



COMMISSIONE DELLE COMUNITA' EUROPEE

Bruxelles, 19.05.1999
COM(1999) 230 def.

COMUNICAZIONE DELLA COMMISSIONE
AL CONSIGLIO E AL PARLAMENTO EUROPEO

**“Preparazione dell’attuazione del
protocollo di Kyoto”**

Comunicazione della Commissione al Consiglio e al Parlamento
“Preparazione per l'attuazione del protocollo di Kyoto”
Sintesi destinata ai responsabili delle politiche

Ora che l'UE e molte altre parti hanno firmato il protocollo di Kyoto, si tratta in primo luogo di farlo entrare in vigore al più presto. A tale scopo l'UE dovrebbe adoperarsi con ogni mezzo ai fini di una rapida ratifica del protocollo da parte del maggior numero di parti possibile, per garantirne un'entrata in vigore tempestiva. Nello stesso tempo essa dovrebbe cominciare i preparativi per l'attuazione degli impegni assunti a Kyoto.

Anche se entro il 2000 le emissioni di CO₂ nella Comunità potranno essere all'incirca le stesse del 1990, come previsto dalla Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici (UNFCCC), la Commissione rileva con preoccupazione che, dopo un calo dei valori all'inizio degli anni '90, le emissioni di gas ad effetto serra nell'UE sono di nuovo in aumento dalla metà del decennio. Per contrastare questa tendenza è necessario intervenire nei seguenti settori.

1. Occorre potenziare le strategie e le misure comuni e coordinate e quelle a livello nazionale per tener fede all'impegno assunto a Kyoto di ridurre globalmente dell'8% le emissioni di gas ad effetto serra rispetto ai livelli del 1990 entro il 2012. Se gli Stati membri e l'Unione europea vogliono avere qualche probabilità di realizzare tale obiettivo, tenendo conto soprattutto dell'intervallo di tempo tra le decisioni politiche e la riduzione effettiva delle emissioni, devono intervenire subito. Un intervento tempestivo è inoltre fondamentale per mantenere la credibilità dell'UE a livello internazionale.
2. I principali responsabili dell'attuazione di strategie e misure adeguate sono gli Stati membri. Per ottenere progressi quantificabili nella riduzione delle emissioni entro il 2005, come richiesto dal protocollo di Kyoto, occorre procedere a una rapida adozione e attuazione delle strategie e delle misure programmate. Senza tale verifica le attuali proiezioni degli Stati membri non sono realistiche.
3. Le misure prese a livello comunitario costituiscono un utile complemento delle iniziative nazionali. I progressi realizzati in questo campo sono stati troppo lenti. La Commissione chiede al Consiglio di accelerare il processo decisionale tenendo conto del vertice di Helsinki, di cominciare a inserire la dimensione climatica in tutte le strategie e di decidere al più presto le misure proposte atte a contribuire in modo sostanziale alla riduzione delle emissioni di gas di serra. Vi è, in particolare, l'urgente necessità di adottare proposte in campo fiscale, energetico e dei trasporti.
4. La Commissione invita il Consiglio Ecofin ad adottare in via prioritaria la proposta di direttiva sulla tassazione della produzione energetica. Inoltre gli Stati membri dovrebbero predisporre nuovi incentivi fiscali adeguati al fine di migliorare l'efficienza energetica e ridurre le emissioni.
5. La Commissione riconosce che accordi ambiziosi ed efficaci in materia di ambiente possono costituire la premessa per ridurre notevolmente le emissioni in settori industriali specifici. Le associazioni industriali che hanno un vero e proprio interesse in eventuali accordi in materia di ambiente sono invitate ad indicare la portata e le modalità precise del

loro impegno entro la fine del 1999. Tali accordi dovranno essere conclusi al più presto per poter valutare e quantificare i progressi entro il 2005.

6. Sistemi affidabili e proattivi di controllo e verifica sono essenziali per l'accertamento dei progressi realizzati; essi costituiscono pertanto una parte rilevante dei preparativi per l'attuazione del protocollo di Kyoto. La Commissione si è impegnata a porre in atto la decisione modificata¹ su un meccanismo di controllo delle emissioni nella Comunità, in collaborazione con gli Stati membri, al fine di misurare e analizzare adeguatamente i progressi realizzati o meno per la riduzione delle emissioni, nonché per l'adozione di strategie e misure a livello nazionale e comunitario. La Comunità dovrebbe inoltre svolgere un ruolo attivo a livello internazionale nell'ambito delle politiche di controllo e di riduzione delle emissioni di tutte le parti firmatarie del protocollo.
7. È necessario perfezionare i meccanismi fissati nel protocollo di Kyoto che consentono una flessibilità nelle modalità di riduzione delle emissioni. La Commissione sta pensando di organizzare nel 2000 una vasta consultazione di tutte le parti in causa, sulla base di un Libro verde, riguardante le implicazioni della commercializzazione dei diritti di emissione nell'UE. Se del caso, potrebbe essere istituito un sistema di commercializzazione dei diritti di emissione all'interno della Comunità entro il 2005.
8. La Commissione è interessata a promuovere riduzioni delle emissioni nell'ambito di progetti mediante investimenti e trasferimenti di tecnologia e invita la BEI e la BERS a cercare concretamente il modo di realizzare gli obiettivi di Kyoto. A questo proposito potrebbe essere istituito uno speciale strumento finanziario.
9. Va preso in considerazione altresì il ricorso all'ODA e a fondi pubblici per finanziare azioni nei paesi in via di sviluppo, soprattutto alla luce di un'equa distribuzione dei progetti tra le varie regioni. A tale proposito potrebbe essere elaborato un codice di condotta con l'attiva partecipazione dei paesi interessati.
10. La Commissione chiede che rappresentanti dell'UE ad alto livello approfittino delle riunioni con le parti interessate, in particolare della riunione dei capi di Stato e di governo del G8 del giugno prossimo, per sostenere validamente piani di azione nazionali credibili e ambiziosi. Inoltre, un coinvolgimento adeguato dei paesi in via di sviluppo è fondamentale per contrastare a lungo termine i rischi dei cambiamenti climatici. A tal fine particolare attenzione dovrà essere prestata alle esigenze e alle preoccupazioni specifiche dei paesi in via di sviluppo nella preparazione della Quinta e della Sesta Conferenza delle Parti dell'UNFCCC.
11. L'ampliamento dell'UE costituisce un'opportunità per potenziare le capacità istituzionali e tecniche dei paesi candidati, per sensibilizzare le parti interessate e la popolazione in generale nei paesi dell'Europa centrale e orientale al problema dei cambiamenti climatici e per garantire una crescita sostenibile con una produzione controllata delle emissioni di gas ad effetto serra

¹ Decisione del Consiglio 1999/296/CE, GU L 117 del 5.5.1999, pag. 35.

1. Introduzione

La Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici (UNFCCC) è stata adottata nel 1992 e successivamente firmata e ratificata da circa 160 parti, inclusi la Comunità e i suoi Stati membri. Nel dicembre 1997, a Kyoto, le parti hanno approvato un protocollo che è ora pronto per la ratifica. La presente comunicazione descrive a grandi linee come prepararsi ad ottemperare agli obblighi derivanti dal protocollo di Kyoto.

Si tratta del contributo della Commissione al vertice di Colonia, conformemente alle conclusioni del Consiglio europeo di Vienna del dicembre 1998 in cui si dichiarava che: "I cambiamenti climatici rappresentano uno dei problemi ambientali più impegnativi per i prossimi decenni. È necessario intensificare i lavori per giungere alla definizione di politiche e misure comuni e coordinate all'interno della Comunità tenendo presente che l'azione interna dovrebbe fornire i principali strumenti per onorare gli impegni di Kyoto. Il Consiglio europeo si rallegra del piano d'azione "Buenos Aires" e sottolinea l'importanza della sua attuazione per una rapida ratifica del protocollo di Kyoto. Il Consiglio europeo di Colonia dovrebbe prendere in considerazione, sulla base di una relazione della Commissione, una strategia globale dell'Unione in materia di politica climatica".

La notevole ambizione che ha sempre caratterizzato l'UE nei negoziati sui cambiamenti climatici ha bisogno ora di un riscontro concreto e di risultati tangibili. Se si valuta la situazione attuale, tuttavia, si giunge a conclusioni non molto positive. L'UE dovrà adoperarsi maggiormente per invertire la tendenza all'aumento delle emissioni e per far fronte agli impegni assunti. Occorre quindi moltiplicare le iniziative su tutti i fronti e a tutti i livelli. I dirigenti politici dovranno assolutamente prendere determinate decisioni, anche se estremamente difficili, che potranno avere ripercussioni sull'economia e sulla società. Sarà inoltre opportuno informare i cittadini, che risentiranno delle decisioni politiche, dell'importanza e dell'urgenza della questione.

Ora che è giunto il momento di mettere in pratica le dichiarazioni d'intenti, l'UE non può tirarsi indietro. Per continuare a svolgere il suo ruolo guida, l'UE dovrebbe prendere le misure necessarie per permettere alla Comunità e agli Stati membri di attuare il protocollo di Kyoto al più presto. Così facendo essa rafforzerà la propria credibilità nei negoziati internazionali e inciterà le altre parti a fare altrettanto. Le condizioni fissate nel protocollo di Kyoto per assicurarne l'entrata in vigore garantiranno che non venga indebitamente ostacolata la competitività dell'UE.

Prepararsi ad attuare il protocollo significa prendere, a livello interno, le misure necessarie per una piena applicazione delle disposizioni di Kyoto. Ciò presuppone principalmente l'osservanza dei parametri sul piano tanto politico quanto pratico. Sul piano politico si tratta di vedere in che modo la CE e i suoi Stati membri possano ridurre dell'8%, rispetto ai livelli del 1990, le emissioni di gas ad effetto serra nel periodo previsto (2008-2012) ed essere pronti per ulteriori riduzioni oltre il 2012. La questione pratica riguarda la possibilità di creare un sistema globale di controllo che permetta di seguire e di sostenere il processo di attuazione delle misure.

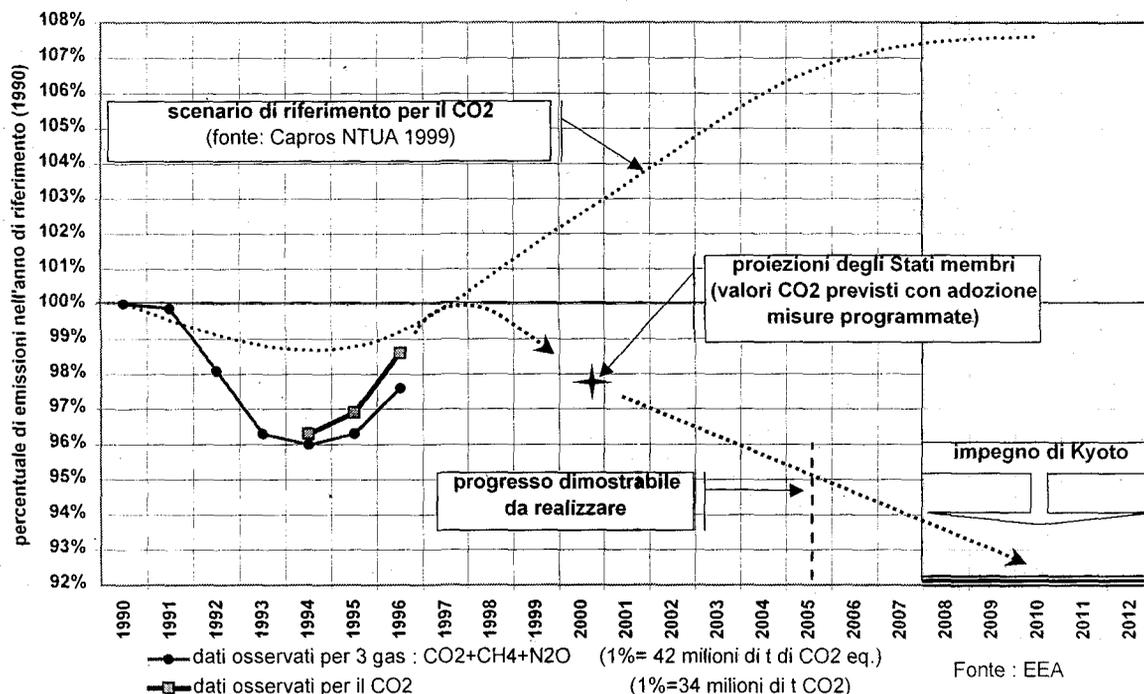
La rapida attuazione del protocollo di Kyoto richiede una buona preparazione: a questo fine sarà opportuno capire meglio i requisiti cui è necessario ottemperare e le modalità per farlo, soprattutto per quanto concerne i meccanismi di Kyoto. Tutto ciò diventerà più chiaro con la messa in atto del piano d'azione di Buenos Aires della Quinta Conferenza delle Parti (COP5) del novembre 1999, che dovrebbe concludersi con la COP6 prevista per novembre 2000.

