



I falsi miti

sulle energie rinnovabili | le rinnovabili nello scenario energetico

Andrea Zaghi
a.zaghi@assorinnovabili.it



Indice

- 1. Le rinnovabili nel settore elettrico tra integrazione e nuove sfide**
2. Vero o falso? La verità sulle rinnovabili

La crescita delle fonti rinnovabili negli ultimi anni [1]

Potenza efficiente lorda e produzione lorda degli impianti di generazione elettrica alimentati da FER in Italia

	2010	2011	2012	2013	2014	2015 (stime preliminari)
Potenza efficiente lorda (MW)						
Idraulica	17.876	18.092	18.232	18.366	18.418	18.531
Eolica	5.814	6.936	8.119	8.561	8.703	9.126
Solare	3.470	12.773	16.690	18.185	18.609	18.910
Geotermica	772	772	772	773	821	824
Bioenergie(*)	2.352	2.825	3.802	4.033	4.044	4.087
TOTALE	30.284	41.398	47.614	49.919	50.595	51.479
Produzione lorda (GWh)						
Idraulica	51.117	45.823	41.875	52.773	58.545	43.902
Eolica	9.126	9.856	13.407	14.897	15.178	14.883
Solare	1.906	10.796	18.862	21.589	22.306	22.847
Geotermica	5.376	5.654	5.592	5.659	5.916	6.160
Bioenergie(*)	9.440	10.832	12.487	17.090	18.732	18.894
TOTALE	76.964	82.961	92.222	112.008	120.679	106.686
Consumo interno lordo (CIL**)	342.933	346.368	340.400	330.043	321.834	325.566
FER / CIL (%)	22,4%	24,0%	27,1%	33,9%	37,5%	32,8%

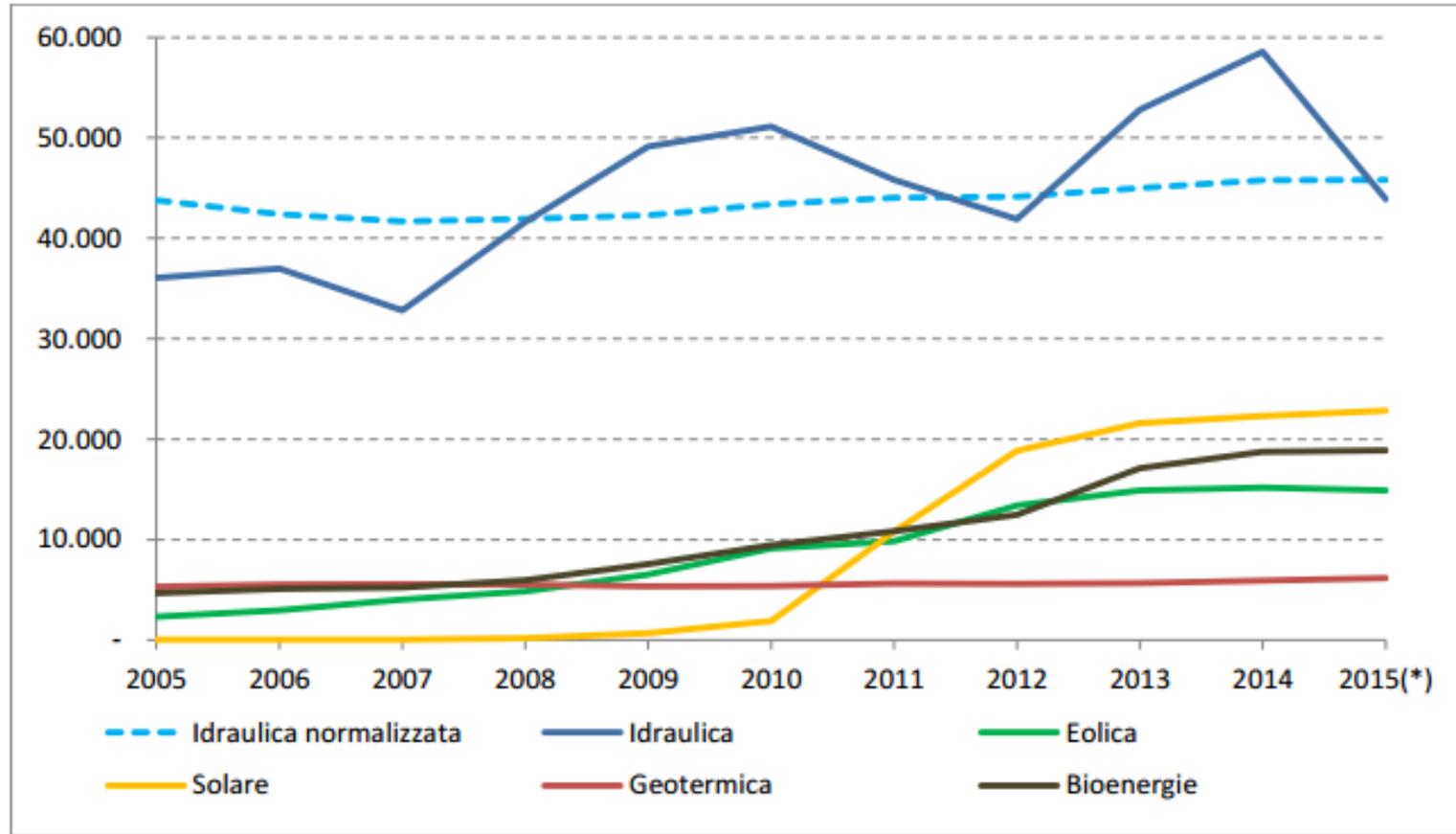
Fonte: elaborazioni GSE su dati TERNA, GSE

* Bioenergie: biomasse solide (compresa la frazione biodegradabile dei rifiuti), biogas, bioliquidi

