

**CITTÀ RINNOVABILI**



**Addio all'età del fossile**

Erasmus D'Angelis

**E**bbene sì, è proprio iniziata la fine dell'era fossile. Sembrava uno slogan da fantascienza, ma questa, è la cruda realtà che emerge dal giro dell'Italia rinnovabile fatto da **Legambiente** con Enel Green Power. **P. 16-17**

# Fine dell'era fossile L'Italia è la più green

● Siamo l'unica Nazione ad avere impianti solari termici e fotovoltaici installati in tutti i Comuni. Nostro il primato mondiale di copertura del solare sui consumi elettrici

**I dati di Legambiente ed Enel Green Power: nuova stagione per le rinnovabili**

**Il nostro Paese ha una chance straordinaria per il lavoro e la filiera industriale**

**E**bbene sì, è proprio iniziata la fine dell'era fossile. Sembrava uno slogan da fantascienza, ma questa, senza tirarla troppo, è invece la cruda realtà che emerge anche dal giro dell'Italia rinnovabile fatto da **Legambiente** con Enel Green Power e presentato ieri a Roma.

Se il mondo dell'energia cambia pelle velocemente, siamo noi al centro del cambiamento e non è notizia ordinaria. Lo siamo grazie ad una mobilitazione silenziosa, spontanea e di massa che ha visto negli ultimi dieci anni famiglie e imprese trasformarsi in auto-produttori di energie pulite. Con l'aiutino di incentivi intelligenti, abbiamo detto bye-bye al conservatorismo energetico e abbiamo iniziato a pianificare il passaggio dai combustibili fossili alle energie alternative.

**Energie pulite, i numeri**

Siamo così l'unica Nazione del pianeta ad avere impianti solari termici e fotovoltaici installati in tutti i Comuni, ed è impressionante la progressione: dai 356 Comuni del 2006 ai 3.190 del 2007 ai 6.993 del 2009 agli 8047 di oggi. Oltre 850 mila sono gli impianti installati da nord a sud, dalle aree interne alle grandi città, sui tetti e i terreni, come calcola il rapporto Comuni Rinnovabili.

**Solare, il primato Italia**

Al top ci sono 39 enti locali «100%

rinnovabili», dove le energie pulite con il mix di impianti diversi già copre l'intero fabbisogno di energia elettrica, a tutte le ore del giorno, con soluzioni integrate con smart grid e mobilità elettrica, cogliendo anche il risultato di avere bollette meno care per imprese e famiglie.

È un target che non ha confronti nel mondo, e l'Italia consolida il suo primato mondiale di incidenza del solare sui consumi elettrici (l'8,13%, pari al fabbisogno di 9,1 milioni di famiglie) davanti a Grecia e Germania, avendo le esperienze di innovazione più interessanti.

**Consumi elettrici**

Nel 2015, l'intera gamma delle rinnovabili hanno coperto il 35,5% dei consumi elettrici e il 17% di quelli complessivi (nel 2005 rispettivamente erano il 15% e il 5,3%). **Legambiente** ed Enel calcolano, dopo il decennio arretrante, il primo anno di calo (dal 43% di copertu-

ra elettrica nel 2014) dal complesso delle fonti pulite, ma dovuta soprattutto alla riduzione del contributo dell'idroelettrico (generalmente intorno al 20%) nell'anno tra i più siccitosi, per la scarsità di materia prima: le piogge. Per il fotovoltaico, chiuso ormai il vecchio conto energia, si registra un calo del numero dei nuovi impianti con 305 MW installati nel 2015, e per l'eolico una potenza installata di 474 MW contro una media di 770 del

decennio.

Sono dati che dimostrano che è questo il momento di aprire una nuova stagione di sviluppo delle fonti rinnovabili, resa possibile sia dalla formidabile riduzione del costo degli impianti (crollata anche del 70% rispetto a dieci anni fa) e dalla maturità tecnologica, sia dalle innovazioni nella gestione delle reti e dei sistemi di accumulo. L'opportunità è nelle possibili modifiche normative del mercato elettrico, chieste dai produttori, per consentire contratti a lungo termine attraverso consorzi e aggregazioni di impianti aprendo il mercato della flessibilità. È nell'attenta regia del governo che ha presentato obiettivi avanzati con scenari a medio e lungo termine molto ambiziosi e di sistema.

