studi teorici e dei dati didattici raccolti che l'utilizzo di un mediatore didattico narrativo costruito con precisione e rigore dall'insegnante, può facilitare alcuni aspetti del processo di insegnamento-apprendimento, in particolare gli apprendimenti dei bambini, il loro coinvolgimento, il raccordo delle nuove conoscenze con le loro esperienze, l'organizzazione mentale dei saperi acquisiti e le pratiche metacognitive. Esso ha mostrato, durante il progetto, differenti potenzialità, riferibili a diversi punti di vista ed ha portato sia gli alunni che l'insegnante sulla strada dello sviluppo di numerose competenze.

Nella presente ricerca, non è stato possibile esaminare e trattare approfonditamente tutti gli aspetti emersi. A questo proposito sarebbe interessante compiere ulteriori studi per indagare l'ultima funzione a cui si è fatto riferimento - ovvero la pratica autovalutativa - su cui non erano stati raccolti sufficienti dati. Inoltre, attuando un cambio di punto di vista, si potrebbe rileggere l'esperienza didattica provando ad analizzare più sistematicamente il ruolo che lo strumento narrativo può assumere per l'insegnante, sia nella progettazione, sia nell'azione didattica, sia nella riflessione successiva alla pratica.

Per ultimo, vorrei sottolineare quanto il percorso sia stato per me difficile, ma certamente appagante: mi ha dimostrato la validità delle metodologie apprese durante il corso di studi e mi ha reso consapevole dei miglioramenti che ho sviluppato nel tempo. Ha fatto nascere in me il desiderio di cominciare a sperimentarmi realmente come docente e di riproporre l'utilizzo della narrazione come dispositivo didattico, facendolo diventare, perché no, la cifra stilistica del mio operare.

Bibliografia

AA.VV., *Filosofare. Filosofia con i bambini: Percorsi, esperienze, strumenti per la pratica educativa*, Artebambini, Bologna 2014.

Accinelli G., *Gli alberi. Guida alla classificazione delle piante*, Eugea, Bologna 2010.

Arcà M., Guidoni P., *Guardare per sistemi, guardare per variabili*, supplemento al Bollettino trimestrale dell'Associazione per l'Insegnamento della Fisica n. 2, aprile-giugno 2008.

Balconi B., *Saper stare al mondo. Progettare, documentare, valutare esperienze di cittadinanza*, Junior, Parma 2017.

Bencivenga E., *La filosofia in ottantadue favole*, Mondadori, Milano 2017.

Benni S., *I meravigliosi animali di Stranalandia*, Feltrinelli, Milano 1984.

Bernini M., Caracciolo M., *Letteratura e scienze cognitive*, Carocci, Roma 2013.

Bosch, M. & Gascón, J., *Twenty five years of the didactic transposition*. *ICMI Bulletin* 2006, pp. 51–65.

Bronte C., *Jane Eyre* (1847), Newton Compton, Roma 2006.

Bruner J., *La mente a più dimensioni* (1986), Laterza, Bari 2003.

Buccino G, Riggio L., Melli G., Binkofski F., Gallese V., Rizzolatti G., *Listening to action-related sentences modulates the activity of the motor system: a combined TMS and behavioral study*, in *Cognitive Brain Research*, 2005 August, 24(3):355-63.

Burnett F. H., *Il giardino segreto* (1911), Salani, Milano 2005.

Burroway J., *Writing Fiction. A Guide to Narrative Craft*, Longman, New York 2003.

Caggio F., Dambra C., Iacoviello P. (a cura di), *Lavori in corso esperienze di scuole attive*, Edizioni Junior, Bergamo 2005, pp. 239-254.

Calabrese S., (a cura di), *Narratologia. Il futuro dell'analisi del racconto*, Archetipolibri, Bologna 2009.

Caracciolo M., *The experientiality of narrative. An Enactivist Approach*, De Gruyter Mouton, Berlin and New York 2014.

Castoldi M., *Autovalutazione*, in Cerini G., Spinosi M. (a cura di), *Voci della scuola. Idee e proposte per l'organizzazione e la didattica*, Tecnodid, Napoli 2002, pp. 22-25.

Chambers A., *Siamo quello che leggiamo. Crescere tra lettura e letteratura*, Equilibri, Modena 2011.

Chambers A., *Il lettore infinito. Educare alla lettura tra ragioni ed emozioni*, Equilibri, Modena 2015.

Cipolla L., *Metodi e strumenti per l'insegnamento e l'apprendimento della chimica*, EdiSES, Napoli 2014.

Coats, A. Lewis, *100 miti greci*, Mondadori, Milano 2001.

Cohen, *Organizzare i gruppi cooperativi. Ruoli, funzioni, attività*, Erickson, Trento 1999.

Colombo C., Ferrari F., *Prendersi cura dei bambini con la filosofia. Intervista a Oscar Brenifier*, in «Cultura e Professione», n. 17, maggio 2011, pp. 27-28.

Cometa M., *Perché le storie ci aiutano a vivere. La letteratura necessaria,* Cortina, Milano 2017.

Csikszentmihalyi M., *Flow. The Psycohology of optimal experience*, Harper Collins Publishers, New York 1990.

Damasio A., *L'errore di Cartesio. Emozione, ragione e cervello umano,* Adelphi, Milano 1995.

Damasio A., *Alla ricerca di Spinoza. Emozioni, sentimenti e cervello,* Adelphi, Milano 2003.

De Bono E., *Creatività e pensiero laterale. Manuale di pratica della fantasia*, RCS Libri, Milano 1998.

De Vecchi, N. Carmona-Magnaldi, *Aiutare a costruire le conoscenze*, La Nuova Italia, Firenze 2000.

Dehaene S., *I neuroni della lettura*, Cortina, Milano 2009.

Dewey J., *Democrazia e educazione* (1916), La Nuova Italia, Firenze 1970.

Esposito R., *Philosophy for Children: un esempio di pratica filosofico-educativa*, in Supplement to Acta Philosophica FORUM, Volume 1 2015, pp. 203–216.

Faccin M. L., *Documentare per innovare*, in R. Forchiatti (a cura di), *Orientare e orientarsi nella scuola primaria e secondaria. Pratiche di formazione alla progettazione didattica*, Carocci, Roma 2008, pp. 91-103.

Ferrari F., *Istruzioni per una filosofia d'uso globale. Intervista a Ermanno Bencivenga*, in Amica Sofia magazine, XII, 2/2017, pp. 6-10.

Forchiatti (a cura di), *Orientare e orientarsi nella scuola primaria e secondaria. Pratiche di formazione alla progettazione didattica*, Carocci, Roma 2008.

Gallese V., Migone P., Morris N. E., *La Simulazione Incarnata: i neuroni specchio, le basi neurofisiologiche dell'intersoggettività ed alcune implicazioni per la psicoanalisi*, In *Psicoterapia e Scienze Umane*, 2006, XL, 3: 543-580, http://www.psicoterapiaescienzeumane.it.

Gallese V., Guerra M., *Lo schermo empatico. Cinema e neuroscienze*, Raffaello Cortina Editore, Milano 2015.

Gallese V., Wojciehowski H., *How Stories Make Us Feel: Toward an Embodied Narratology*, California Italian Studies, 2(1), (https://escholarship.org/uc/item/3jg726c2) 2015.

Glenberg A., Kaschak M., *Grounding language in action*, Psychonomic Bulletin & Review 2002, 9 (3), 558-565, https://www.researchgate.net/publication/11052124/download.

Goleman D., *Lo spirito creativo. La forza che anima la vita e la storia dell'uomo*, RCS Libri, Milano 1999.

Gottschall J., *L'istinto di narrare. Come le storie ci hanno reso umani*, Bollati Boringhieri Editore, Torino 2014.

Hauk O., Johnsrude I. & Pulvermuller F. *Somatotopic representation of action words in human motor premotor cortex*. Neuron, 41, pp. 301-307, 2004.

Horst S., *The Computational Theory of Mind*, in E. N. Zalta (ed.), *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*, 2011, http://plato.stanford.edu/entries/computational-mind.

Hutchison W.D., Davis K.D., Lozano A.M., Tasker R.R., Dostrovsky J.O., Pain related neurons in the human cingulate cortex, in Nature Neuroscience, 2, pp. 403-405, 1999.

Hutto D., Myin E., *Evolving Enactivism. Basic Minds Meet Content*, MIT Press, Cambridge 2017.

Inghilleri P., *La teoria del flusso di coscienza. Esperienza ottimale e sviluppo del sé*, in F. Massimini, Inghilleri P. (a cura di), *La selezione psicologica umana. Teoria e metodo d'analisi*, Cooperativa libraria I.U.L.M., Milano 1993, pp. 369-389.

Jauss H. R., *Esperienza estetica ed ermeneutica letteraria (I). Teoria e storia dell'esperienza estetica*, Il Mulino, Bologna 1989.

Jeannerod M., *The representing brain: neural correlates of motor intention and imagery*, In *Behavioural Brain Sience* 17, 1994, pp. 187-245.

Krolak-Salomon P., Henaff M.A., Isnard J., Tallon-Baudry C., Guenot M., Vighetto A., Bertrand O., Mauguiere F., *An attention modulated response to disgust in human ventral anterior insula*, in *Annals of Neurology*, 53, pp. 446-453, 2003.

Kundera M., *L'arte del romanzo*, Adelphi, Milano 1988.

Landi L. (a cura di), *È tutta un'altra storia… Proposte di laboratorio per la primaria*, Carocci, Roma 2008.

Laurillard D., *Insegnamento come scienza della progettazione*, Franco Angeli, Milano 2014.

Lodi M., *Il paese sbagliato. Diario di un'esperienza didattica*, Einaudi, Torino 1995.

Lipman M., *Educare al pensiero*, Vita e Pensiero, Milano 2005.

Maccario, *Insegnare per competenze*, Società Editrice internazionale, Torino 2006.

Mar, R. A. & Oatley, K., *The Function of Fiction is the Abstraction and Simulation of Social Experience.* Perspectives on Psychological Science, *3* (3), pp. 173–192, 2008.

Mariani L., *Il ruolo dell'autovalutazione come competenza da costruire*, Lingua e Nuova Didattica, (2), 2013.

Martinand, J. L., *Connaître e transformer la matière*, Peter Lang, Berna 1986.

Matelli M., Luppino G., Rizzolatti G., *Patterns of cytochrome oxydase activity in the frontal agranular cortex of the macaque monkey*, in *Behavioural Brain Research*, 18, pp. 125-136.

Maturana H.R., Varela F.J., *Autopoiesi e cognizione. La realizzazione del vivente*, Marsilio, Venezia 1985.

Maturana H.R., Varela F.J., *L'albero della conoscenza. Un nuovo meccanismo per spiegare le radici biologiche della conoscenza umana*, Garzanti, Milano 1987.

Monducci (a cura di), *Insegnare storia. Il laboratorio storico e altre pratiche attive*, De Agostini, Novara 2018.

Mori L., *Cosa rende filosofica una conversazione. Appunti di metodo per la filosofia con i bambini*, in AA.VV., Filoso*fare. Filosofia con i bambini: Percorsi, esperienze, strumenti per la pratica educativa*, Artebambini, Bologna 2014 pp. 38-45.

Morin E., *La testa ben fatta. Riforma dell'insegnamento e riforma del pensiero*, Cortina, Milano 2000.

Mortari L., *Ricercare e riflettere. La formazione del docente professionista*, Carocci, Roma 2009.

Munari, *Fantasia*, Laterza, Roma-Bari 1977.

Muzio M., Riva G., Argenton L. (a cura di), *Flow, benessere e prestazione eccellente. Dai modelli teorici alle applicazioni nello sport e in azienda*, Franco Angeli, Milano 2016.

Negri M., *Lo spazio della pagina, l'esperienza del lettore. Per una didattica della letteratura nella scuola primaria*, Erickson, Trento 2012.

Nigris E., *A partire dal primo giorno. Accadimenti, interventi e percorsi*, in Caggio F., Dambra C., Iacoviello P. (a cura di), *Lavori in corso esperienze di scuole attive*, Junior, Bergamo 2005, pp. 239-254.

Nigris E., Negri S., Zuccoli F. (a cura di), *Esperienza e didattica*, Carocci, Roma 2007.

Nigris E., *Le domande che aiutano a capire*, Mondadori, Milano 2009.

Nussbaum M., *Non per profitto. Perché le democrazie hanno bisogno del sapere umanistico,* Il Mulino, Bologna 2011.

Oatley K. & Mar R. A. (1999). *Why Fiction May Be Twice as True as Fact: Fiction as Cognitive and Emotional Simulation*. *Review of General Psychology,* 3 (2), pp. 101–107.

Oatley K., *The Mind's Flight Simulator*, in *Psychologist*, 21, 2008, pp. 1032-1030.

Padoa-Schioppa E., *Metodi e strumenti per l'insegnamento e l'apprendimento della biologia*, EdiSES, Napoli 2015.

Palmer A., *Fictional Minds*, University of Nebraska Press, Lincoln (NE) – London, 2004.

Panciera W., *Insegnare storia nella scuola primaria e dell'infanzia*, Carocci, Roma 2016.

Passalacqua F., Tesi di dottorato, *La Simulazione Incarnata: dalla trasposizione didattica*

alla narrativizzazione del sapere, 2017.

Pellerey M., *L'agire educativo. La pratica pedagogica tra modernità e postmodernità*, LAS, Roma 1998.

Pezzimenti L., Tesi di dottorato, *La trasposizione didattica in atto alla scuola primaria. Tre studi di caso,* 2011.

Popper K. R., *Tutta la vita è risolvere problemi. Scritti sulla conoscenza, la storia e la politica,* Bompiani, Milano 2001.

Popper K. R., *Congetture e Confutazioni,* Il Mulino, Bologna 2009.

Pujol M., Roca N., *Lavorare per progetti nella scuola materna*, La Nuova Italia, Scandicci (Firenze) 1995.

Pulvermuller F., *How neurons make meaning: brain mechanisms for embodied and abstract-symbolic semantics,* Trends in Cognitive Sciences September 2013, Vol. 17, No. 9, pp. 458-470 2013.

Rivoltella P., *Neurodidattica. Insegnare al cervello che apprende*, Cortina, Milano 2012.

Rizzolatti G., Sinigaglia C., *So quel che fai. Il cervello che agisce e i neuroni specchio,* Cortina, Milano 2006.

Rizzolatti G., Vozza L., *Nella mente degli altri. Neuroni specchio e comportamento sociale*, Zanichelli, Bologna 2008.

Rodari G., *Grammatica della fantasia. Introduzione all'arte di inventare storie*, Einaudi, Torino, 1973.

Rodari G., *Scuola di fantasia*, Editori Riuniti, Roma 1992.

Rodari G., *Esercizi di fantasia*, Editori Riuniti, Roma 2006.

Robinson K., Aronica L., *Scuola creativa. Manifesto per una nuova educazione*, Erikson, Trento 2016.

Rossi P. G., Toppano E., *Progettare nella società della conoscenza*, Carocci, Roma 2009.

Rossi P. G., *Didattica enattiva. Complessità, teorie dell'azione, professionalità docente*, Franco Angeli, Milano 2011.

Rowling J. K., *Harry Potter e la pietra filosofale*, Salani, 1998.

Schön D.A., *Formare il professionista riflessivo. Per una nuova prospettiva della formazione e dell'apprendimento nelle professioni*, Franco Angeli, Milano 2006.

Scurati C., (a cura di), *Realtà e forme dell'insegnamento. Contributi per una teoria della didattica*, Editrice La Scuola, Brescia 1990.

Sidoti B., *Giochi con le storie. Modi, esercizi e tecniche per leggere, scrivere e raccontare*, La Meridiana, Bari 2008.

Singer T., Seymur B., O'Doherty J., Kaube H., Dolan R.J., Frith C.D., *Empathy for pain involves the affective but not the sensory component of pain*, in *Science*, 303, pp. 1157-1162, 2004.

Taffarel L., *All'ombra della sfinge*, Tredieci, Oderzo 1995.

Tettamanti M., Buccino G., Saccuman M.C., Gallese V., Danna M., Scifo P., Fazio F., Rizzolatti G., Cappa S.F. & Perani D., *Listening to action-related sentences activates fronto-parietal motor circuits*, J. Cogn. Neurosci., 17: 273-281, 2005.

Valentino Merletti R., *Leggere ad alta voce*, Mondadori, Milano 1996.

Vretenar N., *In punta di penna. Insegnare a scrivere a scuola*, Junior, Parma 2011.

Vygotskij L. S., *Il processo cognitivo* (1934), Universale Bollati Boringhieri, Torino 1987.

Vygotskij L. S. (1930), Immaginazione e creatività nell'età infantile, Editori riuniti, Roma 2010.

Wicker B., Keysers C., Plailly J., Rovet J.P., Gallese V., Rizzolatti G., *Both of us disgusted in my insula: the common neuronal basis of seeing and feeling disgust*, in *Neuron*, 40, pp. 655-664, 2003.

Witcher M., *La bambina della Sesta Luna*, Giunti, Firenze 2002.

Witcher M., *Nina e il mistero dell'Ottava Nota*, Giunti, Firenze 2002.

Appendice 1

LO STRAORDINARIO VIAGGIO DI IAN

CAPITOLO 1

Ian non ce la faceva più. Ogni volta che si guardava intorno vedeva solo persone spente e grigie; ogni volta che usciva a fare una passeggiata tutti gli sgusciavano accanto senza fermarsi nemmeno un secondo; e non parliamo di quando provava ad attaccare bottone con qualcuno! La gente non sembrava interessata proprio a nulla e continuava la propria vita procedendo per inerzia. Nessun evento li sconvolgeva, nessun fenomeno li incuriosiva, nessuna manifestazione del magnifico mondo destava in loro la benché minima meraviglia.

Per lui, invece, era molto diverso. Infatti Ian, dall'alto dei suoi 10 anni era riuscito a sfuggire a quell'indifferenza. Per lui ogni giorno era una sorpresa e ogni semplice esperienza faceva sorgere in lui innumerevoli domande. Si alzava dal letto dopo aver fatto un sogno molto vivido? Subito la sua mente si riempiva di mille quesiti: "Perché gli uomini sognano?", "Perché i sogni ci sembrano così reali?", "Ma i sogni sono davvero una finzione o magari la vera finzione è la realtà?", "Che significato hanno?", "Cosa significa essere svegli?". E via dicendo…

Appena alzato andava a fare una bella colazione e subito: "Perché ci viene fame?", "Il cibo serve solo per vivere?", "Dove va a finire una volta che è entrato nella nostra bocca?", "Come mai alcuni cibi ci piacciono più di altri?".

Si preparava per andare a scuola e… "Perché l'uomo utilizza i vestiti e gli altri animali no?", "Che cos'è la bellezza? Resta sempre uguale a sé stessa?", "Perché l'uomo ha bisogno di lavorare?", "Perché alcuni lavorano e guadagnano poco mentre altri sono ricchi pur senza lavorare?", "È giusto tutto questo?", "Cos'è la giustizia?".

E avanti così fino a sera; la sua mente era un vero e proprio frullatore sempre in azione, sempre vigile e incuriosita da tutto.

C'erano alcune domande, però, che gli balenavano in testa molto più spesso delle altre, ed erano diventate per lui quasi un pensiero fisso. Egli continuava a chiedere, ma non sapeva come e dove trovare le risposte.

Decise allora di mettersi in viaggio verso la casa dell'eremita.

L'eremita era una creatura quasi mitologica di cui tutti sapevano l'esistenza. Nessuno aveva mai voluto avvicinarsi alla sua abitazione perché tutti gli abitanti lo temevano. Egli viveva sulla cima della montagna ricurva, in una capanna immersa nella foresta. Nessuno aveva notizie precise su di

lui, ma correva voce che fosse uno stregone pazzo e che, quindi, era meglio stargli alla larga. Per Ian però, era l'unica speranza: in un mondo in cui tutti erano apatici e spenti, uno stregone un po' pazzo poteva essere l'unico in grado di uscire dai soliti schemi e di aiutarlo a risolvere i suoi dilemmi.

Fu così che il nostro Ian si preparò un fagotto con delle vivande e una coperta per la notte e partì per il suo viaggio.

Uscì piano piano dalla grigia città e si inoltrò nel fitto Bosco della Speranza che diventava via via sempre più buio.

CAPITOLO 2

Per fortuna il sentiero che portava alla casa dell'eremita era abbastanza visibile o ogni tanto comparivano sul suo cammino delle simpatiche lucciole che illuminavano la via. Dopo tre giorni di cammino Ian aveva finito i viveri ed era veramente stanco: stava pensando di abbandonare l'impresa quando finalmente vide in lontananza il fumo di un camino e capì di essere quasi arrivato alla sua meta.

Allora raccolse le ultime energie e si diresse rapidamente verso la radura. Quando finalmente uscì dal buio della foresta ciò che vide lo lasciò a bocca aperta. Davanti a lui scorreva un piccolo ruscello gorgogliante e cristallino su cui era stato costruito un ponticello che portava in un magnifico giardino colorato pieno di fiori, piante e uccellini cinguettanti. La capanna che sorgeva in mezzo al prato era fatta tutta di legno e sembrava uscita da una favola.

"Ehi! Chi sei tu?". Ian era così sovrappensiero, incantato dalla bellezza della natura, che non si era minimamente accorto dell'arrivo del padrone di casa. L'uomo era molto diverso da come Ian se l'era immaginato: era alto, slanciato, con occhi svegli e brillanti, tanti capelli bianchi che andavano in ogni direzione e lunghi baffoni che gli davano un'aria proprio simpatica. La paura che Ian aveva prima di arrivare svanì immediatamente alla visione di quella buffa figura e, subito a suo agio, raccontò allo stregone qual era il suo problema.

Dopo averlo ascoltato attentamente il mago volle raccontargli la sua storia.

"Quando ero ragazzo, ero proprio come te, curioso di ogni cosa e sempre alla ricerca di risposte. Fu proprio allora che capii cosa avrei voluto fare nella mia vita: lo scienziato!".

"E che cos'è uno scienziato?" chiese Ian.

"Uno scienziato è colui che cerca risposte alle domande attraverso l'osservazione della realtà, la raccolta e l'analisi dei dati e anche una buona dose di intuizione. Lo scienziato cerca di capire e spiegare i fenomeni che accadono intorno a lui grazie a interessanti strumenti e tecniche".

"Che bello! È proprio quello che vorrei fare io! Tu me lo puoi insegnare?".

“Certo Ian, ne sarò molto felice. Ma ricorda: la scienza deve sempre essere accompagnata dalla curiosità e dalla convinzione che nessuna risposta è definitiva”.

“Ma la tua storia com’è andata a finire?”.

