



ATTUAZIONE DELLA DIRETTIVA 2009/28/CE
CONSIDERAZIONI SULLO SVILUPPO DELL'ENERGIA DA FONTI
RINNOVABILI IN ITALIA

Marco Pezzaglia

Centro studi per le fonti rinnovabili APER-Reef

Milano, 15 Aprile 2010



La Direttiva 2009/28/CE

Quadro comune per la promozione dell'energia da fonti rinnovabili, obiettivi nazionali obbligatori energia da FER, ulteriori norme relative:

- *trasferimenti statistici tra gli Stati membri, progetti comuni tra gli Stati membri e con i paesi terzi, garanzie di origine*
- *procedure amministrative*
- *informazione e formazione*
- *accesso alla rete elettrica per l'energia da fonti rinnovabili*

Scopo dello studio

Condizioni per lo sviluppo del sistema delle FER perseguendo la finalità dell'accettabilità industriale e sociale delle azioni che saranno intraprese

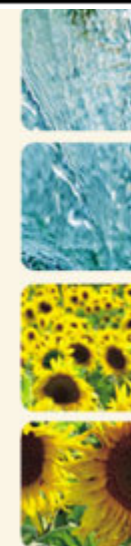
- *accettabilità industriale: passa da azioni di efficientamento del sistema di produzione tese alla riduzione dei costi di produzione*
- *accettabilità sociale: passa dal contenimento del costo sostenuto per la promozione delle FER nell'anno 2020 confrontato, in termini reali, con il costo sostenuto dai consumatori finali per il sostegno delle cosiddette produzioni incentivate nel 2009*



Scenari energetici al 2020

		Consumo interno lordo di energia (kTep)	Consumo finale di energia (kTep)	Consumo finale di energia per trasporto (kTep)	Perdite trasporto elettrico + autoconsumi (kTep)	Gross final consumption (kTep)	Efficientamento rispetto al livello 2020 (scenario dati CE-BAU)	Obbligo complessivo 17% (kTep)	Obbligo energia trasporto 10% (kTep)	Obbligo residuo (kTep)	Parte non elettrica (kTep)	Parte elettrica (kTep)	Parte elettrica (TWh)
Scenari 2020	Dati CE-BAU	---	136.000	41.900	4.000	140.000		23.120	4.190	18.930	6.148	12.782	149
	Rispetto obblighi con pieno sfruttamento del Potenziale Massimo Teorico	-	140.412	42.000	4.000	144.412	-3%	24.550	4.200	20.350	11.390	8.960	104
	Raggiungimento obiettivo 20% EE	-	129.000	42.000	4.000	133.000	5%	22.610	4.200	18.410	11.390	7.020	82

- ✘ Livello tendenziale di consumo interno lordo di 140 Mtep
- ✘ Obbligo di copertura da FER per il 17% (10% trasporti)
- ✘ Pieno sfruttamento del potenziale massimo teorico valutato dal Governo nel 2007 sarebbe più che sufficiente al raggiungimento degli obiettivi
- ✘ Un efficientamento del 5% sugli usi finali di energia (circa 7 Mtep: il doppio dei risparmi energetici già certificati dal 2005 al 2009 nell'ambito del meccanismo dei TEE) consentirebbe di raggiungere gli obiettivi anche senza lo sfruttamento del potenziale massimo teorico

