



Allegati al DEF 2018 - Stato di attuazione degli impegni per la riduzione delle emissioni di gas-serra

Il Documento, predisposto dal **Ministro dell'ambiente** ai sensi dell'art. 10, comma 9, della [legge 31 dicembre 2009, n. 196](#), come modificato dall'art. 2, comma 2, della [legge 7 aprile 2011, n. 39](#):

- a. sintetizza l'**evoluzione normativa** internazionale ed europea in materia di cambiamenti climatici;
- b. fornisce elementi di informazione circa il raggiungimento degli obiettivi nel primo periodo di impegno del Protocollo di Kyoto (2008-2012);
- c. dà conto degli impegni assunti per il periodo 2013-2020 e valuta gli **scenari delle emissioni** con orizzonte temporale **al 2020** idonei al raggiungimento dell'obiettivo previsto per i settori "non ETS" dalla [Decisione 406/2009](#) ("effort sharing") e indica le **azioni, completate o in corso di definizione**, per porre il Paese sul giusto percorso rispetto a tale obiettivo;
I settori "non ETS (*Emission Trading System*)" sono quelli non regolati dalla [direttiva 2009/29/UE](#) e sono identificabili approssimativamente con i settori agricolo, trasporti, residenziale e civile.
- d. prospetta gli **scenari delle emissioni dei settori ETS e non-ETS**, con orizzonte temporale **al 2030**, al fine di fornire una valutazione del rispetto delle conclusioni del Consiglio europeo del 23-24 ottobre 2014 relative al "**Quadro clima-energia 2030**", che rappresentano anche l'*Intended Nationally Determined Contribution* dell'UE nell'ambito dell'Accordo di Parigi (v. *infra*). Tali scenari sono elaborati **tenendo conto** non solo delle misure già attuate, ma **anche** di quelle previste dalla Strategia Energetica Nazionale ([SEN 2017](#)), approvata con il [decreto interministeriale 10 novembre 2017](#).

a) L'evoluzione recente del contesto normativo

Rispetto all'allegato in esame, ove si ritrovano solo pochi cenni al primo periodo del protocollo di Kyoto (conclusosi nel 2012), nel presente dossier si fornisce comunque una ricostruzione delle vicende che, a partire dalla firma del protocollo, hanno portato alla stipula dell'Accordo di Parigi.

Il Protocollo di Kyoto alla Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui Cambiamenti Climatici ([UNFCCC](#)) è entrato in vigore nel febbraio 2005 e ha regolamentato le emissioni di gas ad effetto serra per il periodo 2008-2012. Obiettivo del Protocollo è la **riduzione delle emissioni** globali di sei **gas-serra, primo tra tutti l'anidride carbonica (CO₂)**.

Il Protocollo è stato ratificato dall'UE (che si è impegnata a ridurre le proprie emissioni dell'8% rispetto ai livelli del 1990) e successivamente dai suoi Stati membri. La percentuale fissata a livello europeo è stata ripartita in maniera differenziata tra gli Stati Membri. In tale contesto **l'Italia** (che ha provveduto alla ratifica con la [L. 120/2002](#)) **si è impegnata a ridurre entro il 2012 le proprie emissioni del 6,5% rispetto al 1990**.

Poiché il Protocollo regola le emissioni solo per il periodo 2008-2012, a livello internazionale si è ritenuto necessario avviare il negoziato per giungere all'adozione di uno strumento vincolante per la riduzione delle emissioni di gas-serra per il **periodo post-2012**.

Nel corso della Conferenza delle Parti (COP18), conclusasi a Doha (Qatar) l'8 dicembre 2012, l'impegno per la prosecuzione oltre il 2012 delle misure previste dal Protocollo è stato assunto solamente da un gruppo ristretto di Paesi, oltre all'UE, che hanno approvato il c.d. **emendamento di Doha al Protocollo**.

L'impegno sottoscritto con l'emendamento di Doha per il periodo successivo al 2012 coincide con quello già assunto unilateralmente con l'adozione del "pacchetto clima-energia", che prevede una **riduzione delle emissioni di gas-serra del 20% al 2020** rispetto ai livelli del 1990. Analogamente a quanto avvenuto nel primo periodo di impegno di Kyoto, la Commissione europea ha avviato il processo per ripartire formalmente tra gli Stati membri le percentuali nell'ambito del secondo periodo di impegno.