** Consumo Interno Lordo = Produzione lorda + Saldo estero - Produzione da pompaggi

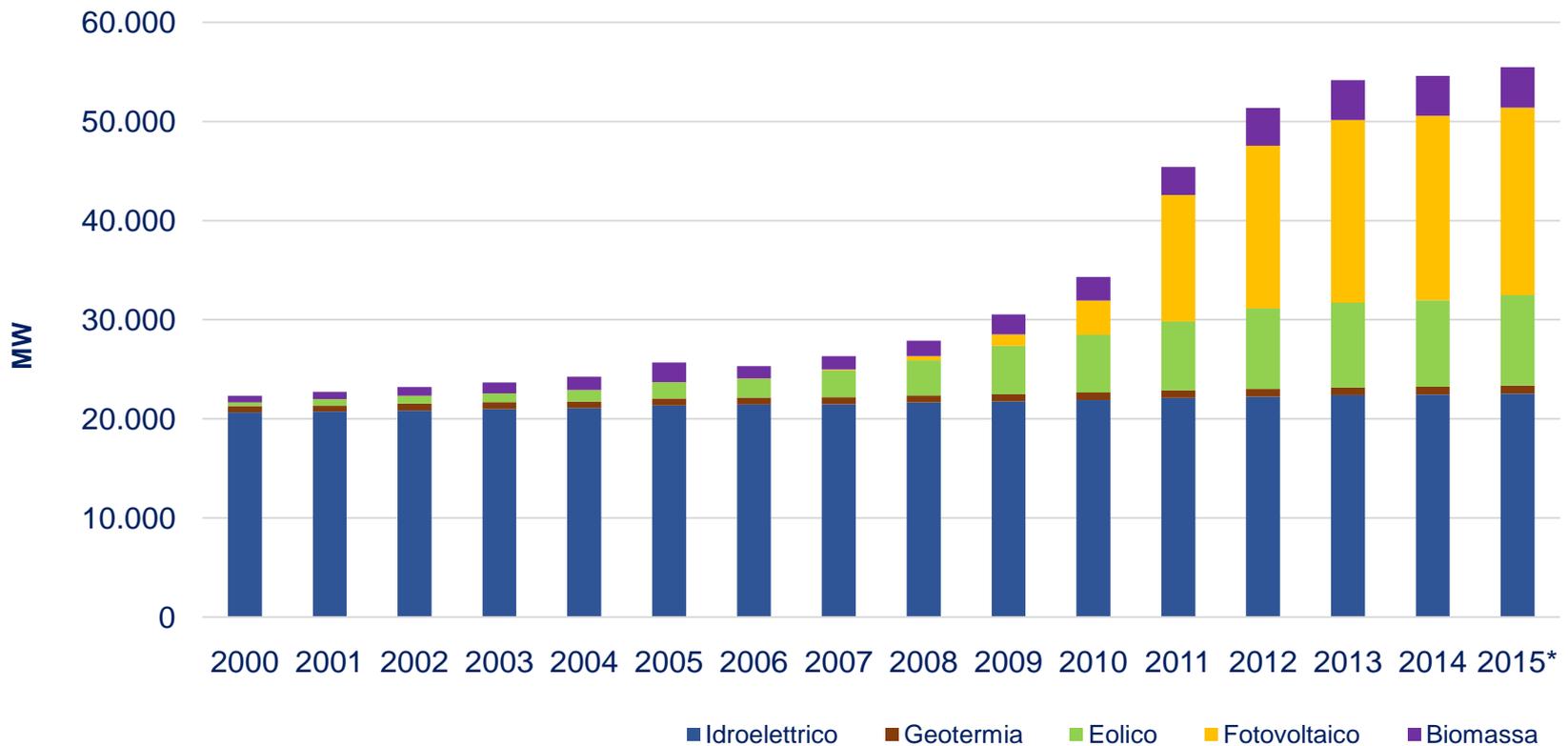
La crescita delle fonti rinnovabili negli ultimi anni [2]

Produzione lorda degli impianti di generazione di energia elettrica (GWh)



