

## Il punto

L'Unione europea ratificherà entro il 2002 il protocollo di Kyoto sull'effetto serra. Ma gli Usa non assumono alcun impegno

TUTTI D'ACCORDO SULLA NECESSITÀ DI RIDURRE LE EMISSIONI DI GAS SERRA. MA LE DIVERGENZE TRA EUROPA, USA E CINA RESTANO INCOLMABILI

**P**iccoli, piccolissimi passi avanti. Sarebbe ingiusto parlare di fallimento tout court, ma certo la Conferenza mondiale sul mutamento climatico che si chiude oggi a Bonn dopo undici giorni di discussioni in sede tecnica e politica, trattative a viso aperto e sottobanco, pressioni incrociate delle lobbies e girandole di cifre e di percentuali non sta certamente portando a grandi risultati.

Materia del contendere, la trasformazione in impegni concreti e in concrete scelte di governo globale delle petizioni di principio messe sulla carta a dicembre di due anni fa, come risultato di compromesso di una faticosissima trattativa fino all'ultimo sul filo della rottura, a conclusione della conferenza di Kyoto. Allora tutti - Unione europea, Stati Uniti, paesi a economia di transizione e paesi in via di sviluppo - finirono per concordare la necessità di una riduzione entro il 2008-2012 delle emissioni globali in atmosfera di anidride carbonica e di altri gas serra pari al 5,2% rispetto ai livelli del 1990. Un obiettivo considerato modesto, se non del tutto insufficiente a bloccare il mutamento climatico, da molti scienziati. Ma, nonostante questo, l'accordo è rimasto finora per buona parte sulla carta, perché solo un pugno di paesi - nessuno tra quelli industrializzati, in primo luogo gli Stati Uniti - lo ha finora ratificato. Perché i suoi obiettivi di ventuno vincolanti, oltretutto, occorre che venga ratificato da almeno 55 paesi responsabili del 55% delle emissioni globali. E certo finché gli Usa (che contribuiscono per oltre un terzo alle emissioni totali) se ne tengono fuori, sembra un obiettivo quasi irraggiungibile.

La distanza tra le diverse posizioni in campo continua ad apparire incolmabile, come è forse più di due anni fa. Da un lato gli Stati Uniti puntano essenzialmente sulla volontarietà degli impegni di riduzione delle emissioni e sui «meccanismi di flessibilità» che dovrebbero consentire ai paesi più inquinatori di «acquistare» quote d'inquinamento da quelli che ne producono meno o riducono le loro emissioni grazie alla cessione di tecnologie «pulite» da parte dei paesi inquinatori. Dall'altro l'Europa che - ricorda la ministro finlandese dell'Ambiente, Satu Hassi - ritiene indispensabile che siano i paesi industrializzati a rispettare gli impegni «essenzialmente mettendo in atto delle azioni sul piano nazionale». In mezzo la Cina, l'India e altri paesi in forte crescita economica e industriale che chiedono all'Occidente di assumersi per primo degli obblighi in quanto principale responsabile della situazione in cui si trova il pianeta e rifiutano di assumere a propria volta impegni che

## INFO

## Sedici milioni le auto da rottamare

Cinque auto a benzina su dieci potrebbero essere rottamate. È questa la previsione che la neonata Fondazione «Filippo Caracciolo», il nuovo Centro studi dell'AcI, fa riguardo agli effetti in Italia della direttiva Ue che prevede la messa al bando della benzina super. Le auto a benzina non catalizzate circolanti in Italia sono oltre il 50% del totale, inegualmente ripartite tra Nord e Sud, per un totale di circa 16 milioni di vetture da rottamare. Per sostituirle, in non meno di cinque anni, con auto nuove, gli automobilisti italiani potrebbero spendere fino a 400 miliardi. Una cifra, secondo l'AcI, non può ricadere sulle spalle degli automobilisti, ma richiede un «sistema permanente di incentivi».

# Accordi sul clima impantanati nella babele del summit di Bonn

PIETRO STRAMBA-BADIALE



penalizzerebbero il loro processo di sviluppo appena avviato.

