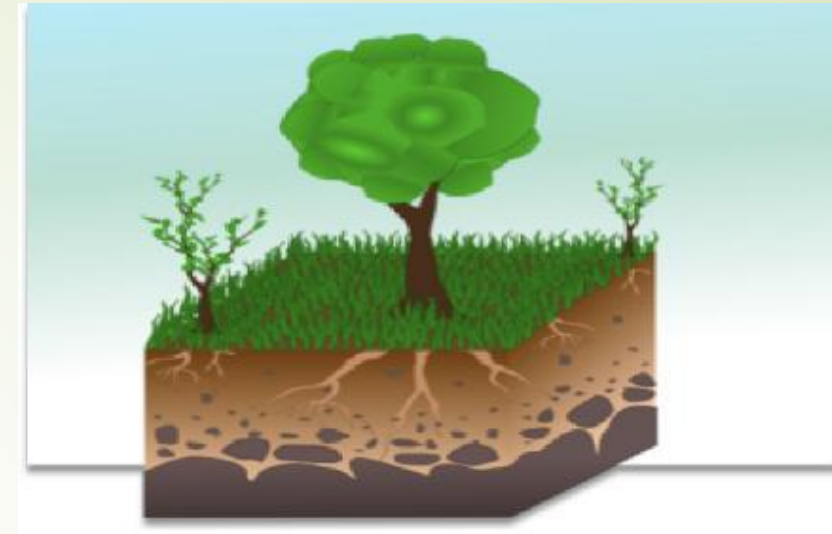




# IL SUOLO

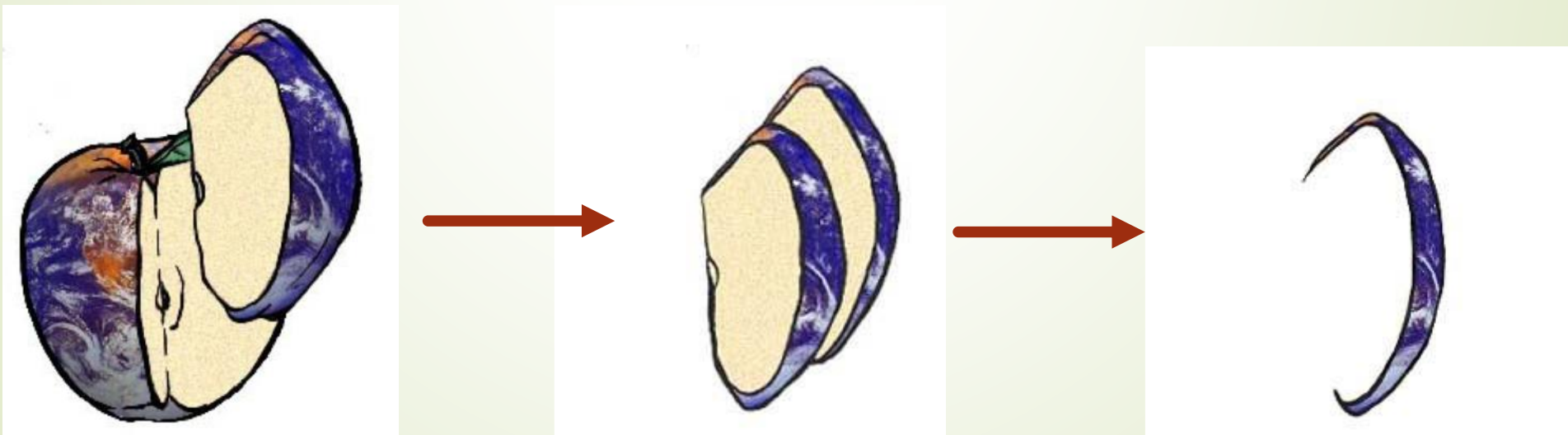


Il suolo è l'epidermide della Terra, come la buccia di una mela...ma:

Solo il 25% di questa mela non è sommerso dalle acque...

