

COME RICONOSCERE LE API.



APE EUROPEA (APIS
MELLIFERA) NOME
SCIENTIFICO: APIS
MELLIFERA
DIMENSIONI: LE API

OPERAIE MISURANO

1-15 CM. $\longleftrightarrow$

L'APE REGINA È LUNGA
ANCHE 2 CM.



COM'È FATTA:

L'ADDOME: È GIALLO E NERO.

IL TORACE È MARRONE "PELOSO"

COMPORTAMENTO:

NON SONO AGGRESSIVE.
ATTACCANO GLI UMANI
SOLO PER DIFENDERE LA
COLONIA.

QUANDO PUNGE UN INTRUSO
LASCIA IL PUNGIGLIONE
NEL SUO CORPO E MUORE.

PERICOLOSITÀ: SONO
PERICOLOSE SOLO PER
LE PERSONE
ALLERGICHE.

MA IL RISCHIO DI
ESSERE PUNTI DA UN'APE
È BASSISSIMO.

NUTRIZIONE: LE API SI

NUTRONO DI POLLINE.



NOME: VESPA COMUNE

NOME SCIENTIFICO:

VESPULA

VULGARIS

DIMENSIONI: 1,5 CM

LE REGINE POSSONO

ARRIVARE A 3 CM.

CARATTERISTICHE:

L'ADDOME È GIALLO E

NERO, COME QUELLO DELL'APE, MA CON COLORI PIÙ BRILLANTI E UN PUNGIGLIONE PIÙ PRONUNCIATO.

IL TORACE È NERO CON QUALCHE MACCHIA GIALLA. COMPORTAMENTO: SONO PIÙ AGGRESSIVE DELLE API, QUANDO PUNGONO NON MUOIONO.

NUTRIZIONE: LE VESPE MANGIANO: SEMI, FRUTTA, POLPA DI LEGNO E ALTRI INSETTI.

NOME COMUNE: BOMBO

NOME SCIENTIFICO: BOMBUS
TERRESTRIS.

DIMENSIONI: COME LE API



CARATTERISTICHE FISICHE: È
PIÙ PELOSO DELL'APE, IL SUO
CORPO È PIÙ
TONDO

COMPORTAMENTO: VIVE IN
GRUPPO, È UN IMPORTANTE
IM POLLINATORE

○ PUNGONO SOLO SE SI
SENTONO

MINACCIATI

DOVE VIVONO: SONO
DIFFUSI IN

○ TUTTO IL MONDO
VIVONO IN CAMPAGNA,
COSTRUISCONO

IL NIDO SOTTOTERRA. IL
LORO PROBLEMA È CHE SI

○ STANNO ESTINGUENDO



NOME: CALABRONE

NOME SCIENTIFICO: VESPA

CRABO.

DIMENSIONI: DA 2CM

FINO A 3,5, LA

REGINA PUÒ ARRIVARE

A 5CM

CARATTERISTICHE FISICHE: IL COLORE GIALLO DEL SUO CORPO È PIÙ ACCESO. IL SUO CAPO È GIALLO-ROSSASTRO.

SI DISTINGUE DAGLI IM POLLINATORI PERCHÉ È PIÙ GRANDE E PIÙ RUMOROSO.

COMPORTAMENTO: È MOLTO TIMIDO, NON BISOGNA AGITARSI PERCHÉ SE SPAVENTATI PUNGONO.

DOVE VIVE: NEI BOSCHI O IN CAMPAGNA.

OSMIE

LE OSMIE SONO API SELVATICHE CHE CERCANO INCONTINUAZIONE POLLINE.

SONO TRALE SPECIE DI API SELVATICHE PIÙ DIFFUSE IN EUROPA.

LE OSMIE NON CREANO COLONIE NON PRODUCONO MIELE E OGNI FEMMINA DEPONE LE UOVA.

IL NOSTRO BEE-HOTEL
OGGI ABBIAMO POSIZIONATO
IL NOSTRO BEE-HOTEL
NELL'ORTO.



IN UNO DEI BUCHETTI
C'È UN BOZZOLO ALL'INTERNO
DEL QUALE C'È POLLY,
È UNA PICCOLA APINA SELVATI-
CA, IL SUO NOME SCIENTIFICO
È OSMIA.

