

LA STRATEGIA ITALIANA PER IL RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI DEL PROTOCOLLO DI KOTO E IL PIANO DI ALLOCAZIONE NAZIONALE DELLE QUOTE DI EMISSIONE

Corrado Clini



**Ministero dell'Ambiente
e della Tutela del Territorio**

IL PIANO NAZIONALE PER LA RIDUZIONE DELLE EMISSIONI DEI GAS SERRA

Il CIPE ha approvato il 19 dicembre 2002 il **“Piano nazionale 2003-2012 per la riduzione dei gas responsabili dell’effetto serra”** che individua i programmi per la riduzione delle emissioni più coerenti con l’obiettivo della modernizzazione e dell’aumento di efficienza dell’economia italiana, come indicato dalla legge di ratifica del Protocollo di Kyoto, n.120 del 1 giugno 2002.

Il Piano è saldamente incardinato nel contesto e nelle procedure della Convenzione Quadro sui Cambiamenti Climatici e del Protocollo di Kyoto.

La dimensione degli obiettivi di riduzione delle emissioni, le misure indicate, gli effetti attesi, e le metodologie di valutazione dell’efficacia delle misure, devono essere considerate nel contesto internazionale, nel quale il piano si colloca come contributo dell’Italia alla strategia mondiale necessaria per affrontare la sfida globale dei cambiamenti climatici.



La delibera del CIPE del 19 dicembre 2002

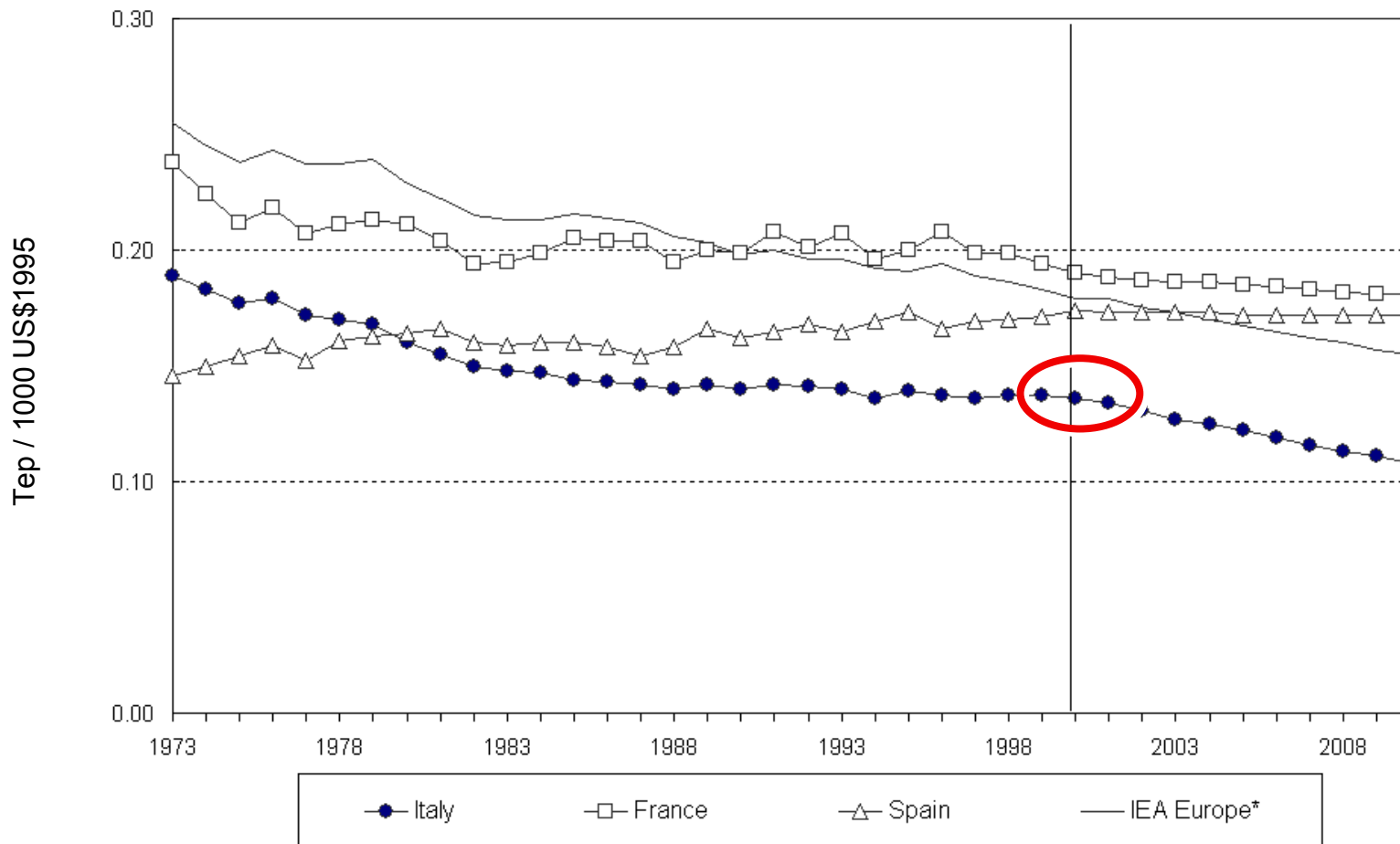
Il “Piano nazionale per la riduzione delle emissioni dei gas responsabili dell’effetto serra 2003-2010” è stato elaborato assumendo tre criteri principali :