Di cui il 15% è deserto, ghiaccio o roccia affiorante

**Solo il 10% è suolo!**



# Che cos'è il suolo?

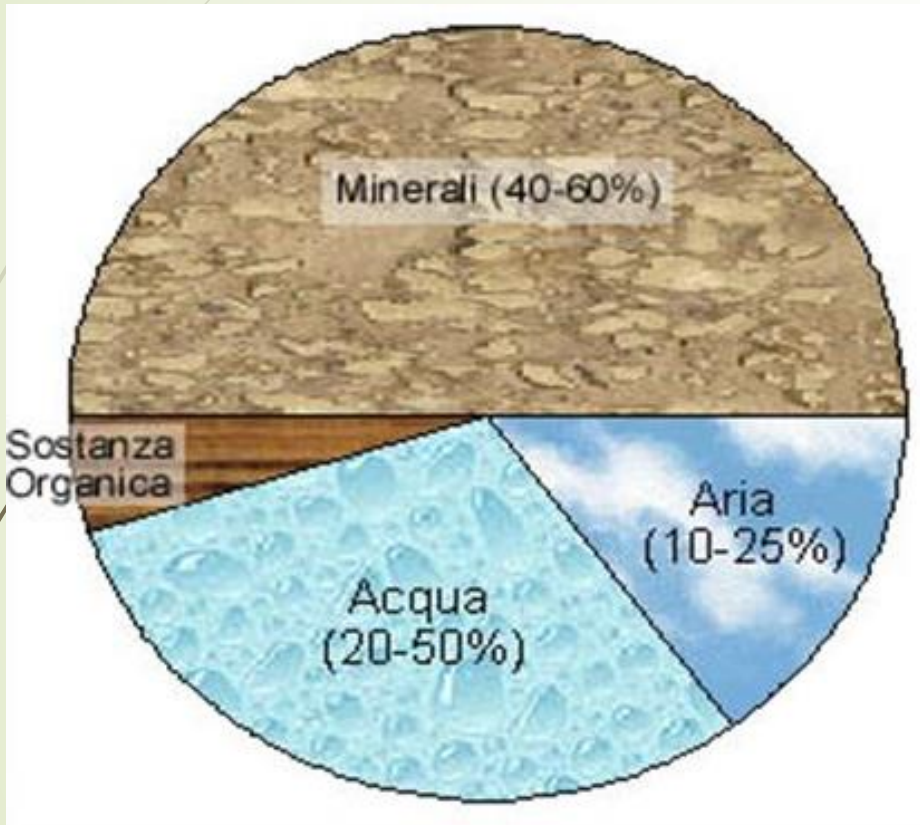
Il suolo è un mezzo complesso con un'estrema biodiversità che provvede a un gran numero di funzioni socio-economiche ed ecologiche



Materiale non consolidato presente sulla superficie della Terra che serve come mezzo naturale di crescita per i Vegetali, Prodotto dall'alterazione e dalle trasformazioni di sostanza organica e di minerali delle rocce che avvengono sulla superficie delle terre emerse nel tempo.



# Che cosa costituisce il suolo?



Il suolo è un sistema costituito da più componenti distinte (o fasi) nel quale le particelle sono tra loro separate da vuoti (o pori) occupati da aria ed acqua

# La fase minerale

Ha origine dalle rocce presenti sulle terre emerse

Distinta in:

Terra fine (diametro <2mm)

- Sabbia
- Limo
- Argilla

Attraverso processi di disgregazione

(fisico) e decomposizione (chimico)

Si formano i minerali del suolo

Frammenti grossolani



# La sostanza organica

Costituita da tutte le molecole di origine biologica

L'attività degli organismi porta alla decomposizione dei residui

Una parte delle biomolecole viene usata per produrre energia ( con rilascio di  $CO_2$  e  $H_2O$ )