* Stime preliminari

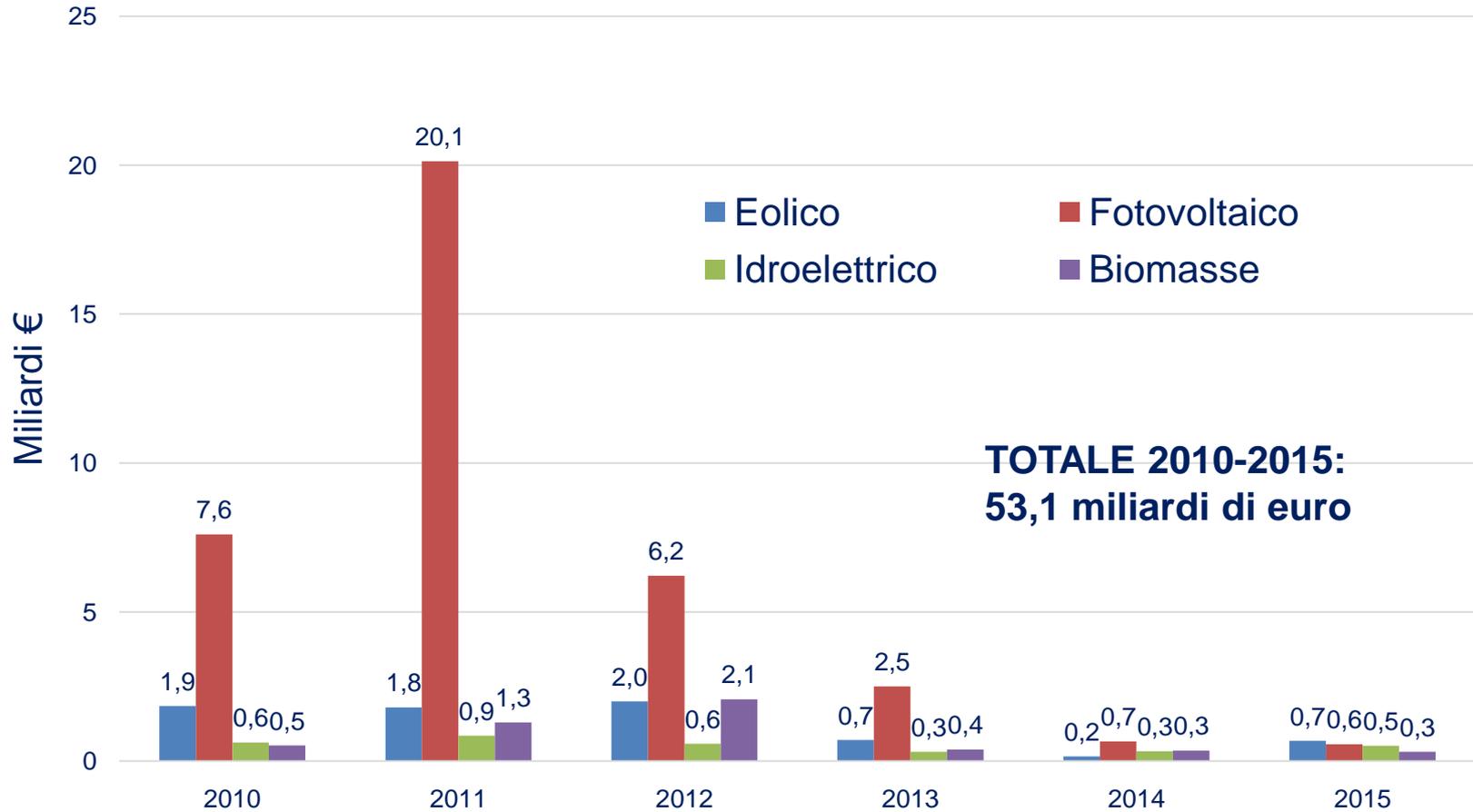
Le nuove installazioni rallentano



*Dati provvisori

Fonte: elaborazione assoRinnovabili su dati Terna

Gli investimenti in nuovi impianti (2010-2015)



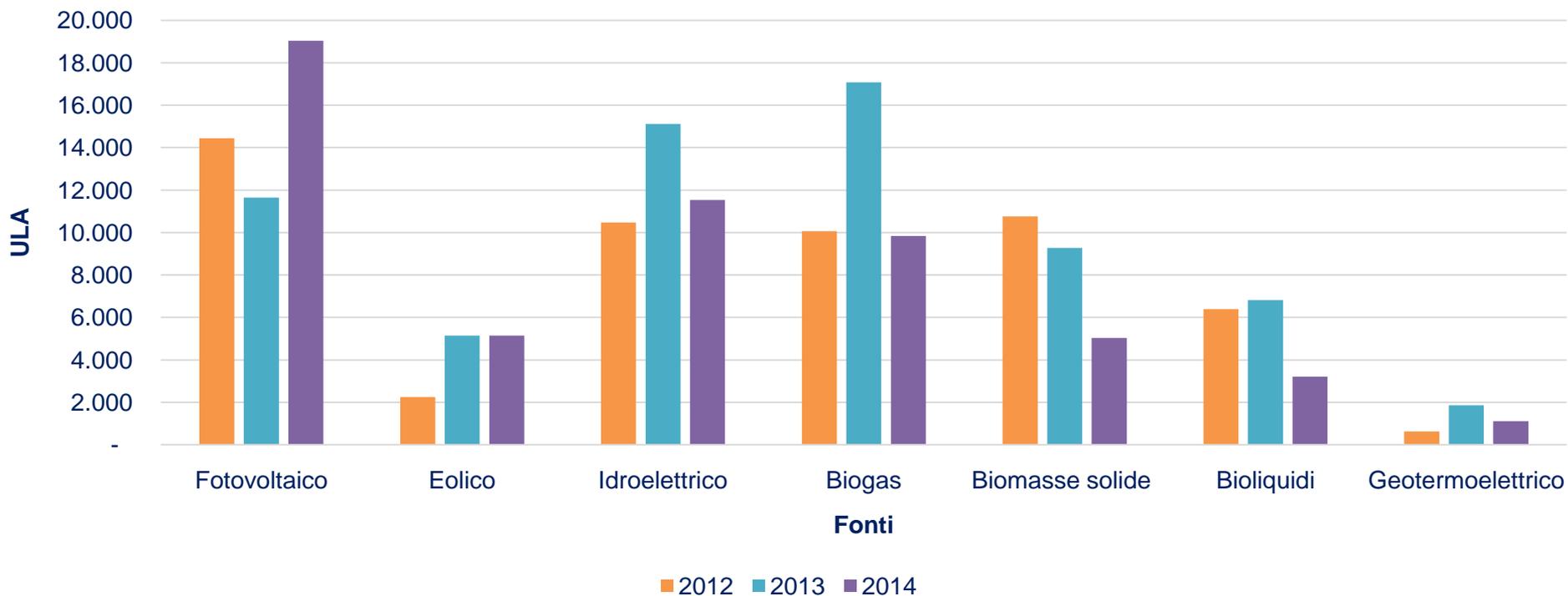
Occupati permanenti in Italia

Totale 2012: 55.007

Totale 2013: 66.938

Totale 2014: 54.901

Stima ricadute occupazionali permanenti (relative ad O&M su tutto il parco rinnovabile)



