

EFFICIENZA ENERGETICA E MERCATO DEI CERTIFICATI BIANCHI

Roberto Malaman

*Direttore – Direzione Consumatori e qualità del servizio
Autorità per l'energia elettrica e il gas*





Questa presentazione non è un documento ufficiale dell'AEEG

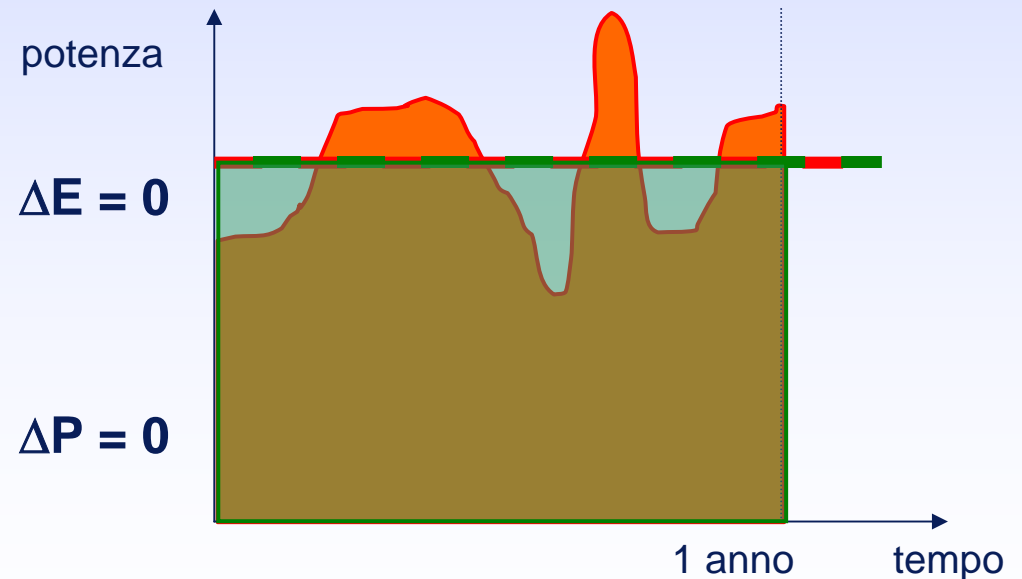


Autorità per l'energia elettrica e il gas

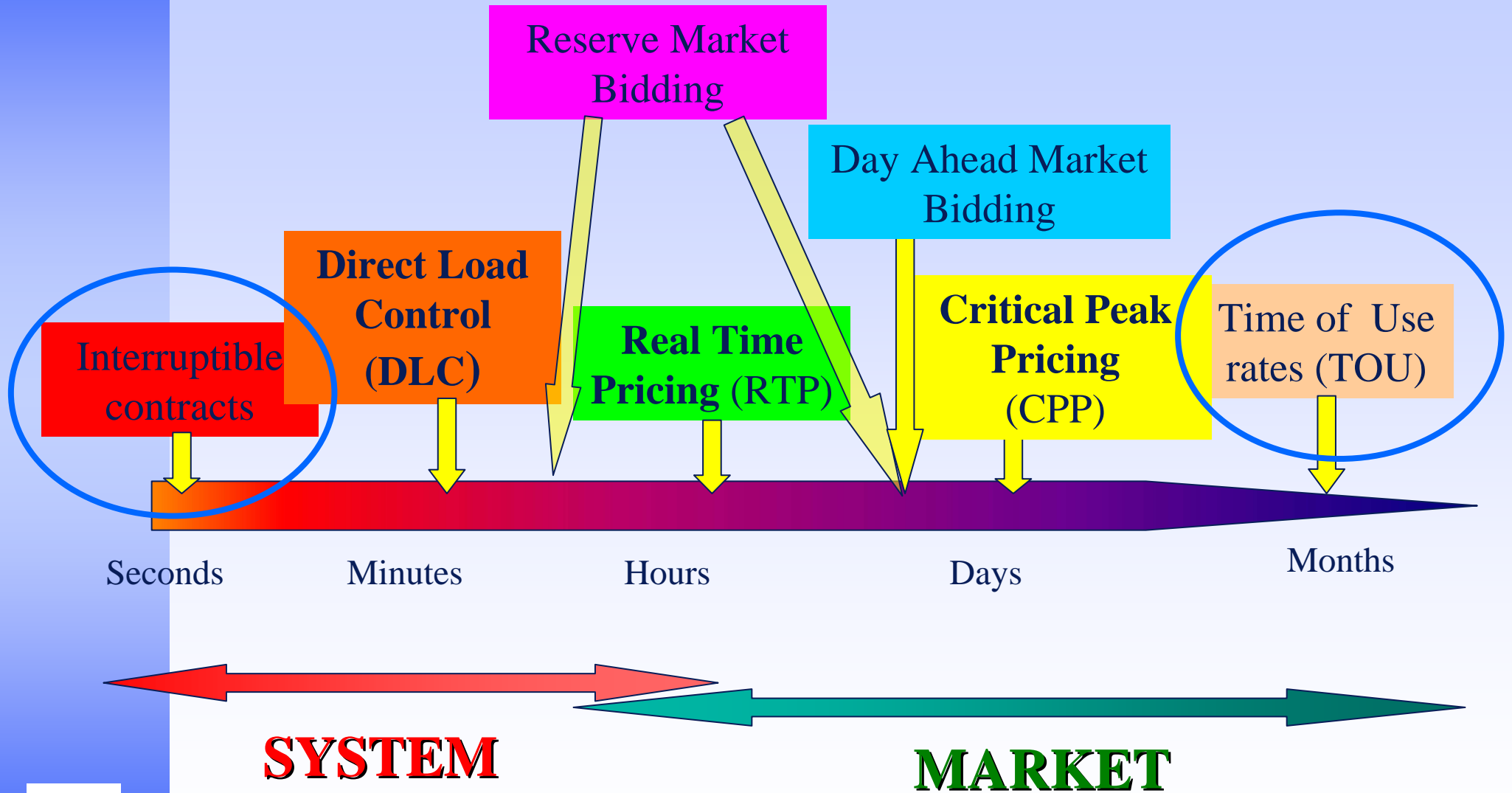
GESTIONE DELLA DOMANDA

Interventi mirati alla **rimodulazione nel tempo della domanda di energia**, senza riduzione della quantità di energia consumata

