



Associazione Energia Elettrica
Federazione AEIT

Il Mercato Elettrico: Bilanci e Prospettive

Dario Lucarella

Consigliere Amministrazione ERSE

Presidente Associazione Energia Elettrica

Cagliari

27 Novembre 09

La Liberalizzazione Elettrica in Italia



- La liberalizzazione si avvia nel 1999 con il recepimento della Direttiva Europea (96/92/EC) in tema di “*Common Rules for the Internal Electricity Market*”
- Il DL 79/99 disegna il sistema elettrico nazionale ed impone all'ex-monopolista di separare societariamente le attività di produzione, trasmissione e distribuzione



*Ministero
delle Attività Produttive*

Le Tappe della Liberalizzazione in Italia

- La rete di trasmissione viene trasferita ad un *TSO* (*Transmission System Operator*):



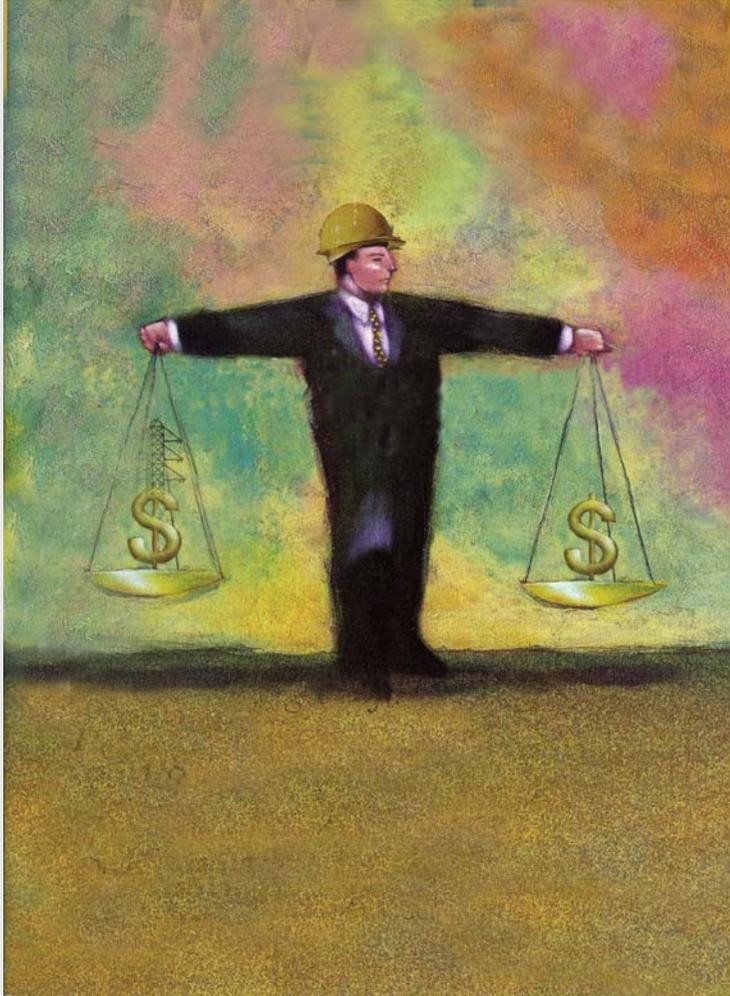
- L'ex-monopolista *ENEL* cede 15.000 MW di potenza attraverso la costituzione di Genco poi cedute sul mercato
- La regolazione del sistema elettrico e la tutela del consumatore viene affidata ad una autorità indipendente di regolazione: *AEEG*
- La gestione del mercato elettrico viene affidata ad un soggetto indipendente:



Le Tappe della Liberalizzazione in Italia

- Viene costituita una società pubblica  per comprare sul mercato libero energia destinata a fornire gli utenti vincolati
- Da luglio 2004 tutti i clienti non-domestici e dal luglio 2007 tutti i clienti sono liberi di comprare energia da produttori e traders (contratti bilaterali) o dalla Borsa
- I clienti domestici che non scelgono un nuovo fornitore, possono essere riforniti dal distributore locale pagando la stessa tariffa in tutta Italia fissata ed aggiornata periodicamente dall'Autorità