A tal fine l'UE, a seguito della proposta della Commissione europea presentata il 6 novembre 2013, ha approvato un **pacchetto per la ratifica del secondo periodo di impegno di Kyoto**, composto da una decisione, relativa alla ratifica dell'emendamento di Doha al Protocollo di Kyoto all'UNFCCC, e da un regolamento relativo al meccanismo di monitoraggio, che modifica il [Regolamento 525/2013/UE](#).

La **ratifica** e l'esecuzione, **da parte dell'Italia, dell'Emendamento di Doha** al Protocollo

Il Protocollo di Kyoto

Il periodo post-2012

Gli impegni assunti dall'UE

La ratifica dei nuovi impegni

di Kyoto è prevista dalla [legge 3 maggio 2016, n. 79](#).

Tale legge non si limita a prevedere la ratifica citata, ma contiene anche rilevanti disposizioni in materia di programmazione e monitoraggio delle politiche in materia di cambiamenti climatici. L'art. 4 prevede l'adozione, da parte del CIPE, della Strategia nazionale di sviluppo a basse emissioni di carbonio (prevista dall'art. 4 del regolamento dell'UE n. 525/2013) e che lo stesso Comitato invii alle Camere, entro il mese di giugno di ciascun anno, una relazione sullo stato di attuazione della Strategia volta ad illustrare i risultati raggiunti in termini di riduzione delle emissioni di gas-serra, gli interventi e le politiche adottati e lo scostamento tra i risultati ottenuti e gli obiettivi di contenimento dell'aumento della temperatura media globale entro i limiti definiti dagli accordi internazionali stipulati nell'ambito dell'UNFCCC. Il successivo art. 5 istituisce il Sistema (informativo) nazionale in materia di politiche e misure e di proiezioni, conformemente alle decisioni applicabili adottate dagli organi dell'UNFCCC o del Protocollo di Kyoto e all'art. 12 del regolamento (UE) n. 525/2013. L'art. 6 prevede che il Ministero dell'ambiente assicuri la raccolta delle informazioni concernenti le emissioni di gas-serra e delle altre informazioni in materia di cambiamenti climatici e ne curi la diffusione, nonché adegui alle nuove disposizioni il "documento sullo stato di attuazione degli impegni per la riduzione delle emissioni di gas ad effetto serra, allegato al Documento di economia e finanza" (c.d. allegato Kyoto).

In attuazione della [legge 79/2016](#) è stato emanato il [D.M. Ambiente 9 dicembre 2016](#), che disciplina le modalità e i tempi con i quali i Ministeri interessati collaborano alla raccolta delle informazioni.

Nelle more dell'entrata in vigore dell'emendamento di Doha (a tutt'oggi non ancora avvenuta, come sottolinea l'allegato in esame), **l'UE si è impegnata, comunque, a dare attuazione già a partire dal 1° gennaio 2013 agli impegni previsti, corrispondenti a quelli del "pacchetto clima-energia"**.

L'obiettivo indicato dal "**pacchetto clima-energia**" è stato perseguito mediante una serie di strumenti normativi. In particolare si ricordano, per il loro impatto sul sistema produttivo nonché sulla finanza pubblica:

- la [direttiva 2009/29/UE](#) (recepita con il [D.Lgs. 30/2013](#)), che ha aggiornato la precedente [direttiva 2003/87/UE](#) che aveva disciplinato a partire dal 2005 il sistema europeo di scambio di quote d'emissione ([EU Emission Trading System - EU ETS](#)).

La direttiva
emission trading

In estrema sintesi, il funzionamento dell'EU ETS è il seguente:

- la direttiva EU ETS regola le emissioni di gas serra provenienti dalla maggior parte delle attività industriali e dal settore aereo, e prevede l'obbligo di restituire (per via informatica, attraverso il registro nazionale) annualmente un numero di "quote" di emissione pari alle emissioni di CO₂ rilasciate durante l'anno precedente;

- mentre nel periodo 2008-2012 tutti i settori hanno beneficiato di assegnazioni a titolo gratuito, a partire dal 2013 solo alcuni settori (prevalentemente i manifatturieri) possono beneficiare di quote assegnate a titolo gratuito. Per alcuni impianti, tra cui gli impianti di produzione di energia elettrica, l'assegnazione sarà a titolo oneroso mediante asta. Una quota rappresenta il diritto per l'operatore di rilasciare "gratuitamente" in atmosfera una tonnellata di CO₂.