-  Energia consumata dopo l'intervento
-  Energia consumata prima dell'intervento
-  Potenza media assorbita prima dell'intervento
-  Potenza media assorbita dopo l'intervento



Programmi di gestione della domanda







Gestione della domanda in Italia

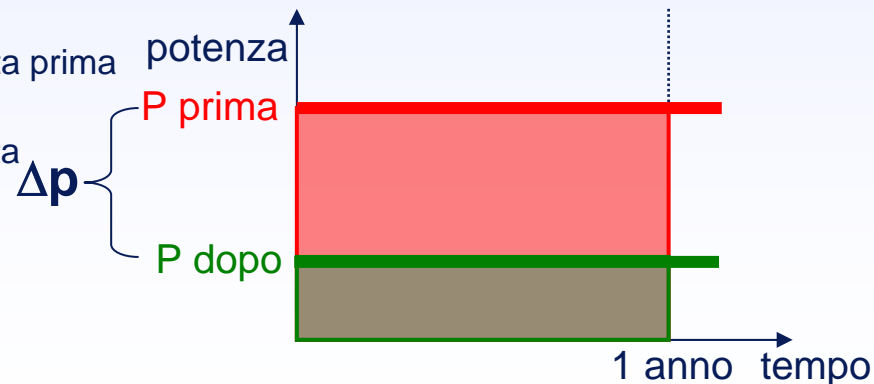
- ◆ Clienti elettrici interrompibili
 - 1750 MW senza preavviso
 - 1200 MW con preavviso
- ◆ Tariffe multiorarie anche per i clienti domestici
 - oltre 1.000.000 di adesioni ad oggi
- ◆ Clienti interrompibili gas



