

# FIRE

Isola di S. Servolo, Venezia, 19-20 ottobre 2006

## ***Il mercato dei Titoli di Efficienza Energetica***

### ***Bilancio sulle domande presentate e primi dati 2006***

Andrea Caizzi

*Autorità per l'energia elettrica e il gas*



*Questa presentazione non è un documento ufficiale dell'Autorità per l'energia elettrica e il gas*

# Elementi di contesto

---

- Prezzi delle risorse energetiche
- Obiettivi Protocollo di Kyoto
- Dipendenza energetica dall'estero
  - 2004: 84,7%
- Crescita della dipendenza dal gas naturale
  - 1994: 59,2%
  - 2004: 83,8%
- Ridotto contributo delle fonti rinnovabili
- Aspetti critici nell'adeguamento delle reti (elettricità) e della capacità di approvvigionamento (gas naturale)
- Intensità energetica finale del PIL, con correzione climatica (Ktep/Euro95):
  - **ITALIA:**            **1993: 0,127**        **2003: 0,128**
  - **UE:**                 **1993: 0,141**        **2003: 0,130**



# Costo energetico evitato dagli utenti finali in Euro/tep (valori al consumo)

---

- ◆ Benzina: 1650
- ◆ Gasolio riscaldamento: 1350
- ◆ Gasolio autotrazione: 1300
- ◆ Gas naturale: 800
- ◆ Energia elettrica: 650

Al crescere del prezzo delle fonti energetiche cresce la convenienza a praticare **soluzioni alternative al consumo dell'unità marginale di energia**



# I Decreti Ministeriali 20 luglio 2004: SINTESI

---

- ◆ **Obiettivi nazionali** di risparmio di energia a carico dei (grandi) distributori di energia elettrica e di gas
- ◆ Interventi realizzabili da **distributori** (tutti) **ed ESCO**
- ◆ **Mercato** dei titoli di efficienza energetica (**TEE**)
- ◆ **Contributo tariffario** alla copertura dei costi
- ◆ **Sanzioni** in caso di inadempienza
- ◆ **Criteri e regole tecniche** di funzionamento definite dall'Autorità per l'energia elettrica e il gas



# I Decreti Ministeriali 20 luglio 2004 e la regolazione dell'Autorità: APPROCCIO INNOVATIVO

---

Combinazione di **obblighi, incentivi e strumenti di mercato**, attivando ogni strumento per le finalità che gli sono proprie:

- **Obblighi&Sanzioni** => certezza del risultato
- **Contributo tariffario** (livello) => incentivo agli interventi
- **Mercato TEE** => efficienza economica (conseguimento obiettivi al minor costo)



# Alcune previsioni della delibera n. 103/03

---

- ◆ Individuazione di **3 metodologie di quantificazione dei risparmi**
- ◆ Definizione della **documentazione da trasmettere ai fini della verifica e certificazione dei risparmi e da conservare ai fini dei controlli a campione**
- ◆ Indicazione dei **termini per la presentazione delle domande** da parte dei proponenti
- ◆ Definizione delle **caratteristiche dei TEE** e dei relativi criteri di rilascio



# I metodi di valutazione dei risparmi energetici

---

## ◆ Standard

(in base a scheda tecnica deliberata dall'Autorità)

- i risparmi sono calcolati solo in base al numero di **Unità Fisiche di Riferimento (UFR)** oggetto di intervento (es.: numero di CFL installate). **MASSIMA SEMPLIFICAZIONE**

## ◆ Analitici (in base a scheda tecnica deliberata dall'Autorità)

- i risparmi sono calcolati in base ad un algoritmo e alla misura di pochi parametri di funzionamento del sistema considerato. **SEMPLIFICAZIONE**

## ◆ A Consuntivo (in base a Proposta di progetto e di programma di misura presentata dal titolare)

- i risparmi sono calcolati in base ad un **completo piano di monitoraggio**, che tiene in debita considerazione tutti i fattori esterni che possono influenzare il risparmio.



