

Contenuti del corso

01

Fase
introduttiva

02

Fase
conoscitiva

03

Fase
di ricerca

04

Fase
operativa

05

Fase di
approfondime
nto

06

Fase
conclusiva



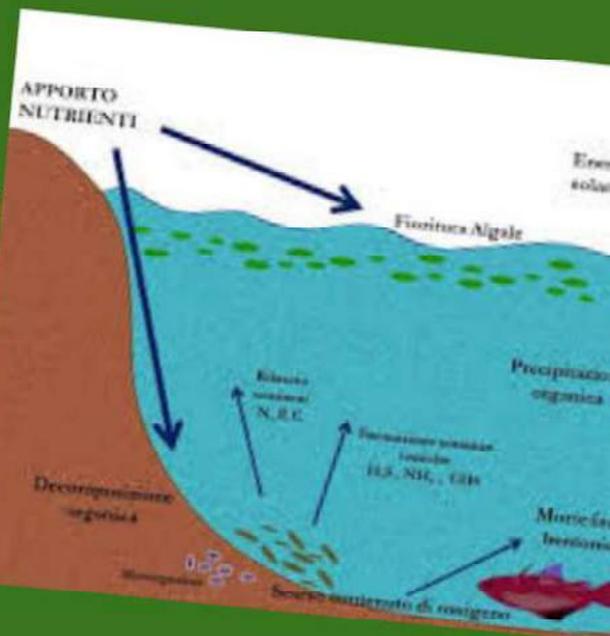
RICERCA

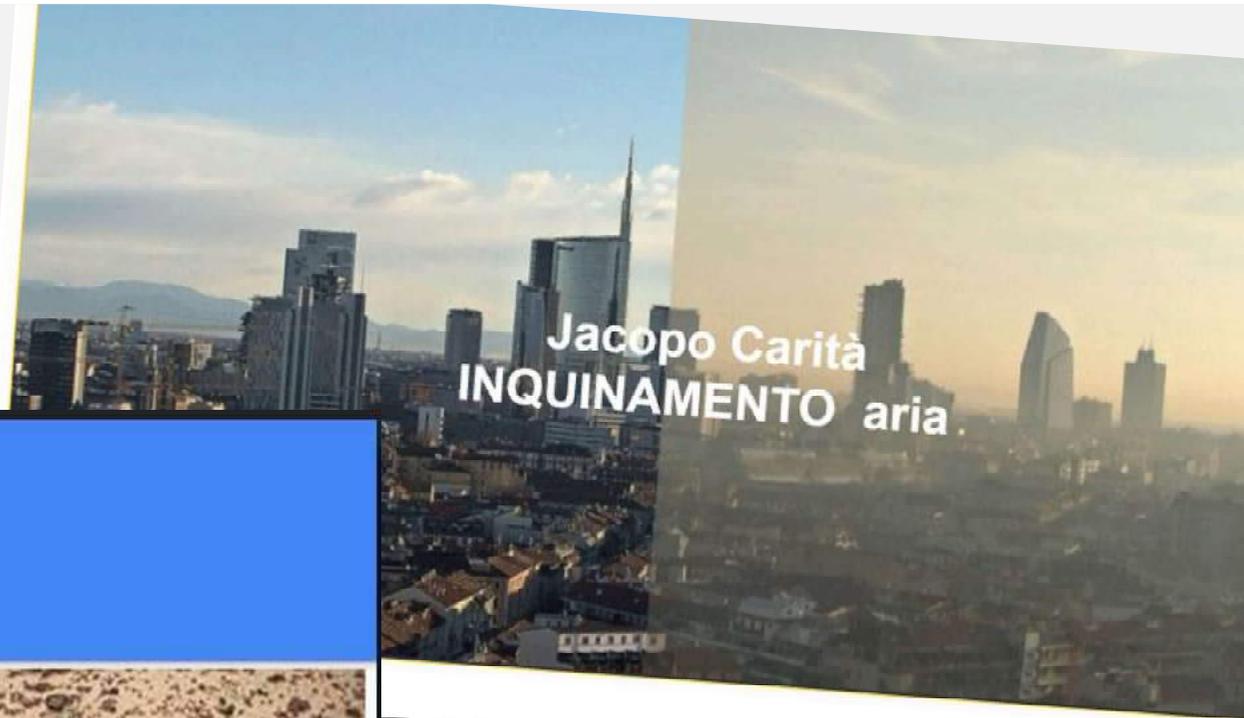
Al termine della parte più teorica, gli studenti sono stati chiamati a contribuire direttamente all'approfondimento di alcune tematiche, attraverso compiti di ricerca. Gli allievi hanno realizzato le proprie relazioni impiegando supporti digitali o cartacei, per poi esporli direttamente ai propri compagni.

