

# È L'ORA DI ACCENDERE IL VENTO

**Nel mare del Nord c'è più energia che in Russia e in Arabia Saudita. Per questo, dal Regno Unito alla Scandinavia, stanno per partire investimenti nell'eolico. E si va verso un maxiaccordo europeo**

DI ALBERTO D'ARGENZIO

**A**i tempi dell'ultima glaciazione, le isole britanniche si raggiungevano a piedi dal Belgio, racconta Claude Turmes ragionando su una mappa dell'Europa dal suo ufficio nel Parlamento europeo a Bruxelles. Turmes è un eurodeputato verde lussemburghese e un'eminenza in fatto di energie rinnovabili. Da questa passeggiata glaciale parte il più importante ed avveniristico progetto europeo lanciato per contrastare il riscaldamento del pianeta: quei quattro passi nella preistoria ci dicono infatti che il Mare del Nord è assai poco profondo. Oltre a ciò, è anche terribilmente ventoso, un posto perfetto per costruire dei campi eolici. «Il Regno Unito ha lanciato a gennaio le gare d'appalto per nove campi offshore che produrranno 32 Gigawatt (GW): quanto 21-22 centrali nucleari», spiega ancora Turmes. «E poi», insiste, spostando il dito sulla mappa verso Est, «grandi bacini idroelettrici di Svezia e Norvegia non sono al Nord, ma a Sud, non lontanissimi da dove sorgeranno i campi eolici britannici o quelli danesi, tedeschi e svedesi». Cosa c'entrano pale e dighe? C'entrano. Le pale eoliche producono energia e le dighe la immagazzinano, come delle enormi batterie naturali. «Il concerto è semplice», spiega ancora Turmes: «Quando c'è vento e c'è domanda di energia, la produciamo e la inviamo per esempio a Londra, ma di notte, quando la richiesta diminuisce, invece di perdere l'energia del vento bloccando le pale, le azioniamo e mandiamo l'energia in Scandinavia sfruttandola per pompare l'acqua nei bacini idroelettrici. Così riusciamo a immagazzinarla. Poi, quando la doman-

da riprende, azioniamo le turbine delle dighe e ri-produciamo energia. I bacini di Svezia e Norvegia possono arrivare a produrre oltre 40 GW». Almeno quanto altre 26 centrali nucleari, il tutto senza scorie e grazie all'ultimissima idea in fatto di reti elettriche: la "supergrid" delle rinnovabili del Mare del Nord.

Il 9 febbraio i responsabili tecnici di Germania, Regno Unito, Irlanda, Francia, Belgio, Olanda, Lussemburgo, Svezia, Danimarca e Norvegia (quest'ultimo paese non Ue) si riuniscono a Bruxelles per definire i termini del memorandum di accordo di questo progetto che dallo "Spiegel" è stato battezzato come la «risposta europea al fallimento del vertice di Copenaghen». L'intesa politica c'è già, siglata dai ministri dell'energia lo scorso 7 dicembre, il 9 febbraio partono invece i lavori per riuscire ad avere entro fine 2010 la firma sul memorandum.

«La nostra grande sfida», spiega Susanne Nies, autrice di "At the Speed of Light? Electricity Interconnections for Europe", «è quella dell'integrazione delle rinnovabili. Le reti che abbiamo ora non supportano la produzione di queste energie per la loro incostanza. Dobbiamo creare nuove reti, si tratta di un obiettivo indispensabile per raggiungere gli impegni europei di un 20 per cento di energia da fonti rinnovabili per il 2020». I 27 hanno l'obbligo di raggiungere il triplice impegno

20-20-20, ossia un 20 per cento in meno di produzione di CO2, un 20 di maggior efficienza e un 20 di energia dalle rinnovabili, il tutto entro il 2020. Con la supergrid avranno fatto circa il 40 per cento del lavoro sul terreno delle rinnovabili.

Ad alimentare la rete saranno l'eolico, l'idroelettrico e quin-

di le maree, mentre le connessioni, che sono poi il cuore del progetto, daranno sostanza al tutto, unendo i centri di produzione e quelli di consumo con degli enormi cavi sottomarini. Si tratta di linee di corrente continua ad alta tensione HvdC, già sviluppati dalla ABB e dalla Siemens fino a supportare 5 GW. Sono dei cavi molto più grossi di quelli attuali dell'alta tensione e molto più performanti, con una perdita di energia molto inferiore, e senza contaminazione elettromagnetica. In totale ci sarà bisogno di 6 mila chilometri di cavi.

