

IFF-2007

Trento, 17-18 ottobre 2007

6 - Efficienza di esondazione

Giuseppe
Sansoni

6 – Efficienza di esondazione

	sponda:	dx	SX
a) tratto non arginato, alveo di piena ordinaria superiore al triplo dell'alveo di morbida		25	
b) alveo di piena ordinaria largo tra 2 e 3 volte l'alveo di morbida (o, se arginato, superiore al triplo)		15	
c) alveo di piena ordinaria largo tra 1 e 2 volte l'alveo di morbida (o, se arginato, largo 2-3 volte)		5	
d) tratti di valle a V con forte acclività dei versanti e tratti arginati con alveo di piena ordinaria < di 2 volte l'alveo di morbida		1	

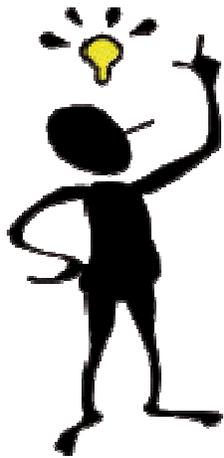
Tutto qui?



Natura

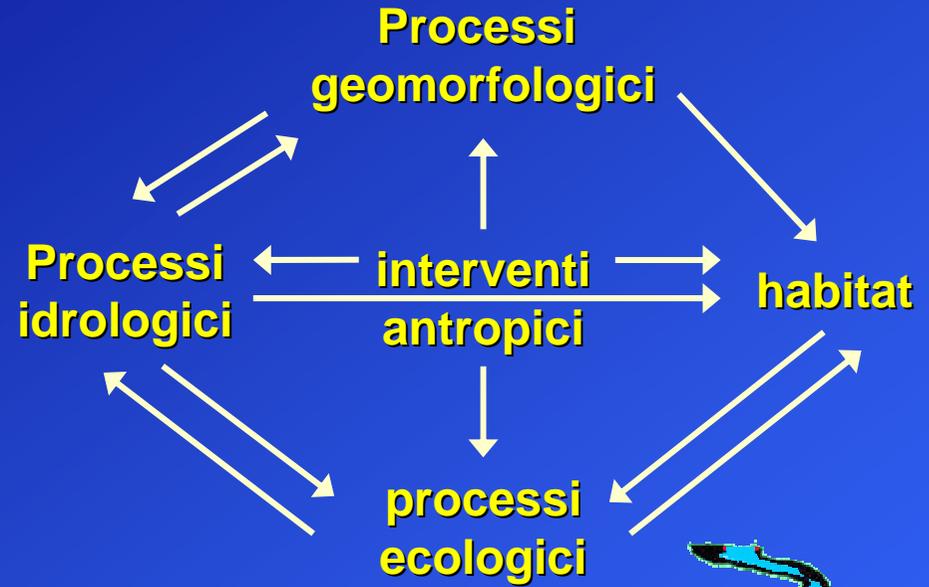
(massima complessità)

IFF



IFF

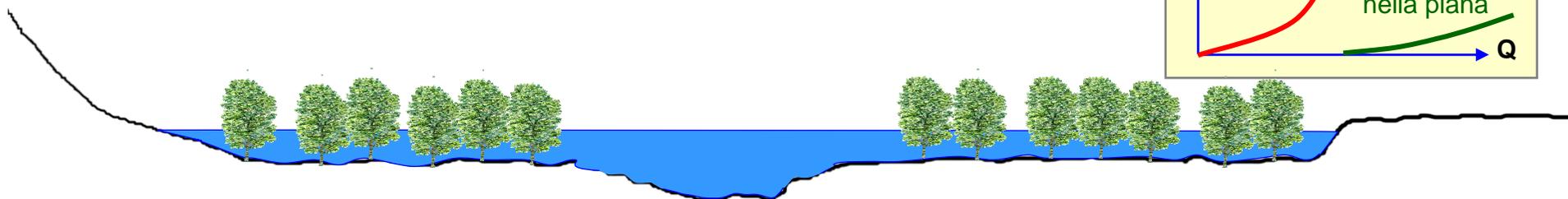
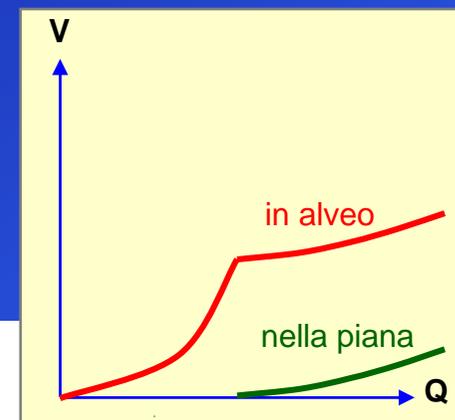
(massima semplicità)



W la piena (se c'è la piana)

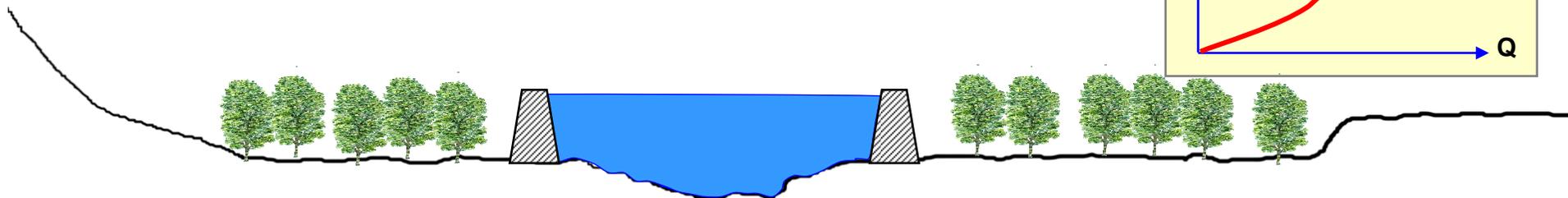
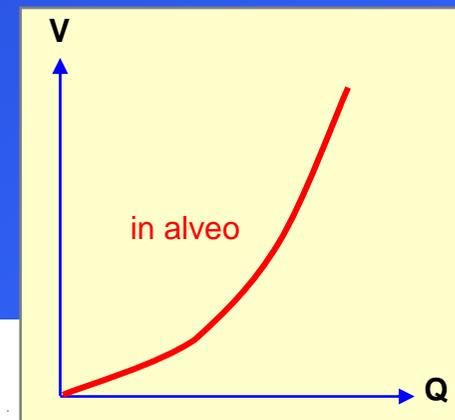
Cosa fa la piena con la piana?

