

# Indagine sulla dinamica dei prezzi dei prodotti petroliferi nonché sulle ricadute dei costi dell'energia elettrica e del gas sui redditi delle famiglie e sulla competitività delle imprese

**UMBERTO QUADRINO**  
*Chief Executive Officer*

*Roma, 20 Gennaio 2009*

**SENATO DELLA REPUBBLICA**  
*Commissione Industria,  
Commercio e Turismo*



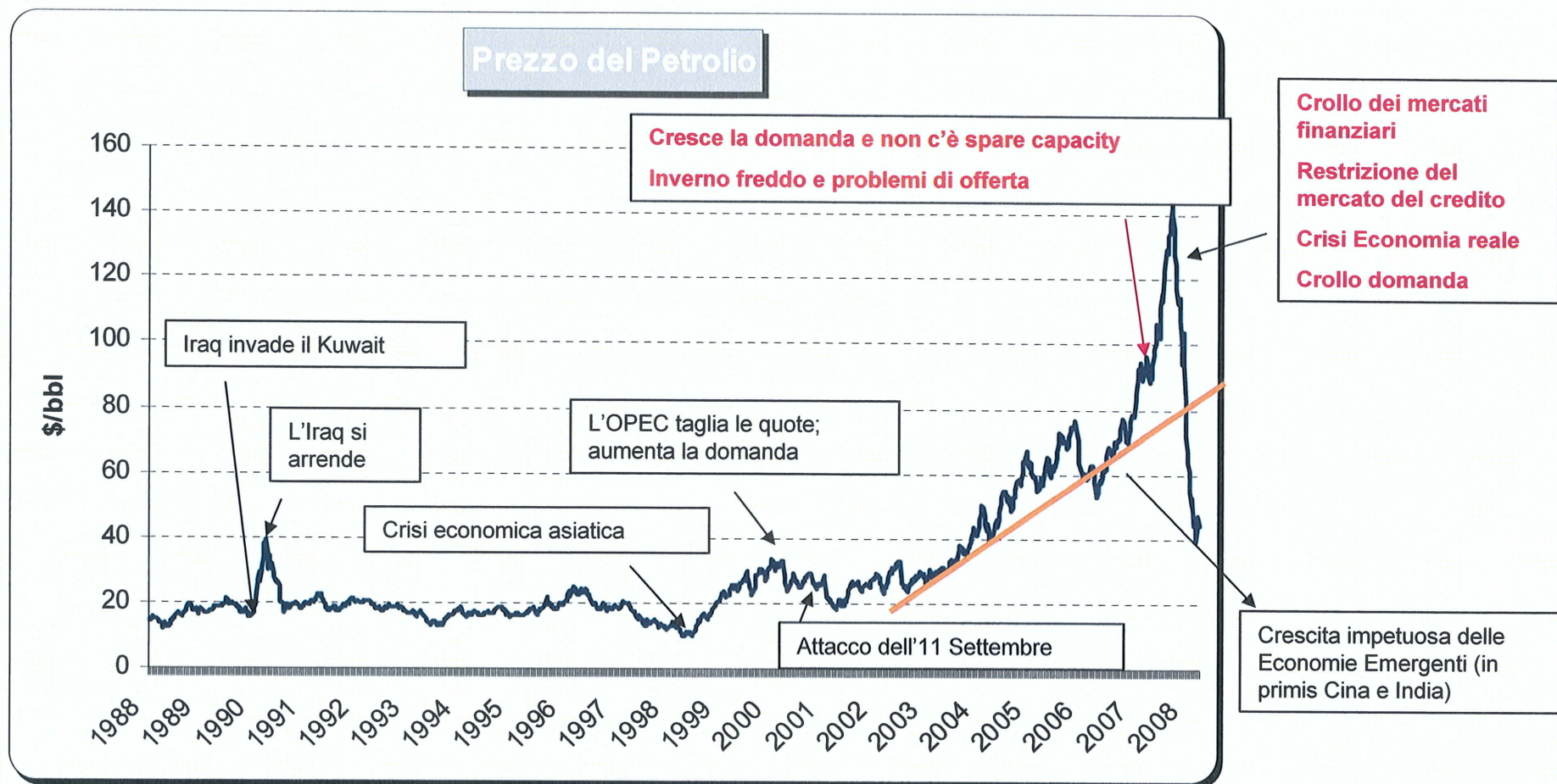
# AGENDA

- ✓ Andamento dei prezzi delle commodity
- ✓ Dinamiche del settore elettrico in Italia
- ✓ Impatti del Decreto Legge Anticrisi
- ✓ Dinamiche del settore del gas in Italia
- ✓ I progetti Edison
- ✓ Conclusioni

