



MINISTERO DELL'ECONOMIA E DELLE FINANZE



DOCUMENTO DI ECONOMIA E FINANZA 2017

Allegato

Relazione del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare sullo stato di attuazione degli impegni per la riduzione delle emissioni di gas ad effetto serra. L. 39/2011, art. 2, c. 9



MINISTERO DELL'ECONOMIA E DELLE FINANZE

DOCUMENTO DI ECONOMIA E FINANZA 2017

Allegato

Relazione del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare sullo stato di attuazione degli impegni per la riduzione delle emissioni di gas ad effetto serra. L. 39/2011, art. 2, c. 9

Presentato dal Presidente del Consiglio dei Ministri

Paolo Gentiloni Silveri

e dal Ministro dell'Economia e delle Finanze

Pier Carlo Padoan

d'intesa con il Ministro dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare

Gian Luca Galletti

Deliberato dal Consiglio dei Ministri l'11 Aprile 2016

INDICE

PREMESSA	7
I. LE RECENTI EVOLUZIONI DEL CONTESTO NORMATIVO INTERNAZIONALE E EUROPEO.....	9
I.1. IL PACCHETTO “CLIMA-ENERGIA” AL 2020	10
I.2. IL “QUADRO CLIMA-ENERGIA 2030”	13
II. IL RAGGIUNGIMENTO DELL’OBIETTIVO DI KYOTO.....	15
III. SITUAZIONE EMISSIVA RISPETTO ALL’OBIETTIVO DI CUI ALLA DECISIONE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO N. 406/2009/CE DEL 23 APRILE 2009.....	16
III.1. SITUAZIONE EMISSIVA SETTORI NON-ETS.....	16
III.2 AZIONI DA ATTUARE IN VIA PRIORITARIA PER IL RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI ANNUALI DI CUI ALLA DECISIONE 406/2009/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO.....	17
III.3 CONSEQUENZE IN CASO DI MANCATO RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI ANNUALI DI RIDUZIONE PER IL PERIODO 2013-2020	19
IV. SITUAZIONE EMISSIVA RISPETTO ALLE CONCLUSIONI DEL CONSIGLIO EUROPEO DEL 23-24 OTTOBRE 2014 IN MERITO ALLE POLITICHE CLIMATICHE ED ENERGETICHE PER IL 2030	20

PREMESSA

L'articolo 2, comma 9 della legge n. 39 del 7 aprile 2011 di rimodulazione degli strumenti e del ciclo di bilancio stabilisce che *“in allegato al DEF è presentato un documento, predisposto dal Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, sentiti gli altri Ministri interessati, sullo stato di attuazione degli impegni per la riduzione delle emissioni di gas ad effetto serra, in coerenza con gli obblighi internazionali assunti dall'Italia in sede europea ed internazionale, e sui relativi indirizzi.”*

La presente relazione è stata predisposta in ottemperanza a quanto disposto dalla legge n. 39 del 7 aprile. Le informazioni riportate nella presente relazione considerano la Delibera del CIPE recante il Piano di Azione Nazionale per la riduzione dei gas serra per il periodo 2013-2020, approvata in data 8 marzo 2013, e sono state aggiornate sulla base dei più recenti dati emissivi, degli scenari elaborati in sede europea e dello scenario “BASE” elaborato dal “Tavolo della Decarbonizzazione dell'Economia” della Presidenza del Consiglio dei Ministri e della legislazione più recente approvata.

I. LE RECENTI EVOLUZIONI DEL CONTESTO NORMATIVO INTERNAZIONALE E EUROPEO

Dal 30 novembre al 12 dicembre 2015, si è svolta a Parigi la XXI Conferenza delle Parti della Convenzione Quadro per la lotta contro i cambiamenti climatici che, con la decisione 1/CP21, ha adottato l'Accordo di Parigi¹. L'Accordo definisce quale obiettivo di lungo termine il contenimento dell'aumento della temperatura ben al di sotto dei 2°C e il perseguimento degli sforzi di limitare l'aumento a 1.5°C, rispetto ai livelli pre industriali.

L'Italia ha firmato l'accordo il 22 Aprile 2016 e lo ha ratificato l'11 Novembre 2016.

Alla data di stesura del presente documento, 137 (su 197) Parti della Convenzione Quadro hanno ratificato l'accordo. L'Accordo di Parigi è entrato in vigore il 4 Novembre 2016, ovvero 30 giorni dopo il deposito degli strumenti di ratifica da parte di almeno 55 Parti della Convenzione che rappresentano almeno il 55% delle emissioni mondiali di gas a effetto serra.

Pertanto, la prima sessione della Conferenza delle Parti dell'Accordo di Parigi (CMA1) si è riunita già a Novembre 2016 a Marrakech e i lavori per la definizione degli strumenti attuativi dell'accordo sono in corso.

L'Accordo prevede, accanto alle misure di riduzione delle emissioni (mitigazione), anche misure per l'adattamento al cambiamento climatico, finalizzate ad accrescere la capacità dei Paesi di adattarsi agli effetti avversi dei cambiamenti climatici. I flussi finanziari a supporto di tali azioni dovranno essere orientati in modo da essere coerenti con un percorso di sviluppo sostenibile a basse emissioni e resiliente ai mutamenti del clima.

I Paesi firmatari dovranno puntare a raggiungere il picco globale delle emissioni quanto prima e ad effettuare rapide riduzioni al fine di pervenire ad un equilibrio tra emissioni e assorbimenti nella seconda parte del secolo.

Al momento dell'adesione all'Accordo ogni Paese deve predisporre e comunicare il proprio "Contributo determinato a livello nazionale" (INDC - *Intended Nationally Determined Contribution*) con l'obbligo di perseguire misure domestiche per la sua attuazione. Ogni successivo contributo nazionale (da comunicare ogni 5 anni) dovrà costituire un avanzamento rispetto allo sforzo precedentemente rappresentato con il primo contributo. I contributi determinati a livello nazionale già presentati volontariamente prima dell'approvazione dell'Accordo, saranno riconosciuti automaticamente quali primo contributo, a meno che il rispettivo Paese decida diversamente. I Paesi che hanno già formulato un contributo determinato a livello nazionale con un obiettivo al 2030, come

¹ http://unfccc.int/files/essential_background/convention/application/pdf/english_paris_agreement.pdf

l'Unione europea, sono chiamati a confermare o aggiornare il proprio contributo entro il 2020.