1. i programmi per la riduzione delle emissioni nel mercato interno devono assumere come dato di partenza gli *elevati standard di efficienza energetica e la bassa “intensità di carbonio” dell’economia italiana*, ben rappresentati dal Rapporto 2003 della Agenzia Internazionale dell’Energia.

In altri termini, poiché il costo marginale delle misure nazionali per migliorare ulteriormente la performance già raggiunta dell’economia italiana risulta mediamente più elevato di quello richiesto agli altri paesi europei, la dimensione e la tipologia delle misure nazionali per la riduzione delle emissioni devono considerare l’esigenza di non determinare effetti negativi sulla competitività dell’economia italiana.



L'intensità "di carbonio" dell'economia italiana



Agencia internazionale dell'energia, 2003

La delibera del CIPE del 19 dicembre 2002 (2)

2. dovrà essere ottimizzata la capacità “nazionale “ di assorbimento di carbonio atmosferico, sia attraverso un nuovo inventario e una più efficiente gestione del patrimonio forestale e boschivo, sia attraverso la realizzazione di nuove piantagioni forestali, avendo presente l’obiettivo di contribuire nello stesso tempo alla sicurezza idrogeologica del territorio ed all’aumento del volume di biomassa disponibile per la produzione di energia da fonti rinnovabili;

3. dovranno essere promossi e facilitati i programmi per la acquisizione di “crediti di carbonio” e di “crediti di emissione” nell’ambito dei meccanismi del Protocollo di Kyoto “*Clean Development Mechanism*” e “*Joint Implementation*”, sia attraverso progetti in campo energetico e forestale delle imprese italiane , sia attraverso la partecipazione ai “*Carbon Fund*” presso le Istituzioni Finanziarie Internazionali o le Agenzie nazionali dei paesi in via di sviluppo e dei paesi con economia in transizione.

Sulla base di queste premesse il piano individua i programmi e le misure da attuare per rispettare l’obiettivo di riduzione delle emissioni dei gas serra attribuito all’Italia.



L'aggiornamento 2004 del Piano Nazionale di Riduzione delle Emissioni

I dati di riferimento del piano, aggiornati a ottobre 2004, sono i seguenti :

- entro il 2008-20012, le emissioni dovranno essere ridotte del 6.5%, rispetto al 1990, ovvero le emissioni dovranno passare da 521 milioni di tonnellate di carbonio (Mt) del 1990 a 487 Mt. Pertanto il “gap” teorico da colmare è pari a 34 Mt. Tuttavia, dal 1990 le emissioni sono aumentate a 543 Mt., e lo “**scenario tendenziale**” al 2010, qualora non fossero adottate misure, è attestato su 613 Mt.
- considerando gli effetti di misure già adottate e in fase di attuazione che concorrono al raggiungimento dell’obiettivo di riduzione delle emissioni, la crescita effettiva delle emissioni al 2010 è stimata in 575 Mt contro le 613 Mt dello “scenario tendenziale” : questo è il cosiddetto “**scenario di riferimento**”, che incorpora le misure già previste da leggi e direttive europee, da decreti ministeriali e da delibere del CIPE, in materia di produzioni di energia, di riduzione dei consumi energetici, di smaltimento dei rifiuti.