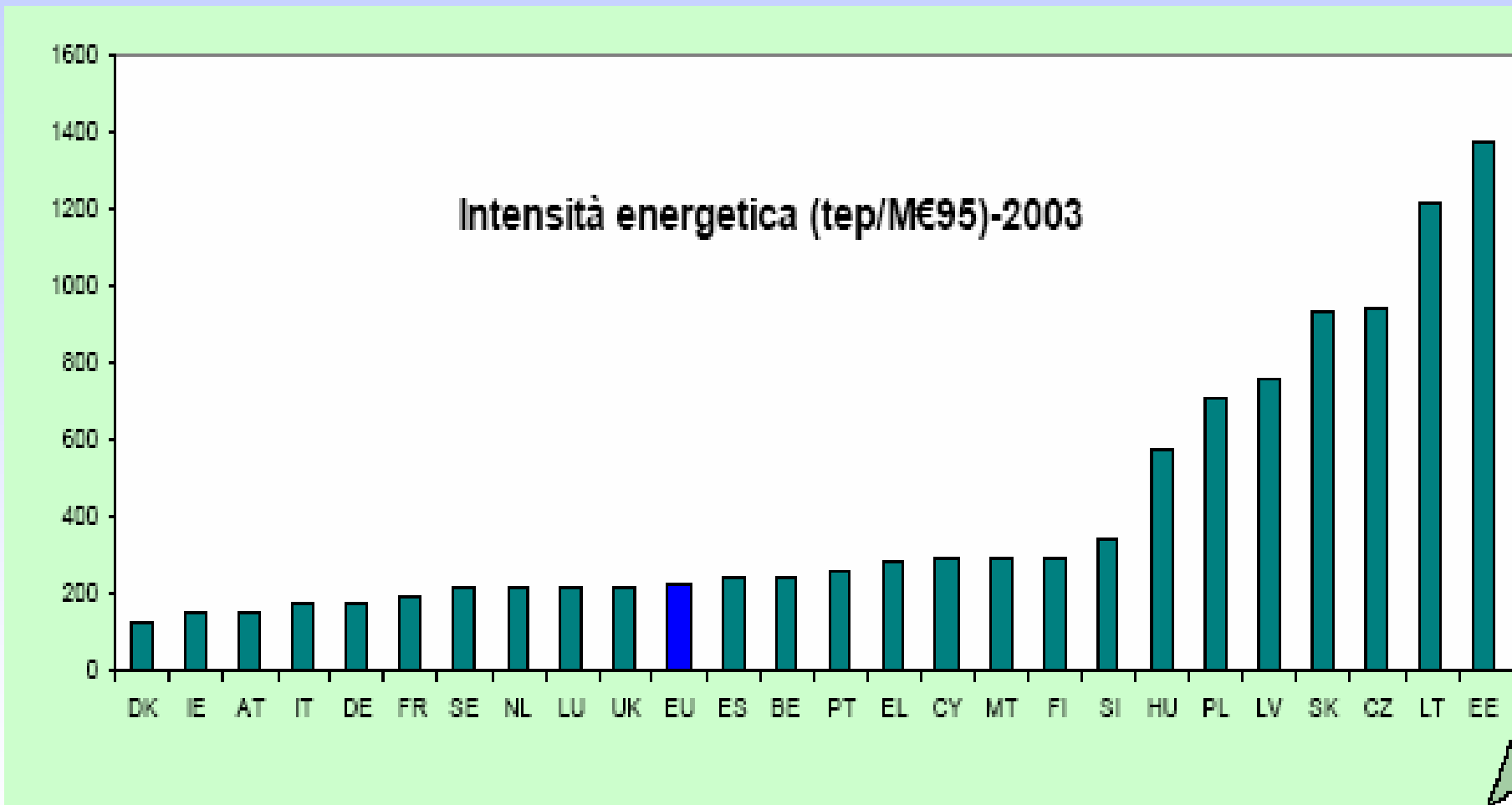
EFFICIENZA ENERGETICA

Interventi che garantiscono un livello di **servizio finale uguale** o superiore con l'utilizzo di una **quantità di energia inferiore**
FARE DI PIÙ CON MENO

-  Energia consumata dopo l'intervento
-  Energia risparmiata annualmente con l'intervento = ΔE
-  Potenza media assorbita prima dell'intervento
-  Potenza media assorbita dopo l'intervento