PASSATI 15 GIORNI CIRCA
L'OSMIA PRENDERÀ IL VOLO
QUANDO POLLY NASCERÀ
TROVERÀ I FIORI DEL
ROSMARINO E DELLA BORRAGI-
NE. I FIORI DI QUESTE DUE
PIANTE SONO AZZURRO-VIOLA
QUINDI BEN VISIBILI DA
QUESTI INSETTI.

COME

LE

API

PERCEPISCONO

IL

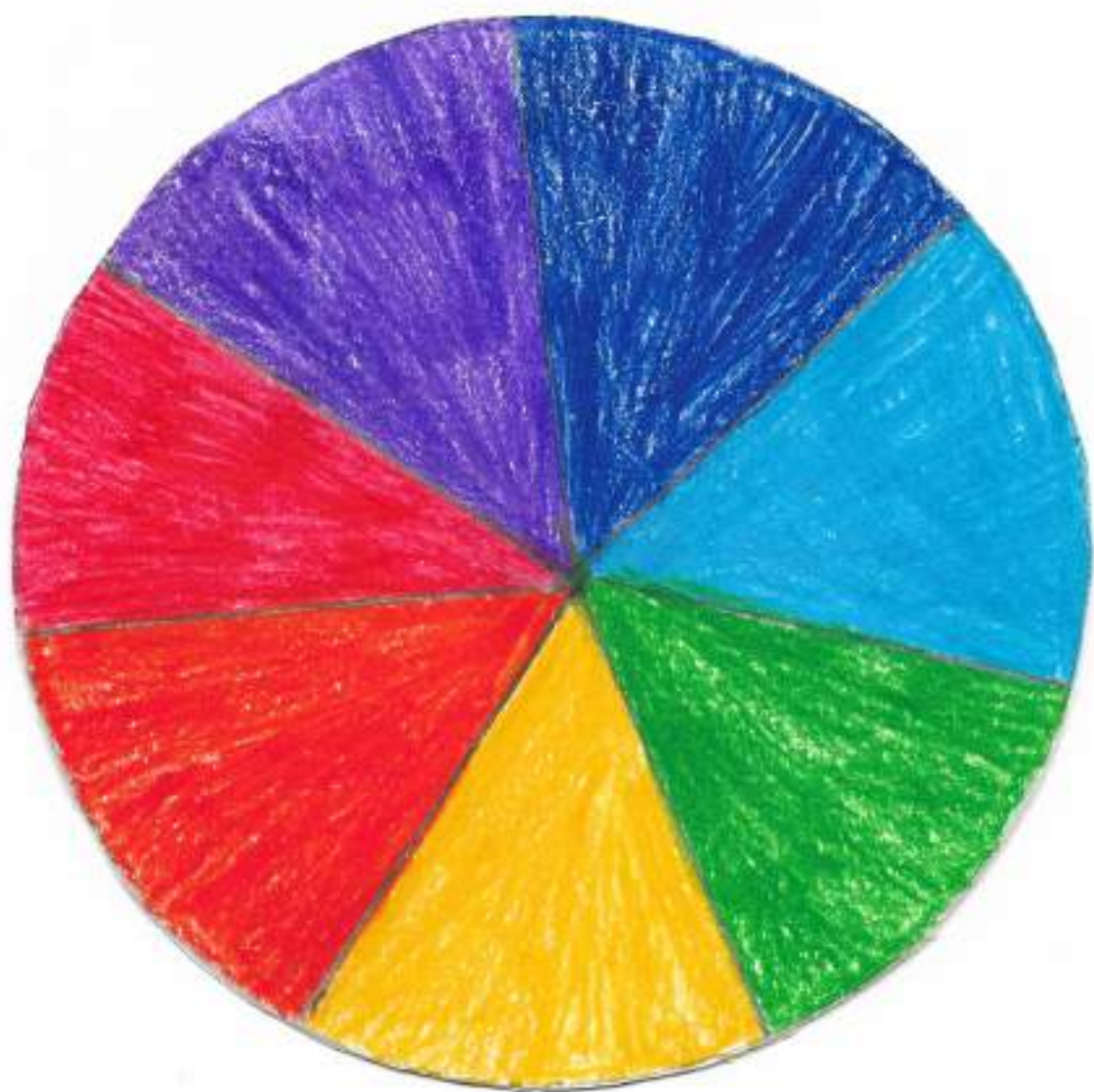
MONDO

L'OCCHIO UMANO E I
COLORI.