Mercato Competitivo

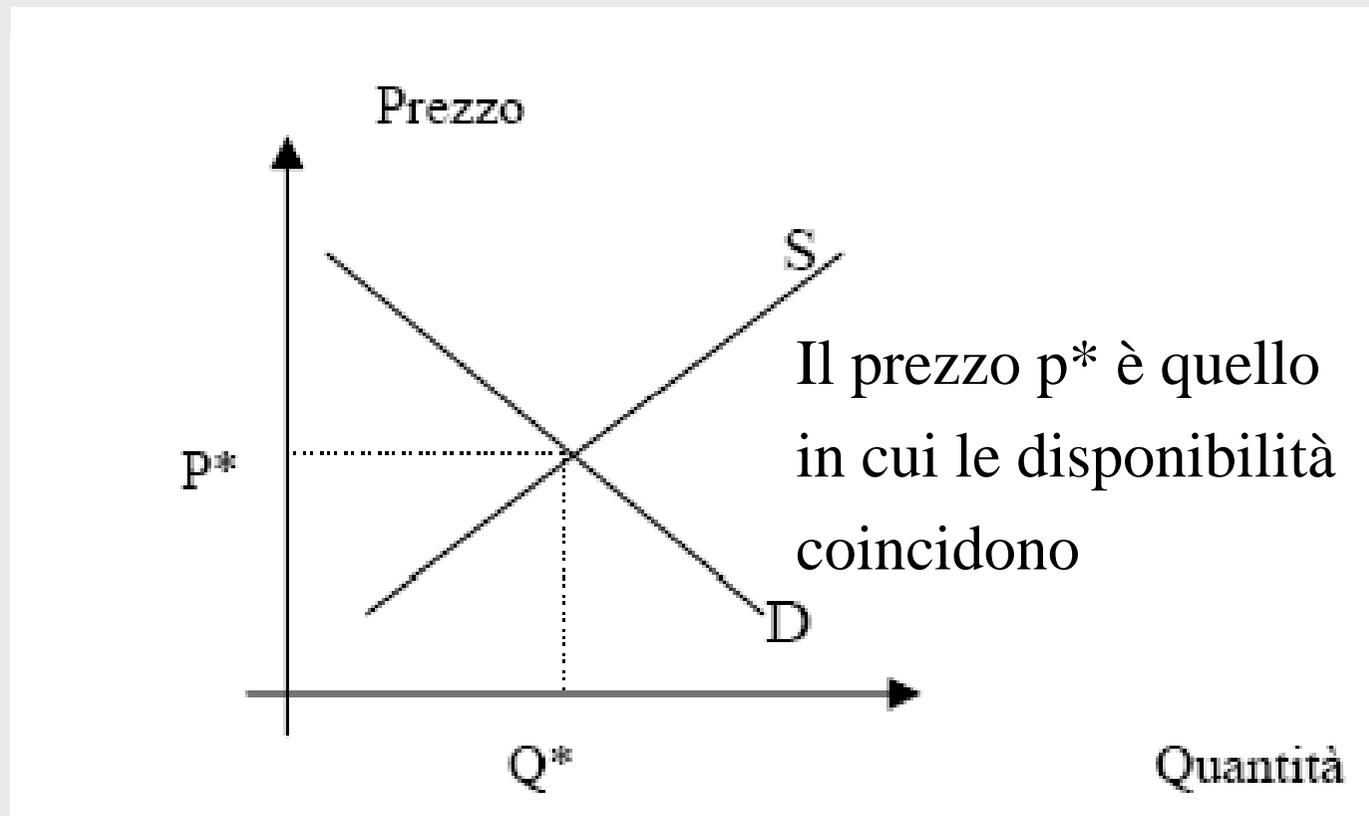


**Ci sono molteplici operatori,
c'è libertà di ingresso/uscita
e l'efficienza economica
discende dal mercato**

**Il comportamento di produttori
e consumatori determina una
situazione di equilibrio in
termini di prezzi e quantità**

Mercato competitivo: Formazione del prezzo

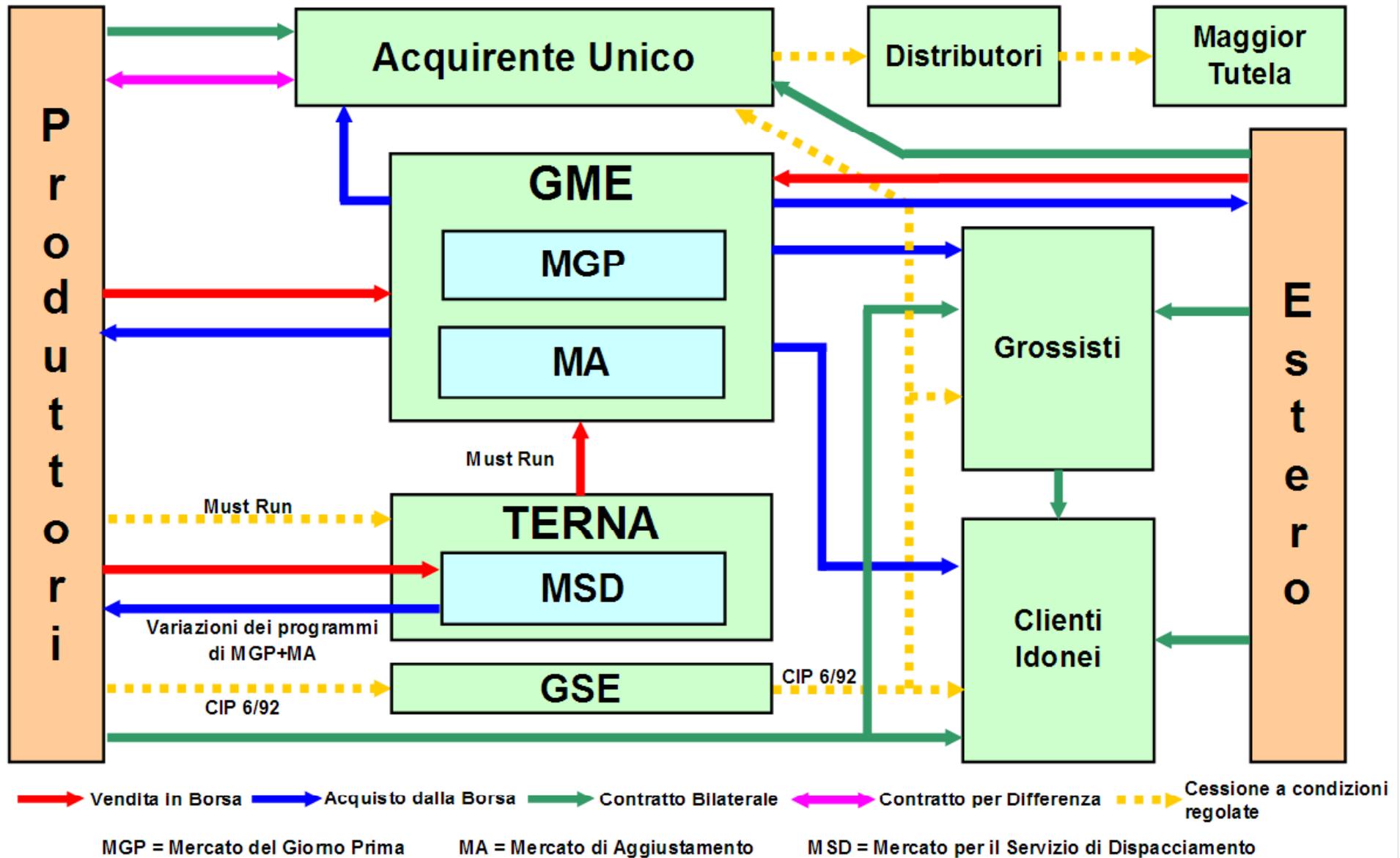
Si assume l'esistenza di un'asta in cui per ogni prezzo produttori e consumatori indicano le quantità che sono disposti a vendere/comprare



Gli Obiettivi della Borsa Elettrica

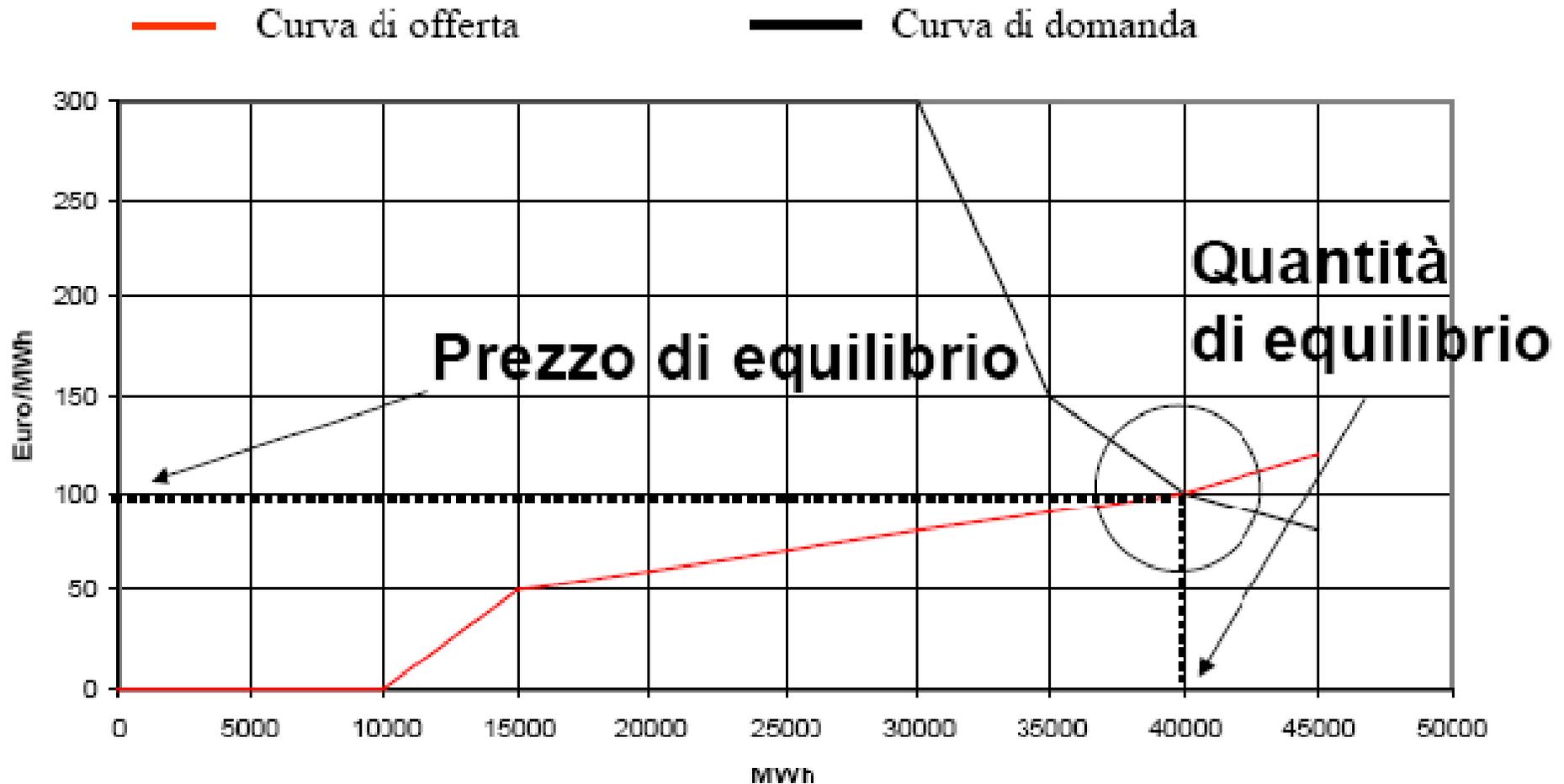
- **Costituire una sede di mercato aperta a tutti gli operatori e fornire un segnale di prezzo trasparente**
- **La Borsa Elettrica italiana (IPEX) inizia ad operare ad aprile 2004 e si articola sui seguenti mercati:**
- **Mercati per lo scambio di energia tra operatori**
 - **Mercato del Giorno Prima (*MGP*)**
 - **Mercato di Aggiustamento (*MA*)**
- **Mercato per il Servizio di Dispacciamento (*MSD*)**
 - **utilizzato dal Gestore della Rete (TERNA) per acquisire le risorse (riserva, risoluzione delle congestioni di rete, bilanciamento) necessarie a gestire in sicurezza il sistema elettrico**