L'Accordo di Parigi ha effetto dal 2020 e intende proseguire e rafforzare quanto avviato con il Protocollo di Kyoto² e con il suo emendamento (Emendamento di Doha³) che stabiliscono impegni di riduzione delle emissioni di gas ad effetto serra⁴ da parte dei Paesi industrializzati (nessun impegno era identificato per i Paesi in via di sviluppo), rispettivamente, nei periodi 2008-2012 e 2013-2020.

Per quanto riguarda il Protocollo di Kyoto, l'Unione europea nel suo complesso⁵ si è impegnata a ridurre le proprie emissioni di gas serra dell'8% rispetto ai livelli del 1990. Successivamente tale impegno, assunto collettivamente, è stato ripartito in maniera differenziata tra gli Stati membri della Unione Europea. In tale contesto, l'Italia si è impegnata a ridurre le proprie emissioni del 6,5% rispetto ai livelli del 1990 nel periodo 2008-2012 (Legge 120/2002), ossia le emissioni di gas serra non potevano superare le 483,3 MtCO₂/anno.

L'impegno di riduzione delle emissioni sottoscritto dalla Unione europea nell'ambito del periodo 2013-2020 coincide con l'impegno già assunto unilateralmente con l'adozione del cosiddetto pacchetto "clima-energia", ovvero una riduzione delle emissioni del 20% al 2020 rispetto ai livelli del 1990 (si veda paragrafo 1.1)⁶.

Gli obiettivi di riduzione successivi al 2020 sono contenuti nel "Contributo determinato a livello nazionale" (INDC) dell'Unione Europea⁷ e sono pari ad una riduzione delle emissioni del 40% rispetto ai livelli del 1990. Si rimanda al successivo paragrafo 1.2 per maggior dettaglio.

1.1. Il pacchetto "clima-energia" al 2020

Il Consiglio Europeo di primavera del 2007 ha riconosciuto la necessità che l'Unione europea avviasse una transizione verso un'economia a basso contenuto di carbonio attraverso un approccio integrato che prevedesse politiche energetiche e per la lotta ai cambiamenti climatici, anche in assenza di un impegno multilaterale. A tale riguardo, il Consiglio si è impegnato a raggiungere entro il 2020 i seguenti obiettivi energetici e di riduzione delle emissioni di gas ad effetto serra:

- obiettivo unilaterale di riduzione delle emissioni di gas ad effetto serra del 20% rispetto ai livelli del 1990;

² <http://unfccc.int/resource/docs/convkp/kpeng.pdf>

³ http://unfccc.int/files/kyoto_protocol/application/pdf/kp_doha_amendment_english.pdf

⁴ Anidride carbonica, protossido di azoto, metano, gli idrofluorocarburi, perfluorocarburi e esafluoruro di zolfo.

⁵ In virtù del cosiddetto meccanismo della 'bolla', sulla base del quale Paesi con obiettivo di riduzione individuale 'raggruppano' i propri impegni nell'ambito di un unico obiettivo di riduzione (http://unfccc.int/kyoto_protocol/items/3145.php)

⁶ Malgrado l'iter del deposito dello strumento di ratifica non sia stato ancora completato, l'Unione europea si è impegnata, comunque, a dare attuazione al secondo periodo di impegno del Protocollo già a partire dal 1° gennaio 2013.

⁷ <http://www4.unfccc.int/submissions/INDC/Published%20Documents/Latvia/1/LV-03-06-EU%20INDC.pdf>

- riduzione dei consumi energetici del 20% rispetto allo scenario *business as usual*;
- produzione di energia da fonti rinnovabili pari al 20% dei consumi energetici dell'Unione europea;
- uso dei biocombustibili per il 10% della quantità di combustibile utilizzato nel settore dei trasporti.

In aggiunta, il Consiglio Europeo di primavera del 2007 ha stabilito la necessità di sviluppare un quadro di riferimento tecnico, economico, normativo al fine di diffondere le tecnologie per la cattura e il sequestro del carbonio entro il 2020.

A seguito delle conclusioni del Consiglio, è stato approvato il cosiddetto “*Pacchetto clima-energia*”, ossia un insieme di provvedimenti legislativi finalizzati a dare attuazione agli impegni assunti.

Tra i vari provvedimenti in materia di gas serra, quelli più rilevanti sono la Decisione 406/2009/CE⁸ (c.d. *Decisione “Effort Sharing”*) e la Direttiva 2003/87/CE (c.d. *Direttiva “Emissions Trading”*).

I.1.1 La Decisione 406/2009/CE “Effort sharing”

La Decisione 406/2009/CE ripartisce tra gli Stati Membri l'obiettivo comunitario di riduzione delle emissioni di gas serra per i settori non regolati dalla Direttiva 2003/87/CE (Direttiva *‘Emissions trading’*), ovvero trasporti, civile, piccola industria, agricoltura e rifiuti. Per l'Italia l'obiettivo di riduzione è del -13%, rispetto ai livelli, del 2005 entro il 2020.

Questo obiettivo è stato quantificato per l'intero periodo 2013-2020 con la Decisione 162/2013/UE⁹, che ha assegnato a tutti i Paesi europei degli obiettivi annuali di emissione dal 2013 al 2020 per i settori sopra indicati, non soggetti a *“Emissions Trading”*.

Per effetto della definizione delle quantità di emissioni relative ai settori produttivi inseriti nel campo di applicazione dell'*Emissions Trading* a partire dal 2013, gli obiettivi *“Effort Sharing”* di cui alla Decisione 2013/162/UE sono stati aggiornati con la Decisione 2013/634/UE¹⁰.

