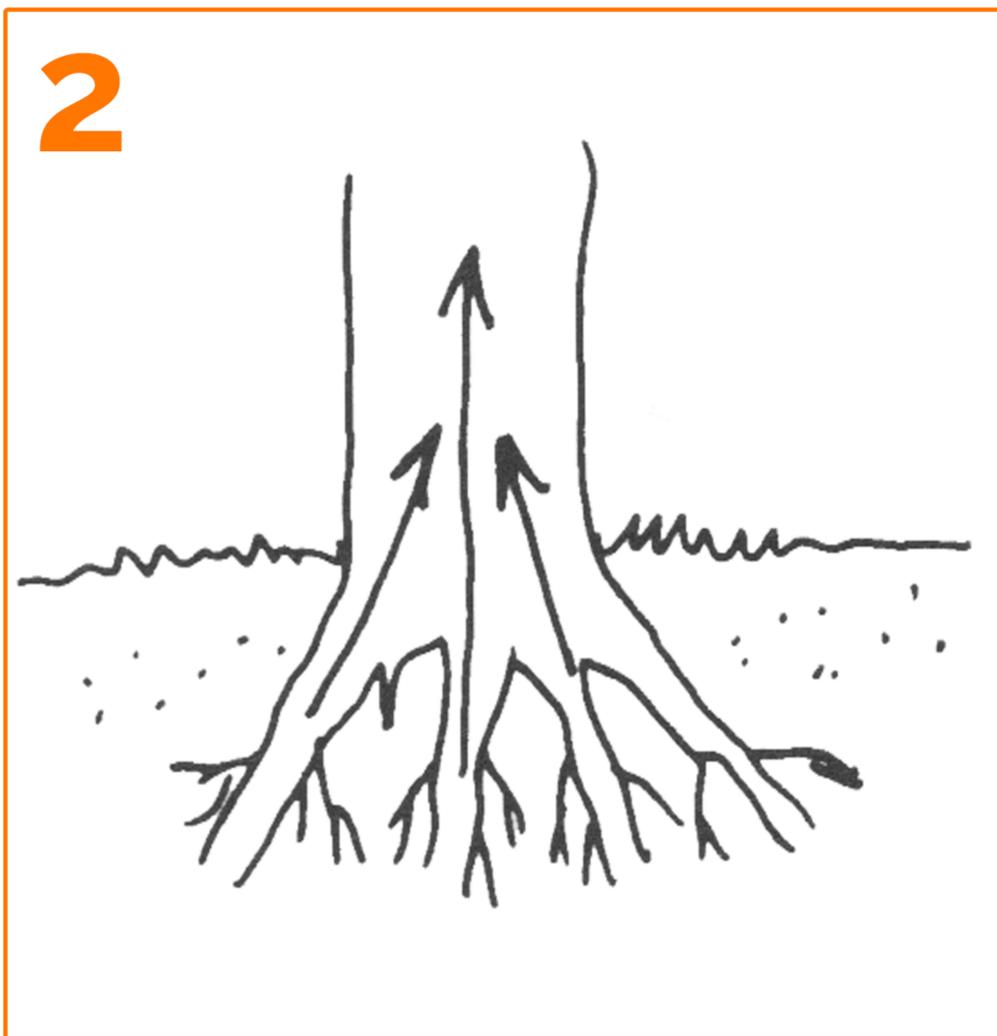
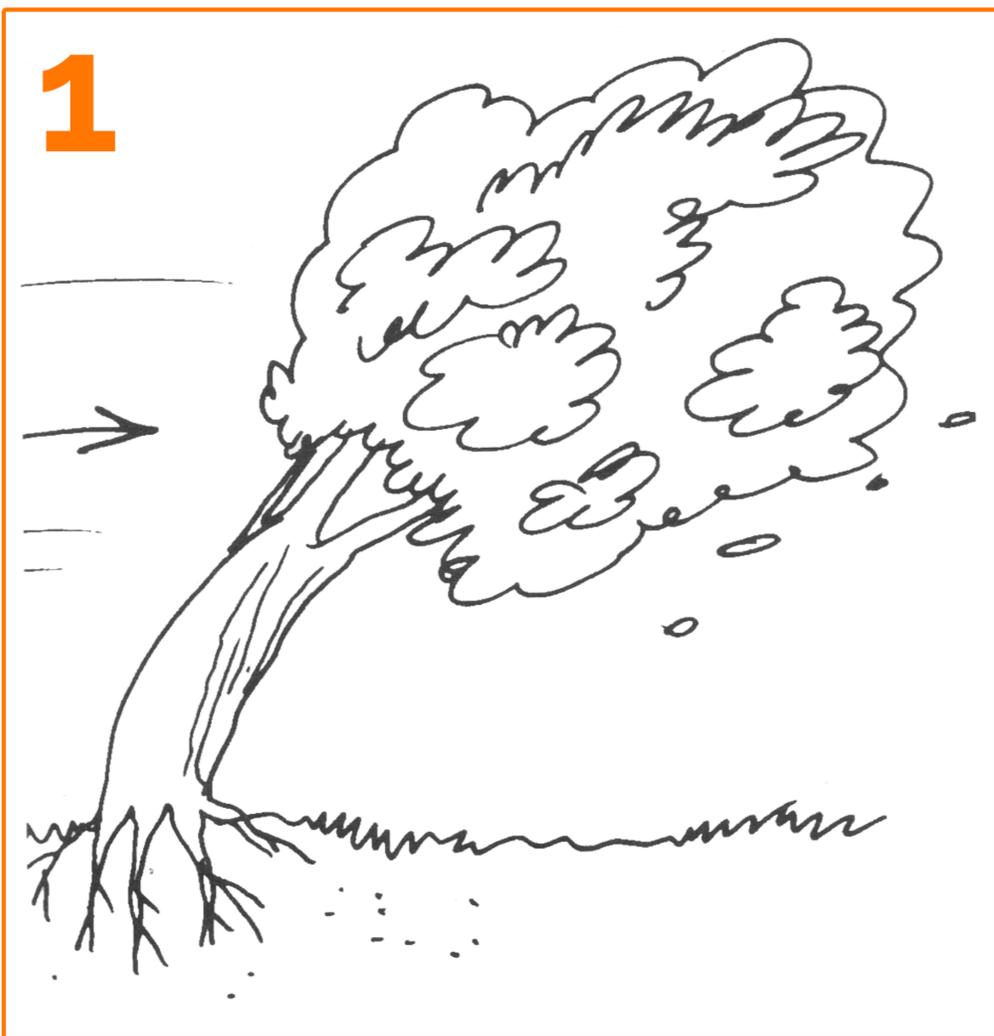