“Purtroppo la città si è lentamente trasformata intorno a me, fino a divenire grigia e triste come oggi. Una città di quel tipo non poteva certo sostenere uno scienziato curioso e desideroso di scoprire, quindi venni esiliato ed è da allora che vivo qui nella mia meravigliosa capanna continuando con passione a svolgere il mio lavoro. Se vuoi ti puoi fermare qui con me per qualche tempo: io ti mostrerò quello che faccio e ti insegnerò tutto quello che so. Ora dimmi quali domande ti frullano in testa?”.

“Guardi signor scienziato, ce ne sono così tante che non saprei proprio da dove cominciare!”.

“Prova a pensare a cosa ti viene in mente più spesso quando osservi la natura… Ah e il mio nome è Elmwan, ma puoi chiamarmi Elm”.

“In effetti ci sono delle domande a cui penso veramente spesso e una è proprio sulla natura: «Come sono nati il mondo, gli animali, la fauna?»”.

“È davvero una bella domanda questa, Ian! Però è veramente ampia, quindi per rispondere credo che dovremo partire da qualcosa di più concreto, osservabile e vicino a noi. Ma ora ho un certo languorino, quindi direi di prepararci una bella cenetta, poi ci dormiremo su e domani partiremo alla ricerca!”.

Per Ian quella fu una notte davvero incredibile! I suoi sogni furono popolati dalle più strane creature viventi e la mattina si svegliò più esaltato che mai. Non vedeva davvero l’ora di cominciare quella nuova avventura.

“Allora Ian, dimmi cosa vedi intorno a te?”.

“Oh, moltissime cose! L’erba, gli alberi, i fiori, il cielo, il sole…”.

“Ok, ora concentrati su una sola cosa e dimmi tutte le domande che ti suscita”.

“Mmm scelgo le piante: Perché le loro foglie sono verdi? Come fanno a nascere e crescere? A cosa servono le radici? Quanti tipi diversi ne esistono? Come fanno a riprodursi? Cosa sono i fiori? Perché i frutti sono così buoni e dolci? …”.

“D’accordo, vedo che la tua mente è davvero sempre al lavoro! Dunque, cominciamo!”.

CAPITOLO 3

“Innanzitutto vorrei che ti concentrassi sui diversi tipi di piante che puoi vedere: secondo te ce ne sono alcuni che hanno delle caratteristiche in comune?” chiese lo scienziato.

“Mmm” rispose Ian “noto tante differenze, ma forse quella che mi salta più all’occhio è che alcune piante non hanno il tronco!”.

“Bravissimo Ian, questa è la prima distinzione che possiamo fare: le piante che non hanno il tronco si chiamano arbusti, mentre quelle che ce l’hanno, sono dette alberi. Ora andiamo ad osservarli più da vicino e prova a dirmi quali secondo te sono alberi e quali arbusti e spiegami perché. È importante che tu mi parli di tutti i tuoi dubbi e che esploriamo a fondo tutte le ipotesi: ricordati che la scienza non è fatta di risposte giuste o sbagliate, ma di possibilità”.

E così fecero; passarono tutta la mattina passeggiando nel bosco dietro la capanna osservando, analizzando e facendo ipotesi. Ian si sentiva davvero bene.

“Ehi Elm, questo lavoro è davvero divertente, però sai io sono molto curioso e mi piacerebbe capire che piante sono quelle che stiamo osservando!”.

“Hai più che ragione Ian, da sempre gli uomini hanno bisogno di dare un nome alle cose e di classificarle. Quindi si sono inventati degli strumenti davvero utili. Ad esempio, per classificare le piante (e non solo) hanno ideato uno strumento davvero interessante: le chiavi dicotomiche. Ora ti spiego come funziona: la chiave dicotomica si basa sul confronto tra due possibilità, una soltanto delle quali può essere giusta. Se, per esempio, la mattina mi sveglio e devo vestirmi, devo scegliere tra pantaloncini corti o lunghi. Se indosso i corti non posso indossare anche i lunghi e viceversa. Allo stesso modo, trovandomi davanti ad un albero, le sue foglie non potranno essere allo stesso tempo aghiformi e non aghiformi, lanceolate e non lanceolate eccetera! Una possibilità esclude automaticamente l’altra e così, osservando le caratteristiche delle foglie ed eliminando una possibilità per volta, potremo finalmente arrivare a scoprire di che tipo di pianta si tratta! Hai capito?”.

“Sì Elm ho capito! Non vedo l’ora di provare!”. Lo scienziato rientrò in casa per prendere degli strumenti utili alla ricerca, come una lente di ingrandimento, dei fogli e matite e colori. Infatti, Elm spiegò a Ian che il disegno è estremamente utile alla disciplina scientifica perché, per disegnare bisogna osservare attentamente, concentrarsi sui dettagli. E così trascorse il loro ultimo pomeriggio, tra osservazioni, disegni e riconoscimenti di foglie.

Dopo una cena con i fiocchi preparata Elm con i funghi e le erbe del bosco e dopo una bella dormita, la mattina dopo Ian si sentiva pieno di energie. “Oggi cosa facciamo Elm?” chiese il ragazzo. “Allora, oggi voglio cercare di rispondere ad una delle tue domande, cioè «perché le foglie sono verdi?»: cercheremo di capirlo attraverso un esperimento! Ci serviranno delle foglie belle verdi, dell’alcool, un mortaio e un colino! Ora vieni qui vicino a me, prendi le foglie e comincia a pestarle nel mortaio, poi aggiungi un po’ di alcool e continua a pestare. Infine, filtra il liquido con il colino e versalo in un bicchiere. Cosa noti? Prova a fare delle ipotesi e riflettiamoci insieme”.

CAPITOLO 4

Ian ed Elm stavano insieme ormai da parecchi giorni. Ian aveva imparato moltissime cose e si era affezionato al vecchio scienziato. Nei giorni precedenti avevano osservato ogni piccola forma vivente, persino le muffe! Lo scienziato gli aveva fatto mettere del pane bagnato in un sacchetto e lui ogni giorno l'aveva dovuto osservare con attenzione e documentare ogni piccola trasformazione. All'inizio era stato un lavoro un po' noioso e di cui Ian non capiva molto l'utilità. Era stato divertente vedere quando la muffa si era formata, ma perché osservarla proprio ogni giorno e non solo alla fine? Visto che Elm era sempre molto gentile e disponibile con lui, decise di porgli questa domanda.

"Sai figliolo", rispose lo scienziato, "la scienza non sempre è facile e divertente. Spesso costa fatica e impegno, ma poi ti assicuro che scoprire da soli le cose dà un'incredibile soddisfazione. In questo caso ho voluto che tu osservassi il tuo pane ogni giorno perché spesso noi siamo abituati a vedere il *risultato finito* e non ci accorgiamo di tutti i piccoli cambiamenti che avvengono nel frattempo! Il mondo è in continua trasformazione (lo diceva anche un vecchio filosofo greco: *Panta rei, tutto scorre*) e colui che vuole davvero indagare il mondo, deve stare attento ad ogni dettaglio ed essere molto metodico".

"Sai hai proprio ragione, non avevo mai pensato alla cosa in questi termini. Quando un fiore sboccia o un uccellino sbuca dal guscio noi vediamo solo quello che c'è alla fine e non ci accorgiamo di tutto il processo! Ma con tutte le cose interessanti che ci sono in natura, perché proprio la muffa?? Insomma, fa un po' schifo…".

"Ho scelto la muffa Ian proprio per questo motivo: voglio farti capire che ogni forma di vita, anche la più schifosa o insignificante, ha un ruolo e un'utilità nel mondo. Ad esempio, il letame, che sicuramente fa schifo a tutti noi per la sua puzza, è fondamentale per far crescere le piante! Lo diceva anche un grande cantautore: «dai diamanti non nasce niente, dal letame nascono i fiori». A te vengono in mente altri esempi di questo tipo? E soprattutto, alla luce di tutto ciò, secondo te, che utilità potrebbe avere la muffa?".

"Hai ragione Elm! Ad esempio, a me fanno proprio schifo i pipistrelli, ma una volta ho letto su un libro che mangiano le zanzare! Quindi, in realtà, sono molto utili perché senza di loro saremmo pieni di punture rosse e fastidiose!! Per quanto riguarda la muffa però è molto difficile per me capire che utilità possa avere… Magari serve a proteggere tutti gli animali, così capiamo subito quando un cibo non è buono! Oppure potrebbe servire a proteggere il cibo da noi! O forse qualche piccolo animale se la mangia, è il suo nutrimento! O magari produce delle sostanze che potrebbero essere usate in altro modo!".

“Sai Ian, hai detto tante cose interessanti e questa domanda se la sono fatta anche tanti scienziati prima di noi. Pensa che nel 1929 uno di questi scienziati fece una scoperta incredibile proprio osservando una muffa! Si chiamava Alexander Fleming e nel 1928, mentre stava studiando il microbo dell’influenza, decise di prendersi una vacanza di tre giorni dal suo laboratorio dimenticandosi di distruggere alcune culture di batteri. Quando tornò si accorse che attorno ad essi si erano formate delle muffe e c’era un alone chiaro in cui le colonie di microbi dell’influenza non si erano sviluppati. Così il Dottor Fleming capì che la muffa conteneva qualche sostanza capace di distruggere i batteri tale sostanza fu chiamata Penicillina. Fleming intuì subito l’importanza della sua osservazione e grazie a questa sono stati prodotti i primi antibiotici che hanno salvato moltissime vite, sconfiggendo numerose malattie!”.

“Wow! In effetti è davvero sorprendente che la storia dell’uomo sia cambiata così tanto in meglio solo grazie ad una distrazione e all’osservazione di una muffa! Ho capito quello che mi vuoi dire Elm e ti prometto che d’ora in poi cercherò di non dare nulla per scontato, di essere attento ad ogni aspetto del nostro vasto mondo e di utilizzare tutti gli strumenti che tu mi hai dato per continuare a ricercare e, chi lo sa, magari a fare delle grandi scoperte, come quel Fleming!”.

CAPITOLO 5

Era giunto il momento per Ian di proseguire il suo viaggio e a malincuore cominciò a prepararsi alla partenza. Lo scienziato però gli disse: “Prima che tu te ne vada, mio caro ragazzo, vorrei che ti fermassi un attimo a pensare a ciò che hai imparato qui con me. Sai, solo spiegandole a qualcun altro ci rendiamo conto se abbiamo davvero capito una cosa! Prova a pensare a tutte le esperienze che abbiamo vissuto insieme e dimmi: secondo te quali procedimenti abbiamo messo in atto? Cosa pensi di aver imparato qui?”.

“La mia esperienza qui è stata davvero fantastica Elm”, rispose Ian, “ho imparato ad osservare la natura e a rispettarla, ho imparato a fare ipotesi e a provare a dimostrarle con degli esperimenti, ho imparato a classificare, ho imparato ad usare degli strumenti come le lenti o le chiavi dicotomiche, ho imparato a raccogliere dati e a documentare e soprattutto ho imparato che non dobbiamo mai fermarci a quello che gli altri ci dicono, ma dobbiamo indagare e fare ipotesi, non importa se sono giuste o sbagliate, l’importante è cercare una risposta utilizzando i dati che abbiamo e provare a ragionarci!”.

“Caro Ian, sono proprio fiero di te! Sono felice di essere riuscito in così poco tempo a insegnarti delle cose per me così importanti. Hai appreso come lavorano gli scienziati: osservano, fanno ipotesi,

cercano di dimostrarle con degli esperimenti e fanno delle deduzioni. Se il riscontro è positivo formulano una teoria che poi devono divulgare, mentre se il risultato è negativo tornano all'osservazione per formulare altre ipotesi. Questo si chiama metodo scientifico ed è così che sono state fatte le più importanti scoperte! Quindi mi raccomando non smettere mai di farti domande, di formulare ipotesi e di sperimentare perché solo così la conoscenza potrà progredire".

"Grazie Elm, sono stato benissimo qui con te, per la prima volta mi sono sentito davvero vivo e mi sento molto male al pensiero di andarmene, ma purtroppo è giusto così, devo proseguire il mio viaggio per cercare di rispondere alle altre mie domande. Tu sapresti consigliarmi una direzione?".

"Dipende Elm, dimmi quali sono le altre domande che ti stanno così a cuore?".

"Ce ne sono così tante Elm! Forse ora mi piacerebbe capire qualcosa in più sulle mie origini e sull'uomo in generale: Ad esempio Com'è fatto il mio nonno che non ho visto in passato? Perché c'è la guerra e non siamo in pace? Perché l'uomo è stato crudele con gli altri? Perché esiste il razzismo? L'uomo come ci riesce a costruire tutto?".

"Wow, sono domande davvero profonde! Sai credo proprio di conoscere la persona che fa al caso tuo! Sulla collina del prato nero, vive una vecchissima saggia, di nome Geskiedenis. Vive lì da millenni e ha visto trascorrere eventi e secoli, quindi penso proprio che riuscirà ad aiutarti a rispondere alle tue domande".

"Grazie Elm, non ti dimenticherò mai".

CAPITOLO 6

E così il nostro protagonista riprese il cammino verso la sua prossima avventura.

Per giorni Ian continuò la marcia, assaporando l'aria tiepida di primavera. Passò dai prati assolati ai freschi, ombrosi boschetti; dalle radure in cui crescevano i grandi olmi che ostentavano le prime fronde, ai gentili pergolati di foglie tenerelle; dai cespugli di ribes ai sentieri fiancheggiati dal biancospino. Talvolta il profumo era quasi eccessivo. Seguendo la mappa che gli aveva dato lo scienziato, arrivò ad un certo punto al limitare della gola. Per un po' camminò in cima al precipizio e poi si trovò in mezzo agli alberi che crescevano sull'orlo del baratro. Ian accelerò il passo e vide un viottolo stretto e ripido che finiva in profondità, insinuandosi fra le rocce. In pochi secondi arrivò in fondo alla gola e sentì il dolce rumore dell'acqua che scorre. Con passo leggero e felpato, saltando di pietra in pietra, attraversò il fiume e cominciò a risalire la scarpata che partiva dall'altra riva. Finalmente vide la collina; gli sembrava di vivere in un magico sogno: il fiume che gorgogliava, l'erba umida e quasi grigiastra, le rocce scintillanti che ben presto avrebbe raggiunto e, nel mezzo, un bellissimo castello dove immaginava vivesse colei che stava cercando. Questo gli diede la forza

di procedere lungo il ripido sentiero che si stagliava di fronte a lui. Non fu facile arrampicarsi, soprattutto perché doveva procedere a zig-zag. Per fortuna la luna illuminava la gola a giorno, cancellando qualsiasi zona d'ombra. Con uno sforzo estremo, senza respiro e con le gambe tremanti, raggiunse finalmente la sua meta e dopo un attimo di timore, bussò alla porta ed aspettò.

Quando la porta finalmente si aprì, Ian si trovò davanti ad una strana visione: in mezzo alla stanza, quasi sospesa nel nulla, c'era una piccola vecchina, che sembrava fragilissima, ma emanava intorno a sé una luce incredibile. Era come se la sua forza interiore fosse così potente che in qualche modo si doveva esprimere anche all'esterno. Istintivamente Ian si ritrasse, pervaso da un senso di reverenza e rispetto, ma poi la vecchina cominciò a parlare. La sua voce era così dolce e accogliente che lo rapì e quasi come sotto l'effetto di un incantesimo si trovò esattamente di fronte a Lei.

"Caro ragazzo, dimmi, qual è il tuo nome e da dove vieni? Era da tantissimo tempo che nessuno veniva più a trovarmi! Parlami, cosa ti ha portato fin qui?".

"Buonasera Geskiedenis. Ti porto i miei rispetti" disse Ian inchinandosi "mi chiamo Ian e vengo dalla città grigia. Sono qui perché spero che tu mi possa aiutare a risolvere alcune delle mie domande. Sono stato finora da Elm, lo scienziato, ed è proprio lui che mi ha consigliato di venire a cercarti".

"Ahhh caro vecchio Elm! Certo lo conosco bene, è proprio un tipo in gamba, quindi sono sicura che ti avrà mandato da me per un motivo. Dimmi Ian, quali sono le domande che ti stanno a cuore?".

Ian era ancora un po' intimidito dalla forza che emanava l'anziana signora, ma allo stesso tempo sentiva una sensazione di benessere che lo pervadeva, come se sapesse che con lei tutto sarebbe andato come doveva. Quindi con difficoltà, ma anche pieno di aspettative rispose: "Sai, noi siamo uomini e io mi sono interrogato spesso su cosa questo significhi e comporti, sul perché non possiamo essere sempre in pace, ma soprattutto quello che vorrei sapere è: *Perché l'uomo è crudele*?".

Geskiedenis rimase un attimo in silenzio, con gli occhi chiusi, come se stesse cercando di ricordare e poi d'un tratto cominciò a raccontare:

"Molto, molto tempo fa, viveva un giovane eroe coraggioso che amava viaggiare. Questo giovane si chiamava Teseo e durante un viaggio gli capitò una strana avventura. Un giorno arrivò in una profonda valletta boscosa. Era buia e cupa e nessun uccello cantava tra gli alberi. La pioggia cadeva dai rami in grosse gocce pesanti e ben presto il giovane ne fu infradiciato. La notte scendeva rapidamente, e fu felice di vedere una piccola capanna in una radura, con una lunga panca all'esterno.

«Ehi!» bussò alla porta «C'è qualcuno?» Subito uscì uno strano vecchio. Aveva una folta barba nera e grosse braccia che parevano tronchi, mentre le gambe erano magre e sottili e la testa completamente pelata.

«Sei venuto a provare il mio famoso letto, giovanotto?» gli chiese sogghignando.

Quest'uomo si chiamava Procuste ed era un celebre ladro. A ogni viandante solitario che capitava nel suo capanno, lui offriva la cena e un letto per la notte. Dopodiché li uccideva e li

derubava dei loro averi. Teseo era molto stanco e dopo aver mangiato un'ottima cena si distese a dormire. Il letto era corto e i piedi gli penzolavano fuori. Poco dopo fu svegliato da Procuste che canticchiava tra sé:

A quelli lunghi le gambe taglio,
così stanno giusti nel mio letto:
e quando muoiono, tosto gli piglio
tutto il denaro che hanno nel sacchetto.
A quelli corti tiro le ossa,
finché si allungano nel modo giusto:
e quando muoiono per la gran scossa
tutto il denaro gli rubo di gusto.

La canzone non piacque per niente a Teseo. Già gli erano arrivate all'orecchio strane storie di gente scomparsa nel nulla, e ora capiva il perché. Balzò dal letto e prese Procuste per il collo: «Non ucciderai mai più un innocente viandante» gli sibilò sul muso. E senza dargli il tempo di cantare un'altra nota, trick-trock-track, lo fece a pezzetti con la sua spada d'oro".

Finita la storia la vecchina rimase un attimo in silenzio e poi disse: "Come vedi, figliolo la crudeltà e la cattiveria sono vecchie come l'uomo, e ad interrogarsi sulla loro origine sono stati in molti, anche se nessuno è arrivato ad avere una risposta certa, ovviamente.

Ad esempio, un certo filosofo del seicento, Thomas Hobbes pensava che l'uomo non è sempre vissuto in società, ma che prima esistesse uno stato di natura dove tutti erano liberi e dove prevaleva la legge del più forte. Perciò secondo lui ogni uomo in fondo è crudele e infatti il suo motto era *homo homini lupus*, che significa *l'uomo è lupo per l'uomo*. Un altro filosofo dello stesso periodo, Jean Jaques Rousseau, invece, la pensava nel modo opposto: gli uomini prima di vivere in società vivevano tutti liberi e felici, non erano cattivi con gli altri. Hanno cominciato a diventarlo solo quando hanno inventato la proprietà privata e, quindi, sono cominciate le ingiustizie.

È davvero difficile rispondere a questa domanda, insomma, e la risposta non è sicuramente una sola. Io ti posso aiutare, però, a scavare nel passato e ad analizzare alcune fonti, a capire la nostra storia per capire meglio il presente. Però ora dimmi, cosa ne pensi tu di tutto quello che ti ho raccontato?".

CAPITOLO 7

“Mmm, sai io penso che probabilmente l’uomo diventa crudele per invidia, perché vuole ricchezza e potere e non si accontenta delle piccole cose che ha!”.

“E quindi secondo te l’uomo è sempre stato crudele?”.

“Non lo so, forse una volta, quando non c’erano le ricchezze non lo era. È anche vero che pur non essendoci le ricchezze l’uomo doveva pur cibarsi e quindi combatteva per il cibo e uccideva gli animali!”.

“E secondo te uccidere gli animali per nutrirsi era crudeltà oppure no?”.

“No secondo me non lo era, perché lo faceva per la sopravvivenza. Ora però l’uomo uccide gli animali solo per divertimento o per ricavarne pelle e gioielli e questo è crudele. E poi pensandoci, la crudeltà è anche nei confronti degli animali, perché se tu ti metti nei panni degli animali e qualcuno ti mangia, sei felice?”.

“Il discorso si sta facendo interessante Ian! Pensa, c’era un filosofo, di nome Spinoza, che diceva che il male in realtà non esiste, ma dipende dal punto vista. Ad esempio, se un leone mangia un uomo è una cosa brutta per l’uomo ma bella per il leone!”.

“È proprio vero! Ma allora come facciamo a risolvere il nostro dilemma?”.

“Come ti ho già detto Ian non c’è una risposta unica a questa domanda. Però possiamo cercare nelle fonti del passato per cercare di capire come si comportavano gli uomini prima di noi. Quindi ora preparati, perché partiremo per un viaggio molto particolare!”.

Detto ciò la vecchina si girò verso il fuoco che ardeva nel bel messo della stanza e cominciò a danzare lentamente intorno alle fiamme mormorando strane parole ipnotiche. Ian era così rapito da quella scena che quasi non si accorse che Geskiedenis lo stava chiamando. Si sentì tirare fortissimo verso il fuoco e tutto d’un tratto avvertì una sensazione di incredibile leggerezza, come se stesse volando. Non era ancora riuscito ad aprire gli occhi, ma avvertì che qualcosa era cambiato perché sentiva i raggi del sole sul viso e un profumo davvero particolare. Non era assolutamente preparato alla scena che si trovò di fronte appena sollevò le palpebre.

