

---

# **WORKSHOP APER**

## **“Calcoliamo insieme il futuro valore dei certificati verdi”**

---

**MILANO – Sede FAST**

**25 marzo 2003**

## 1a Parte

- **Inquadramento normativo**
- **Elementi per la definizione del prezzo CV del GRTN**

## 2a Parte

- **La domanda e l'offerta di CV**
- **Scenari**
- **Criteri di armonizzazione del sistema alla Direttiva EU**
- **Analisi delle criticità**
- **Conclusioni**

## Inquadramento normativo

---

### Normativa vigente

- **Decreto Legislativo 16 marzo 1999 n.79**  
**Art. 11 Energia elettrica da fonti rinnovabili**
- **Decreto M.I.C.A. 11 novembre 1999**  
**Adozione delle direttive per disciplinare l'obbligo di immissione nel sistema elettrico nazionale di energia elettrica prodotta a mezzo di fonti rinnovabili**
- **Decreto M.A.P. 18 marzo 2002**  
**Modifiche e integrazioni al Decreto M.I.C.A. 11 novembre 1999 (Rifacimenti parziali di impianti idroelettrici e geotermoelettrici, import, co-combustione)**

## Inquadramento normativo

---

### Normativa in itinere

- **DDL “Marzano” – Progetto di Legge 3297**
  - Titolo IV – Incremento dell’efficienza del mercato interno e diversificazione delle fonti**
  - Art. 22: Incremento della quota obbligatoria di energia elettrica da fonti rinnovabili**
    - Incremento dello 0.35% a partire dal 2005 fino al 2012*
    - Sanzione per i soggetti inadempienti*
- **Bozza D.Lgs. di Recepimento D. 2001/77/CE**
  - Art.3 Direttiva 2001/77/CE: Obiettivi indicativi nazionali*
  - Art.4 Direttiva 2001/77/CE: Regimi di sostegno*

## Elementi per la definizione del prezzo CV del GRTN

### Metodo di calcolo del prezzo del CV GRTN

Art.9 D. Bersani: Il prezzo dei CV GRTN è fissato “... *dal costo medio di acquisto dell’energia prodotta dagli impianti CIP6 al netto dei ricavi derivanti dalla cessione dell’energia stessa* ...”

**Prezzo CV GRTN = Media incentivi CIP6 – Vendita (aste)  
CIP6**

Dati necessari per la previsione:

- **Mix impianti CIP 6/92 in esercizio e relativa energia prodotta**
- **Criteri e valori di vendita dell’energia CIP 6/92**

# Elementi per la definizione del prezzo CV del GRTN

**Costo medio dell'energia CIP6 acquistata dal GRTN nell'anno 2002 (\*)**

	CIP6 Idro (€/kWh)	x	kWh	} / TOT kWh =
	CIP6 Biomasse+rifiuti	x	kWh	
(€/kWh)	CIP6 Eolico+Geotermico	x	kWh	
	CIP6 Solare (€/kWh)	x	kWh	