IL MONDO È PIENO DI
TANTISSIMI COLORI.

I COLORI NATURALI
PROVENGONO DALLA
SCOMPOSIZIONE DELLA
LUCE BIANCA.

ORA FACCIAMO UN
ESPERIMENTO: IL CERCHIO
DEI COLORI.



UN MONDO PIENO DI COLORI

LE API RIESCONO A

DISTINGUERE I COLORI.

I LORO OCCHI POSSONO

VEDERE:

IL GIALLO

IL VERDE BLUASTRO

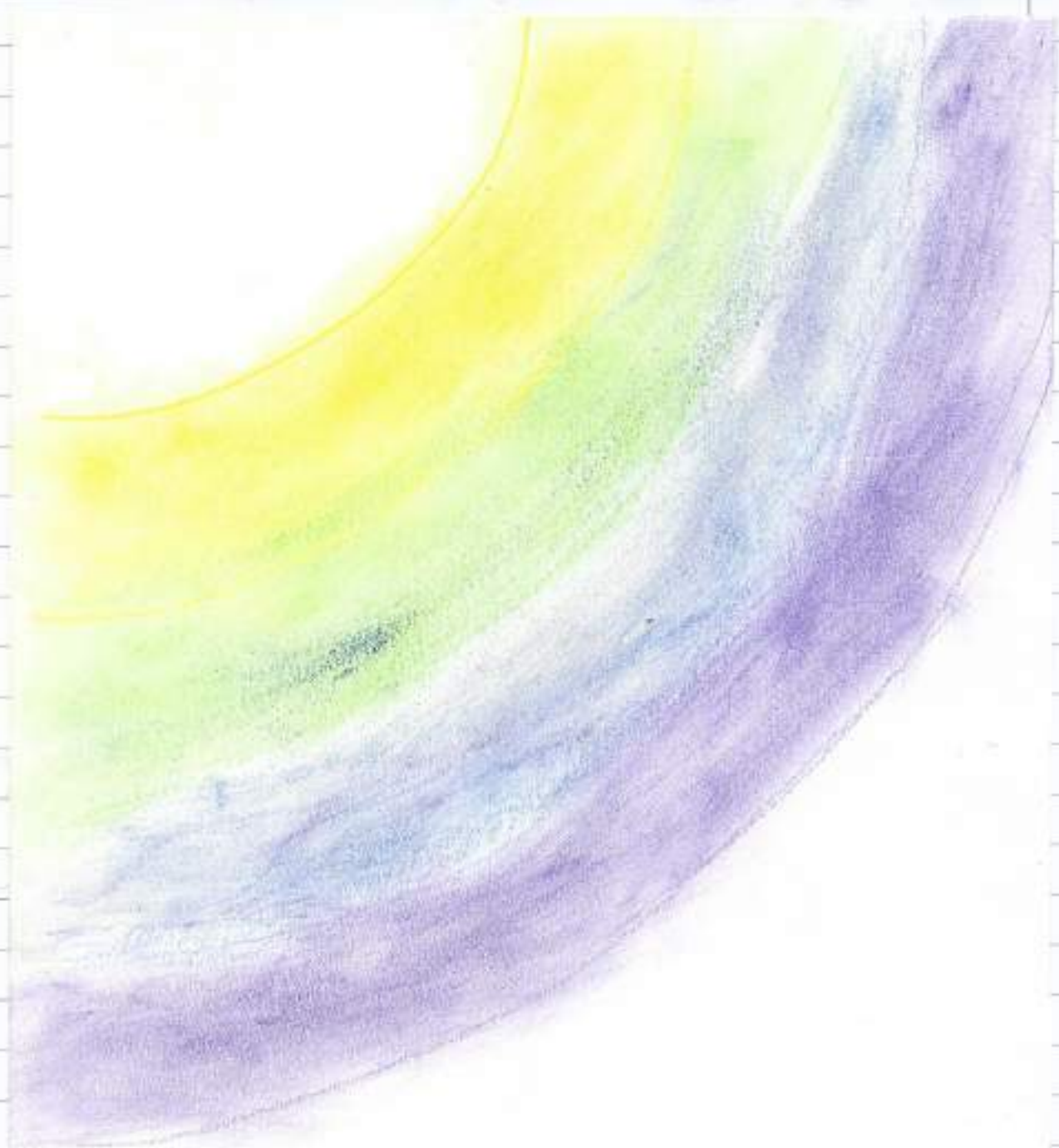
IL BLU

ULTRAVIOLETO

I FIORI HANNO PETALI

CON SUPERFICI CHE RIFLETTONO

LA LUCE ULTRAVIOLETTA.



AD OGNI ALVEARE IL
SUO.

OGNI ALVEARE HA UN
SUO ODORE SPECIFICO.
È IL MEDESIMO ODORE
CHE HANNO ANCHE LE
API DI UNA STESSA
FAMIGLIA.

COSÌ LE API SI RICONOSCO-
NO, SE ARRIVA UNO CON
ODORE DIVERSO LO
CONSIDERANO NEMICO.



CHE
PUZZA....
MA TU CHI
SEI?
VAI VIA



- LE API E L'UDITO