Organismi vivi

Residui vegetali e animali recenti

Residui parzialmente trasformati

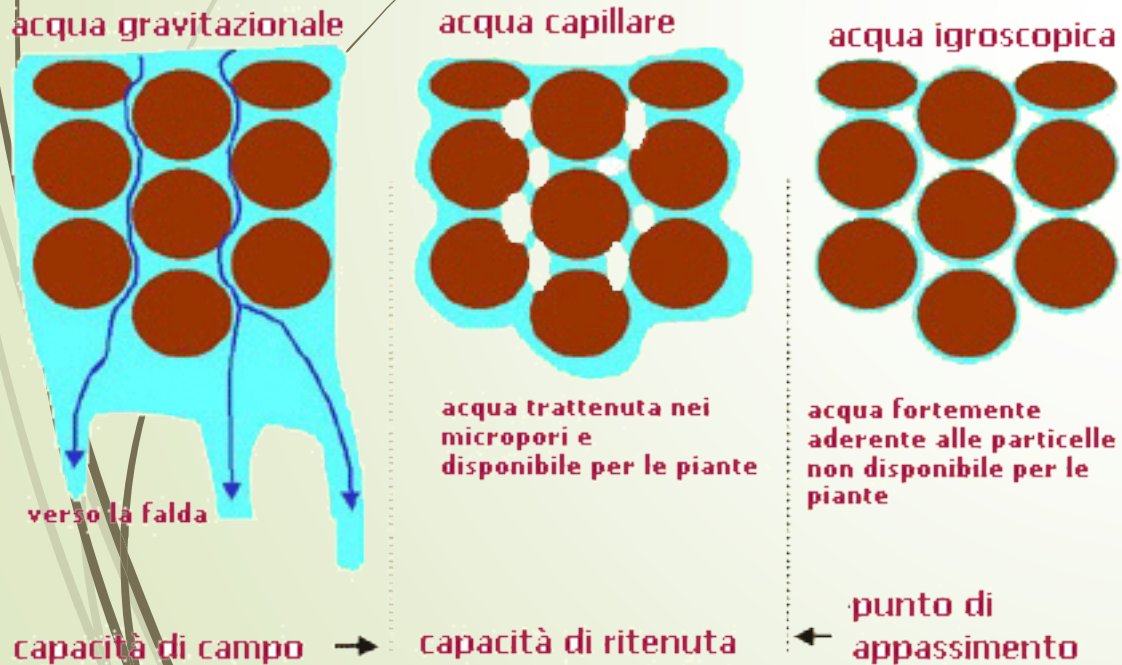
Humus

Il resto viene trasformato in materiale stabile che rimane nel suolo (Humus)



# La fase liquida del suolo

L'acqua nel suolo è una componente fondamentale per la vita e per i processi chimici ed evolutivi al suo interno



- Trasporta elementi nutritivi e particelle
- Origina processi pedogenetici
- Vita e sviluppo degli esseri viventi

# Proprietà fisiche del suolo

Le proprietà fisiche del suolo sono:

- Tessitura

Distribuzione per grandezza delle particelle

- Struttura

Il modo di disporsi dei singoli componenti solidi del suolo

- Densità

- Porosità

Rapporto tra volume di spazi vuoti e volume totale.