**COSTO MEDIO ACQUISTO ENERGIA CIP 6**

**13.376 €cent/kWh**

**meno**

**VALORE MEDIO VENDITA ENERGIA CIP 6**  
 (Solo rinnovabile)

**4.958 €cent/kWh**

**RISULTANTE PREZZO CV GRTN**

**8.418 €cent/kWh**

**ma per la previsione del valore futuro ...**

**(\*) Convegno GRTN 23 gennaio 2003 FAST - MILANO**

## Elementi per la definizione del prezzo CV del GRTN

---

**... dovrebbero essere noti per ogni anno:  
il costo medio di acquisto CIP6, e quindi**

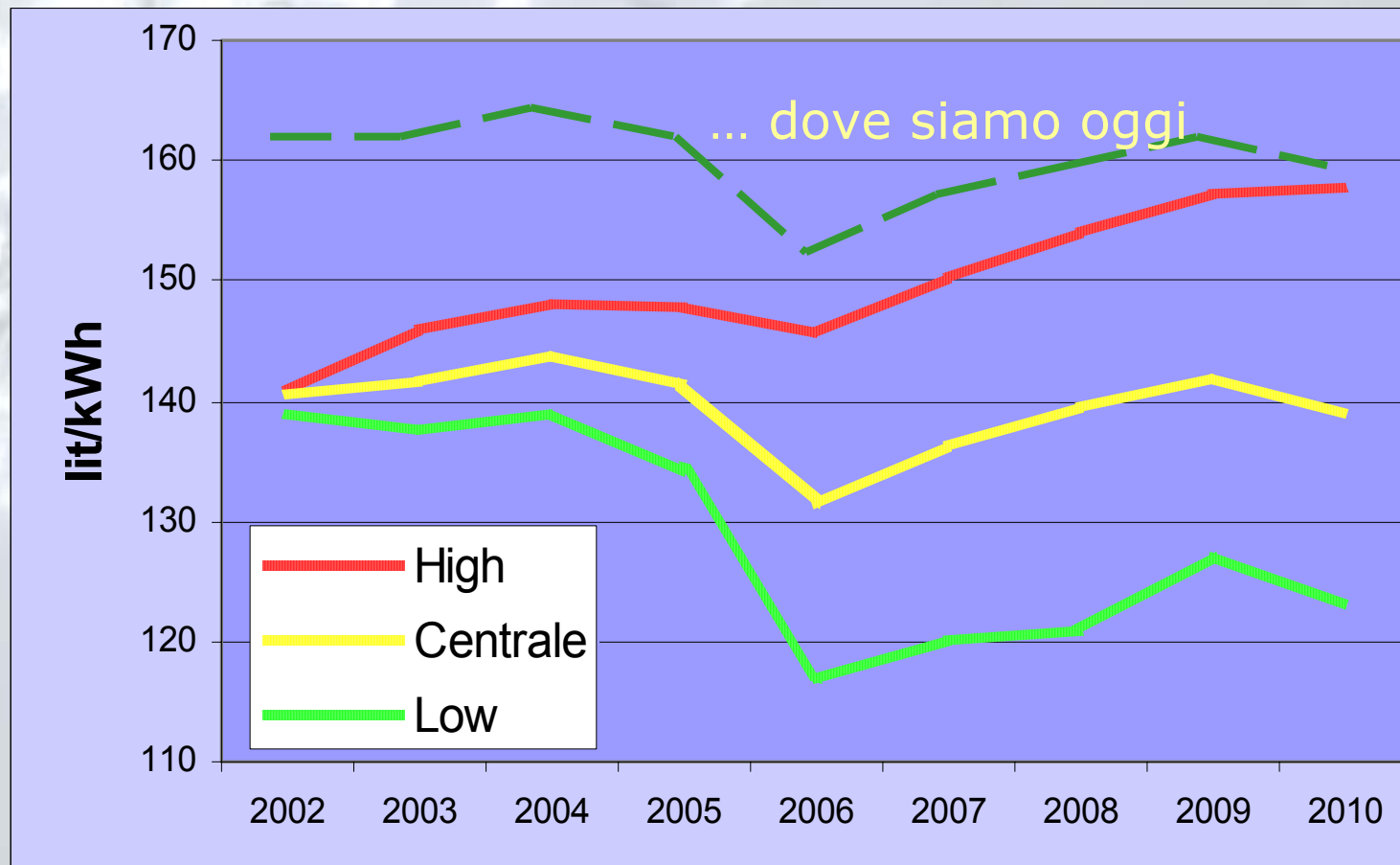
- 1. la potenza (per la producibilità)**
- 2. la fonte (per il valore dell'incentivo)**
- 3. la data di entrata in esercizio (per il trend)**

**e i valori prevedibili di vendita dell'energia, e quindi**

- 1. Il criterio di vendita**
- 2. Il rapporto tra l'andamento del mercato dell'energia e le componenti di costo evitato previste nel CIP 6**

