



INVERTEBRATI



ESPLORA



ECOLOGIA

Parco Pineta
di Appiano Gentile e di Tradate



IMPOLLINATORI

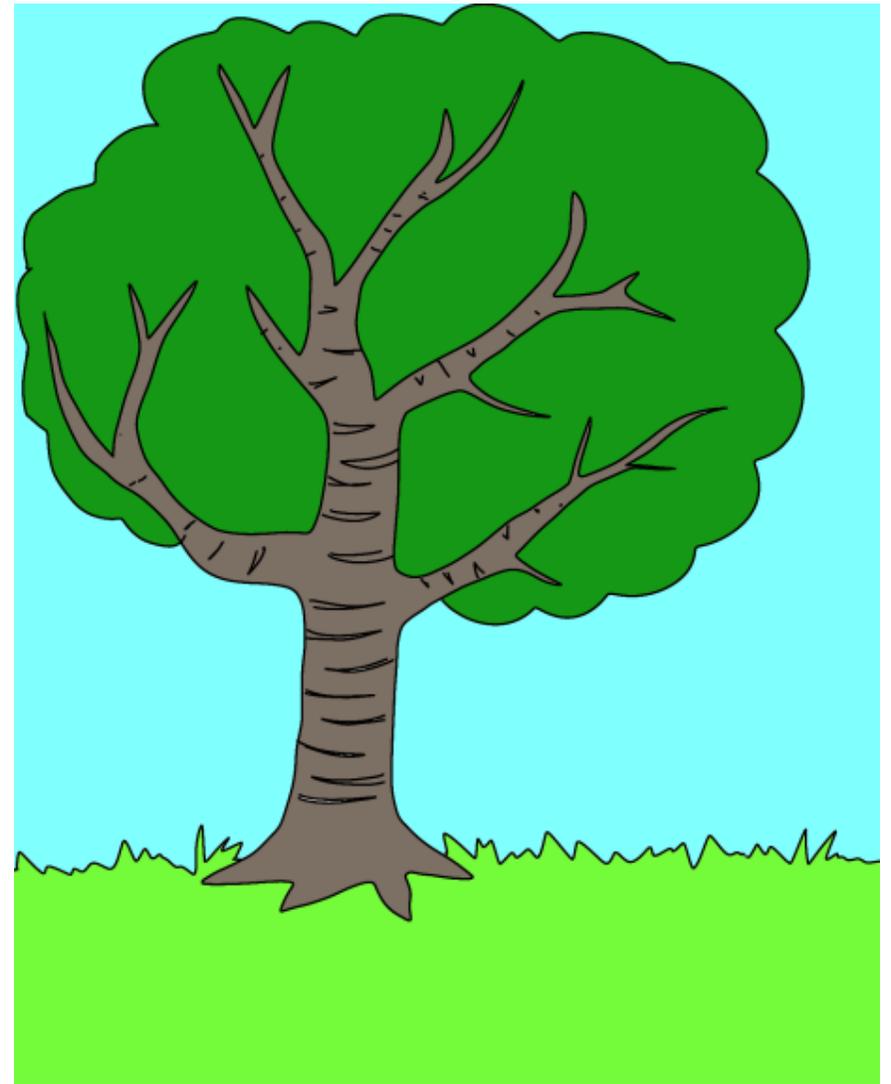
API, SIRFIDI, FARFALLE E COLEOTTERI



UN MONDO SENZA LE API

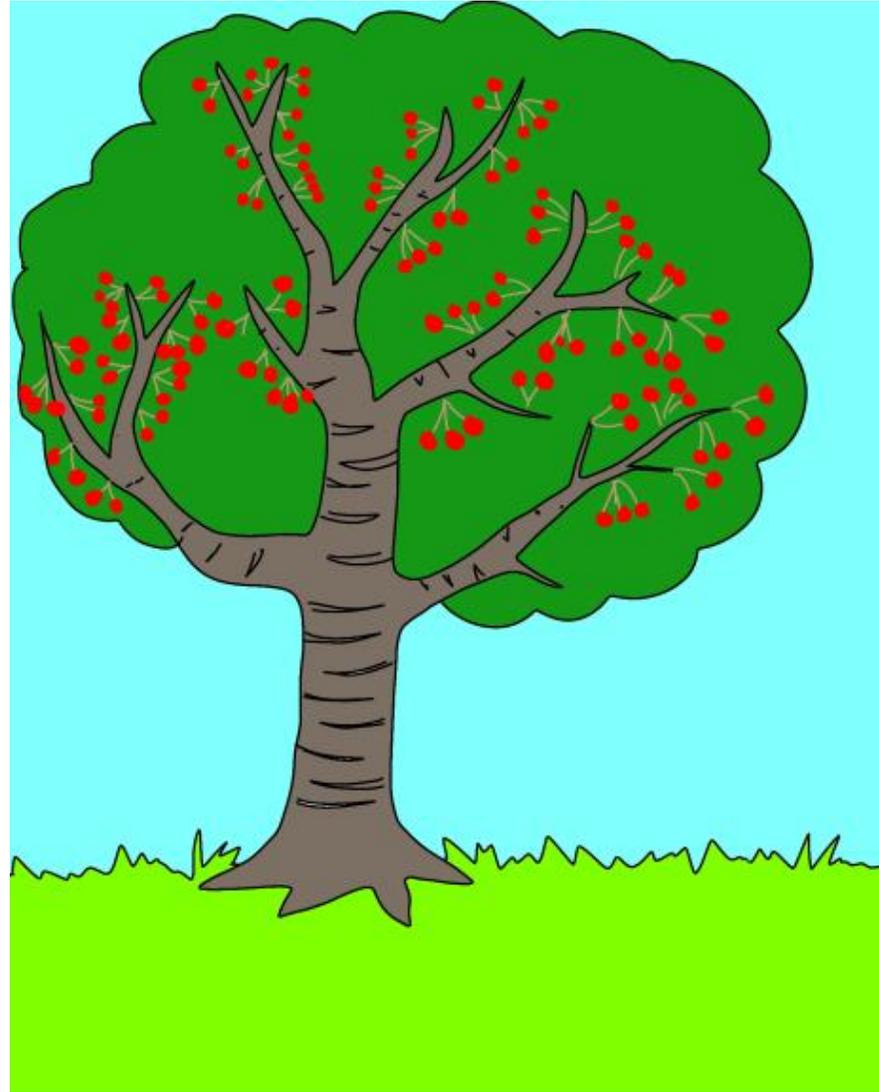
Giulia era golosa di ciliegie. Molto golosa.

Aveva un albero di ciliegio in giardino e in primavera tutti gli anni spiava tra i rami, in attesa di veder comparire qualche accenno di rosso.



UN MONDO SENZA LE API

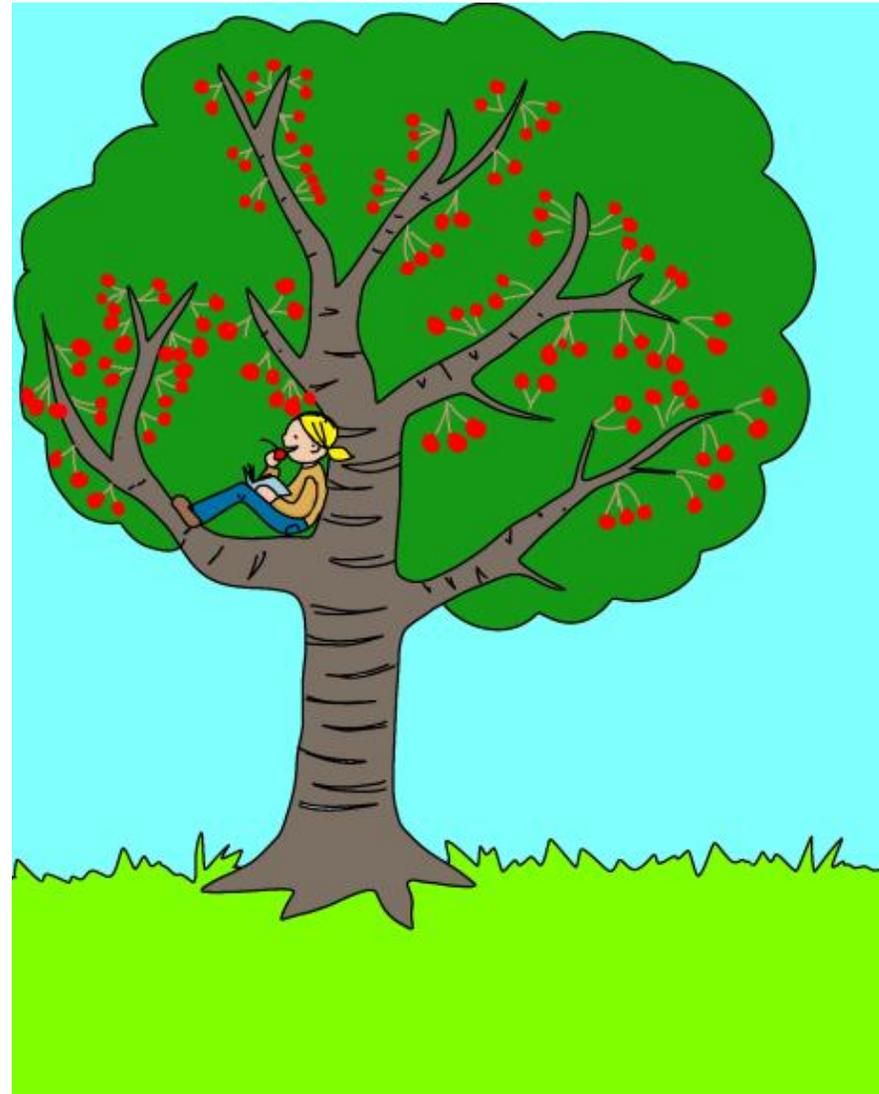
Prima timidamente, poi in maniera sempre più evidente, le ciliegie maturavano, diventando grosse e colorate, fino a vedersi fin dall'imbocco della via, quando tornava a casa da scuola.



UN MONDO SENZA LE API

Allora si arrampicava su un grosso ramo e ci passava il pomeriggio a leggere e a mangiare ciliegie.

