

## DAL CAMPO ALLA TAVOLA: IL MAIS E LE SUE TRASFORMAZIONI

### «Fare scienza» nella Prima e Seconda Classe Primaria

di Rosangela Bianchi \*

*Bambini e maestre in visita alla fattoria, un'uscita didattica con cui spesso si apre l'anno scolastico alla primaria.*

*In questo contributo si racconta come l'incontro con la natura e con il lavoro dell'uomo abbia permesso di capire meglio da dove vengono e come si trasformano cibi che i bambini trovano spesso sulla loro tavola, i pop-corn e la polenta. E si illustra il percorso di «scienze» svolto in classe attraverso la ripresa, con diverse modalità (il disegno, il testo, la drammatizzazione), dell'esperienza vissuta in prima persona sul campo.*

*Le attività presentate hanno coinvolto bambini della classe prima - perché «fare scienza» aiuta la formazione del pensiero logico e del linguaggio - e bambini della classe seconda che dimostrano di poter identificare meglio caratteristiche e particolari e di riconoscere le fasi di una trasformazione.*

\* Docente presso la Scuola Primaria paritaria dell'Istituto San Vincenzo di Erba-Como

Nella scuola primaria dove insegno, all'inizio dell'anno, si compie un gesto significativo: un'uscita didattica che introduca le attività scolastiche e resti nella memoria dei bambini come stimolo al lavoro che li aspetta.

Nel mese di ottobre 2015 con i bambini della classe prima (in cui insegno) e con quelli della seconda, in cui insegna la collega Stefania Tagliabue, abbiamo visitato l'azienda agricola "Cascina dei prati" di Credaro (Bg) e, soprattutto, abbiamo «scoperto» come, in quella fattoria, viene coltivato e trasformato il granoturco.

I bambini hanno vissuto «in diretta» l'esperienza della trasformazione dal chicco di mais alla polenta e dal chicco ai pop-corn e hanno raccolto numerosi spunti di osservazione e di riflessione che sono stati «trafficati» a scuola nei mesi successivi. In particolare, abbiamo chiesto ai bambini di riconoscere le parti costitutive della pannocchia e di ricostruire, approfondendoli, i processi di trasformazione sperimentati in fattoria.

Il metodo di lavoro, che ho condiviso con la collega della classe seconda, si è poggiato su azioni fondamentali del «fare scienza» come osservare, denominare, descrivere. Come si riconosce nei lavori riportati, la richiesta di operare con attenzione e precisione educa all'uso della ragione e ha importanti conseguenze anche sulla creatività dei bambini.

Il contributo che segue documenta soprattutto il percorso di apprendimento svolto nella mia «prima» coinvolgendo diverse discipline: anzitutto scienze, ma anche italiano, storia, educazione all'immagine, drammatizzazione. Per dimostrare che già all'inizio della primaria le «scienze» hanno grande importanza per aiutare a «vedere il mondo», per imparare un linguaggio e per individuare somiglianze e differenze tra gli oggetti.

Tuttavia, come si vede dai quaderni dei bambini di seconda, che riporto man mano, il livello di approfondimento e la quantità di contenuti e di particolari che si possono mettere a tema con frutto, cambiano in modo evidente.



## I nostri quaderni, i nostri racconti

Durante l'uscita didattica i bambini hanno osservato il campo di granoturco, hanno raccolto le pannocchie, hanno scavato per terra trovando «vermetti» e hanno ascoltato con curiosità il contadino che parlava del suo lavoro e della vita del campo. Una volta tornati in classe, ai bambini è stato chiesto anzitutto di disegnare le parti del corpo utilizzate per esplorare il campo.

14 OTTOBRE 2015

A CREDARO

ABBIAMO OSSERVATO

IL GRANOTURCO

CON TUTTI I NOSTRI SENSI



Poi, anche aiutati dalle fotografie che avevamo scattato, hanno ricordato il racconto del contadino sulla crescita di una pianta di granoturco.



IL CONTADINO  
SEMINA NEL CAMPO



IL GRANOTURCO  
CRESCe CON IL SOLE



IL FRUTTO  
SI CHIAMA PANNOCCHIA

Per ricostruire le fasi di crescita della pianta del granoturco abbiamo utilizzato gli indicatori temporali «prima» e «dopo».

Ogni bambino ha disegnato sul proprio quaderno i cambiamenti della pianta del granoturco durante la crescita.



PRIMA IL SEME DOPO LA PIANTA

*La pannocchia*

Il contadino ci ha regalato diverse piante di granturco e alcune pannocchie. Ai bambini di prima è stato chiesto di osservare le pannocchie, di manipolarle con attenzione e di disegnarle, prestando attenzione ai particolari. Abbiamo poi ricordato i termini usati dal contadino per denominare le parti principali della pannocchia riportandoli prima su un disegno e poi sulle foglie «vere».



