

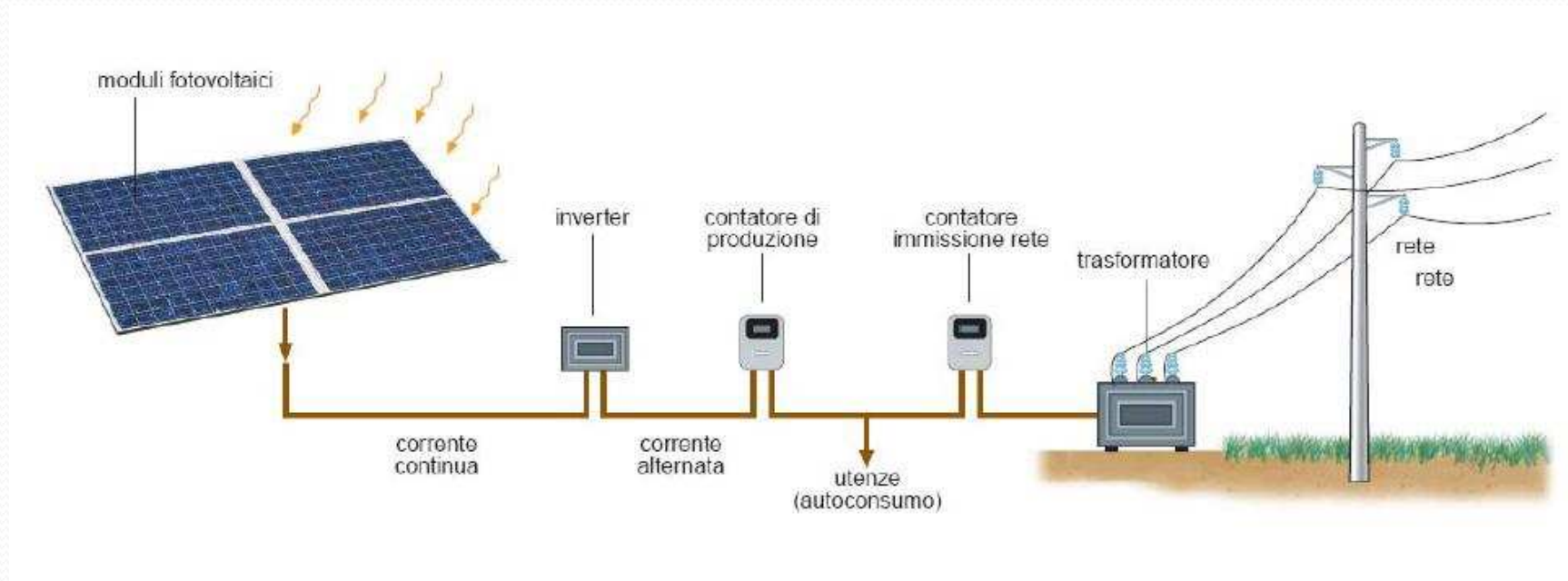
Energie rinnovabili a scuola

Sistemi energetici del futuro: energia dal sole
A cura: prof. Giuseppe Farinella

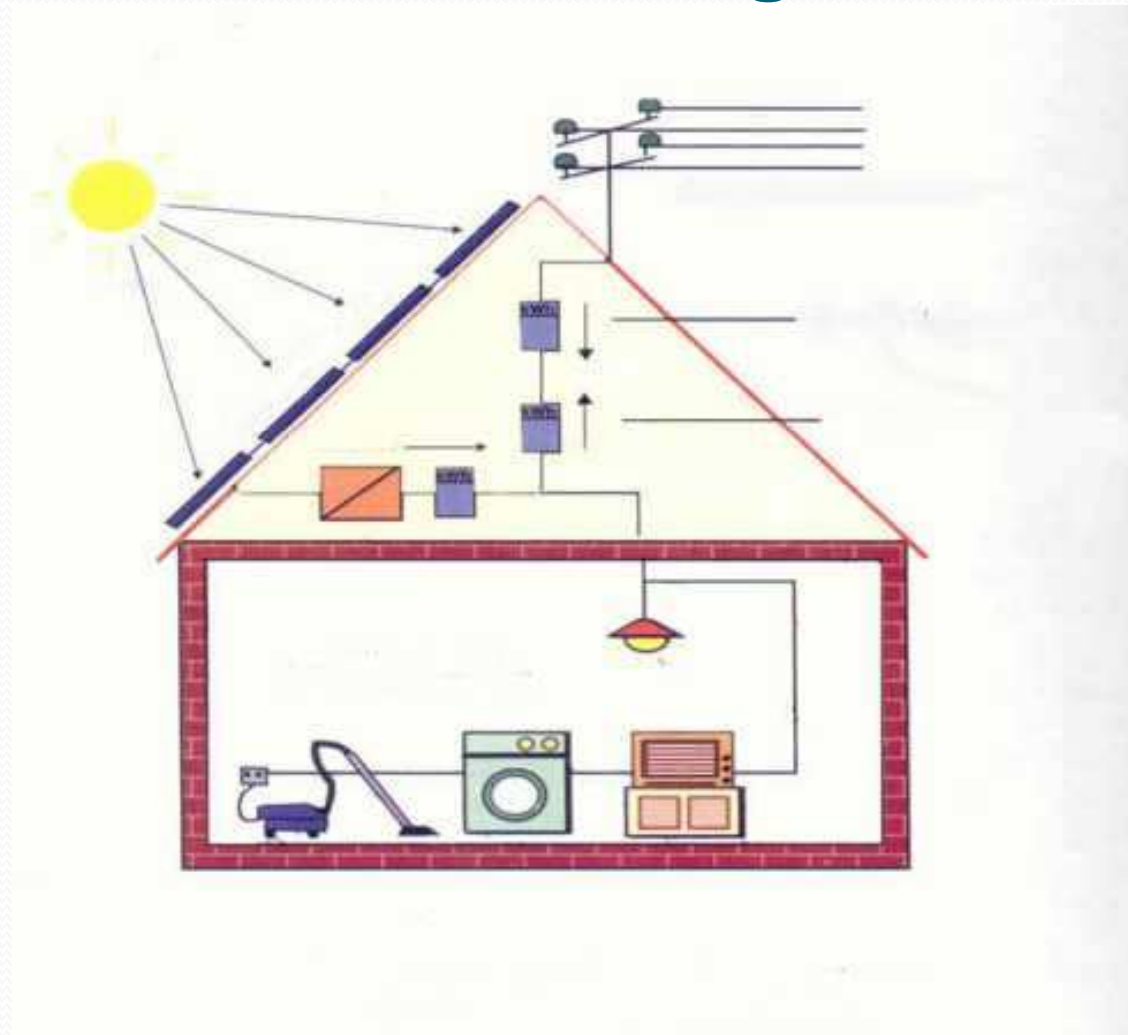
6 marzo 2010

I.I.S. Mattei

