

Le fonti alternative

Il fotovoltaico illumina l'Africa

L'energia «verde» aiuta l'Africa. La Yingli Green Energy (con sede a Roma), leader nell'energia solare, annuncia che sono stati raccolti 24 mila euro per SolarAid, associazione no profit (sede a Londra) che promuove l'uso di energia fotovoltaica per favorire l'istruzione in Africa. Verranno illuminate molte scuole dello Zambia

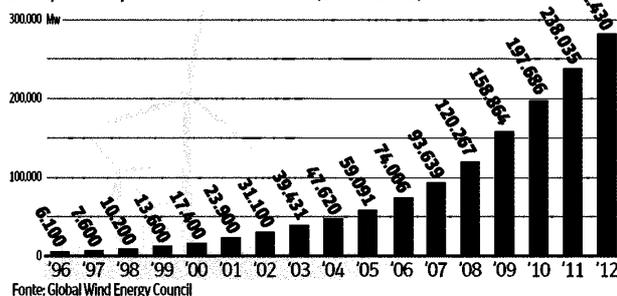
L'OFFSHORE FRANCESE, TEDESCO E INGLESE

Ora ci affidiamo ai giganti del mare

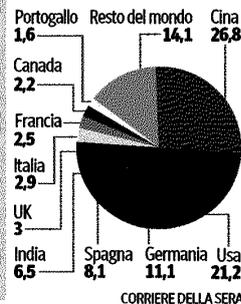
Le mega turbine piantate nel parco eolico della Manica e nel Mare del Nord

Potenza crescente

La capacità di potenza eolica mondiale (1996-2012)



I primi dieci Paesi produttori (% dicembre 2012)



La sfida di tre colossi
Alstom ed Edf puntano sulle 240 di Le Havre, la Siemens ne sta realizzando 175 sulla foce del Tamigi. Il Regno Unito è l'Eldorado di questo settore in costante sviluppo, pronti 32

gigawatt di potenza. Desolante il panorama italiano, la nostra potenza massima non supera i sette gigawatt di **Elena Comelli**

Una distesa di soldatini ordinati appena visibili sullo sfondo grigio-azzurro del mare, alti e slanciati fino all'orizzonte. Si presentano così, con discrezione ed eleganza, i parchi eolici offshore sparsi fra le coste inglesi, tedesche e scandinave del Mare del Nord. Tutt'altra impressione si ricava da un incontro a tu per tu con le mega-turbine. Haliade, la più grande del mondo, sventa ben più alta del Duomo di Milano e vista da vicino fa paura. D'altra parte, una turbina di queste dimensioni produce da sola abbastanza energia da soddisfare il fabbisogno di diecimila famiglie. Con un rotore del diametro di 150 metri e 6 megawatt di potenza, l'ultima nata dell'industria del vento sfiora i limiti fisici di questa tecnologia: alla velocità massima di rotazione di 300 chilometri orari, l'attrito comincia a consumare l'estremità delle pale e quindi sarà difficile andare oltre le sue dimensioni. Haliade non è ancora operativa: ha appena superato i primi test per la certificazione europea a Saint Nazaire, alla foce della Loira. Ma sarà ben presto una presenza importante lungo la costa atlantica francese. **Alstom**, la casa madre, si è aggiudicata insieme a Edf i primi 1.500 megawatt of-

shore messi in palio dal governo e ne planterà 240 fra Le Havre e Saint Nazaire.

La mega-turbina sarà realizzata in quattro stabilimenti nuovi di zecca, con un potenziale di 5.000 posti di lavoro: due a Saint-Nazaire, vicino a Nantes, e due a Cherbourg, sulla Manica. In pratica, con la commessa affidata a Electricité de France — che ha vinto tre delle quattro gare del bando, mentre Iberdrola si è aggiudicata la quarta insieme ai francesi di Areva — il governo di Parigi si è inventato dal nulla un'industria eolica locale, dando il via a un comparto che prima la Francia non aveva. I tedeschi, nel frattempo, non stanno con le mani in mano. Mentre Alstom bruciava le tappe, anche Siemens si è data da fare, piantando 175 turbine alla foce del Tamigi, nel più grande parco eolico offshore del mondo, London Array, che sarà inaugurato all'inizio di luglio. La società tedesca ha da poco avviato a Østerlid, in Danimarca, i primi test per la sua mega-turbina da 6 megawatt e sempre qui dovrebbero partire fra qualche mese i test per il nuovo bestione





In mare Una nave passa accanto al «Barrow Offshore Wind Farm», il parco eolico a largo delle coste britanniche, voluto da Centrica e Dong Energy (Foto: Reuters)

della danese Vestas, che avrà una potenza di 8 megawatt. Questi prototipi e altri ancora rappresentano il futuro dell'eolico, a giudicare dalla rapidità con cui sta crescendo l'offshore, ultimo arrivato sul mercato del vento e già in corsa per raggiungere la competitività con i combustibili fossili.

La nuova tecnologia deve combattere con i consueti problemi di tutte le fonti rinnovabili: l'intermittenza, la difficoltà di immagazzinare l'energia prodotta e la distanza dai centri di consumo, che comporta lunghe e costose linee di trasmissione. Ma con la spinta degli incentivi governativi, già oggi risulta attraente il vantaggio offerto da una fonte gratuita e pulita come il vento in mezzo al mare, che consente di affrancarsi dalla dipendenza energetica dall'estero, senza ingombrare il territorio di pale o di centrali elettriche.

Il Regno Unito è l'Eldorado europeo di questo settore nascente e tutti i grandi dell'eolico si stanno preparando alla corsa. Il governo inglese ha in progetto d'installare ben 32 gigawatt di pale offshore, per coprire un terzo della domanda elettrica britannica complessiva. Ma in prospettiva, secondo le stime degli esperti, i sudditi di Elisabetta potrebbero addirittura generare, con la forza dei venti marini, tre volte l'elettricità di cui hanno bisogno e venderla all'estero. Il vento sarà il loro nuovo petrolio, quando il Mare del Nord non darà più nemmeno una goccia di oro nero. Il segreto di questo sviluppo sta soprattutto nei bassi fondali tipici di quei mari ventosi e molto adatti per l'eolico offshore. Il Dogger Bank, ad esempio, è una vasta area a cento chilometri delle coste inglesi, con profondità fra i 15 e i 30 metri, su cui si progetta un gigantesco parco eolico che arriverà in una prima fase a 9 gigawatt di potenza e in una seconda fase a 13, oltre il doppio di tutta la potenza eolica installata (a terra) in Italia. Di pale in mare, invece, da noi non se ne vede una. Manca il vantaggio diffuso dei bassi fondali, certo, ma la difficoltà principale risiede nelle resistenze locali: famoso, ad esempio, è il caso di un parco progettato al largo delle coste molisane, dove le caratteristiche del fondale sarebbero particolarmente idonee, che fu bloccato a

suo tempo grazie all'intervento di Antonio Di Pietro, allora ministro delle Infrastrutture, e di suo figlio Cristiano, consigliere provinciale a Campobasso. Pochi giorni fa, dopo 10 anni di battaglie, è stato definitivamente bocciato dal Consiglio di Stato.

 @elencomelli