# AGENDA

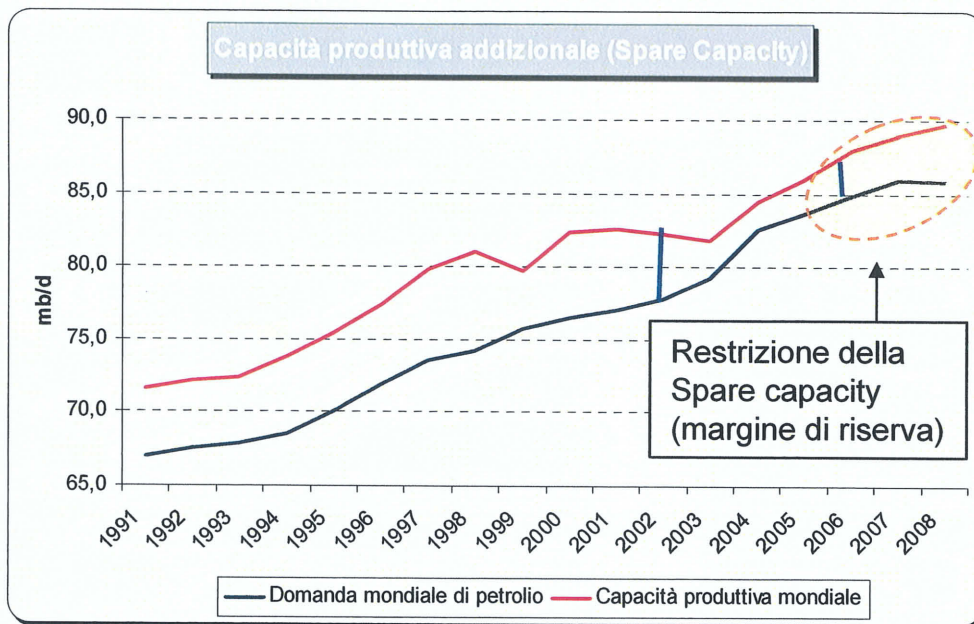
✓ Andamento dei prezzi delle commodity

# L'ANDAMENTO DEL PREZZO DEL PETROLIO

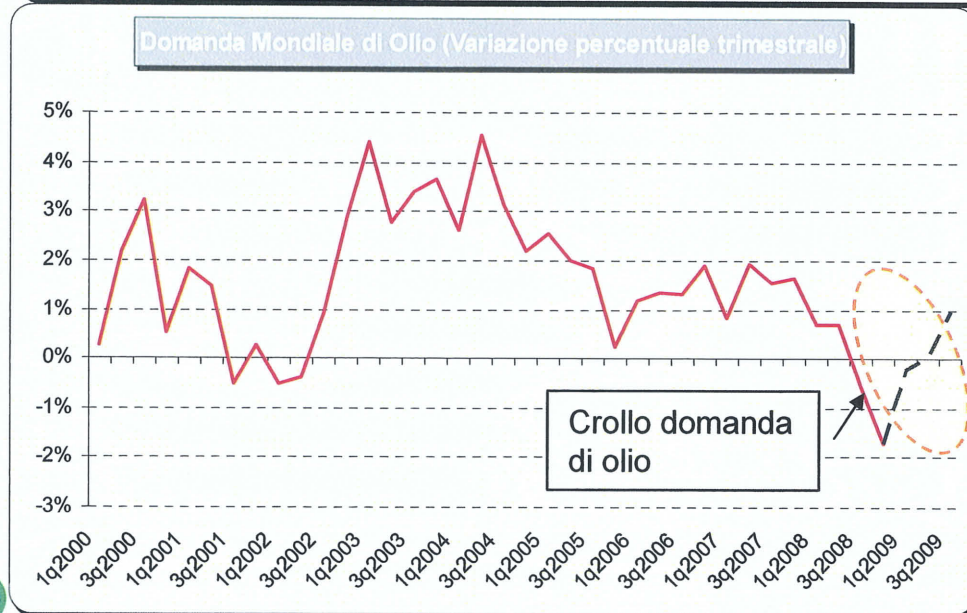


Nel corso del 2007 i prezzi dei principali greggi hanno iniziato la loro vertiginosa salita sui mercati per toccare il massimo a Luglio 2008 e poi scendere vorticosamente nella seconda metà dell'anno ritornando sui livelli del 2004.

# L'EVOLUZIONE DEI FONDAMENTALI DI MERCATO (DOMANDA ED OFFERTA)



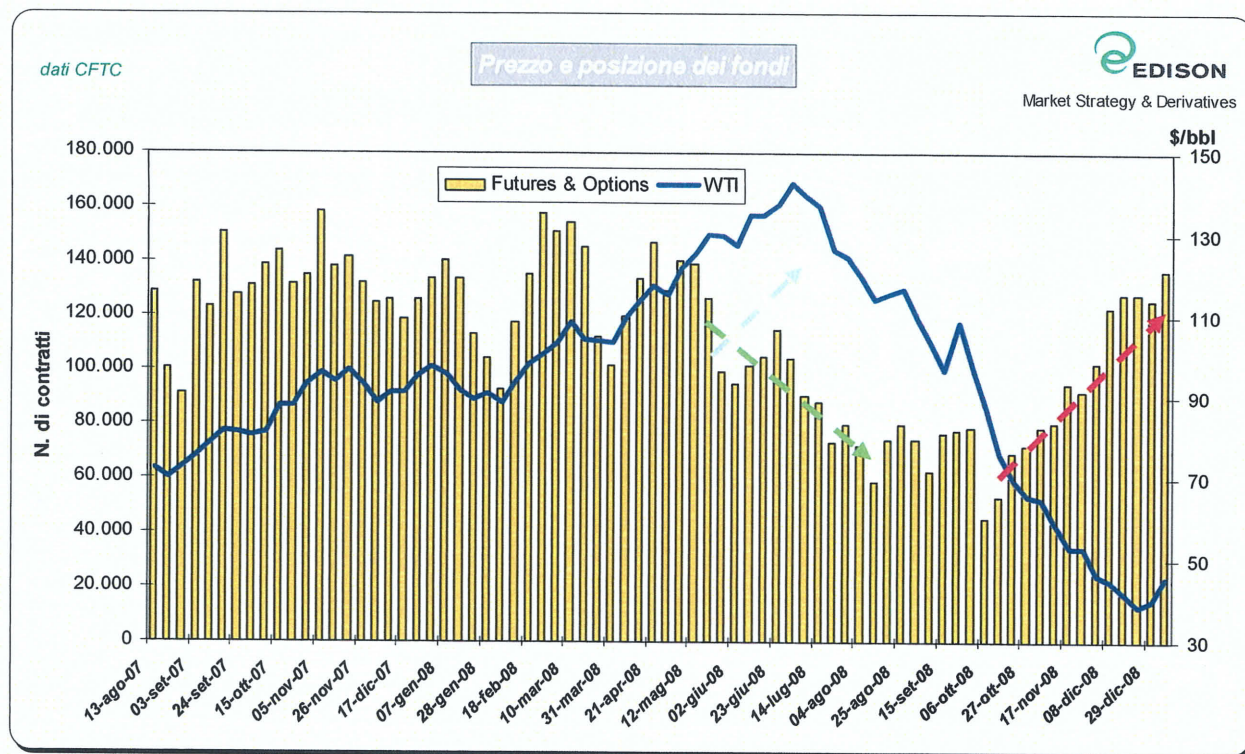
**Salita dei prezzi:** l'impetuosa crescita della domanda di olio (guidata in particolare da Cina ed India), superiore alla crescita della capacità produttiva, ha comportato una contrazione della spare capacity (capacità produttiva addizionale). Si è assistito pertanto ad un irrigidimento del sistema, con prezzi costretti a violenti movimenti per riportare in equilibrio domanda e offerta. Un sistema caratterizzato da insufficiente margine di riserva sul lato dell'offerta è soggetto frequentemente a shock dei prezzi.



**Discesa dei prezzi:** lo scoppio della bolla immobiliare legata ai mutui *subprime* e la conseguente crisi del settore bancario in USA hanno determinato, dapprima, il crollo dei mercati finanziari e, successivamente, una contrazione del mercato del credito. Le crisi di liquidità e di fiducia trasferitesi all'economia reale hanno poi comportato un abbattimento della domanda con successivo crollo dei prezzi e ampliamento solo temporaneo del margine di riserva.

**Se permane un limitato margine di riserva, alla ripresa della domanda il prezzo potrebbe ritornare nell'area 60-80 usd/bbl**