LE API NON HANNO LE ORECCHIE, MA POSSONO SENTIRE I SUONI GRAZIE ALLE VIBRAZIONI. LE VIBRAZIONI SONO INTERCETTATE DAI PELI MOLTO SENSIBILI PRESENTI SUL CORPO DELLE

API



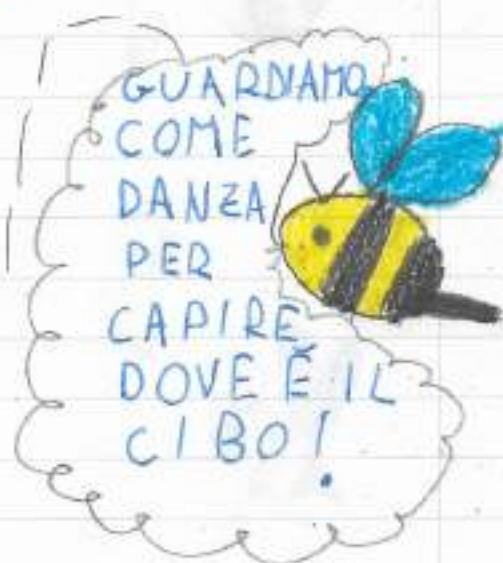
CHE
PIACEVOLI
SUONI
BZZZZ



LA DANZA DELLE API
AL RIENTRO DAL VOLO
DI RACCOLTA, LE API
INIZIANO A VOLTEGGIA-
RE ALL'INGRESSO DELL'
ALVEARE.



- I MOVIMENTI DELLE API DANZANTI NON SONO CASUALI, MA PERMETTONO DI COMUNICARE IN MODO PRECISO DOVE SI TROVA IL CIBO ALLE ALTRE API DELLA COLONIA. INFATTI, TUTTE LE API DEVONO OSSERVARE CON MOLTA ATTENZIONE LA DANZA DELLE COMPAGNE.



ANCHE IL SOLE È UN PUNTO
DI ORIENTAMENTO.
SE L'APE DANZA VERSO
L'ALTO, SIGNIFICA CHE
SI DEVE ANDARE VERSO
IL SOLE, SE VERSO IL
BASSO IL CIBO SI TROVA
NELLA DIREZIONE OPPOSTA.



