

## Da Kyoto a Buenos Aires

di

Laura Cozzi\* ed

Enzo Di Giulio\*

### *Abstract.*

*Questo articolo affronta il problema delle questioni irrisolte del Protocollo di Kyoto (i cosiddetti “Kyoto’s unfinished business”). In esso si ripercorrono i punti fondamentali del documento, i suoi elementi di ambiguità e le questioni che esso ha esplicitamente lasciato aperte. Ad un anno dalla sua approvazione e appena qualche giorno dopo la Quarta Conferenza delle Parti di Buenos Aires (COP4), che non ha avuto successo nel chiarire molti dei punti irrisolti, si fa una riflessione sulle criticità che ancora persistono e sulle differenti posizioni delle parti coinvolte. Una delle conclusioni alle quali si perviene è che la strada da percorrere nella lotta contro il cambiamento climatico è ancora lunga e incerta.*

### *Abstract.*

*This article deals with the problem of the unsolved issues of the Kyoto Protocol (the so called “Kyoto’s unfinished business”). It explores the fundamental points of the document, its elements of ambiguity and the issues that explicitly it left open. A year after its approval and just some days after the Buenos Aires Forth Conference of the Parties (COP4), which was not able to clarify many of the unsolved issues, a reflection about the critical elements that still exist and the different positions of the Parties is carried out. One of the reached conclusions is that the way to be covered in the struggle against climate change is still long and uncertain.*

---

Gli Autori desiderano ringraziare Alberto Cavaliere per gli utili suggerimenti. Naturalmente, ogni responsabilità per eventuali errori è degli Autori.

---

\* Scuola Superiore Enrico Mattei, Eni

Il Protocollo siglato a Kyoto nel dicembre 1997 rappresenta, certamente, un accordo storico che ha posto le basi per affrontare il problema, forse, di maggiore globalità che il genere umano abbia fronteggiato nell'intera sua storia. Tuttavia, inevitabilmente, per la complessità degli impegni e dei meccanismi previsti, il documento è incompleto e ha lasciato, implicitamente o esplicitamente, un gran numero di questioni irrisolte. Undici mesi dopo Kyoto, a Buenos Aires, nella Conferenza delle Parti 4 (COP 4), i Paesi si sono incontrati per cercare di chiudere le numerose questioni irrisolte. La divergenza degli interessi e le differenti sensibilità ambientali dei Paesi hanno dato luogo ad una sorta d'*impasse*: il chiarimento dei punti critici è stato rimandato ad un piano di azione con scadenza al 2000. Nelle parole del WWF, "i ghiacciai si scioglieranno prima dei nodi del negoziato". In questo articolo, si esaminano tali nodi, ci si concentra sulle questioni irrisolte del Protocollo, sulle differenti posizioni delle Parti e sull'esito, parzialmente sfavorevole, della Conferenza di Buenos Aires.

### **Contenuti fondamentali del Protocollo di Kyoto.**

L'adozione del Protocollo di Kyoto<sup>1</sup> il 7 dicembre 1997, il giorno seguente alla chiusura ufficiale della terza Conferenza delle Parti della Framework Convention on Climate Change (COP 3 - FCCC), ha rappresentato la tappa più rilevante del processo di negoziazione per il controllo del cambiamento climatico, avviato dalla Conferenza di Rio del 1992. L'importanza del Protocollo si evince da due tratti distintivi: per la prima volta si tratta di un accordo vincolante sul piano legale; per la prima volta si richiede la riduzione delle emissioni dei principali gas serra (GHGs).

I punti chiave dell'accordo sono i seguenti:

- ***gas oggetto dell'accordo (basket):***

anidride carbonica (CO<sub>2</sub>), metano (CH<sub>4</sub>), ossido di azoto (N<sub>2</sub>O), esafluoruro di zolfo (SF<sub>6</sub>) e i gas industriali idrofluorocarburi (HFCs) e perfluorocarburi (PFCs);

- ***obiettivo dell'accordo:***

riduzione delle emissioni del basket dei sei gas (misurate in CO<sub>2</sub> equivalenti, in relazione al "Global Warming Potential" indicato dall'IPCC per ciascun gas) di un tasso differenziato per Paese, il cui valore medio è pari al 5.2%. Alcuni significativi tassi di riduzione sono: Europa

---

<sup>1</sup> "Kyoto Protocol to the United Nations Framework Convention on Climate Change". Il documento è scaricabile dal sito Internet <http://www.unfccc.de/>.

-8%, USA -7%, Canada, Ungheria, Polonia e Giappone -6%, Russia, Ucraina e Nuova Zelanda stabilizzazione delle emissioni, Norvegia +1%, Australia +8% ed Islanda +10%;

- ***Paesi soggetti a vincolo di emissione:***

i 39 Paesi indicati nell'Annex I che includono, sostanzialmente, i paesi OCSE e quelli con economie in transizione<sup>2</sup>;

- ***tempi dell'accordo:***

l'obiettivo di riduzione è da realizzare nell'intervallo 2008-2012, utilizzando come anno base il 1990 per i primi tre gas o, per i restanti tre e a discrezione della Parte, il 1995;

- ***entrata in vigore:***

90 giorni dopo la ratifica del Protocollo effettuata da almeno 55 Parti aderenti alla Convenzione (UNFCCC), le cui emissioni rappresentino almeno il 55% del totale di CO<sub>2</sub> al 1990 dei paesi appartenenti all'Annex I. Dal 16 marzo 1998, per un anno, sarà possibile firmare il Protocollo presso l'UN Headquarters (New York).