2. L'obiettivo di Kyoto

Nell'ottobre 1990 il primo Consiglio congiunto sull'ambiente e l'energia ha proposto di stabilizzare entro il 2000 le emissioni di CO₂ in tutta la Comunità ai livelli del 1990. La Convenzione sui cambiamenti climatici richiede uno sforzo analogo alle parti di cui all'allegato I. Entro il 2000, la Comunità dovrebbe avvicinarsi o, addirittura, tornare al livello di emissioni di CO₂ connesse al consumo energetico registrato nel 1990. Questo sviluppo positivo è dovuto a una serie di fattori: la ristrutturazione economica nei nuovi Länder tedeschi, il passaggio al gas naturale negli Stati membri, in particolare nel Regno Unito, i modesti tassi di crescita economica degli anni '90 e le politiche attuate nei settori energetico e industriale.

È probabile tuttavia che la stabilizzazione delle emissioni al livello del 1990 non rimanga un risultato duraturo in mancanza di una risposta politica rapida e sostenuta nel tempo. I dati rilevati indicano che dal 1994 le immissioni di CO₂ stanno aumentando di nuovo, tanto nella CE considerata globalmente quanto nella maggior parte degli Stati membri (cfr. allegato I). Se questa tendenza non verrà contrastata l'obiettivo dell'articolo 3, paragrafo 2 del protocollo di Kyoto di "dimostrare i progressi realizzati" entro il 2005 e l'impegno dell'UE per una riduzione dell'8% non saranno rispettati.

Grafico 1
Emissioni di gas ad effetto serra per l'UE - 1990-2012
 (dati osservati e proiezioni)



N.B.: Dato che le emissioni di gas a effetto serra sono collegate all'attività economica, le proiezioni relative ai prossimi anni sono in stretto rapporto con la crescita economica. Inoltre il progresso tecnologico potrebbe avere un'evoluzione diversa da quella prevista, rendendo ancora più incerte le previsioni sulle future emissioni.

L'inversione di questa tendenza esige un potenziamento delle politiche. Le proiezioni sulle emissioni elaborate dagli Stati membri per i prossimi anni tengono conto delle misure programmate (cfr. grafico 1), che tuttavia non sono state ancora adottate. La loro adozione ed attuazione richiederà una forte volontà politica da parte tanto degli Stati membri quanto della Comunità. Inoltre, potrebbero intercorrere diversi anni tra la decisione politica riguardante una misura specifica e l'effettiva riduzione delle emissioni.

Tutti i comparti dell'economia dovranno contribuire, dato che le emissioni di gas ad effetto serra provengono da quasi tutte le attività economiche, in particolare nel settore dell'energia, dei trasporti, dell'industria, dell'agricoltura e dei consumi domestici. Senza l'adozione di misure politiche supplementari, nel 2010 le emissioni totali di gas a effetto serra dell'UE dovrebbero aumentare di circa il 6% rispetto ai livelli del 1990. Il confronto di queste stime, che presuppongono uno *statu quo*², con l'obiettivo di Kyoto implica uno sforzo di riduzione

² Le stime di base relative alle emissioni di CO₂ connesse al settore energetico (NTUA, febbraio 1999) si fondano sui seguenti tassi di incremento annuo: popolazione: 0,2%, PIL: 2,5%, concentrazione di carbonio: - 0,3%.

quasi doppio, ovvero di - 14% (pari a circa 600 milioni di t di equivalente CO₂). Questa cifra potrebbe essere nettamente superiore qualora si avesse un lungo periodo di crescita economica elevata associato a prezzi energetici eccezionalmente bassi³.

Si osservano notevoli differenze tra i settori economici interessati⁴. Le emissioni di CO₂ nel settore dei trasporti dovrebbero aumentare del 22% nel 2000 e del 39% nel 2010 rispetto ai livelli del 1990; tuttavia, la graduale attuazione dell'accordo ACEA ridurrà tali stime di vari punti percentuale. Le emissioni di CO₂ del settore industriale, invece, dovrebbero diminuire del 15% tra il 1990 e il 2010, mentre quelle del settore terziario e domestico dovrebbero rimanere stabili nei prossimi anni. Nonostante il forte aumento della domanda di energia elettrica e termica, le emissioni di CO₂ prodotte da questi settori potrebbero rimanere ai livelli del 1990 fino al 2010. Tuttavia, dopo questa data i cambiamenti nella struttura della produzione di energia elettrica (ad esempio la chiusura degli impianti nucleari) potrebbero causare un nuovo incremento delle emissioni di CO₂.

Dal 1994, le emissioni di gas ad effetto serra nell'UE stanno nuovamente aumentando. Anche se le emissioni di CO₂ nell'UE potrebbero essere le stesse del 1990 entro il 2000, sarà necessario potenziare le misure per stabilizzare la tendenza alla diminuzione in modo da conseguire gli obiettivi di Kyoto. Se l'Unione europea vuole tener fede al proprio impegno, dovrà agire in tutti i settori e a tutti i livelli.

3. Politiche, misure e integrazione

La messa in atto delle politiche e delle misure ha luogo innanzitutto a livello nazionale. Per questo motivo gli Stati membri hanno sviluppato, e stanno rivedendo in funzione del protocollo di Kyoto, le proprie strategie nazionali riguardo ai cambiamenti climatici, come indicato nelle comunicazioni nazionali all'UNFCCC.

Gli Stati membri hanno fatto intendere chiaramente che un'azione supplementare a livello comunitario è per loro essenziale per soddisfare non soltanto gli impegni di Kyoto, ma anche quelli assunti nel giugno 1998 nell'ambito dell'UE riguardo alla ripartizione degli oneri⁵. Per questo motivo, il Consiglio ha chiesto più volte alla Commissione di informarlo sui progressi delle politiche e delle misure coordinate e comuni. Pertanto, la presente comunicazione verte su proposte di politiche e misure di portata comunitaria, mentre le misure di esecuzione nazionali saranno il tema di una relazione dell'AEA elaborata in base alle comunicazioni nazionali degli Stati membri.

Ai vertici di Cardiff e di Vienna, i capi di Stato e di governo hanno rilevato che i cambiamenti climatici costituiscono l'esempio più ovvio d'integrazione della dimensione ambientale in altre aree politiche. Infatti, gran parte delle possibili riduzioni delle emissioni dovrà avvenire

³ Tenuto conto dell'inflazione, i prezzi del petrolio, al netto delle tasse, sono oggi allo stesso livello degli anni '60.

⁴ Relazione dell'AEA sullo stato dell'ambiente (1999).

⁵ Conclusioni del Consiglio del 17.6.98.

attraverso misure riguardanti l'energia, i trasporti, l'agricoltura, l'industria, ecc. È importante insistere su un'impostazione integrata e responsabilizzare i rispettivi organi decisionali, anche se non sono ancora state prese decisioni di rilievo, soprattutto nei settori dell'energia, dei trasporti e in quello fiscale. Questa situazione dovrà cambiare se la CE vuole realizzare gli obiettivi di Kyoto.

3.1 Avanzamento delle misure comuni e coordinate

La Commissione ha già sviluppato una serie di iniziative politiche, molte delle quali corrispondono alle priorità individuate dal Consiglio⁶. Nell'allegato III è riportato un resoconto completo dei progressi finora realizzati. Su alcune politiche e misure comuni e coordinate la Commissione ha già avanzato proposte specifiche, che tuttavia sono state bloccate a livello di Consiglio (ad es. l'imposta sui prodotti energetici). Per quanto riguarda altre proposte, il Consiglio ha messo a disposizione risorse insufficienti per un'attuazione adeguata di programmi specifici (ad esempio SAVE II ed ALTENER II).

Per ovviare a questa situazione deludente occorrerà migliorare di molto il coordinamento delle varie formazioni del Consiglio. Si possono ipotizzare due soluzioni complementari:

- il processo di integrazione, varato a Cardiff e approfondito al vertice di Helsinki, sta migliorando l'inclusione della tematica ambientale nelle politiche settoriali riguardanti, ad esempio, l'energia, i trasporti, l'agricoltura, l'industria e i consumatori; esso dovrebbe continuare a prestare una particolare attenzione ai problemi climatici;
- dovranno essere perfezionati lo scambio di informazioni e il controllo delle politiche e misure attuate e/o programmate a livello tanto nazionale quanto comunitario, nell'ambito della decisione modificata⁷ sui meccanismi di controllo (cfr. sezione 4).

Le sezioni 3.2 e 3.3 trattano dell'integrazione come strumento politico. A livello settoriale dovrebbero essere rilevati gli elementi fondamentali indicati di seguito.

- **Energia:** l'impegno assunto dalla Comunità di limitare le emissioni di gas di serra non si raggiunge perseverando nello *statu quo*, senza modificare le politiche energetiche e senza adottare misure per l'internalizzazione dei costi esterni legati alla produzione e al consumo di energia⁸. La Commissione propone una serie di azioni complementari a livello comunitario intese, tra l'altro, a:
 - incentivare il rendimento e il risparmio energetici;

⁶ Conclusioni del Consiglio del 23.3.1998, GU - 17.6.1998.

⁷ Decisione del Consiglio 1999/296/CE, GU L 117 del 5.5.1999, p. 35.

⁸ Come indicato nella comunicazione della Commissione "Rafforzare l'integrazione ambientale nella politica comunitaria dell'energia", COM(98)571 def.

- aumentare la percentuale di fonti energetiche pulite prodotte e impiegate: la Commissione si è prefissa di raddoppiare la percentuale delle fonti rinnovabili più pulite fino a raggiungere il 12% del consumo energetico dell'UE entro il 2010⁹;
- ridurre l'impatto ambientale legato alla produzione e all'uso di fonti energetiche.

L'allegato III illustra più approfonditamente le iniziative specifiche che la Commissione ha intrapreso in questo senso.

- **Trasporti:** la Commissione ha affermato che gli attuali modelli di mobilità devono essere modificati e ha formulato una strategia per dimezzare l'aumento delle emissioni¹⁰. I progressi realizzati con l'accordo dell'ACEA¹¹, per quanto riguarda il migliore rendimento del carburante delle automobili, sono stati in parte vanificati dall'aumento della domanda di trasporto. In materia di trasporto merci, la Commissione ha proposto nuove regole per il trasporto ferroviario che intendono dare nuovo impulso a questa modalità. Di recente sono stati inoltre registrati progressi significativi per quanto riguarda una corretta ed efficace determinazione dei prezzi dei trasporti, grazie all'approvazione di una nuova direttiva sugli oneri e sulle imposte per i veicoli pesanti destinati al trasporto di merci. Sono state inoltre presentate proposte in materia di trasporto combinato¹², che hanno fatto seguito alla comunicazione sul trasporto merci intermodale¹³.
- **Industria:** il settore industriale ha le potenzialità per ridurre le emissioni di gas ad effetto serra: si sono infatti già registrati progressi per aumentare l'efficienza energetica, ad esempio attraverso iniziative di tipo volontario. Altri strumenti interessanti che offrono un incentivo alle imprese per conseguire gli obiettivi di Kyoto comprendono un'ulteriore promozione dell'EMAS (il sistema comunitario di ecogestione e audit) e l'uso di sistemi di etichettatura energetica. Ulteriori incentivi dovrebbero infine pervenire dall'integrazione degli aspetti ambientali nell'ambito della normazione europea ed internazionale e dalla realizzazione di strategie efficienti sotto il profilo ecologico da parte dell'industria.

⁹ Energia per il futuro: le fonti energetiche rinnovabili - Libro bianco per una strategia e un piano di azione della Comunità, COM(97)599.

¹⁰ Comunicazione sui trasporti e sulle emissioni di CO₂ - Verso un approccio comunitario, COM(98)204 def. del 31.3.1998.

Politica comune dei trasporti - La mobilità sostenibile e le sue prospettive future, COM(98)716 def. del 21.12.1998.

¹¹ L'ACEA è l'organizzazione che rappresenta l'industria automobilistica europea: si calcola che il raggiungimento dell'obiettivo ACEA di riduzione delle emissioni di CO₂ per tutte le nuove automobili vendute nell'UE contribuirà, insieme alle misure di accompagnamento, a coprire il 15% circa delle riduzioni totali previste per l'UE dal protocollo di Kyoto.

¹² Proposta di direttiva del Consiglio che modifica la direttiva del Consiglio 92/106/CEE relativa all'applicazione di norme comuni per taluni trasporti combinati di merci tra Stati membri (COM(98)414 def.).

¹³ COM(97)243 def.