IPEX (Italian Power EXchange)



Mercato del Giorno Prima (MGP)

Si presentano offerte di acquisto e vendita per ognuna delle 24 ore del giorno successivo che vengono quindi aggregate



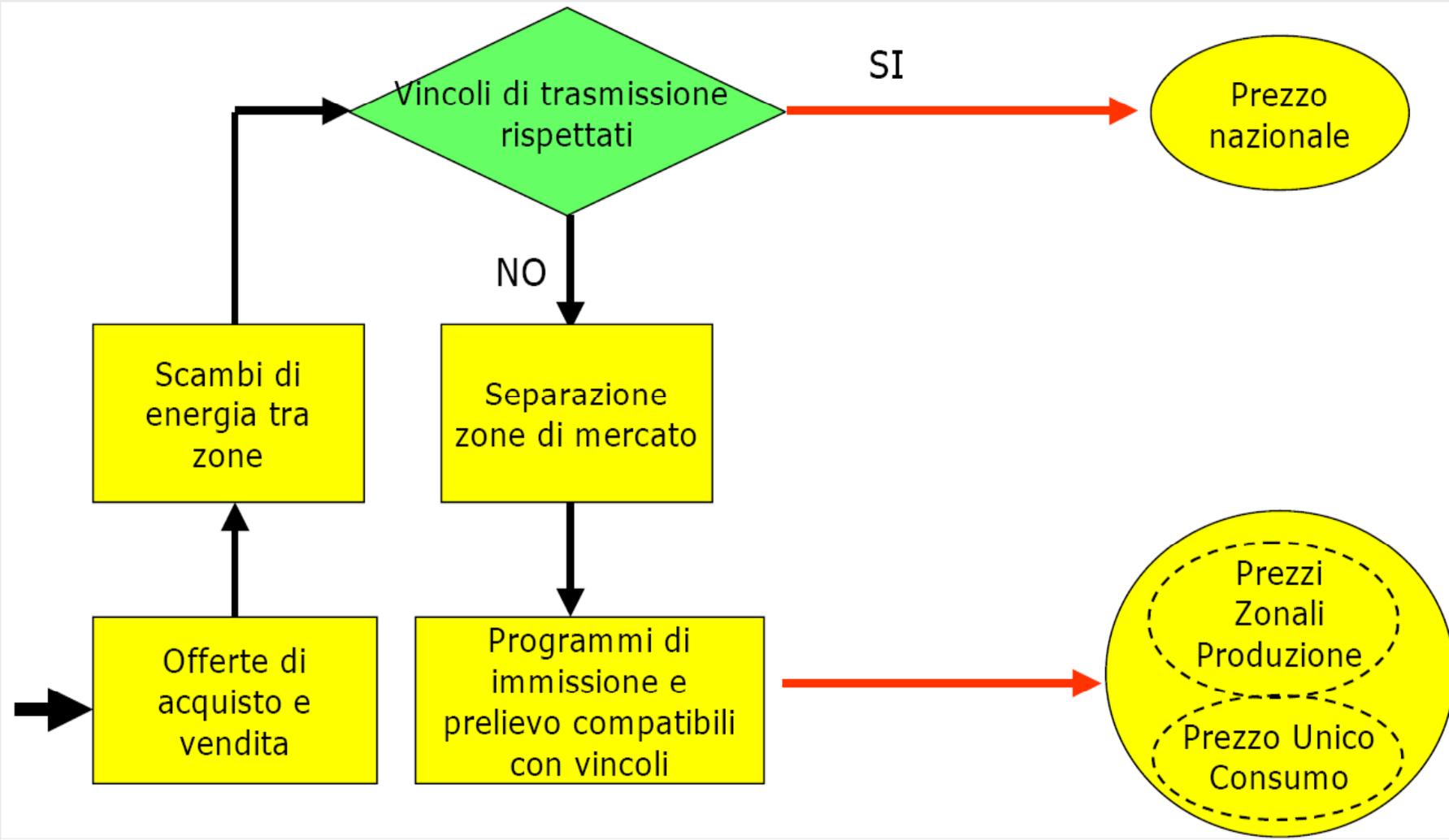
Vincoli di Trasmissione: Zone



Fonte: Terna

Dario Lucarella

Separazione del Mercato in Zone



Prezzi di Acquisto e Vendita

- Si attivano quindi nelle zone importatrici dei generatori più costosi rispetto a quelli selezionati dal mercato nelle zone esportatrici ed il prezzo sarà più alto
- Il Prezzo Unico Nazionale (PUN) di acquisto è la media dei prezzi zonal di vendita, pesata sulle quantità acquistate in ciascuna zona