Se l'operatore nel corso dell'anno emette in atmosfera emissioni in quantità maggiore delle quote a esso rilasciate deve acquistare quote per "coprire" le emissioni in eccesso (il prezzo della quota è determinato dal mercato sulla base dell'equilibrio tra domanda e offerta). Al contrario se nel corso dell'anno l'operatore emette in atmosfera emissioni in quantità minore rispetto alle quote a esso rilasciate può vendere sul mercato le quote non utilizzate ai fini della restituzione.

Nel documento in esame viene sottolineato che "principalmente a causa della crisi economica, a partire dal 2009, si è determinato un surplus di quote di CO₂ sul mercato, che ha causato una consistente diminuzione di prezzo delle quote. Tale condizione ha determinato il perdurare di un segnale di prezzo insufficiente a stimolare la transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio, rispetto a quanto previsto dalla valutazione di impatto della [Direttiva 2009/29/UE '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, 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. La riserva diventerà operativa nel gennaio 2019".

- la [Decisione 406/2009](#) del 23 aprile 2009 ("**effort sharing**"), che ha ripartito tra gli Stati Membri l'obiettivo europeo di riduzione delle emissioni di gas-serra per i **settori non-ETS**, cioè non regolati dalla [direttiva 2009/29/UE](#), tra i quali i settori trasporti, civile, agricoltura. Per l'Italia l'**obiettivo di riduzione è del 13% rispetto ai livelli del 2005 entro il 2020**.

La decisione
effort sharing

Si fa notare che, a seguito della definizione delle quantità di emissioni relative ai settori produttivi inseriti nel campo di applicazione dell'EU ETS a partire dal 2013 (c.d. nuovi entranti ETS), agli obiettivi "*Effort Sharing*" (ripartiti tra i Paesi membri per ognuno degli anni dal 2013 al 2020 con la [decisione n. 162/2013/UE](#)) sono stati sottratti, con la [decisione n. 634/2013/UE](#), i quantitativi di emissioni relativi a tali settori produttivi.

Dal 30 novembre al 12 dicembre 2015 si è svolta a Parigi la XXI Conferenza delle Parti (COP21), con l'obiettivo (individuato nel corso della COP18 di Doha) di pervenire alla firma di un **accordo volto a regolare il periodo post-2020**. Tale accordo, adottato con la [decisione 1/CP21](#), 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'accordo
adottato alla
COP21 di Parigi

L'accordo prevede che ogni Paese, al momento dell'adesione, comunichi 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 cinque anni) dovrà costituire un

avanzamento rispetto allo sforzo precedentemente rappresentato con il primo contributo.

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-serra) ed è stato ratificato dall'Italia con la [legge 4 novembre 2016, n. 204](#).

In base a quanto chiarito con il [Comunicato del Ministero degli affari esteri pubblicato nella G.U. del 6 dicembre 2016](#), l'Accordo è entrato **in vigore per l'Italia l'11 dicembre 2016**.

Dopo la presentazione della Comunicazione sul "**Quadro Clima-Energia 2030**", il Consiglio europeo del 23-24 ottobre 2014 ha approvato le Conclusioni che contengono i **nuovi obiettivi per il periodo 2021-2030, che costituiscono l'INDC dell'UE**.

Il Quadro
Clima-Energia
2030

L'elemento centrale del nuovo Quadro Clima-Energia 2030 è l'obiettivo di **riduzione dei gas serra del 40%** a livello europeo rispetto all'anno 1990.

Le Conclusioni prevedono, inoltre, un obiettivo vincolante a livello europeo pari ad almeno il 27% di consumi finali di energia da fonti rinnovabili ed un target indicativo di efficienza energetica e stabiliscono che l'obiettivo relativo ai gas-serra sia ripartito tra i settori ETS e non-ETS, rispettivamente, in misura pari al 43% e al 30% rispetto al 2005.

