

AMBIENTE E ENERGIA: L'UNIONE EUROPEA OLTRE KYOTO

Valeria Termini

1. Introduzione

La protezione del pianeta, è ormai unanimemente riconosciuto, richiede una sostanziale riduzione delle emissioni di gas inquinanti, per riequilibrare il loro assorbimento dagli Oceani, stabilizzare nel lungo periodo la concentrazione dei gas ad effetto serra nell'atmosfera ed evitare il surriscaldamento del pianeta, i cui effetti drammatici sembrano essersi manifestati in alcuni recenti sconvolgimenti fisici e atmosferici¹. Tra i gas, il biossido di carbonio (CO₂) derivante dall'uso di combustibili fossili ha un peso preponderante.

L'emissione di gas a effetto serra è un tipico caso di esternalità negativa, dal momento che sono un sottoprodotto della maggior parte delle attività economiche e della vita quotidiana delle popolazioni del pianeta; per essi, tuttavia, la domanda posta dagli economisti per la gestione efficace delle esternalità – se siano più efficienti politiche di quantità o di prezzo – non trova una risposta teorica. Entrambe si scontrano con la dimensione globale dell'obiettivo e con la incertezza dei risultati di politiche che offrono benefici eventuali nel lungo periodo a fronte di costi domestici di aggiustamento nel breve periodo ed inducono, per definizione, comportamenti di *free riding*. Sia gli interventi che pongono un limite quantitativo alle emissioni – la filosofia del Protocollo di Kyoto e la politica dell'Unione europea di imporre un tetto vincolante alle emissioni consentite ai paesi membri – sia l'approccio di mercato – dare un prezzo al CO₂ con la costruzione di un mercato dei diritti di emissione (*Emission Trading Scheme*)² o applicare una *carbon tax* per internalizzare il costo dell'inquinamento di imprese e governi – si scontrano con comportamenti diffusi di *free riding*. In particolare da parte dei paesi a recente sviluppo, che non intendono assumere impegni, né adottare misure di protezione ambientale che possano contrastare la loro crescita.

Ciò impone un equilibrio nella *governance* dei processi di aggiustamento che garantisca la condivisione degli indirizzi, la loro fattibilità e il rispetto degli impegni presi. E, di conseguenza, un riequilibrio della *governance* immaginata a Kyoto nel 1997. La dimensione globale del problema infatti – geograficamente differenziato quanto a responsabilità pregresse e regole future, ma pur sempre globale – esige il coinvolgimento attivo dei paesi per i quali è prevista un'evoluzione straordinaria delle emissioni di CO₂ connessa alla recente crescita impetuosa (Cina, India, Brasile in special modo, ma anche Indonesia, Messico e Sudafrica – i BRICSAM); ma richiede anche la partecipazione attiva degli Stati Uniti, che sono stati fino ad ora osservatori disattenti nei confronti degli sforzi di governo multilaterale del processo e molto risoluti, invece, nelle negoziazioni bilaterali che garantissero protezione commerciale alle imprese americane e ai processi di

¹ Cfr., IPCC, 2007, p.15. V anche S. Barrett, 2008, “*Climate treaties and the imperative of enforcement*”, Oxford Review of Economic Policy, vol. 24 n°2, pp. 239-258.

² *Emission Trading Scheme*: l'Unione europea ha istituito, con la direttiva 2003/87/CE, un sistema per lo scambio di quote di emissione di gas serra all'interno della Comunità, denominato “*Emission Trading Scheme*” (ETS).

ristrutturazione tecnologica interna nei settori più esposti alla concorrenza e ai rischi di *carbon leakage*.

Si impone inoltre, e soprattutto, una revisione dei contenuti delle politiche di intervento previste nel Protocollo di Kyoto, di per sé certamente inadeguate rispetto agli obiettivi globali. L'entità dell'aggiustamento richiesto, in termini di riduzione delle emissioni di CO₂, CH₄, e N₂O reclama una ristrutturazione dei modelli di produzione e di consumo nei paesi industrializzati e di trasferimento tecnologico verso i paesi a recente crescita. E poiché il settore che dà il più alto contributo all'evoluzione delle emissioni di biossido di carbonio è notoriamente quello energetico in tutte le sue articolazioni, le politiche di risanamento ambientale devono fare i conti con l'altro grave problema strategico del pianeta, che investe la sicurezza di approvvigionamento delle fonti primarie di energia. Si trae quindi spunto per esaminare in questo scritto gli aspetti che impongono un cambiamento nella strategia in materia di energia e ambiente fin qui seguita dall'UE, confrontandola con i nuovi scenari introdotti dalla crisi finanziaria, le nuove prospettive di *governance* mondiale e l'auspicabile mutamento di rotta dell'amministrazione americana.

La chiave di volta è nella tecnologia, negli investimenti necessari per promuovere l'innovazione, rafforzare le infrastrutture energetiche e favorire il trasferimento tecnologico e nella compatibilità tra l'esigenza di finanziare gli investimenti e il cambiamento del modello di crescita globale che la crisi impone.

2. L'Unione europea tra indirizzi globali e strategie nazionali

Dal Protocollo di Kyoto (1997) ad oggi l'UE si è misurata in materia di energia e cambiamenti climatici con problemi di *governance* dei processi nei confronti del resto del mondo e problemi di efficacia e di attuazione delle politiche nei confronti degli Stati membri. Particolarmente arduo è stato il passaggio tra indirizzi e strategie – europei – e attuazione delle politiche – necessariamente nazionali, talvolta persino regionali – come in Italia.

La traiettoria degli indirizzi dell'UE nei confronti del resto del mondo è chiara. In primo luogo, ha esercitato una *leadership* politica verso la sensibilità ambientale dei governi; dal 1997 impegnandosi dapprima a sostenere il Protocollo di Kyoto e pretendendo poi negoziati multilaterali, che hanno costituito la forza d'urto per coinvolgere nei negoziati di Bali l'amministrazione americana di Bush e gli altri paesi produttori di emissioni.

Con un secondo passaggio, significativo, l'UE ha poi proposto l'integrazione delle politiche per l'energia e per l'ambiente nel Consiglio europeo di primavera del 2007, con il cosiddetto pacchetto di misure del "20-20-20"³ e ha posto con esso il problema della distribuzione degli oneri ambientali tra i paesi membri (*burden sharing*).

³ Si fissò infatti un tetto del 20% all'aumento delle emissioni di CO₂ al 2020, si impose la diversificazione dell'uso di fonti di energia primaria da parte degli Stati membri, con una quota del 20% coperta da fonti rinnovabili – intervenendo direttamente nelle scelte nazionali di politica energetica – e si promosse infine il risparmio e l'efficienza energetica. L'UE, infine, si dichiarò disponibile a un obiettivo di riduzione delle emissioni del 30%, nel caso Stati Uniti e altri paesi del Protocollo di Kyoto ad alta produzione di emissioni avessero assunto impegni vincolanti in tal senso.

