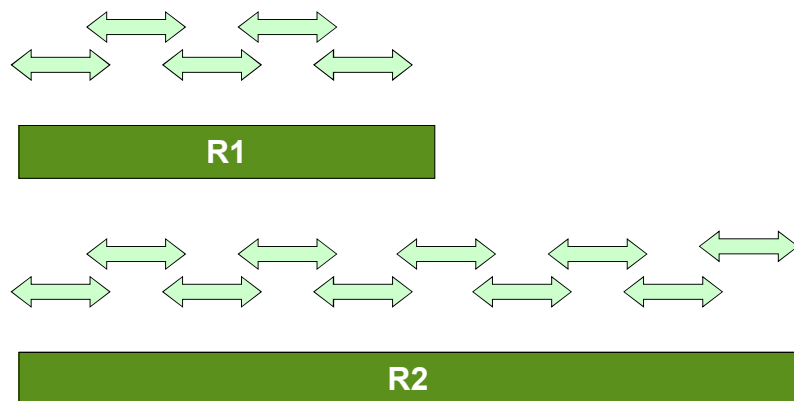
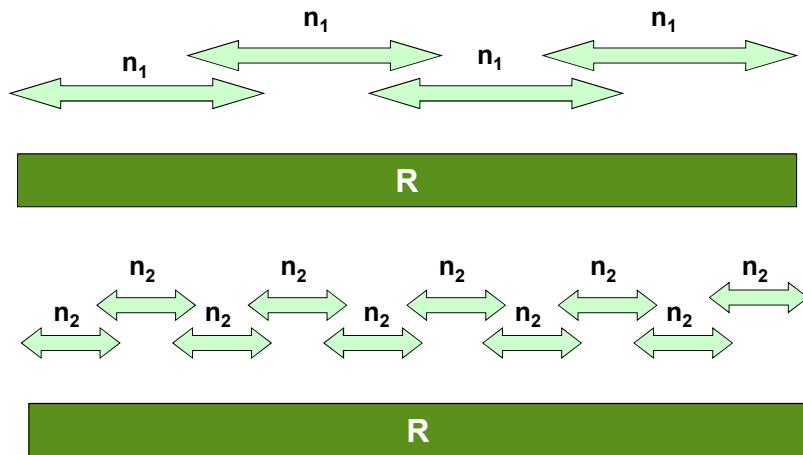


