

### Le centrali elettriche di Porto Corsini e di La Casella: la loro efficienza

Matteo Cimaglia Enel Divisione Generazione ed Energy Management Area di Business Generazione Responsabile Filiera Olio Gas

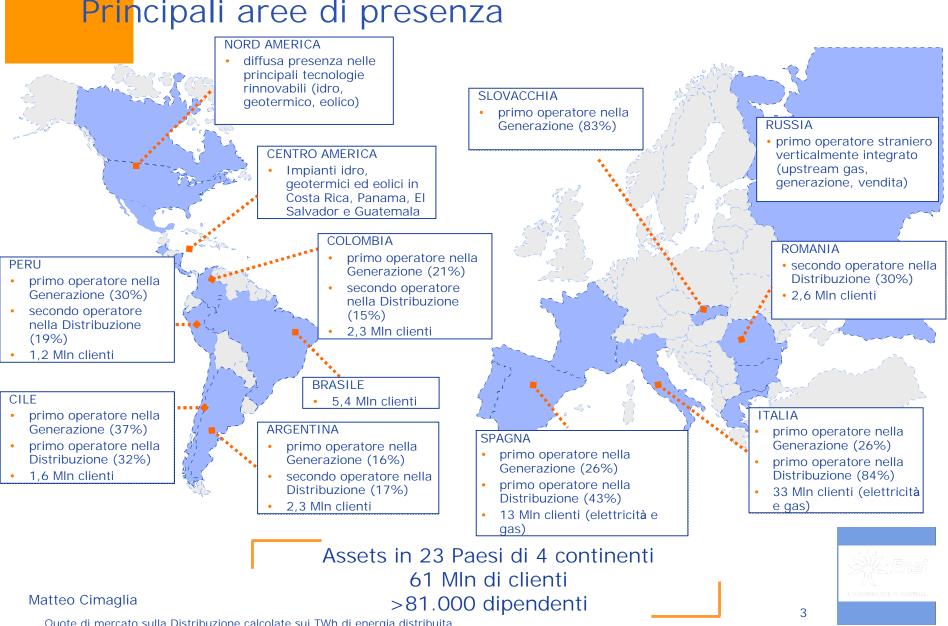
#### Missione

"In Enel abbiamo la missione di generare e distribuire valore nel mercato internazionale dell'energia, a vantaggio delle esigenze dei clienti, dell'investimento degli azionisti, della competitività dei paesi in cui operiamo e delle aspettative di tutti quelli che lavorano con noi.

Enel opera al servizio delle comunità, nel rispetto dell'ambiente e della sicurezza delle persone, con l'impegno di assicurare alle prossime generazioni un mondo migliore."

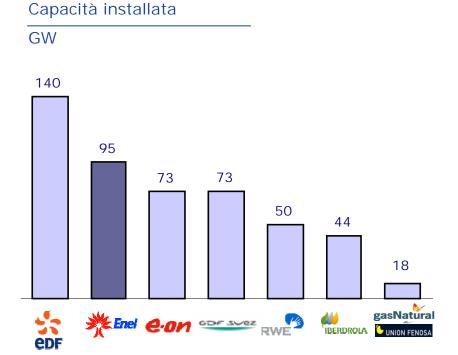


## **Enel**: una dimensione mondiale Principali aree di presenza



Quote di mercato sulla Distribuzione calcolate sui TWh di energia distribuita

## Enel, uno dei principali player europei anno 2009

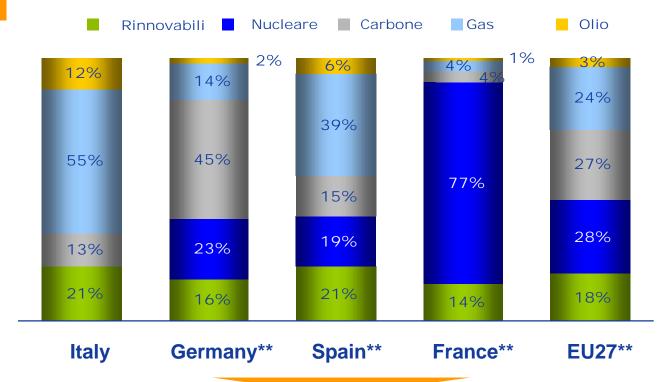




Enel è la più grande azienda elettrica italiana, e la seconda utility d'Europa per capacità installata



## II mix di Generazione Italia vs. Europa, 2008



#### **PUNTI CHIAVE**

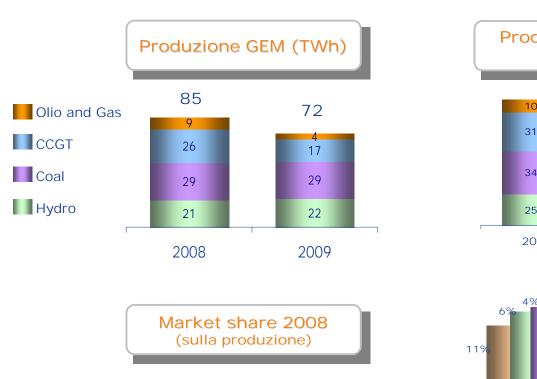
- · Nessun contributo dal nucleare
- · Piccolo contributo dal carbone
- Equilibrio tra olio e gas
- Alto contributo dalle rinnovabili