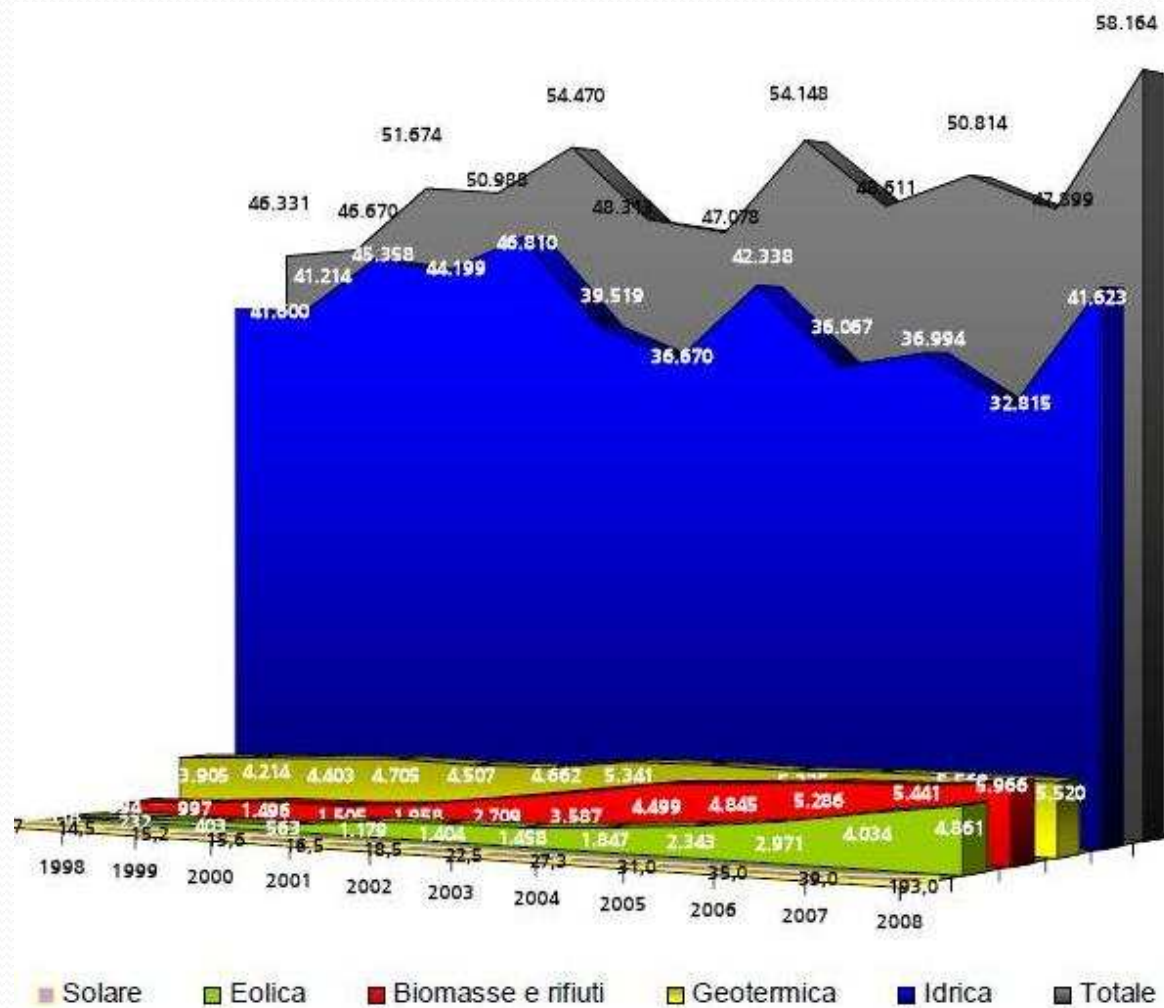
L'impianto fotovoltaico



Produzione locale di energia elettrica



Produzione lorda Italia E.E. da FER (GWh)



Fotovoltaico in Italia

20/02/2010



ATLASOLE

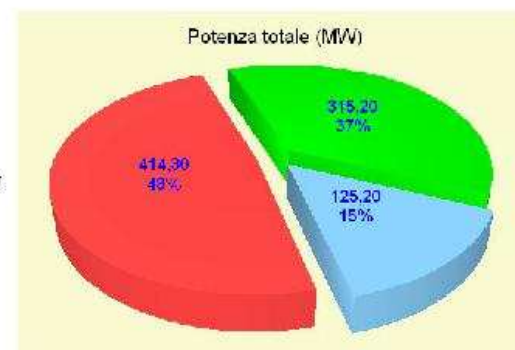