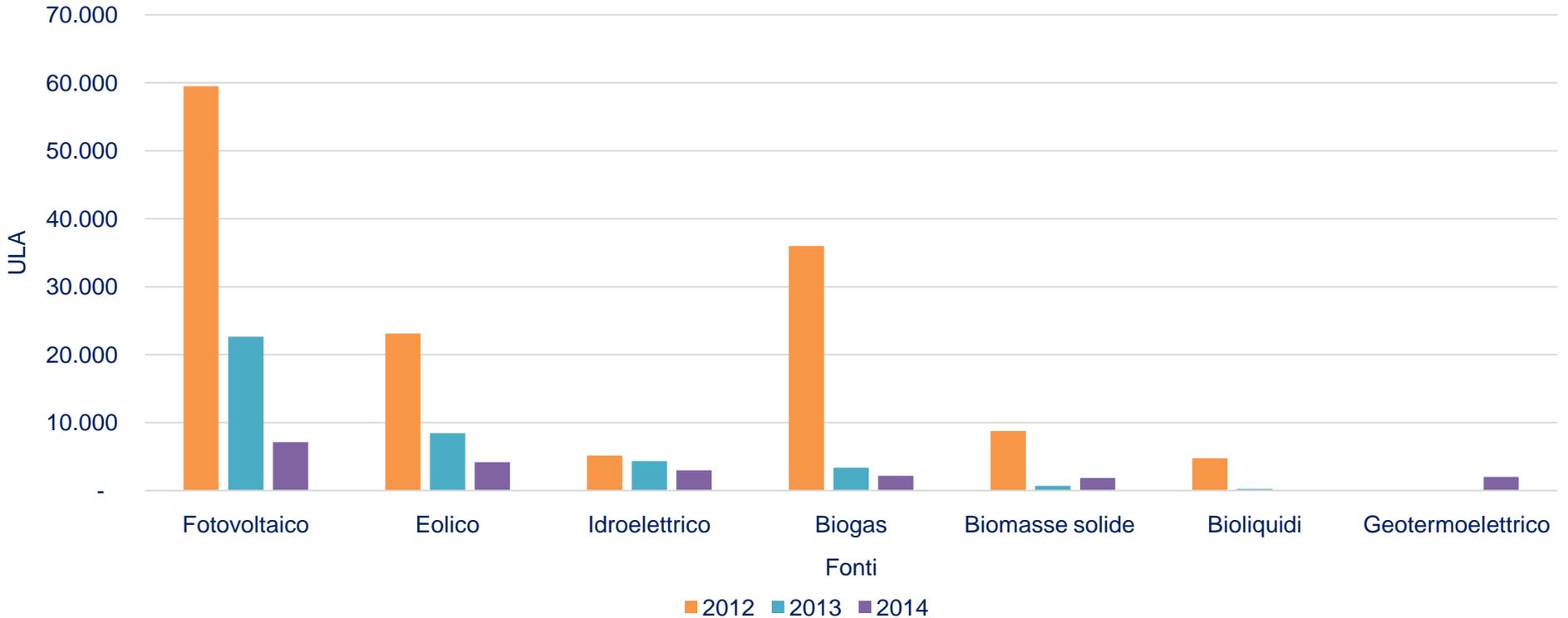
Occupati temporanei in Italia

Totale 2012: 137.307

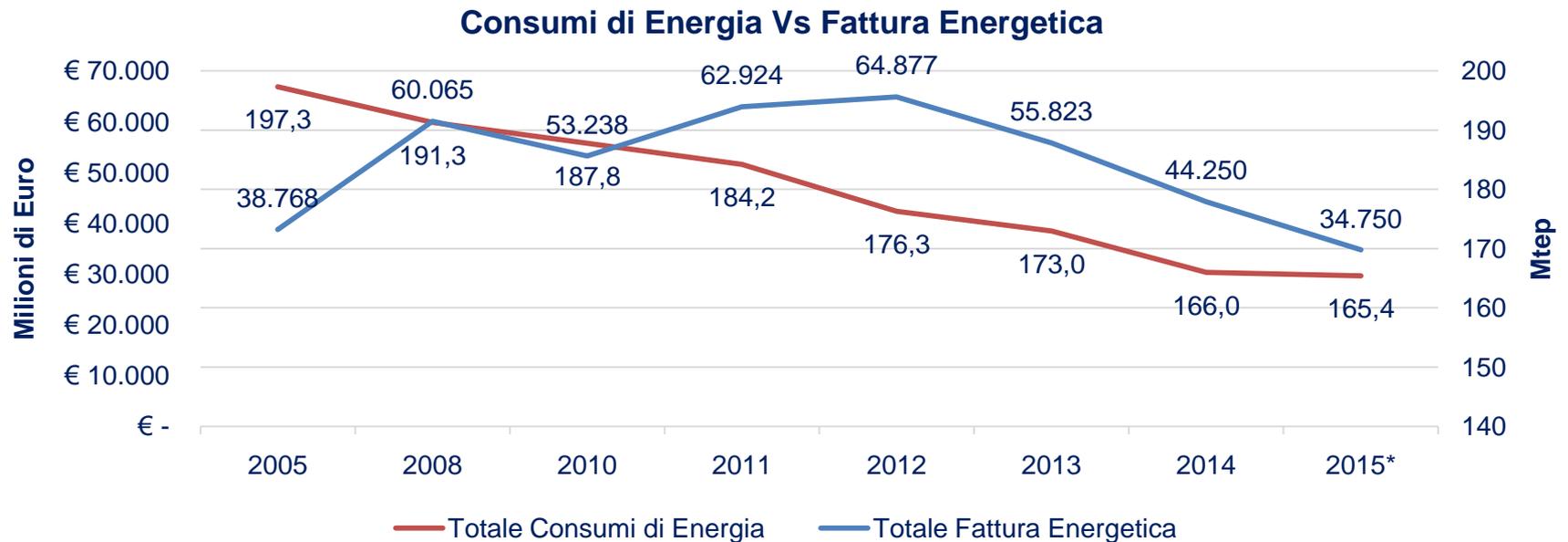
Totale 2013: 39.881

Totale 2014: 20.415

Stima ricadute occupazionali temporanee (relative a investimenti in nuovi impianti)



Rinnovabili e fattura energetica



La **flessione dei consumi**, il crollo delle quotazioni internazionali dei combustibili e la grande **crescita delle fonti rinnovabili** hanno contribuito alla **drastica riduzione della fattura energetica italiana**, passata dai 64,9 miliardi di euro del 2012, alla stima di 34,8 miliardi del 2015 (- **46,4%**), con un **risparmio quindi di circa 30 miliardi di euro**.

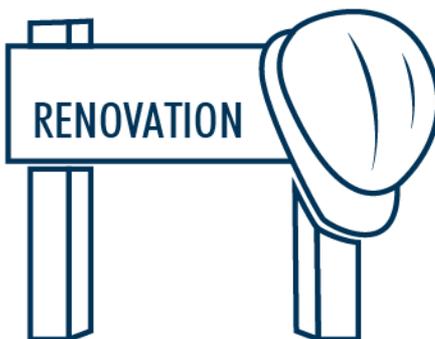
*Stima Unione Petrolifera

Fonte: Elaborazione assoRinnovabili su dati MISE e Unione Petrolifera

Prospettive di medio periodo per le rinnovabili

- Efficientamento e **repowering**;
- Ulteriore **riduzione dei costi tecnologici**;
- Maggiore **propensione al mercato**;
- Opportunità da **dismissione del termoelettrico**;
- Generazione **distribuita ed accumuli**;
- **Elettrificazione** dei consumi energetici;
- **Internazionalizzazione**.