Sulla base del mandato definito nelle Conclusioni del Consiglio di ottobre 2014, la Commissione Europea ha elaborato alcune proposte legislative di attuazione. In particolare, nel luglio 2015, ha pubblicato una proposta di ulteriore revisione della direttiva 2003/87/UE.

In proposito, nell'allegato in esame viene ricordato che "il negoziato per la revisione della direttiva 'Emissions trading' si è concluso in prima lettura con l'accordo tra Consiglio e Parlamento ed è stata definitivamente adottata in Consiglio il 27 febbraio 2017. Si è in attesa della pubblicazione in Gazzetta Ufficiale per l'entrata in vigore del provvedimento e l'inizio delle procedure per il suo recepimento nell'ordinamento nazionale". Tale direttiva è stata pubblicata nella G.U. dell'UE 19 marzo 2018, n. L 76 ([direttiva n. 2018/410/UE](#)).

Riguardo ai settori non-ETS viene invece ricordato che sono state presentate due proposte di Regolamento, la prima proposta (Regolamento "Effort Sharing") volta a definire le riduzioni annuali delle emissioni di gas serra per il settore non-ETS per il periodo 2021-2030 (per l'Italia è previsto un obiettivo di riduzione al 2030 pari al 33% rispetto al 2005), la seconda (Regolamento LULUCF) relativa all'inclusione delle emissioni e degli assorbimenti di gas-serra risultanti dall'uso del suolo, dal cambiamento di uso del suolo e dalla silvicoltura.

Per quanto concerne gli obiettivi sulle rinnovabili e sull'efficienza energetica, viene inoltre ricordato che la Commissione ha adottato il 30 novembre 2016 il pacchetto *Smart and Clean Energy for All Europeans* che "include anche la revisione della Direttiva sulla Efficienza Energetica (EED, il target europeo è incrementato al 30%), e la revisione della Direttiva sulle Fonti Rinnovabili (RED)" e che "per questi provvedimenti sono in corso i triloghi tra Consiglio e Parlamento al fine di raggiungere un accordo in prima lettura, auspicabilmente, entro giugno 2018".

Viene altresì ricordato che 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** che dovranno individuare gli obiettivi nazionali al fine di contribuire agli obiettivi europei al 2030, nonché le misure con cui si intenderà raggiungerli.

L'allegato in esame ricorda, in proposito, che anche per tale proposta "sono in corso i triloghi tra le istituzioni europee, al fine di concludere il negoziato nel più breve tempo possibile e consentire, come previsto dalle disposizioni in corso di definizione, l'invio delle bozze di piani nazionali integrati per l'energia e il clima nel Dicembre 2018".

b) Il raggiungimento dell'obiettivo di Kyoto al 2012

Nel documento in esame viene riportata una tabella (tabella II.1) che fornisce la sintesi delle informazioni riguardanti l'Italia e da cui si evince che gli **obiettivi stabiliti dal Protocollo di Kyoto** (nel primo periodo di impegno 2008-2012) **sono stati raggiunti**, con una limitata quantità in eccedenza, riportata al secondo periodo di riferimento, quantificata in circa 800 mila AAUs, poco più di 2 milioni di CERs e di 1 milione di ERUs.

CER è l'acronimo di *Certified Emissions Reductions* (Riduzioni di emissioni certificate), mentre ERU di *Emissions Reduction Units* (Unità di riduzione di emissioni). Si tratta di crediti di emissione generati dalla realizzazione di un progetto finalizzato a ridurre le emissioni, rispettivamente, in un Paese in via di sviluppo o in un Paese con economia in transizione. Le AAU (*Assigned Amount Units*) sono le quantità di emissioni che un Paese può emettere gratuitamente nel periodo 2008-2012.

c) Gli obiettivi di riduzione al 2020

La [Decisione n. 406/2009](#) 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, come quantificati con la [decisione 162/2013/EU](#) e modificati dalla [Decisione 634/2013/EU](#).

La Tabella II.3 dell'Allegato (che qui si riproduce) riporta, per i **settori non ETS**, una **stima delle emissioni nazionali di gas-serra per gli anni 2013-2016 e 2020 (c.d. scenario di riferimento)** che tiene conto degli effetti, in termini di riduzione delle emissioni, delle misure attuate e adottate fino al dicembre 2014 ed elencate nell'Allegato 2.