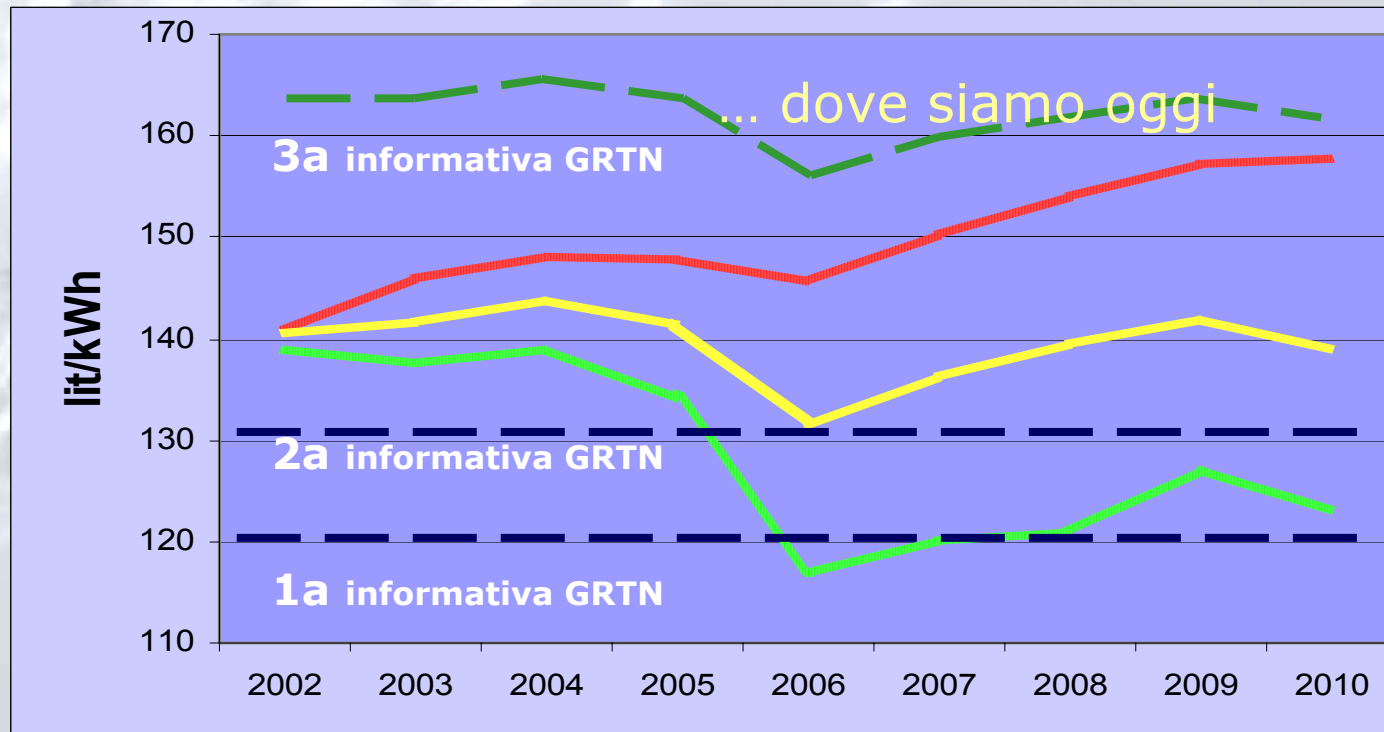
# Elementi per la definizione del prezzo CV del GRTN

Dove eravamo nel 2001 ...



# Elementi per la definizione del prezzo CV del GRTN

## Attraverso quali passi ...



- Quali criticità ...

# Elementi per la definizione del prezzo CV del GRTN

## Quali criticità ...



- **Mix fonti ignoto**
- **Nuove categorie di impianti (impianti rifiuti centro-sud Italia) potenzialmente entranti tra CIP 6**
- **Criterio di vendita dell'energia CIP6 ignoto (aste, AU?), peraltro slegato dal prezzo reale sul mercato**

