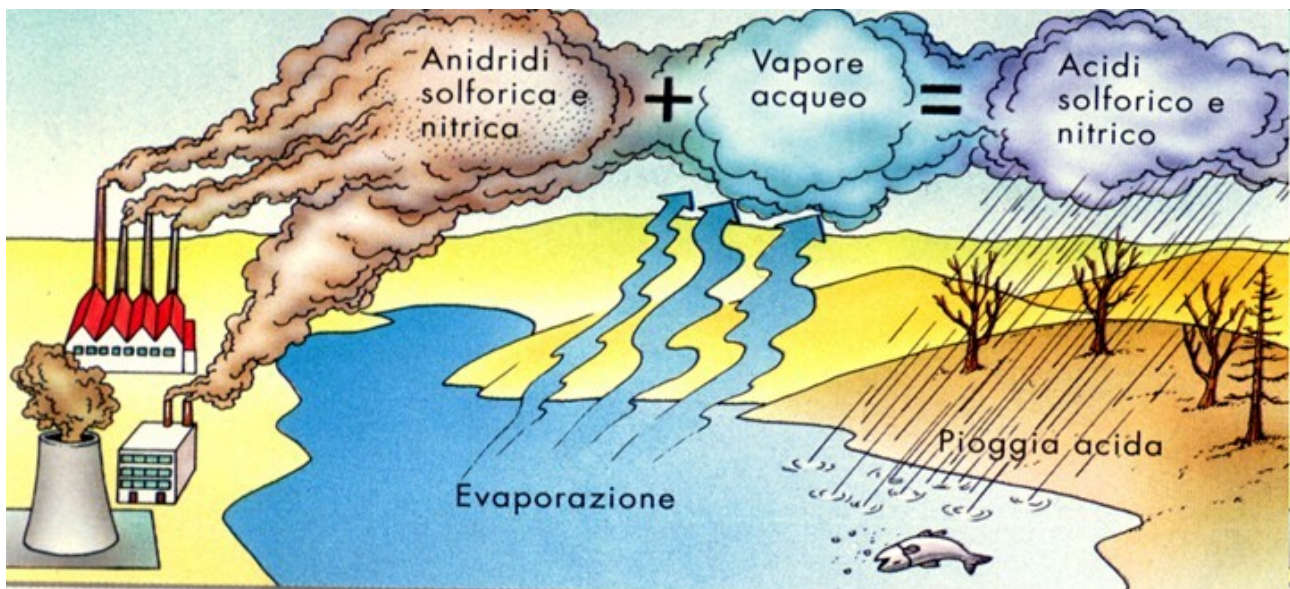


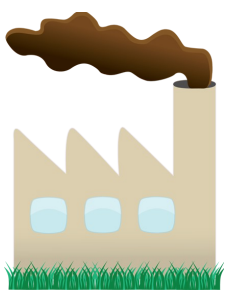
LE PIOGGE ACIDE

Le piogge acide sono delle piogge il cui grado di acidità è minore a 5,6, simile a quello dell'aceto.

Le piogge acide sono causate dagli ossidi di azoto e anidride solforosa SO_2 (queste sostanze sono causate dall'inquinamento) che combinandosi nell'ambiente con il vapore acqueo formano l'acido nitrico HNO_3 e solforico H_2SO_4 che cadono al suolo insieme alle precipitazioni.

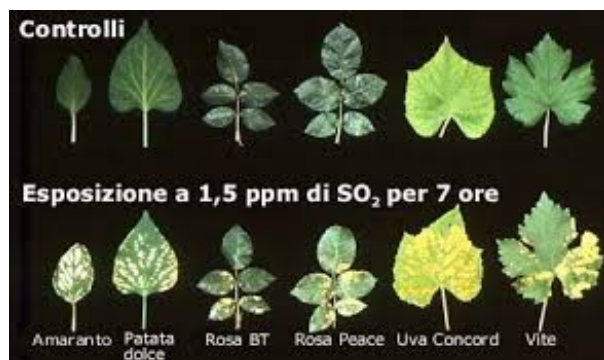


La produzione di anidride solforosa e ossidi di azoto è colpa dell'uomo, a causa di alcune industrie che non hanno i filtri che depurano i fumi che producono, e soprattutto dello smog prodotto dai motori delle macchine e da altri motori che usano gas e prodotti del petrolio come la benzina.



EFFETTI SULLA VEGETAZIONE:

Le piogge acide causano l'acidità nel suolo. Le sostanze contenute nelle piogge acide hanno la capacità di accumularsi nelle foglie degli alberi, causando la distruzione della clorofilla. Quindi la foglia si stacca e si deposita a terra, essa non fa da fertilizzante ma rende il terreno acido riducendo così i sali minerali di cui l'albero ha bisogno.



Le maggiori aree interessate dalle piogge acide sono :

- ◆ L' Europa Nord-orientale in particolare la Polonia e la Scandinavia
- ◆ Stati Uniti orientali
- ◆ Canada Sud-orientale



EFFETTI SUI MONUMENTI:

Le piogge acide danneggiano i monumenti perché esse sono in grado di disgregare la pietra, il marmo e i metalli di cui sono fatti i monumenti.



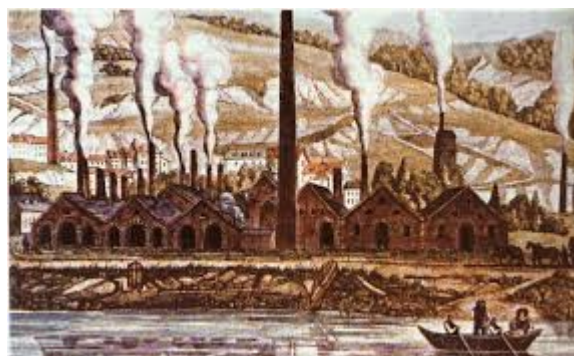
EFFETTI SULL'UOMO:

Uno dei maggiori danni è l'anidride solforosa, SO_2 , che causa un restringimento per poco tempo dei bronchi, la respirazione diventa faticosa e aumenta l'irritazione degli occhi.



Propositi

Con la rivoluzione industriale le piogge acide sono aumentate a dismisura per il consumo dei combustibili fossili, causando tutti i problemi descritti, ma verso la fine del XX secolo, alcuni stati, tra cui l'Italia, hanno deciso di riunirsi e fare un trattato, cioè un insieme di leggi per la salvaguardia dell'ambiente.



Il primo trattato è stato il "**Protocollo di Kyoto**", scritto e firmato nella città giapponese di Kyoto, l'11 dicembre 1997 da più di 180 nazioni.

All'inizio del XXI secolo le piogge acide stanno diminuendo grazie alla riduzione di emissioni di anidride solforosa.

