

LE PIANTE CON I FIORI



Angiosperme [seme racchiuso in un ovario]
da angeion = vaso + spermos = seme

LA GERMINAZIONE

In luoghi adatti e in presenza di **favorevoli condizioni di temperatura e umidità**, il seme comincia a germinare, cioè dall'embrione si sviluppa la nuova piantina.

Finchè le giovani foglioline non sono esposte alla luce, la piantina dipende per il suo nutrimento dalle riserve accumulate nel seme.

La maggior parte dei semi però non germina subito, ma attraversa una fase di dormienza più o meno lunga.

Negli ambienti con clima freddo, per esempio, le giovani piante evitano così il rischio di germinare in autunno e quindi di essere sorprese dal gelo ancor prima di fiorire.



UN SONNO LUNGO SECOLI

Alcuni semi possono **sopravvivere per anni** senza perdere la capacità di germogliare. Nel 1942, durante la seconda guerra mondiale, quando il British Museum di Londra, bombardato, prese fuoco, l'acqua utilizzata per spegnere l'incendio fece germogliare dei semi di *Albizia julibrissin* vecchi di 150 anni.

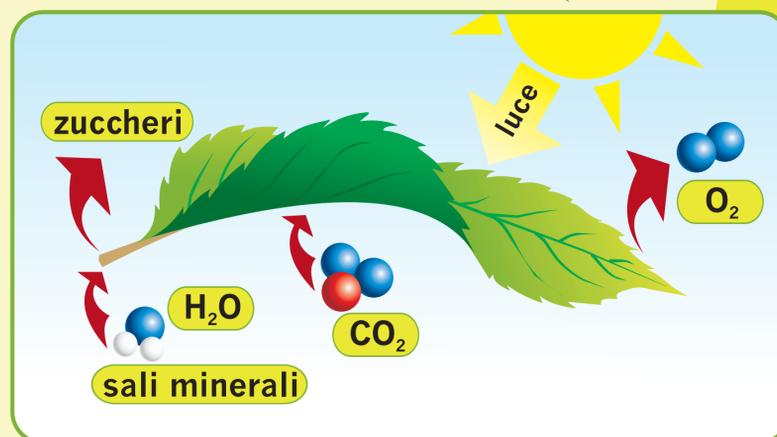
LA FOGLIA: IL LABORATORIO DELLA PIANTA



NELLA FOGLIA AVVIENE LA FOTOSINTESI

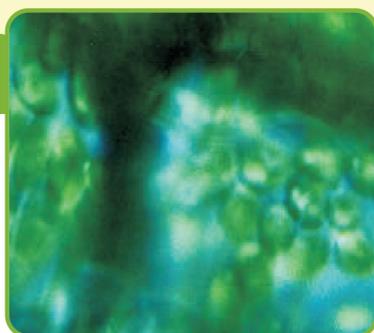
Nella foglia giungono l'acqua e i sali minerali assorbiti dal suolo attraverso le radici, e l'anidride carbonica proveniente dall'atmosfera ed entrata attraverso gli stomi.

In presenza di luce, nei cloroplasti delle cellule del tessuto a palizzata e del tessuto lacunoso, tutti questi ingredienti vengono fusi assieme per opera della clorofilla che porta alla trasformazione dell'acqua e dell'anidride carbonica in zucchero e ossigeno.



I CLOROPLASTI

Sono organelli caratteristici delle cellule vegetali contenenti clorofilla, nei quali avviene la fotosintesi clorofilliana. La clorofilla è la molecola responsabile dell'assorbimento dell'energia luminosa che verrà trasformata in energia chimica.



I COLORI DELLE FOGLIE

Il verde delle foglie è dovuto alla clorofilla. Nelle foglie sono presenti altri pigmenti: carotenoidi e xantofille di colori diversi. In autunno, prima che le foglie cadano, la clorofilla si decompone e le foglie assumono le colorazioni degli altri pigmenti: giallo, rosso, ecc..