Il meccanismo di formazione

L'eutrofizzazione è caratterizzata da un aumento notevole delle alghe dovuto alla maggiore disponibilità dei fattori che servono alla crescita come ad esempio: la luce solare, anidride carbonica e i nutrienti (azoto e fosforo).

Quando le alghe iniziano a crescere in modo incontrollato si forma una biomassa difficile da eliminare.





COS'È LA DESERTIFICAZIONE

La desertificazione è un processo climatico-ambientale, causato spesso dalle attività umane, che coinvolge la superficie terrestre portando alla degradazione dei suoli, alla scomparsa della biosfera (flora e fauna) ed alla trasformazione dell'ambiente naturale in deserto.



desertificazione...

L'effetto serra, di per sé, è un fenomeno naturale e tutt'altro che negativo. Iniziamo dal principio: i raggi solari riscaldano la superficie terrestre, passando attraverso l'atmosfera. Una volta arrivati sulla terra, i raggi vengono riflessi sotto forma di raggi infrarossi. Nell'atmosfera sono presenti dei gas, come CO₂, metano, ozono (noti anche come "gas serra") che filtrano i raggi solari in ingresso e ne trattengono le radiazioni. Queste hanno un effetto sulla temperatura del pianeta, influenzando il clima. La conseguenza positiva dell'effetto serra naturale è la mitigazione del clima del nostro pianeta: è proprio grazie ad esso che la temperatura terrestre è mite e compatibile con la vita. L'effetto serra si basa su un delicato equilibrio: tutto dipende dalla quantità e dalla percentuale di gas serra presenti in atmosfera.

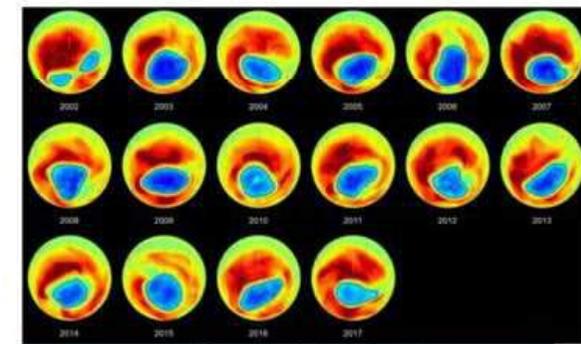


IL BUCO DELL'OZONO

Nel 1980 gli scienziati hanno scoperto che la quantità di ozono nella stratosfera stava diminuendo e chiamarono questo fenomeno **buco dell'ozono**.

Questo è stato causato da alcune sostanze inquinanti:

- I clorofluorocarburi contenuti negli spray e nei frigoriferi
- I gas contenuti negli estintori.



Cos'è l'eutrofizzazione?

L'eutrofizzazione è un processo che determina il degrado di un ecosistema acquatico. Consiste in una crescita eccessiva di alghe che si verifica quando, in condizioni climatiche tipiche della stagione estiva, sono presenti nelle acque alte concentrazioni di sostanze nutritive (fosforo, azoto) che consentono la proliferazione delle alghe.



Smog Fotochimico

COS'E'?

Il termine **smog** deriva dalla fusione delle parole inglesi **smoke** (fumo) e **fog** (nebbia), poiché ha l'aspetto di una foschia caliginosa.

Lo **smog fotochimico**, chiamato anche **estivo** o **di Los Angeles**, è un **particolare inquinamento dell'aria**, tipico dei climi caldi e asciutti, che si forma con tempo soleggiato per reazione della luce ultravioletta con ossidi di azoto (NOx) e composti organici volatili (VOC), cosa che porta alla formazione di ozono (O₃) e altri inquinanti secondari.

Le sostanze che costituiscono lo smog fotochimico sono sostanze nocive per gli esseri umani, per gli animali ed anche per i vegetali, inoltre sono in grado di degradare molti materiali.

eutrofizzazione...