→ rompe la monotonia



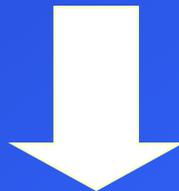
Cosa fa la piena senza la piana?

→ rompe le scatole!



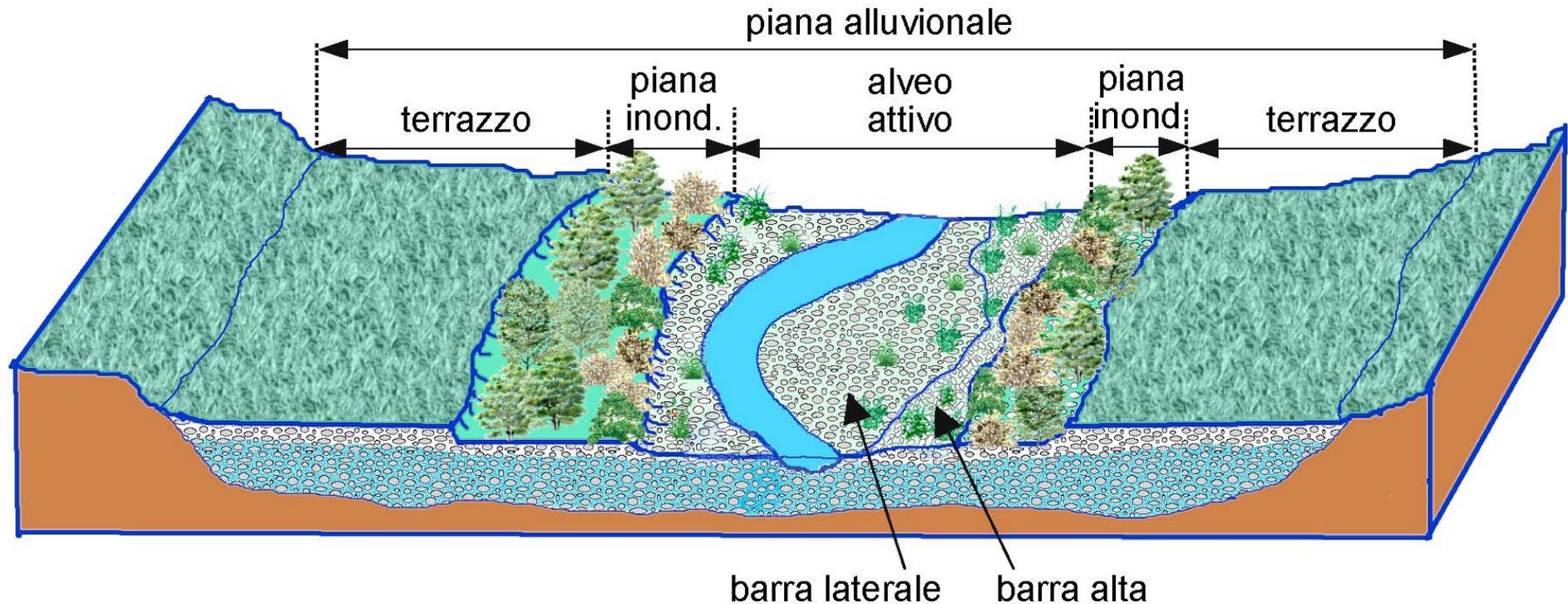
Funzioni dell'espansione delle piene

- velocità in alveo più contenute → meno erosione laterale e verticale
- rinnovo degli habitat (non distruttivo)
- infiltrazione → ravvenamento falda → attenuazione magre
- rimodellamento piana → mosaico habitat perfluviali → fuori alveo: ripari per pesci (scabrezza) e aree di svezamento (zone umide)
- condizioni per sviluppo fasce vegetate diversificate
- reintegro materia organica in alveo (col ritiro della piena)



