

**Istituto Comprensivo Pacinotti  
Pontedera (PI)**

**Relazione sul primo anno di insegnamento nella  
scuola primaria  
a.s. 2008-2009**

**Emilia Venturato**  
**[emilia.venturato@istruzione.it](mailto:emilia.venturato@istruzione.it)**



## Indice

<b>L'esperienza di questo anno scolastico</b> .....	<b>7</b>
<i>Le classi</i> .....	7
<i>Ambiti disciplinari e progettazione di massima</i> .....	7
<i>Rapporto con i genitori</i> .....	7
<i>Rapporto con i colleghi</i> .....	8
<i>Difficoltà emerse nel corso dell'anno</i> .....	8
<i>Corso di formazione</i> .....	9
<b>Il progetto</b>	
<b>'Osserviamo e scopriamo il fiume'</b> .....	<b>11</b>
<i>Introduzione al progetto</i> .....	13
<i>Scopi</i> .....	13
<i>Metodi</i> .....	14
Pianificazione delle lezioni e delle uscite.....	14
Calendario.....	15
Lezioni di preparazione.....	15
Preparazione dell'uscita autunnale.....	15
Preparazione dell'uscita invernale.....	15
Preparazione dell'uscita primaverile.....	18
Uscite.....	18
Sull'argine del fiume Era in autunno.....	18
Sull'argine del fiume Era in inverno.....	18
Sull'argine del fiume Era in primavera.....	18
Al torrente Sterza in primavera.....	19
Rielaborazioni in classe.....	20
<i>Risultati</i> .....	21
<i>Integrazione con altre discipline</i> .....	30
<i>Materiali prodotti</i> .....	30
<b>Ringraziamenti</b> .....	<b>32</b>
<b>Licenza di questa relazione</b> .....	<b>33</b>
<b>Bibliografia</b> .....	<b>33</b>



*Esiste una passione per la comprensione [...]; è una passione molto comune nei bambini, ma che poi la maggior parte degli adulti perde. Senza di essa non ci sarebbero né la matematica né le altre scienze.*

*(Albert Einstein dall'articolo scritto per «Scientific American» nel 1950, tradotto in Italia nel 1979 da «Le Scienze», n.° 129). Fonte: [http://it.wikiquote.org/wiki/Albert\\_Einstein](http://it.wikiquote.org/wiki/Albert_Einstein)*



# L'esperienza di questo anno scolastico

## **Le classi**

---

In questo primo anno di insegnamento ho lavorato in:

- **due classi prime** insegnando matematica, scienze ed educazione motoria
  - una classe di 25 bambini e l'altra di 21
  - in una delle due è presente un bambino in situazione di handicap, per quanto non grave
  - le due classi sono tra loro piuttosto omogenee
- **una classe terza** insegnando inglese
  - i bambini sono 24

La relazione si incentra sul lavoro svolto nelle classi prime sulle quali ho avuto, date le discipline e il numero di ore in presenza, più opportunità per strutturare un progetto di approfondimento.

## **Ambiti disciplinari e progettazione di massima**

---

Per l'insegnamento della **matematica** mi sono avvalsa del nuovo metodo Bortolato (Bortolato, S.d.; Bortolato, 2007) che prevede l'utilizzo di un strumento analogico per il calcolo. Ho conosciuto tale metodo grazie ad una collega e mi è sembrato subito interessante. Ho quindi deciso, in accordo con le colleghe del modulo, e dopo confronto con quelle dell'istituto che lo utilizzavano già, di integrarlo nel mio programma di matematica.

Durante l'uso del metodo Bortolato ho potuto riscontrarne la validità e ho deciso quindi di adottarlo in modo integrale progettando di continuare per l'anno prossimo su questa strada tramite l'uso della linea del 100.

Data la mia formazione di biologa e le competenze (costruite durante gli anni precedenti all'insegnamento) di educazione ambientale ho impostato il mio lavoro quotidiano e il mio progetto annuale di **scienze** su una serie di uscite in natura, finalizzate a scoprire l'ambiente del fiume.

Per **educazione motoria** ho lavorato sul gioco di gruppo, il rispetto delle regole e l'acquisizione di competenze motorie di base, grazie all'aiuto fondamentale dell'esperto di educazione motoria previsto dal progetto '*Sport in Cartella*' che da anni viene svolto nel mio istituto e nelle altre scuole di Pontedera.

Per l'insegnamento dell'**inglese** ho seguito il metodo, già adottato dalle colleghe delle altre classi, di insegnamento tramite canzoni, produzione di oggetti e cartelloni, scenette, ecc. Ho seguito quindi le indicazioni della guida allegata al libro di testo integrando in alcuni casi con materiali, per lo più ludici, trovati su siti internet specializzati per la didattica dell'inglese.

Questa relazione di fine anno verte principalmente sulla programmazione e i risultati del **progetto di scienze**.

## **Rapporto con i genitori**

---

Data la scelta di adottare un metodo nuovo per l'insegnamento della matematica e quella di impostare il lavoro di scienze (già dalla prima classe) su uscite in natura ed esperienze dirette di osservazione e manipolazione di animali e piante

in classe, ho avuto modo, e necessità, di concordare le programmazioni con i genitori dei bambini.

Ho trovato da parte loro molta disponibilità e interesse che certamente hanno aiutato sia i bambini a partecipare attivamente alle esperienze, che me a svolgerle con serenità.

## ***Rapporto con i colleghi***

---

La situazione organizzativa e il livello di collaborazione che ho trovato mi ha facilitato molto in questo primo anno di insegnamento. Ho infatti lavorato in un modulo con due colleghe abituate a programmare di comune accordo, aperte a nuove idee, disponibili tra loro e verso di me.

La struttura a modulo e la conseguente collaborazione con le colleghe ha reso il mio lavoro sicuramente più produttivo e gratificante di quanto sarebbe stato se avessi dovuto affrontare tutta la progettazione, l'esecuzione e la valutazione indipendentemente.

Ci siamo riunite molto spesso per tenerci aggiornate sul livello raggiunto della programmazione didattica. I nostri incontri sono stati molto utili anche per trovare, di comune accordo e dopo un confronto, soluzioni per i bambini che mostravano difficoltà di integrazione nel mondo scolastico o di apprendimento. Un notevole aiuto è stato dato in questo lavoro anche dall'insegnante di sostegno che ci ha fornito durante tutto l'anno un supporto competente sia con il bambino che seguiva direttamente, sia nella gestione generale della classe e delle altre piccole situazioni di difficoltà presenti.

Un importante contributo mi è venuto anche dalle colleghe di altre classi e plessi, soprattutto nella programmazione dei tempi da dedicare ai diversi argomenti e nella predisposizione delle verifiche.

## ***Difficoltà emerse nel corso dell'anno***

---

Non ho riscontrato particolari difficoltà se non quelle dovute alla mancanza di spazio utile per poter organizzare dei laboratori pratici. All'interno delle aule infatti lo spazio è scarsissimo e rende molto difficile il movimento dei bambini durante le lezioni; non ci sono inoltre stanze dove poter allestire un laboratorio scientifico da utilizzare per le osservazioni.

Avrei voluto utilizzare il laboratorio informatico della scuola per far partecipare i bambini alla realizzazione degli elaborati finali del progetto di scienze. Purtroppo i computer presenti nel laboratorio informatico sono molto vecchi e poco utilizzabili per il tipo di lavoro che avrei voluto svolgere. Trovo molto interessante e importante l'apprendimento dell'informatica fin dai primissimi anni di scuola. Mi piacerebbe molto lavorare con i bambini utilizzando software libero e avvicinandoli così allo studio dell'informatica senza mai perdere di vista l'educazione alla legalità e alla collaborazione, tipica delle comunità del software libero. Alla fine dell'anno scolastico abbiamo avuto un computer nuovo con installato Ubuntu GNU/Linux. Essendo nell'ultimo mese di scuola non abbiamo però potuto usufruire adeguatamente di questo computer; mi auguro di poterlo utilizzare con i bambini il prossimo anno.

Purtroppo, per l'organizzazione oraria di questo anno scolastico, non ho mai avuto momenti di compresenza con le colleghe, cosa che mi ha impedito di lavorare con alcuni bambini nel piccolo gruppo al fine di colmare le leggere lacune che alcuni di



loro mostravano. Le colleghe del modulo sono state anche in questo caso di aiuto perché hanno dedicato alcune ore di compresenza loro per fare attività di recupero di matematica sulla base delle mie indicazioni.