<http://atlasole.gse.it/AtlaSole2005E/AtlaSole2005E.htm>



DATI RIEPILOGATIVI NAZIONALI - IMPIANTI FOTOVOLTAICI IN ESERCIZIO



- Fino a 20 kW
- Da 20 a 50 kW
- Oltre 50 kW



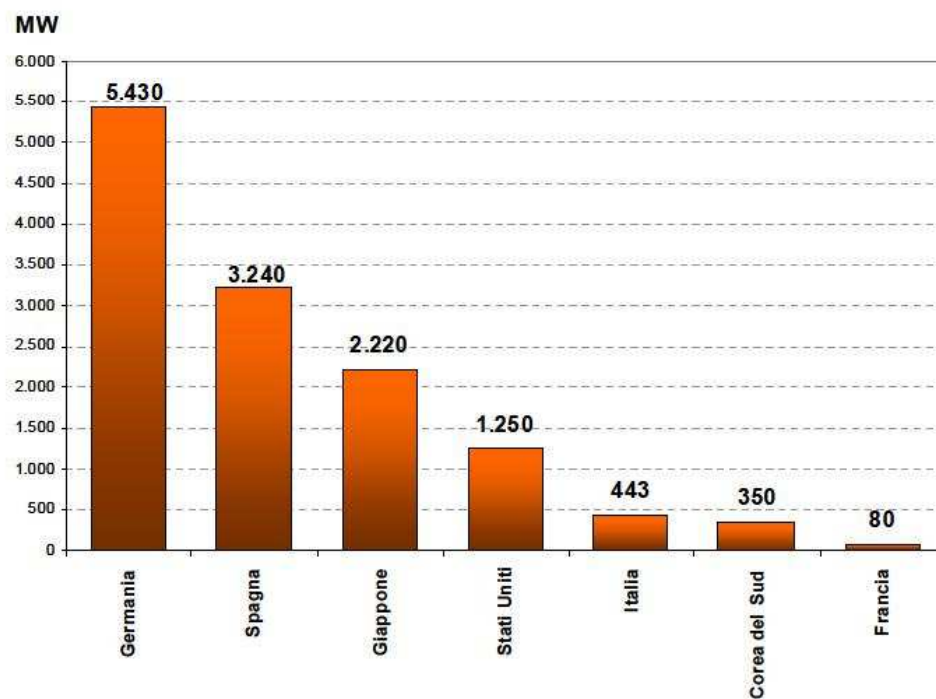
Numero complessivo degli impianti: **64943**

