

Nature

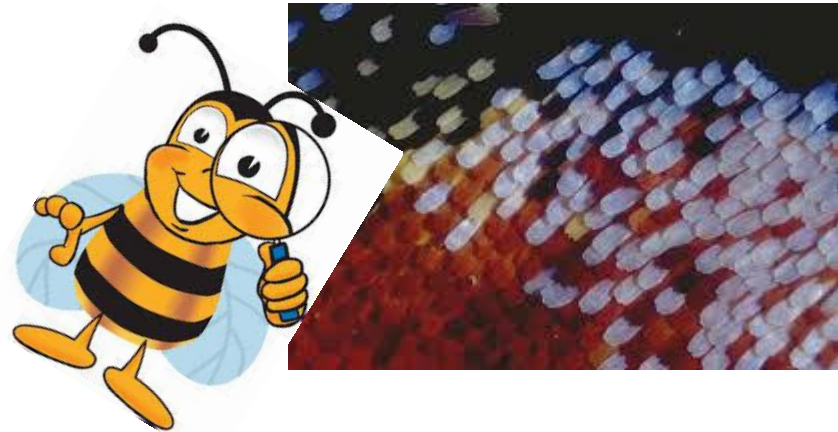


COME NASCE UNA FARFALLA???

DOCENTE SPERIMENTATORE:
EMANUELA PIANESE
CLASSE 1[^] A
1[°] C.D. DI GIUGLIANO

CONOSCIAMOLE MEGLIO

- LE FARFALLE SONO INSETTI, PIU' PRECISAMENTE SONO **LEPIDOTTERI**.
- I **LEPIDOTTERI** HANNO 2 PAIA DI ALI...CIOE' 4 ALI
- LE ALI SONO RICOPERTE DA PICCOLISSIME **SQUAME**





FARFALLE FARFALLE FARFALLE

FARFALLE DIURNE, ATTIVE DI
GIORNO



A RIPOSO CHIUDONO
LE ALI **A LIBRO**

FALENE, FARFALLE CHE SONO
ATTIVE DI SERA



A RIPOSO LE LORO ALI
FORMANO **UN TRIANGOLO**



Nature



- La vita media di una farfalla è di 15-30 giorni. Ma la farfalla alata è solo il "prodotto finale" di un processo ben più lungo che, a partire dall'uovo, porta l'insetto attraverso una lunga serie di trasformazioni successive che, nel loro insieme, prendono il nome di **METAMORFOSI, cioè TRASFORMAZIONE.**

TUTTO INIZIA CON IL CORTEGGIAMENTO

LA RICERCA DEL PARTNER

- Per potersi accoppiare e riprodurre, il maschio e la femmina devono incontrarsi e riconoscersi come appartenenti alla stessa specie. Sono attratte dall'odore e dal movimento delle ali.





ACCOPPIAMENTO

LA FEMMINA DEPONE LE UOVA

- A seconda della specie, una singola femmina può deporre, dopo l'accoppiamento, **da 50 a 5000 uova**. Quasi tutte le farfalle scelgono con cura il luogo della deposizione, cercando di proteggere o di nascondere in qualche modo la "covata". Esistono tuttavia alcune specie che le lasciano cadere qua e là durante il volo.



LE UOVA SI SCHIUDONO



- **IL BRUCO**
Dopo uno sviluppo embrionale che può durare da 5-6 giorni fino a 5 mesi, nasce dall'uovo una piccola larva: **il bruco**. Il bruco ha un apparato boccale masticatore che usa per nutrirsi di vegetali e cresce a vista d'occhio.
- I bruchi sono minacciati da numerosi **NEMICI**: **coleotteri, uccelli e soprattutto particolari vespe.**

Nature



- Molti bruchi si **MIMETIZZANO** nell'ambiente, altri al contrario, presentano colori vivaci facendo bella mostra di sè senza preoccuparsi dei predatori. Si tratta di larve difese da una peluria irritante e dal sapore disgustoso.



**GENIALE
NO?**



E LE FARFALLE?

- ANCHE LE FARFALLE USANO QUALCHE TRUCCHETTO PER INGANNARE I PREDATORI: PER ESEMPIO SULLE ALI HANNO DELLE MACCHIE CHE SEMBRANO OCCHI DI GUFO, COSI' SPAVENTANO I NEMICI!



LA CRISALIDE O PUPA **Nature**



- La vita del bruco può durare da circa 1 mese a 3 anni: al termine di tale periodo si trasforma in **CRISALIDE**. La crisalide può rimanere libera sul terreno, può essere sospesa ad un ramoscello grazie a particolari strutture di ancoraggio, cioè una sorta di cintura di seta.



**Ecco i
BOZZOLI!**





IMMAGINE: la farfalla adulta

- Dopo un numero variabile di giorni, l'adulto completamente formato compie l'ultimo sforzo per rompere l'involucro protettivo (BOZZOLO) e uscire all'esterno. Le ali sono ancora **raggrinzite**. La farfalla rimane ferma ad asciugarsi al sole, i caldi raggi induriscono il tegumento e le ali distese iniziano a fremere, fino al balzo decisivo alla conquista dell'aria.



