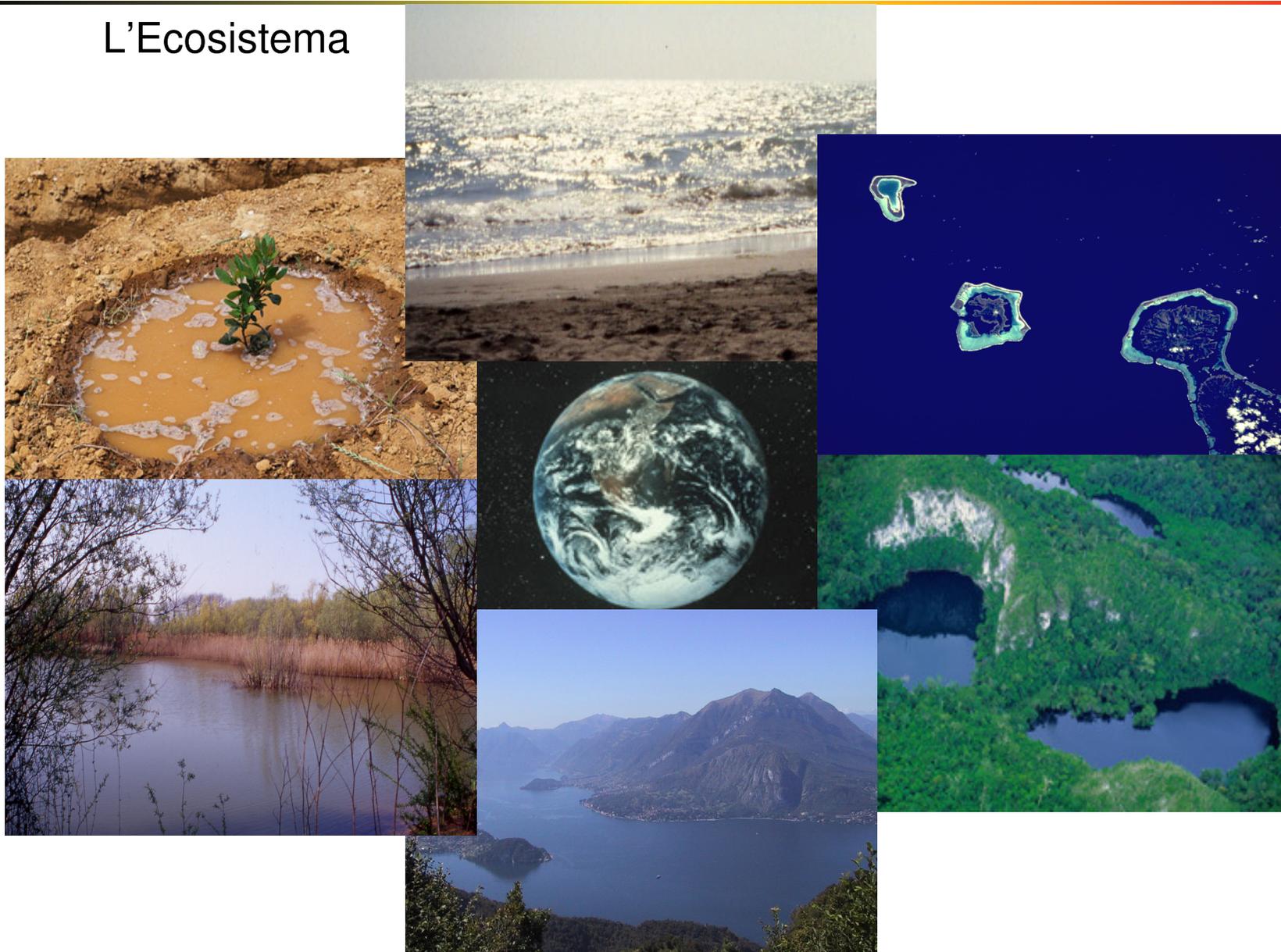


L'ecosistema naturale e urbano

Perché è importante riciclare

lunedì 19 ottobre 2015

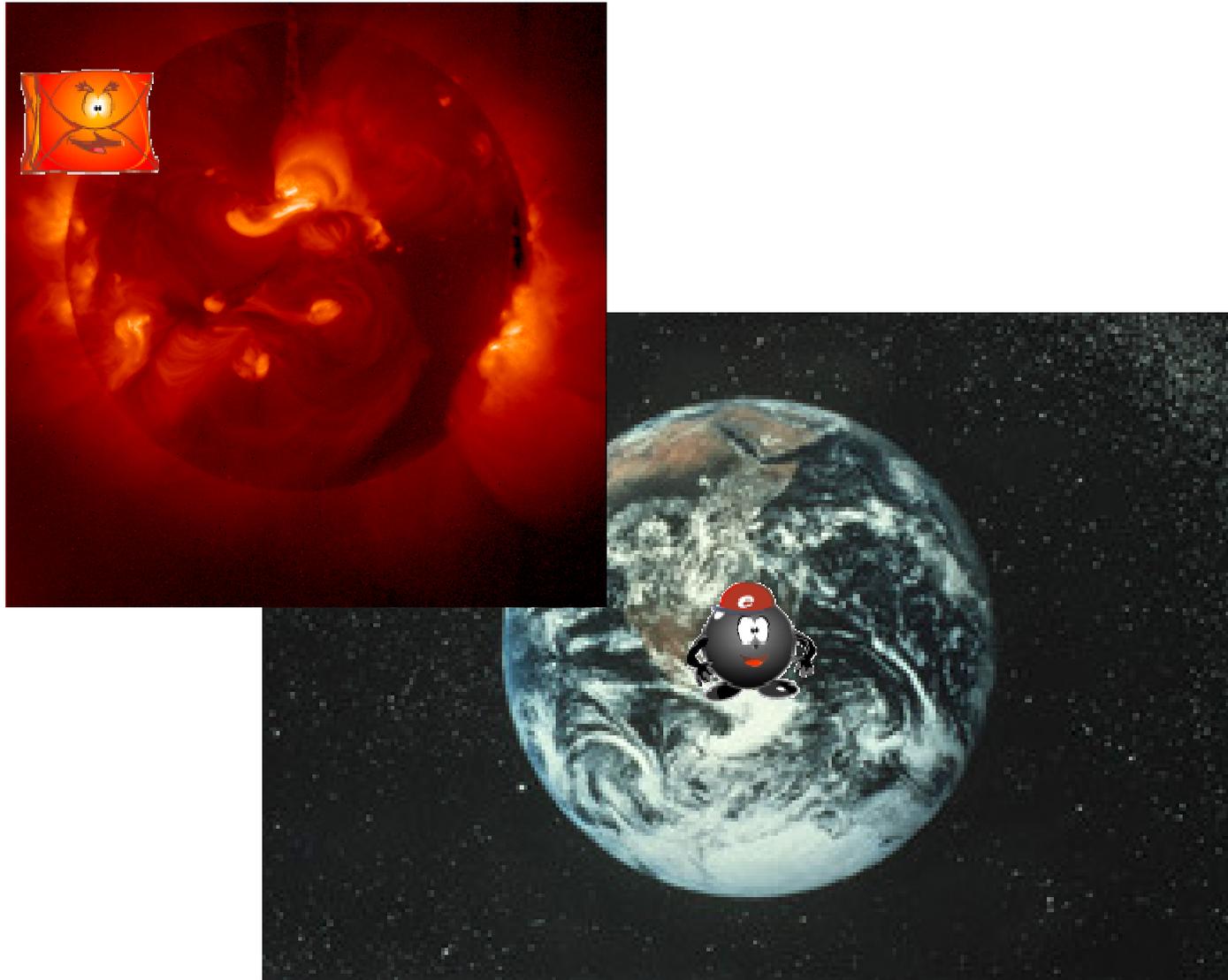
L'Ecosistema



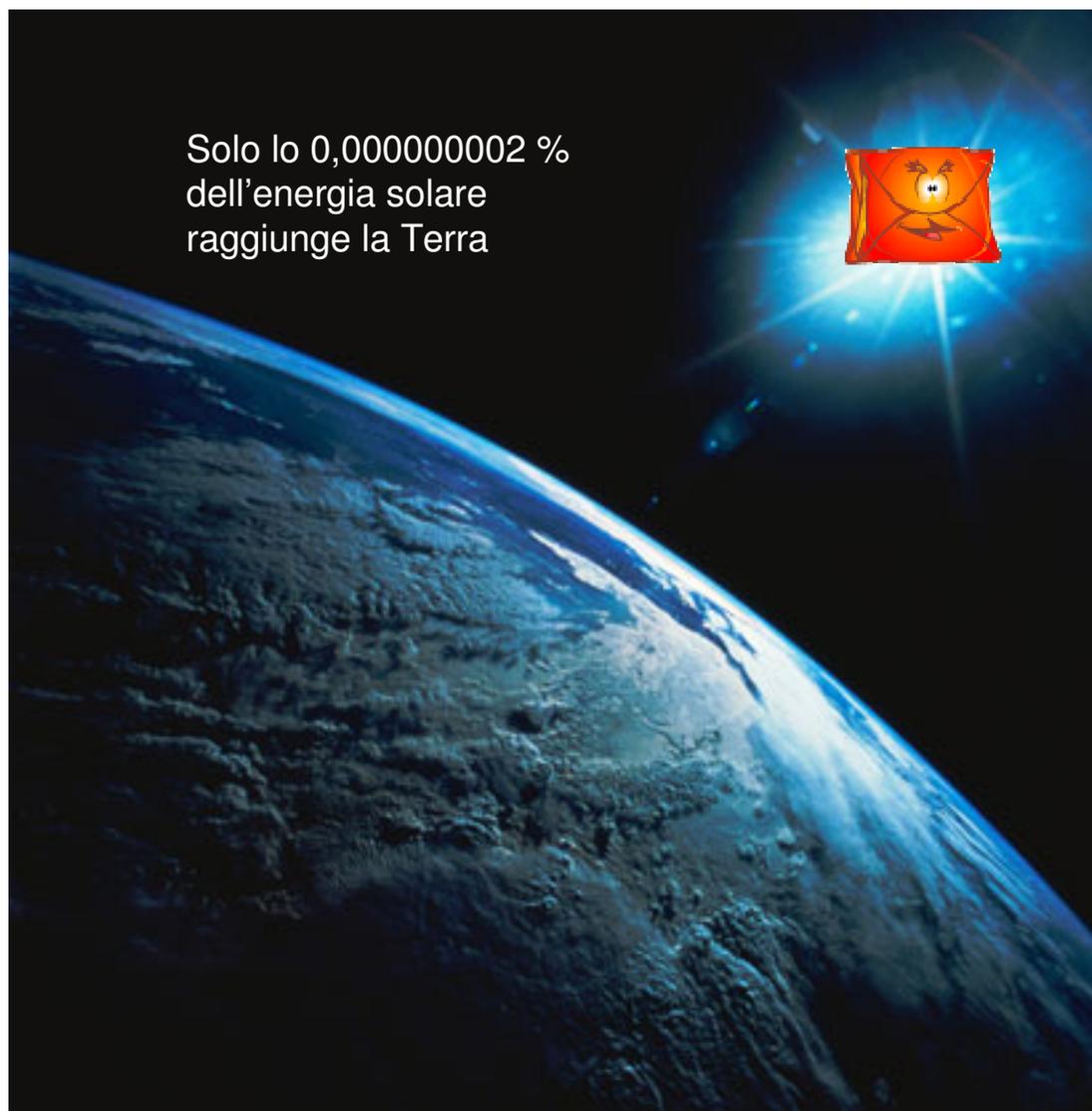
L'Ecosistema



L'Ecosistema



L'Energia



L'Energia



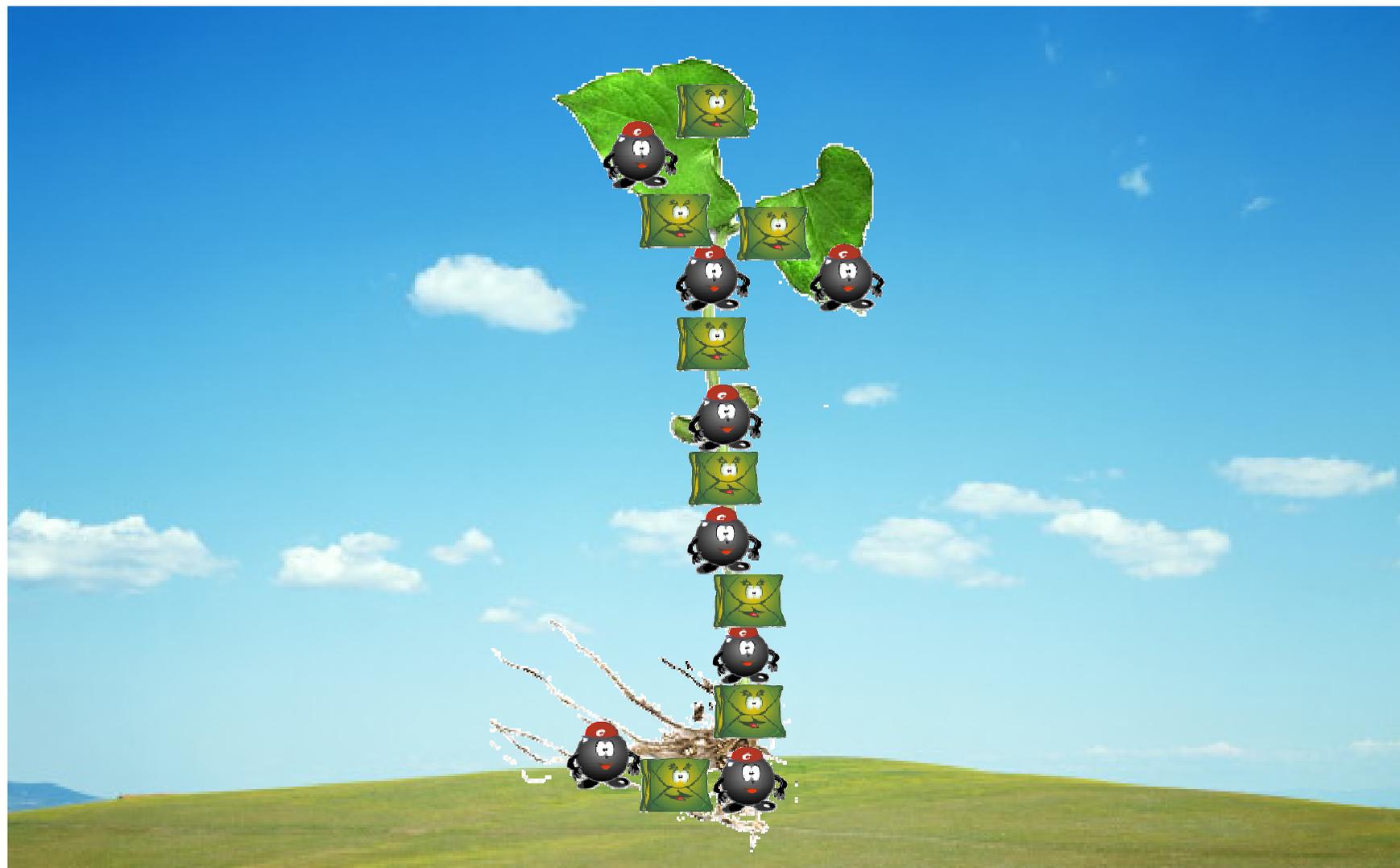
Le piante assorbono l'energia solare



A cosa serve la fotosintesi?



La Materia Organica



La Materia Organica



La Materia organica contiene energia



Verso una definizione!

- 🚗 **È un ambiente fisico**
- 🚗 **Ci vivono degli organismi**
- 🚗 **Gli organismi viventi sono la materia organica (CHON = Carbonio – Idrogeno – Ossigeno – Azoto)**
- 🚗 **La materia compie un ciclo (viene “riciclata”)**
 - 🚗 **Catena alimentare**
 - 🚗 **Ciclo dell’acqua**
 - 🚗 **Ciclo geochimico del carbonio**
 - 🚗 **Ciclo dell’azoto**
 - 🚗 **...**
- 🚗 **Solo gli organismi vegetali sono in grado di creare la materia vivente**
- 🚗 **La materia organica contiene l’energia del sole!!**
- 🚗 **Il sistema è attraversato continuamente da un flusso di energia (come la corrente di un fiume)**

