

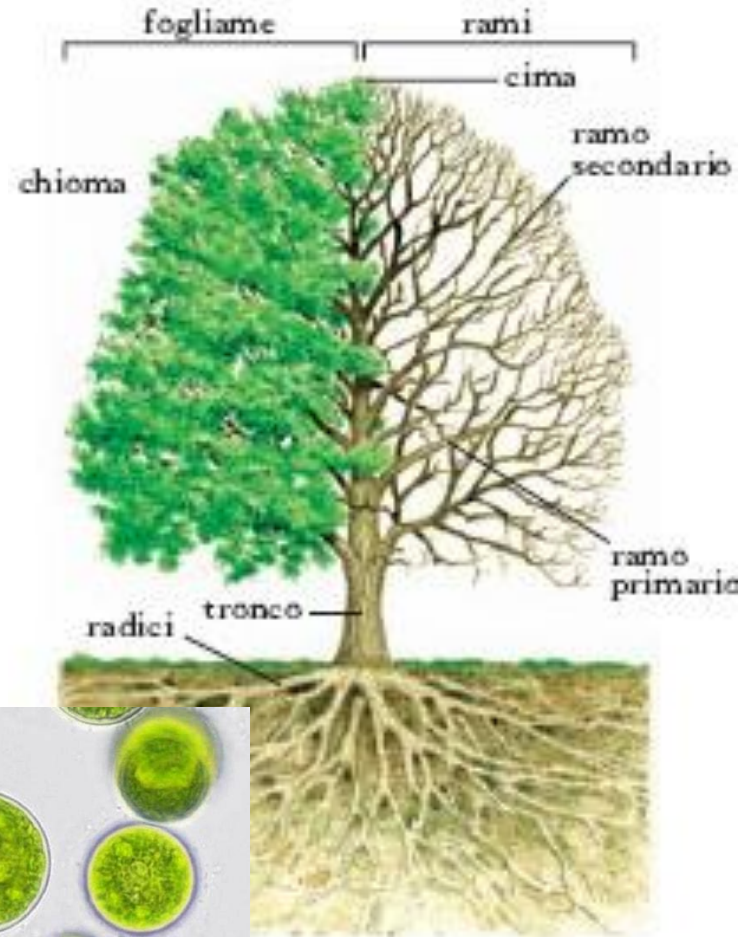


Modulo Piante

Corso di Progettazione in Permacultura

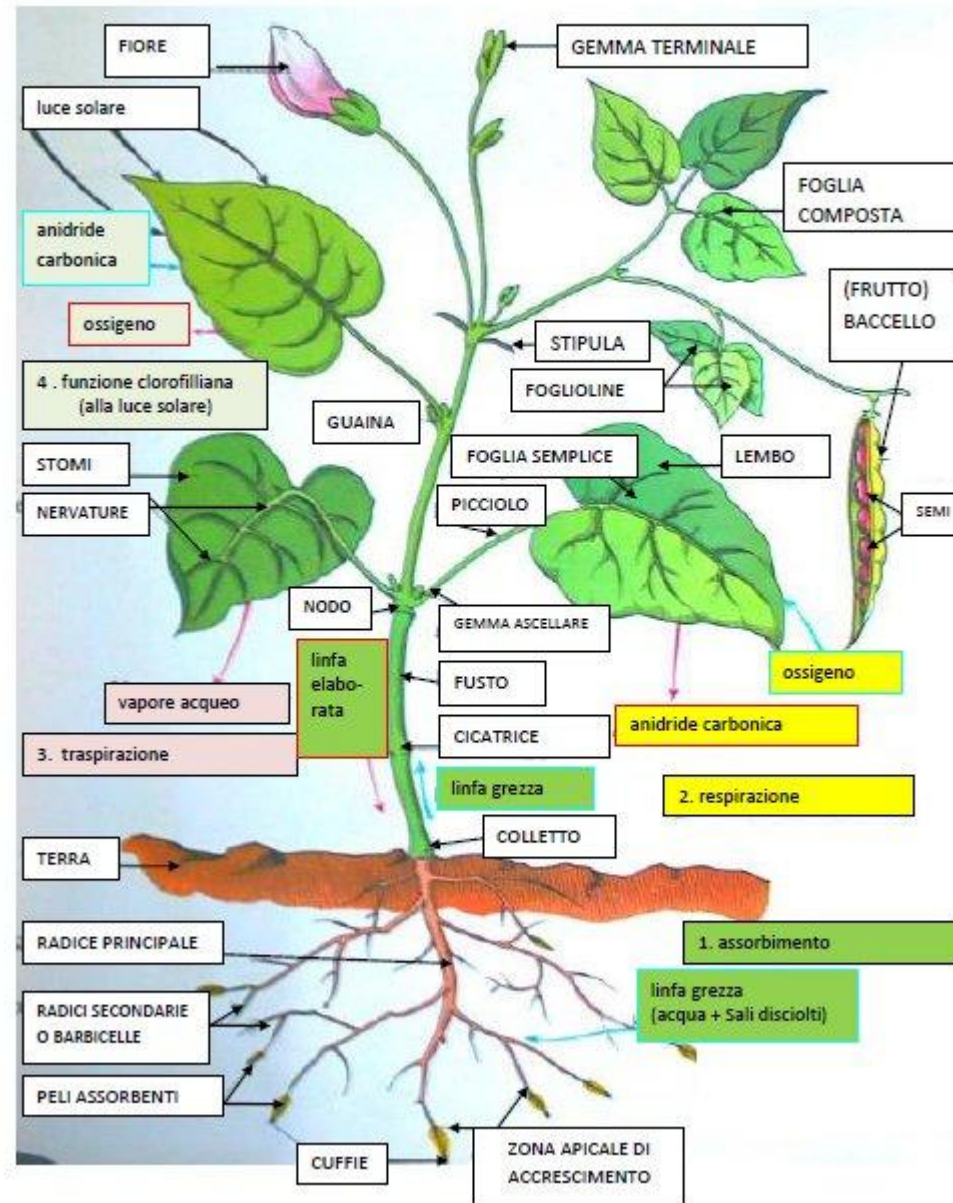