Davanti a lui si stendeva un paesaggio arido e desertico, ma attraversato da un ampio fiume. Il sole batteva molto forte e la vegetazione era composta quasi esclusivamente da palme e piante acquatiche che crescevano sulle rive del fiume. Qua e là si scorgevano alcune case, collocate abbastanza in alto per non essere raggiunte dalle acque in piena. Erano costruite con mattoni di argilla cotta al sole e le pareti erano intonacate con una sorta di malta formata da fango misto a paglia. Tante persone vestite in un modo davvero singolare si aggiravano per le strade e Ian, curioso com’era, si avvicinò ad una coppia che stava conversando e si mise ad ascoltare quello che dicevano: “Oggi, nel pomeriggio, è giunto il messaggero del Faraone; era accompagnato da un drappello di guerrieri e da

alcuni schiavi muniti di trombe che, con alcuni potenti squilli, hanno radunato la popolazione. Poi dopo aver parlato a lungo con lo scriba del villaggio, ha pronunciato queste parole:

«Il faraone Mamos, dio e padrone dell'Alto e del Basso Egitto, è preoccupato perché il Dio Nilo non ci ha ancora donato la benedizione della sua inondazione. Egli teme che il Dio sia indignato con la popolazione perché gli vengono offerti scarsi sacrifici. Per questo domani, all'ora in cui il sole volge al tramonto, si svolgerà la cerimonia in onore del Dio Nilo. Tutta la gente dovrà parteciparvi perché il Dio, che tutto vede e sa, capisca quanto noi gli siamo fedeli e ci invii le sue acque a rendere fertili i terreni del suolo egizio».

Ian era abbastanza scioccato da ciò che aveva udito e così si rivolse a Geskiedenis per avere delle spiegazioni: "Dio Nilo? Sacrifici? Faraone? Ma dove siamo finiti? Di cosa stanno parlando queste persone? E soprattutto come possono non accorgersi di noi che siamo tanto diversi?".

"Ragazzo mio, hai ragione ad essere così stupito, tutto ciò è molto diverso da quello a cui sei abituato. Infatti, abbiamo appena fatto un viaggio nel tempo e ti ho portato a conoscere un'interessantissima civiltà, quella degli antichi egizi! Loro non possono né vederci, né sentirci perché noi veniamo dal futuro e sarebbe troppo rischioso avere dei contatti con loro! La storia è già stata scritta e intervenire su di essa può essere molto pericoloso e portare a conseguenze impensabili.

Ora ti porterò ad esplorare un po' questo popolo; tu cerca di cogliere tutte le informazioni possibili e prova a fare delle congetture su come funzionano le cose da queste parti. Alla fine, ti chiederò se secondo te anche gli Egizi erano crudeli oppure no".

E così Ian partì all'avventura, con Geskiedenis che lo seguiva silenziosa e trovò un sacco di materiale interessante. Numerose incisioni nella pietra, statuine, bassorilievi e affreschi. Li osservò con estrema attenzione e, dopo aver ragionato sulle immagini, cercò il confronto della sua guida.

CAPITOLO 8

Dopo aver chiacchierato a lungo, la vecchina lo portò in una casetta abbandonata, dove si concessero una cena a base di pane olio e birra e una lunga nottata di sonno. Il giorno dopo, Ian era deciso a vedere la cerimonia di cui aveva sentito parlare e, quindi, si avviò con Geskiedenis verso Tebe. Riuscirono senza fatica a trovare il luogo giusto perché le strade erano gremite di persone che si stavano recando proprio là. Ad un tratto dodici trombe squillarono all'unisono e apparve, su una portantina trasportata da quaranta servi, il grande Faraone, dio dell'Egitto. Era seduto su un trono dorato, riccamente decorato. Vicino a lui, appena un po' più in basso, stava sua moglie, la regina. Indossavano ambedue le ricchissime vesti riservate alle cerimonie importanti; l'effetto sulla folla fu tale da strappare un mormorio di ammirazione. Subito dopo giunse il Sommo Sacerdote; portava,

sopra un cuscino, una statua tutta d'oro raffigurante il dio Osiride ai cui piedi si svolgeva una specie di serpente azzurro tempestato di diamanti che rappresentava il dio Nilo.

Il Faraone, alzatosi con la solennità che il momento richiedeva, cominciò a parlare. «Salute a te, o Osiride, che fai levare e tramontare il sole ogni giorno e dai la vita alle creature della terra. E a te o sacro dio Nilo, che con la tua acqua porti ristoro alle persone, agli animali, alle piante. Tu sei l'Egitto e la sua vita! Senza di te la sabbia del deserto cancellerebbe il nostro mondo. Noi ti preghiamo, o Sacro Nilo, fa che l'onda che giunge dalle zone dei fulmini invada le nostre terre allagandole e rendendole fertili. Perché ritardi tanto a inviarci l'onda di piena? Forse qualcuno ti ha offeso? Non ti sono state fatte offerte e sacrifici? Ebbene io, Faraone dell'Alto e Basso Egitto, ordino che in ogni casa, in ogni villaggio si facciano offerte al di Nilo e lo si preghi devotamente».

Poi una piccola processione composta dal Sommo Sacerdote, alcuni scribi e funzionari del sacerdote (mentre osservava la scena Geskiedenis gli spiegava passo passo chi fossero i diversi personaggi e cosa stessero facendo) si recò nella sacra stanza del Nilometro. Era collegata, attraverso corridoi sotterranei, direttamente al Nilo. Quando le sue acque salivano, si alzavano anche nella stanza. Una serie di tacche in oro segnavano i diversi livelli. Vicino alla più alta c'era scritto "Grande inondazione". Poi varie altre segnavano i diversi livelli. In quel momento il livello dell'acqua stava alla tacca più bassa, segno di grande siccità. Il Sacerdote uscì e comunicò al popolo ciò che il sacro Nilomentro diceva e invitò tutti a pregare il Dio che si era offeso.

Quando terminò la cerimonia, il sole stava calando rapidamente dietro le palme e il giorno cedeva il passo alle ombre della sera. Ian era molto incuriosito da questo nuovo mondo e soprattutto voleva capire qualcosa in più di questi dei misteriosi. Quindi chiese a Geskiedenis se poteva parlargliene e lei lo portò davanti alla finestra di una piccola casa. Dentro c'era una bambina stesa nel suo letto e Ian sentì che chiedeva alla madre, seduta accanto a lei, di raccontarle di nuovo la storia del dio Horus e così la mamma cominciò: *«Nei tempi antichi, quando le tenebre erano eterne, sorse il Sole, Colui che crea sé stesso. Egli creò prima la terra e la chiamò Geb ed il cielo che chiamò Nut. Geb e Nut si sposarono ed ebbero quattro figli: due maschi, Osirde e Seth e due femmine, Iside e Neftis. Osiride era il Dio buono che cominciò a creare prima il dio Nilo, poi la terra e tutte le sue creature. Ma ecco che il fratello Seth, geloso della potenza e della grandiosità di Osiride, lo assalì a tradimento, lo trafisse con la sua spada, ne fece a pezzi il corpo e lo sparpagliò per il mondo. Iside e Neftis, le sorelle, disperate raccolsero tutti i pezzi di Osiride, li riunirono ed Iside, col suo amore, gli ridiede la vita. Sorse un grande amore tra Iside, dea della luna, ed Osiride, che lei aveva salvato, e da loro nacque Horus, dio del vento e falco del cielo. Egli volle vendicare l'orribile fatto accaduto al padre e cercò il malvagio Seth. Lo trovò e lo sfidò a duello. Horus lo vinse e lo scacciò, relegandolo nel mondo delle tenebre».*

Finita la storia Ian era ancora più affascinato e chiese a Geskiedenis che aspetto avessero questi strani dei. Lei cominciò a camminare e gli fece cenno di seguirlo. Lo portò fuori dal villaggio, in strade buie e silenziose.

Le scarpe affondavano nella sabbia ed era difficile camminare velocemente, ma ben presto Ian scorse in lontananza una costruzione davvero maestosa. La vecchina gli spiegò che quella era la piramide di Cheope, alta 150 metri e composta da due milioni e trecento mila blocchi di granito da due tonnellate e mezza l'uno e che per costruirle c'erano voluti molti molti anni. Finalmente arrivarono all'ingresso della piramide e dopo aver spostato la pesante pietra che copriva l'ingresso, entrarono dalla piccola fessura strisciando lentamente. Appena furono dentro si trovarono davanti ad un labirinto di cunicoli, ma la sua guida sembrava sicura e quindi Ian non ebbe paura. A destra, a sinistra, al centro c'era un groviglio di passaggi bui. Le pareti, altissime e in parte rovinate dal tempo, erano coperte da graffiti e pittogrammi straordinari che raffiguravano gli antichi dei egizi. I geroglifici, ovvero le parole del linguaggio egizio, erano variopinti e c'erano disegni enormi di animali, uomini e paesaggi del Nilo: persino sul pavimento di spesse lastre di granito si intravedevano dipinti floreali incantevoli. Si sarebbe fermato ad ammirarli per ore, ma la sua guida non accennava a fermarsi e Ian doveva assolutamente starle dietro per non perdersi in quel labirinto. Ad un certo punto si trovarono davanti ad una parete che sembrava chiusa, ma la vecchina appoggiò la mano su un rilievo in pietra con impresso uno scarabeo verde e oro e subito si aprì una porta segreta, mostrando davanti a loro un lungo corridoio illuminato da centinaia di torce. Lo percorsero fino in fondo e arrivarono in una stanza incredibile, completamente dipinta. Sul soffitto ricoperto d'oro c'era un gigantesco disegno che ritraeva Ra, il dio del sole, disegnato come un grande occhio abilmente decorato in nero. Ma la cosa più straordinaria stava proprio al centro della stanza: erano le maestose statue degli dei egizi. Erano altissime, di granito, oro, argento e malachite. I colori sgargianti erano intatti e i volti delle divinità sembravano avere espressioni realmente vive. Geskiedenis gli spiegò che c'era Anubi, il dio dell'imbalsamazione, dal corpo umano e la testa di sciacallo; Bastet, la dea lunare della gioia e della fertilità, raffigurata come una donna dalla testa di gatto; Osiride, dio della vegetazione (di cui aveva sentito parlare nella storia), che aveva le sembianze di uomo dalla pelle verde ed era considerata la più potente divinità egizia; accanto a lui Iside, sua sposa e madre di Horus, dea del benessere e dei naviganti. Più in là si erigeva la statua di Horus, con la testa di falco, e di Maat, la dea che simboleggiava l'ordine cosmico, la giustizia e la verità, rappresentata come una donna con una lunga piuma sulla testa. Infine, verso il fondo della stanza, Seth, dio del deserto e del Male, raffigurato come un uomo con la testa di un animale simile al cinghiale.

Ian era davvero stregato da tutte quelle immagini curiose e le osservò a lungo in silenzio. Si accorse che ad una delle figure sul muro si era cancellata la tesa e quindi, desideroso di lasciare un segno anche lui in quell'incredibile costruzione, chiese alla sua guida se poteva completarlo. Ricevuta la sua approvazione e gli strumenti appropriati, cominciò a dipingere una bellissima testa

di delfino e così inventò Lumod, dio del mare profondo, protettore di tutte le creature dell'acqua. Ad un certo punto però, sentì di nuovo quello strano risucchio e, in men che non si dica, si ritrovò nuovamente nel castello della vecchia saggia.

CAPITOLO 9

"Wow Geskiedenis, che bel viaggio abbiamo fatto! Oh, se potesse sempre essere così divertente imparare! Invece nelle scuole della mia città grigia ci annoiamo tantissimo e dobbiamo solo imparare cose a memoria! A volte mi chiedo perché ci dobbiamo andare per forza, anzi perché esiste la scuola?".

"Caro Ian, ancora una volta, voglio raccontarti una storia, per farti capire che quella che tu conosci non è l'unica scuola possibile e poi cercherò di rispondere alla tua domanda. Questa storia si intitola proprio "le due scuole".

"Al mondo ci sono due tipi di scuole. In uno si insegnano tutte le cose vere: chi ha veramente fondato Roma, qual è veramente la montagna più alta del mondo, chi vive veramente sott'acqua.

Nell'altro invece si insegnano tutte le cose false: che Roma l'ha fondata Remo o Numa Pompilio, e che sott'acqua ci stanno draghi e sirene.

Fra i due tipi di scuole c'è una bella differenza. Di verità ce n'è una sola: se è vero che Romolo ha fondato Roma, non può esser vero che l'ha fondata nessun altro. Quindi i bambini che vanno in questo tipo di scuola imparano tutti le stesse cose, e quando le hanno imparate passano il tempo a ripeterle: "Roma è stata fondata da Romolo", "Sott'acqua ci vivono i pesci" eccetera eccetera. In ogni momento dell'anno, se entrate in una scuola così ci trovate tutti i bambini che ripetono la stessa cosa, per esempio che Roma è stata fondata da Romolo. Se uno sgarra e dice che Roma l'ha fondata qualcun altro, gli danno dell'asino. Perché in queste scuole si insegna la verità, e di verità ce n'è una sola.

A lungo andare, anche i bambini che vanno a queste scuole diventano tutti uguali: hanno tutti un grembiulino bianco, capelli rossi e neri e gli occhi gialli e blu, e mangiano tutti il gelato alla crema di ribes. Quando crescono, vogliono tutti una macchina grande grande, con dentro il telefono e il frigorifero e la lavatrice.

L'altro tipo di scuola è molto diverso. Siccome per ogni cosa vera ci sono infinite cose false, ogni scuola di questo tipo insegna ai bambini cose diverse, anzi ogni bambino in una scuola così impara cose diverse dagli altri. Uno impara che Roma l'ha fondata Remo, un altro che l'ha fondata Numa Pompilio e un altro ancora che l'ha fondata suo zio Gustavo, che tanto non ha mai niente da fare.

Se entrate in una scuola così ci trovate un gran pandemonio, con tutti i bambini che raccontano storie diverse e nessuno può dire a un altro che ha torto perché tanto hanno torto tutti e lo sanno in partenza. E i bambini, anche, sono diversi: uno ha gli occhi verdi e un altro bianchi, uno ha il naso davanti e un altro dietro, uno porta il grembiule e un altro lo scafandro. Quando crescono, uno vuole una macchina con dentro un frigorifero e un altro un frigorifero con dentro una macchina, uno va in giro con il vestito e la cravatta e una altro senza cravatta e senza vestito.

Il problema adesso è: quale di queste è una scuola davvero?

Allora cosa ne pensi?" Chiese la vecchia saggia dopo aver finito di raccontare. "E poi dimmi, secondo te, cosa succederebbe se le scuole non esistessero?".

CAPITOLO 10

"Secondo me la scuola falsa è bella per la diversità, ma la scuola vera è bella perché ti insegna le stesse cose che imparano anche gli altri. Quindi è bello essere uguali di sapienza però è più bello essere diversi sia dentro che fuori. La scuola falsa serve a diversificare le persone perché ognuno pensa qualcosa che magari è sbagliato, però ognuno ha la sua idea e può confrontarla con le altre persone per trovare una soluzione. E poi aiuta le persone a capire che non si può aver sempre ragione. La scuola falsa ti fa avere molta fantasia, serve per inventare le cose tipo nuovi lavori, nuovi oggetti... Ad esempio un nuovo lavoro: pescare pesci gufo oppure prendere le scarpe con la bicicletta, oppure creare una casa coi cingoli parlante o un albero con le foglie metalliche che si autodistrugge!

In conclusione, penso che la scuola falsa serve anche per imparare ad essere diversi, a imparare che non per forza dobbiamo essere tutti uguali. La scuola vera ti insegna ad essere tutti uguali, tutti sempre perfetti, invece la scuola falsa ti fa imparare a divertirti, ad essere diverso…

E credo che in generale se non esistesse la scuola, saremmo tutti ignoranti e non sapremmo fare i diversi lavori. E ora che ci penso, Geskiedenis tu sai dirmi chi ha inventato la scuola?".

Geskiedenis allora raccontò ad Ian di come già gli antichi Sumeri avevano inventato la scuola! Si chiamava Edubba e lì i bambini imparavano le nozioni di base. Anche nella società egizia la scuola era fondamentale: aveva la funzione di formare giovani esperti che avrebbero compiuto le funzioni amministrative dello Stato. Le lezioni si svolgevano di solito all'aperto, dove gli alunni si accovacciavano su stuoie intrecciate, muniti di pennelli o cannucce e di cocci di terracotta sui quali scrivevano.

"Presso gli antichi Greci, invece, venne fondata una scuola molto particolare, cioè l'accademia di Platone. Quest'ultimo era un grande filosofo e la sua scuola si basava sulla discussione. Da allora la scuola si è modificata moltissime volte, ma il suo scopo principale è sempre lo stesso: istruire i bambini e formare i futuri cittadini.

Un grande uomo, che ha lottato moltissimo per la pace, Nelson Mandela, disse “L’istruzione è l’arma più potente per cambiare il mondo”.

Da sempre i potenti desiderano l’ignoranza del popolo perché se le persone non sanno, si possono controllare molto più facilmente. Per questo la scuola è così importante, Ian, il sapere rende liberi e tanti uomini e donne prima di noi (e ancora oggi) hanno lottato e lottano per rendere possibile quello che avviene oggi. Pensa che in Pakistan una ragazza di nome Malala, solo l’anno scorso, è stata addirittura torturata e quasi uccisa perché combatteva affinché le bambine nel suo paese potessero andare a scuola.

Per cui mi raccomando, non darlo mai per scontato e ricorda che solo attraverso l’istruzione e la cultura possiamo davvero dirci liberi e provare a migliorare il mondo, cambiando quello che non ci piace”.

Ancora riflettendo sulle parole della vecchina, Ian, si mise a vagare per il palazzo. Le pareti di pietra erano illuminate da torce fiammeggianti, il soffitto era talmente alto che si scorgeva a malapena e di fronte a lui una sontuosa scalinata in marmo conduceva ai piani superiori. Proseguì attraverso il lungo corridoio che si srotolava davanti a lui e ad un certo punto scorse in lontananza qualcosa di piccolo, strano che si muoveva molto rapidamente. Affrettò il passo per raggiungere la creatura, ma questa era troppo veloce per lui. Poteva solo vedere quattro piccole ali e mille sfumature di colore sulle piume. Sempre più attratto da quel meraviglioso animale si mise a correre e all’improvviso, come per magia, si accorse che non era più tra le mura del castello, ma nel più bel giardino che avesse mai visto. Sembrava un piccolo Eden, così folto di alberi e di fiori. Cominciò a percorrere un tortuoso viottolo fiancheggiato da lauri; Il caprifoglio, e il glicine, il gelsomino e i garofani esalavano il loro profumo. Passeggiando tra i filari e le aiuole fiorite, vide alberi carichi di frutta e udì usignoli gorgheggiare allegramente. Il sole gli cadeva caldo sul viso come una mano dal tocco piacevole. Ad un certo punto, udì in lontananza un fischio sommesso e lo seguì perché voleva scoprire cos’era. Restò senza fiato, quando si fermò a guardare. Seduto sotto un albero, con la schiena appoggiata al tronco, c’era un ragazzo che suonava un rozzo flauto di legno. Aveva circa dodici anni e un’aria buffa. Pareva molto pulito, aveva il naso all’insù e le guance rosse come papaveri. Ian non aveva mai visto in vita sua occhi tanto azzurri e rotondi in faccia ad un ragazzo. C’era uno scoiattolo azzurro e scintillante aggrappato al tronco dell’albero contro cui il ragazzo era seduto, e lo guardava; e dietro a un cespuglio lì vicino si era posato lo strano uccello che aveva seguito Ian. A un passo da lui, due piccolissimi conigli pieni di piume gialle e rosse, ritti sulle zampe posteriori, annusavano l’aria con i nasi vibranti. Pareva davvero che tutti si stessero avvicinando per guardarlo e ascoltare lo strano, sommesso richiamo che gli usciva dal flauto.

Alla vista di Ian, il ragazzo alzò la mano e parlò con un tono di voce altrettanto basso, assai simile al suono del flauto.

“Non ti muovere”, disse, “Li farai scappare”. Ian rimase immobile. Lui smise di suonare il flauto e cominciò ad alzarsi da terra. Si muoveva così lentamente che quasi non sembrava che si stesse muovendo. Ma alla fine fu in piedi e allora lo scoiattolo se la svignò di corsa sui rami dell’albero, l’uccellino si levò in volo e i conigli ricaddero sulle loro quattro zampe e cominciarono a saltare via, anche se non avevano affatto l’aria spaventata.

“Mi sono alzato lentamente”, spiegò il ragazzo, “perché se ti muovi di botto si spaventano. Bisogna muoversi dolcemente e parlare a bassa voce, quando ci si trova tra le creature selvatiche”. Non gli parlava come se non si fossero mai visti prima, ma come se lo conoscesse benissimo.

“Comunque sono Tau” disse il ragazzo. “So che tu sei Ian”.

“Come lo sai? E poi dove mi trovo? Cosa sono queste creature meravigliose? Non ne ho mai viste prima!”

“Caro Ian devi sapere che io sono il nipote di Geskiedenis e, come lei, possiedo alcuni poteri magici. Non posso farti tornare indietro nel passato, ma con me scoprirai il mondo del possibile. Tutto quello che tu riesci a immaginare, qui lo potrai vedere. Ad esempio, mi è capitato giusto ieri di avere una certa voglia di gelato e così ho cominciato a scrivere: *Esistono quaggiù alcuni uccelli che beccano uova, latte e frutta e trasformano il tutto in ottimo gelato, rivendendolo poi ad un prezzo modico agli altri animali. Ad esempio, abbiamo il cremolino, un uccello che produce crema e zabaione, con il caratteristico becco a cono e la coda a cannuccia di bibita. Sotto c’è picchio pannario, che produce panna per gelati e torte. Altri uccelli gelatai sono il Papero nocciolaio, il corvo della liquerizia, l’Amarena reale, il Dindo tamarindo, il Beccaccino al rhum e il Fagiano tuttifrutti.*

Ed ecco che in un battibaleno tutti questi uccelli si sono materializzati e avevo solo l’imbarazzo della scelta.

Il gufetto che hai seguito tu, invece, si chiama Gughi ed è un uccello magico dai mille colori. Ha quattro ali, una sola zampa, il becco d’oro e gli occhi rosa. Emette un canto soave e dalle sue ali esce una magica polverina che difende dalla cattiveria. L’ho inventato in una giornata davvero difficile e mi ha aiutato tanto.

Questo albero a cui sono appoggiato è talmente alto che non lo si può misurare perché la cima si perde tra le nuvole. Anzi, non si è nemmeno sicuri se la sua chioma sia di foglie o di nuvole. Dall’albero cade un enorme frutto giallo, il *bombero*. Ogni frutto è deliziosamente fresco anche d’estate, perché lassù dov’era attaccato c’è evidentemente una temperatura da frigorifero. Alcuni frutti cadono a terra spaccandosi, ed è consigliabile non prenderli in testa. Altri, invece, misteriosamente arrivano giù con il paracadute (una grossa foglia che ne frena la caduta)”.

