

CENTRO PER L'UNESCO DI TORINO

Percorso Formativo 2019/20 "La Vita sulla Terra:
conservare e proteggere la salute delle piante e
dell'ambiente intorno a noi"



Istituto Comprensivo di La Morra

Scuola primaria di La Morra

Classi 2[^] e 3[^]

Insegnante Rosanna Boglietti

OBIETTIVI GENERALI

- Il 2020 è stato proclamato dalle Nazioni Unite Anno Internazionale della Salute delle Piante (IHPH-International Year of Plant Health);
- Agenda 2030 ONU obiettivo 15 - Proteggere, ripristinare e favorire un uso sostenibile dell'ecosistema terrestre;
- Agenda 2030 ONU obiettivo 4 - Fornire un'educazione di qualità, equa ed inclusiva, e opportunità di apprendimento per tutti.

OBIETTIVI SPECIFICI

- Sensibilizzare gli alunni all'importanza del legame uomo-natura, uomo-piante;
- Osservare e descrivere le diverse parti della pianta, forma e funzione;
- Illustrare il processo di fotosintesi clorofilliana;
- Promuovere comportamenti responsabili verso le piante e la natura.

- L'insegnante Rosanna Boglietti, dopo aver partecipato agli incontri formativi al Centro per l'UNESCO, presso il Campus ONU a Torino, ha realizzato il seguente progetto di scienze adeguando argomenti e obiettivi agli alunni di classe 2^a e 3^a primaria di La Morra.
- Gli alunni hanno scritto, disegnato e imparato le parti e le funzioni delle piante: i grandi alberi, i piccoli e grandi boschi, sono necessari non solo per la produzione di ossigeno, ma anche per la traspirazione di vapore acqueo che cedono all'ambiente circostante e che influisce sul microclima.

Chi siamo

Il Centro per l'UNESCO di Torino - Onlus, è un Istituto Culturale no-profit, riconosciuto dall'UNESCO come International UNESCO Centre, membro delle Federazioni Europea e Mondiale.

Dal 1983 opera sul territorio piemontese ed è riconosciuto dal MIUR come Ente di Formazione Nazionale. Nel quadro dei valori dell'UNESCO progetta e sviluppa attività per giovani, studenti, cittadini italiani e provenienti da altri Paesi, con l'obiettivo di stimolare l'attuazione dei Diritti Umani e facilitare il dialogo tra culture e generazioni.

Il Centro per l'UNESCO e l'Agenda 2030 per il Piemonte

Dal 1983, i suoi programmi realizzano l'azione costante UNESCO sui diversi fronti dell'educazione.

È una ricchezza di iniziative che spazia dall'educazione ambientale e alla sostenibilità, all'educazione alla Pace, all'educazione alle pari opportunità, all'educazione interculturale e alle nuove tecnologie.

Per l'a.s. 2020/21 il Centro per l'UNESCO di Torino, sempre in collaborazione con Agriinnova, proporrà il

Percorso Formativo 2020/21

"La vita sulla Terra 2: acqua, clima, salute, patrimonio"

per continuare a sensibilizzare al tema del cambiamento climatico in relazione alla pandemia da Covid-19, con un particolare focus sulle risorse idriche, ed all'attuazione degli **Obiettivi 6** Acqua pulita e servizi igienico-sanitari, **13** Lotta contro il cambiamento climatico, **15** La Vita sulla Terra dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite.

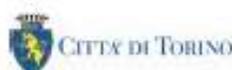
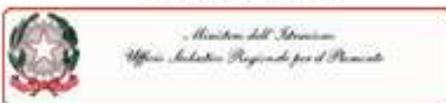


Membro delle
Associazioni e
Club per l'UNESCO

Centro per l'UNESCO di Torino



Con il patrocinio di:



Centro per l'UNESCO di Torino

Viale Maestri del Lavoro 10, 10127 Torino
Tel. +39 011 6965476 - +39 011 6936425

segreteria@centrounesco.to.it www.centrounesco.to.it



Membro delle
Associazioni e
Club per l'UNESCO



Federazione Italiana
delle Associazioni e
Club per l'UNESCO

Centro per l'UNESCO di Torino



**"LA VITA SULLA TERRA:
CONSERVARE E PROTEGGERE LA
SALUTE DELLE PIANTE E
DELL'AMBIENTE INTORNO A NOI"**

Percorso Formativo 2019/2020



Giovedì 21 maggio 2020

Ore 10.00 - 12.00

Università degli Studi di Torino
Rettorato, Sala Mario Allara
Via Verdi 8, Torino

