

I PROBLEMI AMBIENTALI DEL PIANETA

✓ LA DESERTIFICAZIONE

La desertificazione è un processo di trasformazione di una regione in un deserto.

Questo termine non significa solo l'estendersi dei deserti: chiazze di terreno degradato, infatti, possono trovarsi a centinaia di chilometri dal deserto più vicino. Esse possono poi allargarsi e unirsi l'una all'altra, creando condizioni simili a quelle del deserto.



Le cause sono molteplici:

- La deforestazione: l'uomo taglia gli alberi per creare terreni da coltivare e da pascolo, per costruire città e per ottenere legname. Il taglio degli alberi, però, toglie protezione allo strato superficiale del terreno che perde le sostanze che lo rendono fertile e si inaridisce poiché è eroso dal vento e dall'acqua.
- Le coltivazioni intensive e la monocultura: esse esauriscono rapidamente la fertilità della terra.
- Gli animali degli allevamenti: essi eliminano la vegetazione che difende il terreno dall'erosione. Se troppi animali brucano su un'area, divorando anche le radici delle piante, il terreno polverizzato dagli zoccoli ed eroso dal vento, diventa un deserto.

A causa della desertificazione, i terreni, privi d'acqua, diventano inutilizzabili per l'agricoltura e il pascolo: si produce meno grano (che rappresenta il 75% del cibo di tutta la Terra) quindi la desertificazione è una minaccia per le esigenze alimentari della popolazione mondiale. Inoltre la terra viene abbandonata dai contadini che migrano verso le città.

Il fenomeno è più consistente in Africa dove è degradato circa il 65% dei terreni agricoli: il deserto del Sahara è in espansione allargandosi verso sud a una velocità di 48 Km l'anno.

L'avanzamento dei deserti è preoccupante anche in America Latina, in Asia e nell'America Settentrionale.

Le possibili soluzioni sono di ridurre gli allevamenti nelle zone a rischio ed estendere i sistemi di irrigazione e di riciclo dell'acqua.

✓ LA DEFORESTAZIONE

La deforestazione consiste nel tagliare gli alberi senza ripiantarne di nuovi. Il metodo utilizzato è quello del "taglia e brucia": prima si abbattano gli alberi e poi si incendia il sottobosco rimanente. Una volta terminato l'incendio, si sarà depositata sul terreno della cenere che lo fertilizza.

Questo sistema provoca gravi danni all'equilibrio dell'ambiente naturale, infatti la cenere fertilizza per poco tempo il terreno, mentre la distruzione del sottobosco distrugge in tutto e per tutto l'habitat della foresta pluviale accelerando fenomeni erosivi del terreno. Dopo pochi anni si deve abbandonare il terreno e diboscare un'altra area. Inoltre l'utilizzo del fuoco è molto pericoloso perché danneggia la fauna e spesso sfugge al controllo causando danni ancora più gravi.

Le foreste vengono tagliate per vari motivi:

- ricerca di legname per ottenere legna da ardere, da costruzione,
- estensione delle piantagioni per i consumi dei Paesi ricchi (caffè, cacao, ananas...)
- liberazione degli spazi per i pascoli destinati agli allevamenti
- costruzione di nuove zone abitate

Numerose sono anche le conseguenze:

- aumento dell'effetto serra: aumenta l'anidride carbonica nell'aria in quanto mancano piante che compiono la fotosintesi clorofilliana (capacità che hanno le piante di catturare e consumare l'anidride carbonica producendo ossigeno)
- desertificazione nei territori secchi
- erosione, frane e smottamenti nei territori piovosi e collinari
- sottrazione di risorse per le popolazioni indigene
- spariscono molte specie animali e vegetali quindi la biodiversità (l'insieme di tutte le forme viventi geneticamente diverse e degli ecosistemi ad esse legati)

Le zone più colpite sono il Sud America (foresta amazzonica in Brasile) e l'Africa orientale e meridionale. Il diboscamento ha rallentato molto nell'Asia meridionale.

✓ L'EFFETTO SERRA

L'effetto serra è un fenomeno naturale dovuto alla presenza di anidride carbonica nell'aria. L'anidride carbonica, che è un gas serra, lascia passare la luce nell'atmosfera ma intrappola attorno alla terra il calore solare, proprio come accade in una serra. Senza questo gas serra la temperatura media del nostro pianeta sarebbe di circa - 18° C.

Tale fenomeno si sta intensificando a causa dell'aumento di anidride carbonica presente nell'atmosfera per l'inquinamento prodotto dall'uomo (fumi di scarico dai tubi di scappamento, dalle ciminiere delle fabbriche, centrali termoelettriche...).

L'aumento dell'effetto serra provoca delle spiacevoli conseguenze:

- aumenta la temperatura media del Pianeta



- si sciolgono vaste zone delle calotte polari e il limite dei ghiacciai risale, quindi aumenta il livello delle acque marine e alcune zone costiere (come Venezia o le isole Maldive, alcune delle quali sono a soli 2 m sul livello del mare) sono minacciate.

Tutto il Pianeta è interessato al fenomeno e per limitare i danni da esso causati bisogna limitare le emissioni di anidride carbonica nell'atmosfera.

✓ BUCO DELL'OZONO

È la riduzione dello strato di ozono presente intorno alla Terra, un gas che ha la proprietà di bloccare le radiazioni ultraviolette emesse dal Sole.

È causato dall'eccessivo uso industriale di alcuni gas molto leggeri a base di cloro o fluoro (detti CFC) impiegati nei frigoriferi, nelle bombolette spray, nella fabbricazione di materie plastiche.

A causa della diminuzione dello strato protettivo di ozono aumentano i raggi ultravioletti al suolo che causano i cancro alla pelle e la cataratta (malattia degli occhi)

Le zone più colpite sono gli strati di ozono sopra l'Antartide, l'emisfero australe e le zone sopra il Mar Glaciale Artico. Per ridurre il buco nell'ozono è necessario diminuire le emissioni di cfc, un provvedimento già in atto.



✓ PIOGGE ACIDE

Le piogge acide sono delle piogge che depongono a terra particelle acide (ph minore di 5).

Sono causate dalle emissioni delle industrie e delle automobili.

A causa di queste piogge:

- le piante vengono gravemente danneggiate, quasi "bruciate" da queste piogge
- i monumenti vengono corrosi e molti di essi sono continuamente ristrutturati per essere salvati
- aumentano le malattie respiratorie

Il fenomeno è ormai così imponente da aver interessato, in Europa, i maggiori polmoni verdi, costituiti dalle foreste della penisola scandinava e dalla Foresta Nera in Germania.

E' necessario limitare l'inquinamento per impedire che tale fenomeno diventi sempre più esteso.



SVILUPPO SOSTENIBILE

Lo **sviluppo sostenibile** è uno sviluppo che ogni ambiente può sopportare: si tratta di trovare un equilibrio tra l'ambiente, l'economia e la società, tenendo al centro la qualità della vita umana e le sorti delle generazioni che verranno.