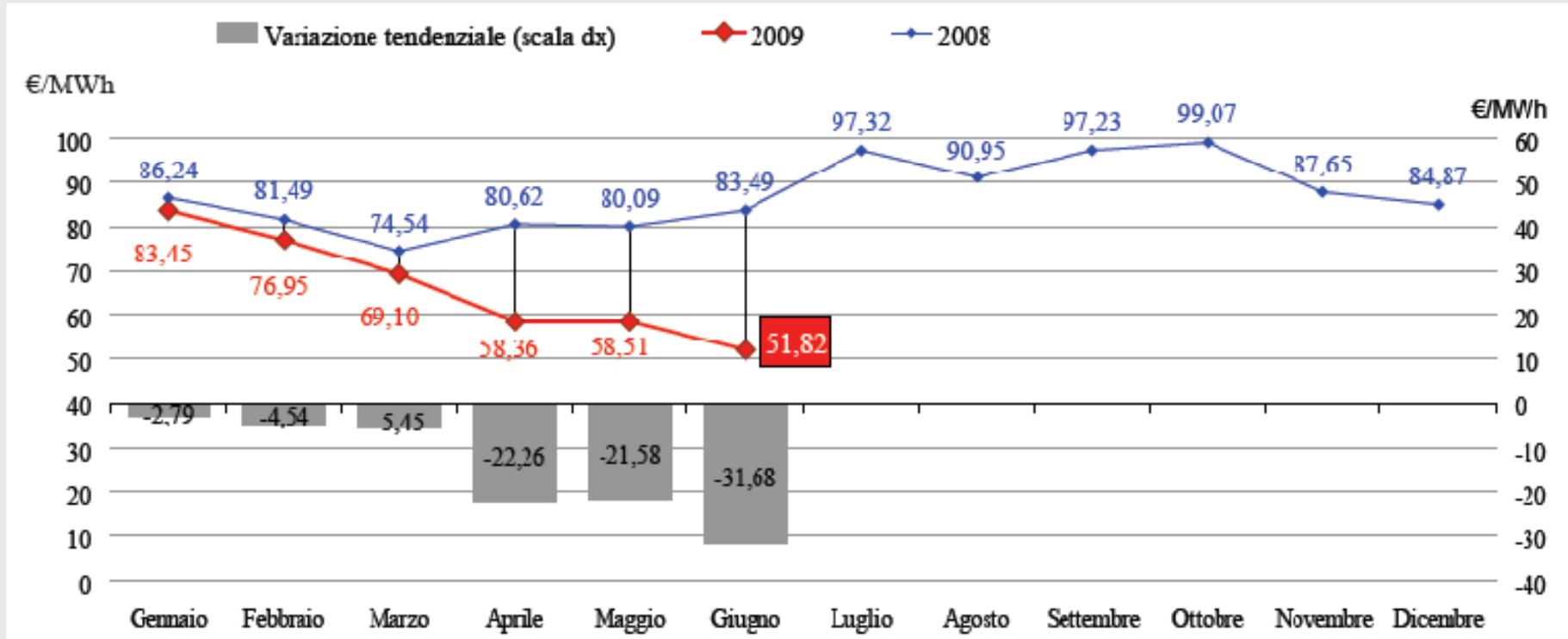
$$PUN = \frac{\sum_z Q_{Cz} P_z}{\sum_z Q_{Cz}}$$

- I consumatori delle zone esportatrici (che pagherebbero un prezzo più basso) sussidiano i consumatori delle zone importatrici (che pagherebbero un prezzo più alto)

Rendita da Congestioni

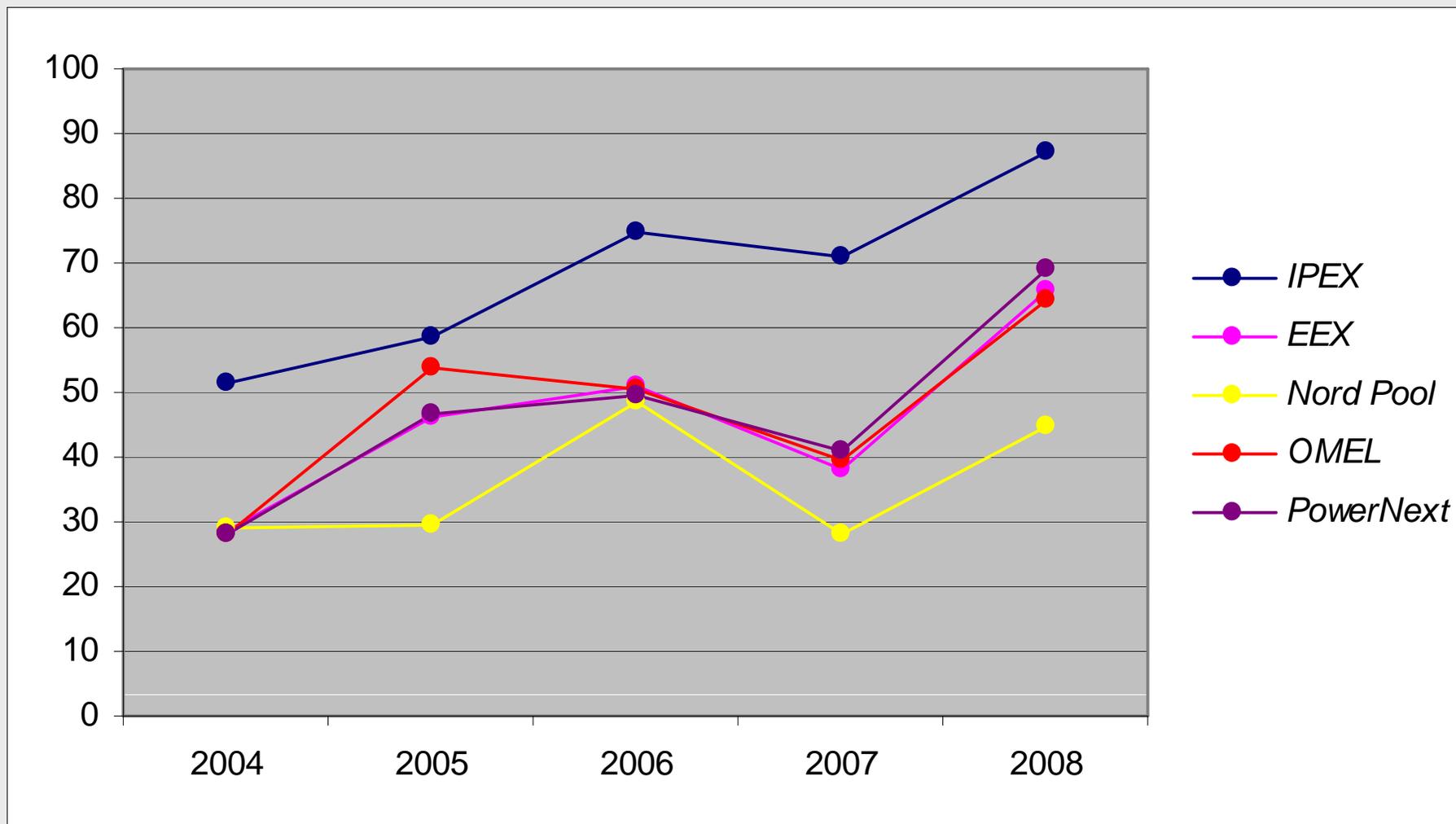
- Il metodo “zonale” di risoluzione delle congestioni determina un costo additivo per il sistema definito “rendita da congestione”
- E' evidente quindi l'effetto distorsivo introdotto nel mercato dalla presenza di vincoli di rete tra zone e conseguenti congestioni
- I prezzi zonali hanno effetto sugli operatori mentre il PUN non trasferisce i segnali di prezzo ai consumatori

Prezzo Unico Acquisto (media mensile)



