

## Protocollo di Kyōto



Il **protocollo di Kyōto** è un trattato internazionale in materia ambientale riguardante il riscaldamento globale sottoscritto nella città giapponese di Kyōto l'11 dicembre 1997 da più di 160 paesi in occasione della Conferenza COP3 della Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici (UNFCCC). Il trattato è entrato in vigore il 16 febbraio 2005, dopo la ratifica anche da parte della Russia.

Il 16 febbraio 2007 si è celebrato l'anniversario del secondo anno di adesione al protocollo di Kyōto, e lo stesso anno ricorre il decennale dalla sua stesura.

### Termini e condizioni

Il trattato prevede l'obbligo in capo ai paesi industrializzati di operare una riduzione delle emissioni di elementi inquinanti (biossido di carbonio ed altri cinque gas serra, ovvero metano, ossido di diazoto, idrofluorocarburi, perfluorocarburi ed esafluoruro di zolfo).

Il protocollo di Kyōto prevede il ricorso a meccanismi di mercato, i cosiddetti Meccanismi Flessibili; il principale meccanismo è il Meccanismo di Sviluppo Pulito. L'obiettivo dei Meccanismi Flessibili è di ridurre le emissioni al costo minimo possibile; in altre parole, a massimizzare le riduzioni ottenibili a parità di investimento. Perché il trattato potesse entrare in vigore, si richiedeva che fosse ratificato da non meno di 55 nazioni firmatarie e che le nazioni che lo avessero ratificato producessero almeno il 55% delle emissioni inquinanti; quest'ultima condizione è stata raggiunta solo nel novembre del 2004, quando anche la Russia ha perfezionato la sua adesione.

Il protocollo di Kyōto prevede inoltre, per i Paesi aderenti, la possibilità di servirsi di un sistema di meccanismi flessibili per l'acquisizione di crediti di emissioni:

- *Clean Development Mechanism (CDM)*: consente ai paesi industrializzati e ad economia in transizione di realizzare progetti nei paesi in via di sviluppo, che producano benefici ambientali in termini di riduzione delle emissioni di gas-serra e di sviluppo economico e sociale dei Paesi ospiti e nello stesso tempo generino crediti di emissione (CER) per i Paesi che promuovono gli interventi.
- *Joint Implementation (JI)*: consente ai paesi industrializzati e ad economia in transizione di realizzare progetti per la riduzione delle emissioni di gas-serra in

un altro paese dello stesso gruppo e di utilizzare i crediti derivanti, congiuntamente con il paese ospite.

- *Emissions Trading (ET)*: consente lo scambio di crediti di emissione tra paesi industrializzati e ad economia in transizione; un paese che abbia conseguito una diminuzione delle proprie emissioni di gas serra superiore al proprio obiettivo può così cedere (ricorrendo all'ET) tali "crediti" a un paese che, al contrario, non sia stato in grado di rispettare i propri impegni di riduzione delle emissioni di gas-serra.

## Paesi aderenti



In verde sono identificati nell'immagine, gli stati che hanno firmato e ratificato il trattato, in grigio gli stati che lo hanno firmato ma non ancora ratificato. Gli Stati Uniti hanno firmato ma hanno poi rifiutato di ratificare il trattato.

Nel novembre 2001 si tenne la Conferenza di Marrakech, settima sessione della Conferenza delle Parti. In questa sede, 40 paesi sottoscrissero il Protocollo di Kyōto. Due anni dopo, più di 120 paesi avevano aderito al trattato, fino all'adesione e ratifica della Russia nel 2004, considerata importante poiché questo paese produce da solo il 17,6% delle emissioni. Dall'aprile 2007 gli stati aderenti sono 169. I paesi in via di sviluppo, al fine di non ostacolare la loro crescita economica frapponendovi oneri per essi particolarmente gravosi, non sono stati invitati a ridurre le loro emissioni. L'Australia, che aveva firmato ma non ratificato il protocollo, lo ha ratificato il 2 dicembre 2007.

