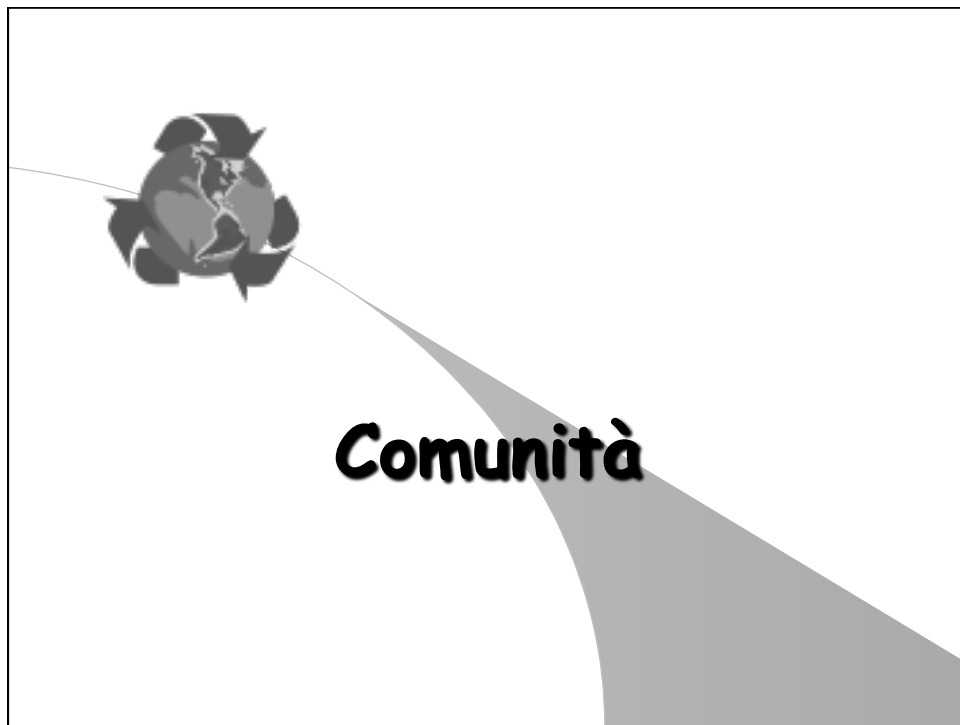




Comunità

Insieme delle popolazioni di specie diverse che

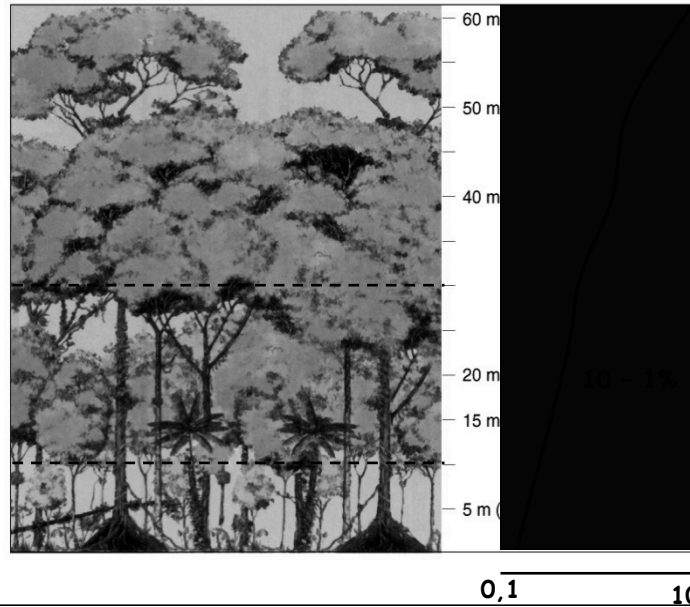
- **Vivono nella stessa area/volume**
- **Persistono per un tempo compatibile**
- **Sono tra loro interconnessi per trasferimenti di energia e materiali**

