

L'inquinamento atmosferico

La crescita della popolazione e il vertiginoso sviluppo industriale avvenuto nel secolo scorso, oltre a modificare in modo irreversibile il paesaggio, hanno comportato anche diverse forme di inquinamento. Una delle più conosciute è sicuramente quella determinata dall'energia elettrica prodotta per lo più da centrali elettriche.



Una **centrale elettrica** è un impianto industriale atto alla produzione di energia. Tali centrali si caratterizzano per due aspetti che sono la potenza, cioè l'energia per unità di tempo che una centrale è in grado di erogare e il tipo di *combustibile* che convertito consente di ottenere energia elettrica. I residui della combustione generano una quantità elevata di prodotti inquinanti come i fumi, , gli ossidi di zolfo e azoto e gli idrocarburi aromatici, che possono essere dispersi nell'ambiente sotto forma di polveri sottilissime le quali, oltre a determinare l'inquinamento ambientale, sono anche causa di diverse patologie.

I progressi tecnologici degli ultimi anni hanno fatto sì che molte misure per l'abbattimento di tali prodotti fossero implementate nelle centrali (pretrattamento del combustibile, abbattimento delle polveri, desolforatori, etc.), rendendo queste emissioni meno dannose. Nei paesi meno sviluppati questo tipo di impianti sono spesso molto dannosi, poiché a causa del loro alto costo di costruzione, le strutture di depurazione dei fumi non vengono costruite e ciò le rende delle pericolose fonti di inquinamento.

Tuttavia l'inquinamento elettrico non è dovuto esclusivamente alle centrali elettriche ma è determinato anche da campi elettromagnetici. Noi siamo immersi in campi elettromagnetici, difatti qualsiasi apparecchio o conduttore elettrico, dal frigorifero al cellulare, genera un campo elettromagnetico. Anche lo stesso corpo umano e la stessa terra, irradiano campi elettromagnetici. Il campo elettromagnetico è dato dall'interazione tra un campo elettrico e un campo magnetico, è cioè un'entità fisica in cui interagiscono le cariche elettriche e che si propaga con onde elettromagnetiche, di frequenza diversa.

A tutt'oggi è stato dimostrato scientificamente che le onde elettromagnetiche a radiofrequenza possono provocare un innalzamento della temperatura in zone di immediata vicinanza. Tali emissioni, insieme ad altri fenomeni, stanno determinando il surriscaldamento del nostro Pianeta. Con questo termine si intende un incremento delle temperature medie sulla superficie della Terra a cominciare dalla metà del XX secolo. Proprio in questo periodo è stata calcolata la maggior parte degli incrementi di temperatura e sono stati attribuiti all'aumento di concentrazione di gas serra derivanti dall'attività umana come ad esempio dall'uso di combustibili fossili e dalla deforestazione.

Negli ultimi decenni, infatti, il fenomeno dell'effetto serra sta crescendo a dismisura determinando, oltre al riscaldamento globale, l'innalzamento del livello dei mari, il restringimento dei ghiacciai e, nel giro di pochi anni, cambierà anche il modello di precipitazioni cui siamo abituati, plausibilmente comportando anche una espansione dei deserti.

Air Pollution

The increase in population and the industrial development occurred during the last century modified our landscape and affected many different types of pollution. One of the well known types of pollution is caused by electric energy and in most cases it is produced by power station. A power plant is an industrial group of buildings where electricity is produced. The type of power plant is determined by the type of energy it creates. It can create energy in a single unit of time or it can create fuel energy that can be converted into electricity. Combustible energy produces high quantity of pollutants such as smoke, sulphur oxide, nitrogen, and aromatic hydrocarbons, which can be easily dispersed into the atmosphere even as small powder that besides determining air pollution, can also cause many pathologies. Technological progress in the past has caused many precautionary measures to be taken to make these emissions less harmful (included the treatment of combustible energy, powders suppression, and desulfurization).

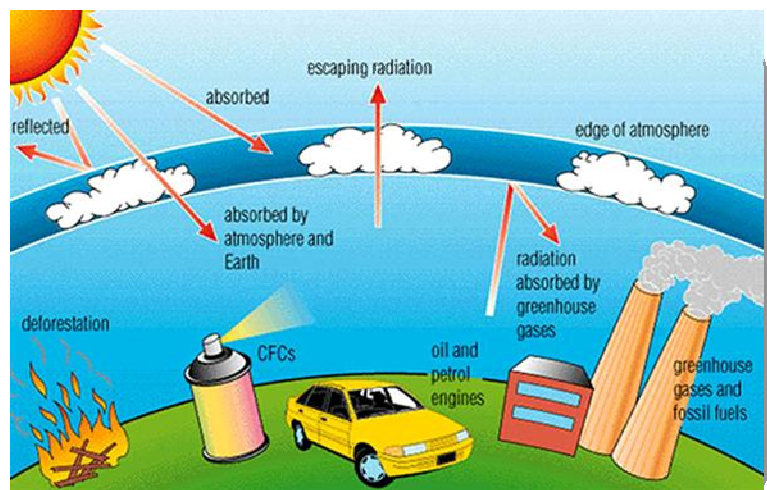


In developing countries the power plants are often harmful since because of the smoke purifier structures to limit their pollution are not built, because of the high cost of their building. So they are very dangerous as source of pollution. However Electric pollution is not due to power plants, it is also created by electromagnetic fields. We are plunged to electricity from electromagnetic fields, every device we use from refrigerators to mobile phones produces its energy from electromagnetic waves.

Even human body and Earth itself produce electromagnetic fields. Electromagnetic field is given by an interaction between an electric field and a magnetic one, so it's a physics entity, in which electric charges interact and it spreads through electromagnetic waves of different frequency. Even nowadays it has been scientifically shown that electromagnetic-radio frequency waves can provoke an increase of temperature in really close places. These emissions, together with other phenomena, are responsible for the global warming. This term refers to the dramatic increase in the average temperature of the Earth compared to that of the 20th century.

Our planet is getting warmer and warmer. Burning fuels put polluting gases into the air. These gases then act like the glass in a greenhouse and keeps the heat in. This effect leads to global warming.

In the last decades, in fact, the phenomenon of the greenhouse effect is growing up out of all proportion,



determining, besides global warming, also the ocean raising, the glacial narrowing and, in few years, it will also change the amount of precipitations, with an increasing desertification. Some scientist think that we should act immediately to show down the Earth's warming. The future may lie in the use of alternative ways of getting our energy that does not involve the use of fossil fuels. For example solar or wind energies.