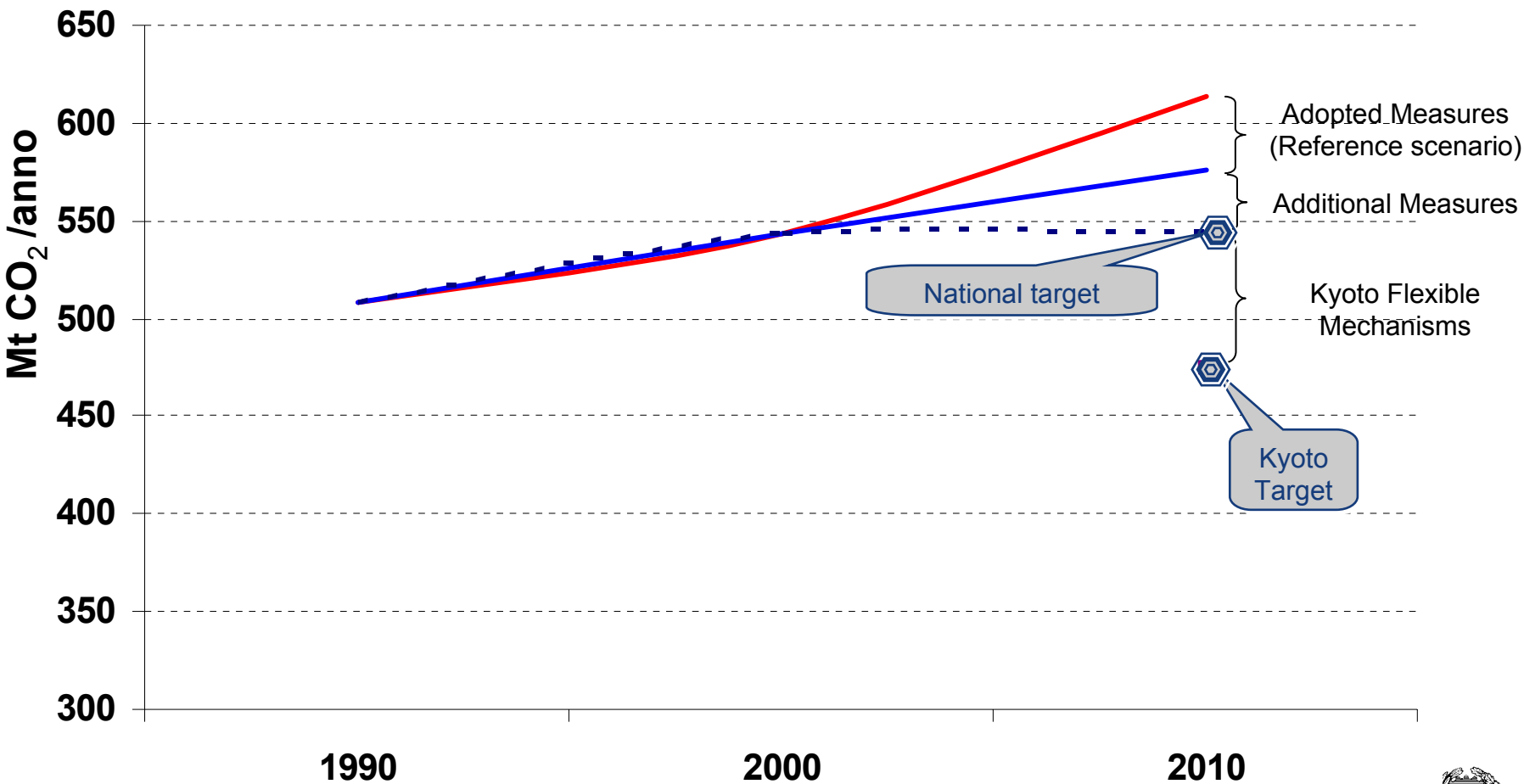


L'aggiornamento 2004 del Piano Nazionale di Riduzione delle Emissioni (2)

- l'aumento e la migliore gestione delle aree forestali e boschive consentiranno un'aumento della capacità di assorbimento del carbonio, corrispondente ad riduzione equivalente di emissioni per un totale di circa **11 Mt**;
- è stato individuato un set di opzioni per “ulteriori misure” che consentono di raggiungere il miglior risultato con il minor costo
 - a livello nazionale, nei settori dell' energia, dell'industria, dei servizi, dei trasporti, dell'agricoltura e dei rifiuti, con una riduzione potenziale fino a **85 Mt CO₂**, assumendo il criterio della “ottimizzazione” degli effetti ambientali di interventi finalizzati prioritariamente alla modernizzazione dell'economia italiana.
 - a livello internazionale attraverso i progetti di cooperazione nei settori energetico e forestale nell'ambito dei meccanismi JI e CDM, con una riduzione potenziale fino a **60 Mt CO₂**, assumendo come criterio di riferimento l'apertura di nuovi mercati alle imprese italiane attraverso i meccanismi del protocollo di Kyoto