RIEPILOGANDO



VOLARE CHE FORTUNA!!!

- Durante il volo le ali dei lepidotteri non si muovono solo dall'alto in basso e viceversa, ma disegnano una traiettoria più complessa, a forma di otto.



La velocità dipende dalla forma delle ali e dalla potenza della muscolatura. Il record è detenuto dagli sfingidi, che possono raggiungere i **50 km orari**.



COME MANGIA UNA FARFALLA?

- L' apparato boccale è del tutto particolare: è una specie di lunga proboscide detta **SPIROTROMBA** e serve per **SUCCHIARE**.



Assomiglia ad
una cannuccia

COSA MANGIA UNA FARFALLA????

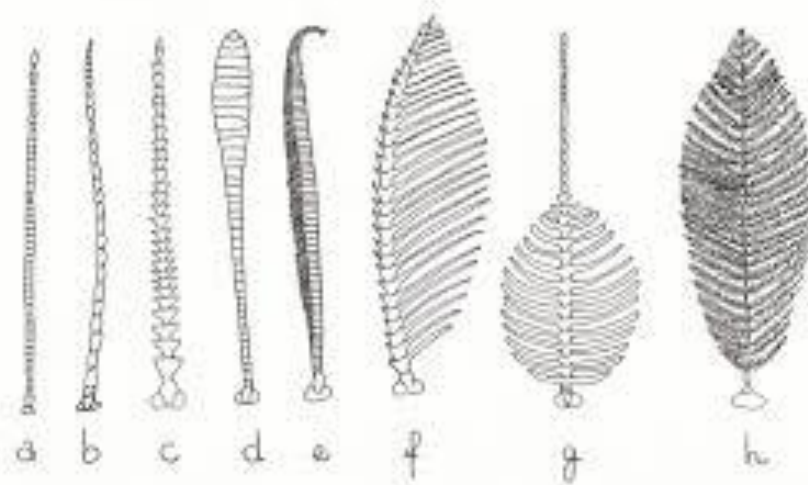
- Osservando la spirotromba dei Lepidotteri, si capisce che la loro dieta è essenzialmente **a base** liquida. I liquidi che nutrono le farfalle possono essere di varia natura.
- La maggior parte delle farfalle si nutre di nettare di fiori.





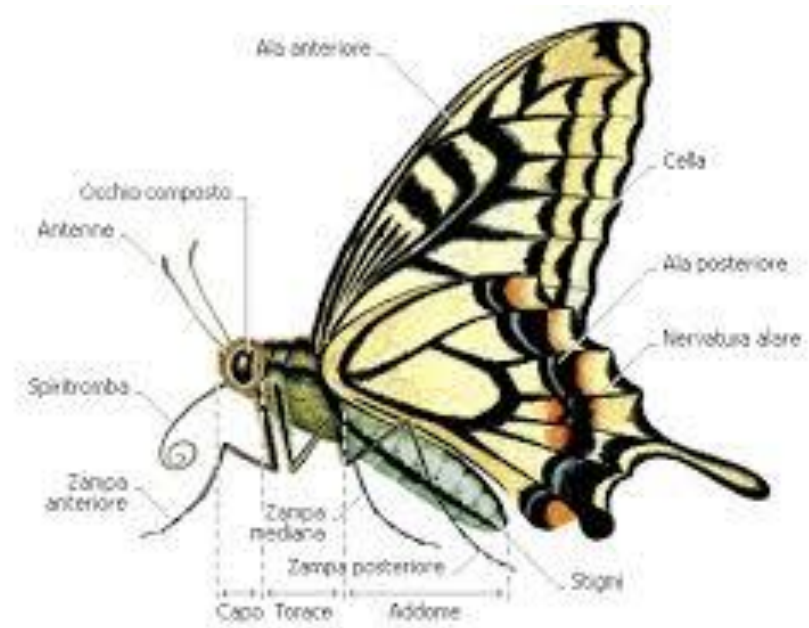
LE ANTENNE...A COSA SERVONO?

- Le **antenne** sono sede di numerosi organi di senso, in particolare del senso dell'olfatto. Possono avere forma e dimensioni assai diverse, a seconda della specie o del sesso.



DIAMO I NUMERI!