I.1.2 La Direttiva 2009/29/CE “Emissions Trading”

Un altro provvedimento chiave per l'attuazione degli impegni assunti dal Consiglio Europeo del 2007 è la revisione della cosiddetta Direttiva *“Emissions Trading”* (Direttiva 2003/87/CE).

A partire dal 2005, la Direttiva *“Emissions Trading”* istituisce il sistema comunitario per lo scambio delle quote di gas serra all'interno della Comunità (*EU Emissions Trading Scheme*, EU ETS). Il funzionamento del sistema EU ETS,

⁸ Decisione 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.

⁹ <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2013:090:0106:0110:IT:PDF>

¹⁰ <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32013D0634&from=IT>

significativamente rivisto per il periodo 2013-2020 con l'approvazione della Direttiva 2009/29/CE, è di seguito sintetizzato:

- La Direttiva regola le emissioni di gas serra provenienti dalla maggior parte delle attività industriali ⁽¹⁾ e dal settore aereo, e prevede l'obbligo di rendere annualmente un numero di "quote" di emissione pari alle emissioni di CO₂ rilasciate durante l'anno precedente⁽²⁾. La restituzione delle quote avviene per via informatica attraverso la sezione italiana del Registro dell'Unione.
- Una quota rappresenta il diritto per l'operatore di rilasciare in atmosfera una tonnellata di CO₂. Nel periodo 2008-2012, tutti i settori hanno beneficiato di assegnazioni di quote a titolo gratuito. A partire dal 2013, solo alcuni settori (prevalentemente i settori manifatturieri) hanno beneficiato di quote assegnate a titolo gratuito, mentre il settore termoelettrico deve acquistare all'asta o sul mercato secondario tutte le quote necessarie a "coprire" le emissioni generate dalla produzione di energia elettrica.
- Il meccanismo prevede che un operatore che abbia ricevuto gratuitamente le quote, se emette nel corso dell'anno un quantitativo di emissioni superiore a quello delle quote ad esso assegnate deve acquistare (sul mercato secondario o all'asta) le quote necessarie a "coprire" le emissioni in eccesso. Al contrario, se nel corso dell'anno un operatore emette in atmosfera emissioni in quantità minore rispetto alle quote ad esso assegnate, può vendere sul mercato le quote non utilizzate ai fini della restituzione. Il prezzo della quota è determinato dal mercato sulla base dell'equilibrio tra domanda e offerta.

A causa principalmente della crisi economica, a partire dal 2009, si è determinato un *surplus* di quote di CO₂ sul mercato, che ne ha causato la diminuzione di prezzo. Tale diminuzione ha determinato il perdurare di un segnale di prezzo insufficiente a stimolare la transizione verso una economia a basse emissioni di carbonio, rispetto a quanto previsto dalla valutazione di impatto della Direttiva 2009/29/CE '*Emissions trading*'.

Al fine di correggere tale malfunzionamento del mercato, la Commissione Europea ha proposto misure di breve e lungo periodo:

- Per il breve periodo, si è stabilito di posticipare la messa all'asta di 900 milioni di quote fino al 2019-2020 (c.d. *backloading*);
- Per il lungo periodo, è stata adottata la cosiddetta "*riserva stabilizzatrice del mercato*"¹³ che rappresenta un meccanismo di controllo dell'offerta di quote sul mercato, al fine di garantire che il prezzo delle stesse resti tale da incentivare le misure di riduzione delle emissioni da parte degli impianti soggetti alla norma. Tale riserva sarà costituita e operativa a partire dal 2018.

¹¹ Attività di combustione energetica, produzione e trasformazione dei metalli ferrosi, lavorazione prodotti minerali, produzione di pasta per carta, carta e cartoni.

¹² Ad esempio nel 2008 i gestori devono rendere quote in numero pari alle emissioni di CO₂ rilasciate dall'impianto nell'anno 2007.

¹³ http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=uriserv:OJ.L_.2015.264.01.0001.01.ENG

I.2. Il “Quadro clima-energia 2030”

Come accennato al paragrafo 1, i nuovi obiettivi per il periodo 2021-2030, come stabiliti dalle conclusioni del Consiglio Europeo del 23 e 24 ottobre costituiscono il “Contributo determinato a livello nazionale” (INDC) dell’Unione Europea⁷.

In sintesi, gli obiettivi sono:

- riduzione dei gas serra di almeno il 40% a livello europeo rispetto all’anno 1990;
- obiettivo vincolante a livello europeo pari ad almeno il 27% di consumi energetici da rinnovabili;
- obiettivo indicativo a livello europeo pari ad almeno il 27% per il miglioramento dell’efficienza energetica nel 2030 rispetto alle proiezioni del futuro consumo di energia.

Le citate Conclusioni stabiliscono che tale obiettivo sia ripartito tra i settori ETS e non-ETS, rispettivamente, pari al 43% e al 30% rispetto al 2005.

Sulla base del mandato definito nelle Conclusioni del Consiglio di Ottobre 2014, nel luglio 2015, la Commissione ha presentato una proposta di ulteriore revisione della Direttiva 2003/87/CE ‘*Emissions trading*’ che prevede per i settori sottoposti alla norma, tra l’altro:

- l’incremento del fattore di riduzione lineare dell’ammontare totale di quote disponibili da 1,74% a 2,2%, per consentire il raggiungimento dell’obiettivo di riduzione assegnato al settore ETS (-43% rispetto alle emissioni del 2005);
- la determinazione *ex ante* della percentuale di quote di emissione da distribuire gratuitamente (43%) e quelle da allocare mediante asta (57%);
- l’aggiornamento dei criteri per la definizione dei settori industriali considerati esposti al rischio di delocalizzazione verso Paesi che non hanno regolamentato le emissioni di gas a effetto serra.

Il negoziato per la revisione della direttiva ‘*Emissions trading*’ è attualmente in corso. Il Consiglio Ambiente ha adottato il proprio orientamento generale durante la riunione del 28 febbraio 2017. Nel mese di Aprile 2017 comincerà la fase di negoziato tra Commissione, Parlamento e Consiglio con lo scopo di raggiungere un accordo, se possibile, in prima lettura.