“Oh ecco, invece, guarda chi sta passando! Il merendolo! Lui esce dalla tana verso le otto di mattina o verso le cinque di pomeriggio. Va a tuffarsi nei piccoli “laghi dolci” della prateria fioraiola. Il lago più grande è il lago del tè, ma ci sono anche due laghi di caffelatte e cacao. I merendoli sono

di diverse razze (i più numerosi sono quelli alla marmellata di amarena). In montagna abitano i merendoli ai mirtilli, sul mare abitano i crostini, che sono merendoli al burro abbronzati dal sole. In campagna vivono i merendoli al salame: piuttosto grassi e goffi, vengono spesso presi in giro dagli altri merendoli. Del tutto particolare è la tribù dei Sandwich, merendoli selvaggi con il corpo decorato a strisce di maionese, peperoni, disegni a colori variopinti. Vivono nelle grotte al fresco (altrimenti la maionese si rovina) e adorano la Grande Tartina, che secondo loro scese dal cielo milioni di anni fa e diede inizio alla vita sulla Terra".

Ian era davvero frastornato da tutte queste informazioni, ma anche enormemente affascinato da questo nuovo mondo. E così disse: "È davvero incredibile tutto ciò! Ma davvero anche io posso inventare qualsiasi animale io voglia? Con forme e poteri di ogni tipo?".

"Certamente", rispose Tau. "Guarda proprio lì c'è un foglio bianco. Prova a descrivere il tuo animale e vedrai che in men che noi si dica lui sarà qui insieme a noi! Mi raccomando sii molto specifico nella descrizione, parla di ogni particolare e soprattutto dai libero sfogo alla tua fantasia!".

CAPITOLO 11

Allora Ian cominciò a scrivere e si inventò le creature fantastiche più disparate.

Il coniglio salamino con grissini al posto delle braccia e olive invece degli occhi che cammina molto, ma nonostante ciò non dimagrisce mai.

Il toast alato che ha il potere di non far diminuire le speranze e con il suo corno proietta le stelle in cielo.

Il k-corno bianco a macchioline nere, dalla criniera blu che ha il potere della musica e del k-pop e vive nel mondo del "music-power".

Il grillo mirtillo dagli occhi di nutella e le ali di pane e marmellata con zampe di gallina color rosa e un corno magico che emette ultrasuoni fragolosi in grado di uccidere per la fame.

Il pappawaffle dagli occhi di glassa e dalla coda di panna montata con il becco sempre aperto perché vuole sempre mangiare.

Il cervo volante con gli occhiali, ali a foglia, bocca umana, coda a wuster e naso a forma di labbra.

La tartadolce con pinne di caramelle che lancia dolciumi in tutto il mare e numerosissimi altri meravigliosi animali.

Mano a mano che Ian scriveva, il prato intorno a lui si riempiva di incredibili creature.

Guardando in lontananza il ragazzo si accorse che i confini delle cose erano sempre meno definiti fino a perdersi in un'indistinta macchia di luce. Allora, curioso com'era, chiese a Tau cosa ci fosse da quella parte. Lui gli spiegò che nel mondo del possibile tutto poteva essere continuamente modificato e che dipendeva da chi ci passava dargli una forma. Quindi guidò Ian verso un arco di

luce e si ritrovarono in uno spazio quasi completamente bianco, non fosse stato per alcuni piccoli spazi colorati sparsi qua e là.

“Eccoci qui Ian! Hai visto com’è divertente inventare nuove creature, ora se ti va potresti provare ad immaginarti anche un intero mondo! Osserva attentamente i piccoli riquadri colorati e lasciati ispirare dalla tua fantasia”.

CAPITOLO 12

Così Ian comincio a dipingere e disegnò città ecologiche del futuro, cani volanti, palloncini, papaveri, lance sul pianeta Terra, creature selvagge, mondi nel bicchiere con cartelli di ghiaccio, gelaterie magiche, nuvole che vomitano nutella su baguette-treni, alzate per gatti, maschere minacciose, sport di ogni tipo, finestre piene di stelle e luna, invasioni aliene, pizze wuster e patatine per una cena di fretta, mondi di robot, paesaggi di collina con una grande luna, mondi fantastici dove tutto può esistere, razzi e nuvole, musei con arpe dorate, squali volanti in giornate di sole, l'Himalaya di notte e persino una cucina.

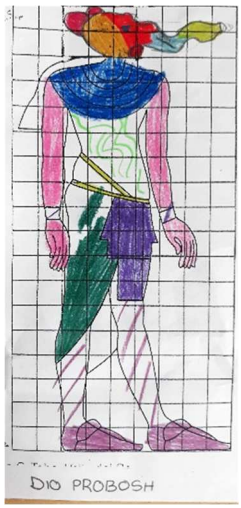
Ian era così preso dalla sua attività che non si accorse che piano piano era avanzato moltissimo sulla strada e appena alzò gli occhi vide che Tau non c’era più. Provò a chiamarlo a gran voce e a cercarlo ovunque, ma niente, sembrava proprio svanito nel nulla! Ian si dispiacque di non aver potuto salutare la sua ultima guida, ma in qualche modo era sicuro che l’avrebbe incontrato ancora. Inoltre, dopo tutte le esperienze vissute, si sentiva molto cambiato e cominciava a sentire il bisogno di tornare a casa. Visto che era ancora nel mondo del possibile, decise di inventare una nuvola magica super resistente che conoscesse la strada di ritorno ed ecco che, in men che non si dica, volava sopra tutti i paesaggi meravigliosi che aveva incontrato. Vide dall’alto i mondi che aveva appena creato lui stesso; l’incantato giardino di Tau colmo delle più fantastiche creature; il maestoso castello della saggia Geskiedenis che l’aveva portato indietro nel tempo; la foresta e i dirupi che aveva attraversato per arrivare fin lì; il bosco fatato e la radura dove sorgeva la capanna dello scienziato Elm e, infine, vide in lontananza la sua città grigia. Mano a mano che la nuvola si avvicinava all’agglomerato, Ian notava che il grigio si faceva meno spento e che ogni cosa stava riacquistando lentamente il suo colore. Allora si concentrò sempre di più sul suo intento e quando finalmente la nuvola magica lo posò delicatamente su un prato (che ormai era di un bel verde smeraldo), capì che era riuscito nella sua impresa perché ogni cosa era tornata vivida. Anche le persone, alla vista di tutti quei colori squillanti, si erano riaccese: sembravano aver riaperto gli occhi dopo tanto tempo e chiacchieravano tra loro entusiasti di quella nuova visione. Ian però, notò che c’era ancora qualcosa che non andava. Infatti, il cielo sopra la città era rimasto assolutamente grigio. Si sentiva molto diverso rispetto a

quando era partito: aveva imparato ad analizzare i problemi grazie al metodo scientifico, ad osservare le fonti per dedurre informazioni, a riflettere criticamente sulle cose e persino ad inventare delle soluzioni creative per i problemi. Quindi, non si voleva rassegnare ad avere un cielo così grigio, perché sapeva di poter fare qualcosa. Decise di recarsi nella vecchia biblioteca della città nella speranza di scoprire qualcosa che potesse aiutarlo. Infatti, fu proprio così: la gentilissima bibliotecaria lo aiutò a trovare informazioni sull'inquinamento e lui, forte di tutto quello che aveva imparato fino ad allora, cercò di analizzare il problema, studiando i dati e facendo diverse ipotesi e deduzioni. Alla fine della giornata uscì soddisfatto dalla biblioteca: finalmente sapeva cosa fare.

Appendice 2

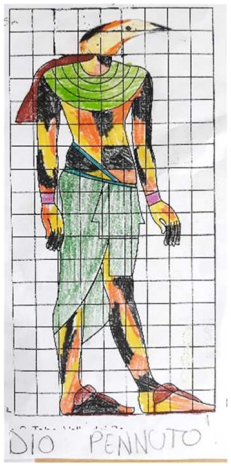
DEI EGIZI

Dio Civetta.

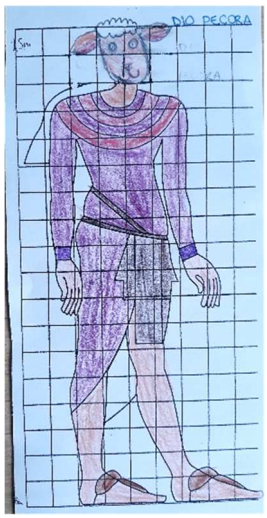


Dio Probosh.

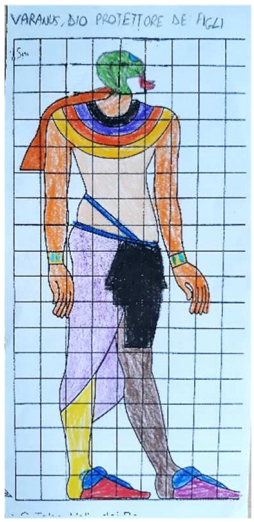
Vulpes.



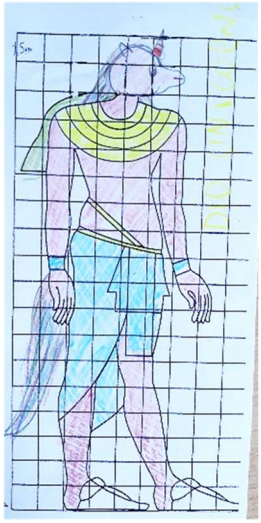
Dio Pennuto.



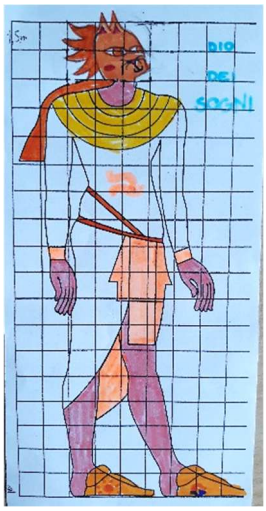
Dio Pecora.



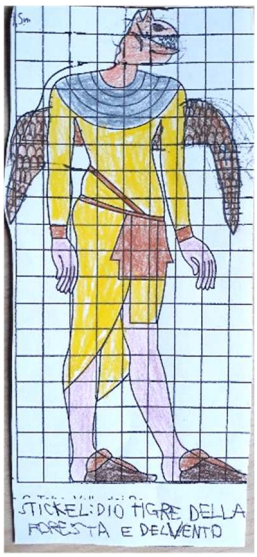
Varanus, Dio protettore dei figli.



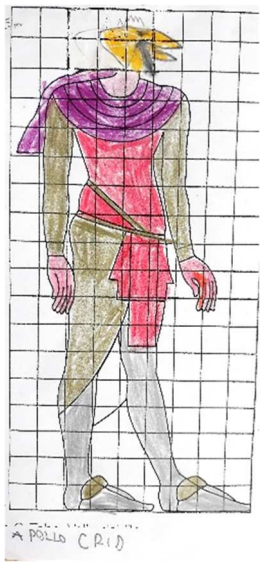
Dio Unicorno.



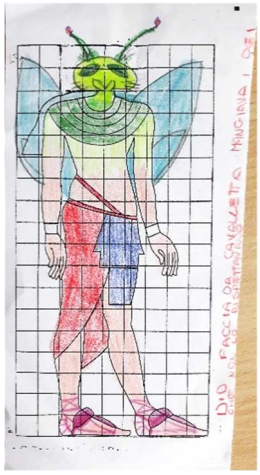
Dio dei sogni.



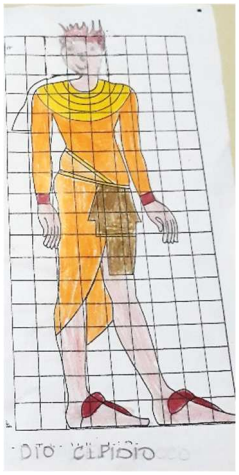
Stickel: Dio tigre della foresta e del vento.



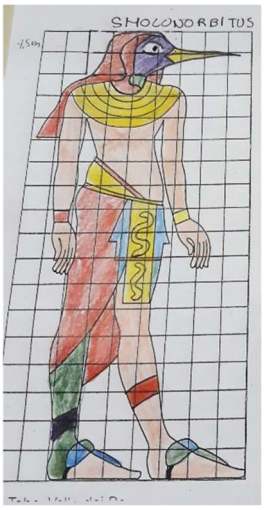
Apollo Crid.



Dio faccia da cavalletta. Mangiava gli dei che non lo rispettavano.

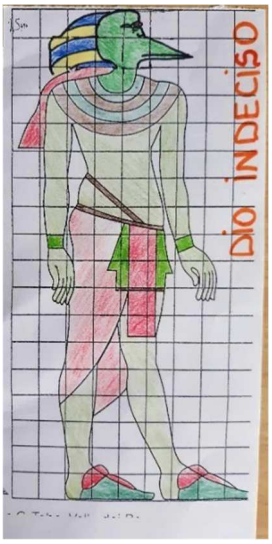


Dio Cipidio.



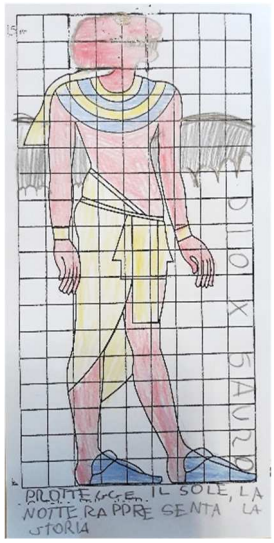
Smolunorbitus.

Rattata,
Dio ladro.

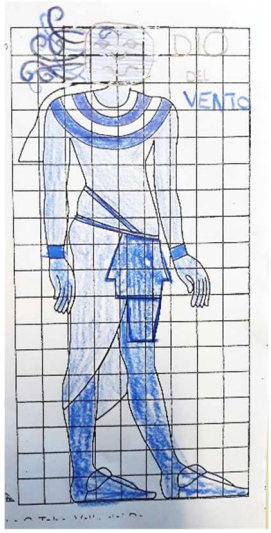


Dio Indeciso.

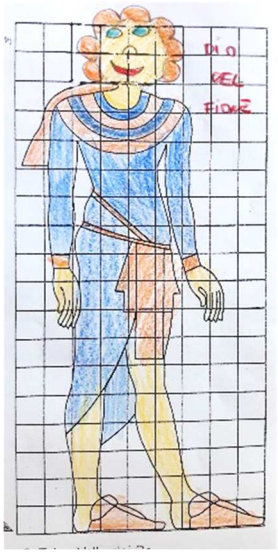
Dio Auuuuuuuuh!



Dio X Sauro.
Protegge il sole,
la notte,
rappresenta la
storia.



Dio del Vento.



Dio del Fiore.

Il Dio Pesce.

Appendice 3

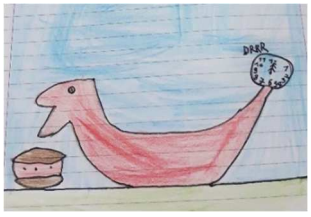
ANIMALI FANTASTICI

CHEES FUSELLO

È un castoro giallo, caldo e grigliato e ha i denti di formaggio, la coda di conca, corpo di bagoss e le zampe di crema di formaggio. Ha uno smoking di latte di capra, un cappello di panna montata di mucca. Arriva da Fusellopoli alle 12.00 con un piatto di snack al formaggio.

CASUNUCCELLO

È un uccello a forma di casunuccello, con la coda di prosciutto, gli occhi di sale, la faccia a forma di patate, i piedi di purè, le ali sono sfoglie di patate dorate. Il becco è sporco di purè perché lui non solo li fa i casuncei, ma li mangia pure! Lui vende una porzione dei suoi squisiti casuncei a solo 1 euro e il suo miglior cliente è Giovanni il barbagianni, o meglio, come lo chiama lui «TRITA-CASUNCEI»; compra dieci porzioni al giorno e il suo record è di 99 casuncei. Ma ritorniamo a Gianmaria Casunuccello; è così contento che con tutto quello che ha venduto, ora ha 300 euro in cassaforte!



SERPENTDRRR!

È un serpente che al posto della coda ha l'orologio che avvisa gli altri animali di quando è ora di mangiare. A pranzo sputa hot-dog e a cena hamburger.

TOAST ALATO SBRILLUCCICANTE DEL REGNO DEGLI UNICORNI

È un animale molto TOSTO: ha due ali che ti accecano appena le guardi e ha la forma di un TOAST CON LE ALI.
Il suo potere è di non far perdere mai le speranze (per esempio se un bambino crede che BABBO NATALE NON ESISTE, lui gli fa tornare le speranze) ed è molto gentile. Un altro suo potere è di proiettare le stelle in cielo, cosa che fa utilizzando il suo corno.
È sempre allegro e ama le feste. Purtroppo, nonostante la sua generosità, finisce sempre sbranato dai gabbiani. (Per chi ne ha uno come animale da compagnia, consiglio di non portarlo al mare, soprattutto nella bella stagione!).

IL CONIGLIO SALAMINO

Il coniglio salamino è molto furbo e salterino, ha due orecchie lunghe lunghe, due grissini al posto delle braccia, pezzi di carta per le mani e al posto degli occhi due olive. È molto robusto, mangia quattro volte al giorno: è un amico proprio gustoso! Mangia cotechino tutto il giorno con contorno di patate; gli piace camminare due volte a settimana, ma nonostante cammini non dimagrisce. Va al lavoro tutti i giorni tranne la domenica, fa il salumiere e fa il salame più buono del mondo.

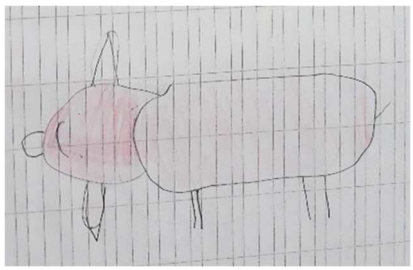
ORNITOCORNO

L’ornitocorno è un animale strambo che vive nei mari di Luxor. Ha la coda da pescecane come tutto il resto del corpo a parte le pinne che sono in realtà ali di fagiano, una più tozza sulla schiena e due più sotili sui lati; la testa invece è ornata da un corno multicolor. La bocca è quella di un ornitorinco che ha due denti affilatissimi posti sulla mascella superiore e gli occhi sono quelli di un falco!

TARTABURGHER

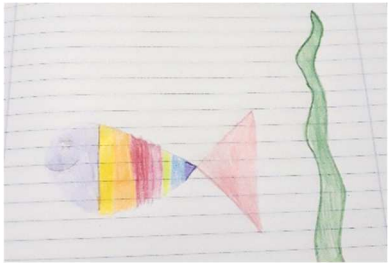
Il tartaburgher ha le gambe di carne di tacchino cotto, il corpo di hamburger e il guscio di panino. Sputa maionese e ketchup e si beve la salsa; quando si riposa esplode e sparge gli ingredienti di un panino.

IL MAIALE DI SALAME E BISCOTTI

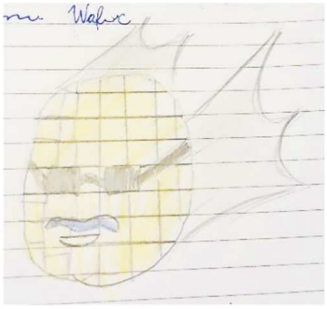


Ha la faccia di maiale, il naso grosso, gli occhi enormi, le orecchie grandi e un cuore medio. Se mangia il salame ingrassa. I biscotti con la faccia da squalo e i denti aguzzi al cacao, lo prendono in giro e ridono.

IL PESCE GLITTERATO



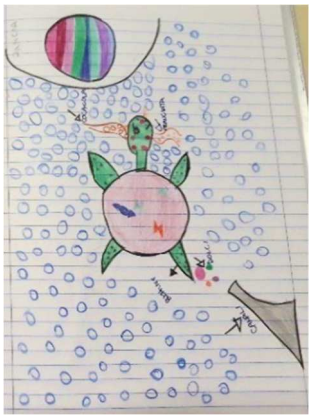
Il pesce glitterato è magico: se qualcuno era un po’ triste ci metteva un po’ di glitter. Ha la faccia tutta viola glitterata e sul corpo strisce di color arcobaleno glitterato. La pinna è di color rosa glitterata.



WAFLOC

Vende occhiali a tutti gli abitanti della giungla a cui servono: ha tutti i colori e le forme esistenti. È un waffle con gli occhiali e vola, ha le braccia e i baffi di zucchero. Si chiama Wafloc.

TARTADOLCE



È una tartaruga che nuotando nel mare lancia con le sue pinne caramelle, cioccolato, waffle e tutti gli altri dolciumi. Ha una testa verde con macchie fucsia e dalle orecchie le escono bevande frizzanti come la coca-cola, l'aranciata, l'acqua frizzante. La sua pancia è ricoperta da glasse di torte di tutti i tipi e i colori. Le sue pinne hanno dei piccoli buchini da dove lancia dei dolci che poi andranno nei canali per poi arrivare alle fabbriche dove diventeranno delle semplici caramelle ma solo confezionate. Il suo guscio è pieno di caramelle appiccicate con della glassa. È l'animale più bello del mondo!

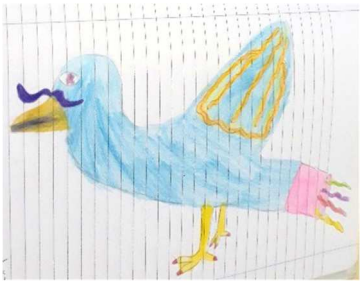
POLPANCAKE

Il Polpancake cambia colore quando gli chiedi di fare un pancake, ne può fare di tutti i gusti: alla fragola e diventa rosso, se lo chiedi alla banana lui diventa giallo… è molto cicciottello perché mangia tanto; il corpo è fatto di pancake, la lingua è di burro, i tentacoli sono fatti di cioccolato e marmellata (ne ha venti), gli occhi sono di gelatina e vede tutto rosso. Ha delle macchie di sciroppo d'acero che spruzza in aria.

PAPPAWAFFLE

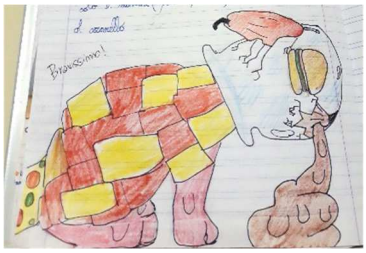
Il pappawaffle è un pappagallo con righe di cioccolato fondente e gli occhi con glassa di sciroppo d'acero. Ha le ali di waffle piegato e ha una coda che molto spesso spara panna montata. Ha il becco con su il rossetto alla fragola ed è sempre aperto perché vuole sempre mangiare.

UCCELLO GLASSATORE



È un uccello con un occhio glassato al cioccolato e l'altro all'amarena. Con i baffi di glassa ai mirtilli e la bocca sempre sporca e la sua coda spara glassa di tutti i tipi, persino al kiwi. Le ali tutte piene di glassa al caramello e le zampe con lo smalto di glassa. La sua casa e i suoi mobili sono glassati, il suo lavoro è spargere glassa e gelatina in tutto il mondo.

