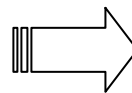
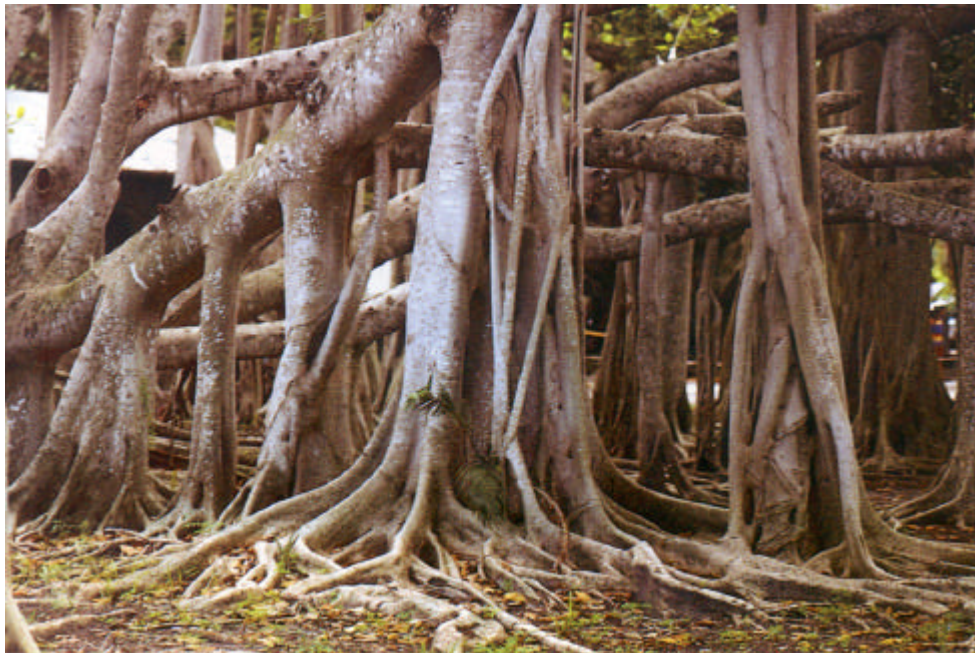




Vegetali **V4**

LA RADICE



V2
U1
U3



LA RADICE

1. A COSA SERVONO LE RADICI?

Tutte le piante hanno delle radici. Vi siete mai chiesti a che cosa servono?
Scrivete le vostre ipotesi:

Per verificarle leggete la scheda informativa allegata A.
Le vostre ipotesi sono state confermate o avete scoperto qualcosa di nuovo?

2. TIPI DI RADICE.

Per scoprire i due tipi principali di radice che troviamo nelle piante svolgi la seguente osservazione:

Esperienza. Scopriamo i tipi di radice

Materiali

Una di queste piante con radici: dente di leone o insalata.

Una di queste piante con radici: mais o porro

Materiale per disegnare e scrivere.

Procedimento

Osservate i due tipi di radici. Utilizzando la tabella disegnate le due radici e descrivete la loro forma.



	Dente di leone o insalata	Porro o mais
Disegno		
Descrizione		



Ora rispondete alle seguenti domande scrivendo le vostre ipotesi.

1) Quale delle due funzioni delle radici può svolgere meglio la radice del dente di leone (o dell'insalata)?

2) Quale delle due funzioni delle radici può svolgere meglio la radice del porro (o del mais)?

Per verificare le vostre ipotesi leggete la scheda informativa allegata B.
Le vostre ipotesi sono state confermate o avete scoperto qualcosa di nuovo?



3. OSSERVAZIONE DEI PELI RADICALI DI UNA RADICE

Nella scheda informativa A avete scoperto che vicino alla parte finale delle radici si trovano i peli radicali.

Per poterli osservare svolgete questa esperienza.

Materiale

Un bicchiere, un recipiente basso, carta assorbente, semi di fagiolo o senape, lente.

Procedimento

Mettete alcuni semi in un bicchiere contenente acqua e lasciateli macerare per una notte.

Poneteli in un recipiente basso il cui fondo è stato ricoperto con della carta assorbente. La carta assorbente dovrà sempre essere mantenuta umida.

Quando i semi germinano osservate in particolare lo sviluppo della radice.

Osservate la radice e i peli radicali con la lente d'ingrandimento.

Poi completate la tabella.