### ***Corso di formazione***

---

Ho notato una discreta disomogeneità tra le competenze di noi insegnanti iscritti al corso sia riguardo alle esperienze di insegnamento che alle capacità di utilizzare le tecnologie informatiche. Purtroppo le lezioni, e anche la possibilità di lavorare sulla piattaforma on-line, sono iniziate con grande ritardo (a maggio). Questo ha fatto sì che il confronto con colleghi di differenti competenze e la sperimentazione in classe delle idee maturate durante il corso, fossero fortemente ridotte per mancanza di tempo.

Ho trovato comunque sul sito di formazione numerose stimoli che mi sono sembrati interessanti per produrre materiale utile al lavoro con i bambini nei prossimi anni.



## Il progetto 'Osserviamo e scopriamo il fiume'

*Ho sei onesti servitori  
(m'insegnarono tutto ciò che so);  
i loro nomi sono Cosa e Perché e Quando  
e Come e Dove e Chi.  
(Rudyard Kipling - The Elephant's Child )*



## ***Introduzione al progetto***

---

La curiosità dei bambini è fonte di grande ricchezza per loro e per l'insegnante che può così ottenere attenzione e partecipazione attiva alle attività di apprendimento.

Le capacità di osservazione, di comprensione tramite l'esperienza diretta, lo stimolo a chiedersi sempre di più via via che si procede nell'osservazione e nella manipolazione di oggetti nuovi è molto importante per lo sviluppo analitico e critico delle persone ed è importante, come insegnanti, coltivarli ed incentivarli.

I bambini quando arrivano alla scuola primaria hanno già un bagaglio molto vasto di esperienze, costruite con i genitori, i nonni, gli amici, nelle ore di frequenza della scuola dell'Infanzia, ecc. Tali esperienze e conoscenze pregresse sono un ottimo punto di partenza per cominciare un'osservazione più puntiforme e critica e predisporre ad un metodo di studio più strutturato quale quello richiesto dalla scuola primaria.

E' importante partire dall'analisi di ciò che desta loro interesse, dalle loro conoscenze pregresse, dalle loro curiosità, tramite dialoghi. Questo permette all'insegnante di valutare il livello di partenza, le competenze già acquisite e ai bambini di acquisire consapevolezza sulla propria competenza che spesso non e' totalmente conscia (Burtscher, 2008)

E' inoltre fondamentale, durante la scuola dell'obbligo, che l'insegnamento della biologia non sia di tipo trasmissivo e nozionistico ma che ponga problemi su cui ragionare, con un'impostazione sperimentale e pratica (Cambi et al., 2001).

Sulla base di queste considerazioni ho ritenuto interessante programmare delle attività che, facendo emergere queste conoscenze e competenze, permettessero ai bambini di condividerle tra coetanei e con gli adulti, trasformandole in qualcosa di più chiaramente strutturato e 'scolastico'. La produzione di cartelloni e di altri elaborati riassuntivi delle esperienze ha risposto a questa ultima esigenza di fissare alcuni concetti appresi nel corso dei mesi scolastici.

Vivendo in una città attraversata da un fiume e che ne prende anche il nome, abbiamo deciso di lavorare, con le colleghe del modulo delle prime classi, ad un progetto incentrato sul fiume Era e sull'ambiente circostante.

La scelta di questo percorso è nata anche dalle mie esperienze passate di educatrice ambientale (Venturato, 2002a, 2002b, 2003) e dalla relativa consapevolezza di quanto le esperienze precoci in campo ecologico e di osservazione del mondo naturale possano dare ottimi risultati nello sviluppo di una mentalità scientifica e critica. Fortunatamente esistono, a supporto di queste attività numerosi testi (per esempio: Allen e Denslow, 1982; Cambi et al., 2001; Bartolini et al., 2001; Bartolini e Magrini, 2001; Burtscher, 2008) sia rivolti ai bambini che agli insegnanti che mi hanno facilitato il lavoro di progettazione e di svolgimento.

## ***Scopi***

---

Gli scopi finali di questo progetto erano:

- far emergere le conoscenze e competenze pregresse per iniziare un percorso armonico nella scuola primaria;
- far conoscere le caratteristiche ambientali del territorio in cui i bambini vivono;

- partire dall'osservazione e dalla riflessione sugli ecosistemi naturali per fornire ai bambini le basi di una mentalità scientifica, indirizzata alla comprensione dei meccanismi e alla consapevolezza dei fenomeni;
- far comprendere il concetto di tempo e la ciclicità delle stagioni alla nostra latitudine;
- creare i presupposti per lo studio della storia, della geografia e delle scienze negli anni successivi;
- far familiarizzare i bambini con l'osservazione diretta e la manipolazione di piccoli animali.

## **Metodi**

---

I metodi tramite cui ci si proponeva di raggiungere le finalità suddette erano:

- l'osservazione, per mezzo di tutti i sensi, dell'ambiente circostante;
- il confronto tra osservazioni in periodi diversi dell'anno;
- la raccolta di materiale in natura;
- l'osservazione, l'analisi e la classificazione dei materiali raccolti;
- l'osservazione di piccoli animali mantenuti per alcuni giorni nel terrario in classe;
- il dialogo e la condivisione delle esperienze tra compagni di classe.

## **Pianificazione delle lezioni e delle uscite**

Abbiamo previsto un'articolazione di lezioni in classe e di esperienze in natura da svolgersi durante tutto l'anno scolastico in modo da coprire tre stagioni: autunno, inverno e primavera.

**Prima** di ogni uscita didattica ho dedicato una lezione in classe alla sua preparazione, registrando le aspettative dei bambini e facendo loro fare delle ipotesi su ciò che avremmo trovato.

**Durante** l'uscita abbiamo osservato l'ambiente, abbiamo discusso insieme delle cose osservate e cercato piante ed animali da analizzare meglio in classe.

**Dopo** ogni uscita ho riservato una lezione di scienze all'osservazione degli oggetti raccolti, alla discussione su quanto osservato, al riassunto delle verifiche delle ipotesi fatte.

Lo schema relativo ad ogni uscita didattica era quindi il seguente:

1. lezione di preparazione dell'uscita;
2. uscita in natura;
3. lezione in classe di osservazione e rielaborazione.

Le prime tre uscite sono state fatte sull'argine del fiume Era, per far familiarizzare i bambini con un ambiente naturale fortemente integrato con l'ambiente urbano e molto vicino alle loro case e alla loro scuola.

L'ultima uscita è stata fatta invece sul torrente Sterza al fine di far conoscere ai bambini l'aspetto di un torrente ad andamento naturale, senza argini costruiti dall'uomo e con un aspetto che lo rende molto diverso dal fiume della loro città, pur non essendo lontanissimo da essa.

Prima delle uscite ho svolto dei sopralluoghi nei luoghi in cui ci saremmo recati, in modo da verificare la percorribilità dei sentieri e l'assenza di situazioni di pericolo o difficoltà per i bambini.

## Calendario

Data	Classe	Argomento	Tipo di incontro	Durata (h)
13/11/2008	IA	preparazione dell'uscita	in classe	2
13/11/2008	IB	preparazione dell'uscita	in classe	2
19/11/2008	IB	argine dell'Era in autunno	uscita	2
20/11/2008	IA	argine dell'Era in autunno	uscita	2
27/11/2008	IA	rielaborazione uscita	in classe	2
27/11/2008	IB	rielaborazione uscita	in classe	2
5/3/2009	IA	preparazione dell'uscita	in classe	2
5/3/2009	IB	preparazione dell'uscita	in classe	2
11/3/2009	IB	argine dell'Era in inverno	uscita	2
12/3/2009	IA	argine dell'Era in inverno	uscita	2
19/3/2009	IA	rielaborazione uscita	in classe	2
19/3/2009	IB	rielaborazione uscita	in classe	2
23/4/2009	IA	preparazione dell'uscita	in classe	2
23/4/2009	IB	preparazione dell'uscita	in classe	2
28/4/2009	IA e IB	argine dell'Era in primavera	uscita	2
7/5/2009	IA	rielaborazione dell'ultima uscita fatta e preparazione di quella successiva	in classe	2
7/5/2009	IB	rielaborazione dell'ultima uscita fatta e preparazione di quella successiva	in classe	2
12/5/2009	IA	torrente Sterza in primavera	uscita	3
19/5/2009	IB	torrente Sterza in primavera	uscita	3

### Lezioni di preparazione

#### ***Preparazione dell'uscita autunnale***

Visto che i bambini erano molto piccoli e appena inseriti a scuola ho preferito farli parlare di ciò che sapevano del fiume Era, lasciare tempo per raccontare se ci fossero mai stati e perché, e per raccontare loro come sarebbe stata la nostra uscita.