- **Settore domestico:** questo settore contribuisce in misura rilevante a ridurre le emissioni di CO₂. L'efficienza energetica dei prodotti, l'etichettatura e l'informazione dei consumatori permettono notevoli risparmi di energia; un minor consumo energetico negli edifici può inoltre ridurre considerevolmente le emissioni di CO₂.
- **Agricoltura:** sono già state individuate diverse priorità¹⁴. Per quanto riguarda le emissioni di metano, si dovrà prestare attenzione alla gestione dei rifiuti (concimi organici) e allo sviluppo di nuove tecnologie. Per affrontare il problema dell'N₂O occorrerà ridurre l'uso dell'azoto e migliorare le pratiche agricole, nonché lo smaltimento dei concimi organici. Questi problemi vanno trattati nell'ambito di Agenda 2000, che offre agli Stati membri e alle regioni uno strumento necessario per conseguire una migliore integrazione dell'ambiente. Gli Stati membri devono pertanto adoperarsi attivamente per sfruttare le possibilità di tutelare l'ambiente tenendo conto delle disposizioni agricole o rurali di Agenda 2000.
- **Riconversione fondiaria e silvicoltura:** la presente comunicazione non affronta il problema di come rimuovere i gas a effetto serra dalle zone di assorbimento (*sink*) dove tali gas si sono infiltrati a seguito della riconversione fondiaria attuata direttamente dall'uomo e a seguito delle attività forestali. In tale contesto non è stato possibile formulare alcuna proposta coerente prima che venisse pubblicata la relazione speciale del gruppo di esperti intergovernativo competente in materia di mutamenti climatici (IPCC). Tale relazione riguardava la coltivazione dei terreni, i cambiamenti di tale coltivazione e la silvicoltura (primo semestre del 2000). Tuttavia, come ha ribadito nella sua comunicazione sulla strategia forestale dell'UE,¹⁵ la Commissione ritiene tale argomento di vitale importanza per l'UE, soprattutto per quanto riguarda le attività forestali, e continua a partecipare ai dibattiti in corso in questo settore.
- **Fondi strutturali:** l'insieme dei regolamenti sui Fondi strutturali e la relativa dotazione finanziaria sono stati decisi al vertice di Berlino. Per quanto riguarda i regolamenti, i requisiti in tema di ambiente sono stati in gran parte integrati. La tutela e il miglioramento dell'ambiente sono stati inseriti tra gli obiettivi e le finalità dei Fondi strutturali. Gli aspetti relativi all'integrazione – partnership ampliata, valutazione ambientale preliminare, conformità con la legislazione e la strategia in materia di ambiente – sono stati rafforzati e la stessa cosa è avvenuta per strumenti quali la differenziazione del tasso di assistenza in base all'interesse sotto il profilo ambientale. Dal punto di vista finanziario 195 miliardi di euro sono stati assegnati ai Fondi strutturali e 18 miliardi di euro al Fondo di coesione. In tal modo l'Unione potrà adempiere più agevolmente ai suoi impegni internazionali, come quelli assunti a Kyoto in relazione ai cambiamenti climatici¹⁶.
- Il Quarto **programma quadro di ricerca e sviluppo tecnologico (RST)** (1994-1998) comprendeva già diversi programmi specifici volti a migliorare la conoscenza dei processi

¹⁴ I cambiamenti climatici - Verso una strategia dell'Unione europea successiva alla conferenza di Kyoto, COM(98)353 def.

¹⁵ COM(98)649 def.

¹⁶ Progetto di orientamento per i programmi nel periodo 2000-2006.

naturali e sociali connessi ai cambiamenti climatici e/o a sviluppare tecnologie tali da ridurre le emissioni di origine antropica dei gas a effetto serra. Il Quinto programma quadro, che copre il periodo 1998-2002, intende intensificare ulteriormente queste attività di ricerca. Nella tabella dell'allegato IV figura un quadro generale delle attività di RST connesse ai cambiamenti climatici nell'ambito del Quarto e del Quinto programma quadro di RST.

Le innovazioni tecnologiche, infine, avranno un'importanza capitale, soprattutto in prospettiva delle sempre maggiori riduzioni delle emissioni che saranno necessarie, a più lungo termine, onde scongiurare cambiamenti climatici pericolosi.

Per quanto riguarda ad esempio gli impianti industriali, si terrà conto del progresso tecnologico passando in rassegna regolarmente i documenti di riferimento che descrivono le migliori tecniche disponibili (BAT) nell'ambito della direttiva sulla prevenzione e la riduzione integrate dell'inquinamento (IPPC).

Il processo di integrazione in funzione degli obiettivi di Colonia e di Helsinki presuppone una maggiore coerenza tra le varie formazioni del Consiglio. Ciò dovrebbe permettere agli Stati membri di integrare le iniziative nazionali con gli obiettivi di riduzione delle emissioni derivanti da misure e politiche comuni e coordinate. È urgente decidere su una serie di proposte nei settori dell'energia e dei trasporti.

3.2 Incentivi fiscali

La politica fiscale è uno strumento molto utile per l'integrazione, e pertanto il Consiglio ECOFIN svolge un ruolo essenziale nell'adozione di misure che potrebbero ridurre le emissioni di gas ad effetto serra.

Tra tutte le misure e politiche comuni e coordinate, le imposte sull'energia sono una delle più importanti. Negli anni '90 la Commissione ha fatto la sua parte presentando al Consiglio tre proposte diverse, passando da una proposta d'imposizione elevata sull'energia/CO₂ con un alto livello di armonizzazione ad una impostazione più pragmatica, con un'imposta sui prodotti energetici che prevede l'estensione dell'attuale sistema di accise e un aumento graduale dei livelli di imposizione. Questa proposta è ancora più importante perché i prezzi energetici sono bassi e, stando alle previsioni, tali rimarranno.

La proposta di un'imposta sui prodotti energetici permetterebbe agli Stati membri di tassare il carburante utilizzato nella navigazione aerea per i voli nazionali e intracomunitari mediante accordi bilaterali fra gli Stati interessati. Sul piano internazionale, la Commissione si è impegnata a tassare il carburante per aeromobili non appena la legislazione internazionale consentirà alla Comunità di imporre una tassa su tutti i vettori, compresi quelli provenienti dai paesi terzi¹⁷. Sarebbe opportuno tuttavia riservare la dovuta attenzione anche alla possibilità di utilizzare altri strumenti economici, quali l'imposizione differenziata sulle rotte.

L'esperienza ha dimostrato, soprattutto in relazione al ritiro progressivo della benzina al piombo, quanto efficace possa essere una piccola differenziazione fiscale per contribuire al raggiungimento degli obiettivi ambientali. Sulla base di questa felice esperienza, la proposta di tassa sui prodotti energetici offre agli Stati membri una gamma molto più vasta di differenziazioni fiscali per motivi ecologici. La differenziazione fiscale (al di sopra del minimo comunitario) potrebbe dipendere dal contenuto di carbonio dei vari combustibili.

La differenziazione fiscale potrebbe essere presa in considerazione, anche se in misura limitata, nell'ambito dell'IVA. Le disposizioni comunitarie in materia di IVA consentono già agli Stati membri di applicare aliquote IVA ridotte a determinati beni e servizi, comprese la "fornitura, costruzione, restauro e trasformazione di abitazioni fornite nell'ambito della politica sociale"¹⁸. L'eventuale applicazione di aliquote IVA ridotte ai prodotti isolanti forniti in questo contesto costituirebbe un esempio concreto di misura atta a ridurre il consumo di energia.

La proposta relativa all'imposta sui prodotti energetici prevede la possibilità per gli Stati membri di concedere parziali esenzioni alle imprese che investono nell'efficienza energetica; esse possono ripartire i costi per gli investimenti in attrezzature che permettono un risparmio energetico su un periodo più lungo. Riduzioni fiscali analoghe potrebbero essere applicate

¹⁷ Relazione della Commissione al Consiglio e al Parlamento europeo sulle riduzioni ed esenzioni dall'accisa, COM (96)549 def. del 14.11.96. (cfr. par. 2.14, pag. 11).

¹⁸ Direttiva 77/388/CEE del Consiglio - Sesta direttiva sul sistema comune di imposta sul valore aggiunto, allegato H, categoria 9.

anche per le imposte dirette, ma spetta in primo luogo agli Stati membri decidere in merito, entro i margini stabiliti dagli orientamenti sull'impiego degli aiuti di Stato a fini ambientali. Nel corso del 1999 si dovrebbe procedere a una revisione di questi orientamenti.

La Commissione sollecita il Consiglio ad adottare la proposta di direttiva riguardante l'imposta sui prodotti energetici. Nell'ambito della flessibilità offerta dal mercato interno e dalle regole di concorrenza, gli Stati membri dovrebbero sviluppare gli opportuni incentivi fiscali. Nel 1999 si dovrebbe procedere alla revisione degli orientamenti per l'impiego degli aiuti di Stato in rapporto alla tutela dell'ambiente.

3.3 Accordi in materia di ambiente

La Commissione approva l'applicazione effettiva degli accordi in materia di ambiente a livello industriale¹⁹. Essi potrebbero svolgere un ruolo politico importante al fine di realizzare il "progresso dimostrabile" entro il 2005 e potrebbero costituire il contributo dell'industria al conseguimento dell'obiettivo. È possibile ridurre le emissioni di gas ad effetto serra attraverso iniziative economiche volontarie, anziché legislative, e in modi che possano essere redditizi e adeguati a situazioni specifiche. Gli accordi in materia di ambiente possono essere elaborati a livello nazionale e comunitario; in molti casi, gli accordi nazionali possono essere più appropriati e dovrebbero essere incoraggiati a condizione che rispettino le norme comunitarie sulla concorrenza e sul mercato interno.

A livello comunitario, l'utile esperienza che si sta acquisendo, in particolare attraverso l'impegno dell'ACEA di ridurre le emissioni di CO₂ delle nuove autovetture, ha dimostrato che l'impostazione comunitaria degli accordi è difficile tanto per le pubbliche autorità quanto per l'industria. Basandosi su questa ed altre esperienze, nel 1999 la Commissione potrebbe elaborare orientamenti procedurali riguardo agli accordi in materia di ambiente.

Depongono a favore di tali accordi i vantaggi specifici che ne derivano rispetto a misure legislative e a strumenti economici alternativi, la definizione di obiettivi quantificabili, la copertura settoriale, il coinvolgimento degli operatori, il controllo indipendente dei progressi realizzati, l'inclusione di clausole per i casi di inadempienza e la compatibilità con gli strumenti e la legislazione esistenti. Un particolare problema da affrontare riguarda il modo di coinvolgere Consiglio e Parlamento e, in generale, le modalità atte a garantire la massima trasparenza nel processo di negoziazione.

L'obiettivo degli accordi ambientali può riguardare i prodotti di una determinata industria nonché il processo produttivo e deve andare ben oltre i modelli di sviluppo *business as usual* (ovvero dello *statu quo*). Ci si chiede spesso se l'obiettivo debba essere fissato in termini relativi o assoluti²⁰. Nel primo caso, la riduzione delle emissioni viene stabilita per produzione o per unità di produzione (ad es. energia utilizzata per unità di prodotto finito). Un obiettivo

¹⁹ Comunicazione della Commissione al Consiglio e al Parlamento europeo sugli accordi in materia di ambiente, COM(96)561.

²⁰ Cfr. anche il COM(96)561, paragrafo 20.

assoluto verrebbe espresso in tonnellate di “equivalente CO₂” e avrebbe il merito di essere compatibile sia con l’impegno assunto dalla Comunità nel quadro del protocollo e dei meccanismi di Kyoto (cfr. sezione 5), che con la commercializzazione dei diritti di emissione a livello nazionale.

Diverse industrie sarebbero interessate ad un eventuale accordo negoziato a livello di Unione europea. Proseguiranno le discussioni preliminari con queste ultime e con altre associazioni europee interessate. Le altre associazioni industriali interessate ad accordi in materia di ambiente sono invitate a presentare proposte di obiettivi concreti entro la fine del 1999, onde poter esaminare le proposte ed eventualmente concludere gli accordi entro la fine del 2000. È importante concludere eventuali accordi al più presto, per poter valutare entro il 2005 i progressi effettuati nella riduzione delle emissioni come contributo al progresso “dimostrabile” globale realizzati entro tale data.

Le associazioni industriali possono manifestare il loro interesse per i futuri accordi sull’ambiente indicando la natura del loro impegno entro la fine del 1999 per poter concludere detti accordi entro il 31.12.2000.
--

3.4 Predisporre un'azione politica sui gas alogenati che rientrano nel protocollo di Kyoto

Il protocollo di Kyoto comprende 3 gruppi di gas alogenati industriali, cioè gli idrofluorocarburi (HFC), i perfluorocarburi (PFC) e l'esfluoruro di zolfo (SF₆). Si tratta di gas sintetici che hanno un alto potere di effetto serra²¹. Inoltre, l'SF₆ e la maggior parte dei PFC hanno una durata di vita atmosferica estremamente lunga dovuta alla loro accumulazione irreversibile nell'atmosfera. In equivalente CO₂ essi rappresentavano, nel 1995, tra l'1 e il 2% delle emissioni di gas ad effetto serra nell'Unione europea. Tuttavia, se non verrà presa nessuna contromisura essi aumenteranno sostanzialmente nei prossimi anni.

Nel 1990, il 100% degli HFC era generato come sottoprodotto dell'HCFC-22, un gas che riduce lo strato di ozono. Tuttavia, la maggior parte dei produttori europei di HCFC-22 hanno già deciso di installare o hanno già installato inceneritori che permettono di ridurre del 99% le emissioni di HFC. Gli HFC sono usati anche per sostituire le sostanze che riducono lo strato di ozono e pertanto le loro emissioni sono aumentate rapidamente dal 1990 a seguito dell'applicazione del Protocollo di Montreal²². L'UE dovrà predisporre un quadro che comprenda tutti gli aspetti della produzione e dell'impiego di questi gas.

