

# Altalena?

- ..e se fosse solo un mix di incentivi e disincentivi al consumo ??????





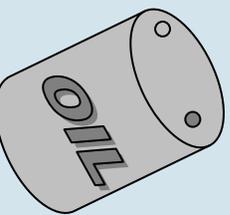
British Embassy

Ambajada B



  
**STOP**  
**PLUTONIO**  
GREENPEACE

  
**STOP**  
**PLUTONIO**  
GREENPEACE

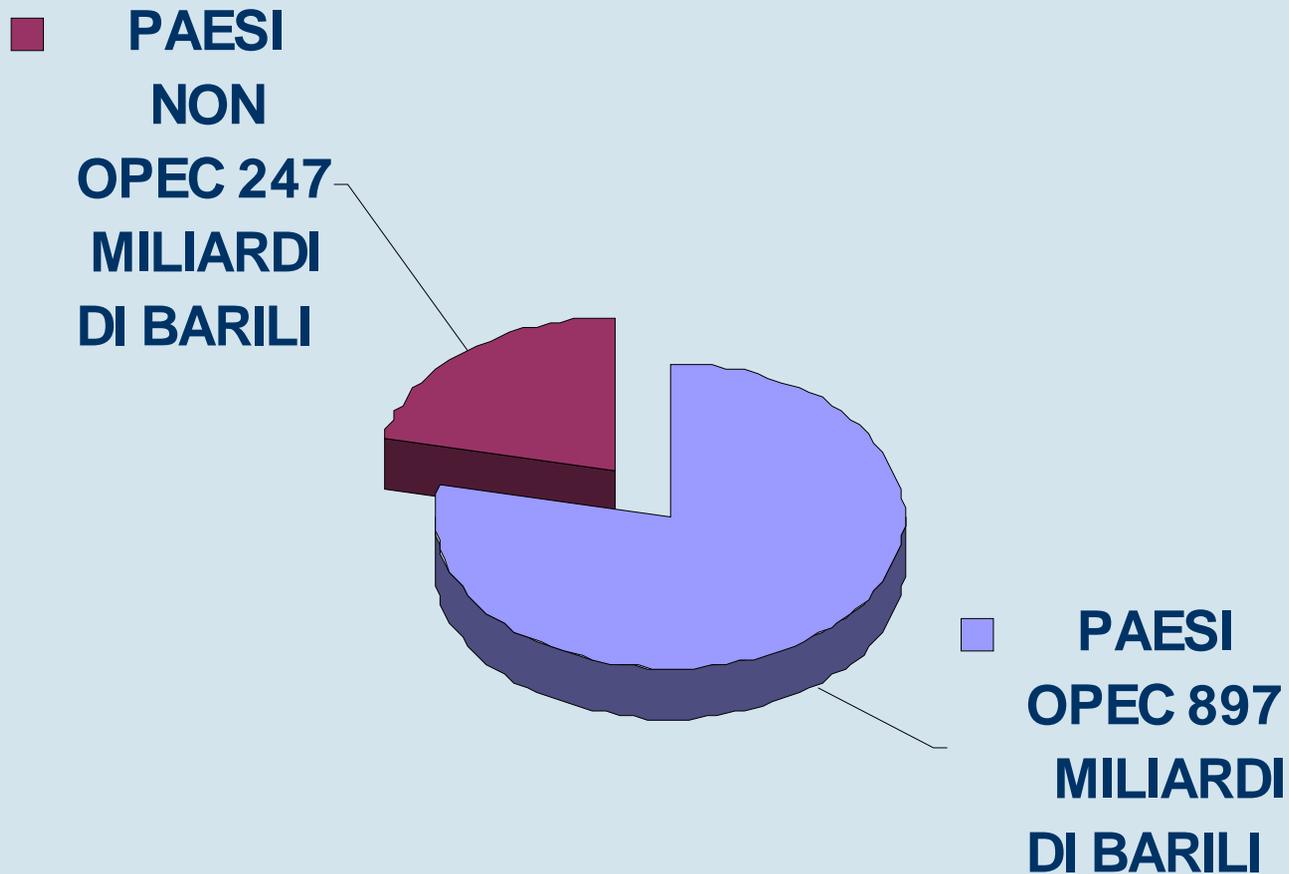


CONSUMI TOTALI DI PETROLIO  
NELL'ERA INDUSTRIALE SINO A  
TUTTO IL 2002

- ***875 MILIARDI DI BARILI***
- ***OVVERO 135.625.000.000.000  