Le misure su cui si basa lo scenario di riferimento, elencate nell'allegato 2 al documento in esame, riguardano, in estrema sintesi: terzo conto energia; incentivi a fonti rinnovabili, cogenerazione e risparmio energetico con POR e POIN; certificati bianchi; eco-design; detrazioni fiscali per la riqualificazione energetica degli edifici; alta velocità e ferrovie metropolitane; efficientamento del parco autoveicoli circolanti; biocarburanti; raccolta differenziata.

TABELLA II.3 (MtCO ₂ Eq.)	2013	2014	2015	2016	2020
Emissioni non ETS (scenario di riferimento)	274,4	270,4	274,5	270,7	262,6
Obiettivi "effort sharing"	308,2	306,2	304,2	302,3	291,0
Distanza dagli obiettivi	-33,8	-35,8	-29,7	-31,6	-28,4

Nell'allegato in esame viene sottolineato che, mentre gli obiettivi per il periodo 2013-2016 sono quelli risultanti dalle citate decisioni nn. 162/2013/UE e 634/2013/UE, gli obiettivi per il periodo 2017-2020 derivano dalle modifiche operate dalla [decisione n. 1471/2017/UE](#).

Nel documento viene sottolineato che "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*".

Con riferimento agli obiettivi 2020 per l'Italia, appare opportuno segnalare i dati diffusi il 21 marzo 2018 dal GSE nel [Rapporto sull'attività svolta nel 2017](#), secondo i quali anche nello scorso anno, per il quarto consecutivo, l'Italia ha superato la soglia del 17% dei **consumi soddisfatti mediante le energie rinnovabili**, obiettivo assegnato dalla Direttiva 2009/28/CE per l'anno 2020. Le stime preliminari sul 2017 indicano un dato intorno al **17,6%**, lievemente superiore al 17,4% del 2016.

Le azioni da attuare per il raggiungimento degli obiettivi

Nel documento in esame, in apposito paragrafo (il paragrafo II.2, intitolato "Politiche e misure per il raggiungimento degli obiettivi annuali di cui alla [decisione 406/2009/CE del Parlamento europeo e del Consiglio](#)") viene fornito un elenco di provvedimenti ed atti, completati e in corso di definizione, su efficienza energetica e fonti rinnovabili.

Le misure elencate riguardano, in sintesi:

- proroga del c.d. **ecobonus** fino al 31 dicembre 2018, prevista dall'art. 1, comma 3, della legge di bilancio 2018 (L. 205/2017);
- misure in materia di **efficienza energetica degli edifici** quali: quelle recate dai [tre decreti del 26 giugno 2015](#); la predisposizione dei decreti attuativi del [D.Lgs. 102/2014](#) (di attuazione della [direttiva 2012/27/UE](#) sull'efficienza energetica) e l'attivazione della Cabina di regia sull'efficienza energetica ([D.M. 9 gennaio 2015](#)) ; nonché il [decreto 11 dicembre 2017](#) di approvazione del «Piano d'azione nazionale per l'efficienza energetica - PAEE 2017»;

Nel documento in esame si richiamano: il [decreto interministeriale 16 settembre 2016](#) (recante le modalità di attuazione del programma di interventi per il miglioramento della prestazione energetica degli immobili della P.A. centrale, attuativo dell'[art. 5 del D.Lgs. 102/2014](#)); il [decreto interministeriale 5 dicembre 2016](#) (recante approvazione del programma di interventi per il miglioramento della prestazione energetica degli immobili della P.A. centrale, ai sensi dell'[art. 5, comma 2, del D.Lgs. 102/2014](#) e dell'art. 9, comma 1, del D.I. 16 settembre 2016); il [decreto 22 dicembre 2017](#) sul **Fondo nazionale per l'efficienza energetica** istituito dall'[art. 15, D.Lgs. 102/2014](#). Sono altresì ricordati: il [decreto 21 settembre 2017](#) recante approvazione del programma di interventi, presentati dalle PA centrali per l'anno 2016, per il miglioramento della prestazione energetica degli immobili della PA centrale (attuativo dell'art. 5, comma 2, del D.Lgs. 102/2014, e dell'art. 9, comma 1, del D.M. 16 settembre 2016); nonché la predisposizione (ai sensi dell'art. 14, comma 5, del D.Lgs. 102/2014) dello schema di decreto interministeriale che definisce le linee guida per la semplificazione e l'armonizzazione delle procedure autorizzative per l'installazione di impianti per l'efficienza energetica (c.d. "permitting").

