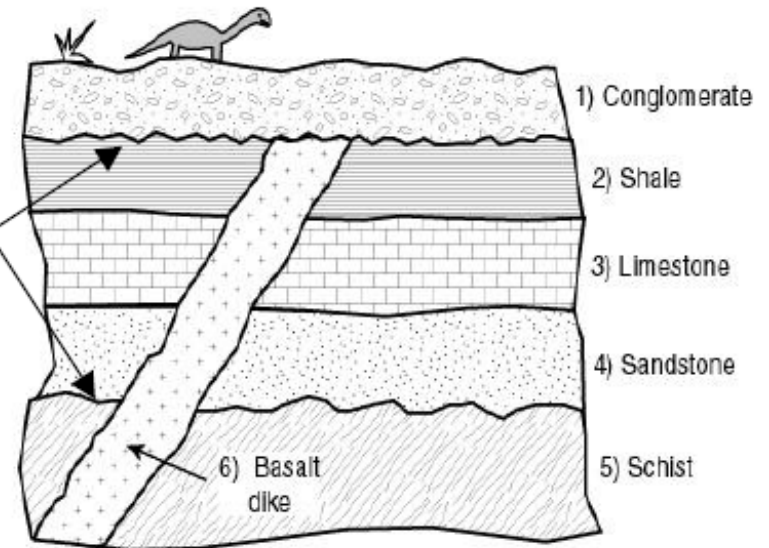
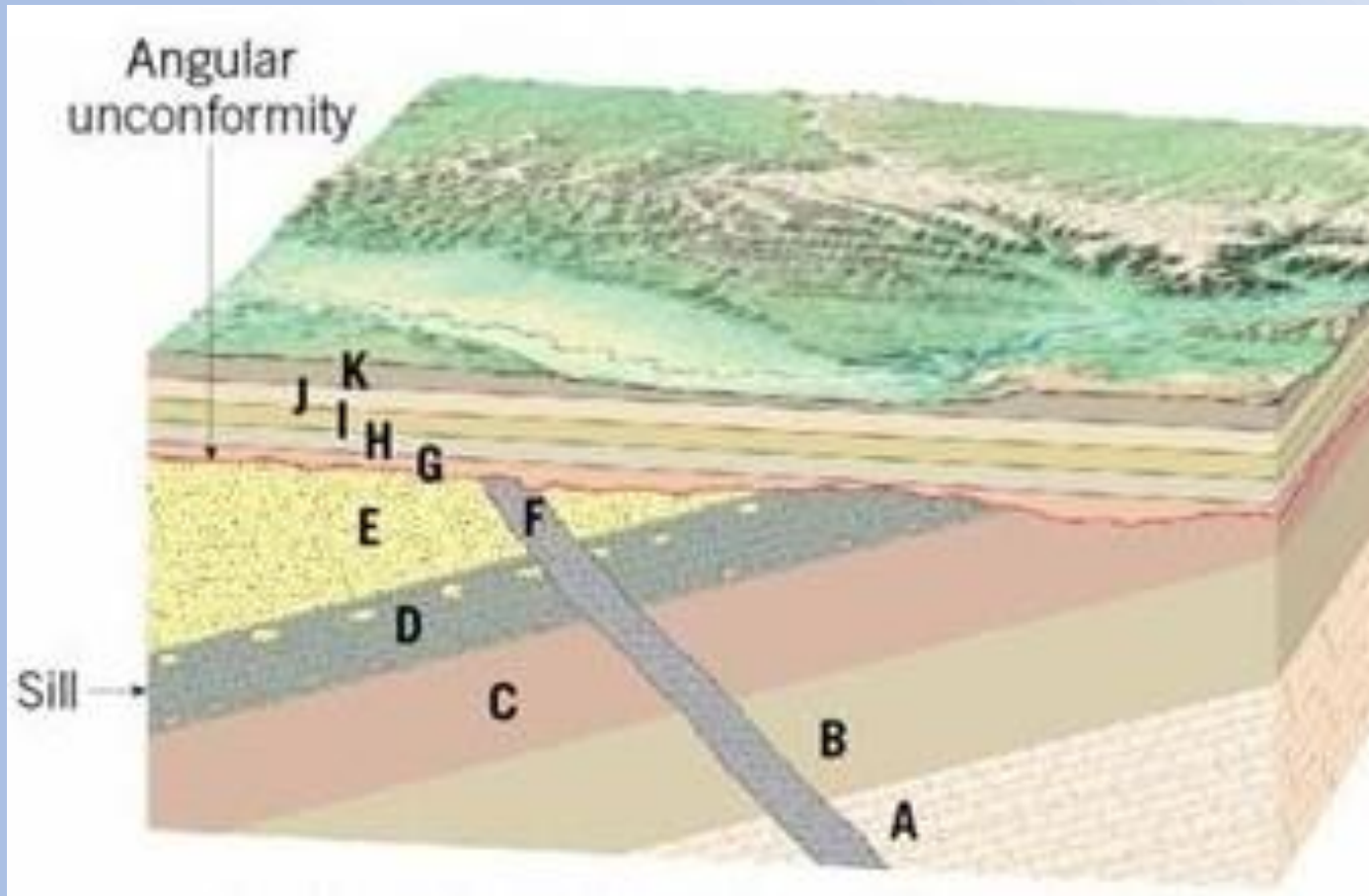


Esercizi di stratigrafia

Qual'è l'ordine degli eventi?

1. Schist formed
2. Erosional surface (nonconformity) formed on top schist
3. Deposition of sandstone
4. Deposition of limestone
5. Deposition of shale
6. Intrusion of Basalt dike
7. Erosional surface (disconformity) formed on top of shale
8. Deposition of conglomerate

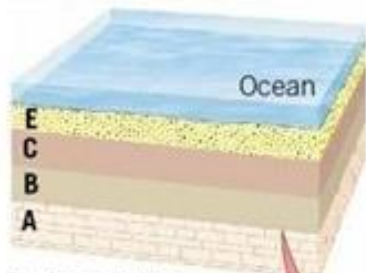




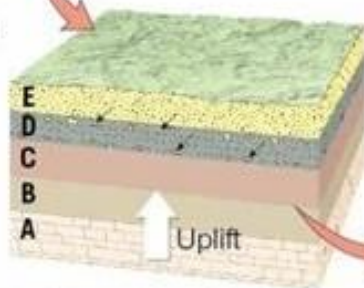
Ricostruiamo la storia di questa regione

Working out the geologic history of a hypothetical region

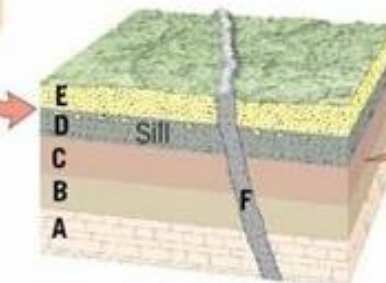
Interpretation:



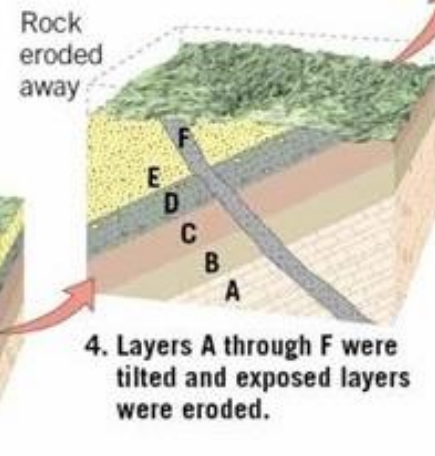
1. Beneath the ocean, beds A, B, C, and E were deposited in that order (law of superposition).



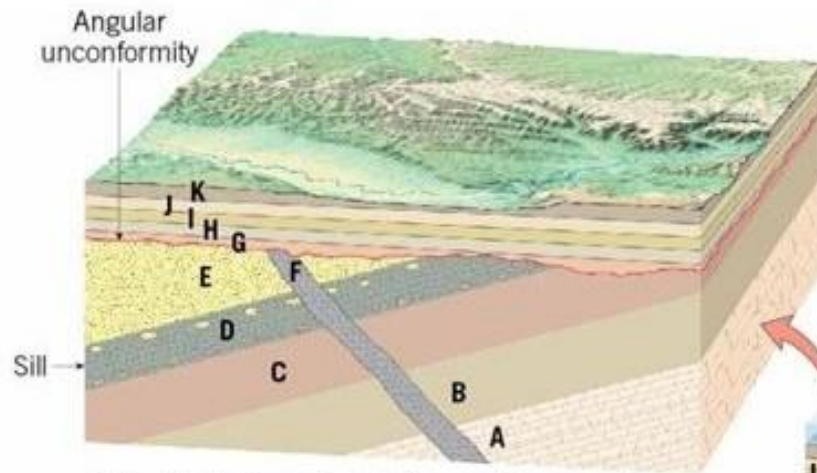
2. Uplift and intrusion of a sill (layer D). We know that sill D is younger than beds C and E because of the inclusions in the sill of fragments from beds C and E.



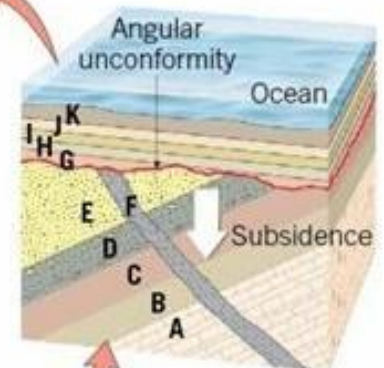
3. Next is the intrusion of dike F. Because the dike cuts through layers A through E, it must be younger (principle of cross-cutting relationships).