- ***principi guida:***

“precauzionalità”, ovvero la mancanza di completa comprensione scientifica non può essere utilizzata per posticipare interventi se vi è pericolo di danni gravi o irreversibili; “responsabilità comune ma differenziata”, ovvero viene data priorità d'azione nel combattere il cambiamento climatico ai paesi industrializzati, nel rispetto dei bisogni di sviluppo dei PVS che deve avvenire in modo sostenibile<sup>3</sup>;

- ***impegni generali:***

migliorare l'efficienza energetica, promuovere forme sostenibili di agricoltura, ridurre le imperfezioni dei mercati (incentivi fiscali, sussidi, etc.), ridurre le emissioni del settore trasporti, informare le altre Parti sulle azioni intraprese per combattere il cambiamento climatico attraverso le cosiddette Comunicazioni nazionali, già alla seconda edizione per la maggioranza dei paesi industrializzati mentre i PVS sono in procinto di avviare la prima;

L'accordo lascia alle Parti un certo grado di libertà nel raggiungimento dell'obiettivo attraverso alcuni meccanismi che dovrebbero dar luogo, attraverso la flessibilità, a minimizzazione di costi. In particolare, si possono individuare le seguenti 3 forme di flessibilità:

***1. flessibilità economica, generata dai seguenti strumenti:***

---

<sup>2</sup> In alcuni commenti al Protocollo è possibile trovare la denominazione Annex B al posto di Annex I. Ciò a ragione dell'inclusione, al termine del Protocollo, di un'appendice (Annex B) nella quale vengono esplicitati, per i paesi dell'Annex I, i target di emissione. Pertanto, i due termini devono considerarsi sinonimi.

<sup>3</sup> I due principi sottendono, implicitamente, l'intero documento e sono ereditati rispettivamente dal Principio 7 e 16 della “Rio Declaration on Environment and Development”.

- Emission Trading (ET): i Paesi dell'Annex I che riducono le emissioni in misura maggiore rispetto al target loro imposto, possono “vendere” tale surplus ad altri Paesi soggetti a vincolo di emissione (Articoli 3 e 17).
- Joint Implementation (JI): i Paesi dell'Annex I possono collaborare per raggiungere i loro obiettivi. Le Parti possono trasferire o acquisire “emission reduction units” (ERUs) realizzate attraverso specifici progetti implementati in altri paesi dell'Annex I (Articolo 6).
- Clean Development Mechanism (CDM): governi o privati dei Paesi industrializzati possono realizzare progetti di riduzione delle emissioni in Paesi in via di sviluppo ottenendo “certified emission reductions” (CERs) il cui ammontare contribuisce al rispetto del loro target (Articolo 12).

Secondo il Protocollo, le commodity che possono essere oggetto di scambio sono due: “any part of an assigned amount” (art. 3.10 e 3.11), cioè le emissioni dei paesi dell'Annex I sottoposti al rispetto di un vincolo, ed “any emission reduction unit” (art. 3.10 e 3.11), cioè le ERUs ottenute attraverso progetti di JI. Non è chiaro, invece, dal Protocollo, se sia scambiabile il terzo tipo di commodity, le CERs, derivanti dalla realizzazione di progetti di CDM<sup>4</sup>.

***2. flessibilità di basket, generata dal seguente meccanismo:***

il target di riduzione si riferisce al basket dei sei gas ed i Paesi hanno la possibilità di raggiungerlo ottimizzando le entità di riduzione dei singoli gas che, come noto, hanno diverse efficienze nel trattenere il calore e, dunque, diverso impatto sul clima;

***3. flessibilità di compensazione, generata dal seguente meccanismo:***

il target di riduzione si riferisce alle emissioni nette calcolate tenendo conto della capacità di assorbimento della natura risultante da cambiamenti nell'uso del territorio indotti dall'uomo (attività di forestazione, riforestazione e deforestazione avvenute a partire dal 1990).

E' importante sottolineare come l'accordo rappresenti l'esito di un compromesso tra posizioni ed interessi divergenti. In particolare, ripercorrendo i vari punti dell'accordo si possono evidenziare alcune contrapposizioni:

- l'inclusione di sei gas nel target di riduzione rappresenta un successo per gli USA che hanno sostenuto tale approccio in contrapposizione ad Europa e Giappone, fautori della riduzione di soli tre gas (CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O);
- le percentuali di riduzione dei diversi Paesi sono state oggetto di lunghe trattative. E' stata sconfitta la posizione statunitense e quella giapponese che prevedevano, rispettivamente, la

---

<sup>4</sup> Su questo punto si veda Ott H. E. 1998 (a).

semplice stabilizzazione delle emissioni ed una riduzione del 2.5%. Al contrario, all'Europa è stato accordato un target di riduzione dell'8% benché si fosse dichiarata disposta ad una robusta riduzione del 15%. Molti target sono stati fissati a seguito di posizioni intransigenti sostenute dalle Parti (ad esempio, Norvegia, Australia, Federazione Russa etc.);

- gli Stati Uniti hanno avuto successo nell'ottenere come deadline l'intervallo temporale 2008-2012, mentre l'Europa ha visto sconfitta la propria proposta di una deadline fissata al 2010;
- i Paesi in Via di Sviluppo, nonostante le forti pressioni statunitensi, sono riusciti a far rispettare gli accordi del Berlin Mandate e, pertanto, non sono obbligati ad adempiere alcun vincolo.

