

# LA VANIGLIA E L'APE MELIPONA

## DISCIPLINA SCOLASTICA

Italiano, Storia, Scienze.

## ETÀ CONSIGLIATA

Bambine/i e ragazze/i dai 7 agli 11 anni (anche più grandi).

## MODALITÀ

Invenzione di storie.

## MATERIALI E STRUMENTI

Olio essenziale di vaniglia, stecche di vaniglia, carta bianca, matite, colori, penne, rotolo di carta da disegno o foglio di carta da pacco, forbici, colla.

## DURATA

50 minuti.

## PRODOTTO FINALE

Il murales delle storie inventate sull'ape Melipona e la vaniglia.

## OBIETTIVO

Giocare ad inventare storie fantastiche per arrivare al racconto reale.

## SVOLGIMENTO

### PRESENTAZIONE E ATTIVITÀ

L'educatrice/educatore si presenta brevemente e introduce l'attività.

I partecipanti vengono divisi in gruppi (2-3 componenti per gruppo) e ad ogni gruppo si consegnano 6 immagini stampate su cartoncino con un titolo:

- fiore di vaniglia
- Messico
- ape del genere Melipona
- isola di Reunion (un tempo nota come isola Bouborn)
- schiavo Edmond Albius
- Madagascar

Queste 6 immagini sono tra loro correlate attraverso una storia vera.

Ciascun gruppo viene invitato ad inventare una storia che all'interno contenga tutti i riferimenti alle immagini proposte. Non importa la sequenza delle immagini, ogni gruppo troverà la propria.

Si dovrà produrre un breve testo che metta in relazione le diverse immagini, lasciando emergere la creatività.

Ci si è ispirati a tal fine al binomio fantastico, raccontato da Gianni Rodari ne "La grammatica della fantasia. Introduzione all'arte di inventare storie": si tratta di un espediente per produrre storie, abbinando casualmente due elementi e, sulla base di quell'abbinamento, far discendere la narrazione. Rodari proponeva un personaggio ed una azione, qui proponiamo 6 immagini.

Lasciamo circa 30 minuti.

#### AL TERMINE INIZIARE CON ALCUNE DOMANDE DI INGAGGIO:

- Sapete cos'è la vaniglia?
- Dove viene impiegata? (torte, gelati, dolciumi, creme, profumeria, ecc)?
- L'avete mai assaggiata?
- Avete mai visto una pianta di vaniglia?
- Avete mai sentito parlare delle api Melipona<sup>1</sup>? E delle api senza pungiglione?

#### LA VERA STORIA

La storia della pianta della vaniglia ha inizio in Messico col popolo Azteco che la chiamava "Tlilxochitl", il cui significato è "baccello nero". Quando i conquistatori

---

<sup>1</sup> <https://it.wikipedia.org/wiki/Meliponini> - chiamate api senza pungiglione o api mellifere senza pungiglione, sebbene tale termine possa ingenerare confusione, in quanto vi sono altre api, come quelle della famiglia Andrenidae, che non possono pungere, così come tutti i fuchi. I Meliponini possiedono i pungiglioni, ma sono estremamente ridotti di dimensione e non possono essere utilizzati per la difesa.

spagnoli, capitanati da Hernán Cortés, arrivarono in Messico agli inizi del XVI secolo, osservarono che gli Aztechi erano soliti usare questa squisita spezia per aromatizzare una bevanda a base di cacao e addolcita con miele; secondo la leggenda, Montezuma, l'imperatore Azteco, offrì a Cortés cioccolata aromatizzata con vaniglia servita in calici d'oro. Alcuni storici inoltre ritengono che i baccelli di vaniglia venissero offerti all'imperatore azteco dalle tribù locali come tributo. Impressionati positivamente dall'aroma di questi baccelli, gli spagnoli importarono questa spezia in patria dove la domanda crebbe velocemente, anche da parte di altri paesi europei limitrofi come la Francia; fin dalla sua introduzione in Europa attorno al 1510, il Messico rimase il solo paese produttore di Vaniglia per il consumo europeo per i successivi 350 anni.

Per più di due secoli quindi, nel XVII secolo e XVIII secolo, il Messico, e in particolare la regione di Veracruz, conserva il monopolio della vaniglia; i Totonachi (antica popolazione Amerinda) rimangono i primi produttori fino alla metà del XIX secolo. La vaniglia provoca una vera e propria infatuazione in Europa. Presso le corti europee venne in auge la cioccolata calda aromatizzata alla vaniglia, ma non fu prima del 1602 che Hugh Morgan, speziale della regina Elisabetta I, suggerì altri impieghi della vaniglia come aromatizzante. Successivamente, nel XVIII secolo, si iniziò a usare la vaniglia nelle bevande alcoliche, nel tabacco e nei profumi. È sempre più apprezzata nella corte di Francia, dove Madame Montespan utilizza la vaniglia per profumare il bagno.

