

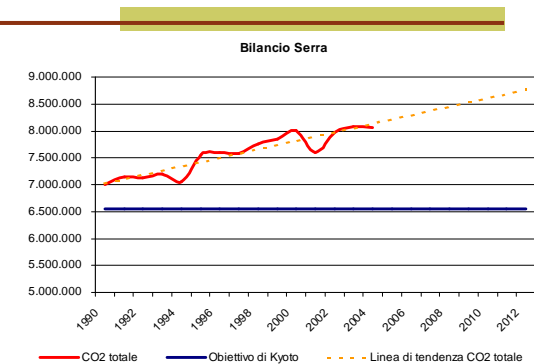
# Quadro conoscitivo energetico



Provincia di Modena

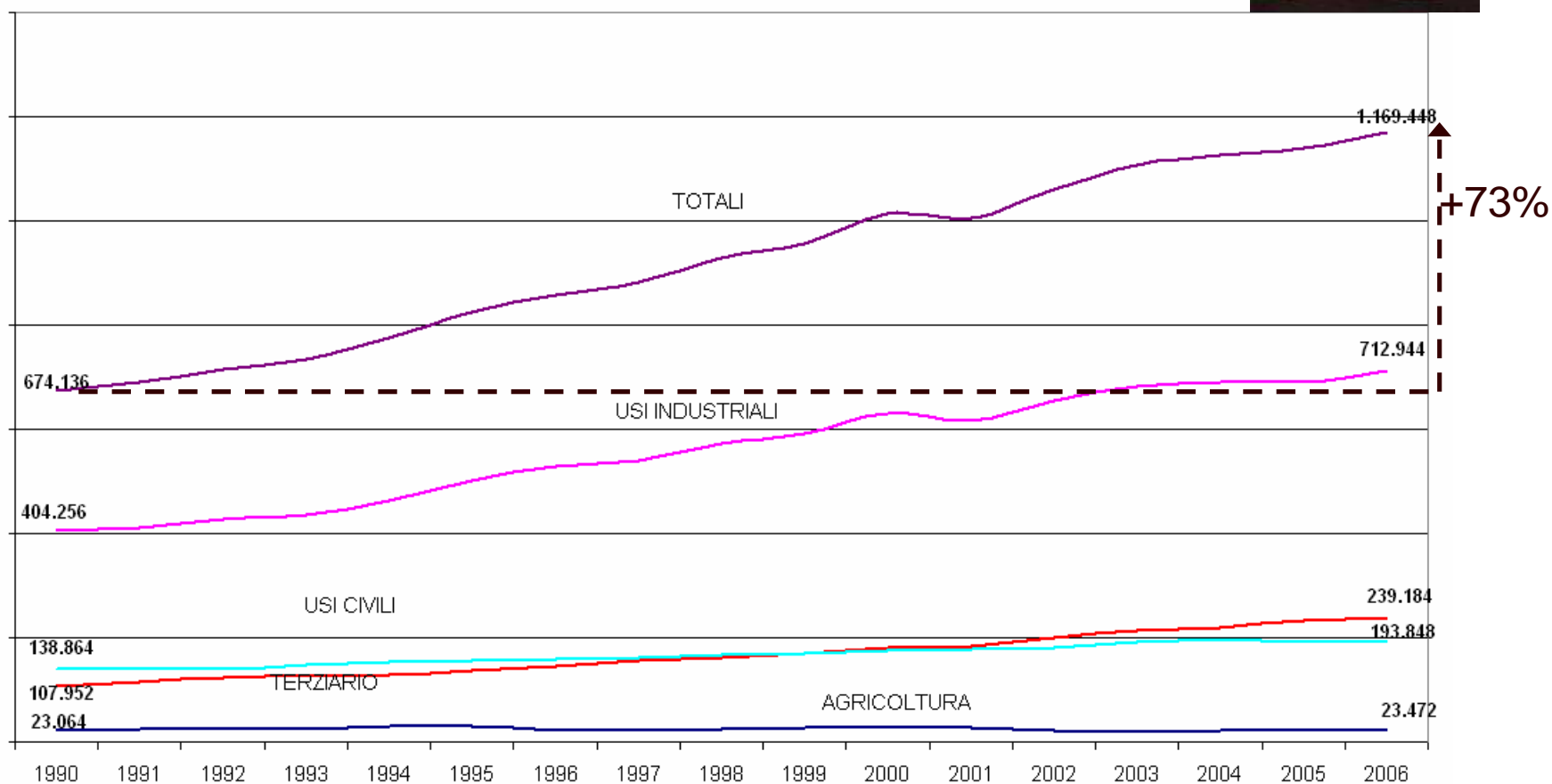
## Contenuti del quadro conoscitivo del territorio

- Analisi della domanda/offerta di energia per fonte e per settore finale d'utilizzo e del contributo locale all'emissione di gas ad effetto serra;
- Sviluppo di scenari per individuare la domanda futura di energia in base alle previsioni demografiche e allo sviluppo urbanistico-territoriale;
- Censimento delle fonti energetiche rinnovabili disponibili sul territorio ed individuazione della relativa potenzialità energetica.