La sostanziale sconfitta statunitense è stata mitigata dall'inclusione nell'accordo dei meccanismi di flessibilità. D'altra parte, l'Europa è riuscita ad ottenere un target aggregato per l'insieme dei suoi Paesi membri definendo l'area europea come una "bolla" all'interno della quale fissare liberamente sotto-obiettivi per i singoli Paesi. Infine, per quanto concerne la definizione di emissioni nette, la posizione congiunta degli USA e del Canada, basata sul riconoscimento della capacità di assorbimento di foreste, suoli e oceani, non è stata approvata a ragione della difficoltà di misurazione. Sono stati, quindi, solo inclusi assorbimenti da parte di cambiamenti d'uso del territorio indotti dall'attività umana.

#### **Questioni irrisolte prima della COP4**

Il numero e l'ampiezza delle questioni irrisolte del Protocollo, come pure la varietà delle soluzioni proposte, ha dato luogo, in appena un anno, ad un intero filone di letteratura. Lo spazio a disposizione non consente di effettuare un esame esaustivo, e pertanto ci concentriamo sui punti più importanti di quelli che in letteratura vengono chiamati "Kyoto's unfinished business"<sup>5</sup>. Tali punti sono, in alcuni casi, questioni aperte per le quali il Protocollo rimanda a successivi incontri, in altri casi, argomenti sui quali non vi è consenso. Percorrendo il documento dall'inizio alla fine, si segnalano le seguenti questioni irrisolte:

- *Criteri di reporting e verifica dell'assorbimento delle emissioni da parte dei sinks.*

---

<sup>5</sup> Sugli "unfinished business" si suggeriscono, tra i numerosi lavori, i seguenti: Jacoby H. D., Prinn R.G. and Schmalensee R. 1998, Kopp R.J., Morgenstern R.D., Toman M.A. 1998 (b), Ott H. E. 1998 (b) e l'Oxford Energy Forum 1998 - Issue 33. Inoltre, ricco di informazioni è il sito IISD Linkages sul Climate Change (<http://www.iisd.ca/linkages/climate/ba/>). Tra gli scritti in esso contenuti si suggeriscono: IISD Linkages 1998 (b), (c), (d), e l'intero numero di ottobre 1998 del Linkages Journal (Special Issue on Climate Change).

Si tratta di un punto cruciale che può comportare modifiche significative degli obblighi di abbattimento dei diversi paesi. Gli Stati Uniti, ad esempio, hanno dichiarato che il loro target del - 7% equivale ad un - 4% considerando l'assorbimento da parte delle foreste. Su questo punto l'articolo 3.4 del Protocollo rimanda ad una decisione futura:

*The Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to this Protocol shall (...) decide upon modalities, rules and guidelines as to how, and which, additional human-induced activities related to changes in greenhouse gas emissions by sources and removals by sinks in the agricultural soils and the land-use change and forestry categories shall be added to, or subtracted from, the assigned amounts for Parties included in Annex I, taking into account uncertainties, transparency in reporting, verifiability ...*

- ***Criteria di stima delle emissioni di gas serra non controllati dal Protocollo di Montreal e del loro assorbimento da parte dei sinks.***

I paesi sono obbligati ad avere sistemi nazionali di stima ma le linee guida di tali sistemi devono essere ancora elaborate. In particolare, nell'articolo 5.1 si afferma:

*"Guidelines for such national systems (...) shall be decided upon by the Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to this Protocol at its first session."*

- ***Linee guida per la Joint Implementation.***

E' uno dei punti più critici dell'intero Protocollo. Se ne parla nell'articolo 6 nel quale si rimanda ad un successivo incontro:

*"The Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to this Protocol may, at its first session or as soon as practicable thereafter, further elaborate guidelines for the implementation of this Article, including for verification and reporting" (art. 6.2)*

Inoltre, l'articolo è all'origine di ambiguità poiché non definisce i significati dei due concetti, da esso introdotti, di "addizionalità" e "supplementarietà". In particolare, con riferimento ai progetti di J.I., nel punto 6.1 (b) e 6.1 (d), si legge che tali progetti danno luogo a trasferimenti di ERUs posto che:

*"Any such project provides a reduction in emissions by sources, or an enhancement of removals by sinks, that is additional to any that would otherwise occur; (...)*

*"The acquisition of emission reduction units shall be supplemental to domestic actions for the purposes of meeting commitments under Article 3"*

Si tratta di due concetti a lungo dibattuti. Per quanto riguarda l'addizionalità, alcuni hanno proposto di interpretare il concetto in termini finanziari: il progetto è addizionale se i fondi con i quali lo si realizza sarebbero stati non disponibili per usi diversi dalla JI. Altri, invece, hanno proposto un'interpretazione tecnica che fa riferimento alla quantificazione della riduzione delle emissioni di gas serra addizionale rispetto a quanto sarebbe stato realizzato in assenza del

progetto o con un progetto non di JI. Rispetto alla “supplementarietà”, invece, alcuni propongono un’interpretazione rigida: le riduzioni di emissioni realizzate attraverso la JI sono ammissibili non oltre un certo ammontare (“cap”) oppure, all’estremo, solo dopo aver raggiunto il target attraverso azioni domestiche; altri, invece, ritengono che la JI possa concorrere all’abbattimento delle emissioni senza limiti. Entrambi i punti hanno un’importanza fondamentale perché è da essi che dipende qual è lo spazio che la JI avrà nel raggiungimento dei target e di quanto, conseguentemente, potrebbe spiazzare le azioni domestiche.

