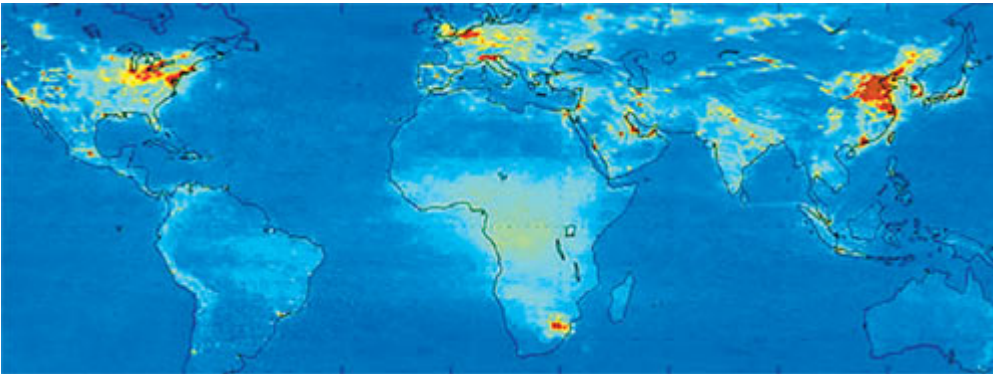


FOTO DAL SATELLITE



Ecco la Terra inquinata, dalla Cina alla Pianura Padana

di Giovanni Caprara e Guido Visconti

Corriere della Sera, Giovedì 14 Ottobre 2004

In un'immagine sola tutto l'inquinamento del pianeta. Una foto impressionante. Tante macchie rosso fuoco: è lì che la Terra è malata. E la malattia coincide con le regioni più industrializzate del mondo. C'è anche la Pianura Padana. Non è una sorpresa, lo sapevamo da tempo. Lo sviluppo industriale, la crescita della popolazione, il sempre più intenso uso dei mezzi di trasporto generano gas che finiscono nell'atmosfera, deteriorandola inesorabilmente. La fotografia raccolta dal satellite Envisat dell'agenzia spaziale europea ci mostra la distribuzione e la concentrazione del biossido di azoto secondo un valore medio uscito dalla continua osservazione condotta nelle ultime due stagioni invernali e durante l'estate. Questo gas è generato dai processi di combustione e quindi scaturisce dalle attività industriali, dai motori delle automobili, dalle centrali che producono energia.

Ma c'è anche un contributo naturale perché viene pure generato dal cadere di un fulmine. Le maggiori concentrazioni di biossido di carbonio si trovano sulla Valle Padana, nell'Europa settentrionale, sulla costa est degli Stati Uniti, in Sudafrica e nella estesa regione asiatica che comprende, oltre la Cina anche il Giappone e la Corea. Tutte zone dove lo sviluppo dell'attività umana è sempre più intenso. Ma ci sono poi delle aggravanti.

L'area dell'Italia settentrionale è più vulnerabile a causa dell'orografia, di una circolazione dei venti difficile che provoca come conseguenza un ristagno delle immissioni.

Milano non produce più inquinanti di una città tedesca come Amburgo però quest'ultima può beneficiare di una circolazione aerea più favorevole. Da noi invece c'è un accumulo che aggrava la situazione. L'aria stagnante nella valle del Po contribuisce ed esalta i valori dell'inquinamento tanto da risultare anche dieci volte superiori a quelli che hanno le stesse fonti, ma una circolazione aerea più normale.

In altre località del pianeta la situazione è per certi aspetti ancora più grave come la stessa fotografia del satellite europeo dimostra. Tutta l'area asiatica è costantemente ricoperta da un'immensa «nuvola nera» che estende sempre più i suoi tentacoli verso altri Paesi. E ciò è dovuto al fatto che la Cina è la nazione che più di altre fa ancora ricorso al carbone sfruttando le sue numerose e ricche miniere. Ma per il momento il «grande impero» è più impegnato a produrre e a svilupparsi e pochi sono i controlli esercitati sull'inquinamento cercando di limitarlo. Ed è per questo che si parla sempre più intensamente della necessità di una legislazione internazionale che stabilisca limiti alla distribuzione degli inquinanti.

Gli Stati Uniti, soprattutto lungo la costa ovest, sono sempre più preoccupati della «nuvola nera» asiatica perché questa ormai viaggia e si diffonde in più direzioni. E persino sugli oceani sono state fotografati addensamenti di particelle che finiscono per degradare l'aria di paesi molto lontani dal luogo d'origine. E questo è un problema perché i limiti di inquinamento di una nazione finiscono per essere superati non per attività propria, ma per l'arrivo delle particelle straniere dal cielo.

Per controllare il fenomeno sono necessarie indagini e verifiche che ancora non esistono o sono presenti in modo ristretto. Lungo la costa Est degli Stati Uniti le università hanno formato un consorzio e costruito una rete di rilevazione per valutare meglio la presenza delle sostanze incriminate e come queste si spostano alterando pure la meteorologia del luogo. Tanto che ora si comincia a parlare di previsioni chimiche per quanto riguarda il clima.

Intanto per contrastare il problema bisogna agire sul controllo delle emissioni nocive riducendole. Non c'è altra via. La mappa compilata con l'osservazione spaziale dimostra chiaramente che le aree più evolute della Terra soffrono tutte dello stesso male ambientale. E insieme devono convincersi della necessità di trovare un rimedio efficace, al di là delle molte parole spese inutilmente nelle periodiche assemblee mondiali.

EUROPA

Il biossido d'azoto fotografato dal satellite Envisat sulla Val Padana e sulle altre regioni industriali dell'Europa ha comuni origini legate ai prodotti della combustione derivati da centrali termoelettriche, riscaldamento, attività industriale e traffico. Però l'intensità maggiore sulla Val Padana deriva da una situazione ambientale ben diversa: qui la condizione climatica è più stagnante a causa dell'orografia rispetto ad altre regioni europee e ciò causa un aggravamento dei valori inquinanti perché persistono più a lungo.

ASIA

Sull'Asia la nuvola inquinante del biossido d'azoto raggiunge una vasta estensione che coinvolge Cina, Giappone e Corea. Oltre alle sorgenti comuni all'occidente la Cina ha l'aggravante di essere il Paese con il maggior impiego di carbone avendo a disposizione consistenti miniere. Quindi si aggiunge anche un pesante contributo di anidride solforosa. La nuvola cinese fa paura agli Usa perché i venti portano le sostanze nei cieli americani.

AFRICA

Il Sudafrica, per quanto riguarda l'inquinamento dell'aria, soffre degli stessi problemi dell'Europa o degli Stati Uniti. Il biossido d'azoto è frutto della produzione industriale e dei trasporti. Sono state rilevate anche nuvole inquinanti sugli oceani ma queste derivano dal trasporto effettuato dai venti. In particolare è stata riscontrata la presenza di ossido di carbonio, una sostanza che resiste più delle altre nell'atmosfera.

NORDAMERICA

Qui sono particolarmente penalizzate le zone dell'East Coast dove è distribuita la maggior intensità di popolazione. Quindi traffico, riscaldamento e attività industriale sono protagonisti. Le Università di queste regioni hanno costituito un consorzio il quale ha realizzato una rete di rilevamento al fine di esprimere delle «previsioni chimiche» sulla consistenza e i movimenti delle sostanze inquinanti nelle varie fasi dell'anno.