Il PNR₂₀₀₄ e l'obiettivo Kyoto



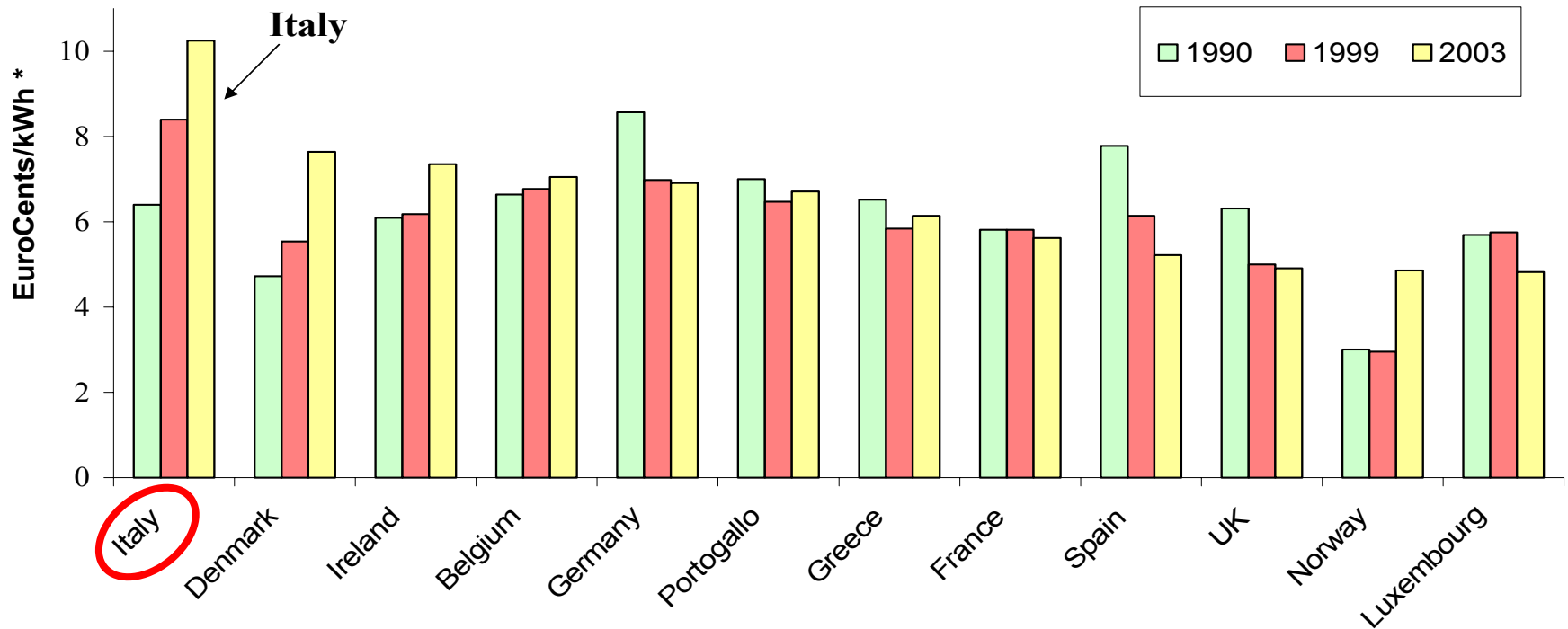
L'ATTUAZIONE DELLA DIRETTIVA "EMISSIONS TRADING"

I criteri di riferimento per la definizione del piano nazionale per la riduzione delle emissioni hanno orientato le norme per il recepimento della direttiva Emissions Trading in Italia :

- 1.** l'allocazione dei permessi di emissione dovrà riconoscere che il sistema industriale italiano ha già realizzato negli ultimi venti anni interventi strutturali per aumentare l'efficienza energetica;
- 2.** devono essere salvaguardate la competitività delle imprese italiane e la sicurezza energetica dell'Italia, in particolare per quanto riguarda la priorità nazionale rappresentata dall'esigenza di colmare il "gap" tra domanda ed offerta interna di energia elettrica;
- 3.** le imprese italiane potranno utilizzare, al fine di rispettare il proprio "tetto", i crediti di emissione e di carbonio generati attraverso progetti JI e CDM.