Disegno	Descrizione

Se vuoi approfondire il discorso sull'argomento radici vai a **V2**.

Se invece ti interessa studiare che rapporti ci sono fra le piante e l'uomo vai **U1** o a **U3**.



LA RADICE

(scheda informativa A)

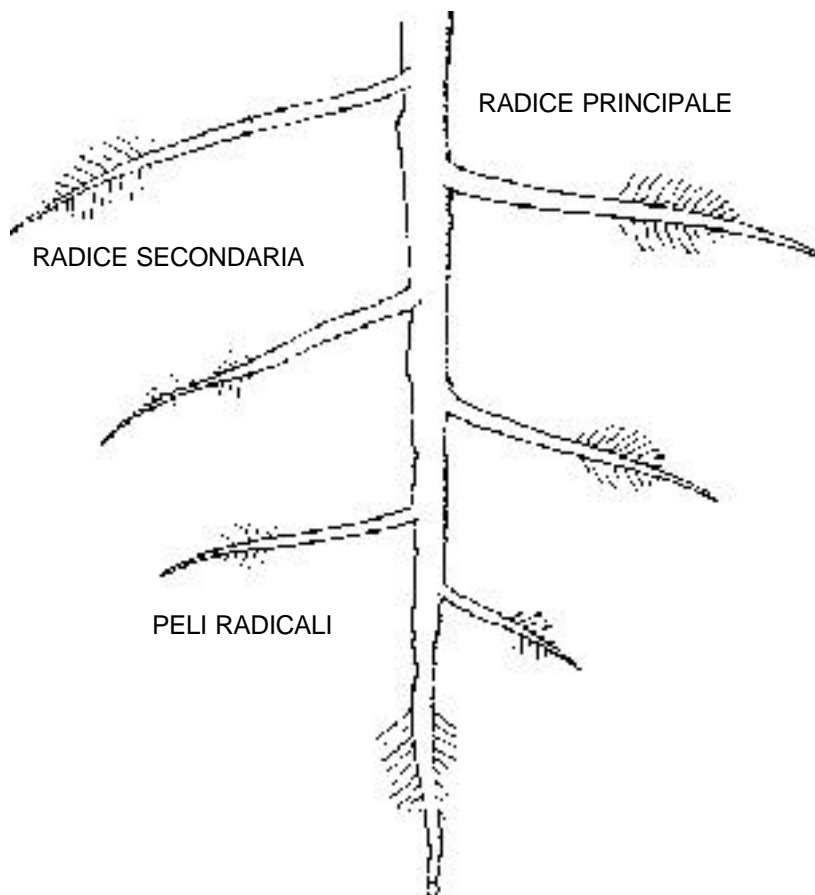
1. A COSA SERVONO LE RADICI?

La radice è la parte della pianta che si sviluppa nel terreno. In una pianta vi sono numerose radici che nell'insieme costituiscono l'**apparato radicale**.

La radice svolge principalmente due funzioni:

- a) **funzione di sostegno.** Tiene la pianta fissa nel terreno.
- b) **funzione di assorbimento.** Assorbe dal terreno l'acqua e i sali minerali in essa disciolti cioè le sostanze indispensabili per il nutrimento della pianta.

L'assorbimento viene svolto dai **pelì radicali**. Si tratta di piccolissimi peli che si sviluppano vicino alla parte finale della radice. Per poterli osservare svolgi l'esperienza proposta nella scheda





LA RADICE

(scheda informativa B)

2. TIPI DI RADICE.

Le radici, a dipendenza della loro forma, si distinguono in due tipi:

1) **le radici a fittone.**

Esiste una radice principale, detta **fittone**, molto più sviluppata rispetto alle radici secondarie. Come avete potuto osservare la radice del dente di leone (o dell'insalata) è una radice a fittone.

La radice a fittone, grazie al grosso fittone che penetra in profondità riesce a tenere meglio fissa la pianta nel terreno.

2) **Le radici fascicolate.**

Le radici secondarie sono quasi tutte uguali fra di loro e sviluppate quanto quella principale. Nella nostra osservazione le radici del porro (o del mais) sono fascicolate.

La radice fascicolata si sviluppa maggiormente in superficie. E' meno efficace rispetto alla radice a fittone nel mantenere fissa la pianta nel terreno. Le sue numerose radici le consentono di svolgere meglio la funzione dell'assorbimento.

