



Bruxelles, 9.10.2013
COM(2013) 698 final

**RELAZIONE DELLA COMMISSIONE AL PARLAMENTO EUROPEO E AL
CONSIGLIO**

**PROGRESSI NELLA REALIZZAZIONE DEGLI OBIETTIVI DI KYOTO E
DI EUROPA 2020**

**(a norma dell'articolo 21 del regolamento (UE) n. 525/2013 del Parlamento europeo e del
Consiglio, del 21 maggio 2013, relativo a un meccanismo di monitoraggio e
comunicazione delle emissioni di gas a effetto serra e di comunicazione di altre
informazioni in materia di cambiamenti climatici a livello nazionale e dell'Unione
europea e che abroga la decisione n. 280/2004/CE)
{SWD(2013) 410 final}**

**RELAZIONE DELLA COMMISSIONE AL PARLAMENTO EUROPEO E AL
CONSIGLIO**

**PROGRESSI NELLA REALIZZAZIONE DEGLI OBIETTIVI DI KYOTO E
DI EUROPA 2020**

**(a norma dell'articolo 21 del regolamento (UE) n. 525/2013 del Parlamento europeo e del
Consiglio, del 21 maggio 2013, relativo a un meccanismo di monitoraggio e
comunicazione delle emissioni di gas a effetto serra e di comunicazione di altre
informazioni in materia di cambiamenti climatici a livello nazionale e dell'Unione
europea e che abroga la decisione n. 280/2004/CE)**

INDICE

RELAZIONE DELLA COMMISSIONE AL PARLAMENTO EUROPEO E AL CONSIGLIO PROGRESSI NELLA REALIZZAZIONE DEGLI OBIETTIVI DI KYOTO E DI EUROPA 2020.....	1
1. Sintesi.....	3
2. Progressi effettivi nel periodo 1990-2011.....	6
2.1. Andamento delle emissioni di gas a effetto serra negli Stati membri.....	6
2.2. Intensità ed emissioni pro capite di gas a effetto serra nel 2011.....	7
2.3. Confronto tra le emissioni di gas a effetto serra del 2011 e del 2010.....	9
2.4. Andamento delle emissioni nei principali settori.....	9
3. Progressi nella realizzazione dell'obiettivo di Kyoto.....	11
3.1. Primo periodo di impegno (2008-2012).....	11
3.1.1. UE-28.....	11
3.1.2. UE-15.....	11
3.1.3. UE-11.....	11
3.2. Proiezioni sull'impiego dei meccanismi di Kyoto da parte degli operatori e dei governi dell'UE.....	13
3.3. Proiezioni sull'uso dei pozzi di assorbimento del carbonio.....	13
4. Progressi nella realizzazione dell'obiettivo del 2020.....	14
4.1. Obiettivo di riduzione delle emissioni di gas a effetto serra nell'UE entro il 2020 ...	14
4.2. Scarti previsti dagli obiettivi.....	14
5. Stato di avanzamento dell'attuazione della politica dell'UE in materia di cambiamenti climatici.....	17
5.1. Riduzione delle emissioni.....	17
5.1.1. Sistema ETS dell'UE.....	18
5.1.2. Altre politiche e misure.....	19
5.2. Adattamento ai cambiamenti climatici.....	20
5.3. Finanziamenti per il clima.....	21
5.4. Ricerca e innovazione in materia di clima.....	21
6. Situazione nei paesi candidati e potenziali candidati all'adesione all'UE.....	22

1. SINTESI

Superare l'obiettivo di Kyoto per il 2008-2012

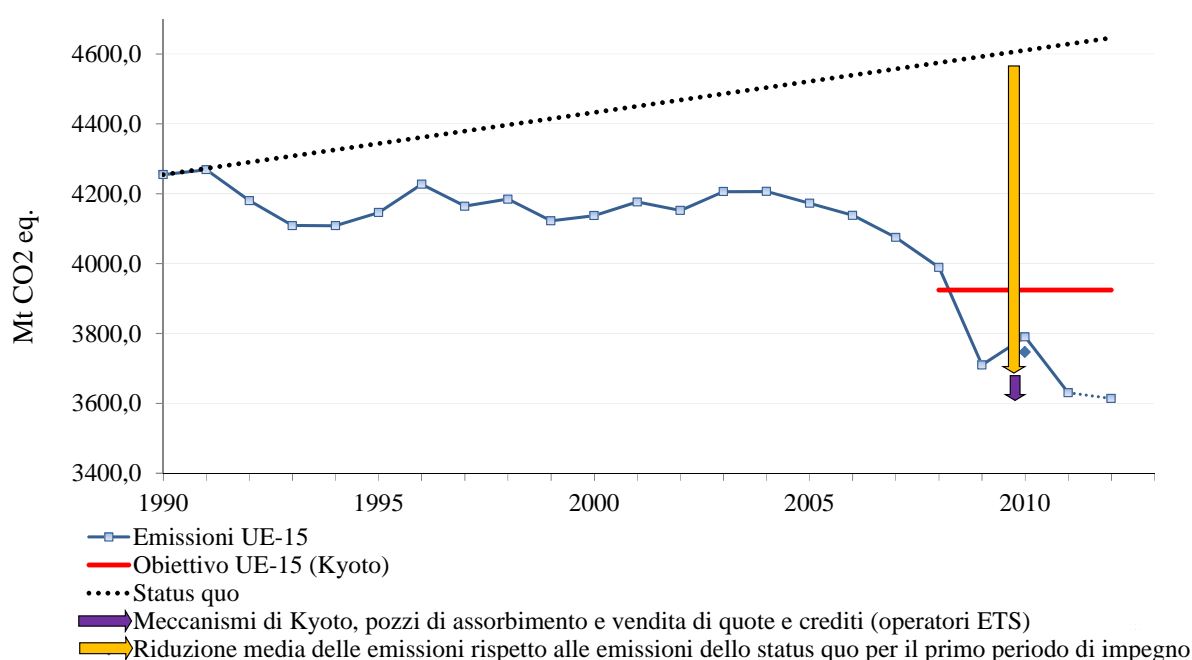
Nel 2011 le emissioni totali di gas a effetto serra dell'UE-28, escluse le emissioni e gli assorbimenti dovuti alle attività legate alla destinazione d'uso del terreno, ai cambiamenti di tale destinazione e alla silvicoltura (attività LULUCF), nonché le emissioni derivanti dal trasporto aereo internazionale, sono state inferiori del 18,3% rispetto ai livelli del 1990. Le emissioni di gas a effetto serra continuano a diminuire, seguendo la tendenza generale alla riduzione instauratasi dal 2004, e nel 2011 hanno raggiunto il livello più basso registrato dal 1990.

In base agli ultimi dati di inventario disponibili, nel 2011 le emissioni di gas a effetto serra dell'UE-15 e dell'UE-28 sono diminuite rispettivamente del 4,2% e del 3,3% rispetto al 2010. Tale diminuzione è stata determinata soprattutto da un inverno più mite di quello dell'anno precedente, che ha comportato un calo della domanda di riscaldamento. La riduzione delle emissioni nel 2011 ha fatto seguito a un leggero aumento nel 2010, dovuto in parte alla ripresa economica e successivo a un netto calo nel 2009, principalmente per le ripercussioni della crisi economica del 2008. Stime preliminari indicano che nel 2012 le emissioni dell'UE-15 e dell'UE-28 sono ulteriormente diminuite del, rispettivamente, 0,5% e 1,3%.

Ai sensi del protocollo di Kyoto, l'UE-15 si è impegnata a ridurre le emissioni di gas serra dell'8% rispetto ai livelli dell'anno di riferimento entro il 2008-2012. Secondo gli ultimi dati di inventario disponibili per il 2011, le emissioni totali di gas serra nell'UE-15 sono diminuite del 14,9% rispetto ai livelli dell'anno di riferimento (attività LULUCF escluse), come illustrato nella figura 1. L'UE-15 non è quindi soltanto sulla buona strada per raggiungere l'obiettivo di Kyoto relativo al primo periodo di impegno, dal 2008 al 2012, ma riuscirà addirittura a superarlo. Nel primo periodo di impegno infatti si risparmieranno complessivamente 0,9 Gt di CO₂ eq. in più rispetto all'obiettivo di Kyoto per l'UE-15. Sebbene le emissioni siano state inferiori alla quantità assegnata all'UE-15, gli Stati membri dell'UE-15 e le imprese ivi presenti hanno compensato parte delle loro emissioni con crediti di riduzione delle emissioni. Grazie a ciò, l'obiettivo è stato superato di 1,6 Gt CO₂ eq. in totale, circa il doppio dell'impegno di riduzione previsto dall'obiettivo iniziale di Kyoto.

Nel periodo 1990-2011, la crescita del PIL è stata del 44% per l'UE-15 e del 45% per l'UE-28. Malgrado la notevole crescita economica, le emissioni sono andate calando, a conferma della dissociazione tra crescita economica ed emissioni di gas a effetto serra. In effetti, tra il 2010 e il 2011, il PIL dell'UE-28 è aumentato dell'1,4% mentre le emissioni di gas serra sono diminuite del 3,3%.

Figura 1: emissioni effettive (in Mt CO₂ eq.) per l'UE-15



Nota: le frecce si basano su una media dei dati di inventario relativi alle emissioni per il periodo 2008-2012 (le emissioni del 2012 si basano su stime teoriche).

Fonte: Commissione europea, AEA.