di Anna Bartoli ed Elena Parmiggiani

La pianta



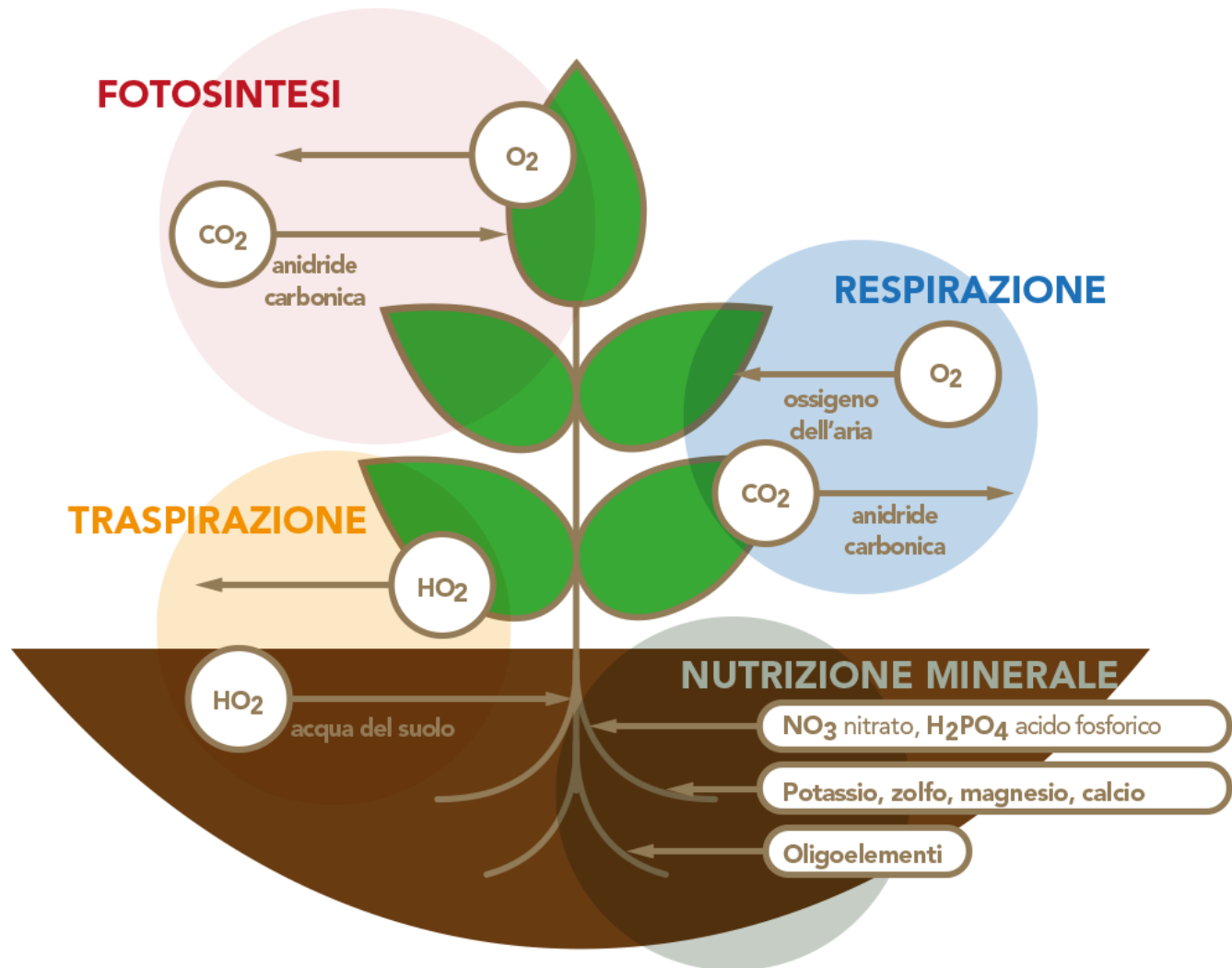
LA PIANTA

sue diverse parti, sue quattro funzioni

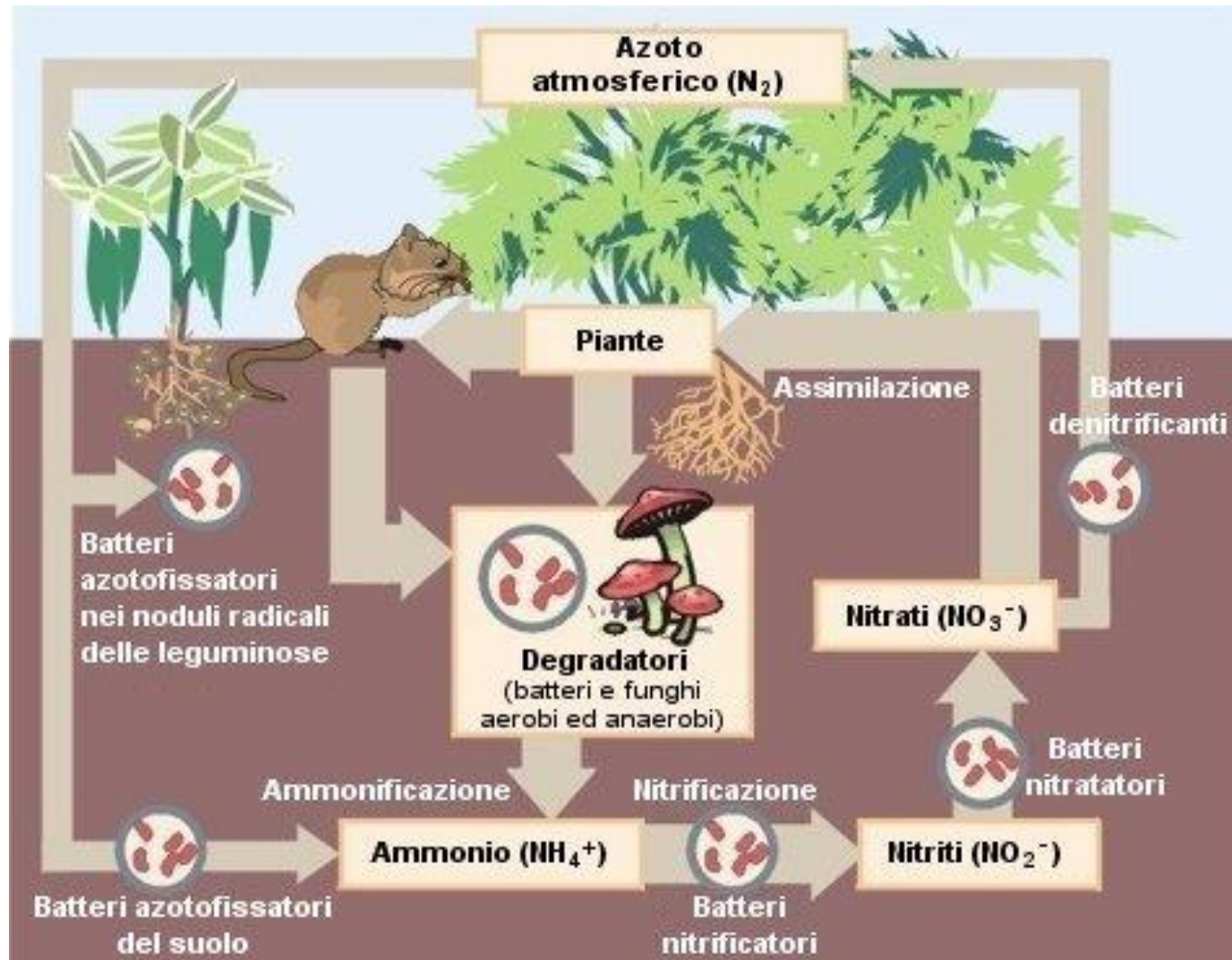