4. Layers A through F were tilted and exposed layers were eroded.

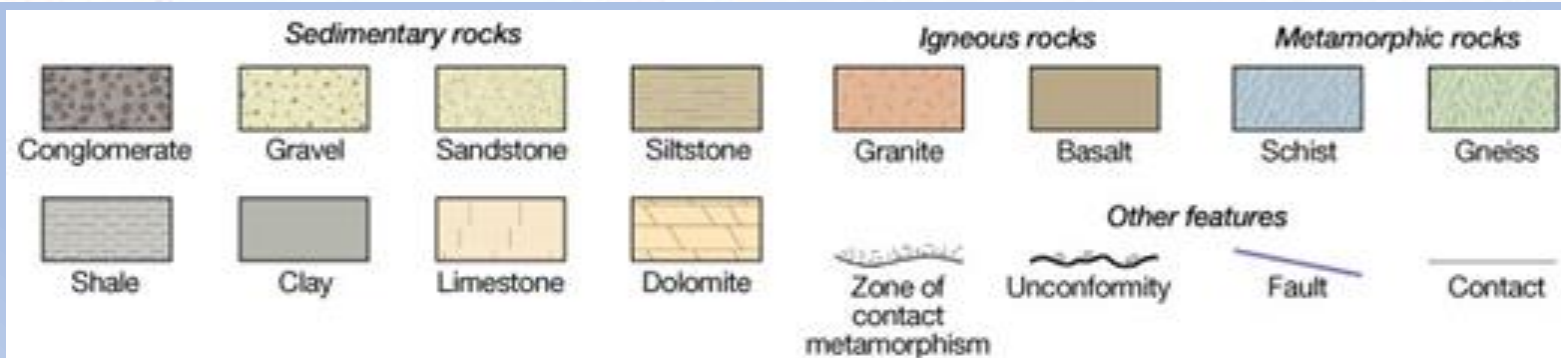
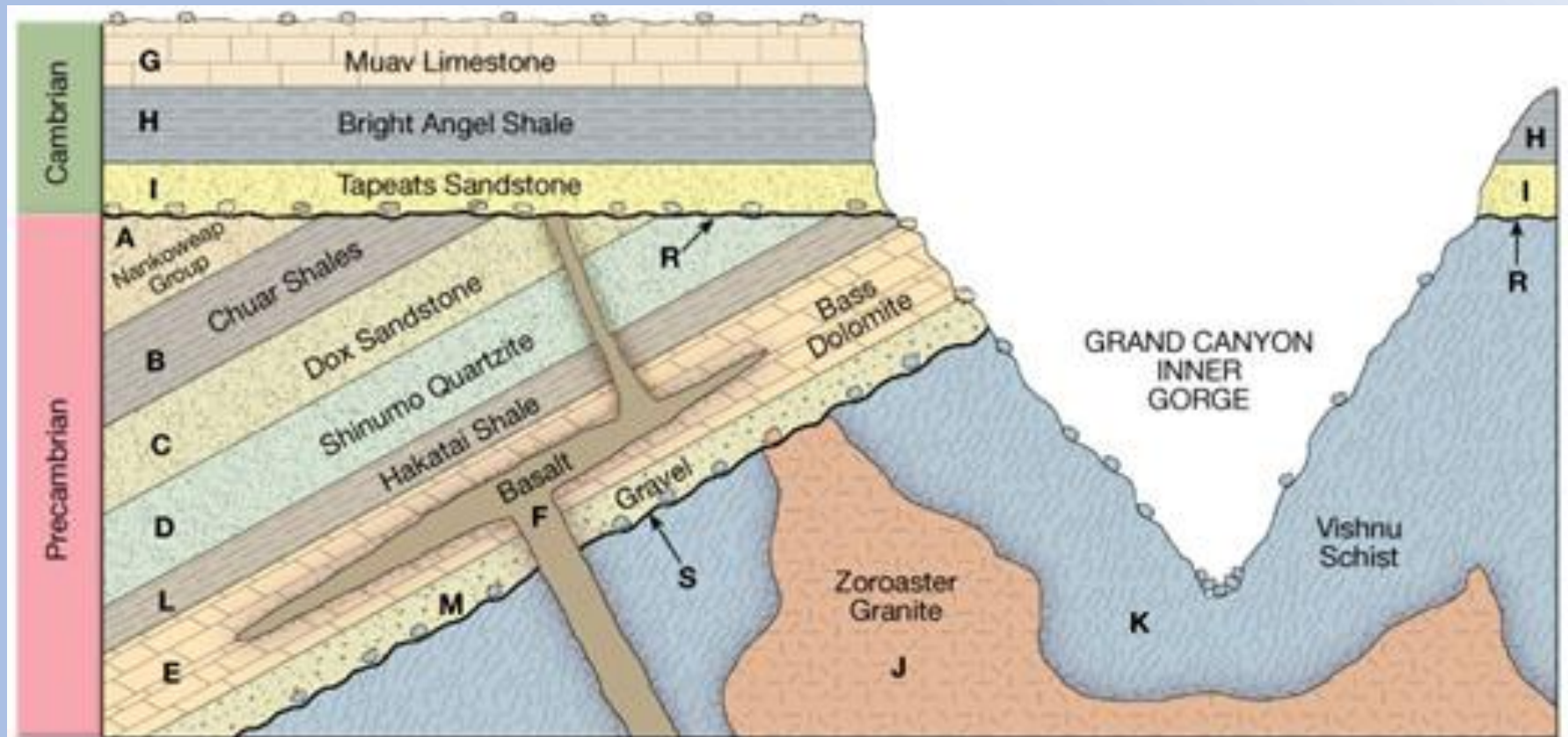


6. Finally, the irregular surface and stream valley indicate that another gap in the rock record is being created by erosion.

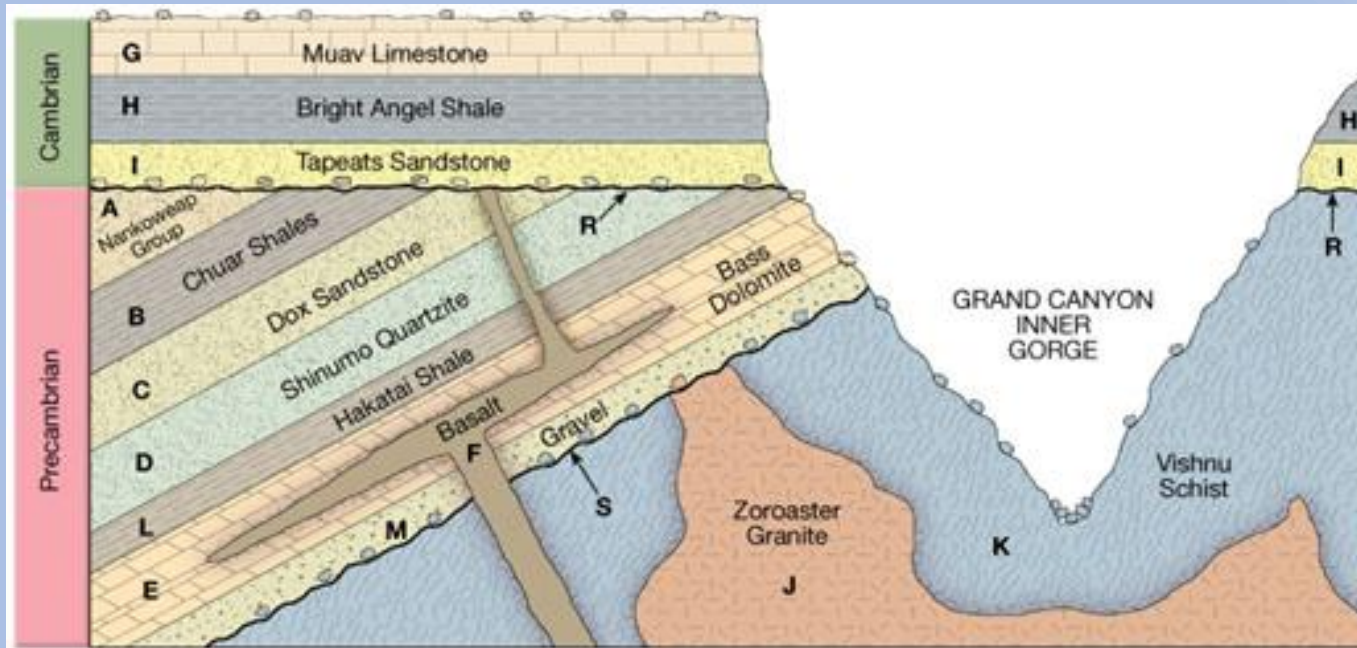


5. Next, beds, G, H, I, J, and K were deposited in that order atop the erosion surface to produce an angular unconformity.

