



COMMISSIONE DELLE COMUNITÀ EUROPEE

Bruxelles, 10.1.2007
COM(2007)2 definitivo

**COMUNICAZIONE DELLA COMMISSIONE AL CONSIGLIO, AL PARLAMENTO
EUROPEO, AL COMITATO ECONOMICO E SOCIALE EUROPEO E AL
COMITATO DELLE REGIONI**

**Limitare il surriscaldamento dovuto ai cambiamenti climatici a +2 gradi Celsius
La via da percorrere fino al 2020 e oltre**

{SEC(2007) 7}
{SEC(2007) 8}

**COMUNICAZIONE DELLA COMMISSIONE AL CONSIGLIO, AL PARLAMENTO
EUROPEO, AL COMITATO ECONOMICO E SOCIALE EUROPEO E AL
COMITATO DELLE REGIONI**

**Limitare il surriscaldamento dovuto ai cambiamenti climatici a +2 gradi Celsius
La via da percorrere fino al 2020 e oltre**

1. SINTESI

I cambiamenti climatici sono una realtà e occorre intervenire con urgenza per limitarli in modo che siano gestibili. L'UE deve adottare i provvedimenti necessari al proprio interno e assumere una posizione leader in ambito internazionale per garantire che l'innalzamento della temperatura media a livello mondiale non superi di oltre 2 °C i livelli dell'era preindustriale.

La presente comunicazione e la scheda d'impatto che l'accompagna indicano che si tratta di un obiettivo realizzabile sotto il profilo tecnico ed economicamente sostenibile, a condizione che i principali responsabili delle emissioni agiscano tempestivamente. I benefici, infatti, superano di gran lunga i costi.

La presente comunicazione è destinata al Consiglio europeo di primavera del 2007, che dovrebbe decidere in merito ad un approccio integrato e completo nell'ambito delle politiche dell'UE nei settori dell'energia e dei cambiamenti climatici. Fa seguito alla comunicazione del 2005 "Vincere la battaglia contro i cambiamenti climatici", che proponeva raccomandazioni concrete sulle politiche climatiche dell'UE e definiva i principali elementi che dovevano costituire la futura strategia climatica dell'UE. Nel definire le prossime fasi della nostra politica sui cambiamenti climatici, il Consiglio europeo dovrebbe adottare decisioni che favoriscano l'instaurazione delle condizioni necessarie a raggiungere un nuovo accordo globale che faccia seguito ai primi impegni derivanti dal protocollo di Kyoto dopo il 2012.

La presente comunicazione propone che l'UE persegua, nell'ambito di negoziati internazionali, un obiettivo di riduzione dei gas serra pari al 30% rispetto ai valori del 1990, che i paesi industrializzati dovranno conseguire entro il 2020: in questo modo sarà possibile contenere l'aumento della temperatura entro il limite dei 2 °C in tutto il mondo. Fino a che non sarà concluso un accordo internazionale, e fatta salva la posizione che assumerà nell'ambito dei negoziati internazionali, l'UE dovrebbe fin d'ora assumersi l'impegno risoluto e unilaterale di abbattere le emissioni dei gas serra di almeno il 20% entro il 2020 ricorrendo al sistema UE di scambio delle quote di emissione, ad altre politiche in materia di cambiamenti climatici e a interventi nel contesto della politica energetica. Questo approccio permetterà all'UE di dimostrare la propria posizione di leader a livello internazionale nelle questioni riguardanti il clima, oltre a segnalare all'industria che il sistema UE di scambio delle quote andrà avanti anche oltre il 2012, incoraggiando così gli investimenti nelle tecnologie per l'abbattimento delle emissioni e le alternative a basse emissioni di carbonio.

Dopo il 2020 le emissioni prodotte dai paesi in via di sviluppo supereranno quelle dei paesi industrializzati; nel frattempo, il tasso di crescita delle emissioni complessive dei paesi in via di sviluppo dovrebbe cominciare a rallentare e, a partire dal 2020, dovrebbe verificarsi un calo in termini assoluti. Questo obiettivo potrà essere raggiunto senza compromettere la crescita economica e la lotta alla povertà, grazie ad un'ampia rosa di misure nei settori dei trasporti e dell'energia, che presentano notevoli possibilità di riduzione delle emissioni e potranno, di per sé, anche apportare benefici immediati sotto il profilo sociale ed economico.

Entro il 2050 le emissioni globali dovranno essere abbattute fino al 50% rispetto al 1990; ciò significa che i paesi industrializzati dovranno ridurle del 60-80%. Ma le emissioni dovranno diminuire sensibilmente anche in molti paesi in via di sviluppo.

Gli strumenti di mercato come il sistema UE di scambio delle quote di emissione saranno un elemento determinante per far sì che l'Europa e altri paesi conseguano gli obiettivi previsti al più basso costo possibile. La disciplina che entrerà in vigore dopo il 2012 dovrebbe consentire di collegare tra loro sistemi analoghi di scambio dei diritti di emissione in vigore in vari ambiti nazionali e in questo contesto il sistema di scambio dell'UE dovrebbe rappresentare il fulcro del futuro mercato globale del carbonio. Il sistema UE continuerà ad accettare i crediti derivanti dai progetti nell'ambito del meccanismo di sviluppo pulito (CDM) e dell'attuazione congiunta (JI) previsti dal protocollo di Kyoto, anche dopo il 2012.