I perfluorocarburi (PFC) vengono emessi soprattutto durante la produzione di alluminio primario e diminuiscono rapidamente grazie ai miglioramenti tecnologici e al calo tendenziale di produzione di alluminio primario in Europa²³. Tuttavia, data la loro durata di vita atmosferica estremamente lunga, attraverso la ricerca e lo sviluppo si dovrebbero trovare sostanze sostitutive per eliminare gradualmente le emissioni di PFC.

L'SF₆ è il gas che ha il più alto potenziale di riscaldamento globale. Esso viene utilizzato essenzialmente come dielettrico nei sistemi di trasmissione e distribuzione dell'energia elettrica, nonché durante la lavorazione del magnesio e per diversi altri usi, quali la produzione di scarpe sportive, pneumatici e nelle prove di perdita. Le emissioni stanno aumentando e aumenteranno ancor più se non si prenderanno provvedimenti. Si calcola che nel 1995 sono stati prodotti 14 milioni di tonnellate di equivalente in CO₂: una prima ovvia iniziativa potrebbe consistere nell'eliminare gradualmente l'uso di questo gas nelle applicazioni per le quali esistono alternative e nell'indirizzare le attività di R&S in modo da arrivare all'eliminazione totale di queste emissioni.

²¹ Il loro potenziale di riscaldamento globale (GWP) è molto superiore a quello del CO₂. La loro durata di vita può arrivare fino a 50 000 anni rispetto alla durata di vita del CO₂ (50-200 anni) e del CH₄ (12-15 anni).

²² Nel 1995, gli HFC rappresentavano l'1% delle emissioni UE di gas ad effetto serra. Nel 2010 le emissioni di HFC da fonti di produzione diverse dall'HCFC-22 dovrebbero essere 5 volte superiori a quelle registrate nel 1995.

²³ Nel 1990 sono state prodotte durante il processo di lavorazione dell'alluminio 11 milioni di tonnellate di equivalente in CO₂ di PFC, ma nel 1997 queste emissioni erano state ridotte del 55%.

Gli HFC, i PFC e l'SF6 sono generati anche dall'industria dei semiconduttori, un settore le cui emissioni dovrebbero aumentare in futuro. È fondamentale raccogliere dati su questo tipo di emissioni per poter proporre un'appropriata politica in materia.

È necessario prendere provvedimenti per quanto riguarda i gas alogenati a causa del loro alto potenziale di riscaldamento globale, della loro lunga durata di vita atmosferica e del probabile aumento delle emissioni. Per questo occorrono dati più aggiornati e attendibili. Le industrie interessate sono invitate a fornire i dati riguardanti le loro emissioni di HFC, PCF e SF6 per poter adottare al più presto un quadro normativo appropriato o per stipulare accordi sull'ambiente.

3.5. Iniziare con misure di riduzione efficaci sotto il profilo dei costi

Un'efficiente politica in materia di cambiamenti climatici dovrà contenere una serie di misure riguardanti ciascuno dei 6 gas. Il pacchetto dei provvedimenti avrà probabilità di successo se terrà conto del potenziale di riduzione delle emissioni e dei relativi costi nei diversi settori. La tabella 1 indica che le iniziative nel settore domestico a livello comunitario potrebbero essere sufficienti a far rispettare l'impegno di Kyoto (circa 600 milioni di tonnellate di equivalente CO₂)²⁴. Dalle scarse analisi in corso sui costi di riduzione delle emissioni connessi a tali politiche e misure emerge che un terzo di questa riduzione potenziale sarebbe realizzabile a basso costo e che la distribuzione di tali costi può variare notevolmente da un'attività economica all'altra e tra le varie aree geografiche.

²⁴ Ciò è in linea con la comunicazione dell'Unione europea sui cambiamenti climatici – Strategia dell'UE per Kyoto (COM(97)481 def.), in cui si affermava che una riduzione del 15% delle emissioni di CO₂ entro il 2010 era considerata tecnicamente possibile ed economicamente accettabile.

Tabella 1 Potenziale di riduzione delle emissioni annue di gas ad effetto serra nell'UE (rispetto alle proiezioni di riferimento per il 2010) e media dei costi relativi (stime basate sui dati attualmente disponibili)

Riduzione delle emissioni in milioni di t in equivalente CO₂

Settore/misure	Costo basso (1)	Costo medio (2)	Somma
CO₂			
• Trasporto	80 (3)	70	150
• Settore terziario e abitazioni (efficienza energetica e isolamento)	20	120	140
• Industria (applicazioni energetiche dirette) Isolamento degli edifici	5	45	50
• CHP (nell'industria e nel teleriscaldamento)	12	45	57
• Fonti rinnovabili nella generazione di energia	20	90	110
• Sostituzione di combustibili e produzione efficiente di energia	30	85	115
Totale UE per CO₂	167	455	622
CH₄			
• Agricoltura (migliore gestione del concime animale)	34	20	54
• Rifiuti (recupero/combustione dei gas di discarica)	23	60	83
• Energia (riduzione delle perdite di gas)	4	11	15
Totale UE per CH₄	61	91	152
N₂O			
• Agricoltura (ridurre l'uso dei fertilizzanti e migliorare la gestione dei concimi animali)	24	0*	24
• Industria (migliori tecniche disponibili nella produzione di acido adipico e di acido nitrico)	86	0*	86
• Energia (combustione)	8	0*	8
Totale UE per N₂O	118	0*	118*
Gas alogenati			
• HFC - fabbricazione di HCFC 22	9	0*	9
- altri	3	22	25
• PFC (4)		4	4
• SF ₆ (4)		7	7
Totale UE per i gas alogenati	12	33	45
Totale UE per tutti i gas ad effetto serra	358	579	937

(1) Costo basso: costo annualizzato della riduzione inferiore a 5 €/t di equivalente in CO₂ (prezzi correnti). La stima indica il costo medio che dovrebbe essere sostenuto ogni anno tra il 1990 e il 2010 e si basa su alternative di costruzione e tecnologiche.

(2) Costo medio: cfr. nota 1 per il costo compreso tra 5 e 50 €/t di equivalente in CO₂ (prezzi correnti).

(3) La cifra comprende l'accordo ACEA, stimato a 60 Mt.

(4) Primi stime (da verificare)

0* Marginalmente potrebbe sussistere un potenziale di riduzione al di sopra della soglia del costo basso.

Fonti:

Per CO₂: Capros (NTUA) 1999.

Per gli altri gas: relazioni per la Commissione di Ecofys, AEA, Coherence, March Consulting Group.

La tabella 1 indica altresì che sono disponibili numerose opzioni politiche a basso costo economico netto, quali alcune misure specifiche riguardanti il settore dei trasporti, l'N₂O prodotto dalla lavorazione industriale, la gestione del concime organico e l'utilizzo dei fertilizzanti, il recupero dei gas dalla discarica di rifiuti, la riduzione delle perdite di gas e la generazione di energia elettrica. Una strategia razionale dovrà cominciare dai settori dove sono già in atto misure a costi economici netti limitati.

Esiste il potenziale tecnico per rispettare interamente l'impegno di Kyoto attraverso l'adozione di misure e politiche nazionali, ma i costi economici dei diversi provvedimenti variano notevolmente. L'azione politica dovrebbe essere potenziata senza indugi nei settori dove i costi economici netti sono più bassi.

4. L'importanza fondamentale dei controlli ai fini dell'attuazione

4.1 Verso la ratifica del protocollo di Kyoto

Tanto la Comunità europea quanto i 15 Stati membri sono parti dell'UNFCCC. A titolo del protocollo di Kyoto, la Comunità ha un obiettivo di riduzione delle emissioni quantificato a -8%, e per ciascuno Stato membro è stato fissato lo stesso obiettivo.

La notifica dell'accordo sulla ripartizione degli oneri dell'UE (cfr. articolo 4 del protocollo di Kyoto) al momento della ratifica da parte della Comunità avrà carattere giuridicamente vincolante ai fini del protocollo. Si farà in modo che ciascuno Stato membro sia legalmente vincolato al proprio obiettivo concordato nell'ambito della condivisione degli oneri invece che all'obiettivo ufficiale di -8% stabilito nel protocollo. Sarebbe opportuno pertanto che la Comunità e gli Stati membri effettuassero la ratifica nello stesso momento.

La Comunità sarebbe responsabile per quanto riguarda il raggiungimento dell'obiettivo generale di -8%. Tuttavia, la non osservanza da parte di uno o più Stati membri si ripercuoterà molto probabilmente sull'adempimento della Comunità nel suo insieme. Data questa responsabilità "in solido", sarebbe logico che l'accordo sulla condivisione degli oneri fosse incluso in uno strumento legislativo a livello comunitario. Questo strumento potrebbe specificare le relazioni tra gli Stati membri nonché tra la Comunità e gli Stati membri in caso di non osservanza, e prevedere la possibilità di adire la Corte di giustizia europea.

La Commissione dovrà preparare una proposta di ratifica del protocollo da parte della Comunità. Al riguardo gli Stati membri e la Commissione potrebbero concordare un calendario e una data per la ratifica simultanea, tenendo conto delle diverse procedure nazionali in materia di ratifica degli accordi internazionali. A prescindere dalle regole sulla non osservanza previste dal protocollo, si potrebbe istituire un sistema comunitario di conformità, comprendente un controllo *ex ante* ed *ex post* (cfr. paragrafo 4.2), con eventuali sanzioni e contromisure in caso di mancata osservanza dei criteri.

Una strategia possibile comporterebbe la ratifica sincronizzata del protocollo da parte della Comunità, sulla base di una proposta della Commissione, e degli Stati membri, nonché un sistema interno di conformità.

4.2. Necessità di un controllo preciso e tempestivo delle emissioni

Un controllo proattivo permetterà di ottenere informazioni tempestive sulle tappe di avvicinamento all'obiettivo del -8%. Per avere un quadro completo della situazione di conformità è necessaria una visione globale dell'avanzamento sia delle iniziative prese a livello nazionale, sia delle politiche e delle misure comuni e coordinate.

La decisione 93/389/CEE sui meccanismi di controllo è stata modificata di recente²⁵ per rafforzare i meccanismi comunitari esistenti e per includere tutti i gas ad effetto serra che non rientrano nel protocollo di Montreal. Tuttavia, essa non comprende ancora i meccanismi di Kyoto per i quali dovrà essere presa in considerazione un'ulteriore modifica dopo l'applicazione del Piano d'azione di Buenos Aires. La decisione modificata rappresenta un impegno rinnovato da parte della Commissione e degli Stati membri per un controllo proattivo.

Gli Stati membri possono anche basarsi sui regolamenti comunitari in vigore per integrare l'elemento climatico nelle rispettive politiche. A questo proposito è di particolare interesse la direttiva sulla prevenzione e la riduzione integrate dell'inquinamento (IPPC)²⁶. Essa riguarda per lo più i grandi impianti industriali in una vasta gamma di settori (cfr. allegato I della direttiva), compresi i grandi impianti di combustione. Questi settori emettono circa metà di tutti i gas ad effetto serra. Gli impianti contemplati dalla direttiva sono soggetti a una procedura di autorizzazione secondo la quale i valori limite delle emissioni inquinanti corrispondenti sono stabiliti dalle autorità competenti in funzione delle migliori tecniche disponibili (BAT).

In seguito agli scambi di informazioni tra gli Stati membri e l'industria sull'uso delle BAT, organizzati dalla Commissione, per ciascun settore verranno pubblicati documenti di riferimento contenenti una descrizione delle migliori tecniche disponibili. Gli Stati membri sono invitati a tener conto di tali informazioni nel determinare le condizioni per il rilascio delle autorizzazioni. A norma della direttiva, inoltre, la Commissione pubblica ogni tre anni

²⁵ Decisione del Consiglio 1999/296/CE, GU L 117 del 5.5.1999, p. 35.

²⁶ Direttiva 96/61/CE del Consiglio.

un inventario delle principali emissioni e delle fonti responsabili in base ai dati forniti dagli Stati membri. Ciò servirà a migliorare la conoscenza dei fattori di emissione e dei modelli di consumo energetico in modo da agevolare la fissazione dei requisiti per i nuovi impianti, tenendo conto dei cambiamenti climatici, e da fornire utili informazioni nell'ambito degli accordi ambientali e della commercializzazione dei diritti di emissione.

In linea di massima, tuttavia, la direttiva IPPC non si occupa delle fonti di emissione diffuse quali i trasporti, il settore terziario, il settore domestico e quello agricolo. Per questi settori si potranno fissare obiettivi indicativi sulla base delle informazioni di cui alla Tabella 1. In tal modo si potrebbe facilitare la formulazione degli obiettivi delle strategie che saranno dettati dalle diverse formazioni del Consiglio, in particolare per il settore dei trasporti, il settore agricolo e quello industriale nell'ambito del processo di integrazione indicato nella sezione 3.1.