Re Luigi XIV, anch'esso colpito da questo aroma, decide di tentare di introdurre la coltivazione sull'Isola Bourbon (oggi Réunion), tuttavia questi primi tentativi non vanno a buon fine. I tentativi di far riprodurre questa orchidea in altri luoghi falliscono proprio per la mancanza dell'habitat naturale caratteristico della specie vegetale; fino al XIX secolo infatti si ignorava che le api del genere *Melipona* giocano un ruolo fondamentale per la fecondazione e la successiva formazione del frutto. La successiva crescita del numero di coltivazioni di vaniglia, nei giardini botanici di Parigi e Antwerp, ebbero successo anche se le piante non fruttificavano quando avveniva la fioritura a causa dell'assenza di impollinatori naturali; in Messico infatti,

api e colibrì giocano un ruolo fondamentale nell'impollinazione di piccole quantità di fiori.

Nel 1841 Edmund Albius, un giovane schiavo ne la Réunion, scoprì casualmente un metodo pratico per impollinare i fiori di vaniglia usando un piccolo ramoscello di bambù; grazie a questo metodo e alla scoperta che le coltivazioni potevano esser propagate tramite talea la produzione di vaniglia aumentò rapidamente sia in Madagascar che nelle isole vicine.

Dal 1890 la vaniglia è stata coltivata anche a Java, Madagascar, Tahiti, Isole Comore, Mauritius, Réunion, Seychelles, Zanzibar, Jamaica e in molte altre regioni vicine ai tropici.

Negli ultimi anni l'Indonesia ha aumentato di molto la sua produzione, superando il Madagascar, che invece l'ha diminuita. La Cina è entrata solo di recente in questo mercato ma ha già scalato molte posizioni e nel 2008 occupava la terza posizione nella classifica dei produttori mondiali (FAOSTAT).

Il successo dell'isola Bourbon (Réunion)\_ La prima impollinazione artificiale della Vaniglia fu effettuata nel 1836 nel Giardino Botanico di Liegi da parte del naturalista belga Charles Morren e in seguito, nel 1837, da parte dell'orticoltore francese Joseph Henri François Neumann. Nel 1841 un giovane schiavo di Bourbon di dodici anni, Edmond, mise a punto il procedimento pratico tuttora utilizzato; questo metodo d'impollinazione, la cui paternità viene ingiustamente rivendicata dal botanico francese Jean Michel Claude Richard, fa dell'isola di Bourbon il primo centro "vanigliero" del pianeta, qualche decennio dopo l'introduzione dell'orchidea sul suo suolo nel 1819. Con l'abolizione della schiavitù, nel 1848, a Edmond venne dato il patronimico "d'Albius", correlato al colore bianco del fiore di vaniglia. La vaniglia è stata anche coltivata sulla Guadalupa e la Martinica, ma a causa del concentramento della produzione agricola sulla canna da zucchero e sulla banana, è praticamente scomparsa, come numerose altre specie sostituite dalle importazioni. Lo sviluppo in Madagascar\_Sono i coltivatori di Réunion che nel 1880 introducono in Madagascar la coltura della vaniglia. Le prime piantagioni vengono create sull'isola di Nosy Be; successivamente prendono piede anche nelle regioni orientali della

grande isola, soprattutto in quelle di Antalaha e di Sambava grazie ad un clima umido favorevole. La produzione in queste isole aumenta velocemente e supera le 1.000 tonnellate nel 1929, superando più di dieci volte quella di Réunion. Malgrado la concorrenza di altri paesi tropicali come l'Indonesia e l'emergenza delle nuove produzioni, come quella indiana di Kerala, il Madagascar è ancora oggi uno dei primi esportatori mondiali.

#### AVVIARE UN BRAINSTORMING

- la vaniglia è la seconda spezia più costosa dopo lo zafferano, perché? (il costo della manodopera incide per l'80%);
- l'importanza delle api come impollinatori
- la coevoluzione
- chiedere cosa succederebbe nel mondo se scomparissero tutte le api e, più in generale, tutti gli insetti pronubi/impollinatori

#### **FONTI**

[http://bioweb.uwlax.edu/bio203/s2009/ruud\\_kirs/Life%20History%20-%20Reproduction.htm](http://bioweb.uwlax.edu/bio203/s2009/ruud_kirs/Life%20History%20-%20Reproduction.htm)

<https://afrolegends.com/2013/11/14/edmond-albius-the-slave-who-launched-the-vanilla-industry/>

[https://en.wikipedia.org/wiki/Edmond\\_Albius](https://en.wikipedia.org/wiki/Edmond_Albius)

<https://www.vanillamagazine.it/nel-1841-uno-schiavo-di-12-anni-invento-la-tecnica-d-impollinazione-della-vaniglia-utilizzata-ancor-oggi/>

<http://www.lucafaneli.net/it/2010/05/il-delizioso-miele-delle-api-senza-pungiglione/>

<https://iris.unife.it/handle/11392/529943#.W8XaPXszapo>

<http://www.diptyqueparis-memento.com/en/vanilla-love-stories/>

<http://bressanini-lescienze.blogautore.espresso.repubblica.it/2010/12/22/vaniglia-i-la-produzione/>

<http://www.meteoweb.eu/2014/05/vaniglia-le-straordinarie-virtu-di-una-spezia-che-viene-da-lontano-con-un-aroma-che-invade-i-sensi/287056/>

[http://tesi.cab.unipd.it/42840/1/Tesser\\_Tommaso.pdf](http://tesi.cab.unipd.it/42840/1/Tesser_Tommaso.pdf)