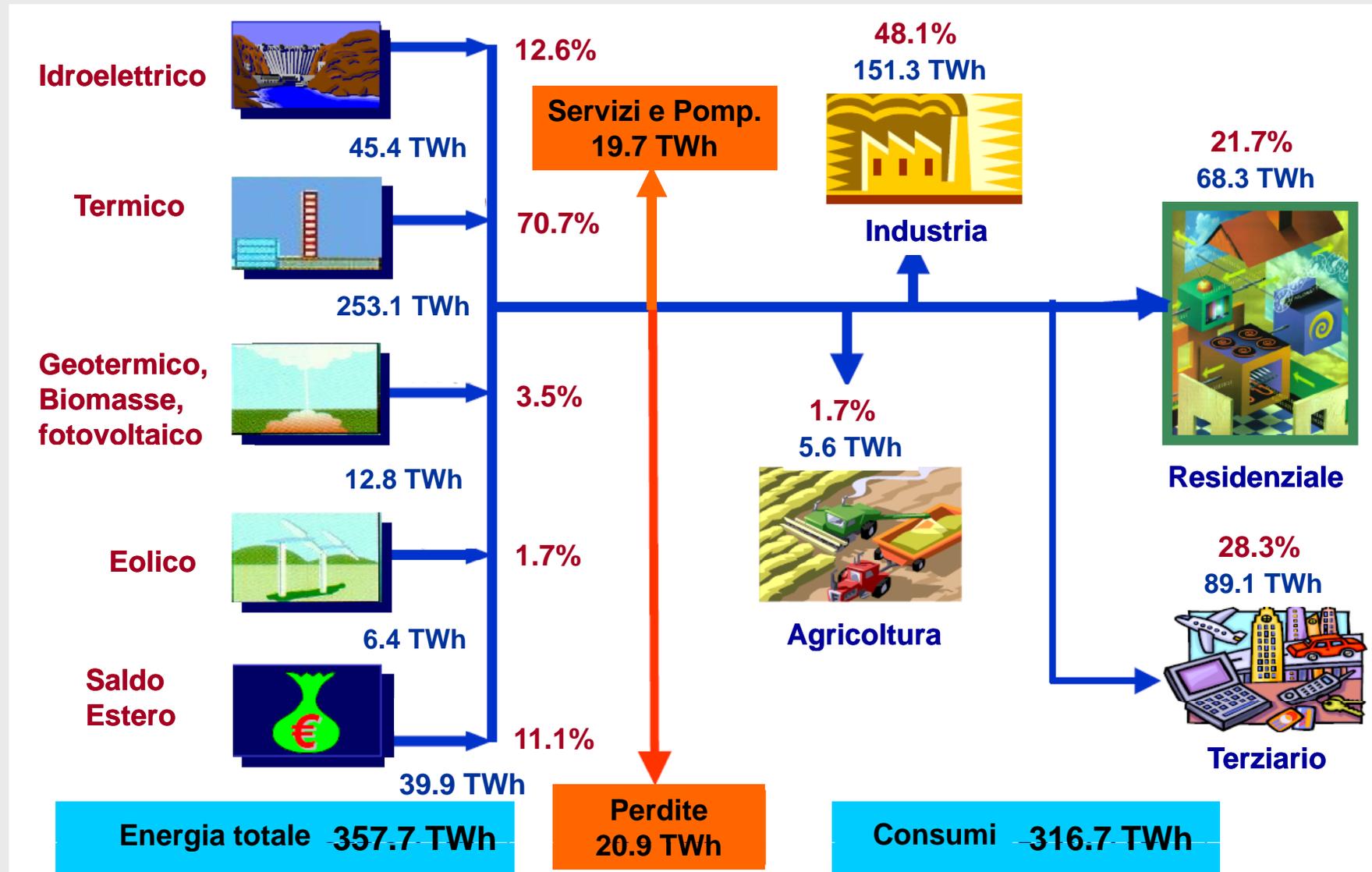
Fonte: GME

Confronto Prezzi Borse Europee

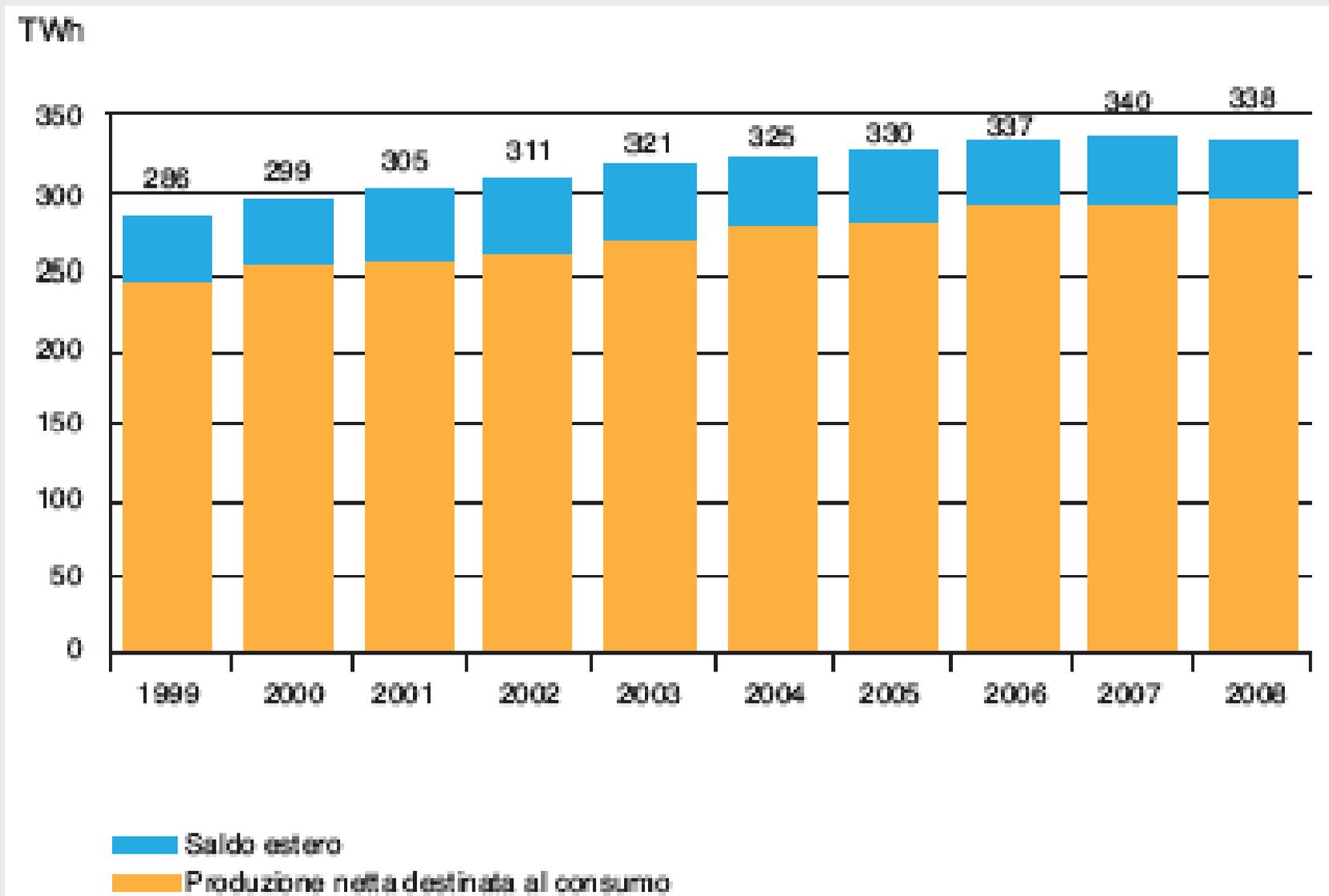


Fonte: GME

Bilancio Elettrico Nazionale



Importazione Elettrica

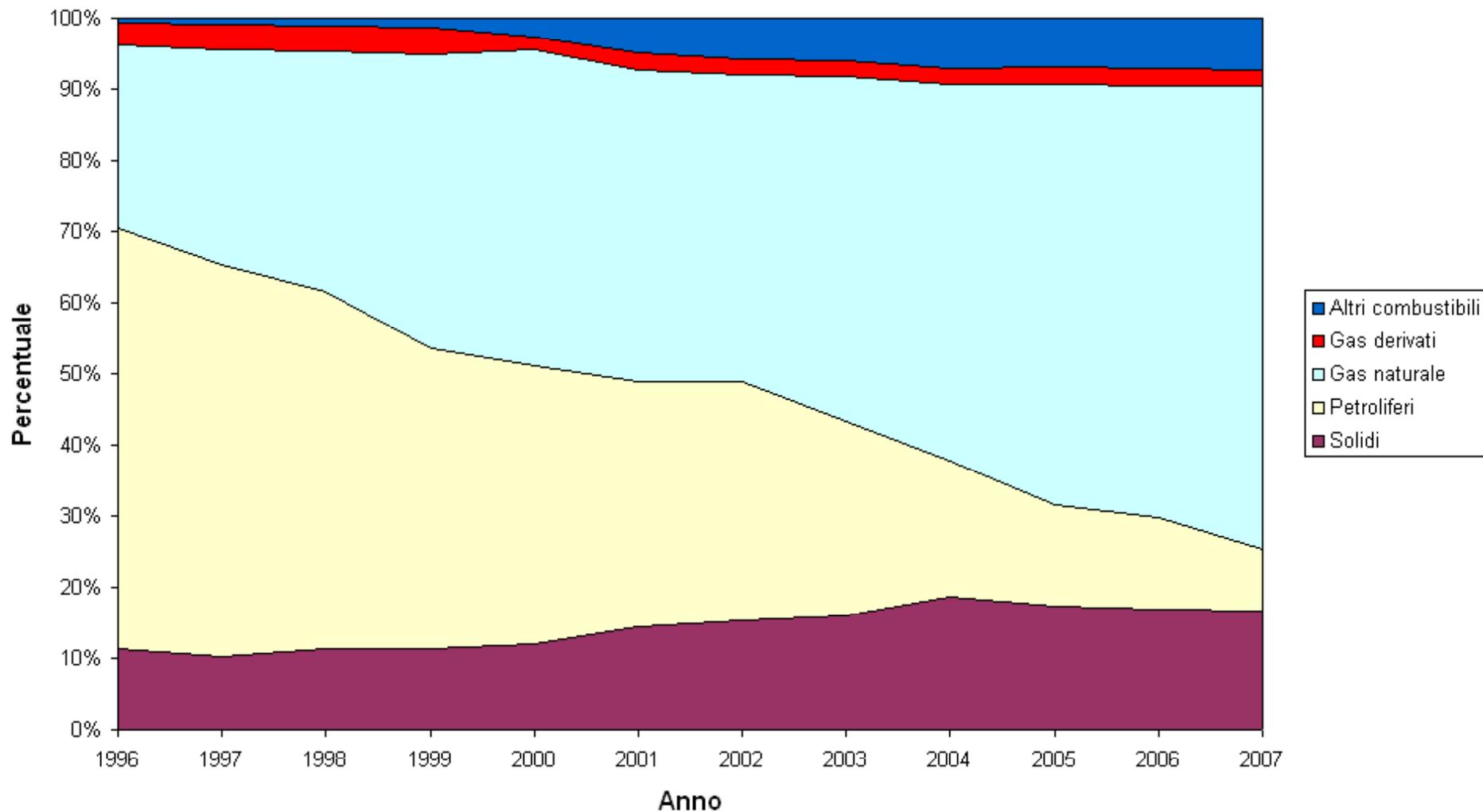


Fonte: TERNA

Dario Lucarella

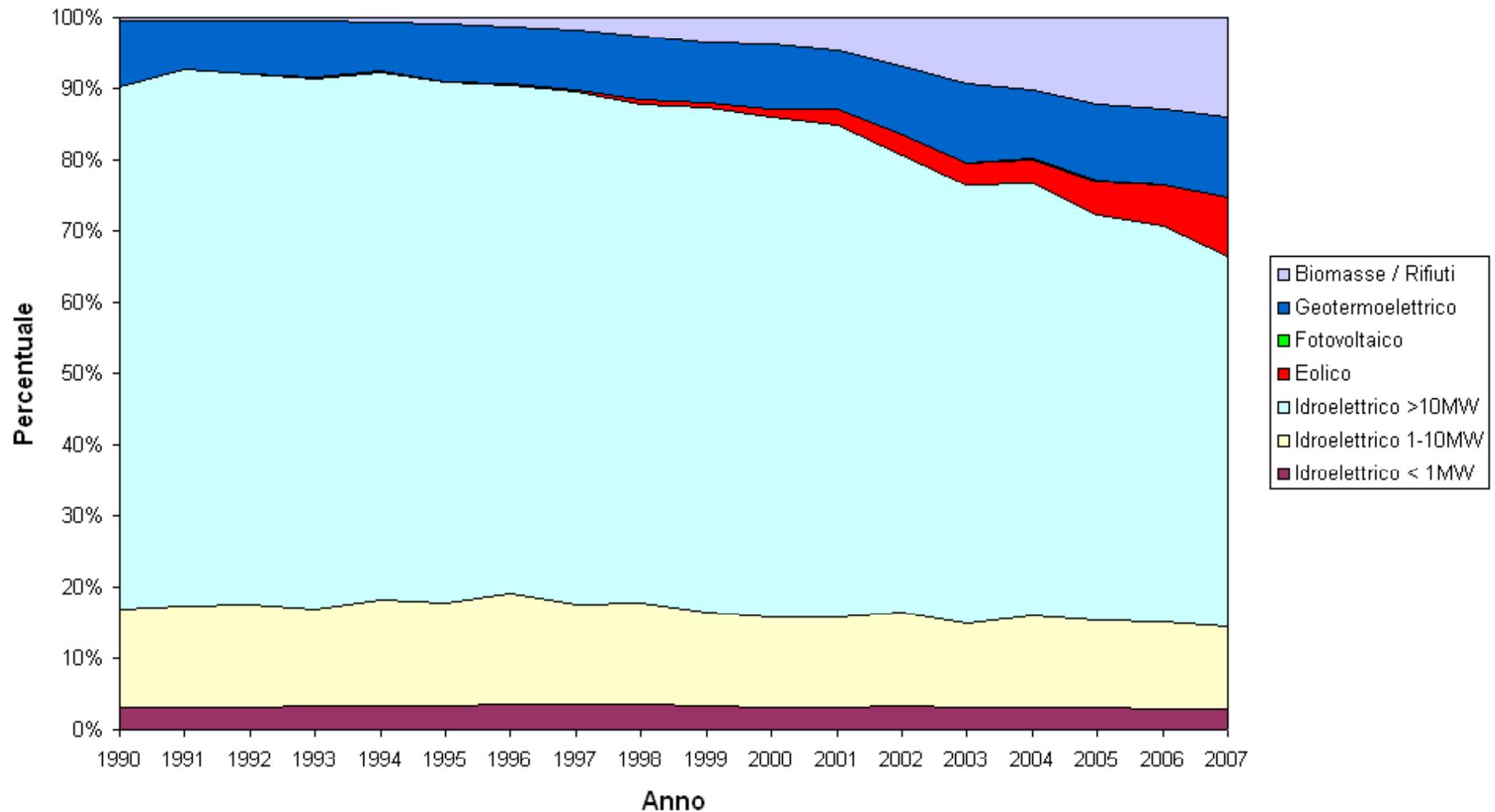
Evoluzione Fonti Fossili

