

## CONTRASTO ALLE FAKENEWS SULLE RINNOVABILI

Sono numerose le bugie avanzate sulle energie rinnovabili nel tentativo di rallentarne lo sviluppo in Italia.



Ugo Rocca



Alessandro Rocca

### Elenchiamo alcune Fakenews:

#### **1° Fakenews : Il fotovoltaico sottrae terreni all'agricoltura.**

1) Gli impianti fotovoltaici realizzati ad oggi in Italia sono circa 1.225.000 per una potenza complessiva di circa **30.000 MWp**, dei quali la metà (fonte GSE) costruiti su tetti, pensiline, parcheggi ecc.

Quindi 15.000 MWp sono su terreno (non necessariamente agricolo) ed occupano circa **22.000-25.000 ettari** (1,1 ettari/MWp oggi, 1,5 ettari/ MWp in tempi precedenti) realizzati in oltre 40 anni.

Ribadisco: **25.000 ettari occupati in 40 anni!**

**In Italia vengono consumati circa 60.000 ettari/anno per asfalto e calcestruzzo. Non possono essere 25.000 ettari in 40 anni un problema per i terreni agricoli.**

2) I dati ISTAT riportano i valori della SAT (Superficie Agricola Totale) in Italia pari a 17,5 MLN di ettari e della SAU (Superficie Agricola Utile) pari a circa 12,8 MLN, quindi circa

5 MLN di ettari in meno della SAT. La differenza rappresenta una enormità di terreni definiti agricoli catastalmente che in realtà non lo sono o non sono comunque utilizzabili in agricoltura. Una enormità di terreni, certo non tutti utilizzabili per il fotovoltaico ma certamente sufficienti, ne basta l'1% (con il contributo solito del 50% di tetti, pensiline ecc.) per fornire terreni quanto serve al fotovoltaico per il raggiungimento degli obiettivi assegnati dal PNIEC nazionale e dai piani della Comunità Europea nei prossimi 10 anni. **In pratica si possono costruire 100 GW fotovoltaici senza utilizzare neanche un ettaro di terreno agricolo produttivo di qualità.** La distinzione sopra citata per i terreni di pregio e quelli non utili può essere facilmente operata anche localmente richiedendo l'esame pedologico del terreno tramite una relazione agronomica con valutazione LCC (Land Capability Classification), da sottoporre p.e. al Dipartimento Agricoltura della Regione interessata (come consueto in Conferenza dei Servizi durante l'iter autorizzativo dei grandi impianti fotovoltaici).

**Quando alcuni Enti (di solito le Regioni) emettono normative limitanti per il fotovoltaico su terreni agricoli, senza distinzione per i terreni "fermi", non produttivi da anni o non utilizzabili, non difendono l'agricoltura ma favoriscono i petrolieri (in senso lato).**

### 3) Agri-fotovoltaico

La normativa prevede aiuti ed incentivi (fondi PNNR) per l'agri-fotovoltaico, quasi a voler premiare e spingere verso questo tipo di interventi. Il PNNR ha stanziato oltre un miliardo di euro con l'obiettivo di raggiungere 1 GW di capacità agrivoltaica entro il 2026.

L'agrivoltaico è un sistema che combina la produzione di energia rinnovabile con la coltivazione di terreni agricoli; in pratica i pannelli fotovoltaici devono essere sollevati dal suolo con strutture alte 1,3 metri per attività zootecnica e oltre 2

metri per attività colturale per permettere di mantenere la continuità delle attività agricole e pastorali sotto i pannelli. In realtà non serve incentivare interventi di questo tipo, assolutamente non necessari, al contrario si spinge erroneamente in una direzione complicata. La presenza potenziale di alte tensioni (700 volt) nel campo fotovoltaico obbliga per legge il gestore di un impianto fotovoltaico (officina elettrica) a recintare il campo e a consentire l'ingresso solo a personale autorizzato cioè a tecnici elettrici qualificati Persona Esperta (PES) per la manutenzione e l'esercizio. Il personale PES deve secondo normativa utilizzare guanti, occhiali, casco, scarponi, tuta da lavoro. Si può pensare di esercitare attività agricola in queste condizioni? O si fanno PES dei contadini? Alcune iniziative prevedono anche l'uso di robot per scavare, seminare, raccogliere; sono inoltre previste apposite telecamere per verificare e controllare la presenza e lo svolgimento dell'attività agricola.