DI LITRI***

# ***PETROLIO***

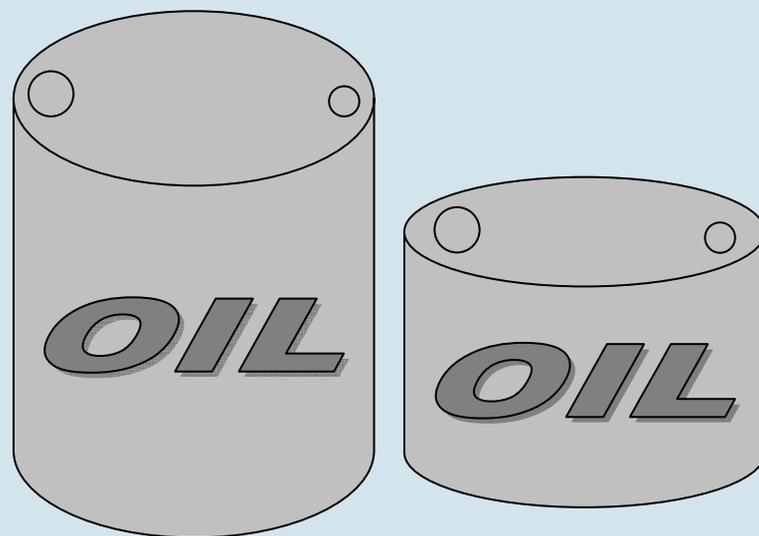
## ***RISERVE MONDIALI DISPONIBILI***



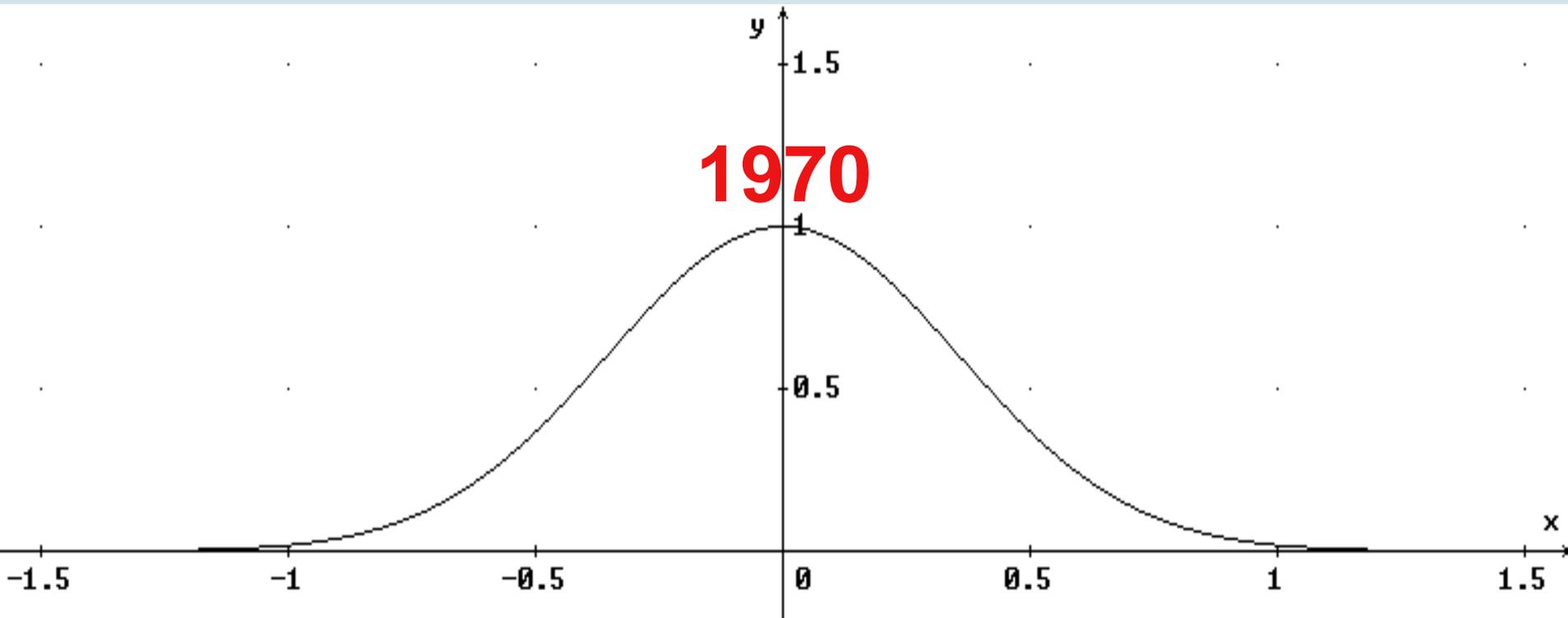
*DOMANDA GLOBALE DI GREGGIO SECONDO  
L'ENERGY INFORMATION  
ADMINISTRATION*

**NEL 2000 80 MILIONI  
DI BARILI/GIORNO**

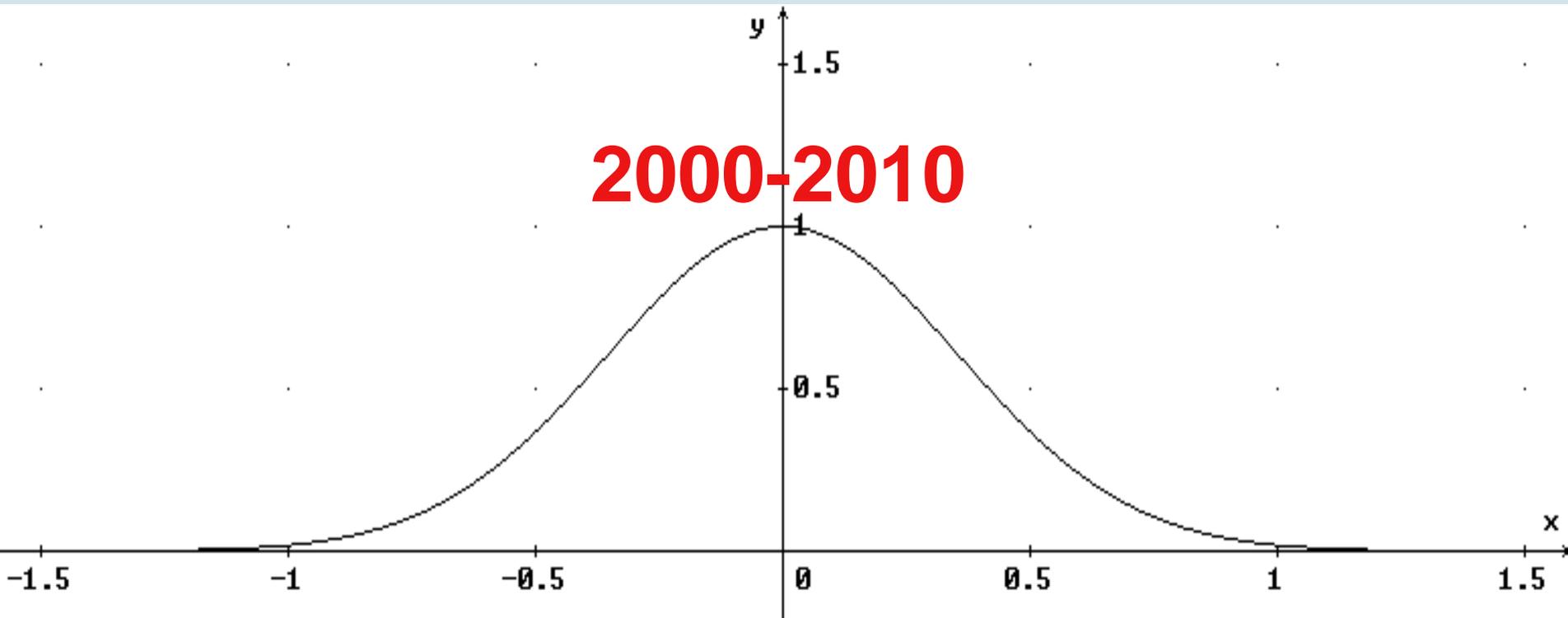
**NEL 2020 120 MILIONI  
DI BARILI/GIORNO**



# LA PREVISIONE DI HUBBERT PER GLI USA



# LA PREVISIONE DELL'INTERNATIONAL ENERGY AGENCY (OCSE) PER IL MONDO



# ***FERTILIZZANTI AZOTATI DI SINTESI NEGLI USA***

- **NEL 1950 NE VENIVANO UTILIZZATI 14 MILIONI DI TONNELLATE**
- **NEL 1989 SIAMO SALITI A 143 MILIONI DI TONNELLATE**

# ***PESTICIDI NEGLI USA***

- **NEL 1950 NE VENIVANO UTILIZZATI CENTOMILA TONNELLATE**
- **NEL 1989 SIAMO SALITI A BEN 6 MILIARDI E 400 MILIONI DI TONNELLATE**



