

Facies e paleoambienti

Sedimentologia

Studio delle rocce sedimentarie per ricostruire:

- gli ambienti deposizionali
- i processi di trasporto che hanno portato alla loro formazione

e infine:

- ricostruire la storia ed evoluzione geologica dell'area

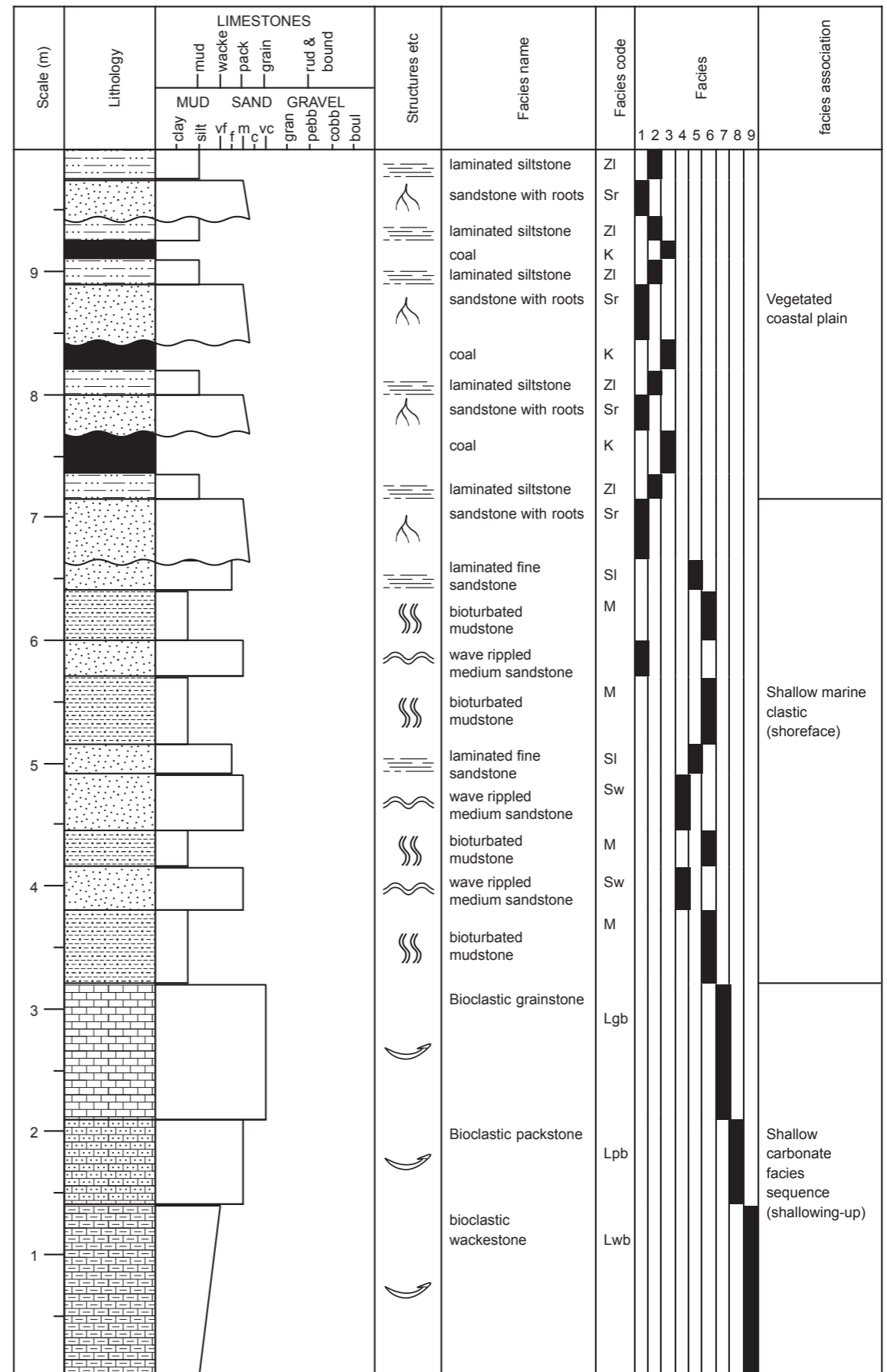
Facies

Concetto molto importante in geologia:

- Facies: è l'insieme di tutti i caratteri di una certa unità sedimentaria
- Caratteri possono essere: dimensioni, strutture sedimentarie, tipo e dimensione dei granuli, colore, contenuto fossilifero, ecc.
- Esempio di descrizione di facies: “arenaria media a stratificazione incrociata”
- Litofacies (descrizione caratteri fisici e chimici), biofacies (contenuto fossilifero), ecc.