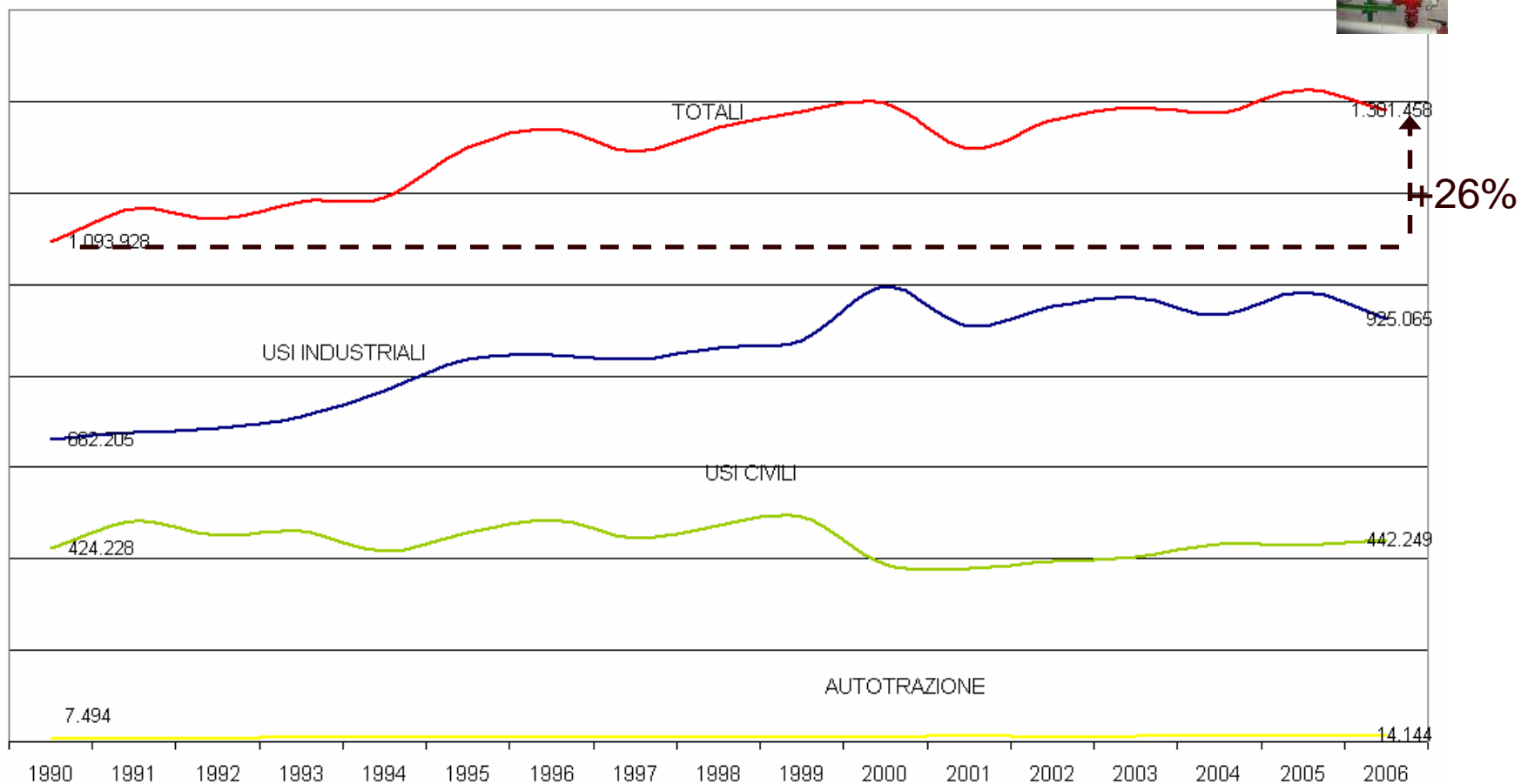
# I consumi di energia della Provincia di Modena

Consumi elettrici 1990 -2006 Tep



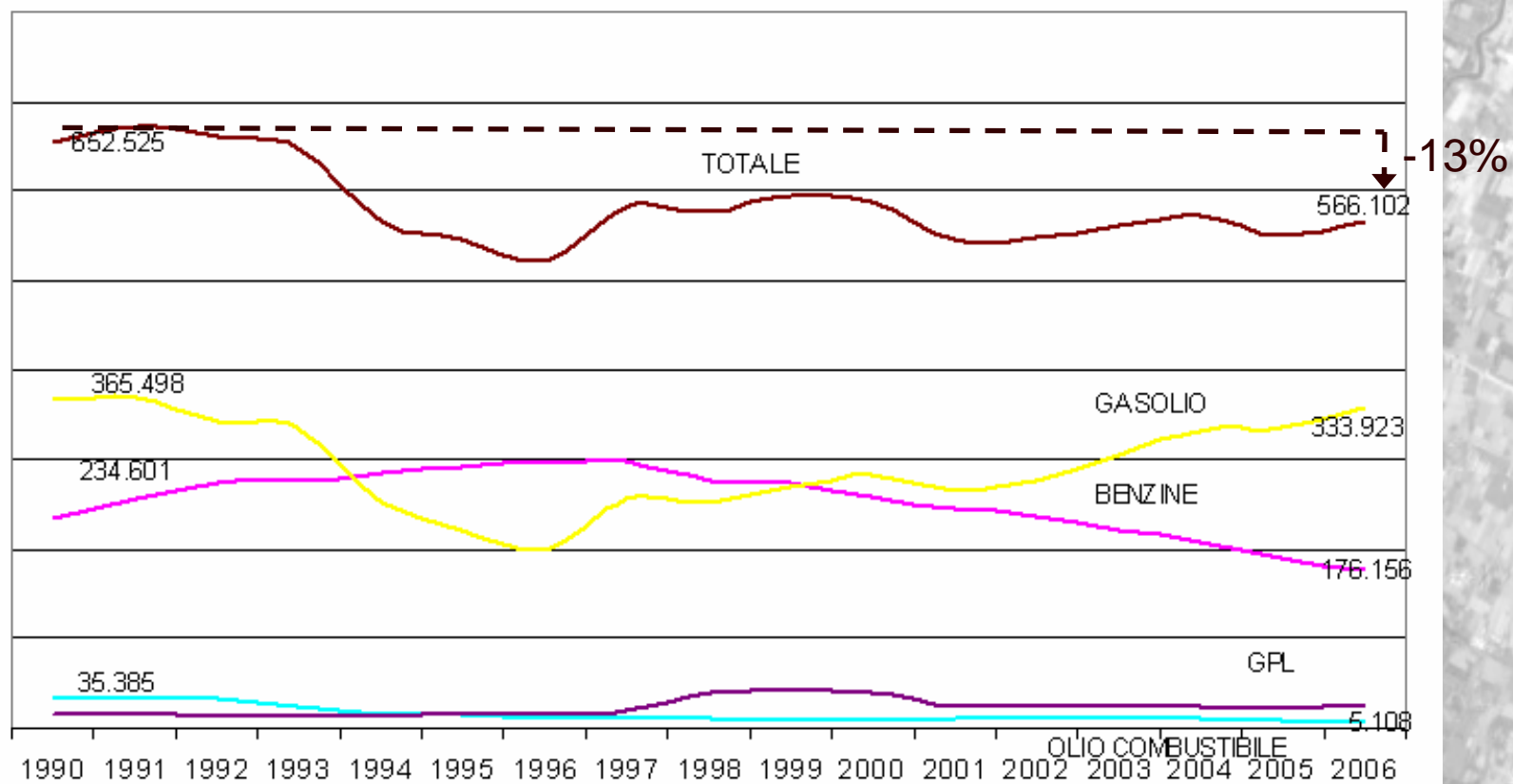
# I consumi di energia della Provincia di Modena