# *MAIS*

**270 CALORIE  
CONTENUTE**

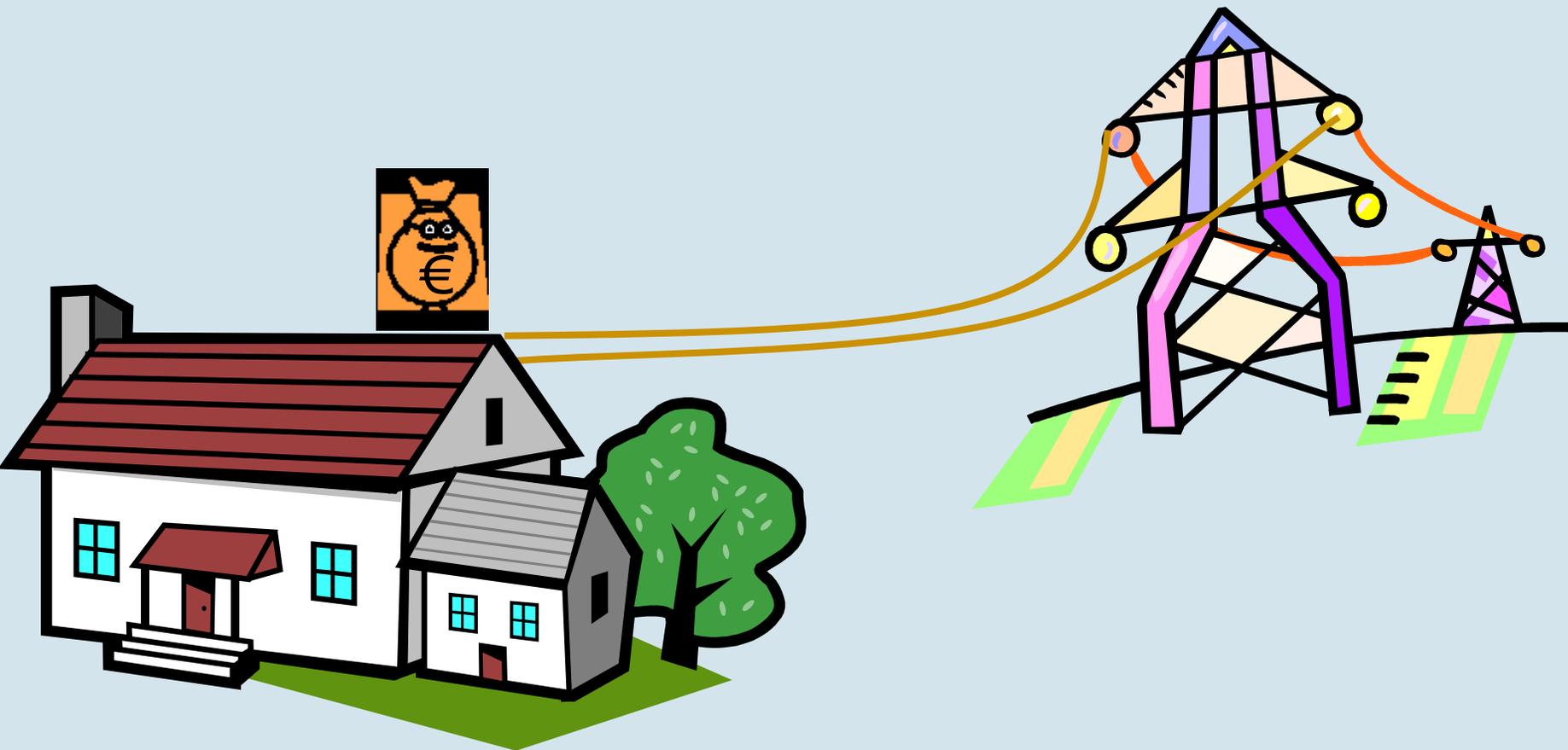


**2790 CALORIE  
"SPESE" PER  
PRODURLE**

- ***<http://www.energy-co-op.net>***
- ***<http://www.touchstoneenergy.com>***

# BLACKOUT

- California gennaio 2001,
- Nigeria giugno 2001,
- Brasile gennaio 2002,
- Filippine gennaio 2002,
- Colombia marzo 2002,
- Filippine maggio 2002,
- Argentina novembre 2002,
- Algeria febbraio 2003,
- U.S.A. agosto 2003,
- Gran Bretagna agosto 2003,
- Danimarca settembre 2003,
- Italia settembre 2003