Secondo i dati di inventario del 2011 sulle emissioni di gas serra è probabile che otto Stati membri dell'UE-15 (Finlandia, Francia, Germania, Grecia, Irlanda, Portogallo, Svezia e Regno Unito) raggiungano i loro obiettivi di riduzione solo con un abbattimento delle emissioni a livello nazionale, come illustrato nella figura 6. Irlanda e Portogallo dovrebbero raggiungere i loro obiettivi avvalendosi dei pozzi di assorbimento di carbonio. Austria, Belgio, Danimarca, Paesi Bassi e Spagna potrebbero raggiungere i loro obiettivi ricorrendo ai meccanismi flessibili di Kyoto. Considerato l'impiego attualmente previsto dei crediti di Kyoto, il Lussemburgo è ancora lontano dal conseguimento del proprio obiettivo (per uno scarto dell'1,7%), mentre per l'Italia la distanza dall'obiettivo è ora esigua (lo 0,7%) (cfr. figura 6). In entrambi i casi lo scarto potrà essere colmato nel periodo "true-up"¹.

Nella maggior parte dei tredici Stati membri che hanno aderito all'Unione dal 2004, si è registrato un lieve aumento delle emissioni tra il 2009 e il 2012. I dati attualmente disponibili indicano, tuttavia, che gli undici Stati membri che hanno un obiettivo da raggiungere nell'ambito del protocollo di Kyoto dovrebbero riuscire a onorare o a oltrepassare gli impegni assunti. Secondo le stime, tali Stati membri hanno superato i rispettivi obiettivi di Kyoto per il primo periodo di impegno di 2,4 Gt CO₂ (attività LULUCF e crediti di riduzione delle emissioni esclusi). Gli altri due Stati membri, Cipro e Malta, non hanno alcun obbligo nell'ambito del primo periodo di impegno del protocollo di Kyoto.

¹ Periodo di 100 giorni successivo alla pubblicazione della relazione di riesame dell'inventario dei gas serra dell'UNFCCC per il periodo 2008-2012.

Sulla buona strada per raggiungere l'obiettivo di Europa 2020 e l'obiettivo di Kyoto per il 2013-2020

Come stabilito dalla decisione presa in occasione della conferenza sui cambiamenti climatici tenutasi a Doha nel dicembre 2012, a partire dal 1° gennaio 2013 tutti gli Stati membri adempiono agli obblighi loro spettanti assunti nell'ambito del secondo periodo di impegno del protocollo di Kyoto, ossia dal 2013 al 2020. Il pacchetto "Clima ed energia"² adottato nel 2009 prevede un insieme integrato di politiche e misure per ottemperare ai nuovi obblighi del secondo periodo di impegno del protocollo di Kyoto e per far fronte ai cambiamenti climatici fino al 2020 e oltre. Il pacchetto rappresenta altresì uno dei cinque obiettivi principali della strategia Europa 2020 per l'occupazione e una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva, a riprova della piena integrazione dell'azione a favore del clima nelle politiche globali dell'UE.

L'impegno complessivo dell'UE per ridurre entro il 2020 le emissioni di gas serra del 20% rispetto al 1990 è ripartito tra i settori compresi nel sistema di scambio di quote di emissioni (sistema ETS dell'UE) e quelli esclusi. Per quanto concerne il sistema ETS dell'UE, i preparativi per la terza fase (2013-2020) sono stati portati correttamente a termine prima del 1° gennaio 2013, ivi compresi la gara d'appalto per le piattaforme d'asta, il registro unico dell'Unione e norme armonizzate in materia di monitoraggio, comunicazione, accreditamento e verifica.

Quanto ai settori che non rientrano nel sistema ETS, la decisione sulla ripartizione degli sforzi³ prevede singoli limiti annuali vincolanti di emissioni per ogni Stato membro per il periodo 2013-2020. Mentre l'UE è sulla buona strada per raggiungere l'obiettivo complessivo per il 2020 per i settori esclusi dal sistema ETS, 13 Stati membri devono attuare politiche supplementari per poter conseguire i loro obiettivi individuali per il 2020. La verifica dello stato di adempimento degli obblighi nei settori esclusi dall'ETS è garantita in particolare nell'ambito del Semestre europeo⁴.

Nel 2011 le emissioni dell'UE-28 (comprese quelle del trasporto aereo internazionale) sono state inferiori del 16,9% rispetto al livello del 1990. Secondo dati approssimativi relativi al 2012, le emissioni sono ulteriormente diminuite dell'1% e sono pertanto inferiori del 18% rispetto a quelle del 1990.

La figura 2 riporta i dati di inventario sulle emissioni dell'UE sino al 2011, dati approssimativi sulle emissioni per il 2012⁵ e dati sulle proiezioni sino al 2020 (escluso il trasporto aereo internazionale). Illustra inoltre l'impegno di riduzione delle emissioni entro il 2020, escluse quelle prodotte dal trasporto aereo internazionale, previsto dal pacchetto "Clima ed energia" (percorso di conseguimento dell'obiettivo del pacchetto). L'obiettivo per il primo periodo di impegno (2008-2012) è dato dalla somma dell'obiettivo collettivo dell'UE-15 e dei singoli obiettivi degli altri Stati membri⁶. L'obiettivo dell'UE-28 per il secondo periodo di impegno

² Si vedano le note tecniche riportate nell'allegato.

³ Decisione n. 406/2009/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 23 aprile 2009, concernente gli sforzi degli Stati membri per ridurre le emissioni dei gas a effetto serra al fine di adempiere agli impegni della Comunità in materia di riduzione delle emissioni di gas a effetto serra entro il 2020.

⁴ http://ec.europa.eu/europe2020/making-it-happen/index_it.htm.

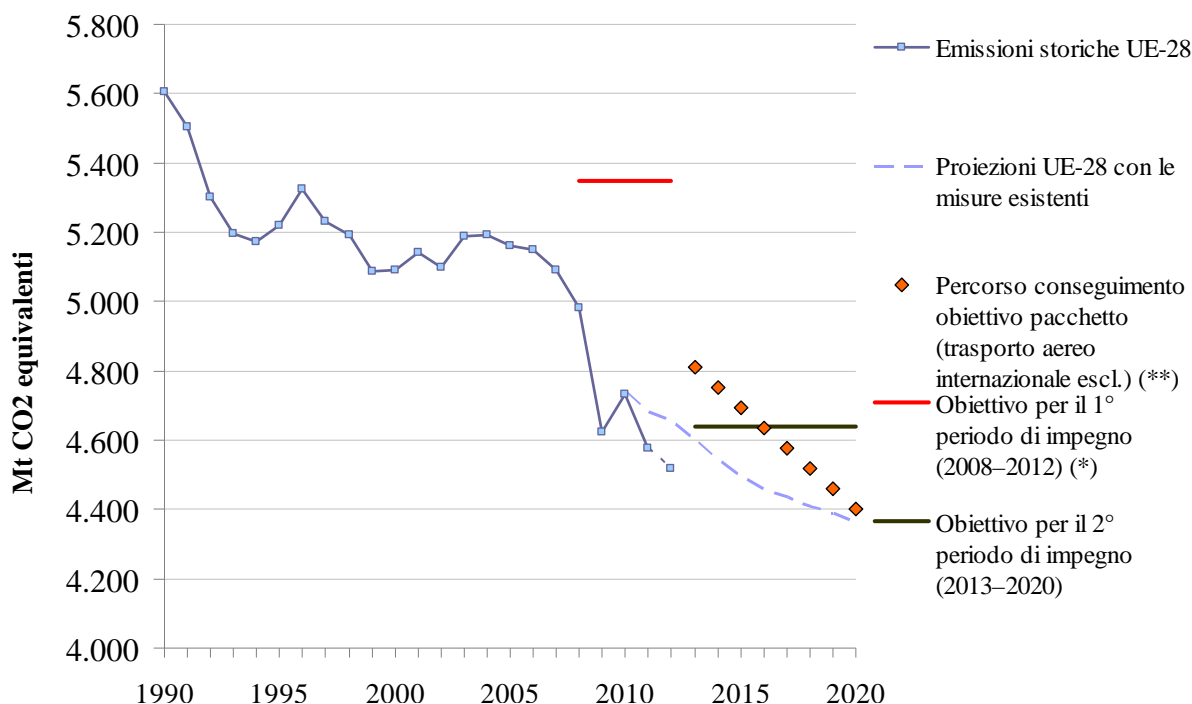
⁵ Ulteriori informazioni sulla metodologia sono disponibili nella relazione "Trend and Projection Report" dell'Agenzia europea dell'ambiente.

⁶ Per Cipro e Malta si utilizzano le emissioni medie effettive del periodo 2008 - 2012 (dati indiretti), dato che questi due paesi non devono adempiere ad alcun obbligo nell'ambito del primo periodo di impegno.

(2013-2020) corrisponde a una riduzione del 20% delle emissioni rispetto al totale di quelle dell'anno di riferimento⁷.

Stando alle ultime proiezioni disponibili sui gas a effetto serra, che tengono conto dell'attuazione del pacchetto "Clima ed energia", l'UE dovrebbe raggiungere complessivamente il proprio obiettivo per il 2020 (cfr. figura 7).

Figura 2: emissioni effettive (in Mt CO₂ eq.) dell'UE-28 (escluse quelle derivanti dal trasporto aereo internazionale e dalle attività LULUCF).



Nota: (*) corrispondente alla somma dell'obiettivo collettivo dell'UE-15 e dei singoli obiettivi nazionali dell'UE-13 [media delle emissioni nel periodo 2008-2012 (dati indiretti) per Malta e Cipro].

(**) corrispondente alla somma delle assegnazioni annuali di emissioni degli Stati membri previste nell'ambito della decisione sulla ripartizione degli sforzi e del tetto del sistema ETS dell'UE, trasporto aereo internazionale escluso.

Fonte: Commissione europea, AEA.

2. PROGRESSI EFFETTIVI NEL PERIODO 1990-2011

2.1. Andamento delle emissioni di gas a effetto serra negli Stati membri

L'andamento complessivo delle emissioni di gas a effetto serra dell'UE è fortemente condizionato da quello dei due maggiori responsabili delle emissioni, la Germania e il Regno Unito, che contribuiscono a circa un terzo del totale delle emissioni dell'UE.

