

Bioaccumulazione nelle catene alimentari

Gli organismi viventi possono accumulare nel loro corpo molte sostanze che nell'aria, nel suolo e nell'acqua sono presenti in concentrazioni molto minori.

Ciò avviene per mezzo di meccanismi cellulari di assorbimento selettivo quasi sempre di tipo attivo (assorbimento contro gradiente). Organismi che accumulano sostanze che prelevano dall'ambiente sono per esempio i polipi delle scogliere coralline. Questi piccoli animali estraggono il calcio dall'acqua per fabbricare il loro esoscheletro calcareo. L'effetto di accumulo può subire un notevole incremento man mano che si sale ai livelli trofici superiori di una catena alimentare e si concentra all'apice della catena (Figura 1).

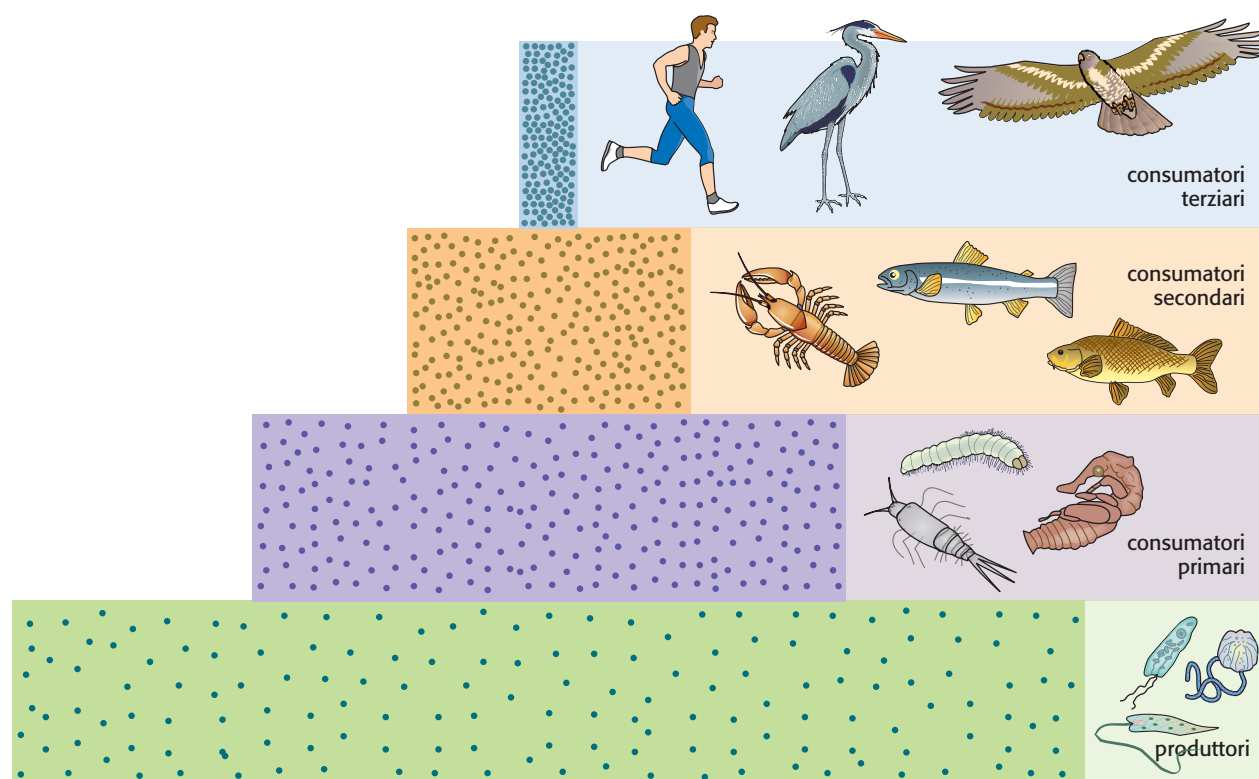


Figura 1 Concentrazione di una sostanza lungo la catena alimentare. Un esempio ben noto è l'accumulo di DDT, una sostanza tossica usata largamente in passato come insetticida, che si concentra particolarmente negli animali che si trovano alla sommità della catena alimentare, come i falchi, le aquile e l'uomo.

