

PROPOSTA DI REVISIONE DELLA DELIBERA DEL CIPE 19 NOVEMBRE 1998
“LINEE GUIDA PER LE POLITICHE E MISURE NAZIONALI DI RIDUZIONE DELLE EMISSIONI DEI GAS SERRA”
SECONDO QUANTO DISPOSTO DALLA LEGGE 120/2002 DI RATIFICA DEL PROTOCOLLO DI KYOTO

IL CIPE

VISTA la legge 15 gennaio 1994, n. 65, di ratifica della Convenzione Quadro delle Nazioni Unite sui Cambiamenti Climatici, fatta a New York nel 1992, concernente la "stabilizzazione delle concentrazioni in atmosfera di gas ad effetto serra ad un livello tale da prevenire pericolose interferenze delle attività umane al sistema climatico";

VISTA la legge del 1 giugno 2002, n. 120, di ratifica del Protocollo di Kyoto della Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui Cambiamenti Climatici, fatto a Kyoto il 10 dicembre 1997, e in particolare l'articolo 2, comma 1, che prevede che, entro il 30 settembre 2002, il Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio presenti al Comitato Interministeriale per la Programmazione Economica un piano di azione nazionale per la riduzione dei livelli di emissione dei gas serra e l'aumento del loro assorbimento al minor costo;

VISTO il decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio del 28 novembre 2001, che dispone la riconvocazione del Gruppo di Lavoro Interministeriale, istituito con DPCM del 20 marzo 1998, al fine di predisporre la revisione della delibera del CIPE del 19 novembre 1998;

VISTO il Decreto Legislativo n. 79 del 16 marzo 1999, che da attuazione alla direttiva 96/92/CE recante norme comuni per il mercato interno dell'energia elettrica;

VISTO il decreto del Ministro dell'Industria dell'11 novembre 1999, concernente le direttive per l'attuazione delle norme in materia di energia elettrica da fonti rinnovabili di cui ai commi 1, 2 e 3 dell'articolo 11 del decreto legislativo 16 marzo 1999, n. 79;

VISTO il decreto del Ministro dell'Industria del 24 aprile 2001, che individua gli obiettivi quantitativi per l'incremento dell'efficienza energetica negli usi finali ai sensi dell'articolo 9, comma 1, del decreto legislativo 16 marzo 1999, n. 79;

VISTO il decreto del Ministro dell'Industria del 24 aprile 2001, che individua gli obiettivi quantitativi nazionali di risparmio energetico e sviluppo delle fonti rinnovabili di cui all'articolo 16, comma 4, del decreto legislativo 23 maggio 2000, n. 164;

VISTO il decreto legislativo 31 marzo 1998, n. 112, che trasferisce alle Regioni e agli Enti Locali ulteriori funzioni e competenze in materia ambientale ed energetica e considerate le funzioni attribuite dall'articolo 8 del decreto legislativo 28 agosto 1997, n.281, alla Conferenza Unificata per i rapporti tra lo Stato, le Regioni, le Province Autonome, le Autonomie Locali;

VISTA la legge costituzionale 18 ottobre 2001, n.3 recante modifiche al Titolo V della Costituzione, che individua la tutela dell'ambiente, dell'ecosistema e dei beni culturali come materie attribuite alla potestà legislativa dello Stato;

VISTA la propria delibera n. 137 del 19 Novembre 1998, che approva le “Linee-guida per le politiche e misure nazionali di riduzione delle emissioni dei gas serra”;

VISTA la propria delibera n. 217 del 21 dicembre 1999, che approva il “Programma Nazionale per la valorizzazione delle Biomasse agricole e forestali”;

VISTA la propria delibera n. 27 del 15 febbraio 2000, che approva il “Programma nazionale biocombustibili (PROBIO);

VISTA la propria delibera n. 50 del 21 dicembre 1999, che approva il “Programma Nazionale per l'informazione sui Cambiamenti Climatici”;

VISTA la propria delibera n. 226 del 21 dicembre 1999 che approva il “Programma Nazionale per la ricerca sul clima”;

VISTA la propria delibera n. 126 del 6 agosto 1999 che approva il “Il Libro Bianco sulle fonti rinnovabili”;

VISTA la Legge n.97/1994 in materia di nuove disposizioni per le zone montane;

VISTA la Legge n.183/89 e successive .modifiche ed integrazioni in materia di difesa del suolo ed il decreto legge n.180/98 e successive .modifiche ed integrazioni in materia di interventi urgenti per la riduzione del rischio idrogeologico;

VISTO il decreto legislativo n.228/2001 in materia di finanziamento degli interventi previsti per la protezione della montagna;

VISTA la propria delibera n. 121 del 21 dicembre 2001, riguardante la “Legge obiettivo progetti di infrastrutture strategiche”;

VISTA la direttiva 2001/77/CE sulla promozione dell’energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell’elettricità;

VISTA la legge del 1 marzo 2002, n.39 che delega al Governo il recepimento della suddetta direttiva;

VISTA la decisione comunitaria del 4 marzo 2002, n. 6871/02, di ratifica del Protocollo di Kyoto, che impegna l'Italia alla riduzione delle proprie **emissioni di gas serra** nella misura del 6.5% rispetto ai livelli del 1990 entro il periodo compreso fra il 2008 e il 2012;

VISTA la decisione 93/389/CEE del Consiglio dell’Unione Europea, modificata dalla delibera 1999/269/CE che istituisce il meccanismo di controllo per la CO₂ e altri gas ad effetto serra di origine antropica all’interno della Comunità;

VISTA la Comunicazione della Commissione Europea COM(2000)88 del 8 marzo 2000, che individua le linee di sviluppo delle politiche e misure europee per l’attuazione del Protocollo di Kyoto, con particolare riferimento all’energia, ai trasporti, all’agricoltura, all’industria, alle misure fiscali, alla ricerca scientifica ed allo sviluppo di nuove tecnologie, oltreché alla utilizzazione dei meccanismi di flessibilità;