# Schede tecniche approvate dall'Autorità (24 schede)

**Delibere n, 111/04, 70/05, 177/05**

---

- ◆ Sistema edilizio (isolamenti, vetri, solare termico e fotovoltaico)
- ◆ Apparecchi domestici (elettrodomestici, condizionatori, caldaie, scaldabagno, pompe di calore, erogatori a basso flusso, rompigitto aerati)
- ◆ Impiantistica industriale (motori, inverter, decompressione del gas)
- ◆ Illuminazione privata e pubblica
- ◆ Sistemi di cogenerazione e teleriscaldamento



# Risultati dopo il primo anno di attuazione/1

---

- ◆ Nel 2005 prevalenza di **interventi realizzati nel quadriennio 2001-2004**, che avranno rilevanza decrescente per il conseguimento degli obiettivi degli anni successivi
- ◆ **Società di servizi energetici:**
  - **Degli oltre 700 soggetti accreditati solo il 10% circa hanno richiesto ed ottenuto il rilascio di TEE**
  - **Attività in crescita: generazione di circa il 65% dei TEE emessi**



# Risultati dopo il primo anno di attuazione/2

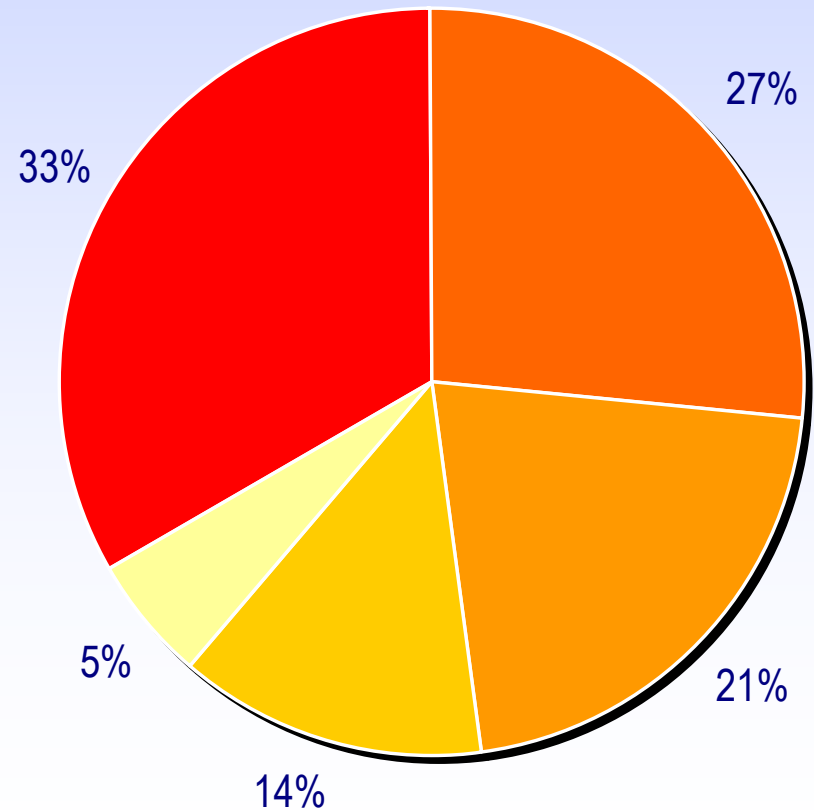
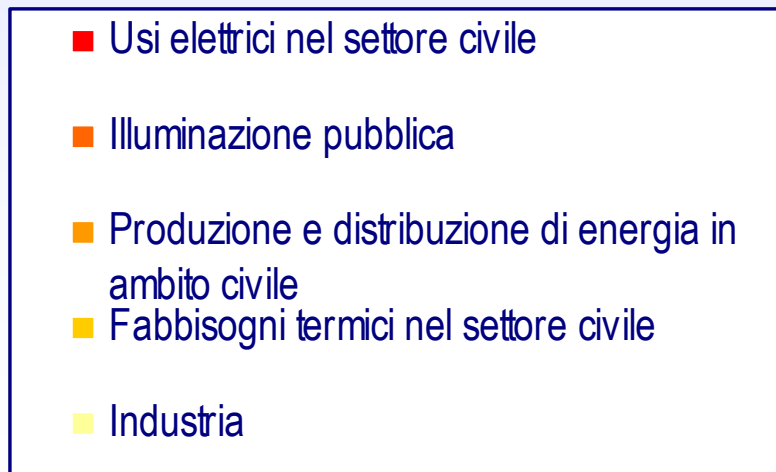
---

- ◆ **Certificati risparmi pari a circa 286.000 tep (01.01.2005 – 31.05.2006)**
  - 75% per minori consumi di energia elettrica
  - 21% per minori consumi di gas naturale
  - 4% per riduzione di altri consumi
  