- Consistenza

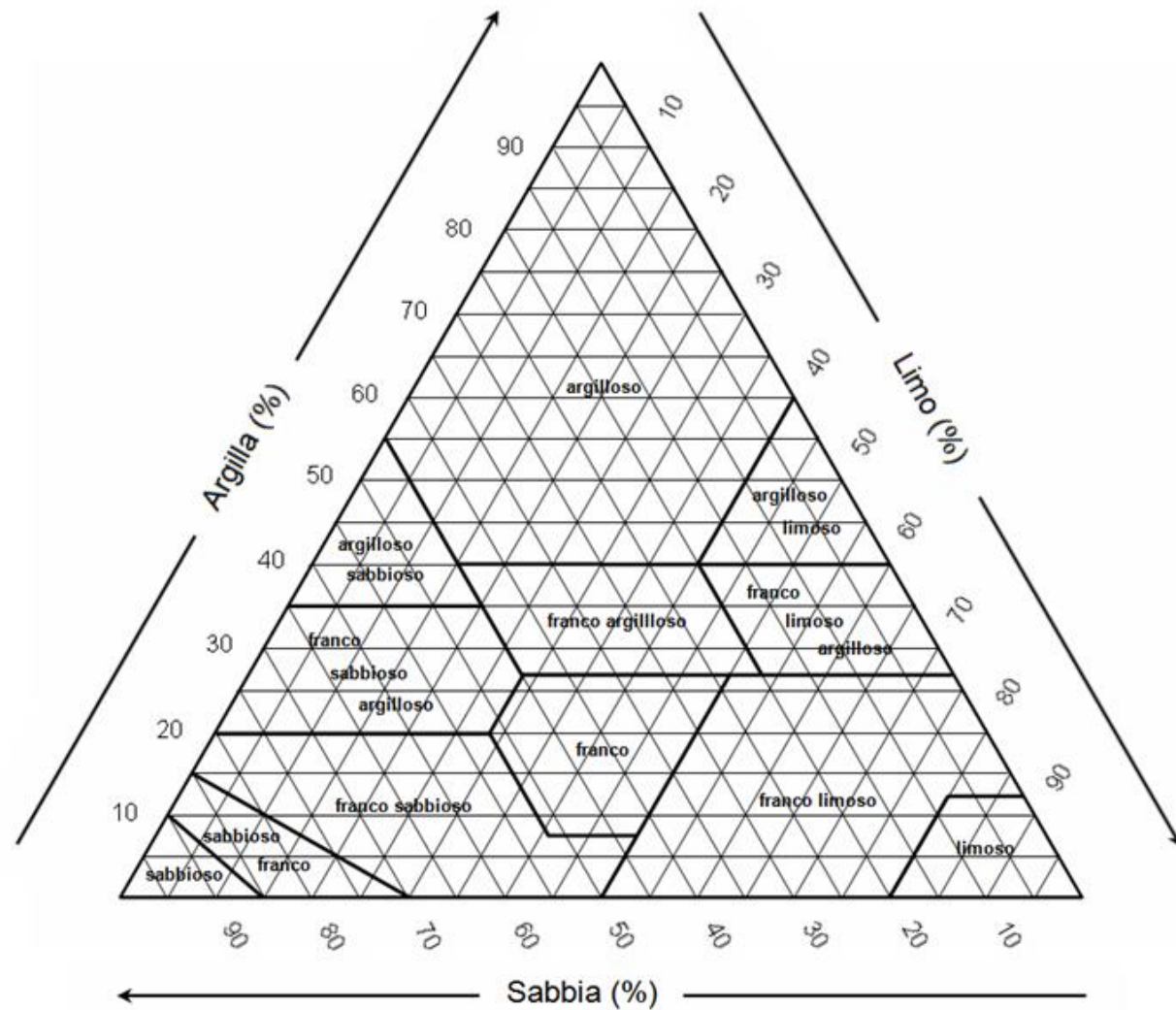
Dipende dalla forma e dimensioni delle particelle, dall'aggregazione, dall'azione delle radici ecc..

- Calore

- Colore



# Tessitura



# La struttura

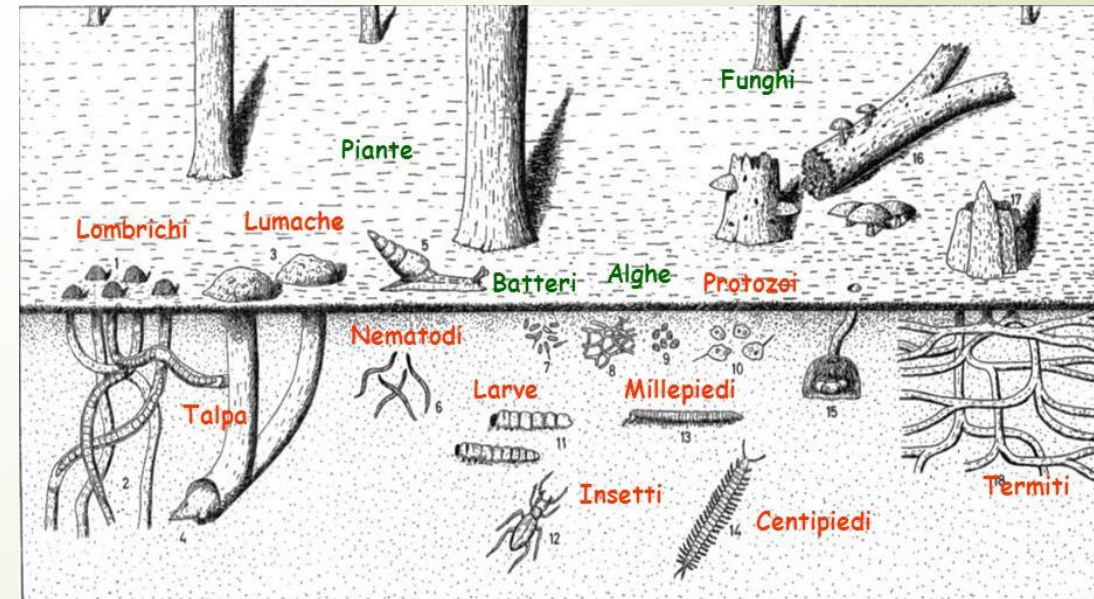
Influenza le proprietà chimiche e  
fisiche del suolo  
E quindi la sua fertilità