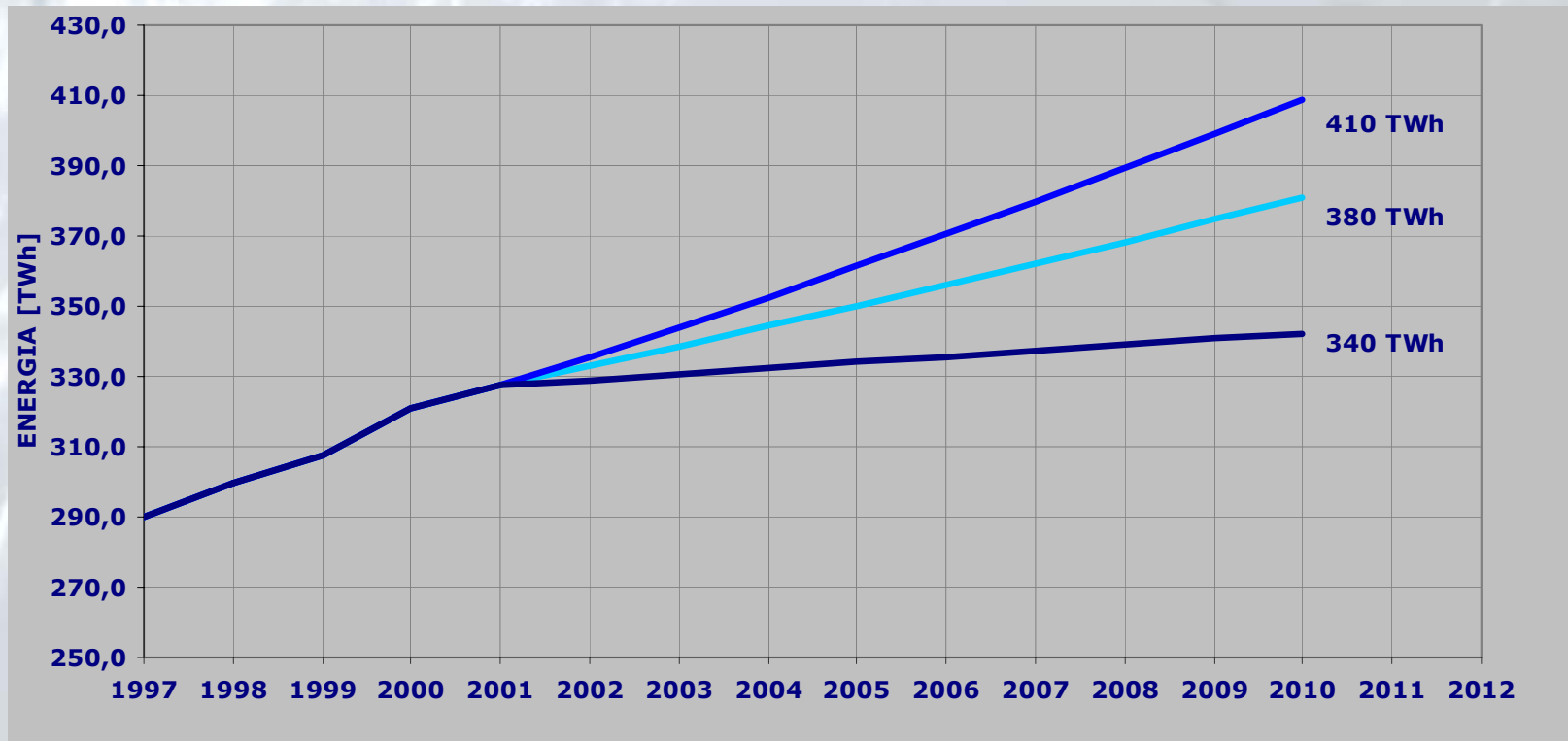
# Assetto del mercato dei CV anno 2002

## I valori dell'anno 2002 (fonte GRTN)

<b>TWh</b>	<b>DOMANDA CV</b>	<b>OFFERTA CV PRIVATI</b>	<b>DISPONIBILITA' GRTN</b>
<b>1a Informativa 20/07/2001</b>	<b>4,9</b>	<b>0,8</b>	<b>8,7</b>
<b>2a Informativa 16/10/2001</b>	<b>4,9</b>	<b>1,0</b>	<b>6,8</b>
<b>3a Informativa 20/07/2001</b>	<b>3,3</b>	<b>1,2</b>	<b>4,3</b>
<b>Convegno GRTN 23/1/03</b>	<b>3,3</b>	<b>1,7</b>	<b>n.d.</b>
<b>Dati GRTN 21/3/03</b>	<b>3,3</b>	<b>0,8 (non definitivo)</b>	<b>n.d.</b>

