

20 è la percentuale del vento che occorrerebbe catturare per soddisfare tutta l'esigenza energetica del pianeta

20 i gigawatt prodotti dalla Germania, leader mondiale, che soddisfa con l'eolico il 7% del suo fabbisogno energetico

10 i miliardi di tonnellate di Co2 tagliati con l'eolico nel 2020 se raggiungesse il 12% del fabbisogno energetico mondiale

627 le turbine che a Roscoe, in Texas, compongono il più grande parco eolico del mondo: l'energia erogata è di 781,5 MW

Spagna La pala della stazione di Roses (foto Muntada/Corbis)

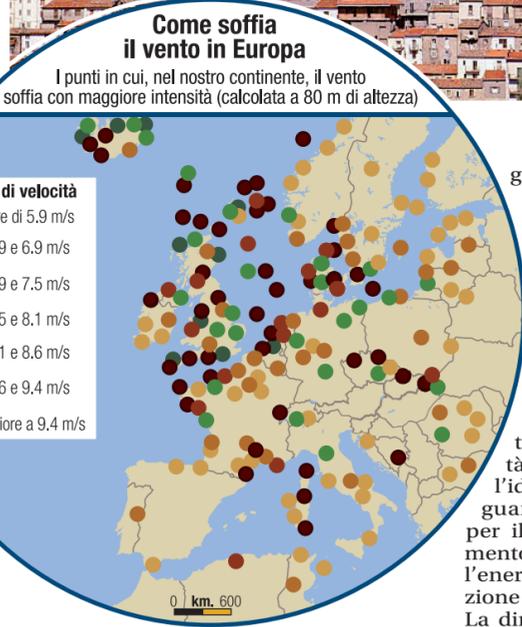
VENTI, AD ALTA QUOTA C'È UNA MINIERA D'ORO

DI UMBERTO TORELLI

Entro il 2020 la forza dei venti potrebbe contribuire a soddisfare la fame energetica del nostro pianeta. Almeno in buona parte. Liberandoci dalla dipendenza petrolifera e riducendo in modo consistente le emissioni di Co2. Questi i risultati a cui sono giunti i ricercatori della Stanford University a seguito di una ricerca commissionata dalla Nasa. Lo studio ha preso il via dalle rilevazioni di turbolenze e consistenza dei venti in alta quota. Con il monitoraggio della velocità e tipologia di 8 mila venti che soffiano costantemente attorno al globo. Gli stessi, responsabili poi, della generazione di immense energie da catturare una volta arrivati al suolo. Ebbene gli scienziati americani hanno scoperto che il 13 per cento di questi venti, quelli con «potenza di classe 3», presentano una velocità superiore a 6,9 metri al secondo. Quindi sfruttabili per generare energia eolica. Una fonte alternativa pulita, che non necessita di combustibili, né solidi né liquidi. E lascia intatta l'atmosfera senza emissioni nocive di CO2.

Interessanti i risultati finali riportati sul Journal of Geophysical Research Atmospheres. Secondo il professor Mark Jacobson «l'energia eolica che si potrebbe ricavare dai venti sarebbe superiore a 72 Terawatt (ndr. trilioni di watt), un valore equivalente a quello generato da 500 centrali nucleari di nuova generazione». Dalla ricerca emerge anche la mappa mondiale di queste forze naturali. I venti più forti di classe 3 si trovano in tutto il Nord Europa e lungo le coste del mare del Nord. Ma anche in America e Canada specie lungo la fascia dei Grandi Laghi. Stessa situazione per i litorali oceanici del Sud America, dell'Australia e della Tasmania.

Anche il nostro Paese, seppure con minore intensità è interessato alla produzione dell'energia che viene dal vento. Nei cosiddetti «parchi eolici». Sono coinvolte con maggiore potenzialità le regioni meridionali. Un mercato che nel corso di 12 mesi è cresciuto di oltre il 25%. «Con una produzione che ha superato 3.200 Megawatt — spiega Luciano Pirazzi dell'Enea, l'Ente per le nuove tecnologie Energia e Ambiente — questi valori potrebbero aumentare ulteriormente con l'opportunità di installare impianti offshore, posizionati cioè lungo le coste». Secondo gli studi Anev, l'associazione nazionale energia del vento, nel 2020 potremmo generare oltre 16 mila Me-