VISTA la proposta di direttiva per lo scambio di quote di emissioni dei gas ad effetto serra nella Comunità, presentata dalla Commissione Europea al Consiglio e al Parlamento Europeo il 29 ottobre 2001;

CONSIDERATO che le decisioni della Settima Conferenza delle Parti alla Convenzione Quadro sui Cambiamenti Climatici (COP 7), relative all’attuazione del Protocollo di Kyoto:

- a) hanno riconfermato l’impegno dei Paesi "Annex I" (Paesi industrializzati e Paesi con economia in transizione) per la riduzione delle **emissioni** dei sei principali **gas serra**, non controllati dal Protocollo di Montreal per la protezione della fascia di ozono, individuati nell’Anidride Carbonica (CO₂), il Metano (CH₄), il Protossido di azoto (N₂O), gli Idrofluorocarburi (HFC), i Perfluorocarburi (PFC) e l’Esaffluoruro di zolfo (SF₆);
- b) hanno stabilito il ricorso illimitato ai tre meccanismi di flessibilità istituiti dal Protocollo di Kyoto, per integrare le azioni nazionali con la realizzazione di azioni comuni tra paesi "Annex I" (Joint Implementation- JI), o mediante la cooperazione con i paesi in via di sviluppo "Non Annex I" (Clean Development Mechanism-CDM), oppure attraverso il commercio internazionale dei permessi di emissione (Emissions Trading-ET);
- c) hanno riconosciuto il ruolo delle attività di gestione forestale, di gestione dei suoli agricoli e pascoli e di rivegetazione per il raggiungimento degli obiettivi fissati dal Protocollo di Kyoto, purché tali attività risultino addizionali e siano indotte dall’attività umana e abbiano avuto inizio dopo il 1990. In particolare, i limiti all’uso della gestione forestale per ciascun paese sono stati posti pari al 15% dell’incremento netto degli stock di carbonio delle foreste gestite. Tali valori sono riportati nell’Appendice Z dell’accordo politico di Bonn (COP6 *bis*) e per l’Italia tale limite è stato fissato in misura pari a 0,18 Mt di carbonio per anno (equivalenti a 0,66 Mt di CO₂);
- d) hanno riconosciuto, senza alcuna limitazione, il ruolo dell’assorbimento di carbonio ottenuto mediante interventi nazionali di afforestazione e riforestazione svolti a partire dal 1990 (anno base del protocollo di Kyoto), per il raggiungimento degli obiettivi fissati dal Protocollo di Kyoto;
- e) hanno riconosciuto il ruolo delle attività di afforestazione e riforestazione nell’ambito del meccanismo di JI

f) hanno riconosciuto il ruolo delle attività di afforestazione e riforestazione nell'ambito del CDM, purché tali attività risultino addizionali ed abbiano avuto inizio dopo il 2000. Su tali attività si applica il limite dell'1% del valore delle emissioni del 1990. Per l'Italia tale limite corrisponde a circa 5 MtCO₂;

TENUTO CONTO che il limite all'uso della gestione forestale assegnato all'Italia di cui al punto c) precedente, è errato, poiché corrisponde a circa un decimo del valore reale, e che esso, sulla base della decisione 11 della COP 7, può essere rivisto entro il 31 dicembre 2006;

VISTE le "Iniziative di tipo II, approvate dal Vertice di Johannesburg sullo Sviluppo Sostenibile, promosse dall'Italia nella Regione Mediterranea, nei Balcani e in Cina, finalizzate tra l'altro alla realizzazione di progetti per la riduzione delle emissioni nell'ambito dei meccanismi di JI e CDM;

VISTI i programmi per la riduzione delle emissioni di cui al Decreto del Ministro dell'Ambiente n.337/2000 che stabilisce l'impiego di parte delle risorse derivanti dalla applicazione dell'art.8, comma 10, lettera f) della legge 448/1998 (*Carbon Tax*);

VISTI i programmi delle Regioni in materia di promozione dell'efficienza energetica, del teleriscaldamento e della cogenerazione, dello sviluppo delle fonti rinnovabili;

CONSIDERATO che la proposta di direttiva per lo scambio di quote di emissioni dei gas ad effetto serra nella Comunità, sopra richiamata, obbliga gli Stati Membri a comunicare alla Commissione e agli altri Stati Membri, entro il 31 marzo 2004, i rispettivi piani nazionali di assegnazione delle quote di emissioni sulla base dei quali i singoli impianti, partecipanti al sistema di scambio, saranno autorizzati a commerciare le quote di emissioni;

CONSIDERATI i valori di emissione di gas ad effetto serra per l'anno 1990 e per l'anno 2000, di cui alla tab. 1 col. a) e b), come indicato in Allegato 1, elaborati sulla base dei dati trasmessi al Segretariato della Convenzione Quadro delle Nazioni Unite sui Cambiamenti Climatici e alla Commissione Europea nell'ambito della decisione 93/389/CEE del Consiglio, sopra richiamata;

Tab. 1 – Emissioni di GHG al 1990 e al 2000 per settore di emissione.

	Emissioni di GHG [Mt CO ₂ eq.]	
	1990 (a)	2000 (b)
DA USI DI FONTI ENERGETICHE, di cui:	424,9	452,3
- Industrie energetiche	147,4	160,8
- termoelettrico	124,9	140
- raffinazione (consumi diretti)	18,0	17,4
altro	4,5	3,4
- Industria manifatturiera e costruzioni	85,5	77,9
- Trasporti	103,5	124,7
- Civile (incluso terziario e Pubbl. Amm.ne)	70,2	72,1
- Agricoltura	9,0	9,0
- Altro (fughe, militari, aziende di distribuzione)	9,3	7,8
DA ALTRE FONTI	96,1	94,5
Processi industriali (industria mineraria, chimica,)	35,9	33,9
Agricoltura	43,4	42,6
Rifiuti	13,7	14,2
Altro (solventi, fluorurati)	3,1	3,8
TOTALE	521,0	546,8