A livello internazionale l'UE potrebbe prevedere di potenziare le capacità di controllo dell'ambiente su scala mondiale. In particolare dovrebbero essere potenziati i sistemi di controllo in funzione del mutamento delle fonti di carbonio e delle zone di assorbimento (*sink*) su scala globale. Le tecnologie dell'informazione, compresi le reti dei punti di misurazione e i sistemi di rilevamento satellitare, forniscono dati indispensabili, che possono essere sfruttati per effettuare i controlli e verificare il rispetto degli obblighi assunti con il protocollo di Kyoto. Le ottime capacità tecniche e scientifiche degli europei potrebbero fornire solide basi per un siffatto controllo ampliato.

Ci si dovrà adoperare maggiormente per sviluppare il meccanismo di controllo come parte integrante di un regime comunitario di conformità. Gli Stati membri possono approfittare dell'applicazione della direttiva IPPC del 30.10.99 per sviluppare la dimensione climatica nell'ambito delle politiche di autorizzazione.

5. Prepararsi all'applicazione dei meccanismi di Kyoto

Le norme e le modalità dei meccanismi di Kyoto saranno elaborate in base al Piano d'azione di Buenos Aires. L'UE ha presentato proposte all'UNFCCC su ciascuno dei meccanismi. Salvi restando i risultati dei negoziati internazionali, questo capitolo affronta alcuni importanti problemi riguardanti il futuro impiego dei meccanismi nella Comunità.

5.1 I meccanismi flessibili costituiscono una novità per la politica ambientale dell'Unione europea

Il protocollo di Kyoto contiene una serie di nuovi strumenti economici che consentono una certa flessibilità nell'ambito degli obiettivi di riduzione delle emissioni stabiliti per ciascuna delle Parti di cui all'allegato B. Nei negoziati internazionali essi vengono denominati meccanismi di Kyoto e consistono nella commercializzazione internazionale dei diritti di emissione (*International Emissions Trading, IET*), nell'attuazione congiunta (*Joint Implementation, JI*) e nel meccanismo di sviluppo ecologico (*Clean Development Mechanism, CDM*). Il primo si riferisce alla commercializzazione delle quote di emissioni assegnate

(*allowance trading*), mentre gli altri due riguardano il trasferimento dei crediti di riduzione ottenuti sulla base di progetti di riduzione delle emissioni in altri paesi (*credit trading*).

I meccanismi di Kyoto sono sostanzialmente diversi dal modo in cui la Comunità europea e i suoi Stati membri hanno organizzato le loro politiche ambientali negli ultimi decenni. Tali politiche si sono basate su norme tecniche (quali le migliori tecniche disponibili – BAT - *Best Available Technologies*), sulla limitazione regolamentata delle emissioni e, più di recente, su strumenti economici quali imposte, oneri di vario tipo e accordi ambientali. Nella Comunità non esistono precedenti di strumenti quali i meccanismi di Kyoto. Per il futuro si tratta di sviluppare mezzi nuovi più flessibili nell'ambito della politica europea dell'ambiente senza peraltro compromettere le importanti realizzazioni del passato.

È pertanto urgente per la Comunità discutere con cognizione di causa sulla commercializzazione dei diritti di emissione e sui vari meccanismi. In primo luogo la mancanza di conoscenza del loro funzionamento può essere alla base di talune riserve in merito. In secondo luogo, una maggiore comprensione faciliterà i negoziati in corso nell'ambito dell'UNFCCC e permetterà di tener conto delle specificità europee nell'elaborazione delle norme e degli orientamenti dei meccanismi di Kyoto.

5.2 La dimensione comunitaria nella commercializzazione dei diritti di emissione

La commercializzazione internazionale dei diritti di emissione stabilita nel protocollo di Kyoto non entrerà in funzione prima del 2008. Nel frattempo, la Comunità e gli Stati membri potrebbero sviluppare la propria esperienza in materia. La comunicazione della Commissione del giugno 1998 ha già previsto l'obiettivo del 2005.

Per facilitare questa operazione la Commissione potrebbe organizzare nel 2000 una vasta consultazione con tutti gli interlocutori, Stati membri, imprese e ONG, sulla base di un Libro verde che presenti diverse opzioni programmatiche. Sarebbe il momento opportuno, dato che alcune società private stanno già avviando sistemi pilota. Anche alcuni Stati membri stanno considerando la possibilità di creare sistemi di scambi nazionali e la Commissione ha già ricevuto domande in merito. Il Libro verde potrebbe inoltre esaminare l'opportunità di una fase pilota europea di commercializzazione dei diritti di emissione e le condizioni alle quali tale fase potrebbe essere auspicabile. Questa opzione sarebbe possibile se due o più Stati membri fossero pronti e disposti a partecipare, senza tuttavia costringervi gli Stati membri che non intendono aderire all'iniziativa.

Un altro motivo valido per tenere un'ampia consultazione e per valutare l'opportunità di progetti pilota è che i negoziati in corso nell'ambito del Piano d'azione di Buenos Aires non dovrebbero scendere nei particolari per quanto concerne norme e idee guida sulla commercializzazione internazionale dei diritti di emissione, ma limitarsi a fornire un quadro generale entro il quale le parti assolverebbero i loro obblighi internazionali attraverso la legislazione nazionale.

Il mercato unico e un'integrazione economica ancora più stretta attraverso l'Unione monetaria procedono in senso contrario a un'applicazione fortemente divergente dei meccanismi di

Kyoto tra gli Stati membri. Ciò sarà ancor più evidente nel contesto di una Comunità ampliata a 20 o più Stati membri, facenti tutti parte del protocollo di Kyoto. La Comunità dovrebbe pertanto adeguare alcuni dei suoi strumenti tradizionali al fine di tutelare il corretto funzionamento del mercato unico. Al riguardo, l'eventuale Libro verde potrebbe valutare in modo globale la pratica della commercializzazione dei diritti di emissione come richiesto dal Parlamento europeo.

Un Libro verde dovrebbe senz'altro affrontare i seguenti due problemi di base.

- La partecipazione di soggetti privati

Un quesito fondamentale è se gli organismi privati sarebbero autorizzati a partecipare a un regime di scambi. Se la partecipazione di imprese private produttrici di emissioni può aumentare la redditività del sistema, essa presuppone anche che tutti i partecipanti accettino l'imposizione di limiti assoluti alle loro emissioni, che può equivalere ad un accordo ambientale con un obiettivo ben preciso.

Se i privati partecipano agli scambi, si tratta di decidere come organizzare l'attribuzione iniziale dei permessi di emissione. Gli Stati membri potrebbero usare criteri diversi creando in tal modo problemi di concorrenza. Analogamente, se uno Stato membro acquistasse permessi sul libero mercato e li distribuisse a talune imprese nazionali imponendo o meno delle condizioni, si configurerebbe un aiuto di Stato che dovrebbe essere conforme alle norme CE in materia di concorrenza.

Secondo le disposizioni attuali, gli aiuti di Stato devono essere autorizzati preventivamente dalla Commissione. A questo proposito sarebbe opportuno che l'attribuzione dei permessi fosse almeno trasparente, non creasse distorsioni della concorrenza e si basasse su un criterio obiettivo che tenesse conto delle iniziative già prese²⁷.

- Compatibilità con l'attuale politica dell'UE in materia di ambiente

La posizione dell'UE sulla preminenza dell'azione nazionale ha importanti implicazioni nella definizione del sistema più adeguato di commercializzazione dei diritti di emissione.

Un sistema di commercializzazione potrebbe basarsi su tutte le fonti di inquinamento da gas²⁸. Inizialmente, però, esso riguarderebbe in pratica soltanto alcuni settori chiave. Per le emissioni a carattere diffuso prodotte dal settore domestico o da quello dei trasporti verrebbero adottate misure più specifiche. Ciò implica l'adozione di una combinazione di strategie come avviene attualmente, anche se resta da vedere quale strategia sia la più appropriata per ciascun soggetto inquinatore.

²⁷ Ad esempio, in base al lavoro sulle BAT svolto dall'Istituto di prospettiva tecnologica di Siviglia nell'ambito della direttiva IPPC.

²⁸ Sistema abitualmente denominato "a valle".

L'alternativa potrebbe essere un sistema di commercializzazione che coinvolga i produttori di energia, come le miniere di carbone e i fornitori di petrolio e gas naturale²⁹, che dovrebbero acquistare permessi per le emissioni generate dal consumo dei loro prodotti. Un sistema analogo suggerito in passato dalla Commissione, che proponeva una tassa sull'energia e/o sull'anidride carbonica, aveva causato notevoli problemi tecnici e politici.

I vantaggi di entrambi i sistemi potrebbero essere ulteriormente analizzati nel Libro verde. Per il momento, il primo sistema sembra tuttavia in linea con un'impostazione prudente e graduale³⁰. In pratica il sistema di commercializzazione inizierebbe con le grosse fonti di emissione o con un singolo settore economico. Analogamente, la commercializzazione dei diritti di emissione potrebbe iniziare con il gas che viene misurato più accuratamente, ossia il CO₂, e verrebbe poi estesa gradualmente ad altri settori e gas. Le tappe successive dipenderanno dai settori e dai gas che offrono maggiori garanzie per un regime di rilevamento, di controllo e di conformità adeguato.

La Commissione sta valutando la possibilità di organizzare nel 2000 una vasta consultazione di tutti gli interlocutori interessati sulla base di un Libro verde che potrebbe esaminare la possibilità di istituire un sistema di commercializzazione dei diritti di emissione all'interno della Comunità entro il 2005.

5.3. I meccanismi del progetto (AIJ, JI e CDM)

Contrariamente alla commercializzazione dei diritti di emissione internazionali, il meccanismo di sviluppo ecologico (CDM) potrebbe entrare in vigore a partire dal 2000, mentre i progetti di attuazione congiunta (JI) possono iniziare, ma non daranno risultati prima del 2008. L'esperienza pratica acquisita attraverso la fase pilota di "attività attuate congiuntamente" (AIJ) è limitata.

Le istituzioni finanziarie dovrebbero svolgere un ruolo più attivo nell'attuazione dei progetti e di altre iniziative, ad esempio favorendo i prestiti al settore privato per i progetti CDM e JI. Un'attiva cooperazione in questo campo dovrebbe essere organizzata in particolare con istituzioni finanziarie internazionali quali la Banca europea per gli investimenti (BEI), la Banca europea per la ricostruzione e lo sviluppo (BERS) e la Banca mondiale. La Commissione e la BEI dovrebbero intensificare lo scambio di opinioni al fine di raggiungere una rapida conclusione sul modo di contribuire all'attuazione del protocollo di Kyoto.

Tre domande sembrano fondamentali per quanto riguarda i meccanismi: il tipo di progetto, i livelli di riferimento e il valore dei crediti di riduzione delle emissioni (ERU):

- Per quanto riguarda il tipo di progetto, secondo l'Unione europea spetta soprattutto al paese in via di sviluppo determinare cosa costituisca lo "sviluppo sostenibile". Per fissare la data d'avvio di determinati progetti si potrebbero definire alcune categorie di progetto,

²⁹ Sistema abitualmente denominato "a monte".

³⁰ COM(98)353 def.

in particolare nel settore della produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili o della cogenerazione. Tali progetti potrebbero iniziare con un rischio ridotto di investimento prima che siano ultimate tutte le norme per il funzionamento del CDM e gli orientamenti per l'attuazione congiunta.

- Per quanto riguarda la determinazione dei livelli di riferimento, l'esperienza è limitata anche per i progetti intrapresi nella fase pilota AIJ. La fissazione di questi livelli di base non deve essere onerosa al punto che i costi di transazione superino il valore dei crediti di riduzione ottenuti, altrimenti non verrà attuato alcun progetto. D'altro lato i livelli di riferimento dei progetti non devono sopravvalutare le riduzioni di emissioni, altrimenti i vantaggi a favore dell'ambiente verrebbero compromessi.
- Il valore dei crediti e permessi di emissione è fondamentale per il successo dell'attuazione congiunta e del meccanismo di sviluppo ecologico. Senza un valore rilevante i crediti ottenuti non avrebbero effetto sulle decisioni commerciali e, di conseguenza, non attrarrebbero sufficienti capitali privati. Pertanto non dovrebbero essere consentiti obiettivi o livelli di riferimento troppo generosi, che provocherebbero un eccesso di permessi a buon mercato nel sistema di commercializzazione dei diritti di emissione.

Si dovrebbe incoraggiare un intervento tempestivo per indurre le industrie a non limitare gli investimenti atti a ridurre le emissioni. In secondo luogo, i progetti nell'ambito delle "attività attuate congiuntamente" che soddisfano i requisiti del CDM e della JI dovrebbero poter fruire di un accredito di riduzioni dal 2000 in poi. In terzo luogo, si dovrebbe trovare una soluzione soddisfacente per far sì che nessuno dei tre meccanismi sia svantaggiato rispetto agli altri attraverso l'imposizione di tariffe o costi amministrativi speciali.

