

<a href="#">ENEA</a>	<a href="#">Home</a>	<a href="#">Mailing list</a>
		<a href="#">Per contattarci</a> <a href="#">Cerca</a>
<p><a href="#">COMUNICATI STAMPA</a></p> <p><a href="#">QUALCHE SPUNTO SU...</a></p> <p><a href="#">NEWS</a></p> <p><a href="#">EVENTI</a></p> <p><a href="#">RASSEGNA STAMPA</a></p> <p><a href="#">L'ENEA IN ONDA</a></p> <p><a href="#">ENEA WEB TV</a></p> <p><a href="#">TUTTI I NOSTRI FEED</a></p>	<p>Sei in: <a href="#">Home</a> » <a href="#">Qualche spunto su...</a> » <a href="#">Ambiente, cambiamenti climatici e sviluppo sostenibile</a> » <a href="#">Il Clima</a></p> <p><b>QUALCHE SPUNTO SU...</b></p> <hr/> <p><b>PROTOCOLLO DI KYOTO: A CHE PUNTO SIAMO?</b></p> <hr/> <p><b>Obiettivi, impegni e prospettive</b></p> <p><i>Intervista all'ing. Natale Massimo Caminiti</i></p> <p>Il Protocollo di Kyoto è entrato nella sua fase operativa il 1° gennaio 2008 con gli impegni di riduzioni delle emissioni di gas serra che coinvolgono i paesi industrializzati nell'ambito della Convenzione Quadro sui Cambiamenti Climatici. L'ingegner <b>Natale Massimo Caminiti</b> fa il punto sullo stato di attuazione del Protocollo e sugli impegni di riduzione del nostro Paese.</p> <p><b>Che cos'è la Convenzione Quadro delle Nazioni Unite sui Cambiamenti Climatici (UNFCCC)?</b></p> <p>La Convenzione Quadro delle Nazioni Unite sui Cambiamenti Climatici è stata adottata al <b>Summit di Rio de Janeiro del 1992</b> ed è entrata in vigore il 21 marzo 1994 a seguito della ratifica di quasi tutti gli Paesi delle Nazioni Unite, compresi gli Stati Uniti. L'obiettivo principale della Convenzione consiste nel raggiungimento della stabilizzazione delle concentrazioni di gas serra ad un livello tale da prevenire pericolose interferenze antropiche con il sistema climatico.</p> <p>La Convenzione afferma due principi fondamentali, il principio di <b>equità</b> ed il principio di <b>precauzione</b>. Il principio di equità prevede per i vari paesi responsabilità comuni ma differenziate a seconda delle condizioni di sviluppo, di intervento e della capacità di perturbazione del clima. Il principio di precauzione afferma che l'incertezza delle conoscenze scientifiche non possa essere utilizzata come ragione per posticipare gli interventi necessari ad evitare la possibilità di danni seri ed irreversibili.</p> <p>La Convenzione Quadro individua due strategie di intervento: - misure di <b>mitigazione</b>, ovvero interventi a monte, tipicamente di riduzione delle emissioni di gas serra; - misure di <b>adattamento</b>, che riguardano invece interventi a valle di adeguamento agli effetti dei cambiamenti climatici.</p> <p><b>Cos'è il Protocollo di Kyoto?</b></p> <p>Si tratta di un accordo internazionale in materia ambientale sui cambiamenti climatici, adottato a Kyoto, in Giappone, nel 1997, durante la Terza Conferenza delle Parti (COP3) della Convenzione Quadro sui Cambiamenti Climatici delle Nazioni Unite. Il Protocollo è entrato in vigore il 16 febbraio 2005 a seguito della ratifica della Russia. Per l'entrata in vigore, il Protocollo doveva essere infatti ratificato da almeno 55 paesi, tra i quali un numero di <b>Paesi industrializzati (Annesso I)*</b> che nel 1990 avevano emesso almeno il 55% della CO2 eq. totale. Attualmente, tra i Paesi industrializzati, solo gli Stati Uniti non hanno aderito al Protocollo di Kyoto. L'Italia ha ratificato il Protocollo con la legge n. 120 del 1 giugno 2002.</p> <p>Il trattato, che rappresenta il primo strumento di attuazione della Convenzione Quadro sui Cambiamenti Climatici, prevede il vincolo per i Paesi industrializzati di ridurre le emissioni dei gas serra del 5,2% nel periodo 2008 – 2012 rispetto alle emissioni del 1990. Il Protocollo non prevede impegni per i Paesi in Via di Sviluppo in osservanza del</p>	

principio di equità.

