

Mobilità Sostenibile PSCL

Servizi Mobility a enti e aziende
Tachodos è consulenza e
formazione
www.tachodos.it

Ossigeno SIAD

Gas, tecnologie e servizi per
industria ricerca sanità e ambiente
www.siad.com

Motori24 ilSole24Ore

Motori24 del Sole24Ore: auto, moto
E tutte le news del mercato !
www.motori24.ilssole24ore.com



| Edizione Abruzzo | Contattaci |
| Forum | Iscriviti Gratis |

periodico di informazione ed approfondimento

L'Opinionista

Gio 17 Set 2009

utente
password

Home - Attualità - Economia e Finanza - Politica - Lavoro & Istruzione - Arte & Cultura - Tecno & Scienze - Sport - Spettacolo e Gossip



ARIA MAL DI QUOTA.....

paradosso della scienza trovare sostanze inquinanti in alta quota. Quali spiegazioni? Ecco i perché di tale catastrofe ...

L'inquinamento è una alterazione dei complessi equilibri naturali dovuta all'azione dell'uomo. Fra le molteplici cause che si possono trovare, la ricerca del profitto economico fine a se stesso è senz'altro la più significativa.

La protezione dell'ambiente, il rispetto dell'ambiente, non comportano infatti nessun beneficio immediato alle attività economiche umane, ma spesso solo costi aggiuntivi. A lungo e medio termine però, come ormai la maggior parte degli uomini riconosce soltanto una diversa politica nei confronti delle risorse ambientali del pianeta, potrà assicurare alle generazioni future una terra ancora in grado di ospitarle.

Fra gli effetti dell' inquinamento che allo stato attuale preoccupano maggiormente gli scienziati vi sono l'effetto serra, le piogge acide, il buco nell'ozono.

CAUSE DEL BUCO NELL'OZONO – Lo strato di ozono ,che è un gas formato da 3 atomi di ossigeno , si trova nella stratosfera ed intercetta le radiazioni ultraviolette, impedendo loro di raggiungere la superficie terrestre .In corrispondenza dei due poli lo strato di ozono si è assottigliato e il fenomeno viene oggi comunemente conosciuto come "buco nell'ozono".
Principali responsabili di questo fenomeno sono i clorofluorocarburi (CFC), gas utilizzati negli impianti frigoriferi , nei condizionatori, come propellenti nelle bombole spray ecc.. I che raggiungono l'ozono presente nell'atmosfera trasformandolo in ossigeno). La presenza dell'ozono . risulta quindi indispensabile, non a caso la vita ha guadagnato l'ambiente terrestre solo dopo che l'ozono si era sufficientemente accumulato nell'atmosfera terrestre. E' curioso pensare come in una terra priva della protezione di tale gas l'uomo sarebbe uno dei primi animali a soccombere, gli insetti ad esempio, possono sopportare dosi di radiazioni decine di volte più intense di quelle tollerabile dalla specie umana.

L'effetto serra è una delle conseguenze dell'inquinamento che maggiormente preoccupa gli scienziati. E' causato dall'emissione di biossido di carbonio (CO2) dovuta all'uso dei combustibili fossili (carbone petrolio e derivati metano) come fonte energetica (l'uso di tali combustibile è responsabile anche delle piogge acide).

La quota più importante di tale emissione è legata all'uso dei motori a scoppio, invenzione ormai vecchia di secoli, ma che costituisce ancora il più importante mezzo di locomozione legato ad attività come la produzione di veicoli e l'industria petrolifera che costituiscono le più forti concentrazioni di potere economico al mondo (ed è questa la principale delle ragioni di preoccupazione degli ecologisti). La grande quantità di CO2 immessa nell'atmosfera in questo modo altera il ciclo di naturale del carbonio. Anche se la misurazione è alquanto difficoltosa, molti scienziati ritengono che poi allo stato attuale la quantità di CO2 presente nell'atmosfera è aumentata in modo significativo rispetto a quello di pochi decenni or sono e prevedono, se le emissioni continueranno a tale ritmo (ma probabilmente aumenteranno), gravi conseguenze ambientali.

MOTIVI DELLA FORTE INCIDENZA DEL BISSIDO DI CARBONIO - Ma per quale ragione la quantità di gas come il biossido di carbonio che costituisce solo lo 0.04% dell'atmosfera è così determinante ? La risposta è nella proprietà che ha la molecola di CO2 di assorbire le radiazioni infrarosse che trasportano il calore.