Alla fine della discussione ho lasciato loro il tempo per fare un disegno di ciò che si aspettavano di trovare.

#### ***Preparazione dell'uscita invernale***

Essendo la seconda uscita i bambini avevano già delle aspettative più concrete e quindi è stato possibile lavorare sulla base di una scheda di rilevazione (Figura 1) che avevo predisposto. L'idea di usare una scheda è nata dalla volontà di:

- far familiarizzare i bambini con i metodi di rilevazione dei dati;
- segnare le ipotesi che sorgevano durante la discussione;
- abituare i bambini ad interrogarsi in modo sistematico provando a dare delle risposte alle proprie domande.

Durante la 'votazione' relativa alle prime domande della scheda (quanti bambini ricordano/quanti poco/quanti affatto, ecc.) abbiamo anche verificato che il totale dei bambini della classe avesse votato prima di segnare il dato sulla scheda. Questo ha permesso di far fare ai bambini delle addizioni di verifica, calando quanto stavamo studiando per matematica in un contesto reale.

Le ipotesi fatte dai singoli bambini venivano appoggiate o meno dagli altri, si contavano quindi quanti bambini fossero d'accordo nell'aspettarsi una determinata cosa.

Ogni bambino ha poi fatto un disegno di ciò che si aspettava di trovare durante l'uscita.



## PREPARIAMO L'USCITA AL FIUME ERA

### CLASSE:

**Contiamo quanti siamo stamattina:**

IN CLASSE CI SONO: \_\_\_\_\_ BAMBINI

**Quanti bambini pensano di ricordarsi bene quello che abbiamo visto durante l'uscita precedente?**

RICORDANO BENE: \_\_\_\_\_ BAMBINI

NON RICORDANO BENE: \_\_\_\_\_ BAMBINI

NON RICORDANO AFFATTO: \_\_\_\_\_ BAMBINI

**Quanti sono tornati almeno una volta sull'argine dell'Era?**

CI SONO TORNATI: \_\_\_\_\_ BAMBINI

NON CI SONO TORNATI: \_\_\_\_\_ BAMBINI

**Quanti bambini si aspettano che non sia cambiato nulla rispetto alla volta scorsa?**

PENSANO CHE NON SIA CAMBIATO: \_\_\_\_\_ BAMBINI

PENSANO CHE SIA CAMBIATO: \_\_\_\_\_ BAMBINI

**Quelli che pensano che sia cambiato, cosa si aspettano che sia cambiato?**

COSA	QUANTI BAMBINI	VERIFICA DOPO L'USCITA (vero/falso)

**Quanti sono contenti di tornare a vedere l'ERA?**

CONTENTI: \_\_\_\_\_ BAMBINI

SCONTENTI: \_\_\_\_\_ BAMBINI

Facciamo un disegno di cosa ci aspettiamo di trovare questa volta...

data: \_\_\_\_\_

*Figura 1: Scheda di preparazione all'uscita didattica.*

## ***Preparazione dell'uscita primaverile***

Abbiamo parlato in classe delle aspettative e compilato, come durante la preparazione della visita autunnale, la scheda sulle aspettative.

Ogni bambino ha poi fatto un disegno di ciò che si aspettava di trovare durante l'uscita.

## **Uscite**

### ***Sull'argine del fiume Era in autunno***

Abbiamo fatto due uscite, una con ogni classe, raggiungendo l'argine a piedi.

Come prima cosa ci siamo seduti ricostruendo la classe sul prato e abbiamo ascoltato, osservato, annusato alla ricerca di informazioni. Poi i bambini hanno fatto le loro osservazioni guidati da me e dai colleghi presenti.

Dopo l'osservazione condivisa abbiamo lasciato ai bambini un momento libero in cui esplorare indipendentemente o a gruppetti, fornendo loro un sacchetto con scritto il proprio nome per la raccolta del materiale che avrebbero voluto portare a scuola.

Gli animali trovati sono stati portati in classe e alloggiati per qualche giorno nel terrario in classe per essere osservati meglio.

### ***Sull'argine del fiume Era in inverno***

La lezione all'esterno si è svolta in modo molto simile all'uscita autunnale. I bambini sono stati invitati ad osservare in particolar modo le similitudini e differenze rispetto all'uscita precedente (Figure 2 e 3).

### ***Sull'argine del fiume Era in primavera***

L'uscita è stata fatta in un solo giorno con entrambe le classi. Come le volte precedenti abbiamo fatto prima un'osservazione e una discussione condivisa al fine di osservare insieme i cambiamenti rispetto alle uscite precedenti (Figura 4). In seguito abbiamo lasciato spazio ai bambini per esplorare indipendentemente l'argine. Durante l'esplorazione noi insegnanti eravamo a disposizione per rispondere alle molte domande che sorgevano.

In questa terza uscita sull'Era non abbiamo dato ai bambini i sacchetti individuali per la raccolta. Questo perché i bambini si erano ormai abituati ad osservare quanto trovavano direttamente sul posto e anche perché, con la necessità di preparare anche l'uscita sul torrente, non avremmo avuto abbastanza tempo a scuola per osservare adeguatamente piante e animali trovati.



*Figura 2. L'argine dell'Era in autunno.*



*Figura 3. L'argine dell'Era in inverno.*



*Figura 4. L'argine dell'Era in primavera.*

### ***Al torrente Sterza in primavera***

Le uscite sul torrente sono state due, una per ogni classe. Abbiamo raggiunto la Sterza con lo scuolabus.

Sul torrente abbiamo ricostruito la classe sedendosi sul greto e abbiamo osservato le molte differenze rispetto al fiume Era (Figura 5).

Dopo questa osservazione generale e alcune spiegazioni da parte mia sul carattere torrentizio del corso d'acqua, sull'origine dei sassi sul greto, sull'origine dell'argilla che avevamo visto nell'acqua, ecc. i bambini sono stati lasciati liberi di esplorare indipendentemente (Figure 6 e 7). Durante questa esplorazione noi insegnanti eravamo a disposizione per rispondere alle domande che sorgevano. Abbiamo inoltre aiutato i bambini che volevano lavorare l'argilla, setacciare la sabbia per dividerla dai sassi più grossi, ecc. (Figure 8 e 9).



*Figura 5. I bambini seduti sulla nostra 'classe ambulante'.*



*Figura 6. Alla ricerca di animali tra i sassi.*



*Figura 7. Sulla riva del torrente.*



*Figura 8. Manipolazione dell'argilla raccolta nel fiume.*



*Figura 9. I bambini setacciano la sabbia del fiume.*

## **Rielaborazioni in classe**

Durante la lezione successiva all'uscita abbiamo sempre approfondito tramite dialoghi in classe quanto osservato in natura. Abbiamo inoltre osservato con più attenzione gli oggetti, le piante e gli animali raccolti (Figure 10 e 11).

Nei due casi in cui avevamo registrato le ipotesi dei bambini su quanto pensavano di trovare abbiamo sempre fatto una verifica compilando l'ultima colonna della

nostra scheda (Figura 1). Il fine di questa attività era quello di abituare i bambini a verificare le ipotesi fatte e di far comprendere come il fatto che una ipotesi fosse stata appoggiata da molte persone non la rendesse vera; era infatti per me importante chiarire, con lo scopo di abituarli ad un ragionamento razionale e scientifico, che, mentre alcune decisioni possono essere prese a maggioranza (ed è bene che lo siano), questo tipo di approccio non si applica all'osservazione della realtà.

Dopo le tre uscite al fiume Era abbiamo chiesto ai bambini di fare un disegno di ciò che effettivamente avevano visto, da mettere a confronto con quello fatto prima di andare.

Durante le rielaborazioni abbiamo anche osservato da vicino gli animali raccolti, in particolare i coleotteri, i lombrichi, i porcellini di terra, le chioccioline, i bruchi.



Figura 10. L'osservazione dei materiali raccolti.



Figura 11. La Timarca

## **Risultati**

---

I bambini si sono mostrati subito molto interessati al progetto. Durante le lezioni di preparazione delle uscite didattiche hanno partecipato attivamente facendo ipotesi su quanto avremmo visto e hanno apprezzato l'idea di annotare tali ipotesi per poi verificarle tutti insieme.

