

PROGRAMMAZIONE
DAI 23 MARZO AI 29 MARZO 2020
CLASSE III SEZ. A
INSEGNANTI: QUATTROMANI MARIA ISABELLA
ARCURI MARIA ORSOLA

ARITMETICA

- Eseguire sul quaderno le divisioni di pag. 43 esercizio n.6

- Esercizi di consolidamento sui numeri decimali.
<https://www.youtube.com/watch?v=-TzVqk1IFHQ>
<https://www.youtube.com/watch?v=yo4rzM9q6U8>

- Risolvere semplici situazioni problematiche .

- Copiare e studiare pag. 72 “ Misurare “ dal(sussidiario delle discipline).

GEOMETRIA

DAL SUSSIDIARIO DELLE DISCIPLINE:

- Gli angoli. Leggere e studiare pagg. 94 e 95.

GEOGRAFIA

DAL SUSSIDIARIO DELLE DISCIPLINE

- IL LAGO: Studiare pagg. 232 e 233

SCIENZE

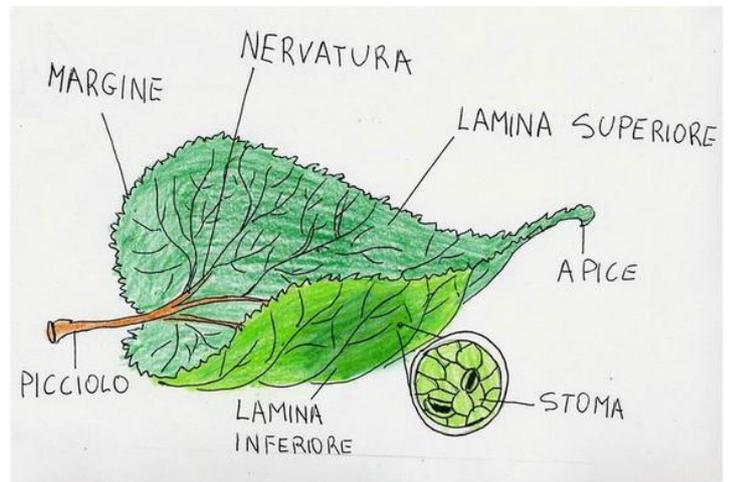
- Ripetere l'argomento della settimana precedente.

- Completare il QUADERNO DELLE DISCIPLINE da pag.108
a pag.115.

Le foglie

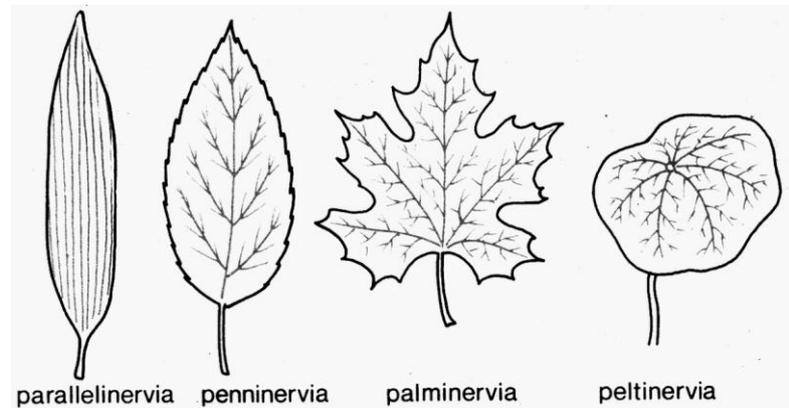
Dopo aver osservato da vicino una **foglia** abbiamo scoperto che:

- la foglia è attaccata al ramo con un gambo resistente ed elastico chiamato **picciolo**;
- la parte piatta della foglia si chiama **lamina o lembo**;
- la lamina della foglia rivolta verso l'alto si chiama **lamina superiore** ed è color **verde scuro**, mentre quella rivolta verso il basso è di un **verde più chiaro** e si chiama **lamina inferiore**.