GIORNATA CONCLUSIVA

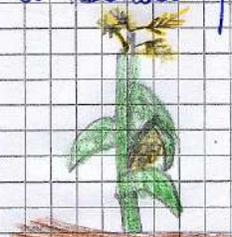
2020 INTERNATIONAL YEAR OF PLANT HEALTH

La Morra 7 febbraio 2020

Progetto «La vita sulla Terra: conservare e proteggere la salute delle piante e dell'ambiente intorno a noi». Il 2020 è stato proclamato dalle Nazioni Unite Anno Internazionale della salute delle piante.

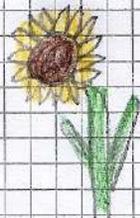
YPH International Year of Plant Health

Il progetto si svolge in collaborazione con il Centro per l'UNESCO di Torino

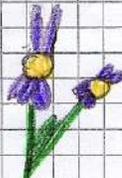


GRANTURCO

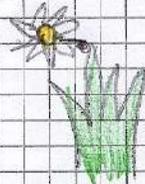
GIRASOLE



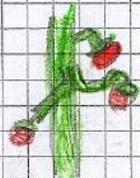
GRANO



VIOLA



NARCISO



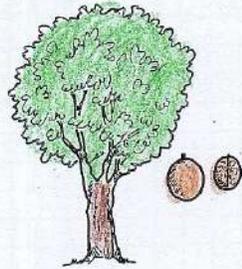
POMO D'ORO

Le piante

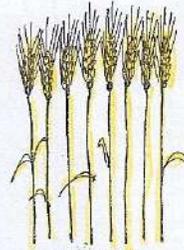
La parola allo scienziato

Sulla Terra crescono moltissime piante. Alcune sono grandi, altre sono tanto piccole che si possono vedere soltanto con il microscopio. Molte hanno le radici, il tronco, i rami e le foglie ben distinti; altre hanno un aspetto uniforme.

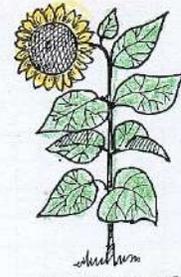
L'uomo utilizza moltissime piante. Osserva le piante illustrate e scrivi il loro nome al posto adatto.