### **Il 1° gennaio 2008 è iniziato il periodo di adempimento del Protocollo di Kyoto. Quali sono gli obblighi per l'Unione Europea e l'Italia?**

Per l'Unione Europea il Protocollo di Kyoto prevede un taglio delle emissioni di gas serra dell'8% rispetto alle emissioni del 1990. Stando all'ultimo **Rapporto dell'Agenzia Europea dell'Ambiente** ("Greenhouse gas emission trends and projections in Europe 2007") le emissioni dell'UE15 nel 2005 sono state ridotte del 2% rispetto ai valori del 1990. Il Rapporto prevede anche che l'Unione Europea, nel caso di attuazione a tutte le misure aggiuntive previste, è in grado di rispettare gli impegni di riduzione.

Gli Stati membri con maggiori difficoltà a rispettare i propri impegni sono la Danimarca, la Spagna e l'Italia, che rappresenta il terzo paese emettitore dell'Unione europea.

### **Quali sono gli impegni assunti dall'Italia con il Protocollo di Kyoto?**

L'Italia deve ridurre le sue emissioni di gas serra nel periodo 2008 – 2012 del 6,5% rispetto al 1990.

I dati ufficiali del 2005 indicano un aumento delle emissioni nel nostro paese del 12,1%. Le stime degli ultimi due anni indicano invece un trend di riduzione delle emissioni collocando il nostro paese alla fine del 2007 a valori sicuramente al di sotto del 10%. Questo miglioramento è dovuto principalmente a fatti congiunturali, legati a condizioni climatiche invernali più miti, ma presenta anche qualche elemento strutturale dovuto al verificarsi di un disaccoppiamento tra crescita economica e consumi energetici ed ai provvedimenti presi nell'ultimo periodo.

### **Qual è la situazione ad oggi?**

La Quarta Comunicazione Nazionale all'UNFCCC, alla cui redazione ha partecipato l'ENEA, fa un quadro organico dello stato dell'arte al 2005 e valuta la distanza da Kyoto, tenendo conto dello scenario tendenziale al 2010, in 103,7 Mt CO<sub>2</sub> eq.

Per colmare questa distanza vengono considerate le misure decise ed attuate, le misure in corso di realizzazione e di cui si parla, le riduzioni dovute all'EU ETS (Emission Trading System), quelle relative all'assorbimento di carbonio e l'utilizzo dei meccanismi flessibili. Le misure decise ed attuate (nuovo sistema di incentivazione del fotovoltaico, i nuovi standard di fabbisogno energetico per gli edifici, i nuovi obblighi di utilizzo di biocombustibili nei trasporti) vengono valutati pari a circa 7,4 Mt CO<sub>2</sub> eq. Le misure in via di attuazione e di cui si parla (fonti rinnovabili, cogenerazione, risparmio energetico negli usi finali e riduzione di emissioni nei trasporti e nei settori non energetici) in circa 16,5 Mt CO<sub>2</sub> eq., il contributo dei settori ETS in 13,25 Mt CO<sub>2</sub> eq. e la valorizzazione del patrimonio forestale in 25,3 Mt CO<sub>2</sub> eq. Se si ipotizza un utilizzo dei meccanismi flessibili pari al 20% della distanza complessiva come previsto dalla risoluzione parlamentare del 2006, si ha un contributo del 20,7%. Tenendo conto di tutte queste misure rimane ancora da colmare un gap di circa 20,5 Mt CO<sub>2</sub> eq.