Come terzo passaggio, l'Unione Europea ha accolto la linea aperta a Bali di integrare i negoziati in materia di energia e ambiente con le misure finanziarie. Il coinvolgimento dei ministri delle Finanze si rendeva opportuno anche per favorire il finanziamento di politiche di *adaptation* e di *mitigation* per i paesi più vulnerabili agli effetti del cambiamento climatico, ottenendo in cambio l'impegno a ridurre le emissioni da parte dei paesi a forte crescita, responsabili di emissioni elevate (i BRICSAM) presenti alle trattative del MEM⁴. Con queste regole, a Bali si intendeva ridurre la tentazione al *free riding* dei Paesi restii ad assumere impegni vincolanti che interferissero con la loro crescita tardiva, ma determinanti per raggiungere accordi multilaterali sotto l'egida delle istituzioni internazionali e a contenere la loro spinta a stringere patti bilaterali con gli USA (ad esempio da parte della Cina, delle isole del Pacifico, dell'Indonesia e, in generale, dei BRICSAM)⁵.

Nel percorso internazionale, l'obiettivo dell'UE è ora quello di arrivare nel Dicembre 2009 alla tappa conclusiva di Copenhagen per fissare le regole della II fase del Protocollo di Kyoto (post-2012), con una voce sola, credibile e una posizione non inadempiente negli obiettivi stabiliti⁶.

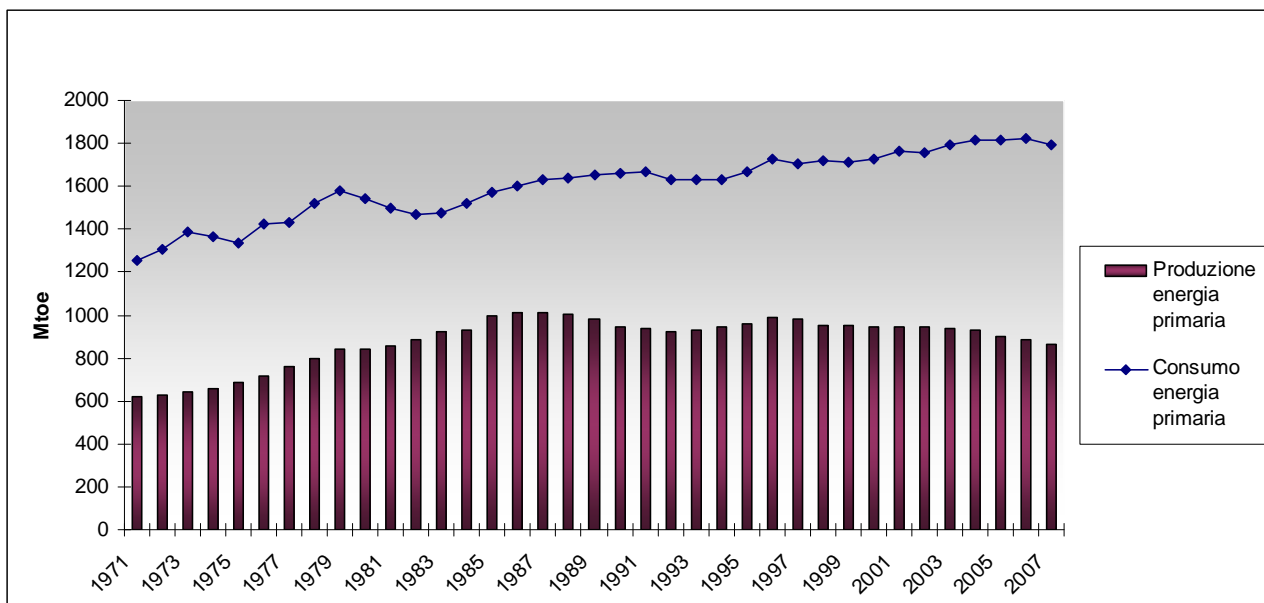
L'attuazione di questi indirizzi dell'UE al proprio interno, nei confronti dei paesi membri, ha posto problemi di *governance*, di efficacia e di compatibilità delle regole in materia di energia e di contenimento delle emissioni, in particolare per l'UE a 27. Ricordando i diversi passaggi, in primo luogo (nel '96) si è attivata la strategia di liberalizzare i mercati nazionali per costruire un mercato unico dell'energia. Il percorso ha sofferto tuttavia della mancanza di deleghe al Commissario europeo nel campo dell'energia e soprattutto della incapacità dell'UE (conseguente) a proteggere gli Stati membri garantendo loro una maggiore sicurezza per l'approvvigionamento di fonti primarie. Una carenza seria, dal momento che l'UE a 27 soffre di una significativa dipendenza energetica dall'estero (importa il 54% delle fonti primarie), come si evidenzia nella lettura dei grafici 1, 2, 3.

Grafico 1: Dipendenza energetica dall'estero dell'UE-27 (energia primaria totale, inclusa la biomassa)

⁴ Il *Major Economies Meeting* (MEM) è un tavolo di consultazione e facilitazione delle trattative che gli Stati Uniti hanno attivato nel giugno 2007 per costruire la seconda fase del Protocollo di Kyoto,. Comprende i paesi che rappresentano l'80% di emissioni di gas serra nel pianeta, cui si aggiungono il Segretario delle Nazioni Unite, dell'UNFCC e un alto rappresentante dell'UE.

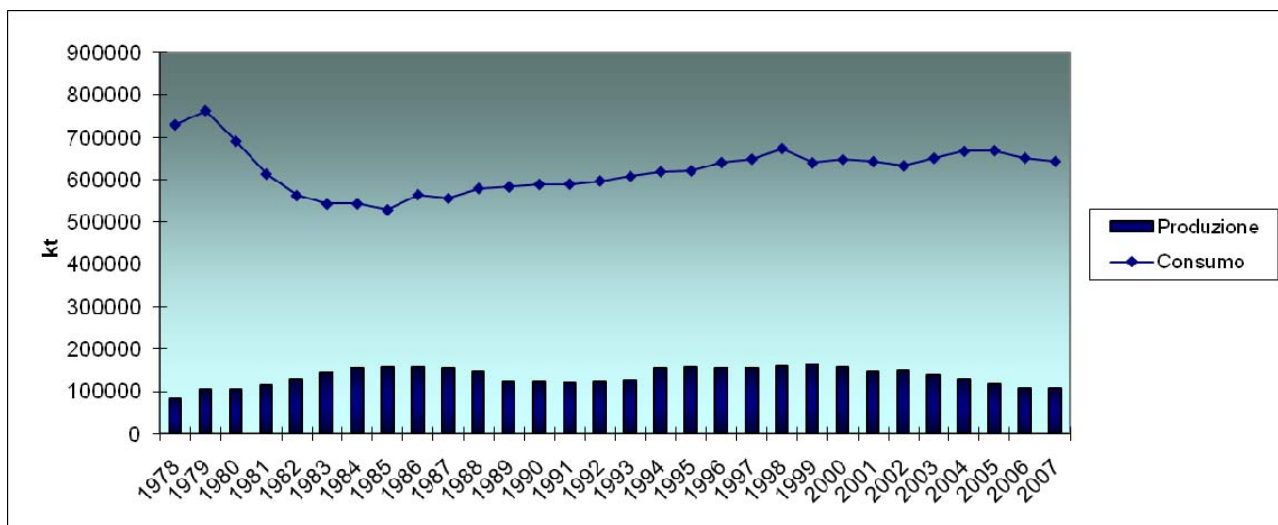
⁵ E' in questa direzione il coinvolgimento più recente (2008) del SCIMF, un sottogruppo di Ecofin, chiamato a studiare misure e strumenti finanziari per facilitare il percorso di aggiustamento verso la sostenibilità ambientale.