Forme di vita autotrofe ed eterotrofe

Fotosintesi e altri cicli

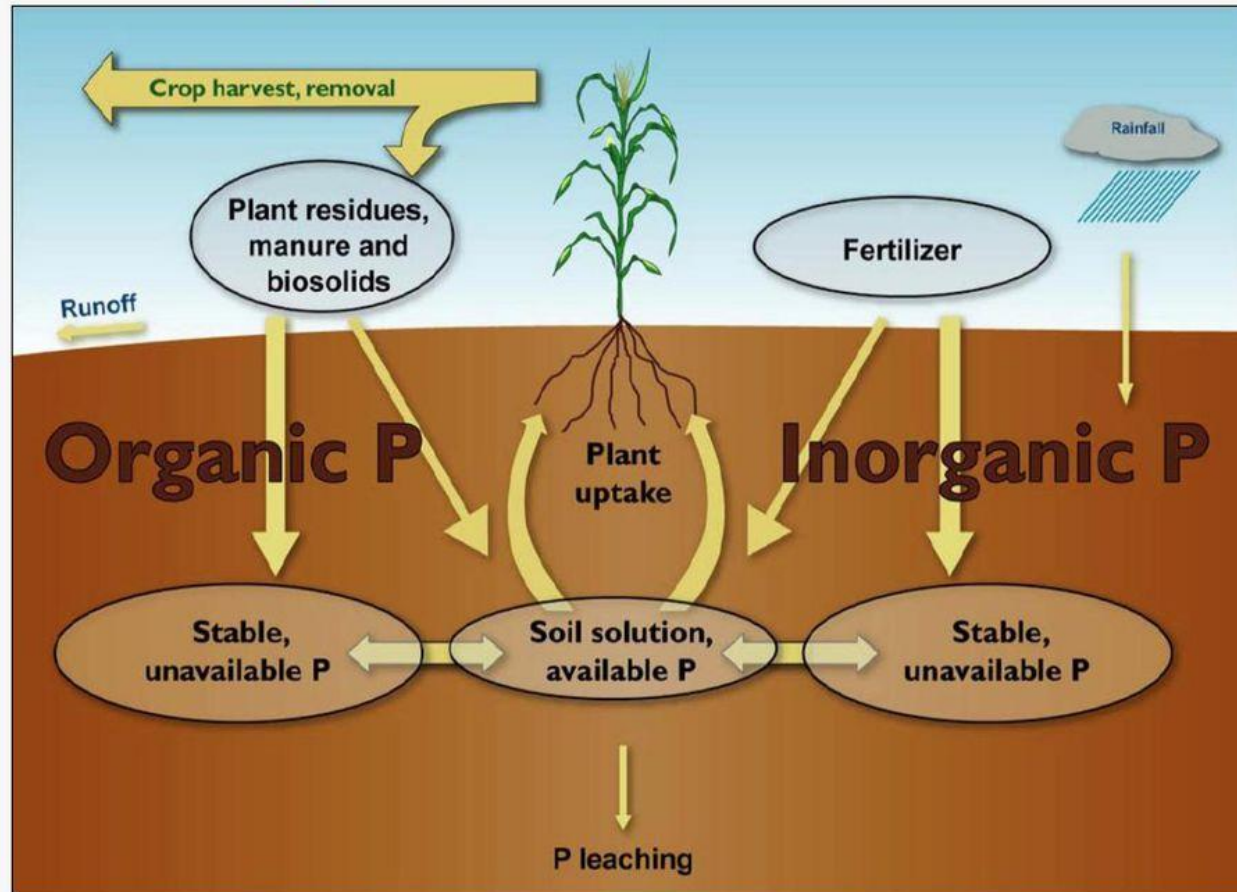


Ciclo dell'Azoto (N)