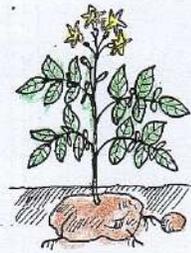
NOCE



GRANO



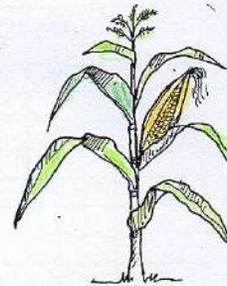
GIRASOLE



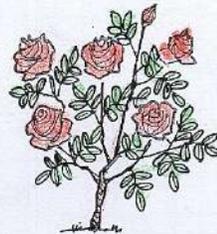
PATATA



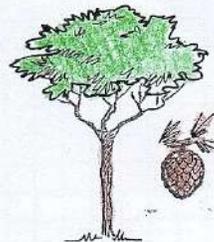
ABETE



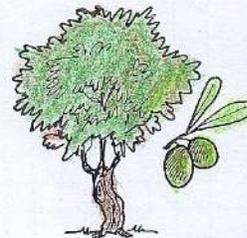
GRANTURCO



ROSAIO



PINO



OLIVO



LINO



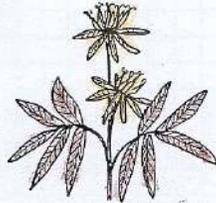
ARACHIDE



VIOLA



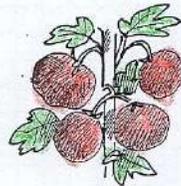
COTONE



CANAPA



NARCISO



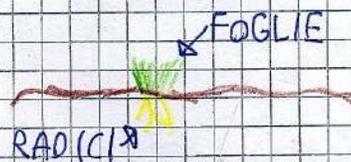
POMODORO



GERANIO

Piante da legname	Piante alimentari	Piante da olio	Piante ornamentali	Piante tessili
NOCE	NOCE	GIRASOLE	ROSAIA	LINO
ABETE	GRANO	GRANOTURO	VIOLA-NARCISO	COTONE
PINO	POMODORO	OLIVO	GERANIO	CANAPA
OLIVO	PATATA-GRANOTURCO	ARACHIDE	GIRASOLE	
	ARCO-OLIVO-ARACHIDE			

L'erba



Questo è un ciuffo d'erba colorata: ●
foglie ● radici

La pianta del pomodoro

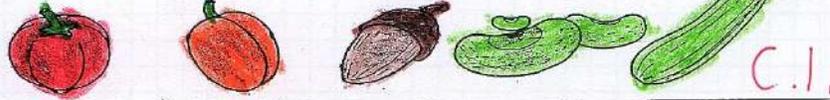


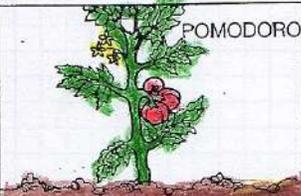
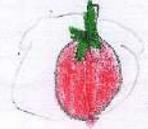
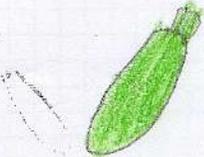
Il fusto della pianta di pomodoro non è di legno. È tenero, verde e delicato come l'erba.

La pianta di pomodoro ha il fusto erbaceo.

FUSTI DIVERSI

DISEGNA I FRUTTI NELLE CASELLE GIUSTE E COLORA. *Ok*



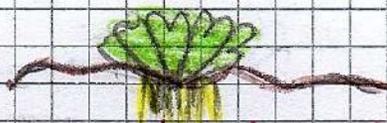
PIANTA	FRUTTO DELLA PIANTA CON FUSTO ERBACEO	FRUTTO DELLA PIANTA CON FUSTO LEGNOSO
 <p>POMODORO</p>		
 <p>ALBICOCCO</p>		
 <p>QUERCIA</p>		
 <p>FAGIOLO</p>		
 <p>ZUCCHINO</p>		

Disegna altre piante con fusto erbaceo

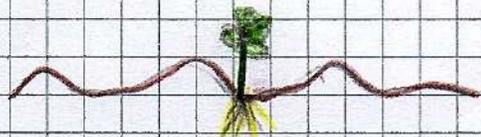
Gli spinaci



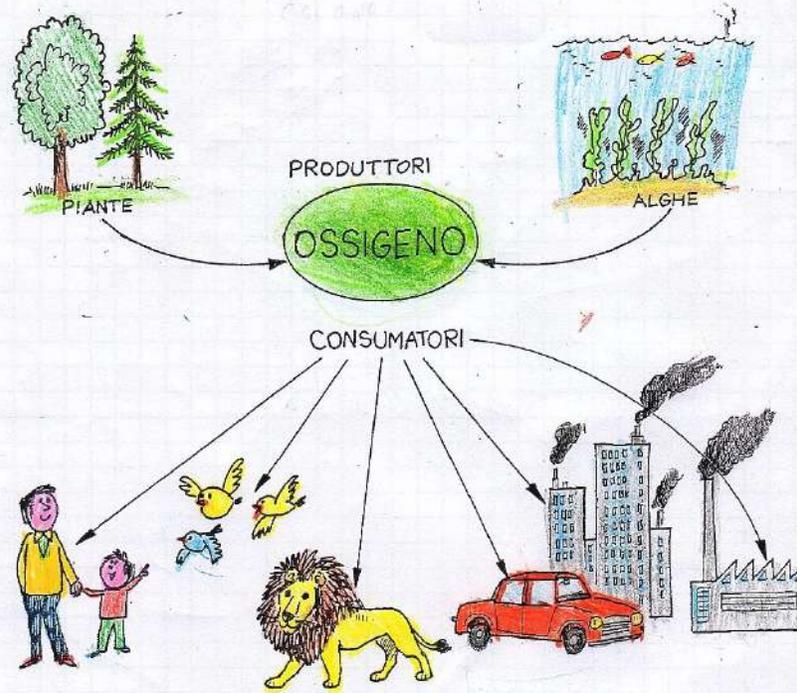
l'insalata



Il quadrifoglio



La Morra, 14 febbraio 2020



I produttori di ossigeno sono le piante e le alghe.