È auspicabile che l'UE e gli Stati membri decidano di incrementare sensibilmente gli investimenti destinati alle attività di ricerca e sviluppo nei settori della produzione di energia e del risparmio energetico.

2. LA SFIDA DEL CLIMA: REALIZZARE L'OBIETTIVO DEI 2 °C

Dati scientifici affidabili dimostrano che è ormai imprescindibile intervenire con urgenza per far fronte ai cambiamenti climatici. Studi recenti, come il rapporto Stern, ribadiscono che la mancanza di intervento avrà costi molto ingenti, non solo economici, ma anche sociali e ambientali, che ricadranno in particolare sulle fasce più povere della popolazione, sia nei paesi in via di sviluppo che in quelli industrializzati. L'inazione avrà inoltre gravi implicazioni in termini di sicurezza, sia in ambito locale che mondiale. Gran parte delle soluzioni possibili esiste già, ma ora i governi sono chiamati ad adottare le politiche necessarie per metterle in atto. Sotto questo profilo, oltre al fatto che i costi correlati sono gestibili, si può affermare che la lotta ai cambiamenti climatici avrà anche notevoli benefici sotto altri aspetti.

L'UE si pone l'obiettivo di contenere l'aumento della temperatura media mondiale entro 2 °C prendendo come riferimento i valori preindustriali. Ciò limiterà gli effetti dei cambiamenti climatici e l'eventualità di sovvertimenti massicci e irreversibili dell'ecosistema mondiale. Il Consiglio ha sottolineato che, per ottenere tale risultato, le concentrazioni dei gas serra in atmosfera dovranno rimanere al di sotto delle 550 ppmv di CO₂ equivalente: se si stabilizzano le concentrazioni sul lungo termine a circa 450 ppmv di CO₂ equivalente, c'è il 50% di probabilità di riuscita. A tal fine, da qui al 2025 le emissioni dei gas serra dovranno stabilizzarsi, per poi ridursi fino al 50% rispetto ai livelli del 1990 entro il 2050. Il Consiglio ha concordato sul fatto che i paesi industrializzati dovranno proseguire sulla strada intrapresa e ridurre le proprie

emissioni del 15-30% per il 2020. Il Parlamento europeo, a sua volta, ha proposto un obiettivo di riduzione del CO₂ per l'UE del 30% per il 2020 e del 60-80% entro il 2050.

La presente comunicazione individua le possibili soluzioni finalizzate ad adottare misure efficaci e realistiche all'interno dell'UE e su scala mondiale che permettano di conseguire l'obiettivo dei 2 °C. L'andamento delle emissioni dei gas serra presentato nella valutazione d'impatto rappresenta uno scenario economicamente efficace per realizzare l'obiettivo, partendo dal presupposto che entro il 2020 i paesi industrializzati riducano del 30% le proprie emissioni rispetto ai valori del 1990. La valutazione dimostra inoltre che le riduzioni ottenute dai paesi industrializzati, da sole, non basteranno. Secondo i dati disponibili, infatti, nel 2020 le emissioni dei paesi in via di sviluppo supereranno quelle del mondo industrializzato e tale aumento renderà vane le riduzioni conseguibili nei paesi industrializzati oltre quella data. Per un intervento efficace contro i cambiamenti climatici sarà dunque necessario diminuire l'incremento delle emissioni di gas serra prodotte dai paesi in via di sviluppo e invertire la tendenza per le emissioni connesse alla deforestazione.

Una politica sostenibile ed efficace a favore delle foreste rafforza inoltre il contributo che queste danno alla riduzione complessiva delle concentrazioni di gas serra.

3. I COSTI DELL'INAZIONE E DELL'AZIONE

Nella comunicazione del 2005 "Vincere la battaglia contro i cambiamenti climatici" la Commissione ha dimostrato che i benefici derivanti dal contenimento dei cambiamenti climatici sono superiori ai costi degli interventi necessari. Studi recenti hanno confermato che i cambiamenti climatici hanno vaste ripercussioni, dall'agricoltura alla pesca, dalla desertificazione alla biodiversità, dalle risorse idriche alla mortalità legata alla calura o al clima rigido, dalle zone costiere ai danni derivanti dalle alluvioni.

L'impatto dei cambiamenti climatici sarà probabilmente disomogeneo; alcune regioni dell'UE saranno particolarmente colpite. Nell'Europa meridionale, ad esempio, i cambiamenti climatici faranno verosimilmente diminuire la resa delle colture, aumentare la mortalità dovuta alla calura e avranno ripercussioni negative sul turismo nella stagione estiva.

Il rapporto Stern stabilisce che i cambiamenti climatici sono il risultato del più ampio fallimento del mercato mai registrato a livello mondiale. Il fatto di non aver considerato i costi dei cambiamenti climatici nei prezzi di mercato che determinano il nostro comportamento economico implica enormi costi economici e sociali. Secondo il rapporto, i costi dell'inazione – che possono variare dal 5 al 20% del PIL mondiale – ricadranno esageratamente sui ceti più poveri, che hanno anche minori capacità di adattamento, e ciò acuirà l'impatto sociale dei cambiamenti climatici.