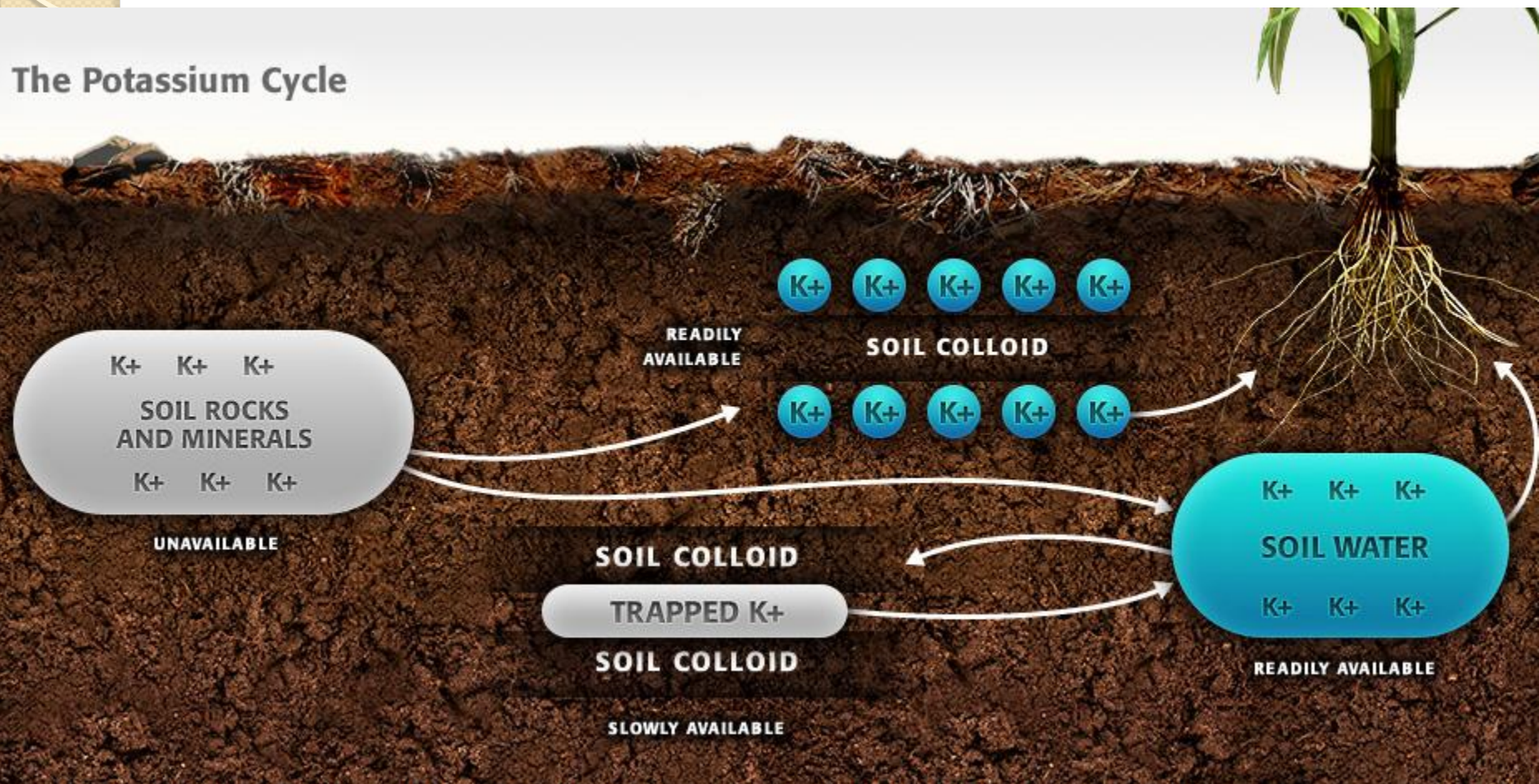
Ciclo del Fosforo (P)