Infine, devono essere definiti i criteri che regolano l’eventuale coinvolgimento nella JI di entità private. Su questo punto, l’articolo 6.3 così si esprime:

*“ A Party included in Annex I may authorize legal entities to participate, under its responsibility, in actions leading to the generation, transfer or acquisition under this Article of emission reduction units”.*

• ***Supervisione e certificazione della riduzione di emissioni via Clean Development Mechanism.***

E’, al pari del precedente, uno dei punti intorno ai quali c’è grande dibattito. In particolare, devono essere definite le caratteristiche della supervisione. L’articolo 12.4, infatti, fa riferimento ad un organismo ma non ne descrive l’organizzazione ed il funzionamento:

*“The clean development mechanism shall be subject to the authority and guidance of the Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to this Protocol and be supervised by an executive board of the clean development mechanism”*

Uno dei modelli ipotizzati è quello di un fondo centralizzato indipendente nel quale dovrebbero investire i paesi e/o le compagnie che intendono realizzare progetti di CDM. Il fondo deciderebbe quali progetti realizzare e sarebbe responsabile per la loro organizzazione. Ma si tratta solo di una tra le diverse ipotesi.

Criticità manifestano anche gli articoli 12.5 e 12.7 che fanno riferimento alla certificazione della riduzione delle emissioni, a benefici di lungo periodo derivanti da tale riduzione, di nuovo, al concetto di addizionalità e, infine, all’auditing ed alla verifica dei progetti:

*“Emission reductions resulting from each project activity shall be certified by operational entities to be designated by the Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to this Protocol, on the basis of:(...)*

*(b) Real, measurable, and long-term benefits related to the mitigation of climate change; and*

*(c) Reductions in emissions that are additional to any that would occur in the absence of the certified project activity” (art. 12.5)*

*“The Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to this Protocol shall, at its first session, elaborate modalities and procedures with the objective of ensuring transparency, efficiency and accountability through independent auditing and verification of project activities”. (art.12.7)*

La certificazione (art. 12.5) come pure l'auditing e la verifica da parte di un'entità indipendente (art. 12.7) rappresentano due aspetti, ancora tutti da definire, di grande rilevanza. Il CDM, infatti, solleva un problema di *adverse selection* avendo entrambe le parti un incentivo a sovrastimare la riduzione delle emissioni conseguente al progetto: chi intraprende il progetto sovrastima perché riduce la necessità di abbattere domesticamente; chi ospita il progetto sovrastima perché, essendo PVS, non ha un target da rispettare e trova conveniente ospitare progetti tecnologicamente avanzati. Problematicità manifesta anche il concetto di "long-term benefits": un approccio interpretativo è quello basato sulla "ton-year" secondo il quale la riduzione delle emissioni dovrebbe essere calcolata senza far riferimento alla durata del progetto; alternativamente, il "real-time accounting" auspica che il conteggio prenda in considerazione anche la durata dell'impianto. Infine, l'addizionalità pone nuovamente il problema della definizione di una *baseline* di riferimento: a tal proposito, l'ipotesi più diffusa è quella centrata su un approccio project-by project.

Infine, è interessante osservare che a differenza della JI, per la quale le riduzioni di emissione non sono ammesse prima del 2008, il CDM ammette trasferimenti di riduzioni di emissione già dal 2000. Invece, contrariamente alla JI, non contempla il caso di progetti di assorbimento da parte di sinks.

### • ***Regole, modalità, linee guida e verifica dell'Emissions Trading***

Il terzo meccanismo di flessibilità, l'ET, presenta criticità non inferiori alla JI e al CDM. In generale, si pone il problema ampio della sua gestione e quello, non meno importante, della quantità di trading consentito tra gli Stati. Nell'articolo 17 si legge:

*"The Conference of the Parties shall define the relevant principles, modalities, rules and guidelines, in particular for verification, reporting and accountability for emissions trading (...) Any such trading shall be supplemental to domestic actions for the purpose of meeting quantified emission limitation and reduction commitments..."*

Tra i numerosi, il problema della verifica delle riduzioni di emissioni scambiate è cruciale. Con l'ET, i crediti di emissione diverrebbero un bene scambiato sul mercato per il quale si porrebbe, come per qualsiasi altro bene, la questione della misurazione della quantità: come essere certi che effettivamente si sta comprando un quantitativo certo di crediti quando esistono incertezze nella misurazione delle emissioni? Per risolvere tale problema sono state proposte numerose ipotesi tra le quali il ricorso a forme assicurative che distribuiscano il rischio tra acquirente e compratore, un sistema di sconto dell'incertezza, l'accantonamento di una parte delle emissioni scambiate come pegno contro eventuali acquisti di "falsi" crediti. Altro problema rilevante è quello della partecipazione, o meno, dei PVS al trading. Al momento essi non partecipano

poiché non hanno assunto vincoli alle emissioni. Tuttavia, nel futuro, qualora ciò accadesse, si aprirebbe la strada per un loro coinvolgimento e pur un ampliamento, quindi, del mercato delle emissioni. Alcuni studiosi, tuttavia, fanno notare che potrebbe esservi tanto per i paesi industrializzati quanto per quelli in via di sviluppo un incentivo a fissare, per questi ultimi, target esageratamente elevati. Di qui la proposta, da parte di alcune NGOs, della creazione di un sistema standard di definizione dei target, idealmente basato sulle emissioni procapite. Infine, come già per la JI, si pone la questione di cosa debba intendersi per “supplementarietà”: quanto crediti di emissione possono essere scambiati tra i paesi? Deve esservi un tetto (“cap”)? Se sì, come definirlo? Inoltre, alcuni commentatori pongono in risalto come l’articolo 4, esito del successo europeo nel far accettare il concetto di bolla (area per la quale si definisce un target globale, successivamente rinegoziato tra gli Stati), estenda eccessivamente la flessibilità dell’ET dando spazio alla costituzione di aree all’interno delle quali vige quello che è stato definito “trading without rules”.