Nel 2030 il PIL mondiale dovrebbe essere circa doppio rispetto al 2005. La crescita del PIL nei paesi in via di sviluppo maggiormente responsabili delle emissioni rimarrà più elevata di quella dei paesi industrializzati. La valutazione d'impatto mostra che l'intervento contro i cambiamenti climatici a livello mondiale è pienamente compatibile con la crescita su scala mondiale. Nel periodo 2013-2030 gli

investimenti in un'economia a basse emissioni di carbonio richiederanno circa lo 0,5% del PIL mondiale totale, il che ridurrà la crescita di quest'ultimo soltanto dello 0,19% annuo fino al 2030, una percentuale relativa del tasso di crescita previsto del PIL (+2,8%). Si può affermare che si tratti di una sorta di premio assicurativo da versare per ridurre sensibilmente il rischio di danni irreversibili conseguenti ai cambiamenti climatici. Occorre inoltre sottolineare un fattore ancora più importante e cioè che tali cifre sovrastimano molto l'impegno richiesto, perché non tengono conto dei benefici sanitari connessi, della maggiore sicurezza energetica e della riduzione dei danni dovuti al fatto di aver evitato i cambiamenti climatici.

4. I BENEFICI DELL'AZIONE, LEGAME CON ALTRE POLITICHE

Negli ultimi tre anni il prezzo del petrolio e del gas è raddoppiato e quello dell'elettricità lo ha seguito a ruota; il prezzo dell'energia dovrebbe rimanere elevato e aumentare nel tempo. Il Piano d'azione per l'efficienza energetica che la Commissione ha presentato di recente dimostra che c'è una valida motivazione economica per adottare politiche che migliorino l'efficienza complessiva dell'uso delle risorse, anche senza tener conto delle riduzioni delle emissioni che ne deriverebbero.

La valutazione d'impatto mette in luce che l'intervento dell'UE per combattere i cambiamenti climatici dovrebbe aumentare notevolmente la sicurezza energetica dell'UE: basti pensare che, per il 2030, le importazioni di petrolio e di gas dovrebbero ridursi del 20% circa ciascuna rispetto alla situazione di status quo. La possibilità di integrare le politiche energetiche con quelle sui cambiamenti climatici garantirà, pertanto, che queste si rafforzino a vicenda.

L'azione contro i cambiamenti climatici riduce, inoltre, l'inquinamento atmosferico. Se, ad esempio, nell'UE le emissioni di CO₂ diminuissero del 10% entro il 2020, i benefici in termini sanitari sarebbero enormi (le stime parlano di importi compresi tra 8 e 27 miliardi di euro). Tali politiche dovrebbero pertanto agevolare il conseguimento degli obiettivi fissati nella strategia dell'UE sull'inquinamento atmosferico.

Benefici di questo tipo riguardano anche altri paesi: secondo le stime, nel 2030 gli Stati Uniti, la Cina e l'India dovrebbero importare come minimo il 70% del petrolio che consumano. Potrebbero inoltre insorgere tensioni geopolitiche dovute allo scarseggiare delle risorse. Al contempo, l'inquinamento atmosferico è in aumento, soprattutto nei paesi in via di sviluppo. Ridurre le emissioni dei gas serra in altri paesi migliorerà la loro sicurezza sotto il profilo energetico e la qualità dell'aria.

5. INTERVENTI IN AMBITO UE

(a) Fissare obiettivi di riduzione delle emissioni

Nell'UE il potenziale per ridurre le emissioni di gas serra è ancora enorme. Il riesame strategico della politica energetica dell'UE propone interventi per sfruttare gran parte di tale potenziale. Inoltre, le misure adottate nell'ambito del Programma europeo per

il cambiamento climatico e altre iniziative in corso continueranno a ridurre le emissioni dopo il 2012.

L'UE potrà conseguire gli obiettivi che si è fissata in termini di cambiamenti climatici solo attraverso un accordo internazionale. Gli interventi all'interno dell'UE hanno dimostrato che è possibile tagliare le emissioni di gas serra senza compromettere la crescita economica e che le tecnologie e gli strumenti politici necessari a tal fine esistono già. L'UE continuerà ad intervenire al proprio interno per combattere i cambiamenti climatici e questo le permetterà di dare l'esempio nel contesto dei negoziati internazionali.

Sarebbe opportuno che il Consiglio decidesse che l'UE e gli Stati membri proponessero, per il 2020, una riduzione del 30% delle emissioni dei gas serra da parte dei paesi industrializzati; tale proposta dovrebbe inserirsi in un accordo internazionale finalizzato a contenere il surriscaldamento del pianeta a 2 °C al di sopra dei livelli preindustriali. Fino a che non si arriverà ad un accordo internazionale, e fatta salva la posizione che assumerà nell'ambito dei negoziati internazionali, l'UE dovrebbe fin d'ora assumersi l'impegno risoluto e unilaterale di abbattere le emissioni dei gas serra di almeno il 20% rispetto ai livelli del 1990 entro il 2020 facendo ricorso al sistema UE di scambio delle quote di emissione, ad altre politiche in materia di cambiamenti climatici e a interventi nel contesto della politica energetica. In questo modo verrà lanciato un segnale all'industria europea, che potrà contare sul fatto che ci sarà una forte domanda di quote anche dopo il 2012, e saranno incentivati gli investimenti nelle tecnologie di abbattimento delle emissioni e nelle alternative a basse emissioni di carbonio.