Il ciclo biogeochimico del Fosforo P



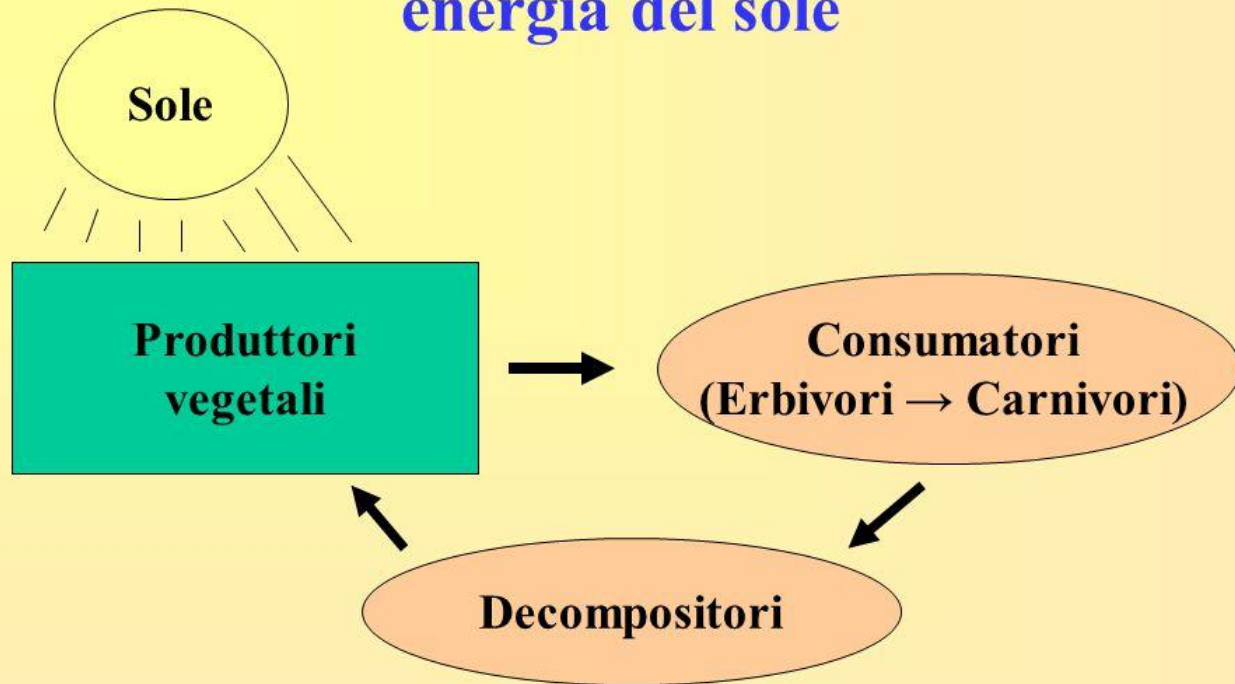
Ciclo del Potassio (K)

The Potassium Cycle



Ciclo del Carbonio (C)

Il ciclo della materia mosso dal flusso di energia del sole



In natura non esistono rifiuti perché questi sono risorse per altri elementi dell'ecosistema.

Funzioni

- Producono ossigeno e CO₂
- Producono materia organica
- Cibo
- Riparo / Habitat / Rifugio
- Materiali vari (tinture vegetali, tessuti, carburante, ecc)
- Medicine, ma anche veleni
- Offrono servizi, fitorisanamento, stabilizzazione, raffrescamento...
- Sono alla base della vita e sono indispensabili!

Indicatrici



Piante "indicatrici" di terreno ricco di sostanze nutritive e humus

- | | | |
|--|---|---|
| 1 Ortica
(<i>Urtica dioica</i>) | 4 Mercorella
(<i>Mercurialis annua</i>) | 7 Camomilla
(<i>Matricaria chamomilla</i>) |
| 2 Erba storna
(<i>Thlaspi arvense</i>) | 5 Veronica querciola
(<i>Veronica persica</i>) | 8 Stellaria
(<i>Stellaria media</i>) |
| 3 Galinsoga
(<i>Galinsoga parviflora</i>) | 6 Morella
(<i>Solanum nigrum</i>) | 9 Fumaria
(<i>Fumaria officinalis</i>) |

Piante "indicatrici" di terreno pesante e indurito

- | | |
|--|--|
| 10 Matricaria inodora
(<i>Matricaria inodora</i>) | 13 Bistorta
(<i>Polygonum bistorta</i>) |
| 11 Ranuncolo strisciante
(<i>Ranunculus repens</i>) | 14 Menta campestre
(<i>Mentha arvensis</i>) |
| 12 Dente di leone
(<i>Taraxacum officinale</i>) | |

Propagazione

La Riproduzione delle Piante

	Riproduzione Sessuale	Riproduzione Asessuata
Definizione	• Coinvolge le cellule sessuali (gameti) e la fecondazione.	• Non coinvolge le cellule sessuali e la fecondazione. • Una sola pianta madre.
Vantaggi e Svantaggi	• Discendenza geneticamente non identica. • C'è variazione nella discendenza (discendenti diversi tra loro).	• Discendenza senza nessuna variazione. • Discendenti tutti uguali tra loro.

Propagazione

- **agamica:**
 - divisione
 - talea
 - propaggine
 - margotta
 - micropropagazione
- - innesto