Espansione = moltiplicatore di tutti gli aspetti della funzionalità

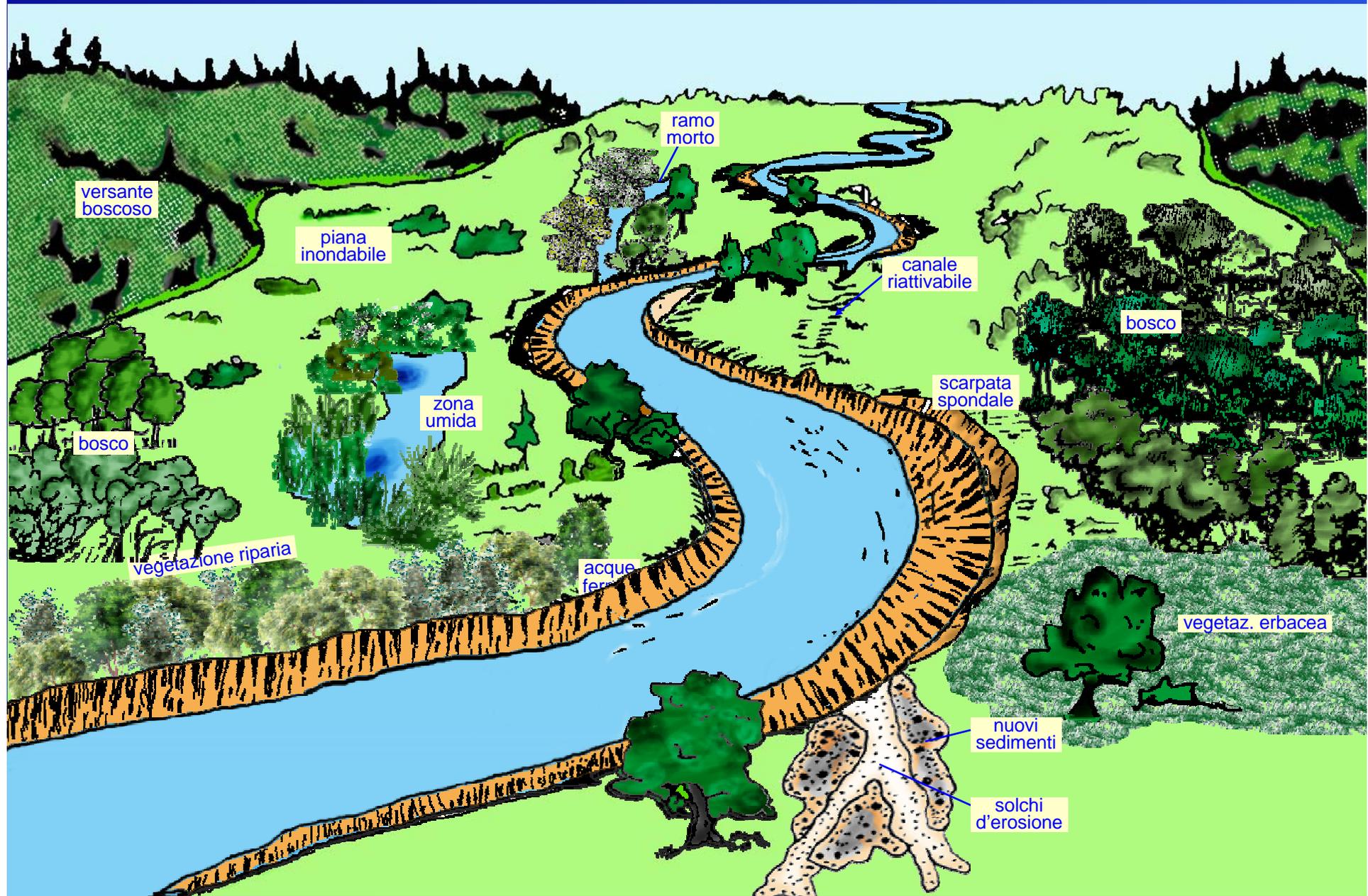
Piana inondabile e piana alluvionale



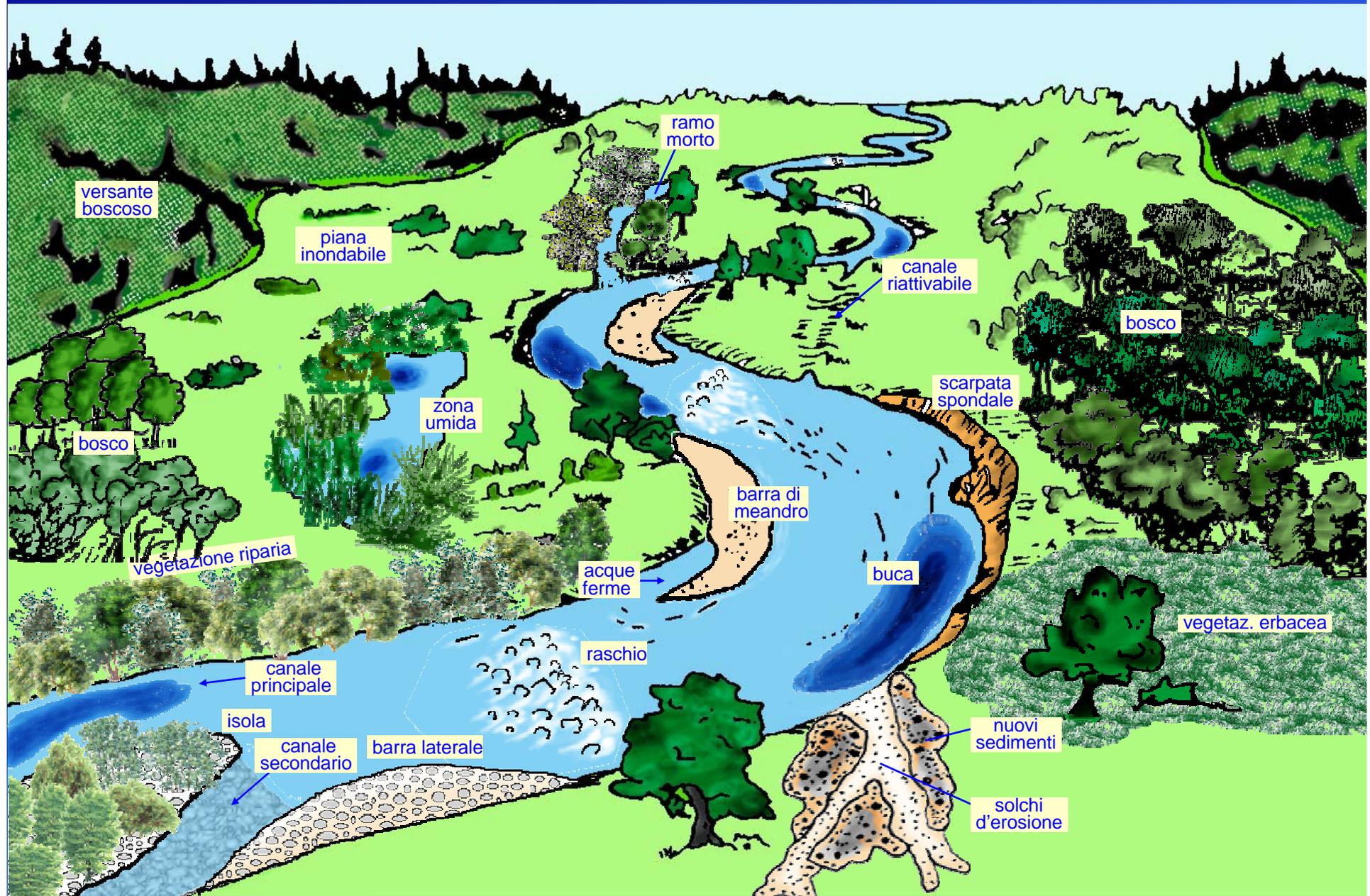
Piana alluvionale: costituita da sedimenti alluvionali depositi in epoche precedenti