Caratteristiche della comunità

- **Fisiognomia, la forma e la struttura di una comunità**
- **Struttura verticale, la sua stratificazione**
- **Struttura orizzontale, che dipende dalla disposizione degli individui di ciascuna popolazione**
- **Struttura temporale, che dipende dai cicli giornalieri, stagionali, di marea, ... dei fattori ambientali**

Struttura verticale

Intensità luminosa
(% pieno sole)



La lista di specie definisce qualitativamente la comunità

Sedimento del Fiume Tevere

Taxa campionati		N
ODONATA	<i>Ischnura</i>	1
	<i>Platycnemis</i>	5
	<i>Phytosoma</i>	5
	<i>Orthetrum</i>	2
DIPTERA	<i>Chironomidae</i>	12
HETEROPTERA	<i>Micronecta</i>	6
AMPHIPODA	<i>Gammaridae</i>	-
DECAPODA	<i>Palaemonidae</i>	2
ISOPODA	<i>Asellidae</i>	15
GASTROPODA	<i>Limnidae</i>	22
	<i>Theodoxus</i>	1
	<i>Valvata</i>	12
	<i>Bithynia</i>	3
	<i>Physidae</i>	2
	<i>Hydrobiidae</i>	5
BIVALVIA	<i>Sphaeriidae</i>	25
HIRUDINEA	<i>Herpobdella</i>	7
	<i>Dina</i>	3
OLIGOCHAETA	<i>Tubificidae</i>	34
	<i>Naididae</i>	9
TRICLADIDA	<i>Dugesia</i>	8

L'aggiunta del numero
permette di fornire anche
una valutazione quantitativa

La lista di specie permette di identificare:

- **Specie dominanti, quelle attraverso cui passa la gran parte dell'energia del sistema**
- **Specie rare, quelle che determinano la diversità nel sistema**

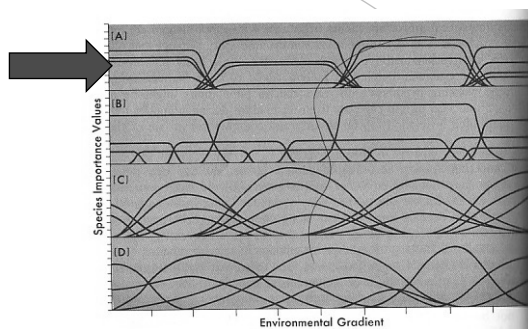
La lista di specie varia lungo i gradienti ambientali

- ✓ **Diversità α - locale**
- ✓ **Diversità β - aree di transizione**
- ✓ **Diversità γ - regionale**

Diversità

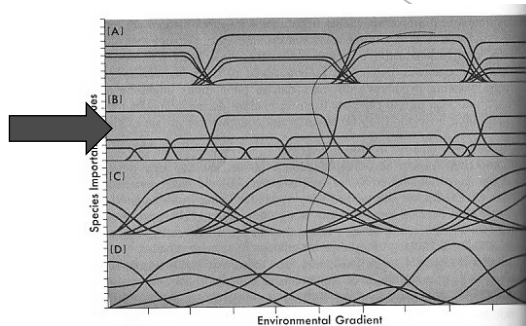
- ✓ α , la ricchezza in specie di una determinata comunità, diversità locale
- ✓ β , la ricchezza in specie di comunità di aree di transizione tra condizioni abiotiche differenti tra loro
- ✓ γ , la ricchezza in specie di un'area in cui si trovano più comunità, diversità regionale

Come si distribuiscono gli organismi lungo i gradienti ambientali?



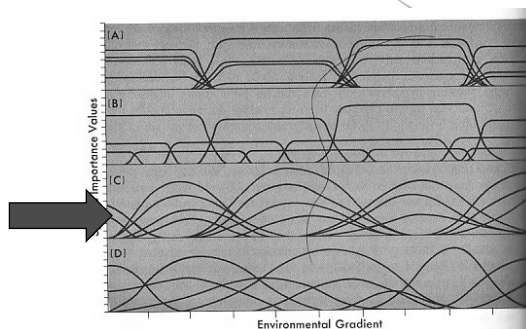
Gruppi di specie in competizione, incluse le dominanti, si escludono l'un l'altro in aree definite producendo zone distinguibili lungo il gradiente

Come si distribuiscono gli organismi lungo i gradienti ambientali?