Associazione di facies

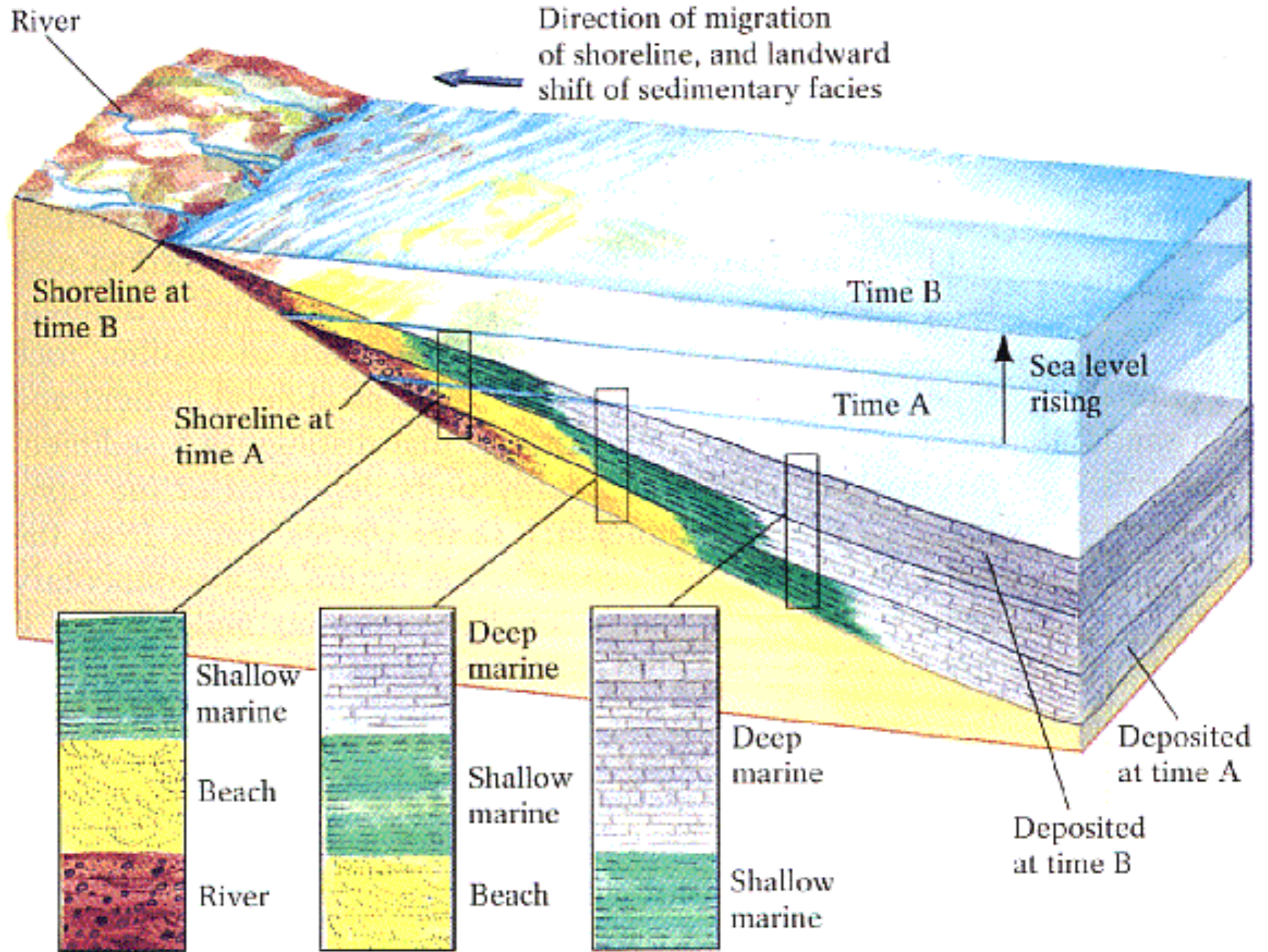
- Tutte le facies che si formano in un certo ambiente deposizionale costituiscono una Associazione di facies
- Per fare una analisi di facies:
 1. riconoscere le facies
 2. riconoscere i processi che le hanno formate
 3. raggrupparle in associazioni di facies



Legge di Walther

- “Le facies che si trovano in continuità verticale (*una sopra l'altra*) si depositavano in ambienti adiacenti (*una di fianco all'altra*)”
- In altre parole: Possono trovarsi sovrapposte in continuità di sedimentazione soltanto quelle facies che si depositano attualmente in ambienti contigui

Legge di Walther



Comparison of sediments deposited

Ricostruzione di paleoambienti

- Paleoambiente = ambiente deposizionale del passato
- Obiettivo della sedimentologia è ricostruire i paleoambienti
- Occorre però innanzi tutto stabilire il “Contesto stratigrafico” in cui si ha la sedimentazione, cioè:
 - età degli strati
 - strati più giovani
 - strati più vecchi

Sono necessarie tecniche per correlare le rocce.
Questo fa parte della STRATIGRAFIA