## Consumi gas 2000 -2004 Tep



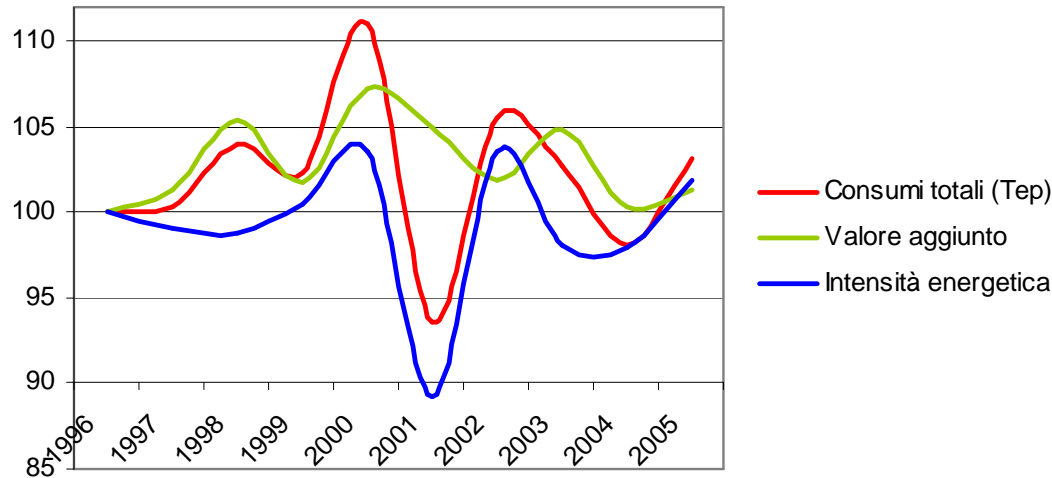
## I consumi di energia della Provincia di Modena

Consumi prodotti petroliferi 1990 -2006 Tep



# I consumi di energia della Provincia di Modena

## Intensità energetica settore industriale

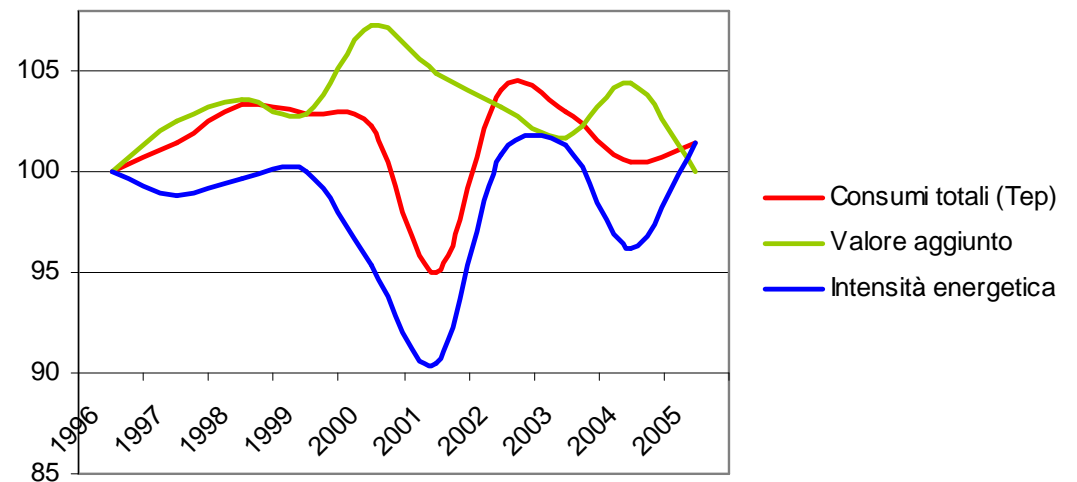


La domanda di energia elettrica industriale proviene per il 43% dalla produzione di ceramiche.

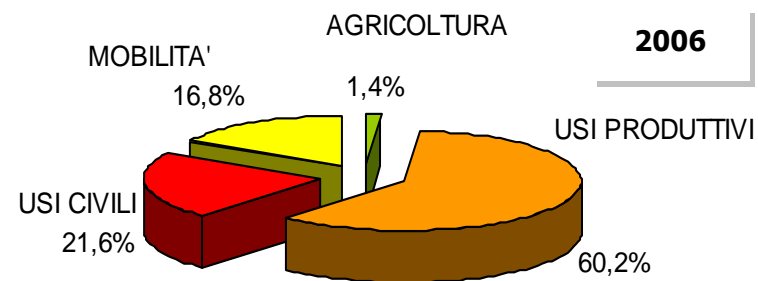
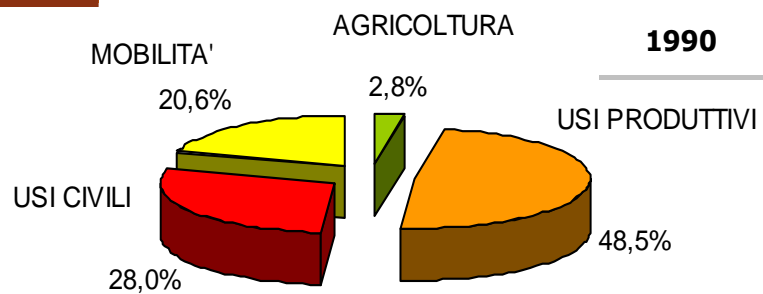
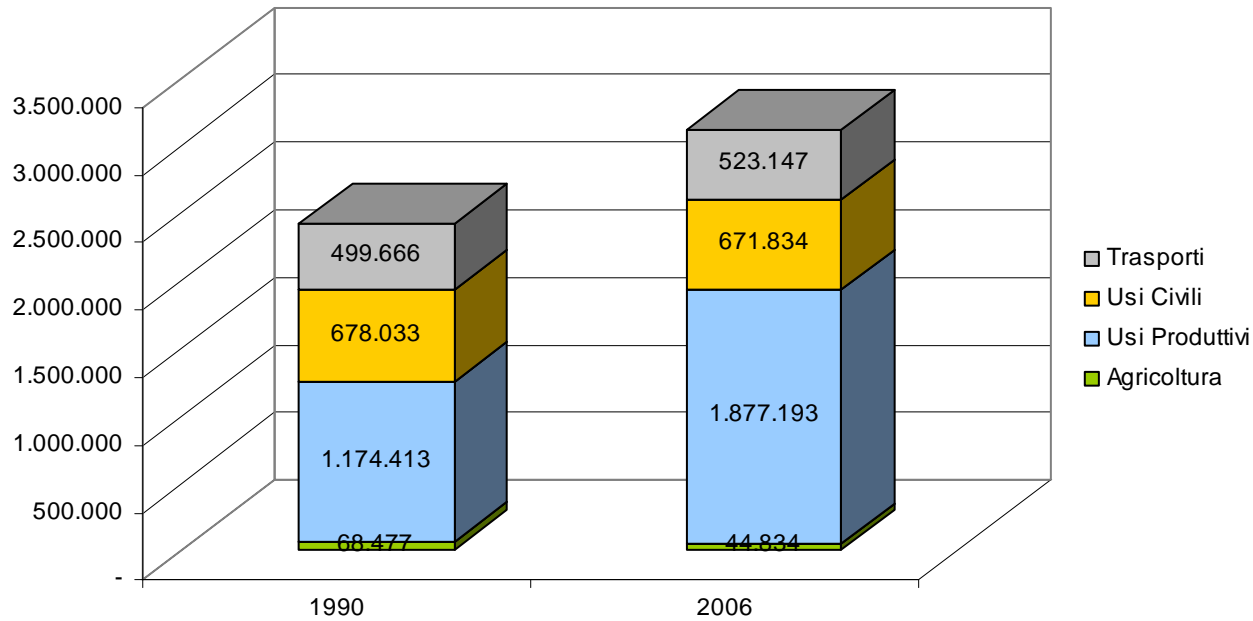
La domanda di energia elettrica del settore terziario cresce con un tasso medio del 4,8% anno e dal 2000 ha superato la domanda del settore civile.

