

Prova le  
**ATTIVITÀ**

Esercizi tratti  
dal libro:

**100 PAGINE  
SULLE PIANTE**

L'avventura  
della conoscenza

SCOPRI IL LIBRO →



Erickson

**SUPER  
STAR** ☆

# I superpoteri delle piante

## Capacità incredibili

Perché le piante possono perdere organi fondamentali come le foglie e rigenerarli da zero? Come fanno i prati a ricrescere dopo che li abbiamo tagliati?

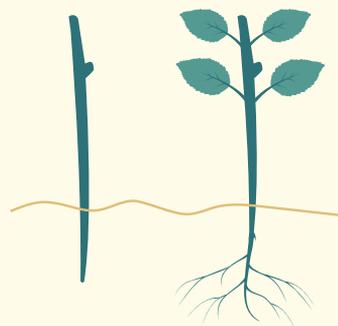
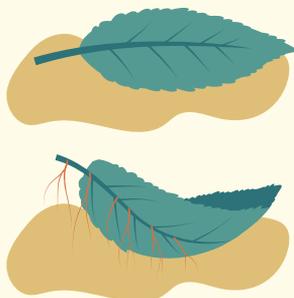
La risposta a questi fenomeni impensabili tra gli animali sta in tessuti chiamati **meristemi**, formati da cellule embrionali sempre presenti per tutta la vita della pianta. Sono cellule capaci di duplicarsi continuamente e «ricostruire» l'intero organismo di cui fanno parte.

Le cellule vegetali, sia embrionali che adulte, hanno una dote stupefacente chiamata

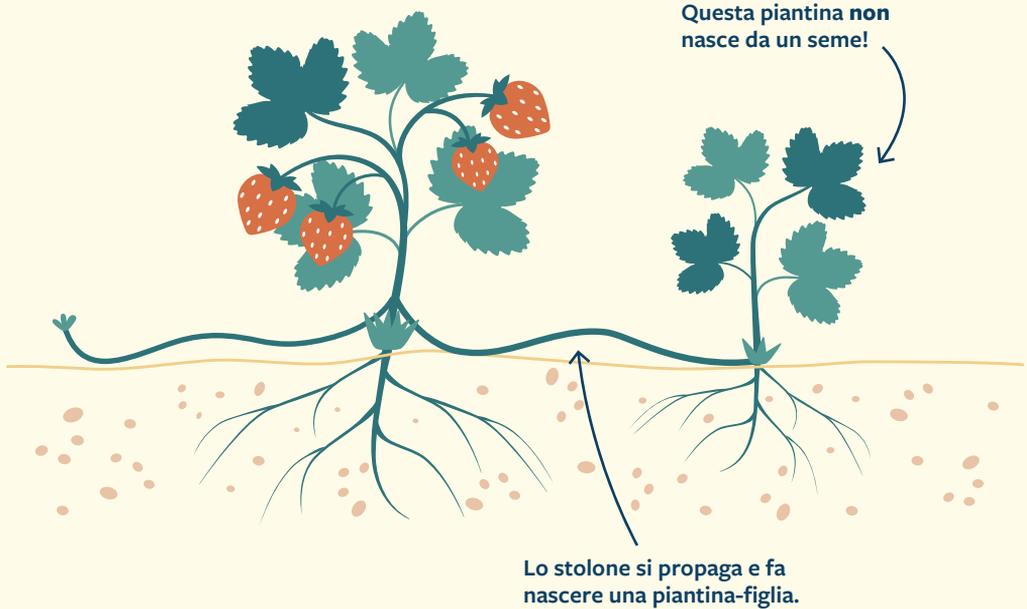
**totipotenza**: pur avendo acquisito precise caratteristiche, possono ritornare giovani e generare tessuti diversi. Partendo da piccoli gruppi di cellule vegetali vive si può sempre ottenere la rigenerazione di un organo, come avviene ad esempio con le foglie in primavera.

Nelle opportune condizioni, un rametto tagliato può persino rigenerare le radici che gli mancano, far crescere rami e foglie, **formando una nuova pianta completa, identica a quella di partenza!**

La **talea**: da una sola foglia o da un solo rametto può ricrescere un'intera pianta.



Lo **stolone** è un particolare stelo orizzontale tipico di piante come le fragole.



## Le piante sanno ripararsi e duplicarsi

Grazie ai meristemi, le piante possono sempre **rigenerare gli organi persi o quelli temporanei** come i fiori, e compiere la cosiddetta **riproduzione asessuata**, ovvero **far nascere delle copie geneticamente identiche** di loro stesse.

Questi superpoteri sono molto utili nell'agricoltura e nel giardinaggio. È così che possiamo realizzare gli innesti tra due rami, o riprodurre le fragole grazie agli **stoloni**, oppure duplicare una rosa o un rosmarino grazie al procedimento chiamato **talea**.



## 4 QUIZ ZONE



inquadra il QR Code  
e fai il quiz anche  
online!

### Vero o falso?

1. Anemofilia è lo studio delle anime.  V  F
2. L'antera è la parte maschile di un fiore.  V  F
3. La Rafflesia ha un forte profumo che ricorda il miele, per attirare le api.  V  F
4. Il seme contiene un abbozzo di radice.  V  F
5. Le gimnosperme non hanno i semi.  V  F

### Pensaci bene!

1. Nelle piante, i tessuti meristemati permettono di:
  - a difendersi dai predatori
  - b produrre profumi
  - c far ricrescere le foglie
  - d ottenere l'impermeabilità.
2. I fiori delle piante sono:
 

<input type="checkbox"/> a tutti uguali	<input type="checkbox"/> c solo maschili
<input type="checkbox"/> b di tanti tipi	<input type="checkbox"/> d solo femminili.
3. I fiori sono impollinati:
  - a solo dal vento
  - b solo dalle api
  - c si impollinano da soli
  - d in tanti modi diversi.
4. La parte carnosa della pesca è destinata a:
  - a essere mangiata da un dispersore del seme
  - b seccarsi
  - c esplodere
  - d permettere al frutto di galleggiare.

**2 FATTI  
UN'IDEA** **A ognuno il suo!**

Collega ogni pianta al suo fiore.

**Noce****Arancio****Banano**