Quanto costerà una tale impresa? Secondo l'Ewea, l'European Wind Energy Association, ci vorranno circa 30 miliardi di euro. «È inutile sparare dei numeri ora», puntualizza un esperto di uno dei paesi coinvolti, «è difficile quantificare oggi perché è ancora tutto in divenire». E qui, sui costi, potrebbero sorgere alcune crepe al progetto. I governi, con in testa Sarkozy, Brown e Merkel, dicono di credere molto nella supergrid, ma in quest'epoca di vacche magre faranno lo stesso anche i privati? «I grandi attori pubblici e privati», sostiene Nies, «devono avere una logica a lungo termine, scordarsi che ora il petrolio è poco caro ed investire di più sulle rinnovabili. Così possiamo arrivare a una dinamica virtuosa che ci permetta di finanziare progetti di questa dimensione».

Al momento di sicuri ci sono solo i 165 mi-

lioni di euro che la Commissione Ue ha messo sul tavolo per il piano di connessione tra i campi eolici del Mare del Nord e del Mar Baltico, un povero inizio per un tassello importante della supergrid, ma solo un tassello. Il disegno è molto più grande. «La priorità», spiega ancora Turmes, «è il raccordo tra le piattaforme off shore e i bacini idroelettrici della Scandinavia, quindi il secondo passo è la connessione con i luoghi in cui esiste consumo anche notturno di energia, come la Ruhr, il Baden Württemberg, il Nord della Francia. Infine, una volta che siamo arrivati a Stoccarda, le Alpi sono lì a 200 chilometri, dovremo collegarci alla sua capacità idroelettrica». L'eurodeputato segna sulla mappa i contorni di un viaggio elettrizzante che è anche il percorso obbligatorio di un'Europa affamata di energia, possibilmente verde. «Nel Mare del Nord», insiste, «c'è più energia che in Russia ed in Arabia Saudita, è questo il giacimento che ci permetterà di essere indipendenti».

La partita si gioca a Nord, ma non è chiusa per chi si affaccia a Sud. L'obiettivo finale, almeno da parte tedesca (è proprio la Germania a coordinare il progetto), è quello di creare una supergrid europea che da un lato peschi dal vento del Mare del Nord, e dall'altro dal sole del Sahara, sfruttando il cablaggio del Mediterraneo. In sostanza c'è spazio anche per quei paesi, come l'Italia, che sono rimasti tagliati fuori da questa torta nordica. «Il nostro è un approccio comune», spiega ancora l'esperto nazionale, «dipende da Italia e Spagna partecipare, decidere se sono interessate, se hanno le capacità tecniche ed economiche per cooperare».