La fauna e la flora del terreno, comprese le  
colture, possono trovare condizioni più o meno  
favorevoli al loro sviluppo

Influenzata da:

- Proporzione fra le porzioni granulometriche
- La natura chimica delle particelle
- L'attività biologica
- Interventi dell'uomo
- Clima



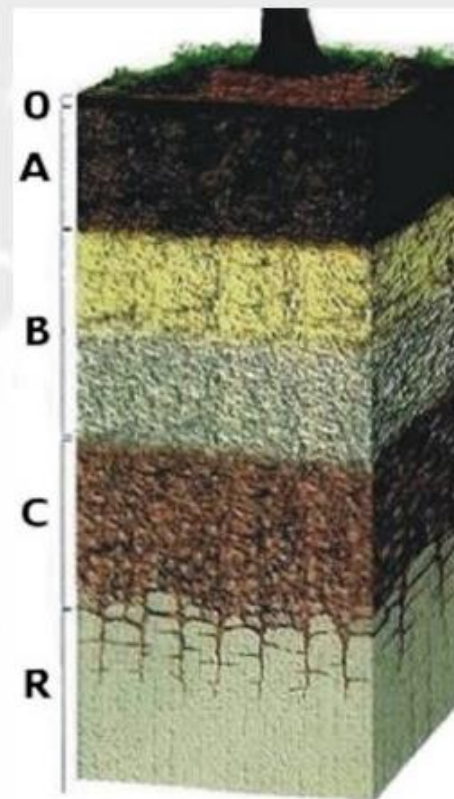
# Il profilo del suolo

È la sezione trasversale del suolo maturo

Suddiviso in strati di spessore variabile e con diverse caratteristiche chimico-fisiche detti