- ***Definizione di procedure per i casi di non rispetto dell’accordo***

Cosa accade quando un paese non rispetta il vincolo ad esso imposto? Una delle contraddizioni del Protocollo è quella di definire target vincolanti sul piano della legge internazionale ma di non stabilire sanzioni per i casi di non rispetto del vincolo. A tal proposito, l’articolo 18 rimanda ad una decisione futura che, certamente, potrebbe accrescere di molto la credibilità del Protocollo<sup>6</sup>.

*“The Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to this Protocol shall, at its first session, approve appropriate and effective procedures and mechanisms to determine and to address cases of non-compliance with the provisions of this Protocol, including through the development of an indicative list of consequences, taking into account the cause, type, degree and frequency of non-compliance”*

Questi sono gli argomenti del Protocollo più dibattuti. Innegabilmente, i meccanismi di flessibilità (JI, CDM ed ET) rappresentano i punti di maggiore dibattito. Ciò a ragione non solo delle ambiguità e dell’incompletezza che li caratterizzano, ma anche perché dalla cornice istituzionale e dal modo in cui essi verranno implementati scaturiranno implicazioni rilevanti tanto per l’efficienza quanto per l’equità. Infatti, caratterizzati da un alto potenziale di *cost effectiveness*, i meccanismi di flessibilità influenzeranno notevolmente il livello dei costi di abbattimento delle emissioni: bassi costi di transazione, basso rischio negli scambi dei crediti e nella realizzazione dei progetti, elevata affidabilità dei criteri di verifica, di contabilità e di

---

<sup>6</sup> Sulla compliance si suggerisce UNU-UNU/IAS-GEIC 1998 nel quale si approfondisce anche il problema più generale della coerenza e delle interrelazioni tra il Protocollo di Kyoto, la legislazione internazionale e la cornice degli accordi multilaterali già esistenti.

certificazione delle emissioni scambiate contribuiranno ad elevare il risparmio di costo consentito dai tre meccanismi. Come dimostra l'esperienza statunitense dei permessi per l'abbattimento della SO<sub>2</sub>, il contesto istituzionale svolge un ruolo fondamentale nel determinare il successo, o meno, di un meccanismo flessibile. Tuttavia, occorre sottolineare, come a differenza del caso statunitense, il Protocollo di Kyoto abbia messo in moto un processo caratterizzato da una scala maggiore - mondiale - la quale pone problemi di interdipendenza tra i tre meccanismi: vi sarà un effetto di spiazzamento dell'ET ai danni del CDM o della JI? Non è realistico pensare che tra i tre meccanismi vi sia competitività e che il successo dell'ET (es. bassi prezzi dei crediti) potrebbe privare di tecnologia paesi meno sviluppati? Il fatto che, nel futuro, anche i PVS possano accettare un target delle proprie emissioni, e quindi entrare nel mercato dell'ET, non rende il prezzo dei crediti instabile? Quanto tempo occorrerà prima che il mercato dell'ET sia chiuso ad incrementi di offerta? Più in generale, infine, si pone un problema di equità<sup>7</sup>: perché concedere permessi in base alla tradizionale formula *grandfathering* (emissioni storiche dei paesi) e non tenendo conto delle emissioni procapite?

Su questi, e su altri interrogativi di non minore importanza, si sono confrontate le parti alla Conferenza di Buenos Aires

#### **Posizioni delle Parti alla COP 4**

La quarta Conferenza delle Parti<sup>8</sup>, tenutasi a Buenos Aires dal 2 al 13 Novembre, ha visto la partecipazione di oltre 180 Paesi (5000 partecipanti, 70 ministri, 880 membri della stampa), riuniti con l'obiettivo di negoziare e chiarire i "Kyoto's unfinished business". Le posizioni con cui si sono presentati i Paesi erano estremamente eterogenee e hanno quindi portato a grande dibattito. Riassumiamo qui per macrogruppi le posizioni più rilevanti, con particolare attenzione ai meccanismi di flessibilità.

**Unione Europea:** si presenta al COP4 avendo firmato il Protocollo di Kyoto in Aprile. Sostiene la necessità di definire precise scadenze per il chiarimento degli "unfinished business" e sancisce la priorità delle azioni domestiche per soddisfare l'obiettivo di Kyoto. In quest'ottica, richiede una definizione precisa del principio di complementarità nell'uso dei meccanismi di

---

<sup>7</sup> Su questo punto e sulle relazioni tra i tre meccanismi si suggerisce Humphreys S., Sokona Y. and Thomas J.-P. 1998.