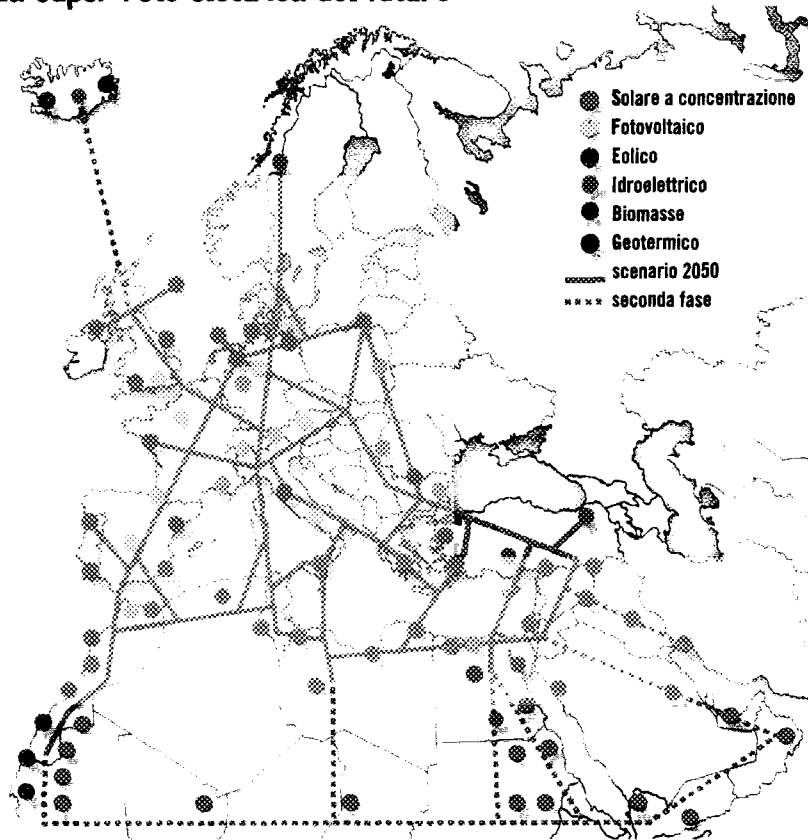
Una scelta che si riflette sul tipo di destino energetico che si vuole abbracciare. Facciamo l'esempio della Finlandia: Helsinki ha puntato sul nucleare e ora, pur avendo la latitudine buona per entrarvi, ha deciso di rimanere fuori dalla supergrid. Berlusconi ha comprato la stessa tecnologia nucleare francese Epr usata in Finlandia con costi che per ogni reattore si aggireranno almeno sui 6 miliardi di euro. Avrà la forza economica e la volontà politica per pensare in verde? La questione non è solo di colori ma anche di relazioni, perché l'Italia è praticamente isolata quanto a interconnessioni. Puntando

sulle rinnovabili si lavora in gruppo e si rompe l'isolamento. «Il Trattato di Lisbona», conclude Nies, «lascia a ogni paese la scelta sul suo mix energetico, ma ora bisogna essere prudenti con il nucleare e sviluppare le energie alternative».

L'energia eolica è la carta vincente del supergrid per una ragione semplice: è una tecnologia ampiamente collaudata, basta investire sul campo. È quello che ha annunciato il governo britannico. Brown ha lanciato un piano da oltre 86 miliardi di euro per la costruzione di 9 campi eolici per un totale di 32,2 GW. Il corollario sono 70 mila posti di lavoro. La Germania si è fissata l'obiettivo di arrivare a 25 GW entro il 2030 e ha già concesso i permessi di costruzione per un totale di 8 GW. Da qui al 2020 la Ue dovrebbe estrarre dal vento off shore 55-60 GW, più di 40 centrali nucleari. Se il presente è il vento, il futuro è il mare, che offre l'energia delle onde, la forza maremotrice e le correnti, ma è anche un terreno in cui occorre fare molta ricerca. L'energia del moto ondoso viene catturata con sistemi galleggianti o sommersi mentre quella maremotrice sfrutta innalzamento e abbassamento delle maree con dighe costruite lungo la costa. Infine le correnti marine, il fronte in prospettiva più interessante. Al momento è in funzione una sola centrale, a Srrangford Lough in Irlanda del Nord. Produce 1,2 Megawatt e fornisce elettricità a mille famiglie. Le potenzialità sono però ben altre: le stime Ue parlano di 75 GW l'anno. Le correnti dello Stretto di Messina potranno fornire 15 GW come 10 centrali nucleari. ■

## **Grande interesse anche verso il moto ondoso: le correnti di Messina valgono dieci centrali atomiche**

## La super rete elettrica del futuro



Fonte: Desertec Foundation



Centrale idroelettrica nel Baden-Wurtemberg. Sotto: operaia della Siemens Windpower, che produce turbine eoliche. In basso: centrale solare a Saniucar la Mayor, Spagna