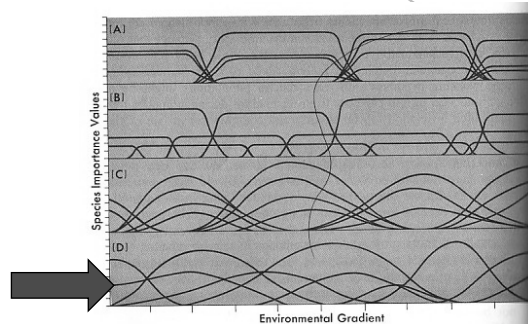
Le specie in competizione si escludono l'un l'altra in aree definite ma non si organizzano a gruppi e non producono zone distinguibili lungo il gradiente

Come si distribuiscono gli organismi lungo i gradienti ambientali?



La competizione non provoca esclusione e gruppi di specie adattate reciprocamente non si escludono ma degradano lungo il gradiente

Come si distribuiscono gli organismi lungo i gradienti ambientali?



Non operano né competizione né adattamento, non si organizzano gruppi o zone riconoscibili lungo il gradiente

La composizione in specie delle comunità varia lungo gradienti ambientali ...

- ♦ **Cenocline** o gradiente di comunità, dovuto alla progressiva sostituzione delle popolazioni costituenti
- ♦ **Complesso-gradiente**, variazione dei fattori ambientali, che sono tra loro interconnessi
- ♦ **Ecocline** o gradiente di ecosistemi, dovuto alla integrazione di cenocline e complesso-gradiente



Le comunità possono essere classificate con diversi criteri

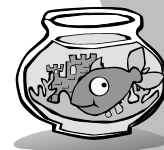
- ✦ Tipo di dominanti
- ✦ Stratificazione (*sociation*)
- ✦ ...
- ✦ Fisiognomia (*bioma o formazione*)



Bioma

E' un tipo di comunità,
riconoscibile dalla sua
fisiognomia.

E' detto formazione se ci si
riferisce alla sola componente
vegetale



Possiamo riconoscere 8 tipi fisiognomici terrestri ...

- ✂ **Tundra**
- ✂ **Taiga**
- ✂ **Foresta temperata a latifoglie**
- ✂ **Foresta e macchia a sclerofille**
- ✂ **Steppa**
- ✂ **Deserto**
- ✂ **Savana**
- ✂ **Foresta pluviale**



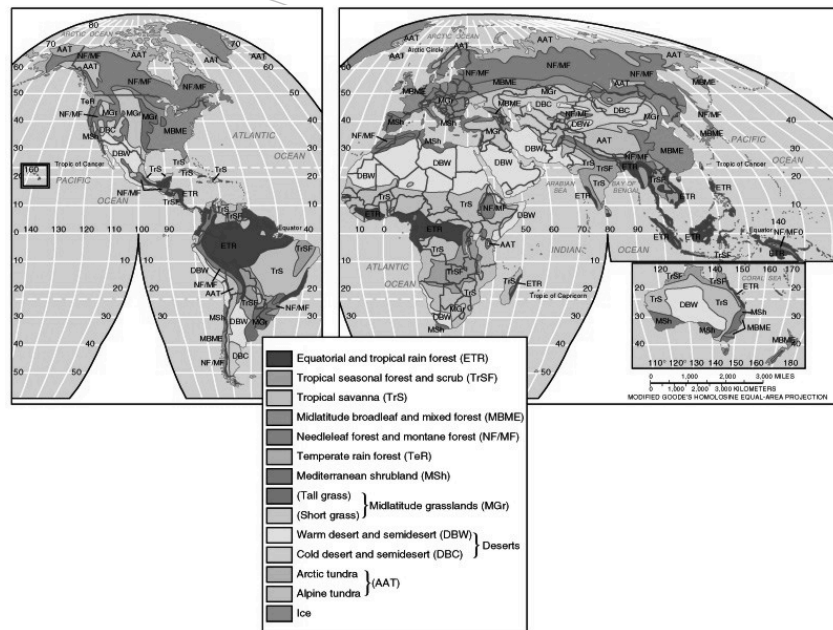
Secondo il gradiente latitudinale, troviamo:

dagli ecosistemi freddi polari ...

