



COMMISSIONE DELLE COMUNITÀ EUROPEE

Bruxelles, 27.11.2007
COM(2007) 757 definitivo

COMUNICAZIONE DELLA COMMISSIONE

PROGRESSI VERSO IL CONSEGUIMENTO DEGLI OBIETTIVI DI KYOTO

(a norma della decisione n. 280/2004/CE del Parlamento europeo e del Consiglio relativa ad un meccanismo per monitorare le emissioni di gas a effetto serra nella Comunità e per attuare il protocollo di Kyoto)

{SEC(2007)1576}

INDICE

1.	SINTESI.....	3
2.	PROGRESSI EFFETTIVI REALIZZATI NEL PERIODO 1990-2005.....	6
2.1.	Tendenze delle emissioni di gas serra.....	6
2.2.	Emissioni pro capite e intensità di gas serra nel 2005	7
2.3.	Emissioni di gas serra nel 2005 rispetto al 2004.....	7
2.4.	Tendenze delle emissioni nei principali settori economici	8
3.	PROGRESSI PREVISTI VERSO IL RAGGIUNGIMENTO DELL’OBIETTIVO DI KYOTO.....	11
3.1.	Proiezioni degli Stati membri.....	11
3.1.1.	UE-27	11
3.1.2.	UE-15	11
3.1.3.	UE-12.....	12
3.1.4.	Paesi candidati.....	12
3.2.	Attuazione del Programma europeo per il cambiamento climatico (ECCP)	14
3.3.	Attuazione del sistema comunitario di scambio delle quote di emissione (ETS).....	15
3.3.1.	Primo periodo di scambio (2005-2007)	15
3.3.2.	Secondo periodo di scambio (2008-2012)	15
3.3.3.	Ricorso ai meccanismi JI e CDM da parte dei gestori.....	15
3.4.	Impiego previsto dei meccanismi di Kyoto da parte degli Stati	16
3.5.	Impiego previsto dei pozzi di assorbimento del carbonio.....	16

1. SINTESI

Ai sensi del protocollo di Kyoto, la Comunità europea (CE) si è impegnata a ridurre le sue emissioni di gas serra dell'8% rispetto ai livelli dell'anno di riferimento entro il 2008-2012¹. Sulla base dei più recenti dati disponibili ricavati dagli inventari, che risalgono al 2005², le emissioni complessive di gas serra nell'UE-15 erano inferiori del 2% rispetto all'anno di riferimento³ escluse le attività LULUCF (utilizzo del territorio, variazioni della destinazione d'uso del territorio e silvicoltura). Nel 2005, le emissioni di gas serra dell'UE-15 sono diminuite dello 0,8% rispetto al 2004 a fronte di una crescita economica dell'1,6%.

Le proiezioni⁴ della figura 1 indicano che la Comunità raggiungerà l'obiettivo di Kyoto a condizione che gli Stati membri istituiscano e attuino al più presto le rispettive politiche e misure supplementari (per ulteriori precisazioni, cfr. le tabelle 1, 2 e 3 in allegato). In questo senso è stato registrato un importante passo avanti con le recenti decisioni sui piani nazionali di assegnazione (PNA) previsti dal sistema UE di scambio delle quote di emissione (sistema ETS) relativi al periodo 2008-2012, che si prevede contribuiranno a ridurre le emissioni del 3,4% nell'UE-15 e del 2,6% nell'UE-25⁵ rispetto ai valori dell'anno di riferimento. Queste riduzioni previste non sono ancora calcolate nelle previsioni qui fornite.

¹ Nella decisione del Consiglio (2002/358/CE) riguardante l'approvazione, a nome della Comunità europea, del protocollo di Kyoto i vari impegni degli Stati membri sono espressi come variazioni in percentuale rispetto all'anno di riferimento. Nel 2006, nell'ambito della decisione 2006/944/CE della Commissione, i livelli di emissione sono stati espressi in termini di tonnellate di CO₂ equivalente. Con riferimento alla decisione 2002/358/CE del Consiglio, il Consiglio dei ministri dell'ambiente e la Commissione hanno deciso, in una dichiarazione comune, di tener conto anche delle ipotesi contenute nella dichiarazione della Danimarca allegata alle Conclusioni del Consiglio del 16 e 17 giugno 1998 in merito alle emissioni dell'anno di riferimento nel 2006. Nel 2006 è stato deciso di posticipare la decisione su questo aspetto fino a quando tutte le relazioni iniziali della Comunità e degli Stati membri non saranno state esaminate a norma del protocollo di Kyoto.

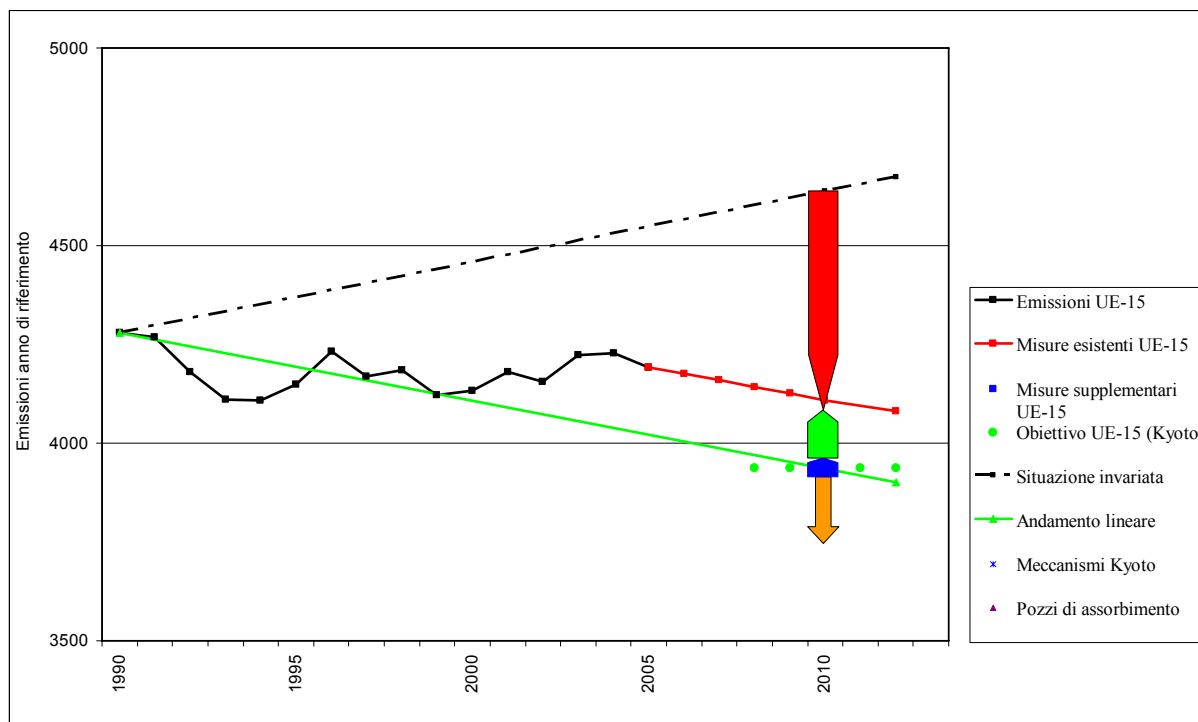
² A norma della decisione sul meccanismo UE per monitorare le emissioni di gas a effetto serra (decisione n. 280/2004), tutti gli Stati membri eccetto Malta hanno trasmesso gli inventari dei gas serra per il 2005. Tutti gli Stati membri che hanno inviato gli inventari hanno presentato tutte o quasi tutte le tabelle (cioè oltre il 90%) relative al periodo 1990-2005 secondo il formato comune per la trasmissione delle relazioni (*Common Reporting Format* o CRF).