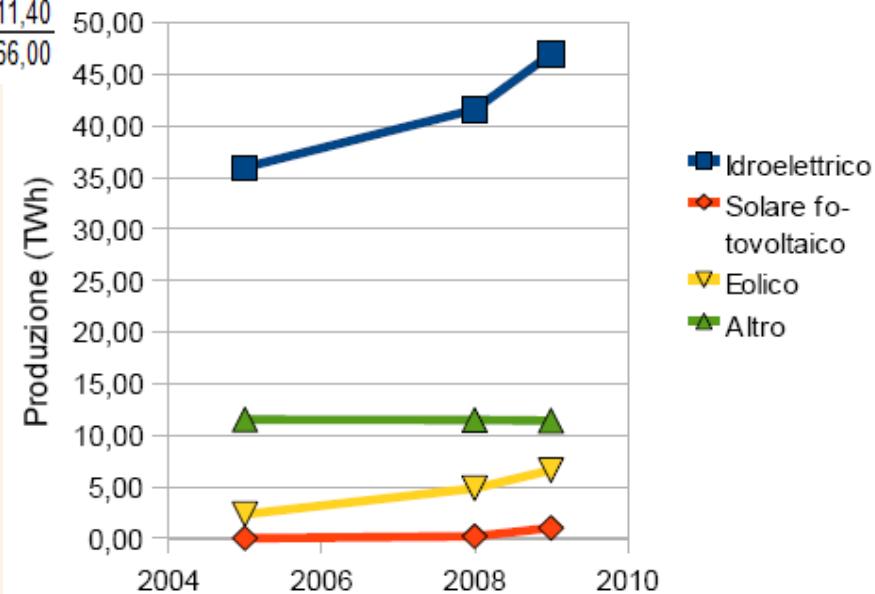


Chi contribuisce

- La produzione di energia elettrica ha dimostrato un ottimo grado di reazione alle politiche di promozione dello sviluppo delle fonti rinnovabili (+ 30% dal 2005 al 2009)

Produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili dal 2005 al 2009	2005	2008	2009
Idroelettrico	36,00	41,62	47,00
Solare fotovoltaico	0,01	0,19	1,00
Eolico	2,35	4,86	6,60
Altro	11,51	11,48	11,40
Totale	49,87	58,16	66,00

Produzione di energia elettrica
(evoluzione dal 2005 al 2009)



Attuazione direttiva: un'opportunità globale

- × I documenti previsionali mostrano una situazione di sostanziale pareggio a livello nazionale con trasferimenti marginali
- × L'Italia prevede un deficit nazionale di FER dell'1% rispetto al target del 17% configurandosi come importatore di FER

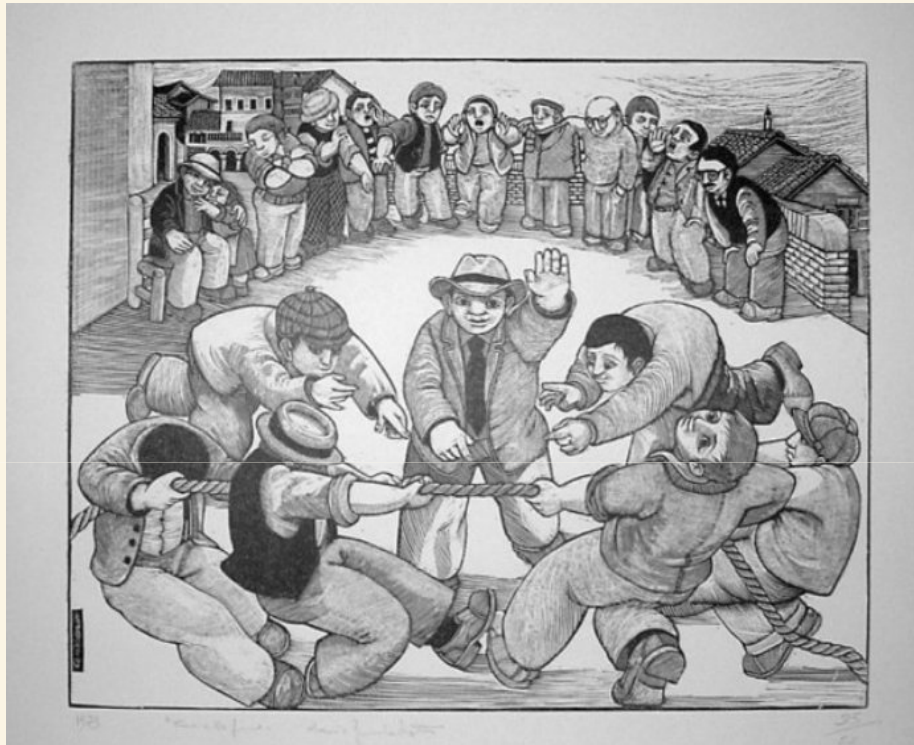
SUMMARY TABLE OF INTENDED USE OF COOPERATION MECHANISMS

ktoe	2011-2012	2013-2014	2015-2016	2017-2018	2020	2020 target
Italy		-86	-860	-1170	-1170	deficit (16% ² Vs 17%)

- × Investimenti in impianti FER in paesi esteri rappresenta un'opportunità per le imprese di settore (allargamento del mercato)
- × Opportunità di sviluppo industriale e non solo possibilità di evitare investimenti nazionali che, a fronte di obiettivi vincolanti, porrebbero l'Italia in una condizione di dipendenza dall'estero anche per le FER, nonché per i permessi di emissione di CO₂