Potenza totale: **854,7 MW**

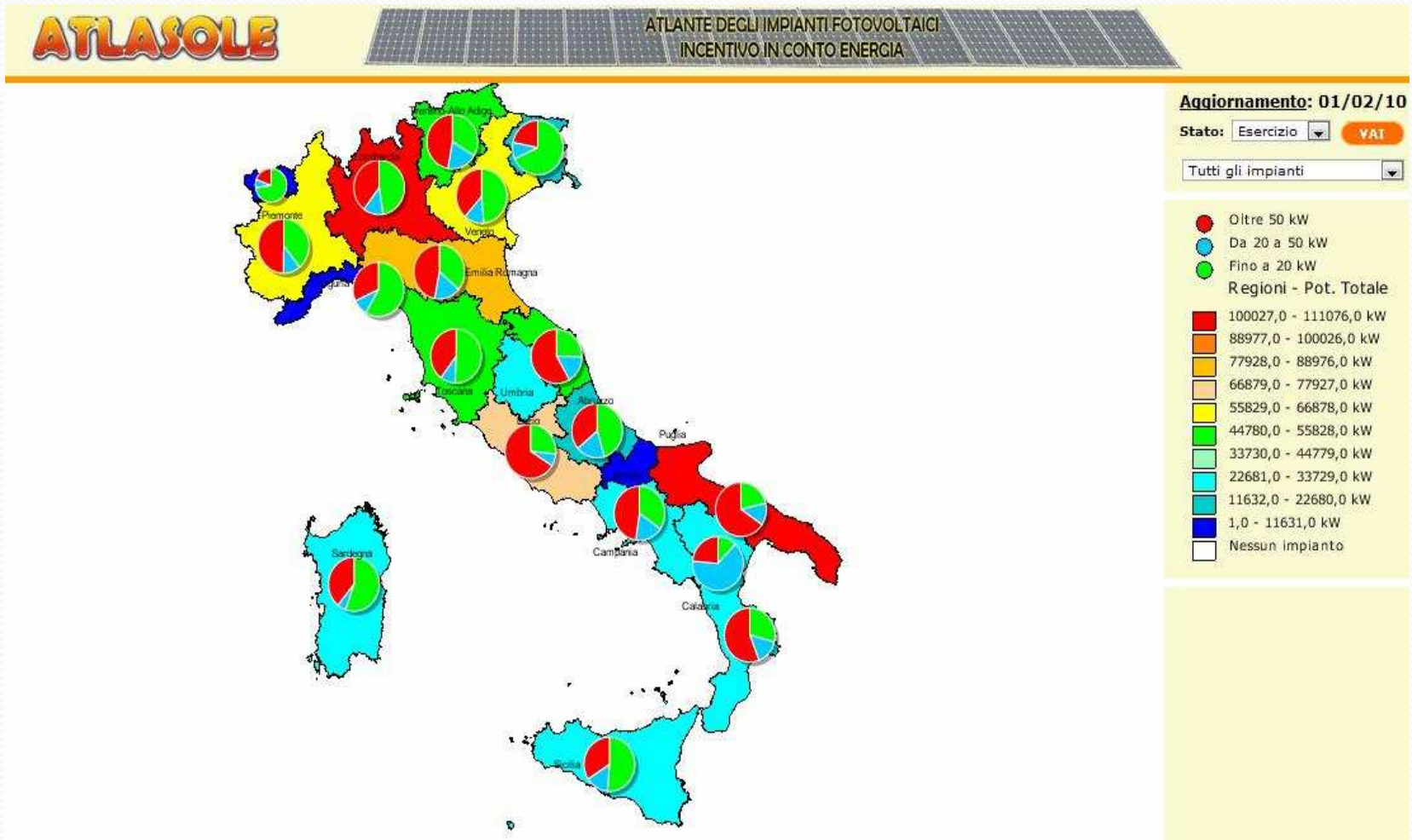
Fotovoltaico in Europa

Potenza da fonte solare cumulata a fine 2008

