

Inquinamento dell'aria.

L'inquinamento dell'aria è un fenomeno causato principalmente dal traffico delle automobili e ciclomotori che rilasciano nell'aria i residui della combustione. Ci sono due forme principali: a) gli inquinanti del suolo, che respiriamo dal tubo di scappamento; b) l'ozono, un mix che si forma in certe circostanze e avvolge l'intera città.



Inquinanti al suolo. Il **monossido di carbonio** è un gas incolore e inodore che deriva dalla combustione incompleta della benzina. Più la macchina rimane ferma è più gli effetti sono grandi soprattutto sui bambini, perché esso si deposita sul suolo. Gli **ossidi di azoto** sono due gas. Il biossido di azoto è un gas rossastro e soffocante. Il monossido di azoto è incolore e inodore. Gli **idrocarburi** sono particelle che escono fuori dopo la combustione incompleta dei motori a scoppio e dall'evaporazione della benzina. Può essere dannoso per la vista e per le vie respiratorie. I più dannosi sono gli aromatici e policiclici, di cui un terzo cancerogeni. Le **particelle sospese** sono particelle solide che derivano dalla metà dei motori a scoppio che causano danni alle vie respiratorie e possono provocare asma e tosse.

Cappa di ozono. Lo smog fotochimico si forma in tre condizioni:

-la materia prima sono gli inquinanti che i veicoli producono soprattutto ossidi di azoto e idrocarburi.

-Essi si accumulano sulla città senza disperdersi.

-La luce del sole e le alte temperature innescano le reazioni fotochimiche che poi proseguono per conto proprio.

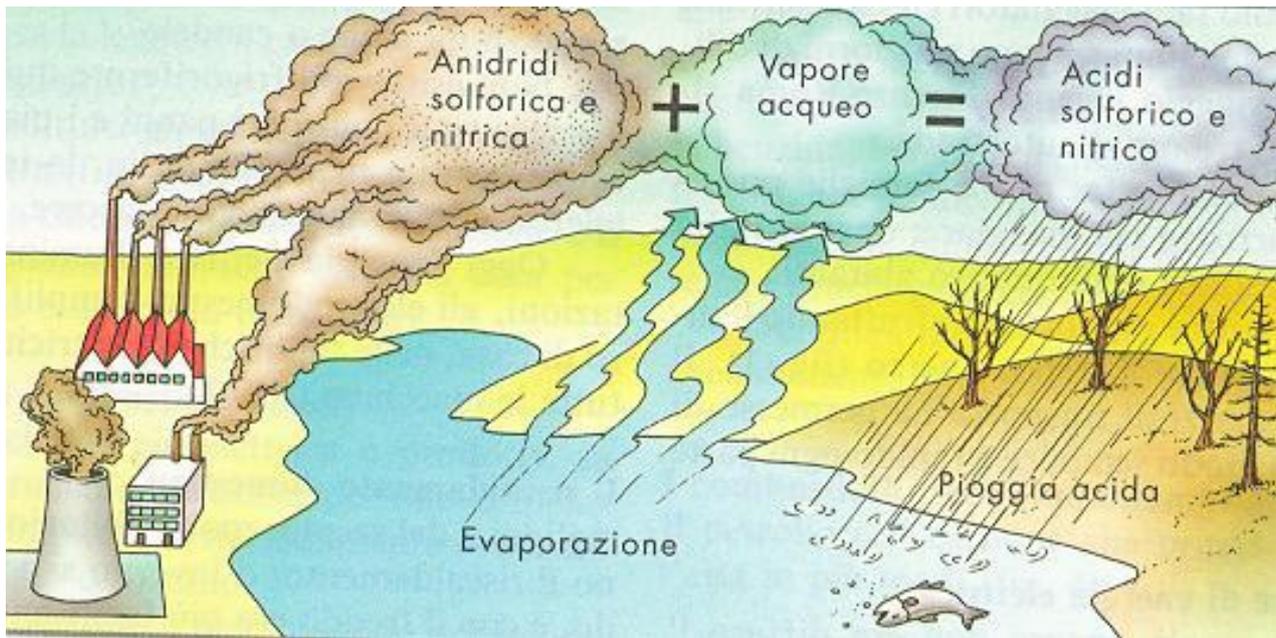
Piogge acide.

Le piogge acide sono quelle precipitazioni che contengono acidi diluiti nell'acqua. Esso ha origine nei paesi maggiormente industrializzati per causa dello zolfo che viene liberato con la combustione del carbone, del gasolio e dell'olio combustibile. Le piogge acide inoltre causano danni alla vegetazione, agli edifici delle città ecc.

Una centrale termoelettrica brucia carbone perciò produce zolfo ed esso origina così anidride solforosa:

-la ciminiera scarica i gas ad alta quota per non creare danni alle vicinanze;

-i venti li trasporta lontano, così si combinano con il vapore acqueo che si trasforma in acido solforico ma la pioggia acida cade lontano dalla sorgente, quindi inquinamento esportato.