○ RICONOSCERE I VOLTI
LE API RICONOSCONO CERTE
FORME PERCHÉ SANNO
CONTARE I LATI



QUESTO È
UN
QUADRATO



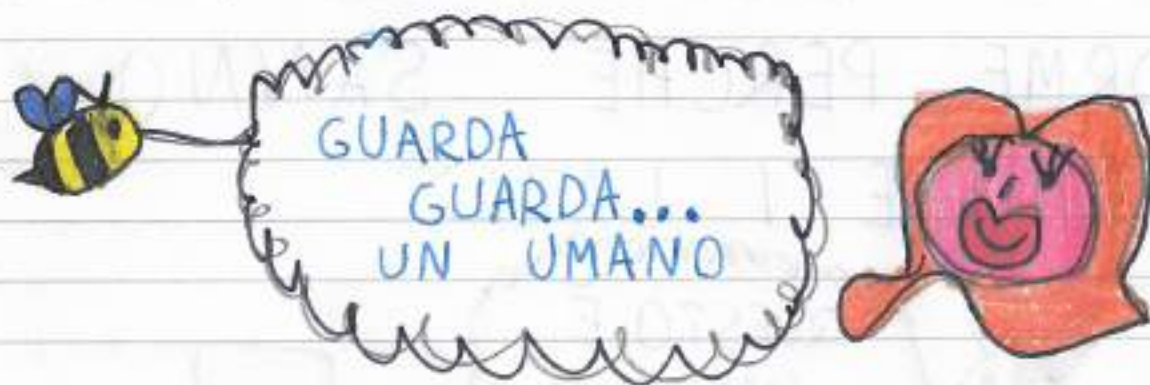
QUESTO È
UN
TRIANGOLO



QUESTO È
UN
OTTAGONO



LE API RICONOSCONO IL VOLTO UMANO



UNA MENTE MATEMATICA

① LE API SANNO FARE I
CALCOLI

$$2+1=3$$



② CONCEPISCONO IL
CONCETTO DI 0.



③ SONO CAPACI DI COMUNICARE
LA POSIZIONE E LA DISTANZA
DI UNA FONTE DI
NUTRIMENTO ALLE COMPAGNE
CHE SI TROVANO
ALL'INTERNO DELL'ALVEARE



SEMINIAMO NEL PRATO O
SUL BALCONE.

MATERIALE:



VASO



FIORIERA



UN PEZZO DI PRATO



TERRA



PALETTE



SEMI



INNAFFIATOIO

PROCEDIMENTO

- ① SMUOVERE UN PÖ LA TERRA E INNAFFIARE UNPÖ
- ② AGGIUNGERE COMPOST
- ③ SEMINARE POI INNAFFIARE



ELIETTA

FIORI E PIANTE PER GLI OIGIANI IMPOLLINATORI

PRIMAVERA

BULANEVE
BIANCOSPINO
FALSA-ORTICA
ACACIA
BORRAGINE
CILIEGIO
DENTE DI LEONE
EDERA
CROCUS

INVERNO

ESTATE

TRIFOGLIO
GINESTRINO
ROVO
FIORDALISO
MALVA
ROSA CANINA
FRAGOLA
ASTRO SETTEMBRINO
DALIA
ORIGANO
ERICA

AUTUNNO

6 MAGGIO 2021

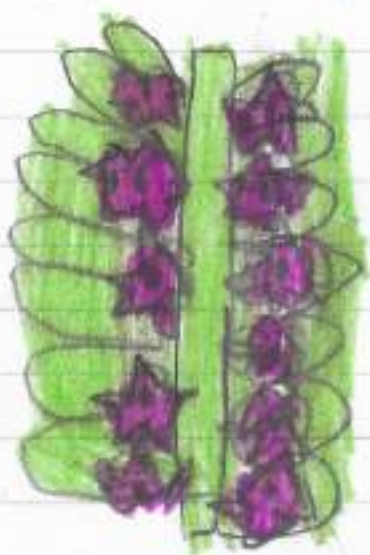
FRITTATA DI BORRAGINE

INGREDIENTI PER 4 PERSONE:

- UN SACCHETTO DI BORRAGINE
- 4-5 UOVA
- 1 MANCIATA DI PARMIGIANO
- 2-3 CUCCHIAI DI OLIO PER FRIGGERE

PROCEDIMENTO

1) RACCOLGO LA BORRAGINE E LA LAVO



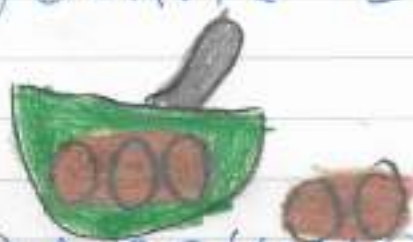
2) FACCIO BOLLIRE LE FOGLIE
PER POCHI MINUTI IN POCA ACQUA



3) STRIZZO LE FOGLIE E LE TRITO



4) SBATTO LE UOVA IN UNA CIOTOLA



5) AGGIUNGO IL SALE E 3
CUCCHIAI DI PARMIGIANO



CON I FIORI INVECE, POSSIAMO
ARRICCHIRE L'INSALATA.