Le parti



Caravaggio: un ecosistema

Le parti



Catena alimentare



Catena alimentare: i decompositori



La Materia compie un Ciclo



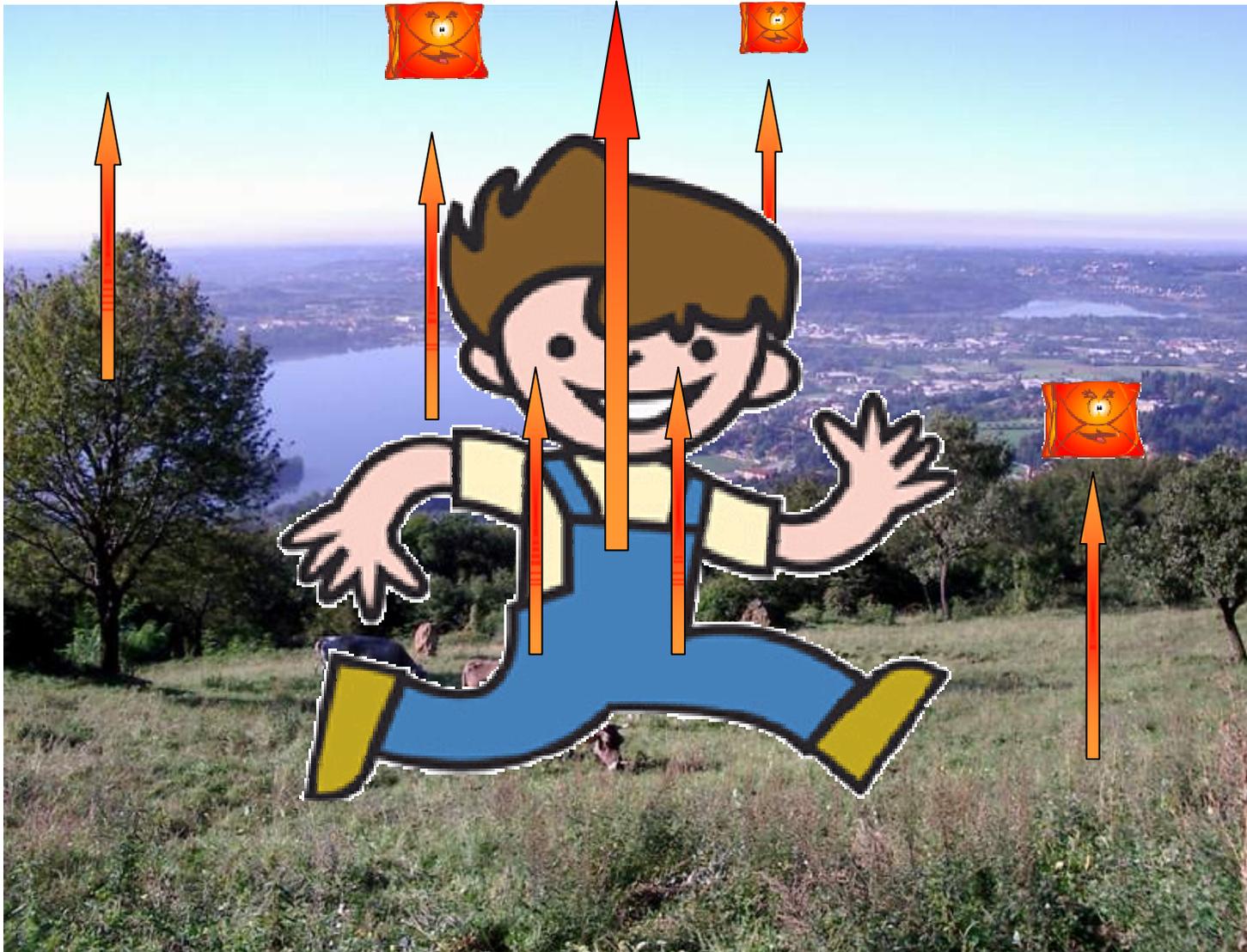
Catena alimentare: l'energia non rimane all'interno



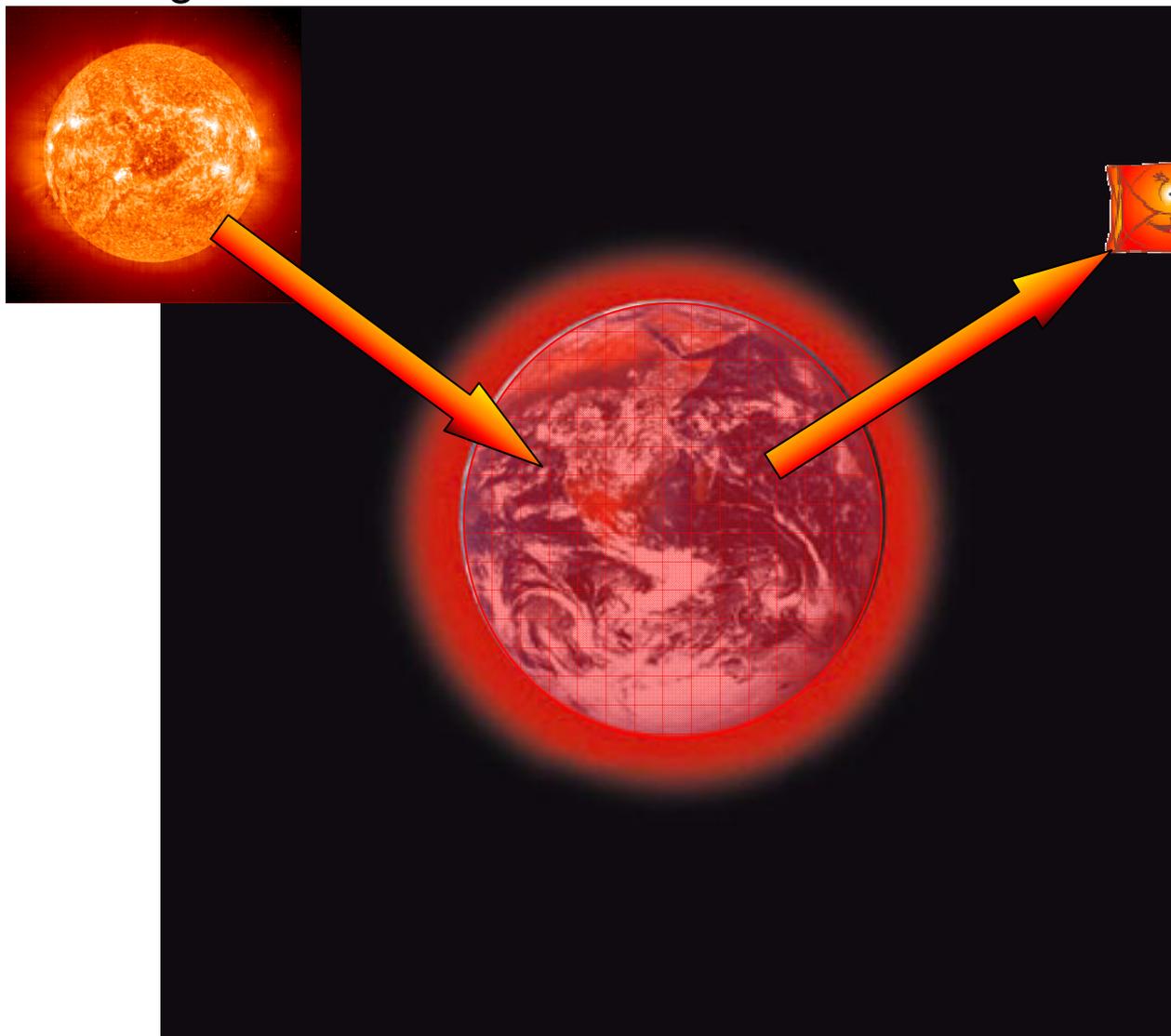
L'Energia: buona parte la disperdiamo.