Piana inondabile: superficie pianeggiante (porzione della piana alluvionale) **costruita dal fiume nelle sue attuali condizioni di regime** (in conseguenza dei suoi spostamenti laterali).

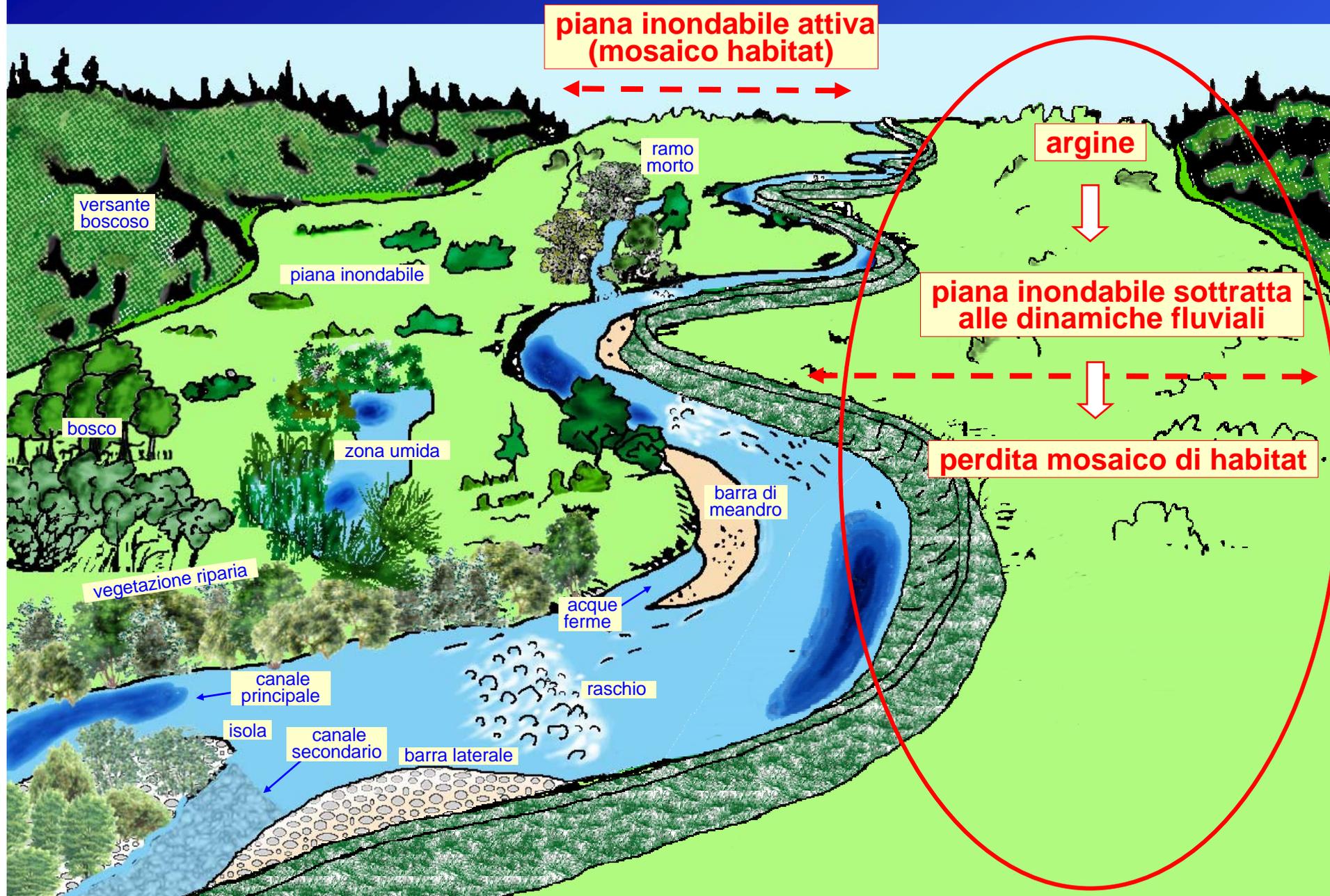
incisione → effetto canalizzazione → perdita habitat acquatici e terrestri