Per quanto riguarda l’obiettivo di riduzione nei settori non-ETS, il 20 luglio 2016 sono state presentate due proposte di Regolamento, la prima (Regolamento “*Effort Sharing*”) volta a definire le riduzioni annuali delle emissioni di gas serra per il settore non ETS per il periodo 2021-2030, la seconda (Regolamento LULUCF) relativa all’inclusione delle emissioni e degli assorbimenti di gas ad effetto serra risultanti dall’uso del suolo, dal cambiamento di uso del suolo e dalla silvicoltura. La proposta di Regolamento “*Effort Sharing*”:

- ripartisce l’obiettivo europeo di riduzione delle emissioni del 30% tra gli Stati Membri sulla base del PIL pro-capite del 2013. Per l’Italia è previsto un obiettivo di riduzione al 2030 pari al -33% rispetto al 2005;
- mantiene gli strumenti di flessibilità già previsti nella legislazione vigente (*banking, borrowing* e trasferimenti)

- introduce due nuove flessibilità: la prima, per alcuni Stati membri tra cui non è inclusa l'Italia, prevede un trasferimento limitato e *una tantum* delle quote ETS per un ammontare massimo europeo pari a 100 milioni di tonnellate; la seconda consiste nel poter usufruire di crediti generati dal settore LULUCF per un ammontare massimo europeo di 280 milioni di tonnellate;
- prevede una flessibilità specifica per i Paesi con obiettivo positivo al 2020 (Paesi dell'Est che, di fatto, avevano la possibilità di aumentare le emissioni al 2020) che potranno beneficiare al 2021 di un numero aggiuntivo di crediti.

Per quanto concerne gli obiettivi sulle rinnovabili e sull'efficienza energetica, la Commissione ha adottato il 30 novembre 2016 il pacchetto "*Smart and Clean Energy for All Europeans*" che, *inter alia*, include e la revisione della Direttiva sulla Efficienza Energetica (il target europeo è incrementato al 30%), e la revisione della Direttiva sulle Fonti Rinnovabili (RES).

Queste iniziative legislative stanno procedendo di pari passo e in raccordo con la strategia, avviata dalla Commissione Europea sull'Unione dell'Energia nel febbraio 2015, per conseguire l'obiettivo di un sistema energetico europeo in grado di garantire energia sicura, sostenibile, competitiva e a prezzi ragionevoli per i cittadini.

Il 30 novembre 2016 è stata presentata dalla Commissione anche la proposta legislativa sulla *Governance* dell'Unione dell'energia che prevede la predisposizione di Piani Nazionali Clima ed energia. Tali Piani individueranno gli obiettivi nazionali al fine di contribuire agli obiettivi europei al 2030, nonché le misure con cui si intenderà raggiungere tali obiettivi in materia di: riduzione delle emissioni di gas a effetto serra, rinnovabili, efficienza energetica, sicurezza energetica, mercato interno e ricerca/innovazione/competitività.

II. IL RAGGIUNGIMENTO DELL'OBIETTIVO DI KYOTO

Come già ricordato nei paragrafi precedenti, con la ratifica del Protocollo di Kyoto (Legge 120/2002) l'Italia si è impegnata a ridurre le emissioni nazionali di gas ad effetto serra del -6,5% nel periodo 2008-2012 rispetto ai livelli del 1990. Tale impegno implicava che le emissioni nazionali di gas ad effetto serra non potessero superare le 483,3 MtCO_{2eq} all'anno nel periodo 2008-2012.

La tabella 1 fornisce la sintesi delle informazioni riguardanti l'Italia come riportate nel "Report on the individual review of the report upon expiration of the additional period for fulfilling commitments (true-up period) for the first commitment period of the Kyoto Protocol of Italy"¹⁴, inviato ufficialmente all'Italia dall'UNFCCC. Come si evince dalla tabella, gli obiettivi stabiliti dal Protocollo di Kyoto (primo periodo di impegno) sono stati raggiunti, con una limitata quantità in eccedenza, riportata al secondo periodo di riferimento.

TABELLA 1 – SINTESI DELLE INFORMAZIONI PER L'ITALIA NEL PRIMO PERIODO DEL PROTOCOLLO DI KYOTO 2008-2012

Anno base definito per il protocollo di Kyoto - CO ₂ , CH ₄ and N ₂ O/F-gases	1990	
Emissioni di GHGs per l'anno base (t CO ₂ eq)	516.850.887	
Impegno di riduzione nel primo periodo - Articolo 4 (% dell'anno base)	93,5	
Quantità assegnata stabilita dall'articolo 3, paragrafo 7, del protocollo di Kyoto (tCO ₂ eq) periodo 2008-2012		2.416.277.898
Emissioni Italiane di GHGs per il primo periodo del Protocollo di Kyoto (tCO ₂ eq) 2008-2012		2.479.638.840
Quantità di unità del Protocollo di Kyoto ritirate nel primo periodo 2008-2012 colmando la distanza rispetto alla quantità assegnata i con i meccanismi di flessibilità (sia per il Governo italiano che per gli operatori ETS).		2.479.638.840
Quantità di AAUs, CERs e ERUs disponibili per essere portate nel secondo periodo del Protocollo di Kyoto al 19 novembre 2015 (sia del Governo italiano che degli operatori ETS).		795.601 AAUs; 2.138.152 CERs; 1.108.946 ERUs

Abbreviazioni: AAU = assigned amount unit, ammontare assegnato ai diversi Paesi Annex 1; CER = certified emission reduction, riduzioni ottenute da progetti di CDM con Paesi in via di sviluppo; ERU = emission reduction unit, riduzioni generate da progetti di Joint implementation con Paesi Annex 1 ex est-europei, GHG = greenhouse gas, F-gases = gas fluorinati, t CO₂ eq = tonnellate di CO₂ equivalente.