IL POLLINE E IL NETTARE

NETTARE:

① È UNA SOSTANZA ZUCCHERINA APPICCICOSA.

SI TROVA NEI FIORI.

SERVE PER NUTRIRE GLI IMPOLLINATORI



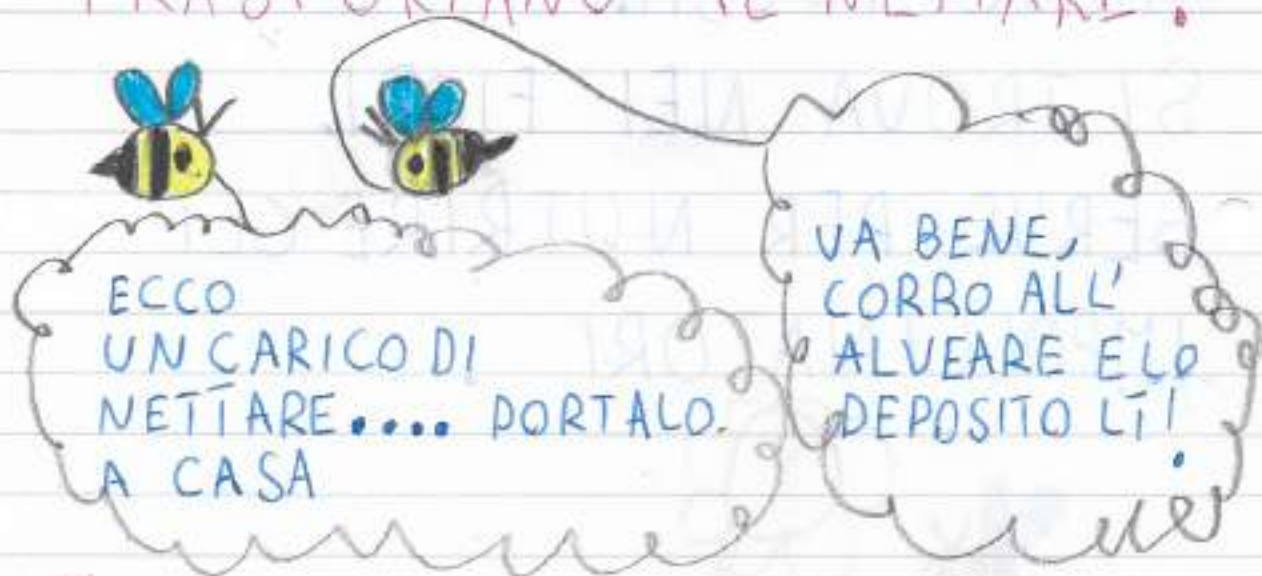
LE API RACCOLGONO IL

NETTARE NELLA BORSA MELARIA

NELL'ADDOME

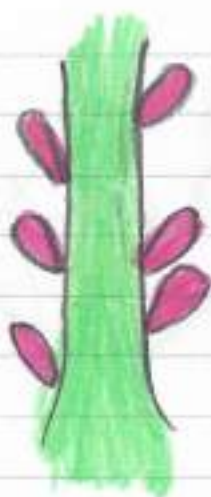


COME TRASPORTANO IL NETTARE?



COSA È IL POLLINE?

LA POLVERINA DEI FIORI CHE SERVE A FECONDARE CIOÈ A FAR RIPRODURRE LE PIANTE. IN QUESTO MODO NASCONO NUOVE PIANTE.