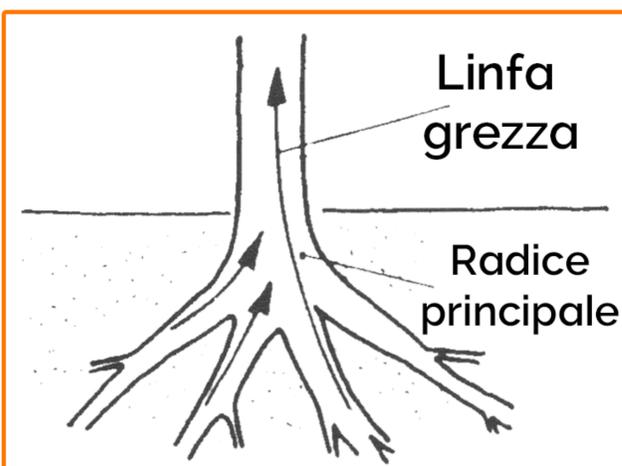
# Le radici delle piante

Le radici sono la parte della pianta che si sviluppa sottoterra. Esse svolgono due funzioni molto importanti:

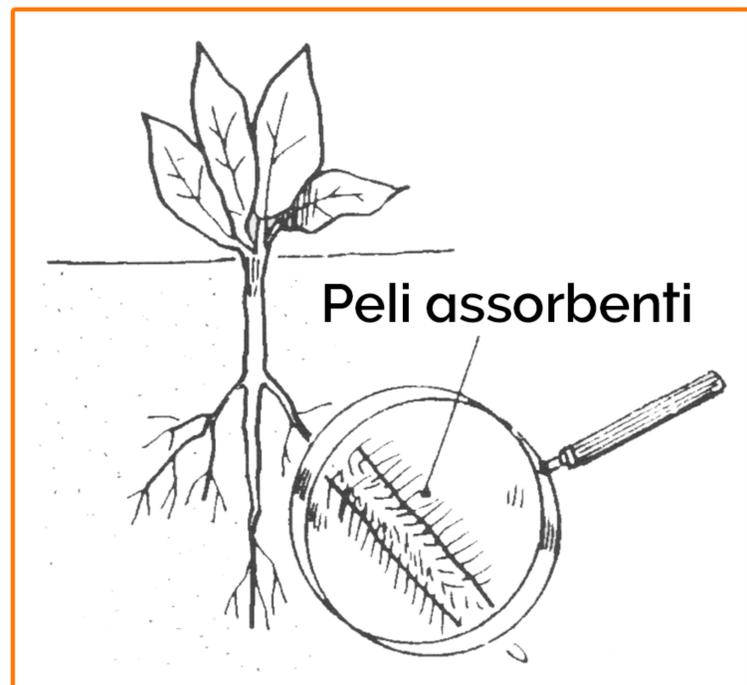
- 1. sostenere e fissare** la pianta al suolo;
2. assorbire la **linfa grezza** (acqua e sali minerali) dal terreno necessaria per il nutrimento della pianta.