⁶ A Poznan, nella riunione propedeutica dello scorso dicembre 2008, non si è concluso molto, in attesa di conoscere gli indirizzi effettivi di Obama e le conclusioni del Consiglio europeo di fine dicembre.



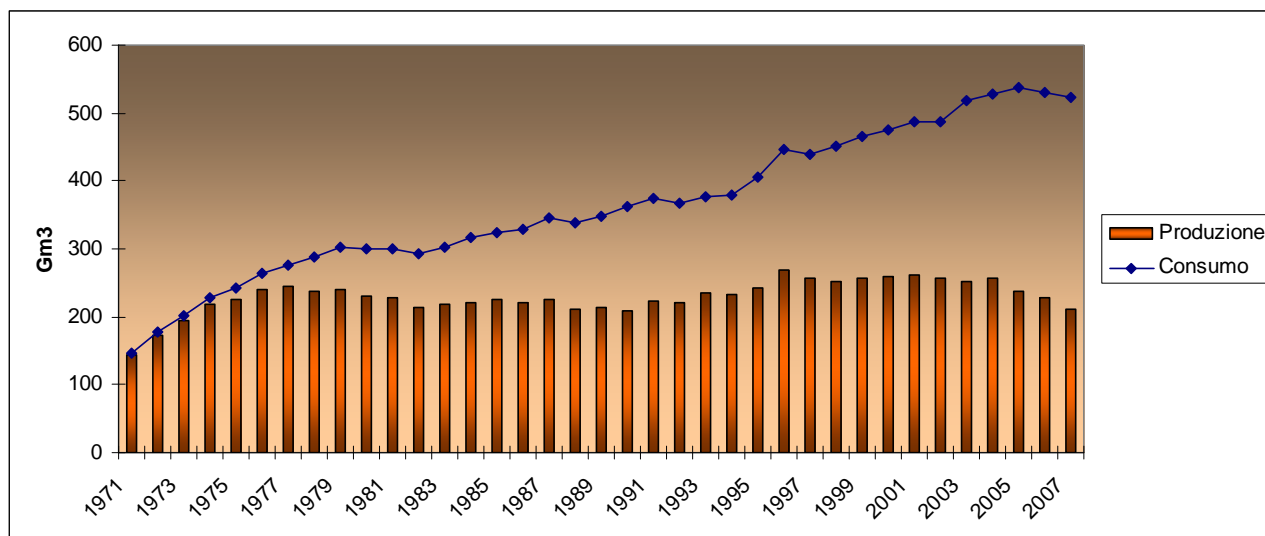
Fonte: nostra elaborazione su dati WEC Italia / Enerdata, luglio 2008.

Grafico 2: Dipendenza energetica dall'estero per il petrolio dell'UE-27



Fonte: nostra elaborazione su dati WEC Italia / Enerdata, luglio 2008.

Grafico 3: Dipendenza energetica dall'estero per il gas naturale dell'UE-27



Fonte: nostra elaborazione su dati WEC Italia / Enerdata, luglio 2008.

Una carenza che ha anche segnato un circolo vizioso nella costruzione del mercato europeo dell'energia. E' difficile infatti abbattere le resistenze dei governi ad aprire alla concorrenza i propri mercati e i campioni nazionali per sostenere politiche di liberalizzazione in nome di un mercato europeo dell'energia ancora da costruire, dato il ruolo limitato svolto dall'Unione nei rapporti con i paesi produttori. Questa mancanza ha scontato la difficoltà recente di ricomporre gli interessi sul gas con la Russia, che ancora oggi impegna i governi nazionali dei paesi membri in contrattazioni bilaterali con Gazprom – ad esempio Bulgaria e Slovacchia, nello stato di emergenza in cui le ha gettate la crisi del gas tra Russia e Ucraina, hanno persino minacciato di riaprire i reattori nucleari che avevano chiuso come condizione per entrare in UE.

Da ultimo, per attuare gli indirizzi concordati, il Consiglio europeo del dicembre 2008 ha accolto (ma raggiunto solo in parte) la richiesta degli stati membri di improntare le regole a maggiore pragmatismo e flessibilità, accettando l'esistenza di una pluralità di strumenti e procedure e accogliendo accanto ai tetti alle emissioni, all'imposizione di *standard*, al *trading* dei diritti di emissione, anche la differenziazione dei vincoli e l'esenzione dall'asta dei diritti per i settori più esposti alla concorrenza. Sembra ormai condivisa la consapevolezza che i rischi di delocalizzazione delle produzioni legate all'energia (di *carbon leakage*) spingono i paesi membri al *free riding*, se regole troppo rigide impattano su differenze strutturali significative tra i 27 paesi membri.

Il passo successivo, non ancora compiuto, è riconoscere che a fronte del rischio di protezionismi regionali, diventa cruciale l'estensione di interventi di triangolazione tra paesi industrializzati, paesi in via di sviluppo e organismi internazionali per ridurre le emissioni globali, consentendo che l'investimento di imprese dei paesi membri verso i paesi in via di sviluppo in progetti che riducono la crescita delle emissioni nei PVS attraverso strumenti cofinanziati dalla

Banca Mondiale come i *Clean Development Mechanism (CDM)*⁷ siano largamente contabilizzati come “crediti” nel bilancio della riduzione delle emissioni domestiche.⁸

Per concludere, la definizione delle regole dell’UE in materia di energia e cambiamento climatico doveva tener conto di tre criteri: la fattibilità (*compatibility*)⁹, il rispetto degli impegni assunti (*compliance*)¹⁰ e l’esistenza di svantaggi competitivi (*trade leakages*); questi ultimi richiamano le misure proposte per riequilibrare il campo competitivo, tra gli altri da Joseph Stiglitz, con *border tax* o l’introduzione obbligatoria di *footprinting* delle merci, che consentono di valutare la CO incorporata nei prodotti importati. Su questi aspetti la Commissione ha taciuto.