Esercizio 1



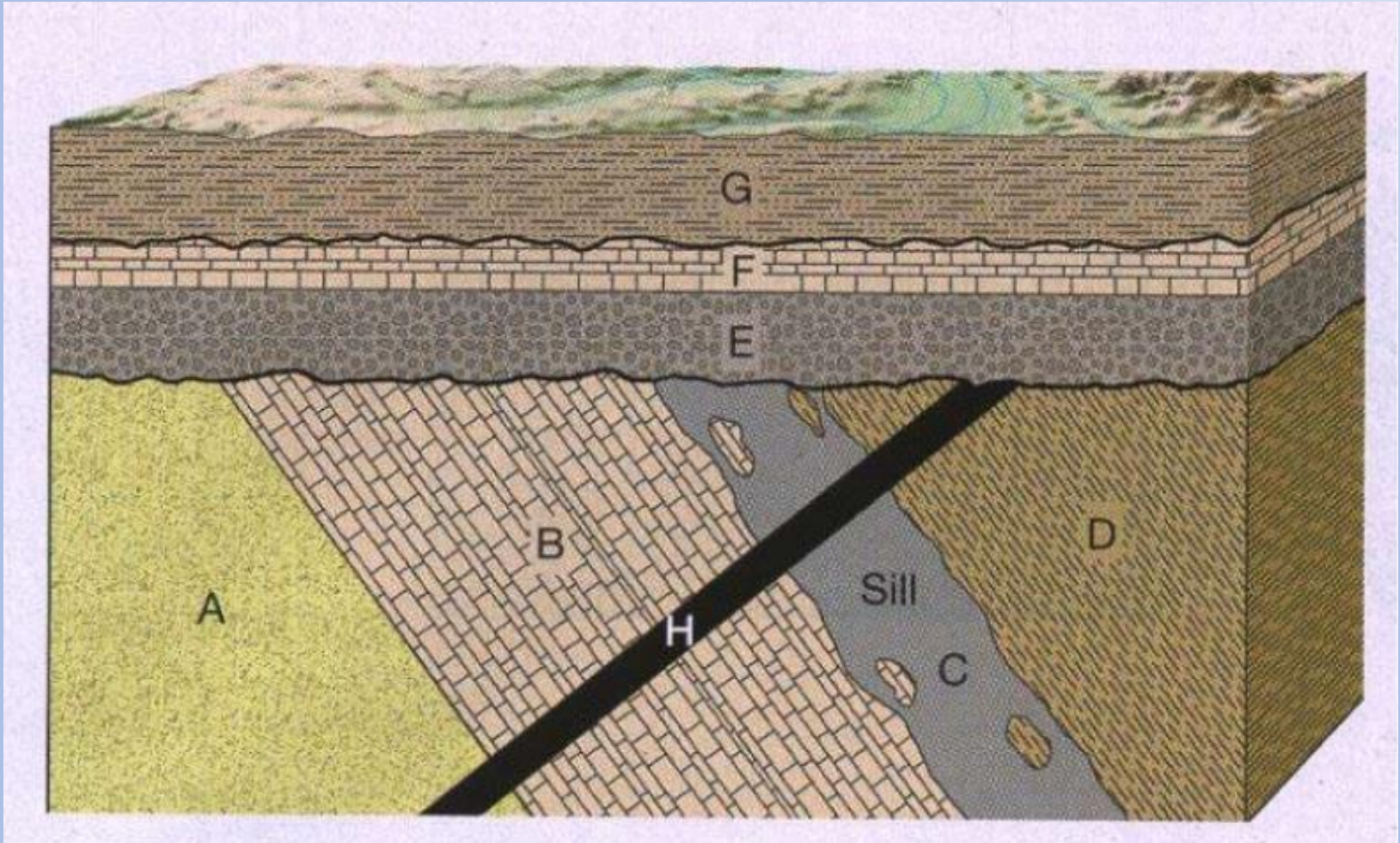
Esercizio 1



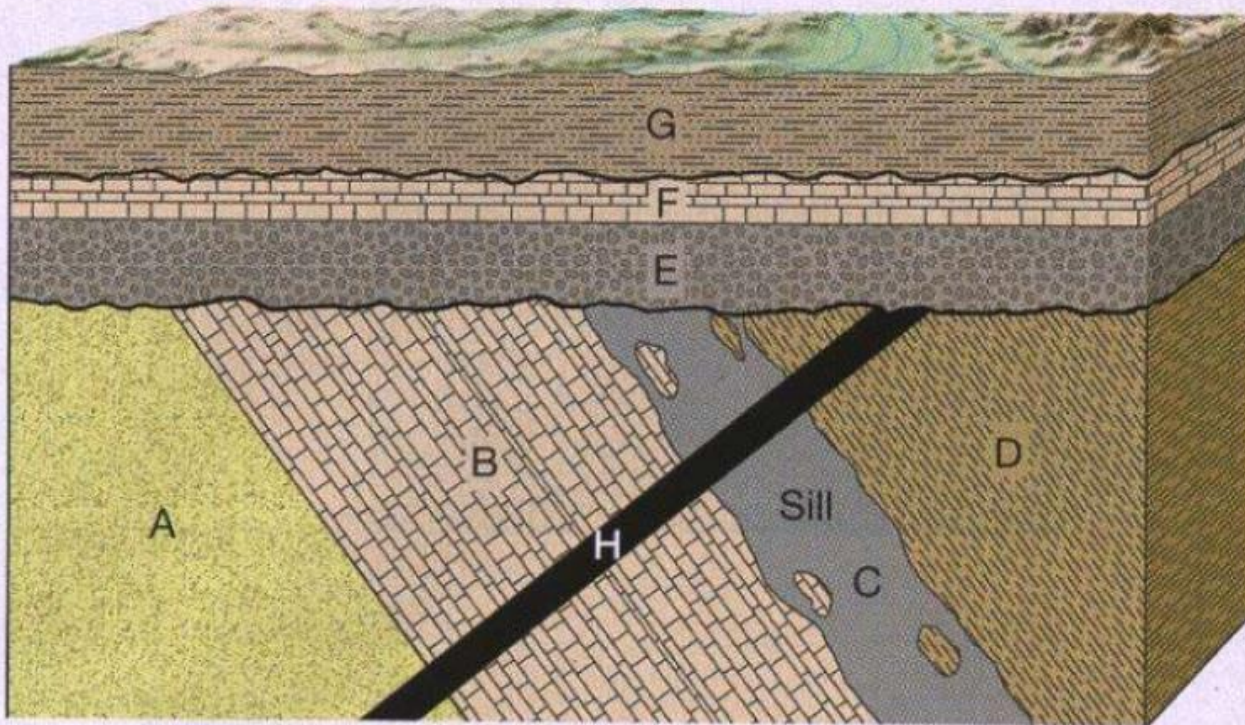
- Depositione di G
- Depositione di H
- Depositione di I
- **Erosione e formazione di R**
- **Piegamento ed emersione**
- Intrusione di F
- Depositione di A
- Depositione di B
- Depositione di C
- Depositione di D
- Depositione di L
- Depositione di E
- Depositione di M
- **Erosione e formazione di S**
- Intrusione di J
- Depositione di K

TEMPO

Esercizio 2



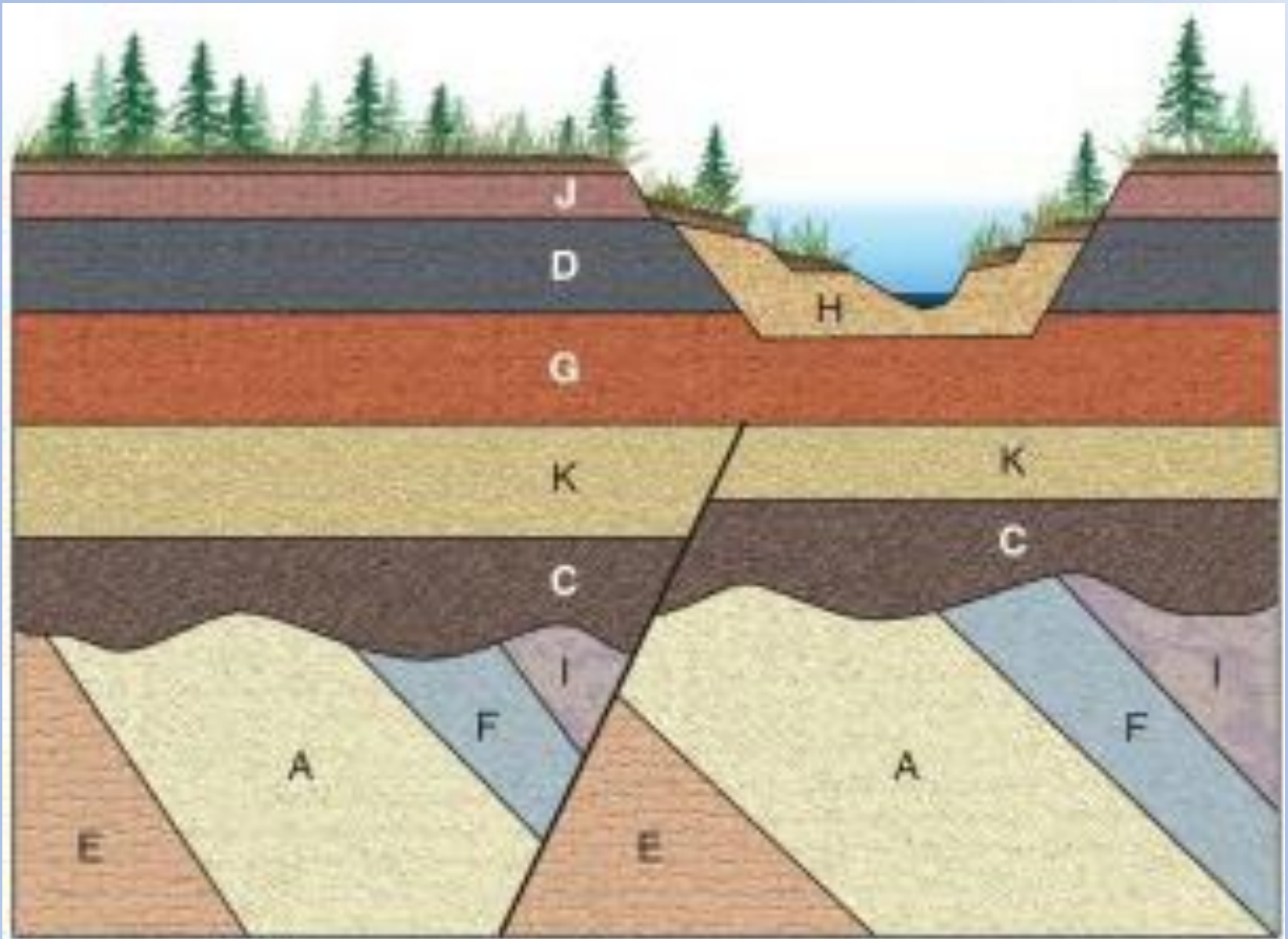
Esercizio 2



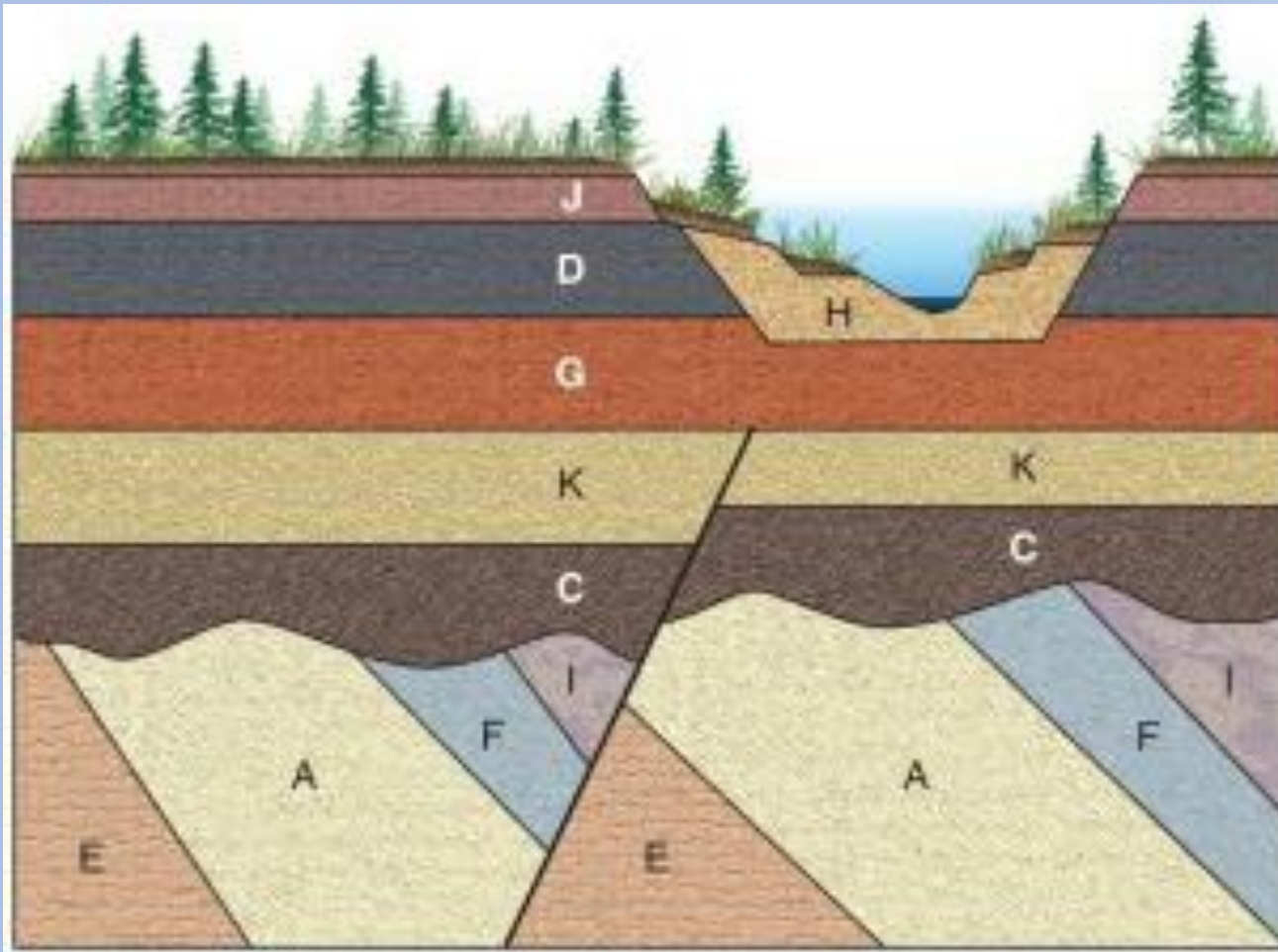
TEMPO

- Deposizione di G
- **Emersione ed erosione**
- Deposizione di F
- Deposizione di E
- **Erosione e formazione della discordanza angolare**
- **Piegamento ed emersione**
- Intrusione di H
- Intrusione di C
- Deposizione di D
- Deposizione di B
- Deposizione di A