(b) Azioni derivanti dalla politica energetica dell'UE

In linea con il riesame strategico della politica energetica dell'UE, l'adozione delle misure concrete illustrate di seguito permetterà di disporre di un sistema energetico competitivo, più sostenibile e sicuro, con una forte riduzione delle emissioni dei gas serra prodotti dall'UE nel 2020. Sarà auspicabile:

- migliorare del 20% l'efficienza energetica dell'UE entro il 2020;
- incrementare la percentuale dell'energia ricavata da fonti rinnovabili fino al 20% entro il 2020;
- adottare una politica sulla cattura e lo stoccaggio del carbonio (*Carbon Capture and Storage* - CCS) che sia sicura sotto il profilo ambientale e che comprenda la costruzione di dodici impianti dimostrativi di vasta scala in Europa entro il 2015.

(c) Rafforzare il sistema UE di scambio delle quote di emissione

Il 45% delle emissioni di CO₂ dell'UE rientra nel sistema UE di scambio delle quote; a partire dal 2013 tale percentuale dovrebbe aumentare. Nell'ambito del riesame del sistema UE di scambio sarebbe opportuno valutare almeno le soluzioni indicate di seguito che mirano a rafforzarne il ruolo.

- L'assegnazione delle quote dovrebbe riguardare un periodo superiore ai cinque anni attuali: in tal modo si garantirebbe la prevedibilità necessaria per poter prendere decisioni sugli investimenti a lungo termine.
- Il sistema dovrebbe essere esteso ad altri gas e settori.
- Le tecnologie di cattura e stoccaggio del carbonio devono essere riconosciute e ammesse nel sistema di scambio.
- Occorre armonizzare il processo di assegnazione delle quote tra i vari Stati membri, anche attraverso un più ampio ricorso alle aste, per evitare distorsioni della concorrenza in Europa.
- È opportuno collegare il sistema UE di scambio delle quote ad altri sistemi analoghi a carattere vincolante (ad esempio quelli esistenti in California e in Australia).

(d) Limitare le emissioni dei trasporti

Le emissioni del settore dei trasporti dell'UE hanno continuato ad aumentare, annullando buona parte dei risultati ottenuti nei settori dei rifiuti, dell'industria manifatturiera e dell'energia. Segue un elenco degli interventi per il comparto.

- Sarebbe opportuno che il Consiglio e il Parlamento adottassero la proposta della Commissione che mira ad includere il trasporto aereo nel sistema UE di scambio delle quote.
- Il Consiglio dovrebbe adottare la proposta della Commissione per correlare le tasse automobilistiche ai livelli di emissione del CO₂.
- Per affrontare il problema delle emissioni di CO₂ prodotte dalle auto, nella comunicazione di prossima pubblicazione riguardante il conseguimento dell'obiettivo di emissione fissato dall'UE per il 2012, pari a 120 g CO₂/km secondo un approccio coerente e completo, verranno proposte altre misure. Sarà inoltre valutata la possibilità di ottenere ulteriori riduzioni dopo il 2012.
- Occorre rafforzare le misure che incidono sulla domanda, come quelle definite nel Libro bianco sulla politica europea dei trasporti fino al 2010 e nel riesame della stessa.
- È opportuno contenere maggiormente le emissioni di gas serra prodotte dal trasporto merci su strada e per via navigabile, tenuto conto della dimensione internazionale.
- È necessario ridurre le emissioni di CO₂ rilasciate nell'intero ciclo di vita dei carburanti da trasporto, ad esempio accelerando lo sviluppo dei biocarburanti sostenibili ed in particolare di quelli di seconda generazione.

(e) Riduzione delle emissioni di gas serra in altri settori

Edilizia residenziale e commerciale

Il consumo di energia degli edifici potrà essere ridotto fino al 30% se si amplierà il campo di applicazione della direttiva sul rendimento energetico degli edifici e se si introdurranno requisiti UE di prestazione che incentivino un'edilizia a bassissimo consumo di energia (e che ne favoriscano l'espansione entro il 2015). Poiché i cambiamenti climatici colpiranno le fasce più sfavorite della società, i governi dovrebbero prevedere politiche energetiche specifiche per l'edilizia popolare.

Gas diversi dal CO₂

Per affrontare il problema delle emissioni dei gas diversi dal CO₂, che rappresentano il 17% delle emissioni dell'UE, sarebbe opportuno proporre vari interventi, quali:

- una migliore attuazione delle misure previste dalla politica agricola comune e dal piano d'azione dell'UE per le foreste, in modo da ridurre le emissioni prodotte dalle attività agricole dell'UE e da promuovere il sequestro biologico;
- la definizione di limiti di emissione per il metano prodotto dai motori a gas e dovuto alla produzione di carbone, petrolio e gas o l'inclusione di tali emissioni nel sistema UE di scambio delle quote;
- l'ulteriore limitazione o il divieto di utilizzo dei gas fluorurati;
- la riduzione delle emissioni di protossido di azoto derivanti dalla combustione e l'inclusione delle emissioni di N₂O prodotte dai grandi impianti nel sistema UE di scambio delle quote.