Divisione



Talea



Diversi esempi di talee

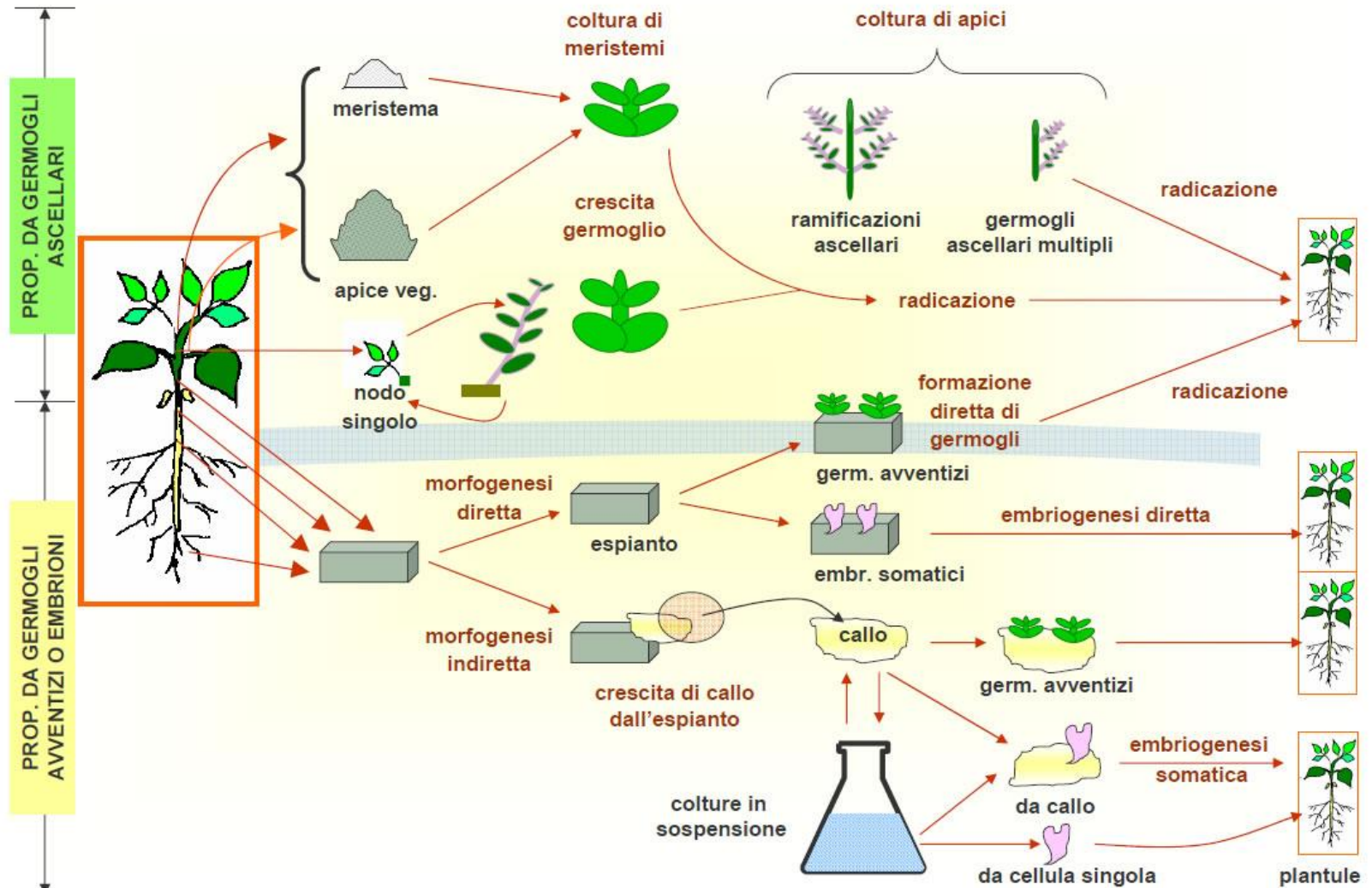
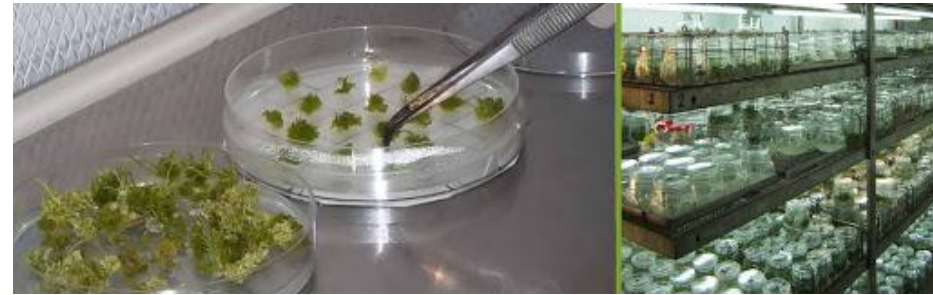
Propaggine



Margotta



Micropropagazione



Innesto

INNESTO A SPACCO
DIAMETRALE



INNESTO A
SPACCO
INGLESE



INNESTO A
SPACCO LATERALE



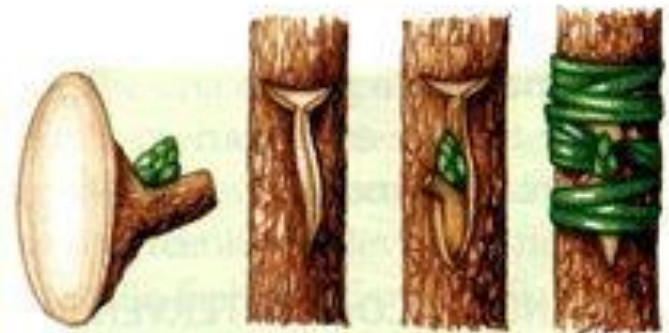
INNESTO A TRIANGOLO



INNESTO A CORONA



INNESTO A GEMMA



Potature

- Potature in base al tipo di pianta
- (esiste in natura)