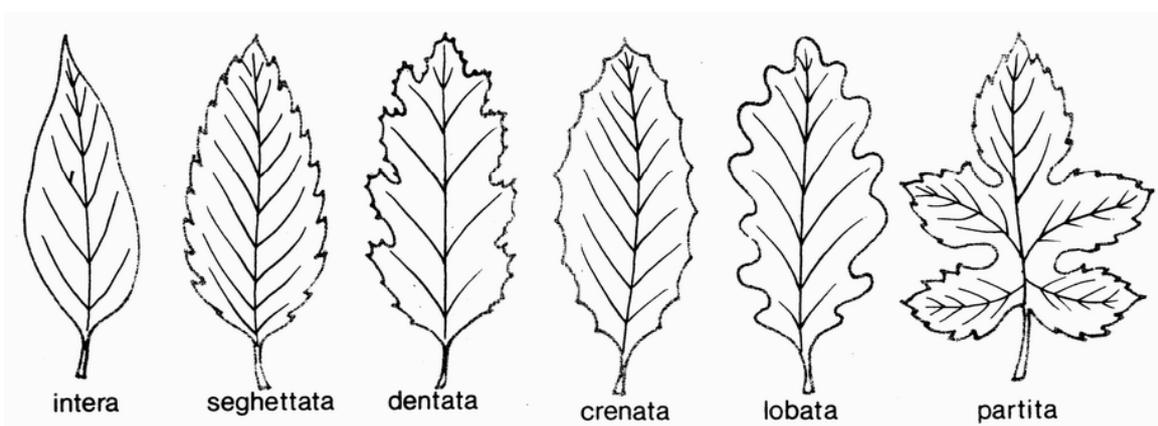


Nella lamina inferiore la foglia ha numerose aperture (visibili solo al microscopio) chiamate **stomi**: attraverso gli stomi l'aria può entrare nella foglia.

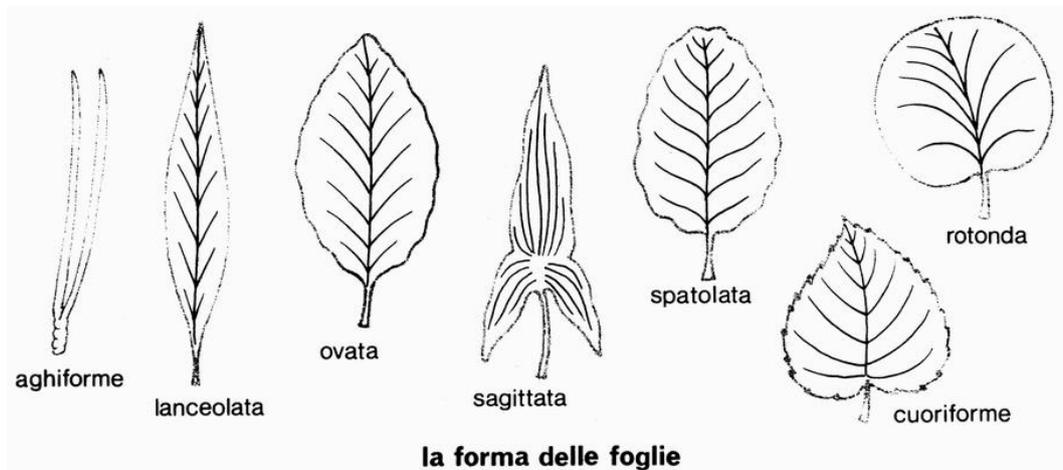
- La lamina ha numerose **nervature**, esse contengono dei tubicini nei quali scorre la **linfa** (liquido composto da acqua e sali minerali → argomento da approfondire).
Rispetto alla disposizione delle nervature le foglie si distinguono in:



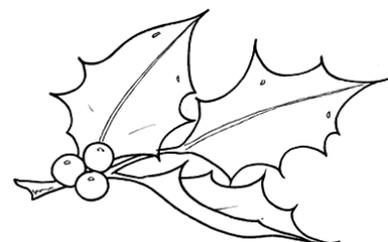
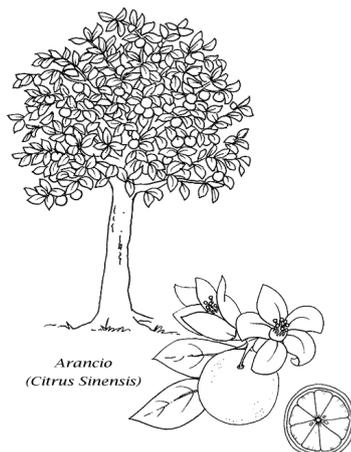
- Il bordo della foglia si chiama **margin**e e può essere diverso. A seconda del tipo di margine le foglie si distinguono in:



- La punta della foglia si chiama **apice**.
- Le foglie possono avere **forma e dimensioni** molto **diverse**, generalmente si distinguono in:



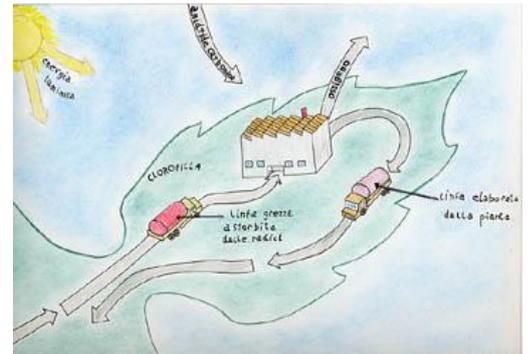
- Le foglie sono di colore **verde** perché contengono la **clorofilla** (argomento da approfondire).
- Le foglie si attaccano ai rami in modo da non farsi troppa ombra l'una con l'altra e poter ricevere il più possibile i raggi del sole.
- Le foglie servono a **fabbricare il cibo** per la pianta e a **produrre ossigeno**. (argomenti da approfondire)
- La maggior parte delle piante ha le **foglie caduche**, cioè che si staccano dai rami durante l'autunno. Altre piante hanno **foglie persistenti**, che non cadono in autunno ma si rinnovano di continuo, cadendo poco per volta, così la pianta non ne resta mai senza. Le piante con foglie persistenti si chiamano **SEMPREVERDI** (es. agrifoglio, pino, abete, ulivo, piante di agrumi, palme, ecc).



La fotosintesi clorofilliana

Abbiamo imparato che l'acqua e i sali minerali (**linfa grezza**) vengono assorbiti dalle radici della pianta e risalgono, attraverso il fusto, fino alle foglie.

La foglia è come un laboratorio chimico, infatti, le foglie utilizzando la **linfa grezza** ricevuta dalle radici, l'**anidride carbonica** contenuta nell'atmosfera e la **luce** del sole riescono a fabbricare il nutrimento per la pianta, cioè la **linfa elaborata** (composta da zuccheri) e producono **ossigeno**, indispensabile alla vita. Questo processo si chiama **FOTOSINTESI CLOROFILLIANA**. Cerchiamo di capire bene in cosa consiste.



Innanzitutto **FOTOSINTESI CLOROFILLIANA** è formata da:

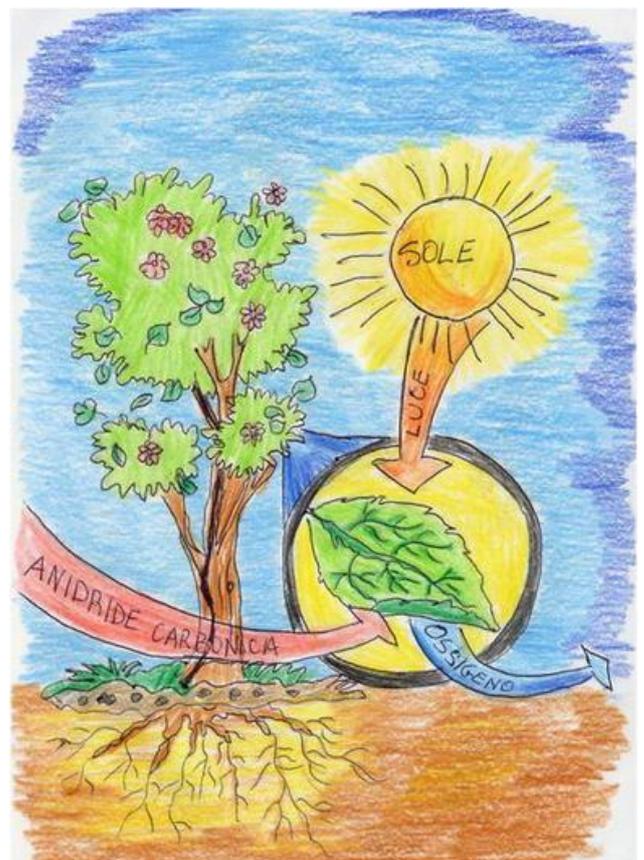
- **FOTO** = luce
- **SINTESI**= processo chimico con uso di più sostanze
- **CLOROFILLIANA**= deriva dalla parola **CLOROFILLA** che è una sostanza contenuta nelle foglie. La clorofilla dà il colore verde alle foglie, inoltre assorbe la luce del sole e fa partire la fotosintesi.

Vediamo ora cosa succede esattamente nelle foglie e come avviene la **fotosintesi clorofilliana**.