# LA SPECULAZIONE DEGLI HEDGE FUND HA CONTRIBUITO A RAFFORZARE IL TREND

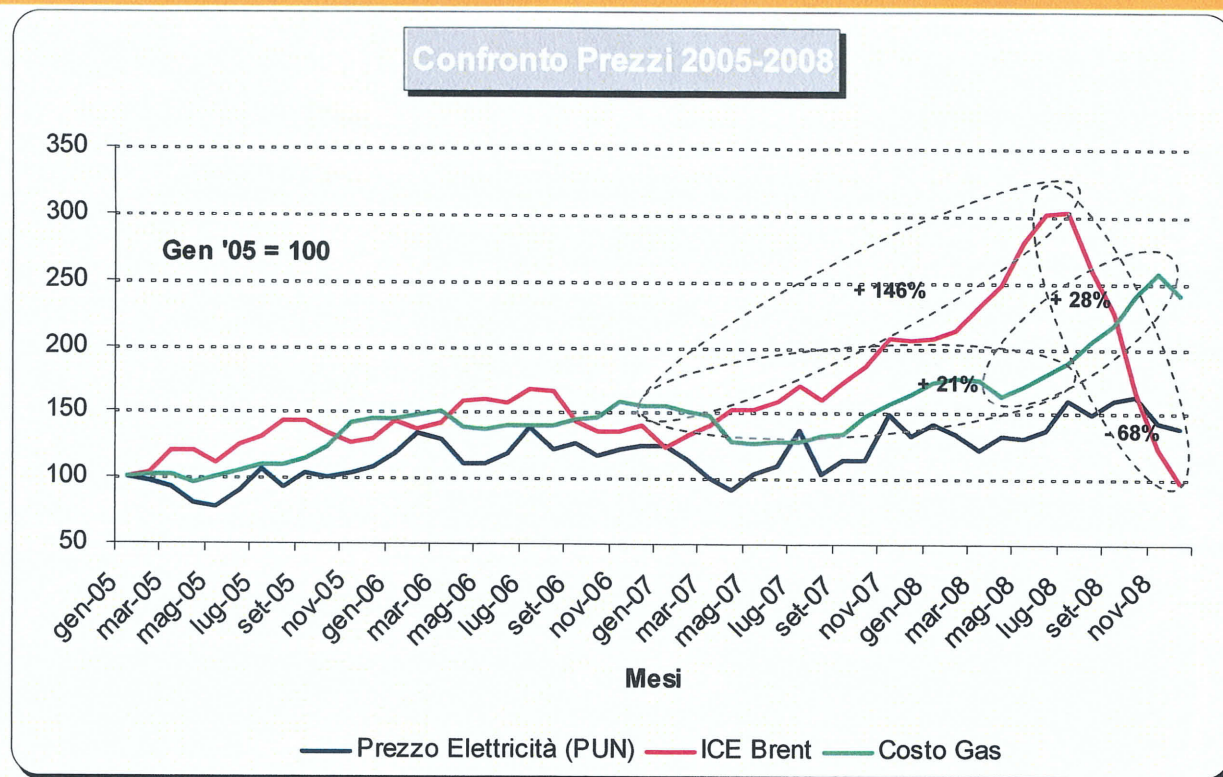


In questi anni il ruolo dei fondi è stato rilevante nella formazione del prezzo, più che dei trend di prezzo. Nella prima metà del 2008 si potrebbe stimare che l'impatto delle posizioni detenute dai Fondi possa essere stato nell'ordine dei 20-30 usd/bbl.

Va notato tuttavia come i Fondi abbiano diminuito il livello di posizioni detenute poco prima del crollo dei prezzi, probabilmente per esigenze di liquidità (cfr. grafico). Tutte le vendite successive hanno contribuito ad accelerare il crollo dei prezzi dovuto alla crisi finanziaria. I Fondi hanno ripreso recentemente ad acquistare, probabilmente per riorganizzare i portafogli di investimento (che detengono sempre una quota di commodity).

Giornalmente si stima che vengano scambiati volumi di prodotti finanziari pari a 5-8 volte la domanda mondiale di grezzo (a scambiarli non sono solo i fondi, ma anche piccoli e medi investitori nonché soggetti industriali).

# L'ANDAMENTO DEI PREZZI DELLE COMMODITY ENERGETICHE



Nel periodo *Gennaio 2007 - Luglio 2008*, il prezzo del petrolio ha registrato una crescita del **146%** mentre il costo del gas in Italia è cresciuto di circa il **21%**. Nello stesso periodo i prezzi dell'elettricità sulla borsa elettrica italiana sono aumentati mediamente del **27%**.

Nel periodo Luglio - Dicembre di quest'anno, sebbene il petrolio abbia registrato una contrazione di circa il **68%**, il prezzo del gas è cresciuto intorno al **28%**. **Il prezzo del gas infatti è funzione dei prezzi dell'olio e dei relativi derivati tramite medie mobili a 9 mesi che conseguentemente riflettono con ritardo gli andamenti del mercato petrolifero.** Nonostante tale significativo aumento del prezzo del gas su questo intervallo temporale, il prezzo dell'elettricità è sceso di circa l'**13%**.

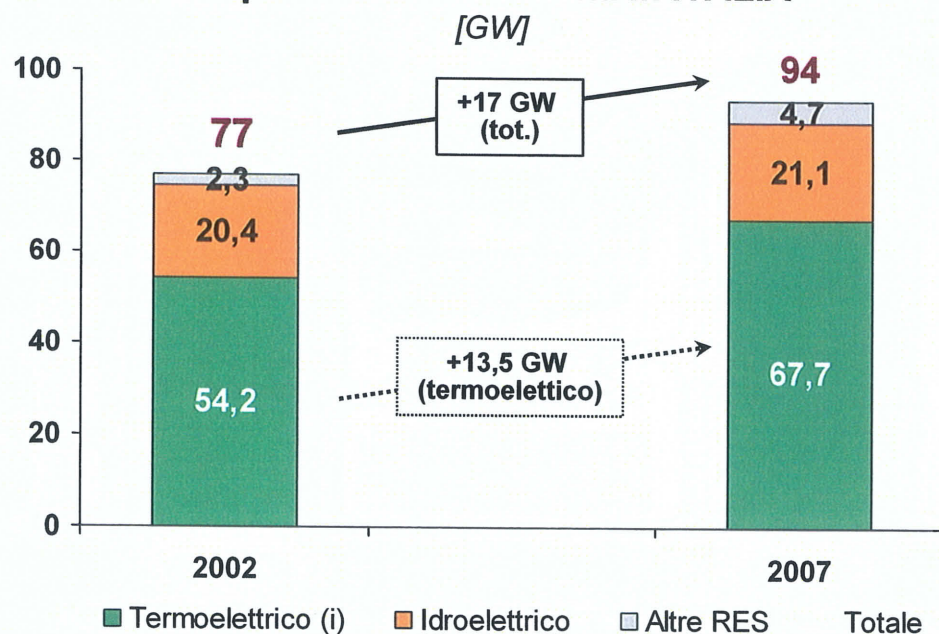
Ipotizzando un livello medio del Brent sul 2009 pari a 50 usd/bbl è possibile che si verifichi una diminuzione del prezzo del gas di circa il 20-25% rispetto all'anno scorso e una variazione negativa del prezzo dell'elettricità di circa il 15-18%.