Anche nella classe seconda è stato chiesto ai bambini di osservare le piante di granturco e le pannocchie che ci erano state regalate e di nominarne le parti costitutive, ricordando quanto spiegato dal contadino che ci aveva guidato.



**La pianta del granturco**  
pannocchia pennacchio foglie  
fusto radici

**Le parti della pannocchia**  
barba pennacchio tutolo  
brattee chicco cariosside

Sul quaderno personale i bambini hanno incollato un disegno della pianta del granturco e un disegno della pannocchia che ne mostravano con precisione le varie parti e hanno assegnato a ogni parte il nome appropriato.

Confrontando le immagini, si nota che i bambini di seconda hanno dovuto ricordare la nomenclatura di tutte le parti costitutive, mentre i bambini di prima hanno identificato e denominato solamente le parti principali.

*Trasformazioni: dal chicco a.....*

Alla fattoria i bambini hanno fatto esperienza diretta della trasformazione dei chicchi di mais dal campo alla tavola: hanno sgranato la pannocchia, hanno cucinato i chicchi e hanno mangiato i pop-corn; hanno macinato i chicchi e con la farina ottenuta hanno preparato la polenta.

In classe, i bambini di prima hanno disegnato sui quaderni e hanno ricostruito, con l'aiuto delle fotografie, l'esperienza vissuta.

Ecco le tappe della trasformazione del chicco di mais in pop-corn.



**SGRANIAMO**  
I CHICCHI DI MAIS



**SCALDIAMO I CHICCHI**  
NELLA PENTOLA CON OLIO



I CHICCHI **SCOPPIETTANO**  
E DIVENTANO **POP-CORN**



In modo analogo, utilizzando però più precisamente gli indicatori temporali «prima», «dopo» e «infine», ecco la trasformazione da chicchi di mais a polenta.

Nella classe seconda i bambini hanno utilizzato le fotografie scattate in fattoria in modo personale e creativo: prima hanno riordinato le fotografie nella giusta successione cronologica e in seguito, con la guida dell'insegnante, hanno formulato delle frasi sintetiche, quasi didascalie delle immagini.



**PRIMA** I CHICCHI



**DOPO** LA FARINA



**INFINE** LA POLENTA

Rispetto al lavoro effettuato in prima, dove ci si è soffermati essenzialmente sugli indicatori temporali, in classe seconda l'attenzione è stata posta sulle fasi delle trasformazioni in modo più preciso e puntiglioso, chiedendo di descriverle in modo dettagliato.

Riportiamo le immagini dei quaderni perché rivelano anche una notevole cura nell'impaginazione e nella compilazione dei testi.



**Dalla pannocchia alla polenta**

Raccogliamo le pannocchie.

Sgraniamo le pannocchie, a mano o con lo sgranatoio, per dividere i chicchi dal tutolo.

Maciniamo i chicchi per ottenere la farina.

Cuociamo la farina nell'acqua e mangiamo la polenta.

Come si vede, i bambini di seconda sono in grado di descrivere la successione dettagliata, ordinata logicamente e cronologicamente, delle operazioni effettuate: raccogliamo le pannocchie, sgraniamo le pannocchie, maciniamo i chicchi, cuociamo la farina nell'acqua ....

## Dai chicchi ai pop-corn

**Occorrente:** chicchi di mais, olio, padella, ciotola, sale, fornello.

**Mettere la padella sul fuoco, versare un po' d'olio e aggiungere i chicchi.**

**Tenere ben chiuso il coperchio, agitare ogni tanto la padella e aspettare gli scoppiettii dei pop-corn.**

**Travasare i pop-corn in una ciotola, aggiungere il sale e mangiarli.**



E, sorprendentemente, possono scegliere di raccontare un avvenimento con una sequenza di disegni che ricostruiscono, come in una «relazione» di tipo «sperimentale», i «materiali» occorrenti e le «condizioni» da rispettare per far avvenire la trasformazione.

### Altre scoperte in fattoria

Nell'azienda agricola i bambini di prima hanno fatto anche altre scoperte, accorgendosi di quanta varietà e bellezza ci sia nel mondo intorno a noi.

Hanno trovato castagne e funghetti; hanno raccolto frutti di bosco, fragole, lamponi e poi li hanno mangiati gustandone il sapore.

Hanno assaggiato varie marmellate preparate dal contadino sperimentando diversi colori e sapori e registrandone le caratteristiche.

Hanno avuto incontri ravvicinati anche con il mondo animale che popola la fattoria. Non solo hanno visto, ma hanno anche accarezzato pecore, agnelli, asini e li hanno nutriti, seguendo le indicazioni del contadino.

Hanno guardato i maiali, ma non hanno resistito alla puzza!

E hanno voluto raccontare sui cartelloni da appendere al muro della classe anche questa parte dell'avventura.