Le alghe sono le piante che vivono nei mari, nei laghi, nei fiumi. Infatti anch'esse sono verdi e contengono clorofilla.

I consumatori di ossigeno sono gli

uomini e tutti gli animali.

I più grandi consumatori di ossigeno sono però gli aerei, le automobili e i bruciatori delle città e delle fabbriche.

Rispondi sì, no

No distruggendo le piante aumenta la produzione di ossigeno?

Sì il consumo di ossigeno è aumentato con le auto e gli aerei?

La Morra, 19/3/2020



I produttori di ANIDRIDE CARBONICA sono gli uomini
e tutti gli ANIMALI

I più grandi produttori di anidride carbonica sono
però AUTO, FABBRICHE, BRUCIATORI DELLE CITTÀ

I consumatori di ANIDRIDE CARBONICA

sono le **PIANTE** e le
ALGHE

L'anidride carbonica è un gas velenoso per l'uomo.

Se la concentrazione di **ANIDRIDE**

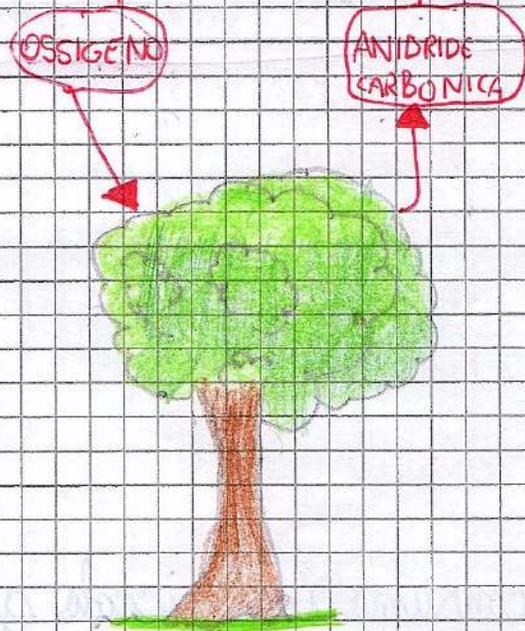
CARBONICA in un ambiente raggiunge l'1%

occorre munirsi di **UNA MASCHERINA**

per non risentirne i danni.

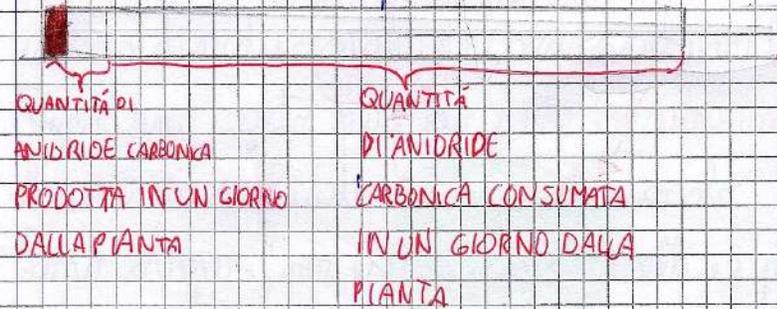
La Motta, 2 aprile 2020

La pianta respira



Come gli uomini e gli animali anche le piante respirano. Per *respirazione* le piante consumano una piccola quantità di *ossigeno*. La respirazione avviene sia di giorno sia di

notte, soprattutto attraverso gli stomi delle piante, ma anche attraverso le radici e i fiori, il fusto. Durante la respirazione, ogni pianta produce un po' di anidride carbonica ma ne consuma, per fabbricarsi il cibo, circa 2.5 volte di più.