- [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. nuovo **conto termico**);
- aggiornamento del meccanismo dei c.d. **certificati bianchi** e determinazione di nuovi obiettivi di efficienza energetica per i grandi distributori di energia elettrica e gas; In attuazione di quanto sopra previsto, si ricorda che il **D.M. 11 gennaio 2017, in attuazione dell'articolo 7 del D.lgs. n. 102/2014**, ha stabilito: a) gli obiettivi quantitativi nazionali di risparmio energetico che devono essere conseguiti negli anni dal 2017 al 2020 attraverso il meccanismo dei Certificati Bianchi, in coerenza con gli obiettivi nazionali di efficienza energetica e in coordinamento con gli altri strumenti di sostegno e promozione dell'efficienza energetica; b) gli obblighi annui di incremento dell'efficienza energetica degli usi finali di energia a carico dei distributori di energia elettrica e di gas nel periodo tra il 2017 e il 2020; c) le nuove Linee guida per la preparazione, l'esecuzione e la valutazione dei progetti di efficienza energetica e per la definizione dei criteri e delle modalità per il rilascio dei

Certificati Bianchi.

- decreti interdirettoriali sui Programmi regionali di **audit di efficienza energetica alle PMI**;

L'articolo 8, comma 9 del D.lgs. n. 102/2014 dispone che il Ministero dello sviluppo economico, di concerto con il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, pubblici, entro il 31 dicembre 2014 e successivamente con cadenza annuale fino al 2020, un bando per il cofinanziamento di programmi presentati dalle Regioni finalizzati a sostenere la realizzazione di diagnosi energetiche nelle PMI o l'adozione nelle PMI di sistemi di gestione conformi alle norme ISO 50001. Con [D.M. 21 dicembre 2016](#) sono stati approvati i programmi relativi alla seconda annualità, presentati da 11 regioni per un totale di circa 8 milioni di euro.

- il [D.M. 22 febbraio 2016, n. 40](#) (attuativo dell'art. 9 del D.L. 91/2014), per il finanziamento (a valere sul c.d. **Fondo rotativo Kyoto**) di interventi di efficientamento energetico su immobili di proprietà pubblica destinati all'istruzione;
- [decreto 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;
- predisposizione dello **schema di decreto** sulle emissioni da impianti di biomassa che contribuiscono al quadro normativo delle fonti rinnovabili elettriche.
- finanziamenti a valere sui fondi di sviluppo e coesione (circa 100 milioni, destinati a 65 progetti di **efficientamento energetico di edifici pubblici di enti locali**) e finanziamenti 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 dell'aviazione**;
- [decreto legislativo 16 dicembre 2016, n. 257](#), di attuazione della [direttiva 2014/94/UE](#) sulla realizzazione di una **infrastruttura per i combustibili alternativi**;
- [decreto interministeriale 2 marzo 2018](#) relativo alla promozione dell'uso del biometano e degli altri biocarburanti avanzati nel settore dei trasporti;
- [decreto legislativo 21 marzo 2017, n. 51](#), sui metodi di calcolo e sugli obblighi di comunicazione relativi alla **qualità della benzina e del combustibile diesel**;

Oltre a tali misure, che già erano state indicate o anticipate negli allegati al DEF presentati negli anni precedenti, nel documento in esame si indicano anche:

- la predisposizione dello schema di decreto che emenda il DM 23 gennaio 2012 relativo al sistema nazionale di **certificazione sui biocarburanti e bioliquidi**;
- la predisposizione dello schema di decreto (previsto dall'art. 7-bis del D.Lgs. 51/2017), relativo all'**elettricità immessa ad uso stradale**;
- il finanziamento di **interventi nelle isole minori** ([D.M. Ambiente n. 340/2017](#)), per un importo complessivo pari a 15 Meuro, relativi all'efficienza energetica, alla mobilità sostenibile e all'adattamento ai cambiamenti climatici;
- lo schema di decreto recante modalità di verifica e comunicazione del rispetto delle condizioni previste per il riconoscimento di premi e tariffe-premio agli **impianti geotermici** che utilizzano le tecnologie avanzate.

