

## I COMPARTIMENTI DELL'ECOSISTEMA GLOBALE

La Terra è un sistema chiuso (non scambia materia con lo spazio circostante, ma solo energia)

L'energia, che proviene dal **Sole**, permette la circolazione degli elementi in tutto il pianeta

L'ambiente fisico si può suddividere in compartimenti che interagiscono tra di loro:

1. Acque marine
2. Acque dolci
3. Atmosfera
4. Terraferma

### 1. Acque marine

- ricevono nutrienti dai sedimenti trasportati dai fiumi
- i sedimenti si depositano sul fondo e formano le rocce
- i "pochi" nutrienti sono portati in superficie dalle acque fredde in risalita
- gli organismi fotosintetici si trovano in queste **zone di risalita**

### 2. Acque dolci

- ricevono nutrienti dalle piogge e dalle rocce
- i nutrienti finiscono nei laghi o negli oceani
- i nutrienti sono assorbiti dagli organismi, che alla morte sono decomposti;  
*per questo*
  - sul fondo c'è poco Ossigeno
  - in superficie ci sono pochi nutrienti*però avviene un ricambio verticale di acqua (**turnover**)*

### 3. Atmosfera

- è la fonte del Carbonio usato dagli organismi fotosintetici, sia acquatici che terrestri

### 4. Terraferma

- è collegata all'Atmosfera per quanto riguarda la circolazione dei nutrienti, creata dagli organismi (che liberano CO<sub>2</sub> e assorbono O<sub>2</sub>)
- gli elementi chimici presenti nel suolo sono portati in soluzione dalle acque e finiscono negli oceani
- il tipo di suolo dipende soprattutto dalle rocce presenti in una certa area, dal clima, dagli organismi che vi abitano