12/02/2008

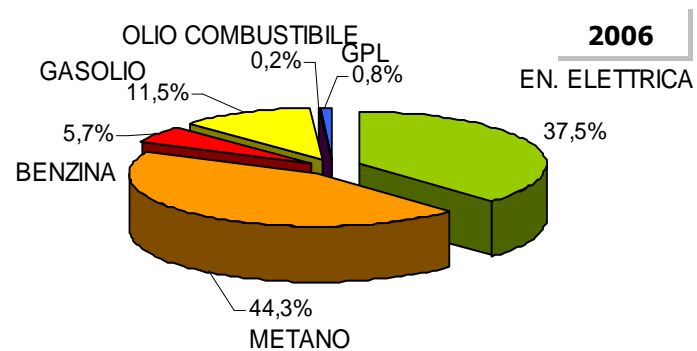
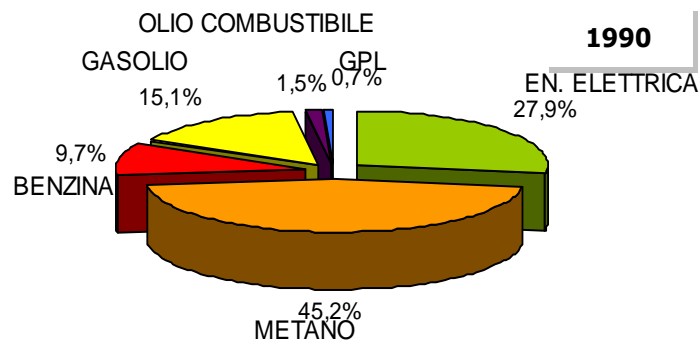
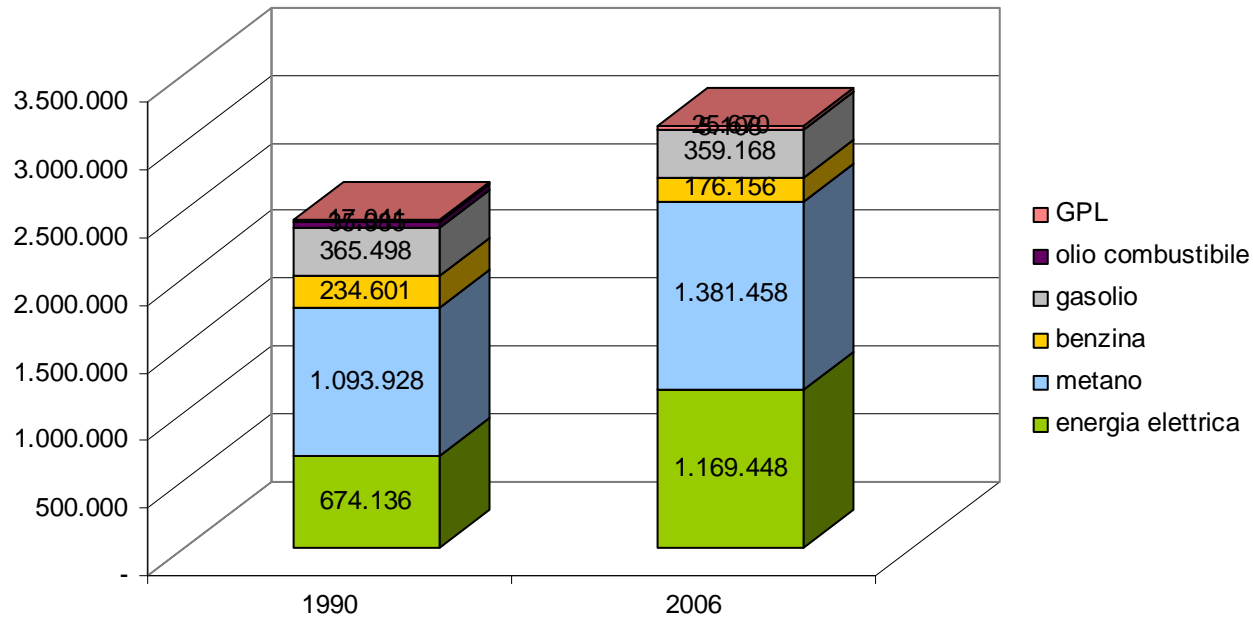
## Intensità energetica totale