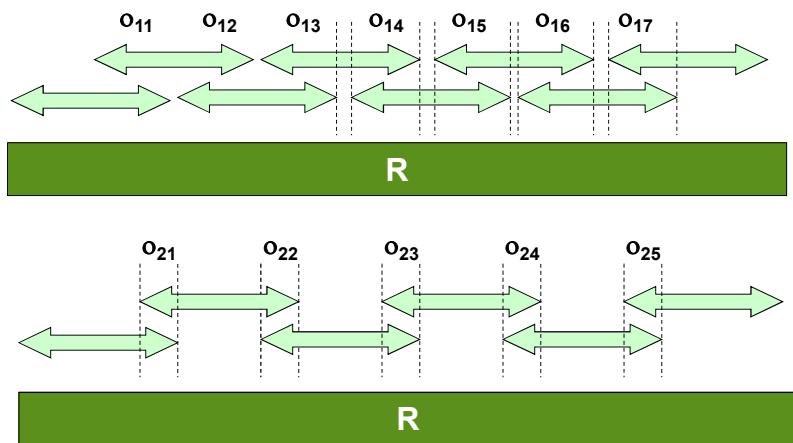
Pattern nella ricchezza di specie



Spettro di risorse $R2 > R1 \rightarrow$ maggior ricchezza specifica

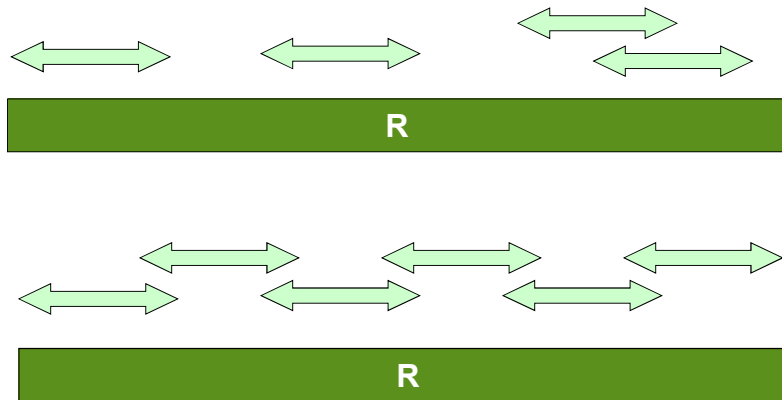


Ampiezza di nicchia $n_2 < n_1 \rightarrow$ maggior ricchezza specifica

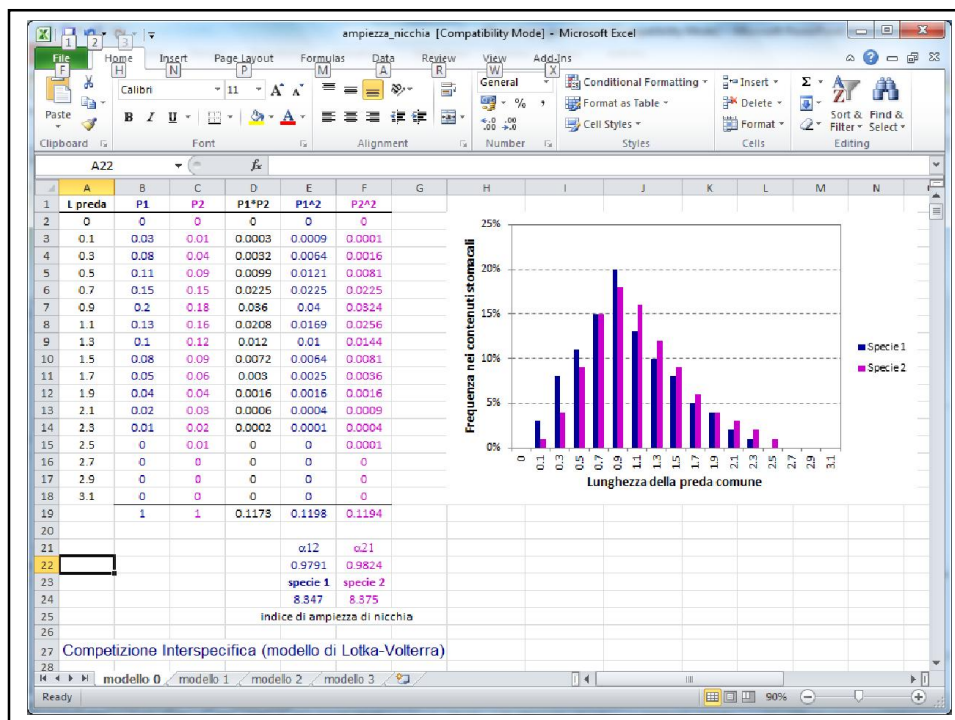


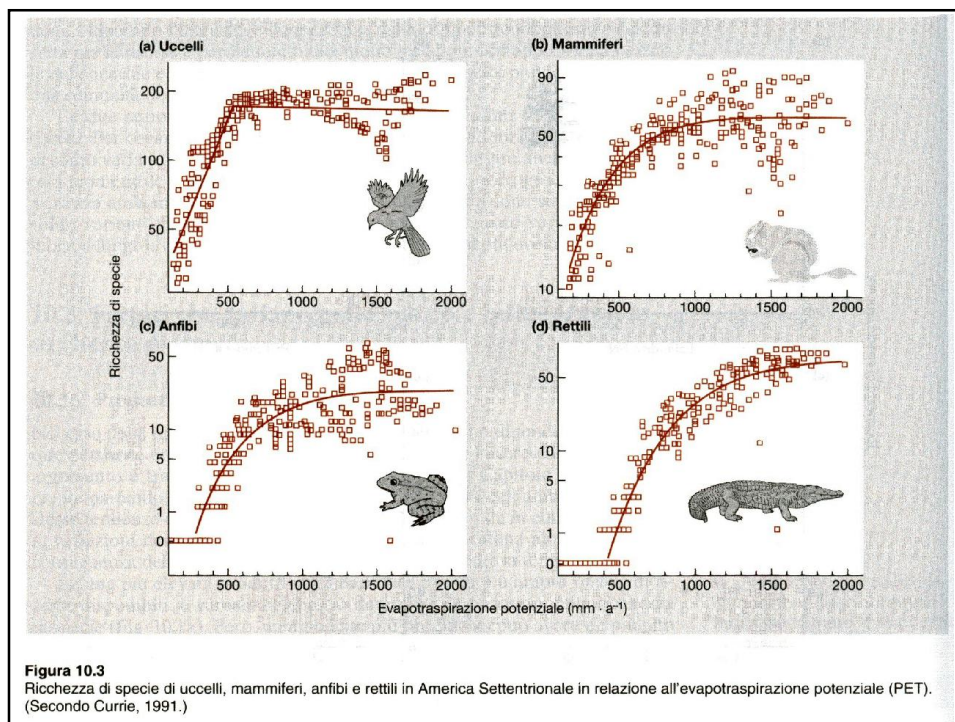
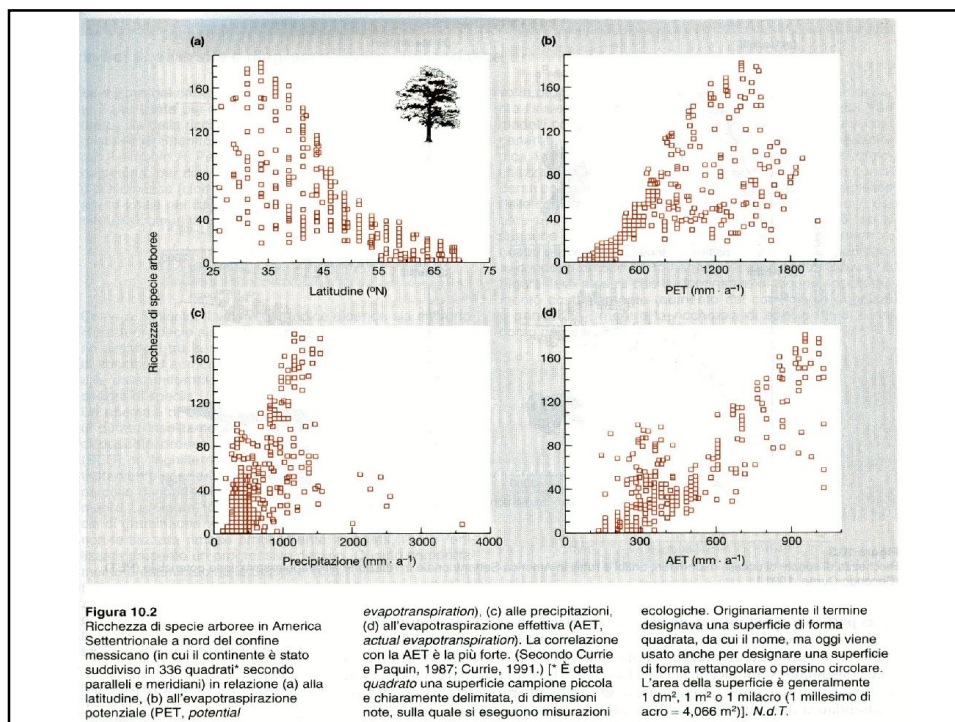
Sovrapposizione media di nicchia $\bar{o}_{1i} > \bar{o}_{2j}$