³ Per gli Stati membri dell'UE-15 l'anno di riferimento per le emissioni di biossido di carbonio, metano e protossido di azoto è il 1990; per le emissioni dei gas fluorurati, 12 Stati membri hanno scelto come riferimento il 1995, mentre Austria, Francia e Italia hanno optato per il 1990. Poiché l'inventario riguardante l'UE-15 è la somma degli inventari dei singoli Stati membri, le stime relative alle emissioni di gas fluorurati per l'UE-15 nell'anno di riferimento sono rappresentate dalla somma delle emissioni del 1995 per 12 Stati membri e quelle del 1990 per Austria, Francia e Italia. Le emissioni nell'anno di riferimento per l'UE-15 comprendono anche quelle dovute alla deforestazione nei Paesi Bassi, in Portogallo e nel Regno Unito.

⁴ Basate sulle informazioni trasmesse dagli Stati membri fino al 31 maggio.

⁵ Vista la recente adesione della Bulgaria e della Romania all'UE, le emissioni notificate per il 2005 non sono ancora state sottoposte a verifica indipendente.

Figura 1: Emissioni effettive ed emissioni previste per l'UE-15



In base alle stime disponibili, tre Stati membri dell'UE-15, la Germania, la Svezia e il Regno Unito, sono sulla buona strada per conseguire il loro obiettivo nel 2010 ricorrendo unicamente alle politiche e alle misure nazionali già in vigore. Altri 8 Stati membri dovrebbero raggiungere i rispettivi obiettivi se si terrà conto degli effetti dei meccanismi di Kyoto, dei pozzi di assorbimento del carbonio e delle politiche e misure supplementari, che sono già in corso di discussione al loro interno. In base a questa analisi, la Danimarca, l'Italia e la Spagna non sarebbero in grado di conseguire i rispettivi obiettivi; tale analisi non considera tuttavia del tutto l'effetto potenziale delle recenti decisioni della Commissione sui PNA per quanto riguarda le emissioni previste per il 2008-2012. Lo studio non contempla nemmeno l'effetto di azioni supplementari che gran parte di questi Stati membri ha individuato da poco o è in procinto di individuare al fine di raggiungere l'obiettivo di Kyoto^{6,7}. Per essere efficaci tali misure dovranno però essere introdotte rapidamente.

Nel 2005 le emissioni totali di gas serra nell'UE-27 sono state inferiori dell'11% rispetto ai livelli dell'anno di riferimento, senza le emissioni e gli assorbimenti dovuti alle attività LULUCF, e più basse dello 0,7% rispetto al 2004, a fronte di una crescita dell'economia dell'1,8% nello stesso anno.

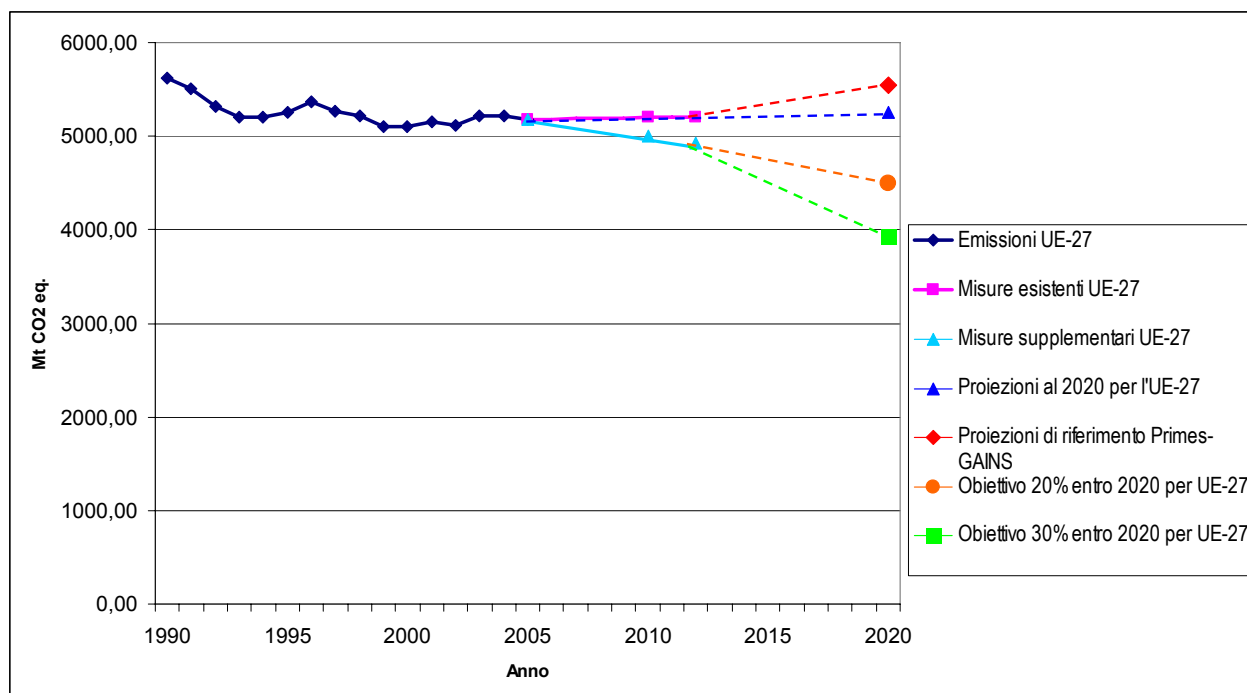
⁶ Secondo il PNA inviato dalla Danimarca per il periodo 2008-2012 e in base alle informazioni supplementari trasmesse alla Commissione, la Danimarca raggiungerà il proprio obiettivo di riduzione avviando nuove iniziative per il clima in ambito nazionale e con l'acquisto di crediti JI/CDM da parte dello Stato.