Variazione Percentuale Fonti Non Rinnovabili - Italia



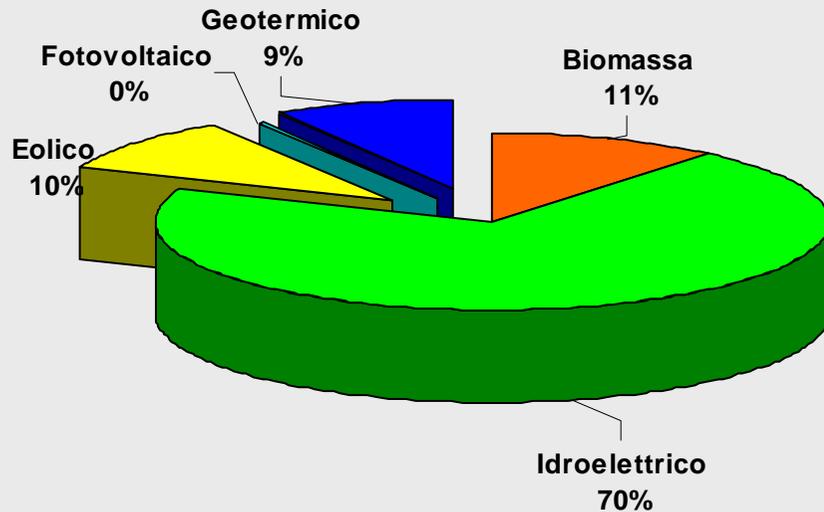
Evoluzione Fonti Rinnovabili

Variazione Percentuale Fonti Rinnovabili - Italia

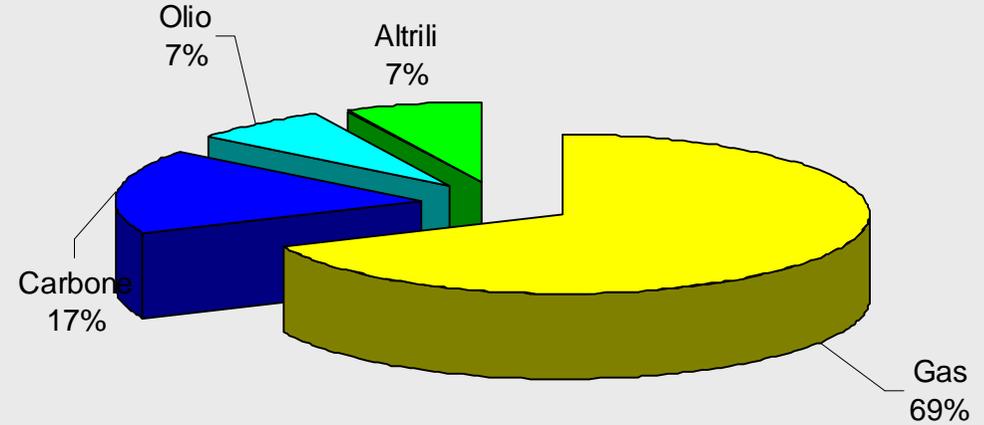


Mix di Fonti di Generazione

Rinnovabili 59.2 TWh



Termoelettrico 253.1 TWh