**NELLA CEE IL 40% DELL'ENERGIA  
PRODOTTA E' UTILIZZATA PER UTENZE  
RESIDENZIALI E SERVIZI**

# **RISPARMIO ENERGETICO**

***DIRETTIVA CEE 16-12-2002***

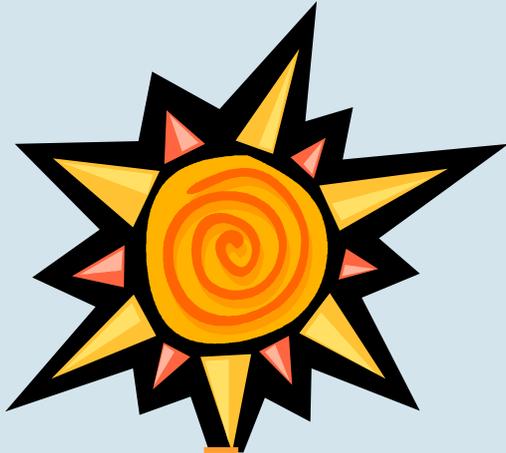
***N. 2002/91/CE***

***DA RECEPIRE ENTRO IL  
4 GENNAIO 2006***

***DA RENDERE OPERATIVA  
ENTRO IL ??????????***



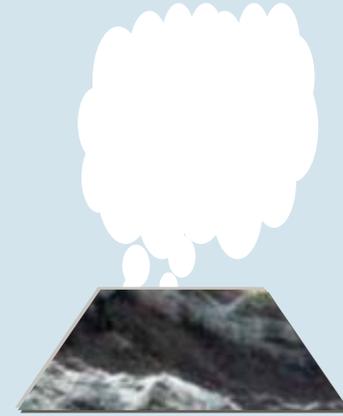
**eolico**



**solare**



**idroelettrico**



**geotermico**

***UTILIZZANDO FONTI RINNOVABILI***

REGIONE  
TOSCANA



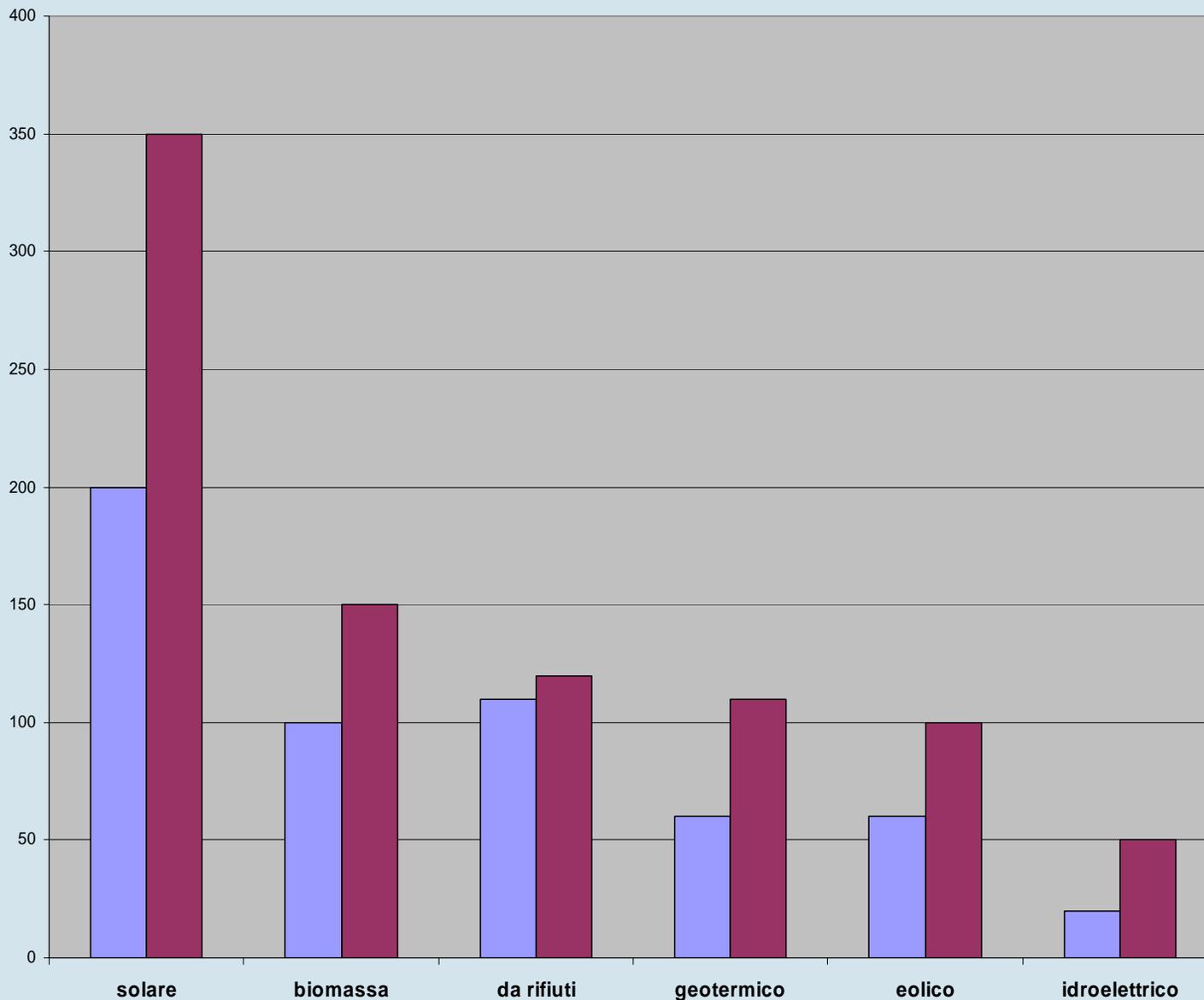
**LINEE GUIDA  
PER LA VALUTAZIONE  
DELL'IMPATTO AMBIENTALE  
DEGLI IMPIANTI EOLICI**