Il rinnovo degli impianti esistenti

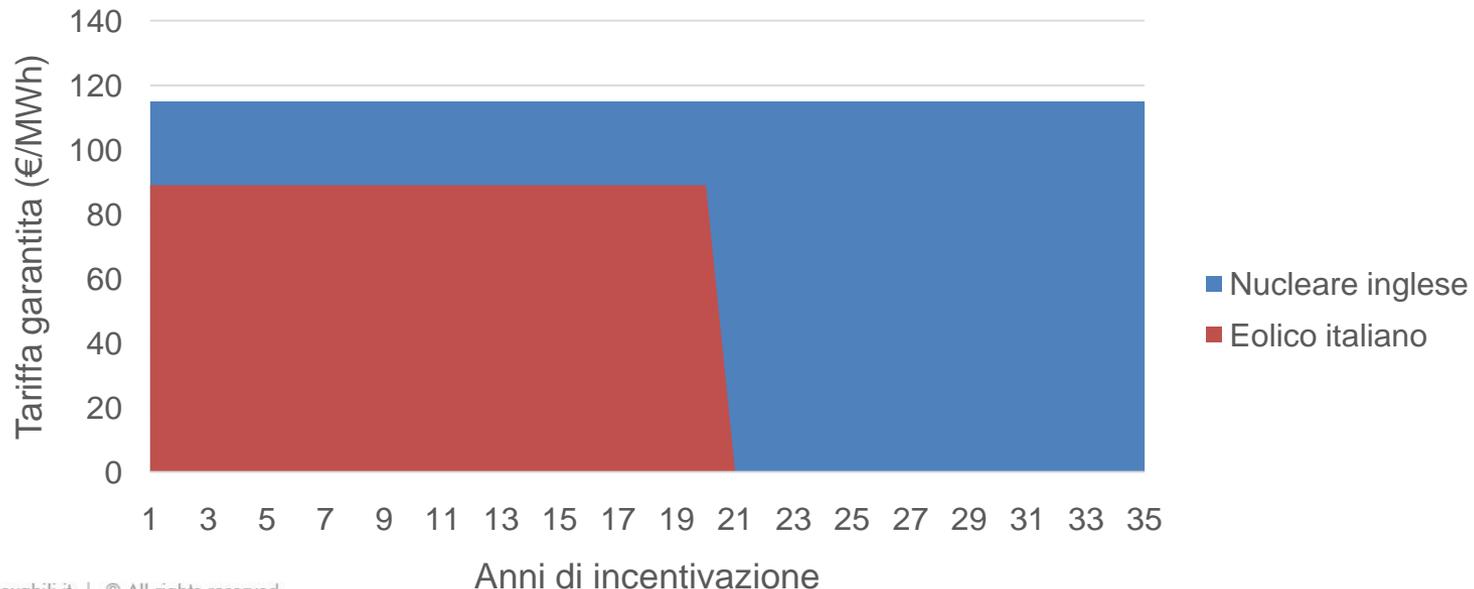


- Nei prossimi anni diventerà sempre più importante il tema del rinnovamento degli impianti FER già installati.
- Recentemente, **il Governo**, con diverse misure (tra cui la più importante è lo “spalmaincentivi” per gli impianti diversi da quelli fotovoltaici), **ha enormemente penalizzato il rinnovo e l’efficientamento del parco impianti nazionale**: di fatto gli operatori non potranno realizzare quasi nessun intervento volto a migliorare la produttività o a rinnovare la tecnologia utilizzata, con il risultato che a fine carriera se ne perderà completamente la produzione.
- Occorre invertire il senso di marcia per scongiurare che gli sforzi della collettività per la promozione delle rinnovabili vengano totalmente vanificati. Gli impianti oggi in produzione costituiscono un valore per il sistema e, **se opportunamente rinnovati, potrebbero continuare a produrre energia rinnovabile ad un costo minore e con un impatto ambientale e paesaggistico nullo**, riducendo inoltre la necessità di installazioni future su nuovi siti.