<sup>8</sup> La Conferenza delle Parti è l'organo supremo che comprende i Paesi che hanno ratificato la Convenzione di Rio. Il suo ruolo principale è quello di promuovere e controllare il processo di implementazione della Convenzione.

flessibilità, da cui deriva la richiesta di fissare un tetto all'uso di tali meccanismi secondo principi di equità. Richiede inoltre che l'uso di tali meccanismi sia soggetto a precise regole in termini di monitoraggio, misurazione e compliance. In particolare, sull'ET, si richiede, prima dell'inizio degli scambi: trasparenza del mercato, regole di rischio e responsabilità, meccanismi di verifica di compliance e di idoneità, necessità di reporting. La posizione sul CDM è tale da proporre un'intensificazione degli investimenti nei PVS e un trasferimento di tecnologia, ma verificando che tale meccanismo non venga utilizzato come espediente per diminuire gli sforzi nazionali di controllo delle emissioni, chiarendo l'utilizzo del principio di addizionalità e idoneità dei progetti. Infine sottolinea l'importanza della rapida firma dell'accordo da parte dell'UE come forte segnale di serietà a sottostare all'impegno di riduzione preso. D'altro canto tale firma potrebbe essere di esortazione per altre Parti (in particolare gli USA) con percentuali più elevate di emissioni rispetto all'UE, che conta solo per il 25% dei paesi industrializzati. L'UE sente di dover sostenere un ruolo di leadership in questa grande sfida, esortando all'impegno sia gli altri Paesi industrializzati che i PVS. Il convincimento che il raggiungimento dell'obiettivo di Kyoto sia tecnicamente fattibile ed economicamente gestibile si lega al fatto che numerose azioni siano già state avviate nei tre settori chiave dell'energia, dei trasporti e dell'agricoltura<sup>9</sup>. Ricordiamo dal lato tecnico, a solo titolo di esempio, l'impegno di raddoppio della quota delle fonti rinnovabili (dal 6 al 20% entro il 2010), la promozione di un programma di risparmio energetico (SAVE) e l'accordo volontario con le case automobilistiche per ridurre di circa 80 Mton le emissioni di CO<sub>2</sub> (ammontare pari a circa il 15% dell'obiettivo totale UE) e dal lato economico la stima della creazione di 1-2 milioni di posti di lavoro derivante dall'introduzione di tasse energetiche che, a parità di gettito, porterebbero a uno sgravio fiscale sul lavoro.

**JUSSCANNZ:** ovvero il gruppo dei Paesi industrializzati non appartenenti all'UE (Giappone, USA, Svizzera, Canada, Australia, Norvegia e Nuova Zelanda). Di questi Giappone, Norvegia, Australia, Canada e Nuova Zelanda hanno firmato il Protocollo tra aprile e maggio. Il gruppo ha siglato a Bonn una proposta di funzionamento dell'ET. Sotto tale proposta le unità scambiabili (Assigned Amount Units, AAUs) potrebbero essere messe in vendita da ciascuna Parte dell'Annex I attingendo dal proprio "assigned amount". Le unità scambiate andrebbero registrate da un sistema di contabilità nazionale, in accordo con gli articoli 5 e 7 del Protocollo (rispettivamente riguardanti il sistema di stima delle emissioni nazionali e l'inventario delle emissioni). Tali scambi potrebbero cominciare immediatamente, prima del chiarimento delle

---

<sup>9</sup> La posizione dell'UE è sintetizzata dai due documenti EC 1998 (a) e da EC 1998 (b), il noto COM(98)353.

regole di mercato e non dovrebbero essere limitati. Il loro utilizzo è fortemente caldeggiato dagli USA, che mantiene un'analogia posizione nei confronti del CDM. Tale posizione è sostenuta proclamando l'efficienza economica di tali strumenti, senza l'uso dei quali i costi per rispettare il vincolo di Kyoto sarebbero estremamente elevati. Ricordiamo, tra i numerosi, uno studio del DOE che prevede, per gli USA, aumenti del prezzo della benzina da \$1.39 a \$1.91 al gallone, aumenti del prezzo dell'elettricità tra il 20 e l'86%. Certamente, va sottolineato che la posizione USA - che al momento dell'avvio della Conferenza di Buenos Aires, non aveva ancora firmato il Protocollo - è fortemente influenzata, oltretutto dagli stili di vita consumistici, dagli equilibri politici interni, molto sensibili alle pressioni delle lobby industriali, in particolare di quella petrolifera<sup>10</sup>.

**G77 e Cina:** ovvero il gruppo fondato nel 1967 sotto gli auspici dell'United Nations Conference for Trade and Development", che cerca di armonizzare le posizioni di ben 132 PVS. Questo gruppo sottolinea la necessità di procedere con cautela e attenzione prima di mettere in atto l'ET. Sarebbe in primo luogo necessario definire con precisione la metodologia di attuazione degli strumenti sotto l'autorità della COP e dei suoi *subsidiary body*<sup>11</sup>. La definizione dei tempi di implementazione sarebbe rimandata ad avvenuti chiarimenti sui punti precedenti. Questa posizione sottende il timore che l'ET venga utilizzato per evitare di intraprendere azioni nazionali. Alla luce della grande quantità di surplus di ERUs che dovrebbero avere alcuni dei paesi EIT ("hot air"), si alimenta il timore di un mercato a prezzi bassissimi che disincentiverebbe l'adozione sia delle azioni domestiche sia del CDM che avrebbero costi più elevati. Di qui l'attrazione che ha, per alcuni PVS, l'ipotesi di un vincolo alle proprie emissioni ed il conseguente ingresso sul mercato dell'ET. La posizione sul CDM è simile. Viene stressata la necessità di definizione di precise regole metodologiche e tecniche, seguendo il principio di complementarità alle azioni domestiche e di compatibilità con strategie prioritarie di sviluppo sostenibile. In particolare, i paesi di questo gruppo temono che gli interventi realizzati nell'ambito del CDM entrino in competizione con altri progetti sottraendo ad essi risorse finanziarie: ad esempio, il Development Aid ed il GEF (Global Environmental Facility) della World Bank, il cui mandato *ad interim* scade nel 1999, potrebbero essere due dei meccanismi "spiazzati" dal CDM.