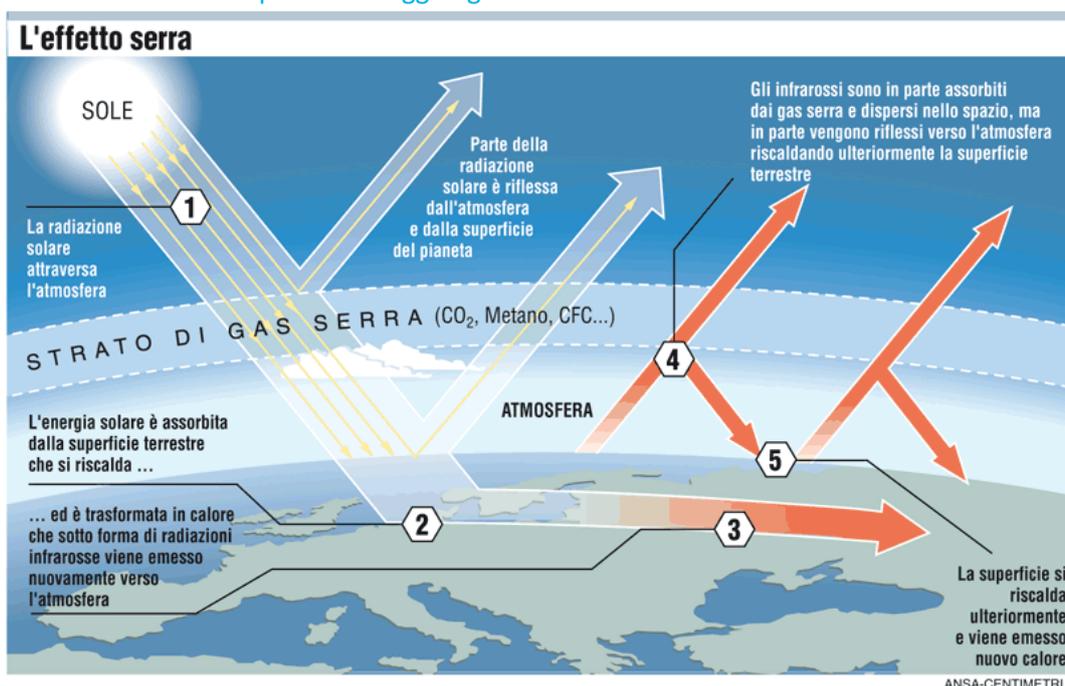
Buco nell'ozono.

Per buco nell'ozono si intende la diminuzione di ozono presente nell'atmosfera. Causato da un rilascio di gas inquinanti, soprattutto i CFC (clorofluorocarburi) usati come refrigeranti e propellenti per le bombolette spray. Però esso fa passare i raggi ultravioletti che possono causare tumori alla pelle e danneggiamento delle piante modificando il loro processo di fotosintesi.

Effetto serra.

I gas serra riscaldano il Pianeta.

L'effetto serra è un fenomeno che riscalda la Terra e ne rende possibile la vita. I cosiddetti gas serra sono: l'anidride carbonica, metano, ozono, che assorbono e trattengono il pianeta al caldo. Grazie a essi facendo media di tutte le temperature raggiungiamo circa 15°C.



Schema dell'effetto serra.

-Ogni giorno la luce solare attraversa il nostro pianeta passando dall'atmosfera arrivando ai continenti, agli oceani dove si trasforma il calore.

-Questo calore irradiato potrebbe disperdersi nello spazio cosmico.

-I gas serra si comportano come vetri che lasciano passare la luce solare. Il calore intrappolato nella crosta terrestre permette lo sviluppo della vita.

Aumento dei gas.

I gas serra rappresentano lo 0,1% dell'aria perciò sono quasi invisibili. Però oggi la percentuale è aumentata dalle attività umane, perché vengono bruciati ogni giorno più tonnellate di combustibili fossili. Si pensa che nei prossimi 100 anni la percentuale dei gas serra potrà aumentare toccando il 6%. Il protocollo di Kyoto dal 1997 cercava di dare una risposta al problema. I paesi industrializzati così dovrebbero ridurre del 5% le loro emissioni complessive dei gas serra. Mentre gli altri paesi hanno firmato il protocollo. Senza misure restrittive i gas aumenteranno fino a causare dei danni al clima.

Cambiamenti del clima.

Ci sono già state delle conseguenze ben visibili: il rialzo del mare, perdita dei terreni agricoli. Aumentando così le emissioni avremo dei gravi cambiamenti sul clima che arriveranno su scala globale:

-aumento dei deserti;

-riduzione delle foreste;

-scarsità d'acqua;

-città costiere sarebbero sommerse completamente dall'acqua.