# La domanda e l'offerta di CV

## DOMANDA DI ENERGIA: scenari di crescita al 2010



## La domanda e l'offerta di CV

---

**L'Italia sarà in grado di soddisfare l'impegno della D. 77/2001/CE?**

➤ **Al 2010: 22% del consumo interno lordo di energia da FER**

**76 TWh**

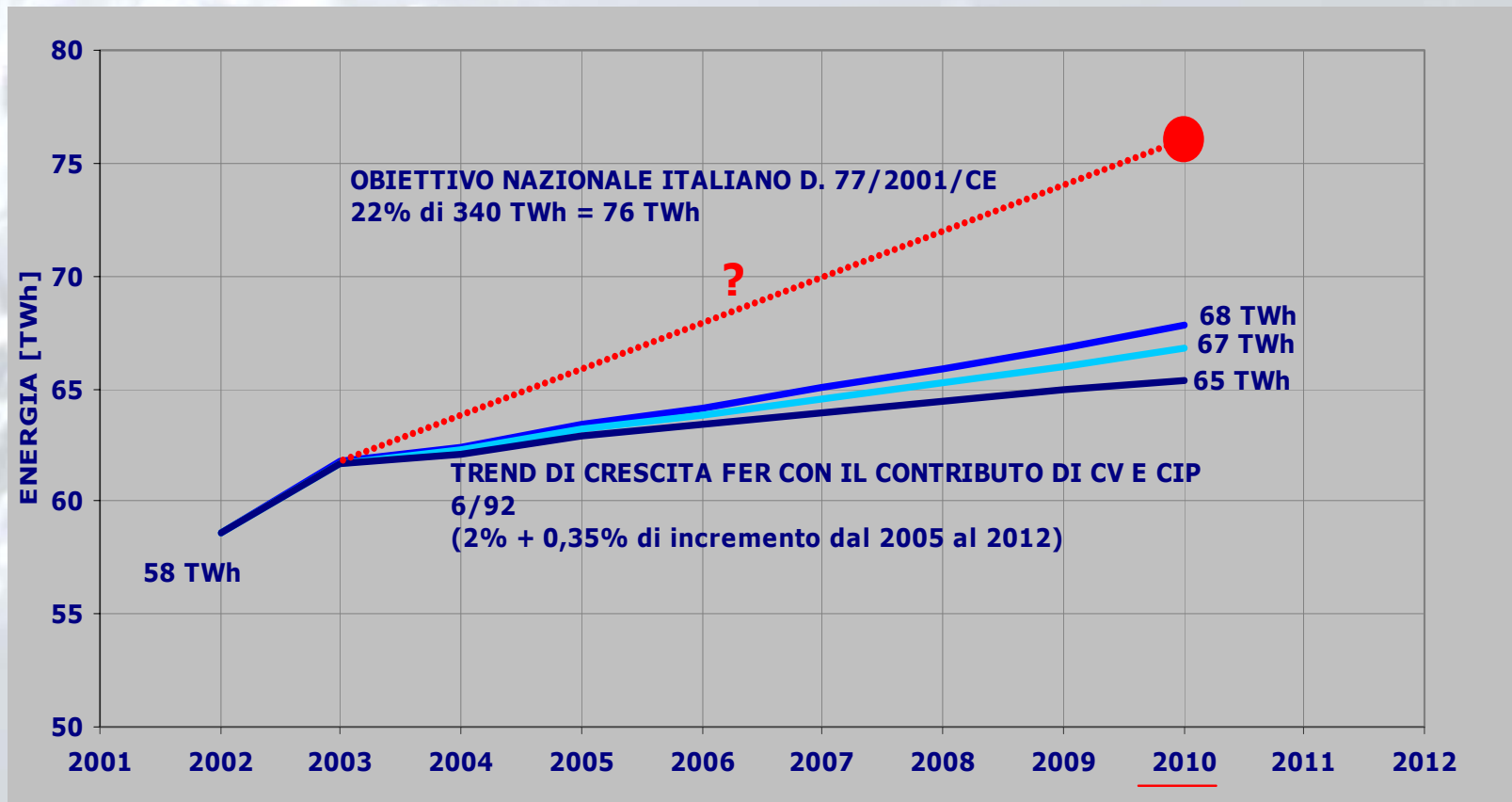
**(calcolato su consumo interno lordo = 340 TWh ➤ Hp minima)**

**Pto di partenza: circa 51 TWh di energia da FER**

**Quali gli elementi per ottemperare all'obbligo?**

- **Sistema dei CV: 2% (Bersani) + incremento dello 0.35% dal 2005 al 2012 (Marzano) dell'energia soggetta ad obbligo da FER**
- **Disponibilità di energia da FER del GRTN**

## La domanda e l'offerta di CV



L'incremento della quota ad obbligo dello 0.35% non è sufficiente a centrare l'obiettivo ! Al 2010 la percentuale di FER sarà circa il 19% ...