Sin dalla propria nascita ogni pianta sviluppa le proprie radici sempre verso il basso, riuscendo ad affondare nel terreno grazie ad una parte più dura chiamata **pileorizia** che si trova sulla punta di ogni radice. Inoltre le radici sono ricoperte di peli sottilissimi chiamati **peli assorbenti**. Grazie ad essi le radici assorbono la linfa grezza dal sottosuolo che poi passando attraverso sottili canali arriva



fino alla radice principale e da qui al fusto della pianta. Infine la linfa grezza attraverso i rami arriva fino alle foglie.



# Le radici delle piante

Le piante possono avere **diversi tipi di radici**. Ciò dipende da molti fattori tra cui il tipo di suolo e il clima in cui crescono. Per esempio su terreni aridi avremo radici che si spingono molto in profondità in cerca di acqua. Invece su terreni umidi avremo molte piante con radici che si sviluppano orizzontalmente.

I principali tipi di radici sono:

1. le radici **fascicolate**;
2. le radici **a fittone**;
3. le radici **tubercolate**;
4. le radici **avventizie**.

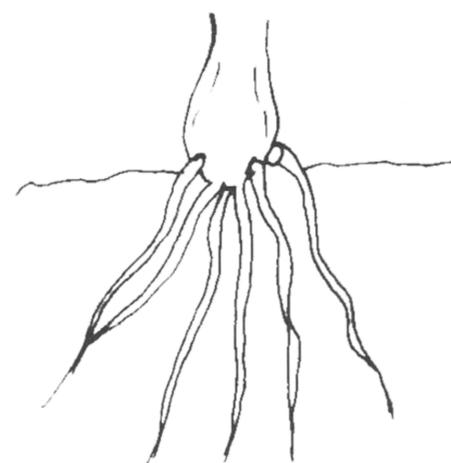
Le radici si chiamano **fascicolate** quando sono molto ramificate, a forma di ventaglio. Ne sono un esempio quelle delle cipolle e delle piante erbacee in generale.

Le radici che scendono dritte nel terreno come le carote e le barbabietole si dicono a **fittone**.

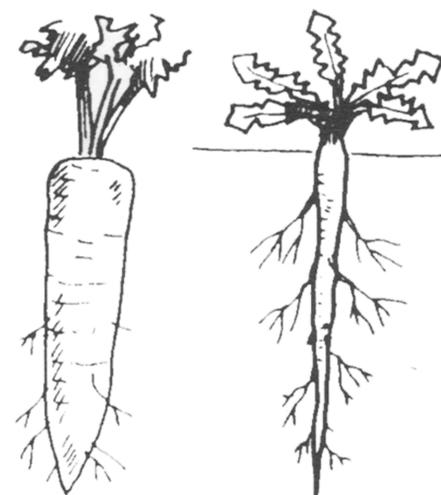
Le radici **tubercolate** sono quelle rigonfie come quelle dei ravanelli o delle dalie. Sono rigonfie perchè contengono sostanze nutritive di riserva per la pianta.

Le radici **avventizie**, infine, sono quelle che ad esempio si sviluppano sul fusto dell'edera per permettere alla pianta di arrampicarsi ai muri o ai tronchi degli alberi. Si tratta pertanto di radici che non entrano nel terreno e non hanno la funzione di assorbire nutrimento.