### **Ce la farà l'Italia a mantenere gli impegni assunti nell'ambito del Protocollo di Kyoto?**

Per un lungo periodo l'Italia ha sottovalutato l'importanza degli impegni sottoscritti a Kyoto. Negli ultimissimi anni la tendenza è cambiata, come confermano le normative e le misure presentate nell'ultima legge finanziaria. Ma, in assenza di interventi più incisivi, il forte ritardo accumulato difficilmente permetterà all'Italia di raggiungere il traguardo del 6,5%.

A partire dal 2005 sono state messe in atto una serie di misure finalizzate alla riduzione delle emissioni di gas serra. In particolare si fa riferimento alle **misure di incentivazione del fotovoltaico, di promozione dell'efficienza energetica negli edifici, della cogenerazione e dell'utilizzo dei biocombustibili nei**

**trasporti, agli incentivi previsti dalla legge finanziaria 2007** ed alle misure di incentivazione a carattere più strutturale previste dalla legge finanziaria 2008. Meritano inoltre di essere citati anche i nuovi obiettivi di **risparmio energetico negli usi finali recentemente adottati**.

Lo strumento messo in atto per definire una risposta organica di adeguamento agli obiettivi è rappresentato dalla delibera CIPE approvata il 11 dicembre del 2007.

#### **In caso di inadempienza agli obblighi previsti dal Protocollo di Kyoto sono previste delle sanzioni?**

Il meccanismo sanzionatorio definito all'interno del processo attuativo del Protocollo di Kyoto (decisione 27/CMP.1), si propone di facilitare, promuovere e rafforzare il rispetto degli impegni fissati dal Protocollo, assicurando al tempo stesso trasparenza e credibilità al sistema. Essendo il primo strumento messo in atto per raggiungere gli obiettivi della Convenzione e viste anche le difficoltà nel raggiungere un accordo tra le Parti, si è scelta una linea strategica non orientata a sanzionare economicamente gli Stati in maniera diretta ma a responsabilizzarli in vista, anche, dei periodi di impegno successivi.

Nel caso di mancato rispetto dell'impegno di riduzione delle emissioni, il Protocollo di Kyoto prevede dunque l'applicazione delle seguenti sanzioni:

- **maggiorazione del 30% sulla quantità di emissioni che mancano al raggiungimento dell'obiettivo**, addebitata in aggiunta agli obblighi che verranno stabiliti nel secondo periodo d'impegno;
- viene previsto l'obbligo di **adozione di un piano d'azione** per il rispetto dei propri obiettivi;
- può essere disposta la **sospensione dalla partecipazione all'emissions trading**.

Nel caso di mancato rispetto degli impegni di riduzione negoziati con il **Burden Sharing Agreement\*\***, i Paesi membri dell'Unione europea potranno inoltre essere soggetti ad una procedura di infrazione su iniziativa della Commissione.

Anche se il Protocollo di Kyoto non prevede sanzioni economiche dirette, il mancato raggiungimento degli obiettivi risulta particolarmente oneroso in termini di credibilità internazionale, appesantimento degli obblighi nel secondo periodo di impegno e il rischio di non partecipare all'emissions trading.

#### **Può spiegare come funzionano i meccanismi flessibili previsti dal Protocollo di Kyoto?**

Il Protocollo prevede tre meccanismi innovativi - **l'Emissions Trading, il Clean Development Mechanism e la Joint Implementation** - disegnati per aiutare i industrializzati (Paesi Annesso I) a ridurre i costi associati al conseguimento dei loro impegni di riduzione attraverso interventi realizzati in Paesi dove i costi di abbattimento o assorbimento sono più bassi.