# I consumi di energia della Provincia di Modena



# I consumi di energia della Provincia di Modena

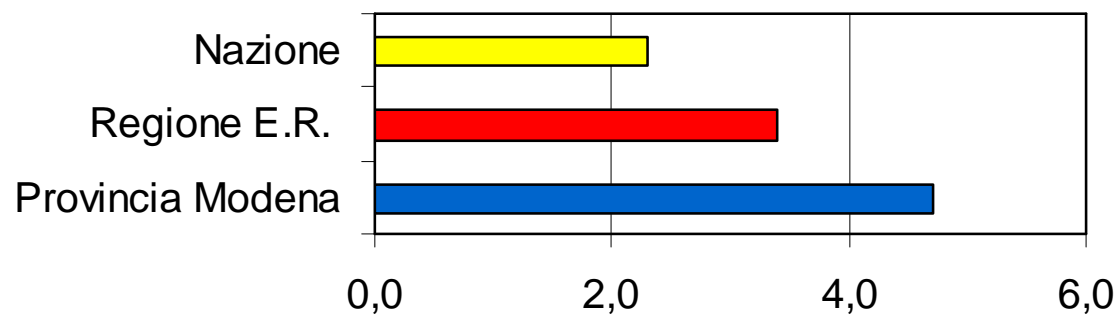




## I consumi di energia della Provincia di Modena



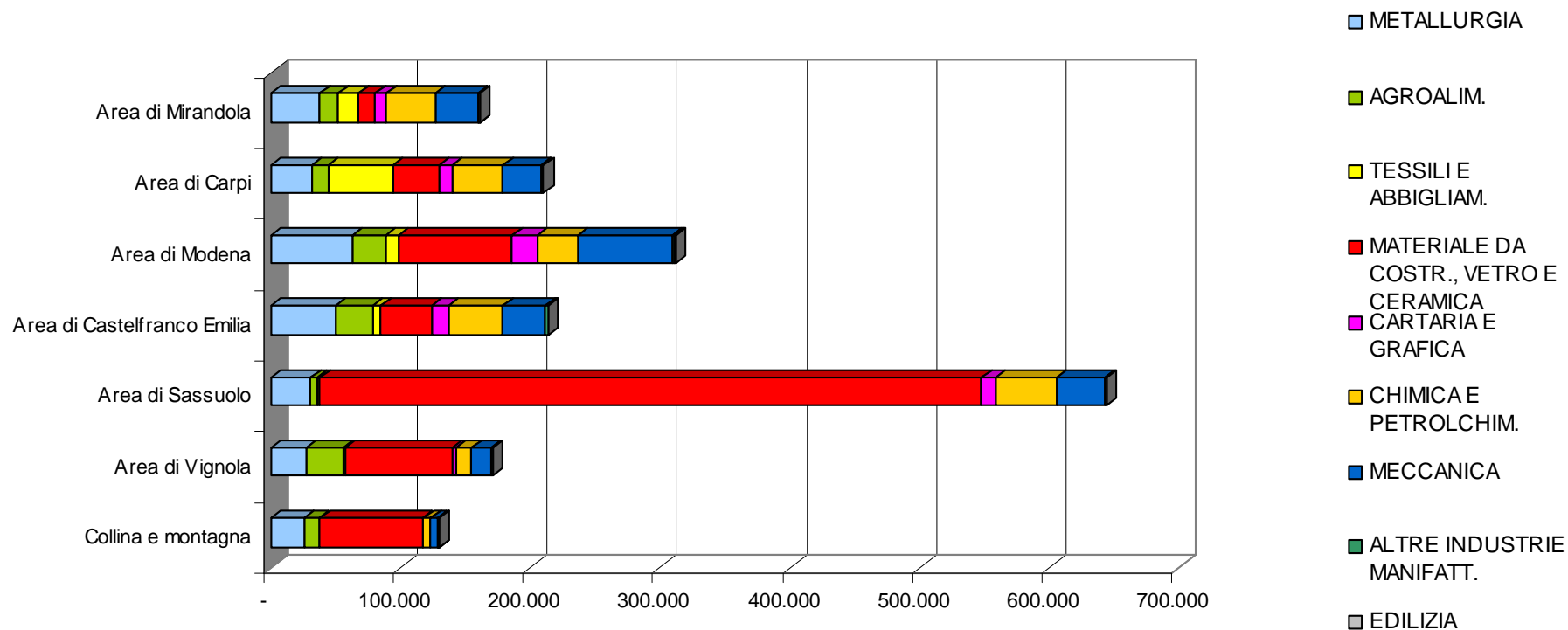
Consumi totali per abitante 2003 (Tep)



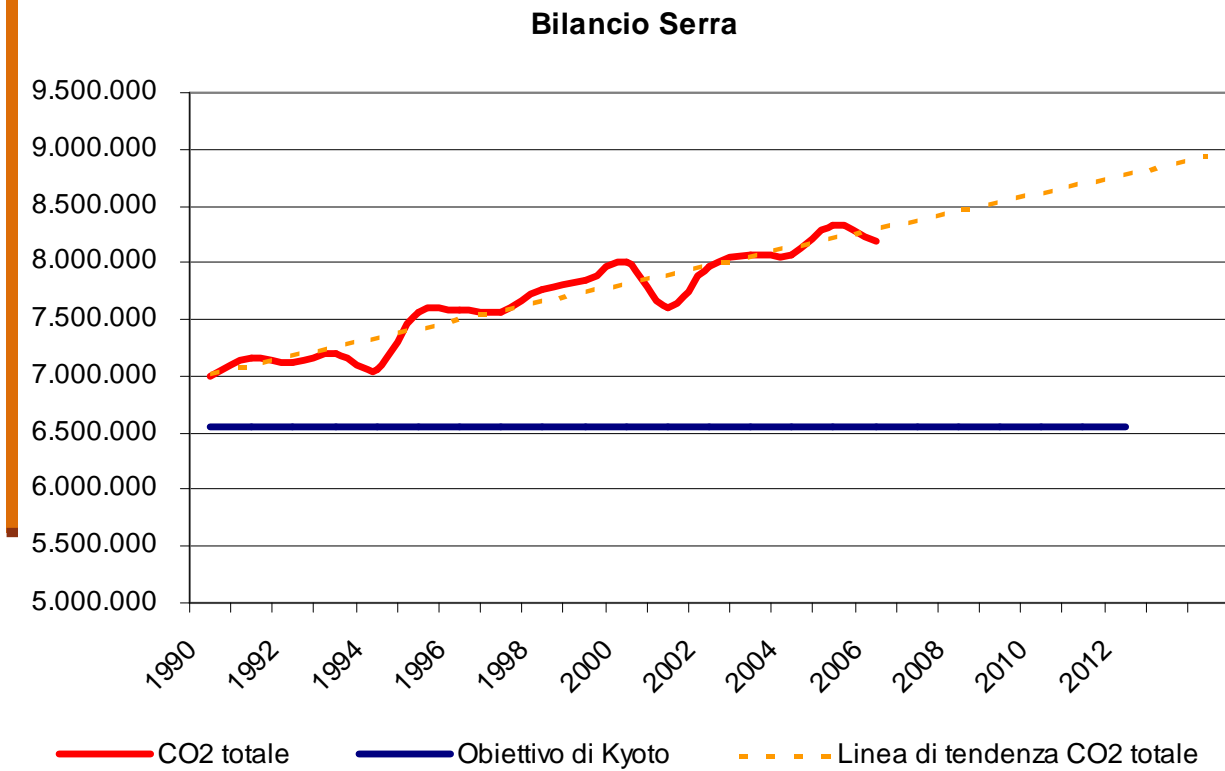
	Provincia	Regione	Nazione
2003	4,71	3,40	2,30