Esercizio 3



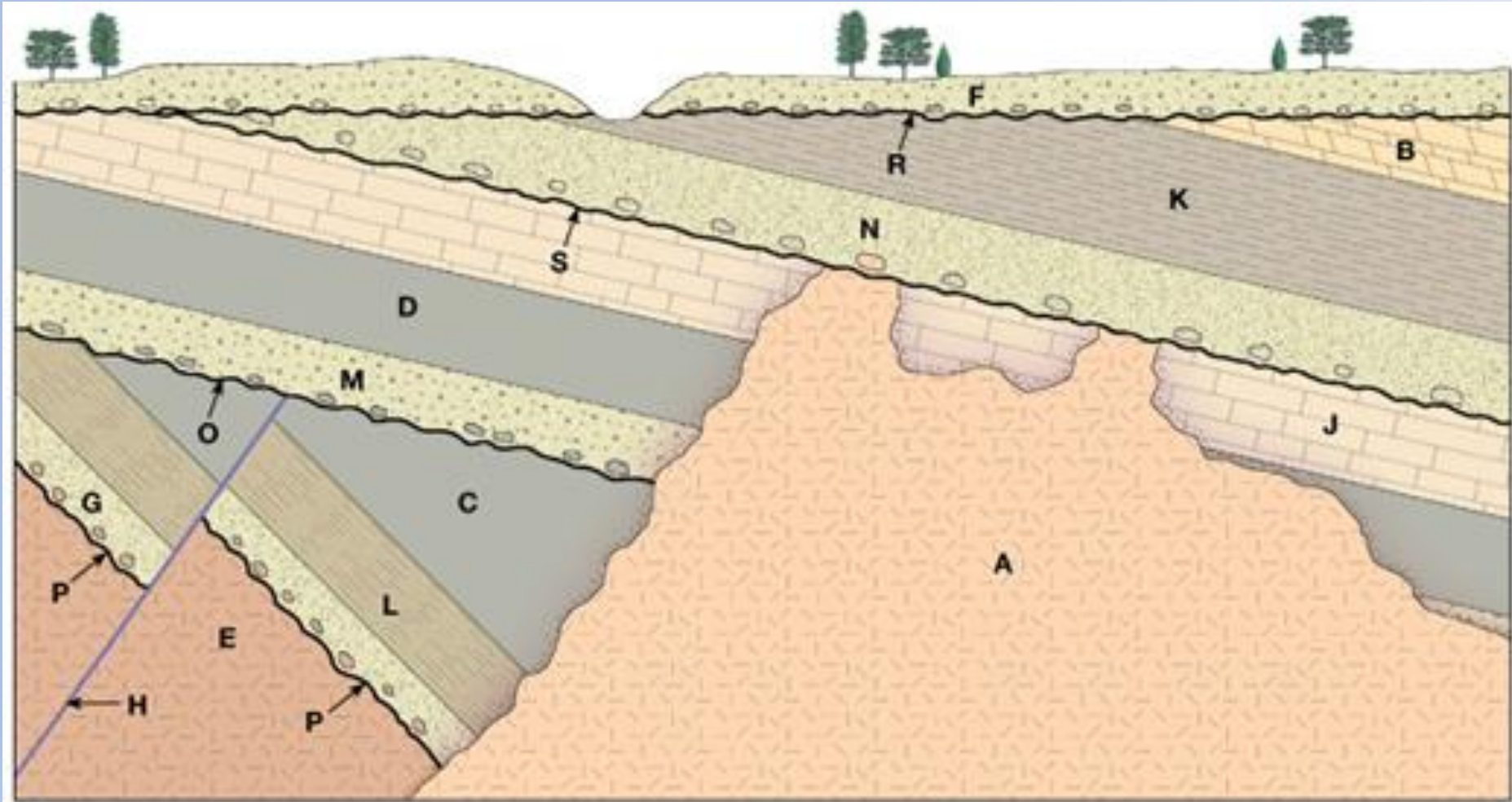
Esercizio 3



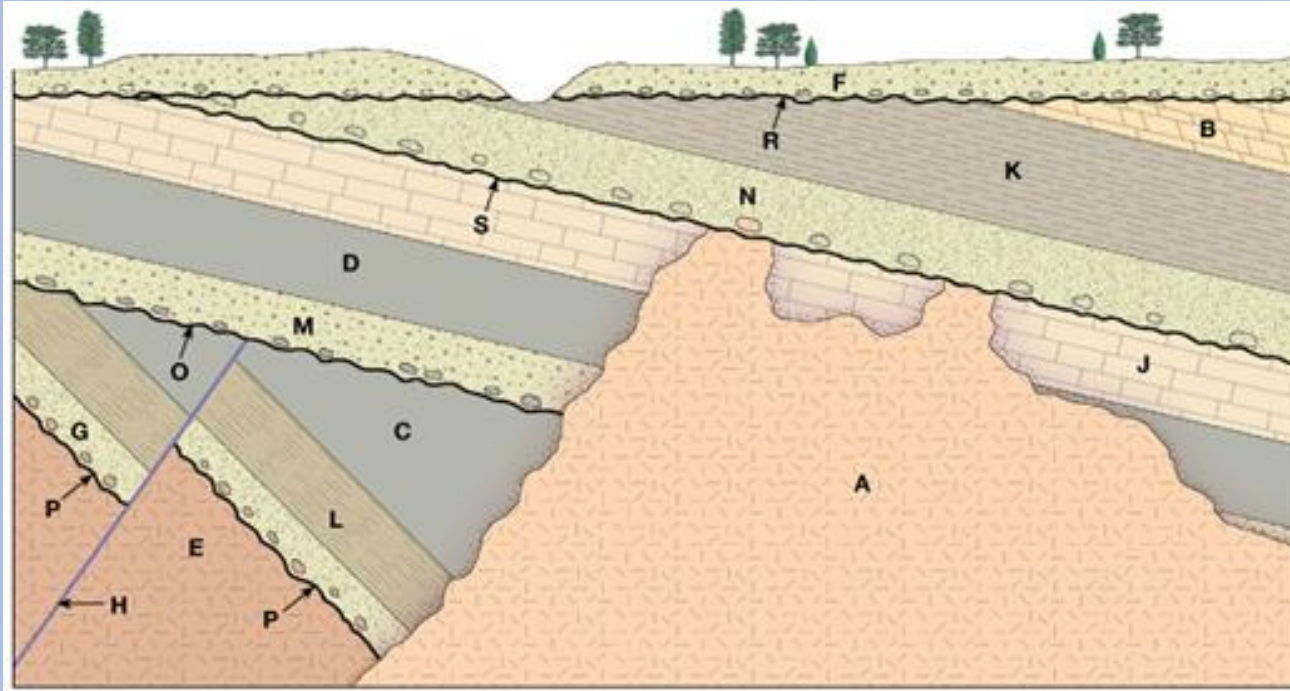
TEMPO

- Formazione del suolo attuale
- Deposizione di H
- **Emersione e incisione della valle**
- Deposizione di J
- Deposizione di D
- Deposizione di G
- **Faglia**
- Deposizione di K
- Deposizione di C
- **Erosione**
- **Piegamento ed emersione**
- Deposizione di I
- Deposizione di F
- Deposizione di A
- Deposizione di E

Esercizio 4



Esercizio 4



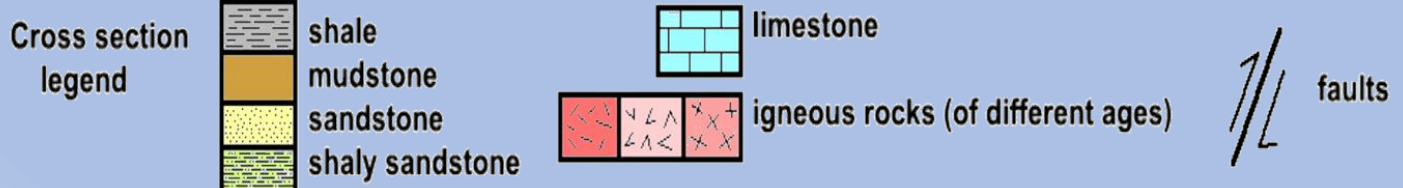
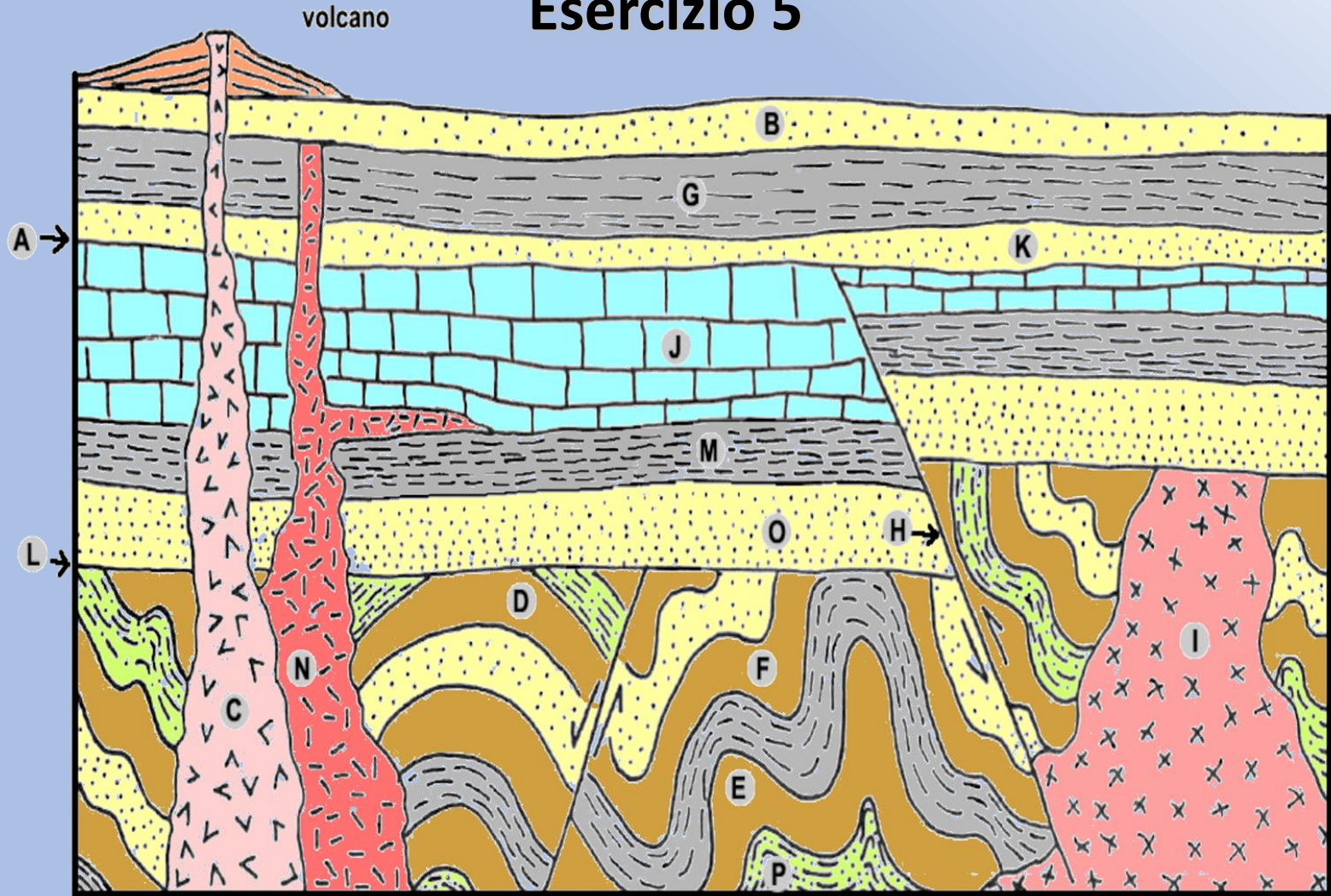
- **Faglia H**
- Deposizione di C
- Deposizione di L
- Deposizione di G
- **Erosione e formazione di P**
- Deposizione di E