(f) Ricerca e sviluppo tecnologico

Nell'ambito del Settimo programma quadro comunitario, i finanziamenti destinati alla ricerca nei settori dell'ambiente, dell'energia e dei trasporti nel periodo 2007-2013 sono aumentati, passando a 8,4 miliardi di euro. Tali finanziamenti dovrebbero essere utilizzati al più presto, per incentivare lo sviluppo di tecnologie pulite nel campo dell'energia e dei trasporti da diffondere il più rapidamente possibile e per accrescere ancora le conoscenze sui cambiamenti climatici e i relativi impatti. Dopo il 2013 il bilancio destinato a tali attività dovrebbe aumentare ancora e sarebbe opportuno intraprendere iniziative analoghe in ambito nazionale. Il piano d'azione strategico per le tecnologie energetiche e il piano d'azione per le tecnologie ambientali dovrebbero avere piena attuazione; occorre infine promuovere maggiormente i partenariati pubblico-privato.

(g) Politica di coesione

Gli orientamenti strategici in materia di coesione, adottati nell'ottobre del 2006, incentivano i trasporti e l'energia sostenibili nonché le tecnologie e le innovazioni ambientali attraverso le sovvenzioni erogate dai fondi strutturali e dal Fondo di coesione. Questi provvedimenti dovrebbero essere inseriti nei programmi operativi.

(h) Altri provvedimenti

L'UE dovrebbe valutare tutte le soluzioni possibili per ridurre le emissioni di gas serra e garantire che le misure da adottare sia tra loro coerenti sotto il profilo

economico e ambientale. Nel secondo rapporto del Gruppo ad alto livello sulla competitività, l'energia e l'ambiente, si proponeva di analizzare la praticabilità di tutti i potenziali interventi che potrebbero offrire gli incentivi necessari per incoraggiare i partner commerciali dell'UE ad intraprendere misure efficaci per l'abbattimento delle emissioni dei gas serra¹.

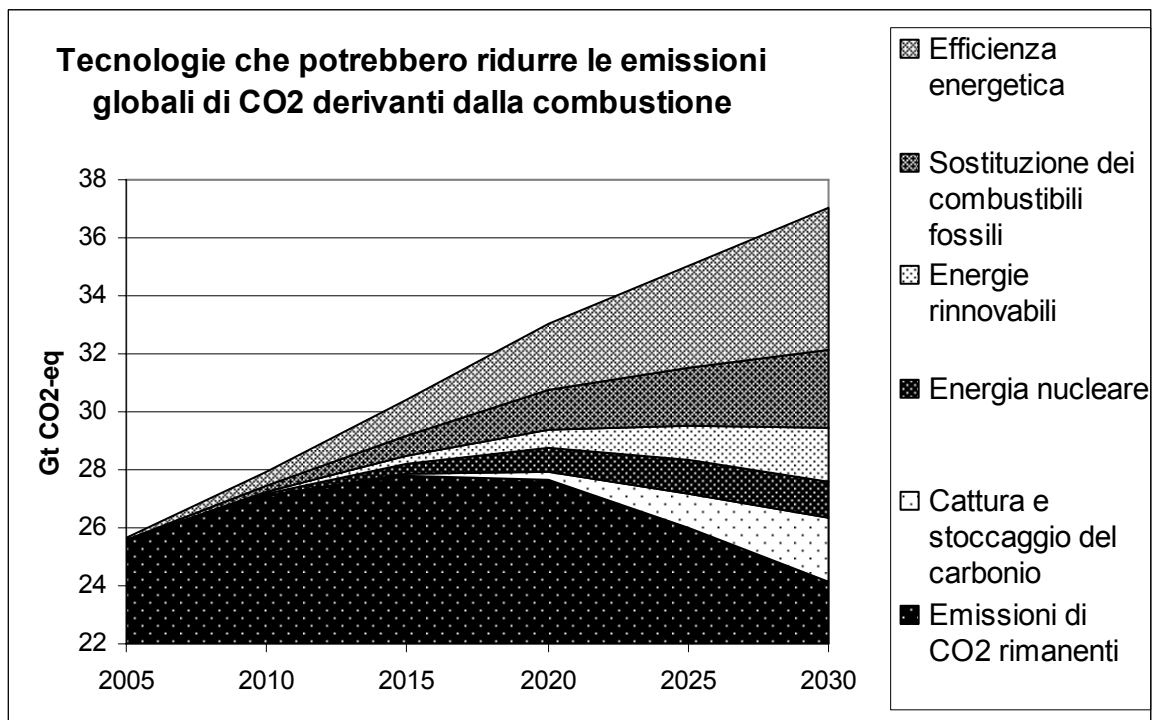
L'UE dovrebbe incentivare anche la sensibilizzazione del pubblico in generale alle ripercussioni che le proprie azioni hanno in termini di cambiamenti climatici e coinvolgere i cittadini nell'impegno a limitare tali impatti.

6. INTERVENTI IN AMBITO INTERNAZIONALE NELLA LOTTA AI CAMBIAMENTI CLIMATICI

La battaglia contro i cambiamenti climatici si può vincere solo con un intervento di scala planetaria, ma per raggiungere l'obiettivo dei 2 °C il dibattito internazionale deve andare oltre la retorica e arrivare a negoziati in cui si discuta di impegni concreti. Per l'UE il raggiungimento di un accordo in questo senso dovrebbe essere la priorità internazionale a tutti i livelli: per esercitare tutto il suo peso dovrebbe organizzarsi e presentare, negli anni, una posizione e una politica unitaria dell'UE e un approccio coerente e convincente, come richiede un impegno di questa portata. Tutto ciò renderà necessari metodi di lavoro diversi in termini di coordinamento e di azione internazionale.