PNA: necessità di coordinamento



- ✘ Il raggiungimento degli obiettivi europei passa dal governo di numerose variabili che abbracciano diverse competenze (pubbliche e private) e a diversi livelli.
- ✘ Il PNA non un documento di pura programmazione, ma frutto di un'azione concertata tra le diverse realtà la cui azione congiunta è la chiave del raggiungimento degli obiettivi





Procedure amministrative, regolamentazioni e codici

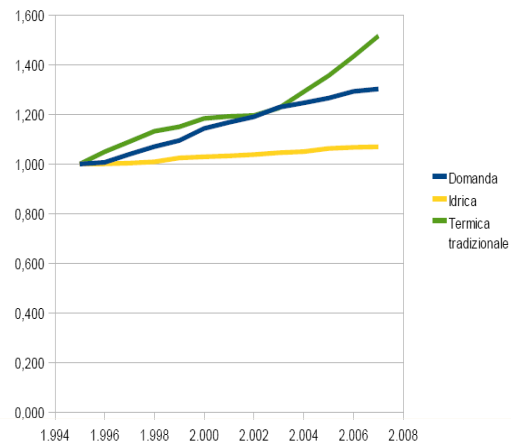


- ✘ La direttiva stabilisce elementari e precise disposizioni in materia
- ✘ La proliferazione di atti costituisce un costo per il sistema
- ✘ Si auspica la razionalizzazione dei corpi normativi e la redazione di un testo unico

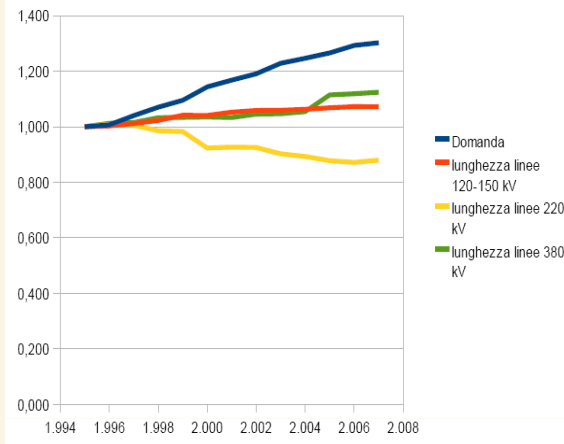


Accesso alle reti elettriche

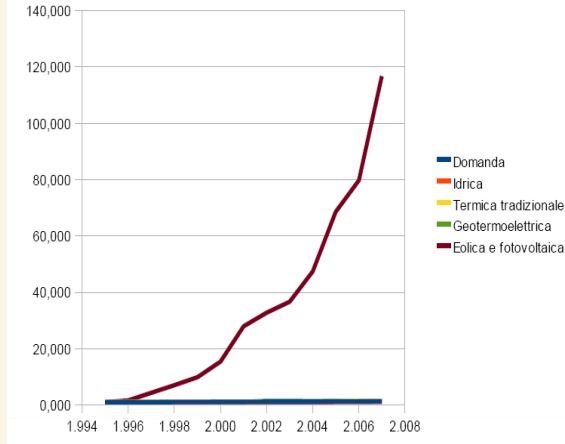
Rapporto incremento domanda elettrica e produzione tradizionale



Rapporto incremento domanda e sviluppo rete



Incremento potenza installata produzione di energia elettrica



✗ Si assiste un livello crescente di domanda elettrica seguito da un corrispondente incremento della produzione

✗ La rete elettrica si sviluppa tendenzialmente meno dello sviluppo di domanda e produzione

✗ Cambia il modo di produrre energia

✗ Serve una nuova filosofia di sviluppo della rete elettrica

✗ *Smart grid*: verificare prima la possibilità di interventi sulle reti esistenti con tecnologia disponibile (studi preliminari dimostrano una buona capacity hosting della rete di distribuzione italiana)