⁷ Tali obiettivi sono spesso denominati "impegni quantificati di limitazione o riduzione delle emissioni". Per ulteriori informazioni sul metodo applicato per calcolarli si veda il documento di lavoro dei servizi della Commissione del 13 febbraio 2012 "Preparing the EU's Quantified Emission Limitation or Reduction Objective (QELRO) based on the EU Climate and Energy Package" [Preparare l'obiettivo quantificato di limitazione o riduzione delle emissioni in base al pacchetto "Clima ed energia" dell'UE]:

http://ec.europa.eu/clima/policies/international/negotiations/docs/swd_13022012_en.pdf.

Complessivamente i due Stati membri sono riusciti a ridurre le loro emissioni di gas serra di 539 Mt CO₂ equivalenti rispetto all'anno di riferimento del protocollo di Kyoto. In Germania le ragioni principali di questo andamento favorevole vanno ricercate nell'aumento dell'efficienza delle centrali elettriche e termiche, nell'aumento della quota di energie rinnovabili e nella modernizzazione economica dei cinque nuovi Länder dopo la riunificazione della Germania. Nel Regno Unito, la riduzione delle emissioni di gas serra è invece dovuta principalmente all'abbandono del petrolio e del carbone a favore del gas naturale per la produzione di energia elettrica e all'adozione di misure per la riduzione delle emissioni di N₂O nella produzione di acido adipico.

Nel 2011 l'Italia occupava il terzo posto nell'UE in termini di emissioni (con una quota pari al 10,7% del totale delle emissioni dell'UE-28), superando di poco la Francia (che vanta una percentuale del 10,6%). Nel 2011 le emissioni di gas serra dell'Italia sono state inferiori del 5,4% rispetto ai livelli del 1990. Il trasporto su strada, la produzione di elettricità e calore e la raffinazione del petrolio sono stati i principali responsabili dell'aumento registrato tra il 1990 e il 2004. Tuttavia, da allora le emissioni totali di gas serra del paese sono calate di oltre il 15%. In Francia, nel 2011 le emissioni sono state del 12,7% inferiori rispetto ai livelli del 1990. Il paese ha notevolmente ridotto le emissioni di N₂O provenienti dalla produzione di acido adipico, ma tra il 1990 e il 2011 sono aumentate le emissioni di CO₂ generate dal trasporto su strada.

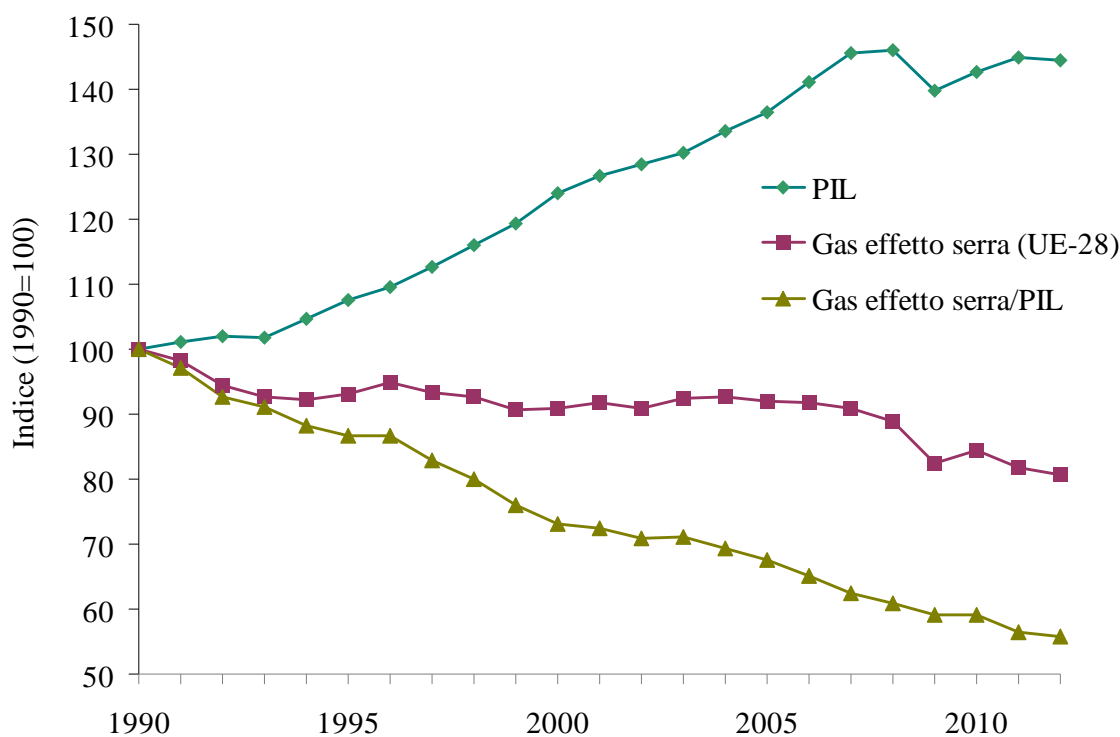
Nel 2011 la Polonia e la Spagna si sono confermate al quinto e al sesto posto per quantità di emissioni di gas a effetto serra nell'UE-28 e sono responsabili rispettivamente dell'8,7% e del 7,7% del totale. In Polonia si è registrato un calo delle emissioni del 12,6% tra il 1990 e il 2011 e del 29,1% rispetto all'anno di riferimento (1988). I principali fattori che hanno contribuito a tale riduzione, così come per altri nuovi Stati membri, sono il miglioramento dell'efficienza energetica dell'industria pesante e la modernizzazione generale dell'economia tra la fine degli anni '80 e l'inizio degli anni '90. Fa eccezione il settore dei trasporti (in particolare il trasporto su strada), in cui si è registrato un aumento considerevole delle emissioni. In Spagna, le emissioni sono cresciute del 23,9% tra il 1990 e il 2011 e del 21% rispetto all'anno di riferimento, soprattutto per l'aumento delle emissioni dovute al trasporto su strada, alla produzione di elettricità e calore e all'industria manifatturiera.

Nel 2011 ventuno Stati membri hanno registrato livelli di emissioni inferiori rispetto a quelli dell'anno di riferimento. In Spagna, Portogallo, Grecia, Austria e Irlanda le emissioni di gas a effetto serra sono invece state superiori rispetto ai livelli dell'anno di riferimento (in genere il 1990). Cipro e Malta non hanno obiettivi di riduzione delle emissioni da raggiungere nell'ambito del primo periodo di impegno del protocollo di Kyoto. In questi due Stati membri, le emissioni del 2011 sono state di circa il 50% superiori a quelle del 1990. Le variazioni percentuali delle emissioni di gas a effetto serra tra l'anno di riferimento e il 2011 oscillano tra -56% (Lituania) e +21% (Spagna).

2.2. Intensità ed emissioni pro capite di gas a effetto serra nel 2011

Sia nell'UE-28 che nell'UE-15 le emissioni hanno continuato a diminuire, mentre l'economia ha registrato una forte crescita. La figura 3 illustra i costanti progressi compiuti dal 1990 nel dissociare la crescita economica dalle emissioni di gas a effetto serra.

Figura 3: evoluzione del PIL (termini reali), emissioni di gas a effetto serra e intensità delle emissioni (ossia, rapporto emissioni di gas a effetto serra/PIL) – Indice (1990 = 100)



Fonte: AEA, DG ECFIN (banca dati Ameco), Eurostat.

Tra il 1990 e il 2011 il PIL dell'UE-28 è aumentato del 45%, mentre le emissioni sono diminuite del 18,3%. Il PIL dell'UE-15 è aumentato del 44% e le emissioni di gas a effetto serra sono calate del 14,9%. Tra il 2010 e il 2011, il PIL dell'UE-28 è aumentato dell'1,4%, mentre le emissioni di gas serra sono diminuite del 3,3%.

Nell'UE-28 l'intensità globale delle emissioni di gas serra (ossia, la quantità di emissioni per unità di produzione economica) è diminuita in modo costante dal 1990, sino a raggiungere nel 2011 livelli pari a circa la metà di quelli del 1990 (cfr. figura 3).

Tra il 1990 e il 2011, l'intensità delle emissioni di gas serra è diminuita in tutti gli Stati membri. Il calo più consistente si è registrato in Slovacchia, Estonia (entrambe -66%), Romania, Lituania, Irlanda (-62% ciascuna) e Polonia (-60%), mentre quello più contenuto in Croazia (-18%), Portogallo (-20%), Italia, Grecia, Malta (-23% ciascuna) e Spagna (-24%).

Nel 2011 le emissioni pro capite nell'UE-28 sono ammontate a 9 tonnellate di CO₂ equivalenti, con una diminuzione del 23% rispetto al 1990. Ciononostante, continuano a esservi notevoli differenze tra gli Stati membri nelle emissioni di gas serra pro capite del 2011, che vanno dai 5,5 tCO₂ equivalenti. (Lettonia) ai 23,6 (Lussemburgo). Il divario è in gran parte dovuto all'intensità energetica e al mix energetico di ciascun paese. Anche l'andamento delle emissioni pro capite dal 1990 differisce molto da uno Stato membro all'altro. Dal 1990 la maggiore riduzione pro capite (oltre il 20%) è stata registrata negli Stati membri dell'Europa centrale e orientale, in Lussemburgo, nel Regno Unito, in Germania, Danimarca, Svezia, Francia, Irlanda e Belgio. Per quanto concerne Cipro, Malta, Portogallo, Slovenia e Spagna, le emissioni pro capite sono aumentate dal 1990, pur mantenendosi al di sotto della media dell'Unione, ad eccezione di Cipro (cfr. anche la figura 2 del documento di lavoro dei servizi della Commissione).