Nonostante queste premesse tutt'altro che confortanti, l'Unione europea sembra comunque intenzionata a fare il primo passo e a tentare di raggiungere il «quorum» che mancherà in vigore il protocollo di Kyoto: l'accordo tra i Quindici per la ratifica entro il 2002, come aveva chiesto in apertura dei lavori il cancelliere tedesco Gerhard Schröder, è stato annunciato martedì al termine della sessione ministeriale della conferenza. Certo, l'Ue da sola non basta, sia come numero di paesi sia come quantità di emissioni di cui è responsabile (il 24,2% dei gas serra globali). «L'accordo europeo - osserva il ministro italiano dell'Ambiente, Edo Ronchi - è

molto rilevante. Ma tutto il processo di avvio della trattativa sul clima, nonostante ciò, è troppo lento». Una possibilità, per mettere in moto il meccanismo di contenimento delle emissioni, però c'è per «arrivare a rendere vincolante il protocollo di Kyoto anche senza gli Usa. Basterebbe - sottolinea il ministro dell'Ambiente - che lo ratificassero, oltre all'Europa, la Russia, i paesi dell'Est, il Giappone».

Non sarà facile. Anche perché a Bonn stanno venendo fuori non solo le ormai «classiche» divisioni tra Europa e Stati Uniti, tra paesi industrializzati e paesi in via di sviluppo e, all'interno di questi ultimi, tra il cosiddetto «gruppo dei 77» capeggiato dalla Cina e quello dei paesi, come l'Ar-

gentina, più vicini agli Usa. Un nuovo terreno di conflitto, che questa volta apre lacerazioni anche all'interno dell'Unione europea, è quello del nucleare. A sollevare marea, fino a rendere «movimentata» la riunione di martedì a Bonn dei ministri dell'Ambiente dei Quindici, è la proposta dell'Aiea (l'Agenzia internazionale per l'energia atomica) di dotare la Russia e gli altri paesi dell'Est europeo di centrali nucleari a emissioni-serra zero nel quadro dei «meccanismi flessibili». La Finlandia è apertamente favorevole. Germania, Italia, Belgio e Olanda sono fieramente contrarie, mentre il governo francese appare diviso al proprio interno. E anche in questo caso un accordo appare quanto mai lontano.



## La scheda

## Un fenomeno naturale «manomesso»

**I**l fenomeno esiste in natura. Anzi: è quello che ha consentito lo sviluppo della vita sulla Terra. Senza effetto serra, il nostro pianeta sarebbe insopportabilmente freddo, del tutto inadatto a ospitare organismi biologici più complessi di un batterio o di un protozoo. A provocare l'effetto serra sono alcuni gas, in primo luogo l'anidride carbonica, che avvolgono il pianeta rallentando e limitando la dispersione del calore nello spazio, mantenendo le temperature globali entro limiti tollerabili degli organismi animali e vegetali. L'equilibrio garantito dall'effetto serra naturale è, ovviamente, soggetto a variazioni, non ancora tutte studiate e comprese. Ma sembra ormai accertato - e in questo senso si sono più volte espressi gli scienziati dell'Ipc, l'organismo intergovernativo delle Nazioni Unite sul mutamento climatico - che l'intervento delle attività umane, in particolare negli ultimi cento anni, ha messo e sta mettendo sempre più in gioco quantità tali di anidride carbonica (prodotta da tutti i processi di combustione, compresa la respirazione) e di altri gas serra da influenzare significativamente i processi naturali, portando a un progressivo innalzamento delle temperature medie globali. Un processo che in parte può venire contrastato dall'effetto albedo, vale a dire dalla riflessione del calore solare operata dalle nuvole che, proprio a causa dell'innalzamento delle temperature, sempre più spesso ricoprono il cielo. Ma sarebbe un «aiuto» solo parziale, comunque insufficiente a contrastare il surriscaldamento. Per questo si sta tentando, fin dalla conferenza di Rio del 1992, di mettere in atto politiche in grado non solo di contenere il continuo aumento delle emissioni, ma di ridurre del 5,2% la quantità totale rispetto al livello, già alto, del 1990.