✓ Dinamiche del settore elettrico in Italia



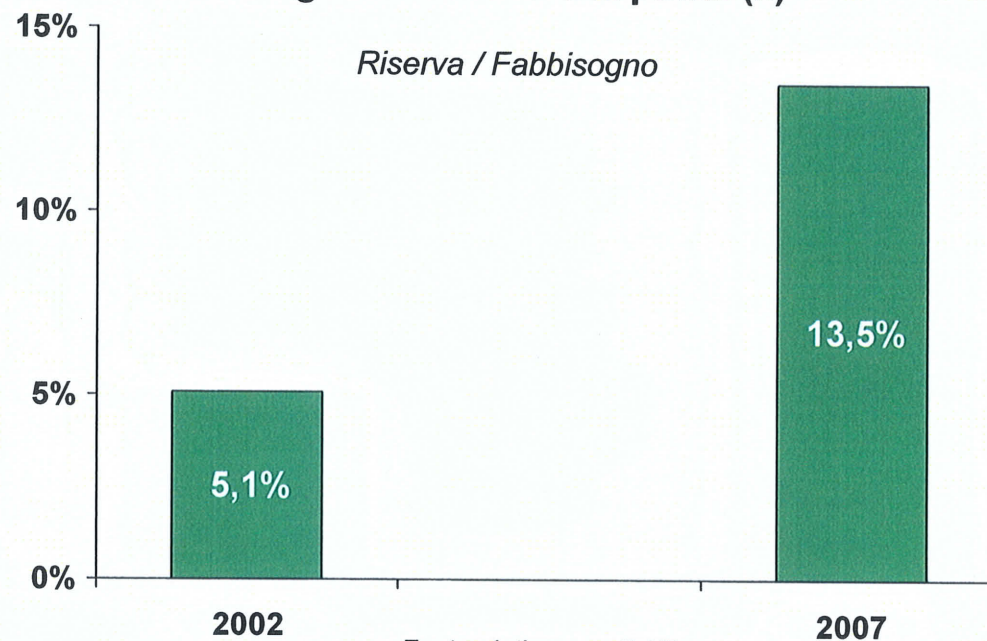
# ITALIA - EVOLUZIONE CAPACITÀ INSTALLATA E MARGINE DI RISERVA

## Capacità installata netta in ITALIA



- La capacità installata totale italiana è cresciuta del 22% tra il 2002 e il 2007.
- Edison ha contribuito installando circa 7 GW (iii) tra nuovi impianti e repowering di impianti esistenti.
- Significativo l'incremento di potenza termoelettrica, legato principalmente alla costruzione di CCGT.

## Margine di riserva alla punta (ii)

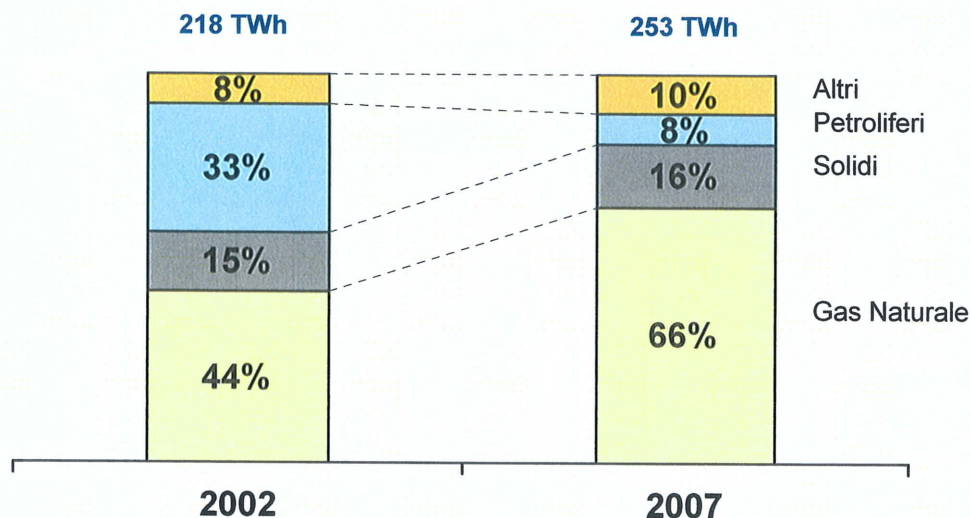


L'installazione di nuova potenza nel periodo 2002-2007 ha permesso di:

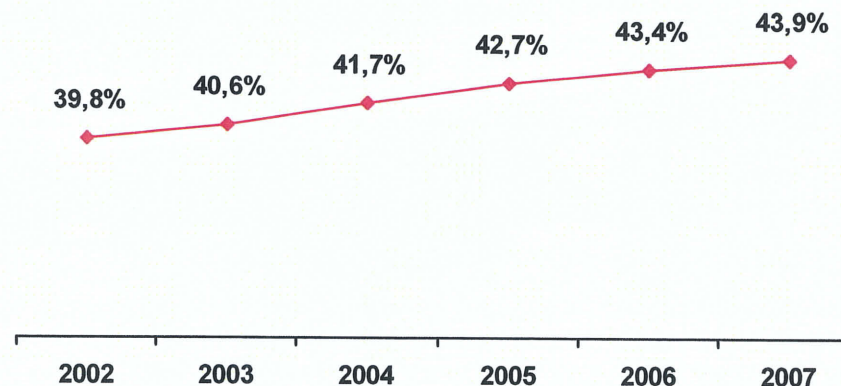
- coprire la crescente domanda elettrica
- ricostruire un adeguato margine di riserva alla punta

# IL PARCO TERMOELETTICO ITALIANO 2002-2007

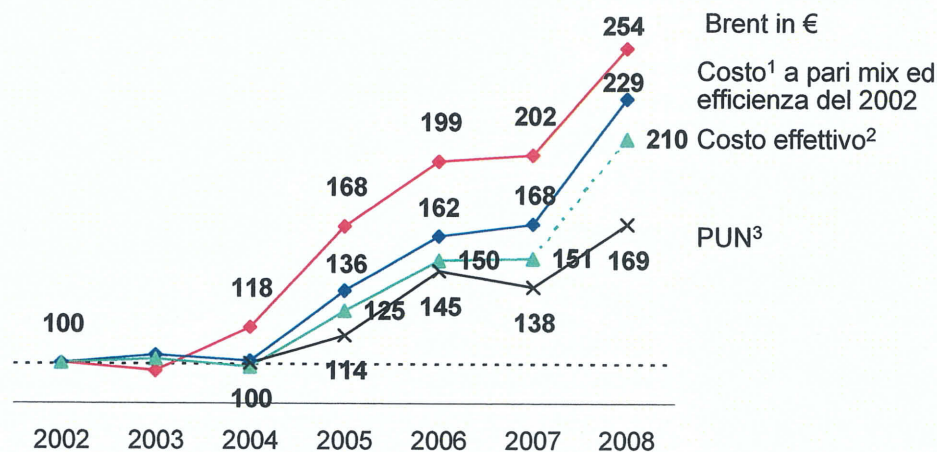
## Fuel MIX (produzione netta)



## Evoluzione rendimento medio netto



## Andamento costo di generazione termoelet.<sup>1</sup> e Brent (2002=100)



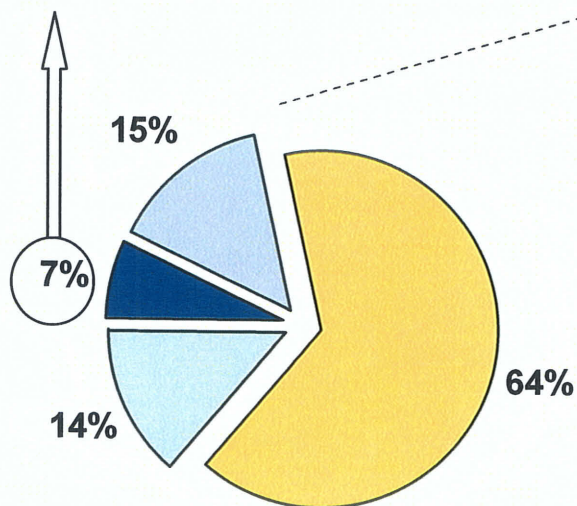
- **Crescente utilizzo del gas naturale a scapito della generazione con olio combustibile.**
- **Incremento del rendimento medio del parco termoelettrico trainato dal rinnovamento del parco e dall'ingresso di nuovi CCGT ad alto rendimento.**
- **Gli investimenti nella generazione hanno contribuito al contenimento della crescita del costo di generazione termoelettrica.**