Per ottenere risultati globali sono necessari partecipazione e *compliance*, ma si tratta di un difficile percorso, in un’ottica costi/benefici, anche perché l’efficacia reale di questi interventi è davvero limitata – si stima che l’intero assetto delle regole di Kyoto, per le quali l’UE si è impegnata in prima linea, potrebbe produrre intorno al 3% della riduzione di emissioni ritenuta necessaria per riequilibrare la crescita dei gas nell’atmosfera.

Ma, soprattutto, le regole e le politiche per ridurre la concentrazione di gas nell’atmosfera devono confrontarsi oggi con nuovi scenari e con l’acutizzarsi di macro-squilibri che nel decennio passato rimanevano sullo sfondo dello scenario economico. Gli squilibri finanziari sono esplosi in una crisi estesa che investe l’economia del pianeta, gli squilibri nella *governance* mondiale sono sfociati in una crisi di rappresentanza che rischia di paralizzare i processi di convergenza verso accordi economici e commerciali che da lungo tempo attendono una soluzione, mentre gli squilibri nella distribuzione delle risorse energetiche impattano con il rischio che si determinino scompensi insostenibili nella produzione di risorse alimentari e con l’inasprimento degli squilibri ambientali. Le regole per trovare un percorso virtuoso verso il riequilibrio ambientale devono confrontarsi anche con le nuove incognite politiche che potrebbero modificare lo scenario di riferimento della strategia dell’UE “oltre Kyoto”: l’incognita di un auspicato mutamento di rotta della nuova amministrazione americana in materia di energia e cambiamenti climatici e le prospettive di una nuova *governance* mondiale.

I macro-squilibri dello scenario economico mondiale incidono sul modello di crescita globale seguito nel ventennio appena trascorso e impongono una revisione delle regole scritte a Kyoto, per impostare diversamente quelle che saranno auspicabilmente fissate a Copenhagen nel 2009 se si

⁷ I CDM sono uno strumento flessibile, previsto dal Protocollo di Kyoto, in base al quale i paesi industrializzati e ad economie in transizione (elencati nell’Annex I del Protocollo) possono realizzare nei paesi in via di sviluppo (non Annex I) progetti che conseguano un beneficio ambientale riducendo le emissioni di gas serra e trasferire tali benefici nel proprio paese, nella forma di crediti di emissione. I progetti di investimento dei CDM sono co-finanziati dalle imprese e dai paesi promotori e dalle istituzioni internazionali (Banca Mondiale).

⁸ Ora solo il 3% della riduzione di emissioni nei PVS può rientrare nel bilancio dei paesi membri che investono in CDM. Simile la rilevanza di strumenti come i *Joint Implementation*, volti a promuovere il trasferimento tecnologico tra i paesi più sviluppati.

⁹ Su questi aspetti e sul problema di garantire l’*enforcement* delle regole fissate, rinvio al bel saggio di Scott Barrett, 2008.

¹⁰ Rinvio all’utile confronto con alcune misure costruite nell’ambito del WTO, quali quelle che hanno contrapposto USA e UE in materia di *trade restrictions* sull’acciaio, facendo recedere gli USA dall’adottare misure restrittive della concorrenza.

seguirà la *road map* tracciata a Bali nel 2008. Un cenno a questi mutamenti servirà a considerare lo scenario degli indirizzi per l'UE oltre Kyoto.

3. Le principali incognite e i nuovi squilibri: la governance e diversi modelli di crescita

Il contesto globale è cambiato. Tre squilibri significativi si sovrappongono nello scenario internazionale. Lo squilibrio strutturale nell'uso delle risorse energetiche e ambientali del pianeta si è amplificato nell'ultimo decennio rispetto all'offerta e alla sostenibilità e ciò si riflette nella previsione unanime del permanere di un alto prezzo delle fonti primarie di energia – indipendentemente dalle componenti politiche e speculative – e da una crescente concentrazione di biossido di carbonio nell'atmosfera.

La difficoltà di trovare accordi su questo terreno e di distribuire protezione dal rischio e oneri dell'aggiustamento tra paesi industrializzati, paesi poveri e paesi in forte sviluppo recente è accentuata dalla percezione di un più acuto squilibrio nella *governance* mondiale dei processi e delle istituzioni, evidenziato dall'incapacità di raggiungere accordi sui diversi terreni dell'economia, dal WTO al nucleare, e di ridefinire le sedi competenti. Le istituzioni di Bretton Woods e gli organismi internazionali collaudati sono richiamati a una diversa rappresentanza per rispecchiare la crescita economica relativa dopo lo sviluppo impetuoso dei paesi asiatici e per riflettere le esigenze di riequilibrio ambientale¹¹. E' cruciale infatti che ai tavoli di negoziazione siano rappresentati i paesi che producono le quote principali di emissioni inquinanti (India, Cina, Indonesia, i paesi asiatici in generale, ma anche dell'America meridionale come Messico e Brasile o del continente africano, come il Sudafrica), anche per le difficoltà incontrate in sede WTO che non possono certo essere trascurate dagli accordi sul clima. Ma la loro partecipazione può essere declinata in diversi formati – nella disposizione del G8, eventualmente allargato, nel quadro di riferimento del MEM, cui aderiscono paesi che rappresentano l'80% delle emissioni globali, o ancora nell'UNFCCC, che continua a presidiare il percorso del Protocollo di Kyoto. Infine, con l'inclusione della parte finanziaria, il *climate change* diventa possibile argomento per il G20, al quale la Gran Bretagna, rafforzando l'incontro di aprile, sembra voler far assumere un ruolo significativo anche su questi temi¹².

Le diverse opzioni non sono prive di conseguenze per il ruolo che potrà svolgere l'UE oltre Kyoto. Basta ricordare che in sede G8, come in sede G20, i paesi dell'UE hanno voci separate. Mentre a Bali, il processo negoziale guidato dall'UNFCCC ha visto l'Unione europea parlare e negoziare ad una sola voce nello scontro con gli USA di Bush, attraverso il quale i due schieramenti si contendevano l'appoggio dei BRICSAM per definire i contenuti dell'Accordo (l'approccio “*bottom-up*” americano si contrapponeva a quello “*top-down*” dell'UE); ma anche sui tempi degli obiettivi intermedi (2020 / 2030 o 2050) e sulla natura, vincolante o meno, degli obiettivi, per gli uni da fissarsi a livello nazionale, per gli altri sotto l'egida di organismi internazionali. In quell'occasione, l'Europa a una sola voce riuscì a far chiudere le trattative sul proprio terreno. Il prevalere dell'uno o dell'altro tavolo negoziale avrà dunque effetti sull'esito delle negoziazioni

¹¹ Ad esempio il MEM fu istituito in questa chiave dagli USA nel 2007, per riunire a un tavolo di confronto i paesi che rappresentano l'80% delle emissioni globali.