TEMPO

TEMPO

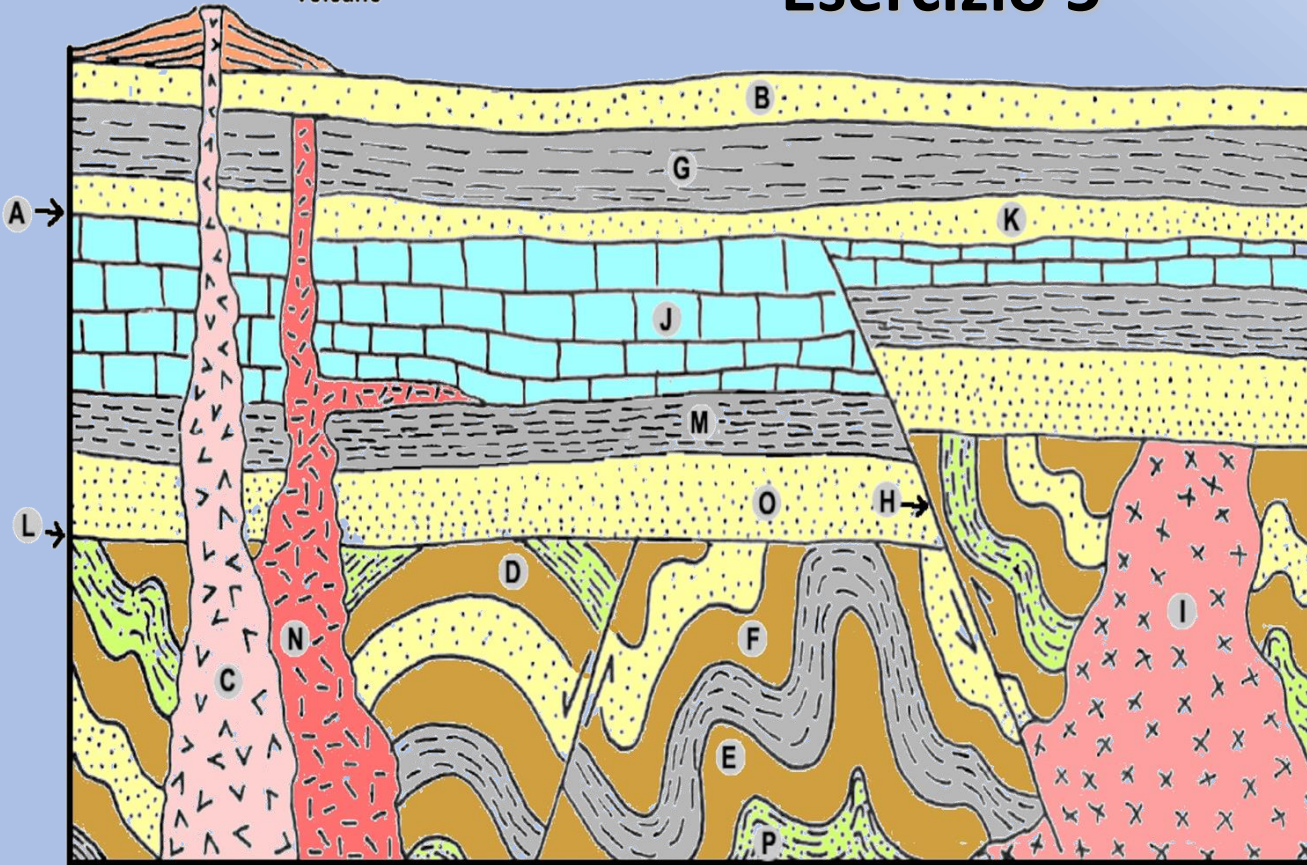
- Incisione della valle
- Deposizione di F
- **Erosione e formazione di R**
- **Piegamento ed emersione**
- Deposizione di B
- Deposizione di K
- Deposizione di N
- **Erosione e formazione di S**
- Intrusione di A
- Deposizione di J
- Deposizione di D
- Deposizione di M
- **Erosione e formazione di O**
- **Piegamento ed emersione**

Esercizio 5

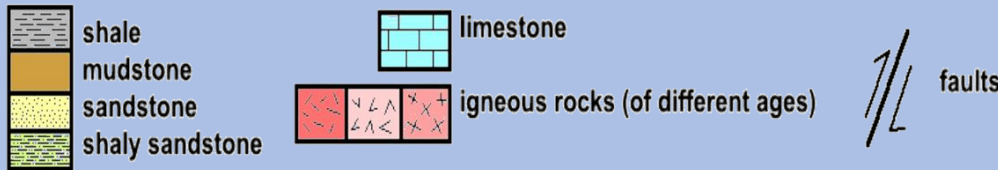


Esercizio 5

volcano



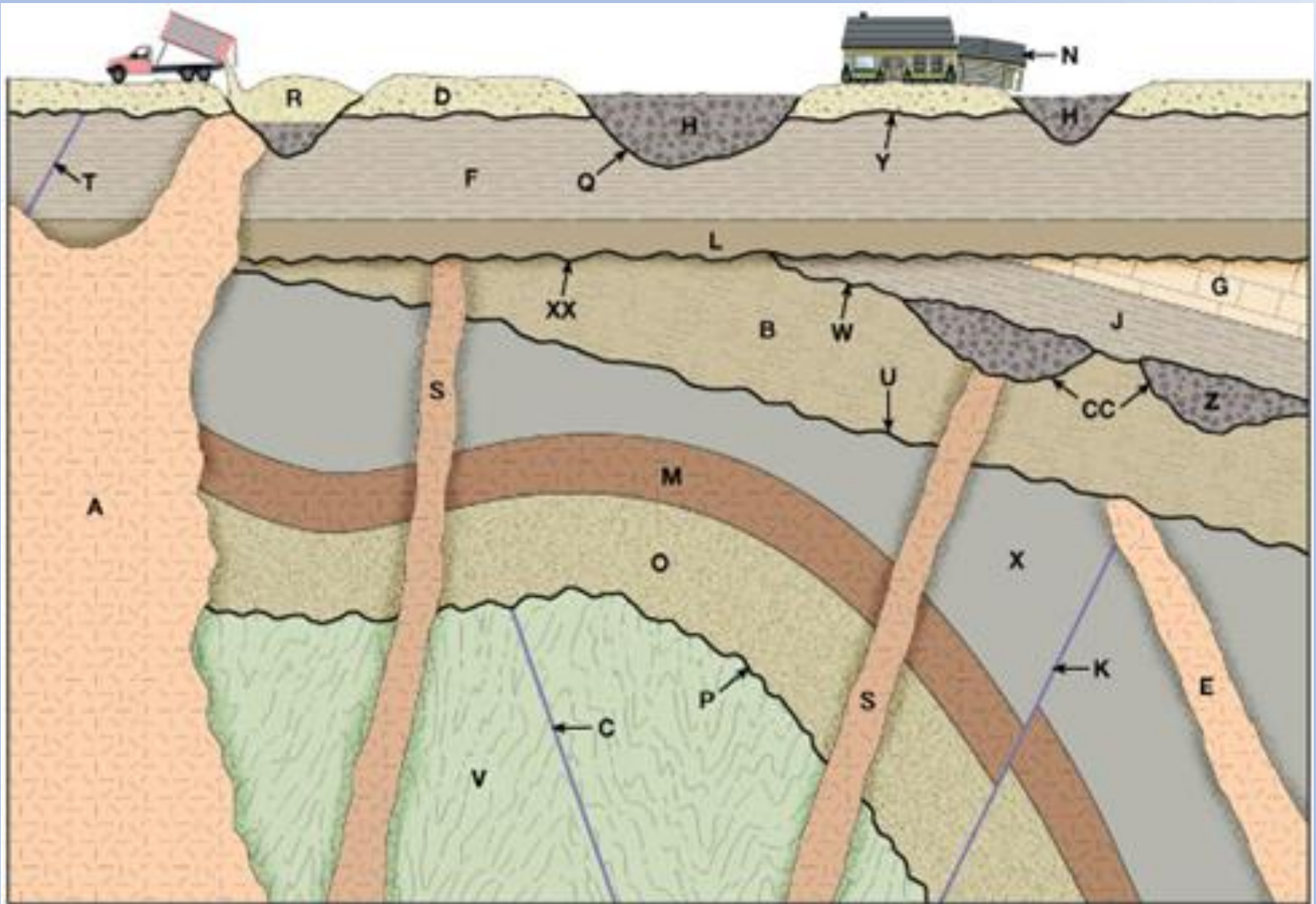
Cross section legend



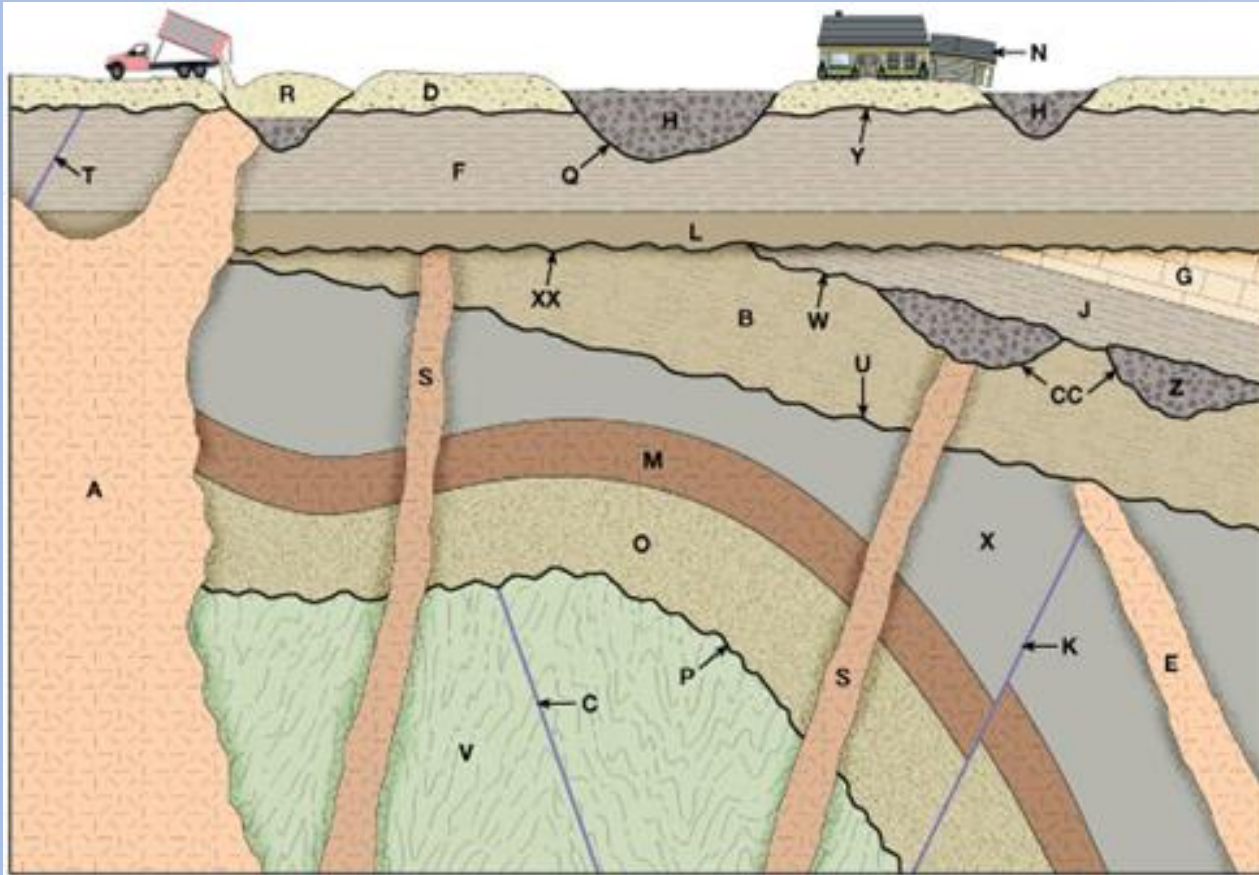
TEMPO

- Intrusione di C e attività vulcanica
- Deposizione di B
- Intrusione di N
- Deposizione di G
- Deposizione di K
- **Erosione e formazione di A**
- **Faglia H**
- Deposizione di J
- Deposizione di M
- Deposizione di O
- **Erosione e formazione di L**
- Intrusione di I
- **Faglia**
- **Piegamento**
- Deposizione di D
- Deposizione di F
- Deposizione di E
- Deposizione di P