¹⁴http://unfccc.int/kyoto_protocol/reporting/trueup_period_reports_under_the_kyoto_protocol/items/9049.php

III. SITUAZIONE EMISSIVA RISPETTO ALL'OBIETTIVO DI CUI ALLA DECISIONE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO N. 406/2009/CE DEL 23 APRILE 2009

Come detto, la Decisione 406/2009/CE regola le emissioni di gas serra dei settori non ETS (trasporti, civile, piccola industria, agricoltura e rifiuti) definendo obiettivi di riduzione annuali legalmente vincolanti per il periodo 2013-2020, differenziati per ciascuno Stato Membro. Con la Decisione 162/2013/EU gli obiettivi annuali per l'Italia sono stati determinati come indicato in tabella 2. In tabella sono stati riportati gli obiettivi risultanti dall'applicazione della metodologia aggiornata che i Paesi che hanno sottoscritto il Protocollo di Kyoto sono tenuti ad utilizzare a partire dal 2013. Tali obiettivi sono stati aggiornati rispetto al 2012 per tenere conto delle emissioni degli impianti inseriti nel sistema ETS per il periodo 2013-2020 definiti nella Decisione 634/2013/EU, pari a circa 9 MtCO_{2eq}/anno per l'intero periodo 2013-2020.

TABELLA 2- OBIETTIVI DI CUI ALLE DECISIONI N. 162/2013/CE E 634/2013/CE

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Assegnazione (fattori di emissione 4° rapporto IPCC)	317,8	315,6	313,5	311,3	309,2	307,1	304,9	302,8
Assegnazione (fattori di emissione 4° rapporto IPCC , escluse le emissioni inserite nel campo di applicazione ETS dal 2013)	308.2	306.2	304.2	302.3	300.3	298.3	296.4	294.4

III.1. Situazione emissiva settori non-ETS

La tabella 3 riporta la stima delle emissioni nazionali di gas ad effetto serra per gli anni 2013-2015 e 2020 (c.d. scenario di riferimento), ottenuta con la metodologia definita nel 4° rapporto IPCC. Lo scenario emissivo nazionale riportato è stato aggiornato sulla base di parametri quali l'andamento del PIL, della popolazione, del valore aggiunto dei settori produttivi e dei prezzi internazionali dell'energia pubblicati dall'Unione europea nell'ambito dell'aggiornamento degli scenari energetici europei all'orizzonte 2030. Lo scenario di riferimento comprende l'effetto, in termini di riduzione delle emissioni, delle misure attuate e adottate fino al dicembre 2014 ed elencate in Allegato 2.

Come evidenziato nella tabella, la piena attuazione degli impegni assunti in materia di efficienza energetica e fonti rinnovabili di cui alle Conclusioni del Consiglio Europeo dell'8-9 marzo 2007, permette al Paese di ottenere riduzioni di emissione superiori a quelle necessarie per adempiere agli obiettivi della Decisione 'Effort Sharing', così come quantificati con la Decisione 162/2013/EU integrata di quanto previsto dalla Decisione 634/2013/EU per gli impianti e le relative emissioni ricadenti nel campo di applicazione ETS.

TABELLA 3 – EMISSIONI DI GAS AD EFFETTO SERRA (GHG) PER I SETTORI NON ETS (MTCO₂EQ)

	2013 (1)	2014	2015	2016 (2)	2020
	(MtCO ₂ eq)				
Emissioni non ETS - scenario di riferimento	273,8	268,5	274,7	273,5	265,9
Obiettivo Decisioni n. 162/2013 e 634/2013	308,2	306,2	304,2	302,3	294,4
Distanza dagli obiettivi	-34,4	-37,7	-29,5	-28,7	-28,5

(1) I valori emissivi 2013 e il 2014 differiscono da quanto riportato nel documento del 2016 conseguentemente all'aggiornamento annuale della serie storica delle emissioni. In particolare, per il 2014 l'aumento di circa 4 Mt di GHGs sono dovuti all'aggiornamento dei dati energetici di consumo di diesel e benzina per il trasporto su strada; sono inoltre presenti alcune variazioni nei consuntivi ETS degli ultimi anni.

(2) Il dato emissivo 2016 per i settori non ETS sarà disponibile dopo il 31 marzo quando saranno caricati da tutti gli operatori i valori emissivi ETS. Stime preliminari indicano che le emissioni di GHGs totali nel 2016 sono diminuite dello 0,7% rispetto ai valori 2015. La riduzione riguarda principalmente gli impianti soggetti a ETS.

Il dato 2020 riportato in tabella è ripreso dallo scenario di riferimento comunicato alla Commissione Europea il 15 marzo 2017 ai sensi del Regolamento 525/2013 sul meccanismo di monitoraggio delle emissioni di gas a effetto serra. I dati 2013 e 2014 e 2015 sono dati di consuntivo così come da inventario comunicato alla Commissione Europea a gennaio 2017.

Gli obiettivi delle Decisioni sono riferiti alla metodologia aggiornata (4° rapporto IPCC), applicati obbligatoriamente a partire dal 2013.

III.2 Azioni da attuare in via prioritaria per il raggiungimento degli obiettivi annuali di cui alla Decisione 406/2009/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio

Il Paese ha avviato un percorso idoneo a rispettare gli obiettivi annuali vincolanti di cui alla Decisione 406/2009/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 23 aprile 2009 (così come articolata nelle successive Decisioni 162/2013/UE e 634/2013/UE) e compatibile con i nuovi obiettivi attesi al 2030 in seguito all'approvazione dell'Accordo di Parigi e dell'obiettivo di decarbonizzazione dell'economia al 2050, pur permanendo la necessità di assicurare l'attuazione delle misure di cui all'allegato 2¹⁵. Si riporta di seguito l'elenco dei provvedimenti ed atti, completati e in corso di definizione, su efficienza energetica e fonti rinnovabili:

- Proroga e potenziamento delle detrazioni fiscali al 65 per cento degli interventi di riqualificazione energetica degli immobili privati sino al 31 dicembre 2017 (Ecobonus).
- Decreto 26 giugno 2015 di “Applicazione delle metodologie di calcolo delle prestazioni energetiche e definizione delle prescrizioni e dei requisiti minimi degli edifici”.
- Decreto 26 giugno 2015 recante le “Linee Guida nazionali per la certificazione energetica edifici”.
- Decreto 26 giugno 2015 recante “Schemi e modalità di riferimento per la compilazione della relazione tecnica di progetto ai fini dell'applicazione delle prescrizioni e dei requisiti minimi di prestazione energetica degli edifici”.