Intensità energetica nei Paesi EU

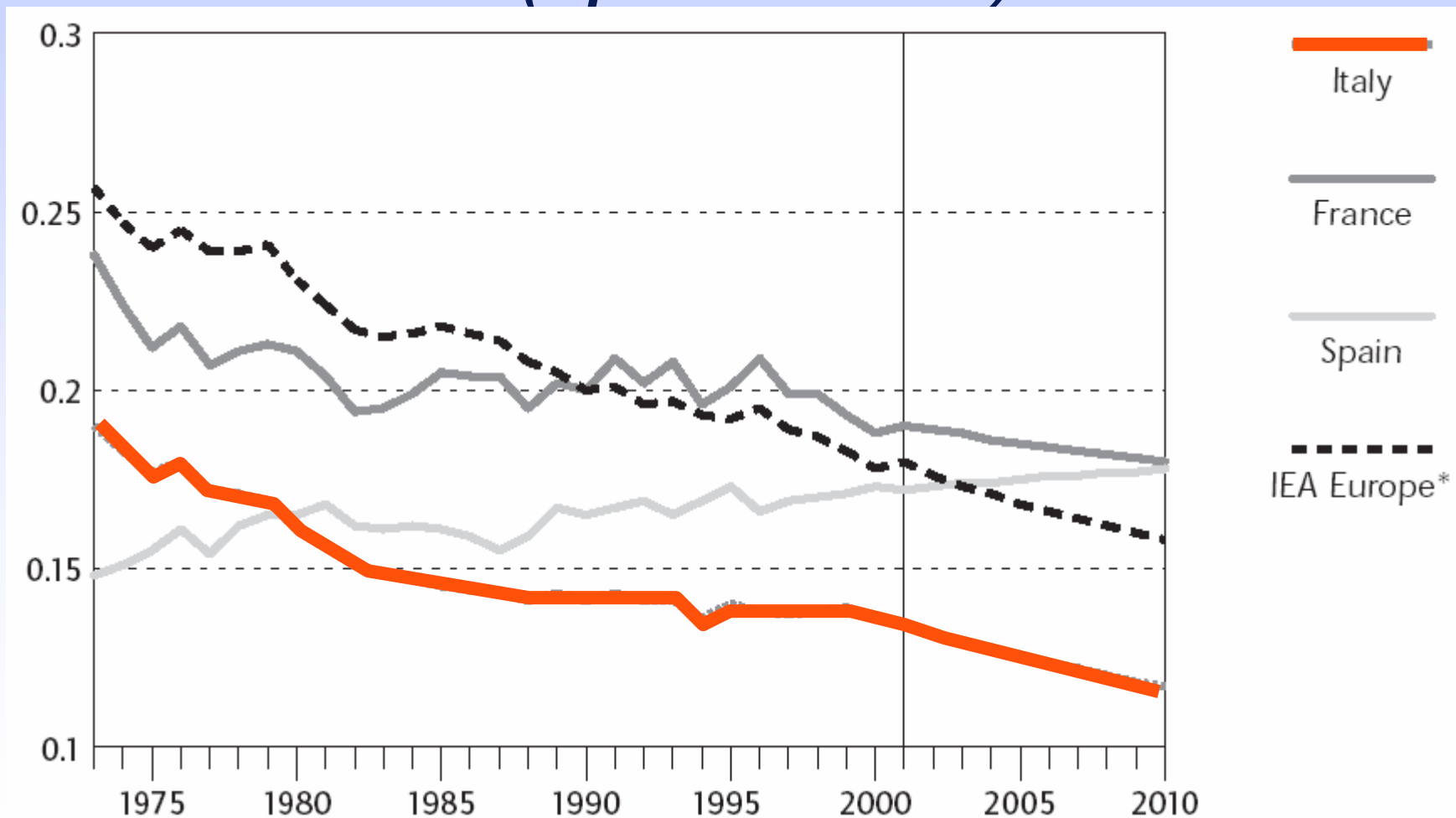


Fonte: European Commission DGTREN



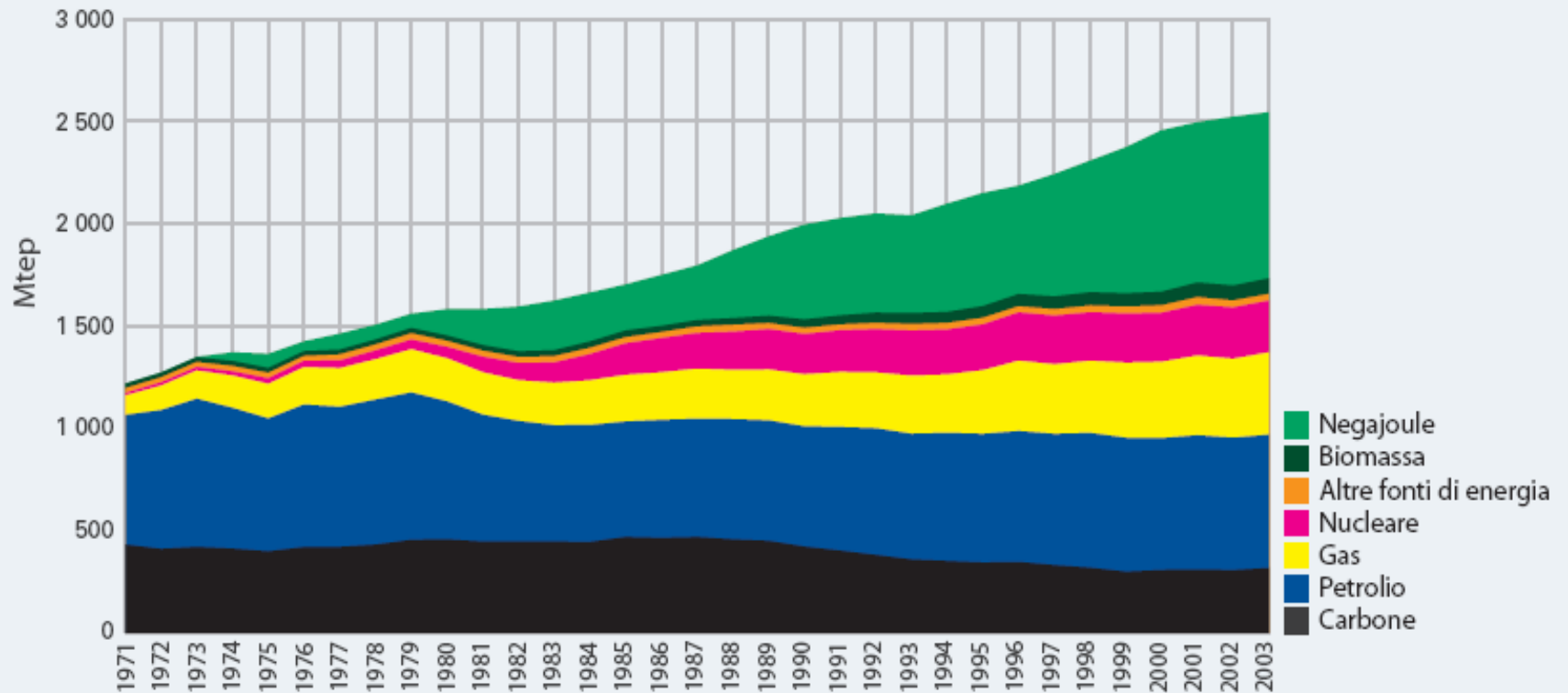
Intensità energetica dal 1973 al 2010 (?)