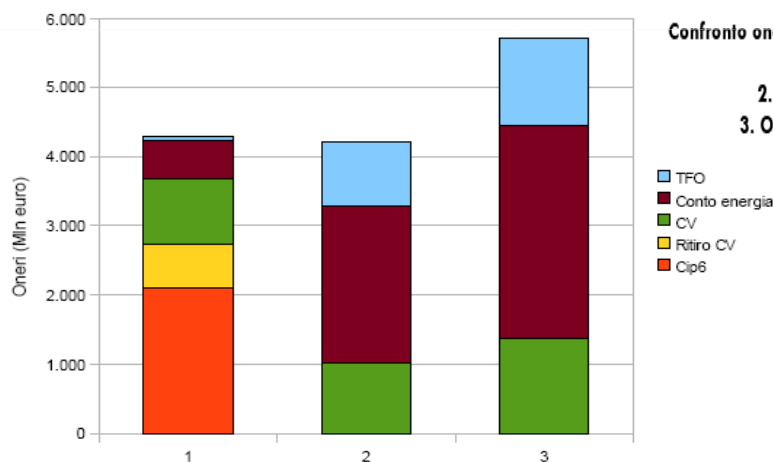
La questione dei costi



		Totale incremento energia incentivata rispetto al 2005 (TWh) (circa) 40					
		Fotovoltaico		Tariffa fissa onnicomprensiva		Certificati verdi (*)	
		Decremento annuo (**)		Decremento annuo		Decremento annuo	
		6,00%		4,00%		4,00%	
		Energia (TWh)	Incentivo medio (euro/kWh)	Energia (TWh)	Incentivo medio (euro/kWh)	Energia (TWh)	Incentivo medio (euro/kWh)
2009		1,17	0,280	0,40	0,180	11,00	0,086
2020		10,00	0,182	9,00	0,120	25,00	0,055
			-35%		-34%		-36%

(*) Di cui circa 5 TWh già presenti nel 2005
 (**) Il decremento è applicato dal 2014 (il livello di 0,280 euro/kWh è mantenuto costante fino al 2013)

Oneri promozione produzione elettricità da fonti rinnovabili



Confronto oneri sui consumatori finali 2009/2020
 1. Oneri 2009
 2. Oneri 2020 (attualizzati)
 3. Oneri 2020 (non attualizzati)

	2009	2020	
		Scenario base	Scenario sviluppo
<i>(Quantità in TWh)</i>			
Domanda lorda	339,5	362,1	411,6
Perdite di rete	20,4	21,6	21,9
Consumo	319,1	340,45	389,65
Oneri produzioni incentivata in termini reali al 2009 (Mld euro)	4,2	4,2	4,2
Oneri medio unitario (cent euro/kWh)	1,32	1,24	1,1
Variazione in termini reali rispetto al 2009		-5,7%	-16,7%

- ✗ 44 TWh aggiuntivi rispetto al livello di produzione 2005
- ✗ senza aggravii reali sui consumatori rispetto alla situazione 2009 (immaginabile una riduzione dell'onere unitario medio)
- ✗ efficientamento del sistema della produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile mediamente pari a circa il 35% in 10 anni



Margini di manovra

✗ Il predetto incremento di produzione di elettricità, alla luce del livello tendenziale di consumo e alla luce dei possibili interventi di efficientamento negli usi finali di energia potrebbe consentire rilevanti margini di manovra nello sviluppo dello sfruttamento delle fonti rinnovabili nella produzione non elettrica e nei trasporti

<i>Gross final consumption</i> (kTep)	Efficientamento rispetto al livello 2020 (scenario dati CE- BAU)	Obbligo complessivo 17% (kTep)	Obbligo energia trasporto 10% (kTep)	Parte non elettrica (kTep)	Parte elettrica (kTep)	Parte elettrica (TWh)
112.000	20%	19.040				
		23.770	4.200	11.390	8.086	94
	Margine	4.730				



Rapporto costi/benefici



Costi	Benefici
<p>Costi industriali per il sistema della produzione di energia</p> <ul style="list-style-type: none"> • Costi di produzione • Costi del finanziamento • Permessi e autorizzazioni • Connessione alla rete • Instabilità normativa 	<ul style="list-style-type: none"> • Opportunità di investimento • Riduzione oneri per acquisto permessi di emissione CO₂ • Riduzione della dipendenza energetica dall'estero • Sviluppo industriale ed economico • Riduzione degli oneri sanitari
<p>Costi per il sistema</p> <ul style="list-style-type: none"> • Necessità di sostenere gli extra costi di produzione (costo delle incentivazioni) • Sviluppo e gestione sistemi di trasmissione e distribuzione 	



Grazie per l'attenzione!

APER

ASSOCIAZIONE PRODUTTORI ENERGIA DA FONTI RINNOVABILI

Via Pergolesi 27, 20124 Milano
T +39.02.6692673/02.66989268
F +39.02.67490140
info@aper.it - www.aper.it