

Rete trofica

Come visto la reazione di Fotosintesi, rappresenta il modo in cui gli esseri viventi, tramite i vegetali (autotrofi), intrappolano l'energia luminosa all'interno della molecola dello zucchero, trasformandola in energia chimica.

In altri termini, sfrutta l'energia della luce (input energetico) per utilizzare il carbonio inorganico della CO_2 ed organicarlo, cioè trasformarlo in grandi molecole organiche, tale energia poi sarà utilizzata, tramite l'alimentazione, da tutti gli esseri viventi.

Il transito dell'energia, come alimento, attraverso tutti i vari gruppo di organismi è definito "**Catena alimentare**".

- l'energia luminosa viene intrappolata nella molecola dello zucchero dai vegetali (produttori);
- i vegetali vengono utilizzati come alimenti dagli erbivori (eterotrofi - consumatori primari);
- gli erbivori vengono mangiati dai carnivori (eterotrofi - consumatori secondari).

Attraverso questo semplice schema possiamo inserire anche gli onnivori (che si nutrono sia di vegetali che di animali) e i superpredatori che si alimentano esclusivamente di carnivori.

Si definisce catena in quanto ogni gruppo alimentare rappresenta un anello, ma essendo anche un ciclo l'energia deve ritornare alla fase iniziale, ovviamente in piccolissima parte, in quanto, la quasi totalità si sarà trasformata in calore e quindi dispersa nell'ambiente.

La serie di trasformazioni che riportano la sostanza organica (cioè il carbonio organico) al punto iniziale, cioè trasformandola nuovamente in sostanza inorganica (CO_2 e sali minerali che sarà di nuovo a disposizione dei vegetali), viene chiamata "**Catena di detrito**".

Tutti i gli organismi appartenenti a ciascun gruppo alimentare producono deiezioni (solide e liquide), inoltre muoiono naturalmente. Sia le spoglie che le deiezioni (insieme chiamati **lettiera**) di ciascun individuo fungono da base alimentare per altri gruppi, chiamati **decompositori**.

Appartenenti ai decompositori vi sono moltissimi organismi animali ma anche funghi, che amminutano la sostanza organica in particelle sempre più piccole.

Esempio: le larve di mosche, decompongono il corpo di animali superiori morti, ma vengono anche predati da uccelli insettivori e pesci, perciò rientrano di nuovo come alimenti nella catena alimentare.

Da ciò si capisce che le relazioni alimentari tra i vari gruppi sono a volte molto complessi e quindi non è esatto parlare di catena alimentare (di per sé lineare), ma molto più corretto parlare di "**Rete trofica**".

Fanno parte della Carena di detrito: insetti, crostacei, vermi, batteri e funghi, etc.

Rete trofica