I costi delle tecnologie rinnovabili si riducono

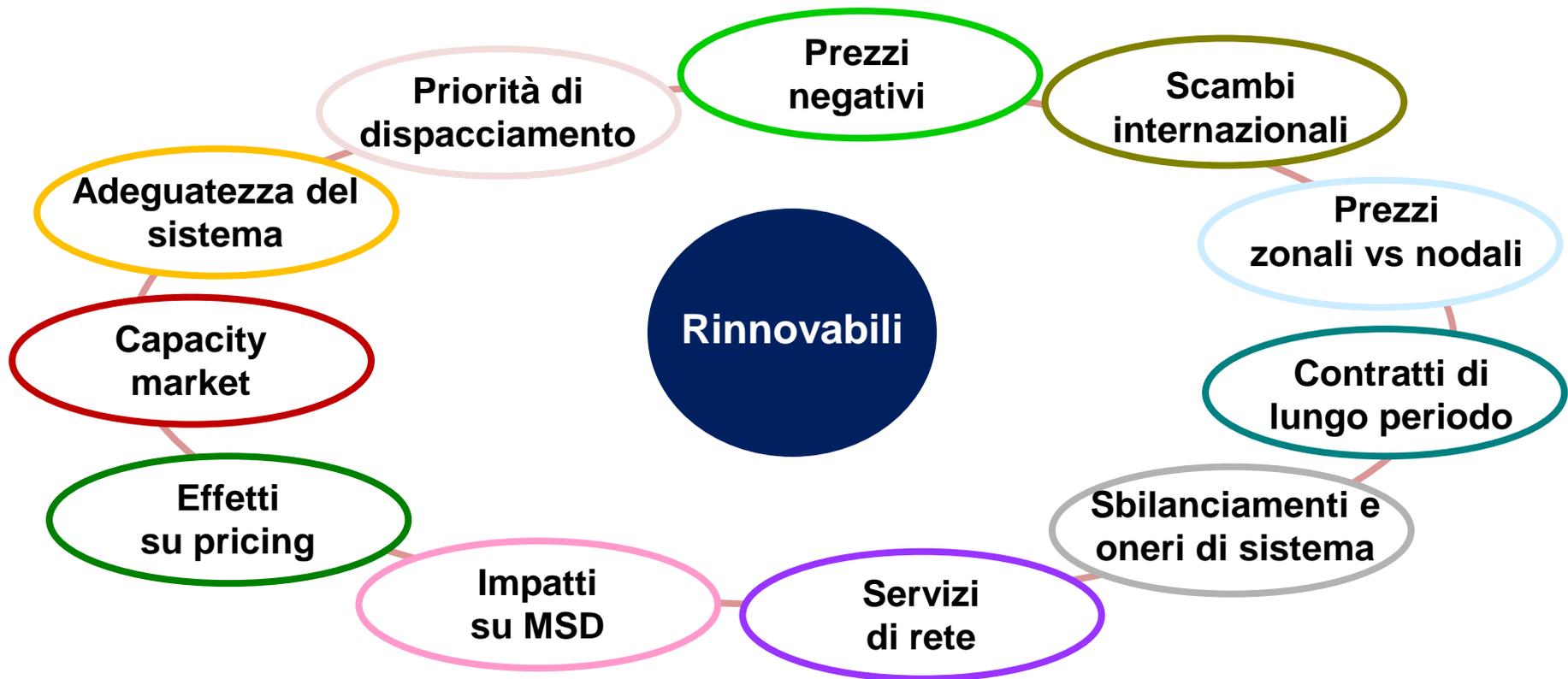
Confronto eolico italiano / nucleare inglese

I **costi delle tecnologie si sono ridotti negli ultimi anni e si ridurranno ancora**; il FV è ormai competitivo con le energie fossili, **gli impianti eolici sono competitivi con il nucleare**. Infatti, l'energia elettrica prodotta dalla centrale di Hinkley Point, un progetto dal costo di ben 24 miliardi di euro che sta mettendo in ginocchio la francese Edf, verrà pagata oltre 125 €/MWh (l'equivalente al cambio attuale di 92,5 sterline, la tariffa concordata dagli investitori con il Governo britannico) per 35 anni mentre gli impianti eolici italiani assegnatari di incentivo tramite l'ultima procedura competitiva di asta riceveranno una tariffa compresa tra gli 89 e i 93,5 €/MWh e per soli 20 anni.



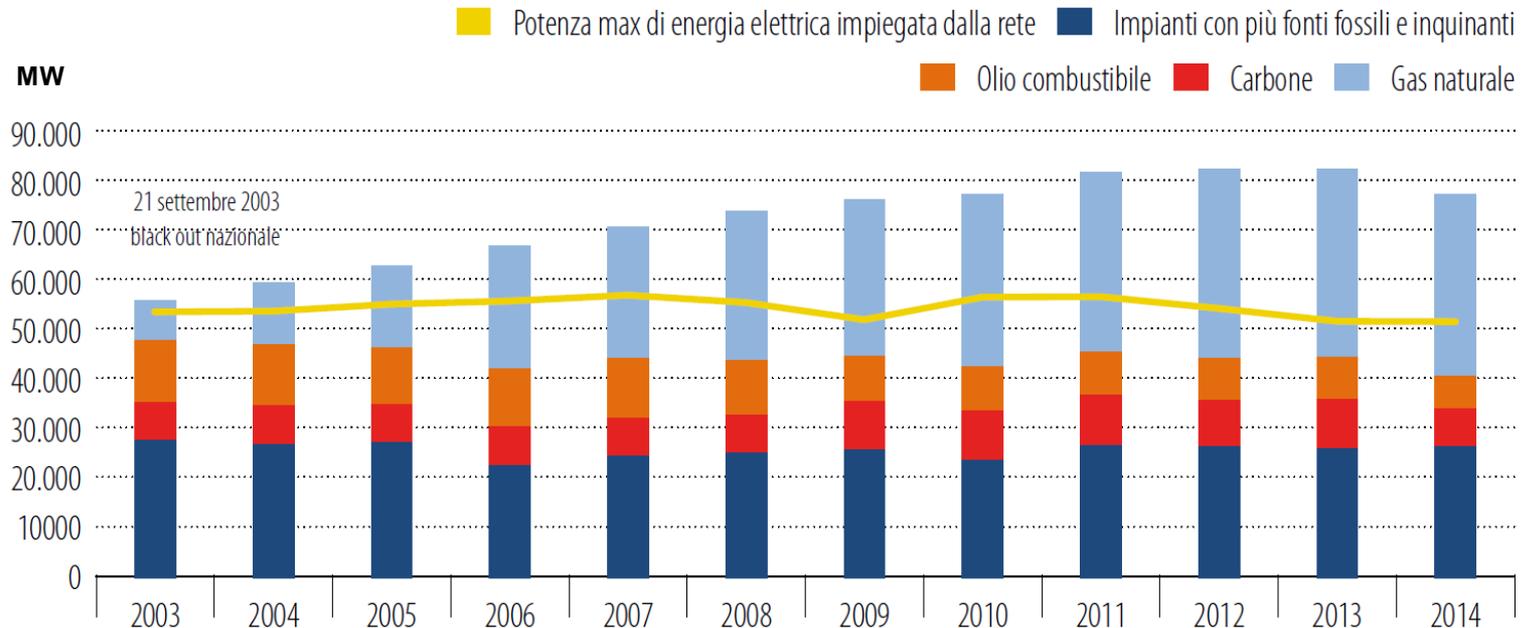
Quale market design?

Nei prossimi mesi l'attenzione del settore elettrico sarà concentrata sulla ridefinizione dei meccanismi di funzionamento del mercato elettrico da parte dell'AEEGSI e, auspicabilmente, del legislatore.