CONSIDERATO lo scenario, “*a legislazione vigente*”, delle emissioni di gas ad effetto serra al 2005 e 2010, di cui alla tab. 2, col. a) e c), elaborato, come indicato in Allegato 2, assumendo una crescita media del PIL pari al 2%, e tenendo conto delle misure già avviate o comunque decise, di seguito indicate :

- Completamento dei programmi di investimento in attuazione dei progetti approvati nell’ambito delle misure incentivanti di cui al CIP 6/92;
- Obbligo della quota minima di energia elettrica da nuovi impianti utilizzando fonti rinnovabili come da articolo 11 del decreto legislativo 79/1999;
- DPCM 4 agosto 1999 che definisce le modalità di dismissione di circa 15 mila MW da parte di ENEL attraverso la creazione di tre nuove società elettriche con l’obbligo di conversione a ciclo combinato a gas di impianti esistenti ad olio per circa 10 mila MW;
- Riconversione a carbone della centrale ENEL di Torre Valdaliga Nord di Civitavecchia e a orimulsion della centrale ENEL di Porto Tolle;
- Decreti del Ministero dell’Industria del 24 aprile 2001 richiamati in premessa;
- Attuazione della normativa ambientale DPR 203/88 e delle collegate linee guida del ’90 in materia di incremento dell’uso di gas indotto;
- Attuazione della legge 449/97, riguardante la deducibilità del 41% delle spese di ristrutturazione degli edifici, inclusi gli impianti basati sull’uso di energia rinnovabile;
- Esenzione dall’accisa per un contingente di 300.000 tonno per il biodiesel come da legge 388/2000 art.21;

CONSIDERATO lo “*scenario di riferimento*” delle emissioni di gas ad effetto serra al 2005 e 2010, di cui alla tabella 2, col. b) e d), ed alla successiva tabella 3, elaborato, come indicato in Allegato 3, assumendo una crescita media del PIL pari al 2%, e tenendo conto degli effetti sullo scenario a legislazione vigente delle misure già individuate con provvedimenti, programmi, e iniziative nei diversi settori, quali :

- La realizzazione di nuovi impianti a ciclo combinato e di nuove linee di importazione dall’estero di gas ed elettricità che favoriscano l’entrata di nuove operatori, migliorando l’efficienza energetica, coerentemente con le politiche di liberalizzazione dei mercati dell’energia;
- La ulteriore crescita delle energie rinnovabili, sia attraverso la realizzazione e gestione efficiente di filiere industriali integrate a livello nazionale, sia attraverso l’acquisizione di “certificati verdi” e “crediti di carbonio” nei paesi terzi;
- Attuazione della direttiva europea 2001/77 CE che stabilisce l’obiettivo di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili pari a 75 TWh entro il 2010;
- La realizzazione di opere infrastrutturali, che hanno effetti sul trasferimento del trasporto delle persone e delle merci dalla gomma alla ferrovia e al cabotaggio;
- La promozione della produzione e utilizzazione di veicoli e carburanti a minor emissioni di CO₂;
- La ottimizzazione dei sistemi di trasporto privato;
- La riduzione dei consumi energetici negli usi civili e nel terziario;
- La generazione di “crediti di carbonio” attraverso progetti nell’ambito dei meccanismi di JI e CDM.

Tab. 2 – Scenari di emissione 2005-2010, a “legislazione vigente” e di “riferimento”

	Anno 2005 [Mt CO ₂ eq.]		Anno 2010 [Mt CO ₂ eq.]	
	A legislazione vigente (a)	Riferimento (b)	A legislazione vigente (c)	Riferimento (d)
DA USI DI FONTI ENERGETICHE,	454,9	441,0	484,1	444,5
- Industrie energetiche, di cui:	150,9	144,9	170,4	144,4
- termoelettrico	126	120,0	150,1	124,1
- raffinazione (consumi diretti)	18,2	18,2	19,2	19,2
altro	6,7	6,7	1,1	1,1
- Industria manifatturiera e costruzioni	79,1	79,0	80,2	80,2
- Trasporti	134,8	130,8	142,2	134,7
- Civile (incluso terziario e Pubbl. Amm.ne)	73,3	69,5	74,1	68
- Agricoltura	9,1	9,1	9,6	9,6
- Altro (fughe, militari, distribuzione)	7,7	7,7	7,6	7,6
DA ALTRE FONTI	91,5	91,5	95,6	95,6
Processi industriali (industria mineraria, chimica)	30,7	30,7	30,4	30,4
Agricoltura	40,5	40,5	41,0	41,0
Rifiuti	11,0	11,0	7,5	7,5
Altro (solventi, fluorurati)	9,3	9,3	16,7	16,7
CREDITI DI CARBONIO DA JI e CDM				-12
TOTALE	546,4	532,5	579,7	528,1

Tab. 3 – Misure già individuate incluse nello scenario di “riferimento”

	Riduzione (Mt CO ₂ /anno)	Investimento (Meuro)	Costo netto (1) (Meuro)	Costo netto (2) (Meuro/Mt CO ₂)
Industria elettrica	26,0			
Espansione CC per 3200 MW	8,9	1984	<0	<0
Espansione capacità import per 2300 MW	10,6	85,2	0	<0
Ulteriore crescita rinnovabili per 2800 MW	6,5	4950	<0 (3)	<0 (3)
Civile	6,3			
Decreti efficienza usi finali	6,3	63	<0	<0
Trasporti	7,3			
Autobus e veicoli privati con carburanti a minor densità di carbonio (Gpl, metano)	1,5	880	880	39 (4)
- Sistemi di ottimizzazione e collettivizzazione del trasporto privato - Rimodulazione dell'imposizione - Attivazione sistemi informatico-telematici	2,1	60	60	3
Sviluppo infrastrutture nazionali	3,7	(4)	(4)	
Crediti di carbonio da JI e CDM	-12	920-2650	230-663	1-3

(1) Valore attuale netto dell'investimento per la durata dell'impianto attualizzando i flussi di cassa al tasso del 5%. Quando negativo, il VAN indica l'ammontare di risorse da finanziare attraverso incentivi per rendere realizzabile l'investimento e pertanto viene indicato come costo netto dell'investimento.