maggior ricchezza specifica



Comunità satura → maggior ricchezza specifica





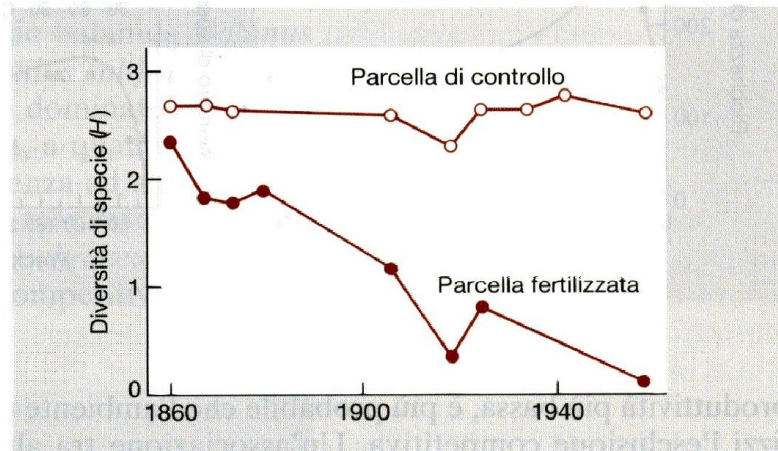


Figura 10.4
Diversità di specie (H) di una parcella di controllo e di una parcella fertilizzata nell'esperimento Park Grass, condotto presso la Rothamsted Experimental Station (RES), in Inghilterra. (Secondo Tilman, 1982.)

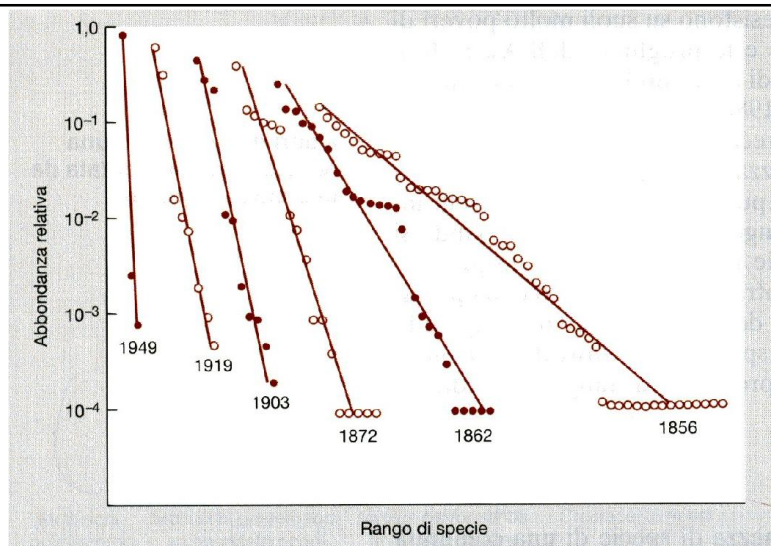


Figura 10.5
Variazione nel pattern rango-abbondanza di specie vegetali nella parcella fertilizzata nell'esperimento Park Grass, presso la Rothamsted Experimental Station (RES), in Inghilterra, dal 1856 al 1949. (Secondo Tokeshi, 1993.)