Il CDM si prefigge di attrarre ingenti risorse finanziarie, nuove e supplementari, per lo sviluppo di progetti attraverso investimenti privati. Per questo motivo, in linea di massima, l'assistenza allo sviluppo dei paesi di oltremare (ODA) non deve essere sfruttata per acquisire crediti di riduzione nell'ambito dei progetti CDM, dato che ciò sarebbe contrario al principio di addizionalità finanziaria del CDM. Tuttavia l'ODA potrebbe risultare utile per le fasi preparatorie dei progetti CDM, nonché per creare le premesse favorevoli, quali il potenziamento delle capacità, la formazione e l'istruzione, la creazione di un adeguato quadro istituzionale, ecc.

Il finanziamento ODA non dovrebbe essere escluso di per se stesso dai progetti CDM, a condizione che i crediti equivalenti alla quota di finanziamento ODA vengano "reinvestiti" nello stesso progetto o comunque usati per altri scopi di sviluppo.

Alcune categorie di progetti particolarmente interessanti, che potrebbero generare ulteriori benefici ambientali o sociali, quali le fonti rinnovabili, le nuove tecnologie e i progetti a favore dei poveri, possono comportare costi relativamente elevati che non sempre potrebbero essere compensati dai crediti di riduzione delle emissioni. In tali casi il cofinanziamento tra settore privato e ODA sembra giustificato, ma è necessario stabilire chiari principi di base sotto forma di un Codice di condotta. Detto codice potrebbe anche affrontare alcuni dei problemi di parecchi PVS, quali un equilibrio regionale nei progetti CDM, la cooperazione sud-sud e gli investimenti in infrastrutture pubbliche.

All'interno della Comunità potrebbero esservi implicazioni del genere "aiuti di Stato", se i progetti interessano congiuntamente enti privati e governi. Se i governi acquistano crediti dai loro stessi enti privati a prezzi superiori a quelli di mercato, ciò può costituire un aiuto di Stato, indipendentemente dal fatto che i governi abbiano o meno partecipato al finanziamento del progetto. Tuttavia, è difficile fissare un prezzo di mercato quando non c'è ancora un mercato. Gli orientamenti comunitari sugli aiuti di Stato per la protezione dell'ambiente, che dovrebbero essere riveduti nel 1999, tratteranno il più possibile questi problemi.

Per i paesi in via di sviluppo è essenziale che il CDM attragga notevoli investimenti privati interni ed esterni. Dalle prime valutazioni si rileva che gli investimenti annuali addizionali potrebbero essere nell'ordine di 5-16 miliardi di euro³¹. Questo importo rilevante equivarrebbe a 1-3 volte la dotazione annua dell'ODA comunitaria nel 1997.

5.4 Cambiamenti climatici e Organizzazione mondiale del commercio (OMC)

La relazione tra le misure adottate per attenuare i cambiamenti climatici e l'OMC deve essere considerata nel contesto generale dei rapporti tra misure ambientali e sistema commerciale multilaterale. La liberalizzazione degli scambi e la tutela dell'ambiente sono entrambe auspicabili e dovrebbero avere un effetto sinergico. L'OMC riconosce espressamente l'esigenza di gestire il commercio e le attività economiche in linea con l'obiettivo di uno sviluppo sostenibile e finora non sono sorte discussioni nel suo ambito sulle misure commerciali adottate nel contesto di un accordo multilaterale in materia di ambiente (MEA). Anche l'UE ritiene che, a condizioni specifiche, le misure commerciali prese a seguito di un accordo ambientale multilaterale debbano beneficiare di un trattamento speciale a norma delle disposizioni dell'OMC.

Il protocollo di Kyoto non contiene disposizioni commerciali in quanto tali ma, in funzione di come vengono applicate le politiche, le misure e i meccanismi di Kyoto, potrebbero sorgere problemi, difficili da valutare in questa fase, di interrelazione con l'accordo OMC.

Tuttavia, il potenziale impatto delle norme OMC sull'attuazione del protocollo di Kyoto potrebbe essere ulteriormente affrontato nei negoziati internazionali sul clima, nonché nel più vasto contesto dell'interfaccia tra commercio e ambiente nel nuovo ciclo di negoziati. Il piano d'azione di Buenos Aires cita specificamente aspetti quali la trasparenza, la competitività, la non discriminazione e la non distorsione della concorrenza. Le parti potrebbero inoltre prevedere una clausola secondo la quale le eventuali controversie sull'applicazione del protocollo di Kyoto vengano risolte con un regime di composizione delle vertenze definito dal protocollo³² stesso piuttosto che in ambito OMC.

³¹ D. Austin et al., "Opportunities for financing sustainable development via the CDM", 7.11.98 (che riassume i risultati di modellazioni effettuate da parte di OCSE, G-cubed, SGM ed EPPA); Vrolijk, "The potential size of the CDM", 14.4.99.

³² Articolo 19 del protocollo di Kyoto, articolo 14 dell'UNFCCC.

Si cercherà di esaminare come la Commissione e la BEI possano contribuire concretamente agli impegni di Kyoto incoraggiando la riduzione delle emissioni nell'ambito dei progetti. Negli orientamenti della Commissione del 1999 sulla tutela dell'ambiente si affronterà il problema di come impiegare l'ODA a favore di progetti riguardanti il clima. Verrà preparato un codice di condotta con l'attiva partecipazione dei paesi in via di sviluppo. Il problema delle relazioni tra misure di attuazione del protocollo di Kyoto e norme OMC verrà affrontato sia durante i negoziati internazionali sul clima che durante le discussioni sull'interfaccia tra commercio e ambiente nel nuovo ciclo di negoziati.

6. Relazioni internazionali e preparazione per la COP5

6.1 Paesi in via di sviluppo

Dato l'enorme aumento che dovrebbero registrare le loro emissioni, la partecipazione dei paesi in via di sviluppo è indispensabile in qualsiasi iniziativa intesa ad attenuare i cambiamenti climatici. Ogni iniziativa dei paesi industrializzati per ridurre le emissioni di gas a effetto serra sarebbe annullata se le emissioni dei PVS aumentassero a seguito dell'espansione economica e demografica.

È evidente che i paesi in via di sviluppo si oppongono a limitazioni del loro sviluppo economico. Un dibattito sul ruolo dei PVS nella lotta contro i cambiamenti climatici dovrebbe pertanto rispettare principi di equità e di responsabilità comuni ma differenziate. Un siffatto dibattito non dovrebbe interessare soltanto i governi, ma tutti i soggetti interessati (ONG, industria, scienziati e istituzioni finanziarie) tanto a nord quanto a sud. Inoltre l'UE conviene pienamente che i paesi industrializzati debbano fare il primo passo per affrontare questi problemi. Pertanto, bisognerà aspettare almeno la fine del primo periodo di impegno perché i risultati del dialogo trovino applicazione.

Per convincere i paesi in via di sviluppo non compresi nell'allegato I a partecipare a un dibattito aperto e costruttivo, l'UE e gli altri paesi industrializzati dovranno mostrare progressi apprezzabili nel 2005. Inoltre la Comunità e gli Stati membri presenteranno un quadro globale di tutti i settori nei quali forniscono già assistenza ai PVS per quanto riguarda i cambiamenti climatici (ad es. trasferimento di tecnologia, assistenza finanziaria intesa all'adeguamento e al contenimento, sensibilizzazione, potenziamento delle capacità, controllo e informazione). Essi dovrebbero anche studiare come migliorarne l'efficacia³³.

³³ La Commissione ha commissionato uno studio che prevede una siffatta rassegna, nonché suggerimenti per migliorare la situazione, in particolare per quanto riguarda la cooperazione in campo energetico e la creazione di un ambiente favorevole al settore privato affinché si assuma le proprie responsabilità nel trasferimento di tecnologie. Sarebbe utile se gli Stati membri potessero fornire una rassegna analoga delle proprie iniziative, anche perché l'aiuto allo sviluppo erogato dalla Commissione costituisce solo il 17% del totale degli aiuti comunitari allo sviluppo.

La Commissione sta rivedendo le procedure di valutazione dell'ambiente. Essa inserirà esplicitamente gli aspetti attinenti ai cambiamenti climatici nelle nuove procedure dei propri servizi competenti in materia di politiche di sviluppo, programmazione nazionale e sostegno a progetti, onde garantire che l'aiuto comunitario tenga conto della componente del clima.

Eventuali altri miglioramenti potrebbero comprendere l'apertura di stanziamenti destinati a iniziative specifiche connesse ai cambiamenti climatici nel contesto dell'attuale revisione della Convenzione CE-ACP (Lomé) e di altre linee di bilancio che riguardano l'aiuto allo sviluppo. I problemi collegati al cambiamento climatico dovrebbero diventare altresì parte integrante delle consultazioni periodiche riguardanti l'identificazione e la formulazione dei programmi di cooperazione nazionale.

6.2 Ampliamento

Tutti i paesi candidati, a parte Cipro, si sono impegnati a conseguire gli obiettivi di riduzione delle emissioni di cui al protocollo di Kyoto³⁴. A causa della ristrutturazione delle loro economie, parecchi paesi candidati hanno emissioni molto inferiori agli obiettivi e non dovrebbero avere alcuna difficoltà. Tuttavia, considerata l'alta intensità energetica dei paesi candidati, il margine per un'ulteriore riduzione delle emissioni di gas ad effetto serra è tuttora rilevante rispetto agli attuali Stati membri.

La necessità che i paesi candidati adattino i loro mercati e le loro industrie energetiche alle norme comunitarie e agli standard in materia di ambiente costituirà la forza motrice di nuovi investimenti. In tale contesto, la Commissione dovrà aiutare tali paesi a sviluppare le loro capacità istituzionali e tecniche e a sensibilizzare maggiormente al problema i principali operatori e la popolazione. Nei suoi programmi di cooperazione e quando collabora con altri donatori internazionali, quali BERS, BEI e Banca mondiale, la Comunità deve fare in modo che questa opportunità unica di trasformazione economica integri pienamente gli obiettivi in materia di clima.

L'attuazione congiunta (JI) figura tra i meccanismi di Kyoto che risultano vantaggiosi sia per i paesi candidati che per la CE. Con la BEI e con le altre istituzioni finanziarie internazionali si dovrebbe valutare il modo di convogliare capitali privati verso tecnologie favorevoli al clima, in particolare attraverso il potenziamento delle capacità e l'attuazione congiunta. Si dovrà intensificare la cooperazione affinché i paesi candidati siano in grado di assumere le loro responsabilità in materia di osservanza, monitoraggio e partecipazione ai meccanismi di Kyoto.

³⁴ La Polonia e l'Ungheria hanno un obiettivo di riduzione del 6%, mentre gli altri paesi candidati hanno lo stesso obiettivo della CE, ovvero l'8%. Tuttavia, essi possono scegliere un anno di riferimento diverso dal 1990.

6.3 Preparazione della Quinta Conferenza delle Parti (COP5)

Il Piano d'azione di Buenos Aires è orientato verso la COP6. Di conseguenza le decisioni riguardanti i diversi elementi del piano non saranno prese prima della fine del 2000 al più presto. Tuttavia, per la COP5 dovranno essere definite chiare priorità affinché tale conferenza possa offrire risultati e progressi consistenti.

Sarebbe opportuno che la COP5 si concentrasse su una serie di temi che incoraggino la partecipazione attiva dei paesi in via di sviluppo, ad esempio il trasferimento di tecnologie, il CDM, il potenziamento delle capacità tramite l'ODA, ecc. Dirigere tale processo e accordarsi su una serie di priorità è il compito che spetta al livello politico più elevato, nel contesto delle riunioni dell'Expanded Bureau.

L'UE deve avvalersi delle proprie relazioni internazionali per accelerare la ratifica da parte del maggior numero possibile di partecipanti. Data la natura del problema del cambiamento climatico, è particolarmente importante coinvolgere i paesi in via di sviluppo. La COP5 rappresenta una prima occasione in tal senso.