⁷ Nel suo secondo PNA la Spagna ha delineato una strategia per l'adempimento dei propri impegni che prevede di individuare altre misure di riduzione per colmare il divario in termini di emissioni. Parte di queste misure figura nel Piano di misure urgenti contro i cambiamenti climatici che sarà attuato nel corso del 2007.

Anche se nella maggior parte degli Stati membri dell'UE-12 si prevede che le emissioni aumenteranno tra il 2005 e il 2010, nove di essi che devono conseguire un obiettivo nell'ambito del protocollo di Kyoto ma che non rientrano nell'obiettivo complessivo dell'UE-15 dovrebbero comunque realizzare i propri obiettivi o addirittura superarli ricorrendo unicamente alle politiche e alle misure nazionali esistenti. La Slovenia prevede di conseguire il proprio obiettivo di Kyoto con le politiche e le misure supplementari previste, con il ricorso ai meccanismi di Kyoto e con i pozzi di assorbimento.

Nella primavera del 2007 il Consiglio europeo ha approvato l'impegno assunto autonomamente dall'UE di ridurre le emissioni di gas serra di almeno il 20% entro il 2020 rispetto ai livelli del 1990, anche in assenza di un accordo internazionale. L'UE sarebbe disposta ad abbattere le emissioni fino al 30% se si giungesse concretamente a tale accordo. La figura 2 mette in luce l'importante divario esistente tra le previsioni degli Stati membri per il 2020 e gli obiettivi fissati dall'UE per lo stesso anno: come si nota, dopo il 2012 l'UE dovrebbe avere un andamento di riduzione molto più accentuato rispetto a quello seguito nel periodo 1990-2012. Questi dati ribadiscono che l'UE e gli Stati membri devono istituire al più presto la legislazione necessaria per dare attuazione a tutte le nuove politiche e misure individuate nel pacchetto su cambiamenti climatici ed energia. Entro la fine del 2007 la Commissione presenterà proposte legislative, tra le quali il riesame del sistema UE di scambio delle quote di emissione, degli obiettivi per le fonti rinnovabili, misure di abbattimento delle emissioni per settori che non rientrano nel sistema ETS comunitario, un quadro normativo per la cattura e lo stoccaggio geologico del carbonio, per il CO₂ e le automobili.

Figura 2: Emissioni effettive ed emissioni previste per l'UE-27



2. PROGRESSI EFFETTIVI REALIZZATI NEL PERIODO 1990-2005

2.1. Tendenze delle emissioni di gas serra

Le emissioni totali di gas serra della Comunità europea sono dominate dalla Germania e dal Regno Unito, i due paesi che da soli sono responsabili di circa un terzo del totale delle emissioni di gas serra dell'UE-27. Nel complesso, i due Stati membri sono riusciti a ridurre le loro emissioni di gas serra di 340 milioni di tonnellate di CO₂ equivalente rispetto al 1990.

Le ragioni principali dell'andamento favorevole registrato in Germania vanno ricercate nell'aumento dell'efficienza della produzione di energia elettrica e termica e nella ristrutturazione economica avviata nei cinque nuovi *Länder* dopo la riunificazione del paese. La riduzione delle emissioni nel Regno Unito è invece dovuta principalmente alla liberalizzazione dei mercati dell'energia e al successivo passaggio da combustibili come il petrolio e il carbone al gas nella produzione di elettricità e all'adozione di misure di riduzione delle emissioni di N₂O negli impianti di produzione dell'acido adipico.

Con una percentuale dell'11% ciascuna, l'Italia e la Francia sono al terzo e al quarto posto per entità delle emissioni. Nel 2005 le emissioni di gas serra dell'Italia erano superiori a quelle del 1990 (+12%); tale aumento è imputabile principalmente al trasporto su strada, alla produzione di energia elettrica e termica e alla raffinazione del petrolio. Nel 2005 le emissioni di gas serra della Francia sono state inferiori del 2% rispetto ai livelli del 1990, grazie alle ingenti riduzioni ottenute nelle emissioni di N₂O connesse alla produzione di acido adipico; tra il 1990 e il 2005 sono invece aumentate in maniera consistente le emissioni di CO₂ del trasporto su strada.

La Spagna e la Polonia occupano rispettivamente il quinto e il sesto posto nella classifica dei paesi dell'UE-27 maggiormente responsabili delle emissioni di gas serra, con una quota pari rispettivamente al 9% e all'8% circa del totale dell'UE-27. La Spagna ha aumentato le emissioni del 53% tra il 1990 e il 2005, principalmente per l'incremento avvenuto nei settori del trasporto su strada, della produzione di energia elettrica e termica e dell'industria manifatturiera e dovuto in massima parte ad un notevole aumento della popolazione e allo sviluppo economico. La Polonia ha ridotto le emissioni di gas serra del 18% tra il 1990 e il 2005 (-32% rispetto all'anno di riferimento, che nel caso della Polonia è il 1988). I principali fattori che hanno contribuito alla riduzione delle emissioni in Polonia, come del resto in altri Stati membri dell'Europa orientale, sono stati il declino dell'industria pesante, a bassa efficienza energetica, e la generale ristrutturazione dell'economia avvenuta tra la fine degli anni '80 e l'inizio degli anni '90. Il settore dei trasporti (in particolare il trasporto su strada) costituisce una rilevante eccezione, dato che le emissioni in questo comparto sono aumentate.