Un accordo del genere si può raggiungere solo così. In paesi come gli Stati Uniti e l'Australia, che non hanno ratificato il protocollo di Kyoto, aumenta la consapevolezza dei pericoli insiti nei cambiamenti climatici e ciò ha dato vita a iniziative regionali per contenere le emissioni dei gas serra. Le imprese, più che alcuni governi, stanno facendo propria una visione di lungo termine e stanno diventando l'elemento trainante nella lotta ai cambiamenti climatici; a tal fine chiedono un quadro politico coerente, stabile ed efficiente che orienti le decisioni in materia di investimenti. Molte delle tecnologie di riduzione delle emissioni di gas serra esistono già o sono in fase avanzata di sviluppo e sono in grado di abbattere le emissioni (cfr. grafico 1). Ciò che serve ora è l'appoggio dei principali responsabili delle emissioni per giungere ad un accordo di lungo termine che ne garantisca un maggiore sviluppo e diffusione.

¹ Il riesame strategico della politica energetica presentato dalla Commissione e adottato in concomitanza con la presente comunicazione annovera tra i possibili contributi anche provvedimenti nell'ambito della politica commerciale.



Fonte: CCR-IPTS, POLES

6.1 Come devono intervenire i paesi industrializzati

I paesi industrializzati sono responsabili del 75% dell'attuale concentrazione di gas serra di origine industriale nell'atmosfera e del 51% se si tiene conto della deforestazione (concentrata in massima parte nei paesi in via di sviluppo). Essi hanno inoltre la capacità tecnologica e finanziaria per ridurre le proprie emissioni: per questo dovrebbero dare il contributo maggiore nei prossimi dieci anni.

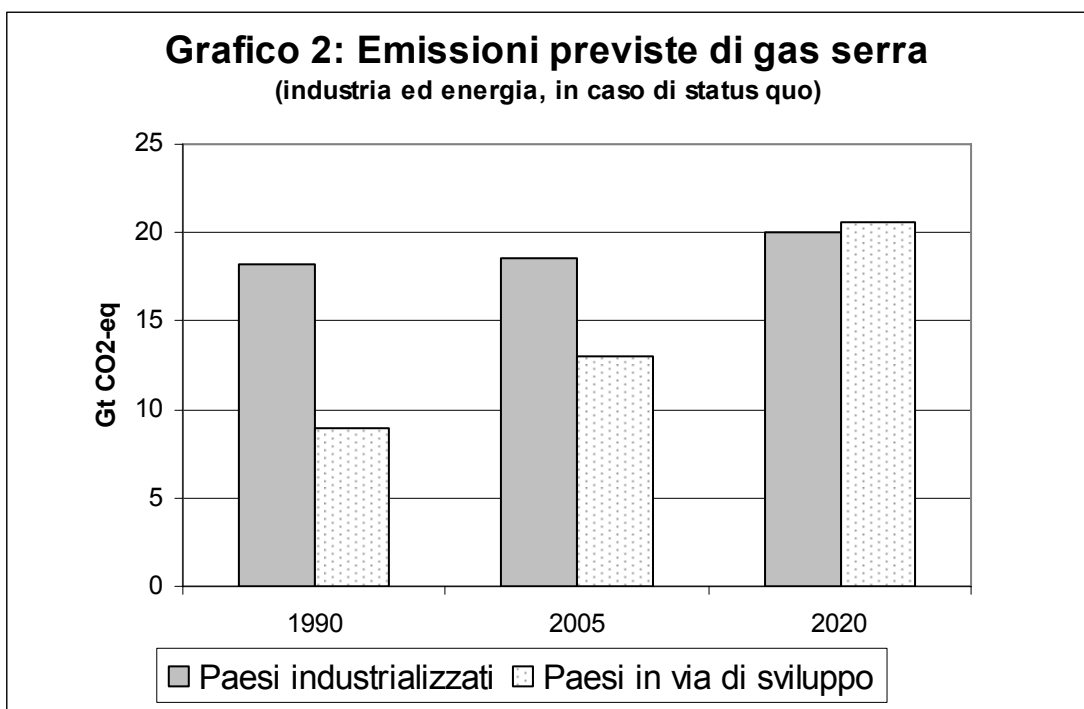
Il potenziale di riduzione delle emissioni di gas serra dei paesi industrializzati che non hanno ratificato il protocollo di Kyoto è ancora superiore a quello dell'UE. Al fine di conseguire l'obiettivo dei 2 °C, e nel contesto di un accordo internazionale che si applichi dopo il 2012, l'Unione europea dovrebbe proporre ai paesi industrializzati d'impegnarsi a ridurre del 30% le proprie emissioni rispetto ai valori del 1990 entro il 2020.

I sistemi di scambio delle emissioni saranno uno strumento cruciale per consentire ai paesi sviluppati di realizzare i traguardi fissati in maniera economicamente efficace. Sistemi analoghi a quello dell'UE sono in fase di preparazione anche in altri paesi. I vari sistemi nazionali di scambio con livelli comparabili di rigidità dovrebbero essere connessi tra loro, per ridurre i costi legati all'adempimento degli obblighi.