¹² Pare significativo il recente intervento di Giddens in questa direzione.

stesse. E la posizione che assumerà la nuova amministrazione americana avrà un peso determinante sulla scelta dei tavoli negoziali.

La seconda incognita riguarda appunto la presidenza Obama, che potrebbe affermare un nuovo approccio in materia di energia e *climate change*. La strategia ambientale annunciata da Obama segna in effetti elementi di netta discontinuità con la politica degli ultimi anni¹³. Il cambiamento climatico non è più considerato come un ostacolo alla crescita e alla prosperità economica, ma come un volano per ristrutturare un sistema produttivo in forte sofferenza e per avviare nuovi settori all'avanguardia dove riconquistare (o riconsolidare) la tradizionale *leadership* americana. Non è chiaro se la nuova amministrazione si atterrerà su un indirizzo protezionista in materia energetica, né se deciderà di assumere la *leadership* di una *governance* multilaterale, come sembrerebbe coerente con l'intenzione annunciata nel programma di promuovere un rilancio del MEM tra le sedi negoziali. La caratterizzazione dei nuovi ministri e lo *staff* per l'ambiente scelto dal Presidente Obama fanno pensare che gli USA potrebbero svolgere effettivamente un ruolo propulsore negli accordi "oltre-Kyoto".

Questa incognita ha dunque la potenzialità di trasformarsi in un elemento di collante e di consentire un salto in avanti nella cooperazione sui cambiamenti climatici. Non è chiaro se sia pensabile che si consolidi un asse transatlantico tra l'Unione europea e gli Stati Uniti di Obama su questo terreno. E' chiaro, però, che un raccordo di questa natura cambierebbe radicalmente lo scenario nei confronti dei più ricchi tra i BRICSAM, i quali sono ora esclusi dagli impegni di Kyoto e dovranno assumere invece impegni significativi.

Infine, esito, entità e durata della crisi sono ancora oggetto di previsioni incerte. Gli squilibri finanziari si sono propagati ai settori più esposti dell'economia, innestando un calo della crescita che rischia di degenerare in depressione. Il quadro macroeconomico è completamente cambiato e si ripercuoterà sui flussi di investimento che attraversano il pianeta. Il modello di crescita pre-crisi vedeva i surplus dei paesi emergenti investiti per lo più in titoli del Tesoro americano, grazie a un sistema finanziario considerato sicuro e efficiente, contribuendo così, come un anello del circolo virtuoso, alla crescita della quale i consumi americani erano parte del motore. La rottura traumatica di quell'equilibrio instabile reclama ora un diverso modello di crescita. E' possibile immaginare che una spinta alla crescita venga dagli investimenti e dall'innovazione interna di quei paesi (gli asiatici *in primis*) che saranno costretti da accordi internazionali a rispettare vincoli ambientali e dunque a trasformare le proprie tecnologie di produzione e di trasporto; investimenti per il trasferimento tecnologico verso i BRICSAM, oltre a migliorarne lo squilibrio ambientale, potrebbero consentire un loro ruolo attivo per la ripresa, sostituendo la domanda interna alle esportazioni che trainavano la crescita nel periodo precedente. Ma la crisi riduce anche le risorse finanziarie disponibili per i fondi per adattamento e mitigazione, cruciali a loro volta per coinvolgere i BRICSAM. Le risorse finanziarie sono dunque una questione importante, sulla quale tornare nella parte propositiva.

Questi tre macrosquilibri, coniugati insieme, costituiscono lo scenario in cui definire le regole globali per la tutela dai cambiamenti climatici, che devono declinarsi in una strategia per affrontare lo squilibrio energetico-ambientale che sia compatibile con questo contesto.

¹³ Un segnale in questa direzione potrebbe essere la recente decisione di autorizzare l'EPA a riesaminare la richiesta della California e di altri 18 Stati ad imporre limiti più severi alle emissioni auto.

4. Oltre Kyoto: la chiave è la tecnologia ?

La chiave di volta per superare lo squilibrio energetico ambientale è dunque oggi la tecnologia. Per proteggere l'atmosfera dalla produzione di gas inquinanti e per adeguare l'offerta di fonti primarie garantendo la sicurezza energetica sono necessari ingenti investimenti.

D'altra parte, il riequilibrio energetico e ambientale esige una razionalizzazione dei consumi di energia; e questa richiede modelli diversi di produzione (dal carbone ad altre fonti), una diversa organizzazione dei trasporti e della vita dei cittadini, anche per compensare globalmente il forte aumento della domanda dei BRICSAM e degli altri paesi a crescita elevata. L'aggiustamento passa infine per il trasferimento tecnologico verso i paesi ad alta crescita, per consentire loro di non ripercorrere lo stesso cammino inquinante dei paesi di vecchia industrializzazione, traendo profitto dalla loro posizione di *late comers*.

Servono quindi investimenti ingenti per promuovere e sostenere l'innovazione tecnologica nei paesi industrializzati – per promuovere un salto tecnologico dalle nuove tecniche per il *Carbon Capture and Sequestration*, al nucleare di 4° generazione, a maggiori produzioni e produttività delle fonti rinnovabili. E servono investimenti per consentire il trasferimento tecnologico verso i paesi a forte crescita (BRICSAM) e permettere a questi paesi di seguire una diversa traiettoria di sviluppo industriale per rompere l'impossibile *trade-off* tra crescita e sviluppo (a carbone), da un lato, e inquinamento, dall'altro, per attivare infine politiche di *mitigation* e soprattutto di *adaptation* verso i paesi più poveri, che sono i più vulnerabili agli effetti dei cambiamenti climatici

