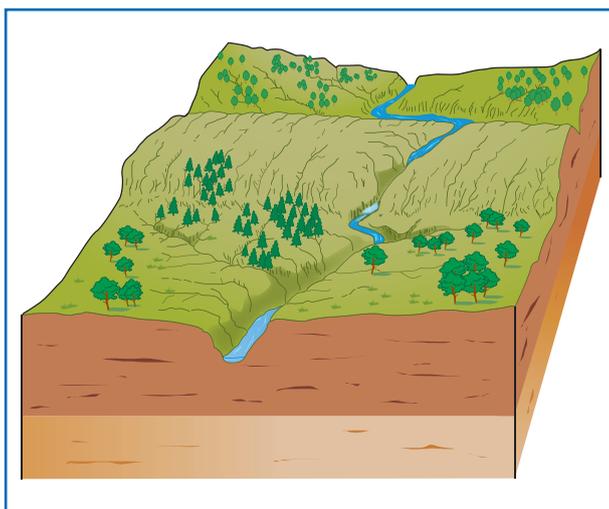
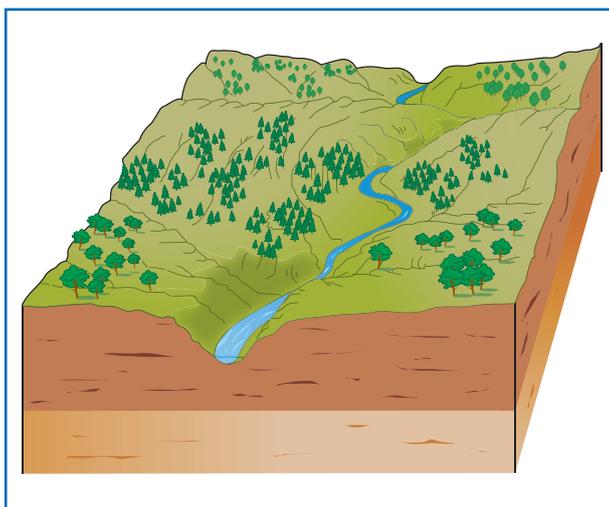


**1. Stadio giovanile.** Il fiume forma lungo il suo percorso laghi, cascate e rapide. Vi è una forte erosione verticale, che provoca l'approfondimento del letto del fiume, con la formazione di gole e di canyon, dal tipico **profilo a V** molto stretta.

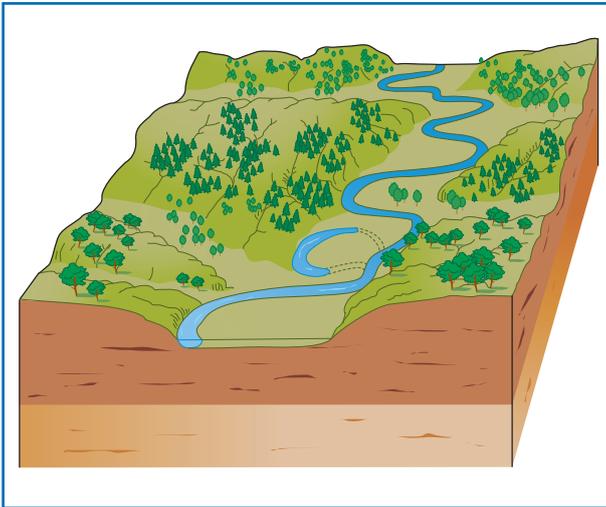


**2. Stadio giovanile avanzato.** Quando l'alveo raggiunge la quota del fondo dei laghi, i laghi scompaiono e il fiume scorre in una gola stretta e profonda. L'erosione regressiva può far estendere verso monte il bacino idrografico e catturare altri corsi d'acqua.



**3. Stadio di maturità iniziale.** Il fiume assume un andamento più regolare senza rapide né cascate. Per la minore erosione verticale la valle assume ora un **profilo a V** più aperta. I detriti raggiungono la quantità massima trasportabile, facendo diminuire la velocità della corrente, ma non al punto tale da far sedimentare i detriti. Il fiume è pertanto in una condizione di equilibrio tra erosione e sedimentazione.

