

COPERTINA



IN CALO DI ENERGIA

Il piano del governo prevede di raddoppiare la produzione delle rinnovabili in un decennio. Ma è un traguardo difficile da raggiungere: eolico e solare devono combattere contro burocrazia e difensori del paesaggio, e ai ritmi attuali ci vorrebbero 70 anni per realizzare l'obiettivo. La soluzione? Più pannelli sui tetti, impianti in mare e, soprattutto, meno scartoffie.

di Guido Fontanelli

È come la Bella di Torriglia, tutti la vogliono ma nessuno se la piglia. Tutti sono per l'energia pulita, per il sole, per il vento. Ma quando poi si tratta di approvare la costruzione di un parco eolico, di una centrale fotovoltaica o di un impianto a biomasse, allora fioccano i no: bisogna tutelare il paesaggio, signora mia! Intanto, però, chiudiamo le centrali a carbone e non facciamo quelle a gas. Insomma, in campo energetico gli italiani stanno dimostrando un pericoloso distacco dalla realtà.

E a sua volta il governo sembra vivere in un altro mondo: il ministro della Transizione ecologia Roberto Cingolani ha dichiarato che per soddisfare l'obiettivo europeo di ridurre del 55 per cento le emissioni di anidride carbonica entro il 2030, l'Italia dovrà installare circa 65-70 gigawatt di energie rinnovabili nei prossimi dieci anni sfruttando i fondi del Pnrr. Peccato che nel 2020 abbiamo costruito appena 0,78 gigawatt di impianti eolici e solari, 1,2 gigawatt nel 2019 e 1,1 gigawatt nel 2018. Se andiamo avanti così, i 70 gigawatt di elettricità verde li installeremo in 70 anni, non in dieci.

E perché siamo così lenti? Prima di rispondere, proviamo a fare un quadro della situazione. In Italia la domanda di energia elettrica oscilla tra i 25 mila e i 30 mila gigawattora al mese: in luglio si tocca il

picco, in aprile il punto più basso. A soddisfare questa richiesta contribuiscono la produzione interna e le importazioni: lo scorso anno l'85,5 per cento dei consumi è stato soddisfatto dalla produzione nazionale, il resto con energia comprata all'estero, che in genere costa meno. Da che cosa è composta la produzione interna? Per la maggioranza, il 60 per cento, da quella che arriva dalle centrali ter-

Veduta dall'alto di un campo fotovoltaico. L'Italia ha una capacità installata di 115,9 gigawatt di cui 55,6 da impianti verdi (fotovoltaici idroelettrici ed eolici).



40%

La quantità di energia che in Italia viene prodotta utilizzando fonti rinnovabili

COPERTINA

moeletriche (gas e carbone) e per il 40 per cento circa dalle fonti rinnovabili: qui la parte del leone la fa l'idroelettrico con il 17 per cento (e più di così non può fare), seguito dal fotovoltaico con il 9 per cento, dall'eolico con il 6, le bioenergie con il 6 e infine il geotermico con il 2 per cento. Da notare che la produzione di elettricità da fonti rinnovabili è quasi triplicata negli ultimi 20 anni.

Questa fotografia però non rivela l'estrema variabilità della produzione delle fonti rinnovabili, in particolare eolico e fotovoltaico (l'idroelettrico è più stabile) che risentono del tempo atmosferico. Prendiamo un giorno a caso, il 20 aprile 2021, martedì: alle 9 del mattino la domanda era soddisfatta da 44,3 gigawattora di produzione, di cui 24 di termica tradizionale, 7,2 di fotovoltaica e appena 0,63 di eolica. Alle 13 la produzione fotovoltaica era cresciuta a 9 gigawattora e l'eolica a 1,2. Alle 20 il sole non c'era più mentre il contributo del vento saliva ancora un poco a 1,3 gigawattora.