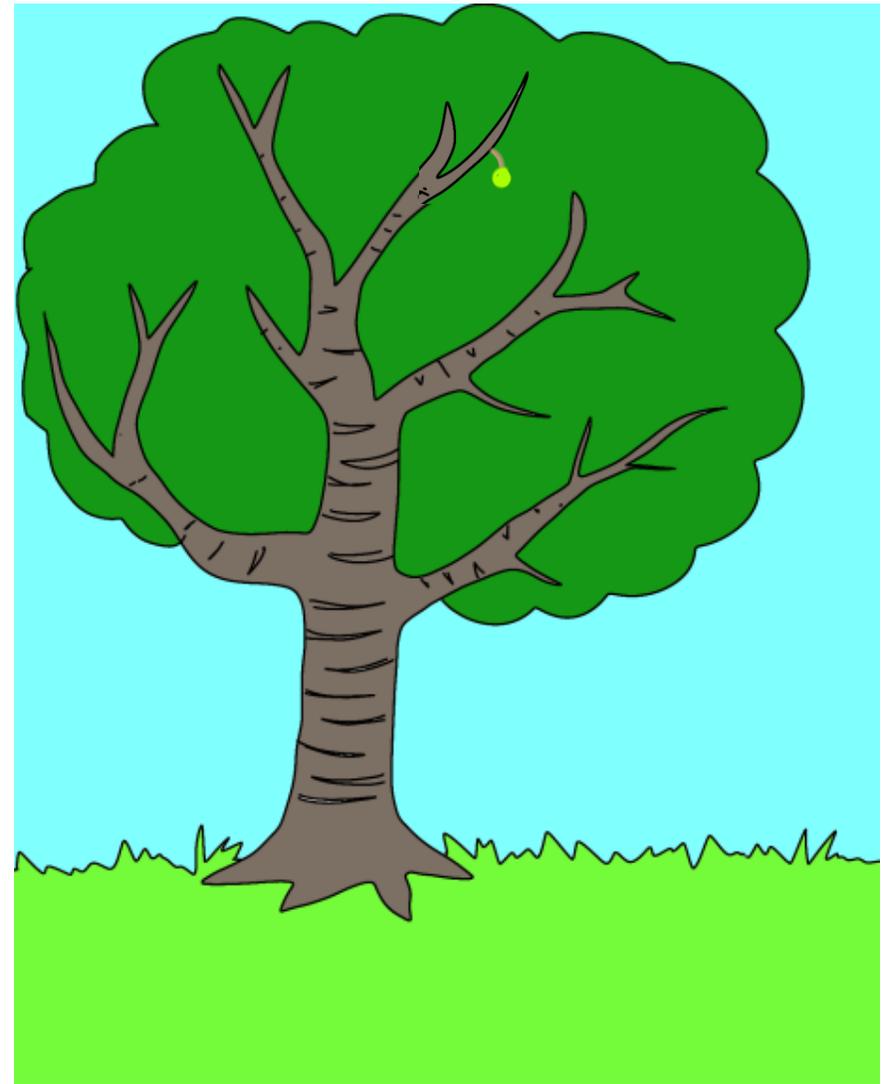
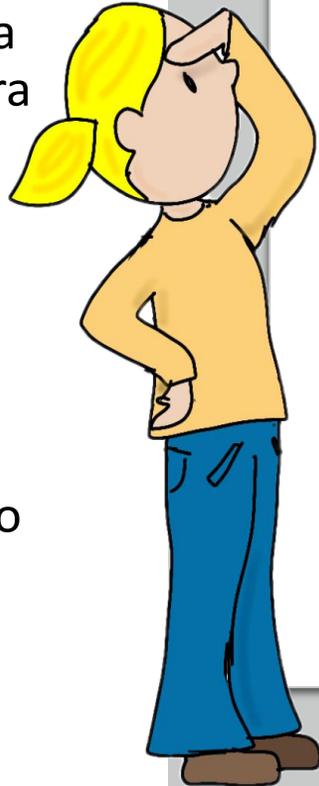
“Non vedo l’ora, non vedo l’ora...” pensava anche quell’anno. Era la prima settimana di maggio e di solito in quel periodo già i rami erano carichi di piccole ciliegie verdi.



UN MONDO SENZA LE API

Andò a controllare da vicino. Che strano, non si vedeva ancora nulla! Possibile che si sbagliasse con le date e che non fosse ancora il momento per le ciliegie? Oppure magari era colpa del clima, un po' sballato negli ultimi tempi, e il ciliegio non si era accorto che la primavera era oramai inoltrata?

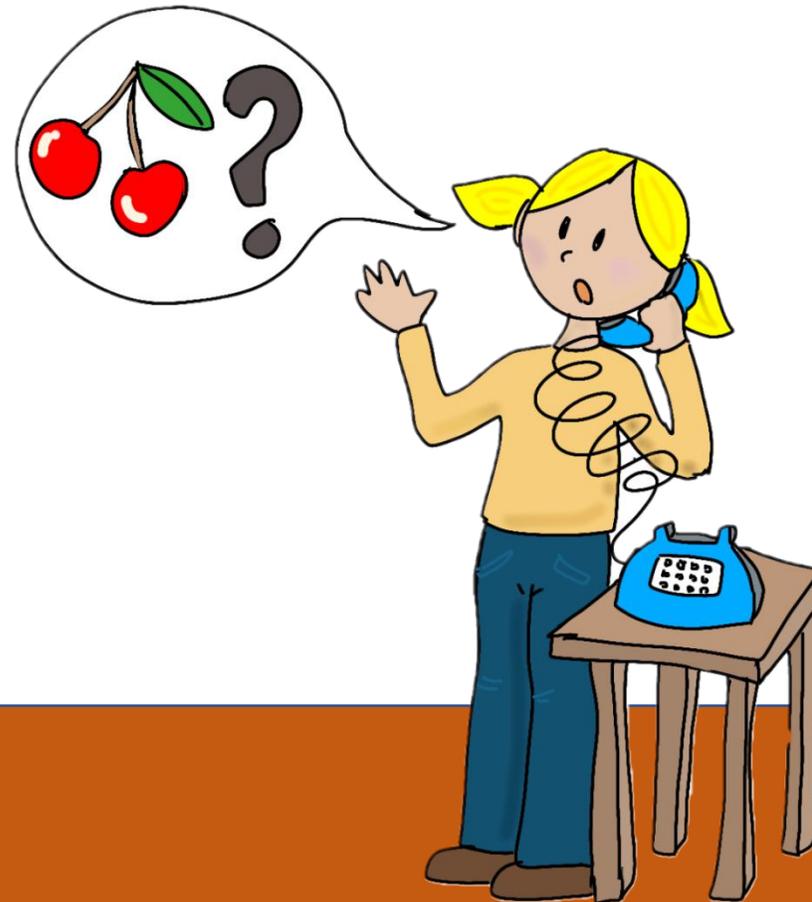
Cominciò a controllare ansiosamente ogni giorno, ma nulla: neanche la più piccola ciliegia si vedeva penzolare dai rami. O forse una sì, là in alto in cima all'albero, ma proprio una, una soltanto.



UN MONDO SENZA LE API

Telefonò alla sua amica Alice: anche lei aveva alberi da frutto in giardino.

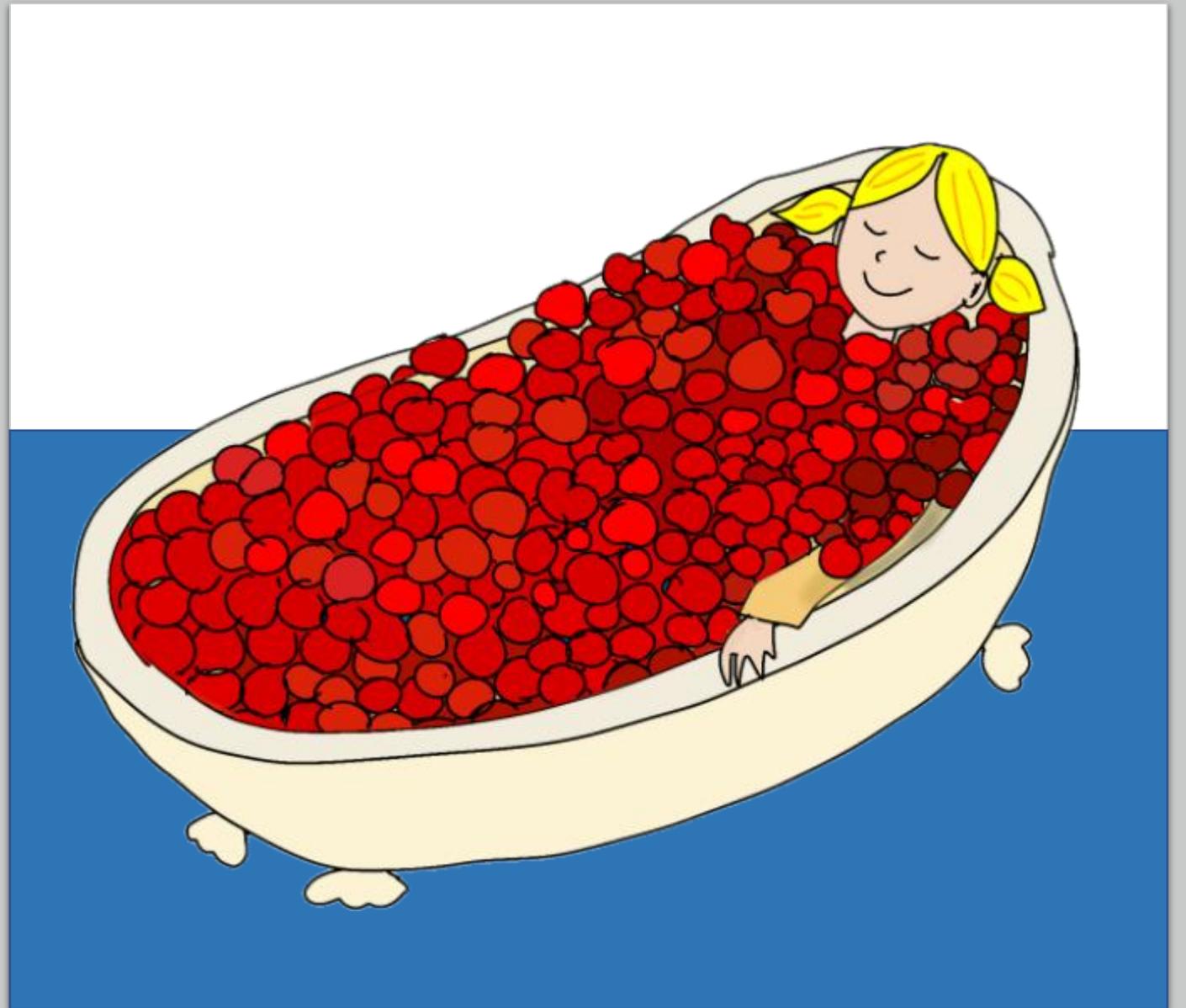
“Pronto Alice, ti devo chiedere un piacere: puoi controllare il tuo ciliegio, per vedere se ha frutti? Sul mio c'è una sola ciliegia e non capisco cosa stia succedendo”. Alice tornò subito con la risposta: “Neanche sul mio ci sono ciliegie! Non ci posso credere! Non potrò mangiare i miei frutti preferiti?”.



UN MONDO SENZA LE API

Quella notte Giulia fece uno strano sogno. Sognò di essere in una vasca da bagno piena di ciliegie, traboccante.

Ne prende a piene mani e le mangia con gusto, ma all'improvviso all'orizzonte compare una nuvola grigia, che si avvicina velocemente e l'avvolge, senza farle vedere più nulla.