I disegni del 'cosa mi aspetto di trovare' e 'cosa ho visto durante l'uscita' sono diventati via via che il progetto andava avanti, sempre più realistici. Animali quali coccodrilli e squali o pesci rossi hanno lasciato il posto al cormorano, a bruchi, a chioccioline (Figure 12-18).

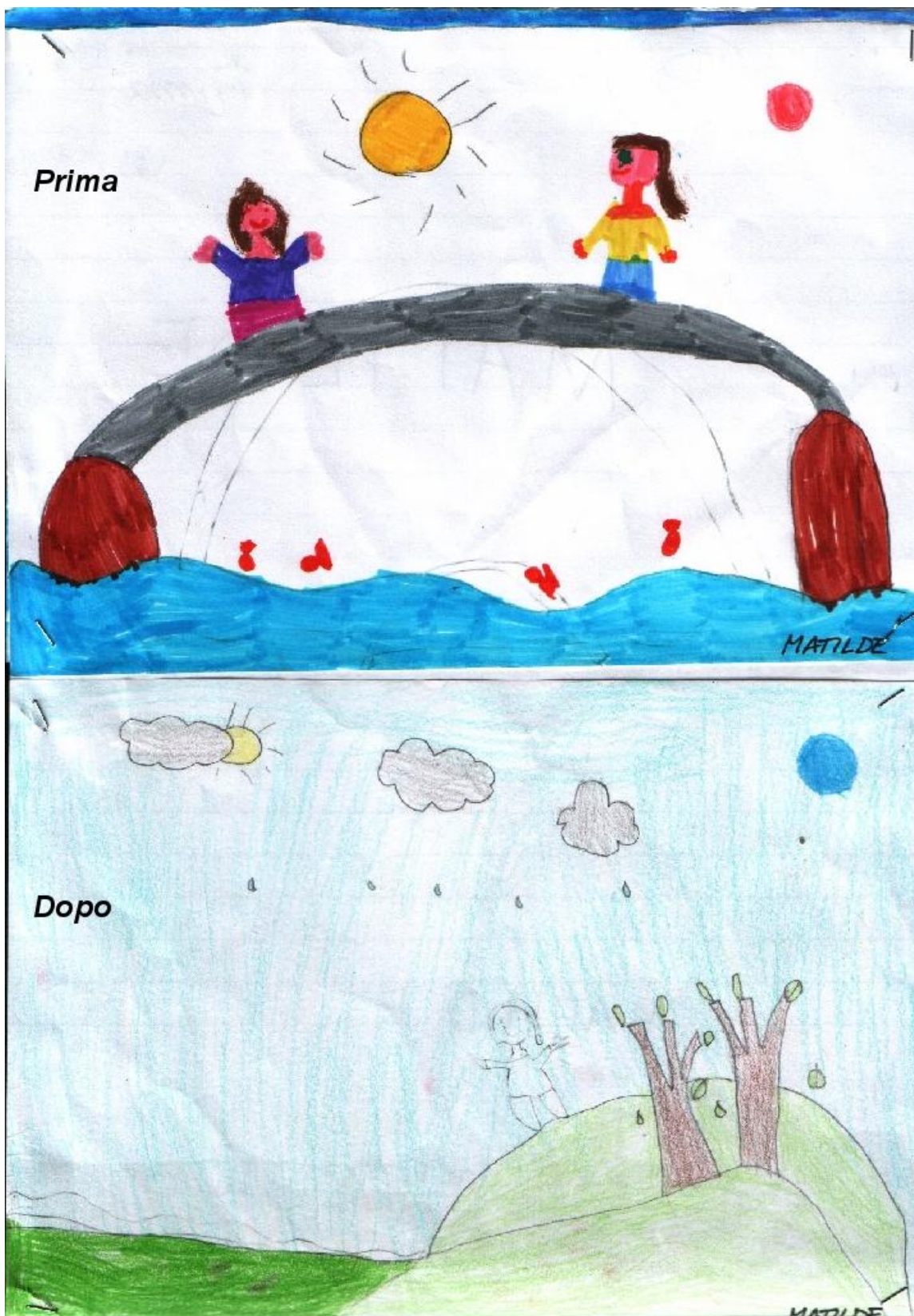


Figura 12: Confronto tra il disegno prima dell'uscita e dopo l'uscita. Il secondo è chiaramente più realistico. Da notare l'uso delle matite al posto dei pennarelli, alla ricerca di un colore più vicino a quello osservato, gli alberi con le foglie che cadono, qualche goccia di pioggia (durante l'uscita aveva piovuto un po'), ecc.

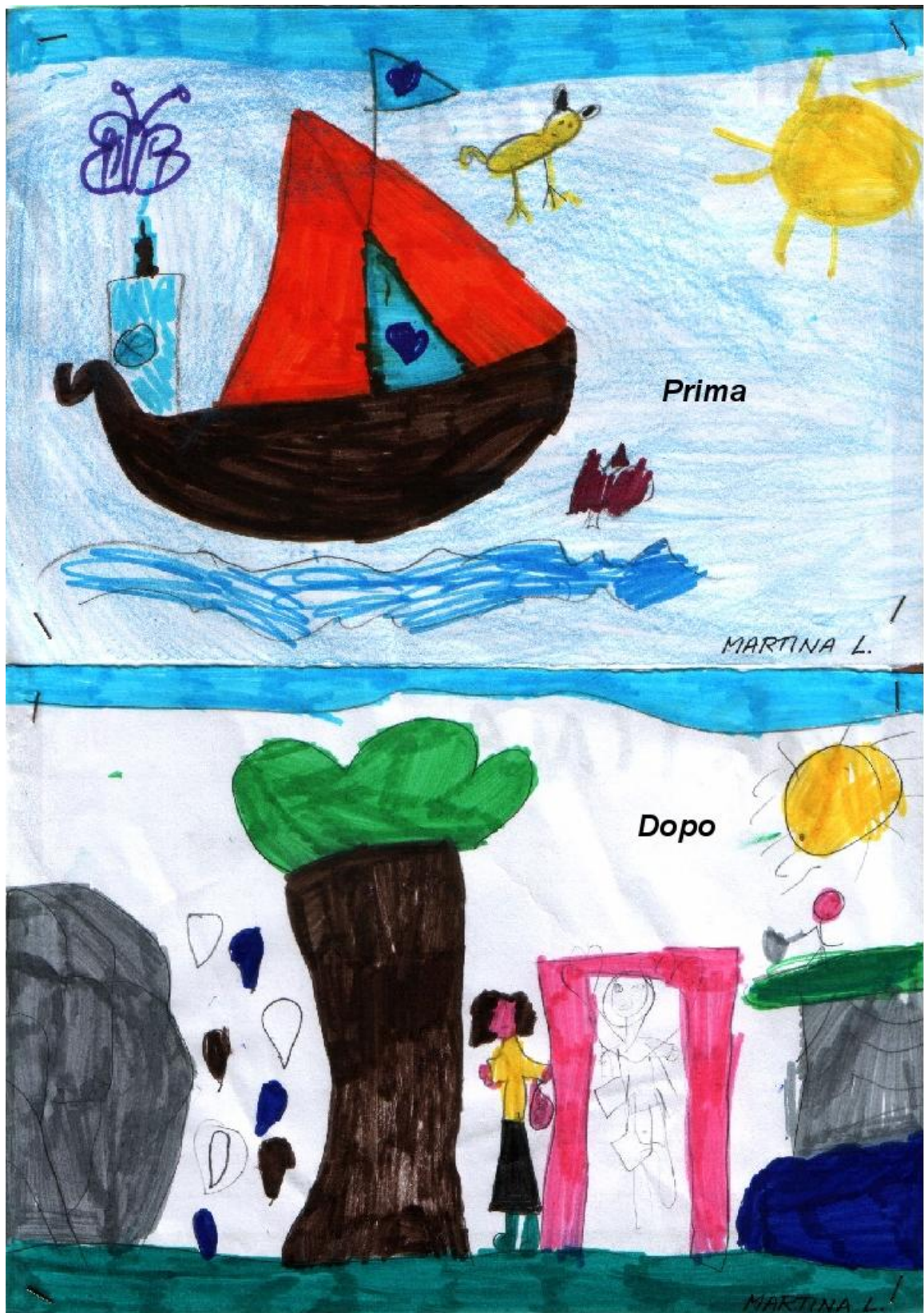


Figura 13: Confronto tra il disegno prima dell'uscita e dopo l'uscita. Dalla nave disegnata nel primo, con un fiume che inizia e finisce nel nulla ad un disegno più realistico di ciò che la bambina ha effettivamente visto: l'albero che perde le foglie, il muro grigio dell'argine, una bambina con un sacchetto in mano (quello per la raccolta di materiale), l'asse per la ginnastica (del percorso salute presente nel punto in cui siamo andati).