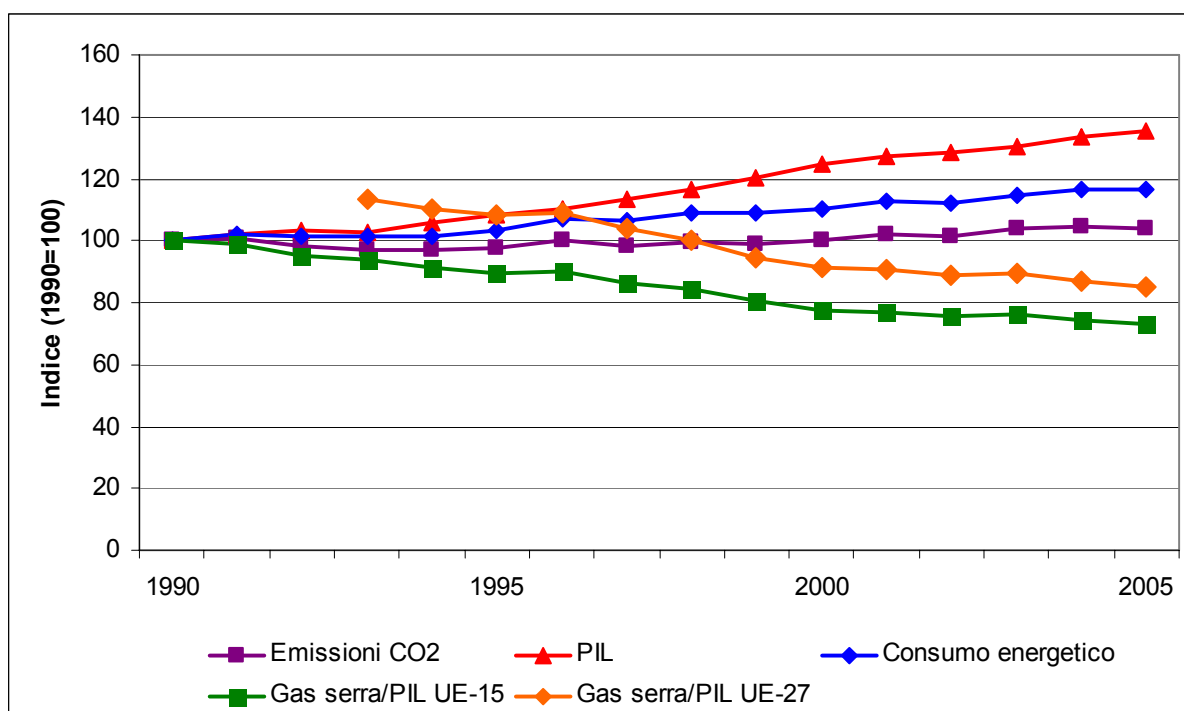
Nel 2005 in 11 Stati membri le emissioni di gas serra rimanevano ancora superiori ai livelli dell'anno di riferimento, mentre negli altri 14 erano inferiori. Le variazioni percentuali delle emissioni di gas serra tra l'anno di riferimento o il 1990, secondo il caso, e il 2005, oscillano tra -58% (Lettonia) e +64% (Cipro).

2.2. Emissioni pro capite e intensità di gas serra nel 2005

Le emissioni pro capite nell'UE-27 sono diminuite dell'11,7% (1,4 tonnellate pro capite) tra il 1990 e il 2005, soprattutto perché sono scese fortemente nei primi anni '90 (cfr. figura 1 in allegato). Se le emissioni pro capite dell'UE-27 sono rimaste invariate negli anni 2000-2005, nell'UE-15 si è verificato un leggero calo (-1,2%), bilanciato tuttavia da un aumento nell'UE-12 (+ 3,4%). Pur convergendo, le emissioni pro capite di gas serra presentano ancora notevoli variazioni: le emissioni negli Stati membri che vantano i risultati migliori (Lettonia, Lituania, Portogallo e Svezia) sono infatti tre volte inferiori alle emissioni pro capite dei paesi con i livelli più elevati di gas serra (Lussemburgo ed Estonia).

Per quanto riguarda l'intensità di gas serra, cioè il quantitativo di emissioni di gas serra prodotto per unità di PIL, la figura 3 mostra come nell'UE-27 vi sia un disaccoppiamento tra crescita economica ed emissioni, soprattutto dal 1998 in poi. Questo dato è la conseguenza della crescita economica avvenuta soprattutto negli Stati membri dell'Europa orientale verso la fine degli anni '90. Nell'UE-27, tra il 1990 e il 2005 l'intensità di gas serra è diminuita del 32% circa. L'intensità di gas serra delle economie dei singoli Stati membri può invece ancora variare notevolmente e in alcuni di essi rimane abbastanza elevata. Nei nuovi Stati membri, esclusa la Lettonia, l'intensità assoluta di gas serra nel 2005 era ancora superiore alla media dell'UE-27.

Figura 3: Intensità di gas serra per l'UE-15 e l'UE-27, PIL, consumo energetico ed emissioni di CO₂ per l'UE-15



2.3. Emissioni di gas serra nel 2005 rispetto al 2004

Rispetto al 2004 le emissioni di gas serra nell'UE-15 sono calate dello 0,8%, cioè di 35,2 milioni di tonnellate di CO₂ eq. nel 2005, mentre nell'UE-27 dello 0,7%, pari a 37,9 milioni di tonnellate.

Nel 2005 le riduzioni maggiori in termini assoluti si sono registrate in Germania, Finlandia, Paesi Bassi e Romania: la Germania le ha abbattute del 2,3% (23,5 milioni di tonnellate di CO₂ eq.), la Finlandia del 14,6% (11,9 milioni di tonnellate), i Paesi Bassi del 2,9% (6,3 milioni di tonnellate) e la Romania del 4% (6,4 milioni di tonnellate). Un abbattimento si è verificato anche in Belgio, Danimarca, Estonia, Francia, Lussemburgo, Regno Unito, Repubblica ceca, Slovacchia e Svezia.

Il calo complessivo delle emissioni avvenuto nel 2005 nell'UE-15 è stato causato principalmente dalla diminuzione delle emissioni di CO₂ degli impianti pubblici di produzione dell'energia elettrica e termica, delle utenze domestiche e del settore dei servizi e anche del trasporto su strada. Le emissioni di CO₂ imputabili alla produzione pubblica di energia elettrica e termica sono calate dello 0,9%, soprattutto perché è stato ridotto l'impiego del carbone. Le emissioni di CO₂ nel settore domestico e dei servizi sono diminuite dell'1,7%, con cali più evidenti in Germania, nel Regno Unito e nei Paesi Bassi (i risultati della Germania e dei Paesi Bassi potrebbero essere dovuti ad un inverno più mite della media). Come già accaduto in anni precedenti, la Germania ha ridotto in maniera consistente anche le emissioni di metano dovute ai rifiuti, grazie a politiche e misure innovative in questo settore. Un elemento interessante è il calo delle emissioni di CO₂ dovute al trasporto su strada, che nell'UE-15 sono scese dello 0,8%, grazie soprattutto agli importanti risultati raggiunti in Germania.