**ORIZZONTI**

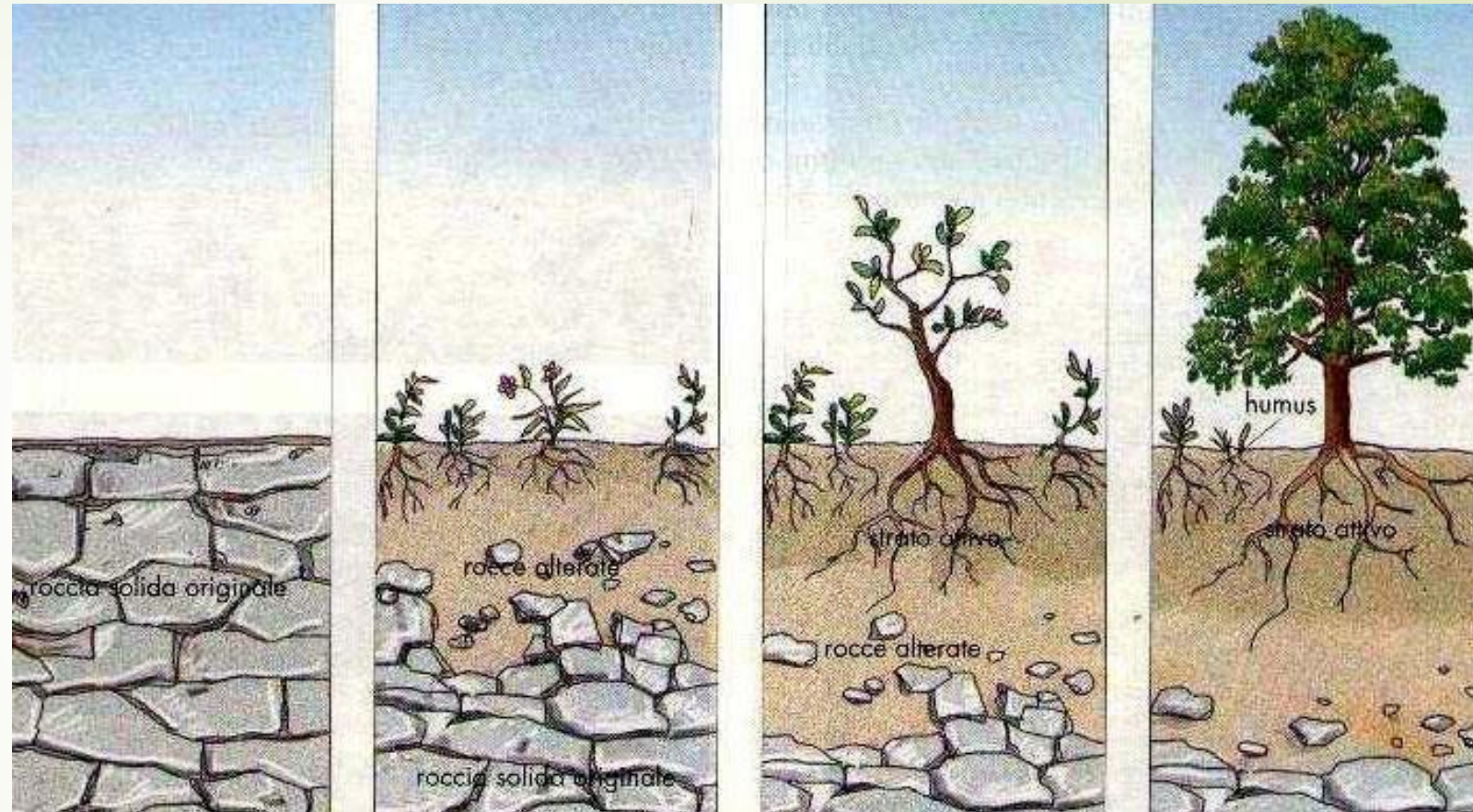
1. Orizzonte O Costituito pressoché totalmente da sostanza organica (humus);
2. Orizzonte A Eluviale in cui predomina il movimento discendente dell'acqua;
3. Orizzonte B Illuviale in cui l'acqua deposita i soluti da essa trasportati;
4. Orizzonte C Costituito dai frammenti grossolani della roccia madre, rappresenta il substrato pedogenetico del terreno;
5. Orizzonte R Roccia madre.