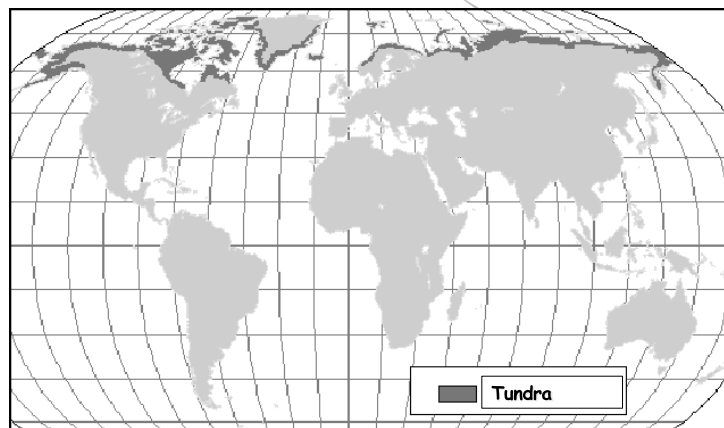
... alle ricche foreste equatoriali

**condizionati sia nel numero di individui sia
nel numero di specie presenti dal
complesso delle condizioni ambientali
locali**

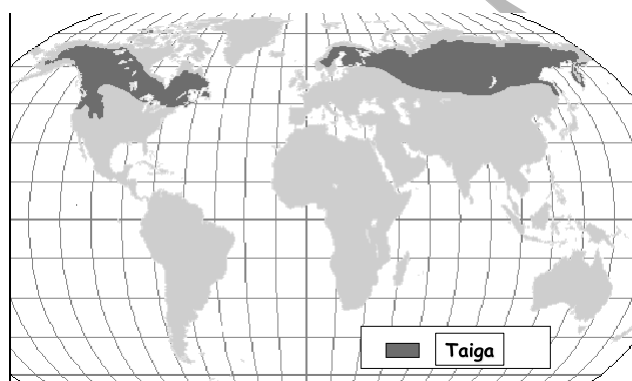
Principali Biomi terrestri



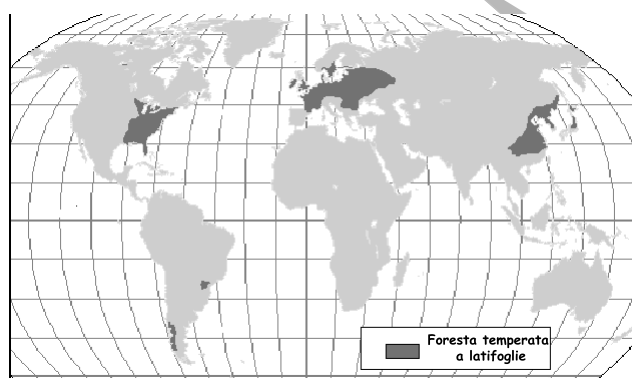
Distribuzione della Tundra



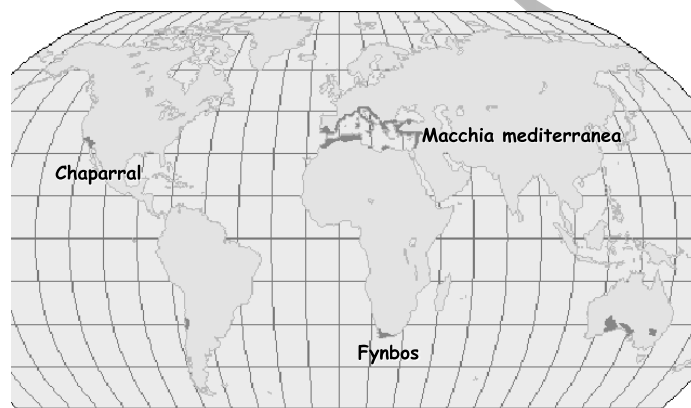
Distribuzione della Taiga



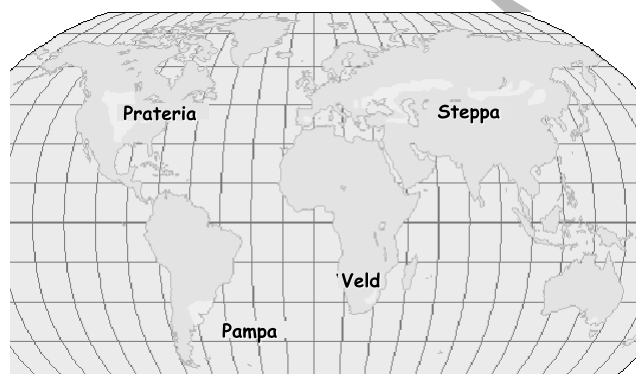
Distribuzione della foresta temperata a latifoglie



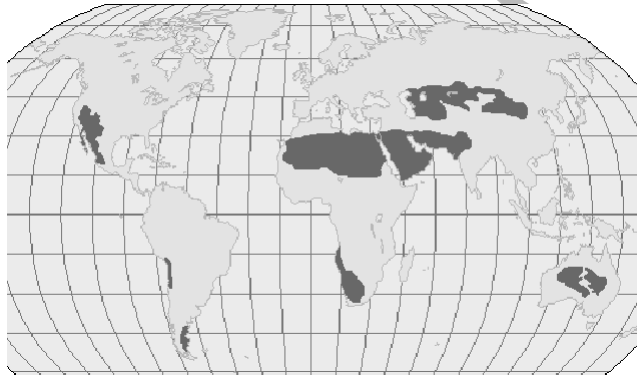