Se si considerano solo gli Stati membri dell'UE-15, nel 2005 la Spagna è il paese dove si è verificato l'incremento più sensibile, in termini assoluti, delle emissioni, che sono aumentate del 3,6% pari a 15,4 milioni di tonnellate di CO₂ eq. Questa evoluzione è dovuta principalmente ad un aumento del 17% dell'elettricità prodotta da centrali elettriche a combustibili fossili unito ad un calo del 33% dell'elettricità prodotta dagli impianti idroelettrici a causa di un abbassamento del livello dei fiumi.

Tra i paesi dell'UE-12, la Polonia è quello che ha subito l'aumento più rilevante delle emissioni in termini assoluti, pari allo 0,6% ovvero 2,3 milioni di tonnellate di CO₂ eq. Tale aumento è imputabile in primo luogo all'incremento dell'1% delle emissioni fuggitive di CH₄ connesse al settore energetico e all'incremento delle emissioni di CH₄ ed N₂O avvenuto nel settore agricolo (pari al 5% e al 4,5% rispettivamente). Nel 2005 sono aumentate anche le emissioni in Austria, Bulgaria, Grecia, Irlanda, Italia, Lettonia, Lituania, Malta, Portogallo, Slovenia e Ungheria.

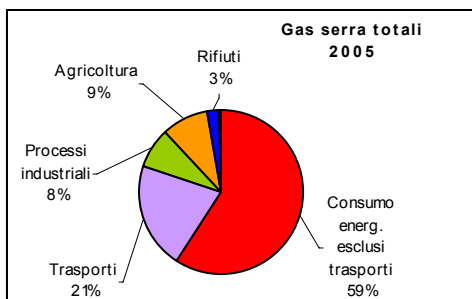
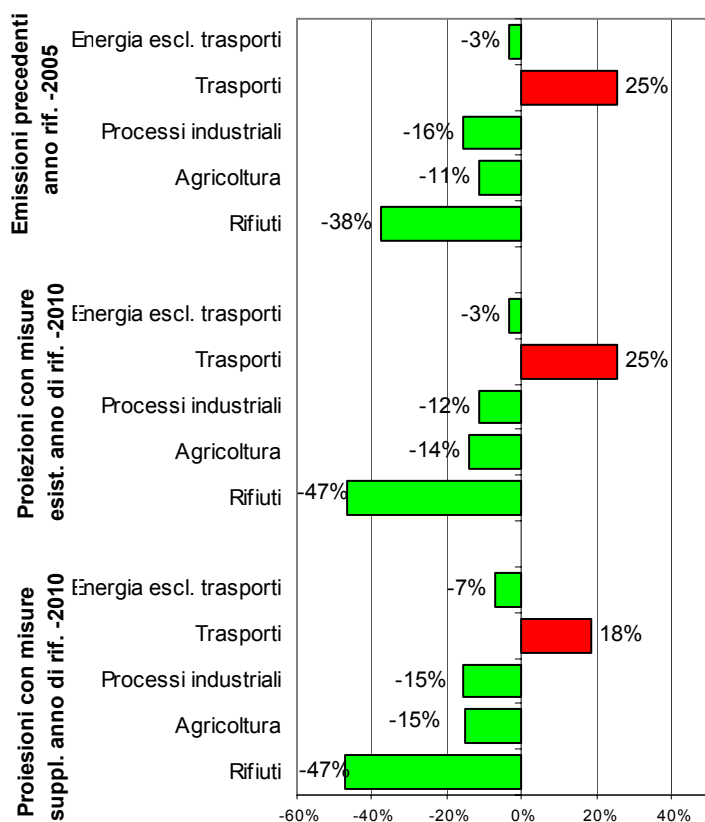
2.4. Tendenze delle emissioni nei principali settori economici

Come risulta dalla figura 4, il settore più importante è quello dell'energia, che nel 2005 ha rappresentato l'80% delle emissioni complessive di gas serra dell'UE-15, con un 3% in più rispetto all'anno di riferimento. Il settore energetico comprende anche i trasporti, che da soli contribuiscono alle emissioni del settore per il 26%, a fronte del 9% dell'agricoltura, dell'8% del settore industriale e del 3% dei rifiuti.

Tra il 1990 e il 2005 le emissioni di CO₂ imputabili al trasporto su strada hanno fatto registrare l'aumento maggiore, in termini assoluti, di tutte le emissioni connesse al settore energetico, mentre le emissioni di CO₂ dell'industria manifatturiera sono scese notevolmente. L'incremento avvenuto nel settore energetico è stato bilanciato dalle riduzioni ottenute da altre categorie di fonti (per informazioni più approfondite consultare anche l'allegato al documento di lavoro dei servizi della Commissione). In sintesi, rispetto al 1990, si può dire che:

- le emissioni imputabili ai processi industriali sono scese del 16% per la minor produzione di acido citrico, il calo di emissioni nel settore del ferro e dell'acciaio e l'introduzione di modifiche nei processi di lavorazione;
- le emissioni da fonti agricole sono scese dell'11% perché è diminuito il numero di capi di bestiame e sono stati utilizzati minori quantitativi di fertilizzanti ed effluenti di allevamento;
- le emissioni da rifiuti sono calate del 38% perché sono scese le emissioni di CH₄ prodotte dalle discariche controllate.

Figura 4: Variazioni delle emissioni di gas serra nell'UE-15 ripartite per settore e percentuale imputabile ai vari settori nell'UE-27 nel 2005



Fonte: AEA

3. PROGRESSI PREVISTI VERSO IL RAGGIUNGIMENTO DELL'OBIETTIVO DI KYOTO⁸

3.1. Proiezioni degli Stati membri

3.1.1. UE-27

Si prevede che entro il 2010 le emissioni di gas serra dell'UE-27 dovrebbero essere inferiori a quelle dell'anno di riferimento (-10,7%) (cfr. le tabelle 2 e 3 dell'allegato). Questa previsione si basa sulle stime dei singoli Stati membri, che tengono conto di tutte le politiche e le misure nazionali esistenti. La riduzione dovrebbe raggiungere il 13,2% considerando gli effetti dovuti all'applicazione dei meccanismi di Kyoto e ai pozzi di assorbimento e potrebbe arrivare fino al 16,7% se le politiche e le misure supplementari oggi in discussione fossero applicate per tempo e dessero i risultati previsti.