Allegato I

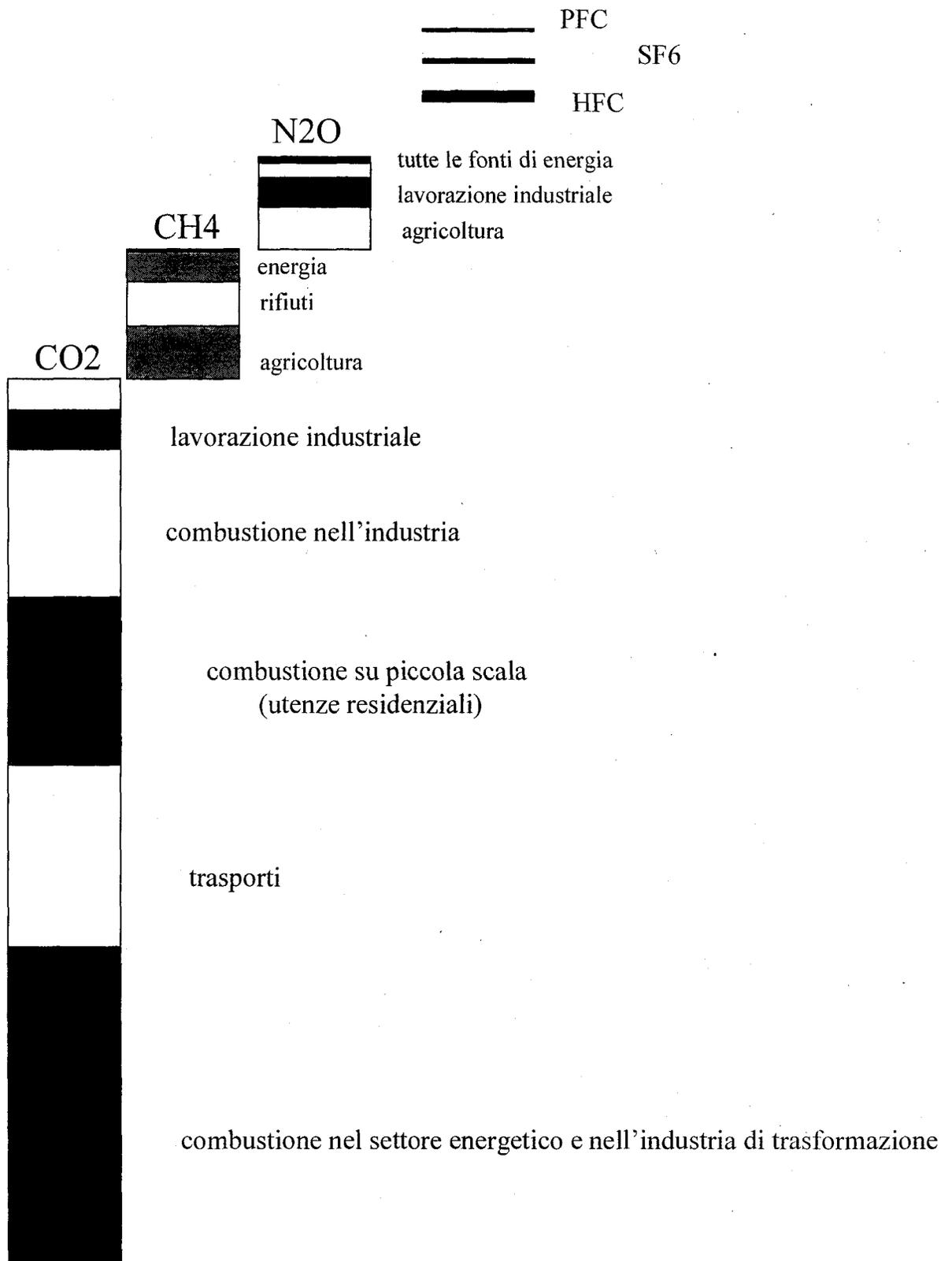
Emissioni di gas a effetto serra nell'UE*

	Quota delle emissioni UE nel 1990	Emissioni nel 1990 in mt eq. in CO ₂	Emissioni nel 1990 in mt eq. in CO ₂ pro capite	Evoluzione dal 1990 al 1994 (variazione in %)	Evoluzione dal 1990 al 1995 (variazione in %)	Ripartizione degli oneri	Ripartizione degli oneri in mt eq. in CO ₂
Austria	1,7	74	9,2	-1,3	0,6	-13%	64
Belgio	3,2	139	13,7	4,1	4,4	-7,5%	129
Danimarca	1,7	72	13,7	15,2	10,0	-21%	57
Finlandia	1,7	73	14,2	-3,6	-0,5	0%	73
Francia	14,7	637	11,0	-2,9	-1,1	0%	637
Germania	27,7	1201	14,7	-12,1	-12,3	-21%	949
Grecia	2,4	104	9,9	3,2	4,6	25%	130
Irlanda	1,3	57	16,0	2,6	4,3	13%	64
Italia	12,5	542	9,5	-2,9	1,7	-6,5%	506
Lussemburgo	0,3	14	34,7	-10,2	-45,0	-28%	10
Paesi Bassi	4,8	208	13,5	3,4	7,5	-6%	196
Portogallo	1,6	69	7,0	6,0		27%	87
Spagna	7,0	301	7,6	4,0	8,0	15%	347
Svezia	1,6	69	7,9	-2,6	-3,3	4%	72
Regno Unito	17,9	775	13,3	-6,9	-8,4	-12,5%	678
Totale UE	100	4334	13,1				3998

* CO₂ + CH₄ + N₂O

Fonte: Annual European Community Greenhouse Gas Inventory 1990-1996, submission to UNFCCC, preparato dall'Agenzia europea dell'ambiente per la Commissione europea (DG XI) nell'aprile del 1999.

Importanza relativa dei 6 gas a effetto serra nell'UE nel 1990 - in equivalente CO₂



Politiche e misure comuni e coordinate - Relazione

Note

- ◆ *In varie occasioni il Consiglio Ambiente ha rinviato, riguardo alle politiche e misure comuni, alle conclusioni di altri Consigli e alle proprie conclusioni (cfr. par. 10 delle conclusioni del Consiglio Ambiente del marzo 1999 per riferimenti dettagliati). In queste conclusioni si rilevano notevoli sovrapposizioni per quanto si riferisce alle misure e politiche comuni (CCPM) considerate essenziali per far fronte ai cambiamenti climatici - l'elenco più accurato e più completo delle CCPM è contenuto nelle conclusioni del Consiglio Ambiente del 16-17 giugno 1998. La tabella che segue si basa su tale elenco.*
- ◆ *Nella tabella, i numeri da 1 a 10 corrispondono a politiche e misure comuni, mentre quelli da 11 a 16 corrispondono a misure coordinate. Il numero 17 si riferisce tanto ad azioni comuni quanto ad azioni coordinate. Le politiche e misure comuni sono azioni a livello comunitario adottate da tutti gli Stati membri, di norma sotto forma di direttiva o di altro strumento giuridico. Le politiche e le misure coordinate sono azioni che potenziano le misure nazionali quando vengono coordinate a livello comunitario.*

Politiche e misure comuni e coordinate

N.	MISURE	RIFERIMENTO	PROGRESSO DELL'AZIONE A LIVELLO COMUNITARIO	TAPPE SUCCESSIVE	IMPATTO
1	<p>A) Riduzione delle emissioni di CO₂ prodotte dagli autoveicoli</p> <p>B) Riduzione delle emissioni di CO₂ prodotte dal trasporto di merci su strada</p>	<p>COM(95)689</p> <p>COM(97)242 COM(97)243 COM(95)691</p>	<p>Accordo in materia di ambiente con l'ACEA. Emissioni di CO₂ pari in media a 140 gm/ Km entro il 2008 per le nuove automobili</p> <p>Superstrade ferroviarie transeuropee per il trasporto di merci</p> <p>Intermodalità e trasporto intermodale delle merci</p> <p>Corretta ed efficace determinazione dei prezzi</p>	<p>Sistema di controllo (COM(98)348)</p> <p>Negoziazione di accordi con Giappone/Corea/imprese al di fuori dell'ACEA</p> <p>Apertura di alcune superstrade</p> <p>Attuazione di programmi di informazione, promozione di iniziative volontarie e di prassi ottimali</p>	<p>Circa il 15% di riduzione delle emissioni previste dal protocollo di Kyoto, pari a 80-90 milioni di tonnellate</p> <p>Riduzione del prezzo relativo del trasporto su rotaia</p> <p>Riduzione dei movimenti di merci, diminuzione equivalente del 10-40%, delle emissioni di CO₂ prodotte dal trasporto merci</p>
2	<p>Tassazione del cherosene/carburante utilizzato dagli aeromobili</p>		<p>Revisione del sistema di esenzione da parte della Commissione – proposta estensione delle accise al carburante per la navigazione degli aeromobili – Art. 13(1)c del COM(97)30</p> <p>Studio d'impatto dettagliato sulla tassazione del cherosene (ultimazione:)</p>	<p>Sulla base di questo studio la Commissione pubblicherà una comunicazione in cui saranno indicati gli strumenti appropriati</p>	<p>Le emissioni provocate dalla navigazione aerea all'interno dell'Unione europea non sono ancora incluse nell'obiettivo di Kyoto ed è pertanto difficile valutarne l'impatto</p>
3	<p>Azione comune per ridurre gradualmente o abolire l'uso dei combustibili fossili, nonché eventuali sussidi, regimi fiscali e regolamentazioni che possono ostacolare un uso efficiente dell'energia</p>	<p>Decisione 36/32/93/CECA del 23.12.1993</p>	<p>I piani di sovvenzionamento dei combustibili fossili si attuano essenzialmente a livello nazionale. Gli orientamenti della Commissione sugli aiuti di Stato (1994-2002) hanno come obiettivo una produzione efficiente di carbone e una graduale riduzione degli aiuti</p> <p>Proposta per un'imposta sui prodotti energetici</p>	<p>31.7.1999 scadenza CECA. Gli aiuti di Stato saranno coperti dal regime CE</p> <p>COM(97)30</p>	<p>Riduzione delle sovvenzioni a favore dei combustibili solidi domestici, che porterà ad un declino del settore, e sostituzione con combustibili contenenti meno carbonio. Riduzione anche delle emissioni di CH₄</p> <p>Al Consiglio da due anni</p>

4	Promozione dell'efficienza energetica	Decisione del Consiglio 96/737 (SAVE II)	<p>Efficienza energetica:</p> <ul style="list-style-type: none"> - programma SAVE II - azioni pilota e studi per promuovere l'efficienza energetica, nonché misure intese a facilitare la messa in atto delle normative - Direttiva quadro sull'etichettatura sul consumo energetico seguita dalle direttive derivate 94/2, 95/12, 95/13, 98/89, 97/17, 98/11 - Proposta di direttiva sulle tecniche razionali di pianificazione 	<ul style="list-style-type: none"> - Attività in corso - Discussione su proposta emendata - Piano d'azione chiesto dal Consiglio nella risoluzione sull'ambiente da presentare nel 1999 	<p>Riduzione dell'intensità energetica Efficienza potenziale ed efficacia sotto il profilo dei costi pari a circa il 20% del consumo totale attuale di energia utilizzando le tecnologie disponibili</p> <p>Potenziale economico del 18% rispetto al consumo di energia del 1995 nel 2010. Obiettivo dell'1% annuo di miglioramento dell'efficienza energetica rispetto al modello <i>business as usual</i></p>
5	Miglioramento delle prestazioni tecniche e della progettazione di elettrodomestici e apparecchiature	92/42/CEE 95/57/CE	<ul style="list-style-type: none"> - Direttiva sulle caldaie ad acqua domestiche (92) - Direttiva sui frigoriferi (96) - Accordi negoziati sui criteri minimi di efficienza energetica per le lavatrici, i televisori e i videoregistratori 	<ul style="list-style-type: none"> - Criteri di efficienza energetica per gli scaldacqua e i condizionatori d'aria da estendere ad altre apparecchiature 	<p>Risparmio energetico del 10% (220 TWh/anno) grazie alle trasformazioni del mercato di tutti gli impianti destinati all'utilizzatore finale</p>

6	Adozione più diffusa della prassi migliore per l'efficienza energetica tenendo conto della direttiva IPPC-BAT	Direttiva 96/61/CE del Consiglio	- Efficienza energetica di cui tener conto al momento di stabilire le BAT – applicazione da parte degli Stati membri	La direttiva IPPC adottata dal Consiglio nel settembre 1996, entra in vigore nell'ottobre 1999 per i nuovi impianti ed entro ottobre 2007 per tutti gli impianti esistenti	Applicazione delle note di riferimento BAT da parte degli Stati membri – questa applicazione avrà un impatto sulle emissioni
7	Legislazione sui rifiuti che terrà conto delle ricerche più recenti e della migliore tecnologia disponibile per ridurre il più possibile le emissioni di gas a effetto serra	COM(98)189	"La direttiva sulle discariche si applica alle discariche nuove e a quelle già esistenti" Riduzione graduale dei rifiuti biodegradabili La proposta della Commissione limita il contenuto biodegradabile dei rifiuti al 75%, al 50% e al 25% della produzione rispettivamente entro il 2002, il 2005 e il 2010 Posizione comune del Consiglio: 75% (2006), 50% (2009), 35% (2016). Una deroga di 4 anni per Regno Unito, Italia e Spagna	- Posizione comune del Consiglio adottata all'unanimità. I parametri più vincolanti chiesti dal Parlamento europeo probabilmente non saranno adottati - Adozione della direttiva alla fine del primo semestre 1999	Le discariche, che rappresentano circa un terzo delle emissioni di metano dell'UE, producono attualmente circa 160 milioni di tonnellate di equivalente in CO ₂ – riduzione sostanziale
8	Piano d'azione per ridurre le emissioni di metano		È stato completato lo studio della Commissione sulle opzioni economicamente accettabili per ridurre le emissioni di metano	Comunicazione che presenta il programma d'azione - 1999? Agenda 2000 Cfr. nn. 4 e 7	Riforma della politica agricola comune nell'ambito di Agenda 2000 – proposta di regolamentazione dello sviluppo rurale - sistemi di pascolo meno intensivo - utilizzazione più efficace dei foraggi
9	Soluzioni al problema delle emissioni di N ₂ O, in particolare quelle prodotte dalle marmitte catalitiche degli autoveicoli, tenendo conto dell'impatto sulle emissioni di altri gas		Ricerca continua necessaria		
10	Sfruttare al massimo il contributo delle attività RST		Adozione del Quinto programma RST - RST per moderare l'impatto delle tecnologie di	Adozione del Quinto programma quadro	Conseguenze a medio-lungo termine