Perché raccontare un'esperienza fatta e ricostruirla, soprattutto visivamente data la loro età, aiuta a comprenderne meglio il significato e a conservarla nel cuore.



**Drammatizziamo una storia: dal campo alla tavola**

Per l'open day della scuola i bambini, divisi in due gruppi, hanno drammatizzato la storia «Dal campo alla tavola» inventando testi e costumi. Si riporta, anche se in termini ridotti, la sequenza dei «quadri» che hanno riassunto efficacemente le fasi del lavoro compiuto.

«Io sono la contadina, in primavera semino i chicchi di mais in questo campo».

«Questo è lo spaventapasseri, serve a spaventare gli uccellini, così non scendono sul campo a beccare i germogli».

«Noi siamo i chicchi di mais seminati dal contadino».

Lo spaventapasseri è stato costruito dai bambini.

Il tappetino marone rappresenta il campo.

I bambini si accovacciano nel campo e pian piano si alzano durante il racconto della storia, per simboleggiare la crescita della pianta.

«Io sono il sole, con i miei raggi illumino e scaldo questo campo e tulla la terra. Grazie a me i germogli diventeranno piante alte e folte».

«Io sono una nuvola carica di pioggia e ogni tanto bagno questo campo. Grazie a me le piante non secceranno».

«Siamo diventati piante di granturco. In cima c'è la pannocchia con tanti nuovi chicchi».

«E' passata l'estate, ora siamo in autunno e raccolgo le piante di granturco».

Tutti insieme: «Prima togliamo la spata e sgraniamo i chicchi di mais dal tutolo. Poi li scaldiamo nella pentola con un po' d'olio. Dopo un pochino: pop...pop...pop... (saltelli) Siamo i pop - grantu».

Tutti insieme: «Prima maceriamo i chicchi di mais. Poi cuociamo la farina nell'acqua. Dopo mangiamo la polenta.»

Occorre sottolineare che questa drammatizzazione è venuta a conclusione dell'attività scientifica. I bambini riflettono sull'esperienza che li ha molto coinvolti anche emotivamente e la restituiscono con un linguaggio diverso da quello «scientifico»: una fase importante di personalizzazione.

**Una verifica .... appesa al muro**

L'esperienza vissuta è stata ricordata e ricostruita a fine anno; i bambini di prima hanno saputo rielaborarla con l'aiuto dei cartelloni realizzati, appesi in classe, e guardando il loro quaderno.

L'occasione è nata riguardando insieme il calendario di classe, composto da vari fogli, uno per mese, srotolato come una pergamena, dove erano stati segnati i momenti più significativi vissuti durante l'anno scolastico.



Penso che la modalità per verificare se è avvenuto un incremento della conoscenza, della precisione e dell'attenzione nel lavoro o nello studio, sia imprescindibile dalla tipologia del gruppo classe con cui si lavora, dall'interesse dimostrato, dal contributo personale di ogni bambino, oltre che, ovviamente, dall'argomento trattato e dal metodo seguito.

La verifica del lavoro svolto quest'anno è stata quindi una mia osservazione *in itinere* della risposta data da ogni bambino alla proposta e agli stimoli ricevuti, oltre a un ascolto attento e interessato delle loro rielaborazioni, delle loro osservazioni personali e delle loro congetture e domande.

Proficua è stata la rielaborazione orale, dialogando con ciascun bambino mentre si srotolavano i fogli del calendario e mentre si riguardava il lavoro svolto sul quaderno e sui cartelloni appesi. Molti bambini hanno dimostrato di saper ricostruire le fasi di un lavoro e di essere in grado di esprimersi in modo semplice e chiaro per spiegare quanto è stato appreso, raccontandolo ai compagni e alla maestra.

I bambini si sono in generale dimostrati non solo interessati, ma anche propositivi e hanno preso molto seriamente il compito di osservare, al punto che ancora spesso mi chiedono vasetti, bottigliette, tappi, nastri... perché, in autonomia, durante gli intervalli lunghi del dopo-mensa, scavano per cercare vermetti e formiche, segnano con i nastri bacche o gemme così possono monitorarle, raccolgono foglie e rametti per costruire uccelli dalle forme strane.

Hanno persino fatto un parco giochi per le formiche, che attirano servendosi delle briciole della loro merenda, si divertono facendo «pozioni magiche» con acqua e foglie varie per avere colorazioni diverse.

Rosangela Bianchi

(Docente presso la Scuola Primaria paritaria dell'Istituto San Vincenzo di Erba-Como. Stefania Tagliabue è docente presso la Scuola Primaria paritaria dell'Istituto San Vincenzo di Erba-Como.

Le attività descritte, svolte nell'anno scolastico 2015-2016, sono state presentate e discusse al Gruppo di Ricerca di Scienze, «Educare Insegnando», promosso dall'Associazione "Il rischio Educativo" coordinato da Maria Elisa Bergamaschini e Maria Cristina Speciani).