## Allarme virus

## Malattie portate dai ghiacci o dal caldo?

**L**a scoperta è di quelle che fanno rabbrivire, e non solo per il freddo: in una «carota» di ghiaccio prelevata in Groenlandia è stato trovato un virus che, pur vecchio di 140.000 anni, è perfettamente attivo e in grado di infettare diverse specie vegetali, dai pomodori alle conifere fino al tabacco. Di qui a pensare che intrappolati nei ghiacci del Grande Nord ci possano essere altri virus altrettanto attivi il passo non è troppo lungo, né del tutto ingiustificato. E il mutamento climatico in atto, che sta portando a un progressivo anche se ancora modesto scioglimento dei ghiacci polari, potrebbe liberare nell'ambiente degli antichi ma al tempo stesso nuovissimi agenti patogeni, contro i quali il nostro sistema immunitario, alimentato e programmato dalla nostra memoria genetica, potrebbe fare poco o nulla.

La notizia viene dagli esperti che stanno partecipando alla conferenza di Bonn. Ma è dagli stessi esperti che arriva anche un invito a non lasciarsi prendere dal catastrofi-

smo: il «virus che viene dal freddo», come è già stata immaginificamente battezzata l'ipotetica porzione di Dna o di Rna in grado di scatenare altrettanto ipotetiche quanto devastanti pandemie, appartiene, almeno per ora, al mondo appunto delle ipotesi, delle speculazioni scientifiche senza ancora un riscontro effettivo.

Che tra i ghiacci si nascondano uno o più agenti patogeni totalmente sconosciuti al nostro sistema immunitario, ma soprattutto programmati per aggredire proprio gli esseri umani è una possibilità considerata tutto sommato abbastanza remota. Ma meno remota è ritenuta l'ipotesi che effettivamente l'innalzamento della temperatura globale possa liberare dalla loro trappola dei virus ancora attivi e in grado di scatenare malattie in piante e animali. E se così fosse, ci sarebbe poco da star tranquilli. Sia perché il «salto» di un agente patogeno da una specie a un'altra, fino a quella umana, è un evento tutt'altro che infrequente (i virus dell'influenza, per esempio, sanno fare i pendolari

tra umani, uccelli da cortile e maiali, con effetti a volte devastanti, come nel caso della pandemia di Spagna alla fine degli anni Dieci), sia perché nuove malattie ancora sconosciute o varianti di malattie già note che aggredissero in grande stile coltivazioni e allevamenti potrebbero alterare significativamente i già alquanto precari equilibri alimentari del pianeta.

Fantascienza? Forse. Ma molte cose che solo fino a pochi anni fa appartenevano al regno della fantascienza fanno oggi parte, nel bene e nel male, della nostra vita quotidiana. E alla fantascienza purtroppo non appartiene l'espansione di molte malattie infettive denunciata dall'Organizzazione mondiale della sanità come conseguenza principalmente (oltre che delle migrazioni e della quantità e velocità degli spostamenti in tutto il mondo) dei mutamenti climatici e del conseguente aumento delle temperature in aree del pianeta fino a poco tempo ritenute sicure. Malattie considerate scomparse da decenni in Europa, ma ancora attivissime

nelle aree tropicali e in generale in quelle sottosviluppate, come tubercolosi e malaria stanno tornando a farsi minacciose anche alle nostre latitudini. I virus cosiddetti «emergenti», dal più noto Ebola ai meno famosi ma per tanti aspetti più minacciosi Dengue, encefalite del Nilo, Lassa e una trentina d'altri portatori di febbri emorragiche e altre malattie potenzialmente micidiali, mietono vittime in mezzo mondo e stanno lentamente ma inesorabilmente conquistando terreno al seguito di zanzare e altri insetti che trovano oggi confortevoli habitat, come quelli dell'Europa meridionale, fino a poco tempo fa per loro proibitivamente freddi.

Un esempio? L'aedes aegypti, zanzara portatrice di Dengue e febbre gialla, si sta espandendo in Europa meridionale, lungo la costa orientale degli Usa, in Sudamerica fino alla Patagonia meridionale e alle Ande. Per ora, alle nostre latitudini, non rappresenta ancora un pericolo. Ma solo per ora.

P. S. B.