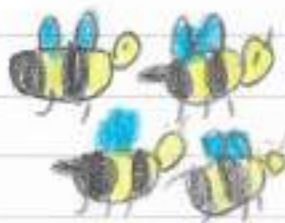
IL POLLINE
SI È APPICCICATO
AI MIEI PELETTI

zzzzz
zzzz



OPS... STA
NEVICANDO POLLINE
SUL FIORE!

EUVIVA...
MI POTRÒ
TRASFORMARE IN FRUTTO



TANTI IPOLLINATORI
TANTI FRUTTI





ACCIDENTI
... NON RIESCO AD
AIUTARE I MIEI
AMICI FIORI



BIO DIVERSITÀ

VITA

PIANTE
MICROORGANISMI

ANIMALI

UMANI

FUNGHI

= SONO
IN

RELAZIO=

NE TRA

LORO E

CREANO UN

EQUILIBRIO

FONDA MENTALE

SULLA TERRA.



TI DO
OSSIGENO
TI DO
FRUTTI



NON DEVO
ABBATTERE
TROPPI ALBERI

ESISTE UN RAPPORTO TRA
UOMO E PIANTE

RELAZIONI

GLI IMPOLLINATORI

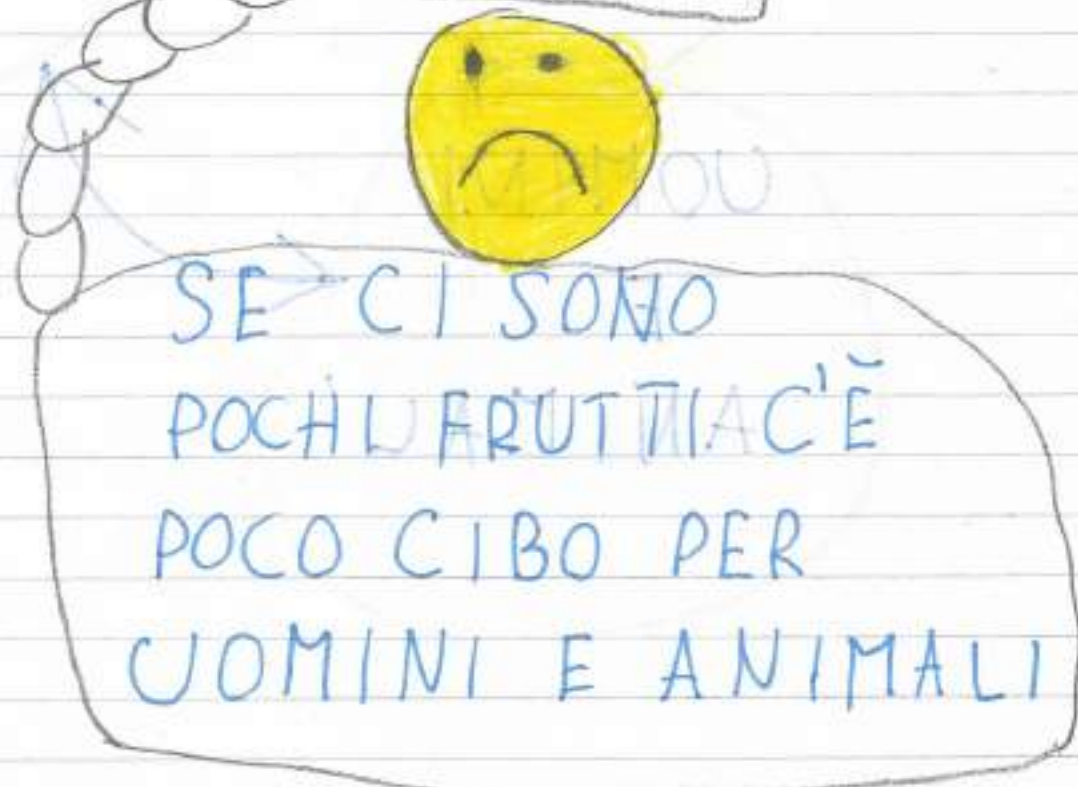
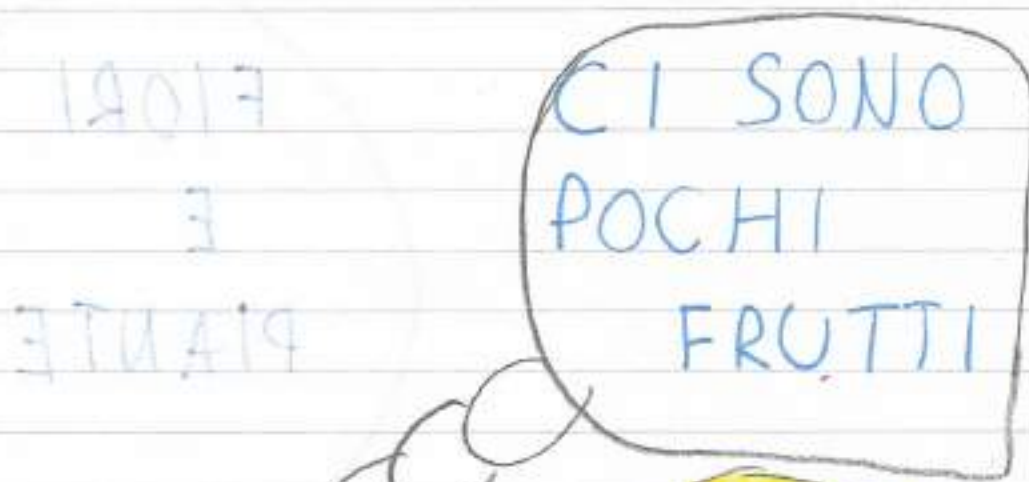
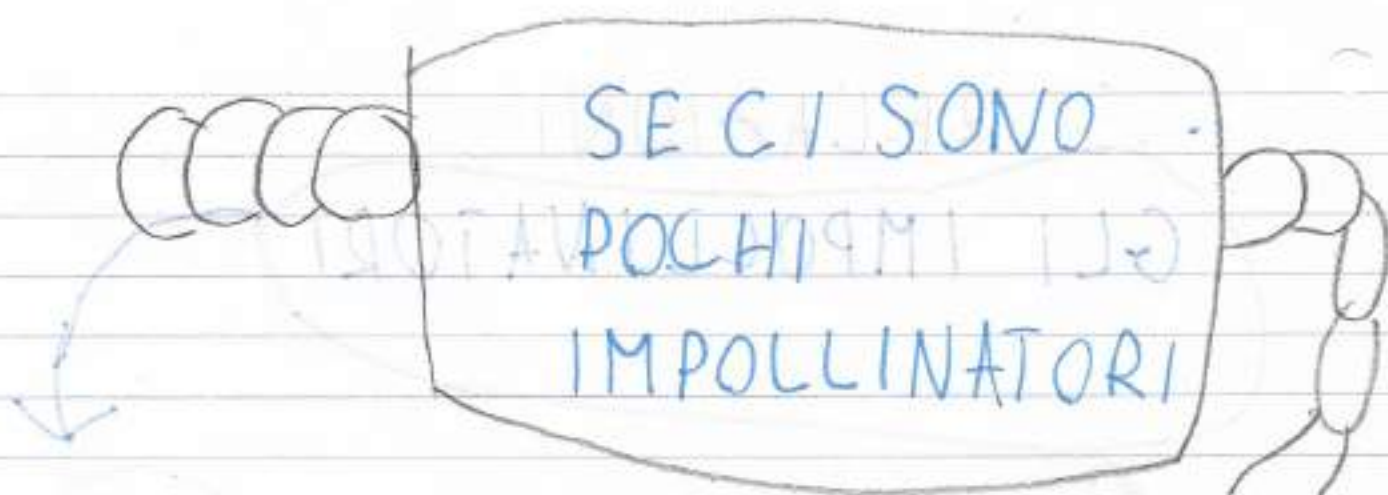
FIORI

E

PIANTE

UOMINI

ANIMALI



NOI UMANI ABBIAMO BISOGNO
DI MANGIARE 5 PORZIONI
AL GIORNO DI FRUTTA / VERDURE.
RA.

VEDIAMO QUALI SONO LE
PRINCIPALI VERDURE / FRUTTI
NELLE QUATTRO STAGIONI