# I consumi di energia della Provincia di Modena

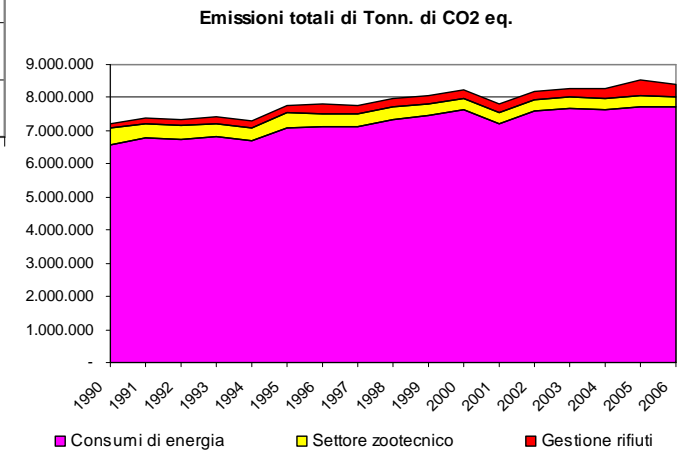
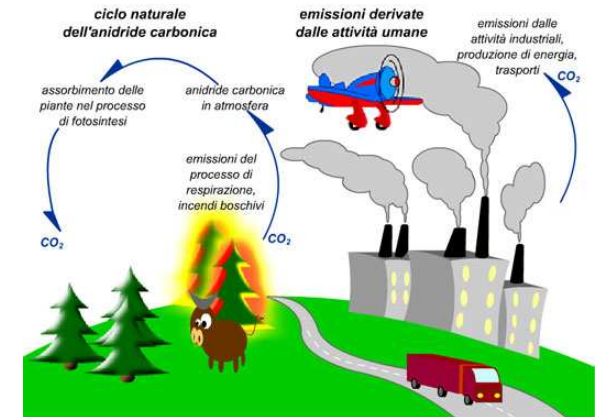
Distribuzioni dei consumi settore produttivo per macro aree (Tep)



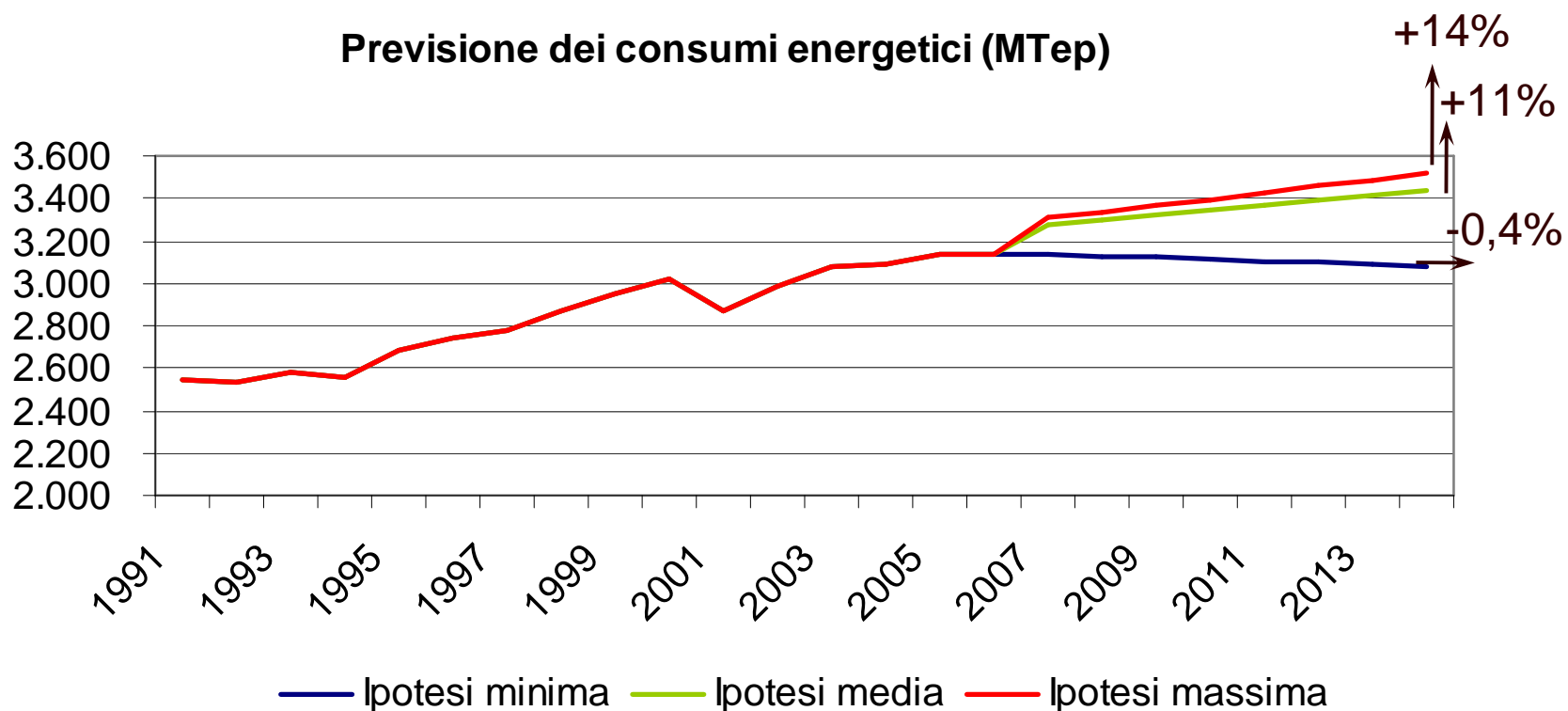
# Emissioni di CO2 (Tonn.) della Provincia di Modena



