

Delibera Cipe 2012

Piano Nazionale Riduzione GHG

N.M. Caminiti

*Segreteria Tecnica
Sottosegretario di Stato
Ministero Ambiente Tutela del Territorio e del Mare*

CGIL 23 Giugno 2012 - Roma

Emissioni settoriali di gas ad effetto serra (Mt CO2 eq)

	1990	2000	2005	2007	2008	2009	2010
Da usi energetici, di cui:	419,5	449,7	471,9	458,3	449,3	405,5	415,7
Industrie energetiche	134,8	152,6	160,5	161,6	156,9	131,8	133,2
Industria	90,6	84,0	80,4	75,9	72,4	56,0	61,4
Transporti	104,0	122,6	127,5	128,9	123,8	119,4	118,8
Residenziale e terziario	69,1	71,7	85,1	75,0	79,5	81,7	86,1
Agricoltura (usi energetici)	9,2	8,9	9,3	8,7	8,5	8,6	8,1
Altro	11,8	9,9	9,1	8,2	8,2	8,0	8,1
Da alter fonti, di cui:	97,0	101,9	102,8	97,5	92,3	86,0	85,6
Processi industriali e F-	36,2	36,2	42,6	38,6	35,6	30,9	32,0
Agricoltura	40,5	40,2	37,4	37,4	36,1	34,8	33,7
Rifiuti	17,9	23,2	20,7	19,4	18,7	18,5	18,2
Altro	2,4	2,3	2,1	2,1	1,9	1,8	1,7
Totale, di cui	516,5	551,6	574,7	555,8	541,6	491,5	501,3
ETS	n.a.	n.a.	226,0	226,4	220,7	184,9	191,5
Non ETS	n.a.	n.a.	348,7	329,3	320,9	306,6	309,8



Diminuiscono le emissioni

Valore ETS emissioni verificate e non assegnate

Emissioni 2010 circa -3% rispetto al 1990

Due scenari emissivi al 2030

	1990	2000	2010	2020	2030
	(MtCO ₂ eq.)				
Emissioni nazionali (scenario tendenziale)	516	551	501	519	514
<i>Variazione rispetto al 1990</i>		6,8%	-2,9%	0,4%	-0,4%
Emissioni nazionali (scenario "con misure")	516	551	501	466	456
<i>Variazione rispetto al 1990</i>		6,8%	-2,9%	-9,7%	-11,7%

Scenario tendenziale: con politiche e misure attuate al 31 dicembre 2010

Scenario con misure: con politiche e misure in programma (PAN e PAEE)

Distanza da Kyoto

	2008	2009	2010	2011	2012
	(MtCO ₂ eq.)				
Emissioni nazionali, di cui:					
<i>ETS</i>	201,6	201,6	201,6	201,6	201,6
<i>Non ETS</i>	320,9	306,7	309,8	302,6	302,3
CERs/ERUs già acquistati	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Emissioni nazionali (inclusi CERs/ERUs)	520,5	506,3	509,4	502,2	501,9
Obiettivo di Kyoto	483,3	483,3	483,3	483,3	483,3
<i>Distanza dall'obiettivo di Kyoto</i>	37,2	23,0	26,1	18,9	18,6

Valori emissioni 2012 conservativi

Valori emissioni settori ETS assegnati e non verificati

Distanza 123 Mt CO₂ eq (5€/t) 619 milioni di €

Situazione emissiva al 2020

Scenario emissioni GHG al 2020 tendenziale (con misure attuate al 31 dicembre 2010)

	2013	2015	2020
	MtCO ₂ eq.		
Da usi energetici, di cui:	404,1	404,5	429,4
Industrie energetiche	131,7	132,0	143,3
Industria	66,5	64,5	69,4
Transporti	116,0	119,3	126,4
Residenziale e commerciale	74,4	73,8	75,6
Agricoltura (usi energetici)	7,7	7,3	7,2
Altro	7,8	7,6	7,5
Da alter fonti, di cui:	84,9	86,2	89,3
Processi industriali e F-gas	31,9	33,6	37,7
Agricoltura	33,6	33,5	33,4
Rifiuti	17,7	17,4	16,5
Altro	1,7	1,7	1,7
Totale scenario emissivo tendenziale, di cui	489,0	490,7	518,7
Settori ETS	198,8	201,0	214,8
Settori non ETS	290,2	289,7	303,9