Il regime che entrerà in vigore dopo il 2012 deve prevedere norme vincolanti ed efficaci per verificare e far applicare gli impegni assunti: in tal modo verrà a crearsi un clima di fiducia nel fatto che tutti i paesi manterranno i rispettivi impegni e che non ci saranno inversioni di rotta come quelle rilevate di recente.

6.2 Interventi nei paesi in via di sviluppo

Nel futuro immediato è opportuno che i paesi industrializzati intervengano in maniera decisa per abbattere le proprie emissioni. Ma le economie dei paesi in via di sviluppo e, di conseguenza, le emissioni prodotte crescono in termini assoluti e relativi ed entro il 2020 rappresenteranno più del 50% delle emissioni globali (cfr. grafico 2). Ne consegue che un'azione anche più incisiva, ma intrapresa solo dai paesi industrializzati, non solo perderà di efficacia, ma non sarà semplicemente sufficiente, anche se questi paesi riusciranno ad abbattere drasticamente le proprie emissioni. È pertanto indispensabile che anche i paesi in via di sviluppo, e soprattutto le principali economie emergenti, comincino a ridurre al più presto l'aumento delle proprie emissioni e ad abbattere le emissioni in termini *assoluti* dopo il 2020. Occorre inoltre agire con incisività per arrestare le emissioni risultanti dalla deforestazione. Questo obiettivo è perfettamente realizzabile senza compromettere in alcun modo la crescita economica e la lotta alla povertà. Crescita economica e lotta alle emissioni di gas serra sono due elementi perfettamente compatibili. Nella valutazione d'impatto si stima che il PIL complessivo dei paesi in via di sviluppo "che dispongono di una politica climatica" nel 2020 dovrebbe risultare leggermente inferiore (-1%) rispetto al PIL generato in assenza di una politica climatica. In realtà, la differenza è ancora più esigua, se non addirittura inesistente, perché le stime non tengono conto dei danni connessi ai cambiamenti climatici che vengono evitati. Nello stesso periodo, si prevede che il PIL di Cina e India raddoppierà e che quello del Brasile aumenterà del 50% circa. Lo sforzo di coinvolgere i paesi in via di sviluppo a fare qualcosa sarà più convincente se tutti i principali paesi industrializzati che producono le emissioni ridurranno sensibilmente le proprie.



Fonte: CCR-IPTS, POLES

Molti paesi in via di sviluppo stanno già intervenendo per ridurre sensibilmente la crescita delle emissioni di gas serra che producono attraverso politiche a livello di

economia, sicurezza o ambiente locale e hanno a loro disposizione molte soluzioni che presentano benefici superiori ai costi.

- L'aumento della produttività legata all'utilizzo dell'energia, oggi bassa, consente di dare una risposta alle crescenti preoccupazioni per i costi dell'energia e la sicurezza.
- *Le politiche riguardanti le energie rinnovabili* sono spesso efficaci sotto il profilo economico, in particolare per soddisfare il fabbisogno di energia elettrica delle zone rurali.
- *Le politiche in materia di qualità dell'aria* presentano vantaggi per la salute delle persone.
- *Il metano* emesso dalle discariche, dai letti di carbone, dai rifiuti organici in decomposizione e da altre fonti e poi recuperato è una fonte di energia a basso costo.

Tutte queste politiche possono essere rafforzate con uno scambio di buone pratiche in fase di elaborazione e pianificazione e di cooperazione tecnologica. In tal modo i paesi in via di sviluppo saranno in grado di svolgere un ruolo di maggiore peso nell'ambito delle attività di abbattimento delle emissioni su scala mondiale. L'UE continuerà le proprie attività di cooperazione in questo senso, approfondendole.

Ci sono varie soluzioni possibili per coinvolgere i paesi in via di sviluppo in un'azione più incisiva.

(a) Un nuovo approccio al meccanismo CDM

Il meccanismo di sviluppo pulito (CDM) del protocollo di Kyoto deve essere razionalizzato ed esteso. Per il momento, genera crediti nel caso di investimenti in progetti di abbattimento delle emissioni che si realizzano nei paesi in via di sviluppo; tali crediti possono essere utilizzati dai paesi industrializzati per rispettare i propri obiettivi di riduzione e in tal modo si creano importanti flussi di capitali e di tecnologie. Il CDM potrebbe essere esteso a interi settori nazionali, generando crediti di emissione se tutto il settore nazionale fosse in grado di superare uno standard predefinito di emissione. Un meccanismo di portata più ampia potrà però funzionare unicamente in presenza di una maggiore domanda di crediti e ciò accadrà solo se tutti i paesi industrializzati si assumeranno consistenti impegni di riduzione.

(b) Migliore accesso ai finanziamenti

Nei paesi in via di sviluppo le previsioni indicano che, per sostenere la crescita economica, gli investimenti per la generazione di nuova elettricità dovrebbero superare i 130 miliardi di euro l'anno; gran parte di queste risorse proverrà dai principali paesi in via di sviluppo medesimi. I nuovi impianti saranno operativi per decine d'anni e determineranno le emissioni dei gas serra dopo il 2050. Per questo dovrebbero essere impianti all'avanguardia; questa è dunque un'occasione unica per ridurre le emissioni nei paesi in via di sviluppo.