GLOSSES-CAT

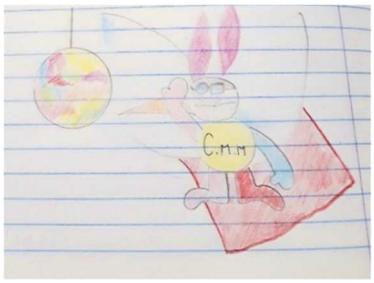


Il Glosses-cat è un animale domestico; ha la coda di pizza, artigli di arancia, orecchie di peperoni, occhi di hamburger, corpo fatto di sacchetti di maionese e ketchup; ha la testa dentro un barattolo di Nutella con i fori per bocca, orecchie e occhi. Ha zampe di big-babble ripiene di coca-cola e mentine (per difendersi) e vomita glassa al caramello.

LE SCIMIETTE DOLCETTE

Hanno colori sgargianti, vivono in branchi su alberi di CHUPA-CHUPA al gusto COCA – CARAMELLO – PANNA – FRAGOLA - BANANA. Mangiano gelato alla banana. Hanno zampe di caramello allungabili, artigli di lecca-lecca, mani di gelatina, corpo di merendina, testa di caramello e lingua di CHEWINGUM.

CONIGLIUS MUSIC MULTICOLOR



È un coniglio che ha il potere di volare, ha un becco lungo 5 metri, ali che superano gli 8 metri di lunghezza. Coniglius ha gli occhiali perché non vede molto bene, lui ama la musica e ballare, ha solo quattro zampe, lui sta in piedi su due zampe e le altre le usa come mani. Coniglius viene soprannominato “supereroe a 4 zampe”. Lui ha 26 anni! Coniglius ha due orecchie molto lunghe.

CERVO VOLANTE

È grosso, lungo e con gli occhiali. Ha il naso lungo e le ali a foglia, delle corna strane e una bocca da umano e tantissimi peli. Quindi è peloso, con la coda di wurstel e un naso a forma di due labbra.

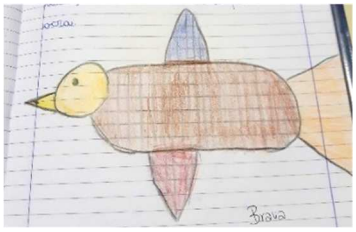
ORIQUAS

È un cavallo che ha il potere dell'acqua e vive in un mondo chiamato "Underwater". È tutto bianco con delle macchioline nere ed assomiglia ad Orion (il cavallo che ho cavalcato). È alato, vivace e la sua criniera è blu con le sfumature ed ha 26 anni. Le zampe posteriori non ce le ha: ha la coda da sirena. È una femmina e la sua casa è piena di coralli. Mentre nuota lascia una scia arcobaleno.

GRILLO NUTELLA

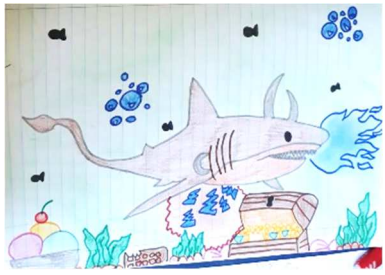
Grillo Nutella è un grillo dalla testa di mirtillo con gli occhi di nutella e le ali di pane e marmellata, tra le zampe ha della nutella fusa con cui quando vola dà da mangiare ai grilli mirtilli di tutta Grillopoli Pendenti Nutellini (i più poveri). È il grillo più astuto e cioccolatoso di sempre e, in più, è l'unico ad avere lo smoking wafloso; ha anche delle zampe da gallina di color arcobaleno e un corno magico che emette ultrasuoni fragolosi in grado di far morire dalla fame. Ha una lingua di sorbetto al limone che usa per leccare il gelato del vicino grillo Gelatindo. Ha la bocca di ketchup che usa per mangiare i nemici patatinix.

CIOCCOUCCELLO



È un animale molto socievole, tranquillo e amichevole.
È di color marrone e nero; ha le ali una rossa e l'altra blu. Il becco è giallo, gli occhi verdi, la coda arancione e la faccia color ocra.

SQUALO-TORO



È uno squalo gigante, marrone, con corna enormi, una coda pelosa, denti aguzzi e un anello alle branchie. Sputa fiamme grossissime blu e azzurre. Dalle branchie fuoriescono delle saette blu con del fumo rosso. Vive negli abissi dell'oceano. Si nutre di cioccolato fondente e gelato. Gli abitanti dell'oceano hanno tutti paura di lui a causa del suo aspetto, non ha amici, perciò si ritrova a giocare sempre da solo.

PAPPAGALLO

Di verde, rosso, azzurro è colorato, anche le ali sono colorate. Nella sua gabbia metto tutto quello che vuole mangiare. Quando ha sete beve, quando ha fame mangia, però qualche volta non fa così. Cerca sempre di uscire e per questo devo sempre guardarlo. Sporca sempre la sua gabbia. Al mattino mi alzo, sento la sua voce, però qualche volta è arrabbiato. Il pappagallo è come un amico e per questo l'h chiamato Amic! Un giorno (alla notte) non avevo chiuso la sua porta bene, è successo che è scappato, non sapeva tanto volare ed è successo che si è ferito ed è morto.

Appendice 4

MONDI POSSIBILI

Arpa d'oro in un museo

Giorgio

Il mondo vola

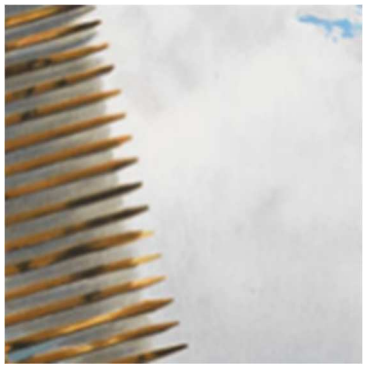
Azzurra

Base 102

Sebastiano

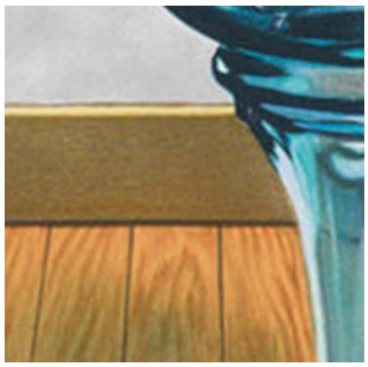
La Terra Lancia

Andrea



Il balcone dei gatti

Elena

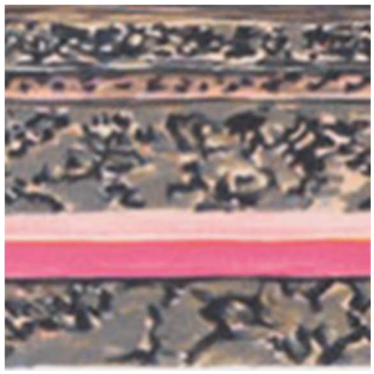


Il demone

Matilde

Pianeta Robot

Davide



Lo squalo volante

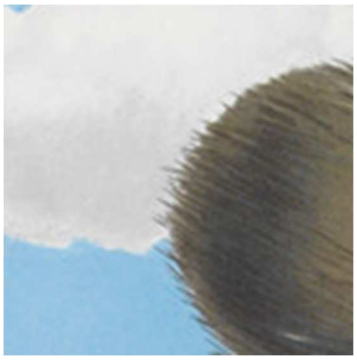
Edoardo

Città di pane e nutella

Antonio

Cane che si butta dal cielo con un paracadute!

Sara

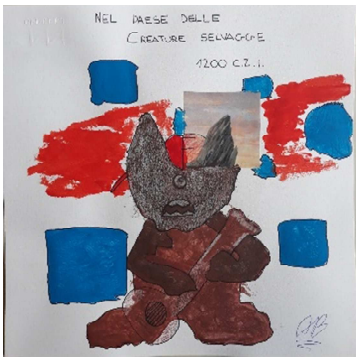


Paesaggio nel bicchiere

Sofia P.

Lo straordinario mondo di Gumball

Kyan

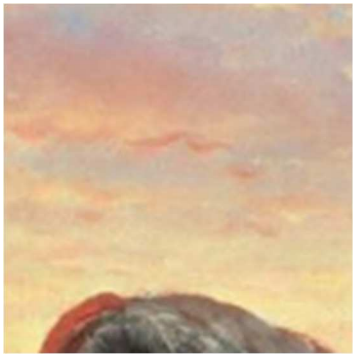


Nel paese delle creature selvagge

Andrea

Abbasso agli “alieni”

Ethan



Il volo nel sole 3.000

Michael

Cena di fretta

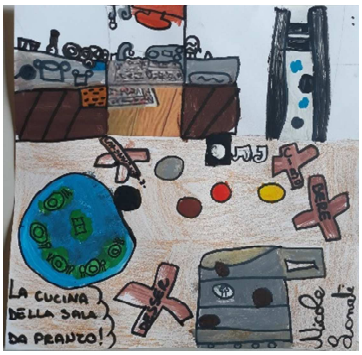
Giacomo

L'Hymalaia di notte

Simone

La luna

Nicole T.



La cucina della sala da pranzo!

Nicole L.

Gelateria magica

Maria

Le immagini consegnate ai bambini, poste, in questo documento, a destra dei loro disegni sono state tratte dai seguenti quadri di Reneè Magritte:

Il ritorno, 1940

L’arte di vivere, 1967

I valori personali, 1952

Il Futuro, 1927

La corda sensibile, 1960

Il fuoco, 1943

Variante della tristezza, 1957

Appendice 5

FINALI DELLA STORIA

MATILDE: LE AVVENTURE DI IAN E I SEGRETI DELLA CITTA' GRIGIA

Ian, però, non sapeva che Elm, Geskiedenis, Tau e gli altri animali che aveva inventato erano lì nascosti nella nuvola che lo seguivano.
Quando la nuvola sparì Ian vide che loro erano lì: Elm con le provette, Geskiedenis con un pentolone e Tau con uno degli animali: il Toast alato.
Ian era stupefatto e all'unisono risposero che lo avevano seguito per vedere i suoi ultimi passi; allora il ragazzo gli disse il problema. Non c'era solo il problema del cielo grigio, ma anche quello dell'inquinamento!
Elm, Geskiedenis, Tau e Ian dovevano unire le forze per risolvere il problema! Elm e Geskiedenis prepararono la pozione insieme a Tau mentre Ian coglieva informazioni.
Una volta finita la pozione Ian chiamò il Toast alato: gli mise sulle ali la pozione e quando volò nel cielo, esso era di nuovo azzurro intenso.
Quando volò sulla città l'inquinamento sparì.

GIACOMO: IL VIAGGIO DI IAN

Fuori dalla biblioteca Ian radunò tutte le persone che aveva incontrato nel suo viaggio: lo scienziato Elm che lo aveva aiutato facendo esperimenti; Geskiedenis, una signora anziana che aveva fatto andare Ian nel passato, addirittura al tempo degli Egizi e anche Tau, il nipote di Geskiedenis, che aveva il potere di creare tutto quello che desiderava, come il coniglio salamino. il toast alato, il casunuccello…
All'inizio andò da Elm, ma non c'era; poi andò da Geskiedenis e da Tau, ma nessuno di questi c'era.
Mentre tornava alla sua città, incontrò il drago patatone che era ricoperto di ketchup, aveva la cresta fatta di nuggetz, le ali di pollo e le zampe di patatine e dalla bocca sputava aria bollente da far arrostire qualsiasi persona.
Ma Ian con un pam-pum-BOOM, mise al tappeto il drago patatone e riprese i suoi amici.
Tutti insieme, alla fine, fecero un riassunto di tutto quello che avevano scoperto. Dopo Elm e Ian insieme, inventarono il raggio colorello, quindi il cielo da grigio diventò giallo, rosso, arancione, verde…
Da città grigia diventò la città più colorata del mondo e, alla fine, tutti vissero felici e colorati.

SARA: LE AVVENTURE DI IAN

Quando Ian uscì dalla biblioteca incontrò Geskiedenis e Tau suo nipote.
Ian chiese Tau: «Ma ti ho cercato dappertutto! Dov'eri finito?».
Tau gli rispose: «No Ian, ero a dormire sotto il mio albero».
Allore Ian decise di andare dal vecchio scienziato Elm e gli chiese: «Mi potresti costruire una super macchina del tempo?».
Elm gli rispose: «Ma certo!».
«Ok! Grazie» disse Ian «la macchina che mi costruirai mi servirà per far diventare il cielo a colori!».
La macchina si doveva mettere sul tetto così la luce del sole, cioè l'unica cosa colorata nel cielo di quella città potrà nella macchina che farà uscire mille colori per il cielo. Da allora il cielo non fu più grigio, ma colorato e ad un certo punto uscì persino un arcobaleno fatto di caramelle.

EDOARDO: IL CIELO AZZURRO

Ritornato dalla biblioteca sapeva cosa fare. Sapeva che l'inquinamento veniva dalle fabbriche, quindi Ian chiamò Geskiedenis, suo nipote Tau e lo scienziato Elm.
Ian andò con Geskiedenis indietro nel tempo e vietarono di usare le fabbriche e al loro posto decisero di mettere fabbriche speciali, chiamate fabbriche elettriche, che non inquinano.
Nel frattempo, Ian disegnò il pirata Cicciobombo che si gonfiò e si gonfiò e coprì il tappo delle fabbriche non facendo passare il fumo. Elm fece degli esperimenti per far scomparire tutto il fumo nel cielo. Gli venne un'idea: chiese a Ian di disegnare un aereo che avesse un grande aspirapolvere. Elm guidò l'aereo e aspirò tutto il fumo che c'era nel cielo. Ad un certo punto il fumo sparì e il pirata Cicciobombo si sgonfiò. Ian e Geskiedenis tornarono nel presente e Ian disse: <<Ha funzionato, le fabbriche non emanano più il fumo>>.
Videro che il cielo piano piano si stava colorando di un azzurro chiaro. La città era diventata colorata, il cielo azzurro e tutti gli abitanti erano felici. E la città continuò a sorridere come tutto il mondo e anche Ian e i suoi amici.

YOUSSEF: IL RITORNO DI IAN

Ian scese dalla nuvola nel prato tutto verde. Tutta la città prese colore, tranne una cosa: il cielo.
Allora decisero di chiudere tutte le industrie e subito uscì un raggio di luce. Dopo un'oretta il cielo diventò azzurro celeste. Tutte le persone si risvegliarono, tutti gli animali uscirono dalle loro tane e alla fine la città diventò un arcobaleno: dalle case al sole, dai prati ai mari, ma soprattutto il cielo e vissero tutti felici e contenti.

ANDREA: IL ROBOT PULITORE

Ian doveva trovare un modo per far andare via il grigio delle nuvole, però non sapeva cosa fare. Allora chiamò Elm e gli chiese come far andare via il cielo grigio. Elm tirò delle pozioni di sbiancamento, ma la nuvola divento rossa con fulmini e pioggia. Allora Ian chiamò Geskiedenis che con i suoi poteri magici li fece tornare indietro nel tempo, però non funzionò perché fu colpita da un fulmine e Ian pensò che forse la nuvola aveva colpito Geskiedenis perché non voleva diventare colorata. Allora chiamò Ian che gli fece un robot pulitore che spazzò via tutto il grigio che c'era dentro la nuvola e tutti divennero felici e contenti.

AZZURRA: LA STORIA DI IAN

Così Ian ripartì per andare dal suo amico Tau e gli chiese di creare l'aspirapolvere temperoso che era un'aspirapolvere che, invece di aspirare, sputava vernice di tutti i colori: giallo, verde, rosso, arancione e tanti altri colori. Così la creò e ritornò a casa dicendo che sarebbe tornato e così fu perché tutta la tempera, quando la sparò in aria, gli cadde addosso e così diventò tutto variopinto.
Quindi tornò da Tau che gli chiese: <<Cosa ti è successo?>>
Ian disse: «È una storia lunga! Sono di nuovo qui per creare qualcosa che mi aiuti!».
Tau rispose: «Certo, fai pure!». Così Ian si mise al lavoro e creò il cane volante pulitore! Gli diede candeggina e bicarbonato per far pulire il cielo, ma il cane cominciò a fare tantissime bolle. Quindi Ian, per non morire "bolliciato" decise di prendere un'aspirapolvere ed aspirare le bolle.
Dopo aver aspirato le bolle, il paese fu pulito e luccicante, tranne il cielo, ovviamente!
Quindi Ian decise di andare a prendere Tau, Geskiedenis ed Elm, li portò nel suo paese e così, unendo le menti da maghi, scienziati e da bambino, ovviamente con tanti esperimenti ed esplosioni, riuscirono a sconfiggere l'inquinamento! Così vissero per sempre puliti e contenti!

MICHAEL: LA SOLUZIONE DI IAN

Dopo aver studiato a lungo, Ian aveva scoperto che per risolvere il problema dell'inquinamento del cielo dovevano collaborare tutte le persone.
Allora disse alla gente di chiudere alcune fabbriche, di non accendere troppo il fuoco, di non usare troppe volte le automobili e i motorini.
Così il mondo diventò pulito e bello.

ANDREA: LA CITTA' GRIGIA

Il giorno successivo Ian, sapendo cosa fare per la città, andò da Geskiedenis e le chiese se andavano dallo scienziato Elm per costruire un oggetto magico/fantastico che si chiamava MP3. Quando arrivrono, Ian spiegò allo scienziato: "Quando sono uscito da quella biblioteca mi sono sentito soddisfattissimo, perché ho trovato, su un libro, l'oggetto giusto per sconfiggere l'inquinamento".
Dopo qualche minuto arrivò anche Tau, il nipote di Geskiedenis e mezz'oretta dopo cominciarono a costruire. Quando l'oggetto fu terminato i fantastici 4 andarono in città. Il cielo grigio ogni giorno versava secchiate di inquinamento come la benzina, petrolio e gas. Il cielo si chiamava Thanos. I fantastici 4 hanno superpoteri magici: Ian ha il potere di allungare il suo corpo, Geskiedenis la vecchia saggia ha il potere dell'invisibilità, Tau il ragazzo del futuro ha il potere di diventare l'uomo roccia e Elm può volare.
Alla fine i Fantastici 4 riuscirono a sconfiggere Thanos, il cielo assassino e la città tornò alla normalità.

SEBASTIANO CHIARINI: LE DOMANDE DI IAN

Ian sapeva cosa fare! Doveva creare una cupola di pannelli solari trasparenti che coprisse tutto il mondo. La cupola doveva produrre energia sufficiente ad alimentare il fabbisogno energetico mondiale. Ma innanzitutto come faceva a costruirla?
Ma certo, lui avrebbe potuto chiamare i suoi amici che aveva conosciuto lungo il viaggio: Elm, Geskiedenis e suo nipote Tau.
Li avrebbe chiamati per aiutarlo nell'impresa, ci sarebbe riuscito, eccome se ci sarebbe riuscito!
Visto che aveva ancora la sua nuvola, ci salì in groppa e partì. Si diresse prima verso la capanna di Elm, dove lo incontrò e gli disse di andare a casa sua perché doveva dirgli una cosa importante. Poi andò da Tau e Geskiedenis e disse loro le stesse cose. Quindi si ritrovarono tutti nel salotto di casa sua, dove discussero animatamente sul da farsi. Alla fine ne uscì che Tau e Geskiedenis si procuravano con i loro poteri i pannelli, invece lui e Elm una gru per posizionarli.
Il giorno seguente si ritrovarono nel parco della città per iniziare i lavori. Per prima cosa dovettero posizionare i pannelli sulla gru, poi dovettero tirarli, dopodiché, grazie alle scimmie saldatrici di Tau, saldarono tutta la prima parte della cupola. Dopo qualche settimana anche le altre parti della cupola furono assemblate.
Con grande stupore di tutti i presenti, il cielo non era più grigio, ma di un azzurro vivido.
Ce l'avevano fatta, ci erano riusciti!

SOFIA P.: LE DOMANDE DI IAN SI RISOLVONO

Andò dallo scienziato e gli raccontò tutto e anche Elm fu sorpreso dalla sua idea e cercò di realizzarla. Però tutti gli scienziati hanno bisogno di un aiutante o anche due. Allora Ian andò da Geskiedenis, ma lo scienziato avrebbe potuto avere bisogno di due aiutanti, quindi chiese alla vecchia saggia se potesse chiamare suo nipote. Lei lo chiamò,

Tau arrivò e disse a Ian: «Ehi! Ciao… Emm…».

Ian continuò: «Tau, io mi chiamo Ian».

Tau rispose: «Scusami»,

Ian disse: «Tranquillo non fa nulla» e andarono da Elm.

Appena arrivati Ian disse: «Elm devi fare un buco nel tetto, poi Geskiedenis e Tau unirete le forze e le punterete contro il buco nel tetto. Poi Elm farà un insieme degli esperimenti che abbiamo fatto e tutto l'insieme lo lancerà contro l'unione delle forze di loro due».

Facendo tutto questo il cielo si colorò e apparì uno splendido arcobaleno.

MARIA: LA CITTA' GRIGIA

Una volta uscito dalla biblioteca, Ian si era già dimenticato tutto, allora ci rientrò. Vide un corridoio lunghissimo, nel quale c'erano informazioni sull'inquinamento, ma era un'impresa ritrovare il libro giusto. Ian era sfinito, ma ritrovò il reparto, c'era solo un piccolo difetto… i libri… VOLAVANO! Ian era già stanco e, a furia di acchiappare i libri, ne vide uno immobile. Il ragazzo si avvicinò al libro e lo aprì, lo prese e… Sorpresa! C'erano soluzioni a tutto. La soluzione al suo problema era di rendere ecologica la gente. Ian chiuse il libro e cercò di andarsene, ma non ritrovò la strada… Si spaventò perché c'era qualcuno che lo seguiva… ma era solo la bibliotecaria! Grazie al cielo (o forse no, dato che era grigio), Ian riuscì ad uscire chiedendo aiuto alla bibliotecaria e si mise subito all'opera per salvare il cielo.

Andò al municipio e disse: «La città ha bisogno di ECOLOGIA!».

La gente si raggruppò dove c'era Ian, perché si erano accorti del cielo e cercavano di fare qualcosa, ma stavano fingendo! ad un certo punto arrivò Tau dalla sua dimensione vedendo Ian in difficoltà. Tau sapeva come risolvere il problema… Con foglio e matita! La gente si mise a disegnare un sacco di cose, tipo un cagnolino bianco con le ali che lascia una scia di glitter (ChimChim), poi un toast alla marmellata che parla e cammina, ecc…

Il cielo tornò al suo amato splendore come il resto della città, ma Tau dovette partire. Salutò Ian e se ne andò.

Questa città era la più bella che Ian avesse mai visto.