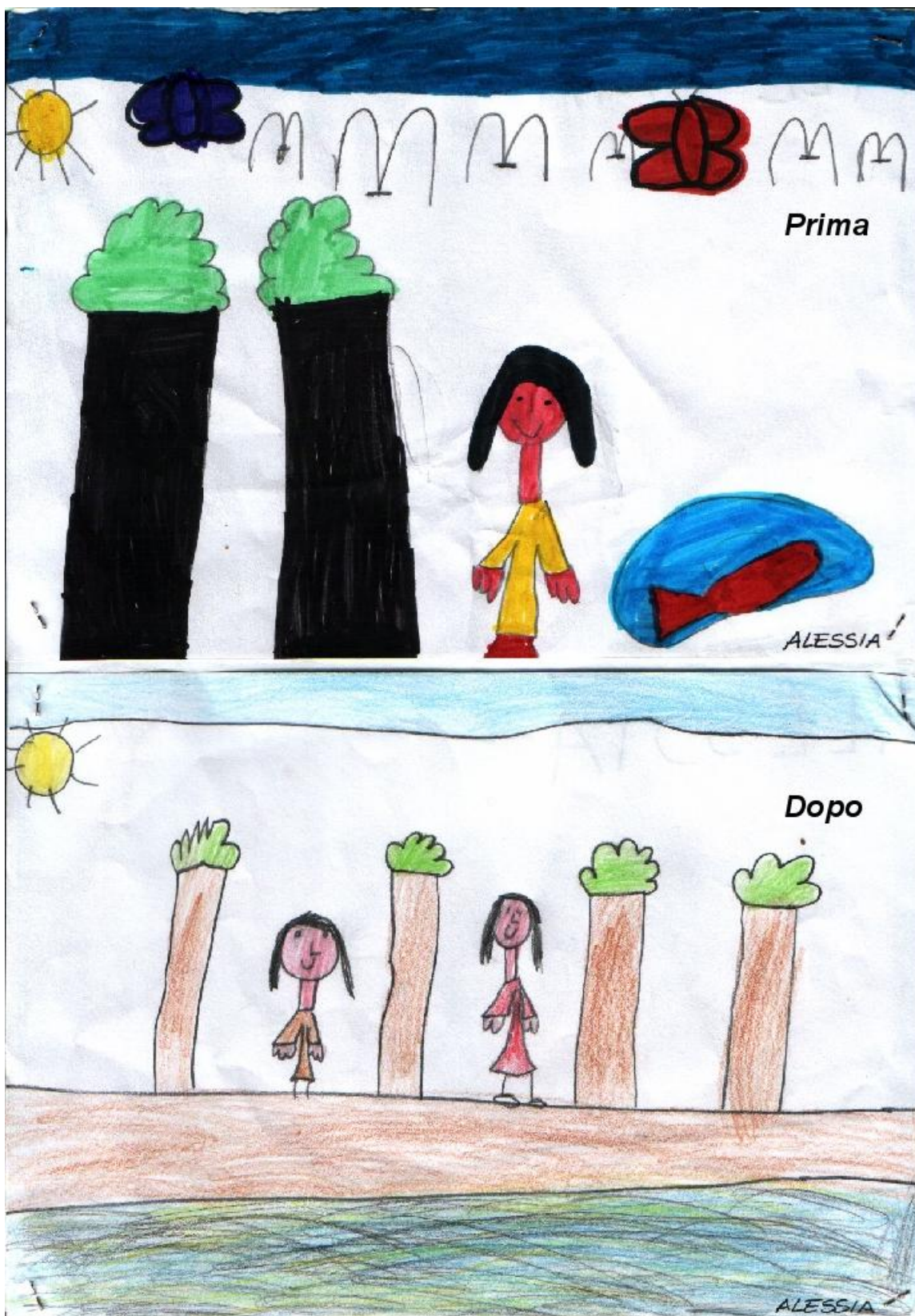


Figura 14: Confronto tra il disegno prima dell'uscita e dopo l'uscita. Malgrado lo schema si mantenga nei due disegni, si nota l'uso delle matite e la ricerca di un colore più realistico. L'acqua, disegnata come un laghetto o una pozzanghera in cui nuotava un pesce rosso è diventata un fiume con sfumature di colore tra il grigio, il verde e l'azzurro che scorre da un lato all'altro del foglio senza inizio né fine.



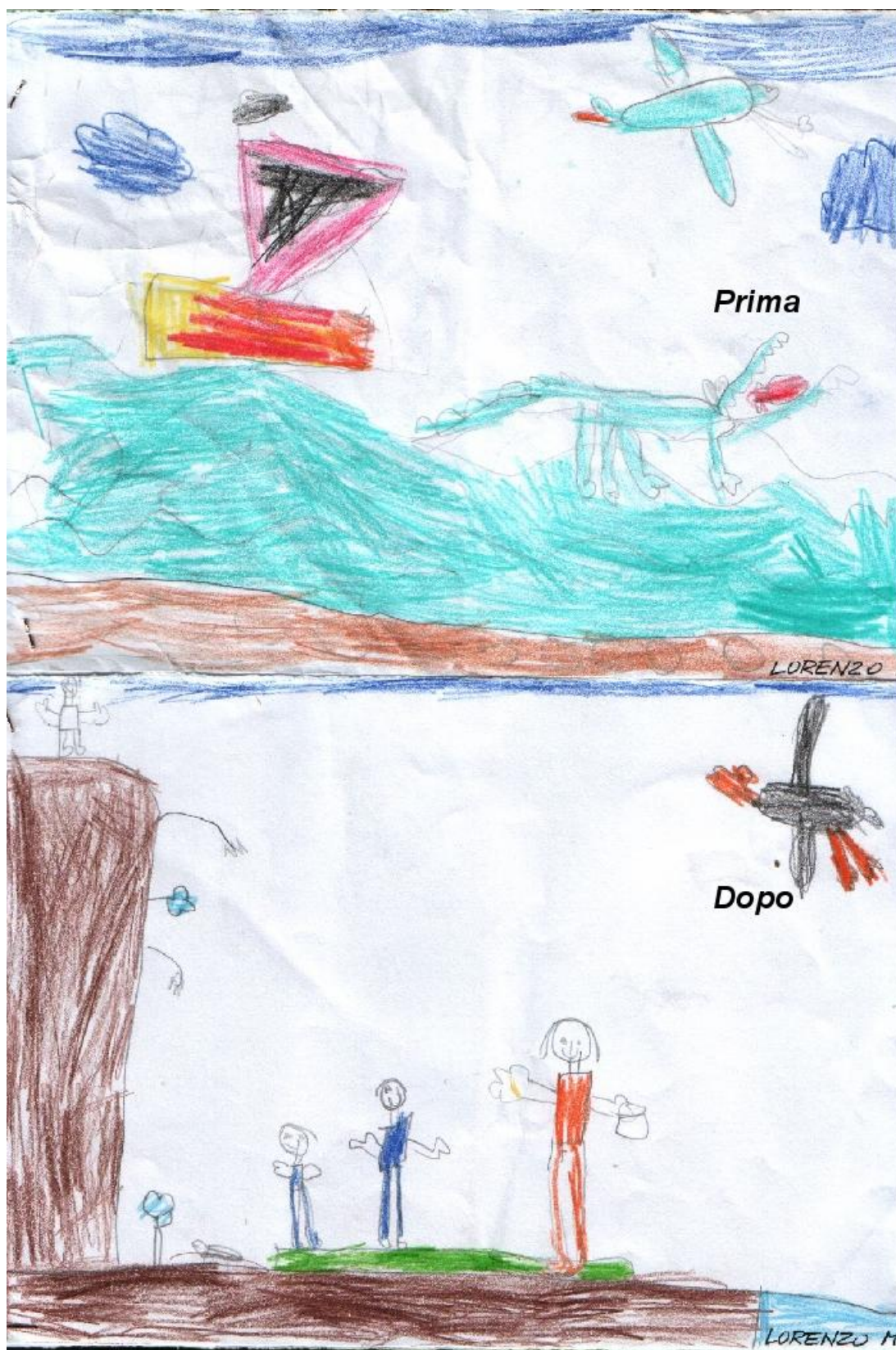


Figura 15: Confronto tra il disegno prima dell'uscita e dopo l'uscita. Il coccodrillo, l'uccello azzurro e la barca lasciano il posto a bambini e maestra che osservano e ad un cormorano che vola (effettivamente visto durante l'uscita). Il disegno è fatto in sezione a mostrare la parete dell'argine su cui sono stati trovate piante e animali, la striscia di prato su cui camminavamo e, di lato, il fiume che scorreva.