Durante le ore notturne la terra cede allo spazio sotto forma di radiazione infrarosse il calore che aveva ricevuto dal sole durante il giorno. Tale bilancio deve essere necessariamente in pareggio, se la terra dovesse infatti cedere più calore di quello che assorbe durante il giorno sarebbe destinata ad un inesorabile raffreddamento, al contrario, se dovesse cederne di meno il suo destino sarebbe un inesorabile riscaldamento .Come i vetri di una serra creano all'interno un ambiente più caldo perché trattengono parte delle



Bonifica Siti inquinati

Leader nelle bonifiche "in situ" del sottosuolo. Pronto intervento
www.wsr.it

Criogenia

Crioconservazione, Clean Room, Criogenia Alimentare, Gas Tecnici
www.siamsrl.eu

Gestione Emissioni Co2

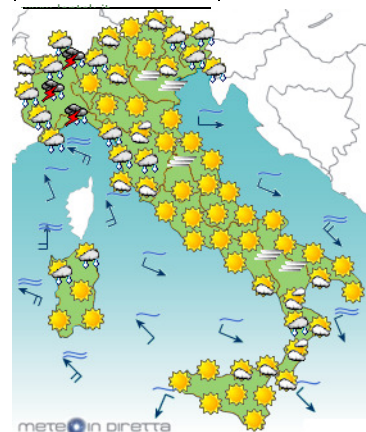
ECOSMART - software per la gestione delle emissioni del gas serra
www.inmatica.com

Inquinamento Atmosfera

Scopri Nuova Mazda3. Design, tecnologia e motori innovativi.
www.mazda.it

Forni Industriali per IT

Forni a camera, isole automatiche, generatori di atmosfera endotermica



Previsioni del Tempo per Domani

radiazioni infrarosse dirette verso l'esterno, così una maggiore quantità di CO2 nell'atmosfera tratterebbe una quantità maggiore di calore durante le ore notturne la terra restituisce allo spazio.

Basta un incremento di pochi gradi della temperatura media della terra per causare eventi catastrofici. Le glaciazioni nelle ore passate furono causate da un diminuzione di pochi gradi, un incremento di 4 5 gradi oltre ad eventi climatici disastrosi provocherebbero l'inquinamento di diversi metri in seguito alla fusione del ghiaccio presente sulle terre vicine ai poli terrestri.

Oltre all'effetto serra , un'altra conseguenza dell'inquinamento dovuta all'uso di combustibile fossile sono le piogge acide. I gas responsabili di ciò sono il biossido di zolfo SO2 (prodotto soprattutto dalla combustione dei carboni) e gli ossidi di azoto NO2 e NO (prodotti soprattutto dalla combustione delle benzine). Diciamo subito che l'emissione di questi gas è dovuta alla presenza di impurità nei combustibili perciò può essere convenientemente ridotta con l'uso di particolari accorgimenti tecnologici, che al solito essendo costosi devono essere in qualche modo resi obbligatori per le industrie legate all'uso di tali combustibili. Il biossido di zolfo SO1 e il biossido di azoto, che prima si uniscono con l'ossigeno presente nell'atmosfera trasformandosi rispettivamente in triossido di zolfo SO3 e in triossido di azoto N2O3, reagiscono con l'acqua piovana formando gli acidi solforico H2SO4 e nitrico HNO3, abbassandone il pH.

Foreste della Germania della Scozia e del Canada sono state distrutte negli anni scorsi da tali piogge, numerosi laghetti di alta montagna sono stati notevolmente danneggiati. Il monossido di azoto NO non è responsabile delle piogge acida ma la sua immissione nell'atmosfera risulta comunque pericolosa e tossica (riduce il trasporto di ossigeno nel sangue).

INQUINAMENTO NELLA VALLE DEL PO - Una grande macchia bruna è quella che incombe sulla Valle del Po: si tratta di una grande nuvola marrone piena di sostanze inquinanti. L'hanno osservata gli strumenti degli scienziati del Cnr e hanno anche studiato la composizione di quella che è stata soprannominata la nuvola bruna della Valle del Po. Si tratta di molte sostanze pericolose come nitrati, solfati , ozono, anidride carbonica e blank carbon. Quest'ultimo è il residuo dei processi di combustione. Contiene particelle molto fini, della grandezza media di un micron, che sono pericolose per la salute da un lato, e per l'ambiente dall'altro. Il responsabile del progetto sui cambiamenti del CNR ha spiegato che la "Pianura Padana è una delle zone a più alta concentrazione in Europa. E allo stesso tempo ha la forma di un catino, in cui si raccolgono tutti gli inquinamenti. Vista dal satellite la nuvola appare come una macchia bruna che coincide con il profilo della Valle del Po. E la misurazione degli ossidi di azoto mostrano due aree ad alta concentrazione di inquinamento in Europa: il bacino della Ruhr e la Pianura Padana, appunto.