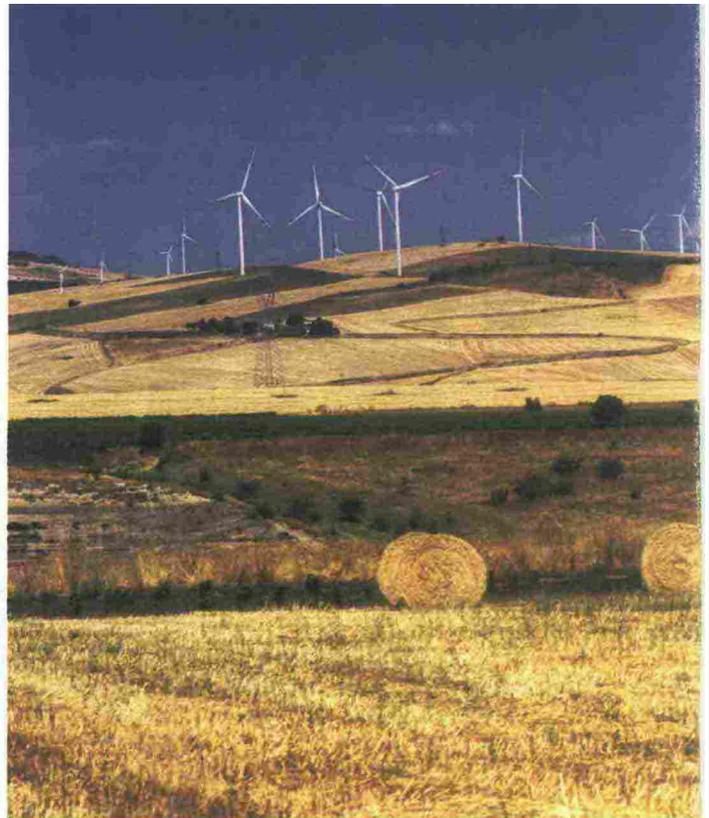
Ci sono però giornate in cui il fotovoltaico batte le centrali termiche (è capitato venerdì 22 maggio 2020 a mezzogiorno) o che l'eolico diventa la seconda fonte con oltre i 5 gigawattora di produzione istantanea. Questa forte variabilità obbliga ad avere una capacità produttiva di energie rinnovabili in proporzione più alta rispetto alle fonti fossili: in Italia abbiamo una capacità installata di 115,9 gigawatt di cui 55,6 gigawatt da impianti verdi (idroelettrici, eolici, fotovoltaici...). E secondo il governo dovremmo più che raddoppiare questo numero in un decennio.

Ma è possibile raggiungere tale obiettivo in un Paese dove il Consiglio dei ministri deve impugna-

**3,4
GIGAWATT**

La potenza che sarebbe disponibile rinnovando il parco eolico italiano, **ma servono 5 anni per le autorizzazioni**

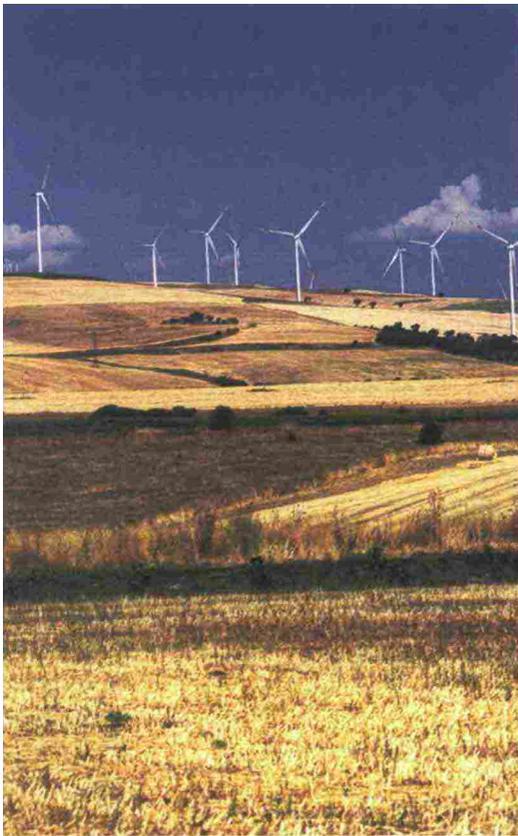
re una legge varata dalla Puglia che ostacola il rinnovo degli impianti eolici esistenti e la conversione di quelli fotovoltaici? Dove la Giunta provinciale



di Bolzano decide di dichiarare l'Alto Adige «libero dall'energia eolica»? Dove la Sardegna blocca pale e solare termodinamico? Dove l'Abruzzo dice no alle energie rinnovabili sui terreni agricoli?