ESD 2020-2005 = -7,2% (2005= 327,5 Mt CO₂ eq)
 un Consumo interno lordo di energia al 2020 di 139 Mtep
 una produzione di FR di 16 Mtep (11,5%)

Politiche e misure incluse scenario tendenziale (operative)

MISURA	OBIETTIVO	2013	2015	2020
RINNOVABILI		4,4	8,6	8,6
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	1,2	2,3	2,3
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	0,5	0,9	0,9
DM 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	2,0	4,0	4,0
Quadro Strategico Nazionale 2007-2013 fondi FESR	Incentivazione delle fonti rinnovabili con POR e POIN	0,7	1,4	1,4

Il quarto conto energia sebbene approvato dopo dicembre 2010 è stato inserito nel tendenziale in quanto l'obiettivo previsto è stato raggiunto nel novembre 2011

litiche e misure incluse

Politiche e misure incluse scenario tendenziale (operative)

MISURA	OBIETTIVO	2013	2015	2020
INDUSTRIA		2,10	4,19	5,57
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	1,0	2,02	2,02
D.Lgs. 6 novembre 2007, n. 201 (recepimento direttiva 2005/32/CE - Ecodesign)	Adozione standard minimi obbligatori su motori elettrici e circolatori – attuazione primi regolamenti comunitari	0,3	0,54	1,92
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	0,5	0,97	0,97
Quadro Strategico Nazionale 2007-2013 fondi FESR	Incentivazione del risparmio energetico elettrico con POR e POIN	0,3	0,66	0,66

Politiche e misure incluse scenario tendenziale (operative)

MISURA	OBIETTIVO	2013	2015	2020
CIVILE (Residenziale e terziario)		3,9 (2,5)	7,88 (5,03)	11,04 (6,46)
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)	1,1 (1,1)	2,18 (2,18)	3,61 (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%	0,3 (0,3)	0,61 (0,61)	0,61 (0,61)
Legge n.203 del 22 dicembre 2008 (Legge finanziaria 2009)	Incentivazione del risparmio energetico negli edifici esistenti attraverso detrazione fiscale del 55%	0,2 (0,2)	0,44 (0,44)	0,44 (0,44)
DM 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	1,6 (0,66)	3,12 (1,30)	3,12 (1,30)
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	0,4	0,87	2,60
Quadro Strategico Nazionale 2007-2013 fondi FESR	Incentivazione della cogenerazione con POR e POIN	0,1 (0,05)	0,24 (0,12)	0,24 (0,12)
	Incentivazione del risparmio energetico con POR e POIN	0,2 (0,19)	0,42 (0,38)	0,42 (0,38)

Valori in parentesi stima settori ESD

Politiche e misure incluse scenario tendenziale (operative)

MISURA	OBIETTIVO	2013	2015	2020
TRASPORTI		5,8 (5,8)	11,55 (11,55)	20,25 (20,25)
Misure infrastrutturali	Reti ad alta velocità, ottimizzazione delle reti regionali per pendolari e merci, metropolitane	1,9 (1,9)	3,75 (3,75)	5,70 (5,70)
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.)	2,7 (2,7)	5,40 (5,40)	10,20 (10,20)
Quadro Strategico Nazionale 2007-2013 fondi FESR	Opere infrastrutturali intermodali: ferrovie metropolitane	0,2 (0,2)	0,32 (0,32)	1,28 (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)	0,7 (0,7)	1,49 (1,49)	1,49 (1,49)
Direttiva 2009/28/CE	Quota d'obbligo utilizzo biocarburanti (obiettivo 10% al 2020)	0,3 (0,3)	0,59 (0,59)	1,58 (1,58)

Valori in parentesi stima settori ESD

Politiche e misure incluse scenario tendenziale (operative)

