

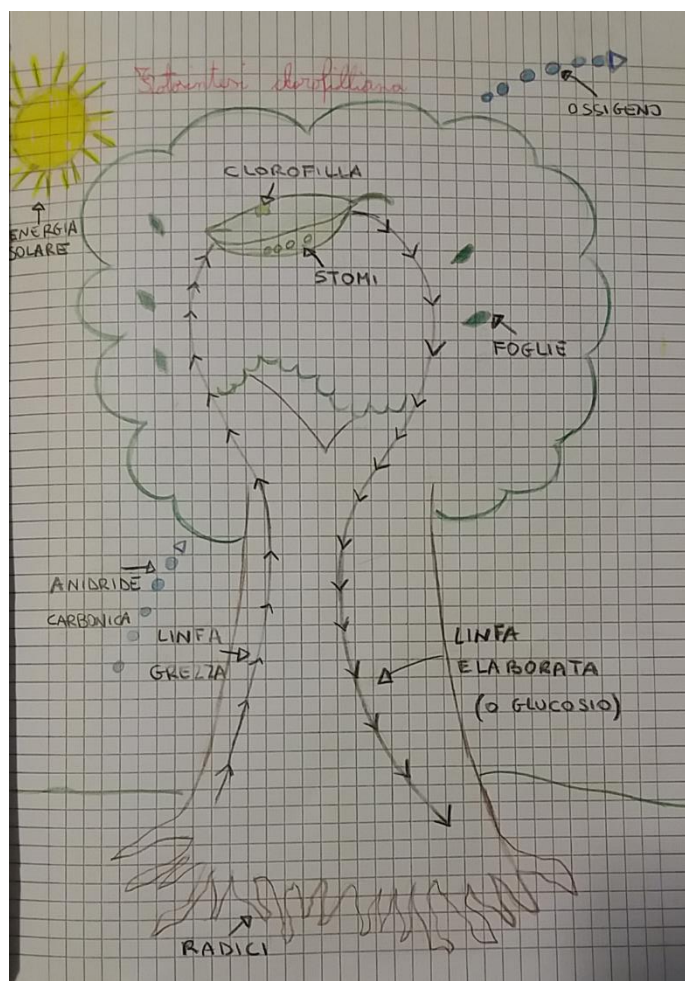
LA FOTOSINTESI CLOROFILLIANA

Per affrontare questo argomento ho utilizzato un video di MELA MUSIC

<https://www.youtube.com/watch?v=ku2bYIZBn2E>

dove l'entusiasta Renato lo Scenziato ci parla della fotosintesi clorofilliana.

Ho poi lanciato un'impossibile sfida a Renato lo Scenziato cercando di replicare la sua lezione con un carattere altrettanto umoristico, inventando rime o facendo battute; durante la performance ho disegnato alla lavagna l'infografica della fotosintesi aggiungendo tutte le informazioni utili a riempire il testo a buchi (scheda allegata).



Al termine della spiegazione ho lasciato che i bambini valutassero la qualità delle due lezioni, quella di Renato e la mia (non vi dico chi ha vinto la sfida) e ho poi lasciato a loro l'arduo compito di sconfiggere Renato lo Scenziato tenendo una lezione sulla fotosintesi.

Molti bambini hanno accettato senza remore la sfida, relazionando la fotosintesi in modo preciso e divertente.

Per finire ho fornito loro la scheda da completare.

Disegno di Alessandra.

Buon lavoro.

Bisia (Silvia Di Castro)

www.latecadidattica.it

LA FOTOSINTESI CLOROFILLIANA

✎ A. Completa il testo inserendo queste parole: **anidride carbonica, glucosio, fotosintesi, elaborata, foglie, autotrofi, stomi, ossigeno, grezza.**

Le piante sono esseri viventi _____, cioè capaci di crearsi il nutrimento da soli.

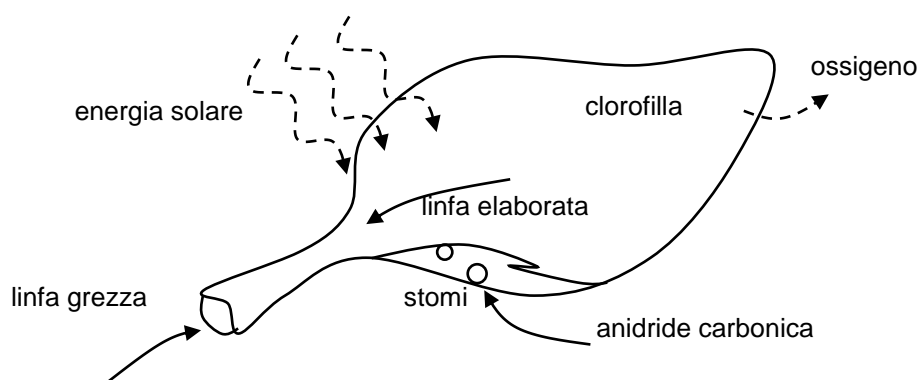
Lo fanno attraverso un processo biochimico chiamato _____ clorofilliana (dal greco *fotos*= sole *synthesis*= costruzione + clorofilla).