2.3. Confronto tra le emissioni di gas a effetto serra del 2011 e del 2010

Nel 2011 le emissioni di gas a effetto serra in Europa (UE-28) sono diminuite del 3,3% (pari a 155,3 Mt CO₂ eq.), in particolare grazie a un inverno più mite e a una domanda di riscaldamento inferiore. Dopo l'aumento registrato nel 2010 (+2,4%), nel 2011 le emissioni hanno raggiunto il livello più basso dal 1990. L'aumento del 2010, seguito a un netto calo nel 2009 (-7,1%), è dovuto essenzialmente agli effetti della ripresa economica e a temperature invernali più rigide del solito (si veda anche la figura 1).

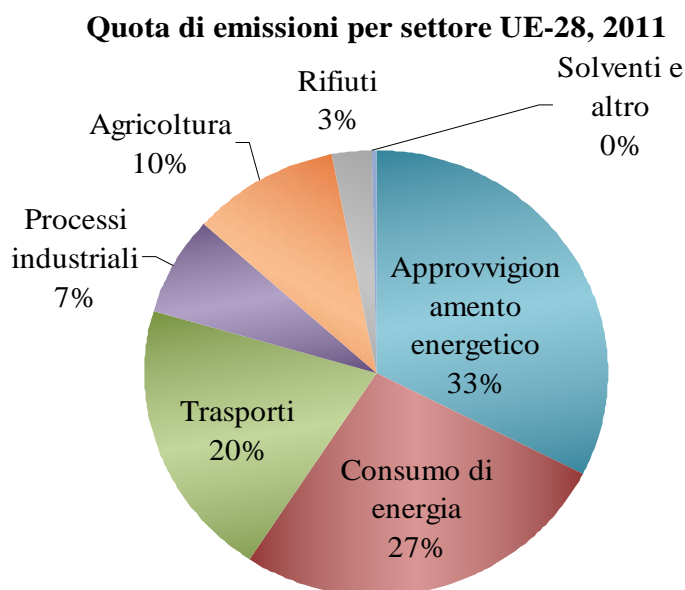
Nel 2011 il settore che ha registrato il calo maggiore (oltre 106 Mt CO₂ eq.) e apportato il principale contributo alla riduzione complessiva dell'EU-28 rispetto all'anno precedente è stato quello "residenziale e commerciale". Un inverno più mite e una domanda di riscaldamento inferiore sono le principali ragioni alla base di tale andamento. Il secondo principale abbattimento è imputabile al settore della produzione pubblica di elettricità e calore (circa 20 Mt CO₂ eq.), seguito da quello dell'industria manifatturiera e dall'edilizia (circa 12 Mt CO₂ eq.). Questi tre settori hanno contribuito complessivamente all'89% della riduzione totale di emissioni dell'UE nel periodo 2010/2011.

In termini percentuali, sette Stati membri hanno registrato un aumento rispetto al 2010: Bulgaria (9,6%), Romania (5,8%), Estonia (4,8%), Lituania (2,3%), Malta (0,8%), Spagna (0,5%) e Slovenia (0,1%). Negli altri ventuno Stati membri che hanno ridotto le emissioni di gas serra, le maggiori diminuzioni relative si sono registrate in Finlandia (-10,1%), Belgio (-8,8%), Danimarca (-8,1%), Paesi Bassi (-7,1%) e Regno Unito (-7%).

2.4. Andamento delle emissioni nei principali settori

L'approvvigionamento energetico e il consumo di energia, anche nel settore dei trasporti, sono i principali responsabili delle emissioni nel 2011, con una percentuale del 79% delle emissioni totali dell'UE. Il 10% delle emissioni complessive di gas serra deriva dall'agricoltura, il 7% dai processi industriali e il 3% dai rifiuti, mentre le emissioni generate da solventi e altre fonti ammontano a meno dello 0,3% del totale, come illustrato nella figura 4.

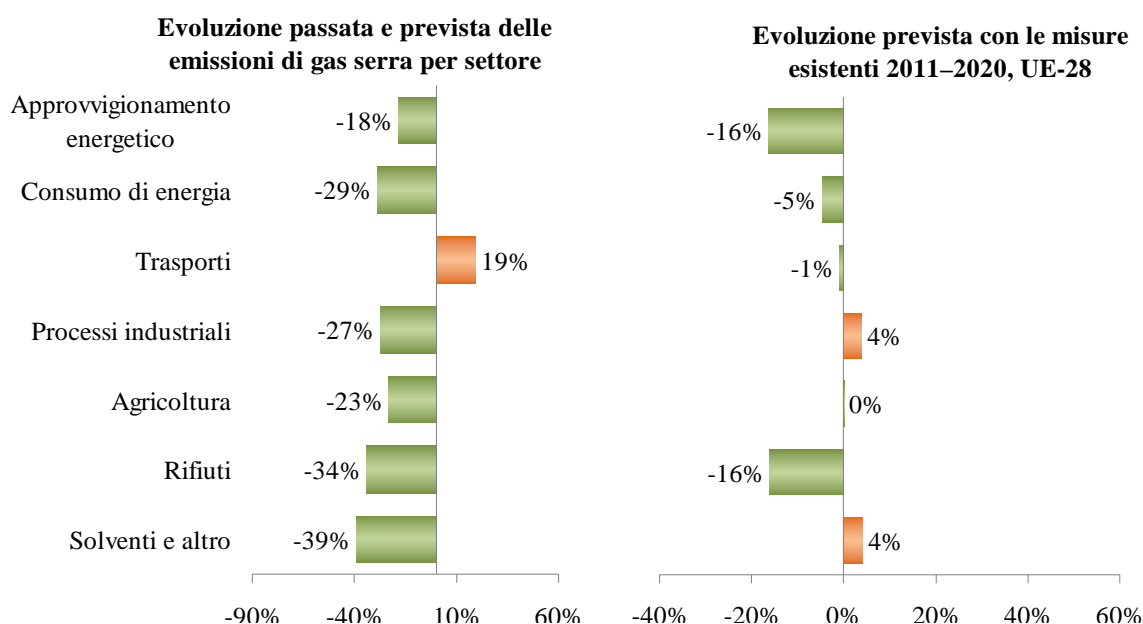
Figura 4: Quota di emissioni per settore nell'UE-28



Fonte: inventari nazionali 2012, AEA.

Dal 1990 la riduzione verificatasi nei settori dell'energia, dell'agricoltura, dei processi industriali e dei rifiuti è stata in parte neutralizzata dall'aumento significativo nel settore dei trasporti (per maggiori informazioni si veda il documento di lavoro dei servizi della Commissione in allegato). Tuttavia, dal 2007 anche le emissioni totali generate dai trasporti hanno registrato un calo.

Figura 5: evoluzione delle emissioni di gas serra nell'UE-28 per settore e quote per settore nel totale delle emissioni di gas serra.



Fonte: inventari nazionali 2012, AEA.

Secondo le proiezioni effettuate in base alle misure esistenti, le emissioni dovute all'approvvigionamento energetico diminuiranno ulteriormente tra il 2011 e il 2020, soprattutto grazie alla politica in materia di energie rinnovabili e al sistema ETS. Si prevede altresì un calo delle emissioni generate dal consumo di energia e, in misura minore, dai trasporti. Per quest'ultimo settore, ci si attende che l'aumento della domanda sarà compensato da un miglioramento dell'efficienza dei mezzi di trasporto e, in misura limitata, anche dalla promozione delle ferrovie. Le emissioni dell'agricoltura dovrebbero rimanere pressoché stabili sino al 2020. D'altro canto, le proiezioni nazionali indicano che quelle del settore industriale dovrebbero riprendere ad aumentare. Le emissioni prodotte dai rifiuti continueranno a diminuire, mentre cresceranno quelle derivanti da solventi e da altri settori.

3. PROGRESSI NELLA REALIZZAZIONE DELL'OBIETTIVO DI KYOTO

3.1. Primo periodo di impegno (2008-2012)

3.1.1. UE-28

Nel 2011 le emissioni complessive di gas serra dell'UE-28 sono state del 18,3% inferiori rispetto ai livelli del 1990, in base ai dati di inventario forniti degli Stati membri alla Commissione (UE-27) e all'inventario trasmesso dalla Croazia all'UNFCCC. La flessione è ancor più accentuata se si tiene conto degli effetti dovuti all'acquisizione di crediti da parte dei governi mediante i meccanismi di Kyoto e ai pozzi di assorbimento di carbonio.

3.1.2. UE-15

Stando ai dati di inventario più recenti, nel primo periodo di impegno (2008-2012)⁸, le emissioni totali di gas a effetto serra dell'UE-15 nel 2011 erano inferiori, in media annuale, del 14,9% rispetto ai livelli dell'anno di riferimento e del 12,2% in meno rispetto al livello dell'anno di riferimento. Inoltre, considerando

- (1) il ricorso ai meccanismi di Kyoto da parte dei governi, che dovrebbe comportare un'ulteriore riduzione delle emissioni dell'1,9% (cfr. la sezione 3.2), e
- (2) l'assorbimento totale dei pozzi di carbonio dovuto alle attività di cui all'articolo 3, paragrafi 3 e 4, del protocollo di Kyoto nell'UE-15, equivalente a una riduzione dell'1,5% (cfr. la sezione 3.3),

le emissioni dell'UE-15 dovrebbero diminuire del 15,5% nel corso del primo periodo di impegno. **L'UE-15 è pertanto sulla buona strada per sfiorare il raddoppio dell'obiettivo di riduzione** per il primo periodo di impegno previsto dall'accordo comune sul rispetto degli impegni nell'ambito del protocollo di Kyoto.