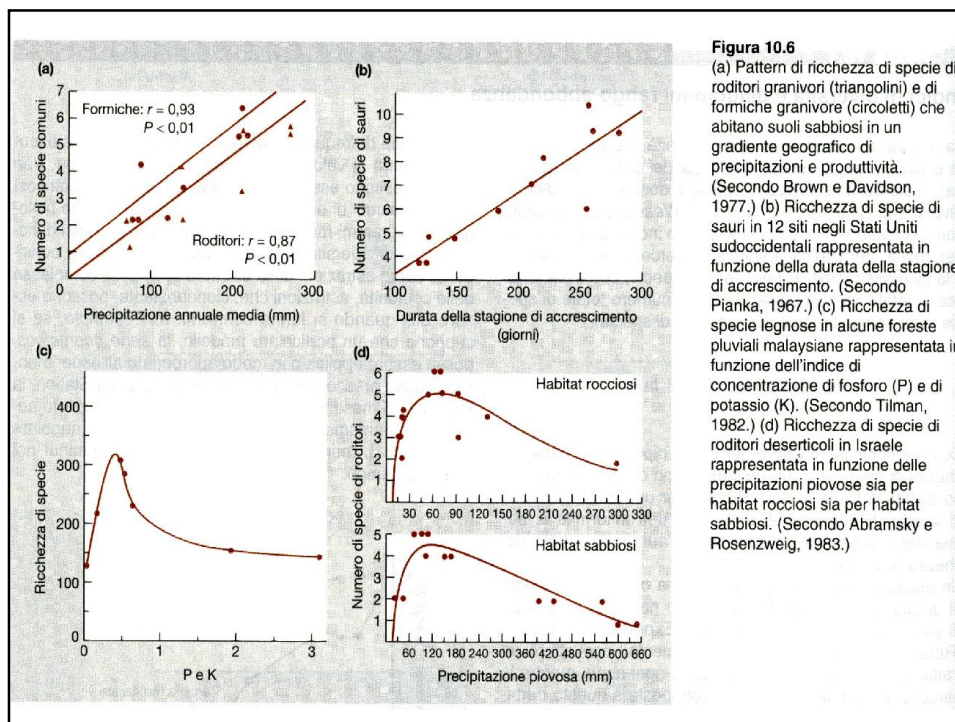


Figura 10.6

(a) Pattern di ricchezza di specie di roditori granivori (triangolini) e di formiche granivore (circoletti) che abitano suoli sabbiosi in un gradiente geografico di precipitazioni e produttività. (Secondo Brown e Davidson, 1977.) (b) Ricchezza di specie di sauri in 12 siti negli Stati Uniti sudoccidentali rappresentata in funzione della durata della stagione di accrescimento. (Secondo Pianka, 1967.) (c) Ricchezza di specie legnose in alcune foreste pluviali malesiane rappresentata in funzione dell'indice di concentrazione di fosforo (P) e di potassio (K). (Secondo Tilman, 1982.) (d) Ricchezza di specie di roditori deserticoli in Israele rappresentata in funzione delle precipitazioni piovose sia per habitat rocciosi sia per habitat sabbiosi. (Secondo Abramsky e Rosenzweig, 1983.)