3.1.2. UE-15

Le proiezioni aggregate basate sulle politiche e sulle misure nazionali in vigore indicano che nel 2010 le emissioni di gas serra nell'UE-15 saranno diminuite del 4% rispetto ai livelli dell'anno di riferimento. Se si tiene conto

- del ricorso ai meccanismi di Kyoto da parte degli Stati, che dovrebbe permettere di ridurre le emissioni di un ulteriore 2,5% e
- dell'assorbimento totale nell'UE-15 (39,1 MtCO₂ eq. l'anno) dovuto alle attività di cui all'articolo 3, paragrafi 3 e 4, pari ad una diminuzione dello 0,9%,

le emissioni dell'UE-15 dovrebbero scendere del 7,4%. Se l'UE-15 vuole conseguire l'obiettivo fissato a Kyoto, è assolutamente necessario mettere in atto al più presto le misure supplementari previste a livello di Comunità e di Stati membri. Se le misure in questione otterranno i risultati previsti, la riduzione complessiva delle emissioni di gas serra potrebbe raggiungere l'11,4% rispetto ai livelli dell'anno di riferimento, e ciò significherebbe che l'UE potrebbe ottenere risultati migliori rispetto al suo obiettivo di Kyoto.

Si stima inoltre che le recenti decisioni sui PNA riguardanti l'assegnazione delle quote per il secondo periodo di scambio previsto dal sistema comunitario di scambio delle quote di emissione dovrebbero dare un ulteriore contributo del 3,4% all'obiettivo di Kyoto dell'UE-15 che, finora, non è stato calcolato interamente nelle previsioni degli Stati membri.

⁸ Questa valutazione contiene informazioni sui 27 Stati membri dell'UE, anche se i dati sono più dettagliati per quelli dell'UE-15. Per 18 Stati membri erano disponibili proiezioni aggiornate e per 20 anche notizie sul ricorso ai meccanismi flessibili previsti dal protocollo di Kyoto. Sono state incluse anche le attività LULUCF (i cosiddetti "pozzi di assorbimento") contemplate dall'articolo 3, paragrafi 3 e 4, del protocollo di Kyoto sulla base dei dati riferiti da 14 Stati membri.

3.1.3. UE-12

Le emissioni aggregate degli altri 12 Stati membri dovrebbero aumentare dopo il 2005, ma nel 2010 rimarrebbero ancora al di sotto dei livelli dell'anno di riferimento (-29%). Con l'adozione di misure supplementari, si dovrebbe ottenere un'ulteriore diminuzione del 2%. La Slovenia è l'unico Stato membro dell'UE-12 che intende investire nei meccanismi di Kyoto e includere pozzi di assorbimento.

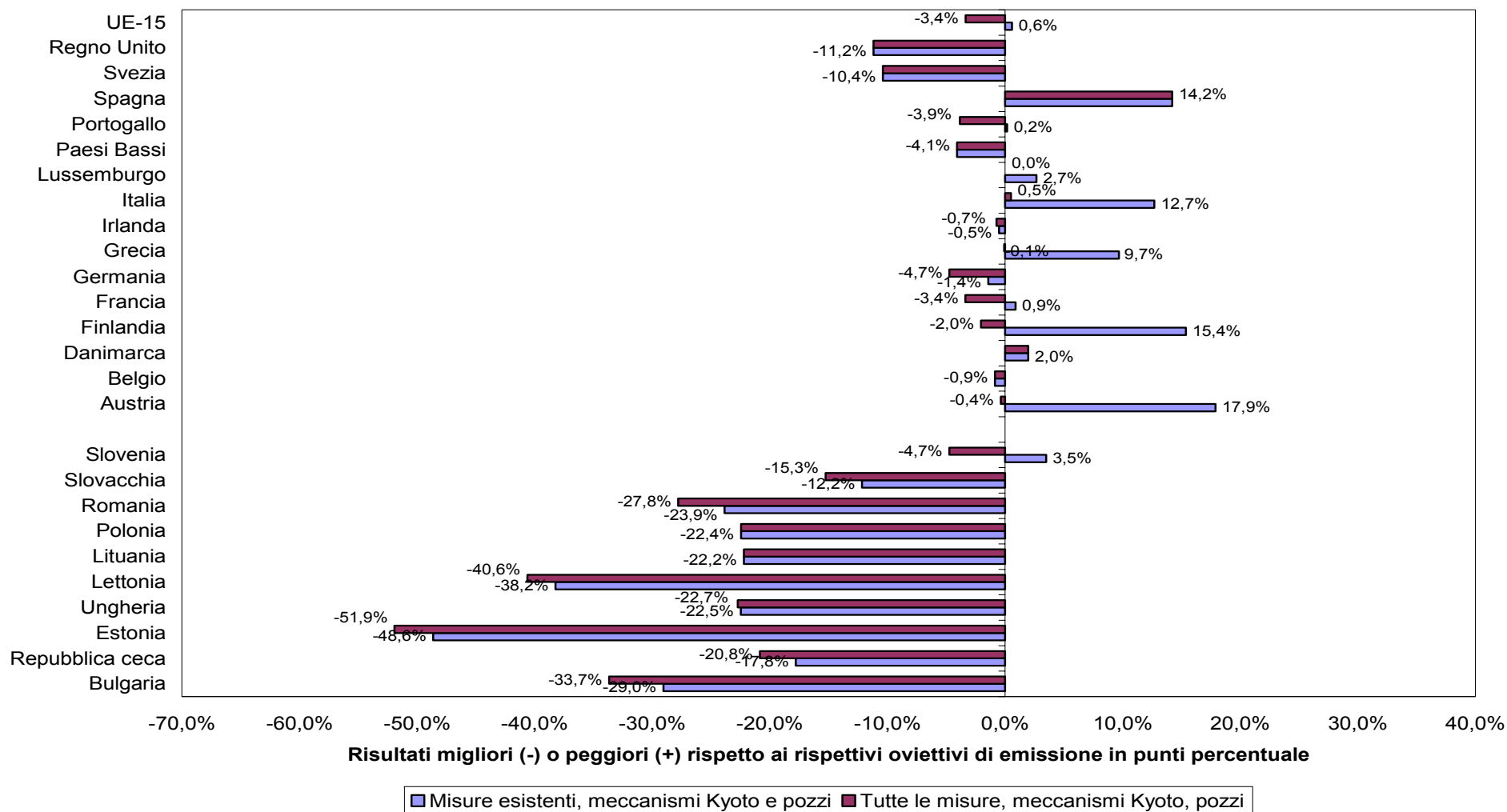
3.1.4. Paesi candidati

Nel 2005 la Croazia era sulla buona strada per raggiungere l'obiettivo di Kyoto, ma le previsioni più recenti indicano che potrebbe non farcela affidandosi solo alle misure nazionali. L'Ex repubblica iugoslava di Macedonia ha ratificato il protocollo di Kyoto nel 2005 ma non figurando tra i paesi dell'allegato I non ha alcun impegno di riduzione. La Turchia rientra invece nell'allegato I della Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici ma non deve conseguire obiettivi di riduzione a norma dell'allegato B del protocollo di Kyoto, che non ha ancora ratificato.