SOFIA F.: IL LIBRO AIUTANTE

Ian si recò nella vecchia biblioteca per scoprire qualcosa che lo potesse aiutare. Infatti fu proprio così: la gentilissima bibliotecaria lo aiutò, gli diede il libro “aiutante”. Era il libro più venduto in quella città: le persone per prendere quel libro andavano pure nell’altra parte del mondo. Uscì dalla biblioteca soddisfattissimo. Infatti era per questo che tutti tanto tempo fa si facevano tantissime domande sul mondo, sull’inquinamento… e da quando uscì questo libro nel mondo non si fecero più domande.

Ian si chiese perché c’è il brutto tempo e l’inquinamento e gli apparve che aveva comprato il libro aiutante e cercò sul libro e puff! Stavano apparendo l’arcobaleno e il sole e ad un certo punto andò via pure l’inquinamento. Ian guardò sotto i tombini e infatti non c’erano più tutte quelle schifezze!

Per Ian era la giornata più bella del mondo!!

ELENA: IAN E I SEGRETI DELLA CITTA’ GRIGIA

Ian pensò a cosa fare: se il cielo era grigio c’era un perché, o meglio, un come…

Ma prima che Ian riuscì a finire la frase, spuntarono gli animali fantastici che aveva inventato: il TOAST ALATO, il CONIGLIO SALAMINO, il PAPPAWAFFLE, il CIOCCOUCCELLO, il PANDACORDNO e tanti altri ancora. Gli animali si volevano ribellare contro di lui perché li aveva abbandonati nel mondo del possibile. Iniziarono la battaglia, ma all’improvviso comparvero gli amici di Ian, a cavallo della sua nuvola magica.

Insieme sconfissero gli animali: TAU usò la sua gomma gigante con cui li cancellò, GESKIEDENIS usò la sua saggezza per farli rammollire al punto da farli esplodere, ELM inventò la soluzione per l’inquinamento e IAN lottò come tali.

Infine gli animali scomparvero, L’INQUINAMENTO fu annientato e vissero tutti felici e contenti.

ANTONIO: LE IPOTESI DI IAN

Ian rimase stupito davanti a quello che vide e decise di di utilizzare il consiglio di Tau (il nipote di Geskiedenis). Inventò un animale che risucchiava tutto l’inquinamento, chiamato Velociaspir (un velociraptor aspirapolvere). Era davvero veloce, ma ciò non bastava per fermare l’imponenza dell’inquinquinamento, allora inventò il Delfinatore 3.000, di colore azzurro e giallo e in grado di uccidere le cause dell’inquinamento.

Era un ottimo duo, ma Ian pensava di non farcela. Allora creò anche un Elektrospin, uno sterminatore in grado di eliminare l’ozono (O3).

La città divenne pulita e bianca come panna e così Ian visse felice e contento.

KYAN: LO STRAORDINARIO VIAGGIO DI IAN

Ian decise di chiamare Elm e Geskiedenis per creare l'aspiratore 2.000 con alimentazione a plasma; secondo i calcoli di Elm doveva essere larga 27.000 m e alta 50.000 m. Geskiedenis aveva tutto: il metallo, la plastica, il bottone d'accensione, sala alimentazione e sacco per nuvole di smog.
Con la mano gigante di Elm che guidava, Ian stava costruendo l'aspirapolvere, peccato che mancava il plasma. L'unico che poteva aiutarli era Tau, ma non c'era. Allora Ian disse: "Non possiamo fare niente! Tau non c'è, non l'avevo più…" - quando ad un tratto arrivò un unicorno arcobaleno solcatore di cieli infiniti con in sella proprio lui, il nipote di Geskiedenis.
Tau creò senza indugio l'elefantplasmante, che preparò una palla di plasma che Elm mise dentro l'aspirapolvere. Lo accesero e Geskiedenis disse -" Funziona!"-. Dopo questa esperienza tutti si salutarono e Ian decise di diventare un "esploratoremagoinventorecreatormaster".

WARISHA: IL DESIDERIO DI IAN

Ian stava guardando sul computer i diversi mondi e stava leggendo che: "non tutti i paesi sono uguali, alcuni sono ricchi e alcuni sono poveri; anche le temperature non sono uguali, perché alcuni paesi si trovano a nord, altri a est, ovest o sud". Ian desiderava tanto andarci. Era già notte e Geskiedenis e Tau erano a casa sua per guardare un film sull'inquinamento.
Loro due erano già andati perché Ian si era addormentato. Quando Ian si alzò vide che era seduto sopra una nuvola che gli disse: "avevi il desiderio di andare nei diversi mondi?"
Ian rispose di sì, allora la nuvola lo portò in due paesi. Prima andarono in Egitto, dove Ian vide tante piramidi e le tombe e dove la temperatura era molto alta. Lì c'era tanta sabbia che gli volava sulla faccia. Ian si ricordò che in Egitto ci sono tanti turisti che vogliono conoscere la storia degli antichi Egizi.
Il secondo paese dove volle andare era il Perù. Là c'erano città ricche e altre molto povere. Anche là faceva molto caldo, anche se dove c'era il mare, un po' d'aria c'era.
C'erano tanti bambini che giocavano fuori e allora anche Ian giocò con loro: si stava divertendo un sacco.
Alla fine però si svegliò e scoprì che era tutto un sogno. Lo raccontò a Tau, Geskiedenis ed Elm e loro iniziarono a ridere, mentre Ian disse: "Che bello se fosse stata la verità!".

DAVIDE: L’INQUINAMENTO

Ian aveva trovato una soluzione: doveva distruggere le fabbriche oppure poteva spegnerle, ma sapendo che dopo le avrebbero riaccese, rimaneva solo la prima opzione…
Ma come poteva fare?
Proprio in quel momento arrivarono robot, tartaburgher, squalirobot (tutto quello che aveva inventato) e alla fine distrussero le fabbriche.
Il cielo era azzurrissimo e finalmente finì l’inquinamento.

GIORGIO: LE AVVENTURE DI IAN

Ian prese un foglio e una matita e disegnò uno gnomo spruzza colori tossici che con la sua maschera e il suo aspirapolvere magico spruzzava via ogni colore cattivo. Poi inventò l’elefante spruzzacqua che con il suo cappellino da marinaio e la proboscide spruzza acuqa e la fa diventare pioggia. Infine creò un ragazzo coltello cancella inquinamento, che con la sua testa coltello e la sua agilità manda via l’inquinamento.
Dopo un po’ riuscirono a far diventare il cielo azzurro. I cittadini ne furono entusiasti, ma Ian no. Restò nella sua camera per due ore, finché ad un tratto entrarono Elm, Geskiedenis e Tau e in meno di un secondo si ritrovarono nelle braccia di Ian. Uscirono dalla porta e trovarono una casa dove vivere tutti insieme. Poi Elm disse: «Andiamo in cerca di nuove avventure?». Esclamarono tutti di sì e ora vanno in giro per il mondo in cerca di nuove avventure.

ETHAN G.: IAN E LA CITTA’ GRIGIA

Una volta conosciute queste persone capì che poteva creare un animale che pulisce l’aria. Così creò il Falcolito: un falco che pulisce tutto, dall’aspetto maestoso, con grandi ali e un ruggito pulitore. Riunì il suo team, tornò nel presente e cavalcando il Falcolito, ripulì l’aria della sua città e del resto del mondo. Da quel momento, tutti si impegnarono a tenerla pulita.

NICOLE T.: IAN-DOMANDOSO

Ian cominciò ad inventare tante cose: una macchina colore, un semaforo colore, un astucciolaro, una mela d’oro… Poi le unì tutte insieme e creò una macchinasemaforoastucciolaromelacolore, cioè una macchina d’oro con sopra un semaforo che è un contenitore di colori e sul davanti ha un astuccio spara colori. Con questa macchina colorò tutta la città: il cielo era tutto coloroso. Così vissero tutti felici e contenti.

NICOLE L.: IAN E IL SUO VIAGGIO FANTASTICO

Aveva letto un antico libro, che era stato scritto da Tarant, un vecchio saggio degli anni ‘60 che non era mai riuscito a provare le sue invenzioni. Anche per questo Ian era sempre più convinto di provarle. C’erano tante invenzioni, ma Ian scelse l’ultima del libro perché era sicuro che con quella avrebbe potuto salvare la Terra e il suo paese. Allora ian corse subito al supermercato a comprare tutti gli oggetti che gli servivano. Tornato a casa iniziò a scavare una grossa buca al centro del suo giardino. Finita la buca, la lasciò un attimo lì e andò a preparare tutto l’occorrente. Prese dei pezzi di legno, un po’ di colore azzurro e della colla e li mescolò nel frullatore. Poi prese un accendino e il composto e tornò fuori. Buttò il composto dentro la buca, poi prese l’accendino, lo mise lì vicino e… Bam! Tutto il composto volò via e il cielo si colorò di azzurro brillantato e l’inquinamento e lo smog svanirono lasciando un odore magnifico.
Ian e gli abitanti della Terra e del suo paese erano super felici; erano cambiati, era tutto normale!

SIMONE: IAN E L’AVVENTURA MAGICA NEI BOSCHI

Ian gridò: «Smettetela di inquinare!». Allora i cittadini ripulirono tutto, ma il cielo rimase comunque grigio. Tutti si arrabbiarono con Ian perché non successe niente. Ian si scusò. Ad un certo punto scese una goccia d’acqua e poi aumentò; loro si stupirono e la chiamarono pioggia:

Pozzanghere
Istantanea
Obliqua
Goccia
Grande
Incolorata
Acquazzone

E per loro era: dissetante, economica, irrigatrice, amica, noiosa… Insomma per loro era indispensabile, ma anche furba perché a volte irrigava un po’ troppo.
La consideravano loro amica, però quel cielo grigio stufava. Allora Ian inventò la vernice gratta via cielo grigio infinita. In un istante il cielo diventò azzurro mappamondo e pensate che il persino sole dovette mettersi gli occhiali da sole perché era abbagliato da quel colore! Fu così che Ian diventò un chimico eroe e l’unico della sua città.

DANIEL: LE DOMANDE INFINITE

Ian uscì e incontrò i suoi amici: Elm, Geskiedenis e Tau. Allora partirono per ripulire l'aria: prima Elm attaccò una batteria supersonica al Gattisonico di Tau, per ripulire l'aria; poi Geskiedenis tornò nel … a prendere uno spazzacamino del 1970 per ripulire le nuvole; infine Ian insegnò a quella città che potevano anche cominciare ad andare in bici o a piedi al posto di inquinare usando moto o macchine. Alla fine andarono a festeggiare con una bella coppa di gelato e Tau tirò fuori il Cremolino, Picchio Pannario, Nocciolino eccetra… e mangiarono per tutta la sera.

Appendice 6

QUESTIONARIO SULLA STORIA

1) Quanto ti è piaciuta la storia di Ian?

1 2 3 4 5

2) Qual è stata la tua parte preferita?

- o L'inizio con tutte le domande
- o L'incontro con lo scienziato Elm
- o Il viaggio con la saggia Geskiedenis
- o Il mondo del possibile con Tau

3) Cosa non ti è piaciuto?

4) Pensi che la storia ti abbia aiutato a svolgere le attività che abbiamo fatto? In che modo?

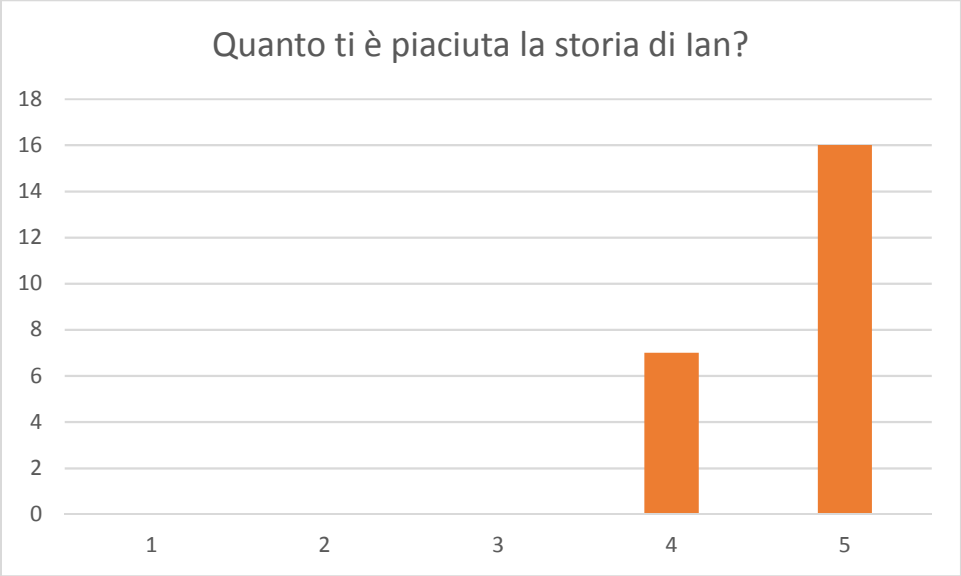
5) Quale attività hai preferito? Perché? (Puoi segnarne più di una)

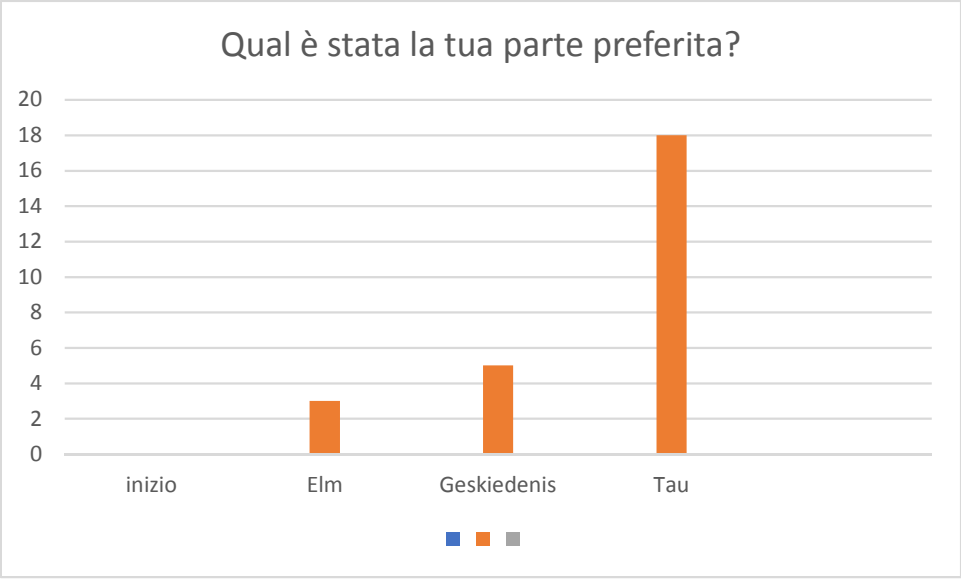
- o Attività sulle domande (scriverle sui bigliettini e classificarle)
- o Osservazione delle foglie e classificazione con le chiavi dicotomiche
- o Discussione sull'origine del mondo
- o Esperimento sul "perché le foglie sono verdi"
- o Esperimento sulla muffa
- o Discussione sulla crudeltà
- o Attività di analisi delle fonti sugli egizi
- o Invenzione e disegno degli dei egizi
- o Discussione sulla scuola vera o falsa
- o Invenzione di animali fantastici
- o Disegno da completare con la fantasia

6) Cosa pensi di aver imparato da questa storia?

Appendice 7

RISPOSTE AL QUESTIONARIO

1) 

2) 

3) Cosa non ti è piaciuto?

- La parte di Geskiedenis.
- Non c'è niente che non mi sia piaciuto (era bello). → 15 risposte simili
- Non mi è piaciuta molto la prima parte e quella con Elm.

- L’incontro con lo scienziato Elm.
- Quando la città era grigia.
- Il viaggio con la saggia Geskiedenis.
- La prima parte dove c’erano tante domande.
- L’inizio con tutte le domande.
- Non mi è piaciuto quando la città era grigia.

4) Pensi che la storia ti abbia aiutato a svolgere le attività che abbiamo fatto? In che modo?

- Sì, mi ha aiutato molto nelle attività perché non avevo mai fatto quelle cose tipo la muffa e ora so com’è fatta o come si fa.
- Mi ha molto aiutato. In un modo simpatico.
- Certo, nel modo di aiutarmi a fare i testi e a saper di più.
- Sì! Ascoltandola perché è molto specifica.
- Sì. In modo quello che hai letto capisco come fare.
- Sì perché le spiegazioni sono chiare.
- Sì perché le attività da noi svolte sono le stesse della storia.
- Sì perché mi ha dato l’immaginazione.
- Poco. Solo nella parte con lo scienziato Elm.
- Sì, mi ha aiutato a capire cose che non sapevo.
- Da questa storia ho imparato che non bisogna inquinare il mondo.
- Sì perché li ho ascoltati e li ho usati come ispirazione.
- Sì ispirandomi.
- Sì, perché stavamo facendo gli stessi argomenti in scienze, quindi è stato come un ripasso.
- Sì, perché ho imparato di porgersi le domande come gli scienziati e anche per gli esempi che il libro ci ha detto.
- Sì, perché da lì ho preso ispirazione.
- Mi ha aiutato sulla scienza, sulle piante, sull’inquinamento e anche sulla gravità di tutte le cose del mondo ed era molto divertente.
- Mi ha aiutato con l’esperimento della muffa di cui Elm mi ha spiegato come fare (visto che non ero capace).
- Sì, con tutte le cose che ci hai detto.
- Penso di sì. Il modo è che nella storia si capiva quello che dovevamo fare.
- Sì, in modo che capiamo bene.

5a)

5b) Perché?

- Perché sono cose divertenti da fare (Invenzione e disegno degli dei egizi, discussione sulla scuola vera o falsa, invenzione di animali fantastici, disegno da completare con la fantasia).
- Mi sono piaciute perché le prime erano esperimenti (Esperimento sul "perché le foglie sono verdi", esperimento sulla muffa) e le altre perché erano creative (invenzione di animali fantastici, disegno da completare con la fantasia).
- Ho preferito il disegno perché era molto creativo.
- Perché era emozionante e mi faceva sentire senza fiato (Discussione sull'origine del mondo, Esperimento sul "perché le foglie sono verdi", esperimento sulla muffa, invenzione di animali fantastici, disegno da completare con la fantasia).
- Perché mi sono divertita moltissimo (Discussione sull'origine del mondo, osservazione delle foglie e classificazione con le chiavi dicotomiche, attività di analisi delle fonti sugli egizi, invenzione e disegno degli dei egizi, discussione sulla scuola vera o falsa, invenzione di animali fantastici, disegno da completare con la fantasia).

6) Cosa pensi di aver imparato da questa storia?

- Da questa storia ho imparato che, tipo la fantasia è bella, si può fare tutto con la fantasia, e alla fine le discussioni del mondo sono tutte interessanti.
- Che un bambino ha sempre una parte di immaginazione e può sempre sorridere.
- Ho imparato alcune cose non sapevo.

- Che tutti con impegno possono scoprire il mondo!
- Tante cose.
- Che c'è una risposta per tutto e che se non si ha la risposta per una domanda si può chiedere ad un amico.
- Ho imparato che capisci cosa hai solo quando lo perdi.
- Che l'inquinamento rovina il mondo.
- Che bisogna essere curiosi e fare molte domande.
- Che è bello essere curiosi, che è sempre meglio fare le cose con gli amici e non sempre da soli.
- Se vuoi puoi.
- L'amicizia, l'interesse, il rispetto, la speranza e l'immaginazione.
- Che bisogna smettere di inquinare, il mondo si sta ammalando.
- Che non bisogna inquinare.
- Che se credi tutto è possibile, invece se ti arrendi la "strada" finisce lì!
- Prima cosa mi ha aiutato tanto e mi sono divertito a fare gli esperimenti.
- Ho imparato che la muffa è una cosa positiva, il perché della clorofilla e altre cose.
- Ho imparato a fare tante cose che non sapevo fare.
- Che alcune persone sono cattive e non rispettano niente e che altre persone sono buone!

Appendice 8

DISCUSSIONI

DISCUSSIONE SULLA CRUDELTÁ

Io: Bene, adesso vorrei sapere che cosa ne pensate voi! Vi ricordate che quando abbiamo fatto la lezione sulle domande, tanti di voi mi hanno scritto, tante domande erano sul perché l'uomo è cattivo, crudele col mondo, con gli altri.. Secondo voi perché?
Simone: Ricchezza e soldi.
Io: Ok, l'uomo è cattivo perché in realtà quello che vuole sono i soldi.
Azzurra: L'uomo è egoista e non gli basta mai niente.
Sofia P.: Perché non si accontenta delle piccole cose.
Io: Quindi secondo voi di natura l'uomo è cattivo?
Azzurra: Secondo me non è sempre stato crudele perché una volta non c'erano tutte queste cose elettriche, tutte queste cose che vuoi conquistare le cose degli altri.
Io: E quindi secondo te dipende da quello?
Azzurra: Era tutto più naturale e gli uomini erano più intelligenti.
Io (dopo un cenno di dissenso di Sara): Sara invece secondo te no? Lo sono sempre stati?
Sara: Erano crudeli… perché dovevano mangiare la carne e uccidevano gli animali.
Azzurra: E quindi se tu ti trovi in una gabbia con un maiale non lo uccideresti per mangiarlo?
Io: Certo, è una riflessione giusta! Bisogna capire allora cosa intendiamo per crudeltà. Se uccidere un animale per nutrirsi è crudeltà.
Kyan: Per me non c'era la crudeltà prima perché c'erano cose semplici che ognuno poteva avere.
Io: Cioè?
Azzurra: Tipo i profumi! I profumi li facevano in casa e quindi non dovevano spendere 240 euro per comprarne uno firmato.
Io: Quindi secondo te dipende dai soldi Azzurra?
Azzurra: Sì.
Simone: Secondo me uccidere un animale non è crudeltà, però anche una volta c'era la crudeltà! Conquistare i popoli era crudeltà.

Io: Allora, Azzurra dice che secondo lei l'uomo una volta non era crudele, invece secondo Sara ad esempio, era già crudele. Non dipende dalle armi.

Daniel: Però con le armi è più veloce essere crudeli. Comunque l'uomo è sempre stato crudele perché doveva cacciare.

Io: Ok, quindi secondo te la crudeltà è anche verso gli animali. Nicole?

Nicole T.: Per me non era crudele perché anche se uccideva degli animali, se no com'è che faceva a darsi il cibo?

Io: ok, Nicole sta dicendo, se l'uomo caccia per la sua sopravvivenza, non è crudeltà.

Sara: Però erano già crudeli.

Sofia P.: Una volta si rubavano i popoli, si uccidevano!

Simo: Sì ho capito, ma come facevano a combattere?

Sofia: Ma certo! Come i babilonesi e poi gli assiri conquistano i babilonesi eccetra

Elena: Certo che erano crudeli! Secondo te se un popolo stermina l'altro non è crudeltà vero?