Il contesto dell'attuazione della direttiva: prezzi dell'elettricità – settore industriale



Source: Eurostat



Ministero dell'Ambiente
e della Tutela del Territorio

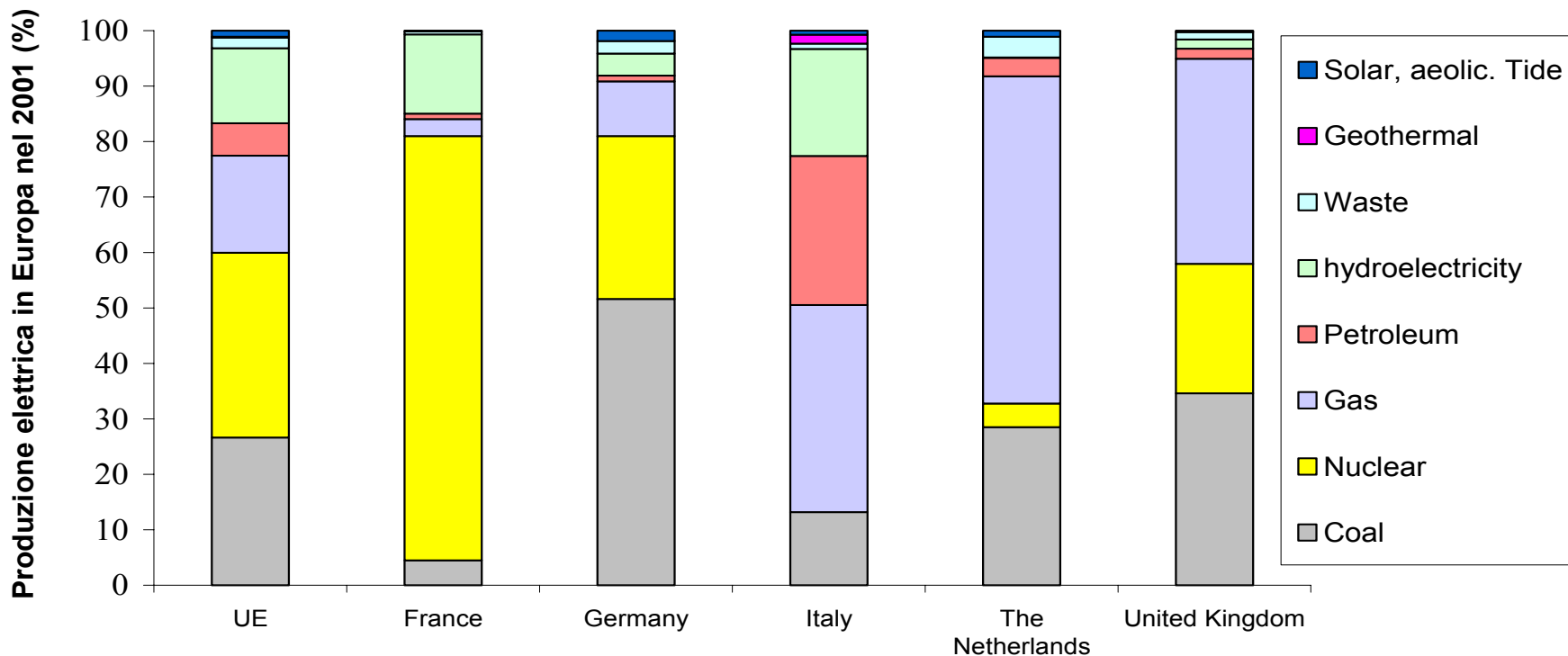
* Basato su 10 GWh/yr, 2500 kW tasse incluse

Il contesto: l'aumento della domanda

- Nonostante i prezzi elevati sia nel settore residenziale che industriale ...
- abbiano comportato bassi livelli di intensità energetica ...
- la domanda aumenta con tassi annuali del 3% ...
- con conseguenze sulla sicurezza degli approvvigionamenti ... (blackouts)