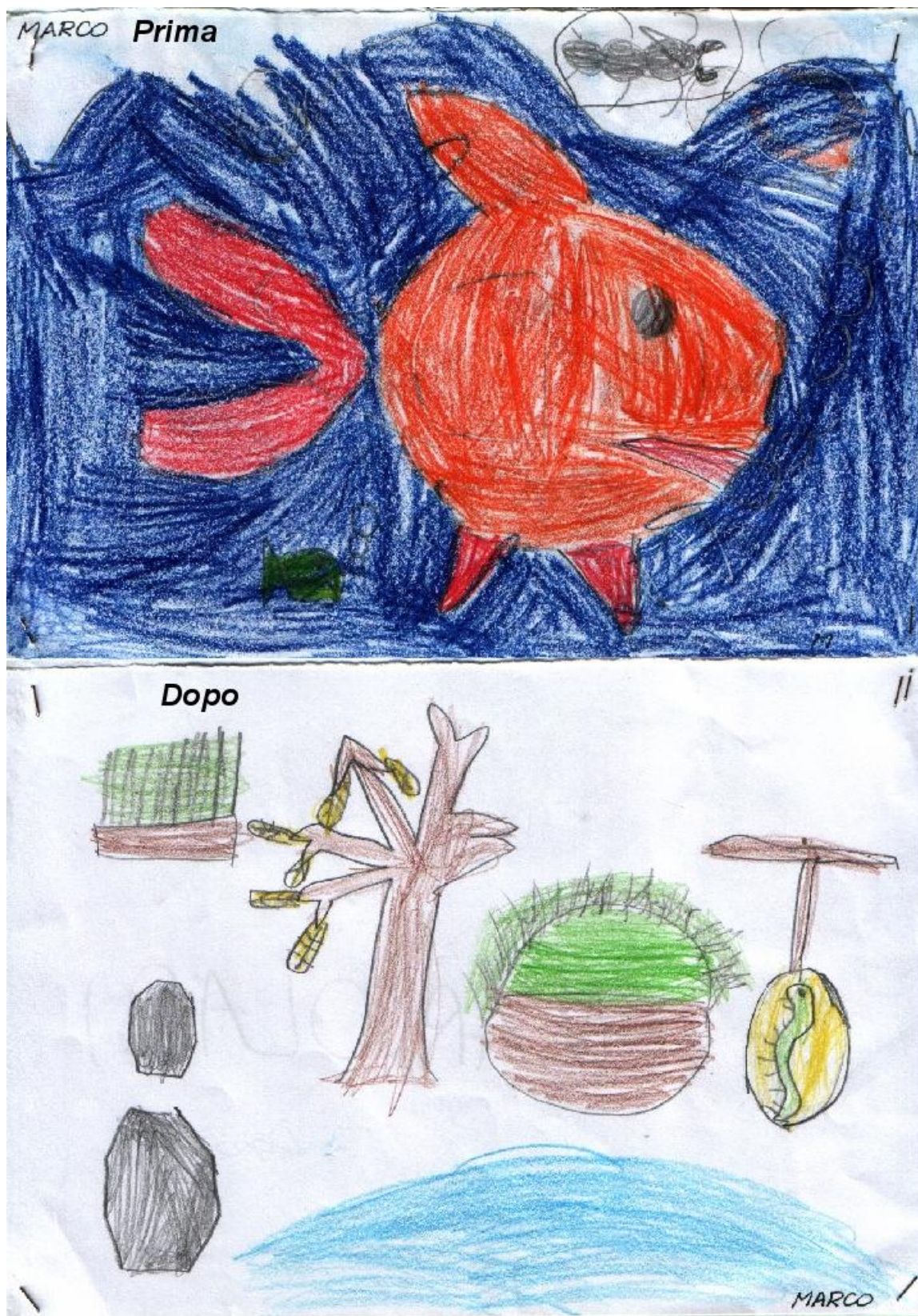


Figura 16: Confronto tra il disegno prima dell'uscita e dopo l'uscita. In questo caso il bambino ha continuato a soffermarsi sui particolari invece di disegnare l'ambiente immaginato e/o visto. Ma il pesce rosso e la formica sono diventati, nel disegno successivo all'uscita, dei sassi, delle erbe, un albero con le foglie gialle che cadono, un bruco nel bozzolo.

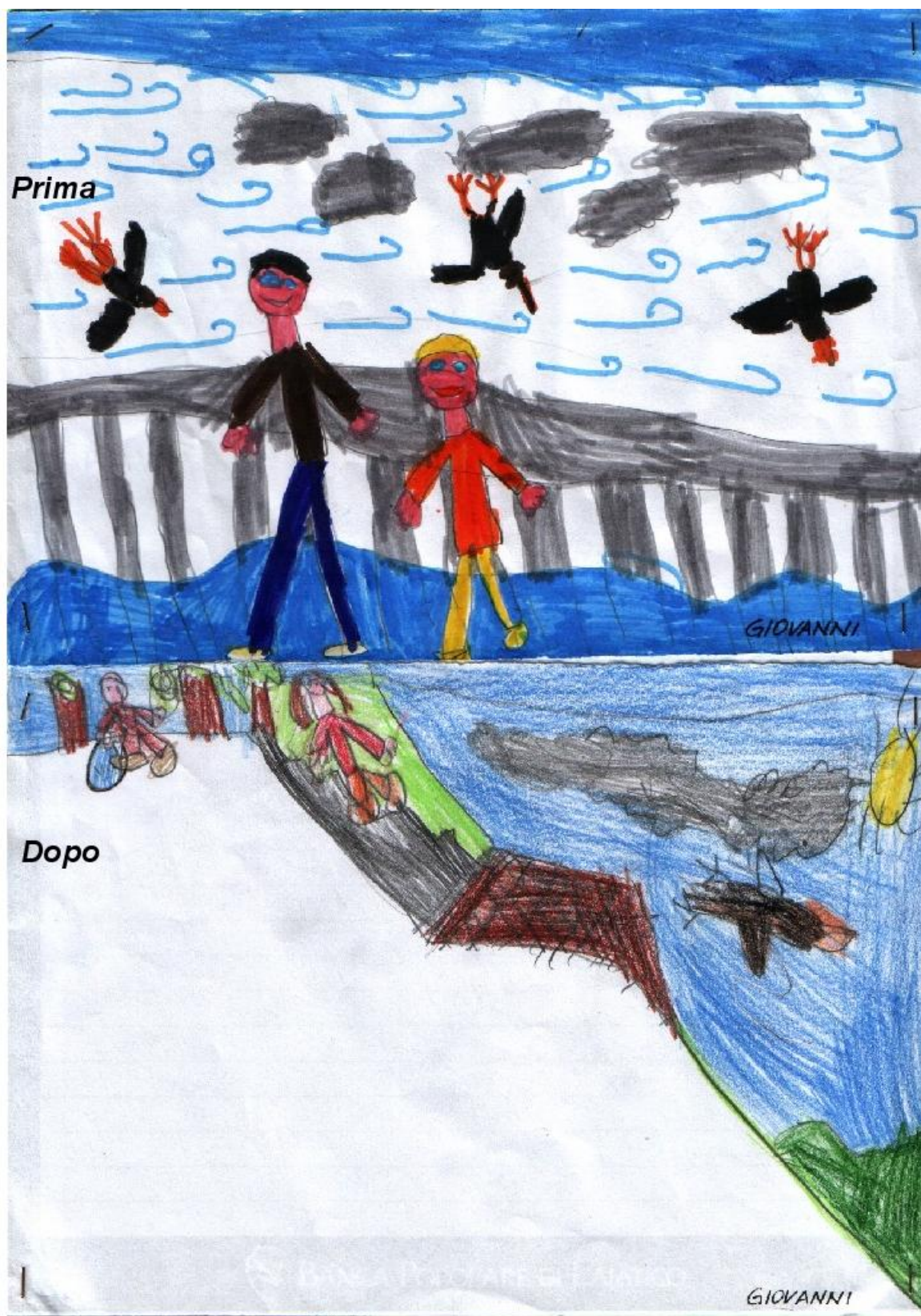


Figura 17: Confronto tra il disegno prima dell'uscita e dopo l'uscita. Nel secondo disegno si nota il tentativo (ben riuscito) di rappresentare la struttura a gradoni dell'argine; con uno spazio in cui erano presenti gli alberi e dove i bambini si muovevano a raccogliere oggetti, una parete ripida su cui io mi sono avventurata a raccogliere erbe da far vedere loro, uno spazio di fango e poi il fiume, in basso.