Antico e moderno Le pale di Castiglione (Ch)

gawatt di energia pulita. Ma nonostante questi numeri incoraggianti l'eolico italiano avanza a singhiozzo. Chi ne frena lo sviluppo? Non certo le soluzioni tecnologiche, legate alle costruzioni delle «fabbriche del vento». Invece il vento del Bel Paese soffre dei tipici mali legati alle pastoie burocratiche. Da una parte la mancata chiarezza legislativa sui meccanismi di incentivazione e certificazione degli impianti. Dall'altra le endemiche lentezze delle autorità locali nel rilasciare i permessi per l'identificazione di aree idonee a salvaguardare l'impatto ambientale. Anche per il vento, come avviene per lo smaltimento dei rifiuti, tutti ne vogliono sfruttare l'energia ma pochi promuovono l'installazione di torri eoliche sul proprio territorio. La dimostrano i tempi impiegati dalle Regioni per rilasciare i permessi. Il recente osservatorio WindIT di Nomisma Energia mette il luce che le previsioni di 6 mesi, come tempo fisiologico per il rilascio delle autorizzazioni, vengono ampiamente superate. Infatti, diventano 16 mesi in Campania, 18 in Calabria e 23 in Sicilia. Mentre in Puglia, regione con buona vocazione eolica, per ottenere un'autorizzazione di mesi ne occorrono 25. E intanto il vento in alta quota continua a soffiare, senza generare energia sugli italiani lidi.

Potenza vergine

Una nuova mappa mondiale

individua l'immensa energia

da sfruttare a 80 metri d'altezza

GLOSSARIO



Minieolico da casa

Serve per alimentare utenze isolate e collegarsi sulla rete di bassa e media tensione. Enel offre piccoli impianti a batterie con sistema di accumulo energetico o sistemi minieolici progettati per il pompaggio dell'acqua nei pozzi e l'irrigazione agricola. I vantaggi riguardano la produzione di energia con venti di bassa intensità, il ridotto livello di rumore e un contenuto impatto ambientale.

Turbina a vento di Savonius

È un tipo di turbina a vento ad asse verticale, utilizzata per la conversione di coppia dell'energia del vento su un albero rotante. Inventata dall'ingegnere finlandese Sigurd J. Savonius nel 1922, e brevettata nel 1929, è una delle turbine più semplici.

Eolico offshore

Con l'espressione eolico offshore si intendono gli impianti installati ad alcune miglia dalla costa di mari o laghi, per meglio utilizzare la forte esposizione alle correnti.

RIMANDI LETTERARI

Come don Chisciotte tra i mulini del Duemila

DI ANTONIO D'ORRICO

Non so se ve ne siete mai accorti ma alla gente mancano i mulini. Una specie di nostalgia. Infatti quello della pubblicità del Mulino Bianco è diventato meta di gite turistiche fuori porta. Con comitive così numerose da provocare in alcune occasioni ingorghi di traffico

Una cosa strana che riguarda l'inconscio: probabilmente l'immagine del mulino è il simbolo di una vita ecologicamente corretta. Sarà per questo che le pale eoliche (il massimo dell'ecologicamente corretto) sembrano mulini, mulini a vento per la precisione. Chi le ha progettate probabilmente non l'ha fatto apposta. L'inconscio, appunto. E qui l'associazione scatta automatica: se uno dice mulino a vento subito il pensiero corre a don Chisciotte che, a cavallo dell'incolpevole Ronzinate, si scaglia lancia in resta contro quello che crede sia un gigante cattivo da abbattere. Sappiamo come va a finire: don Chisciotte si fa male e il suo scudiero,

che pure glielo aveva detto che non erano giganti ma mulini a vento, deve andare a soccorrerlo.

Però è strano, sempre a proposito dell'inconscio, che le pale eoliche, speranza di un futuro senza inquinamento e senza petrolio (con i problemi delle scorte che si esauriscono, del prezzo del barile che si impenna, ecc.), ci facciano tornare in mente il grande, vecchio romanzo di Cervantes. Cosa dobbiamo dedurne? 1) Che la speranza di una energia pulita sia donchisottesca nel senso negativo della parola? 2) Che bisogna leggere i vecchi romanzi perché ci si può trovare dentro qualche buona idea per il futuro (anche questa è una forma di energia pulita)? 3) Che nulla si crea, nulla si distrugge, tutto si trasforma?

Che ne so io? Queste sono domande da fare al dottor Freud. Io sono solo un terrestre del 2030, mi chiamo Sancio Panza e adesso devo lasciarvi per andare a soccorrere il mio padrone, Don Chisciotte della Mancina, che è appena stato disarcionato da una pala eolica. L'aveva scambiata per un Ufo Robot.



Segno d'autore Un disegno di Picasso