UN MONDO SENZA LE API

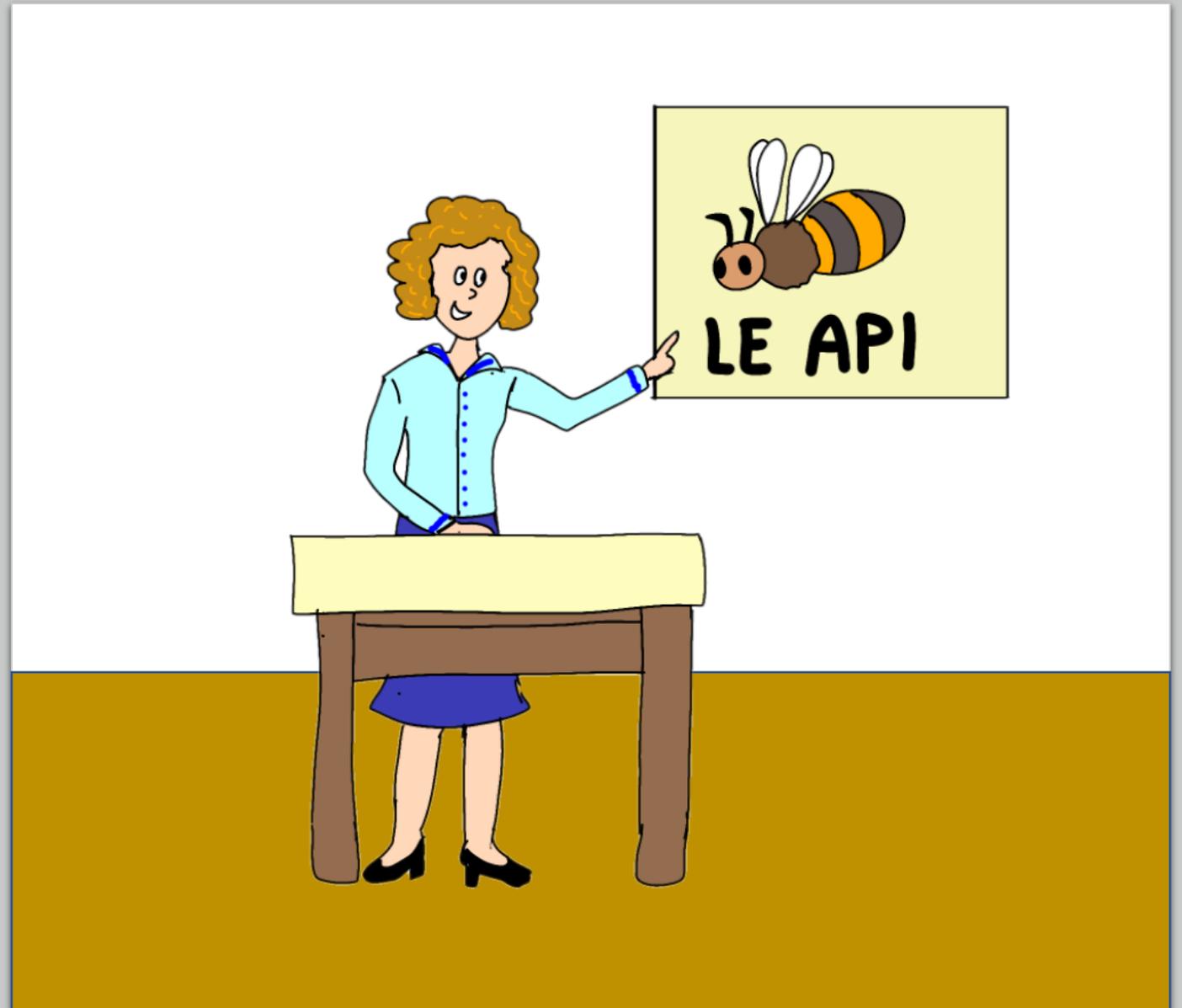
Dopo un attimo la
nuvola grigia si
dissolve, ma le ciliegie
sono tutte scomparse:
non ne resta neanche
una!



UN MONDO SENZA LE API

Il giorno dopo, a scuola,
la maestra di scienze
annunciò che avrebbe
parlato delle api.

“Bambini, scrivete su
un foglio la prima
parola che vi viene in
mente pensando a
un’ape”.



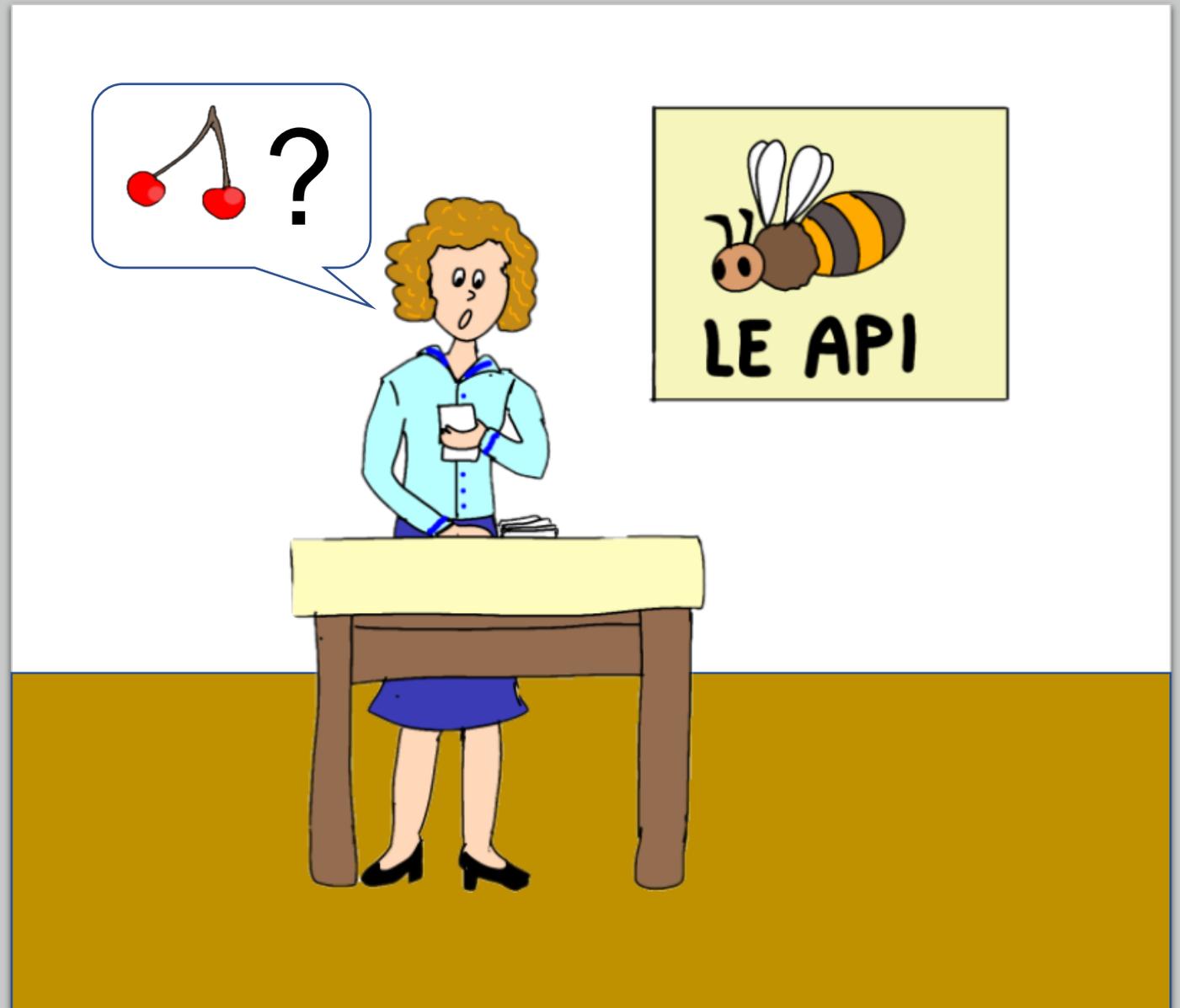
UN MONDO SENZA LE API

Raccolse i foglietti e lesse:
“Pungiglione”, “paura”, “puntura”,
“insetti schifosi”, e poi di nuovo
“paura”, “paura”, “paura”.

La maestra era allibita. “Ma...
bambini... non ditemi che
preferireste un mondo senza
api?”.

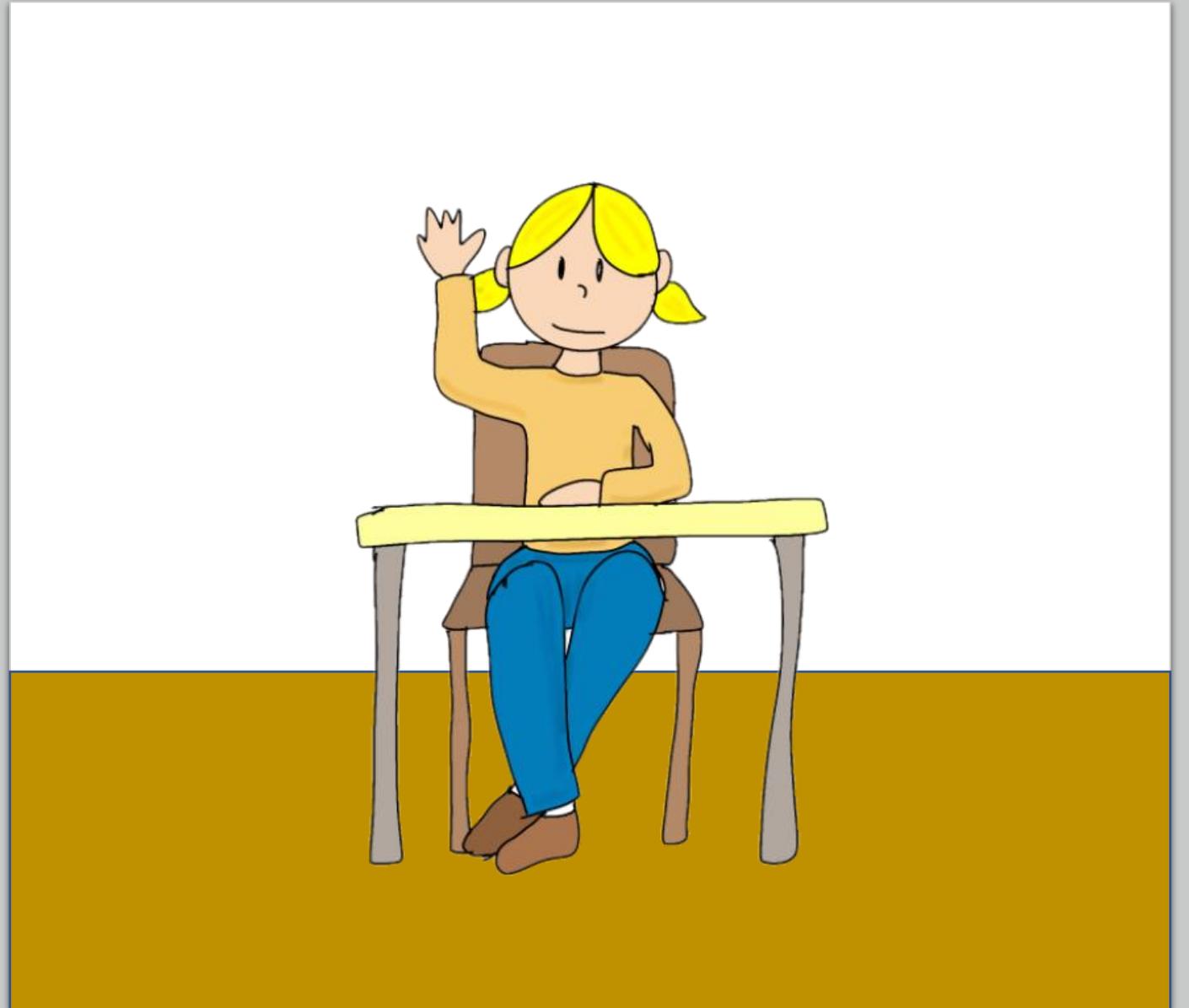
“SIIIIIIIII” rispose un coro di voci.