---

<sup>10</sup> Occorre sottolineare che, al di là dei costi, la distanza dal target di Kyoto di alcuni dei paesi del gruppo Jusscannz è, relativamente agli altri paesi, molto elevata. Si veda, in questo stesso numero di Energia, l'articolo di Cozzi L. e Di Giulio E. "Il Protocollo di Kyoto: analisi per scenari e confronti tra paesi".

<sup>11</sup> Nella Convenzione sono definiti due organi permanenti: Subsidiary Body for Implementation (SBI) e Subsidiary Body for Scientific and Technological Advice (SBSTA). Altri organi sussidiari possono essere costituiti se necessario (e.g. Ad hoc Group on Article 13).

**AOSIS:** ovvero il gruppo delle 42 piccole isole (Alliance of Small Island States) particolarmente esposte al problema dell'innalzamento delle acque marine. Sebbene contribuiscano in misura molto limitata alle emissioni di gas serra seguono con grande attenzione il dibattito sul cambiamento climatico e spesso esercitano azione di stimolo sui paesi che hanno maggior peso politico.

### **L'esito della COP 4**

Undici giorni di dibattito non sono stati sufficienti ad armonizzare le diverse posizioni delle Parti e a chiudere i "Kyoto's unfinished business". Tutto è stato rimandato a futuri incontri. Da questo punto di vista la Conferenza di Buenos Aires non ha avuto successo. Tuttavia, il giudizio non può essere interamente negativo perché essa ha fatto compiere un passo avanti, seppur piccolo, al progetto di riduzione delle emissioni contenuto nel Protocollo di Kyoto. Il principale risultato della COP 4 è rappresentato dall'adozione del "Buenos Aires Plan of Action" che definisce una *deadline* all'anno 2000 per il chiarimento dei numerosi punti critici del Protocollo. In particolare, i punti oggetto del "Plan of action" sono i seguenti:

- meccanismi finanziari per l'assistenza ai PVS in attività contro il cambiamento climatico;
- sviluppo e trasferimento di tecnologia;
- definizione delle regole di funzionamento dei meccanismi di flessibilità, con priorità al CDM;
- discussione di questioni quali la complementarità, tetti agli scambi di emissioni, equità;
- sviluppo di ulteriore lavoro sulle politiche e sulle azioni contro il cambiamento climatico (questo punto è stato introdotto dall'UE in chiusura dei lavori).

Una lettura dell'esito della Conferenza non è operazione semplice. Da un parte, il fatto che la Conferenza abbia rimandato al futuro il chiarimento di questioni che essa stessa avrebbe dovuto risolvere rappresenta, in certa misura, una sconfitta per l'UE che ha avuto un ruolo propulsivo nella lotta contro il cambiamento climatico e che ha ripetutamente sottolineato l'urgenza di definire le regole di funzionamento dei meccanismi di flessibilità. Dall'altra parte, l'aver posto una *deadline* alla soluzione degli "unfinished business" rappresenta un successo per l'UE. Osservazioni speculari possono essere fatte per gli USA, nel complesso meno favorevoli al Protocollo. I Paesi del gruppo G-77/China hanno tratto vantaggio dalla Conferenza, anche in seguito all'azione dell'UE, a ragione dell'appoggio ottenuto sulla tecnologia e sull'assistenza

finanziaria. La Conferenza, infine, ha riproposto il conflitto tra mondo industrializzato e paesi meno ricchi: il linguaggio stesso ne è stato influenzato. La Russia, ad esempio, ha chiesto che il suo credito di emissioni, che gran ruolo ha nell'ET, non venga più definito "hot air", dal momento che esso ha comportato per il popolo russo un abbassamento del tenore di vita; analogamente, l'espressione "flexibility mechanisms" è stata sostituita dall'altra "Kyoto's mechanisms" a seguito dell'obiezione di un delegato ("flexible for whom?") che ha sottolineato come i PVS, non avendo accesso agli scambi di emissione, non beneficino dalla flessibilità dei meccanismi.

Al di là di tali opposizioni tra le Parti e del "Plan of Action", certamente importante, la Conferenza è stata caratterizzata da due avvenimenti di rilievo: due paesi non soggetti a vincolo di emissione, Argentina e Kazakistan, hanno dichiarato il loro intento di sottoporsi ad un vincolo volontario; mentre la Conferenza era in corso, 24 ore dopo la dichiarazione argentina, gli Stati Uniti hanno firmato il Protocollo di Kyoto a New York (60° paese firmatario). Secondo alcuni commentatori il primo avvenimento rappresenta la vera, importante novità della Conferenza perché rompe il fronte del gruppo G-77/China e apre la strada ad un nuovo processo di negoziazione che potrebbe portare, gradualmente, i PVS ad accettare vincoli alle proprie emissioni. Tale accettazione è al momento cruciale poiché è da essa che numerosi esponenti statunitensi fanno dipendere la ratifica del Protocollo. In altri termini, la firma USA è solo una tappa intermedia: la ratifica definitiva dipenderà molto dall'adesione dei PVS al Protocollo e dagli equilibri politici interni statunitensi, ovvero dall'indebolimento dei conservatori e degli interessi economici che essi rappresentano. Qualora tale indebolimento non si verificasse, il Protocollo di Kyoto potrebbe non essere ratificato dagli USA e quindi rischiare, a ragione dell'elevato ammontare delle emissioni di gas serra USA (al 1990, 36% del totale Annex I), di non essere approvato.