Per abbattere drasticamente le emissioni di CO₂ nel settore dell'energia elettrica serviranno altri investimenti pari a circa 25 miliardi di euro l'anno. Questo divario non potrà essere colmato con il CDM, anche se questo avesse una portata più ampia come proposto in precedenza, e nemmeno con gli aiuti allo sviluppo. Sarà invece necessaria una combinazione di CDM, aiuti allo sviluppo, meccanismi di finanziamento innovativi (come il Fondo globale per l'efficienza energetica e le energie rinnovabili proposto dall'UE), prestiti mirati di istituti finanziari internazionali e l'impegno dei paesi in via di sviluppo che hanno i mezzi per contribuire. Più rapidamente verrà colmato il divario e meno aumenteranno le emissioni dei paesi in via di sviluppo.

(c) Approcci settoriali

Un'altra soluzione potrebbe essere l'introduzione di scambi di emissione a livello di imprese di tutto un settore, laddove esista la capacità di monitorare le emissioni e di garantire il rispetto degli impegni, soprattutto per i settori ad alto consumo energetico come la produzione di energia elettrica, gli impianti di lavorazione dell'alluminio, del ferro, dell'acciaio, del cemento, le raffinerie e l'industria della carta e della pasta per carta, che sono in massima parte soggetti alla concorrenza internazionale. Tali sistemi di scambio potrebbero essere di scala nazionale o mondiale: nel caso di regimi nazionali, nei paesi in via di sviluppo dovrebbero essere collegati con quelli esistenti nei paesi industrializzati e gli obiettivi definiti per ciascun settore partecipante dovrebbero essere gradualmente inaspriti fino ad avvicinarsi a quelli dei paesi industrializzati. Un approccio di questo tipo servirebbe anche a limitare il trasferimento di impianti ad alte emissioni da paesi che impongono obblighi di riduzione verso paesi che non lo fanno.

(d) Limiti di emissione quantificati

I paesi che raggiungono un grado di sviluppo paragonabile a quello dei paesi industrializzati dovrebbero assumersi impegni di riduzione sulla base del rispettivo grado di sviluppo, delle emissioni pro capite, del potenziale di riduzione delle emissioni e della propria capacità tecnica e finanziaria di attuare altre misure di limitazione e riduzione delle emissioni.

(e) Assenza di impegni per i paesi meno sviluppati

I paesi meno sviluppati saranno quelli che subiranno maggiormente le conseguenze dei cambiamenti climatici. Poiché emettono quantità ridotte di gas serra non dovrebbero essere vincolati a ridurre le proprie emissioni. L'UE rafforzerà ancora la propria cooperazione con i paesi meno sviluppati per aiutarli ad affrontare i problemi posti dai cambiamenti climatici, in particolare attraverso iniziative volte a migliorare la sicurezza alimentare, la capacità di monitorare i cambiamenti climatici, la gestione del rischio di catastrofi, la loro preparazione e risposta in caso di disastri. Oltre agli aiuti allo sviluppo necessari per affrontare le problematiche dei cambiamenti climatici, serviranno altri finanziamenti per permettere ai paesi più vulnerabili di adattarsi al fenomeno. L'UE e altri paesi dovrebbero infine aiutarli a partecipare maggiormente ai progetti nell'ambito del CDM.

1.1. Altri elementi

In un futuro accordo internazionale dovrebbero figurare anche gli elementi descritti di seguito.

- Il cambiamento tecnologico necessita una maggiore *cooperazione internazionale a livello di ricerca e sviluppo tecnologico*. L'UE dovrebbe accelerare fortemente la propria cooperazione in ambito tecnologico e di ricerca con i paesi terzi, anche istituendo progetti di dimostrazione di vasta scala in determinati paesi in via di sviluppo, in particolare per la cattura e lo stoccaggio geologico del carbonio. La cooperazione internazionale nel campo della ricerca dovrebbe servire anche a quantificare gli impatti dei cambiamenti climatici in ambito regionale e locale e a predisporre le opportune strategie di adattamento e mitigazione degli effetti. Le attività di ricerca dovrebbero infine approfondire aspetti quali le interazioni tra gli oceani e i cambiamenti climatici.
- Le emissioni derivanti dalla perdita netta di copertura forestale devono cessare definitivamente nel giro di vent'anni e successivamente ci deve essere un'inversione di tendenza. Tra le possibili soluzioni per *combattere la deforestazione* vi sono politiche forestali efficaci (di scala internazionale e nazionale) abbinata ad incentivi economici. Servono rapidamente dei sistemi pilota di vasta scala che consentano di esaminare quali siano gli approcci più efficaci in grado di abbinare gli interventi in ambito nazionale al sostegno internazionale.
- Le iniziative finalizzate a favorire l'adattamento alle inevitabili conseguenze dei cambiamenti climatici dovranno essere parte integrante del futuro accordo mondiale sul clima. La necessità di adeguarsi agli impatti del fenomeno dovrebbe essere un elemento da considerare nelle decisioni sugli investimenti pubblici e privati. Partendo dall'attuazione del piano d'azione UE su cambiamenti climatici e sviluppo, che dovrà essere riesaminato nel 2007, l'UE dovrebbe rafforzare il processo di cooperazione con i paesi in via di sviluppo per quanto riguarda le azioni di adattamento ai cambiamenti climatici e mitigazione dei relativi effetti.
- La conclusione di un *accordo internazionale su norme di efficienza energetica* che coinvolga i principali paesi produttori di apparecchiature avrà vantaggi in termini di accesso al mercato e servirà ad abbattere le emissioni di gas serra.