

Riflettiamo...

IL RISCALDAMENTO GLOBALE



Pensate che le estati stiano diventando più calde? Avete notato che c'è meno neve in inverno e ogni anno la primavera arriva un po' prima? Avete appreso dai mass-media che temporali e allagamenti stanno diventando sempre più frequenti?

Infatti la temperatura della Terra è aumentata rapidamente a partire dagli inizi del XX secolo, la copertura nevosa è diminuita del 10% dalla metà degli anni sessanta e il livello dei mari sta salendo.

Ma avere acqua più calda è davvero una brutta notizia? La risposta è sì. Il cambiamento climatico cui si sta assistendo da alcuni anni vuol dire ben altro che potersi tuffare in acque più calde durante le vacanze estive. I suoi



effetti saranno drammatici per l'Europa e per il resto del mondo.

Se la coltre glaciale della Groenlandia dovesse sciogliersi il livello dei mari potrebbe sollevarsi di ulteriori sette metri. Ciò provocherebbe l'inondazione delle città costiere di tutto il mondo, mettendo a rischio centinaia di milioni di persone. L'innalzamento del livello dei mari non minaccia solo le aree costiere, ma può contaminare anche i suoli agricoli e le riserve di acqua potabile. Con un ulteriore aumento di temperatura avremmo eventi estremi: un incremento di precipitazioni e inondazioni, più incendi nelle foreste e più danni derivanti da insetti, diffusione di malattie tropicali, sconvolgimento dell'ecosistema, più

ondate di calore e siccità. Gran parte delle piante e degli animali non sarebbero in grado di sopportare questa variazione di temperatura: particolarmente vulnerabili gli animali che vivono in ambienti freddi come orsi polari, trichechi, e pinguini; si arriverebbe all'estinzione di un terzo delle specie della Terra entro il 2050.

L'origine di questo cambiamento climatico si fa risiedere essenzialmente in quel fenomeno noto come *effetto serra*.



Esso è dovuto a gas presenti nell'atmosfera che intrappolano il calore del sole e aiutano a mantenere caldo il nostro pianeta. Senza di essi, la temperatura media della Terra sarebbe di circa 30°C più fredda e tutto si ghiaccierebbe. Ma, per effetto delle attività umane (che portano principalmente alla produzione di biossido di carbonio), la concentrazione di gas serra nell'atmosfera ha raggiunto livelli mai registrati finora e ciò ha provocato l'innalzamento delle temperatura globale.

Normalmente quando i raggi del sole colpiscono la terra, il 30% della luce visibile viene riflessa indietro nello spazio (il 25% a causa delle nuvole, il 5% dal ghiaccio), il 70% viene



catturato dai gas serra, riscaldando la terra e

specialmente gli oceani. Le piante, le alghe e il fitoplancton oceanico catturano l'energia solare tramite fotosintesi, e la usano per convertire l'anidride carbonica in carbonio. In questo ciclo naturale del carbonio, circa metà della CO_2 atmosferica viene scambiata con le foreste e il suolo e metà con gli oceani, dando come risultato nessun aumento del carbonio in atmosfera. Nel ciclo perturbato del carbonio che stiamo creando con l'inquinamento, circa un quarto sta andando al suolo e alla vegetazione, un quarto agli oceani e metà si sta accumulando nell'atmosfera, intrappolando il calore del sole. Quanto detto trova maggiore chiarimento analizzando l'origine dei principali gas serra.

L'anidride carbonica viene rilasciata dai combustibili fossili che bruciano per generare elettricità, per alimentare e motori delle automobili, per riscaldare case ed edifici, dalla combustione dei gas naturali e del petrolio e dalla produzione



del cemento. Ma è prodotta anche dagli incendi che interessano foreste e savane, dal disboscamento che distrugge il suolo da cui gli dipendono gli alberi, arando e non coltivando in modo sostenibile.

Il metano proviene da molte e diverse fonti: discariche, fughe di gas naturale, miniere di carbone, pozzi di petrolio, impianti di trattamento dei reflui, ecc.

Il perossido di azoto viene rilasciato in particolar modo dall'uso di fertilizzanti chimici a base di azoto, dai trasporti, dalla produzione di acido nitrico, dalla cattiva gestione del concime.

Mentre si stanno gradualmente rimpiazzando i CFC, HCFC, HFC che venivano utilizzati come refrigeranti in frigoriferi e condizionatori e come propellenti negli spray.