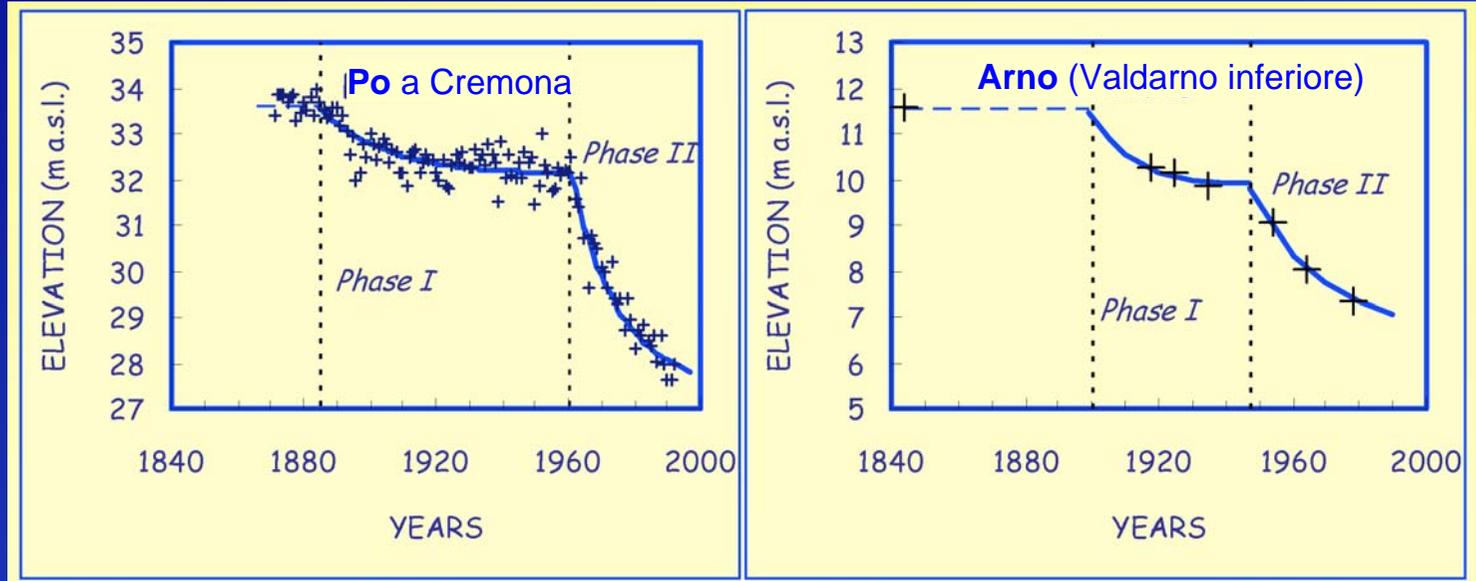
Dove il “disturbo” è vita



Diversità ambientale: come distruggerla



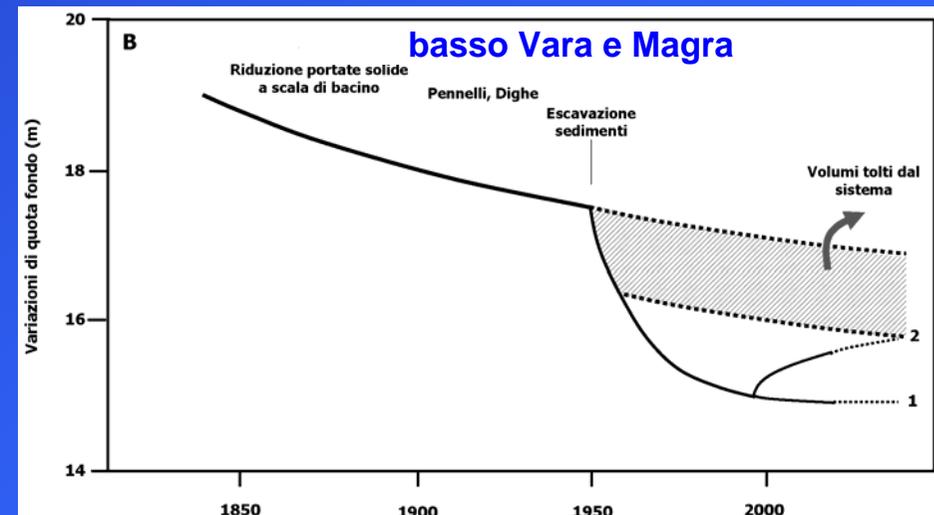
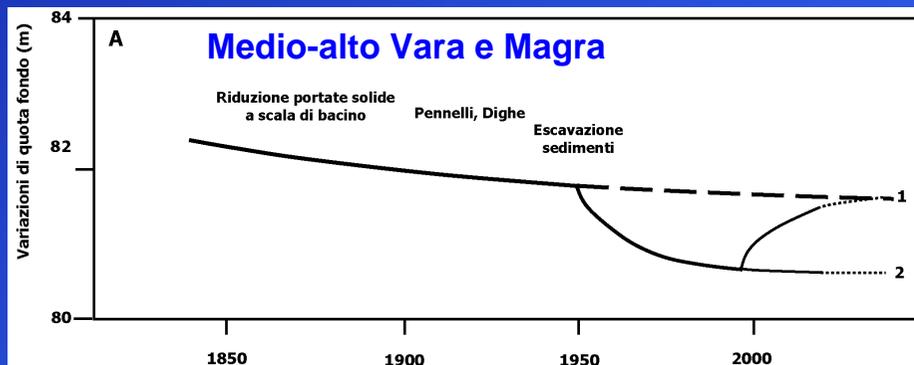
Incisione



FASE 1: – riduzione portate solide a scala di bacino
(rimboschimenti, dighe, sistemazioni idraulico-forestali)

FASE 2: – escavazioni

FASE 3: – recupero



Cambiamenti di tipologia



1829 (Carta degli Stati Sardi)