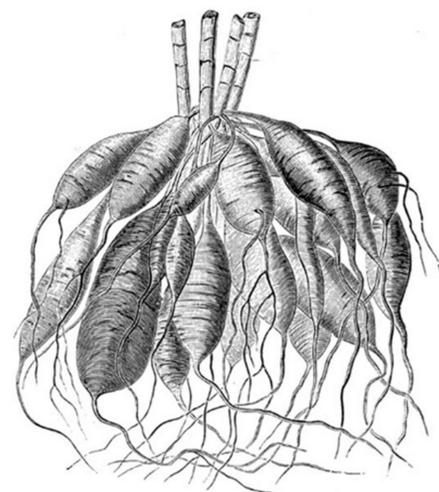
## Radice fascicolata



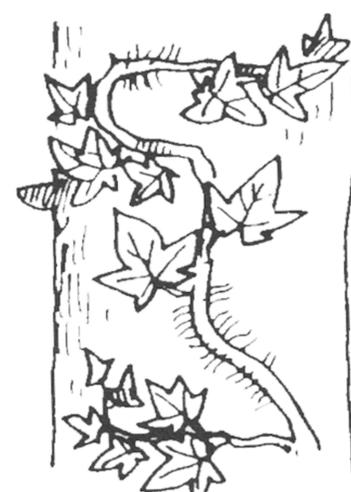
## Radice a fittone



## Radice tuberculata



## Radice avventizia



# Le radici delle piante

## •Esperimento:

Per verificare che sono proprio le radici ad assorbire il nutrimento che serve alla pianta facciamo un esperimento molto semplice. Trova due piante uguali, due primule per esempio, e sistemale vicino alla finestra, alla luce.

Una la innaffierai regolarmente ogni tre o quattro giorni, mentre all'altra non darai mai acqua.

Lascia passare dieci-quindici giorni.

Disegna la situazione finale e scrivi le tue conclusioni:



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

# Le radici delle piante

- Collega con una freccia ogni pianta elencata alla tipologia di radice che possiede.

Carota

Dalia

Edera

Porro

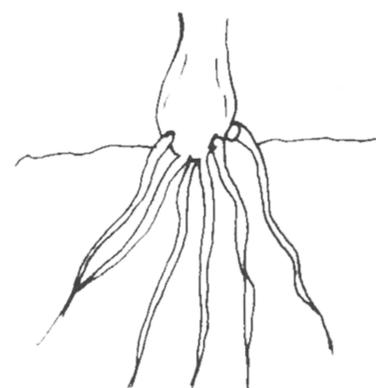
Broccolo

Frumento

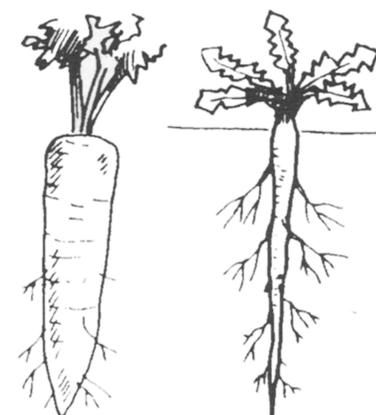
Cipolla

Peonia

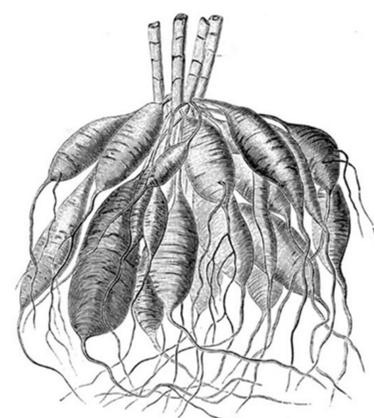
Radice fascicolata



Radice a fittone



Radice tubercolata



Radice avventizia



# Le radici delle piante

## Vero o falso?

- Leggi le seguenti affermazioni e segna con una crocetta se sono vere o false.

– Le radici hanno un'unica funzione.

VERO       FALSO

– Il pileorizia si trova sulla punta della radice.

VERO       FALSO

– La barbabietola ha una radice tubercolata.

VERO       FALSO

– Le radici assorbono la linfa grezza dal terreno.

VERO       FALSO

– Le radici avventizie crescono nel terreno.

VERO       FALSO

– Le carote hanno radici fascicolate.

VERO       FALSO

– Le radici degli alberi impediscono le frane.

VERO       FALSO

# Le radici delle piante

• Rispondi alle seguenti domande:

– Quanti tipi di radici conosci? E quali sono?

.....  
.....  
.....

– Dove si trovano i peli assorbenti? E a cosa servono?

.....  
.....  
.....

– Perché le radici tubercolate sono rigonfie?

.....  
.....  
.....

– A cosa servono le radici avventizie?

.....  
.....  
.....

– Quali sono i fattori che influiscono sulla forma delle radici?

.....  
.....  
.....