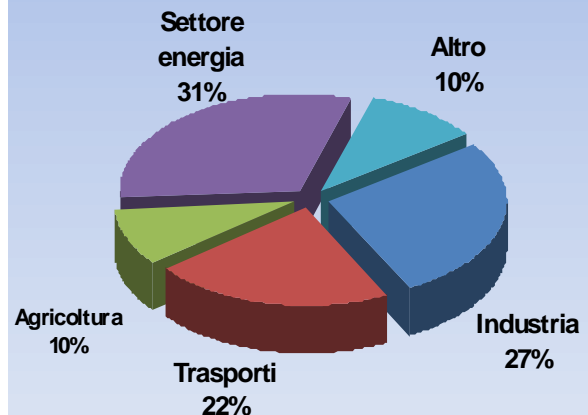


Nel 1988 fu riconosciuto che dal 1980 il clima era più caldo di quanto fosse mai stato in precedenza. Per la prima volta fu citata la teoria dell'effetto serra e fu fondato un pannello

intergovernativo sui cambiamenti climatici

(IPCC). Il pannello consiste in più di 2500 scienziati ed esperti tecnici provenienti da più di 60 paesi di tutto il mondo. L'IPCC è

Fonti di emissioni di gas serra nell'UE



considerato il più grande progetto scientifico di cooperazione nella storia. Tale organizzazione prova a predire le conseguenze dell'effetto serra secondo i modelli climatici e le informazioni esistenti. Questa discussione sul riscaldamento globale sta continuando ancora oggi ed i dati sono costantemente controllati ed aggiornati. Poiché il cambiamento climatico è anche un problema globale difficile da risolvere dai singoli paesi, nel 1998, nella città di Kyoto, in Giappone, la comunità internazionale ha compiuto un ulteriore passo, sostenendo il cosiddetto Protocollo di Kyoto: questo impegna i Paesi industrializzati a ridurre o limitare le emissioni di gas serra entro il 2012. Questo documento, divenuto vincolante nel 2005, è stato ratificato da 150 paesi. Ma gli Stati Uniti e l'Australia non vi hanno ancora aderito.



Lo scopo principale di questo mio articolo non è quello diffondere allarmismi sterili bensì di sensibilizzare tutti verso tale problema, perchè non pensiate che non si possa fare nulla! Non è così.

Anche le piccole azioni quotidiane possono essere importanti e apportare un valido contributo. Perché non piantate un albero nel vostro giardino o in quello della vostra scuola? Cinque alberi assorbono, nel corso della loro vita, una tonnellata di CO_2 .

La causa che provoca questi cambiamenti climatici, risiede nel nostro attuale stile di vita, in particolare delle aree più ricche e sviluppate del mondo, come l'Unione europea.

Il nostro sistema di trasporti, le centrali elettriche che riscaldano e forniscono elettricità alle nostre case, le fabbriche che producono gli oggetti che compriamo, e l'agricoltura che ci fornisce nutrimento producono enormi quantità di gas serra. Se tutti riuscissimo, nel nostro piccolo, ad apportare delle piccole modifiche al nostro comportamento, potremmo contribuire a ridurre notevolmente le emissioni di gas serra. Non dobbiamo fare nulla di sconvolgente e potete perfino risparmiare soldi. Eccovi alcune proposte:

1. Viaggiate in modo più sostenibile (le nostre abitudini di trasporto sono responsabili del 21% delle emissioni di gas serra derivanti dalle attività umane. Comprate una macchina a basso consumo. Riducete il vostro chilometraggio annuo. Perché non usare i trasporti pubblici? Se dovete percorrere distanze molto brevi andate a piedi o in bicicletta che è più salutare ed economico).
2. Scegliete elettrodomestici a basso consumo (per ogni kWh di elettricità risparmiata la CO_2 calerà di circa 0.7 kg.)
3. Rendete l'intera casa energeticamente più efficiente (Migliorando l'isolamento di soffitti, muri, soffitte e seminterrati e sostituendo i normali vetri con finestre speciali a doppi vetri. Spegnete le luci quando vi allontanate dalla stanza, anche se per poco tempo. Poiché i consumi domestici rappresentano il 30% del consumo energetico dell'UE, risparmiare



energia a casa può fare davvero una grande differenza).

4. Usate l'energia solare (Installando un sistema di pannelli solari si produce energia pulita e si riducono le emissioni di CO_2 : il sistema consente di risparmiare fino al 75% di kWh di energia e per ogni kWh risparmiato si evita che 0.5 kg di CO_2 finiscano nell'atmosfera).



5. Vivere in maniera più sostenibile (tutto ciò che compriamo e utilizziamo richiedono energia per essere trattate, lavorate e vendute, e se non sono riciclate producono metano una volta finite in discarica. Più compriamo, più emissioni di CO_2



rilasciamo: bisognerebbe cercare di vivere più semplicemente, riciclando, usando cose vecchie riparate, riducendo gli acquisti e i viaggi, comprando prodotti con la scritta "a emissioni nulle di carbonio" o "sicuri per il clima").

6. Evitate di lasciare televisori, computer e apparecchi hi-fi in stand-by (cioè la condizione che si verifica quando l'apparecchio è spento, ma la lucetta è accesa). In stand-by, un televisore consuma il 45% di energia.
7. Appena terminato di caricare il vostro cellulare, staccate il caricabatterie dalla presa della corrente, altrimenti continuerebbe ad assorbire corrente. Il 95% di energia andrebbe sprecato, in quanto solo il 5% viene utilizzato per caricare il telefono.

Allora non demandiamo tutto alle cosiddette Autorità competenti, agli altri.

Come ho appena esposto molto può dipendere da noi con piccoli accorgimenti di vita quotidiana.

Vi lascio con l'augurio che quanto detto possa non solo far pensare ma soprattutto ci faccia agire!

Allora uomini di buona volontà al lavoro!

Luigi Giordano