Rispondi SÌ o NO

- SÌ La pianta consuma una piccola quantità di ossigeno sia di giorno sia di notte
- SÌ La pianta produce ossigeno solo di giorno
- NO La pianta consuma anidride carbonica di notte

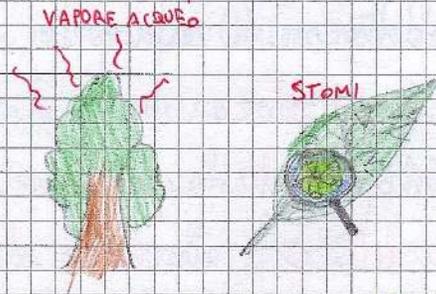
51 La quantità di anidride carbonica consumata da un giorno dalla pianta è superiore di molto a quella prodotta con la respirazione.

La rubrica del ricercatore

Durante i mesi invernali la pianta cade in una specie di letargo, riducendo al massimo le sue attività.

La Moore 17 aprile 2020

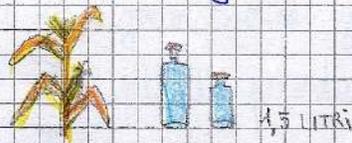
La pianta traspira



La pianta elimina sotto forma di **vapore**
acqueo l'acqua che non le serve.

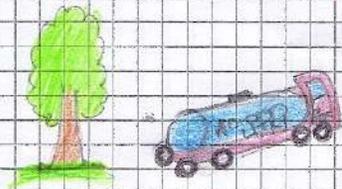
Infatti la pianta assorbe con le radici una
grande quantità di acqua, ma ne utilizza
solo una parte.

Tutta l'acqua in eccesso viene eliminata
attraverso gli **stomi** delle foglie.



In un giorno di sole una pianta di grano
turco traspira circa **1,5 litri d'acqua**.

sotto forma di vapore acqueo



In estate una grande pianta di castagno traspira circa 10.000 litri di acqua, cioè paragono l'acqua trasportata da una cisterna.



I boschi liberano nell'atmosfera una enorme quantità di vapore acqueo che influisce sul clima della zona.

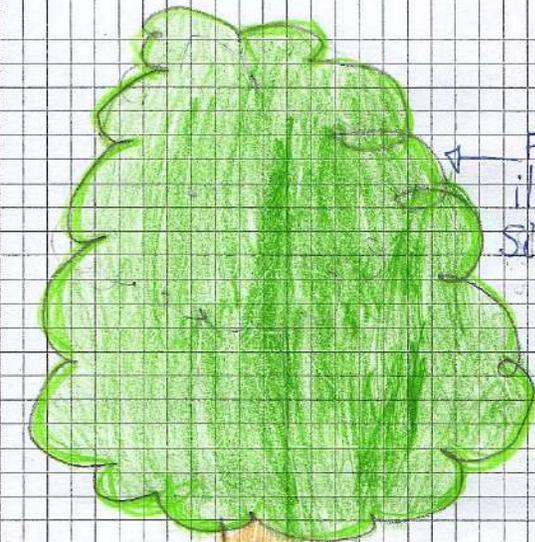
La Mirra, aprile 2020

L'albero

L'albero è composto dalla **radice**, dal **fusto** e dalle **foglie**.

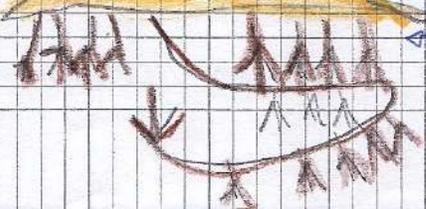
La **radice** ha il compito di fissare la pianta al terreno e di succhiare dalla terra l'acqua nella quale sono disciolti i sali minerali (linea grassetta).

L'acqua e i sali minerali vengono utilizzati dalla pianta per fabbricare il cibo.



→ Fabbrichiamo
il cibo per la pianta.
Siamo le foglie.

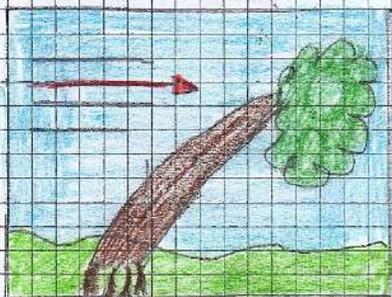
→ sono di legno e sono
rivestiti da una corteccia
ruggosa. Sono il
tronco.