“Ah sì?” disse la maestra, “E
vediamo un po’, a quanti di voi
piacciono le ciliegie?”



UN MONDO SENZA LE API

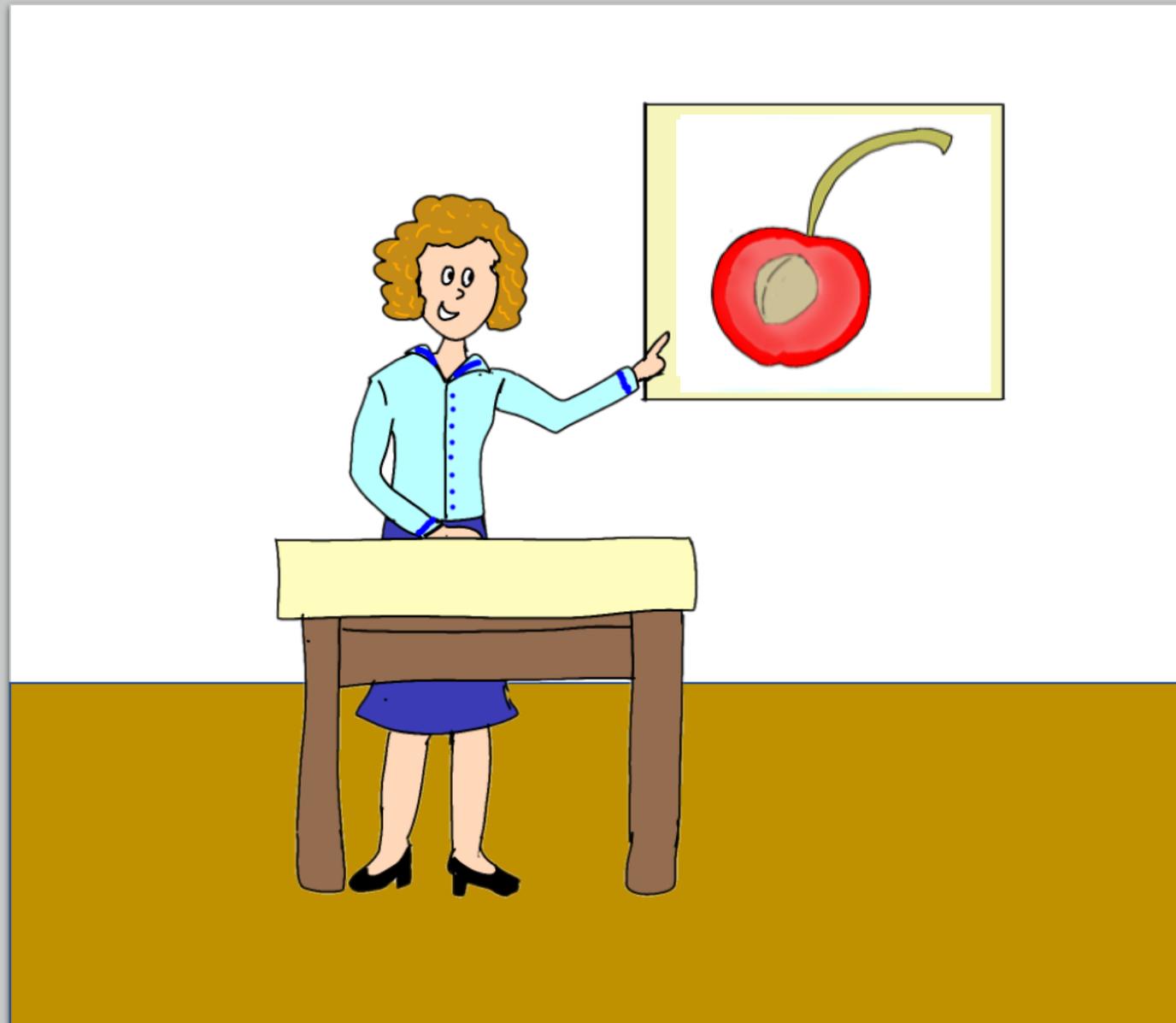
“Le ciliegie?” pensò Giulia
“Che c’entrano le ciliegie?”,
ma alzò la mano insieme a
tre quarti della classe. “E le
pesche, le more, i lamponi,
le mandorle, i pomodori....
Eh, a chi piacciono?”
incalzò la maestra. “E il
miele? Non vi piace il
miele?”.



UN MONDO SENZA LE API

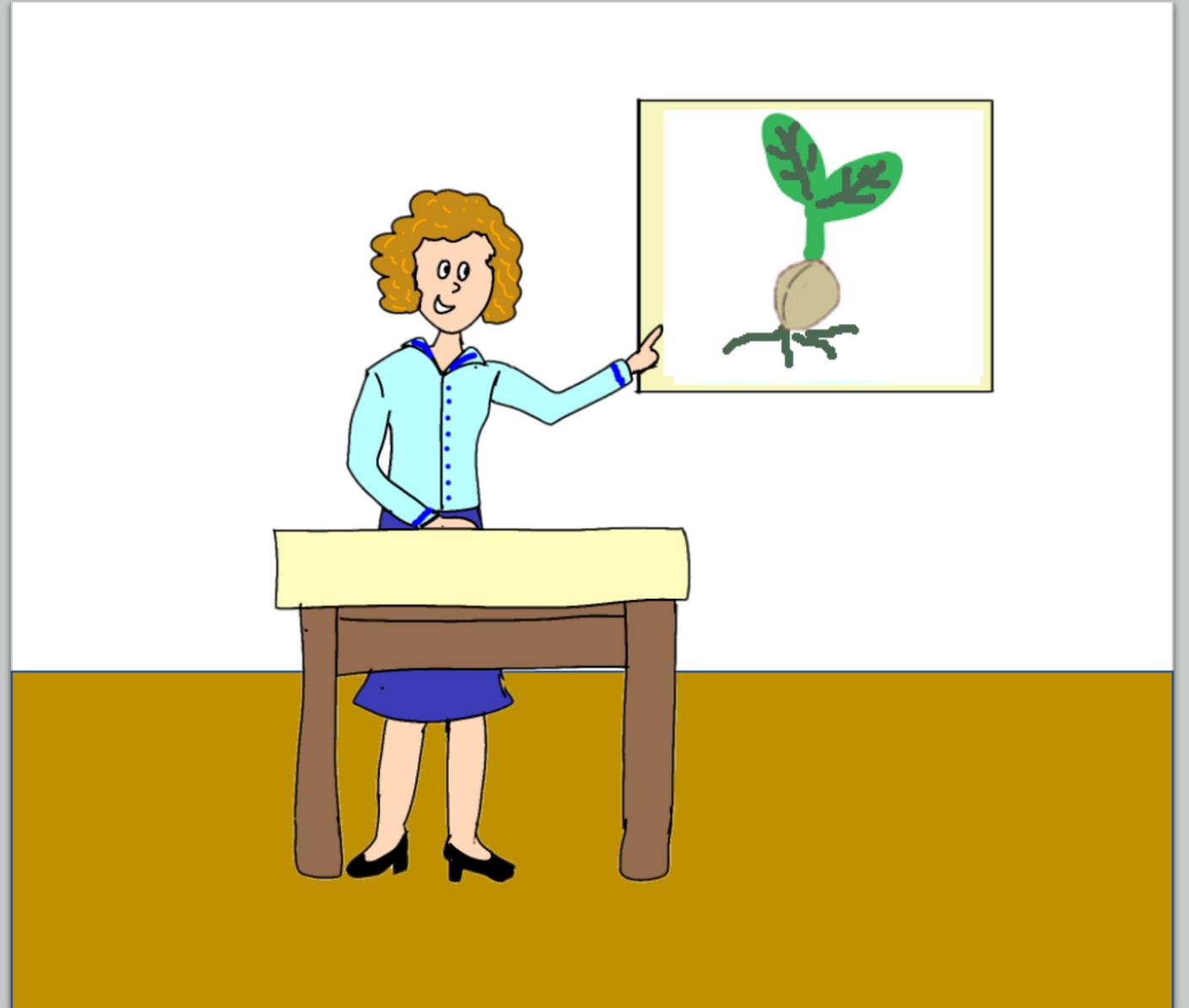
Tutte queste cose le potete avere grazie alle api, alle farfalle, ai coleotteri ed altri amici insetti.

Il miele naturalmente lo fanno le api, ma la maggior parte del nostro cibo viene prodotto con l'aiuto di tutti gli insetti impollinatori, che, volando di fiore in fiore, portano in giro il polline e permettono la formazione di frutti e semi.



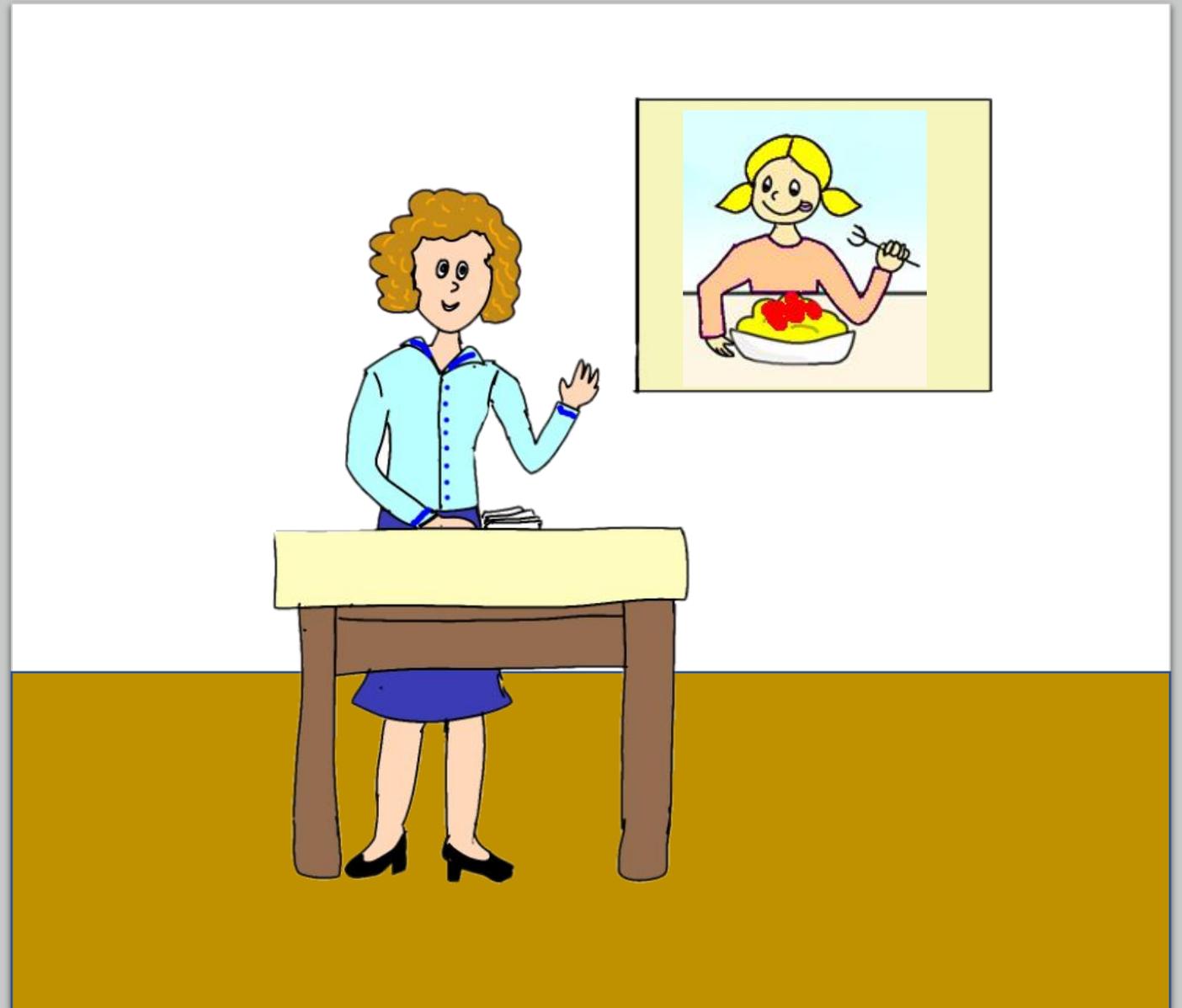
UN MONDO SENZA LE API

Frutti e semi, capite?
quello che noi
mangiamo, ma anche
quello che serve per
far nascere nuove
piante”.