¹⁵ Nell'allegato sono riportati gli effetti delle misure limitatamente all'orizzonte 2020. Queste misure e i provvedimenti e atti in corso di approvazione citati nel testo avranno un effetto anche all'orizzonte 2030 che è in corso di valutazione.

- Decreto 16 febbraio 2016 recante “Aggiornamento della disciplina per l’incentivazione di interventi di piccole dimensioni per l’incremento dell’efficienza energetica e per la produzione di energia termica da fonti rinnovabili (c.d. Conto termico).
- Attivazione della Cabina di regia su l’Efficienza Energetica (DM 9 gennaio 2015) per la predisposizione dei decreti attuativi del Dlgs 102/2014.
- Decreto interministeriale 16 settembre 2016 recante le modalità di attuazione del programma di interventi per il miglioramento della prestazione energetica degli immobili della Pubblica Amministrazione centrale (art. 5, d.lgs. 102/2014).
- Decreto interministeriale 5 dicembre 2016 recante approvazione del programma di interventi per il miglioramento della prestazione energetica degli immobili della pubblica amministrazione centrale, ai sensi degli articoli 5, comma 2 del decreto legislativo 4 luglio 2014, n. 102 e 9, comma 1 del D.M. 16 settembre 2016.
- Predisposizione del decreto sul Fondo nazionale per l’efficienza energetica (art. 15, d.lgs. 102/2014).
- Aggiornamento del meccanismo dei Certificati Bianchi e determinazione di nuovi obiettivi di efficienza energetica per i grandi distributori di energia elettrica e gas.
- Decreti interdirettoriali sui Programmi regionali di Audit di efficienza energetica alle PMI.
- Decreto n. 40 del 22 febbraio 2016, emanato ai sensi dell’art. 9 del D.L. 91/2014, per il finanziamento a tasso agevolato di interventi di efficientamento energetico da realizzarsi sugli immobili di proprietà pubblica destinati ad uso scolastico ed universitario, ivi compresi gli asili nido e gli istituti per l’alta formazione artistica, musicale e coreutica (AFAM). Si tratta della riprogrammazione del Fondo per l’efficientamento energetico degli edifici scolastici avviato nel 2015.. Lo sportello per la presentazione delle istanze si è aperto il 21 aprile 2016 e si chiuderà il 30 giugno 2017.
- Finanziamento di circa 100 milioni a valere sui Fondi di sviluppo e coesione con 66 progetti di efficientamento energetico di edifici pubblici di enti locali (edifici comunali, asl, scuole).
- Finanziamento per l’efficientamento energetico dell’illuminazione pubblica dei siti comunali interessati dai percorsi giubilari.
- Attivazione di un Protocollo con centri di ricerca/amministrazioni pubbliche per lo sviluppo della produzione e uso dei biocarburanti nel settore aviazione
- Decreto del 23 giugno 2016 di incentivazione dell’energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili diverse dal fotovoltaico. Decreto 13 ottobre 2016, n.264 recante criteri indicativi per agevolare la dimostrazione della sussistenza dei requisiti per la qualifica dei residui di produzione come sottoprodotti e non come rifiuti.
- Decreto 16 dicembre 2016, n.257 di attuazione della direttiva 2014/94/UE sulla realizzazione di una infrastruttura per i combustibili alternativi;
- Predisposizione dello schema di del Decreto sulle emissioni da impianti di biomassa che contribuiscono al quadro normativo delle fonti rinnovabili elettriche.

- Predisposizione dello schema di decreto di incentivazione del biometano quando immesso in rete.
- Predisposizione del decreto legislativo recante attuazione della direttiva 2015/652/UE del consiglio del 20 aprile 2015 che stabilisce i metodi di calcolo e gli obblighi di comunicazione ai sensi della direttiva 98/70/CE del parlamento europeo e del consiglio relativa alla qualità della benzina e del combustibile diesel e della direttiva (UE) 2015/1513 del parlamento europeo e del consiglio del 9 settembre 2015 “che modifica la direttiva 98/70/CE, relativa alla qualità della benzina e del combustibile diesel, e la direttiva 2009/28/CE, sulla promozione dell’uso dell’energia da fonti rinnovabili, di prossima pubblicazione.

Al fine di monitorare lo stato di attuazione degli impegni assunti per la riduzione delle emissioni di gas ad effetto serra, il Ministero dell’ambiente e della tutela del territorio e del mare provvederà regolarmente all’aggiornamento:

- dello scenario tendenziale e con misure e alla sua estensione all’anno 2030;
- dello stato di attuazione delle misure di cui all’allegato 2 ;
- della distanza dagli obiettivi di cui alla Decisione 406/2009/CE.

Il Ministero dell’ambiente e della tutela del territorio e del mare riferirà in merito all’aggiornamento di cui sopra in occasione della presente relazione annuale.

III.3 Conseguenze in caso di mancato raggiungimento degli obiettivi annuali di riduzione per il periodo 2013-2020

L’articolo 7, comma 1 della Decisione 406/2009/CE stabilisce che se le emissioni di gas a effetto serra derivanti dai settori non regolati dalla Direttiva 2003/87/CE (*‘Emissions trading’*) superano l’assegnazione annuale di emissioni allo Stato membro in questione si applicano le misure seguenti:

- deduzione dall’assegnazione di emissioni dello Stato membro dell’anno successivo di una quantità di tonnellate di biossido di carbonio equivalente pari all’ammontare delle emissioni in eccesso moltiplicate per un fattore di mitigazione di 1,08;
- obbligo di predisporre un piano d’azione correttivo conformemente al paragrafo 2 dell’articolo 7;
- sospensione temporanea della possibilità di trasferire parte dell’assegnazione di emissioni dello Stato membro e dei suoi diritti JI/CDM a un altro Stato membro fino a quando lo Stato membro non ha rispettato l’obiettivo di riduzione assegnato.