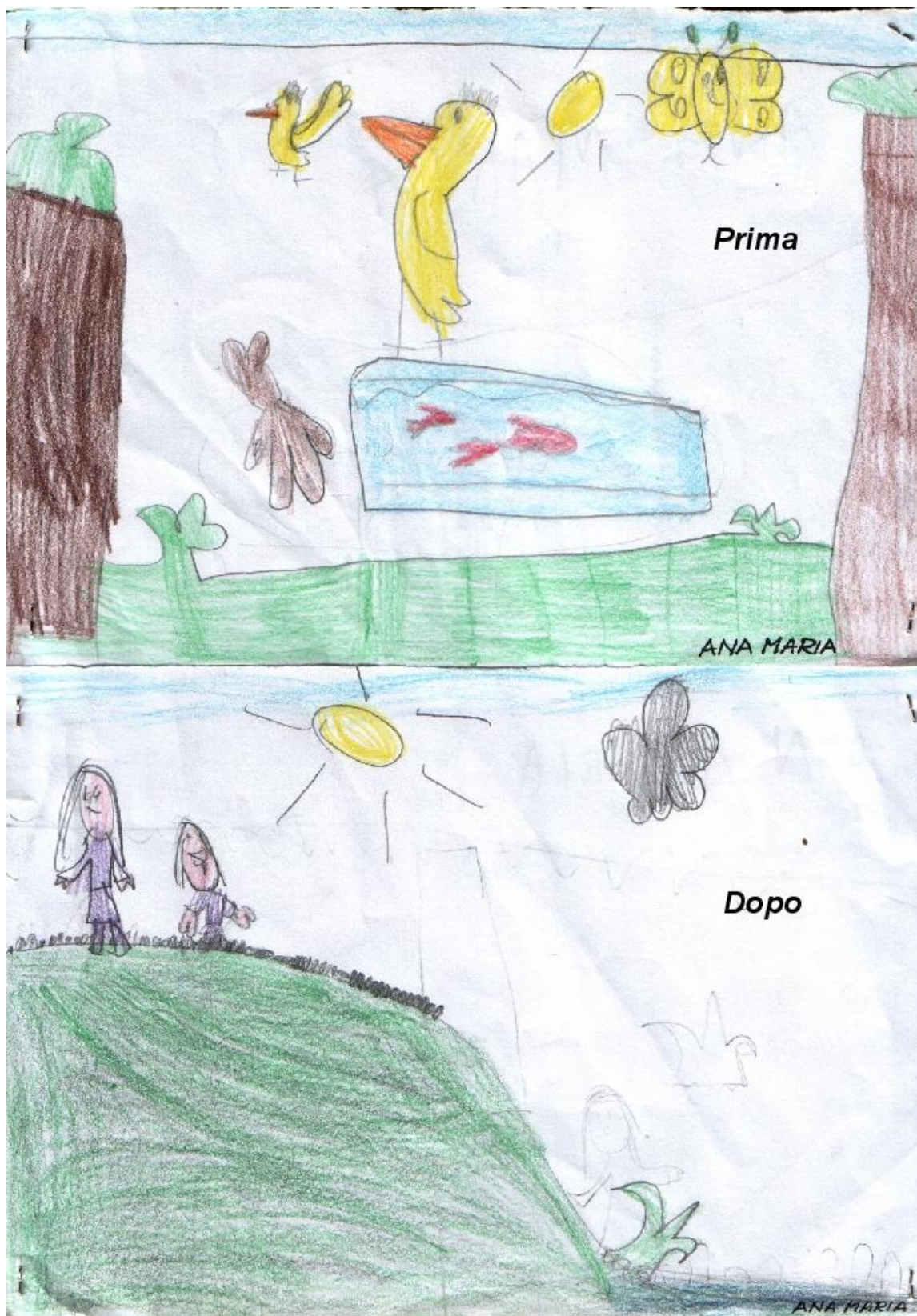


Figura 18: Confronto tra il disegno prima dell'uscita e dopo l'uscita. Il fiume, rappresentato prima come una specie di acquario di pesci rossi, sollevato da terra e su cui si posano uccelli gialli diviene un fiume che scorre sul lato dell'argine. I colori del fiume e dell'erba sono mescolati al grigio, al fine di ricostruire una tonalità più realistica.

La discussione precedente e successiva alle uscite e la 'votazione' delle ipotesi fatte in classe hanno dato buoni risultati anche dal punto di vista del rispetto delle regole. I bambini hanno infatti imparato nel corso dell'anno a parlare uno per volta

chiedendo la parola, ad intervenire in modo sempre più coerente con il discorso che stavamo facendo e a votare onestamente una sola volta, quando questo era richiesto.

Il confronto tra il numero di persone che avevano votato una determinata ipotesi e la validazione, fatta dopo l'uscita, ha fatto capire in modo, secondo me, chiaro e costruttivo che nella scienza non è importante il numero di persone che ritengono vera una determinata cosa, quanto invece il fatto che lo sia. Ipotesi ritenute plausibili da molti bambini si sono infatti rivelate errate e viceversa.

La possibilità di osservare e toccare gli animali ha stimolato la loro naturale curiosità e li ha spinti a confrontarsi con la difficoltà di maneggiare un essere vivente osservandolo a fondo ma senza fargli del male. Alcuni di loro erano titubanti all'inizio, poi tutti si sono divertiti a passarsi da una mano all'altra lombrichi e coleotteri. Una bella esperienza è stata data da alcuni emittenti omotteri, volgarmente detti 'sputacchine' (*Philaneus spumarius*) che abbiamo trovato a primavera. Questi hanno dato modo ai bambini di superare l'istintivo fastidio nel mettere le mani dentro la schiuma prodotta da queste piccole cimici, per arrivare alla gioia di trovarvi un animaletto verde assolutamente innocuo con cui giocare.



Figura 19. La schiuma della 'sputacchina' su uno stelo d'erba.



Figura 20. L'emettero (la 'sputacchina') trovato nascosto dentro la schiuma.

In generale, l'esperienza ha messo i ragazzi a contatto con elementi naturali con cui, in molti casi, hanno scarsa occasione di confrontarsi, per quanto vivano in una piccola città circondata dalla campagna.

Sulla base di osservazioni fatte durante gli anni passati (in cui ho lavorato con classi di ogni ordine e grado facendo laboratori di educazione ambientale) ho notato lavorando da un anno all'altro con le stesse classi, una graduale riduzione della diffidenza verso l'ambiente naturale e un numero sempre minore di bambini che dimostravano disagio di fronte alla manipolazione di animali, terra, acqua del fiume ed altri elementi naturali. Questo fattore mi ha confermato l'importanza di fornire ai bambini esperienze di questo tipo a partire dai primi anni e di continuare poi sviluppare il discorso sull'ambiente a livelli successivi, in modo da fornire loro approfondimenti sempre più idonei al proprio stadio di crescita.

In conclusione ritengo che l'esperienza sia stata fruttuosa sia per me che per la classe. I bambini hanno dimostrato di gradire gli incontri e hanno lavorato in modo costruttivo per tutto l'anno scolastico. Le domande che hanno rivolto sono state interessanti e spesso indice di procedimenti logici complessi; questo a dimostrazione del fatto che le esperienze hanno stimolato un buon livello di riflessione.

## ***Integrazione con altre discipline***

---

Il lavoro svolto riguardo al fiume ha permesso l'integrazione tra l'insegnamento delle scienze e quello delle altre discipline.

Il conteggio degli oggetti trovati sul fiume ha aiutato nel periodo in cui per matematica stavamo lavorando sulle quantità e sulla classificazione in insiemi differenti.

La produzione di disegni di 'prima' e 'dopo' le uscite si è integrata con gli esercizi di ordinamento di sequenze temporali. Il confronto tra momenti diversi dell'anno ha aiutato il lavoro delle colleghe che stavano affrontando il discorso sulle stagioni e sul passare del tempo.