Nulla vieta di premiare dei progetti dimostrativi, ma è evidente che incentivare le iniziative agrofotovoltaiche avanzate rappresenta una spinta verso iniziative più complesse, che probabilmente non consentiranno il raggiungimento degli obiettivi indicati dal PNIEC Italiano e dalla Comunità Europea o comunque rallenteranno i tempi previsti.

Una “furbata” suggerita al legislatore da chi tenta di rallentare lo sviluppo delle energie rinnovabili.

Sarebbe certo più utile incentivare la realizzazione degli impianti di qualunque tipologia su quei terreni (spesso definiti catastalmente “agricoli”) marginali, fermi e non produttivi (la differenza tra SAT e SAU) con difficoltà realizzative connesse alla necessità di interventi migliorativi dell'accesso o del terreno stesso da utilizzare. L'incentivazione sarebbe certo più appropriata e meglio giustificata.

## 2° Fakenews: **Le fonti rinnovabili, fotovoltaico ed eolico, deturpano il paesaggio, prezioso bene Italiano.**

1) La preoccupazione è giusta e da tenere presente. Non si può alterare ingiustificatamente un paesaggio “di valore”. Occorre sempre effettuare una valutazione costi/benefici ed una corretta analisi dell’impatto visivo arrecato (anche se le stesse preoccupazioni e le stesse analisi purtroppo spesso non vengono fatte per opere civili, asfalto, interventi industriali). Serve una attenta progettazione degli impianti ed un approccio responsabile al problema. **Non si possono d’altra parte ignorare i benefici ottenibili con il ricorso alle rinnovabili** in sostituzione dei combustibili fossili, vantaggi in termini di:

- a) **indipendenza energetica dall’estero,**
- b) **esborso di valuta evitato e conversione della spesa in realizzazione di impianti in Italia,**
- c) **costi dell’energia e bollette più economiche per industrie e cittadini**
- d) **benefici alla salute dei cittadini con la eliminazione del nocivo bruciamento con effetto serra e conseguenti cambiamenti climatici.**

Con una attenta e doverosa analisi costi/benefici si può definire la opportunità o meno di autorizzare la realizzazione di un impianto energetico.

2) **La buona progettazione, con individuazione dei siti ed adattamento della realizzazione, possono essere decisamente di aiuto ad un corretto inserimento nel paesaggio.**

Un esempio per tutti: L’impianto eolico – fotovoltaico, molto bello, costruito nell’isola di Carloforte negli anni ’90, **in uno dei luoghi più protetti d’Italia,** rappresenta bene le possibilità

offerte da una sana collaborazione con le Soprintendenze e dalla buona progettazione.

### **3° Fakenews: Le energie rinnovabili non sono ancora mature per sostituire le fonti tradizionali.**

1) In Italia sono prodotti ogni anno complessivamente circa 290 TWh (miliardi di kWh) di energia elettrica e 44 TWh sono importati da paesi confinanti. La produzione in Italia viene effettuata per circa il 50% da combustibili fossili e per circa il 50 % dalle fonti rinnovabili; queste ultime contribuiscono al loro 50% con idroelettrico 40%, fotovoltaico 25%, eolico 20%, biomasse e biogas 15%. Nel primo semestre 2024 l'Italia ha prodotto per la prima volta più elettricità da fonti rinnovabili (66,5 TWh) che da fonti fossili (58,3 TWh). **Risulta evidentemente difficile sostenere che le rinnovabili non sono mature.** Da notare che in Europa nel 2023 l'eolico ha prodotto più energia elettrica dei combustibili fossili, grazie al forte vento disponibile nei paesi del centro-nord Europa. Inoltre il costo di produzione del kWh elettrico risulta comunque in senso crescente dall'idroelettrico (il più economico) al fotovoltaico, eolico, ad alcune tecniche di biomasse e biogas, per poi continuare a crescere come costo con i combustibili fossili, nell'ordine carbone, il meno costoso, petrolio, gas, il più caro.