Le cause? Stanno tutte nelle attività umane inquinanti e, oltre all'avvelenamento dell'aria, delle acque e dei suoli, aumentano il riscaldamento globale, proprio a causa del black carbon che ha un colore scuro, riempie l'atmosfera e riduce la quantità di energia solare che raggiunge il terreno.

L'energia che non raggiunge il suolo viene assorbita dall'atmosfera, riscaldandola ulteriormente. La causa di inquinamento della Valle del Po non è nata ieri, ma è un fenomeno già presente da anni . Ovviamente la Val Padana non è come la Cina . La nube asiatica ha ben altre dimensioni : tre chilometri di spessore e vasta come gli Stati Uniti d'America . Inoltre sta alternando i parametri meteo climatici dell'area con conseguenze gravi per l'ecosistema e per l'economia: nel giugno scorso l'alta concentrazione degli inquinanti contenuti nella nube hanno addirittura interrotto il monsone. Altre cause umane si aggiunge anche la particolare morfologia del suolo. Nonostante il cielo padano sia noto da sempre per le correnti che la rendono spesso terso come in poche altre zone al mondo, accade spesso che in presenza di scarsa ventilazione al suolo, la Pianura Padana si trasformi in un serbatoio dove le polveri , sia di origine naturale che di origine antropica, tendono a ristagnare. Nasce così la spessa coltre marrone, che si estende dalle Alpi fino a lambire le regioni appenniniche.

Esiste anche il "Progetto Share" che è un progetto di monitoraggio climatico, ideato dal Comitato EVK2Cnr, un ente privato autonomo, senza scopo di lucro. Il primo prototipo, il Nano Share è stato installato sotto le vette dell'Everest, dove i ricercatori hanno cercato di capire se la presenza di sostanze inquinanti riscontrate in questa zona, sia dovuta alle emissioni delle attività antropiche presenti in pianura. Dai dati raccolti, infatti, è emerso che

scegli
Conto Arancio

Zero spese,
soldi
sempre
disponibili

APRILO SUBITO



Software Scientifico

Modelli matematici per l'ambiente Diffusione atmosferica, rumore
www.maind.it

Kodak Easyshare

Fotocamere in offerta su Ciao! Compara prezzi e leggi le opinioni.
www.ciao.it/Kodak

Corso Inquinamento

Roma, corso sulle tecniche di fotointerpretazione dei dati di EO
www.planetek.it

Inquinamento Ambientale

scopri un nuovo modo di informarsi News e commenti dai migliori Blog
Ambiente.Liquida.it

analisi.rifiuti.consule

laboratorio analisi chimiche, consulenza, smaltimento rifiuti.
www.gesteco.com

in alcune zone l'inquinamento tocca addirittura gli stessi livelli riscontrati nelle pianure e nelle zone industriali. Sembra che le brezze di valle siano responsabili della risalita delle sostanze inquinanti fin sulle cime delle montagne .

Infatti le alte concentrazioni dei vari inquinanti presenti nell'aria di alta quota possano favorire un riscaldamento dell'atmosfera analogamente a quello prodotto di gas serra, giocando un ruolo importante anche nello scioglimento dei ghiacciai. Un altro allarme sono i troppi insetticida (POP); gli ultimi rilevamenti scientifici hanno mostrato una concentrazione sorprendentemente elevata di queste sostanze sulle Alpi. Una delle principali motivazioni è l'effetto barriera della catena alpina, che tende ad intercettare gli inquinanti presenti nell'atmosfera, che poi si depositano alta quota. Secondo i ricercatori, inoltre , le aree fredde d'alta quota sarebbero un luogo particolarmente adatto per l'accumulo di queste sostanze. A basse temperature le particelle inquinanti rimangono più facilmente incollate alla vegetazione e al suolo. Inoltre in montagna le precipitazioni sono mediamente più abbondanti che nelle zone di pianura. Le soluzioni al problema vanno ricercate a livello internazionale.

(di Gabriella Casarino - del 2009-08-14) - articolo letto 59 volte

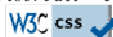
archivio news

[< Torna Indietro](#)

Le Rubriche del periodico L'Opinionista:



*L'Opinionista © - Periodico Online di Informazione ed Approfondimento - p.iva 01873660680
 Testata giornalistica Aut. Trib. di Pescara n.08/08 dell'11/04/08 - Iscrizione al ROC n°14501 del 25/02/2009
 a cura di A. Gulizia - tutti i diritti sono riservati - vietata ogni riproduzione anche se parziale*



YouRank

Download ora!