<sup>1</sup> sola componente fuel  
<sup>2</sup> sola componente fuel, stima 2008 con efficienza e fuel mix del 2007  
<sup>3</sup> Borsa elettrica avviata da aprile 2004

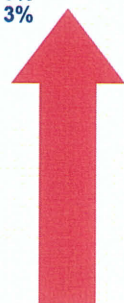
# PREZZO DELL'ENERGIA PER IL CONSUMATORE

## Oneri di sistema

• A <sub>2</sub> (nucleare)+MTC (compensazione territoriale)	22%
• A <sub>3</sub> (fonti rinnovabili e assimilate)	62%
• A <sub>4</sub> (regimi speciali)	8%
• A <sub>5</sub> (ricerca di sistema)	2%
• A <sub>6</sub> (stranded costs)	3%
• UC <sub>4</sub> (integrazione per imprese minori)	3%



- Imposte
- Oneri di sistema
- Rete e misura
- Approvvigionamento (1)



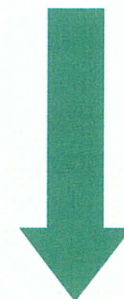
➤ **Emission Trading System**  
post-2012

Tempistica

2013-2020

➤ **Incentivazione allo**  
sviluppo delle  
**fonti rinnovabili** (Obiettivo  
Comunitario)

2009-2020



➤ **Scenario Commodity**

➤ **Riduzione Oneri di Sistema**  
(scadenza contratti CIP 6)

2009-2020

➤ **Opzione Nucleare**

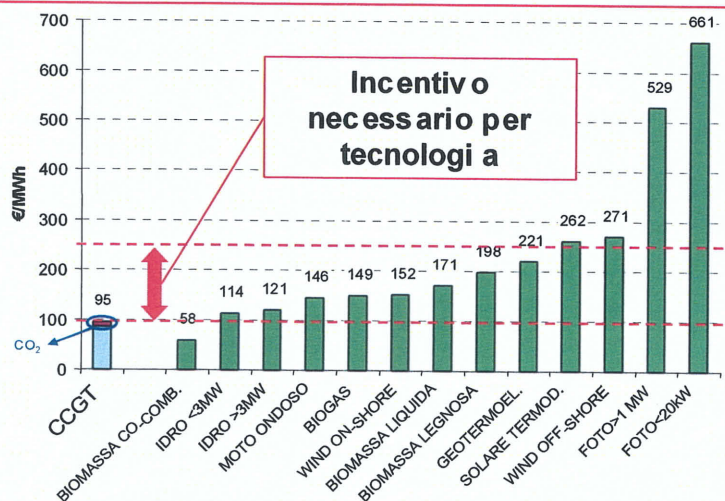
2020-2030

# IL MIX PRODUTTIVO A MEDIO/LUNGO TERMINE

Il prezzo dell'energia in Italia nel medio/lungo periodo dovrà riflettere i maggiori costi degli oneri ambientali legati agli obiettivi comunitari, ma potrà compensare tali spinte con la diversificazione del mix produttivo beneficiando di tecnologie a minor costo di produzione come quella Nucleare.



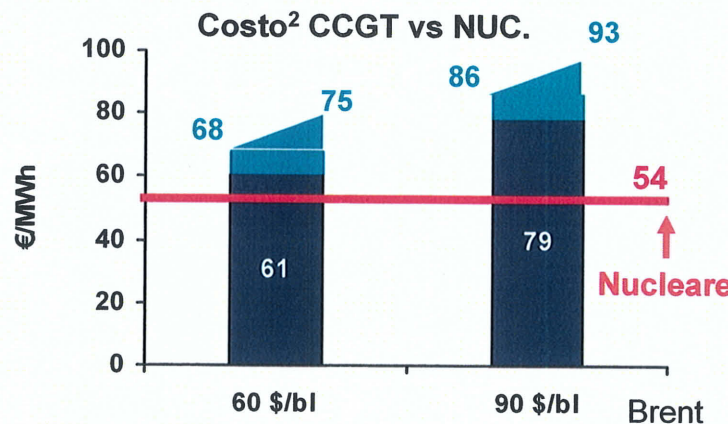
L'incentivazione delle fonti rinnovabili introdurrà maggiori costi da oggi al 2020 per circa 6-9 mld€/anno che si rifletteranno in parte sul prezzo dell'energia



**Obiettivo**  
17% dei consumi finali di energia al 2020



Il costo di approvvigionamento dell'energia potrebbe essere ridotto facendo ricorso alla tecnologia nucleare



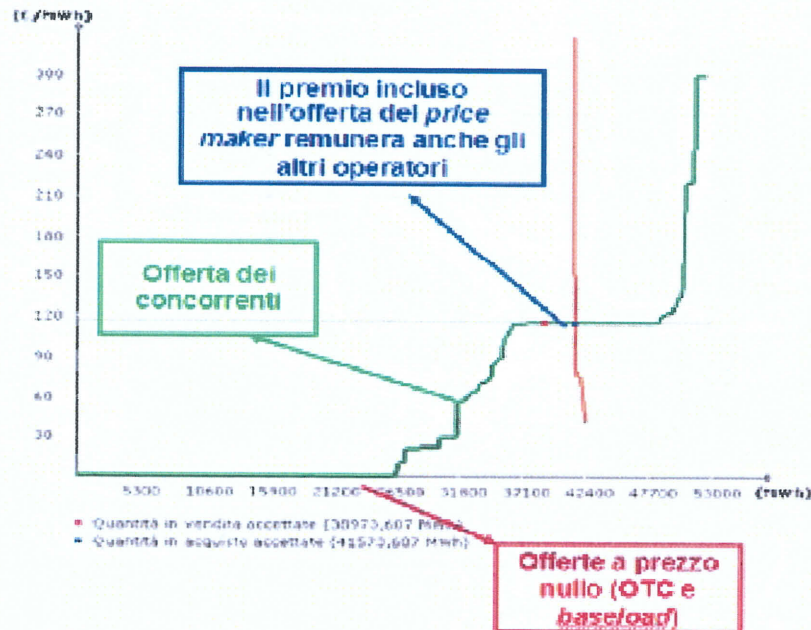
**Obiettivo**  
25% della produzione nazionale al 2030