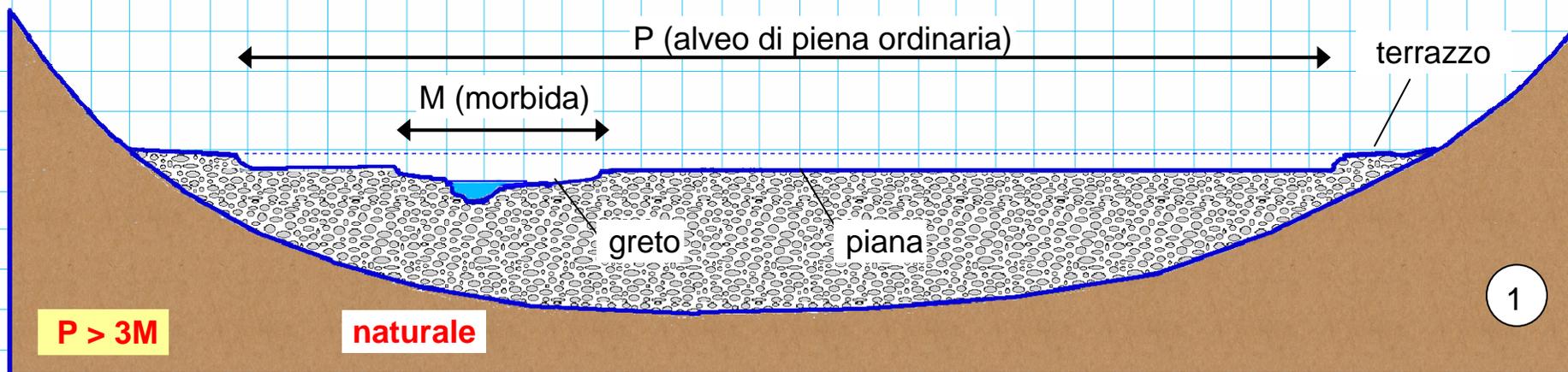


2006 (Google Earth)

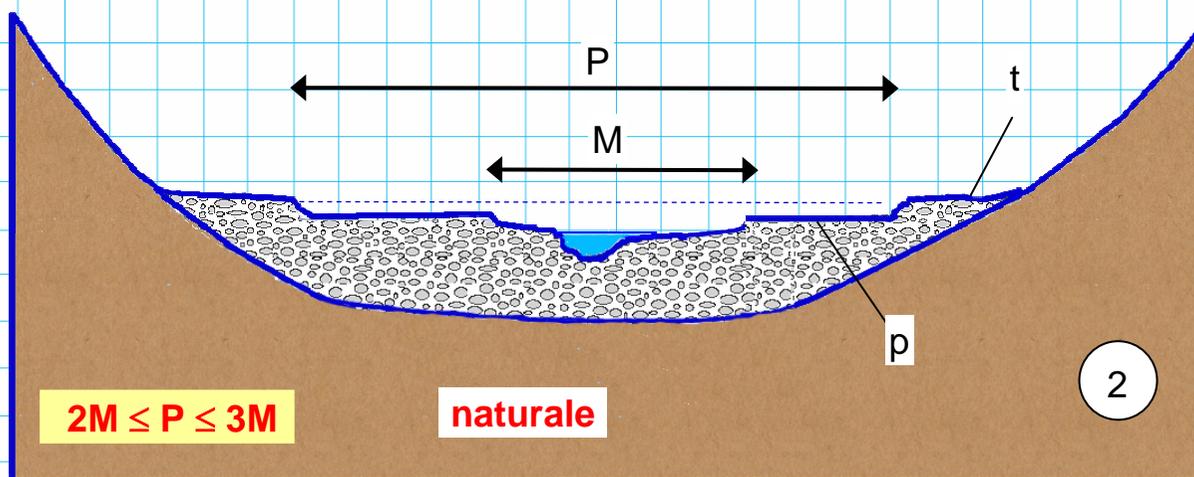
Piana inondabile → terrazzo fluviale



Come rispondere (alveo naturale)

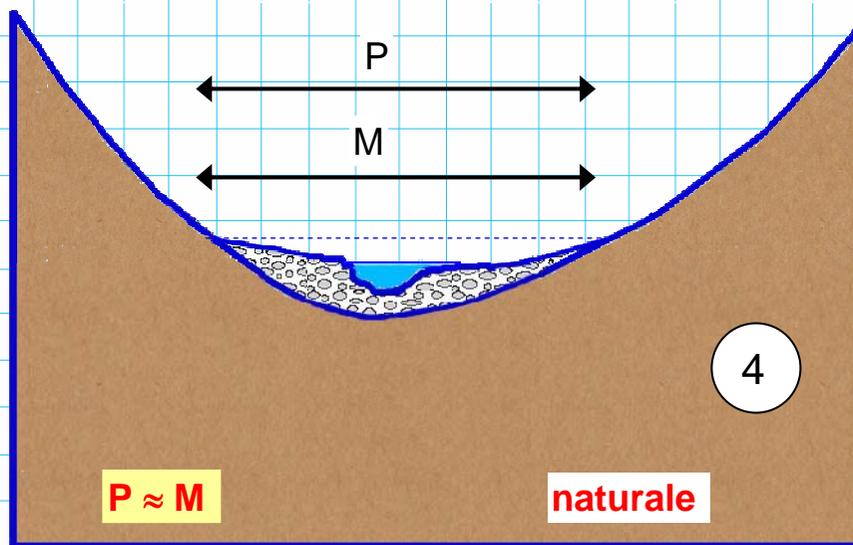
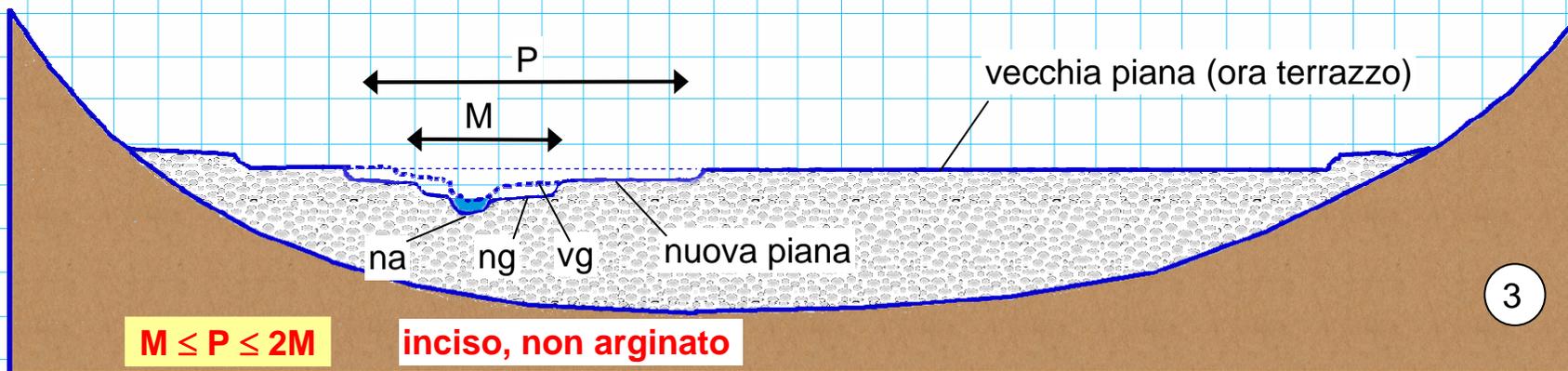


