



Provincia Autonoma di Trento

Agenzia  
Provinciale  
Protezione  
Ambiente



# Presentazione del nuovo manuale IFF 2007

Trento 17 – 18 ottobre 2007

## La Domanda 7: Substrato dell'alveo e strutture di ritenzione degli apporti trofici

Gilberto N. Baldaccini – ARPA Toscana



Centro Italiano Studi di  
Biologia Ambientale



**Domanda 7: Substrato dell'alveo e strutture di ritenzione degli apporti trofici**

**Obiettivi della domanda:**

*valutare la funzionalità in relazione alla varietà dei microhabitat e alla capacità di ritenzione della sostanza organica (CPOM)*

**La diversità ambientale accresce le potenzialità dell'alveo ad ospitare comunità animali e vegetali ricche e diversificate e le sue capacità autodepurative**

# La produzione primaria alloctona



input di energia = foglie (CPOM)

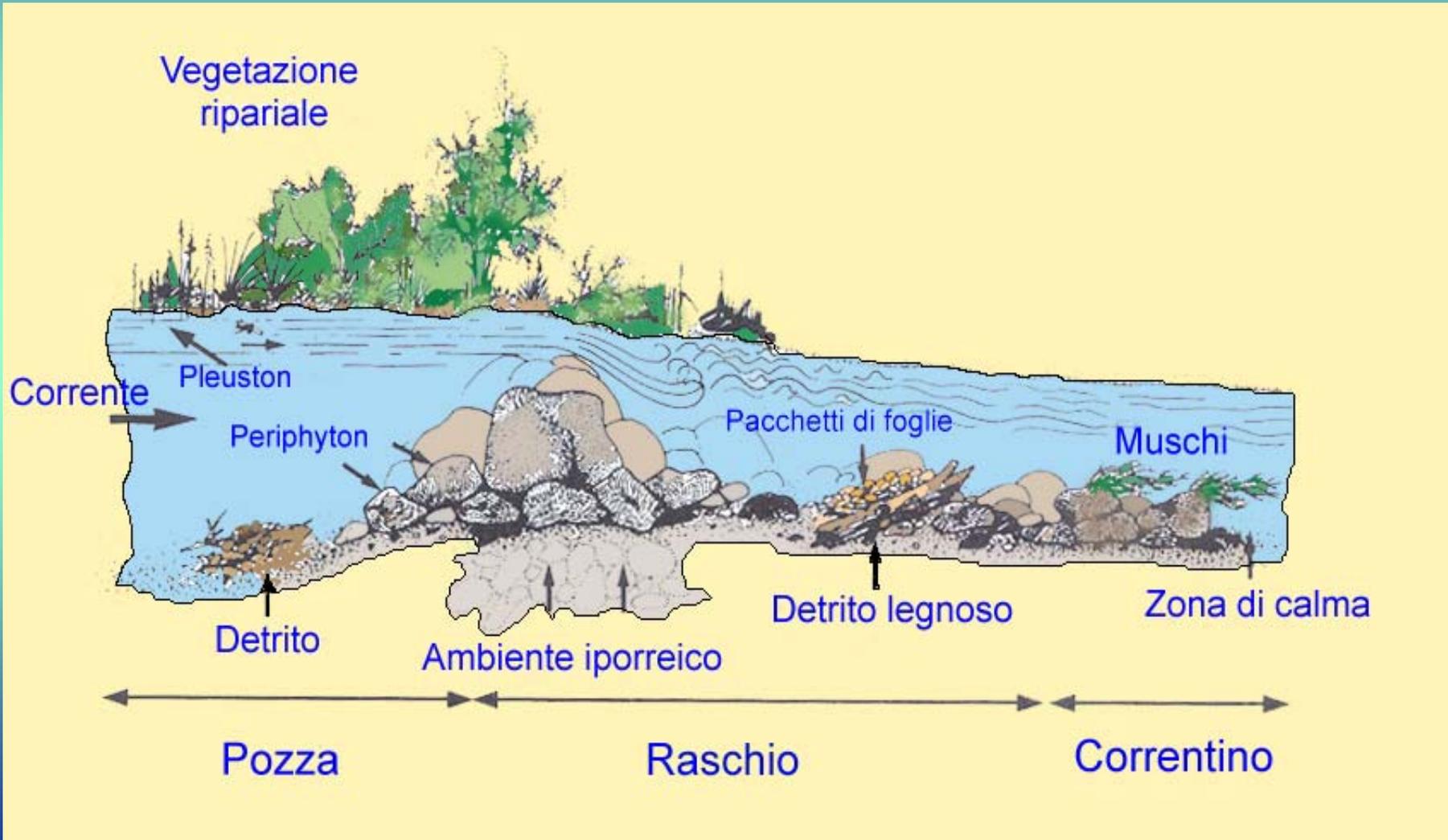


Input di energia = detrito legnoso (LWD)