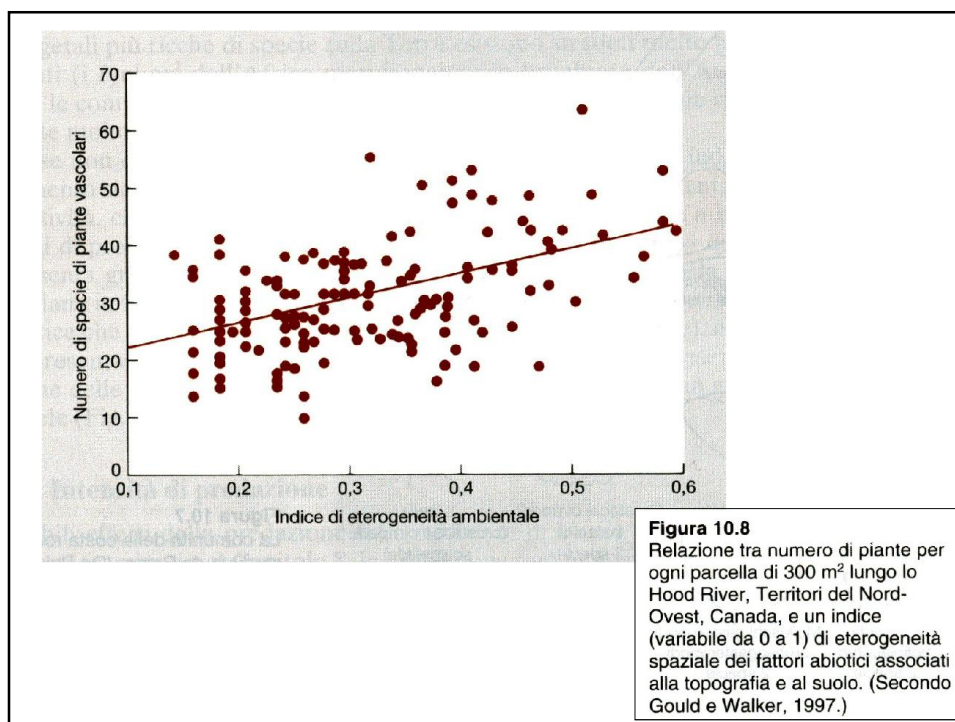
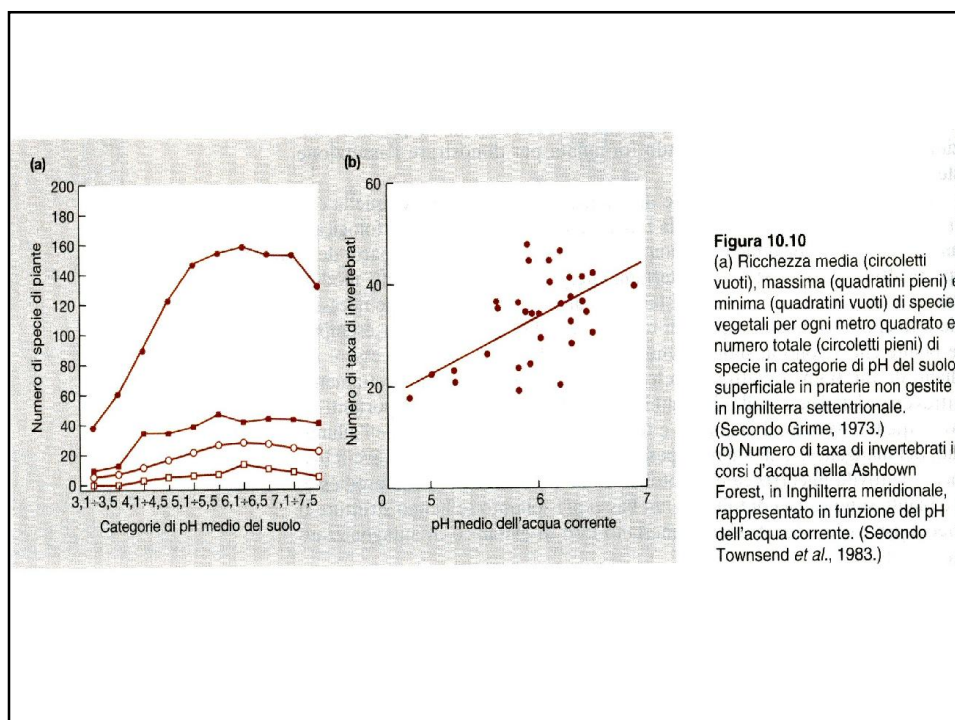
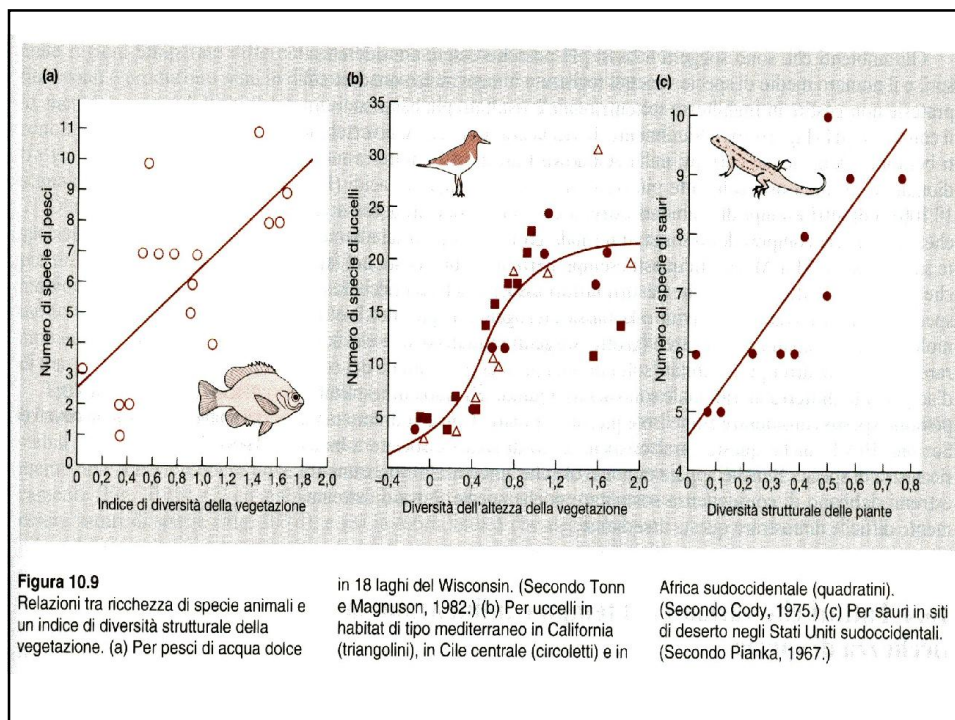


Figura 10.8

Relazione tra numero di piante per ogni parcella di 300 m² lungo lo Hood River, Territori del Nord-Ovest, Canada, e un indice (variabile da 0 a 1) di eterogeneità spaziale dei fattori abiotici associati alla topografia e al suolo. (Secondo Gould e Walker, 1997.)