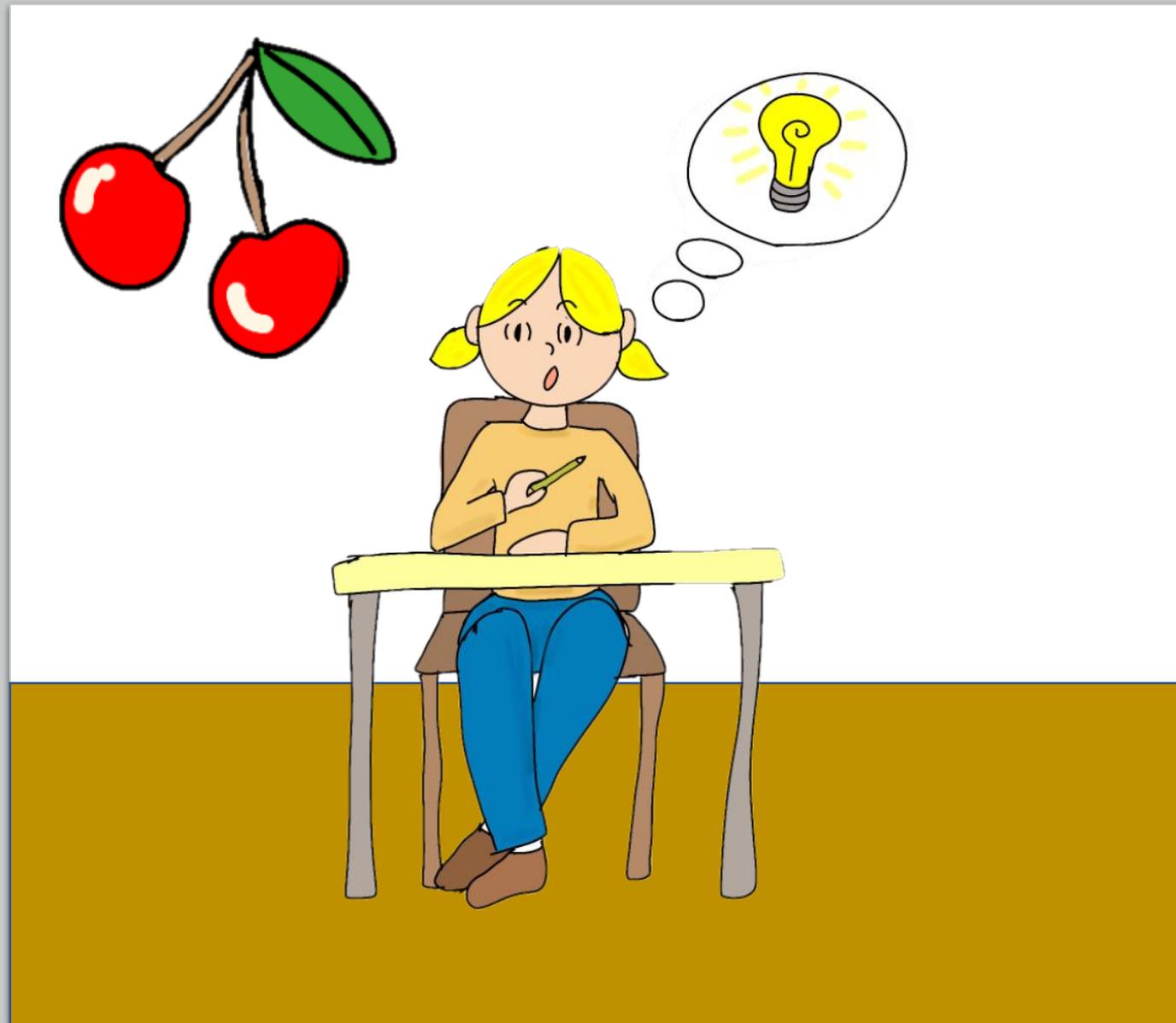
UN MONDO SENZA LE API

“Tre cose da mangiare su quattro, le possiamo avere grazie alle api e agli altri impollinatori. Niente insetti impollinatori, NIENTE CIBO!”.



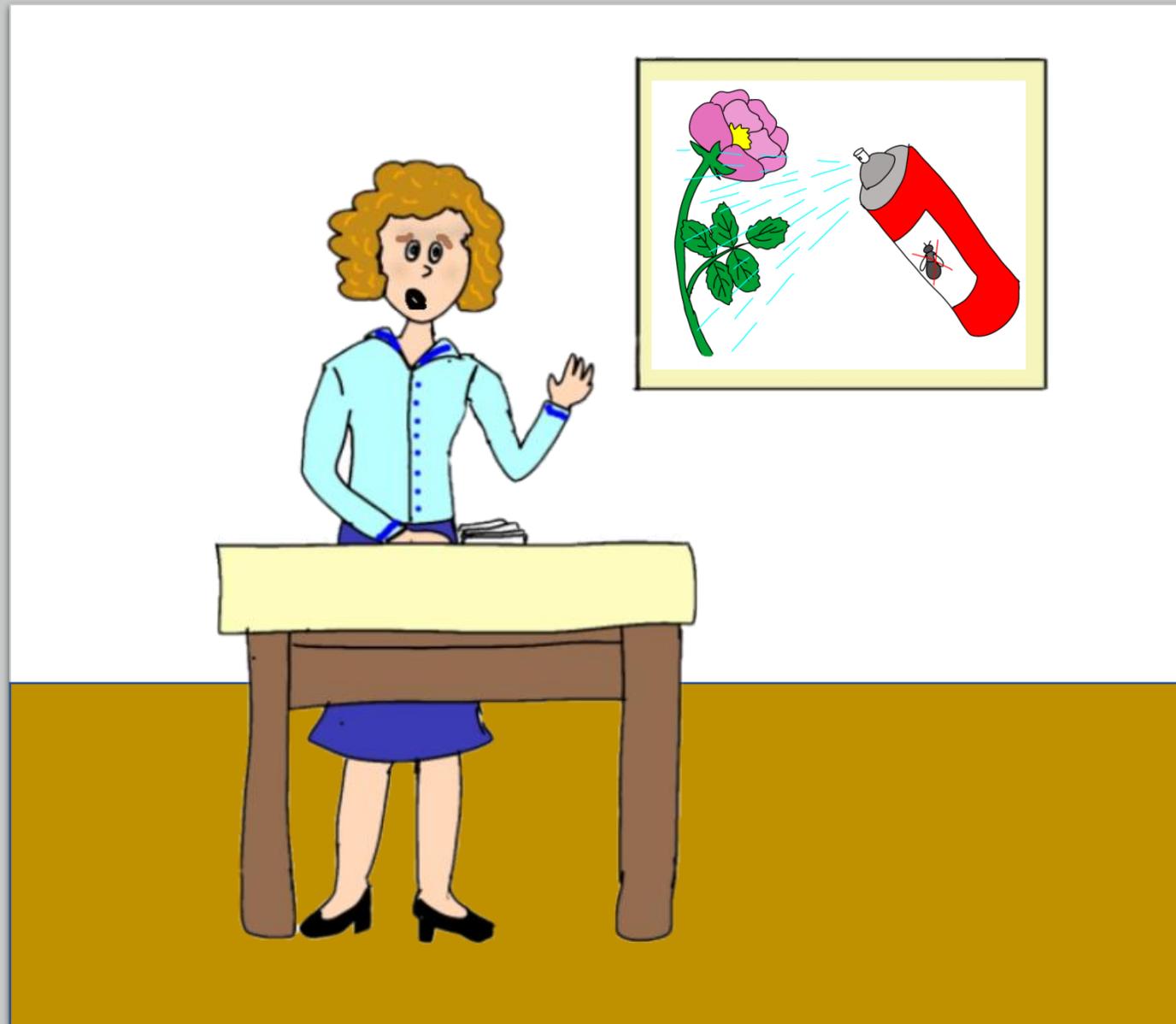
UN MONDO SENZA LE API

A Giulia si accese una lampadina nella testa. Sta a vedere che con la faccenda delle sue ciliegie c'entravano le api. Alzò la mano.
“Maestra, quindi anche le ciliegie del mio albero si formano grazie alle api? E perché l'anno scorso le ho mangiate e quest'anno non ce ne sono?”.



UN MONDO SENZA LE API

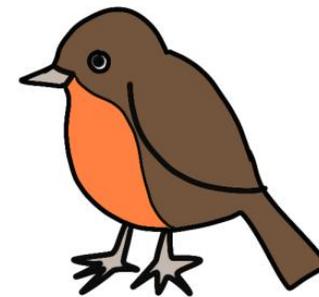
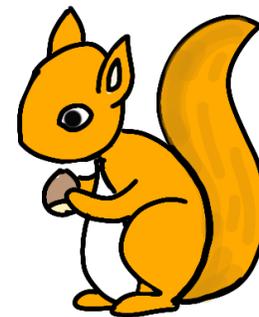
Il viso della maestra si rabbuiò. “Le api e tutti gli insetti impollinatori sono in grave pericolo, stanno scomparendo, uccise dai veleni che spruzziamo sui campi e anche nei giardini. Come se non bastasse, il cibo per loro diminuisce sempre di più: hanno bisogno di fiori per tutta la bella stagione e con l’agricoltura moderna questo viene a mancare. Aggiungete che i giardini delle case vengono tenuti come salotti, sterilizzati e disinfettati, per eliminare gli insetti. Non vi ricordate cosa avete scritto sui foglietti? Paura, schifo e altre parole così”.



UN MONDO SENZA LE API

“*Grazie*, era semmai la parola giusta da scrivere. Grazie, grazie, e ancora grazie! Senza di voi, care api, non potremmo mangiare. Senza di voi non potrebbero vivere scoiattoli e uccellini. Senza di voi... beh... sarebbe un disastro”.