## Paesi non aderenti

**Stati Uniti** Tra i paesi non aderenti figurano gli USA, cioè i responsabili del 36,2% del totale delle emissioni. In principio, il presidente Bill Clinton aveva firmato il Protocollo durante gli ultimi mesi del suo mandato, ma George W. Bush, poco tempo dopo il suo insediamento alla Casa Bianca, ritirò l'adesione inizialmente sottoscritta. Alcuni stati e grandi municipalità americane, come Chicago e Los Angeles, stanno studiando la possibilità di emettere provvedimenti che permettano a livello locale di applicare il trattato. Anche se il provvedimento riguardasse solo una parte del paese, non sarebbe un evento insignificante:

regioni come il New England, da soli producono tanto biossido di carbonio quanto un grande paese industrializzato europeo come la Germania.

**Altri stati** L'India e la Cina, che hanno ratificato il protocollo, non sono tenute a ridurre le emissioni di anidride carbonica nel quadro del presente accordo, nonostante la loro popolazione relativamente grande. Cina, India e altri paesi in via di sviluppo sono stati esonerati dagli obblighi del protocollo di Kyōto perché essi non sono stati tra i principali responsabili delle emissioni di gas serra durante il periodo di industrializzazione che si crede stia provocando oggi il cambiamento climatico. I paesi non aderenti sono responsabili del 40% dell'emissione mondiale di gas serra.

## Il protocollo

Il protocollo di Kyoto è stato ratificato dall'Italia con la legge 120 del 2002. Il protocollo entra in vigore il 16 febbraio 2005 perché questa data segna il novantesimo giorno successivo alla data in cui almeno 55 Parti della Convenzione lo abbiano ratificato.

Il protocollo di Kyoto concerne le emissioni di sei gas ad effetto serra: biossido di carbonio (CO<sub>2</sub>); metano (CH<sub>4</sub>); protossido di azoto (N<sub>2</sub>O); idrofluorocarburi (HFC); perfluorocarburi (PFC); esafluoro di zolfo (SF<sub>6</sub>). Le parti si impegnano a ridurre le loro emissioni di gas ad effetto serra di almeno il 5% rispetto ai livelli del 1990 nel periodo 2008-2012.

Gli Stati membri dell'Unione devono ridurre collettivamente le loro emissioni di gas ad effetto serra dell'8% tra il 2008 e il 2012.

Per il periodo anteriore al 2008, le parti si impegnano a compiere progressi nella realizzazione dei loro impegni non oltre il 2005 e a fornirne le prove.

L'Italia ha ratificato il testo ma, insieme a Repubblica Ceca, Polonia e Grecia, non ha ancora presentato il piano nazionale per lo scambio di emissioni, nell'ambito degli obblighi previsti dal protocollo.

Il Protocollo impone ai Paesi contraenti di adottare queste misure:

- Promozione della efficienza energetica in tutti i settori;
- Sviluppo delle fonti rinnovabili per le produzioni di energia e delle tecnologie innovative per la riduzione delle emissioni;
- Protezione ed estensione delle foreste per l'assorbimento del carbonio;
- Promozione dell'agricoltura sostenibile;
- Riduzione delle emissioni di metano dalle discariche di rifiuti e dagli altri settori energetici;
- Riduzione delle emissioni degli altri gas dagli usi industriali e commerciali;
- Misure fiscali per disincentivare le emissioni di gas serra.

...e fornisce anche degli aiuti per chi pensa di non farcela:

Tre meccanismi di aiuto per il raggiungimento degli obiettivi di emissione:

- Scambio dei diritti di emissione (Emission Trading),
- Attuazione congiunta"(Joint Implementation)
- Meccanismo di sviluppo pulito (Clean Development)

I paesi industrializzati possono raggiungere una parte dei loro obiettivi di emissione tramite attività come l'imboschimento al fine di creare zone di assorbimento dell'anidride carbonica;

Aiuti per i paesi in via di sviluppo per affrontare gli effetti nocivi dei cambiamenti climatici.