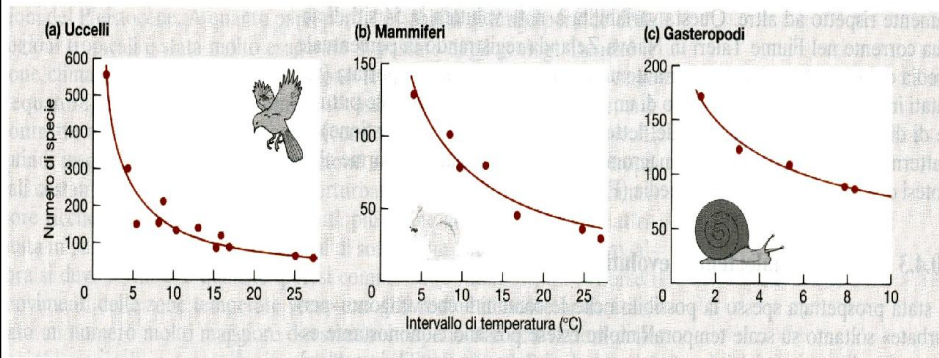


Figura 10.11

Relazioni tra ricchezza di specie e intervallo di temperature mensili medie in siti lungo la costa occidentale dell'America Settentrionale per (a) uccelli, (b) mammiferi e (c) gasteropodi. (Secondo MacArthur, 1975.)

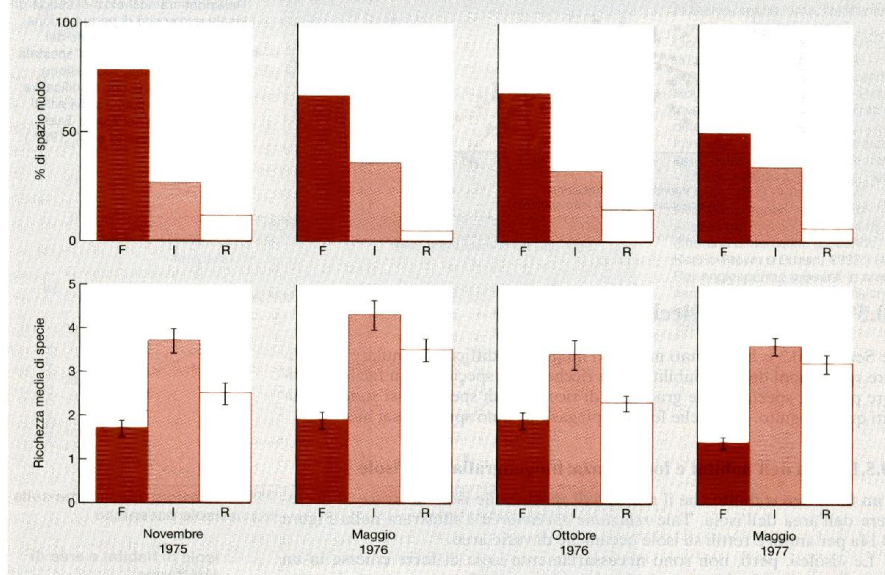


Figura 10.12

Pattern stagionali nello spazio nudo e nel numero di specie ($\pm$ errore standard) su massi in ciascuna di tre classi classificate secondo la forza (in newton, N) necessaria

per spostarli. Le tre classi sono: perturbate frequentemente (F: sono necessari meno di 49 N per spostare i massi), perturbate a una frequenza intermedia (I: sono necessari 50 ÷ 294 N per spostare i massi)

e perturbate raramente (R: sono necessari più di 294 N per spostare i massi). (Secondo Sousa, 1979b.)

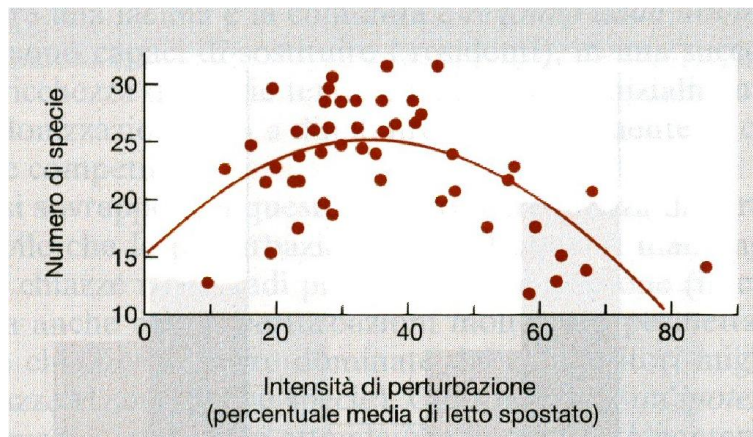


Figura 10.13

Relazione tra ricchezza di specie di insetti e intensità di perturbazione: percentuale media del letto del corso d'acqua che è stata spostata (adattato mediante regressione polinomiale, relazione significativa a $P < 0,001$), valutata in 54 siti di acqua corrente nel Fiume Taieri. (Secondo Townsend *et al.*, 1997.)