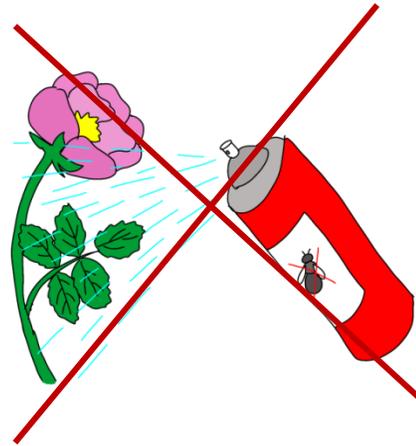
Giulia impallidì. Un disastro? Non avrebbe più potuto mangiare le ciliegie? “Ma si può fare qualcosa?” chiese.



UN MONDO SENZA LE API

“Certo, si può quasi sempre fare qualcosa. Non usate più veleni nei giardini, comprate fiori di tante varietà, per avere fioriture per tutta l’estate e fornire cibo costante alle api. Voi mangiate tutti i giorni no? Mica solo per una settimana e poi più nulla! E poi magari costruite anche un bel hotel per gli insetti”.

“Un hotel per gli insetti?” chiese in coro la classe.



UN MONDO SENZA LE API

“Sì, un bug hotel. Un rifugio con tante stanze diverse, ognuna adatta ad un particolare visitatore. Non è difficile e si può anche usare materiale di recupero. Anzi sapete che facciamo? La prossima volta costruiremo proprio un bug hotel, con l'aiuto di tutta la classe, e lo metteremo nel giardino della scuola, circondato da tanti fiori”

Giulia, tornata a casa, corse subito dalla mamma e le raccontò per filo e per segno tutto quello che aveva imparato in quella interessantissima mattinata.



UN MONDO SENZA LE API

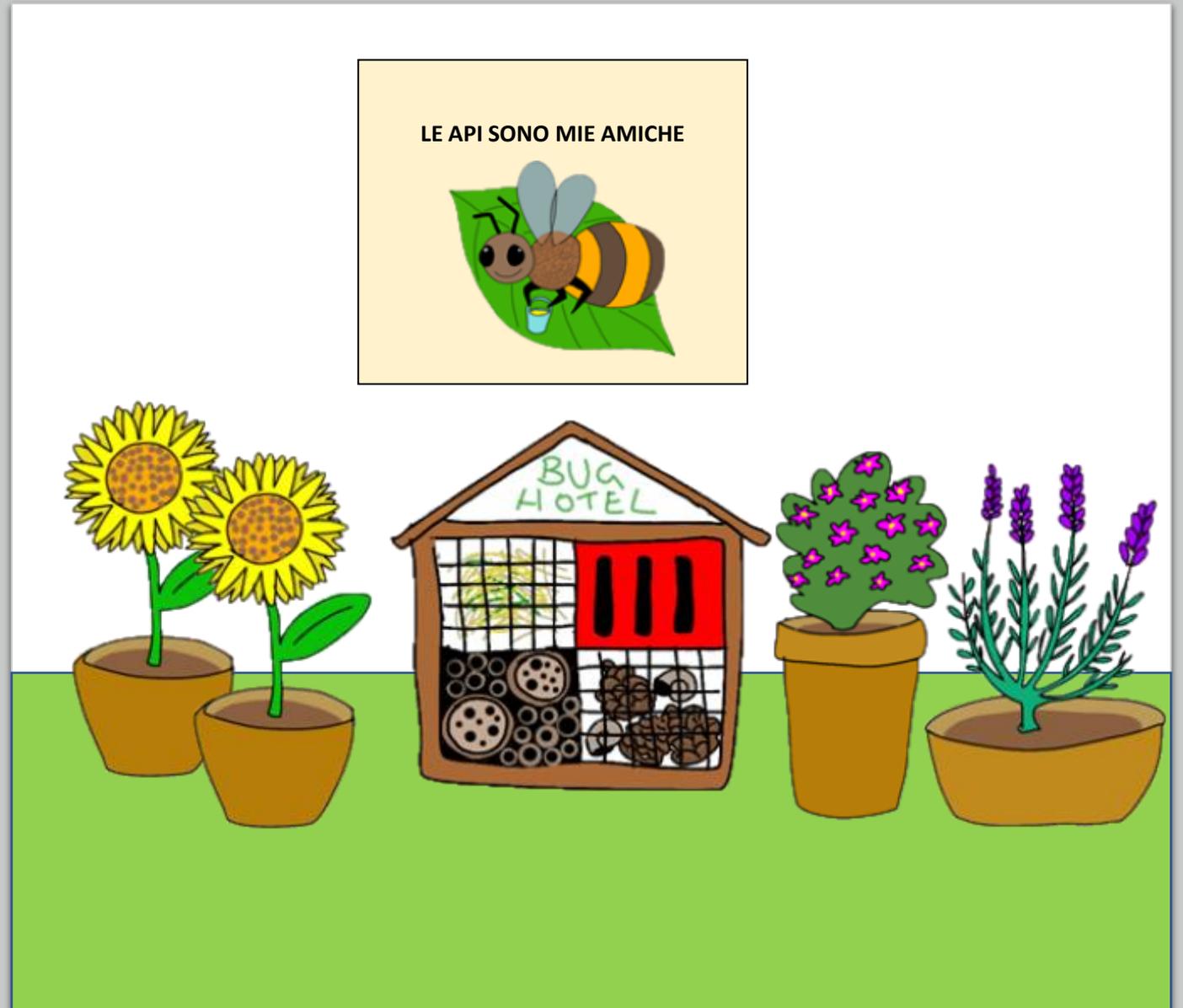
Cercarono su internet le istruzioni per costruire un bug hotel, andarono in un negozio di bricolage a comprare il materiale, poi passarono dal fiorista a scegliere le piante e i fiori più adatti per attirare e nutrire le api e gli altri impollinatori. Infine la mamma buttò via tutti i pesticidi e i veleni che usava normalmente in giardino.



UN MONDO SENZA LE API

Nel weekend tutta la famiglia si mise al lavoro e domenica sera tutto era pronto. Il giardino era diventato un paradiso per le api.

Come ciliegina finale (è proprio il caso di dirlo) Giulia preparò un bel cartello, che tutti potessero vedere:



TRA IMPOLLINATORI E FIORI C'E' UN PATTO



VIENI



VIENI

VIENI
DA ME



VIENI



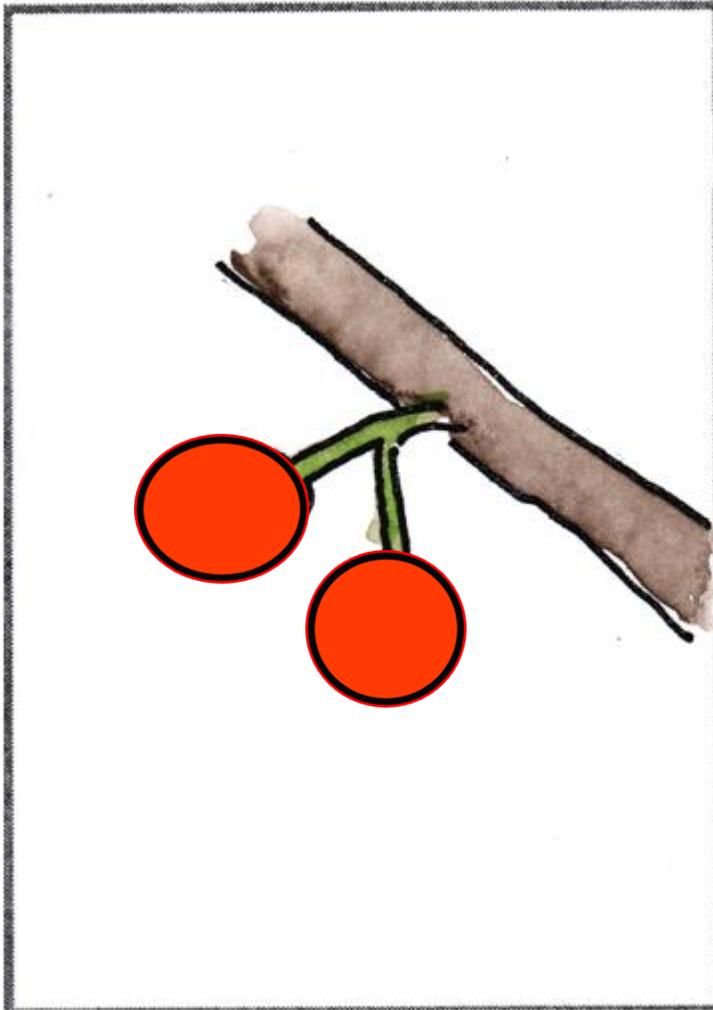
IMPOLLINATORI

SENZA IMPOLLINATORI NON C'E' CIBO

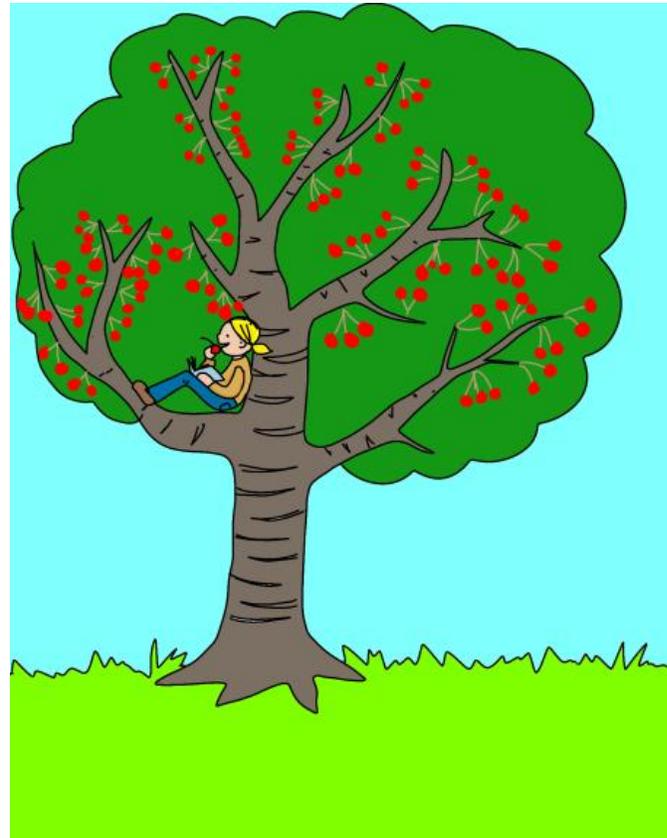


IMPOLLINATORI

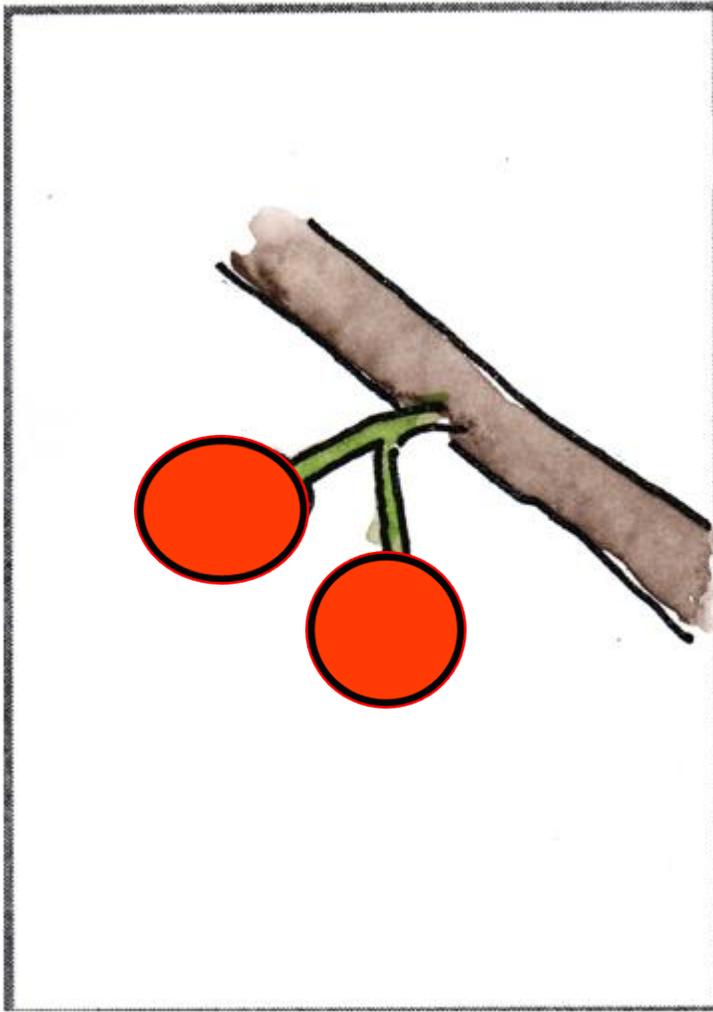
SENZA IMPOLLINATORI NON C'E' CIBO



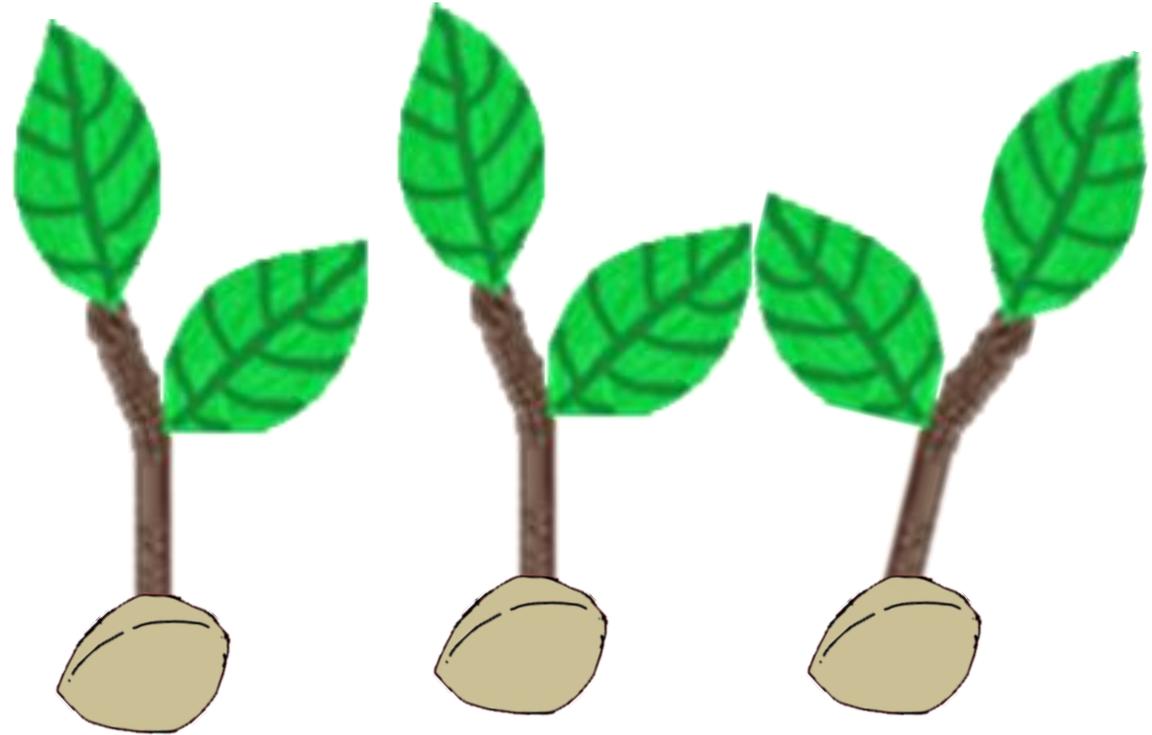
BUONE, LE
CILIEGIE



IMPOLLINATORI



SENZA IMPOLLINATORI NON NASCONO NUOVE
PIANTINE



IMPOLLINATORI



**GLI IMPOLLINATORI PIU
IMPORTANTI: LE API E
BOMBI**

IMPOLLINATORI



I SIRFIDI



IMPOLLINATORI

RICONOSCERE I SIRFIDI DALLE API

MOSCHE

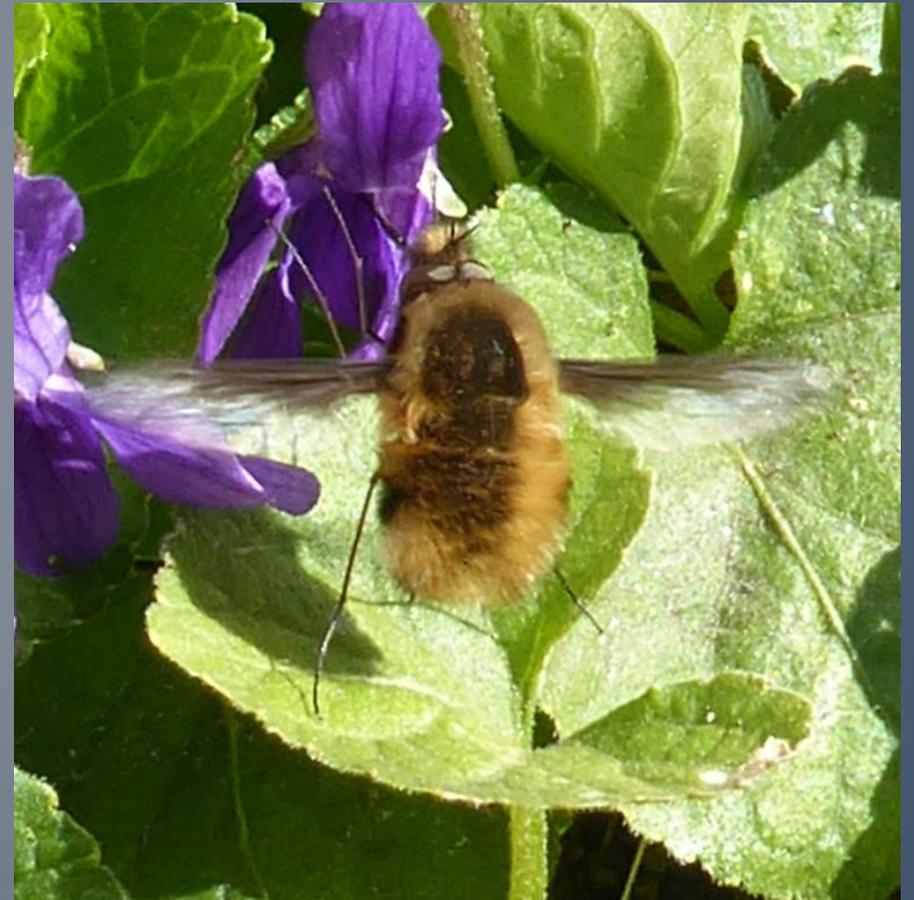


API E VESPE





I BOMBILIDI



IM POLLINATORI



LE FARFALLE



IMPOLLINATORI



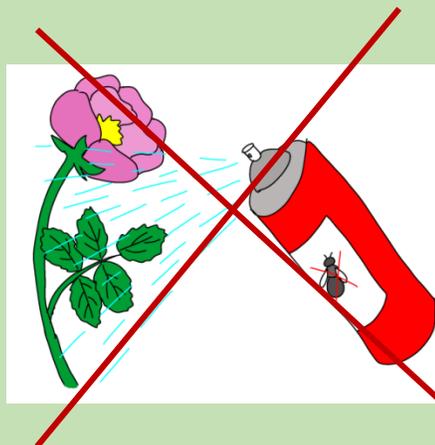
I COLEOTTERI



IMPOLLINATORI



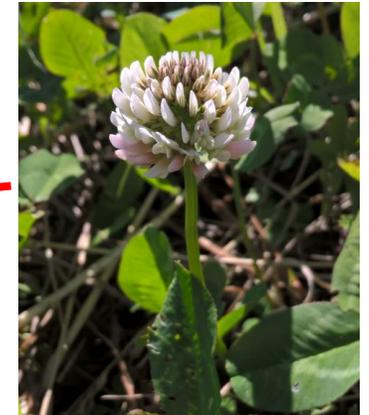
VUOI AIUTARE GLI IMPELLINATORI?



IMPELLINATORI



ESPLORIAMO IL GIARDINO



IMPOLLINATORI



ESPLORIAMO IL GIARDINO



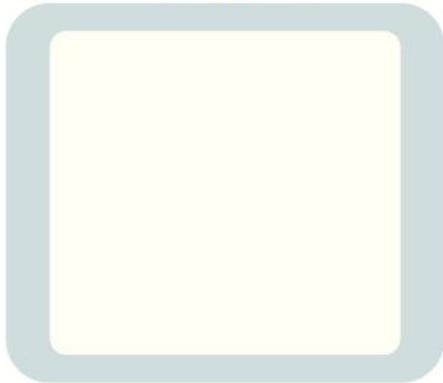
Volendo, scopriamo le piante fiorite

LIFE 4 POLLINATORS

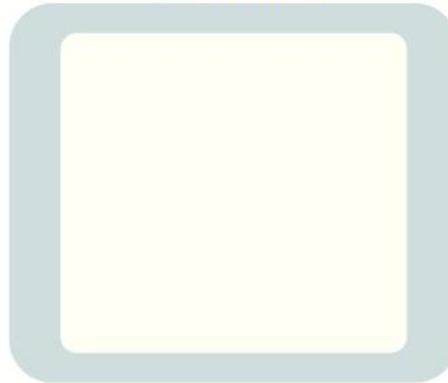
I fiori variano in forma, dimensione e colore. Durante questa attività, osserva le caratteristiche della tua pianta fiorita e determina il gruppo morfologico a cui appartiene.

