

Allegato 1 – Misure incluse nello scenario tendenziale

MISURA	OBIETTIVO	2013 ⁴ (MtCO ₂ eq)	2015 ⁴ (MtCO ₂ eq)	2020 ⁴ (MtCO ₂ eq)
RINNOVABILI		4,40	8,60	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) ⁵	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	1,20	2,30	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	0,50	0,90	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	2,0	4,0	4,0
Quadro Strategico Nazionale 2007-2013 fondi FESR	Incentivazione delle fonti rinnovabili con POR e POIN	0,70	1,40	1,40
INDUSTRIA		2,50	4,93	6,31
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	1,00	2,02	2,02
D.Lgs. 6 novembre 2007, n. 201 (recepimento direttiva 2005/32/CE - Ecodesign) ⁶	Adozione standard minimi obbligatori su motori elettrici e circolatori – attuazione primi regolamenti comunitari	0,30	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	0,50	0,97	0,97
Quadro Strategico Nazionale 2007-2013 fondi FESR	Incentivazione del risparmio energetico elettrico con POR e POIN	0,30	0,66	0,66
Produzione di acido nitrico	Riduzione delle emissioni di N ₂ O da impianti che producono acido nitrico	0,40	0,74	0,74
CIVILE (Residenziale e terziario)		3,90 (2,50)	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 incorporata)	1,10 (1,10)	2,18 (2,18)	3,61 (3,61)

⁴ I valori tra parentesi rappresentano la stima degli effetti nei settori Non-ETS.⁵ Il Quarto Conto Energia, sebbene approvato successivamente al dicembre 2010, è stato incluso nello scenario tendenziale poiché l'obiettivo previsto per il fotovoltaico è stato raggiunto già nel novembre 2011.⁶ Gli standard minimi su nuovi edifici, apparecchiature elettriche nell'industria e nel civile sono considerate misure decise e operative e incluse nello scenario tendenziale.

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%	0,30 (0,30)	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%	0,20 (0,20)	0,44 (0,44)	0,44 (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	1,60 (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	0,40	0,87	2,60
Quadro Strategico Nazionale 2007-2013 fondi FESR	Incentivazione della cogenerazione con POR e POIN	0,10 (0,05)	0,24 (0,12)	0,24 (0,12)
	Incentivazione del risparmio energetico con POR e POIN	0,20 (0,19)	0,42 (0,38)	0,42 (0,38)
TRASPORTI		5,80 (5,80)	11,55 (11,55)	20,25 (20,25)
Misure infrastrutturali	Reti ad alta velocità, ottimizzazione delle reti regionali per pendolari e merci, metropolitane	1,90 (1,90)	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.)	2,70 (2,70)	5,40 (5,40)	10,20 (10,20)
Quadro Strategico Nazionale 2007-2013 fondi FESR	Opere infrastrutturali intermodali: ferrovie metropolitane	0,20 (0,20)	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)	0,70 (0,70)	1,49 (1,49)	1,49 (1,49)
Direttiva 2009/28/CE	Quota d'obbligo utilizzo biocarburanti (obiettivo 10% al 2020)	0,30 (0,30)	0,59 (0,59)	1,58 (1,58)
AGRICOLTURA, RIFIUTI		2,50 (2,50)	4,89 (4,89)	4,89 (4,89)
Fertilizzanti azotati	Razionalizzazione nell'utilizzo di fertilizzanti azotati	0,40 (0,40)	0,79 (0,79)	0,79 (0,79)
Gestione delle deiezioni animali	Recupero di biogas dagli allevamenti	0,20 (0,20)	0,40 (0,40)	0,40 (0,40)
Raccolta differenziata	Rispetto degli obiettivi di raccolta differenziata e riduzione dei rifiuti biodegradabili smaltiti in discarica	1,90 (1,90)	3,70 (3,70)	3,70 (3,70)
TOTALE		19,10 (10,80)	37,85 (21,47)	51,09 (31,60)



Allegato 2 – Misure incluse nello scenario “con misure”