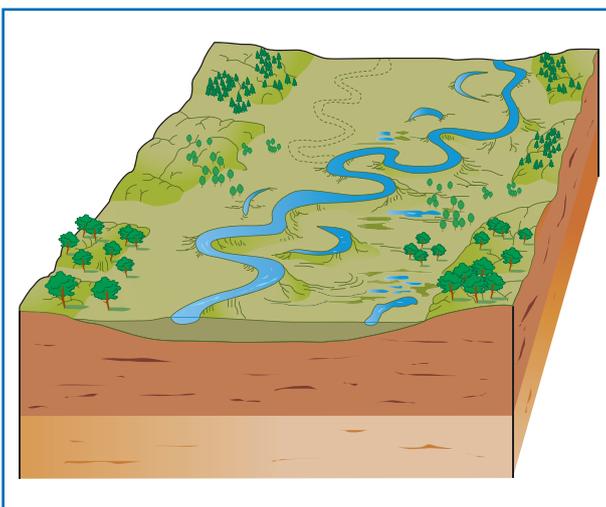
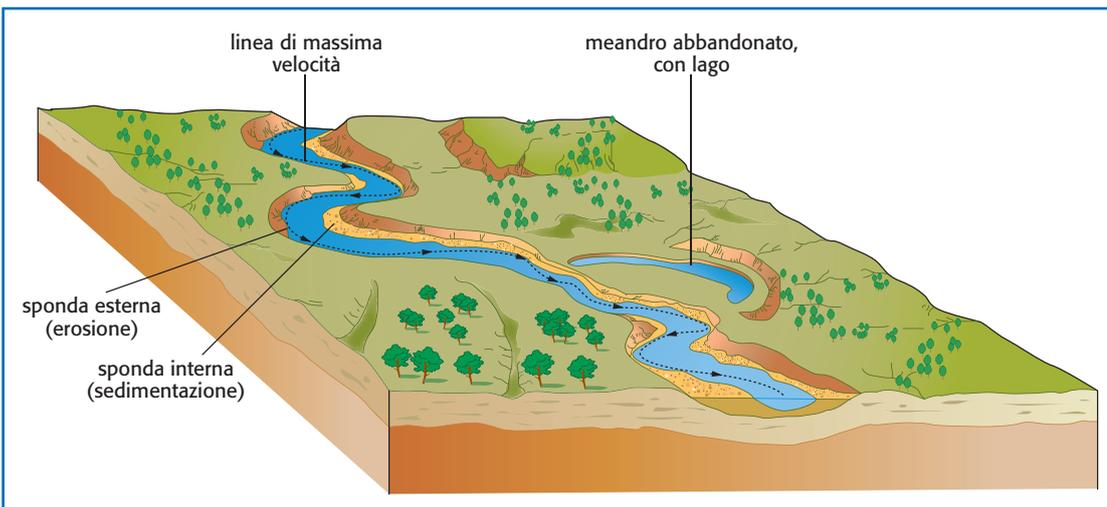




**4. Stadio di maturità avanzato.** Il fiume forma una serie di **anse** per erosione delle sponde esterne, dove la velocità della corrente è massima, e per il deposito dei sedimenti lungo le sponde interne, dove la velocità è minima.

I sedimenti depositati formano la **piana d'inondazione**, sommersa solo durante le inondazioni, che rende pianeggiante il fondo della valle. Infine, le anse assumono la forma di ampie curve sinuose dette **meandri**.

Lo sviluppo dei meandri determina un allungamento del letto del fiume e una diminuzione della pendenza che fa diminuire la velocità della corrente.



**5. Stadio di vecchiaia.** I meandri raggiungono il massimo sviluppo, per cui la velocità della corrente è molto bassa e innesca i processi di sedimentazione. Le valli sono molto larghe e con un **profilo a V** molto aperto e la piana di inondazione raggiunge il massimo sviluppo. Meandri abbandonati possono formare laghi e paludi. La figura sopra indica, con una linea tratteggiata, la linea di massima velocità della corrente (**filone**). Per l'attrito dell'acqua con il letto, essa normalmente si trova pressappoco alla stessa distanza tra le due sponde, ma in corrispondenza delle anse e dei meandri si sposta verso la sponda più esterna, che viene erosa. Sulla sponda interna, dove la velocità è minore, i materiali erosi sono depositati.