(2) Il rapporto viene calcolato tenendo conto della riduzione delle emissioni per l'intera durata dell'investimento.

(3) L'analisi valorizza il kWh sommando al prezzo di mercato dell'elettricità, supposto di 5 centesimi euro/kWh, il valore del certificato verde, ipotizzato a 5 centesimi di euro/kWh.

(4) Misure finalizzate ad obiettivi diversi dalla riduzione delle emissioni di CO₂.

CONSIDERATO che, sulla base dei dati di emissione di gas ad effetto serra relativi all'anno 1990, la quantità di emissioni assegnata all'Italia non potrà eccedere, nel periodo 2008 – 2012, il valore di 487,1 Mt CO₂eq., calcolato come media delle emissioni annuali del periodo;

CONSIDERATO che, al fine di rispettare l'obiettivo stabilito dalla legge del 1 giugno 2002, n.120, di ratifica del Protocollo di Kyoto, devono essere individuate le politiche e misure finalizzate ad una ulteriore riduzione delle emissioni pari a 41 Mt CO₂eq., come indicato nella tabella 4

Tab. 4 – Scenari di emissione e obiettivo di riduzione al 2008-2012 stabilito dalla Legge 120/2002 (Mt. CO₂eq.)

Scenario legislazione vigente	Scenario di riferimento	Obiettivo di emissione	Ulteriore riduzione necessaria per il raggiungimento dell'obiettivo
579,7	528,1	487,1	41,0

VISTI gli indirizzi per le politiche e misure individuati dalla legge 1 giugno 2002, n.120, sopra richiamata :

- Miglioramento dell'efficienza energetica del sistema economico nazionale e maggiore utilizzo delle fonti di energia rinnovabili;
- Aumento degli assorbimenti di gas serra conseguente ad attività di uso del suolo, cambiamenti di uso del suolo e forestali, come disposto dall'articolo 3, paragrafi 3 e 4, del Protocollo di Kyoto;
- Piena utilizzazione dei meccanismi di JI e CDM istituiti dal Protocollo di Kyoto;
- Accelerazione delle iniziative di ricerca e sperimentazione per l'introduzione dell'idrogeno quale combustibile nei sistemi energetici e nei trasporti nazionali, nonchè per la realizzazione di impianti per la produzione di energia con biomasse, sia per produzione elettrica che di calore, di impianti per l'utilizzazione del solare termico, di impianti eolici e fotovoltaici per la produzione di energia e di impianti per la produzione di energia dal combustibile derivato dai rifiuti solidi urbani e dal biogas;

CONSIDERATO che il potenziale nazionale massimo di assorbimento di carbonio, di cui alla tabella 6, ottenibile mediante interventi di afforestazione e riforestazione, nonchè di gestione forestale, di gestione dei suoli agricoli e pascoli e di rivegetazione, è pari a 10,2 Mt CO₂eq, come specificato nell'Allegato 4;

CONSIDERATO che le attività di afforestazione e riforestazione assumono un ruolo fondamentale anche per il riassetto idrogeologico del territorio perseguendo gli obiettivi della legge n. 183 del 18 maggio 1989 e del decreto legge n. 180 del 11 giugno 1998, e che tali attività possono essere realizzate direttamente anche attraverso gli strumenti della legge n. 97 del 31 gennaio 1994, come specificato nell'Allegato 4;

CONSIDERATO che le ulteriori potenzialità di riduzione delle emissioni, al 2008-2012, di cui alla tabella 7 (a), corrispondono a valori compresi tra 30,3 e 43,5 Mt CO₂eq, come specificato nell'Allegato 5;

CONSIDERATO inoltre che i progetti industriali e nel settore forestale, nell'ambito dei meccanismi di JI e CDM, possono generare ulteriori crediti di carbonio compresi tra 20,5 e 43 Mt CO₂eq, di cui alla tabella 7 (b) come specificato nell'Allegato 6;

CONSIDERATE le valutazioni sugli investimenti necessari e sui costi netti per l'attuazione delle misure sopra richiamate finalizzate all'assorbimento del carbonio, alla ulteriore riduzione delle emissioni, e alla realizzazione di ulteriori progetti nell'ambito dei meccanismi di JI e CDM, come indicato negli allegati 4,5,6;

DELIBERA

1. I livelli massimi di emissione assegnati ai singoli settori per l'anno 2005, e per il periodo 2008-2012, questi ultimi calcolati come media delle emissioni annuali del periodo, di cui alla tabella 5, sono stabiliti sulla base dello scenario di riferimento, ovvero sulla base dei risultati conseguibili con le misure già individuate al 30 giugno 2002 con provvedimenti, programmi, e iniziative nei settori della produzione di energia elettrica, dei trasporti, dei consumi energetici negli usi civili e nel terziario, della cooperazione internazionale.

1.1 Entro il 30 dicembre 2002, il Presidente del Consiglio dei Ministri, con proprio decreto, istituisce un Comitato Interministeriale per l'attuazione della legge n.120/2002, presieduto dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e composto dai rappresentanti dei Ministeri dell'Economia e delle Finanze, delle Attività Produttive, delle Infrastrutture, delle Politiche Agricole, dell'Istruzione-Università e Ricerca, degli Affari Esteri, nonché della Conferenza dei Presidenti delle Regioni.

Entro il 30.12. 2003, il Comitato Interministeriale predispose un rapporto sullo stato di attuazione delle politiche e misure di cui al punto 1, e formula eventuali proposte di modifica dei livelli massimi di emissione di cui alla tabella 5.

Tab. 5 – Livelli massimi di emissioni di GHG al 2005 e per il periodo 2008-2012 (Mt. CO₂eq.)

