



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

Il FV in Italia: le prospettive del mercato alla luce delle
recenti disposizioni normative

Sviluppo normativo e FV in Italia

Arturo Lorenzoni

Università degli Studi di Padova e IEFE, Università Bocconi

Assolombarda, 23 ottobre 2012

DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA INDUSTRIALE



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

Conclusioni (o premessa?)

- Il FV si trova ad un punto di svolta tra gli incentivi e il mercato
- I costi di investimento si sono ridotti in modo spettacolare (1 M€/MW su impianti grandi) e i servizi sono molto migliorati
- Stanno partendo nuovi mercati in paesi a forte crescita
- In Italia il settore inizia a dare fastidio: ha ricevuto molte risorse e ha spiazzato i consumi di gas (- 4 Gm³ anno almeno), in un mercato in contrazione





UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

Un mercato che ha sempre superato le previsioni

ANNUAL PV INSTALLED CAPACITY MW

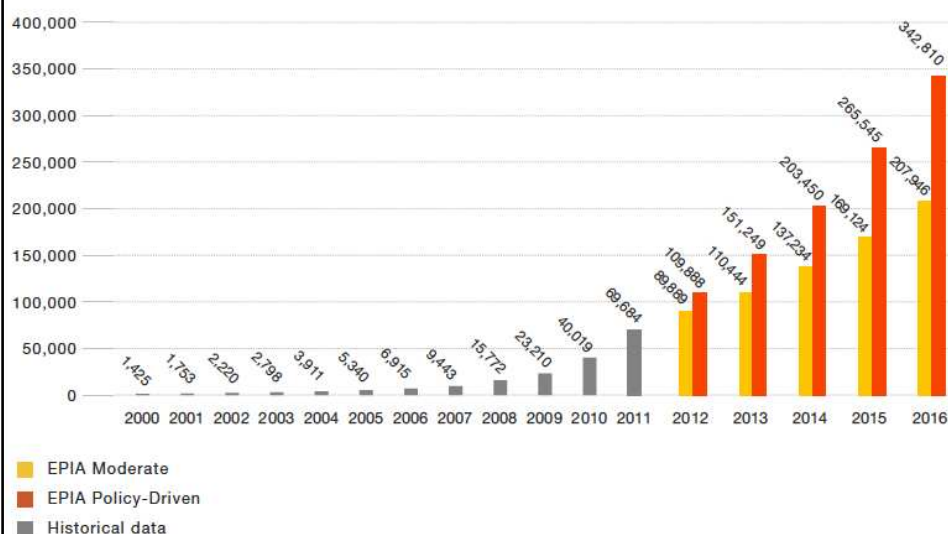
Year	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Market Result MW	334	439	594	1,052	1,320	1,467	2,392	6,090	7,203	16629
SG I 2001	331	408	518	659	838	1,060	1,340	1,700	2,150	2,810
SG II 2004					985	1,283	1,675	2,190	2,877	3,634
SG III 2006						1,883	2,540	3,420	4,630	5,550
SG IV 2007							2,179	3,129	4,339	5,650
SG V 2008								4,175	5,160	6,950
SG VI 2011										13,625