**Perché dunque non si provvede a diminuire decisamente la produzione elettrica da combustibili fossili aumentando gradualmente ma decisamente la produzione con fonti endogene e rinnovabili, abbondantemente disponibili in Italia?**

**Gli Italiani pagano l'energia più cara in Europa.**

**In Francia (con il nucleare) l'energia costa circa la metà, il 30% in meno in Germania, negli USA addirittura il 20% del costo in Italia. Non a caso l'Associazione degli Industriali**

Italiani sollecita l'avvio di un piano di costruzione di impianti nucleari.

Risulta del tutto evidente come la strategia energetica del Paese Italia oggi non si possa ritenere corretta e soddisfacente per i cittadini (forse molto soddisfacente per alcuni Enti energetici). Da citare al proposito il Report sull'Energia in Italia dell'indipendente Think Tank ECCO: "Alcuni politici ancora fanno fatica a capire che l'interesse di ENI e SNAM non è più l'interesse del Paese. Non sono compagnie statali ma danno frutti e dividendi che restano solo in minima parte nazionali".

**4° Fakenews: La transizione energetica risulta cara ed occorrono molti investimenti, sia per gli impianti che per ammodernare la rete elettrica.**

In Italia sono stati concessi in passato forti incentivi alle rinnovabili come riportato anche sulle bollette elettriche.

- 1) Perché non sono riportati sulle bollette gli incentivi consistenti forniti al gas in Italia? Per esempio circa 40 MLD di lire per avviare i bacini di metanizzazione. In Italia il rapporto tra aiuti alle rinnovabili ed aiuti a "oil e gas" risulta di circa 1 a 12; In Germania il rapporto (con oneri più elevati) è a favore delle energie rinnovabili (nel rapporto 12 a 10), come in USA ed in altri Paesi. Inoltre è da tenere presente che più volte la Comunità Europea ha tentato di ridurre gli enormi aiuti economici concessi al gas ed agli altri combustibili fossili, senza riuscire però nella riduzione per le resistenze opposte.
- 2) Da considerare che ricorrendo meno ai fossili, si renderebbero automaticamente disponibili dette enormi somme oggi destinate agli incentivi ai fossili, somme che possono essere rese disponibili per la transizione energetica tramite le fonti rinnovabili.

- 3) Resta da chiedersi come mai si prevedano consistenti aiuti sui fondi PNRR per il gas (p.e. con la ipotizzata costruzione di un nuovo metanodotto lungo la costa adriatica) quando i dettami della Comunità Europea prevedono la drastica riduzione del ricorso al metano soprattutto nel settore civile e della produzione elettrica. Tra l'altro l'investimento in un metanodotto viene ammortizzato in circa 35 anni, con l'aggiunta di 4-5 anni tra progetto, approvazione e costruzione. In pratica gli amici del gas stanno affermando (non correttamente) che in Italia si dovrà ricorrere al metano per i prossimi 40 anni. Da notare inoltre che nel 2023 si è registrato in Italia un calo del 10% nella domanda di gas, con netto miglioramento della dipendenza energetica dall'estero.

**5° Fakenews: Le rinnovabili non sono programmabili pertanto non consentono un grande inserimento in rete della produzione da rinnovabili.**

1) La non programmabilità delle rinnovabili evidentemente va compensata con appositi impianti di accumulo.

- I bacini idrici (esistenti o nuovi) possono essere integrati con stazioni di pompaggio; in pratica si accumula di giorno l'energia fotovoltaica appositamente prodotta in surplus pompando acqua in alto per poterla riutilizzare successivamente di notte producendo energia idroelettrica..

- Esistono inoltre i sistemi di accumulo elettrochimici (batterie) già oggi molto usati e richiesti dalla rete per rispondere celermente alle variazioni di carico sulla rete stessa.

- Infine è possibile prevedere appositi accumuli con la produzione di idrogeno (verde) da idrolisi dell'acqua e la successiva produzione (anche notturna) di energia elettrica con catalizzatori (che formano di nuovo acqua).

Questi sopra elencati sono forse gli interventi che il PNRR dovrebbe privilegiare per l'indubbio vantaggio costituito dal ricorso alle fonti rinnovabili endogene.