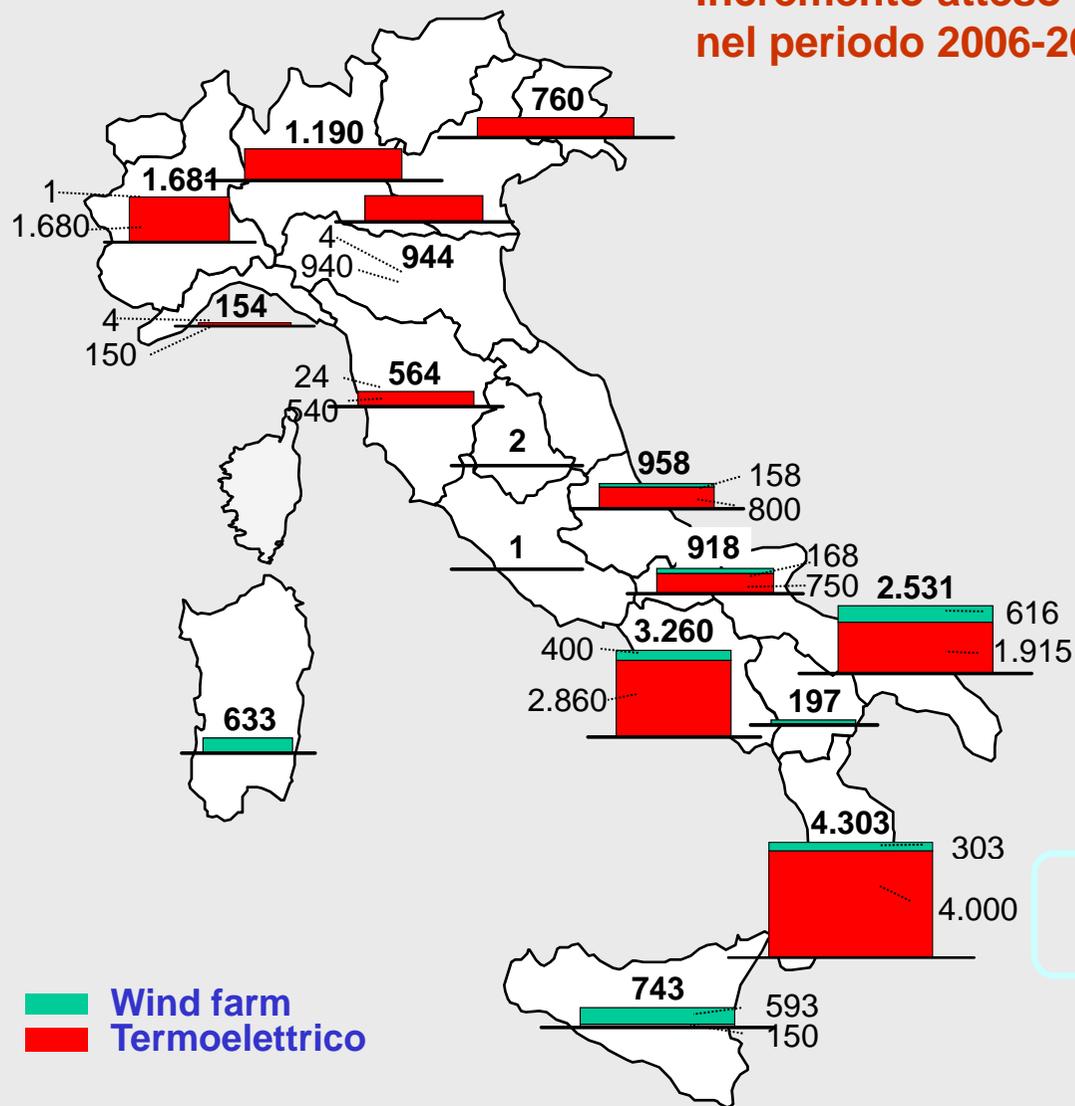
Produzione elettrica nazionale 317.8 TWh (anno 2008)

Fonte: AEEG

Dario Lucarella

Localizzazione Parco di Generazione

Incremento atteso della capacità di generazione nel periodo 2006-2015



TERMoeLETTRICO

+ 15.300 MW
(sopra 65% nel Meridione)

EOLICO

+ 3.000 MW
(quasi 100% nel Meridione)