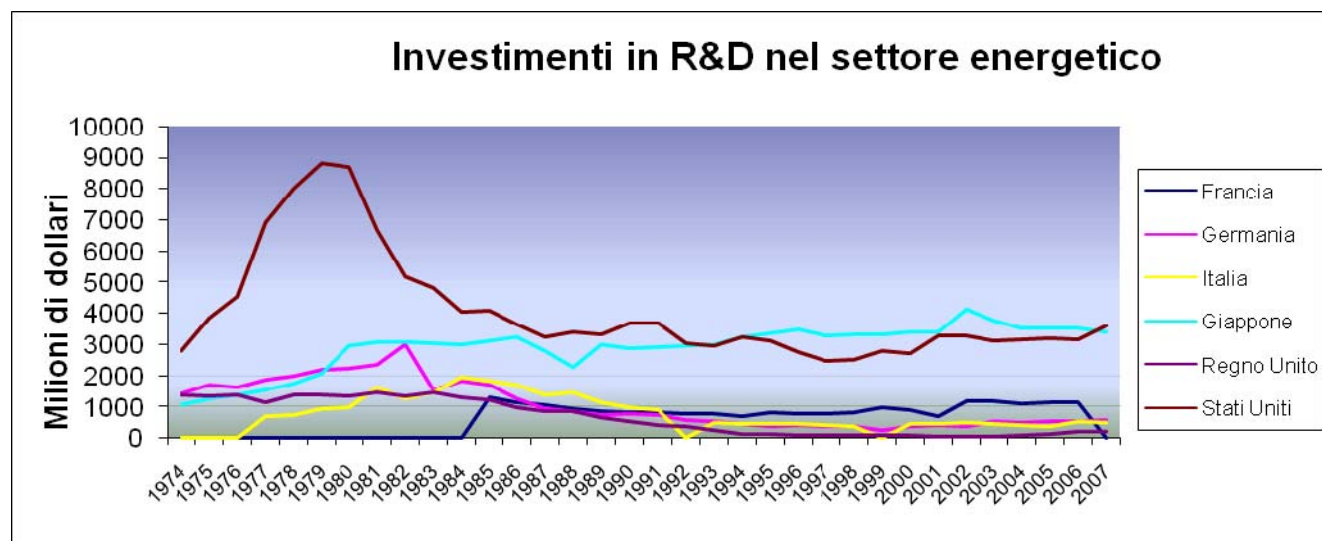
Come osserva Stiglitz (2009)¹⁴, la maggior parte delle innovazioni degli ultimi duecento anni si sono concentrate nella possibilità di risparmiare lavoro; considerando l'atmosfera alla stregua di un "*free good*", non sussistevano incentivi ad innovare su quel terreno. Oggi il quadro è mutato, il biossido di carbonio deve avere un prezzo, un costo noto e condiviso, che può avere la forma di una *carbon tax* o del prezzo dei diritti di emissione, per modificare i prezzi relativi e incentivare la ricerca di tecniche e modi di produzione e di consumo che consentano di risparmiare i costi dell'inquinamento.

Nei decenni passati, investimenti inadeguati non hanno coperto neppure la possibilità di garantire il mantenimento delle infrastrutture delle fonti primarie di energia. L'industria della raffinazione è ferma da anni, nonostante l'alto prezzo del petrolio; lo stesso vale per le infrastrutture del gas, in Russia, per motivi più specifici, mentre il Dipartimento di Stato americano, che ha stimato a \$ 1.100 miliardi i proventi da vendite di petrolio arrivati ai paesi OPEC nel 2008¹⁵, rileva che solo in minima parte essi si sono indirizzati verso investimenti per potenziare la filiera produttiva del petrolio (v. grafico 4).

¹⁴ J. Stiglitz, 2009, "*Sharing the Burden of Saving the Planet: Global Social Justice for Sustainable Development*", International Economic Association, Istanbul, *Preliminary draft*

¹⁵ Si tratta di stime di metà settembre, le quali, riviste al ribasso per la riduzione del prezzo del petrolio, lasciano il totale dei proventi intorno a £ 1.000 miliardi.

Grafico 4: Investimenti in R&D nel settore energetico – quota del PNL



Fonte dati: International Energy Agency, 2008

Le cause dei mancati investimenti sono molteplici, alcune di natura politica, altre no. Il fenomeno è stato rubricato tra i danni del “prevalere dell’ottica della rendita su quella del profitto”¹⁶: storicamente, quando prevale la rendita, che sia agricola o finanziaria, gli investimenti non crescono. Per quasi vent’anni l’euforia dei mercati finanziari ha catalizzato capitali ingenti in un’ottica di breve, brevissimo periodo verso la speculazione finanziaria, mentre i mercati finanziari non hanno saputo/voluto convogliare i risparmi verso questi investimenti di lungo periodo, abdicando alla loro funzione primaria di intermediazione finanziaria e di indirizzo degli investimenti verso i settori che consentono di attivare le forze della crescita. L’incertezza della regolazione ambientale e dei processi di liberalizzazione nel settore energetico hanno fatto il resto, disincentivando gli investimenti nel settore, senza che ciò fosse adeguatamente compensato da politiche pubbliche.

Per l’UE, si tratta di partecipare al processo di ricostruzione dei circuiti finanziari che consentano di indirizzare il risparmio verso investimenti di lungo periodo e di trovare nuclei transnazionali di crescita interna che promuovano innovazione tecnologica. Gli Stati Uniti sembrano indirizzati verso una strategia di sostegno agli investimenti di lungo periodo – l’*American Recovery and Reinvestment Bill of 2009*, reso noto il 15 gennaio, comprende un piano di \$ 825 miliardi per la ripresa economica, che prevede una quota significativa di investimenti di lungo periodo, all’interno dei quali \$ 54 miliardi sono dedicati alla promozione di investimenti in energia da fonti rinnovabili e \$ 90 miliardi ad investimenti in infrastrutture.

¹⁶ Ad esempio da Giulio Sapelli, 2008, La crisi economica mondiale, Bollati Boringhieri, Torino.

5. Nuovi indirizzi per l'UE

La strategia dell'UE deve dunque superare la politica del “*good boy*” sostenuta fino ad oggi, la posizione esemplare assunta con l'impegno di rispettare obiettivi unilaterali, quantificati e vincolanti per abbattere le emissioni, ma solo simbolica e inefficace nei risultati per combattere i rischi globali del cambiamento climatico, esattamente come simbolica e inadeguata è stata la strategia aperta con il Protocollo di Kyoto. Senza togliere valore a quelle posizioni, è ora tempo di avviare un indirizzo che miri all'efficacia dei risultati e sappia coniugare l'esigenza di abbattere le emissioni con quella di avviare una strategia economica per affrontare la crisi e la sicurezza energetica, che sia compatibile con gli scenari di squilibrio macroeconomico appena richiamati.

Le proposte della Commissione per l'attuazione del pacchetto di misure energia-ambiente, cosiddetto “20-20-20”, hanno trovato l'approvazione unanime del Parlamento europeo lo scorso dicembre 2008. Ciò non esime dal riconoscere che gli indirizzi di *policy* in materia di energia e ambiente richiedono ora una prospettiva diversa e una risposta strategica di sostegno alla crescita, che superi la visione di Kyoto. Un'impostazione molto più proattiva nei confronti dell'aggregazione degli interessi industriali dei paesi membri, che potrà essere declinata in uno spettro di interventi, intorno a due binari principali: uno di politica industriale, l'altro di natura finanziaria.

Sul terreno della politica industriale, la strategia dell'UE potrebbe proporsi come “facilitatore” di percorsi verso imprese europee transnazionali, che possano svolgere un ruolo significativo e contribuire a superare gli egoismi nazionali. Ricordo ad esempio il progetto Galileo, o le prime imprese transnazionali concepite all'origine dall'Euratom, attraverso le quali si definì un piano di naturale cooperazione tecnologica e di ricerca con gli USA, nel quale l'Italia ricopriva un posto preminente. Lo stesso si pone per la ricerca e la cooperazione sul nucleare.

