

# La cornacchia e la brocca: quanta fisica un una fiaba di Esopo?

## La cornacchia e la brocca

Una cornacchia, mezza morta di sete, trovò una brocca che una volta era stata piena d'acqua. Ma quando infilò il becco nella brocca si accorse che vi era rimasto soltanto un po' d'acqua sul fondo. Provò e riprovò, ma inutilmente, e alla fine fu presa da disperazione.

Le venne un'idea e, preso un sasso, lo gettò nella brocca.

Poi prese un altro sasso e lo gettò nella brocca.

Ne prese un altro e gettò anche questo nella brocca.

Ne prese un altro e gettò anche questo nella brocca.

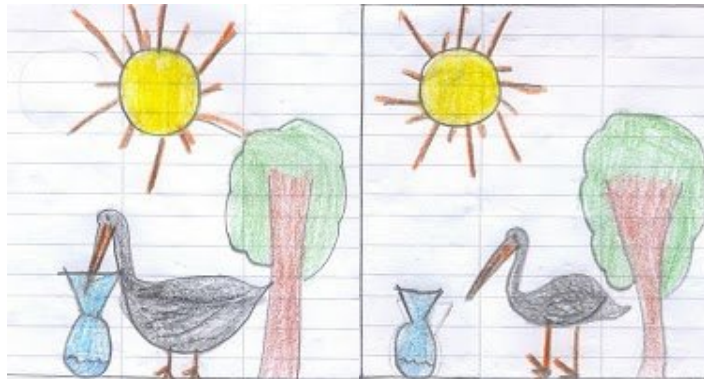
Ne prese un altro e gettò anche questo nella brocca.

Ne prese un altro e gettò anche questo nella brocca.

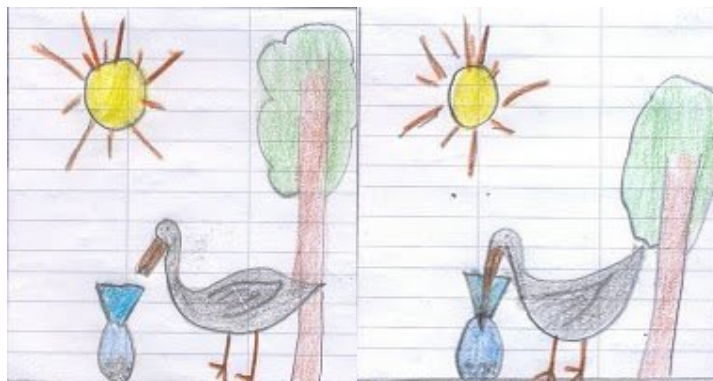
Piano piano vide l'acqua salire verso di sé, e dopo aver gettati altri sassi riuscì a bere e a salvare la sua vita.

Esopo

Questo è il testo della notissima favola di Esopo, ci sono molti modi per conoscere i testi e per sviluppare il lavoro ad esso connesso. Con i bambini delle classi prima e seconda di scuola Primaria, in relazione a queste favole viene subito in mente la riduzione in vignette. Esse facilitano la comprensione della struttura del testo e data la brevità consentono di focalizzare sul fatto in maniera sintetica e pressoché immediata:



1) La cornacchia assetata trova la brocca - 2) La cornacchia prova a bere ma non gli riesce.



3) Riempie di sassi la brocca - 4) In questo modo riesce a bere

La sequenza ci permette di analizzare nel dettaglio i comportamenti e la successione logica dei fatti, i bambini osservano che la cornacchia ha un comportamento intelligente molto simile a quello di una persona.

## A questo punto il testo di Italiano si fa "Scienza"

Nella nostra classe scienza è sinonimo di esperimento. Iniziamo domandandoci: *perchè la cornacchia è riuscita a bere? Cosa accade nella brocca?*

Eseguiamo l'esperimento in aula, con semplici mezzi a nostra disposizione:

- una bottiglia di plastica cui taglieremo la prima parte del collo che simula la brocca, - acqua ad un livello medio, - sassi presi dal giardino o altri oggetti solidi somiglianti ai sassi.

Invitiamo ogni bambino a gettare un sasso dentro il nostro contenitore e intanto misuriamo con un righello, cosa accade?



*Osservazione dei bambini: il livello dell'acqua si solleva.*

Perchè?

*Osservazione dei bambini: perchè i sassi occupano dello spazio nella brocca che fanno salire il livello dell'acqua. L'acqua viene spostata e va ad occupare spazi vuoti, siccome non può andare altrove sale verso l'alto.*

## Scrivere le proprie osservazioni

Ora invitiamo i bambini a scrivere, che è cosa ben diversa dallo spiegare verbalmente, le loro osservazioni sul fenomeno fisico svoltosi sotto i loro occhi.

Spiega perchè lo stratagemma della cornacchia ha funzionato:

*Osservazione: Lo stratagemma della cornacchia ha funzionato, perchè i sassi hanno fatto salire il livello dell'acqua, perchè occupano uno spazio nella brocca.*

## Cambiare il finale alla storia

Cambiare il finale alla storia in questo caso significa andare a fare ipotesi su altre soluzioni possibili che la cornacchia poteva trovare per soddisfare la propria sete.

I bambini ne hanno trovati due in particolare:

*La cornacchia taglia la brocca con il becco, l'acqua fuoriesce e riesce a bere.*

*La cornacchia aiutandosi con il becco rovescia la brocca in un contenitore più basso e riesce a bere.*

### **Concludendo**

La seconda ipotesi è stata individuata da una bambina, in molti ci hanno girato intorno senza riuscire a svincolarsi dal testo e immaginare che l'acqua poteva finire in un recipiente basso. In compenso abbiamo capito che Esopo non ci insegna solo morale, egli ha messo nelle sue favole anche qualche pillola di scienza.

Duemilaseicento anni dopo (si avete letto bene!) non rimane che chiedersi: *lo avrà fatto mica di proposito?*