Diversità ambientale → stabilità substrati → diversità biologica



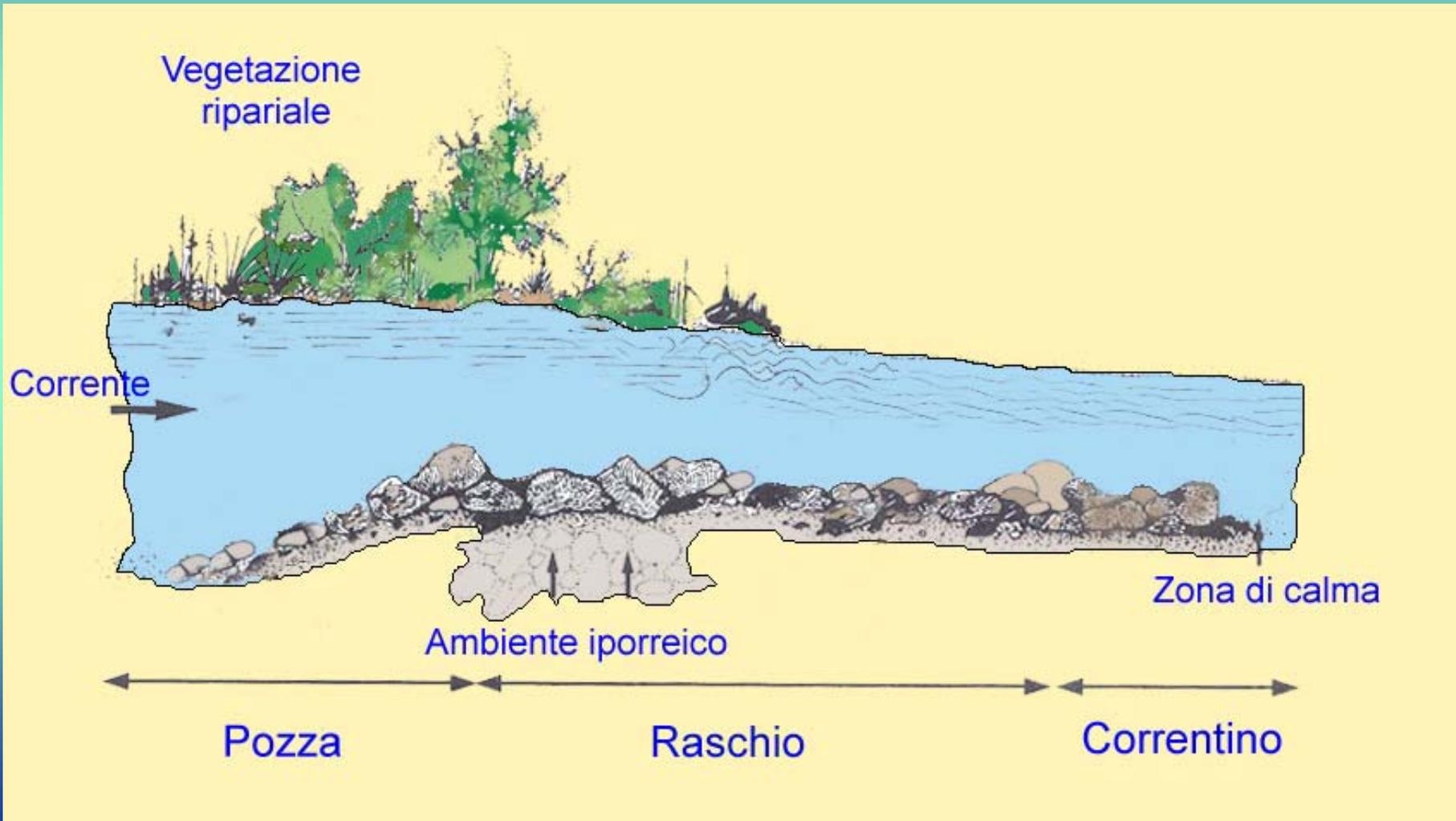
Si dispositivi di ritenzione



Banalità ambientale → substrati mobili → diversità biologica



NO dispositivi di ritenzione



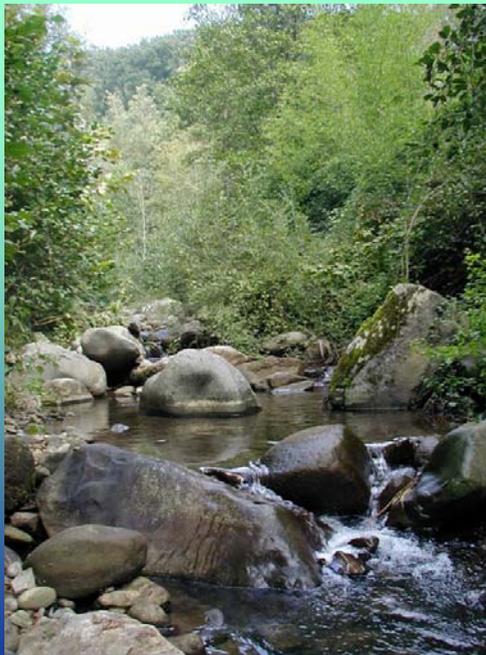
## Domanda 7: Substrato dell'alveo e strutture di ritenzione Come rispondere

a) Alveo con massi e/o vecchi tronchi stabilmente incassati (o presenza di fasce di canneto o idrofite)

25

Condizioni ideali per la ritenzione, tipiche dei tratti alti dei torrenti con massi, tronchi, radici, zone di calma.

Nei corsi d'acqua a flusso laminare presenza di erbacee palustri o banchi di idrofite



← Flusso turbolento



← Flusso laminare  
↓



## Domanda 7: Substrato dell'alveo e strutture di ritenzione

### Come rispondere

b) Massi e/o rami presenti con deposito di materia organica (o canneto o idrofite rade e poco estese).

15

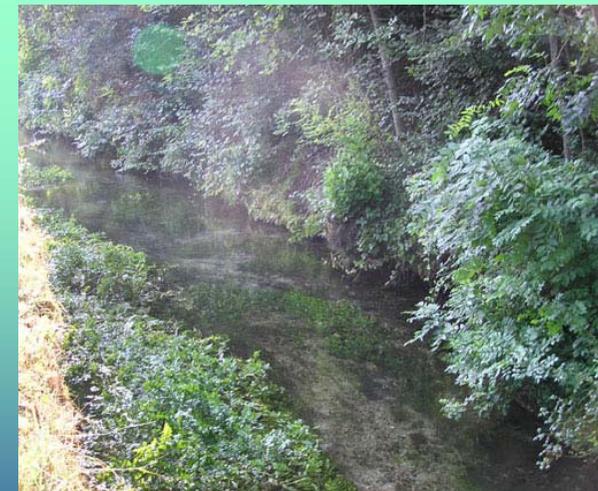
Alvei con ciottoli ed alcuni massi in fondo stabile con minore efficacia ritentiva.

Presenza saltuaria di piante palustri nelle zone a ristagno, idrofite con parziale capacità di ritenzione.

Flusso laminare →



← Flusso turbolento



## Domanda 7: Substrato dell'alveo e strutture di ritenzione Come rispondere

c) Strutture di ritenzione libere e mobili con le piene (o assenza di canneto e idrofite).

5

Alvei con substrato a ciottoli facilmente rimosso anche da modesti incrementi di portata.

Corsi d'acqua con discreta velocità della corrente e fondo di alghe o rade idrofite

Flusso laminare →



← Flusso turbolento

## Domanda 7: Substrato dell'alveo e strutture di ritenzione

### Come rispondere

d) Alveo di sedimenti sabbiosi o sagomature artificiali lisce a corrente uniforme.

1

Tratti a fondo roccioso o con evidenti interventi artificiali come rivestimenti in cemento.

Anche fondo con ciottoli incassati e cementati da sedimenti fini che rendono fondo uniforme e compatto.

Fondi sabbiosi e limosi con assenza di macrofite