12/02/2008

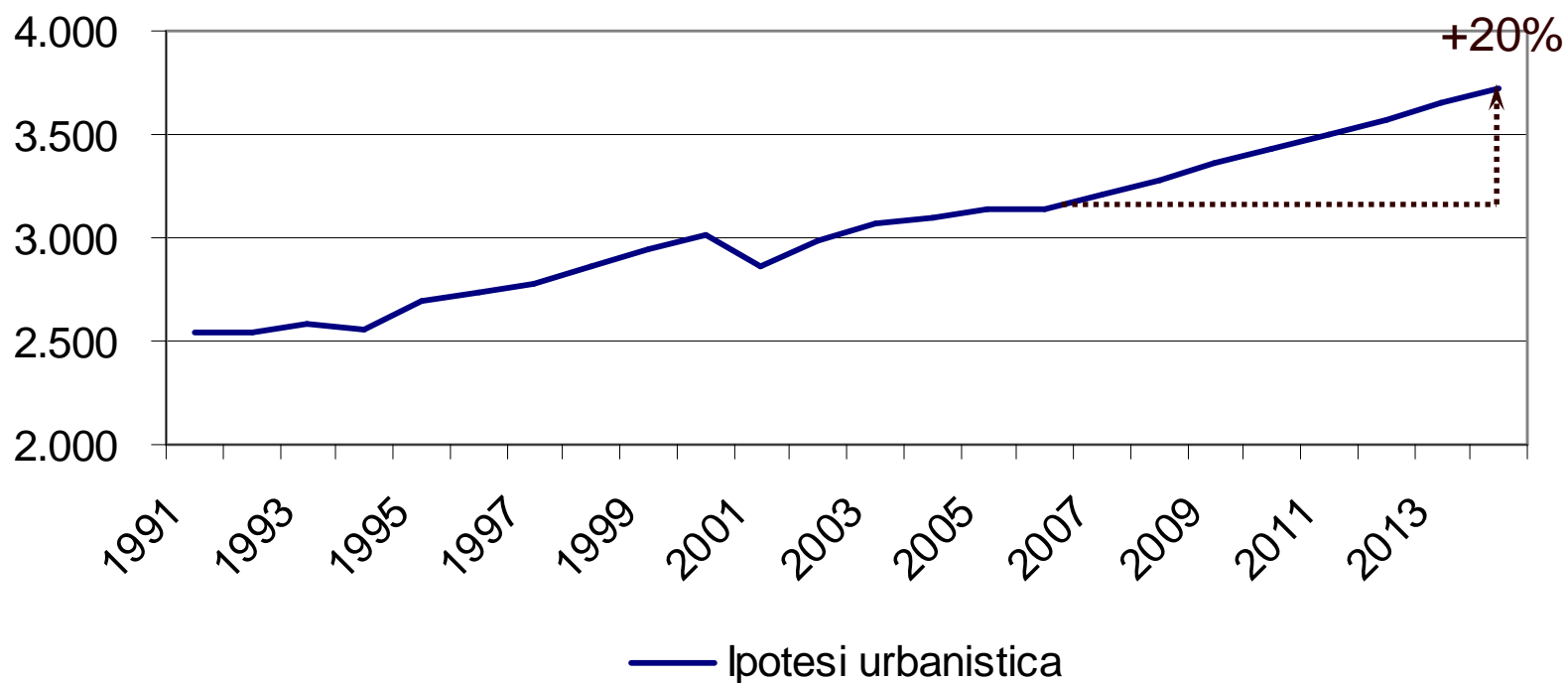


## Previsioni sul fabbisogno energetico al 2014 rispetto al 2006 su base popolazione

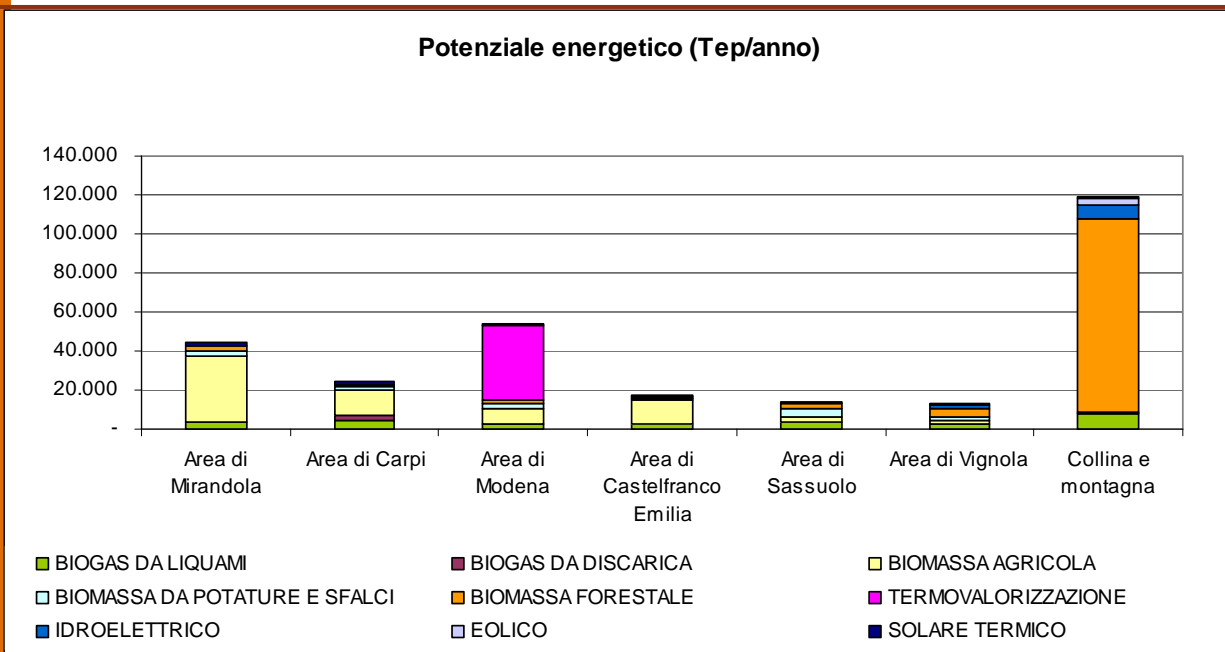


## Previsioni sul fabbisogno energetico al 2014 rispetto al 2006 su base urbanistica

Previsione dei consumi energetici (MTep)