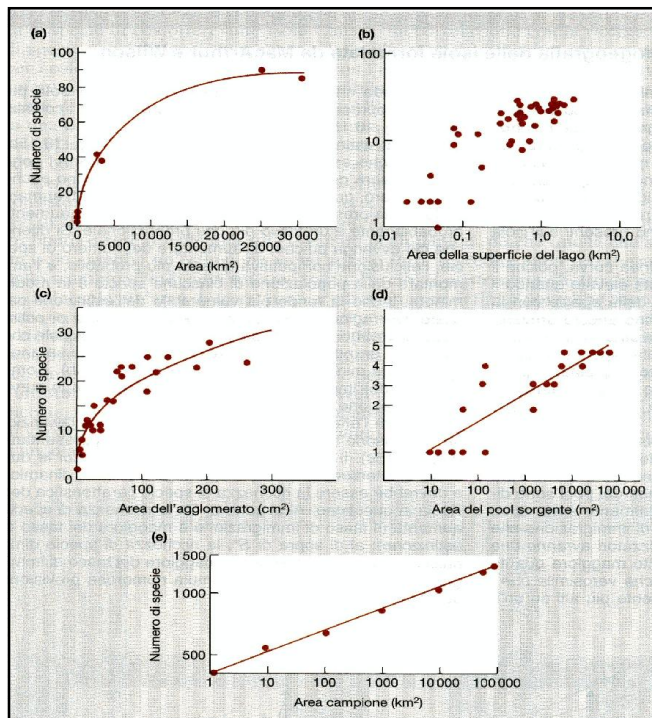


Figura 10.14

Relazioni specie-area. (a) Per anfibi e rettili su isole delle Indie Occidentali. (Secondo MacArthur e Wilson, 1967.) (b) Per uccelli abitanti laghi in Florida. (Secondo Hoyer e Canfield, 1994.) (c) Per invertebrati abitanti agglomerati di differenti dimensioni di mitili intertidali, *Brachidontes rostratus*, al largo della costa meridionale del Victoria, Australia. (Secondo Peake e Quinn, 1983.) (d) Per pesci viventi in sorgenti nel deserto australiano con pool sorgenti di differenti dimensioni. (Secondo Kodric-Brown e Brown, 1993.) (e) Per angiosperme presenti in aree campione di differenti dimensioni in Inghilterra. (Secondo Williams, 1964. Da Gorman, 1979.)

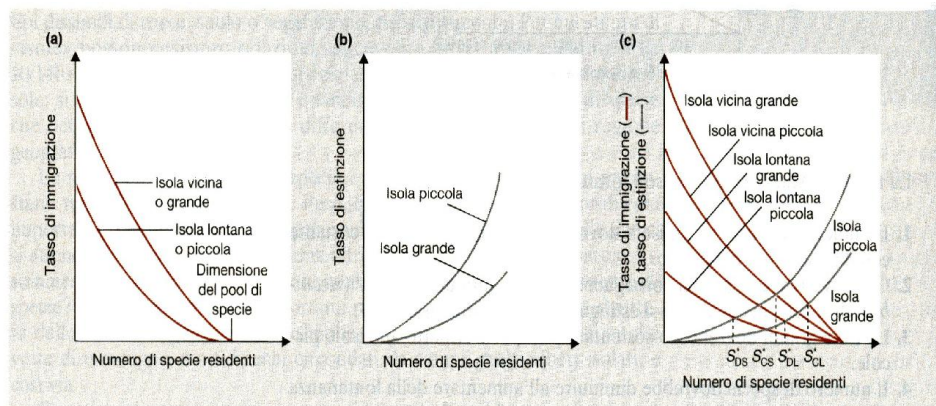


Figura 10.15

Teoria dell'equilibrio della biogeografia delle isole proposta da MacArthur e Wilson (1976). (a) Il tasso di immigrazione di specie su un'isola, rappresentato graficamente in funzione del numero di

specie residenti sull'isola, per isole grandi e isole piccole e per isole vicine e isole lontane. (b) Il tasso di estinzione di specie su un'isola, rappresentato graficamente in funzione del numero di specie residenti sull'isola, per isole grandi e isole piccole.

(c) L'equilibrio tra immigrazione ed estinzione su isole piccole e isole grandi e su isole vicine e isole lontane. In ciascun caso, S^* è la ricchezza di specie di equilibrio [S = piccolo (*small*), L = grande (*large*), D = lontano (*distant*), C = vicino (*close*)].