## La domanda e l'offerta di CV

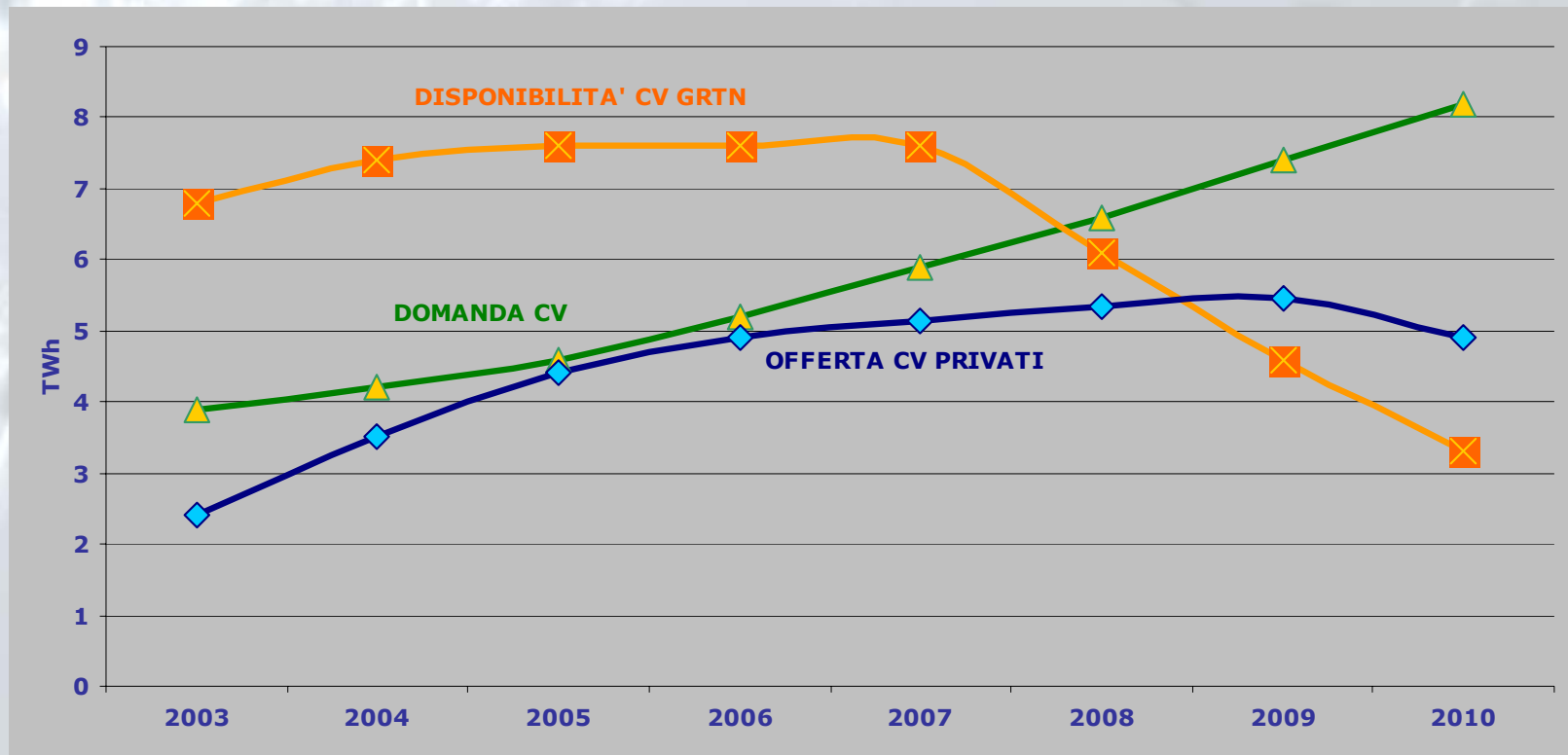
---

**... ma quali elementi, che ancora sfuggono alla nostra conoscenza, potrebbero contribuire a colmare questo divario?**

- **Il contributo di potenziamenti e rifacimenti parziali?**
- **L'apporto degli impianti alimentati con farine animali?**
- **Il ricorso alla co-combustione?**
- **Gli impianti RSU che potrebbero godere dell'incentivo CIP 6/92?**