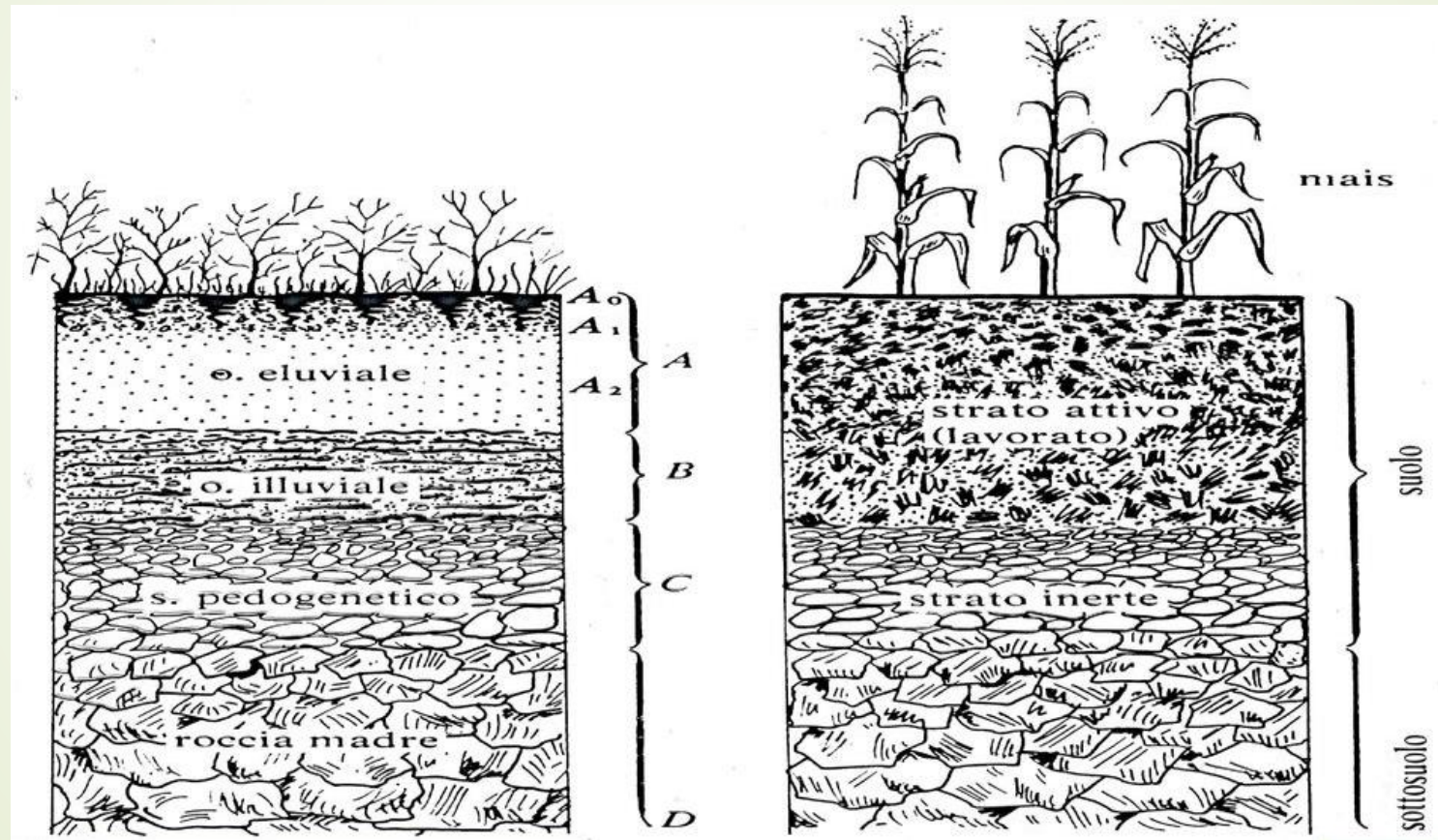
## Esempio di evoluzione di un suolo

Dipende da:

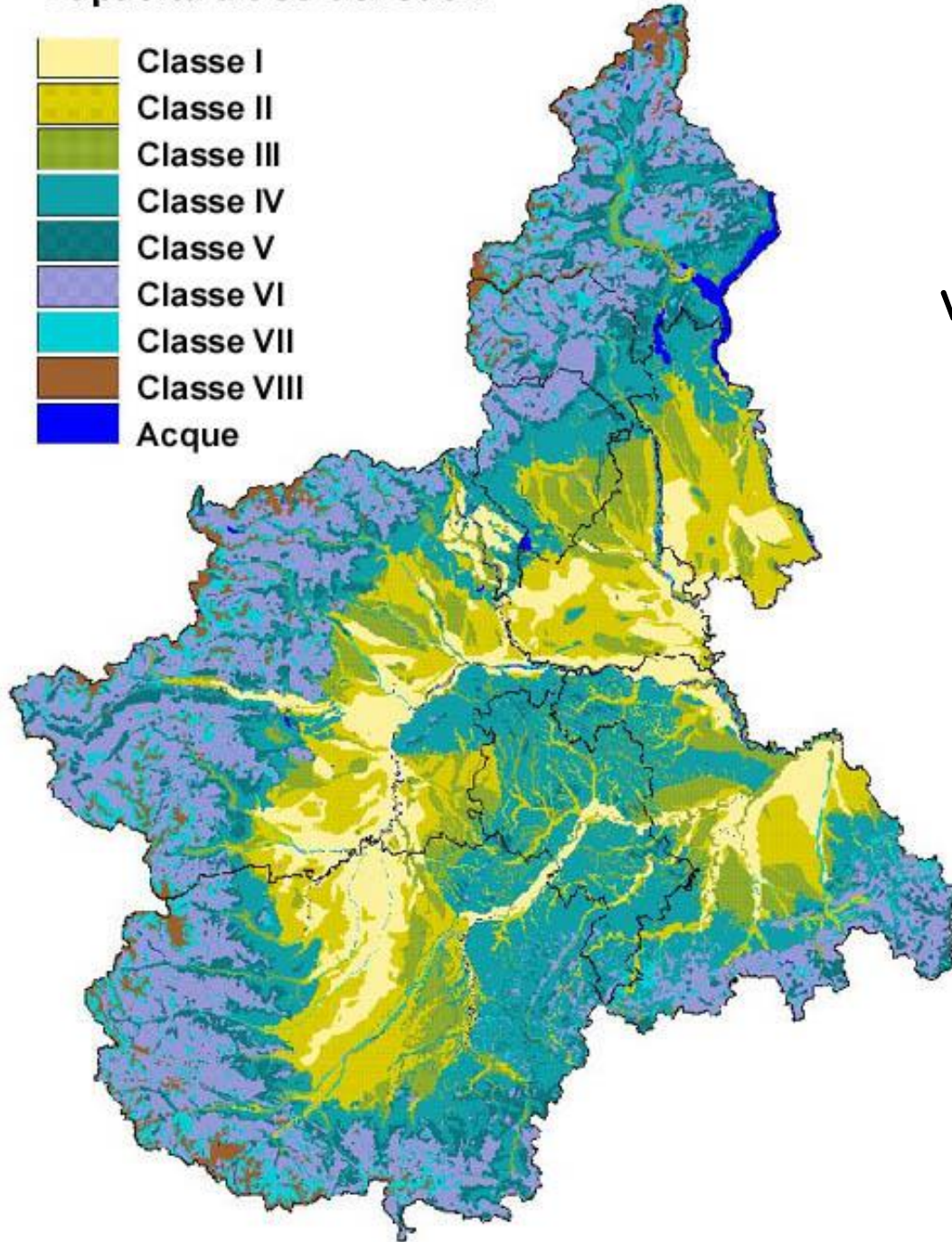
- Clima
- Tempo
- Roccia Madre
- Topografia del territorio
- Azione degli organismi



# Suolo naturale e suolo agricolo



## Capacità d'uso dei suoli



La capacità d'uso dei suoli è un metodo di tipo categorico per valutare le attitudini di un suolo a fini agricoli e forestali.



I suoli di I° Classe sono molto fertili e privi o quasi di limitazioni (fino alla Classe IV sono adatti alla coltivazione)

# Consumo di suolo

	Dotazione iniziale	Dotazione iniziale in %	Suolo disponibile 1991	Suolo disponibile 2005	Consumo di suolo 1991 - 2005
I Classe di capacità d'uso	122.461 ha	4,8 %	101.060 ha	99.145 ha	1.915 ha
II Classe di capacità d'uso	405.667 ha	16,1 %	356.293 ha	349.416 ha	6.877 ha
III Classe di capacità d'uso	379.738 ha	15,0 %	312.938 ha	307.146 ha	5.792 ha
Totale	907.866 ha	35,9 %	770.291 ha	755.707 ha	14.584 ha

Fonte: Regione Piemonte- Agricoltura e sviluppo rurale

Nel periodo compreso tra il 1991 ed il 2005, il consumo di suolo incrementa di oltre 20.000 ettari e di questi la quota più consistente, circa 14.600 ettari, riguarda suoli di prima, seconda e terza classe.



Grazie per l'attenzione!