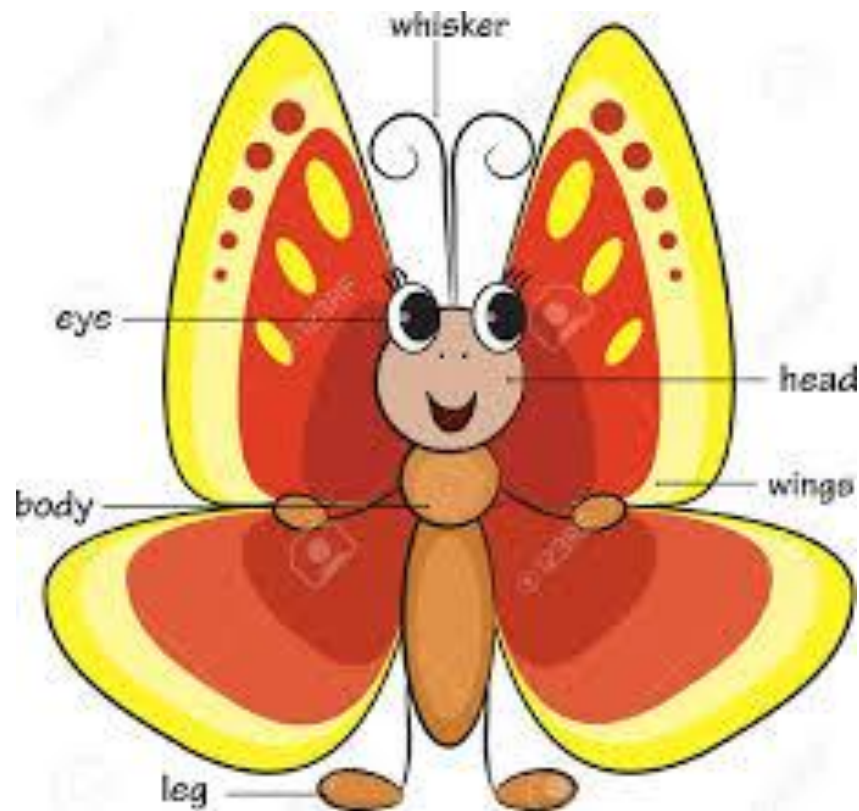
- CORPO SUDDIVISO IN 3 SEGMENTI:
- -TESTA
- -TORACE
- -ADDOME



- 3 PAIA DI ZAMPE = 6 ZAMPE
- 2 PAIA DI ALI = 4 ALI



LE PARTI DEL CORPO IN INGLESE



FARFALLE UTILI

- BACHI DA SETA



IL LORO BOZZOLO E' DI SETA, UN TESSUTO PREZIOSO

- FARFALLE IMPOLLINATRICI

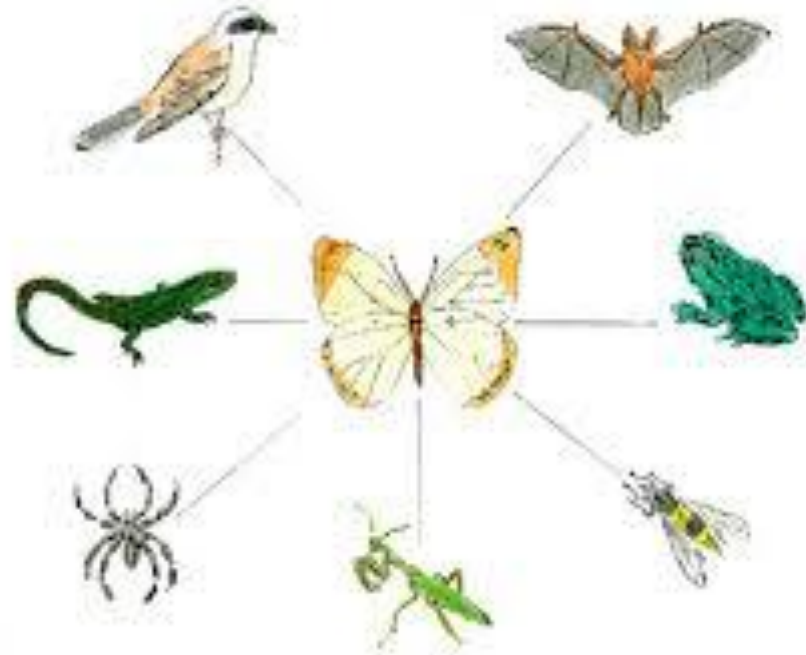


VOLANDO DI FIORE IN FIORE AIUTANO LA NATURA A RIPRODURSI

Nature

I NEMICI DELLE FARFALLE

- Con i loro colori smaglianti e con il loro volo non particolarmente veloce, le farfalle sono preda facile per molti animali.



FARFALLA IN TANTE LINGUE

- BUTTERFLY (INGLESE)
- MARIPOSA (SPAGNOLO)
- PAPILLON (FRANCESE)
- 蝴蝶 (CINESE)
- (ARABO)
- (LA PRONUNCIA DELLE ULTIME DUE ASCOLTIAMOLA SU GOOGLE TRADUTTORE)

VIDEO

- <http://video.repubblica.it/natura/lo-spettacolo-delle-farfall-monarca/236097/235823>
- <https://www.youtube.com/watch?v=imZ8RbCozFU> (canzone)
- <https://www.youtube.com/watch?v=6iC0dAdeTuo> (il volo)
- <https://www.youtube.com/watch?v=eNyz1Iza5E8> (macaone)
- <https://www.youtube.com/watch?v=HRNVXVpTgrk>
- <https://www.youtube.com/watch?v=inYijOtHscU> (il bruco Maisazio)
- <https://www.youtube.com/watch?v=TTSO4FNkT1M> (narrazione con plastilina per l'approfondimento)