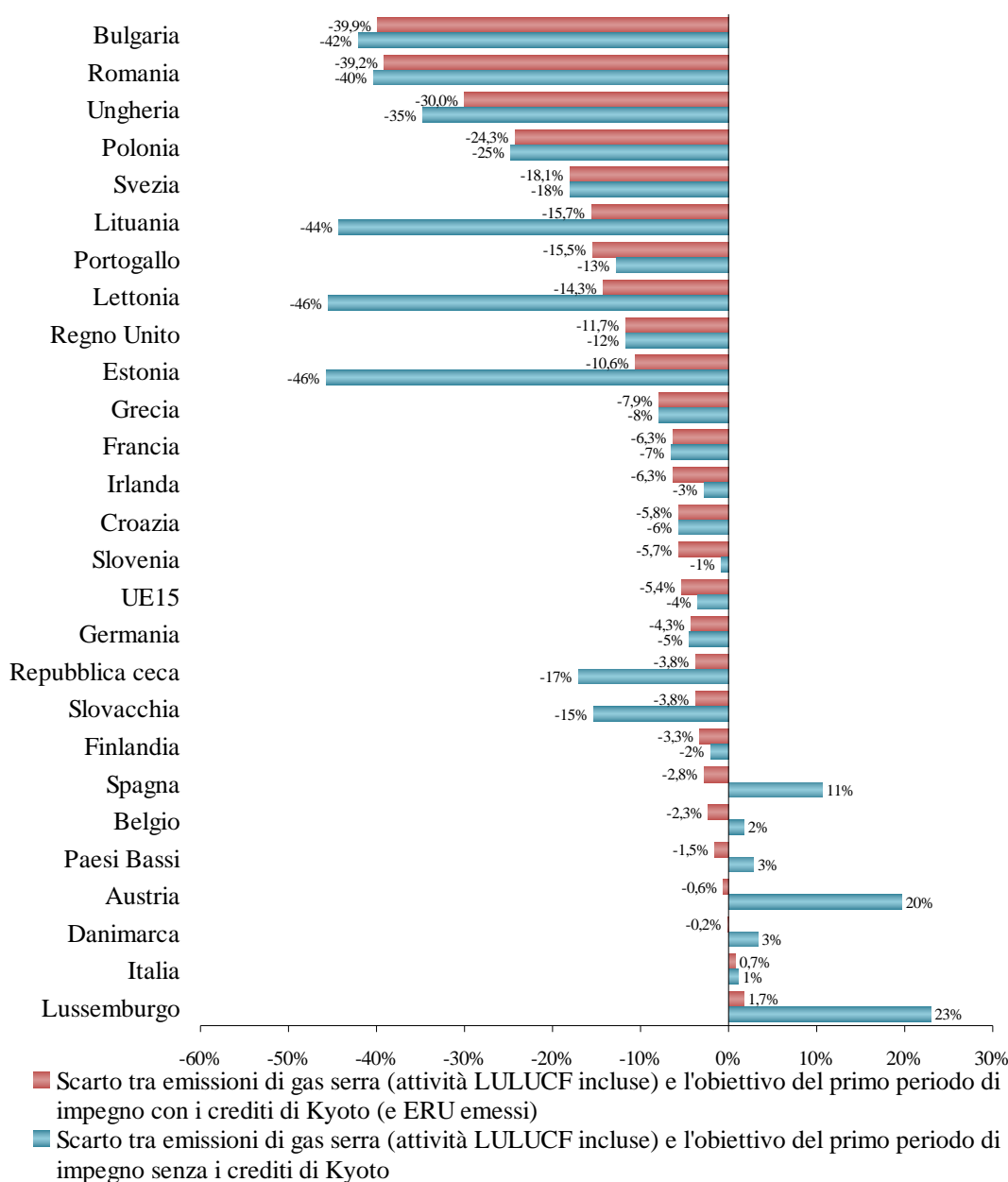
3.1.3. UE-11

Gli altri undici paesi che hanno assunto obblighi nell'ambito del primo periodo di impegno del protocollo di Kyoto (cioè, ad esclusione di Cipro e Malta) sono riusciti a ridurre le loro emissioni del 38,7% entro il 2011 rispetto ai livelli degli anni di riferimento di Kyoto ed è

⁸ In base a una data approssimativa per il 2012.

previsto un ulteriore calo delle emissioni nel 2012. Stando ai dati di inventario del 2011, questi undici Stati membri dovrebbero raggiungere l'obiettivo di Kyoto per il primo periodo di impegno. La Slovenia è l'unico Stato membro dell'UE-11 che, fino a non molto tempo fa, aveva previsto di integrare le misure di riduzione nazionali con crediti derivanti dai progetti del meccanismo di Kyoto. Gli ultimi dati indicano, tuttavia, che il paese potrebbe raggiungere il proprio obiettivo di Kyoto senza ricorrere a detti meccanismi. Gli altri Stati membri dell'UE-11 hanno venduto o intendono vendere una parte delle rispettive unità di quantità assegnate (AAU) inutilizzate (cfr. sezione 3.2).

Figura 6: scarti relativi tra le emissioni di gas a effetto serra nei settori esclusi dal sistema ETS nel primo periodo di impegno e i rispettivi obiettivi di Kyoto per il periodo 2008-2012 (attività LULUCF incluse), con e senza ricorso ai meccanismi di Kyoto. Gli scarti sono espressi in percentuale rispetto alle emissioni dell'anno di riferimento (ETS e non ETS). I valori negativi e positivi indicano, rispettivamente, il superamento o il mancato raggiungimento degli obiettivi.



Fonte: AEA.

3.2. Proiezioni sull'impiego dei meccanismi di Kyoto da parte degli operatori e dei governi dell'UE

Secondo quanto previsto dal sistema ETS dell'UE, i secondi piani nazionali di assegnazione fissano per ogni Stato membro un limite massimo di crediti di progetto che gli operatori possono usare nell'ambito dell'attuazione congiunta (JI - *Joint implementation*) e del meccanismo per lo sviluppo pulito (CDM - *Clean Development Mechanism*). Tra il 2008 e il 2012, gli impianti di tutti gli Stati membri inclusi nel sistema ETS hanno potuto usare, complessivamente e in media, fino a 278 milioni di unità di riduzione certificata delle emissioni (CER) o unità di riduzione delle emissioni (ERU) l'anno, il che corrisponde al 13,4% del tetto applicabile all'UE per questo periodo. Effettivamente, gli operatori hanno utilizzato 1058,7 milioni di CER o ERU, ossia il 10,8% di tutte le unità restituite per conformarsi agli obblighi. Il quantitativo di crediti restituiti è passato dal 4% del totale di emissioni verificate nel 2008 al 26% nel 2012, per il calo dei prezzi delle compensazioni nazionali. Dal 2013 sono state rivedute le norme per l'utilizzo dei crediti derivanti dall'attuazione congiunta e dal meccanismo per lo sviluppo pulito, secondo quanto stabilito dalla direttiva sul sistema ETS dell'UE.

Nove Stati membri dell'UE-15 e la Slovenia hanno deciso di acquistare e utilizzare i crediti internazionali dei meccanismi di Kyoto per conseguire i propri obiettivi di riduzione. Questi paesi hanno previsto di acquistare complessivamente fino a 82 Mt CO₂ equivalenti l'anno per adempiere agli obiettivi del primo periodo d'impegno a norma del protocollo di Kyoto. Ciò permetterebbe loro di avvicinarsi all'obiettivo di Kyoto, rispettivamente di circa 1,9 punti percentuali per l'UE-15 e 4,9 per la Slovenia (cfr. tabella 12 del documento di lavoro dei servizi della Commissione).

Questi 10 Stati membri hanno previsto di investire congiuntamente fino a 2,4 miliardi di EUR per acquisire unità tramite i meccanismi di attuazione congiunta, di sviluppo pulito o di scambio di unità di quantità assegnate. Austria, Paesi Bassi, Spagna, Irlanda e Belgio hanno stanziato le somme più ingenti per il periodo quinquennale di impegno. In Slovenia, gli stanziamenti dovrebbero ammontare a 80 milioni di EUR. Tuttavia, viste le ripercussioni della recessione economica in corso sulle emissioni di gas serra, gli Stati membri potrebbero non avere bisogno dell'intera quantità di crediti internazionali inizialmente stimata.

Per quanto riguarda le unità di quantità assegnate vendute dagli Stati membri, gli ultimi dati disponibili indicano che sinora sono stati trasferiti 68,2 Mt CO₂ eq., anche se alcuni quantitativi aggiudicati potrebbero non essere ancora stati consegnati. Bulgaria, Estonia, Repubblica ceca, Lettonia, Lituania, Ungheria e Slovacchia hanno comunicato l'intenzione di vendere altre AAU. Uno Stato membro (UK) ha stabilito per legge l'eliminazione delle AAU in eccesso risultanti dalla differenza tra quelle necessarie per raggiungere l'obiettivo di Kyoto e quelle previste unilateralmente nel "bilancio del carbonio" dopo il primo periodo di impegno.

3.3. Proiezioni sull'uso dei pozzi di assorbimento del carbonio

Oltre alle politiche e ai provvedimenti relativi a diverse fonti di emissione di gas a effetto serra, gli Stati membri possono utilizzare i pozzi di assorbimento del carbonio. Le informazioni fornite sinora indicano che, durante il periodo di impegno, il sequestro netto totale derivante dalle attività di imboscamento e riforestazione di cui all'articolo 3, paragrafo 3, del protocollo di Kyoto, sarà di circa 17,1 Mt CO₂ l'anno per l'UE-15. Inoltre, il ricorso alle attività previste dall'articolo 3, paragrafo 4, del protocollo dovrebbe apportare un ulteriore

contributo di circa 46,7 Mt CO₂ per ogni anno del periodo di impegno nell'UE-15. Sommando l'apporto dell'UE-13, tali attività contribuiranno rispettivamente per 23,3 e 60,6 Mt CO₂ l'anno (per ulteriori informazioni si veda la tabella 13 del documento di lavoro dei servizi della Commissione che accompagna la presente relazione).