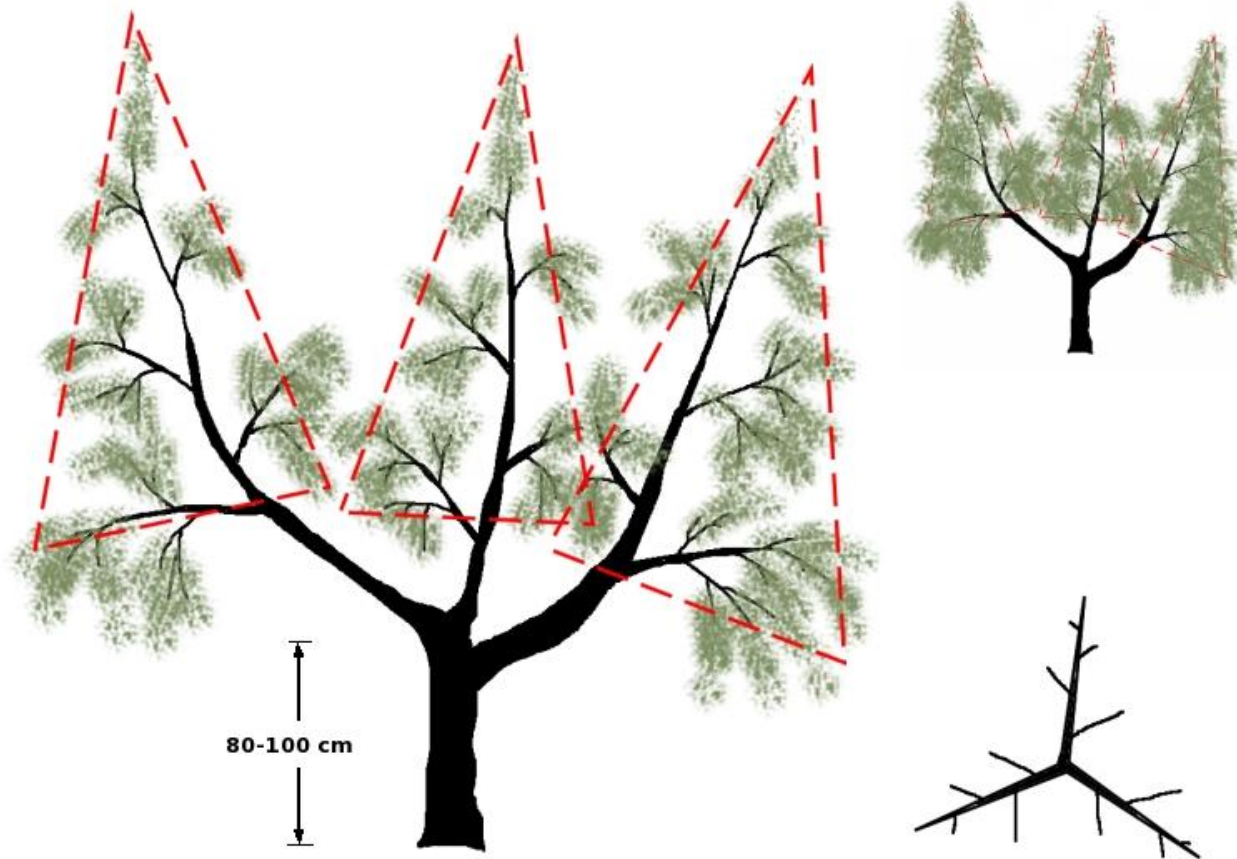
Potatura di formazione



Potatura di produzione

Potature

- Olivo -> Vaso policonico

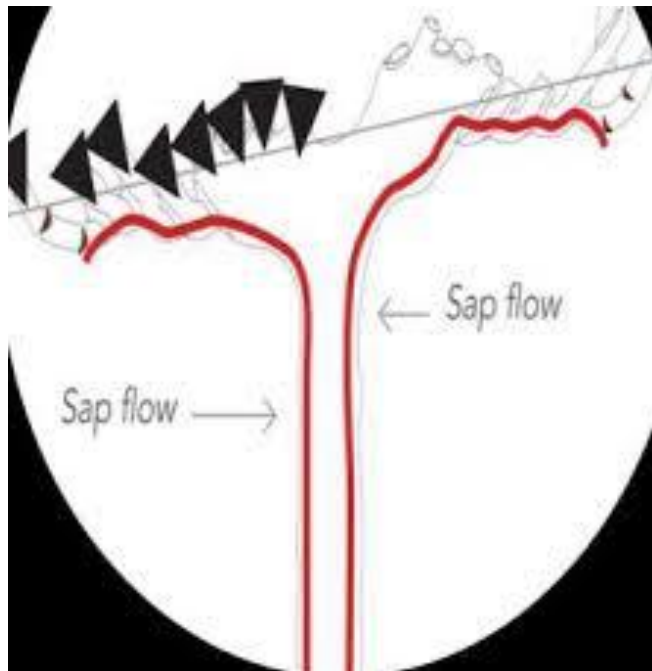


Olivo (Olea europaea)