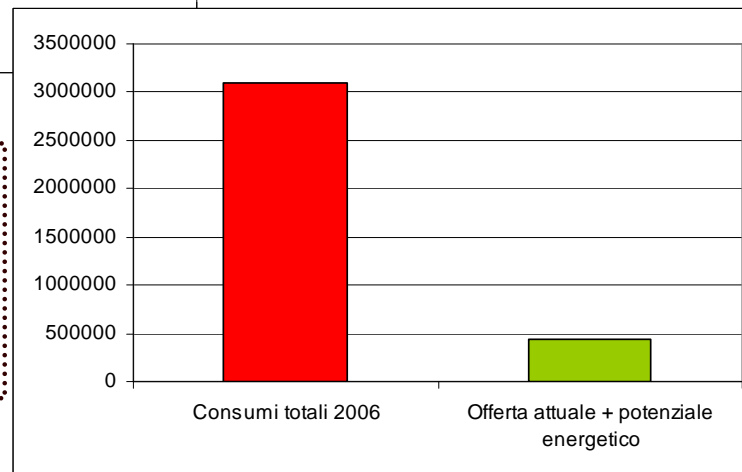


# Potenziale energetico da fonti rinnovabili



12/02/2008

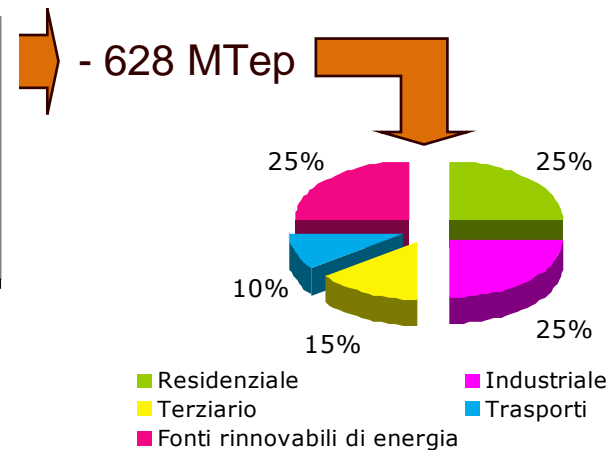
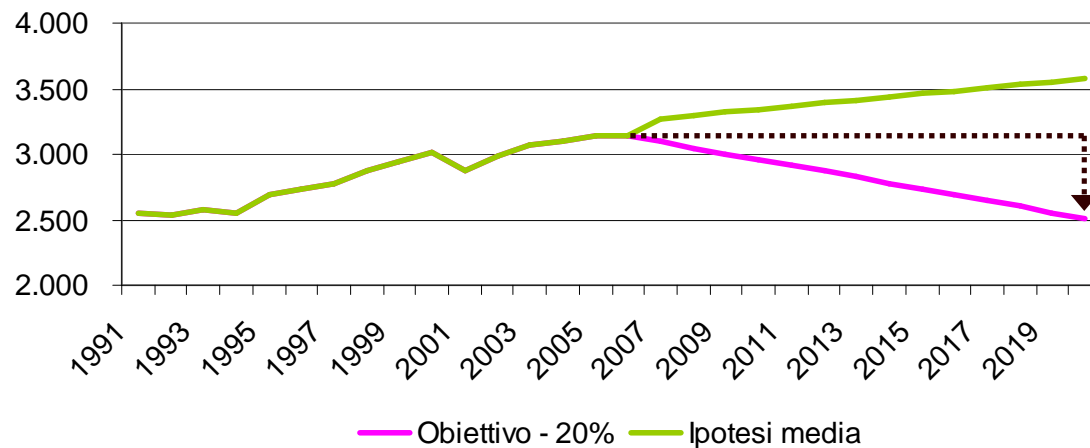
Potenziale da fonti rinnovabili  
+ produzione attuale di energia  
= 14% rispetto ai consumi  
del 2006



## Obiettivi generali

La provincia di Modena intende perseguire l'obiettivo di riduzione del 20% le emissioni di CO<sub>2</sub> del 2006 entro il 2020 = - 628 MTep di energia consumata

Previsione dei consumi energetici (MTep)

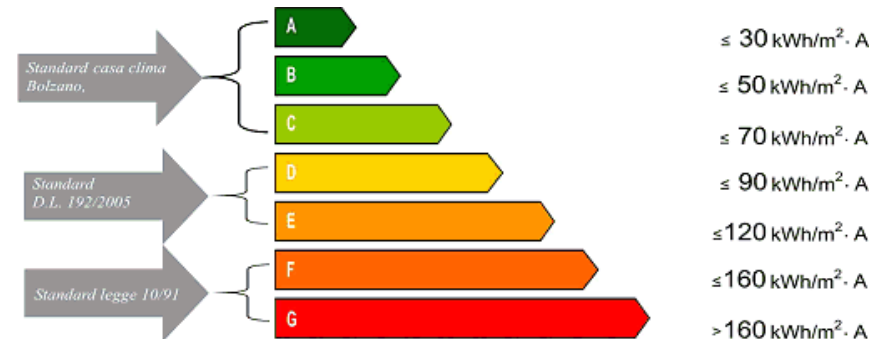


	Tep
Residenziale	156.886
Industriale	156.886
Terziario	94.132
Trasporti	62.755
Fonti rinnovabili di energia	156.886

# Azioni per raggiungere il target -20%

## 1 - Edifici ad elevata efficienza energetica

Azioni	Risparmio (Tep)
Riqualificazione energetica di 150.000 unità abitative, passando dai 160 kWh/mq ai 70 kWh/mq	<b>91.125</b>
Riduzione nei consumi elettrici mediante campagna di sensibilizzazione in 150.000 unità abitative, passando dai 2.500 kWh anno ai 2.300 kWh anno	<b>7.200</b>
Realizzazione di impianti di cogenerazione connessi a reti di teleriscaldamento per fornire energia termica a 40.000 unità abitative e produrre energia elettrica (il risparmio si riferisce alla sola quota di energia elettrica prodotta)	<b>57.600</b>
<b>Totale</b>	<b>155.925</b>





## Azioni per raggiungere il target -20%

### 2 - Aree produttive e commerciali ad elevata qualità energetica

Azioni	Risparmio (Tep)
Aumento dell'efficienza energetica in 3.000 ha di aree produttive e commerciali aumentando l'efficienza energetica del 15 % (si passa dai 380 Tep per ha ai 323 Tep per ha)	<b>171.207</b>
<b>Totale</b>	<b>171.207</b>



## Azioni per raggiungere il target -20%

### 3 - Impianti per lo sfruttamento delle fonti energetiche rinnovabili

Azioni	Risparmio/produzione (Tep)
Installazione di 25.000 mq di collettori solari termici nei nuovi edifici residenziali (2mq per appartamento).	2.500
Installazione di 12.000 mq di impianti fotovoltaici nei nuovi edifici residenziali	317
Sfruttamento degli stocchi provenienti da 13.000 ha di terreni coltivati a mais per la produzione di energia mediante gassificazione	70.000
Sfruttamento della biomassa forestale proveniente da 20.000 ha di bosco	73.000
<b>Totale</b>	<b>145.817</b>

## Azioni per raggiungere il target -20%

### 4 – Risparmio energetico nel settore trasporti

Azioni	Risparmio/produzioni (Tep)
Riduzione del trasporto privato su automobili a benzina (25.000 veicoli all'anno)	<b>15.140</b>
Riduzione del trasporto privato su automobili a gasolio (25.000 veicoli all'anno)	<b>26.937</b>
Utilizzo di biocombustibili (15.000 veicoli all'anno)	<b>16.162</b>
<b>Totale</b>	<b>58.239</b>

**Grazie per l'attenzione!**