Io: Ok, quindi lo sono sempre stati? Anche gli uomini preistorici? Antonio?

Antonio: Secondo me lo è sempre stato perché era invidioso di quello che avevano gli altri.

Daniel: Tipo uno aveva una catapecchia e uno un castello, si facevano un gruppo e andavano ad attaccare il castello così si prendevano i loro soldi e il loro castello.

Io: Ok allora perché uno aveva una catapecchia e uno un castello?

Daniel: Perché erano poveri.

Io: Ok, quindi i poveri erano invidiosi dei ricchi? Ok allora la pensi come Rousseau

Però allora quando non c'era la proprietà, gli uomini primitivi non erano crudeli! Perché non c'era la proprietà giusto?

Daniel: Sì.

Nicole L.: All'inizio l'uomo non era crudele perché cacciava per mangiare, però poi ha iniziato a fare le guerre perché non si accontentava di quello che aveva, gli altri popoli avevano di più.

Sofia P.: Secondo me non è giusto quello che stanno dicendo loro perché anche una volta, anche gli uomini primitivi si uccidevano! Perché dovevano mangiare e anche altre cose.

Sara: Ha ragione Azzurra a dire che non è crudele ammazzare gli animali per mangiare però è crudele per il resto!

Simone: Non credo che un tempo, quando c'era l'homo erectus… Come facevano ad uccidersi se non c'erano le armi?

Daniel: Con le mani!

Simone: Ma se non avevano nemmeno la pietra scheggiata, come facevano, se erano ancora come delle scimmie?

Io: Ma quindi secondo voi, la crudeltà dipende solo dalle armi? Questo stai dicendo? Cioè gli uomini antichi non potevano essere crudeli perché non avevano le armi?

Simone: Cioè non avevano le armi come oggi

Io: Ma quindi vuol dire che non potevano essere crudeli?

Simo: Sì potevano essere anche crudeli!

Io: Come?

Simo: Distruggendo i popoli.

Daniel: Potevano uccidersi anche senza armi, con le mani.

Io: Ma io dico, a prescindere dal modo, dipende solo da quello l'essere crudeli?

Nicole: Per me no. Non dipende solo dalle armi, dalla ricchezza, poi… Alcuni hanno una cosa però gli altri la vogliono… (Simone dice invidia) sì ecco.

Daniel: Si può essere crudeli anche parlando!

Io: Daniel sta dicendo una cosa interessante!

Ethan: Tempo fa le popolazioni non erano cattive, cacciavano solo per mangiare, ma lo sono diventate adesso perché fanno tutte le gare a chi uccide più cervi, le gare di caccia…

Io: Ok tu stai parlando della crudeltà nei confronti degli animali.

Ethan: Sì e poi ho visto un documentario dove ai rinoceronti bianchi gli staccano il corno, le zanne, tutto ciò che gli serve per sopravvivere… Solo per soldi!

Io: Ok, quindi tu dici, sfruttare gli animali come fanno ora è crudeltà, mentre come facevano prima solo per mangiare non lo era.

Io: Ok, andando però proprio alle origini.. Da cosa deriva la crudeltà? Voi avete detto dall'invidia, per conquistare ricchezze. E allora abbiamo detto gli uomini primitivi, non c'erano ancora ricchezze, erano crudeli? Secondo Azzurra no, secondo Sofia sì perché comunque dovevano lottare per il cibo e altre cose.

Azzurra: Sì però quando erano già ricchi, i sumeri avevano già delle ricchezze.

Sofia: Ai tempi anche se non avevano le armi potevano uccidere.

Azzurra: Sì ma perché uccidere, se non c'erano ricchezze?

Io: Ok azzurra dice che senso aveva uccidersi se non c'erano ricchezze? La crudeltà dipende solo dalle ricchezze?

Sofia: Uno aveva una cosa e uno no, allora cresce l'invidia.

Sara: Come ha detto Azzurra prima, se stai morendo di fame non è crudele uccidere un animale.

Io: Ok allora cos'è la crudeltà? Sara?

Sara: Secondo me la crudeltà era che si uccidevano per invidia e secondo me uccidere gli animali per mangiare non era crudeltà.

Io: Ok perché è per la sopravvivenza.

Edoardo: Secondo me la crudeltà è anche nei confronti degli animali, perché se tu ti metti nei panni degli animali e qualcuno ti mangia, sei felice??

Io: Sapete c'era un altro filosofo che si chiama Spinoza, che diceva che in realtà, il male, la crudeltà non esiste, ma dipende dal punto vista. Ad esempio se un leone mangia un uomo è una cosa brutta per l'uomo ma bella per il leone!

Edoardo: Perché se l'uomo va dove c'è un leone è normale che lo mangia perché è nel suo territorio, gli dà fastidio! Ad esempio se un ladro viene a casa tua sei felice? No, gli dici "vattene via!" e prima lo dici con le buone, ma poi lo dici con le cattive.

Matilde: Ma comunque per il ladro è una cosa bella, per quello che c'è lì no.

Elena: Come ha detto Ethan a volte l'uomo usa l'animale per fare quello che vuole, tipo all'auchan ho visto la lingua di una mucca! Cioè l'uomo era un po' crudele e un po' no perché se fa la violenza contro gli animali è una cosa bella per l'uomo, perché si può fare i vestiti con la pelle, può mangiarlo eccetra, e invece per l'animale è una cosa brutta perché hai perso la tua vita.

Sofia P.: È come se ti uccidessero, per te è brutto. Tipo io ho visto un documentario in cui c'erano delle persone che insegnavano a cacciare e poi c'era un signore che aveva visto un ghiottone gigante e l'aveva ucciso e l'aveva donato ad una famiglia di suoi amici che era una loro tradizione.

Sofia: Va beh, ma se sono tradizioni!

Kyan: Per me è giusto che l'uomo uccida gli animali per sopravvivere e mangiare però non bisogna esagerare, come certi animali che ora sono estinti…

Nicole: Però non è solo l'uomo che uccide gli animali, ma anche gli animali uccidono gli animali, quindi se l'uomo trova un animale che è stato ucciso da un orso va beh…

Sofia P.: Da sempre gli uomini mangiano gli animali, è una cosa naturale!

Simone: L'uomo uccideva gli animali per sopravvivere e non andava bene per l'animale, ma se l'animale mangia l'uomo allora sono pari.

DISCUSSIONE SULLA SCUOLA

GRUPPO 1

Giacomo: A me piace la scuola vera, perché tutti sappiamo le stesse cose e abbiamo la stessa idea, però mi piace anche la diversità perché se siamo tutti uguali non è bello, perché abbiamo le stesse idee…

Nicole T.: Per me è meglio essere nella scuola falsa perché abbiamo tutti… non abbiamo gli stessi sentimenti… e quindi è meglio perché avere.. ognuno ha i suoi sentimenti, intendo che tipo.. Giacomo scrive bene… è meglio la scuola falsa perché ognuno ha i suoi sentimenti e così imparano tutti come devono.

Io: Maria cosa ne pensi?

Maria: Non saprei cosa dire sinceramente… Forse mi convince di più la scuola vera perché se impari cose false allora perché vai a scuola?

Giacomo: Quindi non ti piace la diversità?

Nicole L.: Ho da dire una cosa contro l'altra Nicole! Allora nella scuola falsa, sì è vero hai ragione che è bella la diversità e che ognuno ha i suoi sentimenti, però è meglio imparare cose vere che cose vere perché poi se no…

Io: Ok, invece, provate a rispondere all'ultima domanda, cioè: cosa succederebbe se la scuola non esistesse? Giorgio?

Giorgio: Eh, saremmo imbranati, ignoranti su tutto, non sapremmo fare due più due, non potremmo avere un lavoro…

Maria: Secondo me succederebbe che il mondo si ammalerebbe troppo perché non saremmo in grado di comunicare e non riusciremmo più a controllare l'ambiente e non potremo impedire la morte del mondo.

Davide: Per me non sapremmo niente.

Io: E questo cosa comporterebbe?

Davide: Ci potrebbe portare a non avere lavoro…

Nicole L.: Se non andassimo a scuola saremmo tutti indisciplinati, non sapremmo niente e non avremmo lavoro e neanche soldi per comprare le cose… perché per esempio se tu fai la cassiera e non sai dare il resto…

Azzurra: Per me è più bella la scuola vera.

Io: No, ma stavamo rispondendo ad un'altra domanda!

Azzurra: Eh va beh pazienza io voglio ancora discutere su quello.

Io: Ok, vai.

Azzurra: Allora, la scuola falsa è bella per la diversità, ma la scuola vera ti insegna sempre le stesse cose degli altri. Quindi è bello essere uguali di sapienza, ma diversi sia dentro che fuori.

Simone: Secondo me andavano a scuola anche per imparare a scrivere per rilasciare all'uomo del futuro degli oggetti così che loro sapessero che erano vissuti.

GRUPPO 2

Io: Ok, allora, ci siamo? Siete pronti?

[Lettura storia Bencivenga]

Sofia P.: Saremmo tutti ignoranti.

Io: Ok, però prima parliamo della storia delle due scuole. Secondo voi qual è meglio?

Sofia P.: La scuola falsa serve anche quella.

Io: E a cosa serve?

Sofia P.: Per far illudere le persone.

Io: In che senso?

Sofia P.: Per far credere alle persone che hanno sempre ragione, mentre in realtà hanno torto! E invece la scuola vera serve 1) per annoiarsi, 2) perché così non diventiamo ignoranti, ma sappiamo più cose, 3) non c'è.

Elena: La scuola falsa non serve a niente perché se viene qui la maestra Susanna e mi dice che Roma l'ha fondata mio zio Gustavo e poi io vado in giro a dirlo perché me l'ha detto la maestra, poi mi prendono tutti per pazza.

Kyan: La scuola falsa è come ci ha spiegato la maestra Rachele, come quando i nazisti non volevano far sapere la verità, non volevano farli imparare così erano ignoranti.

Io: Ok, secondo voi è la stessa cosa?

Sebastiano: No, la scuola falsa serve a diversificare le persone, perché ognuno pensa qualcosa, che magari è sbagliato, però ognuno ha la sua idea e può confrontarla con quella degli altri per trovare una soluzione.

Sofia P.: La scuola falsa serve anche per diversificare le persone per far capire agli altri che non si può aver sempre torto…

Sebastiano: Che non si può aver sempre ragione!

Sofia P.: Per fargli prendere decisioni.

Davide: Allora la scuola falsa non serve a niente perché ti fa imparare cose sbagliate e ti fa credere quello che non è vero.

Sebastiano: La scuola falsa serve per divertirsi.

Io: Perché?

Sebastiano: Perché a volte ti insegna cose che fanno un po' ridere, tipo che Roma l'ha fondata Remolo con gli alieni che ballavano su un'astronave a forma di torta con scritto "ciao" più grosso della luna.

Io: Ok, proviamo a rispondere a Davide. Lui ha detto che la scuola falsa non serve a niente perché ci fa imparare cose che non sono vere. Sara secondo te?

Sara: Non serve a niente la scuola falsa perché non spiegano cose giuste.

Sofia F.: La scuola falsa non serve perché non ti fa imparare.

Io: Allora, non ti fa imparare le cose giuste, però cosa vuole dirci la storia? Ovviamente è una provocazione, ma vuole dirci, Sebastiano prova a dirci tu…

Sebastiano: Volevo chiedere un'altra cosa, chi è che ha fondato la scuola vera o falsa?

Sofia P.: La scuola falsa serve perché ti fa imparare idee e a far capire che a volte puoi avere ragione e a volte no.

Io: Esatto, perché se noi impariamo tutti la stessa cosa, poi diventiamo tutti uguali come nella storia, invece vuole farci capire che possono esistere tante verità, che niente è per forza giusto. L'insegnare sempre cose false però a qualcosa può servire. Elena?

Elena: La scuola falsa però ti fa avere molta fantasia, perché se tu vai nella scuola vera hai un po' meno di fantasia perché scopri le cose e magari tipo una volta pensavi altre cose e avevi più fantasia…

Matilde: È vero hai più fantasia! Perché nella scuola falsa pensi questa cosa qua, invece se vai nella scuola vera dici "Che cavolo ho pensato?"

Sofia P.: La scuola falsa serve anche per imparare ad essere diversi, che non bisogna essere per forza tutti uguali. Invece la scuola vera ti fa esser tutti uguali, tutti perfetti. Invece la scuola falsa ti fa imparare a divertirti, ad essere diverso e cose del genere

Kyan: Per me la scuola falsa, sarà anche falsa, però almeno fa divertire e così l'alunno ottiene quello che ha sempre voluto, cioè divertirsi.

Sebastiano: La cosa falsa serve per inventare nuove cose, o nuovi lavori come pescare pesci gufo oppure prendere le scarpe con la bicicletta, oppure creare una casa coi cingoli parlante o un albero con le foglie metalliche che si autodistrugge.

Sofia P.: La scuola falsa serve per essere diversi.

Matilde: La scuola falsa ti fa imparare a divertirsi e ad essere diversi.

Io: E secondo te cosa succederebbe se la scuola non esistesse?

Matilde: Saremmo tutti ignoranti.

Sara: Saremmo tutti ignoranti, e non potremmo avere i lavoro e i soldi.

Sebastiano: Saremmo tutti super mega ignoranti.

Io: E questo cosa comporterebbe?

Sebastiano: Potremmo creare cose non giuste… Se noi fossimo ignoranti potremmo creare delle armi tipo che ci autodistruggono e quindi che distruggono il mondo.

Sofia: Non sapremmo niente e saremmo tutti bugiardi.

DISCUSSIONE DELL'ESPERIMENTO DI ESTRAZIONE DELLA CLOROFILLA

Io: Allora bimbi, vi ricordate che vi stavo leggendo una storia?

Tutti: Siii!

Io: Ora riprendo l'ultimo pezzetto che abbiamo letto l'altra volta, così poi andiamo avanti ok?

[lettura storia]

Daniel (subito dopo): Ci sono lì (indicando la cattedra)!

Io: Ci sono lì le cose. Quindi secondo voi?

Azzurra: Lo facciamo?

Io: Esatto! Lo facciamo anche noi!

[Entusiasmo generale]

Io: Ok, chi vuole venire?

[tanti urli di "iooooooo"]

Io: Youssef vieni! Allora prendi un po' di foglie e tagliale dentro il mortaio…

Io: Michael e Azzurra… Allora, vai Michael versa un pochettino di alcool, ok Azzurra ora pesta bene.

Io: Ok, Daniel e Davide…

[Chiamo due bambini alla volta e ognuno ha un compito]

Maestra: Ehhhhh, ma che cos'è questa confusione lo posso sapere? (il rumore comunque persiste, io sono concentrata sui due bambini che svolgono l'esperimento)

Vi ricordo che non è il momento della ricreazione, stiamo facendo lezione, è una lezione di scienze!

Io: Certo, è anche più importante perché stiamo facendo un esperimento!

[Esperimento concluso, ma non tutti l'hanno fatto quindi chiamo gli altri e lo rifacciamo con le stesse modalità.]

Io: Adesso, io ho portato un colino e un bicchiere trasparente e ora Nicole e Sofia verseranno il liquido nel bicchiere.

Simone: Maestra, è colorante!!

Io: È colorante? Ma non ci abbiamo messo nessun colorante però!

Sebastiano: Ha assunto il colore della clorofilla.

Maestra: Ehhhh via la voce! 1, 2, 3, via la voce. Perché è diventata verde?

Sebastiano: L'alcool ha assunto il colore verde delle foglie che contenevano la clorofilla.

Maestra: E quindi? E la clorofilla dov'è contenuta?

Voci confuse: Nelle foglie, nelle venature, negli stomi…

Maestra: No.

Sofia P.: Dentro i cloroplasti.

[Confusione in cui arriva anche la maestra di inglese a sgridarli per il rumore].

Io: Allora, questo è il risultato del nostro esperimento. Cosa notate di questo bicchiere?

Simone: che è verde.

Io: Quanto verde?

Tutti: Tanto!

Io: Ok, Sebastiano?

Sebastiano: È verde perché abbiamo estratto la clorofilla dalle foglie.

Io: Ok, e che cos'è la clorofilla?

Sebastiano: La clorofilla è una sostanza verde contenuta nei cloroplasti.

Ethan: Una volta ho trovato un bastone ed era pieno di clorofilla, era verde e aveva proprio quell'odore.

Io: Ok, e cos'è rimasto qui secondo voi? (indicando i resti di foglie nel mortaio)

Sofia F.: I residui

Io: Sì, le foglie sono verdi perché contengono la clorofilla e qua dentro quindi?

Simone: La clorofilla ha catturato anche un po' di colore delle foglie e quindi la clorofilla è diventata verde.

Io: Sicuri che sia proprio così… Kyan?

Kyan: L'alcool ha preso il colore della clorofilla…

Io: Altra ipotesi? Sofia?

Sofia F.: Secondo me perché abbiamo pestato le foglie e poi l'alcool è diventato verde.

Io: E perché è diventato verde?

Sofia: Perché è uscita la clorofilla!

Io: Dai provate a fare altre ipotesi! Youssef?

Y.: E' uscita la clorofilla

Io: E come ha fatto a uscire?

Sofia: Pestandola.

Edo: Schiacciandola perché le foglie contengono la clorofilla.

Maestra: E da dove è uscita questa clorofilla?

Tutti: Dalle foglie.

Maestra: Sì ok, ma da un punto preciso!

Sofia F.: Dai cloroplasti.

Maestra: No! Fuoriesce dagli…

Sebastiano: Dagli stomi!

Io: Simone? *(aveva alzato la mano)*

Simo: O se no.. ehhh… I Sali minerali con l'alcool hanno catturato il colore e….

Io: Allora, non è la clorofilla che prende il colore?

Sebastiano: È l'alcool che prende il colore della clorofilla.

Io: Ok, l'alcool ha questo potere di estrarre ed estrae proprio la clorofilla! Ok ci siamo tutti?

Tutti: Sii.

DOPO LA VERIFICA

Io ho notato che sul fondo del bicchiere si formava un fondo residuale e quindi ho pensato di chiedere ai bambini di fare ipotesi su cosa fosse (vere ipotesi perché non sapevano già la risposta, a differenza della clorofilla).

Io *(dopo aver chiesto alla maestra se potevo rivolgermi a tutti)*: Allora guardate, qui cos'è successo?

Sebastiano: Si è separato!

Io: Esatto! Allora Simone e Azzurra mi hanno già fatto delle ipotesi! Simone spiega la tua.

Simone: Allora perché nelle foglie c'è lo zucchero e quando il fusto legnoso ehm, lo zucchero passa dal fusto legnoso e poi va nel frutto…

Io: Ok, e quindi secondo te questo qua è zucchero? È lo zucchero che c'era nelle foglie

Maestra (con tono di disapprovazione): Ma posso mettere anche il voto dopo queste risposte? Eh, vediamo…

Io: Azzurra?

Azzurra: Lo zucchero insieme all'alcool che si è separato dalla linfa grezza.

Io: Ok, qualcun altro ha qualche ipotesi?

Sebastiano: È linfa elaborata e l'alcool potrebbe essere salito perché è più leggero, invece la clorofilla perché è più pesante potrebbe essere andata verso il basso.

Io: Potrebbe! Altra ipotesi? Andrea? Kyan?

[silenzio]

Io: Dai fate ipotesi su, non devono essere per forza giuste!

Daniel: L'alcol leggero è andato su e…

Io: E sotto cosa c'è?

Daniel: Lo zucchero!

Io: Pensate bene a quello che abbiamo fatto.

Sofia: Possiamo mescolare? Cambiare bicchiere?

Io: Ok proviamo! *[si alzano tutti e si crea caos…]*

Maestra: Ehhh.. c'è la maestra Marcella con la porta aperta!

[Osserviamo cosa succede quando lo travasiamo in un altro bicchiere, ovvero che le due parti si mescolano! Tutti si alzano e si crea molta confusione].

Maestra (rivolta a me): Hai finito? Perché io dovrei cominciare la lezione…

[bambini vengono da me per dirmi ipotesi e osservano, ma la maestra deve fare lezione, quindi mettiamo via tutto].

DISCUSSIONE SULL'ESPERIMENTO DI FORMAZIONE DELLA MUFFA

Io: Allora, io adesso mi fermo. Poi c'è un altro pezzetto di storia che vi leggo dopo perché ora vorrei che pensaste anche voi, come il protagonista, secondo voi perché si forma la muffa. Che utilità può avere?

Elena: Nel farmaco che ha la penicillina viene utilizzata per le malattie?

Io: Bravissima!

Ethan: Non solo la penicillina ha salvato molte persone, ma anche per il gorgonzola che è anche buono come cibo.

Io: Sì certo, anche il formaggio.

Sebastiano: Si vede che abbiamo fame maestra!

Io: Avete fame? Ma qualche altra idea? Secondo voi perché si forma sul cibo? Kyan?

Kyan: Perché marcisce, scade.

Io: Ok, perché scade... E che funzione può avere questa cosa?

Sofia: Di non farci mangiare cibi non buoni, perché io il pane ammuffito non lo mangio!

Io: Esatto! Se non ci fosse la muffa noi magari non ci accorgeremmo…

Daniel: E mangeremmo una cosa scaduta! Però quando una cosa scade i primi due o tre giorni si mangia ancora…

Io: Sì però non c'è la muffa! Ok, altre ipotesi? Ethan?

Ethan: Secondo me il pane è ammuffito perché l'acqua l'ha fatto marcire più in fretta e perché il sacchetto era chiuso.

Io: Aspetta aspetta, dopo parliamo dell'esperimento, però ora vi ho chiesto solo che utilità può avere! Allora, quali ipotesi sono emerse per ora? Ok, Giacomo ci fa un riassunto di quello che è emerso finora.

Giacomo: Ehm, la penicillina…

Io: ok, quindi perché la muffa può contenere sostanze utili.

Giacomo: Il gorgonzola…

Io: Ok, il gorgonzola che può essere utile da mangiare

Sebastiano: Maestra ho un'altra teoria: se si usasse la muffa per attaccare le cellule malate del corpo e quindi distruggerle, quindi potrebbe funzionare e le cellule malate verrebbero distrutte e si creerebbero altre nuove cellule!

Io: Perché no? Comincia a studiare le muffe e magari diventi il salvatore del mondo!

Io: Allora cerchiamo di capire cos'è successo nel nostro esperimento. Alzate la mano: a chi si è formata la muffa in questa settimana? *[Alzano la mano in molti]*. La maggior parte insomma. A chi non si è formata? Uno, due, tre, quattro, cinque, sei.

Sofia P.: A me è diventato verde!

