

INQUINAMENTO DELL'ARIA

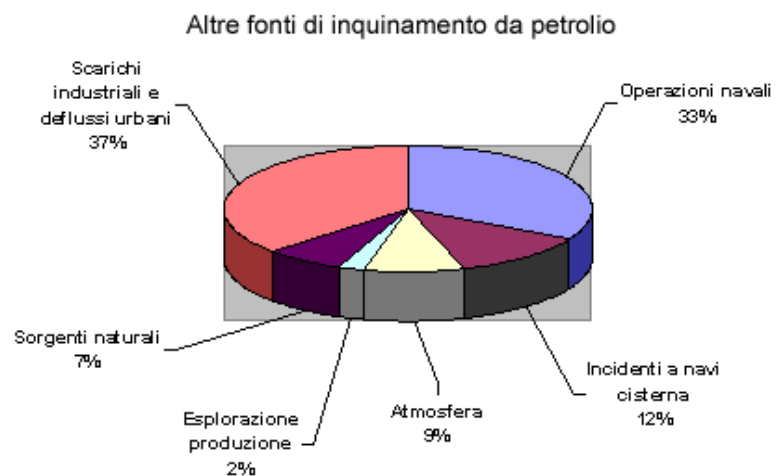
Il termine inquinamento indica il danno a cui è sottoposto l'ambiente in seguito all'immissione di sostanze o effetti che ne alterano le caratteristiche fisiche, chimiche e biologiche; l'inquinamento dell'aria è uno dei tipi di inquinamento che crea molti dubbi per i grandi problemi che sta causando come l'effetto serra o lo smog, le fonti che lo provocano vengono in maggior misura dal processo combustivo domestico, dai fumi delle automobili e dai fumi degli impianti industriali.



CAUSE:

- I principali agenti inquinanti degli impianti di riscaldamento sono l'anidride solforosa, formata in seguito alla combustione dei prodotti solforati nei combustibili, e i fumi, per effetto di un processo di combustione imperfetta.
- Gli autoveicoli immettono gas molto dannosi nell'aria; quelli più dannosi sono l'ossido di carbonio e l'ossido di azoto, in più ci sono gli additivi che migliorano la combustione dei motori a scoppio.
- Le attività industriali hanno conseguenze che rimangono dentro limiti territoriali.

I rischi maggiori arrivano dalle industrie chimiche e metallurgiche che scaricano aria inquinata da gas o polveri.



CONSEGUENZE:

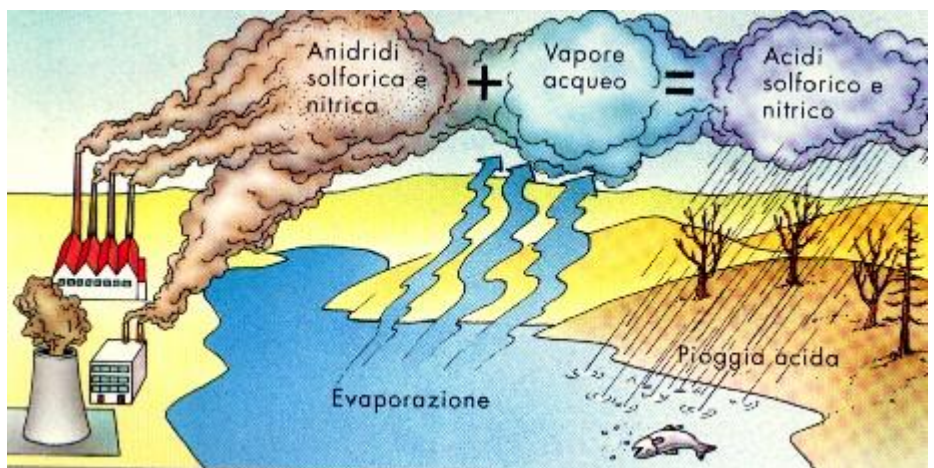
Gli effetti che può provocare sono molti e devastanti:

- **Effetto serra:** fenomeno che si verifica quando gli strati più bassi dell'atmosfera, pieni di cristalli di ghiaccio, di vapore acqueo e di biossido di carbonio, assorbono e respingono verso il basso le onde emesse dalla Terra. L'aumento dell'anidride carbonica sulla Terra potrebbe provocare un accentuamento di questo fenomeno. Ad ingrandire il fenomeno hanno contribuito i cloro fluoro carburi (CFC) utilizzati a livello industriale per la produzione di spray e per la refrigerazione industriale e civile.