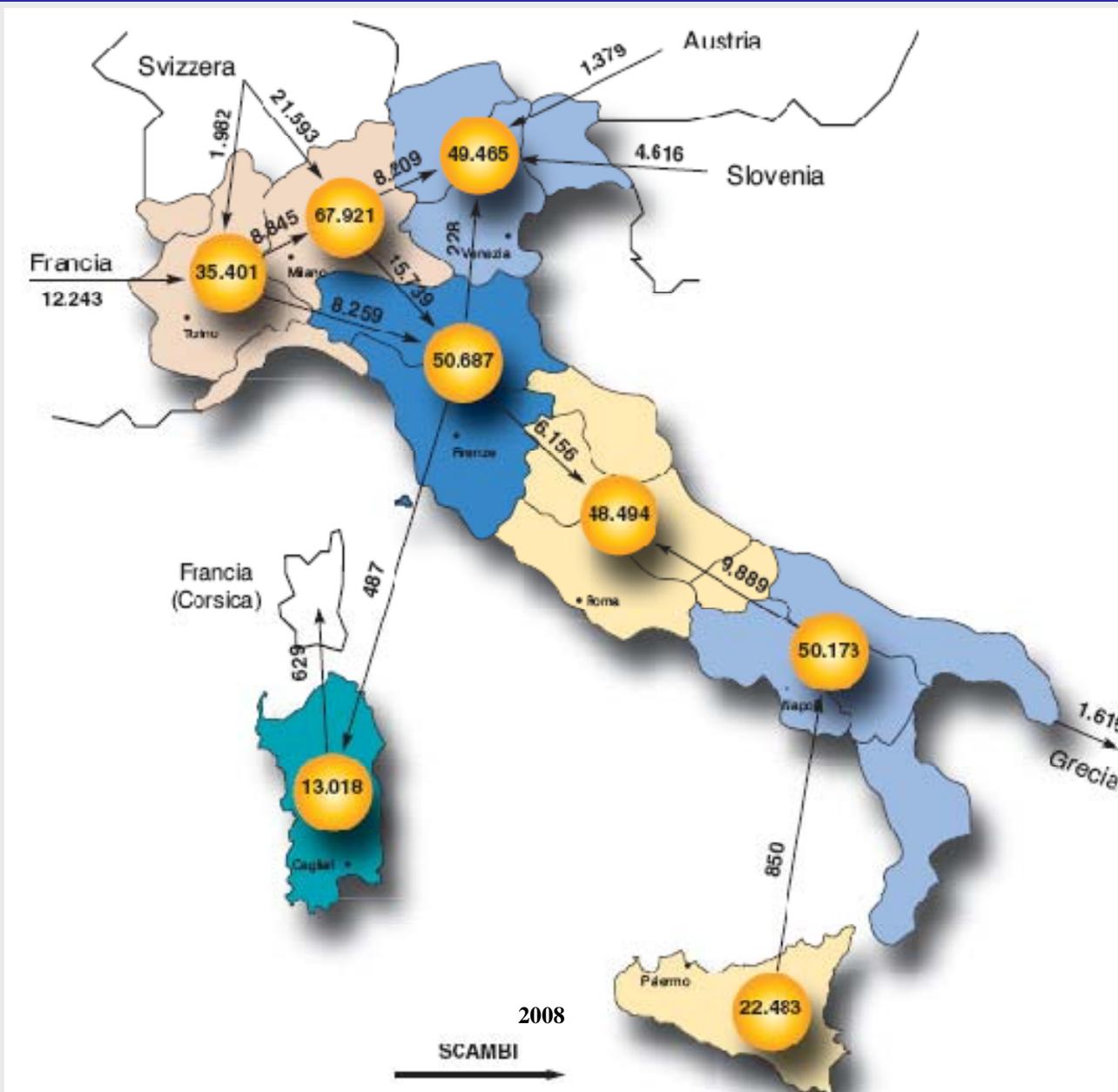
MERCHANT LINE

+ 1.000/2.000 MW

Totale 2006-2015
19.000- 20.000 MW

Wind farm
 Termoelettrico

Saldo Movimenti fisici di Energia

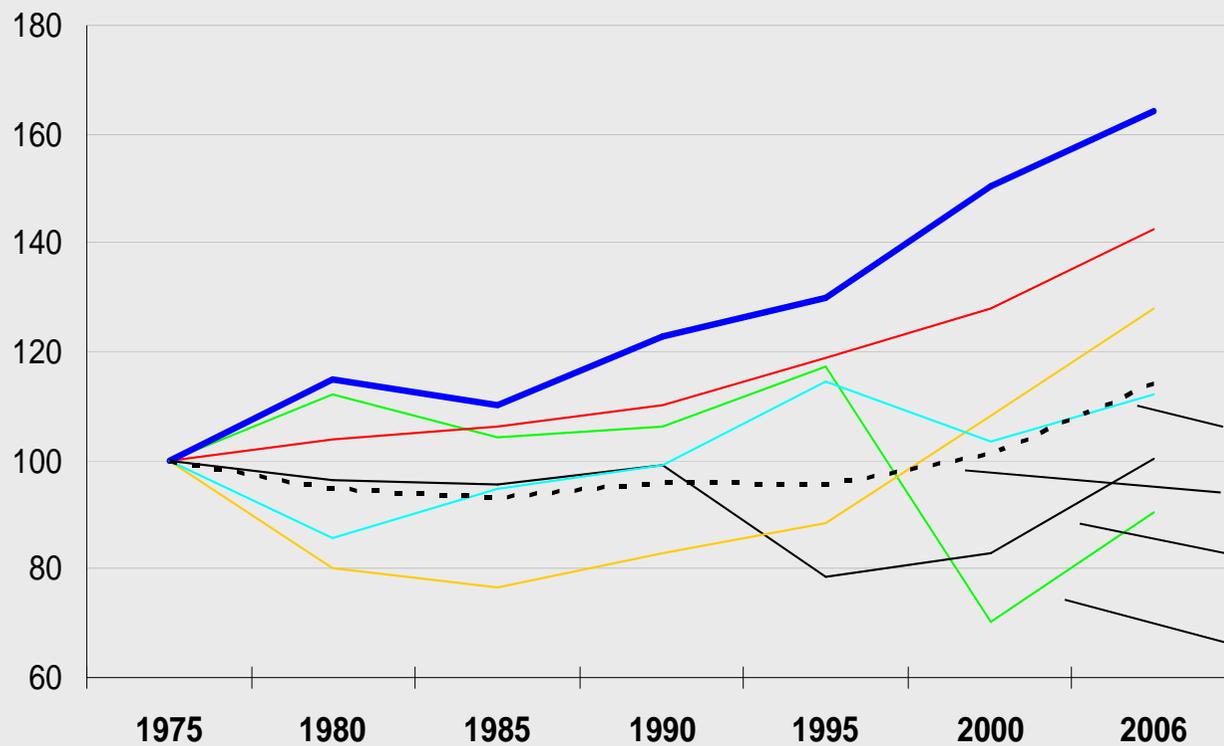


Fonte: TERNA

Dario Lucarella

Variazione indice utilizzo della Rete

Indice di utilizzazione rete 230-400kV nel periodo 1975-2006



	Incremento Fabbisogno	Incremento km rete AT*
Italy	2,9%	1,2%
France	3,2	2,1
Iberian Pen.	3,5	2,7
Switzerland	2,1	1,7
Average UCTE	2,8	2,4
Germany	2,1	2,1
Benelux	3,2	3,5

Source: UCTE

Problemi a 10 anni dalla Liberalizzazione



- **Prezzi notevolmente più alti della media UE**
- **Forte volatilità che espone i consumatori ad incertezze ed instabilità**
- **Oligopolio che favorisce l'esercizio del potere di mercato**
- **Freno allo sviluppo delle infrastrutture di rete**
- **Disponibilità di risorse atte a garantire la sicurezza degli approvvigionamenti**

Linee Guida della Politica Nazionale

- **Diversificare l'approvvigionamento del gas (nuovi gasdotti, rigassificatori, siti di stoccaggio)**
- **Accrescere la quota di utilizzo del carbone (sviluppo di tecnologie per il carbone pulito)**
- **Creare le condizioni politiche e sociali per il ritorno al nucleare (costruzione almeno di 10.000 MW)**
- **Sviluppare la generazione distribuita da rinnovabili (incentivi concentrati sulle fonti competitive)**
- **Promuovere le misure di efficienza energetica in tutti i settori (edifici, illuminazione, motori elettrici, ecc)**
- **Potenziare la rete elettrica (infrastruttura e controllo) per accrescere la capacità di trasporto e la sicurezza**

Il Trilemma Energetico