La clorofilla è una sostanza che si trova nelle _____ e che dà loro il colore verde; il suo compito più importante è però quello di trasformare acqua (H₂O), sali minerali e anidride carbonica (CO₂) in nutrimento per la pianta, cioè in uno zucchero chiamato _____ (C₆H₁₂O₆).

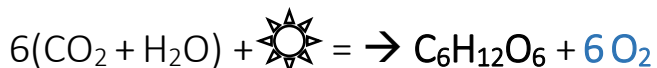
Nella parte inferiore delle foglie ci sono piccoli forellini chiamati _____; gli stomi hanno il compito di assorbire l' _____ presente nell'aria.

Le radici della pianta prendono dal suolo acqua e sali minerali che insieme formano la linfa _____; la linfa grezza risale attraverso il fusto della pianta fino a raggiungere le foglie.

Le foglie catturano anche l'energia proveniente dalla luce solare; con questa energia può avvenire il lavoro di trasformazione della linfa grezza, che diventa linfa _____ o glucosio.



6 molecole di anidride carbonica e 6 di acqua con l'energia solare diventano glucosio; inoltre si produce una sostanza di scarto, l' _____, che viene liberato nell'aria.



La linfa elaborata infine scende attraverso i rami e il fusto e nutre tutta la pianta, fino alle radici.

✎ B. Sul quaderno crea un'infografica della fotosintesi clorofilliana inserendo queste parole chiave: **foglie, stomi, clorofilla, radici, anidride carbonica, ossigeno, energia solare, linfa grezza, linfa elaborata.**

LA FOTOSINTESI CLOROFILLIANA

Testo di controllo.

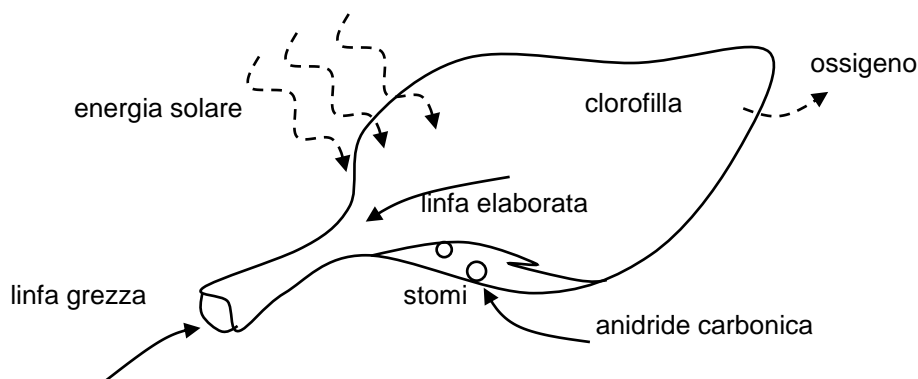
Le piante sono esseri viventi **autotrofi**, cioè capaci di crearsi il nutrimento da soli. Lo fanno attraverso un processo biochimico chiamato **fotosintesi** clorofilliana (dal greco *fotos*= sole *synthesis*= costruzione + clorofilla).

La clorofilla è una sostanza che si trova nelle **foglie** e che dà loro il colore verde; il suo compito più importante è però quello di trasformare acqua (H₂O), sali minerali e anidride carbonica (CO₂) in nutrimento per la pianta, cioè in uno zucchero chiamato **glucosio** (C₆H₁₂O₆).

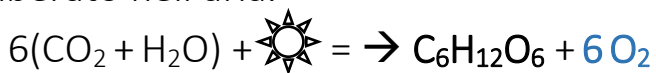
Nella parte inferiore delle foglie ci sono piccoli forellini chiamati **stomi**; gli stomi hanno il compito di assorbire **l'anidride carbonica** presente nell'aria.

Le radici della pianta prendono dal suolo acqua e sali minerali che insieme formano la linfa **grezza**; la linfa grezza risale attraverso il fusto della pianta fino a raggiungere le foglie.

Le foglie catturano anche l'energia proveniente dalla luce solare; con questa energia può avvenire il lavoro di trasformazione della linfa grezza, che diventa linfa **elaborata** o glucosio.



6 molecole di anidride carbonica e 6 di acqua con l'energia solare diventano glucosio; inoltre si produce una sostanza di scarto, **l'ossigeno**, che viene liberato nell'aria.



La linfa elaborata infine scende attraverso i rami e il fusto e nutre tutta la pianta, fino alle radici.

Segue esempio di infografica rispondente al comando B.

LA FOTOSINTESI CLOROFILLIANA