*Consumi di energia / PIL (tep/US\$)
(a prezzi costanti)*



Rilevanza degli interventi di efficienza energetica

Evoluzione della domanda di energia primaria e di «negajoule» (UE-25)



«Negajoule»: risparmio energetico calcolato sulla base dell'intensità energetica del 1971.

Fonte: Enerdata (calcoli basati su dati Eurostat).



Nuovi stimoli alle politiche di efficienza energetica

- ◆ **Prezzo del petrolio e gas**
- ◆ **Kyoto**
 - Più del 25% attraverso il miglioramento dell'efficienza negli utilizzi finali
- ◆ **Sicurezza della fornitura**
 - Interruzioni fornitura giugno 2003
 - Crisi gas inverno 2005/2006
- ◆ **Benefici economici**
 - Sviluppo delle Energy services companies (ESCO)
 - Bilancia dei pagamenti, efficienza economica, competitività



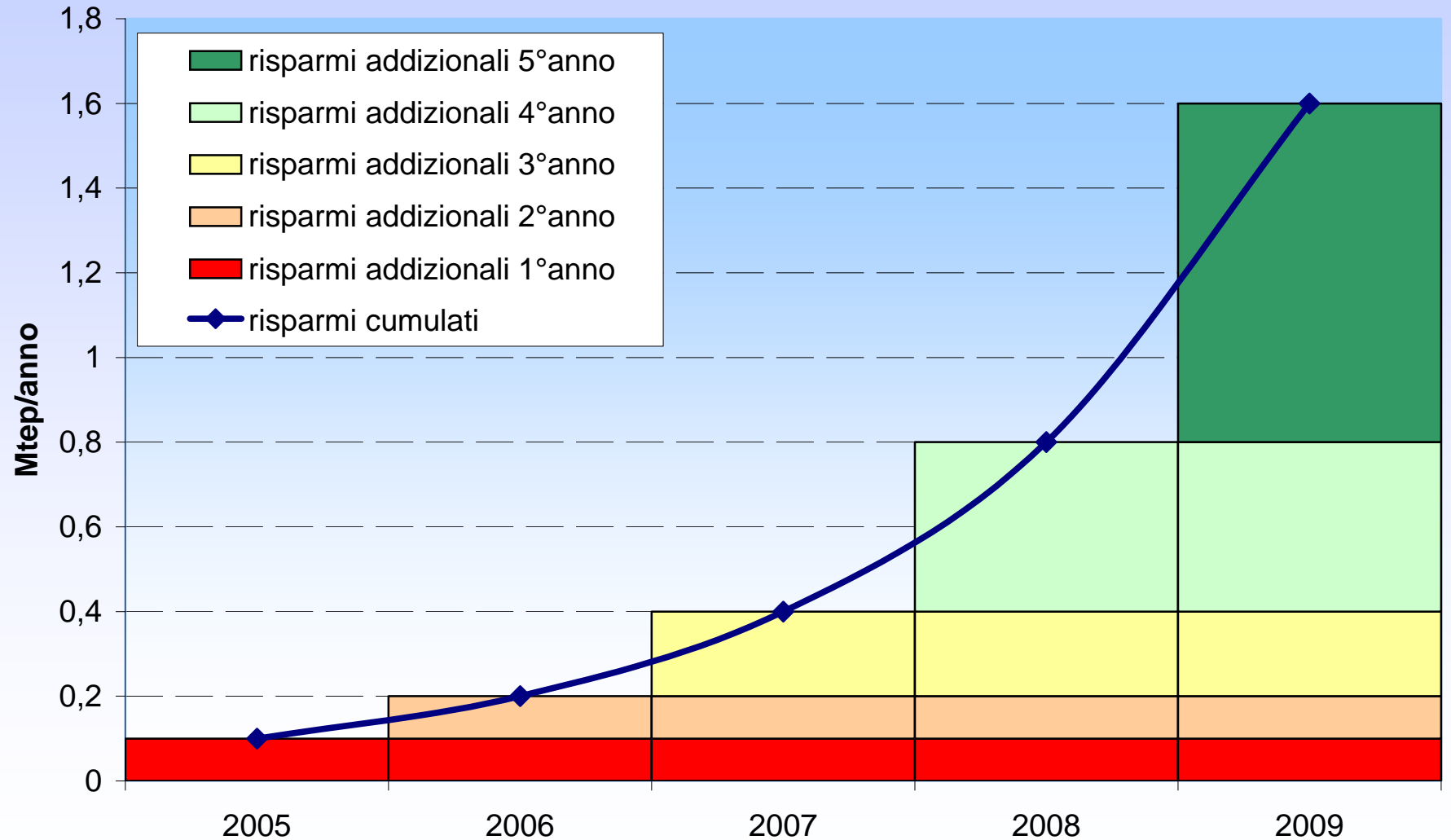
I Decreti Ministeriali 20 luglio 2004

- ◆ Obiettivi nazionali di risparmio di energia a carico dei distributori di energia elettrica e di gas
- ◆ Interventi realizzati da distributori ed ESCO
- ◆ Mercato dei titoli di efficienza energetica
- ◆ Contributo tariffario alla copertura dei costi
- ◆ Sanzioni in caso di inadempienza
- ◆ L'Autorità definisce criteri e regole tecniche di funzionamento del nuovo impianto normativo



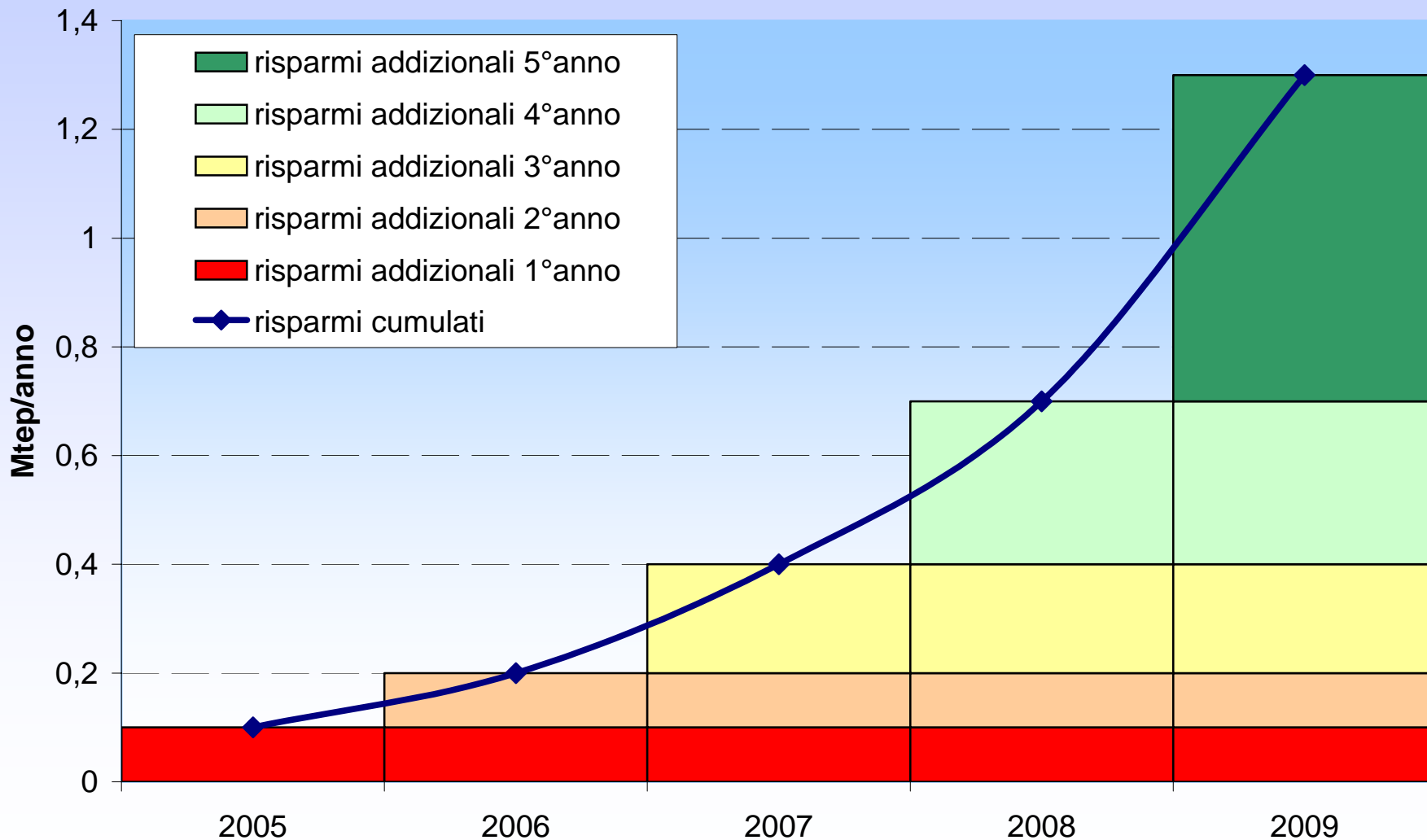
Obiettivi di riduzione dei consumi (per distributori elettrici)