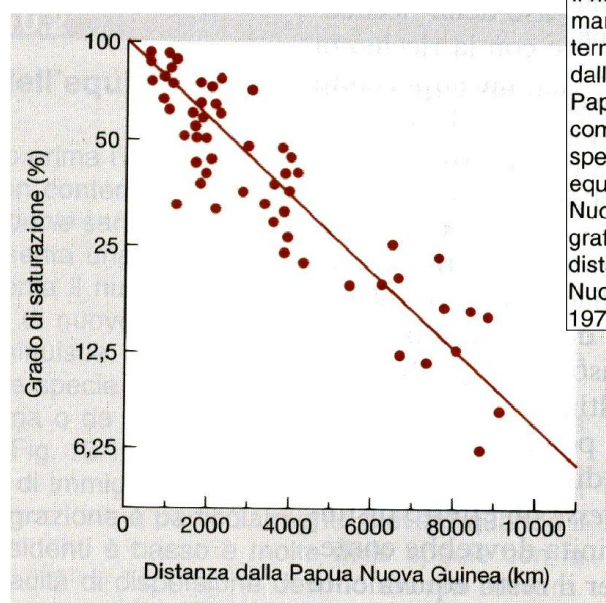


Figura 10.17

Il numero di specie aviarie non marittime, residenti nelle basse terre, su isole distanti più di 500 km dalla più grande isola sorgente di Papua Nuova Guinea, espresso come percentuale del numero di specie su un'isola di area equivalente, ma vicina alla Papua Nuova Guinea e rappresentato graficamente in funzione della distanza dell'isola dalla Papua Nuova Guinea. (Secondo Diamond, 1972.)

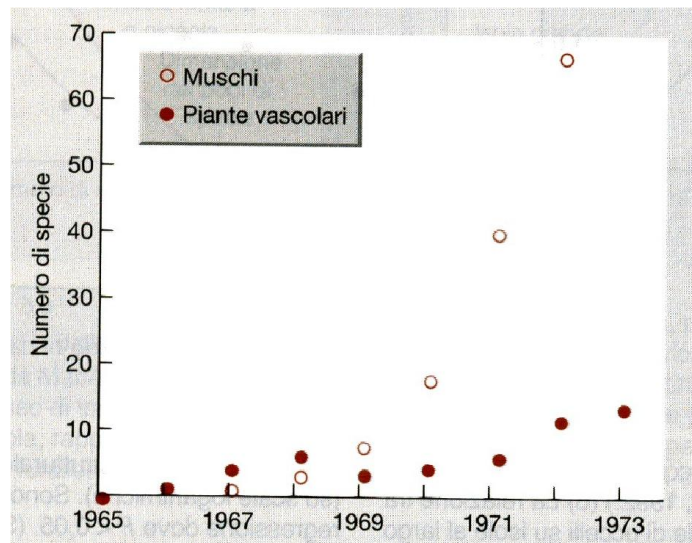


Figura 10.18
Il numero di specie di muschi e di piante vascolari registrato sulla nuova isola Surtsey dal 1965 al 1973. (Secondo Fridriksson, 1975.)

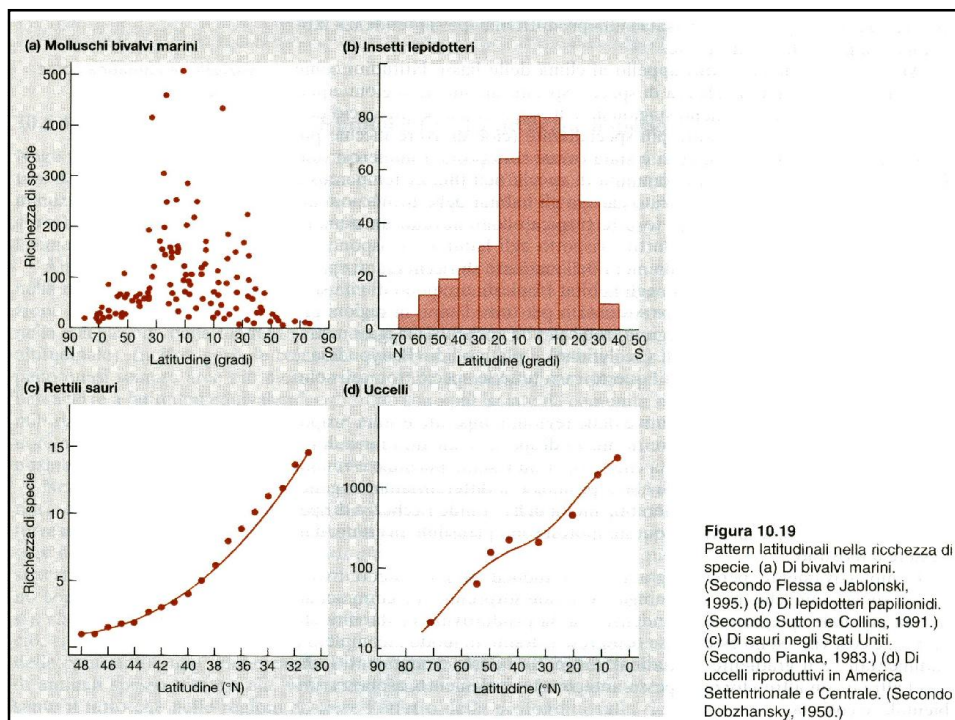


Figura 10.19
Pattern latitudinali nella ricchezza di specie. (a) Di bivalvi marini. (Secondo Flessa e Jablonski, 1995.) (b) Di lepidotteri papilionidi. (Secondo Sutton e Collins, 1991.) (c) Di sauri negli Stati Uniti. (Secondo Pianka, 1983.) (d) Di uccelli riproduttivi in America Settentrionale e Centrale. (Secondo Dobzhansky, 1950.)