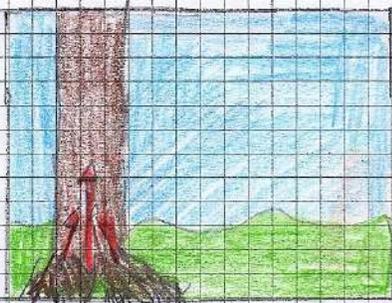
→ Sosteniamo la pianta
e assorbiamo dal ter-
reno acqua e sali minerali.
Siamo le radici.

La Morra, 16 aprile 2020

Le radici



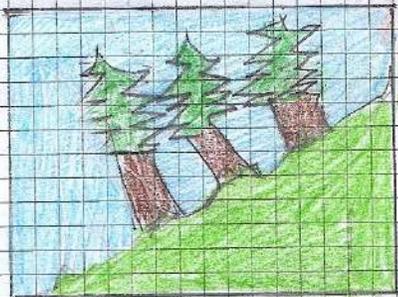
Le radici tengono la pianta fissa al terreno e impediscono lo sradicamento dell'albero ad opera del vento o altri agenti atmosferici.



Le radici assorbono dal terreno l'acqua

nella quale sono disciolti i sali minerali
(limfa grezza).

L'acqua e i sali minerali vengono utilizzati
dalla pianta per fabbricare il cibo.



Sui pendii delle montagne le radici
legano con il loro intreccio il terreno
e impediscono le frane.



In alcuni casi la pianta deposita nella radice le sostanze nutritive. La radice principale si ingrossa e diventa un deposito di sostanze nutritive. È il caso della carota, della rapa, del rapanello, della barbabietola.

La rubrica del ricercatore

Il vischio è una pianta che affonda le radici sui rami degli alberi e può così succhiare la linfa dell'ospite. Per questo motivo il vischio è una pianta parassita.

Rispondi con un "sì" o con un "no".

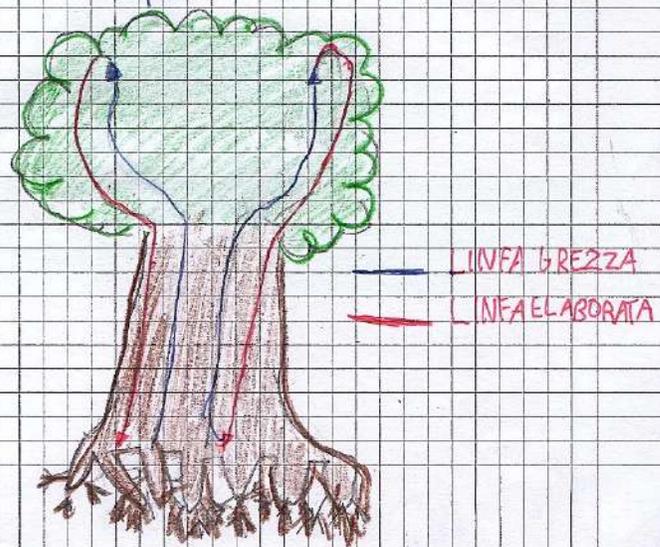
Le radici possono assorbire:

sostanze liquide sostanze solide.

La Morsa 30 aprile 2020

Il fusto

Il fusto della pianta è percorso da sottilissimi canali situati all'interno, che portano la linfa grezza dalle radici alle foglie, e da altri canali, situati verso la parte esterna, che portano la linfa elaborata, cioè il nutrimento dalle foglie a tutte le parti della pianta.



La linfa grezza sale dalle radici alle foglie attraverso i canali che si trovano nella parte più interna del tronco.

La linfa elaborata, cioè il nutrimento, scende dalle foglie e raggiunge tutte le parti della pianta attraverso i canali che si trovano nella parte più esterna del tronco.

La Merca 8 maggio 2020

Le piante si nutrono



La foglia

La foglia è un laboratorio chimico. Utilizzando la linfa grezza ricevuta dalle radici, l'anidride carbonica dell'aria e la luce del sole, la foglia fabbrica il cibo per la pianta.

Rispondi con un "sì" o con un "no".

NO Le piante si spostano in cerca di cibo.