	Emissioni	Livelli max di emissioni di GHG	
	(a)	(b)	
	1990	2005	2008-2012
USI ENERGETICI, di cui:	424,9	441,0	444,5
- Industrie energetiche	147,4	144,9	144,4
- termoelettrico	124,9	126,0	124,1
- raffinazione (consumi diretti)	18,0	18,2	19,2
- altro	4,5	6,7	1,1
- Industria	85,5	79,0	80,2
- Trasporti	103,5	130,8	134,7
- Civile (incluso teziario e Pubbl. Amm.ne)	70,2	69,5	68,0
- Agricoltura	9,0	9,0	9,6
- Altro (fughe, militari, aziende di distribuzione)	9,3	7,7	7,6
USI NON ENERGETICI	96,1	91,5	95,6
Processi industriali (industria mineraria, chimica)	35,9	30,7	30,4
Agricoltura	43,4	40,5	41,0
Rifiuti	13,7	11,0	7,5
Altro (solventi, fluorurati)	3,1	9,3	16,7
TOTALE	521,0	532,5	540,1

1.2. Al fine di assicurare la promozione ed il coordinamento dei progetti nell'ambito dei meccanismi di JI e CDM, entro il 30 dicembre 2002, con decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, di concerto con i Ministri delle Attività Produttive, delle Politiche Agricole, degli Affari Esteri, e dell'Economia e delle Finanze, è istituito presso il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio lo "Sportello Italiano per i meccanismi di JI e CDM" con il compito di:

- Predisporre, entro il 30 maggio 2003, il censimento delle iniziative italiane pubbliche e private, già realizzate o in corso, nei paesi Annesso I e nei paesi in via di sviluppo, che possono generare crediti di emissione, secondo quanto stabilito in ambito comunitario e internazionale;
- Avviare, entro il 30 giugno 2003, le procedure per la registrazione, presso gli organi competenti istituiti dalla Conferenza delle Parti alla Convenzione sui Cambiamenti Climatici, dei progetti già realizzati o in corso, al fine del rilascio dei crediti di emissione;
- Promuovere la realizzazione di ulteriori progetti nell'ambito dei meccanismi di JI e CDM, con l'obiettivo di raggiungere il miglior risultato in termini di generazione di crediti di emissione con il minor costo incrementale. A questo fine lo Sportello dovrà, tra l'altro, assicurare alle imprese italiane una informazione completa e aggiornata sulle opportunità offerte dai meccanismi di JI e CDM, sugli eventuali meccanismi incentivanti previsti dalle norme nazionali, e sugli eventuali finanziamenti resi disponibili dalla Banca Mondiale, dalla Global Environment Facility, dalle Banche di Sviluppo Regionali, dalla Banca Europea degli Investimenti, nonché dalle Istituzioni Finanziarie Internazionali;
- Effettuare la valutazione dei costi incrementali di investimento, necessari per la generazione dei crediti di emissione, anche al fine del riconoscimento del credito di imposta alle imprese italiane, di cui al successivo punto 5.2.

1.3 Al fine di assicurare la partecipazione dell'Italia al mercato dei permessi di emissione previsto dal meccanismo di Emissions Trading del Protocollo di Kyoto (ET), nonché la gestione del sistema di scambio comunitario delle quote di emissione, in vista della approvazione della direttiva europea richiamata in premessa, entro il 30 marzo 2003, con decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, di concerto con i Ministri delle Attività Produttive e dell'Economia e delle Finanze, è istituito presso il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio lo *“Sportello Italiano per il mercato dei permessi e lo scambio delle quote di emissione”* con il compito di:

- Identificare i soggetti privati autorizzati al mercato ed allo scambio dei permessi e delle quote di emissione;
- Identificare i soggetti privati autorizzati alla produzione e commercializzazione dei crediti di carbonio derivanti dalle attività di afforestazione e riforestazione realizzate sul territorio nazionale;
- Svolgere le attività di autorizzazione, controllo e monitoraggio, secondo le procedure stabilite dall'Unione Europea e dalla Convenzione sui Cambiamenti Climatici;
- Istituire e gestire il registro nazionale degli scambi dei diritti di emissione.

1.4. Entro sei mesi dalla approvazione della direttiva europea per lo scambio di quote di emissioni di gas ad effetto serra all'interno della Comunità, con decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, di concerto con i Ministri delle Attività Produttive e dell'Economia e delle Finanze, è approvato il piano di assegnazione delle quote di emissione attribuite ai singoli impianti, ovvero ai soggetti esercenti gli impianti, compresi nel campo di applicazione della direttiva stessa, e sono stabilite le procedure per il controllo del rispetto delle disposizioni da parte delle imprese.

1.5. Al fine del rispetto dei livelli di emissione da parte dei settori, si potrà ricorrere al mercato dei permessi di emissione, o allo scambio di quote di emissione, secondo quanto stabilito nell'ambito del meccanismo di Emissions Trading (ET) del Protocollo di Kyoto, nonché alle attività nell'ambito dei meccanismi di Joint Implementation (JI) e Clean Development Mechanism (CDM) dello stesso Protocollo.

2. Considerato il potenziale di assorbimento del carbonio realizzabile mediante interventi di afforestazione e riforestazione, mediante attività di gestione forestale, di gestione dei suoli agricoli e pascoli e di rivegetazione,, di cui alla tabella 6;

Tab. 6 - Potenziale nazionale massimo di assorbimento di carbonio

	Assorbimento (Mt CO ₂ eq.)	Investimento (Meuro)	Costo netto (1) (Meuro)	Costo netto (2) (Meuro/Mt CO ₂ eq.)
Art 3.4 Forest Management	4,1	10	10	0,2
Art 3.4 Terre agricole, pascoli, rivegetazione	0,1	4,2	4,2	4,2
Art 3.3 Riforestazione naturale	3,0	6,5	6,5	0,2
Art 3.3 Afforestazione e Riforestazione (vecchi impianti)	1,0	6,0	6,0	0,2
Art 3.3 Afforestazione e Riforestazione (nuovi impianti)	1,0	200 (3)	200	4,0
Art 3.3 Afforestazione e Riforestazione (nuovi impianti) su aree soggette a dissesto idrogeologico (Legge 183/89)	1,0	300 (4)	300	6,0
Totale	10,2	526,7	526,7	

(1) Valore attuale netto dell'investimento per la durata dell'impianto attualizzando i flussi di cassa al tasso del 5%. Quando negativo, il VAN indica l'ammontare di risorse da finanziare attraverso incentivi per rendere realizzabile l'investimento e pertanto viene indicato come costo netto dell'investimento.