Il pacchetto “20-20-20” e le negoziazioni recenti per identificare i settori esenti dall'obbligo di acquisto all'asta di diritti di emissione, perché sottoposti al rischio di *carbon leakage*, hanno evidenziato gli interessi divergenti dei paesi membri. Questi hanno costituito temporanei assi di alleanza al tavolo negoziale europeo – quali quello tra Germania e Italia per proteggere i propri settori manifatturieri dal costo dei diritti di emissione, oppure tra Gran Bretagna e paesi nordici, alleati in favore della finanziarizzazione dei diritti di emissione e del rafforzamento del mercato dei diritti, infine i paesi dell'Est europeo uniti da problemi diversi, non colpiti dal vincolo di riduzione delle emissioni, di fatto ovvia per la ristrutturazione dei vecchi impianti appena effettuata; mentre la Francia rimaneva a sé, forte del nucleare e della propria relativa indipendenza energetica. Tutto ciò indebolisce naturalmente la prospettiva di costruire un mercato integrato dell'energia e un tessuto industriale europeo. Questo richiederebbe la liberalizzazione dei mercati nazionali, la quale a sua volta ha bisogno che l'UE sia in grado di offrire ai governi nazionali e ai cittadini dei paesi membri protezione dal rischio di approvvigionamento energetico.

Questo circolo vizioso ripropone il problema istituzionale, per cui è necessario che si rafforzi la capacità negoziale dell'UE nei confronti del resto del mondo per garantire sicurezza delle fonti, non solo nel percorso del dopo Kyoto nell'ambito dell'UNFCCC, dove ha già sperimentato la politica di una voce sola per l'Europa, ma anche e soprattutto nelle negoziazioni per l'approvvigionamento di gas (dalla Russia) e di petrolio (dai paesi dell'OPEC).

Diverso il campo di intervento auspicato in ambito finanziario. L'obiettivo, si è detto, è quello di finanziare investimenti per promuovere l'innovazione tecnologica in UE e per favorire il trasferimento tecnologico verso i BRICSAM e i paesi più vulnerabili. Strumenti finanziari, attraverso i quali le istituzioni internazionali incentivano l'investimento di imprese dei paesi industrializzati verso i paesi in via di sviluppo in progetti che riducono la crescita delle emissioni nei PVS, come i *Clean Development Mechanisms* o che promuovono il trasferimento tecnologico, come i *Joint Implementations*, vanno davvero rafforzati. Anche se, in questo campo, è prioritario naturalmente ricostruire circuiti e mercati finanziari affidabili e favorire le iniziative esistenti che giacciono inutilizzate, come l'utilizzo di fondi ambientali costituiti *ad hoc* (ricordo tra gli altri il *Global Carbon Market* lanciato a Lisbona nel 2007, sulla vendita nel mercato globale dei diritti di emissione), mentre l'emissione di *eurobond* per finanziare investimenti nel settore energetico-ambientale sembra ancora difficilmente percorribile.

I fondi sovrani degli Emirati Arabi, dell'Arabia Saudita, del Kuwait, della Libia segnalano l'intenzione di diversificare gli investimenti rispetto all'acquisto di titoli in dollari del Tesoro americano. Questo aspetto è degno di attenzione, poiché se è vero che gli investimenti di questi fondi contengono una potenziale minaccia politica dalla quale i singoli Stati hanno cercato di proteggersi (Germania, Francia, Italia), essi possono offrire opportunità significative, se si indirizzano verso investimenti di lungo periodo nel settore ambientale. Serve per questo un quadro di regole efficace, che contenga l'uso politico di questi fondi.

6. Conclusioni

In conclusione, vi sono alcuni elementi che impongono un cambiamento di rotta nella prospettiva strategica in materia di energia e cambiamenti climatici, in particolare da parte dell'Ue, sia per problemi di *governance* interna nei confronti dei paesi membri, sia per l'efficacia delle politiche nel nuovo scenario globale. Non si è inteso certamente svalutare il ruolo di leadership che l'UE ha svolto nel decennio trascorso, promuovendo attivamente il Protocollo di Kyoto fin dal 1997 e sostenendo la necessità di avviare azioni coordinate e condivise in sedi di negoziazione multilaterale, per ridurre la cambiale imposta alle generazioni future dalla crescita della concentrazione di ossido di carbonio e altri gas inquinanti nell'atmosfera. Ma l'avvicinarsi della scadenza di Copenhagen nel dicembre 2009, che auspicabilmente porrà le basi per il "dopo-Kyoto", richiede che si considerino molto seriamente i motivi per un aggiustamento di rotta delle regole e degli obiettivi perseguiti fino ad oggi. Le politiche energetiche e ambientali devono confrontarsi oggi con l'esplosione dei macro-squilibri che nel decennio passato rimanevano sullo sfondo dello scenario economico mondiale - l'acutizzarsi della crisi finanziaria, la crisi di rappresentanza delle istituzioni internazionali, il confronto delle politiche di diversificazione delle fonti di energia con il rischio di scompensi insostenibili nella produzione di risorse alimentari-.

Il riequilibrio energetico e quello ambientale, è vero, esigono una razionalizzazione dei consumi di energia e modelli diversi di produzione (ad esempio dal carbone ad altre fonti o l'uso di tecniche avanzate e ancora costose di *carbon capture and sequestration*), una diversa organizzazione dei trasporti e della vita dei cittadini. D'altra parte la crisi riduce le risorse finanziarie disponibili, anche

dei fondi per adattamento e mitigazione, a loro volta essenziali per i paesi più poveri, che sono i più vulnerabili agli effetti dei cambiamenti climatici.

La chiave di volta per superare lo squilibrio energetico e ambientale sembra essere ancora una volta la tecnologia, coniugata con la possibilità di finanziare diversi modelli di crescita globale. Il nuovo quadro macroeconomico si ripercuote fin d'ora sui flussi di investimento che attraversano il pianeta. Si tratta di capire se esso potrà essere piegato in modo favorevole, anche con il contributo di politiche condivise per lo sviluppo sostenibile da costruire per il dopo-Kyoto. Investimenti per il trasferimento tecnologico verso i BRICSAM, ad esempio, promossi con l'ausilio di politiche adeguate, potranno migliorare lo squilibrio ambientale e permettere a questi paesi di seguire una diversa traiettoria di sviluppo industriale per rompere l'impossibile *trade-off* tra inquinamento da un lato e crescita e sviluppo (a carbone) dall'altro. Se di intensità sostanziale, quanto sarebbe richiesto, potrebbero consentire a questi paesi di svolgere un ruolo attivo per la ripresa, sostituendo la domanda interna alle esportazioni che trainavano la crescita nel periodo precedente. Sostituirebbero anche alla valuta estera proveniente da esportazioni quella proveniente da investimenti diretti esteri.