127 PAGINE

# COSTO INVESTIMENTO PER TECNOLOGIA (€/MW/h)

■ Minimo

■ Massimo



Potenziale sviluppo per tecnologia

**GEOTERMICO**

Alto potenziale quasi tutto sfruttato

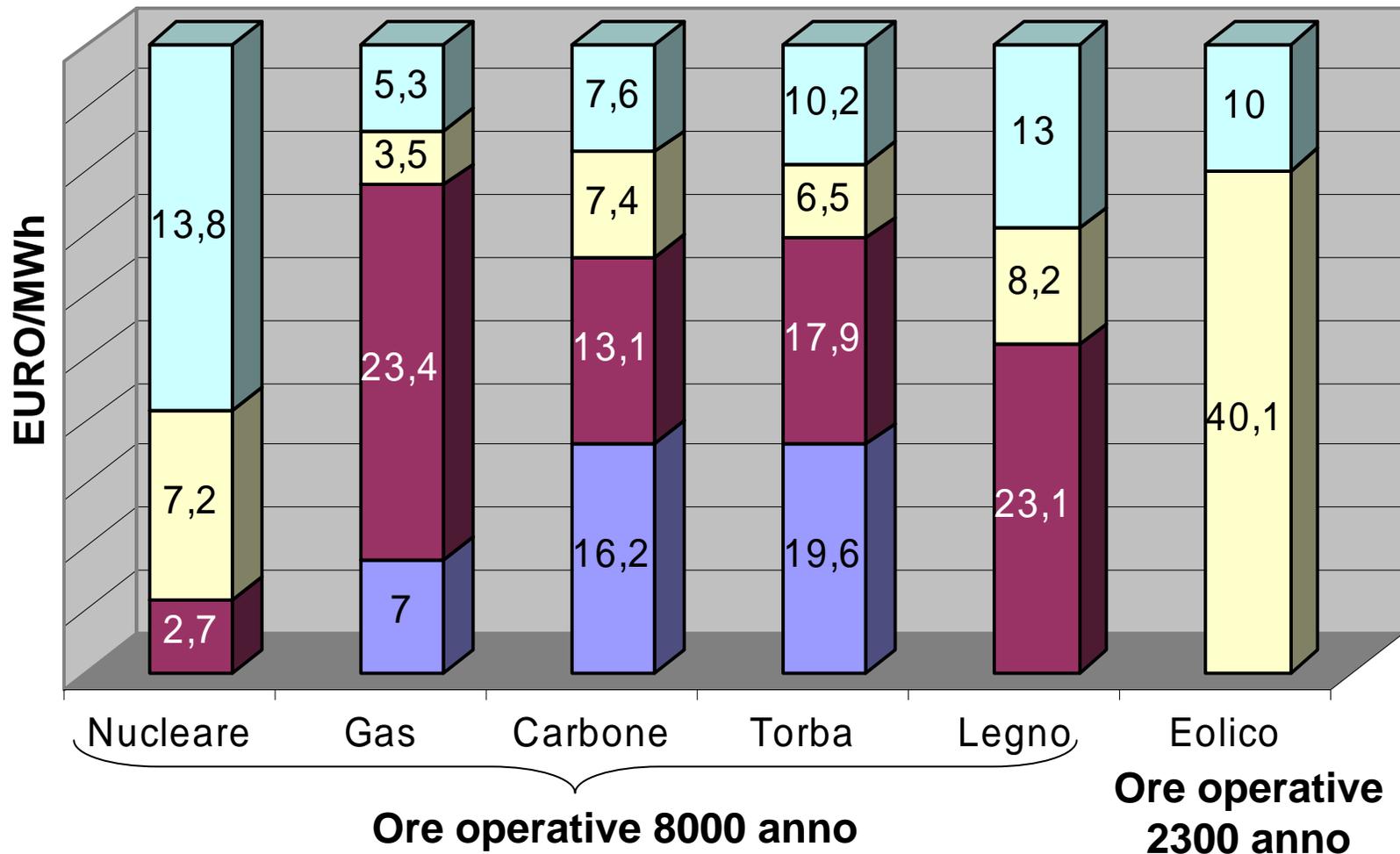
**EOLICO**

Basso potenziale rispetto al Nord Europa

**IDROELETTRICO**

Quasi totalmente sfruttato

# I COSTI DELL'ENERGIA : FONTI A CONFRONTO



- Costi del capitale
- Costi industriali
- Costi dei carburanti
- Costi di emissione (Kyoto) 20 €/ton di CO2

## FOTOVOLTAICO: NUOVE INSTALLAZIONI PRIMA DEL DECRETO DEL MAP ESTATE 2005



PAESE	MW INSTALLATI NEL 2004
GERMANIA	363,0
GIAPPONE	272,0
USA	90,0
SPAGNA	10,0
AUSTRIA	6,7
FRANCIA	5,2
ITALIA	4,7

# **DOMANDE DI INCENTIVO DOPO IL DECRETO DEL MAP ESTATE 2005**

	<b>MEGAWATT RICHIESTI</b>	<b>MEGAWATT APPROVATI</b>
<b>SETTEMBRE 2005</b>	<b>121</b>	<b>88</b>
<b>DICEMBRE 2005</b>	<b>224</b>	<b>178</b>
<b>FEBBRAIO 2006</b>	<b>37</b>	<b>30</b>
<b>MARZO 2006</b>	<b>1274</b>	<b>85</b>









Strada San Bartolo

Via Aurelia Sud

E80

Via della Caduta

Via Botro ai Marmi

Via Bazzana

Via Lotrine

Via Aurelia Nord

Campiglia Marittima



© 2006 TeleAtlas  
Image © 2006 TerraMetrics  
© 2006 Europa Technologies  
Image © 2006 DigitalGlobe

© 2005 Google

# Asa e imprese puntano sull'eolico

*Energia a basso costo: un patto per incentivare le pale a vento*

**LIVORNO.** «Non è un aspetto marginale dell'attività di Asa. Il nostro core business sarà sempre acqua e gas, ma anche le fonti rinnovabili di energia. Ed è un settore che nel futuro conoscerà un forte sviluppo». Luca Busotti il pallino delle energie rinnovabili ce l'ha da quando era assessore all'ambiente

nella giunta di Palazzo Civico. Ora che è al timone del Consiglio di sorveglianza dell'Asa non può che salutare con piacere l'accordo che l'azienda ha stipulato, prima in Italia, con le organizzazioni imprenditoriali per individuare una strada perché le aziende possano avere energia elettrica a costi minori.

Anzi, gli accordi sono due: uno con Api e Cna, espressione delle piccole e medie imprese, l'altro con Confindustria.