È questo, in fondo, l'orizzonte della green economy che fa dell'Italia uno dei paesi che ha un

potenziale di occupazione e di filiera industriale ancora inesplorato, ed è tra le nazioni apripista nell'applicazione degli accordi di Parigi per il raffreddamento del clima.

**Green economy e lavoro**

Il governo, lo ha annunciato Renzi, proverà a far salire a quota 50% la copertura di elettricità da fonti

pulite entro la fine della legislatura, cioè in due anni, quindi nel 2018.

Come? Per raggiungere l'obiettivo, avvertono le associazioni del settore e **Legambiente**, bisogna sbloccare e liberare ulteriormente l'autoproduzione, la produzione e la distribuzione locale da fonti rinnovabili, abbattendo barriere e introducendo regole semplici e trasparenti per l'approvazione dei progetti di centrali solari e l'eolico off shore, spingendo gli investimenti sulle città per l'auto elettrica con le relative ricariche, facendo leva sui prezzi record che dimostrano un livello di competitività sempre più elevato rispetto alle tecnologie convenzionali.

### Il balzo dell'Italia

Il balzo italiano resta comunque clamoroso e se nel 2005 eravamo al 15,4%, oggi siamo leader tra i grandi paesi dell'Unione davanti a Germania (24%), Francia (17%), Gran Bretagna (15%). Per stabilizzare la copertura di metà fabbisogno elettrico, il piano del governo punta al raddoppio della produzione di energia solare e geotermica (oggi al 2% dai giacimenti toscani) di cui è monopolista mondiale del know-how Enel combinando anche tecnologie geotermiche e solare termodinamico e fotovoltaico, presente in 16 paesi tra Europa, Americhe, Africa e Asia con 710 grandi impianti che generano da acqua, sole, vento e calore della terra energia per 34 miliardi di kWh e oltre 15 milioni di famiglie.

### Fliera Made in Italy

Una leva sarà la possibile rottamazione incentivata dei vecchi pannelli fotovoltaici con la gamma di ultima generazione con una efficienza maggiore, in grado di raddoppiare la quota attuale di produzione e creare una filiera Made in Italy. Così per l'eolico, oggi al 6%, con l'opportunità di migliorare le performance dei siti esistenti permettendo il raddoppio della produzione e l'installazione del minieolico non invasivo.

### L'accordo di Parigi

Punta al lieve aumento sull'8% del contributo da biomasse, di cui pure siamo terzi produttori al mondo, e

sull'idroelettrico la cui produzione è consolidata ma risponde alla variabile legata alle piogge, oltreché a normative europee in materia di concessioni.

Insomma, l'Italia liberata a furor di popolo dal nucleare (1987 e 2011) e già in transizione energetica con la volata delle rinnovabili, sarà protagonista nello sforzo tecnologico ed economico garantito dall'accordo di Parigi che vedrà i combustibili fossili progressivamente sostituiti nel corso di questo secolo, realisticamente in un cinquantennio. Sono processi inevitabili ancorché complicati dalla geopolitica, ma gli investimenti di lungo periodo vanno ormai verso la de-carbonizzazione in funzione anti emergenza climatica.

### Strategia di Enel

«Il male assoluto è il carbone», lo dicono gli esperti e lo ha ribadito più volte anche Renzi. E in questi due anni l'azienda di Stato Enel, con una strategia chiara data dall'azionista, sta eliminando il rischio maggiore, con l'addio alle obsolete centrali italiane a carbone.