Il parco termoelettrico italiano è cresciuto troppo...

In **Italia abbiamo un grande problema di overcapacity**. Tra il **2003 e il 2012**, mentre si elaboravano addirittura piani di sviluppo nucleare, **si costruivano oltre 20.000 MW di potenza elettrica a gas** e si assisteva ad un rapido sviluppo delle rinnovabili (oltre 18.000 MW di fotovoltaico e circa 8.000 di eolico) in linea con le politiche europee definite dal pacchetto clima-energia 20-20-20.



... e necessita di una «cura dimagrante»

WALL STREET ITALIA

 Mi piace 62mila

Non smettere mai di capire

HOME TOP NEWS MERCATI SOCIETÀ $\frac{1}{2}$ BLOG WSI COMMENTI INSIDER

Oggi: [Grecia](#) [Bce](#) [bail-in](#) [Grexit](#) [Prodi](#) [Russia](#) [FCA](#)

Enel, Starace: verso chiusura 23 impianti, no criticità occupazionale

di: TMNews

Publicato il 15 ottobre 2014 | Ora 15:59

 Tweet 0  Mi piace 0  +1 0

 Commenta (0)  Invia  Stampa

I 700 dipendenti saranno riallocati o pensionati

Roma, 15 ott. (TMNews) - Enel chiuderà in Italia 23 impianti di generazione tradizionale. Ma per le 700 persone che vi lavorano non ci saranno criticità occupazionali. Lo ha assicurato l'amministratore delegato, Francesco Starace, in audizione in Senato. "In una situazione che realisticamente non cambierà nel prossimo futuro ci sono 23 impianti potenzialmente da

Dalla generazione centralizzata alla generazione distribuita



centrale elettrica tradizionale
efficienza 50%



micro-cogenerazione
efficienza 97%



energia fotovoltaica costa il
30% in meno

La possibilità di poter produrre l'energia laddove la si consuma è enormemente **più efficiente!**

Generazione distribuita = autoconsumo = SEU



Gli impianti collegati ad un'utenza di consumo finale sono ormai vantaggiosi anche in assenza di incentivi, purché ci sia un **elevato autoconsumo dell'energia elettrica prodotta** e una minimizzazione delle immissioni in rete.

Le configurazioni impiantistiche che si svilupperanno sempre di più nei prossimi anni sono quelle dei **SEU - Sistemi Efficienti di Utenza** (D.Lgs.115/2008) ed in generale quelle che possono usufruire dello scambio sul posto.

La rivoluzione delle batterie



Le **nuove tecnologie sugli accumuli**, (anche domestici), cambieranno ulteriormente le regole del gioco.

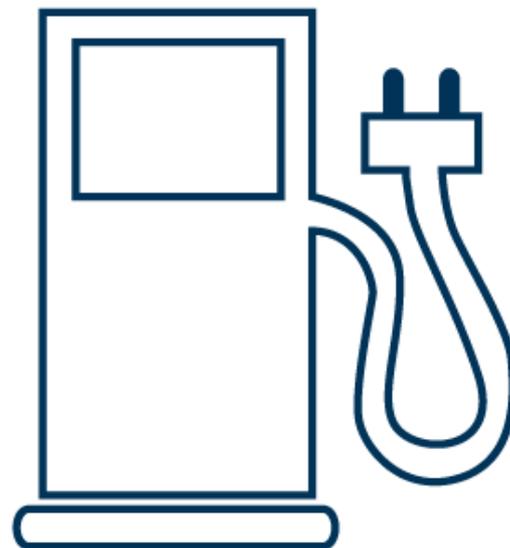
E' dell'anno scorso l'annuncio del TESLA POWER WALL BATTERY: permetterà di diminuire i costi di bilanciamento della rete intervenendo sulla domanda (i consumatori).

L'intermittenza di alcune fonti rinnovabili non sarà più un problema.

Un futuro più elettrico

Nelle previsioni della Commissione Europea come tendenza per il 2050, **l'energia elettrica sarà la forma di energia maggiormente diffusa.**

La sua grande versatilità d'impiego, la facilità con cui può essere trasportata sulle reti di distribuzione e trasmissione e il minor indice di pericolosità rispetto al trasporto del metano nelle singole abitazioni, la rendono adatta ad alimentare **prodotti di prossima larga diffusione quali auto elettriche, pompe di calore, piastre a induzione.**



Le FER italiane sono pronte per andare all'estero

Enel Green Power e le rinnovabili in Sudafrica

07/11/2013

EGP entra in maniera decisa nel mercato Sudafricano con progetti per 513 MW, realizzando uno degli obiettivi strategici del piano industriale 2013 – 2017 in un Paese che dalle elevate prospettive di crescita



Quattro progetti fotovoltaici e due progetti eolici per una potenza complessiva di 513 MW: Enel Green Power entra in maniera decisa nel mercato delle rinnovabili Sudafricano.

Un mercato con prospettive di crescita elevate, considerando che il Paese, entro il 2016 intende incrementare di 3.725 MW la propria capacità installata nelle fonti rinnovabili.

Enerray porta il FV in Giordania

Primo impianto del Paese (10 MW) in j.v. con Desert Technologies



ROMA 7 LUGLIO 2015

Saranno Enerray, controllata di Seci Energia, e Desert Technologies, società delle rinnovabili con sede a Jeddah, a realizzare il primo impianto fotovoltaico della Giordania. In base a un accordo annunciato oggi, infatti, il tandem italo-saudita svilupperà il progetto "Shamsuna", che prevede l'entrata in funzione il prossimo ottobre di un impianto FV da 10,08 MW ad Aqaba.

Shamsuna, spiega una nota, rientra in un programma per le energie rinnovabili che include 12 progetti gestiti dal ministero dell'Energia giordano, la cui produzione sarà venduta all'azienda elettrica locale Nepco attraverso un "power purchase agreement" ventennale.

L'amministratore delegato di Enerray, Michela Scandallari,

Solar Breeder: un gruppo di aziende italiane sbarca in Marocco

di redazione | 14 novembre 2014 in Aziende · 0 Commenti

Informazioni sull'autore



redazione

Condividi quest'articolo

Twitter



foto: Brandoni Solare Spa.