Tra il 1990 e il 2005 le emissioni pro capite di gas serra⁹ sono aumentate sia in Turchia che in Croazia. Con 4,4 tonnellate annue, le emissioni pro capite della Turchia rappresentano tuttavia meno della metà della media delle emissioni pro capite dell'UE-27. In tutti e due i paesi si è altresì ridotto il livello delle emissioni in rapporto al PIL, il che evidenzia un disaccoppiamento tra crescita economica e consumo delle risorse.

⁹ Per il momento non sono disponibili informazioni sulle emissioni di gas serra del 2005 nell'Ex repubblica iugoslava di Macedonia. Non figurando nell'allegato I e non avendo un obiettivo da raggiungere a norma del protocollo di Kyoto, l'Ex repubblica iugoslava di Macedonia non è tenuta a riferire ogni anno tali informazioni.

Figura 5: Distanza relativa tra le previsioni sui gas serra riferite al 2010 e gli obiettivi per il 2010 sulla base delle politiche e misure nazionali “esistenti” e “supplementari”, del ricorso ai meccanismi di Kyoto e ai pozzi di assorbimento
 (Il segno negativo (-) indica che i risultati raggiunti sono migliori rispetto all’obiettivo di Kyoto, mentre un segno positivo (+) corrisponde ad un risultato inferiore)



3.2. Attuazione del Programma europeo per il cambiamento climatico (ECCP)

Nel giugno del 2001 l'ECCP ha individuato una serie di politiche e misure comuni e coordinate valide in tutta l'UE (cfr. tabella 4 in allegato). Salvo poche eccezioni, tali politiche e misure previste dall'ECCP I sono ora in atto.

Da una valutazione delle politiche e delle misure adottate in tutta l'UE-27 è emerso che il sistema comunitario di scambio delle quote di emissione (ETS), compreso il ricorso ai meccanismi basati su progetti, darà un contributo fondamentale al conseguimento degli obiettivi di Kyoto. Vi sono altre politiche e misure comuni e coordinate ampiamente diffuse e che dovrebbero comportare sensibili riduzioni delle emissioni di gas serra; tra queste ricordiamo la direttiva riguardante la promozione dell'elettricità prodotta da fonti di energia rinnovabili, le direttive sul rendimento energetico degli edifici, sui biocarburanti, sull'incentivo alla cogenerazione (cioè la generazione combinata di energia elettrica e termica) e sulle imposte sull'energia.

Oltre a queste politiche e misure di evidente centralità, ve ne sono anche altre che dovrebbero dare importanti risultati in termini di abbattimento delle emissioni in tutta l'UE: si tratta, ad esempio, della direttiva sulla prevenzione e la riduzione integrate dell'inquinamento (IPPC), le disposizioni in materia di efficienza energetica delle nuove caldaie ad acqua calda, il regolamento sui gas fluorurati, la direttiva sulle emissioni di HFC prodotte dagli impianti di condizionamento dei veicoli a motore e la direttiva sulle discariche. Tra le politiche e misure comuni e coordinate che rivestono particolare importanza per l'UE-12 possiamo citare le direttive sui rifiuti, sui grandi impianti di combustione e i regimi di sostegno diretto nell'ambito della politica agricola comune (PAC).

Nel complesso, le principali politiche illustrate in precedenza dovrebbero rappresentare fino all'89% delle riduzioni totali attribuite alle politiche e misure comuni e coordinate nell'UE-27.

Nell'ottobre del 2005 è stata varata la seconda fase del Programma europeo per il cambiamento climatico (nota come ECCP II) con una conferenza dei soggetti interessati organizzata a Bruxelles. L'ECCP II è incentrato principalmente sul riesame dell'ECCP I e sul vaglio di nuovi settori in cui sviluppare politiche come quello dell'adattamento ai cambiamenti climatici, il settore aereo, il CO₂ e le automobili, la cattura e lo stoccaggio del carbonio e il sistema comunitario di scambio delle quote di emissione. I gruppi di lavoro nell'ambito dell'ECCP II si sono riuniti per tutto il 2006 e il 2007. A seguito dei lavori la Commissione ha pertanto proposto varie iniziative:

- settore aereo: proposta legislativa finalizzata a includere il settore aereo nel sistema ETS comunitario (dicembre 2006);
- direttiva sulla qualità del combustibile: proposta legislativa (gennaio 2007);
- CO₂ e automobili: comunicazione (febbraio 2007) e proposta legislativa (fine 2007 – inizio 2008);
- impatti dei cambiamenti climatici e adattamento: Libro verde sull'adattamento ai cambiamenti climatici (giugno 2007);
- cattura e stoccaggio geologico del carbonio: proposta legislativa sulla cattura e il sequestro geologico del carbonio (fine 2007);
- riesame del sistema ETS comunitario: proposta legislativa (fine 2007).

Le prime tre proposte, se adottate per tempo, potrebbero ancora contribuire a realizzare gli obiettivi di Kyoto fissati per l'UE.

Oltre alle iniziative che devono essere attuate nell'ambito dell'ECCP, la Commissione attribuirà un'importanza particolare alla riduzione delle emissioni di gas serra prodotte dal trasporto marittimo, nell'ambito della politica marittima che ha proposto di recente¹⁰.

3.3. Attuazione del sistema comunitario di scambio delle quote di emissione (ETS)

Il 2005 è il primo anno per il quale sono disponibili dati verificati sulle emissioni di CO₂ degli impianti che rientrano nel sistema ETS comunitario. Nel 2005, tale sistema riguardava quasi il 50% di tutte le emissioni di CO₂ dell'UE-25 e quasi il 40% di tutte le emissioni di gas serra dell'UE-25, pari a circa 2 miliardi di tonnellate.

Poiché per gli anni precedenti all'introduzione del sistema comunitario di scambio delle quote di emissione mancano dati sulle emissioni sottoposti a verifiche indipendenti, risulta difficile quantificare quale sia il vero impatto del sistema sulle emissioni. Dai primi studi accademici sembra tuttavia che nel 2005 le emissioni si siano ridotte rispetto ai livelli raggiunti prima dell'applicazione del sistema comunitario di scambio delle quote di emissione.