# La domanda e l'offerta di CV

## L'andamento del mercato: uno scenario possibile

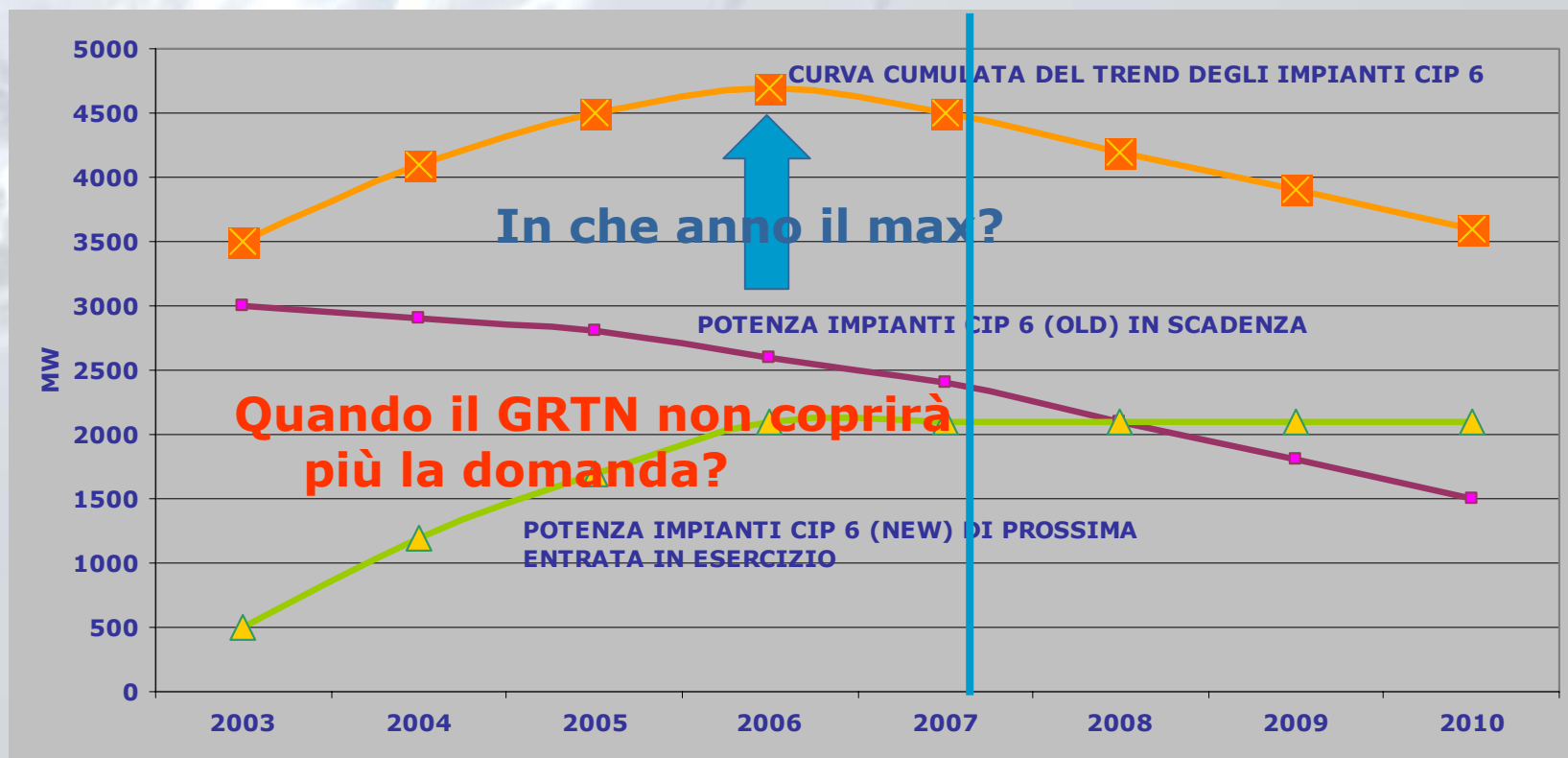


Con quali incertezze e criticità ...

## La domanda e l'offerta di CV

### A quanto ammonta l'offerta di CV del GRTN?

Ad oggi risultano circa 3.000 MW incentivati CIP6:  
 da qui al 2010 scadranno convenzioni per 1.500 MW ed entreranno in  
 esercizio circa 2.100 MW sotto convenzione CIP 6 (fonte GRTN).