MISURA	OBIETTIVO	2013	2015	2020
AGRICOLTURA, RIFIUTI		2,9 (2,9)	5,63 (5,63)	5,63 (5,63)
Produzione di acido nitrico	Riduzione delle emissioni di N ₂ O da impianti che producono acido nitrico	0,4 (0,4)	0,74 (0,74)	0,74 (0,74)
Fertilizzanti azotati	Razionalizzazione nell'utilizzo di fertilizzanti azotati	0,4 (0,4)	0,79 (0,79)	0,79 (0,79)
Gestione delle deiezioni animali	Recupero di biogas dagli allevamenti	0,2 (0,2)	0,40 (0,40)	0,40 (0,40)
Raccolta differenziata	Rispetto degli obiettivi di raccolta differenziata e riduzione dei rifiuti biodegradabili smaltiti in discarica	1,9 (1,9)	3,70 (3,70)	3,70 (3,70)
TOTALE		19,1 (11,2)	37,85 (22,21)	51,09 (32,34)

Valori in parentesi stima settori ESD

Situazione emissiva al 2020

Scenario emissioni GHG al 2020 con misure (con misure previste dopo il 31 dicembre 2010)

	2013	2015	2020
	MtCO ₂ eq		
Totale scenario emissivo "con misure", di cui	486,1	482,0	466,0
<i>Settori ETS</i>	197,3	196,8	194,3
<i>Settori non ETS</i>	288,8	285,2	271,6
Obiettivi decisione n. 406/2009	298,3	294,8	285,9
<i>Distanza dagli obiettivi</i>	-9,5	-9,6	-14,3
<i>Distanza dagli obiettivi (2005)</i>			-17,1%

ESD 2020-2005 = -17,1% (2005= 327,5 Mt CO₂ eq)
un Consumo interno lordo di energia al 2020 di 129 Mtep
una produzione di FR di 16 Mtep (18,5%)

Politiche e misure incluse scenario riferimento (in programma)

MISURA	OBIETTIVO	2013	2015	2020
PRODUZIONE DI ENERGIA		0,0	0,0	0,71
Piano d'Azione Nazionale per le energie rinnovabili 30 giugno 2010 (PAN 2010)	Miglioramento efficienza reti elettriche per la riduzione delle perdite delle reti elettriche di distribuzione e trasmissione	0,0	0,0	0,71
RINNOVABILI (ELETTRICHE)		0,3	0,08	4,55
Piano d'Azione Nazionale per le energie rinnovabili 30 giugno 2010 (PAN 2010) D.Lgs. 3 marzo 2011, n. 28 (D.M. elettrico) Circolare MATTM del 16 febbraio 2012 (G.U. n. 51 del 1/3/2012) di attuazione del Fondo rotativo per Kyoto (art. 1, commi 1110, 1115, Legge 27 dicembre 2007 e D.M. 25 novembre 2008) e prolungamento del Fondo al 2020	Misure per raggiungere l'obiettivo elettrico al 2020 previsto dal PAN 2010 e ulteriori misure di incentivazione in attuazione del D.lgs. 28/2011 per raggiungere un target ipotizzato a 110 TWh elettriche da fonti rinnovabili, anche attraverso lo sviluppo di smart grid Promozione interventi di fonti rinnovabili di piccola taglia attraverso l'utilizzo di prestiti in conto capitale (al 100% dell'investimento) a tasso agevolato.	0,3	0,08	4,55
RINNOVABILI (TERMICHE)		0,0	0,0	17,4 (17,4)
Piano d'azione per l'efficienza energetica luglio 2011 (PAEE 2011), Piano d'azione nazionale per le energie rinnovabili (PAN 2010) e D.lgs. 3 marzo 2011, n. 28 (recepimento della direttiva 2009/28/CE). Emanando "decreto efficienza energetica e fonti rinnovabili termiche"	Misure per la promozione di energia termica da fonti rinnovabili e di incentivazione di interventi di piccole dimensioni per l'incremento della produzione di energia termica da fonti rinnovabili	0,0	0,0	17,4 (17,4)

Politiche e misure incluse scenario riferimento (in programma)

