

MODULO DIDATTICO

OSSERVARE E CAPIRE IL CICLO VITALE

Informazioni per gli insegnanti

Il macaone (*Papilio machaon*) è un [lepidottero](#) appartenente alla [famiglia Papilionidae](#).

Descrizione

Adulto

Con i suoi quasi 8-9 centimetri di apertura alare massima, non è difficile incontrarla e notarla soprattutto nelle campagne o in collina dall'inizio della primavera (periodo in cui le [crisalidi](#) sfarfallano) fino ad autunno inoltrato.

Uova

Le uova appaiono di colore giallo e sono sferiche e grandi circa 1-2 mm. Dopo 6-7 giorni tendono a divenire arancioni e poi nere, fenomeno che precede la schiusa del piccolo bruco.

Larva

I bruchi appena sgusciati si presentano di colore nero con una macchia bianca sul dorso. I bruchi maturi invece sono verdi con anelli neri punteggiati di giallo. Raggiungono una lunghezza massima di 6 cm dopodiché si impupano.

Pupa

La pupa o crisalide appare di colore verde, grigio o marrone a seconda della stagione e del substrato su cui si ancora per la trasformazione.

Biologia

I bruchi si nutrono di [Apiaceae](#), come ad esempio il [finocchio](#) e la [carota](#), ma non raramente anche di prezzemolo o ruta.

Se disturbati, estroflettono da dietro la testa un paio di [ghiandole](#) a forma di corno (*osmeterium*), che emettono un odore repellente che tiene lontani i [predatori](#).

Elegante ed agile nel volo, il maschio è anche difensore del proprio territorio; se vi capitasse di vederne due che volteggiano vicini in audaci acrobazie, probabilmente uno sta cercando di cacciare l'altro. Anche il Macaone presenta il tipico comportamento da [butterfly hilltopping](#), ovvero cerca di volare sopra il punto più alto del terreno in cui si trova (dominio).