- ◆ **Circa 800.000 tonn. di emissioni di CO<sub>2</sub> evitate**



# Risultati dopo il primo anno di attuazione/3

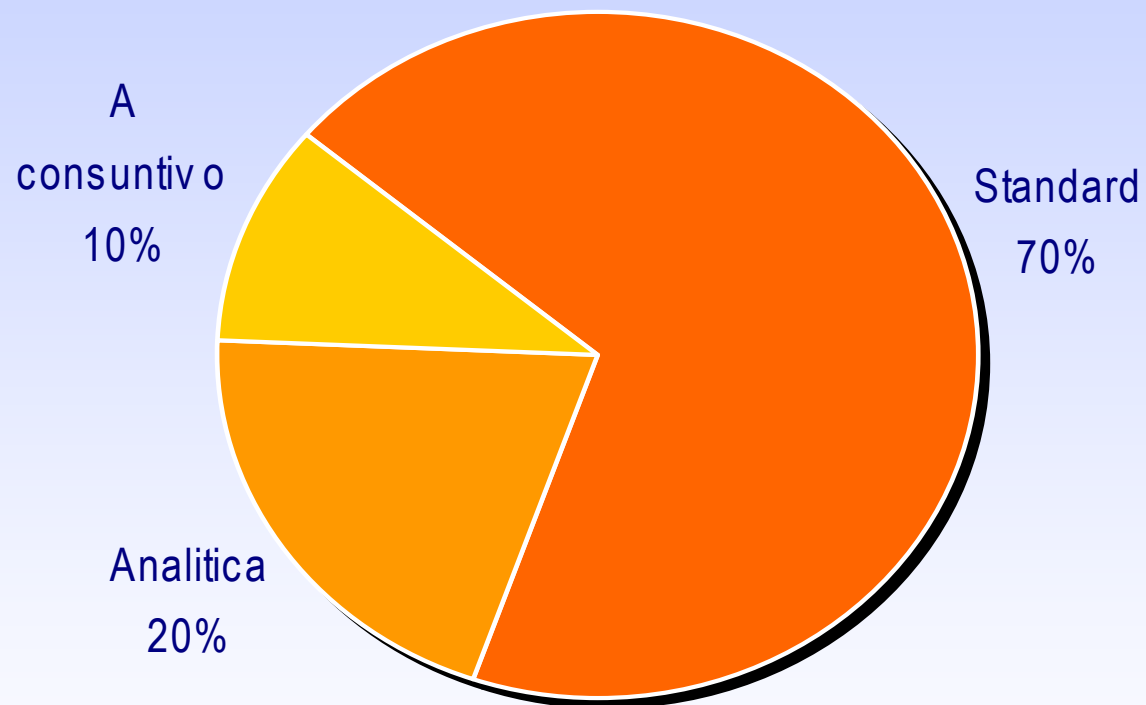
Totale risparmi certificati: **286.000 tep**  
rispetto ad un obiettivo annuale (2005) di  
**156.000 tep**



# Risultati dopo il primo anno di attuazione/4

---

Ripartizione percentuale dei risparmi certificati per mezzo delle tre metodologie di valutazione



# Mercato dei TEE

---

- Attivo da marzo 2006
- Scambi ancora relativamente modesti (prevalenza di scambi bilaterali)
- Scambi prevalenti per Titoli di tipo I (elettricità)
- Prezzi relativamente stabili nelle prime 13 sessioni
- Prezzi più elevati per Titoli di tipo II (gas)



# Risultati dopo il primo anno di attuazione: SINTESI

---

- **Efficacia:** obiettivi di risparmio 2005 raggiunti
- **Efficienza:** somma dell'incentivo e dei costi amministrativi inferiore al costo dell'unità marginale di energia non consumata
- Trend di **riduzione dei costi** unitari degli interventi: da confermare con indagini mirate ma già evidente in alcuni settori
- Sviluppo della **filiera dei servizi energetici:** crescente attività delle società di servizi energetici
- **Semplificazione amministrativa:** successo delle schede di quantificazione dei risparmi del sistema telematico predisposto dall'Autorità
- **Processo di apprendimento** dei soggetti interessati: livello qualitativo in crescita delle proposte presentate



# Prospettive regolatorie

---

- Ulteriore sviluppo di **schede tecniche** di quantificazione dei risparmi
- Aggiornamento **schede tecniche pubblicate** (evoluzione tecnologica e normativa)
- Aggiornamento del **contributo tariffario**
- Aggiornamento delle **Linee guida**
- Attività di **verifica tecnica dei progetti** (Convenzione AEEG-ENEA)
- Piano di **controlli e ispezioni**