Esercizio 6



Esercizio 6



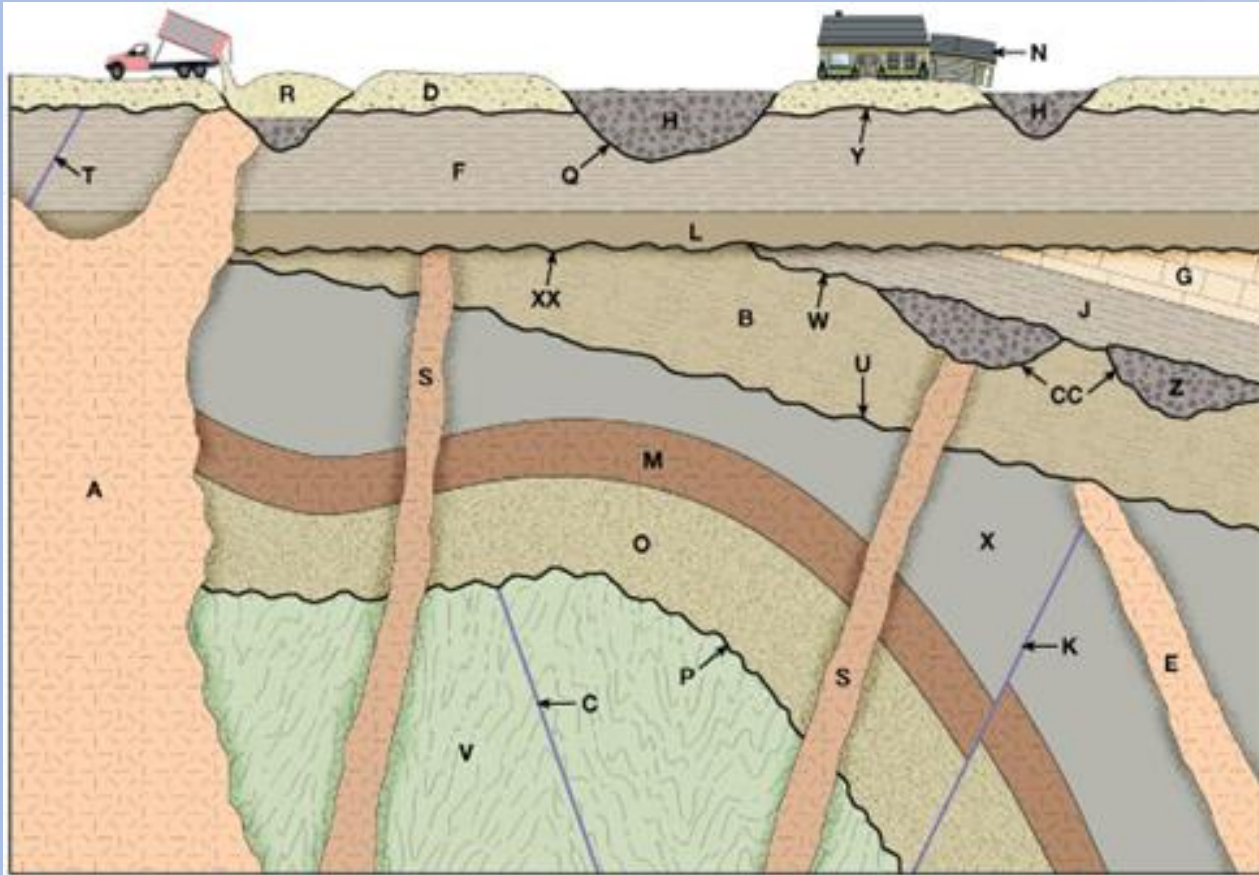
- Erosione e formazione di P
- **Faglia C**
- Deposizione di V

TEMPO ↑

TEMPO ↓

- Deposizione di G
- Deposizione di J
- **Annegamento**
- Deposizione di Z
- Incisione delle valli (CC)
- **Erosione e formazione di W**
- Intrusione di S
- Deposizione di B
- **Erosione e formazione di U**
- Intrusione di E
- **Piegamento**
- **Faglia K**
- Deposizione di X
- Deposizione di M
- Deposizione di O

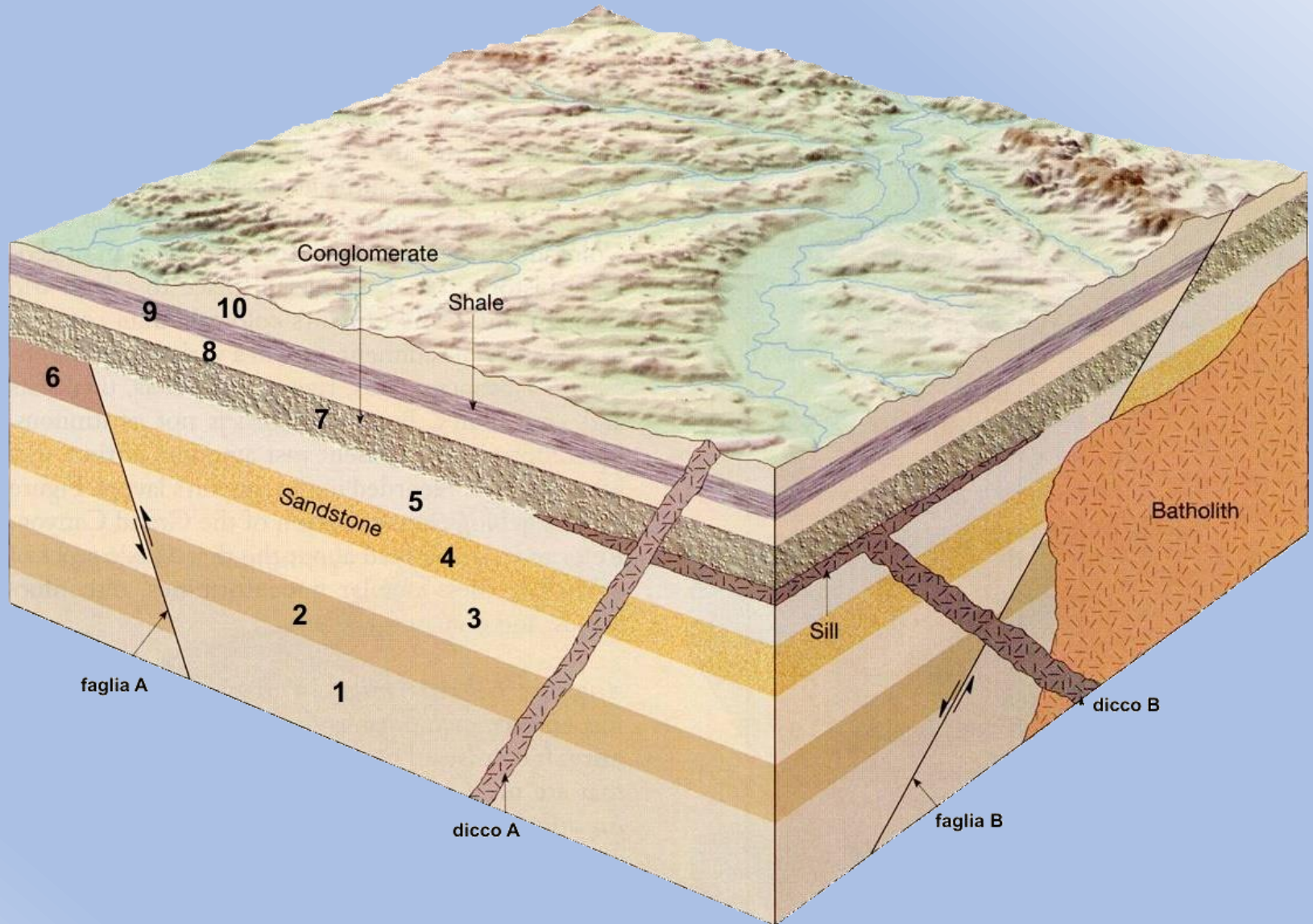
Esercizio 6



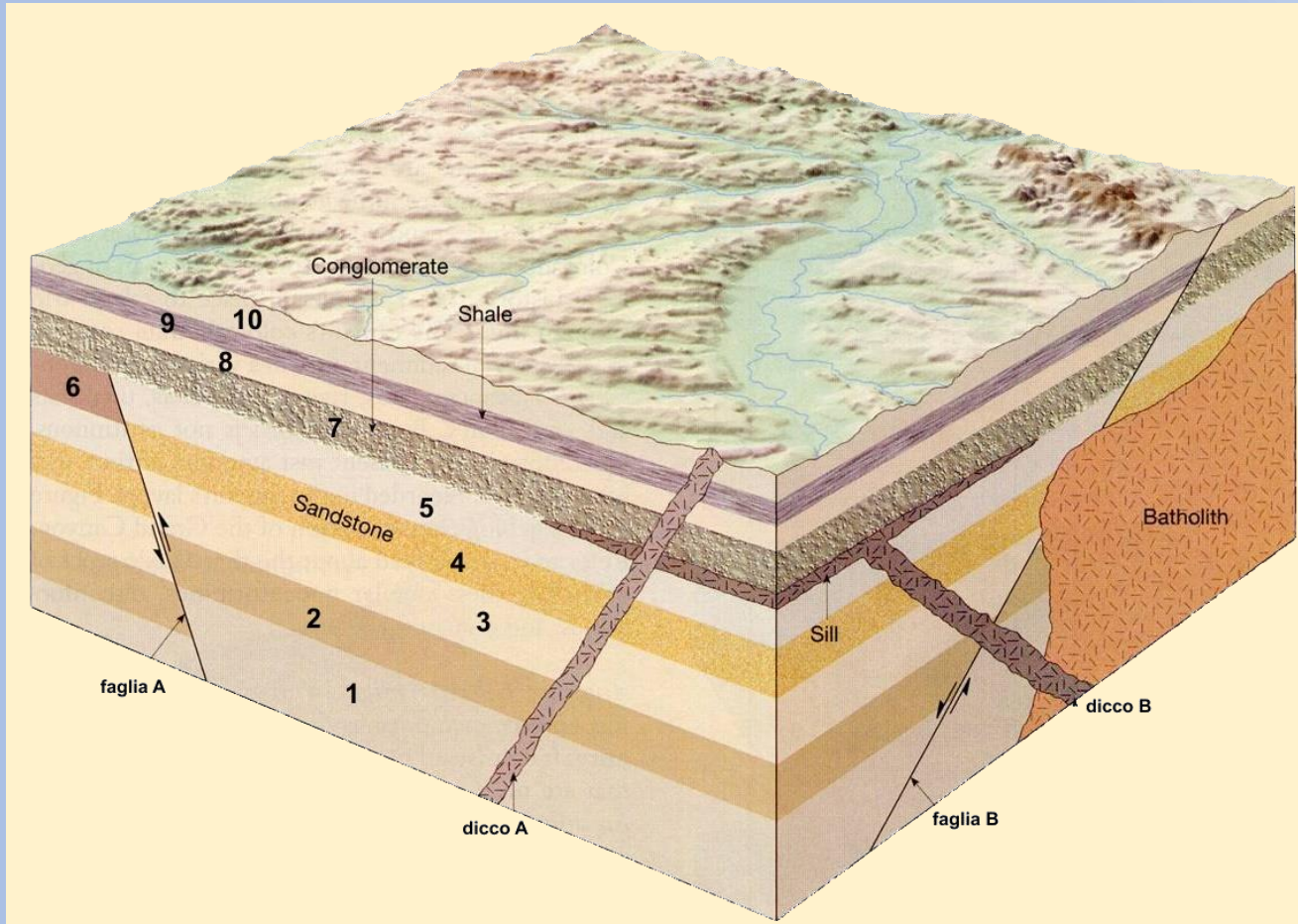
TEMPO

- Erosione e dissesto N
- Deposito di R
- Deposizione di H
- Incisione della valle (Q)
- Deposizione di D
- Erosione e formazione di Y
- Intrusione di A
- Faglia T
- Deposizione di F
- Deposizione di L
- Erosione e formazione di XX
- Piegamto ed emersione
- Deposizione di G