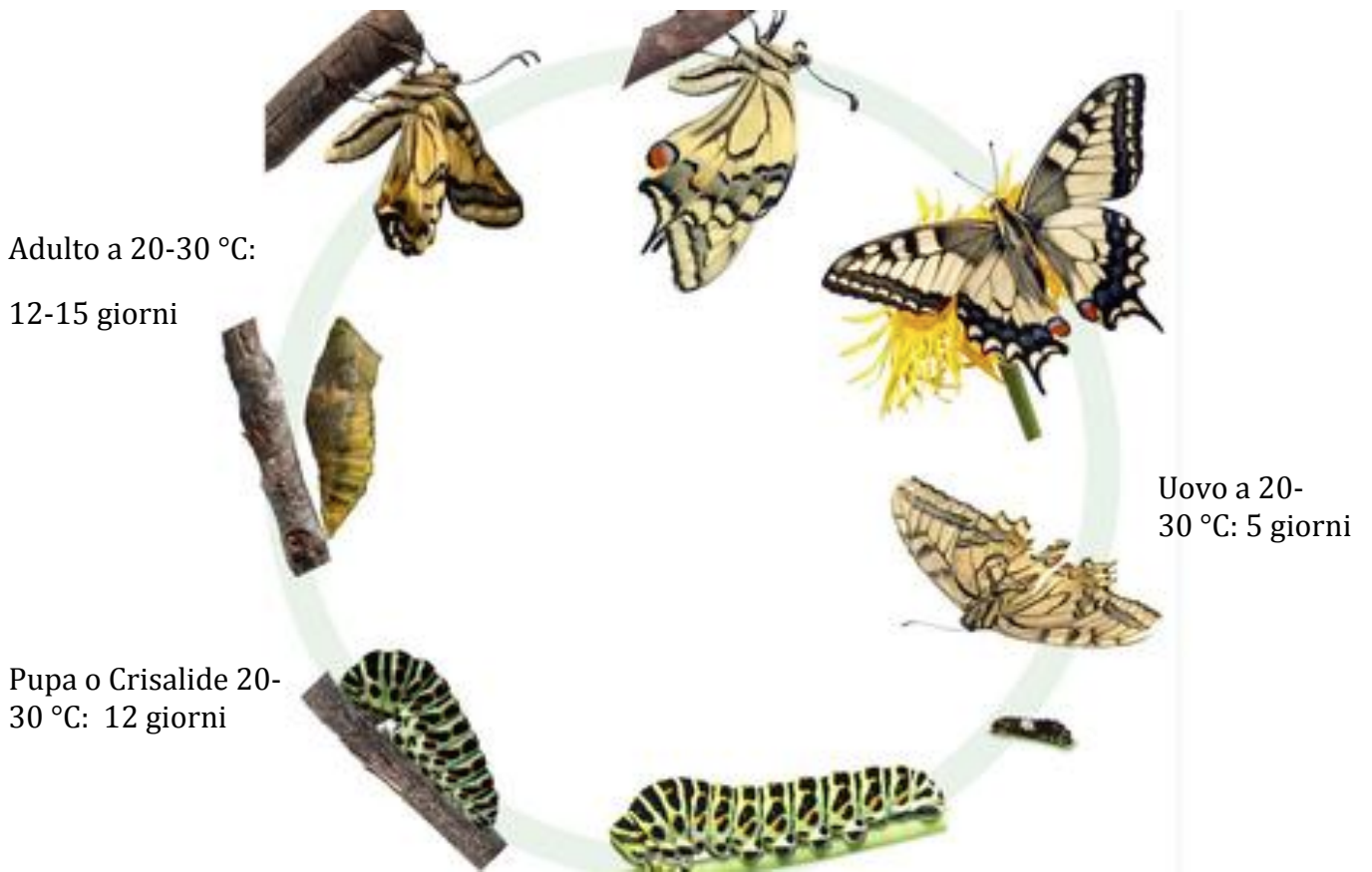
Distribuzione e habitat

Si rinviene nei prati e nelle paludi di [Europa](#), [Asia](#) temperata e [Giappone](#), ed è presente anche nelle regioni artiche o subartiche del [Canada](#) e degli [Stati Uniti](#). In [Gran Bretagna](#) è molto raro ed è rinvenuto solo nell'est della contea di [Norfolk](#).

Attività

- Spiegare agli alunni il ciclo vitale della farfalla Macaone
- Usare le due schede dati sotto riportate per raccogliere i dati sulla crescita dei bruchi e sullo sfarfallamento.
- Confrontare assieme agli alunni le schede con i dati raccolti e trarne le conclusioni, sulla durata del ciclo, sui cambiamenti osservati durante l'esperienza e altre osservazioni.

IL CICLO VITALE



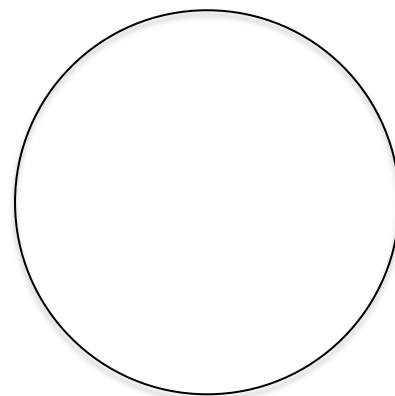
Totale ciclo vitale a 20-30 °C: 57-60 giorni

MACAONE (*Papilio machaon*)
SCHEDA DATI-CRESCITA DEL BRUCO

Nome _____ Data inizio esperienza _____

Per lo studente: Raccogli i dati sui tuoi bruchi, così potrai capire come crescono e come cambiano nel tempo. Potrai aiutarti anche con l'uso di una **lente di ingrandimento**.

Disegna qui come appaiono i bruchi all'inizio dell'esperimento dentro alla loro capsula petri. →



Osserva e misura il bruco con un righello. Poi registra i dati in questa tabella ogni giorno o a intervalli di più giorni regolari. Disegna il bruco dopo ogni misura.

Data	Misura	Disegno	Data	Misura	Disegno

Nel retro di questo foglio scrivi quello che hai imparato sui tuoi bruchi durante questo esperimento.

MACAONE (*Papilio machaon*)

SCHEDA DATI-DALLA CRISALIDE ALLA FARFALLA

Nome _____ Data esperienza _____

Per lo studente: Usando una lente osserva accuratamente le tue crisalidi. Fai un disegno della tua crisalide nel riquadro sottostante. Disegna bene le antenne, gli occhi, le ali, le zampe e l'addome che puoi intravedere attraverso la cuticola della crisalide.

La crisalide del Macaone

- Colora la tua crisalide nella maniera più simile ai colori reali.
- Quando la crisalide avrà circa 10-12 giorni, diventerà più scura...cosa pensi che significhi ciò? _____
- Quando la crisalide diventerà scura, guarda le ali...sono ancora verdi o marroni o stanno cambiando colore? Che colori noti? _____
- In che data è avvenuto lo sfarfallamento? _____
- Quanto ha impiegato per sfarfallare da quando è diventata una crisalide? _____
- Fai un disegno di una delle tue belle farfalle nel riquadro qui sotto...

Il mio Macaone