Graduatoria della potenza cumulata installata per Paese



Potenziale sviluppo PV Italia

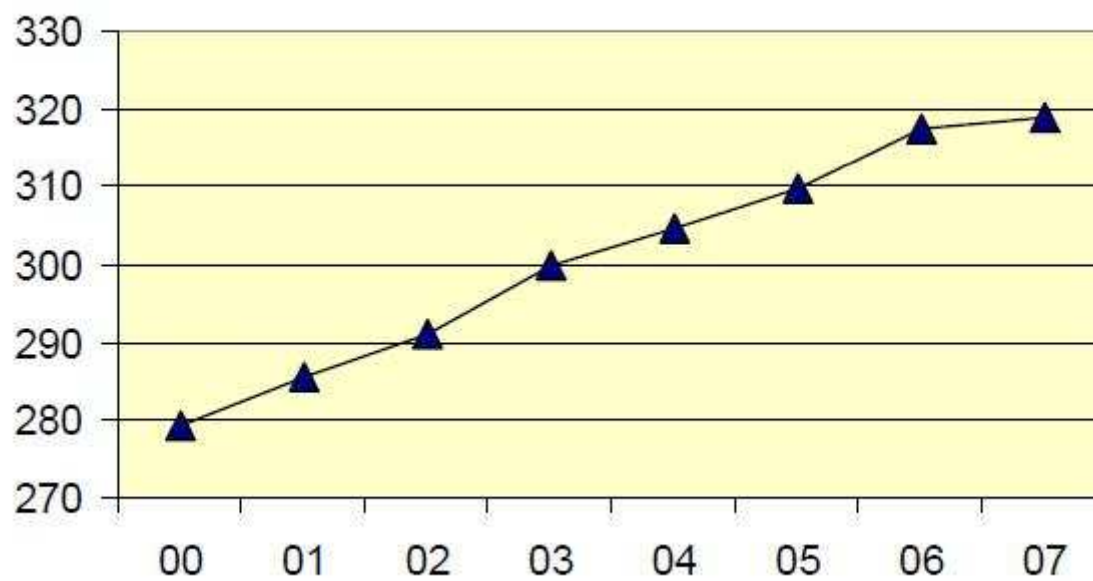


Maggiori produttori di celle PV nel mondo (MWp)