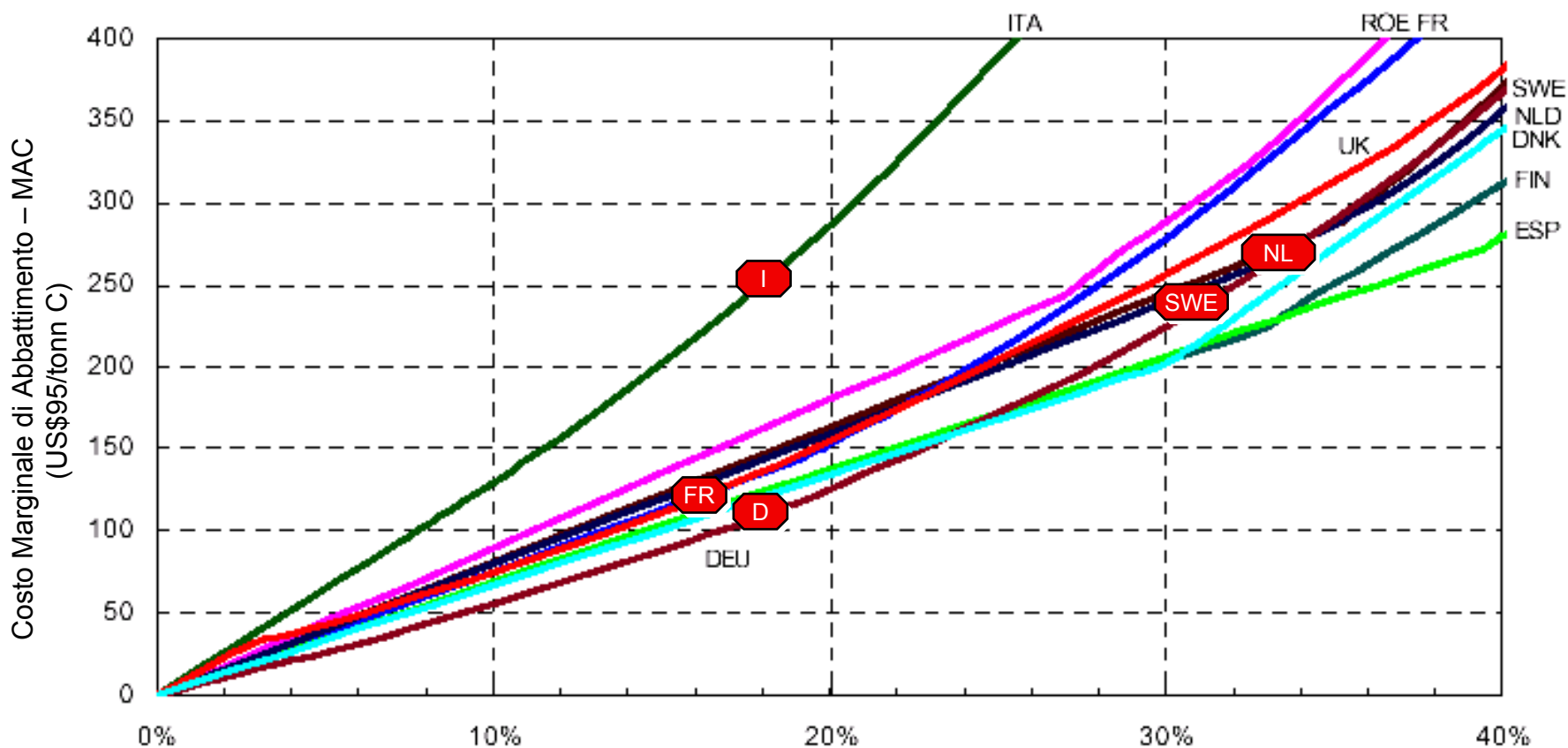
Il contesto: la sicurezza degli approvvigionamenti




L'assenza del nucleare, lo sviluppo significativo della produzione idroelettrica e geotermica, il significativo ruolo del gas rende difficile diminuire i consumi di carbone e petrolio.