Gruppo: Botanici	
Scuola:	Classe
Ruolo	Nome
Osservatore I	
Osservatore II	
Compilatore	

DISEGNA IL FIORE



DISEGNA LA FOGLIA



PORTAMENTO DELLA PIANTA

- arboreo
- arbustivo
- erbaceo

FORMA DELLA FOGLIA

- semplice (1 foglia)
- Divisa in piccole foglioline

ASPETTO DEL FIORE

- piccoli singoli fiori uniti insieme in un'infiorescenza (usa la lente!)
- Singoli fiori facili da riconoscere, solitari o meno

SE HAI SCELTO "INFIORESCENZA"

- Molti piccoli fiori aggregati in capolini (sembra un unico fiore)
 - A ombrella
 - Sferica
 - Nessuna delle precedenti

LA SEZIONE DEL FUSTO È:

- quadrangolare
- circolare

LE VENATURE DELLA FOGLIA SONO:

- parallele
- non parallele

FORMA DEL FIORE

- radiale (più di 2 assi di simmetria)
- bilaterale (simmetria a specchio)

QUANTI STAMI PUOI VEDERE?

- 3
- 4
- 5
- 6
- Più di 6

POSIZIONE DELLE FOGLIE SUL FUSTO:

- alternate
- opposte
- tutte basali

è aromatica?

- sì
- no

LA COROLLA HA I PETALI...

- Completament (separati)
- Fusi soltanto alla base (prova a staccare i petali)
- Fusi per più della metà della loro lunghezza

SE I PETALI SONO LIBERI, QUANTI SONO?

- 3
- 4
- 5
- 6
- Più di 6

LA PIANTA HA LATTICE?

- Sì (abbondante)
- no

IL FIORE HA SEPALI?

- Sì (liberi o fusi)
- no

SE I SEPALI SONO PRESENTI, QUANTI SONO?

- 3
- 4
- 5
- 6
- Più di 6

COLORE DEL FIORE

Appartiene al gruppo morfologico:



SCHEDA INSETTI



LIFE 4 POLLINATORS

Gli impollinatori appartengono a vari gruppi. Durante questa attività osserva un quadrato o un transetto a scelta, dove ci siano diversi tipi di fiori, e prendi nota degli impollinatori che li visitano. Quanti ne riesci a identificare?

Gruppo: Entomologi	
Scuola:	Classe
Ruolo	Nome
Osservatore I	Kevin
Osservatore II	Sara Alex
Compilatore	Marco
Fotografo	Elisa

DATA, ORA & SITO

Data: _____

Orario di inizio: _____ Orario di fine: _____

Luogo (CAP o latitudine/longitudine) _____

Località _____

HABITAT

arbusteto prateria

agroecosistema bosco

giardini, parchi e aree urbane

altro: _____

CONDIZIONI METEO



Controlla sul tuo cellulare e annota le misure di temperatura (°C)

Temperatura



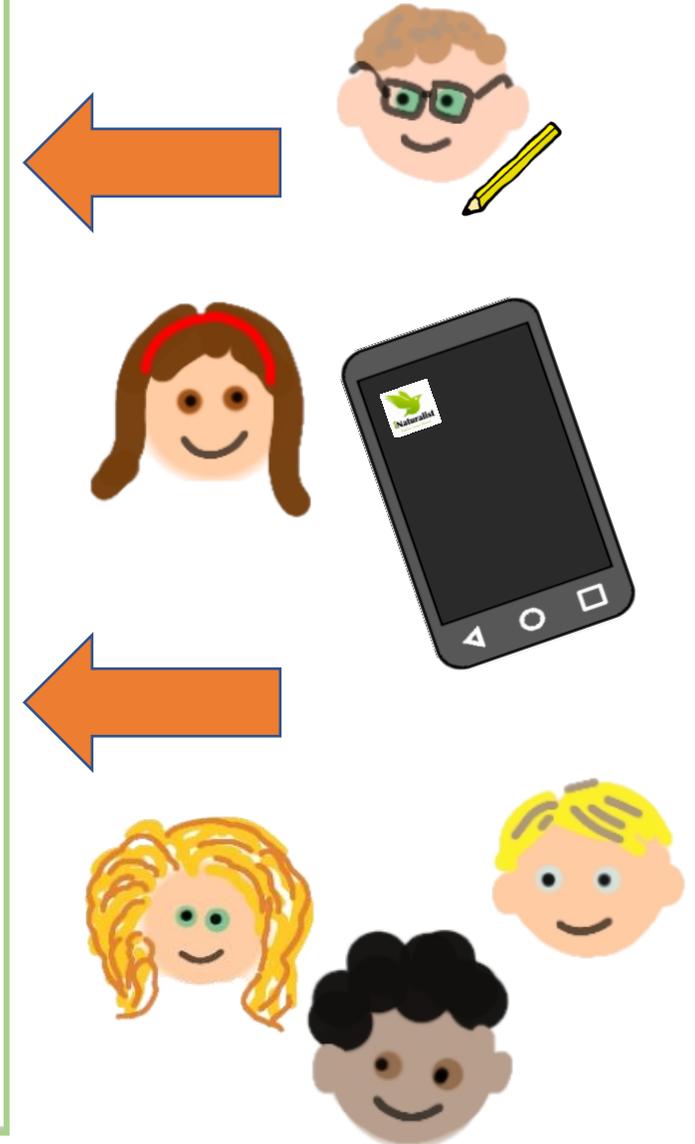
Osserva il cielo e annota la copertura nuvolosa (poche nuvole, leggera copertura, molte nuvole, copertura abbondante)

Copertura nuvolosa



Determina la velocità del vento osservando (assente, brezza lieve, vento moderato, vento forte)

Vento



IMPOLLINATORI



SCHEDA INSETTI



Quale metodo di monitoraggio hai scelto?

Quadrato 1x1

Transetto

1x50



Fiori

Annota il gruppo morfologico di ciascun fiore nella tua area di monitoraggio

Quanti fiori puoi vedere nell'area?

(molti, pochi, pochissimi)

Gruppi di insetti



Apoidei



Vespe



Sirfidi



Bombilidi



Farfalle



Falene



Coleotteri

tarassaco

pochi

iva

molti

pratolina

molti



IMPOLLINATORI



SCHEDA INSETTI



Quale metodo di monitoraggio hai scelto?



Quadrato 1x1



Transetto

1x50



Annata il gruppo morfologico di ciascun fiore nella tua area di monitoraggio

Quanti fiori puoi vedere nell'area?

(molti, pochi, pochissimi)

Gruppi di insetti



Apoidei



Vespe



Sirfidi



Bombilidi



Farfalle



Falene



Coleotteri

tarassaco

pochi

iva

molti

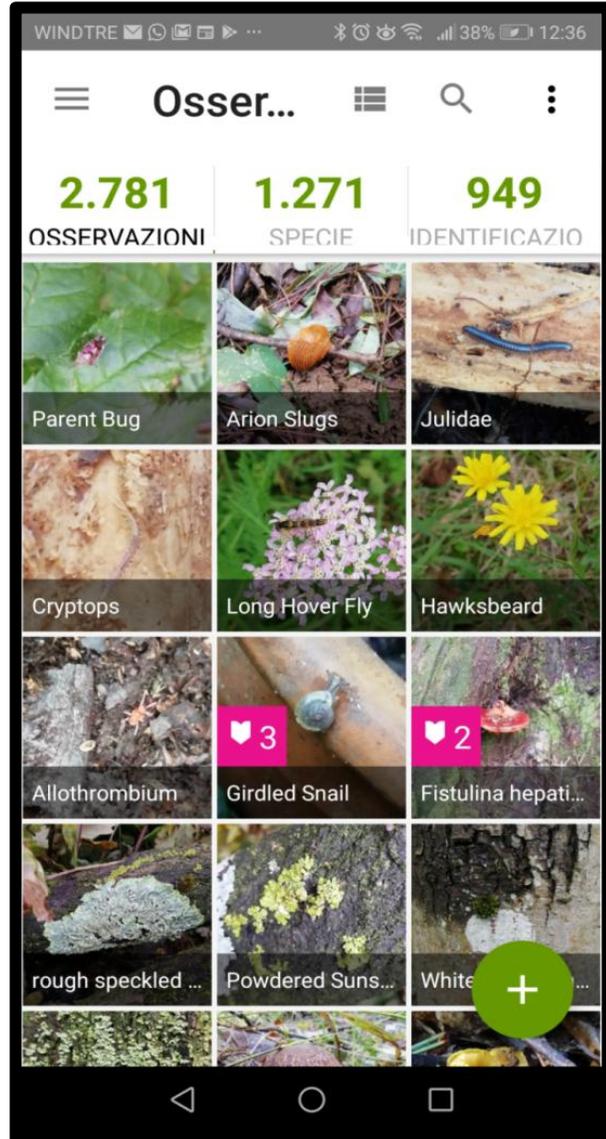
pratolina

molti

IMPOLLINATORI



CARICARE SU iNATURALIST



IMPOLLINATORI



CARICARE SU iNATURALIST



Scuola secondaria F.lli Cervi

Aggiungi osservazioni a questo progetto

Statistiche

Totali

248

Osservazioni »

72

Specie »

13

Persone »

Con più osservazioni



secondariacervi

127 osservazioni



giorgiaalbizzati

15 osservazioni



aliceemma

14 osservazioni



parcopineta

14 osservazioni



marcobormolini

13 osservazioni

Con più specie



secondariacervi

28 specie



parcopineta

11 specie



giorgiaalbizzati

9 specie



aliceemma

7 specie



orazio4

7 specie

Le specie più osservate



Castagno Europeo

10 osservazioni



Nocciolo

8 osservazioni



Ciliegio Tardivo

8 osservazioni



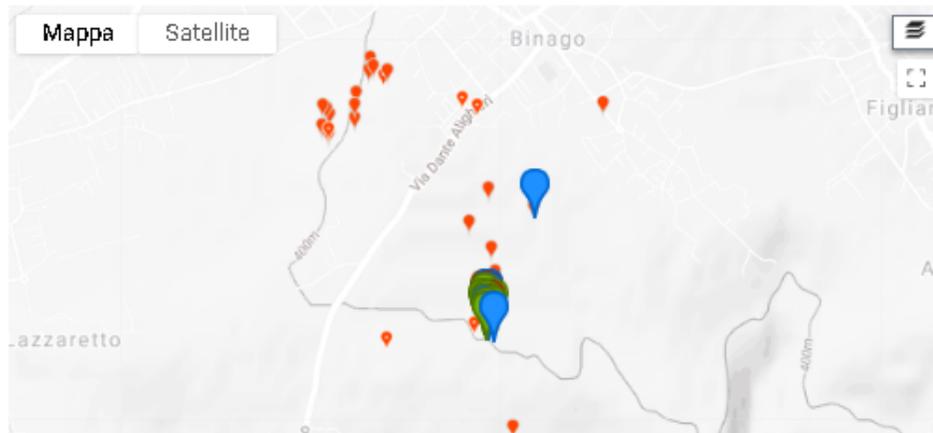
Pado

8 osservazioni



Sigillo di Salomone Maggiore

7 osservazioni



» Membri

27 membri



Visualizza tutti i membri »

» La tua adesione

1 osservazione

» Aggiungi le tue osservazioni

Scarica il modello da usare nell'importazione in blocco

IMPOLLINATORI

IMPOLLINATORI

API, SIRFIDI, FARFALLE E COLEOTTERI



REALIZZATO NELL'AMBITO DEL PROGETTO CAMPO APERTO, IN COLLABORAZIONE CON  ; SCHEDE DI LIFE4POLLINATORS

RACCONTO E DISEGNI: PAOLA CASALE

FOTO: PAOLA CASALE E ARCHIVIO PARCO