SÌ Gli animali si spostano in cerca di cibo.

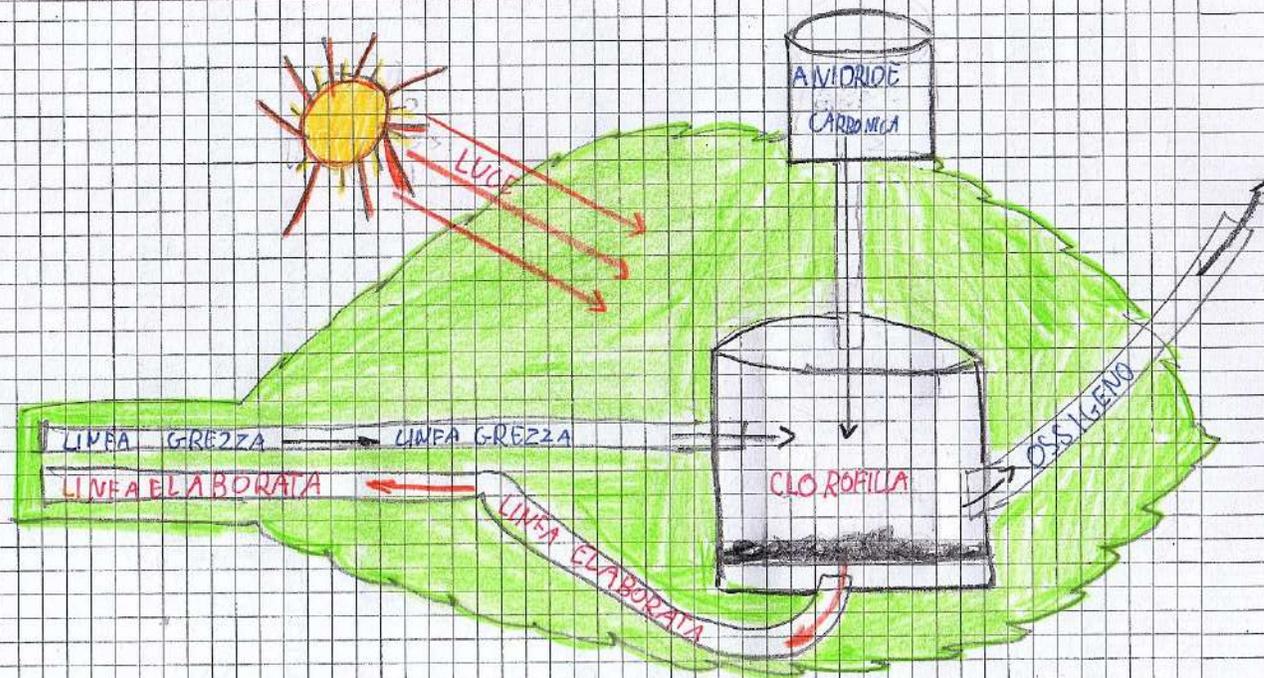
SÌ Le piante rimangono fisse nel terreno e sono capaci di fabbricarsi il cibo.

La fabbricazione del cibo

La linfa grezza contenente acqua e sali minerali giunge dalle radici alle foglie.

Con un processo molto complicato le foglie trasformano la linfa grezza in linfa elaborata. Essa costituisce il cibo della pianta.

Per fabbricare la linfa elaborata le foglie utilizzano energia solare, clorofilla, linfa grezza e anidride carbonica. Durante questa straordinaria trasformazione, che avviene solo di giorno, le foglie assorbono dall'aria anidride carbonica ed emettono ossigeno.



Metti una crocetta accanto alla risposta esatta

La clorofilla è una sostanza verde che si forma:

- nelle radici
- nelle foglie

Le foglie fabbricano il cibo:

- solo di giorno
- solo di notte

Il nutrimento della pianta è costituito da:

- linfa grezza
- linfa elaborata

Rispondi con un "sì" o con un "no".

- Se piante sono gli unici esseri viventi capaci di fabbricarsi il cibo

No L'anidride carbonica è un gas inutile alle piante.

Sì L'ossigeno è indispensabile all'uomo e agli animali.

Come si nutrono le piante