Il contesto: i costi di riduzione delle emissioni

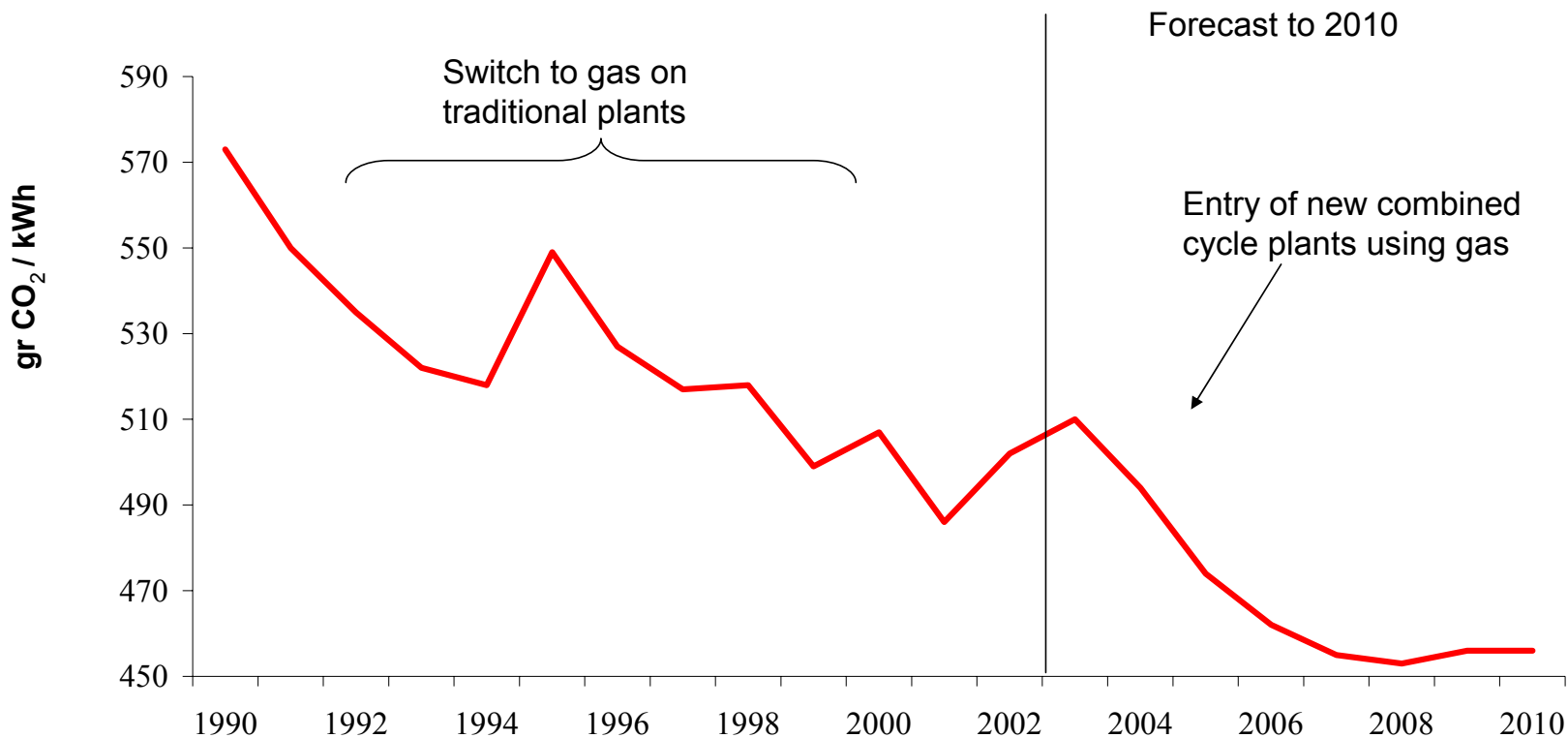


 Posizione simulata sulla curva MAC di alcuni dei paesi basandosi sui traguardi di riduzione rispetto alla previsione tendenziale
(Fonte: Ministero Ambiente e Tutela del Territorio)

Le peculiarità nazionali hanno un impatto significativo sui costi marginali di riduzione dei GHG e l'obiettivo di riduzione italiano è solo apparentemente meno "stringente" di altri.



Il contesto: le prestazioni ambientali degli impianti industriali



L'assegnazione dei permessi nel contesto del PNR₂₀₀₄

	Emissioni di GHG				Rid. rispetto al tend.
	[Mt CO ₂ eq.]				%
	1990	2000	2010 t	2010 r	2010
A) DA USI DI FONTI ENERGETICHE	412,40	444,50	518,30	480,70	-7,3
a1) Industrie energetiche di cui:	127,60	151,60	201,30	175,30	-12,9
- termoelettrico cogenerativo e non	110,50	134,20	182,10	156,10	-14,3
- raffinazione	17,10	17,40	19,20	19,20	0,0
a2) Industria manifatturiera e costruzioni	89,60	78,00	83,60	83,60	0,0
a3) Trasporti	104,40	124,40	142,10	136,80	-3,7
a4) Civile (incluso terziario e Pubbl. Amm.ne)	70,70	72,90	74,10	67,80	-8,5
a5) Agricoltura	9,20	8,90	9,60	9,60	0,0
a6) Altro (fughe, militari, distribuzione)	10,90	8,70	7,60	7,60	0,0
B) DA ALTRE FONTI	95,60	99,40	95,00	95,00	0,0
b1) Processi industriali (industria mineraria, chimica)	40,90	45,40	51,00	51,00	0,0
b2) Agricoltura	40,40	40,30	36,10	36,10	0,0
b3) Rifiuti	12,60	12,40	6,90	6,90	0,0
b4) Altro (solventi)	1,70	1,30	1,00	1,00	0,0
TOTALE GHG	508,00	543,90	613,30	575,70	-6,1
Settori EU ETS - GHG (a1 + a2 + b1)	258,10	275,00	335,90	309,90	-7,7
<i>di cui CO₂</i>	210,23	224,00	279,75	258,10	-7,7