(2) Il rapporto viene calcolato tenendo conto della riduzione delle emissioni per l'intera durata dell'investimento.

(3) Costo totale dell'investimento a fronte del quale a fine turno dell'impianto si avrà la generazione di crediti di carbonio pari a 20 Mt CO₂ (l'assorbimento riportato in tabella si riferisce al periodo 2008-2012)

(4) Costo totale dell'investimento a fronte del quale a fine turno dell'impianto si avrà la generazione di crediti di carbonio pari a 10 Mt CO₂ (l'assorbimento riportato in tabella si riferisce al periodo 2008-2012)

2.1. Entro il 28 febbraio 2003 il Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, di concerto con il Ministro per le Politiche Agricole e Forestali, presenta il piano operativo per il periodo 2003-2007, per la realizzazione delle attività nazionali di afforestazione e riforestazione; ivi inclusa la ricognizione dei fondi resi disponibili dalla legge n. 183 del 18 maggio 1989 alle Autorità di bacino per gli interventi di sistemazione idrogeologica delle aree su cui realizzare gli impianti di cui al rigo 6 della tabella 6.

2.2. Entro il 30 luglio 2003 il Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, di concerto con il Ministro per le Politiche Agricole e Forestali, provvede ad effettuare la ricognizione nella legislazione nazionale ed internazionale in vigore nel nostro Paese dal 1990 ad oggi di tutte le norme che contemplano la tutela delle risorse forestali, al fine di certificare la "riforestazione naturale" avvenuta sul territorio nazionale nel periodo 1990-2012, quale conseguenza di attività intraprese dall'uomo e quindi eleggibile ai fini del rispetto dell'obiettivo di riduzione delle emissioni stabilito dalla legge n.120/2002.

2.3. Entro il 31 maggio 2005 il Ministro per le Politiche Agricole e Forestali, di concerto con il Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, realizza l'Inventario Forestale Nazionale del Carbonio (INFOCARB), al fine di avviare la procedura di revisione del limite all'utilizzo dei crediti derivanti dalla gestione forestale, assegnato all'Italia, richiamato in premessa.

2.4. Entro il 30 dicembre 2006 il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio realizza il Registro Nazionale dei Serbatoi di carbonio agro-forestali al fine di certificare i flussi di carbonio nel periodo 2008-2012 derivanti da attività di afforestazione, riforestazione, deforestazione, gestione forestale, gestione dei suoli agricoli e pascoli e rivegetazione, come descritto in allegato 4;

2.5. Considerato l'alto peso delle emissioni dal settore dei trasporti e riconosciuta la sua rigidità nei confronti di possibili azioni di riduzione, al settore è fatto carico di finanziare i progetti di afforestazione e riforestazione interna, come da tabella 6, attraverso una rimodulazione delle esistenti accise sui carburanti.

3. A partire dal 2003, entro il 30 marzo di ogni anno, il Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio individua, di concerto con i Ministeri interessati e sentita la Conferenza unificata di cui all'articolo 8 del decreto legislativo 28 agosto 1997, n. 281, i programmi pilota per la definizione dei modelli di intervento più efficaci, secondo quanto stabilito dall'art. 2.3. della legge n. 120 del 1 giugno 2002.

4. Entro il 30 luglio 2003, il Comitato Interministeriale di cui al precedente punto 1, considerate le opzioni per le ulteriori riduzioni delle emissioni di cui alla tabella 7 e i programmi pilota di cui al punto precedente, propone al Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio il programma delle misure necessarie per rispettare l'obiettivo stabilito dalla legge n.120/2002, ivi inclusa la rimodulazione della tassazione sulle emissioni di carbonio e della destinazione delle relative entrate.

5. Entro il successivo 30 settembre 2003, su proposta del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, di concerto con i Ministri delle Attività Produttive e delle Politiche Agricole e Forestali, il CIPE delibera le ulteriori misure necessarie per rispettare l'obiettivo stabilito dalla legge n.120/2002, tenuto conto del criterio prioritario di raggiungere il migliore obiettivo con il minor costo.

5.1. Al fine della copertura degli oneri derivanti dal finanziamento delle ulteriori misure di cui al punto 5, si provvede con il fondo per la riduzione delle emissioni in atmosfera e per la promozione dell'efficienza energetica e delle fonti sostenibili di energia come da articolo 110 della legge 23 dicembre 2000 n. 388. Entro il 30 ottobre 2003, con decreto del Ministro dell'Economia e delle Finanze, di concerto con i Ministri dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e delle Attività Produttive,

- a partire dal 2004, la quota del 3 per cento delle entrate derivanti dall'applicazione delle disposizioni di cui all'articolo 8, commi da 1 a 9, della legge 448/1998 (*carbon tax*), viene aumentata al 10 per cento;
- a partire dal 2004, sono destinate al finanziamento del fondo le entrate derivanti dall'applicazione dell'articolo 21 del disegno di legge di riforma del settore energetico presentato dal Ministro delle Attività Produttive nel luglio 2002.

5.2. Al fine di favorire la generazione di crediti di emissione attraverso i progetti delle imprese italiane approvati dallo Sportello Italiano per i meccanismi JI e CDM, come da punto 1.2, è riconosciuto alle aziende che attivano le iniziative un credito d'imposta fino al 25% dei costi incrementali di investimento necessari.