Come ricordato nei paragrafi precedenti, tuttavia, sulla base degli scenari emissivi valutati, la piena attuazione delle politiche e misure ad oggi approvate permette all’Italia di ottenere riduzioni di emissione superiori a quelle necessarie per adempiere agli obiettivi di cui alla Decisione 406/2009/CE *‘Effort Sharing’*.

IV. SITUAZIONE EMISSIVA RISPETTO ALLE CONCLUSIONI DEL CONSIGLIO EUROPEO DEL 23-24 OTTOBRE 2014 IN MERITO ALLE POLITICHE CLIMATICHE ED ENERGETICHE PER IL 2030

Il Consiglio Europeo del 23 e 24 ottobre 2014 ha approvato le Conclusioni che contengono gli obiettivi per il periodo 2021-2030.

Come anticipato nei paragrafi precedenti, l'elemento centrale del nuovo Quadro Clima Energia 2030 è l'obiettivo di riduzione dei gas serra di almeno il 40% a livello europeo rispetto all'anno 1990. Questa riduzione è articolata in una riduzione del 43% per il settore ETS ed una del 30% per i settori non soggetti a ETS, calcolate rispetto all'anno 2005.

Come già precedentemente ricordato, le Conclusioni prevedono, inoltre due obiettivi energetici, ovvero un obiettivo vincolante a livello europeo pari ad almeno il 27% di consumi energetici da rinnovabili, ed uno indicativo sempre del 27% in termini di efficienza energetica.

Infine, per meglio interpretare i valori mostrati, occorre tenere presente che l'obiettivo dei settori non soggetti a ETS per il 2030 include le emissioni/assorbimenti derivanti da uso dei suoli, cambiamenti dell'uso dei suoli e dalle foreste, sebbene le modalità di inclusione non siano ancora definite. Per tale ragione, queste emissioni/assorbimenti sono escluse dai dati riportati nella seguente tabella 4, che mostra l'evoluzione al 2030 dell'attuale scenario di riferimento per i settori ETS e non-ETS.

TABELLA 4 – EMISSIONI DI GAS AD EFFETTO SERRA (GHG) AL 2030 (MTCO₂EQ) (1)

	2005	2020	2025	2030
	(MtCO ₂ eq)			
GHGs totali - scenario di riferimento	579,4	425,9	407,1	392,1
Emissioni ETS - scenario di riferimento	252,9	160,0	152,1	140,0
<i>Riduzione rispetto a- 2005 - emissioni ETS</i>		-37%	-40%	-45%
Emissioni non ETS - scenario di riferimento	326,5	265,9	254,9	252,1
<i>Riduzione rispetto al 2005 - emissioni non ETS</i>		-19%	-22%	-23%

(1) Il dato 2005 riportato in tabella per i settori ETS e non ETS è valutato sulla base dei dati emissivi verificati e sulla base della modifica del campo di applicazione avvenuta nel 2013, così come utilizzati per la redazione delle decisioni 162/2013 UE e 634/2013 UE. Rispetto al dato del DEF 2016 (243.7 Mt), il valore attuale include l'applicazione della metodologia proposta dalla Commissione ai fini del negoziato sui tetti emissivi per i settori non ETS per gli anni 2021 - 2030.

Il dato ETS include le emissioni dell'aviazione per la parte domestica, la stima relativa ai voli interni all'EU non è disponibile.

Le emissioni/assorbimenti derivanti da variazioni di uso dei suoli e dalle foreste non sono incluse nel totale nazionale in attesa della definizione a livello EU della metodologia con cui inserirle nel totale nazionale non ETS

In tabella 4 di seguito viene riportato il nuovo scenario "di riferimento" elaborato ed adottato dal "Tavolo della Decarbonizzazione dell'Economia" della Presidenza del Consiglio dei Ministri, con proiezioni al 2030. Lo scenario "con misure" è tutt'ora in corso di elaborazione nell'ambito del processo di revisione della "Strategia Energetica Nazionale" e per la definizione del Piano nazionale integrato per l'energia e il clima nell'ambito dell'Unione per l'Energia.

ALLEGATO 1 – EMISSIONI SETTORIALI DI GAS AD EFFETTO SERRA IN MTCO2EQ(1)

	1990	1995	2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Da usi energetici, di cui:	420,6	435,5	455,1	476,5	417,6	404,1	385,3	359,4	343,6	354,2
Industrie energetiche	138,9	142,2	153,0	160,9	134,7	132,7	127,7	108,5	99,8	105,9
Industria	86,0	85,7	83,5	80,0	61,4	61,0	54,6	51,1	51,9	52,6
Trasporti	102,7	114,8	124,1	128,0	115,1	114,1	106,5	103,8	108,7	106,0
Residenziale e commerciale	79,0	79,2	82,8	97,0	97,0	87,1	87,6	86,8	74,6	81,7
Altro (incluse "em. fugitive")	14,0	13,7	11,7	10,7	9,5	9,2	8,9	9,1	8,7	8,0
Da altre fonti, di cui:	99,3	95,6	97,8	102,9	87,4	87,1	84,8	81,0	79,7	78,8
Processi industriali e F-gas	40,5	38,2	38,8	45,7	34,6	34,5	31,6	30,7	30,2	30,0
Agricoltura	35,6	35,6	34,9	32,7	30,5	30,9	31,5	30,3	29,8	30,0
Rifiuti	23,3	21,8	24,1	24,6	22,4	21,7	21,8	20,1	19,7	18,8
Totale, di cui	519,9	531,1	552,9	579,4	505,0	491,1	470,1	440,5	423,3	433,0
ETS (2)	n,a	n,a	n,a	226,0	191,5	190,0	179,1	166,7	154,8	158,3
Non ETS	n,a	n,a	n,a	353,5	313,5	301,1	291,0	273,8	268,5	274,7

(1) Dati dell'inventario 1990-2015 comunicati all'Unione europea valutati secondo la metodologia aggiornata (4° rapporto IPCC).