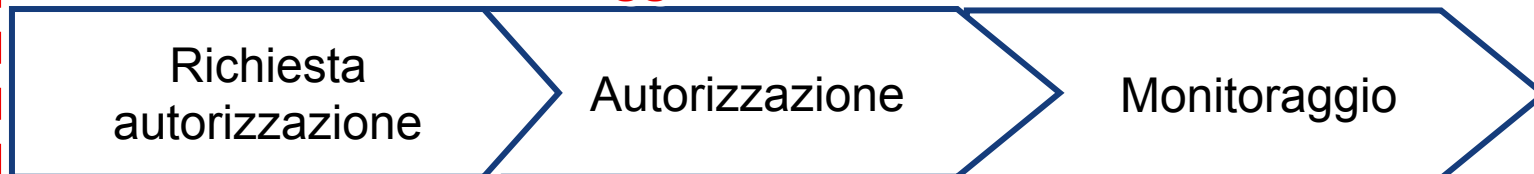
L'assegnazione dei permessi per settore

	2005 [Mt CO ₂]	2006 [Mt CO ₂]	2007 [Mt CO ₂]
Attività energetiche	159,44	158,75	158,47
- Termoelettrico cogenerativo e non cogenerativo	137,80	137,00	136,60
- Raffinazione (consumi diretti)	19,16	19,16	19,16
- Altri impianti di combustione	2,48	2,59	2,71
<i>Compressione metanodotti</i>	1,36	1,42	1,49
<i>Teleriscaldamento</i>	1,12	1,17	1,22
Prod. e trasform. dei metalli ferrosi	28,86	29,12	29,39
Industria dei prodotti minerali	45,83	46,72	47,63
- Cemento	29,44	30,00	30,57
- Calce	2,98	3,04	3,10
- Vetro	4,53	4,64	4,75
- Prodotti ceramici	4,20	4,28	4,37
- Laterizi	4,68	4,76	4,84
Altre attività	5,83	5,98	6,15
- Pasta per carta/carta e cartoni	5,83	5,98	6,15
Totale	239,96	240,57	241,64

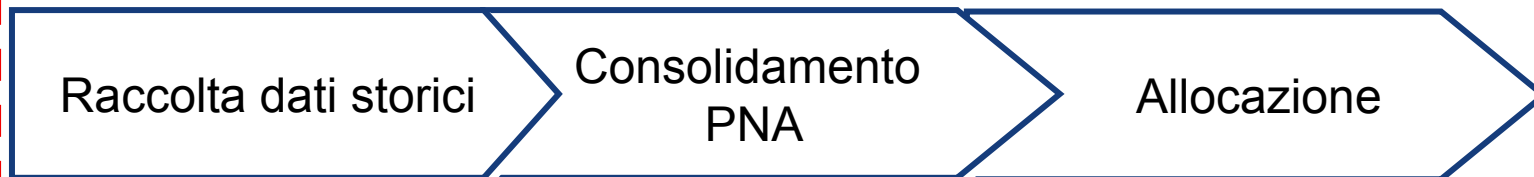


Il processo di attuazione della direttiva

Autorizzazione e monitoraggio



Allocazione



Infrastruttura



L'attuazione: aspetti non trattati dal recepimento

Il PNA ha scelto deliberatamente di non trattare:

- ***Aspetti fiscali*** associati alle operazioni di vendita ed acquisizione delle quote
- ***Aspetti contabili*** relativi l'integrazione nel bilancio finanziario delle quote assegnate e degli oneri associati con le emissioni
- ***Aspetti legali*** associati con la natura legale delle quote nell'ambito del processo di assegnazione, acquisto, vendita