Nel complesso, le attività svolte negli Stati membri dell'UE-15 conformemente all'articolo 3, paragrafi 3 e 4, del protocollo di Kyoto dovrebbero permettere di ridurre le emissioni di 63,9 Mt CO₂ all'anno nel periodo di impegno, pari a circa 1,5 punti percentuali dell'impegno di riduzione delle emissioni rispetto all'anno di riferimento dell'UE-15 relativo al primo periodo di impegno.

4. PROGRESSI NELLA REALIZZAZIONE DELL'OBIETTIVO DEL 2020

4.1. Obiettivo di riduzione delle emissioni di gas a effetto serra nell'UE entro il 2020

Il pacchetto "Clima ed energia" stabilisce per l'UE-28 un obiettivo di riduzione delle emissioni di gas serra del 20% rispetto al 1990, il che corrisponde a una diminuzione del 14% rispetto al 2005. Tale obiettivo è altresì la base dell'obbligo assunto dall'UE a livello internazionale per il secondo periodo di impegno previsto dal protocollo di Kyoto, ossia dal 2013 al 2020.

La riduzione sarà così ripartita tra i settori compresi nel sistema ETS dell'UE e quelli esclusi:

- (a) entro il 2020, riduzione delle emissioni del 21% rispetto al 2005 nei settori inclusi nel sistema ETS;
- (b) entro il 2020, riduzione delle emissioni di circa il 10% rispetto al 2005, a carico dei settori esclusi dal sistema ETS, come previsto dalla decisione sulla ripartizione degli sforzi. Tale decisione riguarda principalmente le emissioni generate da trasporti, edifici, piccole imprese, servizi, agricoltura e rifiuti.

Se da un lato il sistema ETS prevede un tetto a livello di Unione europea, la decisione sulla ripartizione degli sforzi presuppone che gli Stati membri elaborino e attuino politiche e misure nazionali supplementari al fine di limitare le emissioni nei settori previsti dalla suddetta decisione. La decisione sulla ripartizione degli sforzi fissa altresì le assegnazioni di emissioni annuali per il periodo dal 2013 al 2020.

4.2. Scarti previsti dagli obiettivi

Secondo le proiezioni degli Stati membri presentate nel 2013, si prevede che le emissioni dell'UE nel 2020 saranno inferiori del 21% a quelle del 1990, se si include il trasporto aereo internazionale, e del 22% se lo si esclude. L'UE-28 è attualmente sulla buona strada per raggiungere l'obiettivo del 2020. Tredici Stati membri, tuttavia, dovranno compiere ulteriori sforzi per raggiungere gli obiettivi stabiliti per il 2020 nei settori esclusi dal sistema ETS mentre quindici Stati membri hanno già previsto di riuscire a onorare tali impegni avvalendosi delle politiche e delle misure esistenti.

La figura 7 illustra il divario per ogni Stato membro tra le proiezioni entro il 2020 delle emissioni di gas serra dei settori esclusi dal sistema ETS in base alle misure vigenti e gli obiettivi per il 2020 espressi in percentuale rispetto alle emissioni del 2005. L'analisi non prende però in considerazione il ricorso agli strumenti di flessibilità stabiliti dalla decisione sulla ripartizione degli sforzi, quali l'uso di crediti internazionali di progetto o il trasferimento

di assegnazioni di emissioni eccedenti tra Stati membri. Il grafico mostra altresì la differenza tra le emissioni del 2012 e gli obiettivi nazionali per il 2013 previsti dalla decisione sulla ripartizione degli sforzi.

Nell'ambito del Semestre europeo, la Commissione effettua analisi specifiche sui progressi compiuti dai singoli Stati membri nella realizzazione dei loro obiettivi per il 2020, basandosi sulle proiezioni delle emissioni con le misure vigenti. L'ultima analisi, presentata nel documento di lavoro dei servizi della Commissione pubblicato nell'ambito del Semestre europeo agli inizi di giugno 2013⁹, ha portato alle conclusioni esposte di seguito, confermate anche dalle ultime proiezioni fornite dagli Stati membri dopo il completamento dei controlli di qualità e le integrazioni dell'Agenzia europea dell'ambiente¹⁰.

- Si prevede che le emissioni di gas serra in Lussemburgo eccederanno gli obiettivi nazionali di un ampio margine (scarto di 23 punti percentuali). Anche le emissioni del 2012 sono superiori agli obiettivi per il 2013 stabiliti dalla decisione sulla ripartizione degli sforzi. Le emissioni di gas a effetto serra potrebbero essere ridotte significativamente aumentando le imposte sui prodotti energetici per i trasporti, come evidenziato nella raccomandazione specifica per paese.
- Si prevede che anche le emissioni di gas serra dell'Irlanda eccederanno di un ampio margine l'obiettivo (scarto di 18 punti percentuali), a causa dell'elevato aumento di emissioni nei settori dei trasporti e dell'agricoltura. L'Irlanda ha però proposto nel 2013 una serie di iniziative volte a ridurre le emissioni nell'ambito del progetto di legge in materia di sviluppo a basse emissioni di carbonio ("Low-Carbon Development Bill").
- Anche in Belgio si prevede che le emissioni registrino uno scarto rispetto all'obiettivo nazionale di 11 punti percentuali. A tal riguardo, nella raccomandazione specifica per paese relativa al Belgio si è sottolineata la necessità di suddividere chiaramente i compiti tra le autorità, per consentire di progredire nella realizzazione degli obiettivi, in particolare riguardo a trasporti ed edifici. Si dovrebbero altresì prendere misure volte a alleggerire il carico fiscale sul lavoro preferendo una fiscalità meno distorsiva per la crescita, in particolare ricorrendo all'imposizione di ecotasse.
- Inoltre, in base alle proiezioni, cinque altri Stati membri (Lituania, Spagna, Austria, Finlandia e Italia) non conseguiranno i loro obiettivi con uno scarto di oltre il 3%. Si prevede che le attuali misure non saranno sufficienti affinché questi Stati conseguano gli obiettivi nazionali.
- In base alle loro proiezioni nazionali, la Polonia e l'Estonia dovrebbero superare il proprio obiettivo di un ampio margine. Tuttavia, le proiezioni della Polonia sono

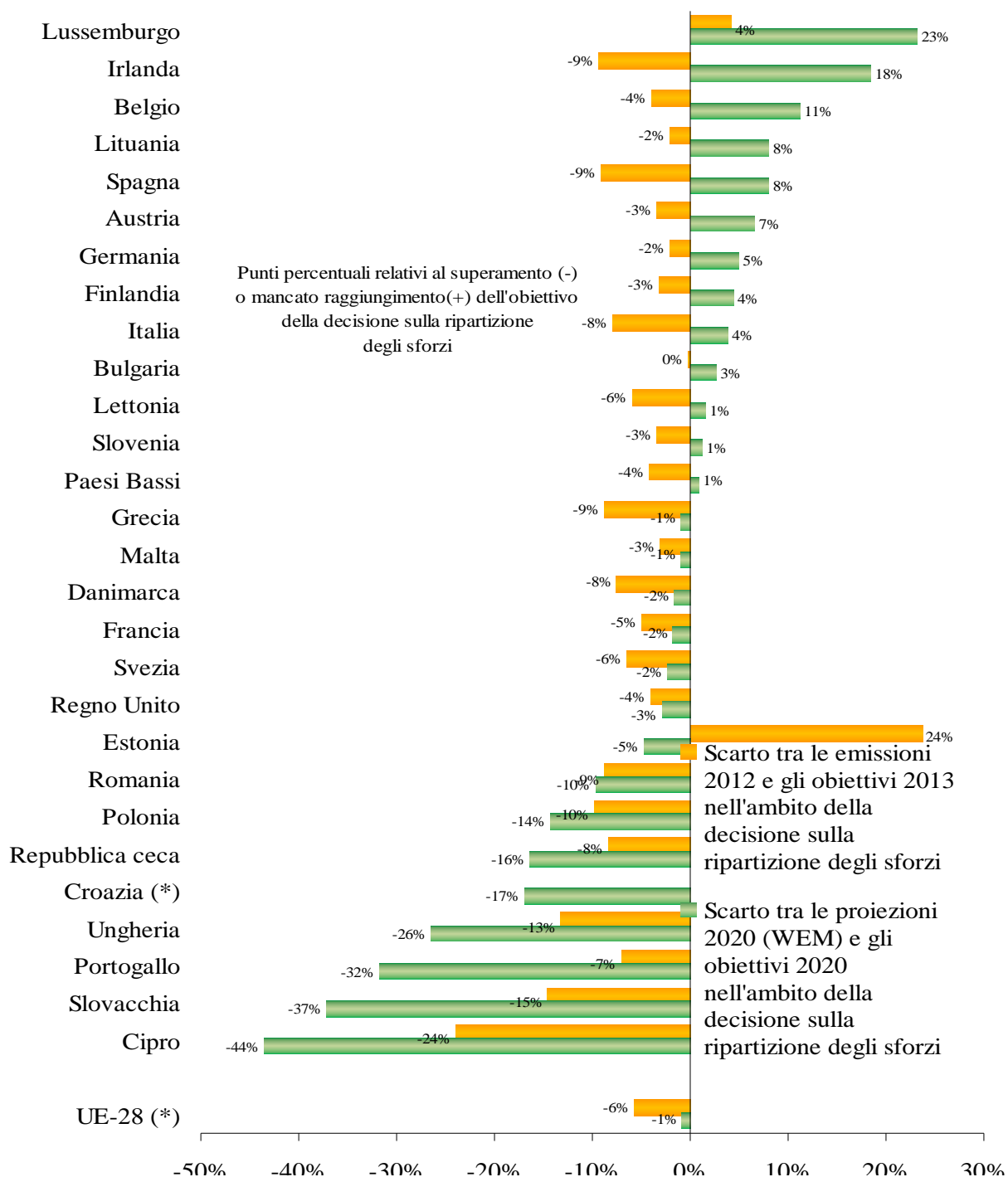
⁹ http://ec.europa.eu/europe2020/making-it-happen/country-specific-recommendations/index_it.htm.