Distribuzione della foresta e della macchia a sclerofille



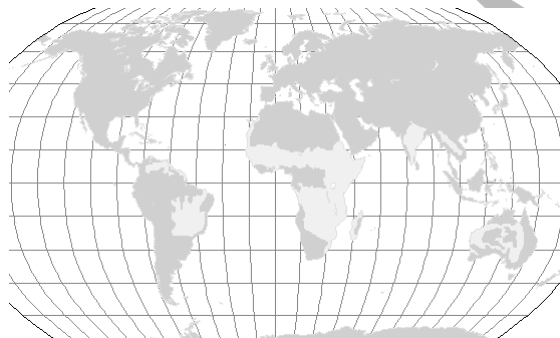
Distribuzione delle steppe



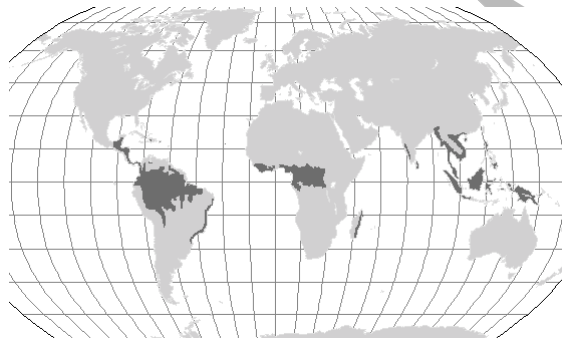
Distribuzione dei deserti (caldi e freddi)



Distribuzione della savana



Distribuzione della foresta pluviale



Ecosistemi di interfaccia **Tra ambiente terrestre** **e marino...** **Mangroviati**





Ecosistemi marini

Per la gran parte non hanno una
fisiognomia ...

ma possiamo riconoscere perfettamente

Barriere coralline
Praterie di *Posidonia*