Risparmi annui aggiuntivi e cumulativi
(DM elettrico 2004)



Obiettivi di riduzione dei consumi (per distributori gas)

Risparmi annuali addizionali e cumulativi
(DM gas 2004)



Come si risparmia energia?

- ◆ **“Tipicamente” 14 tipologie di interventi con circa 35 sotto-tipologie**
- ◆ **Esclusione interventi di miglioramento dell’efficienza energetica nella generazione elettrica**
- ◆ **Inclusione di interventi di informazione, formazione, promozione, sensibilizzazione**



Il flusso delle operazioni



LEGENDA:

DIST: Distributori obbligati

ESCO: ESCO+Piccoli distributori

Del. 203/04

(aggiornamento della 103/03)

Del. 111/04, 70/05 e 177/05

(schede tecniche)

Regole funzionamento mercato

Del. contributo tariffario

Comunicazione 29/12/04



La costruzione /1

- ◆ **Determinazione obiettivi specifici 2005 e 2006 (certezza)**
- ◆ **Linee guida per preparazione, esecuzione, valutazione dei progetti e emissione TEE (regole)**
- ◆ **Schede di quantificazione dei risparmi (semplicità)**
- ◆ **Delibere annuali di esazione dalle tariffe di trasporto degli importi per il contributo tariffario (valore incentivo < valore energia risparmiata)**