✓ Impatti del Decreto Legge Anticrisi

# SYSTEM MARGINAL PRICE vs PAY AS BID

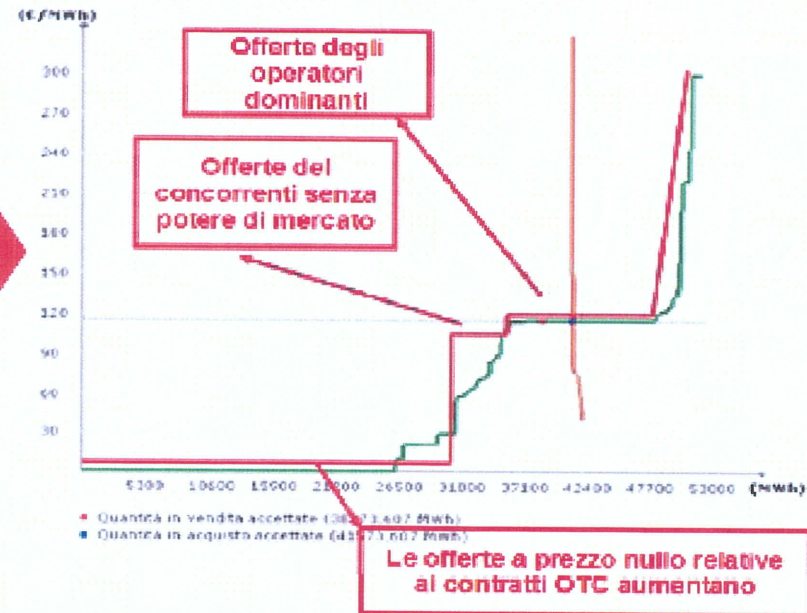
## Curva di offerta aggregata con SMP

Zona di mercato: E\_nw, Nord, E\_nor, Tbrv, MItv, Cnor, Cors, Sard, E\_co, Coac, Csud  
Data: 16/01/2008 Ora: 12



## Curva di offerta aggregata con PAB

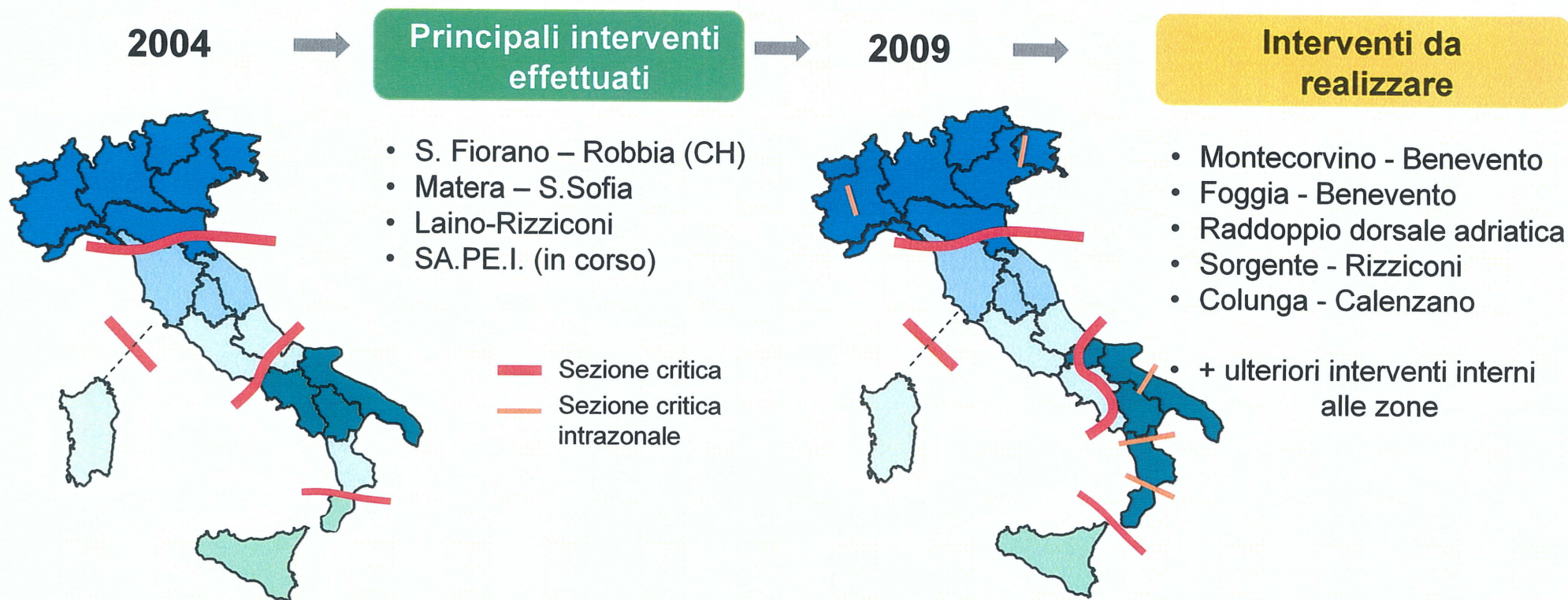
Zona di mercato: E\_nw, Nord, E\_nor, Tbrv, MItv, Cnor, Cors, Sard, E\_co, Coac, Csud  
Data: 16/01/2008 Ora: 12



Fonte: elaborazioni REF su dati GME

- Le esperienze internazionali non hanno portato evidenze di riduzione del prezzo dell'energia elettrica (sistema inglese recentemente ritornato al *system marginal price*)
- Significativi svantaggi per i piccoli operatori rispetto all'operatore dominante con conseguente ostacolo alla concorrenza.
- Impatti severi sullo sviluppo dei mercati finanziari recentemente avviati (IDEX).
- Scarsa compatibilità del meccanismo introdotto con il funzionamento degli altri mercati europei

# RETE DI TRASMISSIONE NAZIONALE E ZONE DI MERCATO



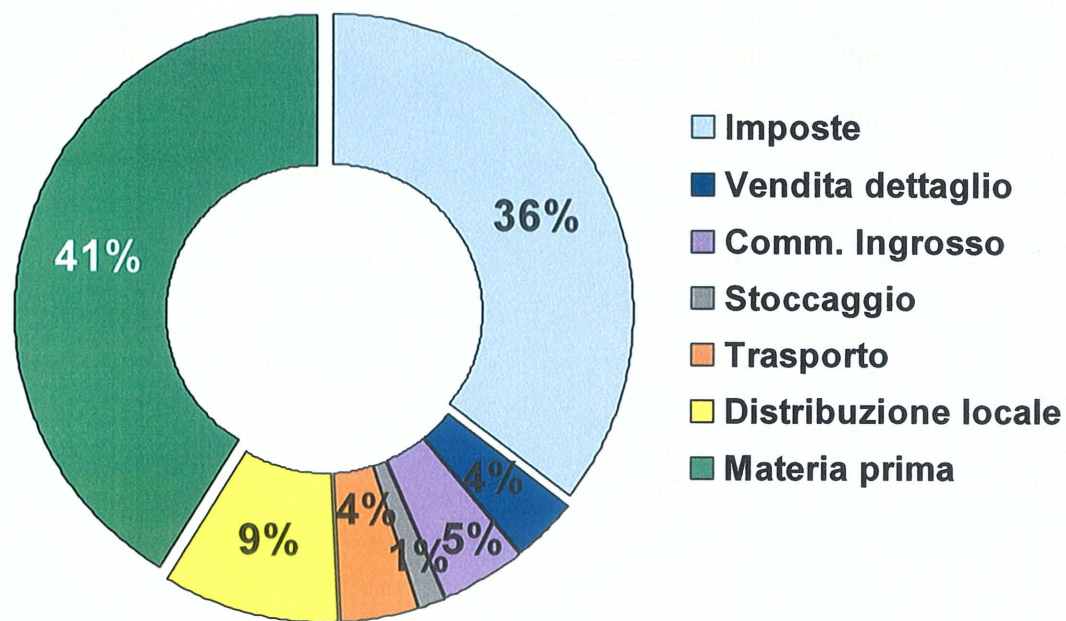
- Nonostante la realizzazione di alcuni importanti interventi , anche interni alle zone di mercato, lo sviluppo della rete non ha potuto seguire adeguatamente l' ingresso di nuova capacità dall'avvio della Borsa elettrica ad oggi.
- **L'attuale suddivisione in zone riflette l'esistenza di sezioni critiche che limitano l'utilizzo efficiente della capacità produttiva disponibile.**
- Un'eventuale ridefinizione delle zone di mercato in modo non congruente con le limitazioni fisiche della rete, renderebbe necessario un maggior ricorso al MSD per la risoluzione delle congestioni.
- L'adeguamento della rete elettrica attraverso la realizzazione degli interventi già individuati da TERN permetterà di minimizzare gli oneri di congestione.