MISURA	OBIETTIVO	2013	2015	2020
INDUSTRIA		0,97	2,91	13,71
Piano d'azione per l'efficienza energetica luglio 2011 (PAEE 2011) (attuazione Direttiva 2006/32/CE) (certificati bianchi 2012-2016)	Incentivare il risparmio energetico per il periodo 2012-2016	0,62	1,86	4,42
Piano d'azione per l'efficienza energetica luglio 2011 (PAEE 2011), Piano d'azione nazionale per le energie rinnovabili (PAN 2010) (certificati bianchi 2016-2020)	Ulteriore incentivazione interventi di risparmio energetico in attuazione di quanto previsto nel PAN 2010 (sistemi di illuminazione efficienti, sistemi ITC, sostituzione sistemi di riscaldamento elettrico) per il periodo 2016-2020	0,0	0,0	2,58
Piano d'Azione luglio 2011 (PAEE 2011) (attuazione Direttiva 2006/32/CE) D.M. 5 settembre 2011 di incentivazione cogenerazione ad alta efficienza (certificati bianchi 2012 - 2020) Circolare MATTM del 16 febbraio 2012 (G.U. n. 51 del 1/3/2012) di attuazione del Fondo rotativo per Kyoto (art. 1, commi 1110, 1115, Legge 27 dicembre 2007 e D.M. 25 novembre 2008) e prolungamento del Fondo al 2020	Promozione cogenerazione e rigenerazione. Promozione interventi di efficienza energetica attraverso l'utilizzo di prestiti in conto capitale (al 100% dell'investimento) a tasso agevolato.	0,35	1,05	2,52
Piano d'Azione per l'efficienza energetica luglio 2011 (PAEE 2011). Piano d'azione nazionale per le energie rinnovabili (PAN 2010) (certificati bianchi 2016-2020)	Ulteriore estensione al 2020 del sistema dei certificati bianchi per incentivare misure di compressione meccanica del vapore, risparmio energetico nell'industria chimica, vetro, cartaria ed interventi di recupero termico nei processi industriali ad alto contenuto di energia previsti dal PAN 2010	0,0	0,0	4,19

Politiche e misure incluse scenario riferimento (in programma)

MISURA	OBIETTIVO	2013	2015	2020
CIVILE		1,51 (1,10)	4,53 (3,3)	12,88 (11,36)
Piano d'Azione per l'efficienza energetica luglio 2011 (PAEE 2011) (attuazione Direttiva 2006/32/CE) (certificati bianchi 2012 - 2016)	Promuovere il risparmio energetico	0,80 (0,47)	2,40 (1,41)	2,40 (1,41)
Piano d'Azione per l'efficienza energetica luglio 2011 (PAEE 2011). Piano d'azione nazionale per le energie rinnovabili (PAN 2010) (certificati bianchi 2016 - 2020)	Promozione risparmio energetico in attuazione degli interventi previsti dal PAN 2010 (sistemi illuminazione efficienti, sostituzione sistemi riscaldamento elettrico e interventi nell'involucro edilizio in edifici esistenti, perdite al camino in sistemi di riscaldamento e di produzione di acqua calda sanitaria, sostituzione caldaia a biomasse con apparecchiature più efficienti)	0,56 (0,52)	1,67 (1,55)	3,97 (3,68)
Piano d'Azione per l'efficienza energetica luglio 2011 (PAEE 2011) (attuazione Direttiva 2006/32/CE). DM 5 settembre 2011 di incentivazione cogenerazione ad alta efficienza (certificati bianchi 2012 - 2020) Circolare MATTM del 16 febbraio 2012 (G.U. n. 51 del 1/3/2012) di attuazione del Fondo rotativo per Kyoto (art. 1, commi 1110, 1115, Legge 27 dicembre 2007 e D.M. 25 novembre 2008) e prolungamento del Fondo al 2020	Promozione cogenerazione e trigenerazione Promozione interventi di efficienza energetica attraverso l'utilizzo di prestiti in conto capitale (al 100% dell'investimento) a tasso agevolato.	0,15 (0,11)	0,46 (0,34)	1,40 (1,16)
Direttiva 2010/31/CE Nuovi standard di efficienza negli edifici	Ulteriore riduzione del consumo di energia negli edifici e promozione delle fonti rinnovabili di energia nell'edilizia e meccanismo di incentivazione attraverso la detrazione fiscale (prolungamento al 2020 e modifica detrazione 55%)	0,0	0,0	5,11 (5,11)

Politiche e misure incluse scenario riferimento (in programma)

MISURA	OBIETTIVO	2013	2015	2020
TRASPORTI		0,39 (0,39)	1,17 (1,17)	3,50 (3,50)
Misure intermodali	Promozione interventi previsti anche dal PAN 2010 (infrastrutturali, intermodali e incremento dell'offerta di mobilità di mezzi di trasporto pubblici alimentati elettricamente)	0,39 (0,39)	1,17 (1,17)	3,50 (3,50)
TOTALE		2,90 (1,49)	8,69 (4,47)	52,75 (32,26)