<sup>\*</sup> Includendo l'energia degli impianti di pompaggio

<sup>\*\*</sup> Mix calcolato sulla produzione lorda, Spagna includendo le isole Fonte: calcolo Enel su I IEA (Electricity Information 2009), Terna 2008, Enerdata data

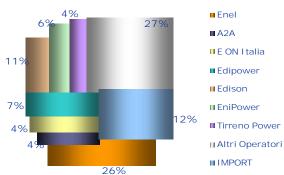
### Il nostro mix di produzione



Italia: produzione totale 2008

~300 TWh





Un mix competitivo



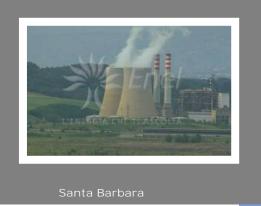
## I nostri impianti termoelettrici in Ita<u>lia</u>

2009



Fusina

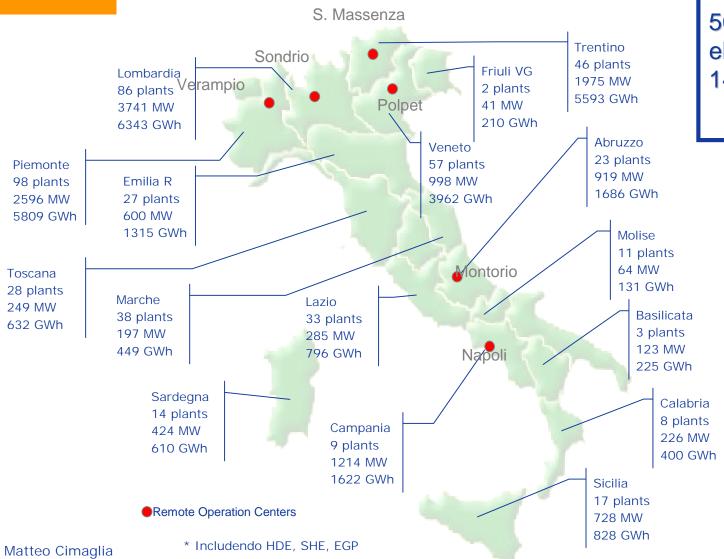
Capacità ~25 GW



- •Carbone
- •Olio gas
- •CCGT
- •Turbogas di punta



## Enel Idro\*: distribuzione geografica



500 centrali elettriche\*, più di 14 GW installati

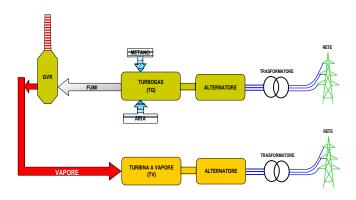


### Enel in Emilia Romagna

Porto Corsini (Ra) - Centrale Teodora sezioni in c.c.







#### **DATI**

TECNIC: (CNC)	2 x 375 MW
Rendimento CC	56,5 %
Limiti Emissioni CO	30 mg/Nm3
Limiti Emissioni NOx	40 mg/Nm3

#### **CERTIFICAZIONI**

Cert. ISO 14001	26.11.2004
Reg. EMAS	16.03.2006
Cert. OHSAS	04.01.2008



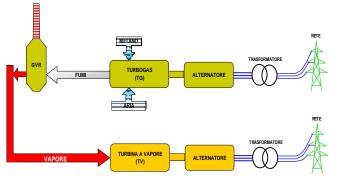
## La Casella (PC) - Centrale E.Amaldi 4 sezioni in c.c.











#### **DATI TECNICI**

Potenza CC (CNC)	4 x 375 MW
Rendimento CC	56,5 %
Limiti Emissioni CO	30 mg/Nm3
Limiti Emissioni NOx (gr.1-2-3)	40 mg/Nm3
Limiti Emissioni NOx (gr.4)	30 mg/Nm3

#### **CERTIFICAZIONI**

Cert. ISO 14001	17.12.1998
Reg. EMAS	24.06.1999
Cert. OHSAS	29.12.2006



# La futura centrale a carbone di Porto Tolle II progetto in sintesi – 3 gruppi da 660 MWe lordi





Oggi: 4 gruppi ad olio, 2640 MW

Situazione futura: 3 gruppi a carbone, 1980 MW

•	Potenza	ridotta	del	25%

- Rendimento aumentato dal 38 al 45%
- Desolforatori
- Denitrificatori
- Filtri a manica
- Impianti chiusi di movimentazione e stoccaggio carbone

Emission e mg/Nm³	Centrale a carbone pulito (Limiti autorizzati DSA 2009- 00119974)*	Centrale ad olio ambientalizzat a Limiti vigenti DLGS 152/2006	Nuovi Grandi Impianti di combustione Limiti vigenti DLGS 152/2006	
SO <sub>2</sub>	80	400	200	
$NO_x$	90	200	200	
Polveri	10	50	30	

• Transhipment carbone in mare con "nave storage autoscaricante" e trasferimento a Porto Tolle con chiatte fluviomarine