«No, allo stato attuale non è possibile» risponde Alberto Pinori, presidente Anie Rinnovabili, l'associazione dei produttori di impianti di energia verde della Confindustria. «Una visione senza strategia è un sogno: gli obiettivi del governo sono belli, ma manca una strategia per realizzarli davvero. I nostri associati hanno pronti progetti per 800 milioni per costruire impianti eolici e fotovoltaici, ma sono bloccati». A fermarli sono due fenomeni: la burocrazia e la cultura del no. Il percorso di un'autorizzazione è lungo e contorto: prima bisogna che i ministeri dell'Ambiente e delle Belle arti siano d'accordo, poi ci sono le Regioni, poi i Comuni, poi i vari uffici dei Comuni. Sono una ventina i documenti necessari per concludere l'iter per avere l'ok. E ci sono anche casi in cui un ufficio vuole, per sicurezza, un documento che in realtà non sarebbe necessario. Quando alla fine l'autorizzazione è arrivata, un gruppo di cittadini può sempre mettersi di traverso e cercare di bloccare tutto con il sostegno dei politici locali.

Secondo Pinori l'iter autorizzativo dovrebbe essere snellito, magari introducendo il silenzio-assenso in alcuni passaggi. E poi occorre spingere



Sopra, un parco eolico vicino a Venosa, (Potenza), in Basilicata. A destra, una protesta contro le pale a vento a Potenza.

MENTRE IL PAESE SCRIVE IL LIBRO DEI SOGNI VERDI, ABBIAMO DISMESSO IMPIANTI TERMOELETTRICI PER 14 GIGAWATT



famiglie, condomini e piccole e medie imprese a montare i pannelli solari sui tetti, che sono decisamente meno impattanti sul paesaggio: «Così si potrebbero installare anche 400 megawatt all'anno».

Sul fronte dell'eolico i piani del governo sembrano ottimistici non solo alla luce dei vincoli e dell'ostilità della pubblica opinione, ma anche considerando che realisticamente lo spazio per nuovi impianti sulla Penisola è limitato e che i siti migliori ormai sono già occupati. Tanto è vero che Erg, leader italiana nell'eolico con 1,1 gigawatt installati e ottava in Europa, non costruisce più nuovi impianti in Italia ma cerca di rinnovare i parchi esistenti: secondo i calcoli del gruppo genovese, se si rinnovasse l'installato eolico italiano si potrebbe aumentare la potenza di 3,4 gigawatt, riducendo il numero di turbine grazie a macchine più grandi ed efficienti. Ma anche per questi progetti di repowering i tempi burocratici sono biblici: in media ci vogliono 5,5 anni per ottenere le autorizzazioni.

E dunque che cosa si può fare? Emilio Campa-na, direttore del Dipartimento Cnr di Ingegneria, Ict e Tecnologie per l'energia e i trasporti, sostiene che «per non impattare sul paesaggio la soluzione

è puntare sull'eolico offshore: avendo fondali profondi, bisogna costruire impianti galleggianti, come le piattaforme petrolifere. Inoltre, l'energia elettrica prodotta da un parco eolico che in quel momento non è assorbita dalla rete nazionale può essere usata per produrre idrogeno o stoccata in batterie per essere immessa in rete quando serve». Tecnicamente i campi offshore sono fattibili. È credibile realizzarli nel giro di 10 anni? Con impianti di produzione di idrogeno o batterie di cui per ora non si vede l'ombra? Nell'Italia delle mille scartoffie? Mah...

Intanto, mentre il Paese scrive il libro dei sogni verdi, dal 2013 abbiamo dismesso impianti termoelettrici per 14 gigawatt ed entro il 2025 dovremmo chiudere le centrali a carbone e altri 7,2 gigawatt mancheranno all'appello. Così ci troveremo ad affrontare una riduzione di capacità nell'ordine dei 20 gigawatt. E già ora, come è stato spiegato chiaramente dai tecnici di Terna in una recente audizione al Senato, in caso di condizioni climatiche estreme «il sistema elettrico italiano, in assenza di import, risulta non adeguato». Forse sarà il caso di costruire un po' di campi fotovoltaici e pale eoliche, anche se sono brutti. Oppure tenerci il carbone e la CO₂. ■

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Getty Images (2) - Astronik.it