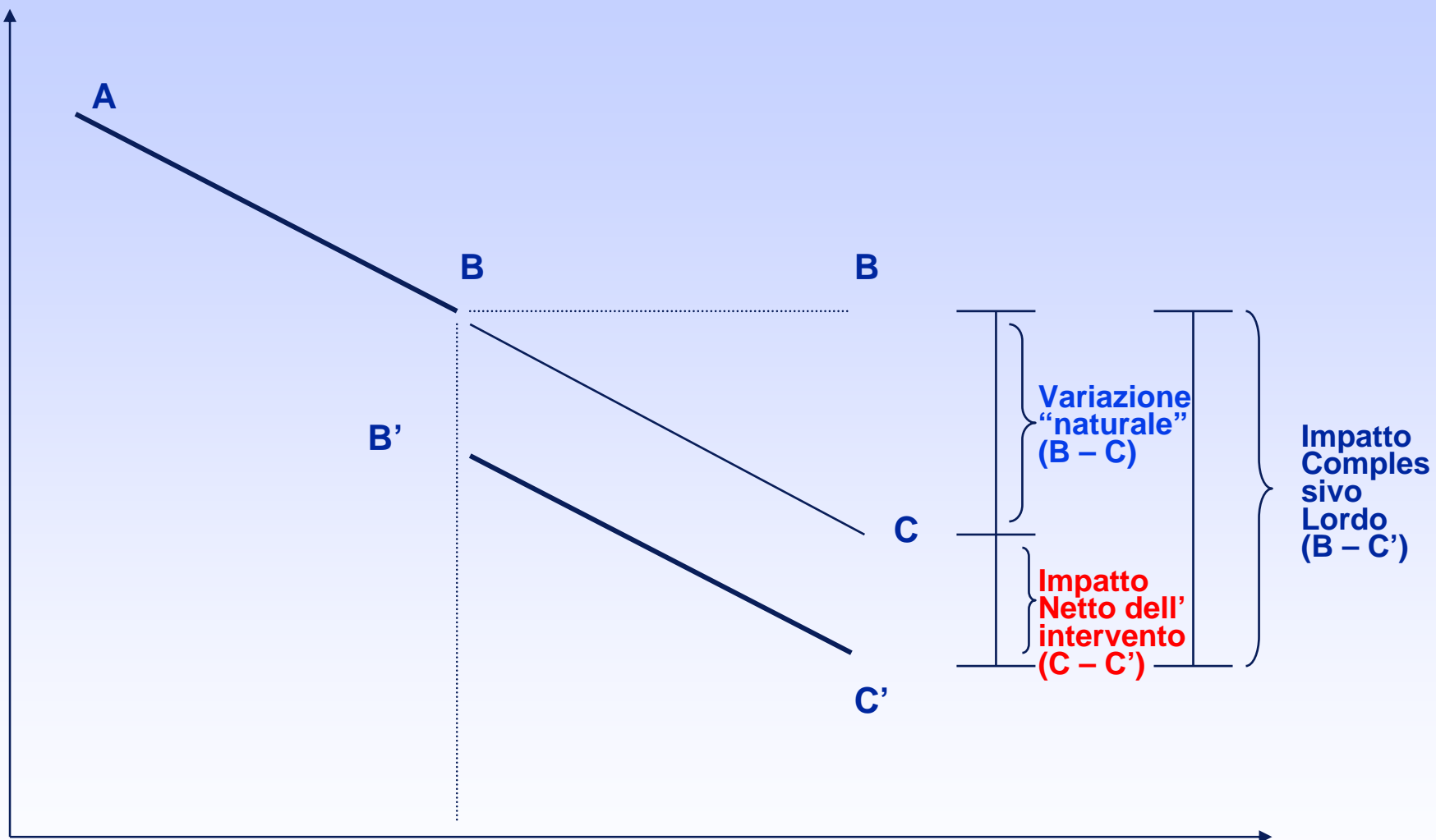


La costruzione /2

- ◆ Fissazione costi riconosciuti (costo efficiente)
- ◆ Determinazione del meccanismo sanzionatorio (certezza)
- ◆ Sistema informativo di gestione *Internet-based* (semplicità)
- ◆ Valutazione richieste di verifica e certificazione
- ◆ Costruzione del mercato dei titoli (efficienza economica)



Determinazione del risparmio aggiuntivo



Valutazione dei risultati dei progetti

- ◆ Definizione di **3 metodi di valutazione** dei risparmi:
 - valutazione **standardizzata** (molto semplificata)
 - valutazione **analitica** (semplificata ma parametrica)
 - valutazione **a consuntivo** (completa)
- ◆ Elaborazione di **schede predefinite di quantificazione** dei risparmi
- ◆ **Promozione di campagne** di formazione/informazione accompagnatorie ai progetti:
 - risparmio netto supplementare pari al 5%



Perché un approccio di mercato?

	Certezza obiettivi	Efficienza economica	Potenziale per integrazione strumenti	Coerenza con mercato liberalizzato	Incentivi per trasformazione mercato e ESCO
Fondi pubblici	?	no	alto	media	possibile
Obiettivi quantitativi	si	no	medio	bassa	bassi/bassi
Obiettivi quantitativi + Mercato certificati	si	costi minimi	medio	alta	bassi/alti



Risultati dopo un anno /1

- ◆ Oltre 250 verifiche e certificazioni dei progetti per oltre 1.100 interventi (**certezza obiettivi**)
- ◆ Certificati risparmi pari a circa 280.000 tep
 - 75% per minori consumi di energia elettrica
 - 21% per minori consumi di gas naturale
 - 4% per riduzione di altri consumi
- ◆ Evitate oltre 750.000 tonn. di emissioni di CO2
- ◆ Crescenti attività delle società di servizi energetici (ESCO); riduzione del ruolo dei soggetti “obbligati” (**sviluppo**)



Risultati dopo un anno /2

TIPOLOGIA INTERVENTI	RISPARMI CERTIFICATI (%)
Usi elettrici nel settore civile (illuminazione + elettrodomestici)	34
Miglioramento efficienza nell'illuminazione pubblica (lampade e regolazione)	27
Sistemi di produzione e distribuzione di energia in ambito civile	20
Riduzione fabbisogni termici in ambito civile (caldaie e isolamento)	14
Usi elettrici e sistemi di produzione nel settore industriale	5



Risultati dopo un anno /3

- ◆ Prevalenza di interventi realizzati nel triennio 2001-2004 (**gradualità**) → rilevanza limitata e decrescente per il conseguimento degli obiettivi del quinquennio (**incentivo**)
- ◆ Prevalenza di interventi con metodologie semplificate con schede tecniche per la quantificazione dei risparmi energetici (**semplificazione**)
- ◆ Interventi scelti da chi opera sui mercati (**efficienza economica**)
- ◆ Mercato dei TEE dal 7 marzo 2006 (**> efficienza economica**)



Risultati dopo un anno /4

◆ IL MERCATO DEI TITOLI DI EFFICIENZA ENERGETICA

- Attivo da marzo 2006
- Scambi ancora relativamente modesti (circa 18.000 TEE)
- Prevalenza degli scambi bilaterali
- Scambi prevalenti per titoli di tipo I (elettricità)
- Prezzi relativamente stabili
- Prezzi più elevati per titoli di tipo II (gas)