# Elementi per la definizione del prezzo CV del GRTN

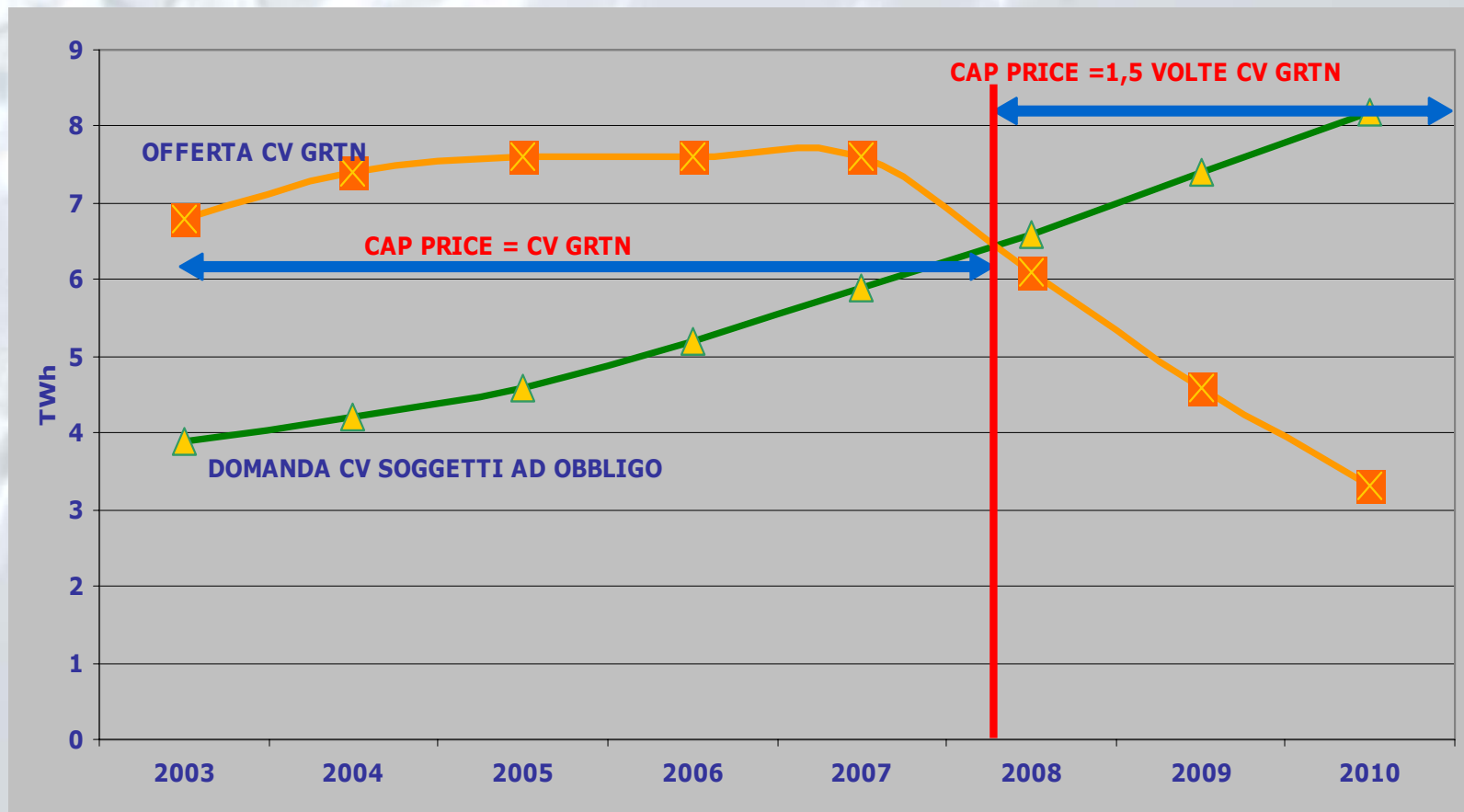
---

## Analisi criticità

- 1. Il GRTN potrebbe trovarsi a non potere coprire per intero la domanda di CV**
- 2. Nel qual caso (e in presenza di questa informazione) i privati potrebbero attendere le contrattazioni di marzo**
- 3. In tale occasione verrebbero prioritariamente venduti tutti i CV del GRTN al prezzo fissato dal GRTN stesso**
- 4. Successivamente i privati potrebbero vendere i propri CV ai soggetti che non hanno potuto acquisire dal GRTN**
- 5. Il prezzo del CV del GRTN non sarebbe più un riferimento e invece la multa (1,5 volte prezzo CV) diverrebbe il nuovo cap price**

# La domanda e l'offerta di CV

## A quanto ammonta l'offerta di CV del GRTN?



- **Dati di natura rilevante non disponibili**
- **Variabili non controllabili (import, rifacimenti, co-combustioni, apporto farine animali ed RSU)**
- **Modalità di vendita dell'energia del GRTN non determinata a priori**
- **Import CV da Albania**
- **Processo di armonizzazione EU dei mezzi di incentivazione potrebbe chiudere al 2010 la stagione dei CV**