



La competizione interspecifica

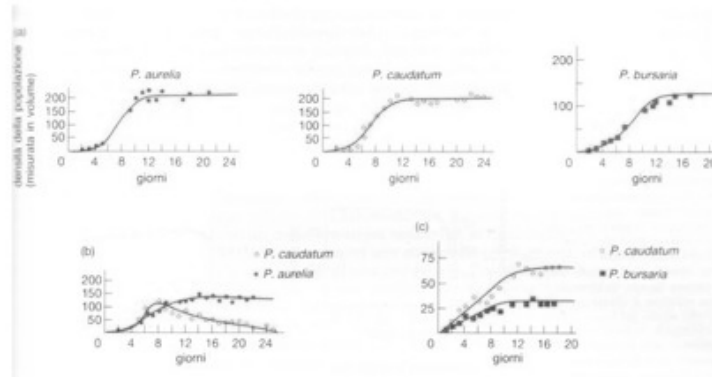
La competizione interspecifica determina ...

- **effetti (negativi) dovuti alla diminuzione di disponibilità delle risorse usate da entrambe le specie**

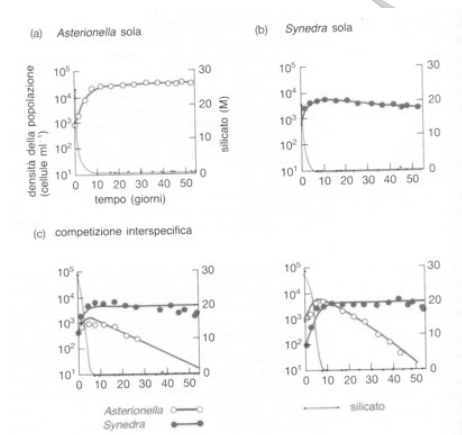
riguarda

- **Spazio**
- **Cibo/nutrienti**
- **Luce**
- **Materiali di rifiuto**
- **...**
- **...**

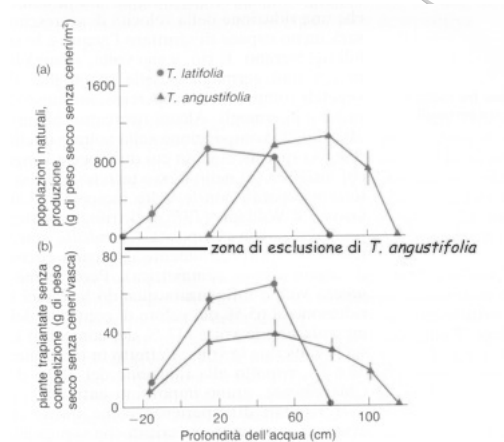
Il principio di "esclusione competitiva" di Gause (1934)



È stato confermato e spiegato da Tilman et al. (1981)



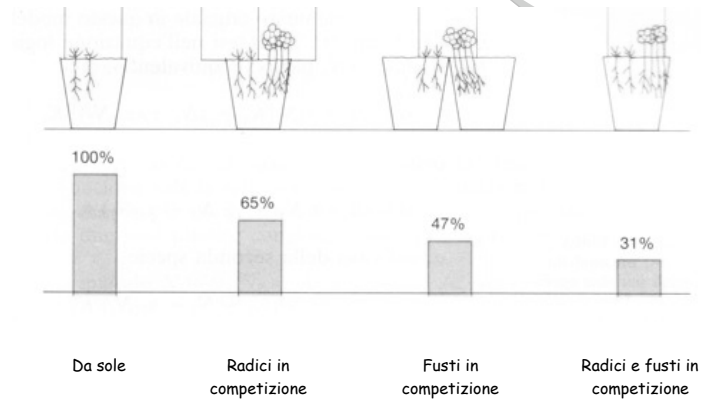
La competizione è asimmetrica



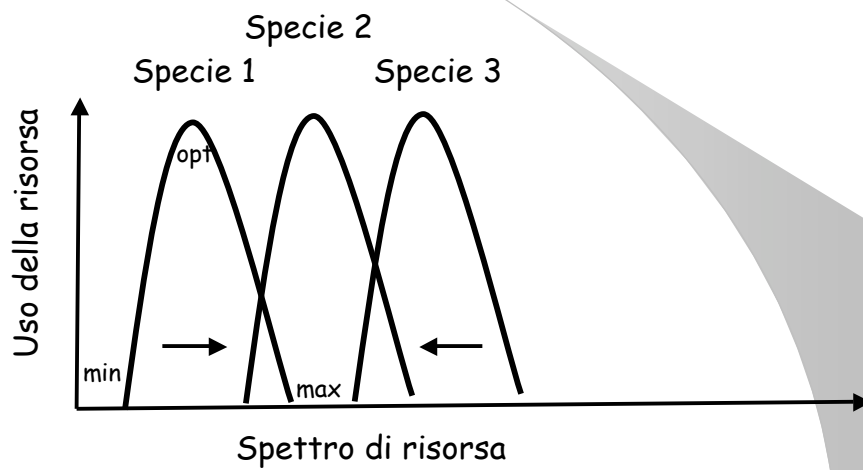
Quando nella competizione giocano fattori climatici il risultato non è prevedibile

Clima	Temp (°C)	Umidità rel. (%)	Risultato della competizione (%)	
			Vittoria del <i>Tribolium castaneum</i> 	Vittoria del <i>Tribolium confusum</i> 
Molto caldo-umido	34	70	100	0
Molto caldo-secco	34	30	10	90
Caldo-umido	29	70	86	14
Caldo-secco	29	30	13	87
Fresco-umido	24	70	31	69
Fresco-secco	24	30	0	100

Competizione di radici e fusti di *Trifolium subterraneum* e *Chondrilla juncea*



Effetto della competizione interspecifica sulla Variabilità



La competizione interspecifica
tende a uniformare gli
organismi tra loro

La competizione secondo Philips (1955)

- **IMPERFETTA** → non c'è esclusione
effetti interspecifici < intraspecifici
- **PERFETTA** → c'è esclusione competitiva
secondo il modello di Gause
- **IPERPERFETTA** → notevoli effetti
nocivi, produzione di antibiotici e di
metaboliti secondari

Competizione chimica o allelopatia

- **L'esclusione di altri individui per mezzo di sostanze tossiche che agiscono anche a distanza**
- **Comune nelle piante terrestri**
 - Pinete
 - Eucalipti (olii per incendi)
 - Noci
 - Salvia (margini di area nuda)
- **Presente forse anche negli animali**
 - Parassiti escluderebbero altri parassiti inducendo la risposta immunitaria dell'ospite

La competizione nei processi evolutivi

- **Nell'evoluzione e nello sviluppo degli ecosistemi, le interazioni negative sono ridotte al minimo mentre aumentano quelle positive che incrementano la sopravvivenza delle specie interagenti**
- **Le associazioni più recenti, invece, sviluppano con maggior probabilità interazioni negative**