¹⁰ Le informazioni fornite dagli Stati membri sono state sottoposte a un controllo di qualità, integrate e adattate laddove necessario. Per alcuni Stati membri si è inoltre dovuta effettuare una stima della quota di emissioni dei settori esclusi dal sistema ETS. Per le stime sulle integrazioni e la ripartizione tra settori compresi e non nel sistema ETS si sono utilizzati i dati di riferimento dell'UE per il 2012-2013 associati a proiezioni sulle misure adottate in base ai modelli PRIMES e GAINS. Queste ultime proiezioni indicano altresì la sensibilità dei risultati delle proiezioni a diverse metodologie, ipotesi e parametri specifici alla base degli andamenti.

state effettuate nel 2010 e nel 2011. Le proiezioni di riferimento recenti dell'UE basate sui modelli PRIMES e GAINS indicano che le emissioni dell'Estonia saranno più elevate del previsto. Secondo dati approssimativi, le emissioni dell'Estonia nel 2012 supereranno l'obiettivo 2013 stabilito dalla decisione sulla ripartizione degli sforzi e questo paese potrebbe riscontrare difficoltà nell'onorare l'impegno assunto.

Nell'ambito del Semestre europeo del 2013, il Consiglio ha adottato diverse raccomandazioni specifiche per paese relative alla riduzione delle emissioni di gas a effetto serra, in cui suggerisce: a Belgio, Repubblica Ceca, Francia, Ungheria, Italia, Lettonia, Lituania, Romania e Spagna di spostare il carico fiscale dal lavoro su imposte meno penalizzanti per la crescita, comprese le ecotasse, a Estonia, Lituania e Lussemburgo di mettere in atto misure fiscali appropriate per migliorare l'efficienza energetica del settore dei trasporti, a Bulgaria, Repubblica ceca, Estonia, Lettonia, Lituania, Malta, Polonia, Romania e Slovacchia di proseguire il miglioramento dell'efficienza energetica e al Regno Unito di promuovere gli investimenti in nuove capacità energetiche, incluse le energie rinnovabili.

Figura 7: scarto previsto rispetto agli obiettivi per il 2020 nei settori esclusi dal sistema ETS e scarto tra le emissioni del 2012 e l'obiettivo per il 2013 in detti settori. I valori negativi e positivi indicano, rispettivamente, il superamento e il mancato raggiungimento in percentuale delle emissioni del 2005.



Fonte: AEA, Commissione europea, in base alle proiezioni indicate dagli Stati membri.

5. STATO DI AVANZAMENTO DELL'ATTUAZIONE DELLA POLITICA DELL'UE IN MATERIA DI CAMBIAMENTI CLIMATICI

5.1. Riduzione delle emissioni

Il lavoro sulle misure di attuazione del pacchetto "Clima ed energia" del 2009 ha consentito di avviare con buon esito la terza fase (2013-2020) prevista dal sistema ETS, nonché di finalizzare le misure di attuazione definite nella decisione sulla ripartizione degli sforzi.

5.1.1. Sistema ETS dell'UE

Il sistema ETS dell'UE concerne oltre 12 000 centrali elettriche e impianti manifatturieri nei 28 Stati membri dell'Unione, in Islanda, Norvegia e Liechtenstein, nonché, a partire dal 2012, le emissioni prodotte dai voli delle compagnie aeree tra gli aeroporti di tali paesi e verso destinazioni strettamente collegate. Il tetto annuo medio a livello dell'UE per il periodo 2008-2012 è stato di 2 081 milioni di quote l'anno.

Nel 2012 le emissioni di gas a effetto serra verificate prodotte da impianti fissi hanno continuato a diminuire, sino a raggiungere i 1 867 milioni di tonnellate di CO₂ equivalenti, vale a dire un valore di circa il 2% inferiore al livello del 2011 per gli impianti e del 10% inferiore al tetto. Le emissioni verificate comunicate dalle compagnie aeree ammontano a quasi 84 milioni di tonnellate.

Il livello di conformità degli impianti continua a essere molto elevato. Soltanto meno dell'1% degli impianti partecipanti al sistema ETS non ha infatti restituito le quote corrispondenti alla totalità delle emissioni del 2012 entro il termine del 30 aprile 2013.

A partire dal 2012 si applica un tetto alle emissioni del trasporto aereo nel quadro del sistema ETS. Gli operatori aerei del sistema ETS responsabili di oltre il 98% delle emissioni del settore nel 2012, sono riusciti ad adottare entro il 30 aprile 2013 le misure necessarie per conformarsi alla normativa del sistema ETS. In base alle disposizioni della decisione sulla sospensione dei termini, adottata nell'aprile del 2012, gli operatori aerei possono limitare la loro responsabilità per il 2012 ai soli voli interni all'Europa e, in tal caso, devono aver adottato prima del 27 maggio ulteriori misure per restituire le assegnazioni a titolo gratuito per i voli al di fuori dell'Europa.

Come stabilito dalla direttiva modificata sul sistema ETS dell'UE, tutte le operazioni relative a tale sistema sono centralizzate in unico registro amministrato dalla Commissione. Nel maggio 2013 si è effettuata una revisione del quadro normativo applicabile al registro per completare le funzionalità necessarie alla terza fase. Il nuovo regolamento prevede altresì di contabilizzare nel registro le transazioni effettuate nell'ambito della decisione sulla ripartizione degli sforzi.

Attualmente, la Commissione sta finalizzando la valutazione delle misure nazionali di attuazione in base alla decisione della Commissione 2011/278/UE. Sta verificando che l'assegnazione preliminare di quote a titolo gratuito agli impianti industriali in ogni Stato membro sia avvenuta in conformità alla norme armonizzate per l'assegnazione delle quote nella terza fase del sistema ETS.

È in corso il riesame del regolamento sulla vendita all'asta, in particolare per quanto concerne il calendario delle aste. In tale contesto, la proposta relativa ad una decisione che illustri le disposizioni della direttiva sul sistema ETS relative ai poteri della Commissione di modificare

il calendario delle aste delle quote di emissione in circostanze eccezionali è attualmente in fase di codecisione. Inoltre, la Commissione ha adottato anche una relazione in merito alla situazione del mercato europeo del carbonio, in cui presenta una serie di possibili misure strutturali che possono essere adottate per correggere gli squilibri.

La Commissione europea ha autorizzato otto Stati membri a garantire, in via transitoria e nell'ambito dell'applicazione rigorosa della decisione, l'assegnazione gratuita di quote di emissioni al settore dell'energia dopo il 2012.

A giugno la Commissione ha elaborato un progetto di regolamento che precisa il limite massimo di crediti ammissibili dei meccanismi di progetto del protocollo di Kyoto (ossia, il meccanismo per lo sviluppo pulito e l'attuazione congiunta) che gli operatori rientranti nel sistema ETS dell'UE possono utilizzare ai fini del rispetto dei limiti di emissioni nel periodo dal 2013 al 2020.

Al fine di migliorare l'armonizzazione delle norme applicate, sono in corso attività volte a facilitare l'attuazione dei due nuovi regolamenti sul monitoraggio e la comunicazione delle emissioni di gas serra da parte degli operatori che rientrano nel sistema ETS e sulla verifica delle comunicazioni sulle emissioni e l'accreditamento e la supervisione dei verificatori. Per sostenere gli Stati membri nell'attuazione della terza fase del sistema ETS è in via di elaborazione una serie completa di documenti d'orientamento, modelli e FAQ.

Nel 2012, effettuando un grande passo avanti nella realizzazione del primo collegamento completo di sistemi di scambio delle quote di emissioni a livello intercontinentale, la Commissione e l'Australia hanno concluso un accordo sul percorso da seguire per collegare il sistema ETS dell'Unione europea con quello australiano. A maggio il Consiglio ha incaricato la Commissione di negoziare a nome dell'UE, entro la metà del 2015, un trattato per il collegamento completo dei due sistemi, previsto non prima del 1° luglio 2018. Inoltre, sempre in base a un mandato conferitole dal Consiglio, la Commissione ha avviato negoziati con la Svizzera sul collegamento del sistema ETS dell'UE con quello svizzero.

5.1.2. Altre politiche e misure

Le assegnazioni annuali di emissioni degli Stati membri in CO₂ equivalenti per ogni anno del periodo 2013-2020, previste dalla decisione sulla ripartizione degli sforzi, sono state decise nel marzo 2012 e adottate nel marzo 2013.

Si è inoltre adottato un nuovo regolamento relativo a un meccanismo di monitoraggio, che rivede e sostituisce la precedente decisione sul meccanismo di monitoraggio, nonché una nuova decisione per contabilizzare le attività legate alla destinazione d'uso del terreno, ai cambiamenti di tale destinazione e alla silvicoltura.

La Commissione ha adottato una comunicazione che istituisce una strategia volta a includere progressivamente le emissioni di gas serra generate dal trasporto marittimo nella politica dell'UE di riduzione delle emissioni totali di gas serra. Come primo passo nell'attuazione di tale strategia, la Commissione ha proposto un regolamento finalizzato a istituire un sistema su scala europea per il monitoraggio, la comunicazione e la verifica delle emissioni di CO₂ prodotte dalle grandi navi a partire dal 2018. Il progetto di regolamento è attualmente sottoposto all'esame del Parlamento e del Consiglio.

Nell'ottobre 2012 è stata adottata la direttiva sull'efficienza energetica, che contribuirà a raggiungere l'obiettivo del 20% di efficienza energetica dell'Europa per il 2020.