Fonte: EPIA



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

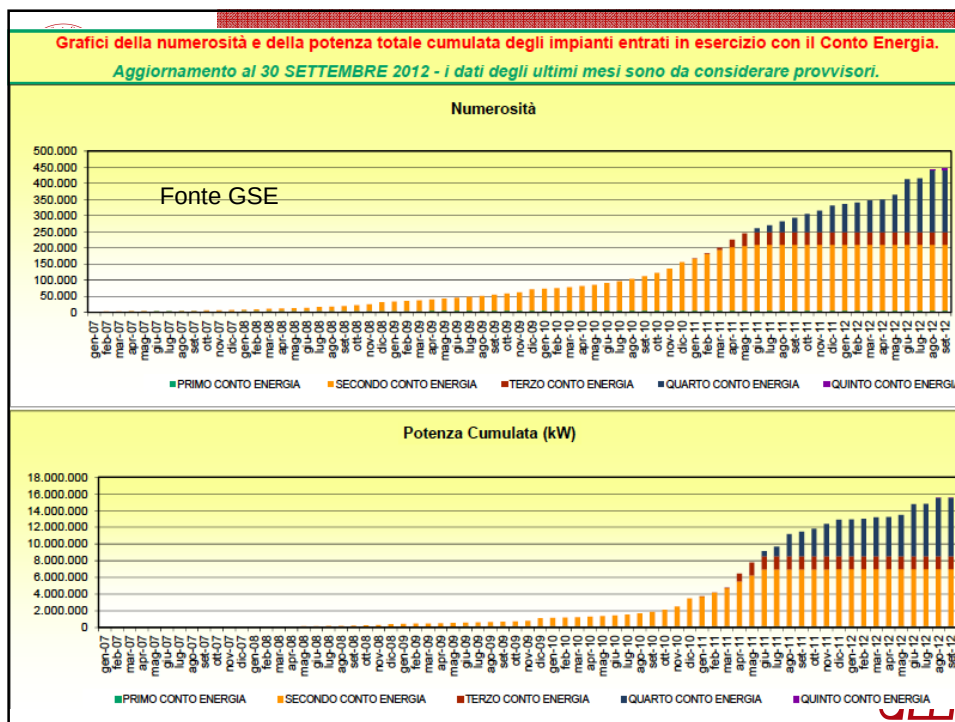
Lo scenario EPIA





Le norme per il FV

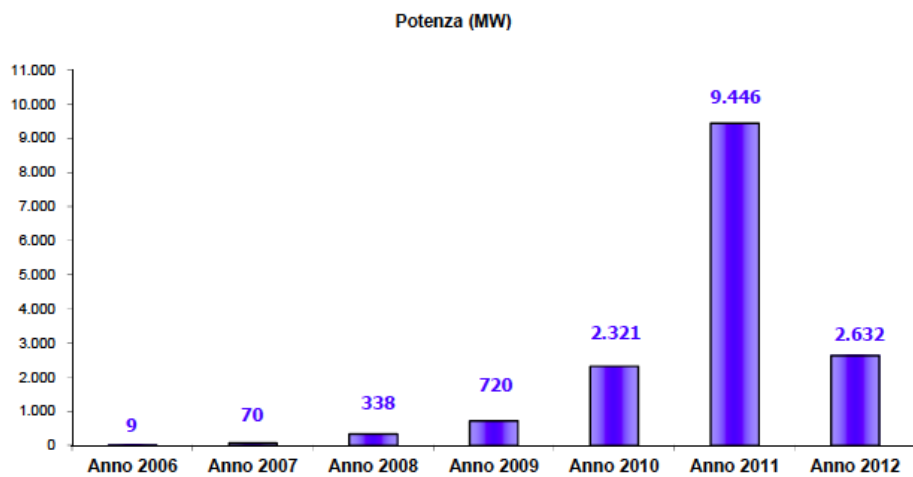
- DM 28/7/ 2005 e DM 6/02/2006 (Primo Conto Energia): 12.433 impianti, 387 MW
- DM 19/02/2007 (Secondo Conto Energia): 203.810 impianti, 6.811 MW
- DM 6/8/2010 (Terzo Conto Energia): 38.568 impianti, 1.564 MW
- DM 5/05/2011 (Quarto Conto Energia) : 194.491 impianti, 6.989 MW
- DM 5/07/2012 (Quinto Conto Energia): 1.595 impianti, 8 MW (al 30/9)





UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

Nuova potenza installata

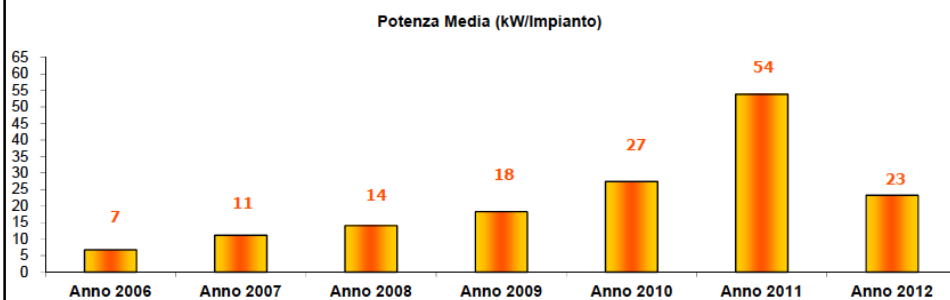


Fonte: GSE



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

Taglia media impianti



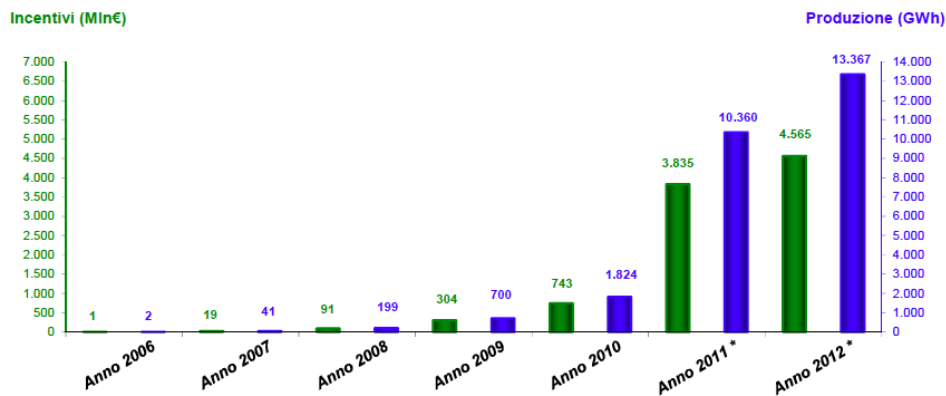
Fonte: GSE





UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

Ma quanto ci costa



Fonte: GSE



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

Il CE oggi

Totale impianti in esercizio N.° Impianti: **449.922** Potenza (kW): **15.959.926** Costo annuo (€): **6.393.265.051**

Totale impianti a registro* **TOTALE: 6,46 Miliardi €** N.° Impianti: **2.922** Potenza (kW): **669.138** Costo annuo (€): **71.355.481**

*Iscritti in posizione utile e non ancora in esercizio

L'incentivazione FV termina dopo trenta giorni dal raggiungimento del costo cumulato annuo di 6,7 miliardi di € (230 M€ residui + 30 giorni).





Le novità del V CE

- Introduzione di un registro a partire dai 12 kW
- Introduzione di un contributo al GSE per gestione pratica (12 M€ nel 2013 stimati)
- Riduzione premi (tra - 50% e -75% rispetto IV CE)
- Tariffa onnicomprensiva e premio all'autoconsumo
- Necessità di gestione della produzione per impianti > 1 MW
- Incumulabilità dello scambio sul posto con la tariffa
- Mantenuti premi per il Made in Europe e per la rimozione dell'amianto



Le risorse ai registri

Primo Registro (settembre 2012): **140 M€** (solo 90 assegnati)

Secondo Registro (marzo '13): **120 M€ (170 M€)**

Registri successivi: **80 M€**

(+) Risorse non assegnate nel Registro Precedente (-)

Costo indicativo cumulato annuo per impianti con incentivazione diretta (impianti innovativi (50 M€), a concentrazione (50 M€), della Pubblica Amministrazione (50 M€))

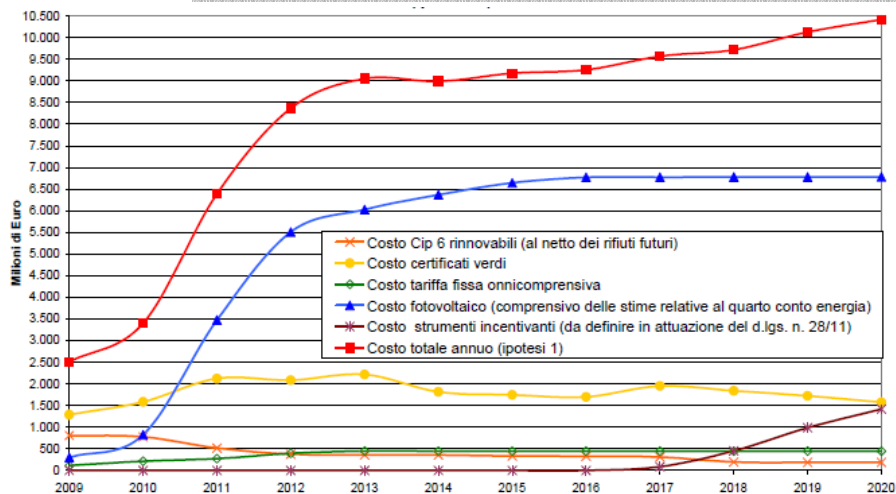
→ Difficile immaginare risorse oltre il primo semestre 2013





UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

Il costo degli incentivi: ... tanto?