Vaso policonico

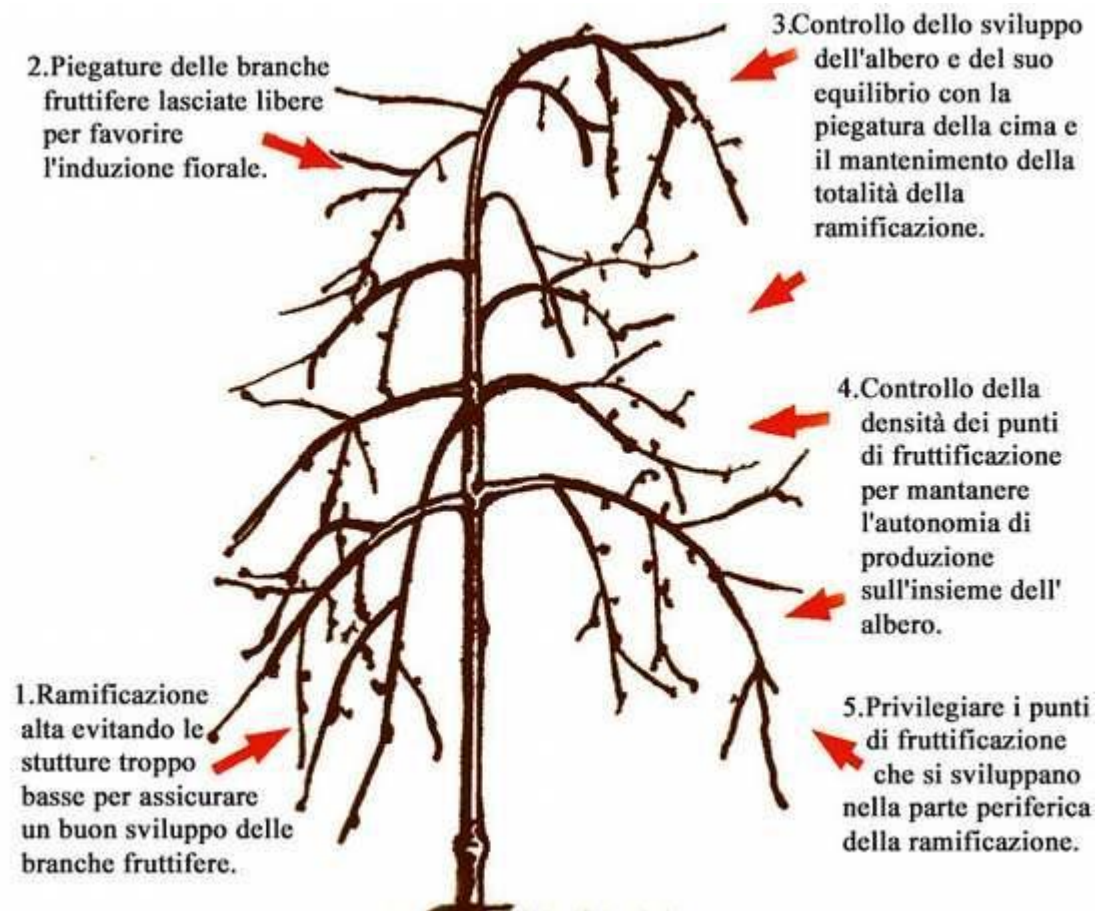
Potature

- Vite -> metodo Simonit e Sirch



Piegature + Potature

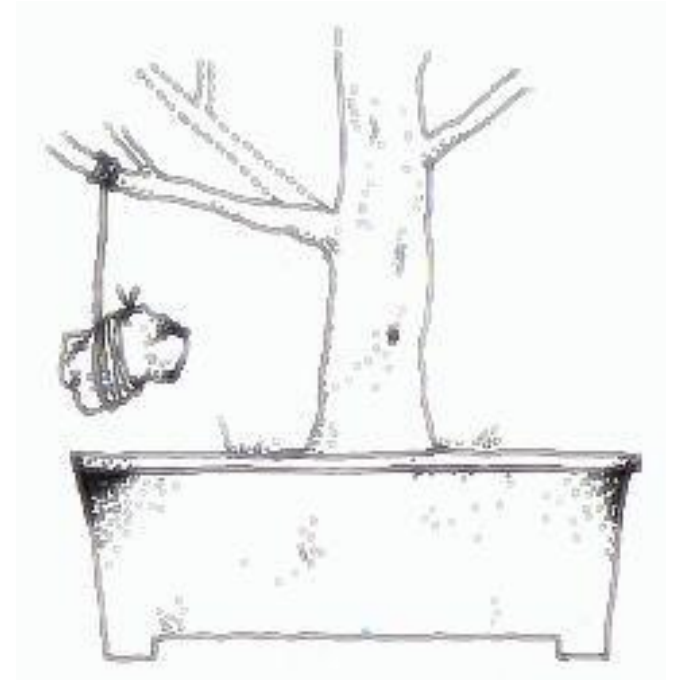
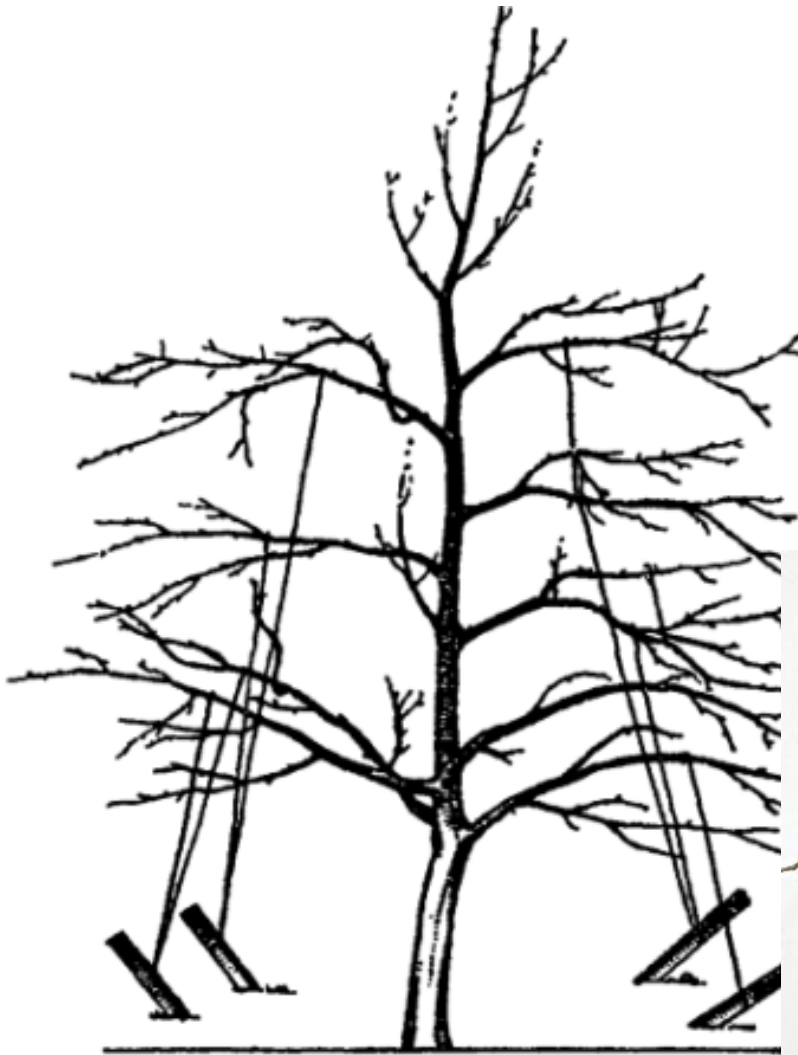
- Meli -> Solaxe



Piegature



Piegature



Riferimenti e approfondimenti

- <http://www.permaculturaincorso.it/index.php/risorse>
- <http://www.permaculturaincorso.it/index.php/blog-e-risorse>