

Conviene installare le miniturbine eoliche?

LUCY SIEGLE, THE OBSERVER, GRAN BRETAGNA. ILLUSTRAZIONE DI ALE & ALE

Dopo aver fatto breccia nell'immaginario collettivo britannico spuntando sul tetto dell'abitazione del leader dei Tory, David Cameron, i piccoli impianti eolici a uso domestico sembrerebbero l'ultima moda in fatto di accessori per la casa ecologica. La loro effettiva utilità, però, è stata messa in dubbio da più parti.

Quando il vento cala (come è inevitabile che succeda), il loro rendimento si abbassa notevolmente. Al momento, nel settore delle miniturbine eoliche l'unica cosa che sembra girare senza intoppi sono le voci dai toni disfattisti: le piccole turbine riuscirebbero a produrre solo minime quantità di energia e provocherebbero danni strutturali alle abitazioni su cui sono installate, riducendone il valore per via delle vibrazioni e del rumore che producono.

L'industria britannica dei minigeneratori domestici (attualmente formata da una quindicina di aziende) ha ammesso che l'efficienza di questi sistemi è ancora incerta e che il margine di miglioramento è notevole.

Il nocciolo della questione sta tutto nell'esatta valutazione dei flussi d'aria nelle zone urbane. Per calcolare l'efficienza potenziale delle loro miniturbine, i produttori britannici fanno affidamento sulla Noabl (bwea.com/noabl), la



Le turbine possono produrre un terzo dell'energia di cui ha bisogno una casa

banca dati del ministero del commercio e dell'industria sulla velocità dei venti nelle varie regioni del paese. I dati, però, non tengono conto delle interferenze prodotte dagli edifici a più piani. Inoltre presuppongono una disponibilità costante di vento che garantirebbe ai loro generatori un'efficienza energetica del 97 per cento. È evidente che si tratta di un banale errore di valutazione, che ha spinto le attese dei consumatori oltre ogni realistica possibilità.

Per poter garantire una buona resa, le turbine dovrebbero essere installate nove metri sopra l'edificio che alimen-

tano: in questo modo potrebbero fornire fino al 30 per cento dell'energia elettrica consumata da un'abitazione in modo pulito e autonomo (senza essere collegati alla normale rete di distribuzione). Ma sulle brochure promozionali i microgeneratori sono spesso montati in prossimità del tetto. Risultato: dopo avere fantasticato su questi dispositivi, grandi quanto una parabola satellitare, chi ha provato a installarli non è riuscito a ricavarne abbastanza energia nemmeno per alimentare una lampadina.

Le innovazioni tecnologiche sono sempre fonte di speranze e delusioni. Capisco perfettamente quanto possa essere allettante l'idea di disporre di un microgeneratore eolico personale, e il potenziale di questa tecnologia è innegabile: il ministero del commercio e dell'industria britannica ha calcolato che entro il 2050 il 30-40 per cento dell'energia prodotta in Gran Bretagna sarà generata da impianti di piccole dimensioni e miniturbine. E il 6 per cento di questa quota potrebbe derivare proprio da piccoli generatori eolici domestici.

Intanto sul sito internet bettergeneration.co.uk potete trovare un elenco delle miniturbine disponibili, con la loro scheda di valutazione. Tanto per capire davvero che aria tira. ■ gb

DOMANDE E RISPOSTE MARCO MOROSINI

Consumare meno permette di vivere meglio?

Sì, sostiene il Center for a new american dream (Centro per un nuovo sogno americano: newdream.org). *More fun, less stuff!* (più divertimento, meno oggetti!) è il motto dell'organizzazione che esorta i cittadini statunitensi ad assicurarsi una quantità maggiore delle cose che contano davvero: più tempo, più natura, più giustizia, più divertimento. Tra i sostenitori del centro ci sono il premio Nobel per la pace Al Gore, l'attrice Meryl Streep e Robert Reich, ex responsabile del dipartimento del lavoro statunitense. Il nome dell'organizzazione è ambizioso: il Cnad aspira a modificare il mito del "sogno americano", secondo cui la prosperità di ogni cittadino statunitense dipende solo dal suo talento e dal duro lavoro, non da una rigida struttura di classe. La missione del centro è "aiutare gli americani a consumare in modo responsabile per proteggere l'ambiente, migliorare la qualità di vita e promuovere la giustizia sociale".

MARCO MOROSINI È ANALISTA SOCIO-AMBIENTALE. HA INSEGNATO AL POLITECNICO FEDERALE DI ZURIGO E IN ALCUNE UNIVERSITÀ ITALIANE

FA' LA COSA GIUSTA CENA A LUME DI CANDELA

Il risparmio di energia è un'ottima scusa per spegnere la luce e cenare romanticamente a lume di candela, possibilmente di cera d'api. www.foe.co.uk



I consigli di Leo Hickman. Lo strato di ghiaccio nel freezer non deve mai superare il mezzo centimetro. Sbrinatelo spesso e tenete la temperatura interna del frigo tra i 3 e i 5 gradi con l'aiuto di un termometro speciale.