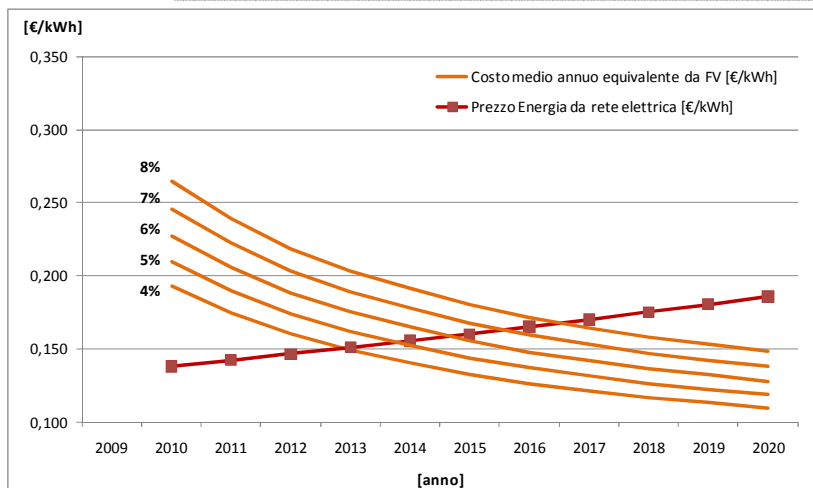


Fonte AEEG



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

Verso la grid parity



Fonte: studio Galileia per Conergy Italia, sett. 2011





UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

Come può evolvere il mercato dopo la scorpacciata dell'ultimo anno?

- Nel 2010 – 2011 sono stati investiti oltre 30 miliardi di Euro (2% del PIL)
- Ciononostante in pochi riconoscono il ruolo di freno alla recessione degli ultimi 18 mesi
- Si deve gestire una contrazione forte del mercato
- L'installato si sposta sui tetti e su taglie minori
- Il monitoraggio degli impianti e la gestione dei contenziosi apre una fase nuova
- Il mercato legato agli obblighi edilizi crescerà anche senza incentivi se opportunamente normato
- Adeguare le reti e i criteri di gestione è una priorità
- Molti operatori stanno avviando progetti senza incentivi, ma vanno chiarite le regole tecniche di gestione



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

Crescita e maturità industriale

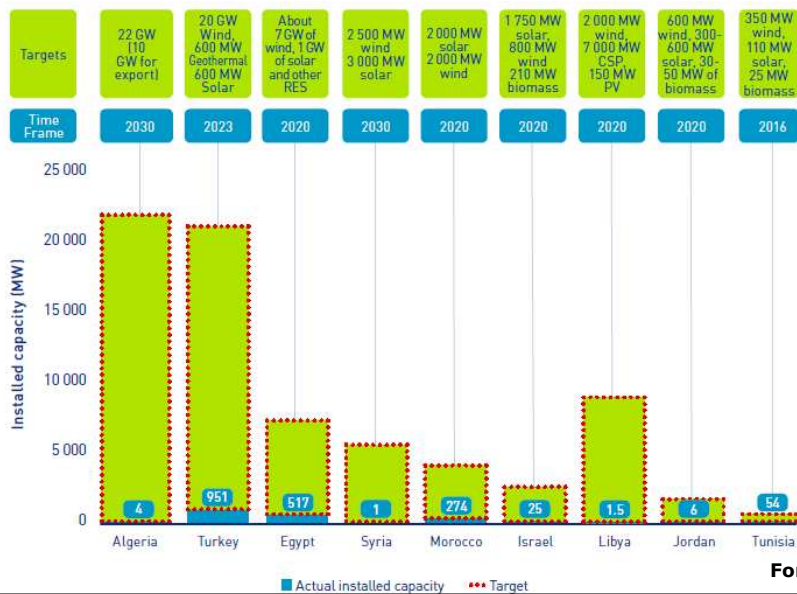
- Il piano di investimenti nel settore delle fonti rinnovabili in Italia, partito all'inizio degli anni '90, ha consolidato alcune realtà industriali con forti conoscenze tecniche, che oggi difficilmente possono essere valorizzate in un mercato domestico in forte contrazione
- Il mercato domestico è in radicale cambiamento, con spazi risicati e difficili per le PMI del settore
- La scelta dell'internazionalizzazione è opportuna, e in parte obbligata. Nei prossimi anni i grandi progetti di investimento saranno soprattutto nei paesi ad alta crescita di domanda energetica





UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

I nuovi mercati: i target FR in Nord Africa



Fonte Res4Med



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

Le iniziative di cooperazione

Initiative	Type	Area of Activities	Technology focus	Year of foundation	N. of members
OME	Industrial	Analysis of energy Issues	All energy, RE and efficiency	1991	33
MedReg	Institutional	Regulatory framework, supporting scheme	Electricity and Gas	2007	24
Mediterranean Solar Plan	Institutional	Policy, regulatory framework, supporting scheme	Renewable deployment of 20 GW at 2020	2008	43
Desertec Industrial Initiative	Industrial consortium	Markets, transmission regulation	Transmission and interconnection grids	2008	56
MedGrid	Industrial consortium	Regulation for grid access for RES producers	Grid network	2010	20
PWMSP	Institutional	Paving the way to Med Solar Plan	All renewable energies	2010	5
MedTSO	Industrial	Transmission system in the MED	TSO	2012	16

Fonte Res4Med



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

Il concetto di Desertec



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

RES4MED

- RES4MED is an Association set up at the end of 2011 by CESI, Edison, Enel Green Power, GSE, PwC and Politecnico di Milano.
- RES4MED aims to promote renewable energy sources and to analyse the conditions for integrated electricity markets in the Mediterranean area; it is meant as a think tank on energy context and perspectives of regional Mediterranean energy systems, to improve the political, economic, industrial and social framework and attract investments.
- Asja Ambiente, Fondazione Bordini and Terna Plus have later joined as members while Althesys, RSE Ricerca di Sistema Energetico and Aper will act as affiliates.
- 12 novembre a Milano, incontro Euromed





Le imprese italiane verso l'estero

- Molte imprese hanno incominciato ad operare con successo, sia come EPC che come investitori in altri paesi: Romania, Bulgaria, Cile, Brasile, Costa Rica, Sud Africa, ...
- Buone prospettive ci sono anche per le imprese che esportano componenti di qualità (inverter, ...), anche in paesi che vogliono sostenere le imprese domestiche (Cina, India, Russia, ...)
- Le competenze tecniche sono molto qualificate ed apprezzate, ma per operare in modo sistematico sarebbe desiderabile un supporto istituzionale
- GSE con CORRENTE sta assumendo un ruolo di coordinamento e supporto delle imprese italiane verso l'estero
- La rapida maturità del mercato ha spinto ad una internazionalizzazione delle imprese, che oggi è divenuta imprescindibile per operatori di medie-grande dimensioni



La sfida delle reti

- Una penetrazione elevata delle fonti rinnovabili e lo sviluppo di grandi progetti come quelli citati richiede investimenti ingenti nelle reti di trasmissione
- Nuove infrastrutture di trasporto sono indispensabili per attuare i programmi enunciati e in questo settore le imprese italiane non sono seconde a nessuno





Conclusioni

- Il V CE ha modificato radicalmente le condizioni di fattibilità degli impianti FV, spingendo verso l'affrancamento dagli incentivi
- Il profilo di rischio degli investimenti cresce, soggetto progressivamente al mercato
- Si premia l'autoconsumo
- Si introduce un filtro (il registro) che rappresenta un forte disincentivo e un ostacolo al finanziamento
- L'aumento dei tassi ha divorato la riduzione dei costi
- Le condizioni spingono verso la costruzione di impianti piccoli o molto grandi, senza incentivi
- Il mercato sta vivendo la fase di consolidamento, con una forte contrazione delle imprese e degli addetti
- Le imprese che riescono a sopravvivere hanno buone prospettive soprattutto su scala internazionale



Il FV in Italia: le prospettive del mercato alla luce delle recenti disposizioni normative

Sviluppo normativo e FV in Italia

arturo.lorenzoni@unipd.it