Esercizio 7



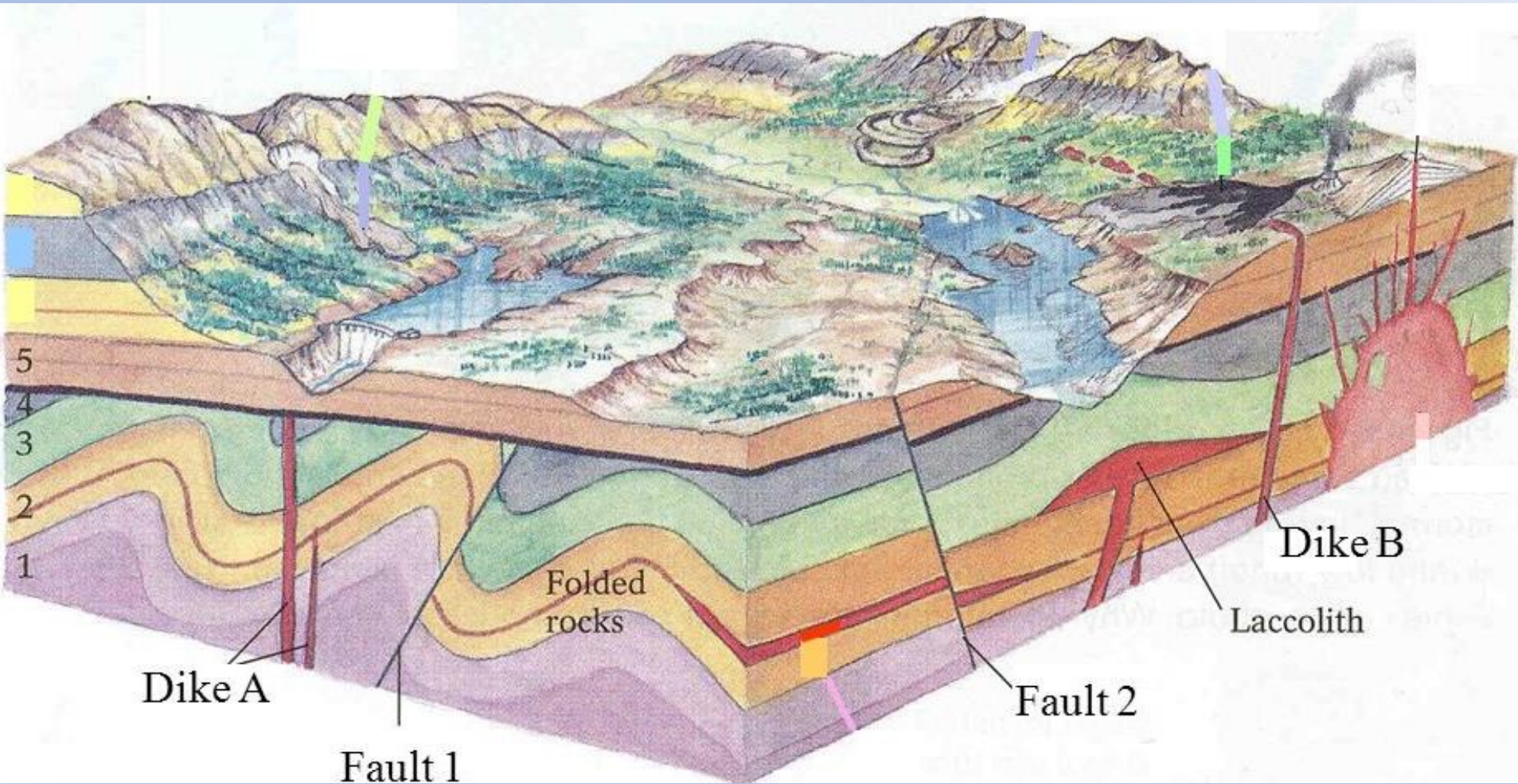
Esercizio 7



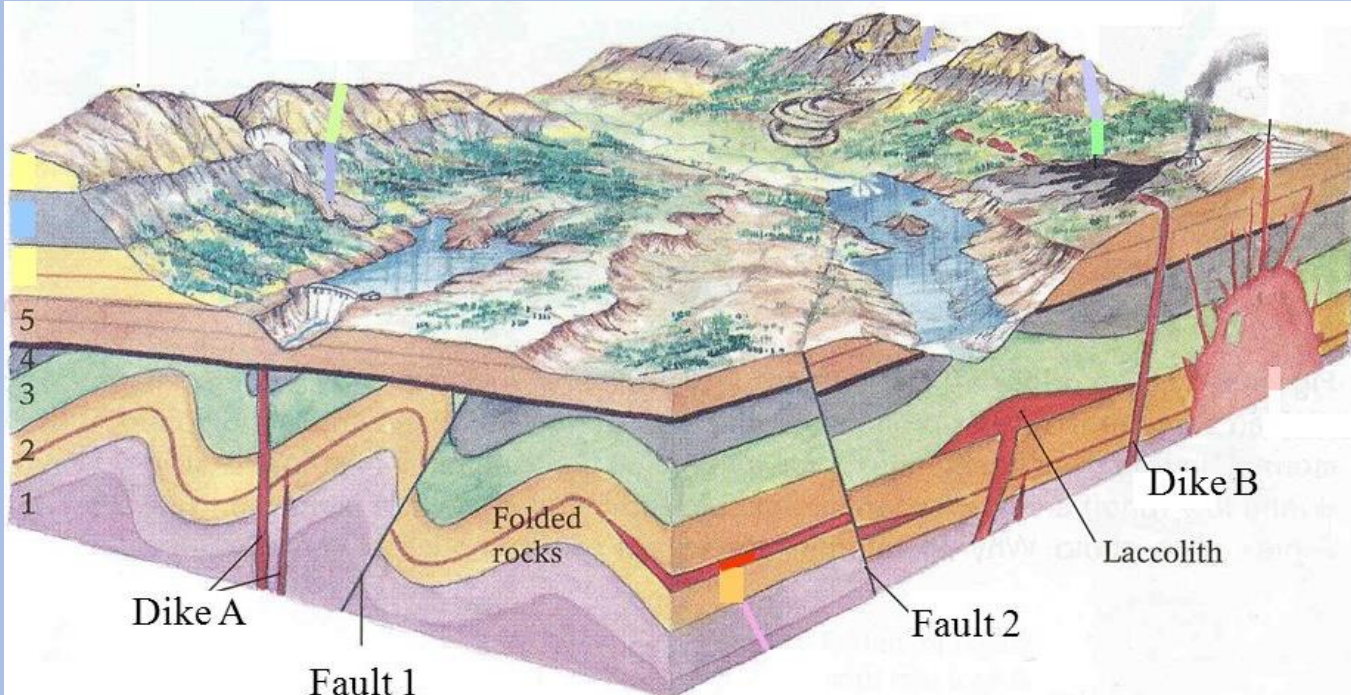
- Erosione attuale e incisione fluviale
- Intrusione del dicco A
- Intrusione del dicco B
- Intrusione del batolite
- **Faglia B**
- Deposizione di 10
- Deposizione di 9
- Deposizione di 8
- Deposizione di 7
- Emersione ed erosione
- **Faglia A**
- Deposizione di 6
- ...
- Deposizione di 2
- Deposizione di 1