Tutta l'Energia alla fine si disperde in calore



L'Energia: un flusso



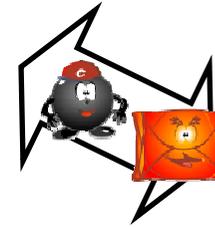
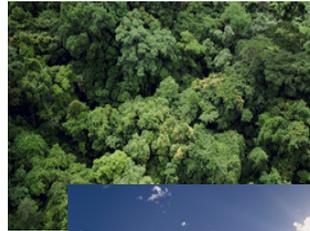
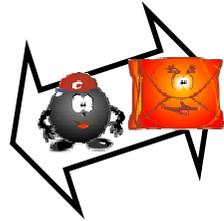
Definiamo un Ecosistema

-  E'un ambiente fisico
-  Ci vivono degli organismi
-  Gli organismi viventi sono la materia organica.
-  La materia è continuamente “riciclata” dalle componenti dell'ecosistema stesso
-  L'energia che proviene dal sole invece si disperde sotto forma di calore: è un flusso continuo.
-  Gli ecosistemi sono collegati tra loro

Tutto è collegato

Ambienti di mantenimento

Sistema maturo



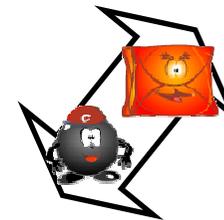
Ambiente produttivo
Sistema di crescita



Ambiente di assimilazione
Sistema dispersivo

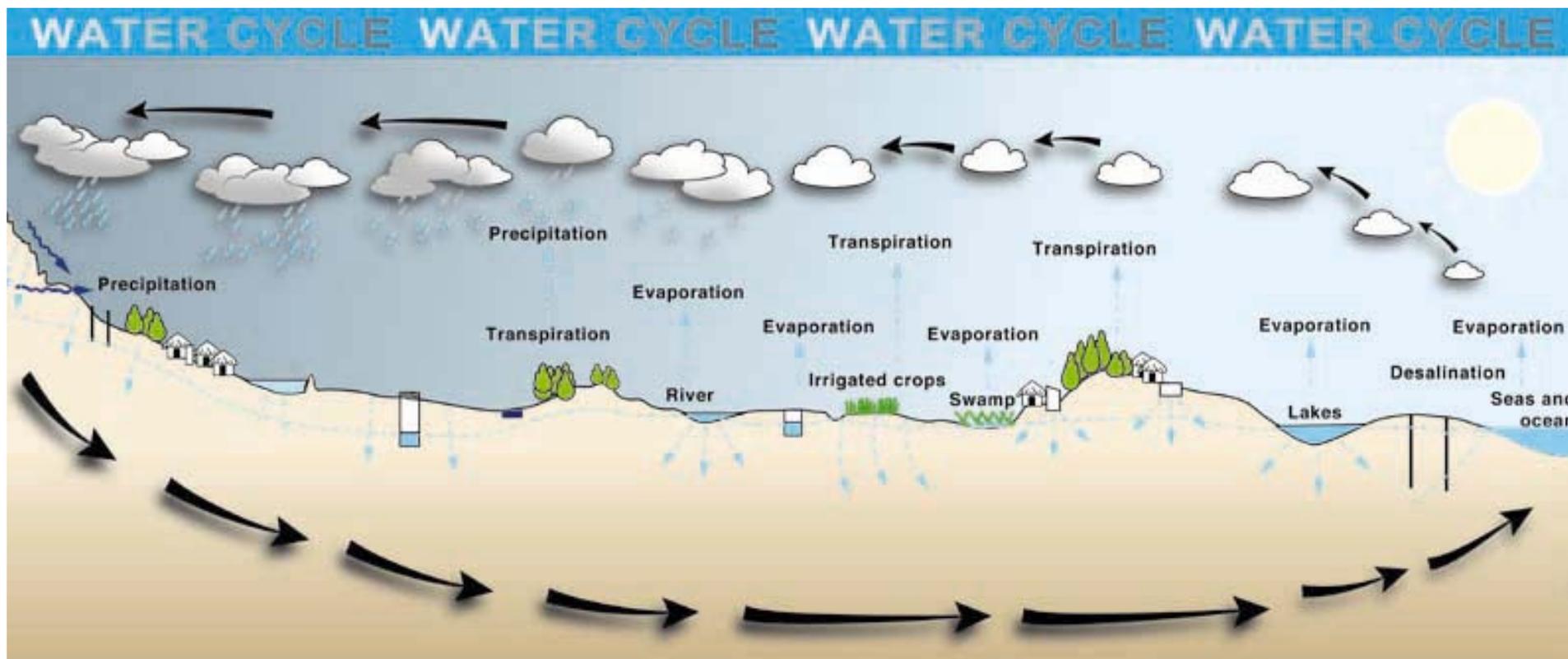


Ambiente urbano

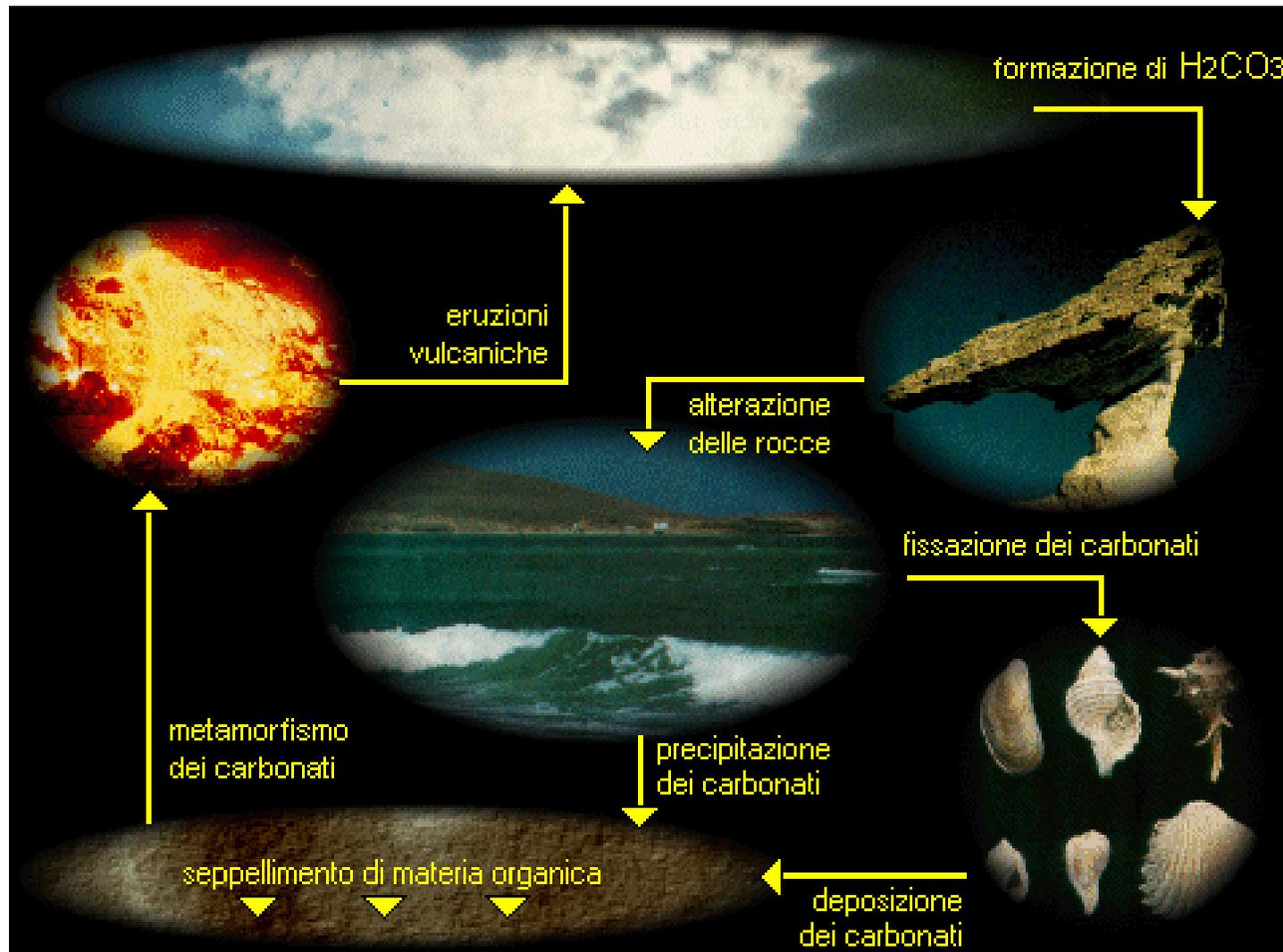


Sistema non in equilibrio

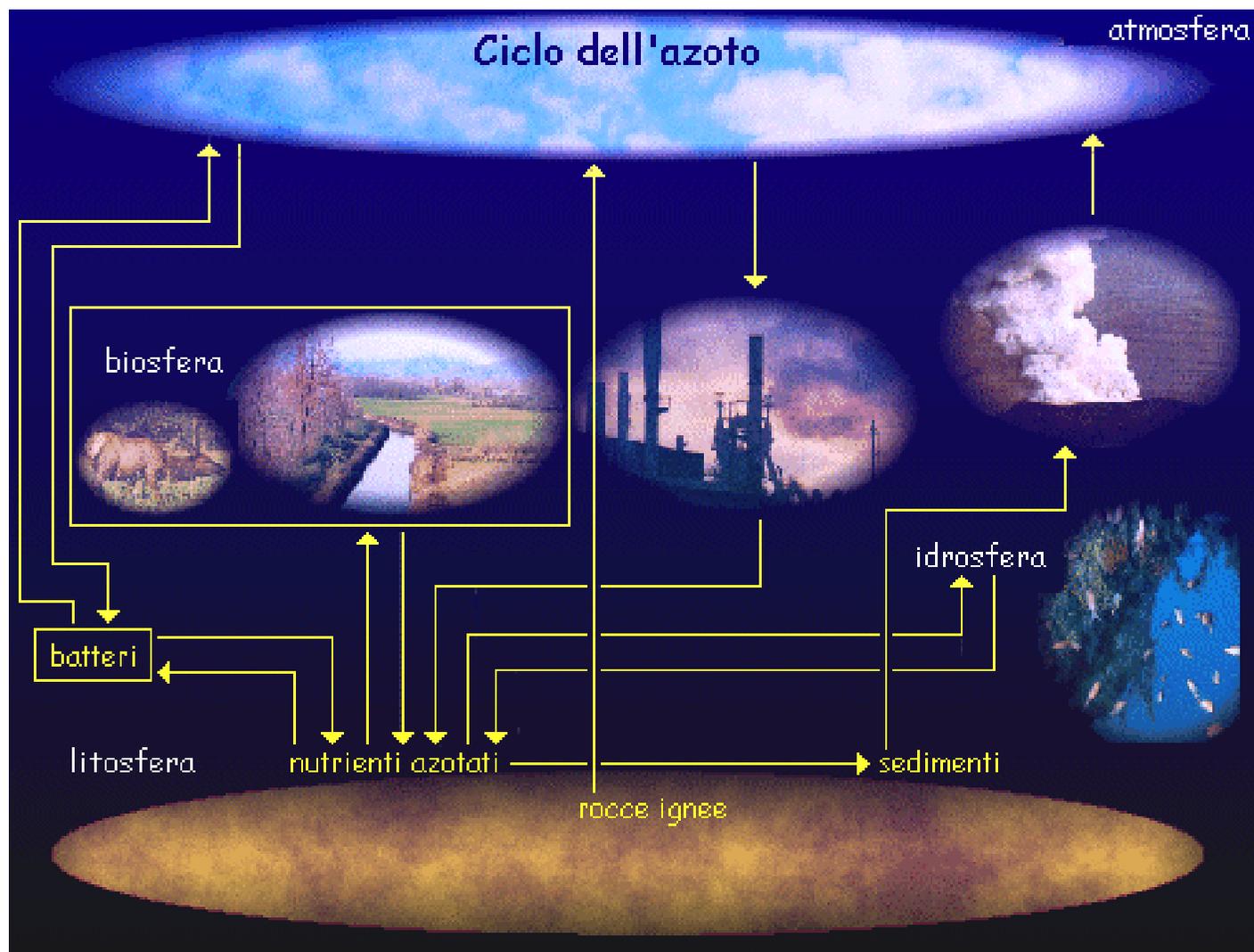
Un ciclo molto noto: l'acqua



Il carbonio e la crosta terrestre