3.3.1. Primo periodo di scambio (2005-2007)

La tabella 5 in allegato presenta un quadro dei settori e degli impianti che rientrano nel sistema nel primo periodo di scambio; i dati si basano sulle comunicazioni delle emissioni verificate relative al 2005 e al 2006. I primi due anni di applicazione del sistema ETS hanno visto mediamente la partecipazione di 10 800 impianti, che hanno emesso circa 2 020 Mt CO₂/anno, ricevendo quote di emissione per circa 2 080 Mt CO₂/anno. Due terzi di tutti gli impianti sono classificati come impianti di combustione e producono il 72% delle emissioni complessive. In 5 Stati membri (Austria, Irlanda, Italia, Regno Unito e Spagna) le emissioni verificate sono risultate superiori alle quote assegnate (cfr. tabella 6 in allegato).

3.3.2. Secondo periodo di scambio (2008-2012)

Nel 2006 è iniziato il processo di esame dei PNA per il secondo periodo di scambio. La Bulgaria e la Romania, che hanno aderito all'UE il 1° gennaio 2007, dovevano predisporre i piani nazionali di assegnazione per il 2007. Dopo l'esame di tutti i PNA, il tetto massimo proposto per l'UE-25⁵ è stato mediamente abbassato del 7% rispetto alle emissioni verificate per il 2005/2006 (per informazioni più dettagliate, cfr. la tabella 6 in allegato). Dall'inizio della valutazione dei piani nazionali di assegnazione per il secondo periodo, nel luglio del 2006, il prezzo previsto delle quote per il 2008 è sempre variabile tra 12 e 25 €.

3.3.3. Ricorso ai meccanismi JI e CDM da parte dei gestori

Nell'ambito dei PNA relativi al secondo periodo ogni Stato membro ha fissato un limite per il ricorso ai crediti da progetto (attuazione congiunta – JI - e meccanismo di sviluppo pulito - CDM) da parte dei gestori degli impianti. Nel complesso, nella situazione attuale, nel secondo periodo di scambio gli impianti che partecipano al sistema ETS nei 27 Stati membri possono utilizzare quasi 278 milioni di CER o di ERU, pari a circa il 13,4% del tetto approvato.

¹⁰ COM(2007) 575 definitivo.

3.4. Impiego previsto dei meccanismi di Kyoto da parte degli Stati

Venti Stati membri hanno trasmesso informazioni sull'intenzione di utilizzare i meccanismi di Kyoto nel 2007 compilando un questionario previsto dalla decisione sul meccanismo comunitario di monitoraggio delle emissioni. Gli altri 7 Stati membri (Germania, Grecia, Italia, Lettonia, Lussemburgo, Polonia e Ungheria) hanno trasmesso le informazioni sul ricorso ai meccanismi di Kyoto nell'ambito della seconda tornata dei PNA previsti dalla direttiva sullo scambio delle quote di emissione (2003/87/CE) (cfr. tabella 7 in allegato).

10 Stati membri dell'UE-15 e la Slovenia hanno deciso di ricorrere ai meccanismi di Kyoto per ottemperare agli impegni di Kyoto. Complessivamente, i 10 Stati membri dell'UE-15 dovrebbero acquisire 107,5 Mt CO₂eq. l'anno nel primo periodo di impegno previsto dal protocollo di Kyoto. Tale quantitativo rappresenta il 2,5% circa rispetto all'obiettivo stabilito a Kyoto per l'UE-15 (-8%). Per la Slovenia l'importo esatto di unità da acquistare dipende dall'evoluzione effettiva delle emissioni dei gas serra, in particolare nel settore dei trasporti.

I 10 Stati membri in questione hanno deciso di investire circa 2,9 miliardi di euro per acquistare unità di Kyoto nell'ambito dei progetti JI o CDM o attraverso lo scambio dei diritti di emissione a livello internazionale. Austria, Lussemburgo, Paesi Bassi, Portogallo e Spagna hanno previsto gli stanziamenti più ingenti (rispettivamente, 319 milioni di euro, 300 milioni di euro, 693 milioni di euro, 354 milioni di euro e 310 milioni di euro per i cinque anni del periodo di impegno).

La Svezia ha preso i provvedimenti necessari per l'eventuale ricorso ai meccanismi di Kyoto, ma per il momento non intende farne uso. Il governo tedesco ha deciso di sostenere dei fondi prototipi per contribuire alla creazione di un mercato del carbonio.

3.5. Impiego previsto dei pozzi di assorbimento del carbonio

Oltre alle politiche e alle misure destinate alle varie fonti di emissione di gas serra, gli Stati membri possono anche ricorrere ai pozzi di assorbimento del carbonio (cfr. tabella 8 in allegato). Dalle informazioni inviate dagli Stati membri dell'UE-15 risulta che il sequestro netto complessivo ottenuto nel periodo di impegno grazie alle attività di afforestazione e riforestazione previste dall'articolo 3.3 del protocollo di Kyoto ammonterà a circa 13,5 MtCO₂ l'anno. Secondo gli Stati membri, inoltre, le attività previste dall'articolo 3.4 dovrebbero contribuire per altri 17,6 MtCO₂ per ogni anno del periodo d'impegno nell'UE-15. Queste cifre tengono conto dell'assegnazione massima prevista per la gestione delle foreste, ma non comprendono i pozzi di assorbimento di cui all'articolo 3, paragrafi 3 e 4, del protocollo di Kyoto relativi alla Spagna (che ha fornito solo una stima aggregata per l'insieme dei pozzi di assorbimento) e quelli di altri Stati membri (FR, DE e GR) che hanno scelto le attività di gestione delle foreste senza tuttavia ancora fornire una stima dell'assorbimento previsto. Considerando la stima aggregata della Spagna, tutte le attività contemplate dall'articolo 3, paragrafi 3 e 4, del protocollo di Kyoto svolte negli Stati membri dell'UE-15 dovrebbero consentire di ridurre le emissioni di 39,1 Mt CO₂/anno nel periodo d'impegno, pari all'11% dell'impegno di riduzione dell'UE-15, fissato a 342 Mt CO₂ per ogni anno del periodo d'impegno rispetto alle emissioni dell'anno di riferimento. La Slovenia si attende una riduzione supplementare delle emissioni pari a 1,7 Mt CO₂ l'anno nel periodo d'impegno.