5.3. A partire dal 2003, entro il 30 dicembre di ogni anno, con decreto del Ministro dell' Ambiente e della Tutela del Territorio, di concerto con i Ministri dell' Economia e delle Finanze, delle Attività Produttive e degli Affari Esteri, vista la delibera del CIPE di cui al precedente punto 5, sono individuate le misure, ed i relativi progetti di attuazione- inclusi quelli di cui al precedente punto 5.2.- , da finanziare con il fondo per la riduzione delle emissioni in atmosfera e per la promozione dell' efficienza energetica e delle fonti sostenibili di energia, di cui al precedente punto 5.1

Tab.7. – Opzioni per ulteriori misure di riduzione delle emissioni

	Riduzione (Mt CO₂ eq /anno)	Investimento (Meuro)	Costo netto (1) (Meuro)	Costo netto (2) (Meuro/Mt CO₂ eq.)
a) Opzioni per ulteriori misure nazionali di riduzioni				
Utilizzo di fonti energia				
Settore industriale				
Sostituzione dei motori industriali con motori ad alta efficienza con risparmio tra 2-7,2 TWh	1-3,6	666-2400	<0	<0
Sostituzione del parco trasformatori	1,0	900	<0	<0
Standard COSFI con risparmio di 1 TWh	0,5	0	<0	<0
Cogenerazione di piccola/media taglia con produzione tra 10-20 TWh	0,8-1,5	1100-2100	48-90	3
Produzione di energia da biogas e da rifiuti solidi urbani, anche in co-combustione nei cementifici, pari a 750 – 1.300 MW	1,8-3,0	1800-2900	<0	<0 (3)(4)
Rinnovabili				
Aumento della produzione di energia da fonti rinnovabili tra 500-1200 MW	1,5-3,1	884-2121	<0 (4)	<0 (5)
Diffusione del solare termico	0,2	800	160	40
Ricerca e sviluppo nel settore del fotovoltaico, con impieghi di “nicchia”	0,1	1125	220	110
Settore civile				
Prolungamento decreti efficienza usi finali (MICA 24/4/01) e misure regionali con risparmi tra 1.5-2,9 Mtep/anno	3,8-6,5	19-33	<0	<0
Settore agricoltura				
Riduzione CO ₂ da consumi di energia	0,28-0,34	0	0	<0
Settore trasporti				
- misure tecnologiche				
Sostituzione auto circolanti con auto a bassi consumi e emissioni (120 g CO ₂ /Km) con risparmi tra 1,5-2,5 Mtep	3,5-6	1400-2400	<0	<0
Miglioramento efficienza energetica dei veicoli da trasporto pesante con risparmio tra 0,1-0,3Mtep	0,3-0,8	0	0	0
Miscelazione del gasolio per autotrazione con biodiesel fino al 5%	4	15	15	0,2
Revisione metodo calcolo tassa proprietà veicoli e correlazione con revisioni periodiche	1,3	0	0	0
- misure infrastrutturali				
Riorganizzazione traffico urbano	0,8	610	610	38 (3)
Promozione reti ferroviarie regionali e connessioni con parcheggi scambiatori	0,6	30	30	3 (3)
- ricerca e sviluppo				
Progetti pilota per l'impiego di sistemi di propulsione a idrogeno, e a celle a combustibile, per la produzione di energia, per le motrici ferroviarie e per i motori auto	0,1-0,3	100-300	200-600	100 (6)
Sviluppo e impiego sperimentale di materiali e che consentano la riduzione della massa dei veicoli e dei convogli ferroviari	0,2-0,6	200-600	400-1200	100 (6)
Realizzazione e diffusione di propulsori	0,5-1,2	500-1200	1000-2400	100 (6)

ottimizzati monofuel metano e monofuel GPL ad iniezione diretta				
Da altre fonti				
Settore industriale				
Riduzione emissioni di processo acido adipico e nitrico	6,20	0,08	0,08	0
Settore agricoltura				
Riduzione CH ₄ dagli stoccaggi delle deiezioni animali	0,15-0,83	6,2-33,2	<0	<0
Riduzione N ₂ O dai suoli	0,46	0	<0	<0
Rifiuti				
Stabilizzazione frazione organica	0,64	900	900	70 (3)
Altro (solventi, fluorurati)				
Riduzione emissioni PFC attraverso il riciclaggio dell'alluminio	0,05	0	0	0
Adozione sostanze a minore GWP nella produzione di semiconduttori	0,02	0	0	0
Riduzione perdite di HFC dai condizionatori degli autoveicoli	0,65	50	50	4
Riduzione perdite SF ₆ dalle apparecchiature elettriche	0,04	0,4	0,4	0,5
b) Opzioni per l'impiego dei meccanismi JI e CDM				
- Assorbimento di carbonio				
Progetti JI	2-5	100-250	25-62	2,5
Progetti CDM	3-5	150-250	37-62	2,5
- Progetti nel settore dell'energia				
Progetti JI di aumento dell'efficienza nelle produzioni di energia elettrica e nelle attività industriali	3-10	350-1160	<0	<0
Progetti CDM per la produzione di energia da fonti rinnovabili	1-5	316-1600	<0/40	<0/1
Progetti CDM di aumento dell'efficienza nelle produzioni di energia elettrica e nelle attività industriali	1,5-3	175-350	44-88	1,5
Progetti JI e CDM di gas flaring e gas venting in pozzi di estrazione del petrolio.	10-20	1150-2500	0	0

- (3) Valore attuale netto dell'investimento per la durata dell'impianto attualizzando i flussi di cassa al tasso del 5%. Quando negativo, il VAN indica l'ammontare di risorse da finanziare attraverso incentivi per rendere realizzabile l'investimento e pertanto viene indicato come costo netto dell'investimento.
- (4) Il rapporto viene calcolato tenendo conto della riduzione delle emissioni per l'intera durata dell'investimento.
- (5) Misure finalizzate ad obiettivi diversi dalla riduzione delle emissioni di CO₂, che hanno effetti marginali in termini di abbattimento di CO₂.
- (6) Per i rifiuti l'analisi include come ricavo per il progetto di investimento, il prezzo ottenuto per lo smaltimento dei rifiuti, ipotizzato superiore a 6 centesimi di euro/chilo. .
- (7) L'analisi valorizza il kWh sommando al prezzo di mercato dell'elettricità, supposto di 5 centesimi euro/kWh, il valore del certificato verde, ipotizzato a 5 centesimi di euro/kWh
- (8) Misure con effetti di riduzione sul lungo termine oltre i 15 anni.