Le emissioni / assorbimenti derivanti da variazioni di uso dei suoli e dalle foreste non sono incluse nel totale nazionale in attesa della definizione a livello EU della metodologia con cui inserirle nel totale nazionale non ETS.

(2) Dati ETS come da consuntivi annui e dal 2013 inclusa aviazione.

ALLEGATO 2 – MISURE ATTUATE E ADOTTATE FINO AL DICEMBRE 2014 ALLA BASE DELLO SCENARIO 'DI RIFERIMENTO'

MISURA	OBIETTIVO	2020 MtCO ₂ eq]
RINNOVABILI		8,60
Terzo Conto Energia Fotovoltaico (art. 3, comma 1, D.M. 6 agosto 2010) e Quarto Conto Energia Fotovoltaico (D.M. 5 maggio 2011)	Promuovere la produzione di elettricità fotovoltaica attraverso tariffe incentivanti fino a un obiettivo di potenza nominale cumulativa di tutti gli impianti beneficiari pari a 8000 MW	2,30
Terzo Conto Energia Fotovoltaico (art. 3, comma 2, D.M. 6 agosto 2010)	Promuovere la produzione di elettricità fotovoltaica attraverso tariffe incentivanti fino a un obiettivo di potenza nominale cumulativa di tutti gli impianti beneficiari pari a 3000 MW	0,90
D.M. 18 dicembre 2008 (attuativo Legge 244/2007 - Legge finanziaria 2008)	Innalzare l'incremento annuale dei CV a 0,75% per il periodo 2007-2012 e istituire una tariffa onnicomprensiva per impianti < 1MWe	4,0
Quadro Strategico Nazionale 2007-2013 fondi FESR industrie energetiche - Cogenerazione	Incentivazione delle fonti rinnovabili con POR e POIN	1,40
D.M. 21 dicembre 2007 (attuazione del D.Lgs. 16 marzo 1999, n. 79 - Sistema Certificati Bianchi)	Incentivare il risparmio energetico attraverso la diffusione della cogenerazione e del teleriscaldamento per il periodo 2008-2012	0,97
Quadro Strategico Nazionale 2007-2013 fondi FESR	Incentivare la cogenerazione ed il risparmio energetico con POR e POIN	0,24
INDUSTRIA		5,34
D.M. 21 dicembre 2007 (attuazione del D.Lgs. 16 marzo 1999, n. 79 - Sistema Certificati Bianchi)	Incentivare il risparmio energetico elettrico per il periodo 2008-2012	2,02
D.Lgs. 6 novembre 2007, n. 201 (recepimento Direttiva 2005/32/CE - Ecodesign)	Adozione standard minimi obbligatori su motori elettrici	1,92
Quadro Strategico Nazionale 2007-2013 fondi FESR	Incentivazione del risparmio energetico elettrico con POR e POIN	0,66
Produzione di acido nitrico	Riduzione delle emissioni di N ₂ O da impianti che producono acido nitrico	0,74
CIVILE (Residenziale e terziario)		10,8
Efficienza energetica negli edifici - D.Lgs 19 agosto 2005, n. 192 come modificato dal D.Lgs. 29 dicembre 2006, n. 311	Standard minimi obbligatori su edifici nuovi e su grosse ristrutturazioni (valutazione quota FER scorporata)	3,61
Legge 27 dicembre 2006, n. 296 (Legge finanziaria 2007) e Legge 24 dicembre 2007, n. 244 (Legge Finanziaria 2008)	Incentivazione del risparmio energetico negli edifici esistenti attraverso detrazione fiscale del 55%	0,61
Legge n.203 del 22 dicembre 2008 (Legge finanziaria 2009)	Incentivazione del risparmio energetico negli edifici esistenti attraverso detrazione fiscale del 55%	0,44
D.M. 21 dicembre 2007 (attuazione del D.Lgs. 16 marzo 1999, n. 79 - Sistema Certificati Bianchi)	Incentivare il risparmio energetico elettrico per il periodo 2008-2012	3,12
D.Lgs. 6 novembre 2007, n. 201 (recepimento Direttiva 2005/32/CE - Ecodesign)	Adozione standard minimi obbligatori su frigoriferi, lampadine, TV, etc. Attuazione primi regolamenti comunitari	2,60
Quadro Strategico Nazionale 2013-2020 fondi FESR	Incentivazione del risparmio energetico con POR e POIN	0,42
TRASPORTI		20,25
Misure infrastrutturali	Reti ad alta velocità, ottimizzazione delle reti regionali per pendolari e merci, metropolitane	5,7
Standard emissioni autovetture (Regolamento (EC) n. 443/2009)	Portare le emissioni medie del parco delle nuove autovetture a 120 gCO ₂ /km al 2015 e 95 gCO ₂ /km al 2020 e altre misure di efficientamento del parco circolante (pneumatici, etc.)	10,2
Quadro Strategico Nazionale 2007-2013 fondi FESR	Opere infrastrutturali intermodali: ferrovie metropolitane	1,28
D.Lgs. 30 maggio 2005, n. 128 (recepimento Direttiva 2003/30/CE). D.M. 25 gennaio 2010	Quota d'obbligo utilizzo biocarburanti(obiettivo 4,5% al 2012)	1,49
D.Lgs. 30 maggio 2005, n. 128 (recepimento Direttiva 2003/30/CE). D.M. 25 gennaio 2010	Quota d'obbligo utilizzo biocarburanti(obiettivo 10% al 2020)	1,58
AGRICOLTURA, RIFIUTI		4,89
Fertilizzanti azotati	Razionalizzazione nell'utilizzo di fertilizzanti azotati	0,79
Gestione delle deiezioni animali	Recupero di biogas dagli allevamenti	0,4
Raccolta differenziata	Rispetto degli obiettivi di raccolta differenziata e riduzione dei rifiuti biodegradabili smaltiti in discarica	3,7
TOTALE		51,09

È possibile scaricare il
DOCUMENTO DI ECONOMIA E FINANZA
dai siti Internet

www.mef.gov.it • www.dt.tesoro.it • www.rgs.mef.gov.it

ISSN: 2239-0928