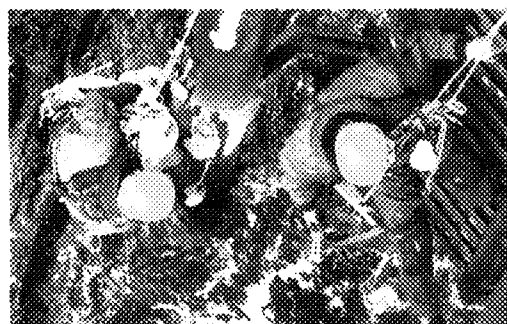
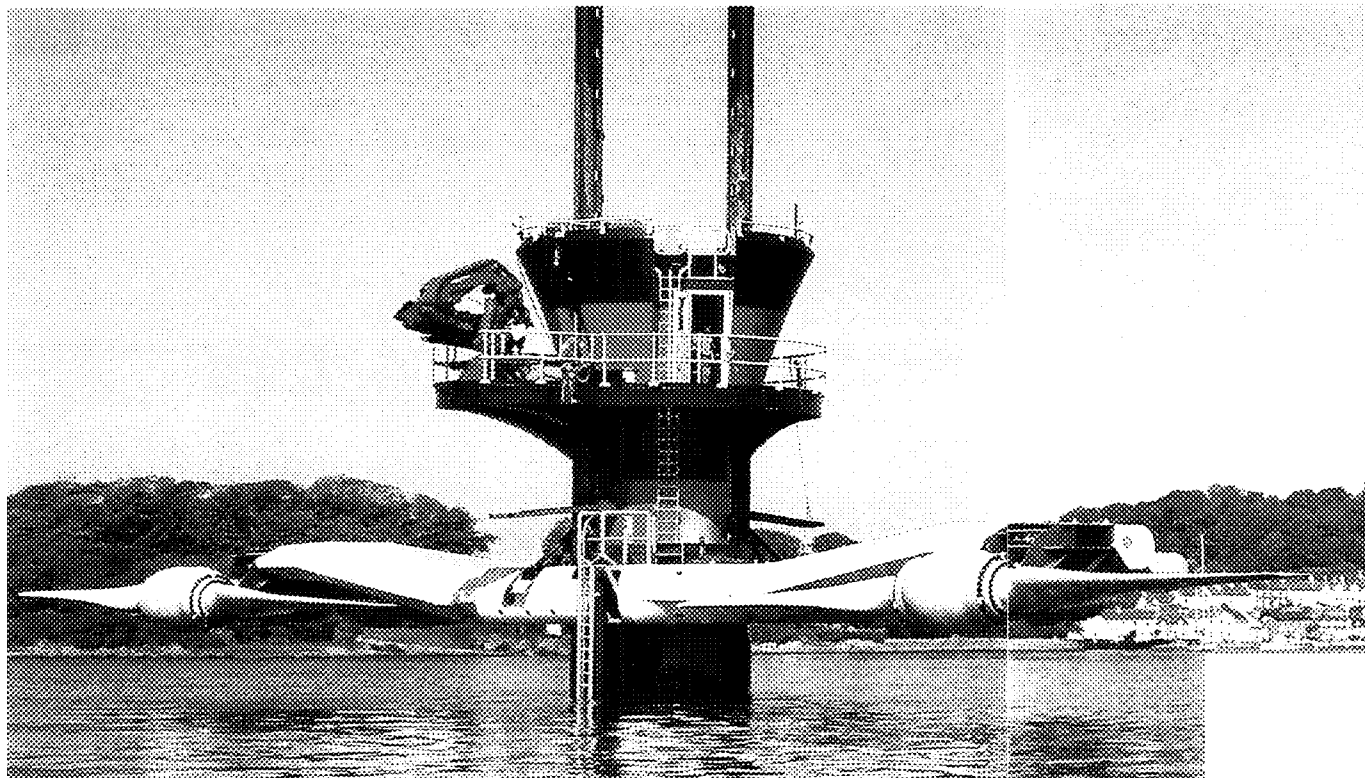
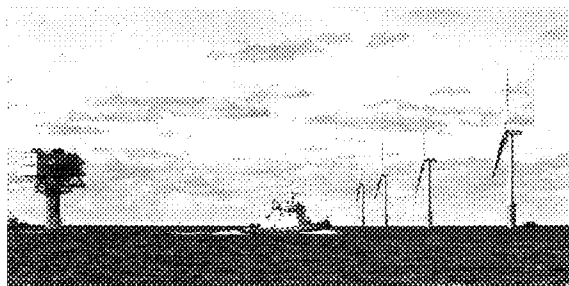


Foto grande: la centrale di Strangford Lough in Irlanda. A fianco: manutenzione al parco eolico tedesco Alpha Ventus, nel mare del Nord



Da sinistra: installazione di pale eoliche a largo delle coste danesi; impianti eolici vicino alle coste olandesi. Sotto: Claudia Scajola