Un gruppo di aziende italiane del settore fotovoltaico è sbarcato in Marocco per sfruttare le potenzialità di questo paese nel mercato delle rinnovabili. Il progetto denominato "Solar breeder" prevede la realizzazione di un distretto industriale

Rinnovabili, così le imprese italiane crescono all'estero

Nessuna fuga ma un processo inevitabile di crescita. Dibattito al convegno Althesys per la presentazione dell'Irex Monitor 2013

di Claudia De Amicis



ROMA 8 MAGGIO 2014

Regno Unito, Francia, Brasile, India, Arabia Saudita, Cina, Mediterraneo, Medio Oriente, Sudafrica e presto anche Africa Subsahariana. Sono questi i nuovi mercati per gli operatori italiani (e non solo) che hanno scelto di internazionalizzare i propri business. E se Enel Green Power è stato il first mover in questa direzione, ormai sono in molti ad averne seguito l'esempio: Falck Renewables, Asja, Erg Renew, Seci Energia, Kinexia, Rwe Italia, solo per citare quelle presenti al convegno organizzato ieri da Althesys per la presentazione dell'Irex Monitor, nell'ambito del Solarexpo di Milano (leggi l'intervista al direttore scientifico Alessandro Marangoni su e7).



Indice

1. Le rinnovabili nel settore elettrico tra integrazione e nuove sfide
2. **Vero o falso? La verità sulle rinnovabili**

Le rinnovabili hanno ricevuto troppi incentivi

FALSO

- Lo scopo di una politica pubblica d'incentivazione consiste nel permettere ad un settore di uscire dalla fase pionieristica di sviluppo e iniziare a camminare con le proprie gambe.
- Prendendo ad esempio il caso del fotovoltaico, tale obiettivo è stato raggiunto: infatti, ora siamo in grado di installare impianti fotovoltaici in autoconsumo competitivi con l'energia elettrica prelevata dalla rete.
- Inoltre, i 6,7 miliardi in teoria destinati annualmente all'incentivazione del fotovoltaico sono già stati notevolmente ridimensionati nell'ultimo biennio da una serie di provvedimenti retroattivi che hanno comportato un abbassamento a circa 6,3 miliardi.

Non si pagano incentivi alle fonti fossili

FALSO

- Se l'energia convenzionale costa meno di quella verde è perché gode di incentivi, tra diretti e indiretti, persino maggiori di quelli elargiti per la produzione di energia pulita.
- Petrolio, carbone e altre fonti hanno ricevuto nel 2014 oltre 17,5 miliardi in tutto. E a livello mondiale, purtroppo, la storia non cambia: le energie fossili hanno goduto e godono di sussidi che sono circa 3 volte e mezzo superiori (490 miliardi di dollari contro i 135 delle rinnovabili) agli incentivi che vengono erogati per promuovere le fonti rinnovabili.

Il quadro dei sussidi alle fonti fossili in Italia

VOCI	Sussidi
Autotrasporto	1.582 milioni in esoneri delle accise, 250 in sussidi per il settore, nel 2014.
Trasporto aereo, marittimo, altro	4 miliardi di euro nel 2014 in esoneri dalle accise.
Centrali da fonti fossili (Cip6)	2.099 milioni nel 2013, tra il 2001 e il 2013 42.310 milioni di euro
Centrale a carbone nel Sulcis	Quando pronta beneficerà di 63 milioni di euro l'anno per 20 anni.
Centrali nelle isole minori	80 milioni di euro nel 2013, 630 nel periodo 2000-2013.
Esenzioni imprese energivore	1.660 milioni nel 2014, 8.090 tra il 2000 e il 2013.
Rigassificatore di Livorno	Stima di 70-90 milioni di euro all'anno.
RIU impianti da fonti fossili	Secondo Conti Ex Ad Enel pari a 2 miliardi di euro l'anno.
Strade e autostrade	4.150 nel 2014.
Trivellazioni	1.900 milioni nel 2013 da royalties inferiori ad altri Paesi.

Fonte Elaborazione Legambiente

Le rinnovabili fanno aumentare la bolletta

FALSO

- E' innegabile che sulla bolletta incida il sostegno allo sviluppo delle fonti rinnovabili, un sostegno che ha permesso al settore di nascere e crescere in salute, e che negli ultimi anni ha raggiunto la cifra di 95 € all'anno (26 centesimi al giorno) per una famiglia tipo.
- Ma è anche vero che proprio la crescita delle rinnovabili ha contribuito alla riduzione del **prezzo dell'energia elettrica** all'ingrosso, che **da circa 75 €/MWh nel 2011 è passato ai 35 €/MWh attuali.**
- E' importante sottolineare, inoltre, che i soldi spesi in forma d'incentivi per avviare la produzione e installare gli impianti saranno più che risparmiati domani in termini di **minor "fattura energetica italiana" e maggiore indipendenza dall'estero.**

Meno incentivi alle rinnovabili = PMI più competitive

FALSO

- Secondo le stime del Ministero dello Sviluppo Economico, il pacchetto “taglia-bollette” (che ha ridotto retroattivamente i sussidi destinati alla produzione di energia verde) porterà ad un risparmio fino al 10% sulle bollette elettriche delle piccole e medie imprese (PMI). Premesso che la riduzione del prezzo dell'energia in bolletta è prevalentemente dovuta all'abbondante offerta di energia rinnovabile, occorre anche ricordare che **il costo dell'energia per il 96% delle PMI incide al massimo per il 3% del fatturato**, di conseguenza, un calo del 10% della spesa elettrica si tradurrebbe in minori costi per solo lo 0,3% dei ricavi.
- Mettere in difficoltà un intero settore produttivo, peraltro di grande successo e prospettive come quello delle energie rinnovabili e introdurre una così grave incertezza nel sistema regolatorio e, quindi, nella credibilità del Paese, appare quindi discutibile.

Grazie per l'attenzione

Andrea Zaghi

a.zaghi@assorinnovabili.it

assorinnovabili.it