a)

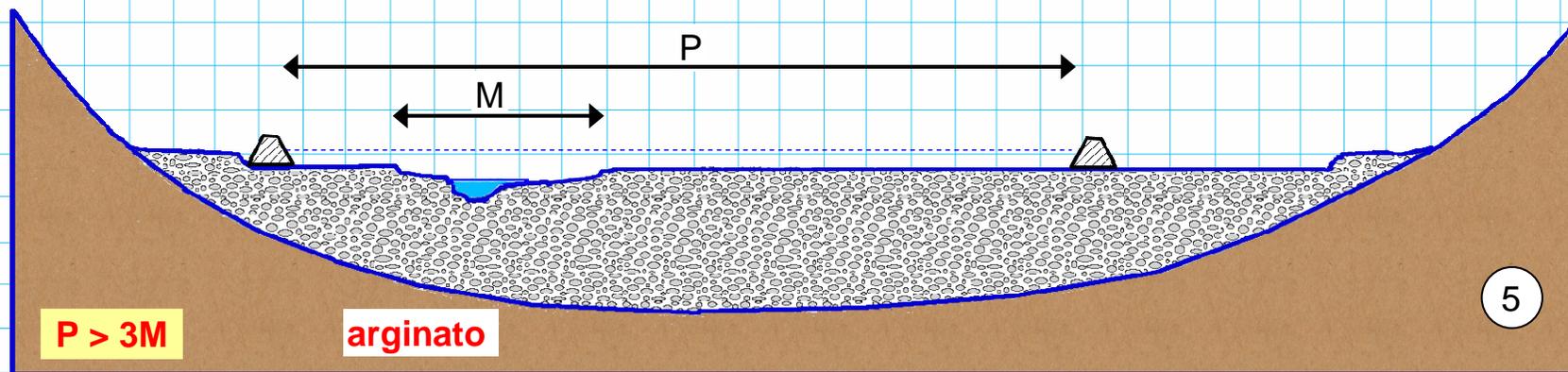


b)

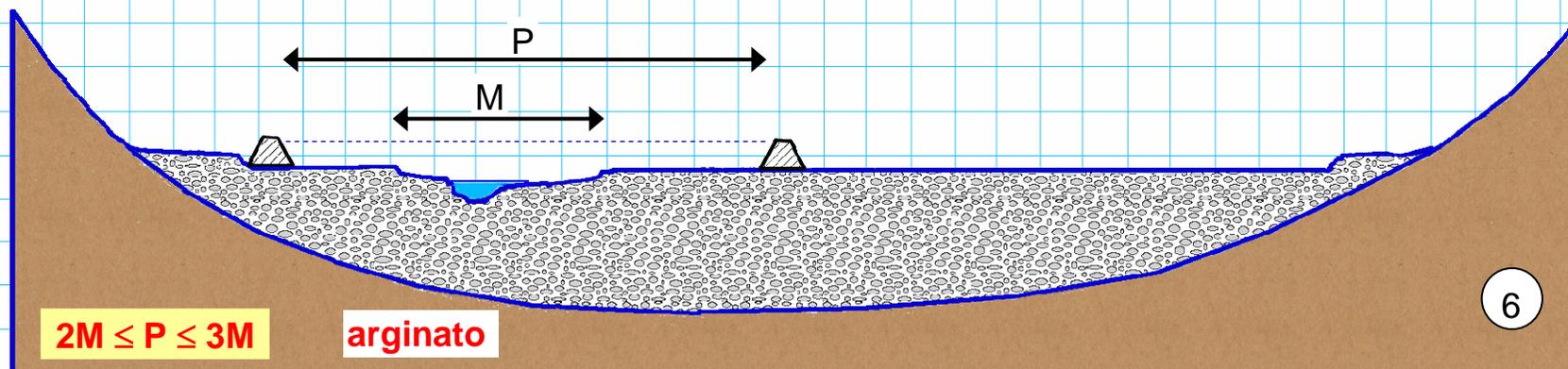
Come rispondere (alveo naturale)