**LA SCHEDA**

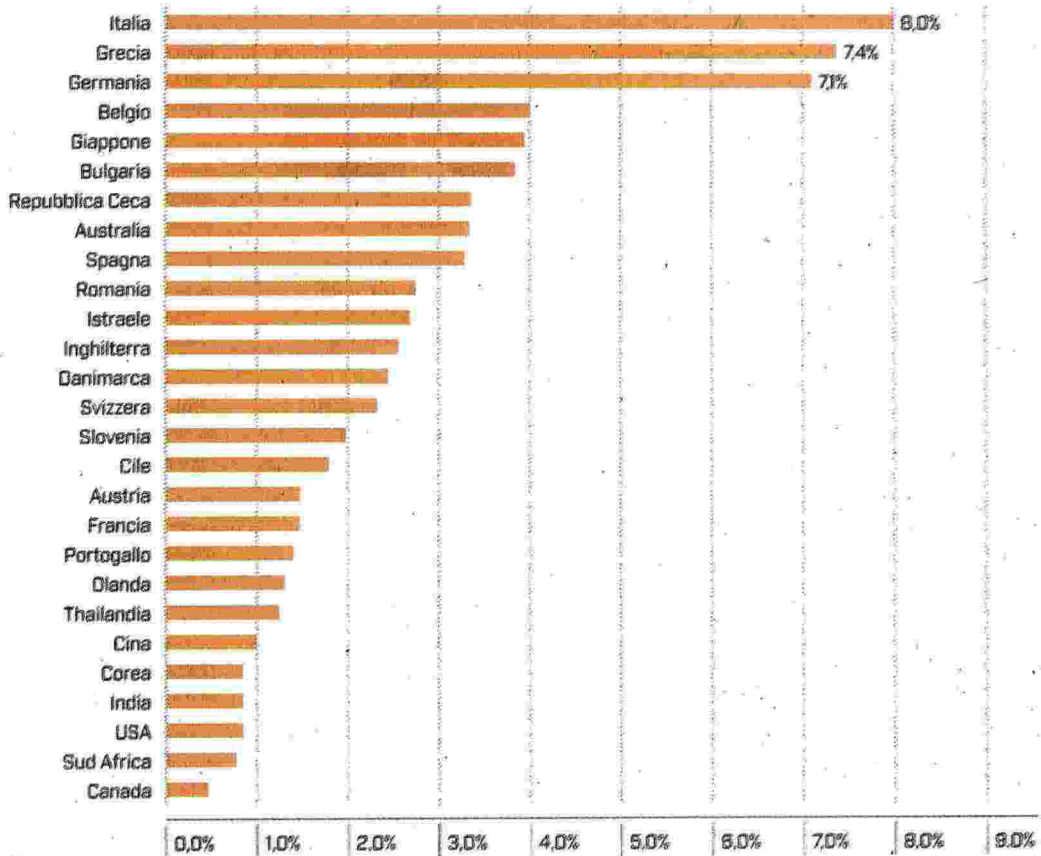
# Solare, eolico, geotermia: tutti i numeri del boom

● I Comuni del solare sono 8.047. In tutti i Comuni italiani, infatti, è installato almeno un impianto solare fotovoltaico e in 6.803 almeno un impianto solare termico. Per il fotovoltaico è il piccolissimo Comune di Macra (CN) a presentare la maggior diffusione rispetto agli abitanti, con una media di 176,5 MW/1.000 abitanti.

● I Comuni dell'eolico sono 700. La potenza installata è in crescita. Questi impianti, secondo i dati di Terna, hanno permesso di produrre 14,9 TWh di energia, pari al fabbisogno elettrico di oltre 5,5 milioni di famiglie. Sono 323 i Comuni che si possono considerare autonomi dal punto di vista elettrico grazie all'eolico, poiché si produce più energia di quanta ne viene consumata.

● I Comuni del mini idroelettrico sono 1.160 e la potenza totale installata è di 1.358 MW pari al fabbisogno di energia elettrica di oltre 2 milioni di famiglie.

## INCIDENZA FOTOVOLTAICO RISPETTO AI CONSUMI NEL MONDO



Elaborazione Legambiente su dati RenZ1



**A 152 comuni la Bandiera Blu 2016 assegnata dalla Foundation for environmental education (Fee), cinque in più rispetto al 2015**