- **Smog:** problema che riguarda le città più urbanizzate dove la concentrazione industriale è alta. La presenza di questo fenomeno è dovuta dalla relazione esistente tra inquinamento dell'aria e la nebbia; lo smog è la nebbia che viene resa continua dalla presenza nell'aria di sostanze tossiche.

- **Piogge acide:** gli ossidi di zolfo e azoto nell'atmosfera si trasformano in acidi forti, solforico e nitrico, che abbassano il PH dell'acqua; le acque meteoriche raccolgono l'inquinamento atmosferico e lo trascinano al suolo e quando il valore di ph scende sotto il 5,6 la pioggia è acida.



RIMEDI:

I rimedi sono molti, ma non facilmente attuabili:

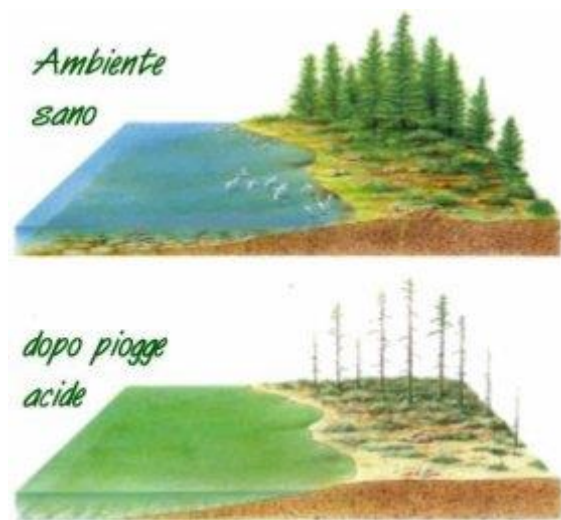
- impiegare combustibili che non contengano troppo zolfo o che possano essere bruciati completamente;
- utilizzo delle targhe alterne;
- costruzione di vetture con dispositivi che regolano l'emissione di ossido di carbonio e l'utilizzo di marmitte catalitiche;
- ridurre il contenuto degli scarichi.

PIOGGE ACIDE

Quando l'anidride solforosa e altri gas prodotti dalla combustione del carbone e del petrolio si disperdono nel cielo e ricadono a terra sotto forma di acidi con la pioggia, gli effetti sull'ambiente, sui monumenti e sulla salute umana sono devastanti. Molti dei problemi legati alle piogge acide sono in parte il risultato di precedenti interventi dell'uomo per ridurre l'inquinamento.

Altri responsabili delle piogge acide sono i veicoli a motore che affollano le strade delle nostre città.

Ad essi si deve attribuire più del 50% delle emissioni di biossido di azoto. L'Italia libera ogni anno circa 2 milioni di tonnellate di anidride solforosa e più di 1 milione e mezzo di tonnellate di ossido di azoto, provenienti per metà dalle centrali termoelettriche.



CAUSE:

La combustione degli idrocarburi nei motori delle auto, nelle centrali termoelettriche e negli impianti di riscaldamento, producono anidride carbonica e altri agenti inquinanti, quali il piombo, l'anidride solforosa e il biossido di azoto. Tali residui entrano in soluzione nel vapore acqueo delle nubi e ricadono sotto forma di neve, pioggia o nebbia.

RIMEDI:

La soluzione è la stessa prospettata per limitare l'aumento dell'anidride carbonica nell'atmosfera, sulla base di accordi internazionali. Da un lato bisogna diminuire il consumo energetico attraverso il risparmio energetico. Dall'altro lato è necessario imporre una rapida transizione da fonti energetiche fossili non rinnovabili e produttrici di rifiuti pericolosi, a fonti energetiche rinnovabili e pulite. Un ruolo decisivo potrà giocare l'adozione di una severa legislazione anti inquinamento accompagnata dall'introduzione delle tasse ecologiche volte sia a scoraggiare il consumo di fonti energetiche fossili non rinnovabili, sia a far pagare a chi inquina i danni che questo inquinamento provoca alla collettività.

IMPATTI AMBIENTALI DEL PETROLIO

La presenza dell'industria petrolifera ha impatti sociali e ambientali significativi. L'estrazione petrolifera è costosa e spesso danneggia l'ambiente. La ricerca e l'estrazione di petrolio offshore disturbano l'ambiente marino circostante. L'estrazione può essere preceduta dal dragaggio che danneggia il fondo marino e le alghe. Il greggio e il petrolio raffinato hanno danneggiato fragili ecosistemi in Alaska, nelle Isole Galapagos, in Spagna e in molti altri posti.

La combustione di enormi quantità di petrolio risulta essere tra i maggiori responsabili dell'incremento riscontrato delle percentuali di anidride carbonica nell'atmosfera.