## **6° Fakenews: I moduli fotovoltaici rappresentano un problema in fase di smaltimento.**

- 1) **No.** Lo smaltimento è già remunerato con l'acquisto dei moduli. Dopo 25-30 anni, durata dell'efficienza dei moduli, al massimo si pagherà il trasporto al luogo di smaltimento.

## **7° Fakenews: Il metano ti dà una mano; c'è un cielo azzurro sotto i tuoi piedi.**

- 1) Tutti ricordiamo la campagna pubblicitaria con manifesti 3x6 sui muri delle città. La campagna è stata da tempo annullata (pare a seguito forse di una denuncia) ma **appare ancora in atto la mancanza di una adeguata e corretta comunicazione sugli organi di informazione** dei possibili "pericoli" relativi al ricorso al gas metano. **Appare chiaro il tentativo (del gas) di nascondere due verità negative indiscutibili:**
  - a) **il gas risulta il principale responsabile in Italia dell'incremento dell'effetto serra** (effetto a livello mondiale) sia per il bruciamento finale (circa 80 MLD di mc/anno) in Italia sia soprattutto per le perdite inevitabili nel trasporto. Una molecola di CH<sub>4</sub> infatti ai fini dell'effetto serra (cambiamenti climatici) equivale da 21 ad 80 volte una mole di CO<sub>2</sub> (anidride carbonica).
  - b) **le fughe di gas**, numerose e pericolose per vari motivi, oltre al citato danno ambientale, **provocano spesso incidenti con "scoppio" di abitazioni e palazzine, con danni alle persone e danni economici elevati** per i proprietari ritenuti responsabili. Basti pensare che già molti anni addietro **il Presidente di AssoEdilizia Dr. Clerici aveva avvertito affermando che "gli scoppi da metano costituiscono un bollettino di guerra"**. Ogni anno in Italia si contano varie decine di infortuni mortali con diverse centinaia di feriti. Le informazioni sugli incidenti sono

carenti sui maggiori quotidiani e, di recente, sono riportati a volte solo dagli organi di informazione locale. Gli utenti in generale non sanno (per scarsa o nulla informativa) che la responsabilità del distributore di gas finisce al contatore (come per l'elettricità) e non provvedono a dotarsi di adeguate assicurazioni. **Da notare infine che manca in Italia un Ente di Stato di sorveglianza e controllo per il vettore energetico in Italia più diffuso e pericoloso.**

Ing. Ugo V. Rocca

Ing. Alessandro Rocca

RESIT Srl Lungotevere Flaminio 74 00196 ROMA

[info@resit.it](mailto:info@resit.it) [www.resit.it](http://www.resit.it)

UGO V. ROCCA, nato a Nicastro il 18/02/1941, liceo classico e Laurea in Ingegneria al Politecnico di Torino. Assistente al Politecnico, poi al CNEN (oggi ENEA) a Roma, dirigente Ansaldo a Genova ed al Centro Studi Finmeccanica a Roma, con esperienze e contatti operativi in Europa e Stati Uniti. Presidente della Società ANIT (Ansaldo-Agip) per il fotovoltaico. Amministratore delegato e poi Presidente della Società WEST (Ansaldo-Finmeccanica) per il settore eolico. Membro del gruppo di consulenti della Commissione Europea "Advisory External Energy Group" dal 1996 al 2000. Al Politecnico di Torino, dal 1970 al 2014, tiene lezioni al Corso di Perfezionamento in Energetica. Nel luglio 2022 a Maratea riceve il "Premio alla Carriera" dall'Associazione Energy Earth Awards. Per i tipi della Gangemi Editore ha pubblicato "Breve Storia delle Energie Rinnovabili in Italia" e "L'Italia può crescere. Producendo non importando".

ALESSANDRO ROCCA, nato a Roma il 01/10/1976, liceo classico e Laurea in Ingegneria all'Università di Roma 3. Socio fondatore e responsabile tecnico della Società RESIT s.r.l. di Roma (Renewable Energy Systems Innovation Technology), Società costituita nell'anno 2000, attiva nel campo delle Fonti Rinnovabili e del risparmio energetico. In qualità di Direttore Tecnico si occupa dello sviluppo, delle autorizzazioni dei grandi impianti fotovoltaici a terra e dei numerosi cantieri.