Il 24 gennaio 2013 la Commissione europea ha adottato il pacchetto "Energia pulita per i trasporti" finalizzato alla riduzione graduale della dipendenza dal petrolio nel settore dei trasporti grazie all'utilizzo di combustibili alternativi. Il pacchetto comprende una proposta di direttiva che stabilisce obiettivi vincolanti per le infrastrutture di distribuzione di combustibili alternativi, quali l'elettricità, l'idrogeno e le celle a combustibile.

Il programma di finanziamento NER 300 è un meccanismo per finanziare progetti dimostrativi commerciali CCS e FER, che prevede 300 milioni di quote della riserva per i nuovi entranti del sistema ETS dell'UE. Nell'ambito di tale programma, la Commissione ha deciso nel dicembre 2012 di assegnare a 23 progetti in materia di energie rinnovabili fondi per un totale di 1,2 miliardi di EUR, importo che, in base alle stime, avrebbe generato ulteriori finanziamenti privati di oltre 2 miliardi di EUR. Un secondo invito a presentare proposte per progetti CCS e FER è stato pubblicato nell'aprile del 2013 e gli appalti, la cui aggiudicazione è prevista a metà del 2014, saranno finanziati con la vendita dei 100 milioni di quote residue e i fondi inutilizzati del primo invito.

L'attuazione del regolamento (CE) n. 443/2009 relativo alle emissioni di CO₂ delle autovetture e del regolamento (UE) n. 510/2011 riguardante le emissioni di CO₂ dei veicoli commerciali leggeri è in via di completamento. La Commissione ha già approvato due progetti ecoinnovativi destinati a contribuire a ridurre le emissioni di CO₂ prodotte dalle autovetture.

La Commissione ha inoltre presentato proposte, attualmente all'esame del Consiglio e del Parlamento, per definire le modalità di conseguimento dell'obiettivo di riduzione delle emissioni di CO₂ delle nuove autovetture e dei nuovi veicoli commerciali leggeri (furgoni) relativo al 2020.

Nel novembre 2012 la Commissione ha proposto al Consiglio e al Parlamento un nuovo regolamento sui gas fluorurati a effetto serra inteso a ridurre ulteriormente le emissioni di questo settore.

Inoltre, per contenere gli effetti delle emissioni di gas a effetto serra dovute al cambiamento indiretto della destinazione dei terreni per la produzione di biocarburante, la Commissione ha proposto diverse modifiche alla direttiva sulle energie rinnovabili e alla direttiva sulla qualità dei carburanti.

Per quanto concerne l'integrazione dell'azione a favore del clima nelle politiche dell'UE, si è raggiunto un accordo politico sul prossimo quadro finanziario pluriennale (QFP) per il 2014-2020. Tutte le istituzioni hanno convenuto che almeno il 20% del bilancio generale dovrebbe essere stanziato per attività connesse al clima.

A marzo la Commissione ha adottato una comunicazione consultiva che ha dato avvio a un dibattito pubblico sul miglior modo di definire i termini di un nuovo accordo internazionale per il 2015, che getterà le basi per un regime internazionale di lotta ai cambiamenti climatici dopo il 2020.

Nel marzo 2013 la Commissione ha adottato il Libro verde "Un quadro per le politiche dell'energia e del clima all'orizzonte 2030", compiendo così il primo passo verso l'elaborazione di un quadro per le politiche dell'energia e del clima per il 2030. Il documento ha aperto un dibattito pubblico su una strategia dell'UE in materia di energia e cambiamenti climatici per il 2030.

La sezione 3 del documento di lavoro dei servizi della Commissione riporta un elenco degli atti giuridici adottati di recente.

5.2. Adattamento ai cambiamenti climatici

Il 16 aprile 2013 la Commissione ha adottato la strategia dell'UE di adattamento ai cambiamenti climatici, il cui obiettivo è contribuire a rendere l'Europa più resiliente ai cambiamenti climatici. La strategia, che permetterà di migliorare la preparazione e la capacità di reazione agli effetti dei cambiamenti climatici a livello locale, regionale, nazionale e dell'UE e di sviluppare un approccio coerente e un migliore coordinamento, è incentrata su tre obiettivi:

- promuovere le iniziative degli Stati membri. La Commissione incoraggerà tutti gli Stati membri ad adottare strategie di adattamento complete (attualmente solo 15 Stati membri ne dispongono) e stanzierà finanziamenti per sostenerli nell'adozione delle politiche di adattamento. Inoltre, la Commissione sosterrà l'adattamento urbano avviando un'iniziativa di impegno volontario basata sul Patto dei sindaci;
- adottare azioni "a prova di clima" a livello dell'UE, promuovendo ulteriormente l'adattamento in settori vulnerabili fondamentali, quali l'agricoltura, la pesca e la politica di coesione, garantendo un'infrastruttura europea più resiliente e incentivando l'uso di assicurazioni contro le calamità naturali o antropogeniche;
- consentire un processo decisionale con maggiore cognizione di causa, colmando le lacune nelle conoscenze relative all'adattamento, in collegamento altresì con Orizzonte 2020, e sviluppando ulteriormente la piattaforma europea sull'adattamento ai cambiamenti climatici (Climate-ADAPT) quale "sportello unico " per le informazioni sull'adattamento in Europa.

Nel 2013 si è positivamente conclusa **EU-Cities Adapt**, un'iniziativa dell'UE volta a fornire assistenza alle città e rafforzare la loro capacità di sviluppo e attuazione delle strategie di adattamento.

5.3. Finanziamenti per il clima

Secondo le informazioni fornite dal CAS dell'OCSE, nel 2010 e 2011 l'UE ha apportato il maggiore contributo nell'ambito degli APS destinati a misure sia di mitigazione che di adattamento, pari a circa il 50% del totale. Nell'ambito dell'impegno assunto dai paesi sviluppati per finanziamenti rapidi di un importo di 30 miliardi di USD, l'UE e i suoi Stati membri si sono impegnati a stanziare 7,2 miliardi di EUR nel periodo 2010-2012. L'impegno è stato onorato con l'erogazione di 7,34 miliardi di EUR per finanziamenti rapidi nel corso del periodo interessato, come riportato nella comunicazione all'UNFCCC da parte dell'UE e dei suoi Stati membri nel maggio 2013. I fondi stanziati nel 2012 ammontano a 2,67 miliardi di EUR. Ulteriori informazioni al riguardo sono disponibili nella relazione sui finanziamenti rapidi dell'Unione europea a favore dei paesi in via di sviluppo¹¹.

¹¹ http://ec.europa.eu/clima/policies/finance/international/faststart/docs/fast_start_2012_en.pdf.

Inoltre, a norma dell'articolo 16 del regolamento relativo al meccanismo di monitoraggio, dal 2013 gli Stati membri sono tenuti a presentare entro il 30 settembre una comunicazione annuale sul sostegno finanziario e tecnologico fornito ai paesi in via di sviluppo.

5.4. Ricerca e innovazione in materia di clima

La ricerca sul clima è una delle tematiche di ricerca principali del Settimo programma quadro dell'UE (7° PQ, 2007-2013) e sarà uno degli elementi centrali di Orizzonte 2020¹², il nuovo programma dell'UE di ricerca e innovazione per il periodo 2014-2020.

Nel 7° PQ, la ricerca sui cambiamenti climatici mira a sostenere progetti che analizzano le pressioni cui è sottoposto l'ambiente (oceani, atmosfera ed ecosistemi) e migliora la nostra conoscenza del complesso sistema climatico, anche attraverso la modellizzazione del sistema terrestre. Un'altra area fondamentale di ricerca è costituita dalle attività finalizzate a valutare impatti, vulnerabilità e soluzioni per l'adattamento ai cambiamenti climatici, sviluppare strategie per ridurre il rischio di calamità e promuovere una transizione verso una società a basse emissioni di carbonio. Secondo una stima preliminare, dal 2007 al 2013 la spesa a favore della ricerca in materia di clima nell'ambito del 7° PQ è ammontata a circa 900 milioni di EUR.

Per quanto riguarda il prossimo programma, è opportuno segnalare che si prevede di investire il 35% del bilancio di Orizzonte 2020, circa 70 miliardi di EUR, in interventi per la ricerca e l'innovazione in materia di clima.

6. SITUAZIONE NEI PAESI CANDIDATI E POTENZIALI CANDIDATI ALL'ADESIONE ALL'UE

Tra il 1990 e il 2011 le emissioni di gas serra dell'Islanda sono aumentate del 26%. Tuttavia, nel 2011 vi è stata una riduzione del 4,4% rispetto all'anno precedente. Tenendo conto della decisione 14/CP.7 e stando alle proiezioni sui gas a effetto serra che figurano nella quinta comunicazione nazionale, l'Islanda è sulla buona strada per conseguire il proprio obiettivo di Kyoto.

Fra il 1990 e il 2010 le emissioni di gas serra della Turchia (attività LUCUCF escluse) sono aumentate del 124% e del 5% tra il 2010 e il 2011. La Turchia figura tra i paesi dell'allegato I, ma non deve raggiungere alcun obiettivo di riduzione dei gas serra nell'ambito né del primo né del secondo periodo di impegno del protocollo di Kyoto.

Per quanto concerne l'ex Repubblica jugoslava di Macedonia, non è disponibile alcun inventario aggiornato delle emissioni di gas a effetto serra. Nel paese, che non figura nell'allegato I, le emissioni totali di gas serra sono diminuite di circa il 19% tra il 1990 e il 2005.

Anche in Montenegro, paese che neppure figura nell'allegato I della convenzione, tra il 1990 e il 2003 si è registrato un aumento delle emissioni complessive di gas serra (attività LULUCF escluse) di circa il 4,9%.

In merito alla Serbia non sono disponibili informazioni recenti.

¹² http://ec.europa.eu/research/horizon2020/index_en.cfm