Azioni in preparazione del raggiungimento degli obiettivi di cui alla decisione n. 406/2009/CE e dell'avvio del processo di decarbonizzazione dell'economia (1)

a) confermare fino al 2020 le detrazioni di imposta di cui all'articolo 4 del decreto legge 6 dicembre 2011 n. 201, convertito in legge 22 dicembre 2011 n. 214;

b) emanare - entro giugno 2012 - il decreto sulla riforma dei titoli di efficienza energetica al fine di

- estendere il sistema al periodo 2013-2020
- ampliare il campo di applicazione al fine di rafforzare l'incentivazione del risparmio energetico
 - nei processi produttivi dei settori industriali
 - nei settori di "confine" come ad esempio i progetti di efficienza energetica nell'ambito dei trasporti ferroviari, aerei e marittimi;
 - attraverso la diffusione della trigenerazione e della generazione distribuita da fonti rinnovabili associata all'utilizzo di smart grid;



Azioni in preparazione del raggiungimento degli obiettivi di cui alla decisione n. 406/2009/CE e dell'avvio del processo di decarbonizzazione dell'economia (2)

c) istituire presso il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare il Catalogo delle tecnologie, dei sistemi e dei prodotti per la decarbonizzazione dell'economia italiana (di seguito "Catalogo"):

- le tecnologie, i sistemi e i prodotti rientranti nel Catalogo sono adottate entro il dicembre 2012 con decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare e del Ministro dello sviluppo economico, di concerto con il Ministro dell'istruzione, dell'Università e della ricerca, e aggiornato annualmente partire dal 2014
- le imprese e soggetti privati che acquistano le tecnologie, i sistemi e i prodotti contenuti nel Catalogo hanno:
 - accesso agevolato ai benefici previsti dal Fondo rotativo per il finanziamento delle misure finalizzate all'attuazione del Protocollo di Kyoto;
 - diritto ad una riduzione del 55% dell'IVA sull'acquisto delle tecnologie dei sistemi e dei prodotti stessi;



Azioni in preparazione del raggiungimento degli obiettivi di cui alla decisione n. 406/2009/CE e dell'avvio del processo di decarbonizzazione dell'economia (3)

d) introduzione della tassa sulle emissioni di carbonio, “carbon tax”, con esclusione per i settori industriali già obbligati all'acquisto dei permessi di emissione di CO₂ dalla direttiva europea “Emission Trading”;

e) destinare il 50% delle entrate derivanti dai proventi della vendita all'asta delle quote di CO₂ di cui all'articolo 1, comma 11 della direttiva 2009/29/CE con la seguente finalità :

- contributo annuale ai programmi di cooperazione con i paesi in via di sviluppo ai fini della riduzione delle emissioni e a supporto delle misure di adattamento ai cambiamenti climatici (10% delle risorse disponibili)
- contributo annuale al “Centro Euromediterraneo sui Cambiamenti Climatici” per la continuazione dei programmi nazionali ed europei per l'adattamento ai cambiamenti climatici (3% delle risorse disponibili)



Azioni in preparazione del raggiungimento degli obiettivi di cui alla decisione n. 406/2009/CE e dell'avvio del processo di decarbonizzazione dell'economia (4)

- cofinanziamento annuale dei programmi per l'aumento dell'assorbimento di carbonio attraverso attività forestali e agricole (10% delle risorse disponibili)
- cofinanziamento annuale dei programmi di ricerca e sviluppo in materia di tecnologie a basse emissioni di carbonio nell'industria e nei trasporti (25% delle risorse disponibili)
- rifinanziamento annuale del “fondo rotativo del protocollo di kyoto” (50% delle risorse disponibili)
- copertura delle spese amministrative connesse alla gestione del sistema comunitario (2% delle risorse disponibili annualmente)

f) destinare i proventi della carbon tax per sostenere gli investimenti pubblici e privati nella riduzione dell'intensità di carbonio dell'economia, anche attraverso il potenziamento del “ Fondo Rotativo del Protocollo di Kyoto” ;

g) rafforzare il coinvolgimento degli enti locali nel percorso verso la sostenibilità energetica ed ambientale attraverso la prosecuzione della positiva esperienza del “Patto dei Sindaci”.



Grazie per l'attenzione