Tab. 8 – RIEPILOGO DELLE SCADENZE STABILITE DALLA DELIBERA

30 dicembre 2002

1. Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri che istituisce il Comitato Interministeriale per l'attuazione della legge n.120/2002, presieduto dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e composto dai rappresentanti dei Ministeri dell'Economia e delle Finanze, delle Attività Produttive, delle Infrastrutture, delle Politiche Agricole, dell'Istruzione-Università e Ricerca, degli Affari Esteri, nonché della Conferenza dei Presidenti delle Regioni.
2. Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, di concerto con i Ministri delle Attività Produttive, delle Politiche Agricole, degli Affari Esteri, e dell'Economia e delle Finanze, che istituisce presso il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio lo “*Sportello Italiano per i meccanismi di JI e CDM*”.

28 febbraio 2003

1. Il Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, di concerto con il Ministro per le Politiche Agricole e Forestali, presenta il piano operativo per il periodo 2003-2007, per la realizzazione delle attività nazionali di afforestazione e riforestazione.

30 marzo 2003

1. Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, di concerto con i Ministri delle Attività Produttive e dell'Economia e delle Finanze, che istituisce presso il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio lo “*Sportello Italiano per il mercato dei permessi e lo scambio delle quote di emissione*”.
2. Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, di concerto con i Ministeri interessati e sentita la Conferenza unificata di cui all'articolo 8 del decreto legislativo 28 agosto 1997, n. 281, che individua i programmi pilota per la definizione dei modelli di intervento più efficaci, secondo quanto stabilito dall'art. 2.3. della legge n. 120 del 1 giugno 2002.

30 maggio 2003

1. Lo “*Sportello Italiano per i meccanismi di JI e CDM*” effettua il censimento delle iniziative italiane pubbliche e private, già realizzate o in corso, nei paesi Annesso I e nei paesi in via di sviluppo, che possono generare crediti di emissione.

30 giugno 2003,

1. Lo “*Sportello Italiano per i meccanismi di JI e CDM*” avvia le procedure per la registrazione, presso gli organi competenti istituiti dalla Conferenza delle Parti alla Convenzione sui Cambiamenti Climatici, dei progetti già realizzati o in corso, al fine del rilascio dei crediti di emissione.

30 luglio 2003

1. Il Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, di concerto con il Ministro per le Politiche Agricole e Forestali, certifica la “riforestazione naturale” avvenuta sul territorio nazionale nel periodo 1990-2012, quale conseguenza di attività intraprese dall'uomo e quindi eleggibile ai fini del rispetto dell'obiettivo di riduzione delle emissioni stabilito dalla legge n.120/2002.
2. Il Comitato Interministeriale di cui al precedente punto 1, considerate le opzioni per le ulteriori riduzioni delle emissioni di cui alla tabella 7, propone al Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio il programma delle misure necessarie per rispettare l'obiettivo stabilito dalla legge n.120/2002, ivi inclusa la rimodulazione della tassazione sulle emissioni di carbonio e della destinazione delle relative entrate.

30 settembre 2003

1. Su proposta del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, il CIPE delibera le ulteriori misure necessarie per rispettare l'obiettivo stabilito dalla legge n.120/2002, tenuto conto del criterio prioritario di raggiungere il migliore obiettivo con il minor costo.

30 ottobre 2003

1. Decreto del Ministro dell'Economia e delle Finanze, di concerto con i Ministri dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e delle Attività Produttive, che stabilisce le nuove modalità di finanziamento del fondo per la riduzione delle emissioni in atmosfera e per la promozione dell'efficienza energetica e delle fonti sostenibili di energia, di cui all'articolo 110 della legge 23 dicembre 2000 n. 388 :
 - a partire dal 2004, la quota del 3 per cento delle entrate derivanti dall'applicazione delle disposizioni di cui all'articolo 8, commi da 1 a 9, della legge 448/1998 (*carbon tax*), viene aumentata al 10 per cento;
 - a partire dal 2004, sono destinate al finanziamento del fondo le entrate derivanti dall'applicazione dell'articolo 21 del disegno di legge di riforma del settore energetico presentato dal Ministro delle Attività Produttive nel luglio 2002.

30 dicembre 2003

1. Il Comitato Interministeriale predispone un rapporto sullo stato di attuazione delle politiche e misure necessarie per il rispetto dei livelli massimi di emissione attribuiti ai diversi settori, e propone le eventuali modifiche degli stessi livelli di emissione.
2. Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, di concerto con i Ministri dell'Economia e delle Finanze, delle Attività Produttive e degli Affari Esteri, che individua le misure, ed i relativi progetti di attuazione da finanziare con il fondo per la riduzione delle emissioni in atmosfera e per la promozione dell'efficienza energetica e delle fonti sostenibili di energia.

30 giugno 2004 (presunta)

1. Entro sei mesi dalla approvazione della direttiva europea per lo scambio di quote di emissioni di gas ad effetto serra all'interno della Comunità, con decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, di concerto con i Ministri delle Attività Produttive e dell'Economia e delle Finanze, è approvato il piano di assegnazione delle quote di emissione attribuite ai singoli impianti, ovvero ai soggetti esercenti gli impianti, compresi nel campo di applicazione della direttiva stessa, e sono stabilite le procedure per il controllo del rispetto delle disposizioni da parte delle imprese.

31 maggio 2005

1. Il Ministro per le Politiche Agricole e Forestali, di concerto con il Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, realizza l'Inventario Forestale Nazionale del Carbonio (INFOCARB), al fine di avviare la procedura di revisione del limite all'utilizzo dei crediti derivanti dalla gestione forestale, assegnato all'Italia, richiamato in premessa.

31 dicembre 2006

1. Il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio realizza il Registro Nazionale dei Serbatoi di carbonio agro-forestali al fine di certificare i flussi di carbonio nel periodo 2008-2012 derivanti da attività di afforestazione, riforestazione, deforestazione, gestione forestale, gestione dei suoli agricoli e pascoli e rivegetazione.