D'altra parte, il modello di crescita pre-crisi vedeva il surplus di alcuni paesi asiatici contribuire al circolo virtuoso della crescita mondiale, di cui il consumo dei cittadini americani era un motore fragile, ma trainante. La rottura traumatica di quell'equilibrio instabile richiede oggi un diverso modello di crescita. Ma è difficile immaginare che i paesi asiatici (la Cina in particolare) siano in grado di trasformare in tempi brevi il loro modello di consumi interni per ridiventare in breve tempo un motore della crescita mondiale. Ostacoli politici e il timore di determinare una rottura dei precari "equilibri" sociali che hanno caratterizzato lo sviluppo economico recente si frappongono a un cambiamento repentino del modello di crescita interna che passi attraverso la soddisfazione di una domanda per consumi oggi ancora in larga parte inevasa. Potrebbero dare un contributo alla ripresa gli investimenti e il trasferimento tecnologico verso i paesi a sviluppo recente (gli asiatici *in primis*), soprattutto se questi si trovassero costretti da accordi internazionali a rispettare i vincoli ambientali e dunque a trasformare le proprie tecnologie di produzione e di trasporto.

Per quanto riguarda l'Europa, sembra dunque opportuno concludere che non sarà più sufficiente l'intervento simbolico di assunzione di impegni unilaterali. Quella europea è stata una politica del "buon esempio", attuata anche con l'imposizione unilaterale di vincoli ambientali ai paesi membri, soprattutto nel settore energetico, non sempre seguita da altrettanto virtuose applicazioni da parte dei governi nazionali, né da risultati congrui rispetto agli obiettivi globali. Oggi si pone un problema di credibilità se gli impegni non saranno mantenuti e se la loro efficacia sarà globalmente insignificante; ma soprattutto gli interessi dei principali attori, le imprese dei paesi industrializzati, i governi dei paesi emergenti e dei paesi più poveri, sembrano convergere verso altre vie che possono essere percorse con il coordinamento di una *governance* internazionale allargata e attiva, perché la sostenibilità ambientale si trasformi in un'occasione di crescita e di riequilibrio economico globale che non può essere persa.

In conclusione, però, vale la pena di sottolineare come gli indirizzi dell'UE verso il resto del mondo rimangano validi nel metodo proposto, a favore di accordi multilaterali, dell'integrazione tra politiche di sicurezza energetica, sostenibilità ambientale e sostegno finanziario, nel solco tracciato dall'UNFCCC, con due correttivi: il primo, l'indispensabile coinvolgimento negli accordi dei PVS in

crescita e fortemente inquinanti; il secondo, la ridefinizione di un rapporto transatlantico con l’America di Obama per consentirne il coinvolgimento e per garantire l’efficacia degli sforzi intrapresi.

INDICE delle sigle

BRICSAM: Brasile, Russia, India, Cina, Sudafrica, paesi Asean (Indonesia, Malesia, Filippine, Singapore, Thailandia, Brunei, Vietnam, Cambogia e Laos), Messico

<http://www.bricsam.org/countries>

CDM: *Clean Development Mechanism* – definito nell’art. 12 del Protocollo di Kyoto – come uno dei meccanismi flessibili che permette ai Paesi industrializzati ed alle economie in transizione (elencati nell’annesso I) di realizzare in Paesi in via di sviluppo (elencati nel non Annesso I) progetti che conseguano un beneficio ambientale in termini di emissioni di gas serra e trasferire tali benefici (crediti) sull’obbligo relativo al proprio paese.

<http://unfccc.int/resource/docs/convkp/kpeng.pdf>

CO₂: Biossido di carbonio

CH₄: Metano

EPA: *United States Environmental Protection Agency* – Agenzia per la protezione dell’ambiente degli Stati Uniti

ETS: *Emission Trading Scheme* – un “sistema per lo scambio di quote di emissioni dei gas a effetto serra” istituito dall’Unione Europea con la direttiva 2003/87/CE con l’obiettivo di promuovere la riduzione di dette emissioni secondo criteri di validità in termini di costi e di efficienza economica.

http://www2.minambiente.it/Sito/Settori_azione/pia/att/pna_c02/docs/direttiva_ce_87_2003.pdf

IPCC: *Intergovernmental Panel on Climate Change* – il foro intergovernativo sul mutamento climatico è il foro scientifico formato da due organismi delle Nazioni Unite, la World Meteorological Organization (WMO) e l’United Nations Environment Programme (UNEP) allo scopo di studiare il riscaldamento globale.

<http://www.ipcc.ch/about/index.htm>

JI: *Joint implementation* – definito nell’art. 6 del Protocollo di Kyoto – come il meccanismo che permette alle imprese dei paesi industrializzati o ad economia in transizione con vincoli di emissione (elencati nell’annesso I) di realizzare progetti che mirano alla riduzione delle emissioni in altri paesi con vincoli di emissione. I progetti JI sono "operazioni a somma zero" in quanto le emissioni totali permesse nei due paesi rimangono le stesse.

<http://unfccc.int/resource/docs/convkp/kpeng.pdf>

MEM: *Major Economies Meeting* - un tavolo di consultazione e facilitazione delle trattative lanciato dagli Stati Uniti nel 2007. Il MEM si propone di concorrere al buon esito del negoziato sul cambiamento climatico nell’ambito più ampio del percorso coordinato dalle Nazioni Unite, attraverso un confronto in formato ridotto ma sufficientemente rappresentativo delle economie avanzate, emergenti e sviluppate, maggiormente responsabili delle emissioni di gas serra. Al MEM partecipano 16 Paesi : oltre ai G8 (Canada, Francia, Germania, Giappone, Italia, Regno Unito, Russia, Stati Uniti), Brasile, Cina, India, Messico, Sudafrica, Australia, Corea del Sud e Indonesia, cui si aggiungono il Segretario delle Nazioni Unite, dell’UNFCC e un alto rappresentante dell’UE.
http://www.governo.it/GovernoInforma/Dossier/g8_hokkaido/dichiarazione_cambiamenti_climatici.pdf

N₂O: Diossido di azoto

SCIMF: *Subcommittee on IMF related issues* - Sottocomitato per le questioni relative al FMI chiamato a studiare misure e strumenti finanziari per facilitare il percorso di aggiustamento verso la sostenibilità ambientale

http://www.europarl.europa.eu/comparl/econ/hearings/20050419/a_it.pdf

UNFCCC: *United Nations Framework Convention on Climate Change* – Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici che punta alla riduzione delle emissioni di gas serra. Il Trattato, prodotto in seno alla Conferenza tenutasi a Rio de Janeiro nel 1992, è stato poi sostituito con il Protocollo di Kyoto.

http://unfccc.int/essential_background/items/2877.php