L'azoto, il nutriente



L'Ecosistema



L'Ecosistema Urbano



Il nostro cibo (e i suoi “contenitori”)



La materia organica da dove arriva?



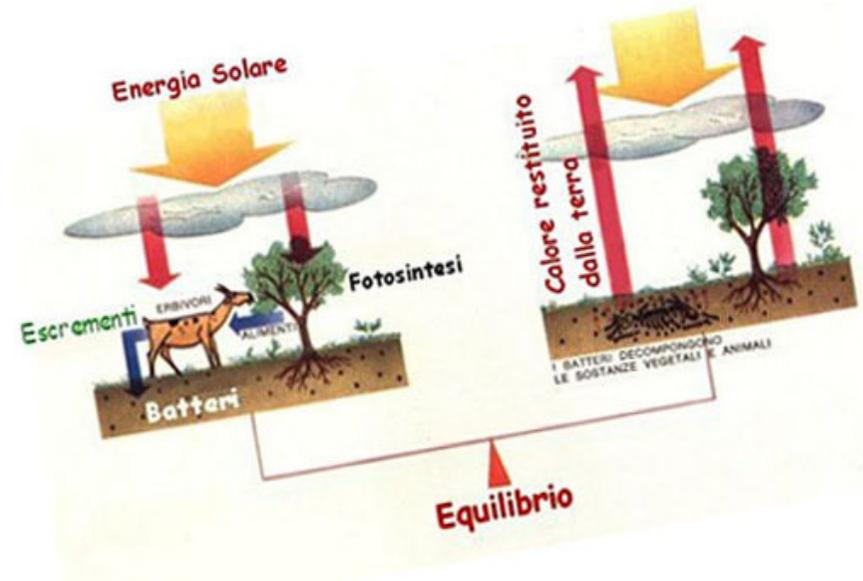
E dove finisce quello che “buttiamo”?



In città: che fine ha fatto il ciclo?



L'inquinamento: siamo sicuri di sapere cos'è?



Inquinamento: estraneo



Il sistema riesce a smaltirlo??????



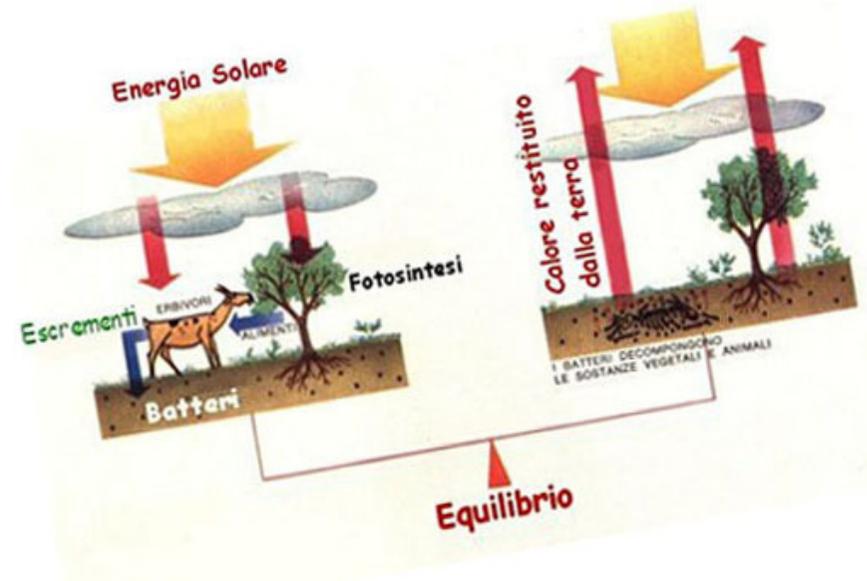
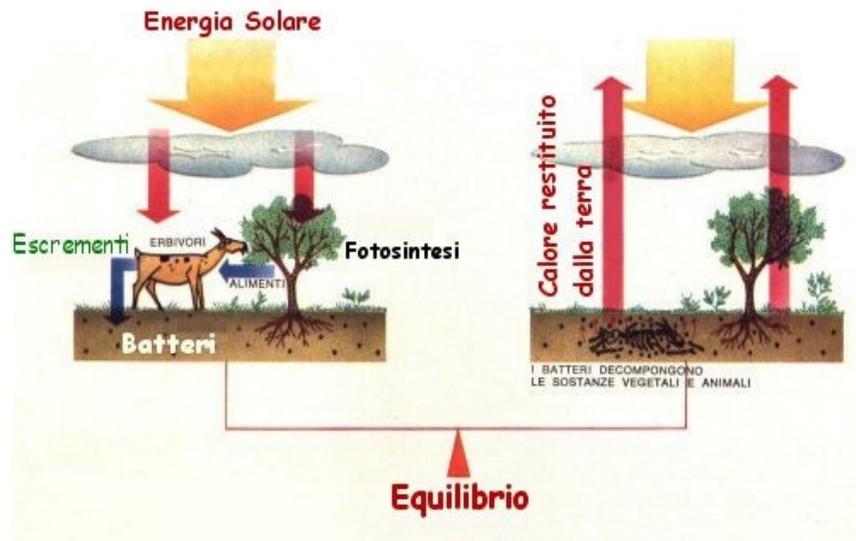
Inquinamento: troppo