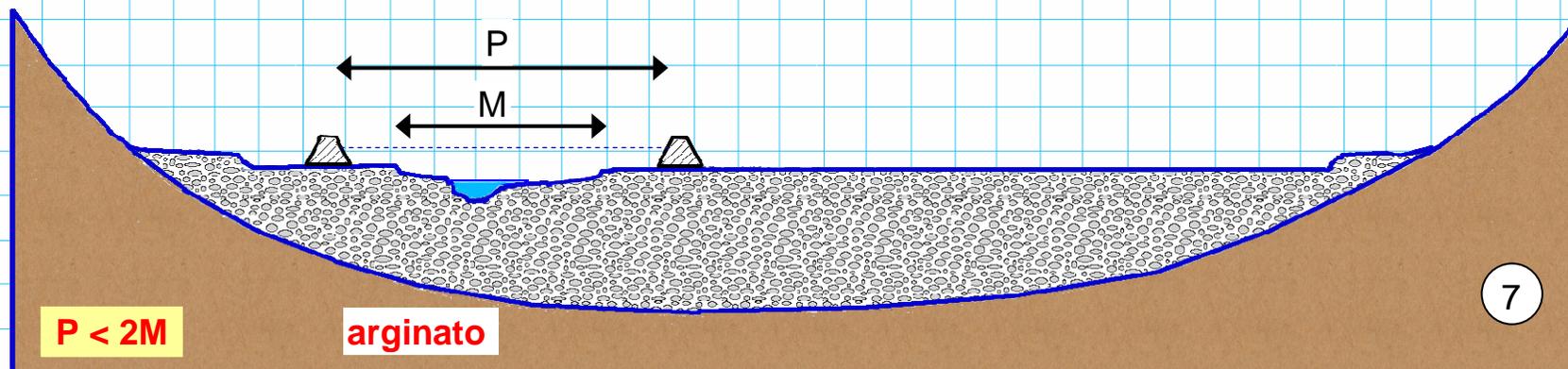
Come rispondere (alveo arginato)



b)



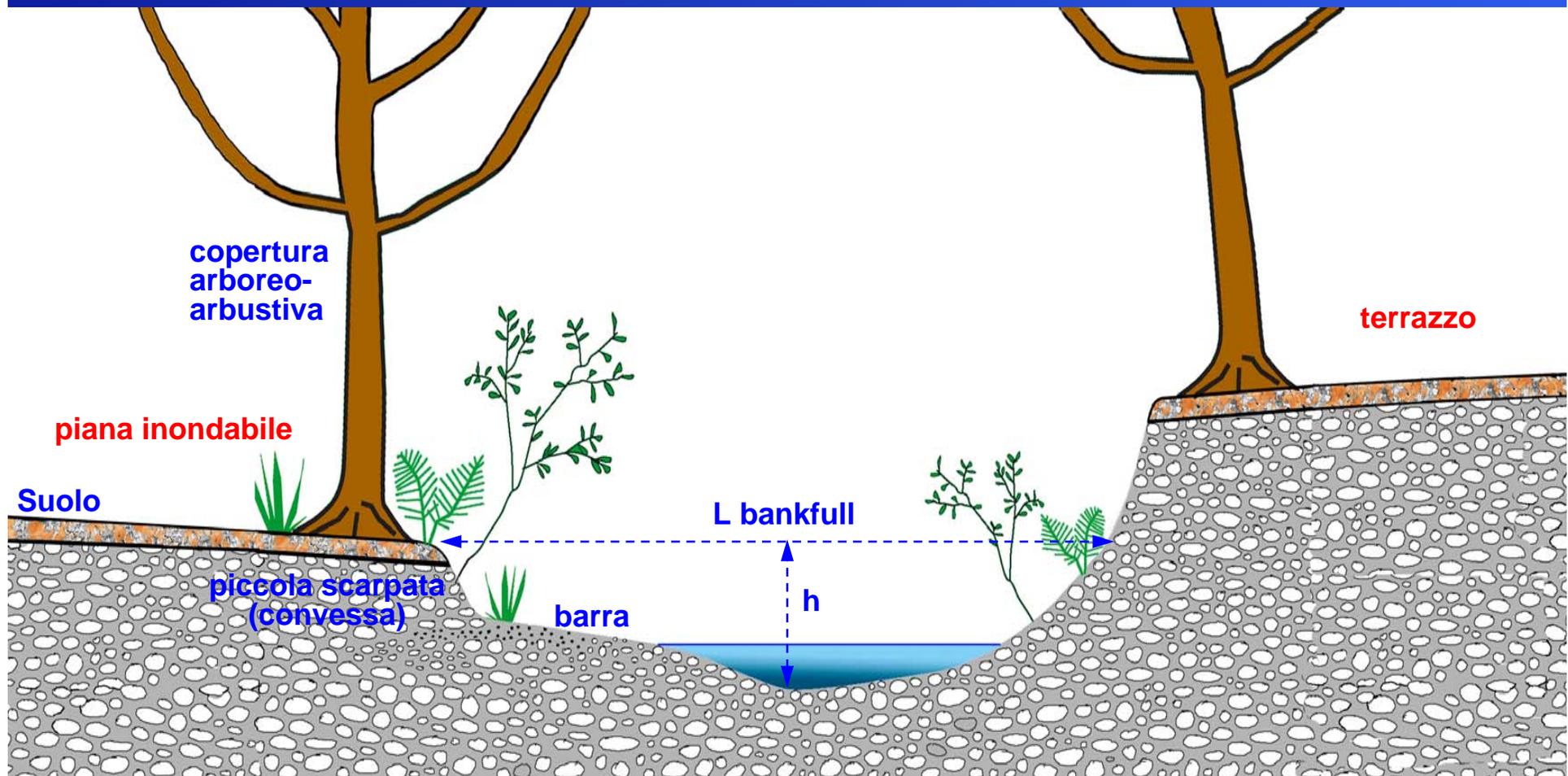
c)



d)

Riconoscere la piana

1. Quota (inondabile da piene ordinarie: TR 1-4 anni)
2. Scarpatina (non sempre)
3. Suolo alla sommità (passaggio netto da ghiaia a sabbia-limo)
4. Copertura arboreo arbustiva (se indisturbata)



Riconoscere la piana

(diffidare dalle imitazioni)



Noce a Mezzolombardo

Riconoscere la piana (leggere la morfologia)