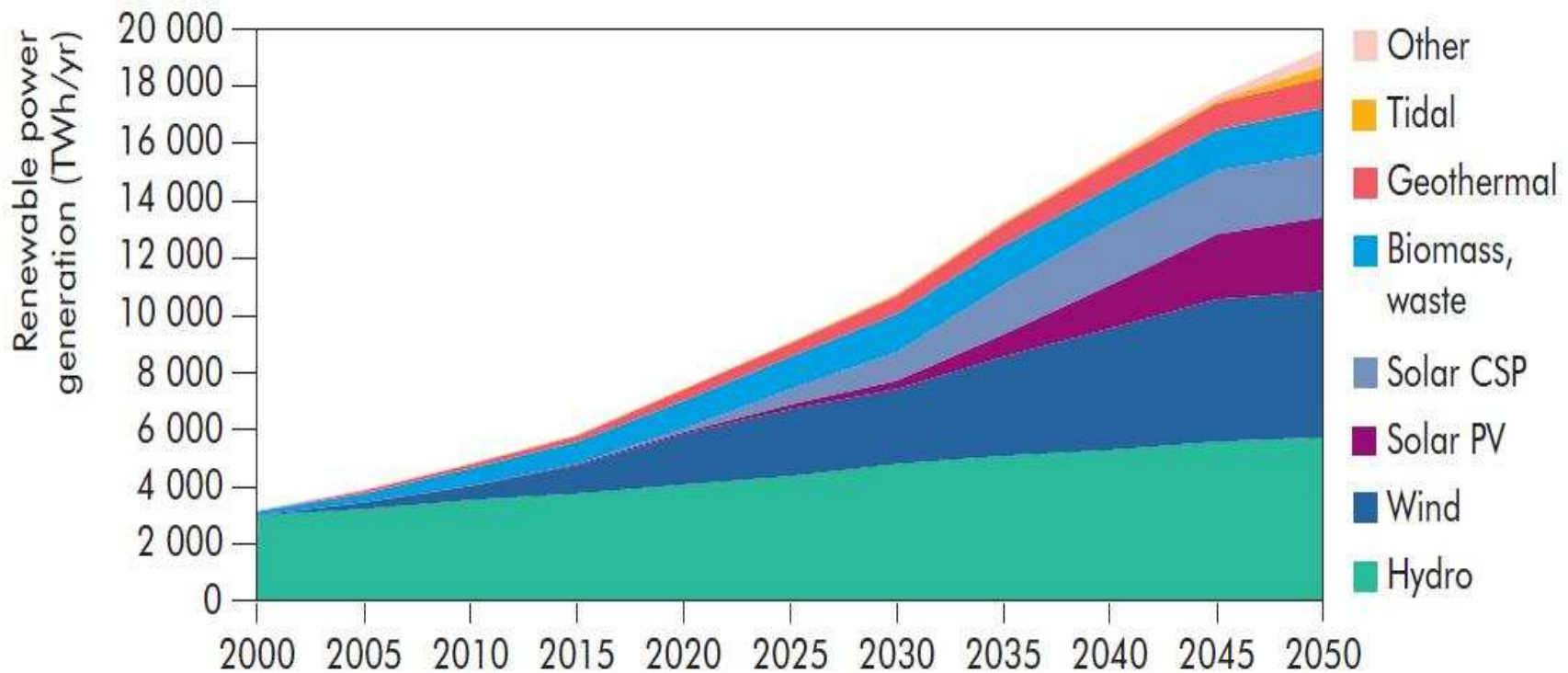
Compagnie	Paesi	Tecnologia solare	Produzione		Capacità produttiva annuale	
			2007	2008	2008	2009
Q-Cells	Germania	Cristallino/Film sottile	389	574	760	800
First Solar	USA	Film sottile	206	502,6	735	>1 000
Suntech Power	China	Cristallino/Film sottile	327	497,5	1 000	1 000
Sharp	Japan	Cristallino/Film sottile	363	473	710	710
JA Solar	China	Cristallino	132,4	300	500-600	600
Kyocera	Japan	Cristallino	207	290	300	650
Yingli Green Energy	China	Cristallino	150	281,5	400	600
Motech	Taiwan	Cristallino	196	272	580	580
SunPower	USA, Philippines	Cristallino	100	236,9	414	414
Sanyo	Japan	Cristallino/Film sottile	165	215	340	500

**Stima. I decimali sono separati da una virgola. Fonte: EurObserv'ER 2009.*

Consumo Energia elettrica in Italia (GWh)