# AGENDA

✓ Dinamiche del settore del gas in Italia



## COMPOSIZIONE DEL PREZZO DEL GAS NATURALE PER UN CONSUMATORE DOMESTICO



- **La fiscalità pesa per più di un terzo sul prezzo del gas pagato dal consumatore domestico**
- Per il consumatore domestico l'incidenza della fiscalità è molto maggiore sui prezzi del gas rispetto ai prezzi dell'energia elettrica
- Sulla quota materia prima incidono significativamente **i costi della produzione e i costi del trasporto internazionale**

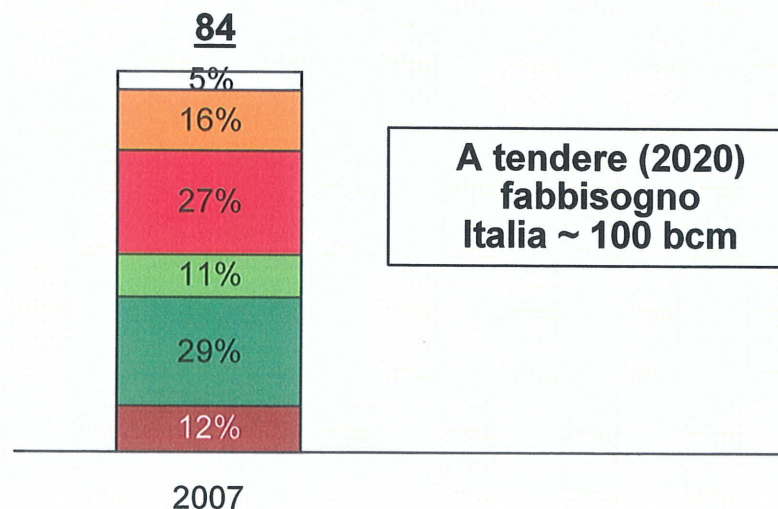
Fonte: Comunicato Autorità per l'energia elettrica e il gas relativamente all'aggiornamento delle condizioni economiche di riferimento per il primo trimestre 2009 per una famiglia con riscaldamento autonomo e consumo annuale di 1.400 metri cubi

# ITALIA E EUROPA - DIVERSIFICAZIONE DELLE FORNITURE GAS

## Italia

(Bcm)

- Import altri
- LNG Qatar
- Import Caspian
- Import Nord Europa
- Import Russia
- Import Libia
- Import Algeria (Galsi)
- Import Algeria
- Produzione



**A tendere (2020)  
fabbisogno  
Italia ~ 100 bcm**

## Italia

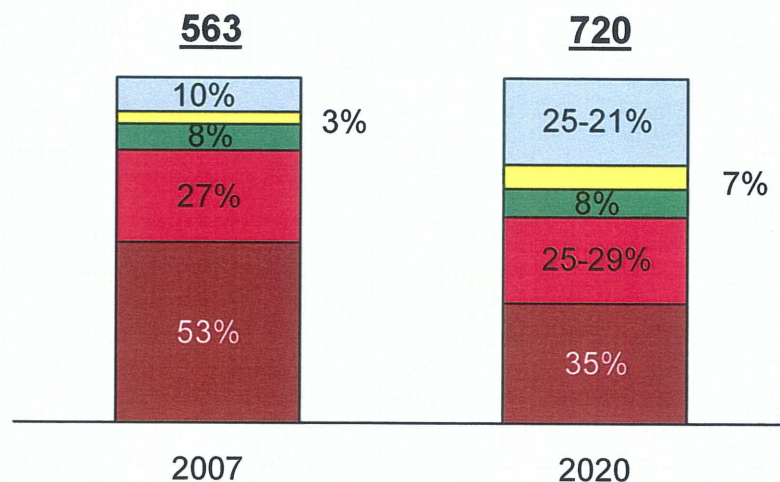
- **Nuove forniture per 37 bcm**
  - TTPC + TAG (13 bcm)
  - Terminale Adriatic LNG (8 bcm)
  - GALSI ed IGI (16 bcm)
- **Da mercato corto/bilanciato a mercato lungo.**

Possibile ruolo di *hub* per l'Italia (paese di transito del gas africano/del Caspio verso il Nord Europa)

## Europa\*

(Bcm)

- LNG
- Import Caspio
- Import Nord Africa
- Import Russia
- Produzione



## Europa

- **Aumento dipendenza dall'import dal 47% nel 2007 al 65% nel 2020**
- **La realizzazione di tutte le infrastrutture attualmente in sviluppo risulta appena sufficiente a soddisfare la crescita della domanda Europea ed a garantire al sistema il necessario margine di riserva**

# AGENDA

✓ I progetti Edison

# EDISON – SVILUPPO INFRASTRUTTURE DI IMPORTAZIONE GAS

## GALSI (capacità 8 miliardi di mc)

Nel novembre 2007 il governo Italiano e Algerino hanno firmato un accordo per lo sviluppo della pipeline Galsi

Nel Settembre 2008 Galsi e Snam Rete Gas hanno firmato l'accordo definitivo per la cooperazione nello sviluppo e costruzione del progetto