Tali meccanismi possono essere utilizzati da tutti i Paesi Annesso I che rispettino i seguenti requisiti:

- devono aver ratificato il Protocollo di Kyoto;
- devono aver calcolato la loro quantità assegnata in tonnellate di CO<sub>2</sub> eq.
- devono aver predisposto ed avviato un sistema nazionale per la stima delle emissioni e degli assorbimenti di gas serra e trasmettere tali informazioni annualmente al Segretariato;
- devono aver predisposto ed avviato un registro nazionale delle emissioni per contabilizzare le quote di emissioni rilasciate, possedute, trasferite, restituite e cancellate e trasmettere tali informazioni annualmente al Segretariato;

- devono dimostrare che l'utilizzo dei meccanismi è solo aggiuntivo rispetto alle azioni intraprese a livello nazionale.

Secondo quanto previsto dagli **Accordi di Marrakesh**, anche le imprese, organizzazioni non governative ed altre persone giuridiche possono partecipare ai meccanismi flessibili, ma solo sotto la responsabilità del Paese di appartenenza.

**L'Emission Trading (ET)** prevede la possibilità per i paesi dell'Annesso I di acquistare unità di riduzione da altri paesi Annesso I ed utilizzarli per rispettare il loro target di emissione.

**La Joint Implementation (JI)** prevede la possibilità per i paesi Annesso I di realizzare progetti di riduzione delle emissioni o aumento degli assorbimenti in un altro Paese Annesso I (tipicamente paesi dell'est europeo e Russia), e conteggiare le unità di riduzione conseguenti per il raggiungimento del proprio obiettivo quantificato.

**Il Clean Development Mechanism (CDM)** prevede la possibilità per i Paesi Annesso I di sviluppare progetti di riduzione delle emissioni in Paesi non Annesso I (Paesi emergenti e in via di sviluppo) e utilizzare le conseguenti riduzioni certificate per rispettare i loro obiettivi di riduzione. Secondo quanto previsto dall'art. 12 del Protocollo di Kyoto tale meccanismo mira anche ad aiutare i paesi non Annesso 1 a raggiungere uno sviluppo sostenibile e contribuire all'obiettivo ultimo della Convenzione.

Per agevolare le attività delle imprese italiane nei Paesi economicamente più arretrati si sta predisponendo, a livello italiano, un'apposita struttura denominata **"Kyoto Desk"**.

#### **Quali saranno le tappe del post-Kyoto?**

Il discorso sul dopo Kyoto è stato rilanciato, a dicembre 2007, durante la **Conferenza di Bali** i cui risultati nel loro complesso valuto positivamente. Nel corso dell'evento è stata adottata una **"Road map"** con una scadenza ben precisa: la **Conferenza di Copenaghen del 2009**, dove verranno definiti i nuovi impegni in materia di cambiamenti climatici. Tra i risultati va segnalato l'adesione alla Road map da parte degli Stati Uniti e dei Paesi ad economia emergente quali Cina ed India le cui emissioni sono in continua crescita. La "Road map" prevede la definizione di meccanismi per attuare l'appoggio tecnologico e finanziario dei paesi sviluppati verso i Paesi ad economia emergente ed in via di sviluppo, decisivo per ridurre le loro emissioni di gas serra.

\* **Paesi dell'Annesso I** (Paesi industrializzati): Australia, Austria, Bielorussia, Belgio, Bulgaria, Canada, Croazia, Danimarca, Estonia, Federazione Russa, Finlandia, Francia, Germania, Grecia, Islanda, Irlanda, Italia, Giappone, Lettonia, Liechtenstein, Lituania, Lussemburgo, Monaco, Norvegia, Nuova Zelanda, Olanda, Polonia, Portogallo, Regno Unito, Repubblica Ceca, Romania, Slovacchia, Slovenia, Spagna, Stati Uniti d'America, Svezia, Svizzera, Turchia, Ucraina, Ungheria, Unione Europea.

\*\* **Burden Sharing Agreement (BSA)**: Accordo europeo, siglato nel 1998, che ha definito la ripartizione delle quote di riduzione delle emissioni nei Paesi dell'UE 15.

#### **Per saperne di più:**

- [Protocollo di Kyoto: tutte le tappe da Rio de Janeiro a Bali](#)