MISURA	OBIETTIVO	2013 ⁷ (MtCO ₂ eq)	2015 ⁷ (MtCO ₂ eq)	2020 ⁷ (MtCO ₂ eq)
PRODUZIONE DI ENERGIA		0,00	0,00	0,99
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	0,00	0,00	0,99
RINNOVABILI (ELETTRICHE)		0,30	4,30	16,32
Piano d'Azione Nazionale per le energie rinnovabili 30 giugno 2010 (PAN 2010) D.Lgs. 3 marzo 2011, n. 28 (D.M. elettrico) Circolare MATTEM 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).	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.	0,30	0,80	6,32
Nuove misure di promozione e incentivazione	Misure da definire a seguito verifica raggiungimento obiettivo di 130 TWh con rinnovabili elettriche sul territorio nazionale come previsto da SEN	0,00	3,50	10
RINNOVABILI (TERMICHE)		0,00	0,00	10,60 (10,60)
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). D.M. "efficienza energetica e fonti rinnovabili termiche" art. 28 del D.Lgs. 3 marzo 2011 n. 28"	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	0,00	0,00	10,60 (10,60)
INDUSTRIA		0,79	2,97 (0,61)	16,17 (2,69)
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	0,44	1,31	3,50
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	0,00	0,00	3,58

⁷ I valori tra parentesi rappresentano la stima degli effetti nei settori Non-ETS.

	riscaldamento elettrico) per il periodo 2016-2020			
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 2016 - 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	0,35	1,05	2,26
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)	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	0,00	0,00	3,69
Rimodulazione fiscalità energetica	Favorire la diffusione di prodotti e servizi a basso contenuto carbonico anche con misure di informazione	0,00	0,00	1,50 (1,05)
D.M. "efficienza energetica e fonti rinnovabili termiche" art. 28 del D.Lgs. 3 marzo 2011 n. 28	Promozione risparmio energetico	0,00	0,61 (0,61)	1,64 (1,64)
CIVILE		0,30 (0,19)	3,36 (2,84)	16,09 (12,85)
D.M. "efficienza energetica e fonti rinnovabili termiche" art. 28 del D.Lgs. 3 marzo 2011 n. 28	Promozione risparmio energetico nel settore civile (pubblico, domestico, terziario), con interventi di coibentazione, sostituzione infissi e caldaie, installazione pompe di calore e pannelli solari termici	0	1,76 (1,76)	4,69 (4,69)
Piano d'Azione per l'efficienza energetica luglio 2011 (PAEE 2011) (attuazione Direttiva 2006/32/CE) (certificati bianchi 2012 - 2016)	Promuovere il risparmio energetico	0,16 (0,08)	0,80 (0,40)	1,23 (0,40)
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	0,00	0,00	2,53 (0,75)
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 - 2016) Circolare MATTM del 16 febbraio	Promozione cogenerazione e trigenerazione	0,14 (0,11)	0,46 (0,34)	1,49 (1,16)



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				
Direttiva 2010/31/CE Nuovi standards 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	0,00	0,00	4,00 (4,00)
Prolungamento detrazione fiscale 55% (legge finanziaria 2009)	Incentivazione risparmio energetico edifici esistenti	0,00	0,34 (0,34)	1,15 (1,15)
Rimodulazione fiscalità energetica	Favorire la diffusione di prodotti e servizi a basso contenuto carbonico anche con misure di informazione	0,00	0,00	1,00 (0,70)
TRASPORTI		0,39 (0,39)	1,17 (1,17)	5,8 (5,8)
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)
Misure di incentivazione per accelerare standard emissioni autovetture (Regolamento (EC) n. 443/2009)	Ridurre le emissioni medie del parco delle nuove autovetture	0,00	0,00	1,80 (1,80)
Rimodulazione fiscalità energetica	Favorire la diffusione di prodotti e servizi a basso contenuto carbonico anche con misure di informazione	0,00	0,00	0,50 (0,50)
TOTALE		1,78 (0,58)	11,81 (4,62)	65,97 (31,94)

13A05238