	<p>nell'ambito del Quinto programma quadro allo scopo di conseguire gli obiettivi in materia di cambiamenti climatici mediante nuove tecniche e tecnologie, in particolare per quanto riguarda l'efficienza energetica, le fonti rinnovabili e la loro diffusione nei paesi terzi</p>		<p>riduzione dei gas a effetto serra e aspetti socioeconomici</p> <ul style="list-style-type: none"> - Innovazioni tecnologiche nel settore dell'energia - Città pulite 	<ul style="list-style-type: none"> - Sostegno RST alla ricerca scientifica sui cambiamenti climatici, strategie e tecnologie (comprese le fonti rinnovabili e l'efficienza energetica) al fine di ridurre l'impatto delle emissioni di gas a effetto serra - RST per una gestione sostenibile delle città, dell'edilizia e dei trasporti 	
1 1	<p>Promozione degli obiettivi in materia di ambiente sui mercati liberalizzati dell'elettricità e del gas</p>	SEC(99)470	<p>Documento di lavoro della Commissione sull'accessibilità dell'energia elettrica rinnovabile per le grandi reti di distribuzione</p>	<p>Proposta di direttiva su norme comuni riguardanti l'elettricità rinnovabile (1999)</p>	<p>Contributi per aumentare l'impiego delle energie rinnovabili - cfr. 12</p>
1 2	<p>Promuovere l'aumento consistente dell'impiego di energie rinnovabili nell'UE</p>	<p>Decisione 98/352/CE COM(97)599</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Programma ALTENER II - Strategia e piano d'azione sulle fonti rinnovabili - aumentare la quota delle energie rinnovabili nel consumo primario lordo della CE dal 6% al 12 % entro il 2010 	<p>Conclusa la prima serie di progetti; è in fase di preparazione il secondo invito a presentare proposte (bilancio 2000)</p> <p>Attuazione del piano d'azione, campagna di avvio per le fonti di energia rinnovabili</p>	<p>Risparmio di 400 milioni di tonnellate di CO₂ all'anno entro il 2010</p>
1 3	<p>Misure per promuovere un maggior impiego della cogenerazione (CHP)</p>	COM(97)514 COM(98)415	<p>Comunicazione della Commissione sulla cogenerazione Introduzione della cogenerazione in una proposta di modificazione della direttiva sui grandi impianti di combustione</p>	<p>In sospenso</p>	<p>Raddoppio dell'uso della cogenerazione nella CE entro il 2010 (dal 9% al 18%)</p>

	Promuovere gli accordi in materia di ambiente	COM(96)561	Comunicazione sugli accordi in materia di ambiente Accordi ambientali sui criteri minimi di efficienza (cfr. punto 5)	Calendario di incontri. Dibattiti con rappresentanti dei settori industriale ed elettrico sugli accordi a lungo termine nel 1999 Conclusione degli accordi nel 2000	Potenziale rilevante
1 4	Politiche dei trasporti atte ad orientare la domanda verso forme di trasporto meno inquinanti e a consentire una gestione globale della domanda tenendo conto delle limitazioni che il rispetto dell'ambiente può comportare per il volume dei trasporti	COM(97)243	Libro verde – "Rete dei cittadini" Libro verde – "Tariffazione corretta ed efficace"	Prima fase del programma per l'applicazione di una tariffa a copertura dei costi sociali marginali Verrà istituito un comitato degli Stati membri per esaminare questo problema	
1 6	Criteri di efficienza energetica da applicare negli edifici nuovi e in quelli ristrutturati		Gli edifici producono circa il 40% delle emissioni di CO ₂ nella Comunità europea. Le azioni principali si attuano a livello degli Stati membri A livello della Comunità europea, revisione della direttiva 93/76/CEE	Piano d'azione per l'efficienza energetica	
1 7	Politiche intese a limitare/ridurre le emissioni di HFC, PFC e SF6		- La Commissione ha portato a termine la raccolta dei dati e gli studi di fattibilità - Risposta politica in fase di preparazione	Legislazione/accordi volontari per quanto riguarda ciascuno dei tre gas	Circa il 41% di aumento previsto entro il 2010, pari a circa 80 milioni di t di equivalente in CO ₂ , dovuto soprattutto agli HFC. Possibilità di forte riduzione se gli HFC verranno regolamentati

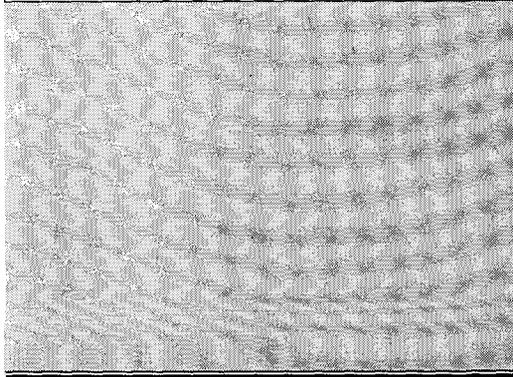
Allegato IV

Priorità della DG XII per le attività di RST connesse ai cambiamenti climatici e al protocollo di Kyoto

Programmi di ricerca del Quarto programma quadro	Settori di ricerca	Rif.	Stato di avanzamento	Temi contemplati
Tecnologie industriali e dei materiali				- Sviluppo di tecnologie più pulite ed efficienti nel settore industriale
Ambiente e clima	Cambiamento climatico e globale (comprese le risorse naturali)	GU L 361 (31.12.1994)	- 119 MECU - 124 progetti	- Monitoraggio e comprensione dei processi connessi al clima su scala mondiale e regionale - Quantificazione del bilancio dei gas a effetto serra e dello scambio tra i serbatoi - Quantificazione delle proprietà fisiche dei gas a effetto serra, compreso il potenziale di riscaldamento globale - Stime del flusso di CH ₄ e di N ₂ O dai terreni agricoli che contribuisce al bilancio globale dei gas a effetto serra - Quantificazione degli effetti atmosferici delle emissioni degli aeromobili (civili) - Scenari aggiornati dei cambiamenti climatici per l'IPCC - Il clima in passato,

Agricoltura e pesca		DG VI		<ul style="list-style-type: none"> - Sviluppo delle fonti energetiche rinnovabili, ad esempio la biomassa - Produzione primaria - Lavorazione delle materie prime biologiche - Controllo dei mezzi di produzione/sfruttamento sostenibile delle risorse
Trasporti				<ul style="list-style-type: none"> - Sviluppo di tecnologie e di sistemi di trasporto più efficienti - Valutazione economica degli strumenti economici e delle altre politiche e misure nel settore dei trasporti - Miglioramento delle tecnologie dell'aeronautica
Energia (non nucleare)	Uso razionale dell'energia Energie rinnovabili Combustibili fossili	GU L126 (18.5.1994)	450 MECU (programma JOULE) 760 progetti 1500 istituzioni coinvolte	<ul style="list-style-type: none"> - Energie rinnovabili (solare, biomassa, eolica, ...) - Misure di efficienza energetica

Programmi tematici del Quinto programma quadro	Azioni chiave e attività generiche	Rif.	Stato di avanzamento	Risultato
Qualità della vita e delle risorse biologiche	Ambiente e salute			<ul style="list-style-type: none"> - Conoscenze volte a migliorare la comprensione delle ripercussioni sulla salute dei gas a effetto serra
Crescita competitiva e sostenibile	Prodotti, processi e organizzazione innovativi			<ul style="list-style-type: none"> - Sviluppo di tecnologie efficaci sotto il profilo dei costi per la riduzione delle emissioni di gas a effetto serra - Ricerca sulle metodologie più adatte alla valutazione del ciclo biologico e sulle tecnologie senza emissioni
	Mobilità sostenibile e intermodalità			<ul style="list-style-type: none"> - Sviluppo di sistemi di trasporto efficienti sotto il profilo energetico - Pianificazione delle politiche volte a ridurre l'impatto dei cambiamenti climatici
Energia, ambiente e sviluppo sostenibile A)	Nuove prospettive per l'aeronautica Gestione sostenibile e qualità delle acque Cambiamento globale, clima e biodiversità		<ul style="list-style-type: none"> - 301 M€ - Primo invito il 20 marzo 1999 - Secondo invito previsto nell'ottobre 1999 	<ul style="list-style-type: none"> - Riduzione dei gas a effetto serra nell'aeronautica - Quantificazione delle emissioni e delle concentrazioni di gas a effetto serra, dei loro bilanci e delle loro caratteristiche di radioattività; previsione delle tendenze future

				<p>- Sviluppo delle fonti energetiche rinnovabili</p> <p>- Aumento della capacità di assorbimento di CO₂ nella biosfera potenziando, ad esempio, le zone di assorbimento (<i>sinks</i>)</p> <p>- Ricerca di mezzi per favorire l'adeguamento degli ecosistemi ai cambiamenti climatici, ad esempio attraverso le biotecnologie</p> <p>- Sviluppo della componente europea nei sistemi di osservazione globali</p>
<p>B)</p>	<p>Sistemi energetici più puliti, comprese le fonti energetiche rinnovabili</p>	<p>GU L 64/58 (12.3.1999)</p>	<p>- 479 M€</p> <p>- Primo invito il 20 marzo 1999</p>	<p>- Sviluppo di tecnologie efficaci sotto il profilo dei costi per attenuare l'impatto dei cambiamenti climatici attraverso la fornitura "ecologica" dell'energia</p> <p>- Generazione di elettricità con emissioni ridotte di CO₂</p> <p>- Nuove fonti energetiche rinnovabili</p> <p>- Integrazione delle energie rinnovabili nei sistemi energetici</p> <p>- Tecnologie efficaci sotto il profilo dei costi per ridurre le emissioni nella produzione di energia</p>
	<p>Energia economica ed efficiente per un'Europa</p>	<p>GU L 64/58 (12.3.1999)</p>	<p>- 547 M€</p> <p>- Primo invito il 20 marzo</p>	<p>- Uso razionale ed efficiente dell'energia</p>

<p>C)</p>	<p>competitiva</p>		<p>1999</p>	<p>Tecnologie per: * la trasmissione e la distribuzione dell'energia * l'accumulo di energia * una maggiore efficienza nell'esplorazione, nell'estrazione e nella produzione di idrocarburi Sviluppo di scenari e di strategie tecnologiche per attenuare gli effetti delle emissioni di CO₂</p>
	<p>Aspetti socioeconomici</p>			<p>Sviluppo di strumenti ecc³⁵, valutazione di politiche e strumenti economici Comprendere delle dimensioni sociale e istituzionale in funzione delle politiche relative ai cambiamenti climatici</p>
	<p>Sviluppo di tecnologie generiche di osservazione della Terra</p>			<p>Progetti pilota per l'utilizzo delle osservazioni spaziali nell'applicazione dei trattati in materia di ambiente</p>
<p>Programma Euratom</p>	<p>Fusione termonucleare controllata</p>			

³⁵ ecc = modelli e banca dati ambientali economici in termini di energia.

Quinto programma quadro RST – Azioni dirette – Centro comune di ricerca

Progetti connessi ai cambiamenti climatici e al protocollo di Kyoto

<u>Aspetti contemplati dal programma</u>	<u>Settori di ricerca</u>	<u>N. progetto CCR</u>	<u>Finanziamento (QPQ)</u>	<u>Questioni esaminate</u>
Miglioramento della sostenibilità	Gas a effetto serra e aerosol	EI-1	17 M€	Modellazione regionale
	Sistemi globali di informazione ambientale	SAI-6	18,3 M€	Monitoraggio globale foreste e incendi Sistemi di informazione
Miglioramento della sostenibilità	Integrazione dei concetti ambientali	IPITS-3 ISIS-20	7,5 M€	Contabilità verde, valutazione tecnologica; strumenti decisionali per la valutazione integrata
	Dinamica copertura/uso del terreno	SAI-4	20 M€	Aspetti dell'utilizzazione del suolo; monitoraggio spaziali
Energia e trasporti	Energie rinnovabili	IPITS-2 EI-7 EI-9 EI-8 EI-10	26,6 M€	Scenari energetici, sistemi energetici rinnovabili, tecnologie per il risparmio di energia
	Produzione di energia	IAM-7 IAM 8	19 M€	Nuovi materiali nelle centrali elettriche
	Trasporti e mobilità	IPITS-10	2,4 M€	Impatto della tecnologia e delle normative
	Controllo delle emissioni	EI-11 IAM-15 IAM-16	32,6 M€	Caratterizzazione delle emissioni, convalida delle tecnologie di riduzione

ISSN 0254-1505

COM(1999) 230 def.

DOCUMENTI

IT

06 11 14 15

N. di catalogo : CB-CO-99-253-IT-C

Ufficio delle pubblicazioni ufficiali delle Comunità europee
L-2985 Lussemburgo