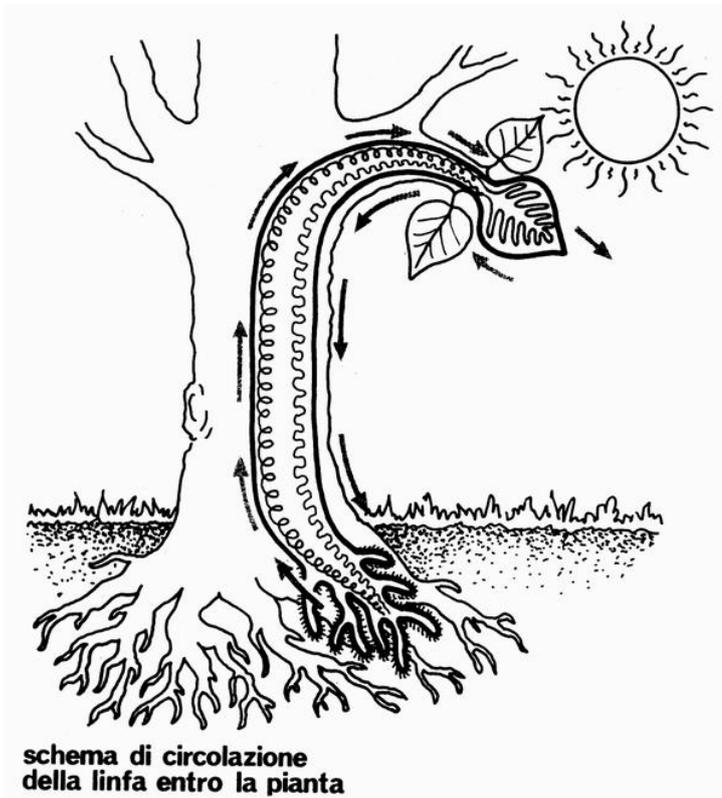
Nella foglia arriva la **linfa grezza**, inoltre attraverso gli **stomi** della foglia entra l'**anidride carbonica** presente nell'atmosfera. La **clorofilla** contenuta nella foglia assorbe la **luce** del sole e ne trattiene l'energia. Grazie all'energia del sole, l'anidride carbonica e la linfa grezza sono trasformate in zuccheri (**linfa elaborata**) utilizzati dalla pianta per crescere. Nell'aria, sempre attraverso gli stomi, viene liberato **ossigeno**. Quindi la foglia utilizzando...

- la clorofilla presente in essa
- la linfa grezza (Sali minerali + acqua)
- la luce solare
- l'anidride carbonica

... è capace di produrre la **linfa elaborata** (zuccheri) necessaria per il nutrimento della pianta.



La foglia, inoltre, mentre produce il cibo per la pianta, libera nell'aria un gas importantissimo per la nostra vita: l'**OSSIGENO**.



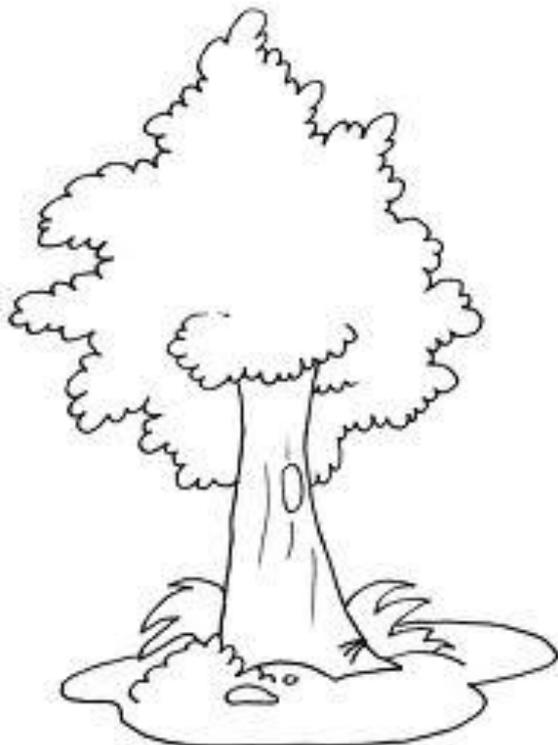
La **linfa elaborata** attraverso dei sottili canali viene trasportata dalla foglia a tutta la pianta per nutrirla.

Le piante sono capaci di fabbricarsi da sole il nutrimento (sono **organismi autotrofi**) e mentre viene fabbricato il loro nutrimento viene prodotto e liberato nell'aria l'**ossigeno**.

Ecco perché le piante sono così importanti per la vita sul nostro pianeta e bisogna proteggerle.

La fotosintesi avviene solo di giorno perché c'è bisogno della luce solare. **Di notte, quando non c'è luce, le piante non compiono la fotosintesi clorofilliana**

quindi l'ossigeno viene trattenuto dalla pianta e viene liberata anidride carbonica nell'ambiente.



DOMANDE GUIDA PER LO STUDIO

- 1) Perché le foglie sono considerate il **laboratorio chimico** delle piante?
- 2) Cosa significa **fotosintesi clorofilliana**?
- 3) Cos'è la clorofilla? Qual è la sua funzione?
- 4) Spiega come avviene la **fotosintesi clorofilliana**.
- 5) Dove viene trasportata la linfa elaborata?
- 6) La fotosintesi può avvenire di notte? Spiega cosa succede.