La terra è geologicamente viva
=
∃ un ciclo di lente trasformazioni

- teoria
  - 1912 Wegener → **La deriva dei continenti** (hp)
    - =∃
      - forma coste est America del sud || forma coste ovest Africa
      - fossili analoghi in -America del sud -Africa
    - ⇒ prima erano uniti ⇒
      - ∃va Pangea (hp)
        - fino a 250 milioni aa. fa → Pangea e Panthalassa
        - 180 milioni aa. fa → -Laurasia (N America + Eurasia) mare Tetide - Gondwana
        - 130 milioni aa. fa → si separa la Laurasia (Gondwana già separata)
        - 40 milioni aa. fa → forma attuale
      - i continenti si spostano sulla superficie terrestre (ma come e perché?)
  - conferma dell'hp by indagini scientifiche ⇓
    - ∃no le dorsali oceaniche (=lunghe catene montuose sui fondali degli oceani) — con → lunghe fratture — da cui → esce lava
      - che si solidifica ⇓ allontana le placche
      - lungo i margini delle faglie si concentrano ⇐
  - anni '60 → **Tettonica a placche**
    - = la litosfera è suddivisa in un mosaico di **placche** o **zolle** (=enormi blocchi) le >i sono 7 — esse
      - si muovono sopra il mantello ⇒ se
        - attrito* → i **vulcani** = spaccature della crosta terrestre da cui vengono in superficie i prodotti dell'attività magmatica della Terra = -cenere -gas -lapilli -lava
          - se in mare originano **tsunami**
        - *attrito (in zona di subduzione) ⇓ calore ⇓ fusione rocce ⇒ < densità ⇒ > leggerezza ⇑ salgono ⇑ eruzione ⇑
        - tensione + slittamento → **terremoti** = lungo i margini le placche accumulano tensione fino a slittare improvvisamente ⇓ l'energia accumulata si libera ⇒ onde sismiche
      - i loro movimenti modificano l'aspetto della terra
      - sono
        - divergenti ⇒ ←placca placca→ ⇒ faglia e oceano
        - convergenti ⇒ ⇓ ci sono **zone di subduzione** (=dove una placca scivola sotto l'altra)
          - oceano↔oceano ⇒ arco di isole vulcaniche
          - oceano↔continente ⇒ catena montuosa con vulcani
          - continente↔continente ⇒ catena montuosa
- effetti
  - formazione dei **continenti** (=grandi estensioni di terraferma separate dal mare) — N°
    - x geol. **4**
    - x storia-cultura **6**
      - -Europa
      - -Asia
      - -Africa
      - -America
      - -Oceania
      - -Antartide
  - **vulcani**
  - **terremoti**