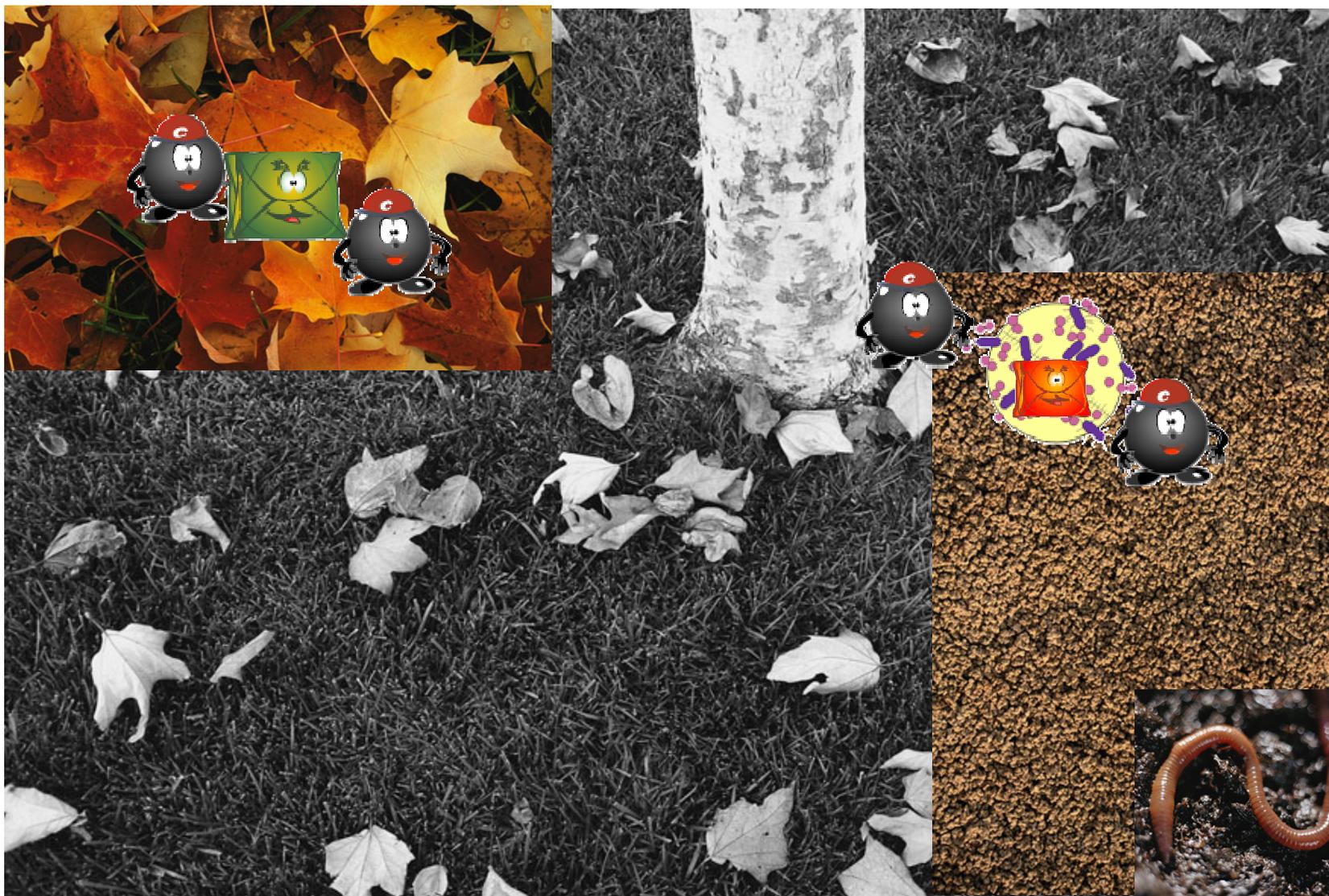
E se faccio indigestione????

Naturalmente

Uomo



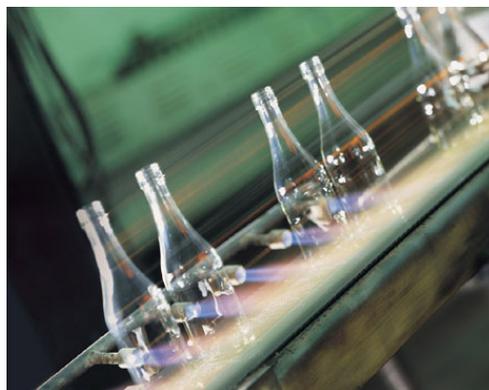
Se la natura compie un ciclo...



... anche noi possiamo "riciclare"



Il Riciclo e il Riutilizzo



Il Riciclo e il Riutilizzo