L'osservazione dello scorrimento dell'acqua e le indicazioni topologiche usate durante le uscite si sono integrate molto bene con la programmazione di geografia e di educazione motoria per la comprensione dei concetti topologici e della lateralità.

Con l'argilla trovata nel torrente Sterza sono stati realizzati degli oggetti durante il laboratorio artistico-espressivo.

Tutti i lavori svolti sono stati programmati di concerto con le colleghe del modulo, con ottimi risultati sia organizzativi che di soddisfazione finale, nostra e dei bambini.

## ***Materiali prodotti***

---

Dopo la prima uscita abbiamo fatto con i bambini un **cartellone** che riproduceva l'ambiente dell'Era; tramite disegni e incollando direttamente alcune erbe raccolte abbiamo riprodotto la sezione dell'argine.

Dalla seconda uscita in poi però ho preferito lavorare sull'osservazione delle piante e degli animali trovati e sulla discussione in classe ed ho deciso, quindi, di raccogliere i disegni, le fotografie, alcune discussioni trascritte, ecc. su un quaderno ad anelli che è cresciuto nel corso dell'anno.

Il '**quadernone di scienze**', che poi è diventato di due volumi, sarà utile anche l'anno successivo per ricordare le prime esperienze e come spunto per lavorare sulla storia personale recente dei bambini tramite ricordi condivisi. Il nostro quadernone è stato messo a disposizione dei genitori durante gli incontri con gli insegnanti e durante le feste, così da condividere anche con loro, le esperienze svolte.

Un riassunto del lavoro svolto è stato preparato in formato html e consegnato alla responsabile del **sito web della scuola**, per poter essere messo on-line.

Alla fine dell'anno abbiamo consegnato ai bambini un **cd con tutte le foto** fatte durante l'anno, nei momenti di scuola e durante le uscite didattiche; all'interno di questo cd ha trovato spazio anche l'elaborazione preparata per il sito della scuola.

Alcuni degli elaborati fatti durante il corso di formazione e parte del materiale preparato durante questo anno scolastico è salvato sulla mia pagina wiki:

<http://wiki.faunalia.it/dokuwiki/doku.php/maestralia/start>

Su questa pagina conto di mettere, anche in futuro, i risultati dei miei lavori e soprattutto eventuali materiali che possano essere utili per i colleghi.

Per l'uso delle fotografie dei bambini all'interno di questa relazione e nelle pagine per il sito internet della scuola è stata chiesta l'autorizzazione ai genitori. Sono state utilizzate quindi solo le immagini che ritraevano bambini per i quali abbiamo avuto l'autorizzazione scritta. L'uso delle immagini di questa relazione non è quindi permesso per scopi diversi dalla stampa o riproduzione del documento nella sua interezza.

## Ringraziamenti

Un grazie veramente di cuore a **Daniela Tavanti** (collega del modulo e tutor per questo mio primo anno di insegnamento). Mi ha aiutato ad orientarmi in un mondo per me molto nuovo, sia dal punto di vista della didattica che da quello organizzativo.

Un ringraziamento affettuoso ad **Alessandra Morelli** e **Carmine Borea**, colleghi del modulo delle classi prime, con cui ho lavorato molto bene e con cui spero di continuare a lavorare in futuro.

Grazie alla collega **Beatrice Nieri** che ha sostituito Carmine in un periodo del nostro percorso e ha partecipato con noi ad alcune uscite didattiche.

Grazie a **Cristiana Benvenuti**, **Paolo Gori**, **Maria Grazia Lemmi**, **Laura Macaluso** con cui ho programmato le lezioni per la classe terza e che sono stati disponibili tutte le volte in cui ho avuto bisogno di aiuto.

Grazie in generale a tutti i **colleghi del plesso Pascoli** che mi hanno accolto in un ambiente piacevole e amichevole e a quelli dei **pleSSI Dante e De Amicis** che mi hanno aiutata per la programmazione annuale.

Grazie a **Vania (Luisa) Fastelli** per il supporto nell'insegnamento della lingua inglese, il cui inizio risale a molti anni fa, quando preparavo l'esame per il concorso pubblico.

Grazie a **Luigi Lo Scalzo** che mi ha fornito durante l'anno tantissimo materiale preparato con cura nei suoi anni di insegnamento.

Grazie alla **comunità di colleghi ed educatori presente in internet**, che mette a disposizione tanto materiale, dal quale ho attinto in abbondanza per tutto l'anno.

Grazie a **Riccardo Squarcini** che ha lavorato come esperto esterno di educazione motoria con la classe IB, creando un clima di ottima collaborazione e di divertimento.

Grazie ai **genitori dei bambini** che sono sempre stati positivi nei confronti delle nostre programmazioni e idee.

Grazie, soprattutto e con grande affetto, ai **bambini delle mie tre classi (IA, IB e IIIA)** da cui ho imparato molto e a cui spero di aver insegnato qualcosa.

Grazie anche ai custodi **Paolo Mucaria**, **Ramona Ravello** e **Paola Ventili**, sempre presenti e sorridenti con tutti noi.

Grazie alla **signora Carla**, che ha dovuto ripulire le nostre classi dopo i laboratori trovando, sopra e sotto i banchi, foglie, terra, gusci di chioccioline e quant'altro.

La relazione e tutti i materiali informatici sono stati realizzati esclusivamente tramite l'uso di **software libero (GNU/Linux)**. Un ringraziamento va quindi alla **comunità internazionale di utenti e sviluppatori** che continua ad impegnarsi per la crescita di software non proprietari e per la libera diffusione della cultura





## Licenza di questa relazione



Attribuzione-Non commerciale-Non opere derivate 2.5 Italia

Tu sei libero:



di riprodurre, distribuire, comunicare al pubblico, esporre in pubblico, rappresentare, eseguire e recitare quest'opera

Alle seguenti condizioni:



**Attribuzione.** Devi attribuire la paternità dell'opera nei modi indicati dall'autore o da chi ti ha dato l'opera in licenza e in modo tale da non suggerire che essi avallino te o il modo in cui tu usi l'opera.



**Non commerciale.** Non puoi usare quest'opera per fini commerciali.



**Non opere derivate.** Non puoi alterare o trasformare quest'opera, né usarla per crearne un'altra.

- Ogni volta che usi o distribuisi quest'opera, devi farlo secondo i termini di questa licenza, che va comunicata con chiarezza.
- In ogni caso, puoi concordare col titolare dei diritti utilizzi di quest'opera non consentiti da questa licenza.
- Questa licenza lascia impregiudicati i diritti morali.

## Bibliografia

Allen G, Denslow J (1982) Insetti ed altri animalletti privi di scheletro osseo. Editrice La Scuola.

Bartolini A, Felicioni S, Petrini R (2001) Schede didattiche sulla fauna. Centro di Ricerca, Documentazione e Promozione del Padule di Fucecchio Onlus.

Bartolini A, Magrini A (2001) Schede didattiche sulla flora. Centro di Ricerca, Documentazione e Promozione del Padule di Fucecchio Onlus.

Bortolato C (2007) La linea del 20. Metodo analogico per l'apprendimento del calcolo. Con strumento. Edizioni Erickson.

Bortolato C Una proposta per l'apprendimento «non concettuale» della matematica: il «metodo analogico».

Burtscher I (2008) Scoprire le scienze nella scuola dell'infanzia e primari: esperimenti sui fenomeni naturali. Difficoltà di apprendimento 14:271-287

Cambi F, Fiorentini C, Gori F (2001) Itinerari di sperimentazione in classe Le Monnier. Firenze.

Venturato E (2002a) Laboratori ambientali nell'ambito del progetto 'Legoli e il suo territorio: alla scoperta di un museo naturale'. Istituto Comprensivo Statale Scuola Materna Elementare e Media Peccioli - Palaia.



Venturato E (2002b) Laboratori ambientali nell'ambito del progetto 'Studio naturalistico-storico-ambientale del territorio su cui insiste l'Istituto Comprensivo'. Istituto Comprensivo Statale Scuola Materna Elementare e Media Peccioli - Palaia.

Venturato E (2003) Laboratori ambientali nell'ambito del progetto 'Studio naturalistico-storico-ambientale del territorio su cui insiste l'Istituto Comprensivo'. Istituto Comprensivo Statale Scuola Materna Elementare e Media Peccioli - Palaia.