Io: Ok, allora, chi ha qua i campioni li può tirare fuori. Dobbiamo capire perché... Quando noi facciamo un esperimento entrano in gioco diversi fattori, che si chiamano variabili. Ad esempio il fatto che il pane fosse asciutto o fosse bagnato è una variabile. Se cambiano le variabili, può variare il risultato dell'esperimento ok? Per esempio alla maggior parte delle persone cos'è successo? Il pane asciutto…

Sofia P.: Si è indurito e spezzato.

Io: E la muffa si è formata?

Sofia P.: No.

Io: Nel pane bagnato

Sofia P.: sì è formata una muffetta gialla.

Io: Quindi, secondo voi questo cosa significa? Perché il pane asciutto non si è ammuffito?

Azzurra: perché non aveva l'acqua quindi le cellule dell'acqua non hanno potuto aderire al pane e quindi la muffa non si è formata.

Sebastiano: Se le muffe aggrediscono, sono come dei parassiti… *[molto di rumore di sottofondo]*.

Io: Allora riprendiamo un attimo il discorso perché vi siete distratti. Abbiamo detto che il pane bagnato si è ammuffito e il pane asciutto no. Azzurra ci stava cercando di spiegare secondo lei perché. Qualcuno ha qualche altra teoria? E cosa significa soprattutto? Cioè cosa vuol dire che il pane asciutto non si è ammuffito e quello bagnato sì? Sofia?

Sofia P.: Perché l'acqua non è potuta penetrare…

Maestra (interrompendo Sofia): Allora, vi faccio l'esempio di quando fate la doccia…

Tutti: L'umidità!

Maestra: Quando chiudete la porta, la luce, cosa succede sulle pareti?

Edoardo: Perché l'umidita con la poca luce… si crea la muffa!

Io: E secondo voi perché a qualcuno non si è formata la muffa? Non il pane asciutto eh, ai bambini che hanno bagnato il pane e fatto tutto correttamente, ma comunque non si è formata la muffa.

Sofia: Non c'era tanta umidità e magari non l'hanno bagnato abbastanza.

Sebastiano: Io l'ho bagnato del tutto però dentro nell'armadio non fa caldo lì, fa freddo

Io: Ok, quindi magari può essere la temperatura!

Sebastiano: È vicino al muro e l'aria fuori passa un po' dentro il muro…

Io: Ok, Azzurra?

Azzurra: Perché poteva essere un cassetto dove non c'era la luce.

Youssef: O magari troppa luce!

Io: ecco un'altra variabile può essere la luce. A chi si è formata la muffa era proprio buio buio completo?

Tutti: Sìííì!

Io: Allora può essere questo! Altre ipotesi? Cos'altro può essere?

Sofia: Magari non era stato sigillato bene.

Sebastiano: In effetti c'era un buco sopra.

Io: Quindi può essere che un'altra variabile sia l'aria, ok?

Avere così tanti campioni, cioè lo stesso esperimento fatto da diverse persone ci fa capire come le diverse variabili possano far cambiare il risultato. Anche a quelli che si è formata la muffa, ad alcuni di più e alcuni meno.

Ethan: Maestra, posso dire una cosa? In questo punto qua ci sono tutte le macchie di muffa, ma questa macchia è più dura delle altre.

Io: Vero, invece questo di Giacomo ha solo piccole macchie. Allora un'altra variabile di cui non avete detto nulla quale può essere?

Sofia P.: La grandezza! Perché chi ha messo un pezzo più grande magari gli serviva più tempo, invece chi ha messo più piccolo di meo.

Io: Giusto, magari quello! Poi altro?

Sebastiano: Più è grosso più la muffa ci mette di più a coprirlo!

Io: Sì certo, ma altre cose non dette? Per esempio rispetto al pane?

Sebastiano: Il tipo di pane!

Io: Esatto, quindi ad esempio la consistenza! Ad esempio quello di Sofia com'è? Pan carrè. Invece quello di Azzurra che è più duro non si è ammuffito.

Simone: Maestra ma se mettevi il pane arabo?

Io: Beh, il pane arabo è più… secondo voi? Il pane arabo è quello morbido. Secondo voi rispetto a quello che abbiamo detto?

Sebastiano: Il pane duro la muffa non riesce a penetrarlo, invece quello morbido sì.

Io: Andrea secondo te allora il pane arabo si ammuffisce o no?

Andrea: Si ammuffisce.

Io: Perché?

Andrea: Perché è morbido.

Io: Giusto. Un'altra variabile di cui non abbiamo parlato è il tempo. Voi l'avete osservato per una settimana… Abbiamo detto che ci sono diverse variabili: la consistenza del pane, la grandezza, l'umidità, la luce. Magari anche il pane di Azzurra, Andrea ecc… che non si sono ammuffiti, se avessero avuto più tempo si ammuffirebbero. *[Visto che è una cosa fattibile, chiedo all'insegnante se possiamo lasciare i campioni chiusi nei sacchetti nell'armadio]*

Poi osserveremo. Così vediamo se era solo questione di tempo e fra una settimana si sarà formata oppure no.

Ok, ora vi leggo l'ultima parte della storia e poi…

Simone: E poi si lavora?

Io: *[Risata]* Beh anche adesso abbiamo lavorato!

SISTEMATIZZAZIONE DEL METODO SCIENTIFICO

Io: Cominciamo con la storia, per ora ve ne leggo solo un pezzettino, il resto dopo.

Era giunto il momento per Ian di proseguire il suo viaggio e a malincuore cominciò a prepararsi alla partenza. Lo scienziato però gli disse: "Prima che tu te ne vada, mio caro ragazzo, vorrei che ti fermassi un attimo a pensare a ciò che hai imparato qui con me. Sai, solo spiegandole a qualcun altro ci rendiamo conto se abbiamo davvero capito una cosa! Prova a pensare a tutte le esperienze che abbiamo vissuto insieme e dimmi: secondo te quali procedimenti abbiamo messo in atto? Cosa pensi di aver imparato qui?"

Io: Adesso vorrei che anche voi, come il nostro protagonista, proviate a pensare a cosa avete imparato durante le attività fatte insieme. Intanto magari cominciamo a pensare a quali sono state le tappe e poi a coppie vorrei che mi scriveste su un bigliettino cosa abbiamo fatto. Allora vi ricordate quali attività abbiamo fatto?

Giacomo: Abbiamo estratto la clorofilla.

Sara: Abbiamo fatto la muffa.

Simone: La cosa delle foglie, abbiamo studiato tutti i tipi di foglie.

Io: Esatto e prima ancora anche la divisione tra alberi e arbusti. Perfetto, principalmente sono queste cose! Ok, provate a pensare agli strumenti che abbiamo usato..

Sofia P.: La lente!

Io: Allora io vi scrivo le attività alla lavagna. *[scrivo: classificazione foglie, estrazione clorofilla e formazione muffa]*

Ora cercate di pensare a coppie a quali procedimenti abbiamo messo in atto, discutetene e poi scrivete su un foglietto. Potete anche fare un elenco di tutti i procedimenti, non dev'essere per forza in ordine.

Non voglio che scriviate quello che avete imparato, cioè come si classificano le foglie o che la clorofilla si trova nei cloroplasti ecc.. non mi interessano le conoscenze ok?

Simone: Ma i passaggi?

Io: Ma i passaggi, sì! Allora, proviamo a fare un esempio…

Simone: Clorofilla? Allora spremiamo le foglie…

Io: No, non proprio i passaggi… cioè secondo voi cosa abbiamo fatto durante quell'attività?

Seba: Abbiamo schiacciato le foglie, ma quelle cose sono i passaggi!

Io: Vorrei che provaste a pensare ai processi, non so come spiegarvi… Per esempio con le foglie cosa abbiamo fatto?

Seba: Abbiamo capito perché sono verdi.

Io: Sì, ma come l'avete capito?

Giacomo: Con l'esperimento.

Io: Esatto perfetto, quindi abbiamo sperimentato! Il processo è sperimentare.

Invece per la classificazione delle foglie cosa avete fatto?

Sofia: Abbiamo imparato a classificarla.

Io: Sì ok, ma prima? Cosa avete dovuto fare?

Simone: L'abbiamo disegnata.

Io: Perfetto, il disegno! E perché il disegno secondo voi era importante?

Andrea: Per capire com'era fatta.

Io: Perfetto, poi?

Giacomo: L'abbiamo descritta.

Io: Certo, quindi anche la descrizione. Poi cos'altro? Con la lente?

Sofia P.: Abbiamo osservato tutte le venature.

Io: Ecco tutte queste cose!

Sebastiano: Quindi dobbiamo scrivere tutti i passaggi?

Io: Non i passaggi, i processi.

Sebastiano: Ma io non ho capito…

Io: Che cosa avete imparato, perché è importante. Allora stavamo dicendo, abbiamo osservato con la lente, disegnato perché…

Sebastiano: Ah ho capito! Abbiamo descritto…

Io: pensate anche ad esempio l'altra volta con la muffa cosa abbiamo detto.

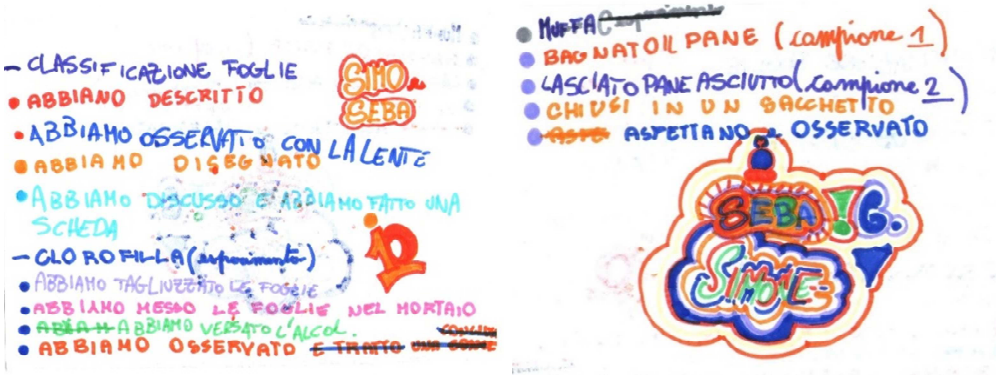
[Rumore diffuso di bambini che discutono].

Io: Finito tutti? Adesso bimbi, scegliete nella coppia uno che legga ad alta voce il lavoro a tutti gli altri. Uno per volta venite qui. Ora ci legge Simone quello che hanno fatto lui e Sebastiano.

Simone:

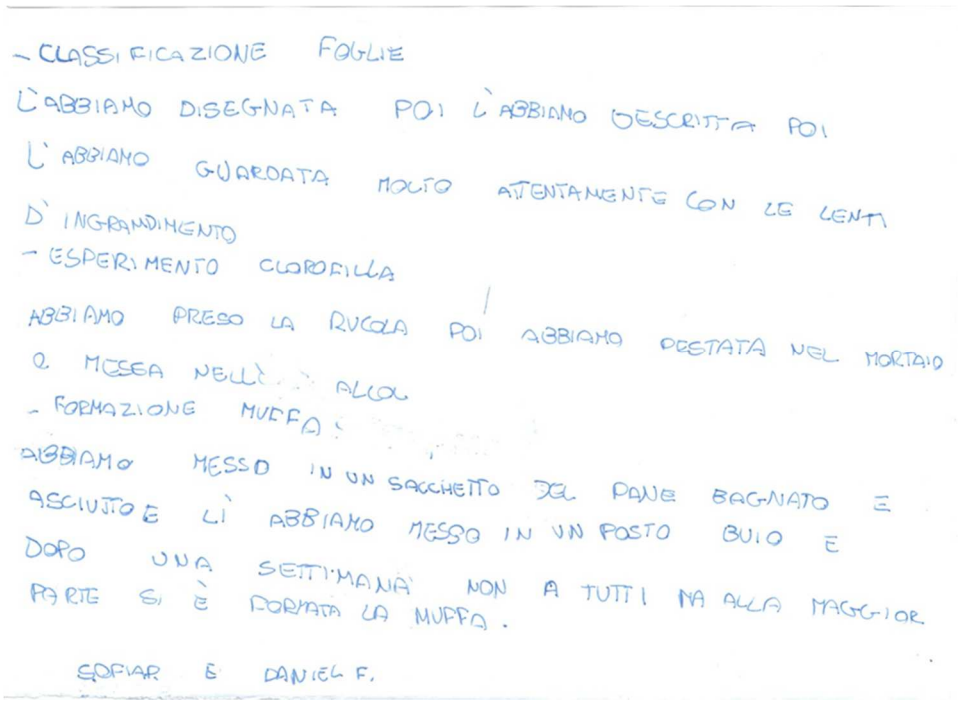
1) classificazione foglie → abbiamo descritto, osservato con la lente, disegnato, discusso e fatto uno schema.
2) Clorofilla → fatto un esperimento, tagliuzzato le foglie, messo le foglie nel mortaio, versato l'alcool, osservato

3) Muffa → bagnato il pane, chiuso nel sacchetto, aspettato e osservato



Sofia P.:

1) Classificazione foglie → l'abbiamo disegnata, poi descritta e poi guardata molto attentamente con le lenti d'ingrandimento
2) Clorofilla → abbiamo preso la rucola, poi pestata nel mortaio e messa nell'alcool
3) Formazione muffa → abbiamo messo in un sacchetto del pane bagnato e asciutto e li abbiamo messi in un posto buio e dopo una settimana non a tutti ma alla maggior parte si è formata la muffa.



STRALCI DI DISCUSSIONE DURANTE L'ATTIVITÁ DI ANALISI DELLE FONTI

Io: Adesso secondo voi cosa dovremo, dovrete fare?
Simone: Rispondere alle domande?
Io: Quali domande?
Sofia: Se gli egizi erano crudeli?
Io: Ok, bravissimi! Quindi, adesso io e la maestra vi dividiamo in gruppi *[reazioni di contentezza]*, poi vi diamo delle fonti che derivano dall'Antico Egitto, lì purtroppo ci sono solo le fotografie, ma sarebbe un po' difficile il contrario. Dovete osservando queste immagini…
Simone: Vedere cosa c'è dentro?
Io: Esatto! Osservare bene e cercare di trarre delle informazioni, cercando ovviamente di focalizzarvi sul tema di cui abbiamo parlato. Sono sei immagini e alcune vedrete che sono anche molto simili tra loro.
Maestra Susanna: E io direi questo lavoro di farlo sul quaderno. *[formazione dei gruppi, girandosi verso la coppia dietro senza spostare i banchi]*. Mi saltate nel quaderno 4 pagine però, poi scrivete la data e quello che dice la maestra ("Dalle fonti… vedo…").
Maestra Susanna: Ritagliate la prima fonte, poi incollatela e scrivete a fianco. Poi la seconda e così via.

GRUPPO 1:

Giacomo: Nella prima immagine abbiamo notato un faraone che indossa la corona bianca e picchia degli schiavi.
Kyan: L'altra è uguale, tranne per un falco che però è un particolare importante, è un simbolo.

GRUPPO 2:

Io: Questo chi è?
Sofia F.: E' un uomo…
Io: Un uomo qualsiasi? Guardate bene cos'ha sulla testa?
Matilde: È il faraone!

Io: E dovete tenere conto che anche l'iconografia, le immagini, vogliono trasmettere dei significati. Quelli sotto sono uomini molto piccoli. Secondo voi cosa significa? Provate a fare delle ipotesi.

Sofia F: Allora, magari sono contadini e il faraone li sta punendo perché non hanno coltivato alcuni ortaggi.

Sofia: I ricchi erano crudeli o no? (rivolta a Matilde)

Matilde: Sì erano crudeli!

Sofia F.: Guardiamo il vaso ora. Sta punendo uno schiavo, il disegno sembra uno scudo…

GRUPPO 3:

Antonio: Un faraone del basso Egitto sta estraendo dalla roccia una spada.

Giacomo: E poi scriviamo, una nostra ipotesi è che sia un rito.

Kyan: Scriviamo supponiamo che faccia parte di un rito.

Appendice 9

DOMANDE E CLASSIFICAZIONE

GRUPPO 1

- Perché ci sono tante cose diverse come le persone e ci sono cose uguali come gli alberi?
- Perché io non sono un animale?
- Perché esisto?
- Perché esiste l'uomo e la donna?
- Com'è fatto il mio nonno che non ho visto in passato?
- Perché gli uomini non possono volare?
- Perché sono brutta?
- Perché la nostra pelle è di colore diverso?
- Perché facciamo i figli?
- Perché si muore?
- Perché esiste la forza di gravità?
- Che cos'è l'amicizia?
- Perché non si può camminare sull'acqua?
- Perché esiste la gravità?
- Perché l'universo è in continua espansione?
- Perché non abbiamo il cervello tutti uguali?
- Perché esiste la scuola?
- Perché l'uomo è egoista?

Categorie:

- La scuola
- Problemi personali
- Cose astratte
- I perché dell'uomo

GRUPPO 2

- Com’è nato il mondo?
- Perché c’è il terrorismo al mondo?
- Perché esisto?
- Perché esistono i foruncoli?
- Perché esiste Daniel?
- Cos’è l’amore?
- Perché esistono i nei?
- Perché la nostra pelle si brucia e altre cose no?
- Perché le foglie marciscono?
- Perché i gemelli sono uguali?
- Perché l’uomo è crudele col mondo?
- Perché l’uomo vuole facilitare la propria vita?
- Perché l’uomo è così cattivo?
- Perché ci sono le persone cattive?
- Perché gli uomini sono più e muscolosi delle donne?

Categorie:

- Mondo
- Perché esistono
- Sentimenti
- Pelle
- Foglie marcite
- Uomo

GRUPPO 3

- Perché c’è la guerra e non siamo in pace?
- Perché ci sono sono le industrie?
- Perché esisto?
- Perché non potevamo nascere intelligenti?
- Perché il mare è salato?
- Perché i maschi hanno il pene e le donne la vagina?
- Perché le femmine sono più intelligenti dei maschi?
- Perché gli occhi hanno colore?
- Perché se si mangia tanto si ingrassa?
- Perché noi siamo onnivori?
- Perché ci sono cose alte e cose basse?

Categorie:

- Natura
- Esistenza
- Industrie di guerra e pace

GRUPPO 4

- Perché siamo diverso dagli animali?
- Come si fanno i figli?
- Perché l’uomo è stato crudele con gli altri?
- Chi è che ha creato tutto?
- Perché esistono i pianeti?
- Perché la terra esite?
- Come esistono i santi?
- Come faccio ad esistere?
- Perché c’è lo smog e non possono essere tutti in pace e sia tutto ecologico e tecnologico?
- Perché il mondo è inquinato?
- Perché esistono le verifiche?
- Perché si deve studiare storia?
- Come l’uomo riesce a costruire la scuola?

Categorie:

- Esistenza dei pianeti
- Inquinamento
- Esistenza umano
- Crudeltà e creazione
- Nascita e diversità
- Scuola

GRUPPO 5

- Perché esiste il mondo?
- Perché non sono uno squalo?
- Perché ci sono le mosche?
- Come è nato il mondo?
- I miei genitori mi vogliono bene?
- Com’è nato il mondo, gli animali, la fauna?
- Perché esiste lo sport?
- Perché Renzi?
- Perché esiste l’amore?
- Perché ci sposiamo?
- Perché i maschi non possono avere tutti i “capelli corti”?
- Perché non siamo tutti uguali?
- Perché assomigliano di più a il papà o la mamma?
- Perché la mamma e il papà sono importanti?
- Perché esiste la bellezza?
- Perché esiste il razzismo?
- Le maestre come fanno a decidere il loro lavoro?
- Perché le donne donne sono più intelligenti dei maschi?
- Perché esiste l’uomo?
- L’uomo come ci riesce a costruire tutto?

Categorie:

- Il mondo
- L’amore
- Lo sport
- La diversità
- La famiglia
- L’uomo
- Politici

Ringraziamenti

Scrivere questa pagina si sta dimostrando più difficile di quanto immaginassi. Sono davvero tantissimi coloro che dovrei ringraziare perché ogni incontro ha contribuito a farmi diventare la persona che sono oggi. Alcune persone, però, hanno sicuramente lasciato il segno nella mia vita e continuano a lasciarlo.

Innanzitutto devo ringraziare i miei genitori, *Patrizia e Giuseppe*. Un grazie non basta per tutto il supporto e la comprensione che mi hanno sempre dimostrato, per la fiducia che mi hanno accordato, per l'affetto mai mancato e per la pazienza infinita che hanno avuto. Senza di loro non sarei io.

Ringrazio mia sorella, *Marianna*, perché con la sua pacata tranquillità mi controbilancia e riesce a fornirmi un punto di vista diverso sul mondo e sulle cose.

Un grazie immenso va alle mie meravigliose amiche di sempre.

A *Pamela*, che è da sempre una sicurezza e che riesce ad essere presente per me anche quando è sommersa dagli impegni.

A *Giulia*, che mi ha insegnato a vedere le sfumature e che ha sempre creduto nelle mie capacità e valorizzato il mio lavoro.

A *Margherita*, che con il suo sguardo originale sul mondo e la sua positività mi ha sostenuta e aiutata nei momenti di difficoltà ed ha condiviso con me l'entusiasmo.

A *Elisa*, che mi ha fornito esempi interessanti e mi ha sempre stimolata intellettualmente.

Ovviamente devo ringraziare tantissimo anche tutti i miei compagni dell'università, per aver reso questi anni davvero magnifici e appaganti.

Grazie soprattutto a *Chiara, Claudia e Chiara* che hanno rallegrato le mie giornate.

Un grazie speciale va ad *Elisa* che ha condiviso con me l'intero percorso universitario di tesi e non solo; la ringrazio perché ormai so di poter sempre contare sulla sua presenza e sul suo appoggio, sia dal punto di vista professionale che da quello personale.

Un grazie generale va alla famiglia *Fronda* per avermi sempre fatta sentire me stessa al meglio. In particolare grazie a *Pietro e Lorenzo* semplicemente per essere come sono.

Un altro ringraziamento estremamente sentito va all'*associazione Saltabanco* e a *Giancarlo* in particolare. Grazie per avermi fatta crescere come animatrice e come persona, grazie per il divertimento e grazie per le occasioni.

Desidero ringraziare il mio relatore, *Martino Negri*, per avermi reso ancora più affascinante la letteratura per l'infanzia e per avermi fornito nuovi spunti, sempre accogliendo e supportando le mie idee.

Ringrazio moltissimo anche il mio correlatore, *Franco Passalacqua*, per aver creduto fin dall'inizio nel mio progetto, per avermi accompagnata e sostenuta in ogni tappa e per essere stato sempre disponibile al confronto. Il suo supporto è stato fondamentale per la produzione di questo lavoro.

Infine, ringrazio *Luca, Francesca, Claudia e Gabriela,* i bambini che mi hanno definitivamente convinta ad intraprendere questa strada, che ormai so essere quella giusta.