TEMPO

Esercizio 8



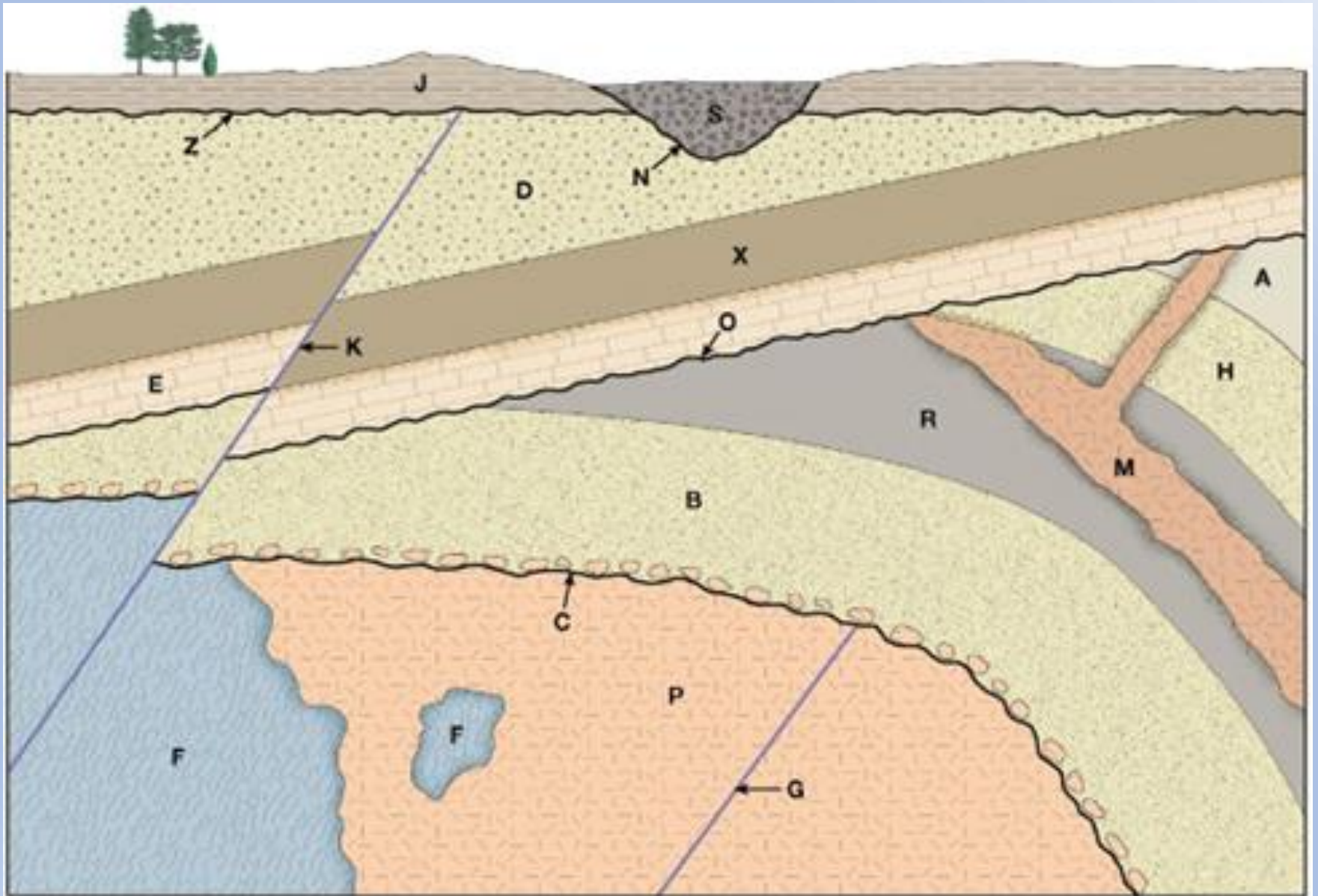
Esercizio 8



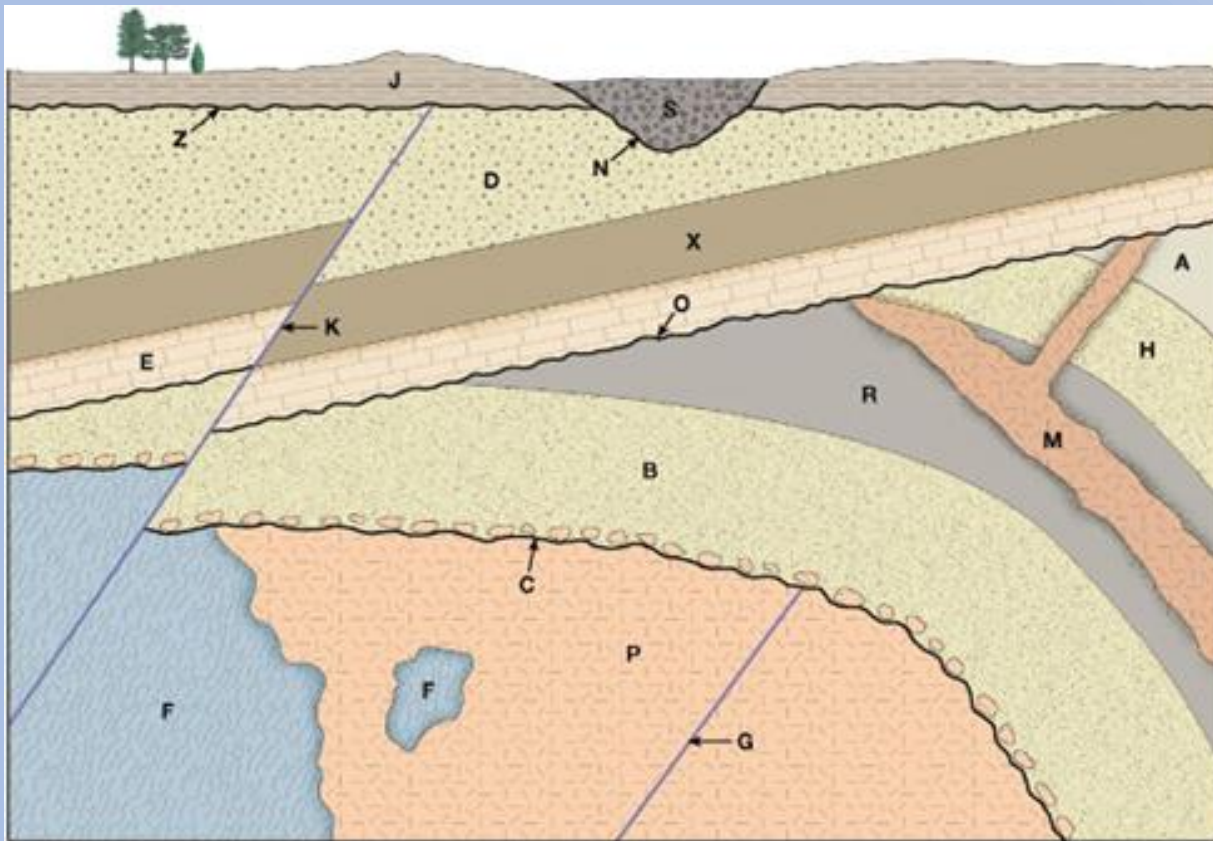
- Attività vulcanica attuale
- Intrusione del dicco B
- **Faglia 2**
- Deposizione di 5
- Erosione e formazione della discordanza angolare
- **Faglia 1**
- Intrusione del dicco A
- Piegamento
- Intrusione el laccolite
- Deposizione di 4
- Deposizione di 3
- Deposizione di 2
- Deposizione di 1

TEMPO

Esercizio 9



Esercizio 9



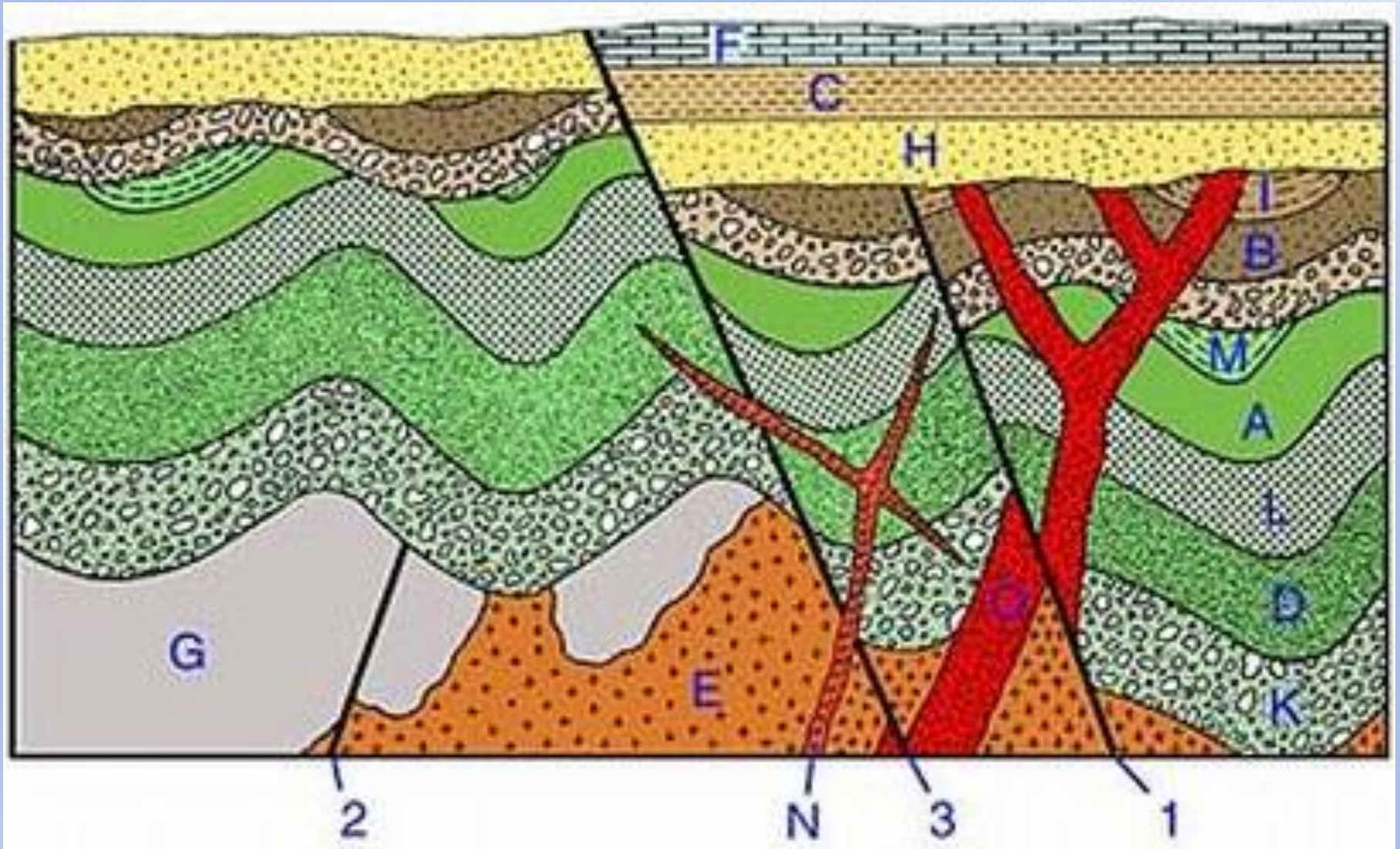
- Erosione e formazione di C
- **Faglia G**
- Intrusione di P
- Formazione di F

TEMPO ↑

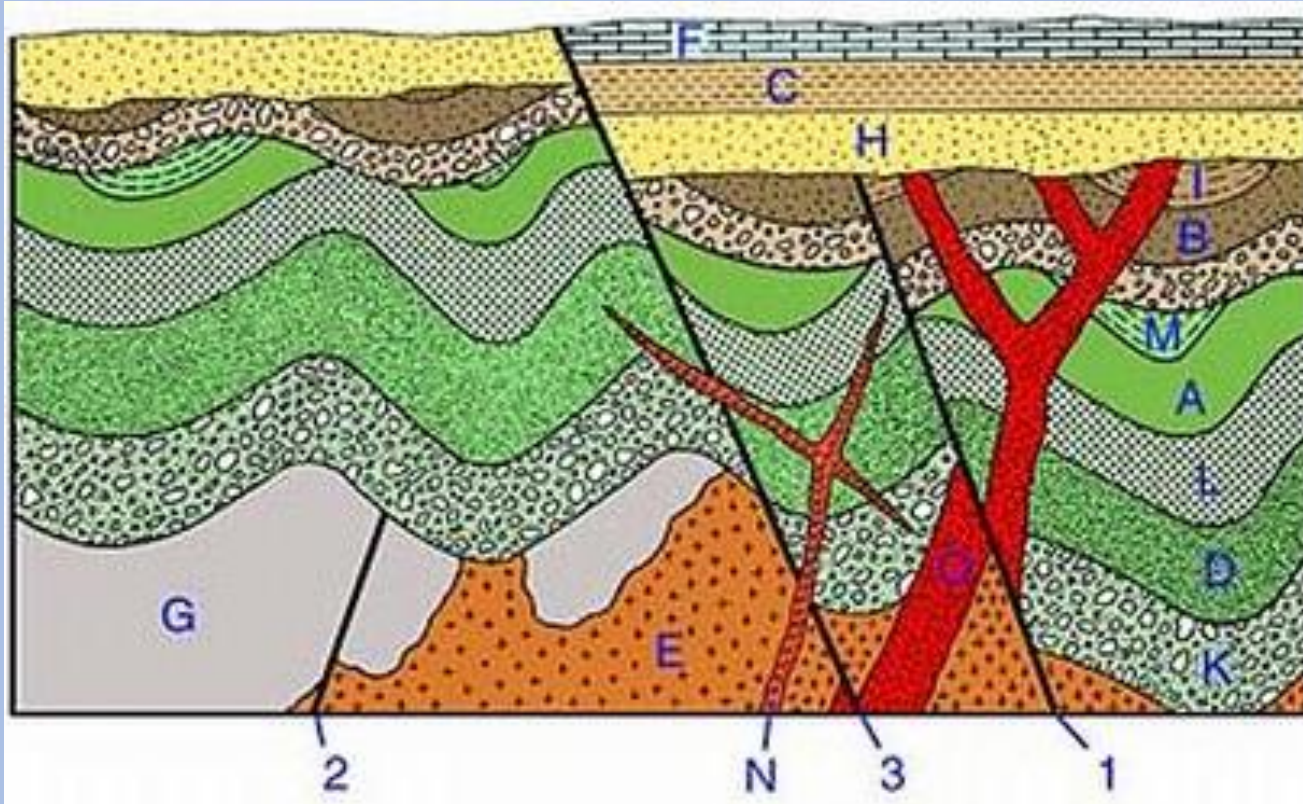
TEMPO ↑

- Deposizione di S
- **Incisione della valle (N)**
- Deposizione di J
- **Piegamento, Erosione e formazione di Z**
- **Faglia K**
- Deposizione di D
- Deposizione di X
- Deposizione di E
- **Erosione e formazione di O**
- Intrusione di M
- **Piegamento**
- Deposizione di A
- Deposizione di H
- Deposizione di R
- Deposizione di B

Esercizio 10



Esercizio 10



- Deposizione di K
- **Piegamento ed erosione**
- **Faglia 2**
- Intrusione di E
- Deposizione di G

TEMPO ↑

TEMPO ↑

- Erosione superficiale e/o Intrusione di N
- **Faglia 3**
- Deposizione di F
- Deposizione di C
- Deposizione di H
- **erosione**
- **Faglia 1**
- Intrusione di O
- **Piegamento**
- Deposizione di I
- Deposizione di B
- Deposizione del conglomerato
- **Piegamento, erosione e**
- Deposizione di M
- Deposizione di A
- Deposizione di L
- Deposizione di D