## **Conclusioni**

Nel delineare un bilancio del Protocollo di Kyoto, ad un anno di distanza, ci sembrano importanti, in positivo, i seguenti aspetti. Il protocollo:

- rappresenta un esempio virtuoso di dialogo tra i paesi, un meta-accordo di sostenibilità globale e partecipata.
- ha spostato la battaglia sul climate change dal piano delle idee a quello delle politiche. Esso condiziona sempre più le politiche ambientali ed energetiche dei governi, nonché le strategie dell'industria e l'azione delle istituzioni.

- ha avviato, per la prima volta, un'inversione di tendenza delle emissioni di gas serra.

D'altra parte, persistono forti punti di debolezza:

- le regole del gioco, sui meccanismi di flessibilità e sulla compliance, non sono state ancora definite. Non sappiamo quale peso avranno il CDM, l'ET e la JI rispetto alle azioni domestiche, né cosa accadrebbe se un paese non rispettasse un vincolo accettato.
- esiste un problema ampio di ratifica internazionale. Al termine della Conferenza, solo due paesi avevano ratificato il Protocollo (isole Fiji e Antigua e Barbuda).
- al di là degli importantissimi problemi di equità, è un dato di fatto che l'esclusione dei PVS dal vincolo di emissione indebolisce notevolmente la forza del Protocollo. L'IEA stima che circa 3/4 dell'incremento delle emissioni di CO<sub>2</sub> previsto tra il 1995 ed il 2010 verrà dalla Cina e dai PVS mentre, secondo l'IPCC, per raggiungere la stabilizzazione delle emissioni globali di gas serra, occorre una loro riduzione del 50% entro il 2050.

In altri termini, il Protocollo non è chiaro su punti fondamentali (ET, CDM, JI), non è ratificato, è insufficiente sul piano quantitativo. Tutto ciò induce a credere che la strada da percorrere nella lotta contro il cambiamento climatico sia ancora lunga e difficile. Ciononostante, ora, con il Protocollo, un sentiero esiste. Sarà il futuro a dire quanto il freno dell' "agree and then act" lo renderà impervio.

## ***Bibliografia***

Burnett M. C. 1998, "Early action crediting: a domestic imperative for Kyoto compliance", Linkages Journal, October, Special Issue on Climate Change

Center for International Environmental Law 1998, "Designing a legal and institutional framework for the Clean Development Mechanism", Linkages Journal, October, Special Issue on Climate Change

EC 1998 (a), "Buenos Aires Climate Change Conference. Where the EU stands", DGXI, Ottobre.

EC 1998 (b), "I cambiamenti climatici - Verso una strategia dell'Unione Europea successiva alla Conferenza di Kyoto", Comunicazione della Commissione al Consiglio e al Parlamento Europeo, COM(98)353.

Humphreys S., Sokona Y. and Thomas J.-P. 1998, "Equity in the CDM", Linkages Journal, October, Special Issue on Climate Change

IISD Linkages 1998 (a), "COP4 Earth Negotiation Bulletins", in <http://www.iisd.ca/linkages/climate/ba/>

IISD Linkages 1998 (b), "Flexibility mechanism", in <http://www.iisd.ca/linkages/climate/ba/>

IISD Linkages 1998 (c), "Perspectives on the Kyoto Protocol - Summer ", in <http://www.iisd.ca/linkages/climate/ba/>

IISD Linkages 1998 (d), "Timeline of notable events leading to COP4", in <http://www.iisd.ca/linkages/climate/ba/>

Jacoby H. D., Prinn R.G. and Schmalensee R. 1998, "Kyoto's unfinished business", Foreign Affairs, July/August.

Kopp R.J., Morgenstern R.D., Toman M.A. 1998 (a), "Climate Change policy after Kyoto", Resources for the Future, Winter, Resources 130, Washington D.C.

Kopp R.J., Morgenstern R.D., Toman M.A. 1998 (b), "The Kyoto protocol: unresolved issues", Resources for the Future, Washington D.C.

Ott H. E. 1998 (a), "Emission Trading in the Kyoto Protocol - Finished and unfinished business", Linkages Journal, October, Special Issue on Climate Change.

Ott H. E. 1998 (b), "The Kyoto Protocol to the UN Framework Convention on Climate Change - Finished and unfinished business", Wuppertal Institute for Climate, Environment and Energy.

Oxford Energy Forum 1998, "Reflections on Kyoto", Issue 33, May.

Ronnenberg E. 1998, "Sinks and the Clean Development Mechanism", Linkages Journal, October, Special Issue on Climate Change.

Toman M. 1998, "Strategies for responding to the Kyoto Protocol", Resources for the Future, Washington D. C.

Trexler M. C. and Gibbons R. 1998, "Land use change and forestry under the Kyoto Protocol: looking forward to the COP-4", Linkages Journal, October, Special Issue on Climate Change.

UNFCCC 1997, "Kyoto Protocol to the United Nations Framework Convention on Climate Change", UNFCCC.

UNU-UNU/IAS-GEIC 1998, "Globe Climate Governance: Inter-linkages between the Kyoto Protocol and other Multilateral Regimes", in <http://www.geic.or.jp/climgov/>

***Pubblicato su Energia 4/99***