L'art. 7 della [decisione 406/2009](#) prevede, per il mancato rispetto degli obblighi imposti ai settori "non ETS", sanzioni in capo allo Stato membro inadempiente. Il documento evidenzia tuttavia che l'Italia (v. *supra*), sulla base degli scenari emissivi valutati, registra un quadro di attuazione delle politiche tale da ottenere riduzioni di emissioni superiori a quelle necessarie per adempiere agli obiettivi di cui alla predetta decisione.

Sanzioni

d) Lo scenario al 2030

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 nelle seguenti riduzioni, calcolate **rispetto all'anno 2005**:

Gli obiettivi del Quadro clima-energia 2030

- una riduzione del **43% per il settore ETS**;
- una riduzione del **30% per i settori non-ETS**.

Lo scenario di riferimento

Nell'allegato in esame viene sottolineato che "mentre per i settori ETS, l'obiettivo è applicato a livello europeo, essendo il sistema applicato a tutti gli Stati Membri in maniera

armonizzata e centralizzata, l'obiettivo di riduzione di gas a effetto serra relativo ai settori non-ETS viene suddiviso tra i vari Stati Membri. Per l'Italia, l'obiettivo di riduzione al 2030, stabilito sulla base del Regolamento Effort Sharing rivisto, è pari al -33% al 2030".

La tabella III.1 del documento in esame, che si riproduce di seguito, mostra le stime delle emissioni dei settori ETS e non-ETS fino al 2030, basate sull'attuale scenario di riferimento.

TABELLA 4 (MtCO ₂ Eq.)	2005	2020	2025	2030
Emissioni ETS	247,5	161,0	152,7	140,1
riduzione % sul 2005		-35%	-38%	-43%
Emissioni non-ETS	330,5	262,6	251,9	249,2
riduzione % sul 2005		-21%	-24%	-25%

Nel documento viene sottolineato, tra l'altro, che "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".

Lo scenario SEN

Nel documento in esame viene ricordato che con il decreto interministeriale 10 novembre 2017 è stata adottata la [Strategia energetica nazionale \(SEN\) 2017](#), con orizzonte temporale al 2030.

Lo stesso documento sottolinea che "sebbene la strategia non comprenda una pianificazione di dettaglio delle politiche e misure da mettere in atto per il raggiungimento degli obiettivi, è comunque possibile una quantificazione di massima delle riduzioni di gas a effetto serra attese a seguito del raggiungimento degli obiettivi previsti nella SEN 2017".

Tale quantificazione (mostrata nel dettaglio nell'allegato 3, v. *infra*) consentirebbe, al 2030, riduzioni più consistenti rispetto allo scenario di riferimento:

- le emissioni ETS dovrebbero infatti scendere del 57% (fino al livello di 107,6 MtCO₂Eq.);
- le **emissioni non-ETS** dovrebbero far registrare una **riduzione del 33%** (vale a dire fino a 222,2 MtCO₂Eq.), consentendo così di raggiungere il citato obiettivo fissato per il 2030.

Nell'**allegato 3** sono indicate le misure che, sulla base della SEN 2017, dovrebbero consentire di rispettare gli impegni assunti dall'Italia per il 2030, nonché una quantificazione della corrispondente riduzione di gas-serra.

Si tratta, in estrema sintesi:

- della promozione e del sostegno di fonti energetiche rinnovabili (solare ed eolico);
- dell'eliminazione progressiva degli impianti di generazione elettrica alimentati a carbone;
- di misure di efficienza energetica nell'industria e (tramite una proroga dell'ecobonus) nell'edilizia residenziale;
- di misure nel settore nei trasporti (spostamento modale dalle auto private ad autobus pubblici e mobilità a piedi; rinnovamento del parco auto con combustibili a basso tenore di carbonio o con veicoli elettrici; promozione del GNL nei trasporti).

Senato: Dossier n. 15

Camera: Documentazione e ricerche n. 4

4 maggio 2018

Camera

Servizio Studi
Dipartimento Ambiente

st_ambiente@camera.it - 066760-9253

 CD_ambiente