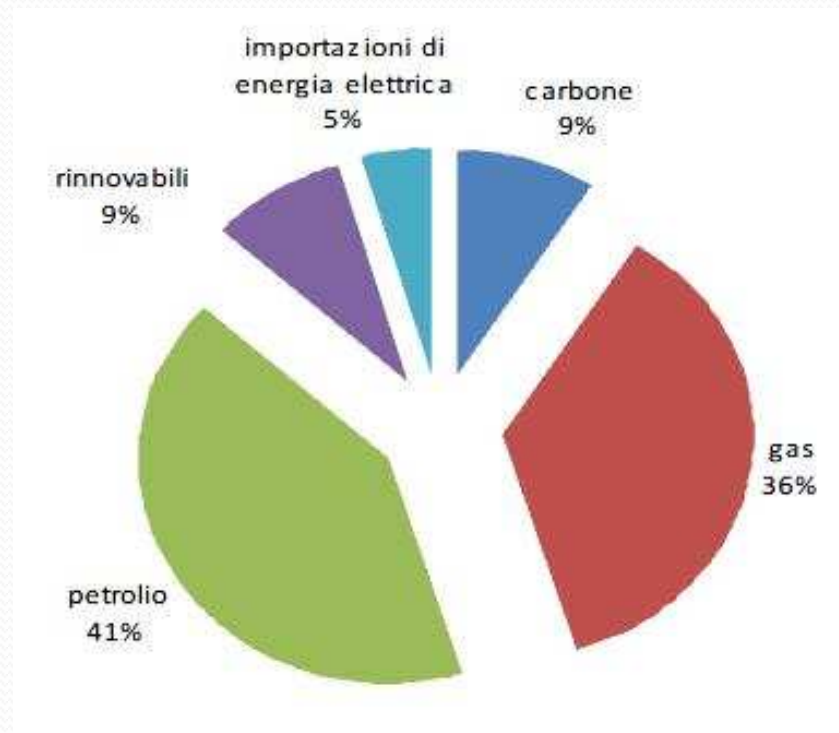


Blue map scenario IEA 2010

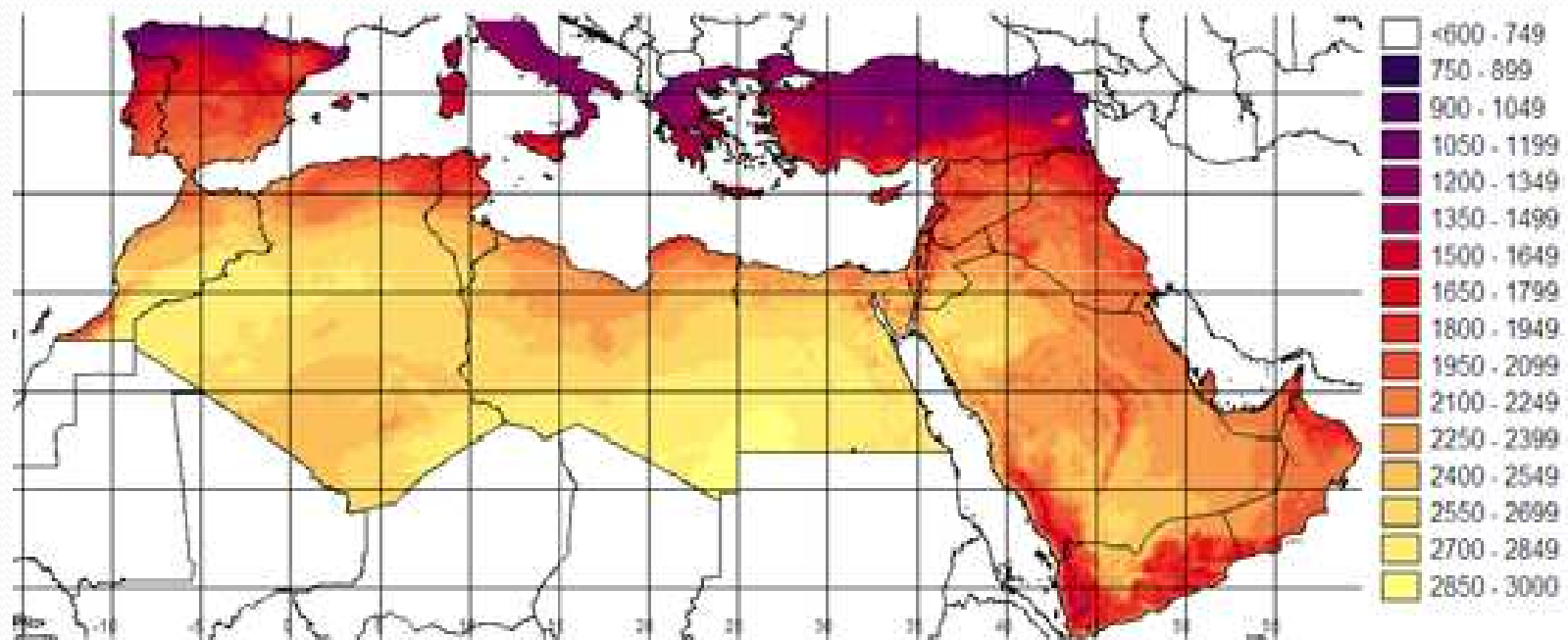


La suggestione dell'autonomia energetica

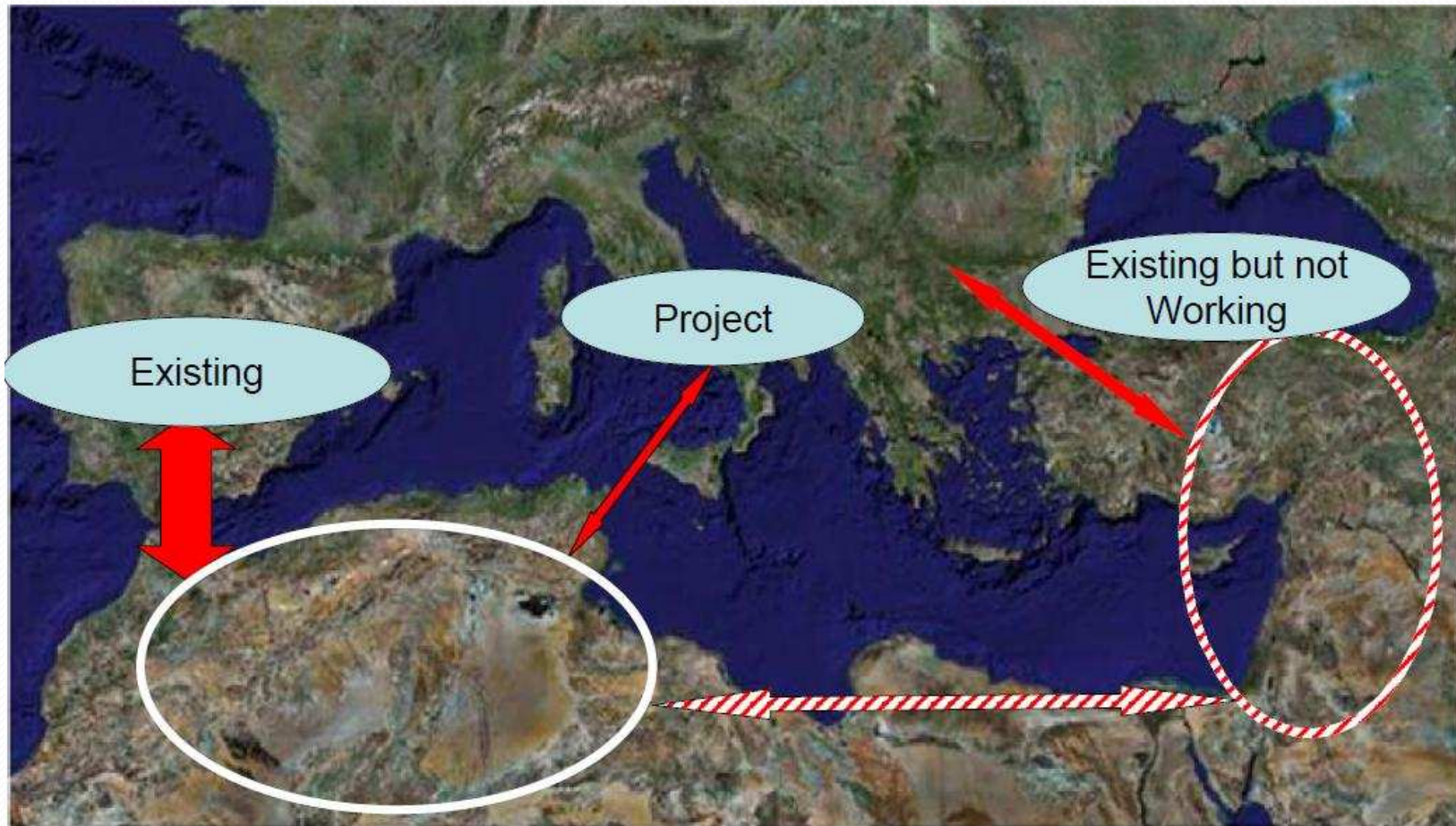
- domanda energia primaria Italia 2008



Il potenziale dell'energia solare



Rete HV mediterraneo



Fonti

- *Rapporto Energia-Ambiente ENEA 2009*
- *9th EurObserv'ER Report*
- *Energy Technology Perspectives 2008, Scenarios & Strategies to 2050, International Energy Agency June 30, 2008*
- *Dati Statistici al 31 dicembre 2008, GSE (Gestore Servizi Elettrici)*

Le slide proiettate saranno rese disponibili in formato pdf su:

- www.itismattei.it

- www.elettronicafacile.it

GRAZIE PER L'ATTENZIONE