L'avvio è previsto per l'anno 2012



## Terminale di rigassificazione (capacità 8 miliardi di mc)

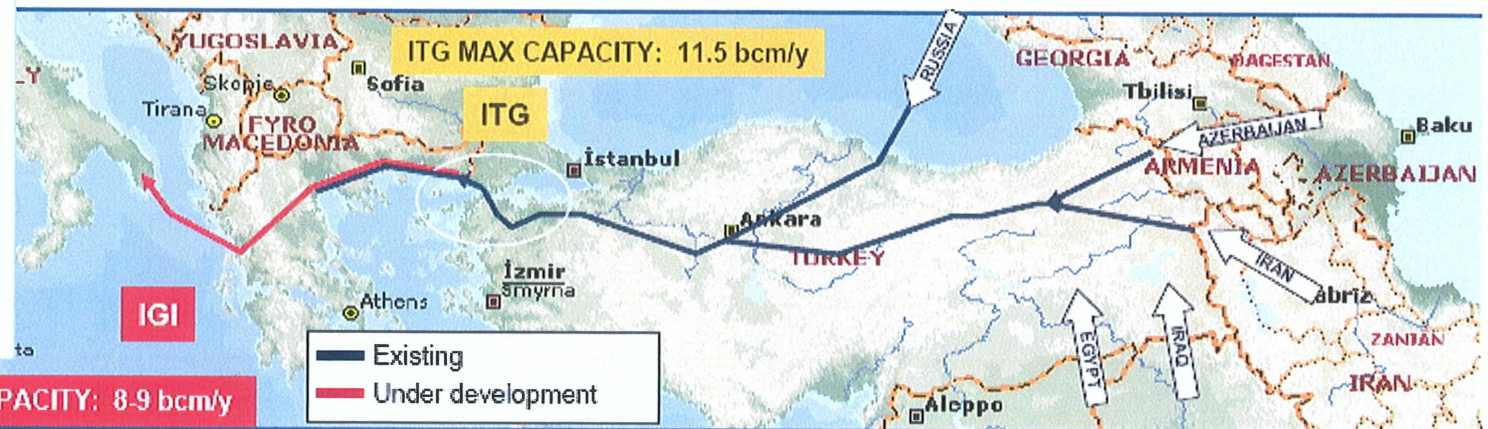
Il gas sarà importato da Edison dal Qatar con un contratto take or pay di 25 anni

Il 15 settembre 2008 il terminale è stato portato nella sede definitiva al largo delle coste italiane della provincia di Rovigo  
L'avvio è previsto per metà 2009

## IGI (capacità 8-9 miliardi di mc)

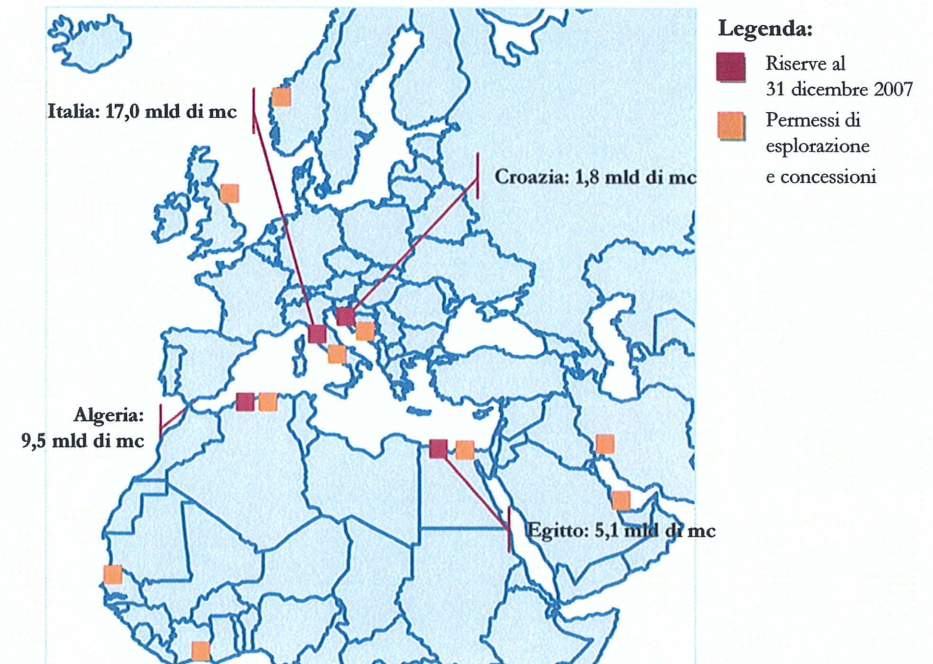
Gennaio 2007: il Governo italiano e greco hanno firmato un protocollo di intento per cui Edison e Depa avranno il diritto di uso per 25 anni l'intera capacità di trasmissione della pipeline IGI.

Giugno 2008: nasce IGI Poseidon, una Join Venture 50/50 Edison e Depa.

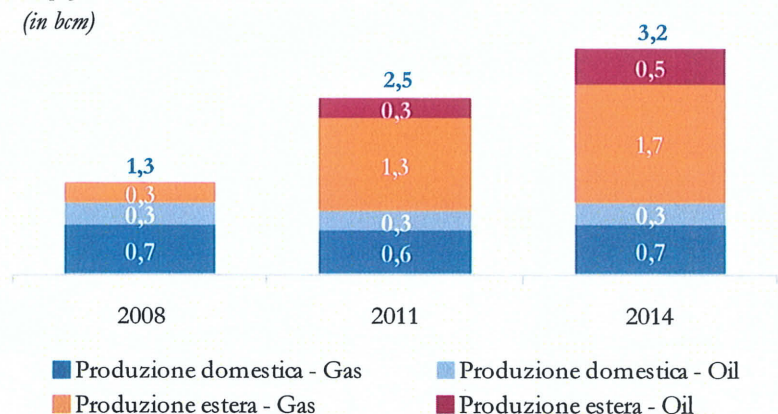


- In Italia il gruppo Edison è attivo nell'esplorazione e produzione di gas naturale ed olio, attraverso
  - 59 concessioni e permessi esplorativi in Italia e 23 concessioni e permessi all'estero
  - Edison ha attività di produzione in Egitto e nel settore britannico del Mare del Nord e detiene permessi esplorativi in Iran, Croazia, Algeria, Egitto, Senegal e Costa D'Avorio
- Edison ha di recente finalizzato l'acquisizione della concessione ventennale (2009-2029) di Abu Qir, in Egitto, che dovrebbe apportare alla società una produzione cumulata netta di **27 miliardi di mc di gas (principalmente) e petrolio**

## Localizzazione delle riserve



## Sviluppo della Produzione



# AGENDA

✓ Conclusioni

## CONCLUSIONI

- **Il prezzo del gas, e di conseguenza quello dell'elettricità, si ridurranno riflettendo, con ritardo dovuto alle formule contrattuali, le dinamiche del mercato petrolifero.**
- **Una riduzione strutturale del costo dell'energia elettrica è ottenibile soltanto con un cambiamento del mix di generazione italiano (opzione nucleare).**
- **Il prezzo dell'energia in Italia nel medio/lungo periodo dovrà riflettere i maggiori costi degli oneri ambientali legati agli obiettivi comunitari (Pacchetto Clima).**
- **L'adeguamento della rete elettrica attraverso la realizzazione degli interventi già individuati da TERNA permetterà di ridurre le congestioni e quindi il prezzo dell'energia elettrica**
- **Al fine di migliorare la sicurezza degli approvvigionamenti è indispensabile una differenziazione delle importazioni di gas (ad es. area del Caspio).**
- **Necessaria una stabilità del quadro normativo ed una revisione dei temi controversi del Decreto Legge Anticrisi (Pay as Bid e Zonalità).**